

STUDIA UNIVERSITATIS COMMUNIA

Logisztika a közszolgálatban



Szerkesztette:
LAKATOS PÉTER

Dialóg Campus

LOGISZTIKA A KÖZSZOLGÁLTATBAN

STUDIA UNIVERSITATIS COMMUNIA

Sorozatszerkesztő
Hautzinger Zoltán

LOGISZTIKA A KÖZSZOLGÁLATBAN

Szerkesztette:
Lakatos Péter

A kiadvány a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001
„A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés”
című projekt keretében jelent meg.

Szerzők

Lakatos Péter (I. rész)
Potóczki György (II. rész)
Szászi Gábor (III. rész)
Németh Gyula (IV. rész)
Horváth Zoltán (V. rész)

Szakmai lektor
Benkő János

© Dialóg Campus Kiadó, 2018
© Szerkesztő, 2018
© Szerzők, 2018

A mű szerzői jogilag védett. Minden jog, így különösen a sokszorosítás, terjesztés és fordítás joga fenntartva. A mű a kiadó írásbeli hozzájárulása nélkül részeiben sem reprodukálható, elektronikus rendszerek felhasználásával nem dolgozható fel, azokban nem tárolható, azokkal nem sokszorosítható és nem terjeszthető.

Tartalom

Előszó	9
I. rész – A logisztika alapjai – Beszerzés és készletezés – Szállítás – Raktározás	11
<i>Lakatos Péter</i>	11
1.1. A logisztika alapjai	11
1.1.1. A logisztika értelmezése, szemléletmódja, felértékelődése	11
1.1.2. A logisztika a gazdasági és társadalmi működés rendszerében	19
1.1.3. A logisztikai képesség tartalmi elemei és hatásuk a nemzetgazdaságra	23
1.1.4. Az integrált logisztikai szemlélet- és költségkonceptió	27
1.2. Beszerzés és készletezés	34
1.2.1. Ellátási (beszerzési) logisztika	34
1.2.2. A beszerzés menedzsmentje	36
1.2.3. Beszerzési igények	36
1.2.4. A beszerzési részleg	39
1.2.5. A beszerzéssel kapcsolatos célok és tennivalók	41
1.2.6. Beszállítói menedzsment	41
1.2.7. A beszállítók értékelése	44
1.2.8. A közbeszerzés aktuális kérdései	47
1.2.9. Új trendek a beszerzés területén	51
1.2.10. A beszerzés kockázata, kapcsolati modellek	52
1.2.11. Kraljic-mátrix	53
1.2.12. ABC-elemzés	54
1.2.13. A készletek értelmezése, készletgazdálkodás	54
1.2.14. A készletek fogalma és szerepe	56
1.2.15. Klasszifikáció	57
1.2.16. Készletfunkciók, típusok	58
1.2.17. A tervezés	59
1.2.18. A készletezési mechanizmusok és előrejelzési technikák	59
1.3. Szállítás	69
1.3.1. Az áruszállítási rendszerek	69
1.3.2. Szállítás	71
1.3.3. Elektronikus Közútiáruforgalom-ellenőrző Rendszer – EKÁER	86
1.4. Raktározás	88
1.4.1. A raktározás szerepe, a raktári folyamatok irányítása	88
1.4.2. A korszerű darabáru-raktározási/tárolási rendszerek	90
1.4.3. A kommissiózás technológiája	103

II. rész – Közigazgatási logisztika – <i>Potóczyki György</i>	105
2.1. A közigazgatási logisztikáról általában	105
2.2. A közigazgatási logisztika sajátosságai, a szakmai funkciókat ellátó szervezetek jellemzői	110
2.3. A közigazgatási logisztika pozicionálása, feladatai, szakterületei, működési környezete	115
2.3.1. Jogi áttekintés, kötelező és önként vállalt feladatok	119
2.3.2. Szervezeti megoldások, tervezés, folyamatszervezés, tevékenységek kihelyezése	123
2.3.3. Közszolgáltatások, hálózatok	133
2.3.4. Közbeszerzés, termelés	139
2.3.5. Elosztás, disztribúció	143
2.3.6. Citylogisztika	145
2.3.7. Visszutas logisztika, hulladékgazdálkodás	147
2.3.8. E-logisztika	150
2.3.9. Vagyongazdálkodás és vagyongazdálkodás, tartalékgazdálkodás	151
2.3.10. Áru- és küldeménytovábbítás, energetika	153
2.4. Lehetséges fejlesztési területek, metalogisztika	157
2.4.1. Lehetséges fejlesztési területek	157
2.4.2. Metalogisztikai szerepvállalás	158
2.5. A közigazgatási logisztika minősített időszakban	158
2.6. A közigazgatási logisztika képességei	160
III. rész – Katonai logisztika – <i>Szászi Gábor</i>	165
3.1. A katonai logisztika fogalma, tartalma, helye a Magyar Honvédség támogatási rendszerében	166
3.1.1. A fogalom kialakulása és tartalma	166
3.1.2. A logisztikai támogatás fogalma	166
3.1.3. A logisztikai támogatás célja	167
3.1.4. A logisztikai támogatás helye és szerepe a támogatási rendszerben	168
3.2. A logisztikai támogatás alapelvei	170
3.3. A logisztikai támogatás funkcionális területei	174
3.3.1. A logisztikai támogatás feladatrendszere	174
3.3.2. A logisztikai támogatás rendeltetése	175
3.4. A logisztikai támogatás ágazati rendszere	187
3.4.1. Hadtáptámogatás	187
3.4.2. Haditechnikai támogatás	190
3.4.3. Katonai infrastrukturális, elhelyezési támogatás	192
3.4.4. Közlekedési támogatás	194
3.5. A logisztikai támogatás erőforrásai, tagozati rendszere	196
3.5.1. A logisztikai támogatás erőforrásai	196
3.5.2. A katonai logisztika tagozati rendszere	199
3.6. A katonai logisztikai rendszer működése	201

3.6.1.	Békeműködés, a hadszíntér-előkészítés és a készenlét fokozásának logisztikai folyamatai	202
3.6.2.	A békeműveletek logisztikai támogatása	202
3.6.3.	A háborús tevékenység logisztikai támogatása	203
3.7.	A katonai logisztika vezetése és együttműködése	205
3.7.1.	A logisztikai támogatás vezetése és irányítása	205
3.7.2.	A logisztikai vezető szervek összetétele, működése	207
3.7.3.	A logisztikai támogatás vezetésének csoportosítása	210
3.8.	NATO-logisztika	212
IV. rész – Rendőrségi logisztika – <i>Németh Gyula</i>		217
4.1.	A rendőrség felépítése és annak logisztikai szervezetei	217
4.2.	A rendőrség szervezeti felépítése	221
4.3.	A rendőrség logisztikai szervezeteinek felépítése	226
4.4.	A rendőrségi logisztika vezetése	227
4.4.1.	A főigazgatóság jogállása és irányítása	227
4.4.2.	A főigazgató jogköre és feladatai	228
4.5.	A megyei rendőr-főkapitányságok logisztikai szervezeteinek kialakítása	229
4.6.	A rendőrségi logisztika célja, lehetséges feladatai, működési elvei, folyamatai	230
4.6.1.	A rendőrségi logisztika célja	230
4.6.2.	A rendőrség logisztikai támogatásának fogalma	230
4.6.3.	A rendőrség logisztikai támogatásának célja	230
4.6.4.	A rendőrségi logisztika feladatai	231
4.6.5.	A rendőrségi logisztika tartalma	232
4.6.6.	A rendőrségi logisztika összetevői	234
4.6.7.	A gazdasági szervezetek főbb feladatai, szakterületei	235
4.6.8.	Az élelmezési szakterület főbb feladatai	235
4.6.9.	A ruházati szakterület főbb feladatai	236
4.6.10.	Az építési és elhelyezési szakterület főbb feladatai	238
4.6.11.	Az állategészségügy és vonatanyag-szakterület főbb feladatai	239
4.6.12.	A fegyverzeti és rendészettechnikai szakterület feladatai	241
4.6.13.	A gépjárműtechnika szakterületének főbb feladatai	245
4.6.14.	A híradó és informatikai szakterület főbb feladatai	247
4.6.15.	Az egészségügyi ellátási szakterület főbb feladatai	249
4.6.16.	A rendőri szervek szakanyaggal történő ellátásának folyamatai	250
4.6.17.	A gazdálkodással kapcsolatos szakterületek és azok feladatai	251
4.6.18.	A rendőrség költségvetési tervezéssel kapcsolatos főbb feladatai	252
4.6.19.	A rendőrségi logisztika működésének alapelvei	256
4.7.	A rendőrség logisztikai támogatási igényei rendkívüli időszakban	258
4.7.1.	A gazdasági igazgatóságok főbb feladatai rendkívüli helyzetekben	258
4.7.2.	A gazdasági igazgatóságok különféle rendkívüli időszakokban végrehajtandó főbb feladatai	259

4.8.	A rendőrség logisztikai képességei	261
4.8.1.	A büntetés-végrehajtási intézmények szerepe a rendőri szervek logisztikai támogatásában	262
4.8.2.	Lehetőség a polgári szféra szolgáltatásainak bevonására	263
4.8.3.	Lehetséges módszer a rendőrség logisztikai képességeinek javítására	263
4.8.4.	A fenntartható fejlődés rendőrséget érintő vetületei	266
V. rész –	Katasztrófavédelmi logisztika – <i>Horváth Zoltán</i>	269
5.1.	Katasztrófavédelmi logisztikai biztosítás – Bevezetés	269
5.2.	A katasztrófavédelem fogalma, időszakai, feladatainak meghatározása	270
5.2.1.	A katasztrófavédelem fogalma, értelmezése	270
5.2.2.	A katasztrófavédelem megelőzési, mentési és helyreállítási időszakai feladatainak meghatározása, a katasztrófaelhárítási feladatcsoportok kapcsolata és jellemzői	271
5.3.	A hazai katasztrófavédelmi rendszer irányítási szintjei, megvalósításának formája, az irányítók feladatai	276
5.3.1.	A katasztrófavédelem vezetés-irányítás rendszere	276
5.3.2.	A katasztrófavédelem vezetés-irányítását végzők logisztikai feladatai	281
5.4.	A katasztrófavédelem rendszerszemléletű bemutatása	283
5.4.1.	A szervezeti alrendszer felépítése, elemei és jellemzői	284
5.4.2.	Az erőforrás alrendszerének felépítése, elemei és jellemzői	285
5.4.3.	A katasztrófaelhárítási feladatok alrendszerének felépítése, elemei és jellemzői	287
5.5.	A katasztrófaelhárítás komplex logisztikai támogatásának fogalma, célja, területei, a megvalósítás elvei és követelményei, a logisztikai képességek értelmezése	288
5.5.1.	A katasztrófaelhárítás logisztikai támogatásának fogalma, célja	288
5.5.2.	A katasztrófaelhárítás logisztikai támogatásának területei	288
5.5.3.	A katasztrófaelhárítás logisztikai támogatásának megvalósítási és követelményei	289
5.5.4.	A logisztikai képességek értelmezése	291
5.6.	A polgári védelem helye, szerepe az új katasztrófavédelmi törvény alapján felálló integrált katasztrófavédelmi rendszerben	294
5.6.1.	A polgári védelem helye, szerepe hazánk komplex védelmi rendszerében	295
5.6.2.	A polgári védelem alaprendeltetése és feladatai	298
5.6.3.	A polgári védelem irányítási rendszere	300
5.6.4.	A polgári védelmi feladatok végrehajtásának hatékonyságát befolyásoló tényezők, a hatékonyság növelésének lehetséges területei	302
5.7.	A katasztrófavédelmi logisztika gyakorlati megvalósulása	303
5.7.1.	A logisztikai feladatok végrehajtása, a logisztikai lépcsőzés rendje	307

Előszó

A Nemzeti Közszerológati Egyetem közös képzési moduljának részét képező *Közszológati logisztika* című tantárgy megújított tankönyvét tartja a kezében a kedves olvasó.

A tantárgy előző tankönyve 2013-ban jelent meg. Azóta a különböző hivatásrendek logisztikai rendszereiben számos változás következett be. Ezen túlmenően a tantárgy oktatása során számos olyan tapasztalat és értékelés született, amelyek indokolttá tették a tananyag differenciált átdolgozását és korszerűsítését. A szerzők alapvető célja az volt, hogy a közszológati logisztika egyes területeiről mindenki számára könnyen értelmezhető, átfogó ismeretanyagot állítsanak össze. A tankönyv lehetővé teszi, hogy az előadások anyagát kiegészítve, olyan magas színvonalú logisztikai tudásra tegyen szert minden hallgató és érdeklődő, amelyet későbbi munkája során egészen biztosan a gyakorlatban is hasznosítani tud majd.

Az egyetem alaprendeltetéséből adódóan az állam részére képez tiszteteket és tisztviselőket, akik adott esetben szorosan együttműködnek egymással. A korszerű, szolgáltató és hatékony állam nem képzelhető el az egyes hivatásrendek koordinált, összehangolt működése nélkül.

Az állam életében számtalan esetben szükségessé válhat az állam különböző szerveinek szorosan összehangolt tevékenysége. A haza fegyveres védelme, a lakosság személyes és vagyonbiztonságának garantálása, ha szükséges, mentése, a közigazgatás működésének fenntartása csak akkor képzelhető el, ha az államhatalmi szervezetet működtető tisztviselők és tisztok ismerik az állam működését, annak jogszabályi hátterét, továbbá alapvető információkkal rendelkeznek a más szervezetek működéséről is. Az elvárt együttműködési szint elérésének lényeges összetevője a logisztikai rendszerek ismerete és a támogatási lehetőségek nyújtásának és fogadásának képessége. Egy válságos helyzetben, amikor gyors és szervezett cselekvésre van szükség, a hatékony közös fellépés egyértelműen erőszorozó tényező.

A tankönyv a korábbi évek pozitív tapasztalatai alapján foglalkozik az általános logisztikai ismeretekkel, majd ezt követik a közigazgatási, a katonai, a rendőrségi és a katasztrófavédelmi logisztika témakörei. Aki a tankönyvet elolvassa, átfogó képet kap az egyes hivatásrendek tevékenységének logisztikai feltételeiről és annak elvi alapjairól, felépítéséről.

Az Ön által most tanulmányozott tananyag elsajátítása hozzájárul ahhoz, hogy hivatásának gyakorlása során képes legyen eredményesen együttműködni más állami szervek munkatársaival.

Budapest, 2017. július 21.

Dr. Pohl Árpád

Vákát oldal

I. rész

A logisztika alapjai – Beszerzés és készletezés – Szállítás – Raktározás

Lakatos Péter

1.1. A logisztika alapjai

1.1.1. A logisztika értelmezése, szemléletmódja, felértékelődése

1.1.1.1. A logisztika etimológiája, avagy a szó eredete, története

A logisztika görög eredetű szó, eredetileg jól számolót, logikusan gondolkodót jelentett. Ma a társadalmi és vállalati folyamatokban az anyagok mozgatásának és készletezésének az optimális tervezését jelöli, átfogja a termelés minden mozzanatát (gazdálkodás, szolgáltatás), termékek, okmányok, információk, sőt személyek rendszerszemléletű áramoltatását jelenti, amelyeknek meghatározó részét képezik az RST (rakodás–szállítás–tárolás) műveletek. A korszerű logisztikai központok és szolgáltatók a logisztikai folyamat fontos objektumai és tényezői, amelyek a szállítás, az árukezelés komplex megoldásait nyújtják. Ezekbe nemegyszer gépjárműszervizeket, benzinkutakat építenek, sőt biztosítási, tanácsadó, vagyonvédelmi, postai, szállodai szolgáltatásokat is igénybe lehet venni itt.¹ Egy másik forrás szerint a logisztika katonai kifejezés: a hadseregnek vagy bizonyos alakulatának anyagi ellátási rendszere. Az utóbbi években gyakran használja a közgazdasági szakirodalom is az ellátási rendszerek gyűjtőfogalmaként.² A logisztika „a hatékony, pontos áruszállítás, árueosztás érdekében kialakult szolgáltatás.” Nemzetközi szó, angolul *logistics* (többes számban), jelentése: „munkaszervezés, az árubeszerzésnek, a termelési folyamatnak és a késztermék értékesítésnek összehangolása.”³

Néhány nyelvi megközelítés: a német *Logistik* és a francia *logistique* jelentése hadtápszolgálat, logisztika. A szó nyelvünkbe a németből és az angoltól került át. A katonai műszóként használatos szó jelentése: „a hadi szállítással, a sereg élelmezésével és az utánpótlással foglalkozó szolgálat”.⁴ Persze tudjuk, hogy itt szakcsapatról van szó. A franciából terjedt el, amely a kései latin *logisticus* (a pénzügyi hivatalokat érintő) szóra vezethető vissza, ami a görög *logisztikosz* (a számoláshoz kapcsolódó) átvétele, kereskedelmi értelemben

¹ KISS Gábor – PUSZTAI Ferenc (1999): *Új szavak, új jelentések 1997-ből*. Budapest, Tinta.

² WIESEL Iván főszerk. (1983): *Gazdaságpolitikai kisszótár*. Budapest, Kossuth.

³ ZAITZ Gábor főszerk. (2006): *Etimológiai szótár – Magyar szavak és toldalékok eredete*. Budapest, Tinta.

⁴ BAKOS Ferenc (2007): *Idegen szavak és kifejezések szótára*. Budapest, Akadémiai.

használatos jelentés. Az angol *logistics* a francia *logistique* (hadtápszolgálat) alapján jött létre.⁵

A hadseregekről való gondoskodás egyidős a hadviseléssel. Mindig gondoskodni kellett a hadba vonuló katonák vizéről, élelméről, szállásáról. A Római Birodalom erődjeiben, megszállt városaiban élelmiszerraktárak működtek, amelyeket *logista* megnevezésű személyek kezeltek. A Bizánci Birodalom *logothetész* megnevezésű hivatalnokai a pénzügyet, a külügyet, a vámügyet és a kereskedelmet tartották ellenőrzésük alatt. A korát meghaladó igazgatási rendszer mintegy 120 000 fős haderőt volt képes bevethető állapotban tartani és biztosítani a birodalom fennmaradását. Bizáncban a hadseregszervezés kérdései közt gondosan tanulmányozták a logisztika kérdéseit is. Eredményeik az utókor gondolkodói-ra is hatással voltak. Európában tudományosan alkalmazott logisztikai elveket a francia hadseregben találunk először. Felfedezhető olyan beosztású tiszt – a *major général des logis* – akinek kizárólag a csapatok tábori elhelyezése, oszlopokba való beosztása volt a feladata. A haderők létszámának ugrásszerű növekedése miatt az ellátás is bonyolultabbá vált, amit nehezített a táborok nélküli hadviselés kialakulása. E körülményekkel a katonai logisztika is új dimenzióba lépett. Rendkívüli erőfeszítéseket tettek az ellátás megszervezésére, de még így sem tudott a haderő jelentős része eltávolodni az ellátó bázistól. A rekvirálásra áttért francia seregnek nagy műveleti szabadságot adott, hogy megszabadult a raktárak balasztjától. A hadviselés fejlődésével a logisztika is a hadtudomány önálló ágává fejlődött, fogalmát az Egyesült Államokban alkalmazták először az 1980-as években, elsősorban a nemzetgazdaság mozgósítását értették rajta. Az elnevezés általánossá vált, a hadügy és a gazdaság területén is meghonosodott.⁶

1.1.1.2. A logisztika történetének általános áttekintése⁷

A logisztika időrendi áttekintését VI. (Bölcs) Leó (886–911) bizánci császár szavaival illik kezdeni: „A logisztika dolga, hogy a hadsereget zsolddal ellássa, a feladatnak megfelelően felfegyverezze és elossa, védelmi és harci eszközökkel felszerelje, a hadművelet minden igénye szerint időben és jól.”⁸ A bölcs császárt számos katonai gondolkodó követte, ám alapvetésének értelmezését nem sokban tudták szűkíteni. A mai meghatározás szerinti, logisztikai témakört feldolgozó tartalmú magyar vonatkozású írások a 17. századig vártak magukra. Zrínyi Miklós katonai műveiben (*Az török áfium ellen való orvosság, Tábori kis tracta*) a hadsereg összeállításáról, táborának kialakításáról értekezik.⁹

A logisztika és a hadsereg kapcsolatát nemcsak hadszíntereken érhetjük tetten. 1815-ben a United States Army’s Springfield nevű szervezet – amely teljes egészében a hadsereghez tartozott – katonai vezetőket alkalmazott az üzemi logisztika területén. Roswell

⁵ ZAITZ 2006.

⁶ RÉGER Béla (1994): A logisztika kialakulásának története. *Logisztikai Évkönyv*, 7–12.

⁷ RÉGER 1994 és Bodoróczy logisztikatörténetről alkotott, tudományos igényű munkáját használjuk a logisztika történetének általános áttekintésére. Lásd BODORÓCZY János (2014): A logisztika története. *Hadmérnök*, 9. évf. 4. szám. 75–85.

⁸ BODORÓCZY 2014. 76.

⁹ ESTÓK Sándor (2011): *A katonai és civil ellátási lánc fejlődésének lehetőségei nemzetközi környezetben*. Doktori (Phd) értekezés, Budapest, ZMNE. 88–89.

Lee ezredes üzemszervezési elvei már – a mai megfogalmazás szerint – divizionális elemeket tartalmaztak, ötven évvel megelőzve korukat. A polgárháború alatt Grant tábornok is kiemelten kezelte a logisztikai kérdéseket. Természetesen újszerű szervezési-logisztikai eljárások Európában is megjelentek. Németországban mérnökök által irányított technicista termelés folyt, mindkét kontinensen a logisztikai szervezést a termelés határozta meg. 1880-tól kezdtek figyelmet fordítani a gazdálkodási szférára, a kereskedelmi, beszerzési funkciók szervezésére. 1910-re, amikor a háborúra való készülődés már mindent meghatározott, a kor szervezési és nem melleleg logisztikai bravúrja eredményeként a Ford Motor Company ontotta a Ford T-modellt. Ekkoriban szerte a világon beindul a tömegtermelés. Megkezdte fejlődését a termelési logisztika, a tömegtermelés támogatására belső anyagáramlási rendszereket dolgoznak ki. A két háború közt kiemelt figyelem fordult az egyes szervezeti elemek közti anyagáramlási kérdések elemzésére. Össz vállalati megoldásokban kezdtek gondolkodni, a stratégiai és operatív feladatok szétváltak. A kidolgozott módszerek a boldog békeidőkben nem tudtak széles körben teret nyerni, a piacok menedzselésére koncentráltak a szakemberek. A második világháború lezárása után az (üzemi) logisztikában kialakult kettősség továbbra is fennmaradt. Európa nyugati felét az amerikai menedzser-tanok uralták, a közép-európai országokban meghonosodott német szervezési elveket leváltotta a szovjet mintájú tervezés.¹⁰

1.1.1.3. Integráló gondolkodás és a logisztika legfontosabb definíciói

A logisztika mindig is társadalomalkotó hatással volt más gazdasági-társadalmi szegmensek fejlődésére, mint például a tudomány, a hírközlés, a járműgyártás, a közlekedési hálózatok fejlesztésére, az oktatásra, a műszaki fejlesztésekre és a környezetvédelemre. Az 1. ábra bemutatja a koncepció kiindulópontját, vagyis azt, hogy a logisztika jelentős számú szakterület eredményeit foglalja magában, és egybevonja azokat a tevékenység hatékonyságának növelése érdekében. Ebből eredeztethető a napjainkban egyre többször emlegetett interdiszciplinaritása, vagyis több tudományágra kiterjedő, több szakterületet közösen érintő jellege.

A logisztika elmélete és gyakorlata a különböző tudományterületek eredményeit használja fel. Szoros kapcsolata van nemcsak gazdasági diszciplínákkal, hanem műszaki és egyéb tudományágakkal is. Knoll (2006) szerint: „Így jött létre az a gazdaságpolitikai töltésű, »integrált eurologisztikai stratégia«, mely a versenyképesség növelése érdekében, e nemzetközi ellátási láncok (SC – Supply Chain) kialakításakor egy interdiszciplináris logisztikai szemléletet helyez előtérbe.”¹¹

¹⁰ DOBÁK Miklós (1999): *Szervezeti formák és vezetés*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó, 1999. 11–23.

¹¹ KNOLL Imre (2006): *Interdiszciplináris logisztika a gazdaságpolitikában*. Budapest, Kovásznai.



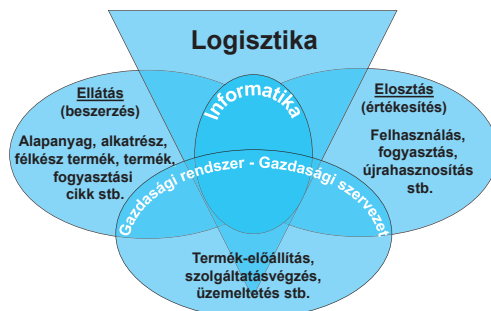
1. ábra

A logisztikával kapcsolatban lévő főbb szakterületek¹²

A második világháború után, az 1950-es években kerül a logisztika az üzleti szféra érdeklődési körébe, és innen indul hódító útjára a civil üzleti szférában. Pfohl (1972) szerint:

„A logisztikába beletartozik minden tevékenység, amellyel egy hálózatban mozgásokat és tárolásokat alakítanak ki, irányítanak és szabályoznak. Az együttes működés a hálózatban dolgok áramlását indítja meg úgy, hogy a teret és az időt lehetőleg minél eredményesebben hidalják át.”¹³

Egységes, univerzális definíciót nem találunk a szakirodalomban, ami azzal magyarázható, hogy a logisztika mint tudomány és gyakorlat folyamatosan új elemekkel bővül; valamint azzal is, hogy a szerzők más-más elemét kívánják hangsúlyozni ezen interdiszciplináris tudományterületnek, amely ma már az ellátási lánc (*supply chain*), illetve értéklánc (*value chain*) vagy újabban igénylánc (*demand chain*) fogalmakkal is jellemezhető. A logisztika főbb, klasszikusnak tekinthető alkotóelemeit és területeit a 2. ábra mutatja.



2. ábra

A logisztika területei¹⁴

¹² Saját szerkesztés PREZENSZKI József (2001): *Logisztika I.* Budapest, BME MTI. 22. 1.4. ábra alapján.

¹³ PFOHL, Hans-Christian (1972): *Marketing-Logistik.* Distributions Verlag.

¹⁴ Forrás: PREZENSZKI 2001.

A leggyakrabban idézett definíció: „A logisztika – az ellátásilánc-menedzsment (*Supply Chain Management*, röviden SCM) részeként – alapanyagok, félkész és késztermékek, valamint a kapcsolódó információk származási helyről felhasználási helyre való hatásos és költséghatékony áramlásának tervezési, megvalósítási és irányítási folyamata, a vevői elvárásoknak történő megfelelés szándékával.” (Amerikai Egyesült Államok Logisztika Tanácsa, 1998). Láthatjuk majd a későbbiekben, hogy már más megközelítések adják a mai korszerű logisztika lényegét.

1.1.1.4. Logisztikai célok és hangsúlyok változása az idő függvényében

Mi alapján lehet értelmezni, mi az a logisztika? Ha abból indulunk ki, hogy a logisztika egy összefüggő gazdasági és társadalmi folyamatokat átfogó tudomány, akkor túlságosan megfoghatatlannak, tágnak tekintjük a logisztika elgondolását.¹⁵ Ha a logisztika csak a késztermékek raktározásával és szállításával foglalkozik, akkor: „A vállalat logisztikai funkciói a nyersanyagok, félkészgyártmányok, késztermékek és az ezzel összefüggő információk szállítási pontról fogadási pontra történő hatékony, a költségek szempontjából kedvező mozgatásának és tárolásának a vevő igényeinek megfelelő tervezési, végrehajtási és ellenőrzési folyamatát biztosítják.”¹⁶ Vagyis más szemszögből a logisztika a nyersanyagok, félkészgyártmányok, késztermékek hatékony áramlásának tervezését, kivitelezését, kontrollját szolgáló tevékenységek összessége, integrációja. Ezen szerepek magukban foglalják a vevőszolgálatot, az igény előrejelzését, az elosztást, a készletgazdálkodást, az anyagmozgatást, a szállítást, a termelésprogramozást és az ezekhez kapcsolódó egyéb tevékenységeket is.¹⁷ A logisztika értelmezése átfogja az egész vállalat működésének minden tartományát és a definíció magában hordozza a fő területeit a vállalati anyagáramlásnak, valamint a logisztikai célokat. A logisztika céljai bonyolult folyamatok hatékonyabbá tételét szolgálják. A logisztika küldetését 9M-elvként említi meg Szegedi–Prezenszki. Léteznek publikálók, akik a 7M, esetleg csak az 5M fontosságára hívják fel a figyelmet. Az 5M-elv az ellátás tudományának nevezi a logisztikát. A 6M-elv a logisztikai szemléletű gondolkodást juttatja kifejezésre. A 7M-elv a folyamatok optimalizálására törekszik. Míg az 5M, a 6M és a 7M lépésről lépésre változik úgy, hogy 5-ből a megfelelő költséggel lesz 6, a 6-ból a 7 a „megfelelő felhasználónak” résszel egészül ki, addig a 9M-elv változása a 6M-elvből adódik úgy, hogy a megfelelő árut négy fő részre osztja. A 9M-elv feladata meghatározott, küldetésében felsorolt tényezői egyforma súllyal esnek latba.

Továbbfejlesztve az 5M-, 6M- és 7M-megközelítéseket, végül a 9M-mel lehet a leg-egyszerűbben a logisztika célját vagy küldetését meghatározni.

¹⁵ KNOLL Imre (2001): *Logisztika a 21. században*. Budapest, KIT Kft.

¹⁶ FÖLDESI Péter (2006): *Logisztika I–II*. Győr, Széchenyi István Egyetem.

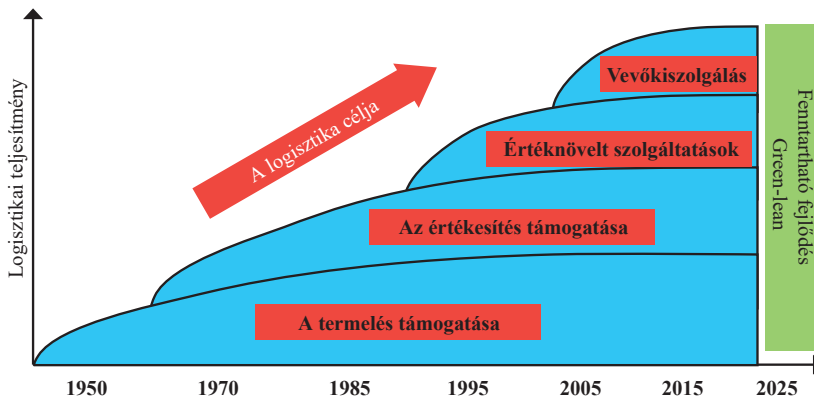
¹⁷ FÜLÖP Sándor (2003): *Menedzsment technikák, beszerzési menedzsment kis- és középvállalkozási gyakorlata*. Kézirat, Budapest, Budapesti Gazdasági Egyetem.

A 9M-elv:¹⁸

- | | | | |
|---|---|-------------|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • a Megfelelő információ • a Megfelelő anyag • a Megfelelő energia • a Megfelelő személyek | } | jussanak el | <ul style="list-style-type: none"> • a Megfelelő mennyiségben • a Megfelelő minőségben • a Megfelelő időpontban • a Megfelelő helyre • a Megfelelő költséggel |
|---|---|-------------|--|

A logisztika a kezdetekben áru- és termékorientált jelleggel bírt, majd már az értékesítést támogatta eszközeivel és hatékony megoldásaival. Később egyre inkább a vevői elvárásoknak való megfelelés került előtérbe, ahol előbb az úgynevezett értéknövelt (*value added*) szolgáltatás jelent meg, majd a vevő kiszolgálási színvonalának fenntartásában kapott kiemelt szerepet. Napjainkban pedig a fenntartható fejlődés egyik globális tényezője úgy is, mint az egyik meghatározó, káros emissziót kibocsátó és azt csökkenteni igyekvő iparág, és mint a környezettudatos technológiai eljárások és megoldások innovátora (3. ábra).

A második világháborút követően az országok elsősorban abban voltak érdekeltek, hogy helyreállítsák iparukat és gazdaságukat. Ennek megfelelően az akkori időkben, az 1940-es évek második felében és az 1950-es években elsősorban a termelés támogatása volt a logisztika fő célja, tehát minden tekintetben biztosítani a termeléshez szükséges alapanyagokat, félkész és segédanyagokat, ehhez pedig a költségeket kellett alacsony szinten tartani.



3. ábra

*A logisztika céljainak változása az idő függvényében*¹⁹

Miután ezen – főleg nyugati – országok a különböző segélyek révén eljutottak egy olyan szintre, amelyet már fogyasztói társadalomnak neveztek, a célok az értékesítés támogatására is kiterjedtek. Vagyis a 60-as évek végén, 70-es évek elején Európa nyugati felében már olyan stádiumba került a különböző országok gazdasági fejlettsége, hogy a logisztikának

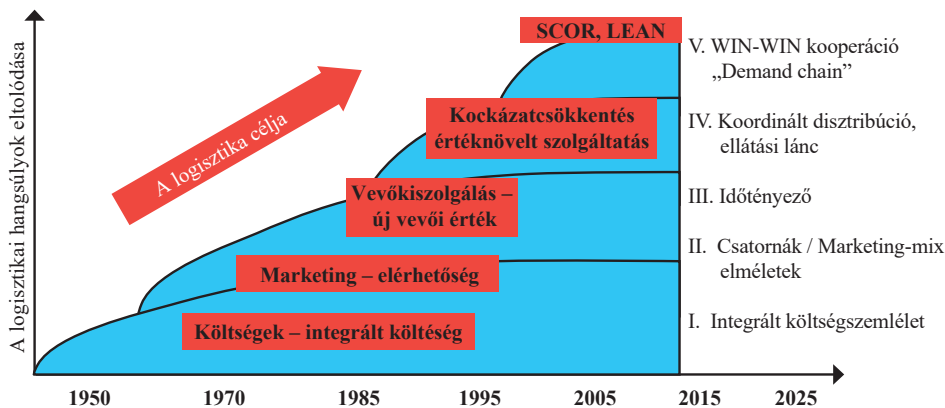
¹⁸ NÉMÓN Zoltán – SEBESTYÉN László – VÖRÖSMARTY Gyöngyi (2006): *Logisztika*. Budapest, KIT Kft.

¹⁹ SZEGEDI Zoltán – PREZENSZKI József (2003): *Logisztikamenedzsment*. Budapest, Kossuth alapján szerkesztette Dr. Lakatos Péter.

már az értékesítést is támogatni kellett – vagyis túllépett azon a szerepkörén, hogy csak kifejezetten a termék előállítását, a termelést, a gyártást támogassa. Megjelent egy egyre igényesebb fogyasztói réteg egyre magasabb minőségi elvárásokkal, amelyek kielégítésében a logisztikának óriási szerep jutott. A termék ugyanis akkor töltötte be a vásárló számára a küldetését, ha elérhető volt. Tehát amikor meg akarta vásárolni, leemelni a polcra, akkor annak ott kellett lennie (4. ábra). Tehát a hely- és időérték együttesen jelentette a versenyelőnyt és a hatékonyságot.

Ezt követte egy következő fejlődési fokozat, amikor már a logisztika a cégek központi elemévé, meghatározó jelentőségű szervezetévé lépett elő és hozzájárult ahhoz, hogy a termelés támogatása és az értékesítés támogatása mellett már ügynevezett értéknövelt szolgáltatásokat nyújtson. Ez azt jelentette, hogy a fogyasztó azt a terméket választotta, amely számára a részéről megfizetett ellenérték szempontjából a legtöbbet jelentette.

Így jutottunk el oda, hogy az ezredfordulóra már a vevőkiszolgálás, a vevőkiszolgálási színvonal meghatározó tényezője lett a logisztika. Amikor azt kezdtük mondogatni, hogy a vevő a király, a vevőnek mindig igaza van, akkor a logisztika már megint túllépett azon az előző évtizedekben betöltött szerepkörén, amelyet fentebb vázoltunk, és akkor a vállalatok már a logisztikájukkal, sőt ellátási láncikkal versenyeztek a vevők kegyeiért.



4. ábra

A logisztikai célok elérésének eszközei az egyes időszakokban²⁰

Így jutunk el napjainkhoz, amikor azt mondjuk, hogy a logisztika már olyan globális problémákat és kérdéseket érint, mint a fenntarthatóság vagy a globális klímaváltozás. Ezt tapasztaljuk, amikor az ipar vagy logisztika 4.0 digitalizációs²¹ fejlődésének hatásait vizsgáljuk, és a fenntarthatóság kritériuma mellett olyan korszerű menedzsmenttechnikák jelennek meg a logisztika minden területén, mint a SCOR²² vagy a lean-menedzsment²³ (3. és 4. ábra).

²⁰ SZEGEDI–PREZENSZKI 2003. alapján szerkesztette Dr. Lakatos Péter.

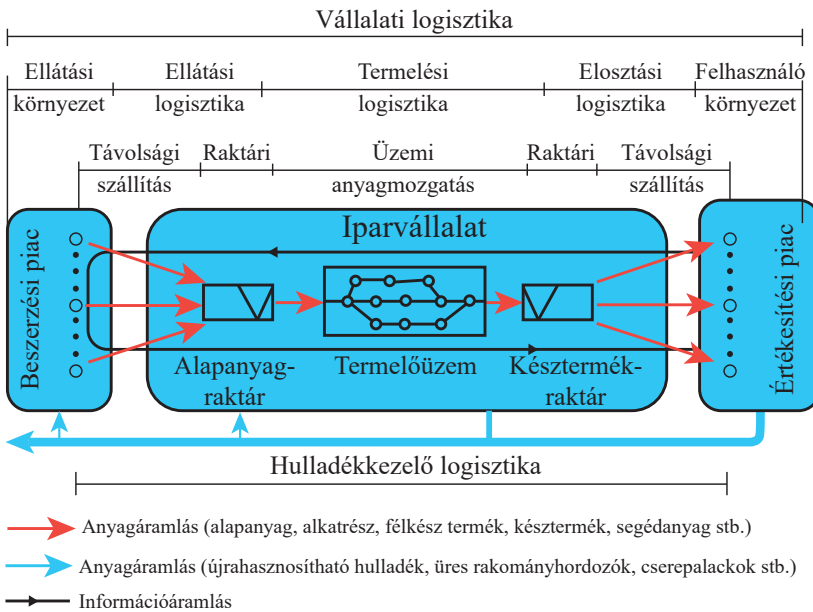
²¹ Az ipar 4.0 Németországból származik, először 2011-ben jelent meg, és lényegében egy új üzleti modellt takar.

²² Supply-Chain Operations Reference Model, SCOR, Supply Chain Council alapján.

²³ LEAN: a veszteségek csökkentését célzó, hatékonyságot és rövidülő átfutási időt eredményező, a Toyota japán cégtől eredő menedzsmentfilozófia.

Az 5. számú ábrán látható, hogyan néz ki egy iparvállalat általános logisztikai modellje. Elmondhatjuk, hogy alapvetően három fontos részre osztható: mégpedig az iparvállalat részére a *beszállítók* jelentik az ellátási környezetet, a rendszer egyik fontos elemét; ezután következik az iparvállalon belül valamilyen *transzformáció*, ami gyártó vállalat esetében azt jelenti, hogy az alapanyagokból, félkész termékekből, segédanyagokból valamilyen készterméket fognak összeállítani a vásárlók részére. Ezt fogja támogatni egy belső gyártási, termelői, logisztikai folyamatszervezés, majd amikor elkészül a termék a vevői igényeknek megfelelően, akkor következik a *disztribúció* (terítés, kiszállítás), a vevő részére való kézbesítés, amelynek során eléri azt a célt az iparvállalat, hogy nyereségorientáltan megfelelő, hatékony logisztikai hátteret működtetve oldja meg a feladatait.

Az 5. ábrán láthatjuk azt is, hogy az iparvállalat működésének rendszerében van egyszer a vevő felé irányuló folyamatoknak az összessége, amely többnyire a terméket és a termék összetevőit jelenti, valamint láthatjuk az információáramlás folyamatait. Ez azt jelenti, hogy a modell információkon alapul, és főleg a piacról, a vevőtől és a lehetséges jövőbeni prognosztizált vagy feltételezett igényekből fogja felépíteni a vállalat majd azt a termelési rendszerét, amelynek a végén a vevőhöz eljut a termék, és annak szükségleteit kielégíti, tehát az információáramlás meghatározó jelentőségű ebben a folyamatban. Napjainkban elmondhatjuk, hogy adott esetben az információ akár fontosabb is lehet, mint maga a termék. Hiszen ha nem megfelelő az információáramlás, akkor ez nagyon súlyos gondokhoz vezethet (ilyen például az ostorcsapás-effektus) mind a logisztikai rendszerben, mind pedig az általános vállalati és ellátási rendszerben.



5. ábra

Az iparvállalat logisztikai modellje²⁴

²⁴ PREZENSZKI 2001.

1.1.2. A logisztika a gazdasági és társadalmi működés rendszerében

1.1.2.1. A Magyar Logisztikai Stratégia (2007–2013)²⁵

A Magyar Logisztikai Stratégia célja volt, hogy Magyarország mint európai logisztikai központ kiemelt jelentőségű interkontinentális áruelosztó csomóponttá (*cargo hub*) váljon, valamint az adriai- és fekete-tengeri kikötők egyik hátszágává (*Hinterland*) fejlődjünk. Emellett cél az is, hogy a Nyugat-Európa–Balkán, Dél- és Nyugat-Európa–FÁK, illetve Közép- és Kelet-Európa észak-déli irányú, hazánkon áthaladó útvonalainak tranzitpotenciálját minél több jelentős súlyú logisztikai szolgáltató versenyképes kínálatával és kapcsolódó magas hozzáadott értékű tevékenységgel kiaknázzuk.

A stratégia értelmében a „logisztika az a tevékenység, amely biztosítja, hogy az üzleti folyamatok zavartalan lebonyolításához szükséges termékek és szolgáltatások, valamint a termelési tényezők a megfelelő helyen és időpontban, a szükségletnek megfelelő mennyiségben, minőségben és választékban rendelkezésre álljanak.”

1.1.2.2. A Magyar Logisztikai Akcióterv (2009–2013)

Az Akcióterv értelmezésében a „logisztika alapvetően áruszállítási, árufuvarozási, szállítmányozási, tárolási, raktározási, rakománykezelési, csomagolási, postai, futárpostai, vám-, disztribúciós, ellátásilánc-menedzsment elemekből, illetve ehhez közvetlenül kapcsolódó szállítást kiegészítő tevékenységek, üzleti szolgáltatások kombinációjából kialakított szolgáltatáscsomagot jelent, amelyet döntően a szállítás és raktározás nemzetgazdasági ágazati főtevékenységű vállalkozások (logisztikai szolgáltatók) nyújtanak. A logisztikai szolgáltatások iránti igényt a kiszolgált szektorok (például feldolgozóipar, összeszerelő ipar, mezőgazdaság) kereslete határozza meg.”

A logisztikai akcióterv a területtel kapcsolatos középtávú (2009–2013) célokat és ennek eléréséhez szükséges kormányzati intézkedéseket tartalmazta, döntően három fő pillér azonosításával egybekötve. Az első pillér, a szabályozási környezet közlekedési-logisztikai, illetve általános, vállalkozásokat érintő szabályozásokat foglal magában. A második pillér a logisztikai erőforrások: a közlekedési infrastruktúrát, logisztikai központokat, tevékenységkihelyezést, humánerőforrást, illetve kutatás-fejlesztést és innovációelemeket tartalmaz. A harmadik pillér pedig a logisztikai kapcsolatok, a közlekedési-logisztikai diplomácia, az ország marketing-, illetve az együttműködések lehetőségeit mutatja be.

1.1.2.3. Középtávú Logisztikai Stratégia (2013)²⁶

A Kormány 1157/2013. (III. 28.) határozata döntött a középtávú logisztikai stratégia megalkotásáról. Jelenleg ez az érvényes országos logisztikai szektorra vonatkozó stratégia.

²⁵ GECSE Gergely: *Magyar Logisztikai Stratégia*. (2007–13) (Munkaanyag) 2008. 07. 04

²⁶ BÁRDOS K. – BOTH V. – DÉRI A. – LUDÁNYI A. (2012): *Vitaanyag a Középtávú Logisztikai Stratégia jövőképeinek, cél- és eszközszerének véglegesítéséhez* (a beérkezett vélemények alapján aktualizált változat). Budapest, 2012. december.

Elkészítésének elsődleges indoka, hogy létezzen egy, a kormány és a szakma által elfogadott, más hazai szakterületekkel és nemzetközi elvárásokkal összehangolt, a logisztikát gazdasági súlyának megfelelően kezelő stratégiai terv, amely hozzájárul a foglalkoztatás és a beruházások bővüléséhez, Magyarország versenyképességének növekedéséhez.

Ez azért is fontos, mert így a 2014–20-as uniós tervezési periódusban felhasználandó források nagyobb mértékben járulhatnak hozzá a logisztikai ágazat fejlődéséhez, és ez által az említett pozitív nemzetgazdasági hatások érvényesüléséhez.

A logisztikai fejlesztéseknek kulcsszerepe van abban is, hogy a cégek a globalizálódó ellátási hálózatok és csatornák világában is versenyképesek maradjanak.

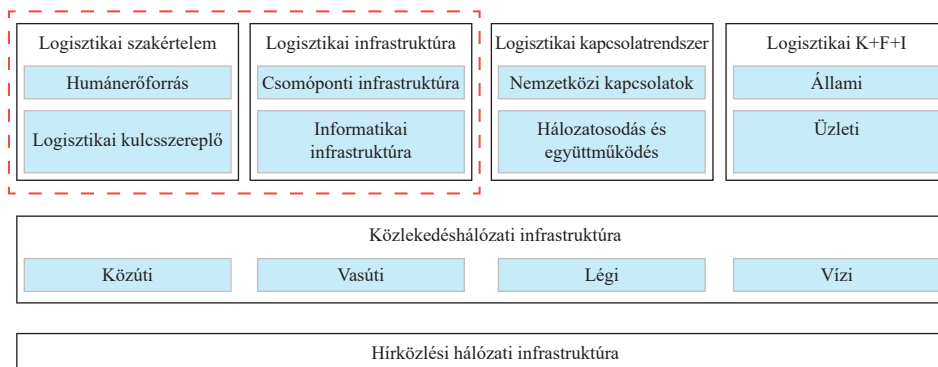
Az ország logisztikai központtá válása pozitív hatással van az alábbi területekre is:

- az ország tőkevonzó és tőkemegtartó képessége;
- a lakosság áruval és szolgáltatással való ellátottsága;
- a regionális egyenlőtlenségek;
- a versenyképesség.

2007-ben alakult meg a Logisztikai Egyeztető Fórum (LEF) – amely tizenegy hazai civil logisztikai szakmai szervezet munkáját koordinálja. A LEF első nagyobb munkája volt a 2007-ben elkészített *Nemzeti Logisztikai Stratégia*, amely összefoglalta a logisztika szükséges fejlesztési területeit.

1.1.2.4. A stratégia pillérszerkezete

A jelenleg érvényes Középtávú Logisztikai Stratégia (KLS) alappilléreinek (6. ábra) meghatározásakor a Magyar Logisztikai Stratégia (2007–2013) módszertani megközelítését vették alapul a nemzetközi kapcsolatok, a szabályozási feltételek és a logisztikai erőforrások terén.



6. ábra

*A logisztikai stratégia pillérszerkezete*²⁷

²⁷ Forrás: IFKA, 2013.

A koncepcióban a logisztikai erőforrások két külön pillérre vannak felbontva: a logisztikai szakértelemre és a logisztikai infrastruktúrára. Ezt követően a logisztikai szakértelmet két további pillérre bontották, méghozzá az emberi erőforrásokra és a logisztikai kulcs-szereplőkre.

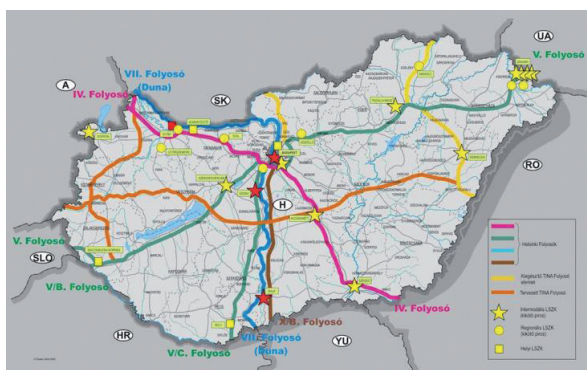
A logisztikai infrastruktúra pillér két további tényezője a csomóponti és az IT infrastruktúra. A kapcsolatrendszer két további területe a nemzetközi kapcsolatrendszer, valamint a hálózatosodás és az együttműködés. A KLS megalkotói indokoltnak találták külön pilléreként feltüntetni a logisztikai K+F+I tevékenységet.

A logisztikában kiemelt jelentőséggel bírnak a közlekedési hálózatok és azok kapcsolódási pontjai.

A csomópontok több kategóriába oszthatók a befutó szállítási módok száma szerint:

- unimodális (általában közút),
- bimodális (két alágazat, általában közút és vasút),
- multimodális (három vagy több alágazat, például közút, vasút és vízi közlekedés),
- komplex tengeri kikötő,
- komplex légi kikötő,
- multimodális szárazföldi közlekedési csomópont.

A felsoroltak közül hazánkban az első három típus a domináns.



7. ábra

Logisztikai Szolgáltató Központok és a Helsinki-folyosók Magyarországon²⁸

A logisztikai központok koncepcióját hazánkban 1993-ban dolgozták ki (7. ábra). A kidolgozásban részt vevő szakemberek fontosnak tartották, hogy a Logisztikai Szolgáltató Központok (LSZK-k) a nemzetgazdaság hatékony működését szolgálják. Az LSZK-k komplex szolgáltatáscsomagot nyújtanak, amelyek három csoportba sorolhatók: alap-, kiegészítő és egyéb szolgáltatások.

Hazánk eurológisztikai rendszerbe való bekapcsolódásához elengedhetetlen a fuvaroztatók logisztikai szolgáltatások iránti igényeinek kielégítése.

A logisztikai szolgáltató központok telepítése révén hazánk a komplex európai logisztikai hálózat részévé vált, ami hozzájárult a tranzitforgalom növekedéséhez.

²⁸ Forrás: Magyarországi Logisztikai Szolgáltató Központok Szövetsége.

A jelenleg működő LSZK-k közül mindegyik rendelkezik vasúti és közúti kapcsolattal is, ám ezek kiépítettsége és eszközellátottsága elmarad a nyugat-európai szinttől.

A jól működő informatikai háttér elengedhetetlen egy vállalat megfelelő működéséhez, ami alól nem képeznek kivételt a logisztikai szolgáltatásokkal foglalkozó cégek sem.

Napjainkban egyre több helyen vezetik be az integrált vállalatirányítási rendszereket, a különböző raktár-informatikai szoftvereket, amelyek könnyebbé teszik a pontos termékazonosítást, valamint az árukövetést. Az összes vállalatirányítási rendszer tartalmaz már az ellátási lánc kezelésére vonatkozó funkciókat, amelyek nagyban növelik a munka hatékonyságát, ugyanakkor bevezetésük meglehetősen költséges.

Ezen szoftverek alkalmazása elsősorban a vegyiparban, a gyógyszeriparban és az autópárban terjedt el. A nagyvállalatok és a kis- és középvállalatok (KKV) között jelenleg az informatikai támogatottság tekintetében nagy az eltérés az előbbieik javára.

A stratégia szerint ezek a legsürgetőbb fejlesztési igények, amelyekkel a KKV-k fel tudnának zárkózni a nagyvállalatokhoz:

- A szállítóeszközök és a szállítmányok nyomon követésének bevezetése.
- Termékazonosítás bevezetése (vonalkódtechnika, rádiófrekvenciás azonosítás).
- Mobilterminálok beszerzése és alkalmazása.
- Fuvarszervezési feladatok ellátása.
- Szállítmányszervezési feladatok ellátása.
- Műholdas helymeghatározás bevezetése.
- Raktárlogisztikai/intralógisztikai feladatok ellátása.

A logisztikai forgalom igen jelentős része átnyúlik az országhatárokon, néha kontinenseken ível át, egyre több szereplő van jelen a piacon, és egyre élesebb verseny alakul ki közöttük. Mindezek miatt egyre nagyobb szerepe van a gazdasági diplomáciának.

Magyarország logisztikai központtá válásához elengedhetetlen a gazdasági diplomácia hatékonyságának fokozása. Éppen ezért szükséges egy, a teljes közép-kelet-európai térségre kiterjedő külgazdasági és külpolitikai kapcsolatrendszer, amit jól példáz a visegrádi együttműködés (V4).

A regionális logisztikai központtá válás szempontjából kiemelten fontos az aktív külgazdasági és diplomáciai tevékenység végzése a kiemelt relációkban (például Kína, India, Törökország, Németország), ami a gazdasági és a kereskedelmi kapcsolatok fejlesztéséhez vezet.

Az ország jövőjét, akár gazdaságpolitikai, akár üzemgazdasági szempontból vizsgáljuk, a kutatásfejlesztés, valamint az innováció jelenti, hiszen a versenyelőny mögött általában egy olyan tudástöbblet áll, amellyel a versenytársak nem rendelkeznek. Hosszabb távon gondolkodva ez a megközelítés fokozottabban érvényes.

A logisztikai tevékenység összes összetevőjére igazak a fent felsorolt állítások, ezért logisztikai teljesítőképességünk növekedéséhez elengedhetetlen ennek a három területnek az erősítése. Magyarország azonban az Európai Unióban a közepes innovációjú országok közé tartozik. A legnagyobb hiányosság ezen a területen a kutatóhelyek és a vállalatok közötti kapcsolatokat leíró mutatók tekintetében való elmaradás, ugyanis kiugróan gyenge a közép- és kivállalkozások, valamint a hazai és külföldi nagyvállalatok, tudásbázisok közötti együttműködés. A középvállalatoknál gyenge a piacvezérelt kutatásfejlesztés, és a K+F+I iránti kereslet is meglehetősen alacsony. A stratégia szempontjából a releváns logisztikai innovációk azok a fejlesztések lennének, amelyek egyaránt eredményeznek

költségsökkenést az értékalkotás és a minőség javítása mellett. Ilyenek lehetnek a különböző technológiai innovációk (eszközök hatékonyságának fokozása), valamint a szervezeti innovációk (adminisztratív folyamatok gyorsítása, hatékonyságának fokozása). Ígéretes fejlesztési témák lehetnek az ellátási lánc folyamatainak optimalizálása, az eljárásinnováció, a helymeghatározó-rendszerek és a szimulációs eljárások fejlesztése stb.

A felsorolt pillérek mellett még beszélhetünk horizontális tényezőkről, vagyis a közlekedési hálózati infrastruktúráról, valamint a hírközlési hálózati infrastruktúráról.

1.1.3. A logisztikai képesség tartalmi elemei és hatásuk a nemzetgazdaságra

1.1.3.1. A logisztika elemei

A logisztika jelentőségének felismerése, vagyis az anyag- és az információáramlás gazdaságban betöltött szerepének elismerése egy vállalat vagy akár egy ország versenyképességének kulcsmomentuma is lehet.

Ma már közhely, hogy a logisztika minőségileg más, mint a szállítási, fuvarozási, szállítmányozási feladatok és munkafolyamatok összessége. Magában foglalja többek között a tevékenységek tervezését, irányítását, a dokumentumok és információk áramlását, a tevékenységek hatékonyságát, a vevői elvárásoknak való megfelelést. Mint a vállalat teljes folyamatait támogató, rendszerben való gondolkodás, a logisztika új megvilágításba helyezi a vállalkozás működését, és alapvetően gondolkodásmódot, rendszert és eszköztárat biztosít a termékek (és szolgáltatások) folyamatos, rendszeres és költséghatékony piacra juttatásához.²⁹

A fentiekkel összhangban a logisztikai szolgáltatások – a teljesség igénye nélkül – az alábbi fő területeket foglalják magukban:

- ellátási láncok tervezése, szervezése és menedzselése,
- fuvarozás,
- gyártási (termelésmenedzsment-) feladatok,
- készletgazdálkodás,
- tevékenységek logisztikai feltételrendszerének biztosítása,
- kiserelés, csomagolás, címkézés logisztikai beszerzése stb.,
- logisztikai adminisztratív szolgáltatások (például vámolás, szükséges engedélyek, az eszközök karbantartása és szervizelése),
- logisztikai tanácsadás, logisztikai tervezési (például ellátási lánc szervezése) és menedzsmentfeladatok,
- raktározási tevékenység,
- szállítmányozás.

A logisztika az elmúlt évtizedben a globális gazdaság egyik meghatározó tényezőjévé vált. A globális logisztikai piac a becslések szerint eléri a globális GDP 13,8%-át, ami mintegy 6700 milliárd dollárt jelent. Az Európai Unió és az Egyesült Államok logisztikai teljesítménye egyaránt évi 1200 milliárd dollár körül alakul. A fejlett országok logisztikai piaca

²⁹ LEF, Logisztikai körkép 2010. logisztika.com/logisztikai-kork%C3%A9p-logisztikai-egyvezeto-forum/ (Letöltés: 2018. 02. 07.)

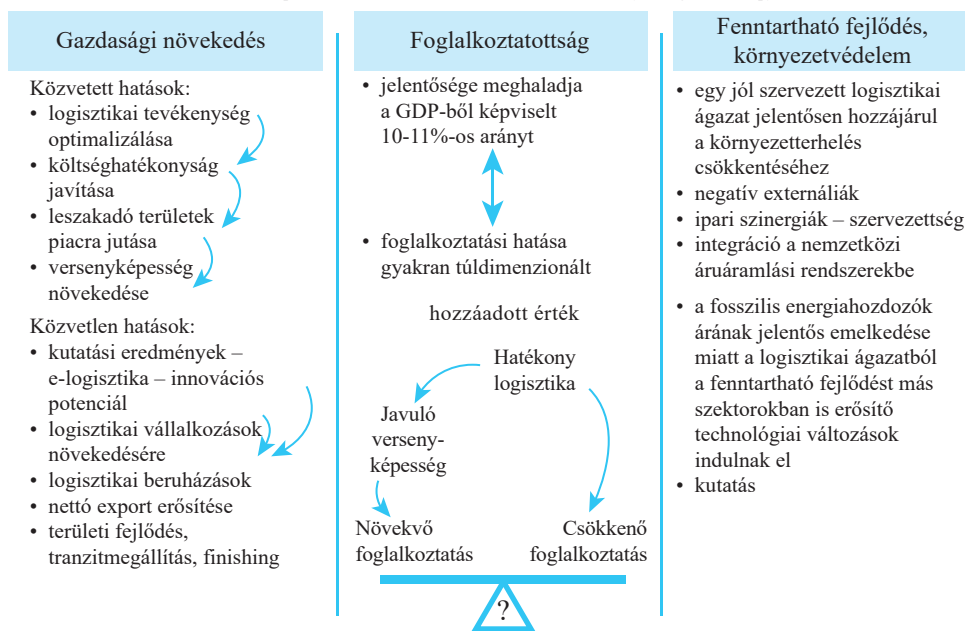
általában az adott ország éves bruttó hozzáadott értékének 10–17%-a között alakul. Megbízható adat Magyarország esetében nem áll rendelkezésre, de becslések szerint hazánkban ez az arány nem éri el a 10%-ot. Ez azt jelenti, hogy a fejlett országok átlagához való felzárkózás folyamata önmagában is jelentős növekedéssel járna. A logisztika Magyarország versenyképességének javításában kulcsfontosságú tényező, az egyik legígéretesebb kitérés pont. A szektor által nyújtott szolgáltatások színvonala és elérhetősége döntő jelentőségű a hazánkba beáramló – vagy az azt éppen elkerülő – befektetések, a gazdaság dinamizálása és a foglalkoztatási lehetőségek bővülése szempontjából.

A gazdasági növekedés tekintetében a logisztikai tevékenység közvetlen és közvetett hatásai egyaránt jelentkezők (8. ábra):

- közvetlen hatások: a logisztikai vállalkozások teljesítményének javulása elsődlegesen a beruházások bővülésével, a nettó export növelésével, valamint a fogyasztás területi egyenlenségeinek kiegyenlítésével szolgálja a gazdaság dinamizálását;
- közvetett hatások: a logisztikai tevékenységek optimalizálása hozzájárul a teljes vállalati szektor költséghatékonyágának javulásához, ezáltal növeli a beruházásra rendelkezésre álló forrásokat.³⁰

A logisztikai ágazat jelentősége

A workshop résztvevőinek előzetesen kiküldött kérdőívek feldolgozása alapján:



8. ábra

A logisztika nemzetgazdaságra gyakorolt hatásai³¹

³⁰ Középtávú logisztikai stratégia 2014–2020, IFKA–LEF. ifka.hu/logisztika/projekt/kozeptavu-logisztikai-strategia (Letöltés: 2018. 02. 07.)

³¹ Forrás: IFKA-LEF workshop a stratégia helyzetértékeléséről, 2012.05.

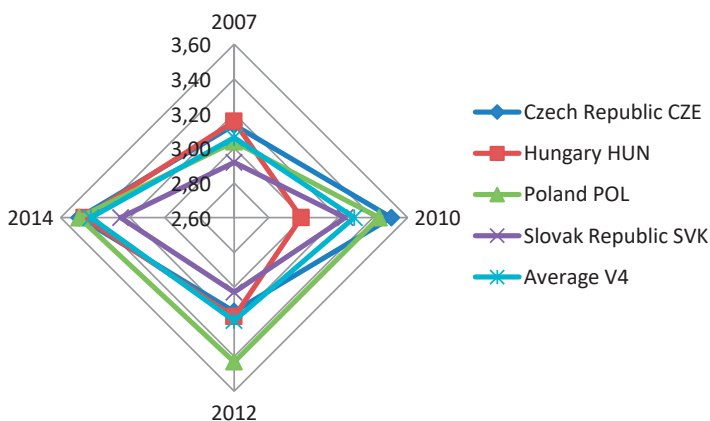
1.1.3.2. Logisztikai teljesítményindex

Ha megvizsgáljuk hazánk logisztikai teljesítményét a Világbank Logisztikai Teljesítmény Indexe alapján (*World Bank Logistic Performance Index, LPI*), megállapíthatjuk, hogy az EU tagállamok középmezőnyébe tartozunk.

A logisztikai teljesítménymutató (LPI) egy interaktív versenyképesség-mérő eszköz, amelynek segítségével az országok számára könnyebben azonosíthatóvá válnak a kihívások és lehetőségek, amelyekkel kereskedelmi logisztikai tevékenységük során találkozhatnak, és amelyek alkalmasak lehetnek e tevékenységek fejlesztésére. A teljesítményindikátor mintegy 160 országot hasonlít össze. Az LPI egy világméretű vizsgálaton alapszik, amelyben üzemeltetők (globális fuvarozócégek és szállítványozók) véleménye alapján mérik fel, hogy mennyire kedvezőek az országok, ahol dolgoznak, vagy amelyekkel kereskednek. Ezek alapján összekapcsolnak egy részletes elemzést az adott országról, ahol működnek, azzal az országgal, amellyel kereskednek, az alapján, hogy ott milyen logisztikai tapasztalatokat szereztek. Ezen visszajelzéseket még kiegészítik a logisztika kulcsfontosságú elemei teljesítményének számszerű adataival abból az országból, ahol a tevékenységüket eredetileg végzik. Az LPI tehát minőségi és mennyiségi adatokat egyaránt tartalmaz, és segít feltérképezni, hogy egy adott ország mennyire kedvező logisztikai szempontból. A teljesítményt az ellátási láncsal együtt veszi figyelembe egy országon belül, és két különböző nézőpontot is kínál: nemzetközit és hazait.

Az elemeket, amelyeket a nemzetközi LPI vizsgál, a legújabb elméleti és empirikus kutatásokra, illetve a nemzetközi logisztikában és szállítványozásban részt vevő logisztikai szakemberek gyakorlati tapasztalataira alapozzák. Ezek:

- vámkezelési és határellenőrzési hatékonyság (vámok),
- a kereskedelmi és közlekedési infrastruktúra minősége (infrastruktúra),
- az áruk szállításának intézése (a szállítások szervezettségének gördülékenysége),
- a logisztikai szolgáltatásokhoz kapcsolódó szakértelem és minősége – a teher-szállítás, a szállítványozás és a vámokhoz kapcsolódó jutalékokkal kapcsolatban (logisztikai szolgáltatások minősége),
- a küldemények nyomon követésének képessége (ellenőrzés és nyomon követés),
- annak gyakorisága, amikor a szállítványok tervezett vagy várható szállítási időn belül érik el a címzetteket (pontosság).



9. ábra

V4 országok Logisztikai Teljesítményindexe (LPI) 2007–2014³²

A 9. ábrán a négy évet (2007; 2010; 2012 és 2014) felöllelő átlagos V4 LPI-adatokból látszik, hogy Lengyelország kiugróan fejlődött a többi országhoz képest.

Az 1. táblázatban pedig már a 2016-os LPI-adatokat látjuk Ausztriával kiegészítve: Magyarország a 31. helyen található.

1. táblázat

V4+AUSZTRIA LPI-2016³³

Megnevezés	Lengyelország	Csehország	Szlovákia	Magyarország	Ausztria
LPI Rangsor	33	26	41	31	7
LPI Eredmény	3.43	3.67	3.34	3.43	4.10
Vámok	33/3.27	19/3.58	32/3.28	49/3.2	15/3.79
Infrastruktúra	45/3.17	35/3.36	39/3.24	32/3.48	12/4.08
Nemzetközi szállítmányozás	33/3.44	18/3.65	36/3.41	34/3.44	9/3.85
Logisztikai szakértelem	31/3.39	26/3.65	51/3.12	34/3.35	4/4.18
Nyomonkövethetőség	37/3.46	21/3.84	55/3.12	41/3.40	2/4.36
Pontosság	37/3.80	28/3.94	36/3.81	33/3.88	7/4.37

³² Saját szerkesztés. Forrás: World Bank.

³³ Saját szerkesztés.

1.1.4. Az integrált logisztikai szemlélet- és költségkonceptió

1.1.4.1. Interdiszciplináris logisztika³⁴

Knoll Imre integrálta a kapcsolódó elemeket a „hagyományos” ellátási láncba, és ily módon állított fel egy újszerű, „bővített ellátási lánc” modellt. Az ott kiemelt tényezők a hazai, európai, sőt interkontinentális piaci igényeket közvetítik felénk, illetve számos döntés-előkészítő tevékenységre, benne a tervezési, kutatásfejlesztési és innovációs lépésekre is felhívják figyelmünket. Fontos szerepet kap ebben a rendszerben az értékelést átfogóan végző és a döntést indikátorokkal megalapozó kontrolling, valamint a versenytársak eredményeit összegyűjtő, módszereit megfigyelő és elemző benchmarking is.

Az ellátásilánc-menedzsment (*Supply Chain Management – SCM*) az integrált logisztika fogalmának a kiterjesztése, egy új irányzat a modern vállalati működésben. Az ellátási lánc folyamata a nyersanyag-kitermeléstől a késztermékeknek a végfelhasználókhoz történő kiszállításáig tart, illetve magában foglalja a termékhez kapcsolódó különböző szolgáltatásokat (szervizszolgáltatások, hulladékkezelés, újrahasznosítás). Feladata pedig az, hogy biztosítsa a termékek, a szolgáltatások és információk akadálymentes áramlását az ellátási lánc mentén annak érdekében, hogy a fogyasztók igényeit minél jobban kiszolgálják a lehető legalacsonyabb költségen.

Napjainkban a különböző termékek előállításában, a szolgáltatások nyújtásában az alacsony költség mellett egyre nagyobb jelentőséggel bír a minőség, a flexibilitás és a gyorsaság. A termék minősége a hasonló termékek sokfélesége miatt vált fontos tényezővé. A gyorsaság a minőséggel párosulva mint fő versenytényezők az új termékek kifejlesztésénél, illetve a fogyasztói megrendelések teljesítésénél fontos tényezők. Ezen új megváltozott körülmények között a mai versenyhelyzetben, amikor a vállalatok egy világméretű piacon küzdenek egymással, egy-egy végterméket már a vállalatok láncolata állít elő. A termelővállalatok, beszállítók, vevők, különféle logisztikai szolgáltatók logisztikai rendszereinek összekapcsolását integrált ellátási láncnak nevezzük. Az integrált ellátási lánc létrehozásának célja az értéktermelő folyamat minőségének, hatékonyságának javítása, amelyet a hatékony működés biztosítása érdekében menedzselni szükséges. Az ellátási lánc menedzselésével versenyelőnyt lehet elérni, amely megnyilvánul a forgalom és nyereség növekedésében, a készletek csökkenésében és az átfutási idők rövidülésében. Az SCM-en belüli egyes folyamatokkal kapcsolatos döntéseknél az egész SCM-re gyakorolt hatást vizsgáljuk, és az alapján optimalizálunk a kis részterületen is.

Az újabb környezeti és gazdasági változások hatására kialakult az úgynevezett bővített ellátási lánc fogalma is.

Ilyen hatások például a globalizáció, azaz az „átjárható” piacok (az USA nemzetgazdasága, az EU szabadpiaci törekvései, a különböző egyéb kereskedelmi övezetek, szövetségek, például NAFTA (North American Free Trade Agreement) és az elektronikus kereskedelem (*e-business, e-commerce*) kialakulása; valamint a CIL (Computer Integrated Logistics), a számítástechnikával integrált logisztika vagy ellátási folyamatot követő informatika, vagyis a logisztika gyorsuló igényeit kielégítő számítástechnikai háttér (hardware és software) létrehozása.

³⁴ KNOLL Imre (2006): *Interdiszciplináris logisztika a gazdaságpolitikában*. Budapest, Kovásznai.

A „hagyományos” SC (*supply chain*) elsődlegesen csak a főbb operatív műveleteket (a beszerzéstől az értékesítésig) vette számításba. Az egyre jobban szorongató hatékonysági, versenyképességi és üzleti eredményességi elvárások azonban kikényszerítették, hogy a cégek már az üzleti tervezés fázisában a logisztikát érintő és újszerű elemeket is tartalmazó stratégiai megfontolások mentén alakítsák és bővítsék az ellátási láncot, illetve működési feltételeit, ami elvezetett a SCOR-modellig.³⁵

Knoll Imre szerint a hálózatok jövőképét tekintve pedig – és ez ma már nyilvánvaló – nem vállalkozások versenyeznek egymással, hanem a vállalatok hálózatai, különösen azok ellátási felelősséggel is bíró, valamint dinamikus változáskövetésre is képes részei.

Mindennek pedig operatív hatástényezői a partneri együttműködés, a kommunikáció és az előzőt megvalósító emberi interakció, valamint a *win-win* kooperáció (vagyis „együttműködve mindenki nyer”).

Kimondható, hogy a logisztikai folyamatokba épített interdiszciplinaritás, a szinergiák, valamint a hálózatos gondolkodásmód eredményeképpen:

- növekszik a versenyképesség, és stabil vállalkezési eredmények érhetők el;
- javul a fogyasztó közérzeti megelégedettsége (ez társadalmi eredmény is);
- mindebben együttműködnek a gazdasági és társadalmi szemléletükben egyre magasabban kvalifikált emberek.³⁶

Az előbbi összevetés alapján sokrétű tényezők „mozgását” figyelhetjük meg, amely történhet szinkrón módon (két jelenség egymással párhuzamosan zajlik), vagy diakrón módon (azaz az egyik jelenség megelőzheti a másikat). Az nem vitás, hogy a logisztika mint közreműködő csak akkor „lép be”, amikor az előzőekből input adatok állnak össze a részére, vagyis már látja, miben is kell közreműködnie. Végül pedig a logisztikai folyamatok jellegét is erősen befolyásoló, részben már említett hatáselemekkel, illetve ezek hatására rögzíthető trendekkel számolhatunk:

- fokozódik a nagyvállalatok koncentrációja;
- sokirányúvá válnak a befektetések, tőkemozgások irányai (feltűnően gyorsak az EU-n kívüli földrészek és országok gazdasági mobilitásai, például Kína);
- fokozódik, és a nagyok számára is egyre inkább figyelembe veendő trend a többségében decentralizáltan elhelyezkedő (ez lehet kedvező, de negatív hatású is) kis- és közepes vállalkozások súlya, szerepe, kooperációs kapcsolódásai;
- a gazdasági régiók és a piaci súlypontok erős kölcsönhatásban vannak, de ez – főként a verseny miatt – néha komoly befektetési problémákat is okozhat;
- figyelembe kell venni az EU által támogatott közlekedési útvonalakat/folyosókat (Transeuropean Network);
- tovább növekszik a mikro- és makroszintű infrastruktúrák támogató szerepe;
- a korszerű, integrált informatikai és telematikai rendszerek nélkül versenyképes „működtetés” nem képzelhető el;
- összességében megnő az előzők mindegyikét átfogó pénzügyi vagy értékháló szerepe.³⁷

³⁵ Supply-Chain Operations Reference Model, SCOR Overview Version 8.0, Supply Chain Council alapján.

³⁶ KNOLL 2006. 25–26.

³⁷ KNOLL 2006. 57–58.

1.1.4.2. A logisztika helye az értékláncban

A közgazdaság egyik megállapítása szerint egy termék értékét piaci keresettsége határozza meg. Nyilván nem tekinthetünk el a termék előállításához felhasznált források értékétől sem, hiszen ezek összessége mind megjelenik a termékben. Az is érthető, hogy egy termék értékesebb, ha már a fogyasztás helyén van, tehát elérhető (*available*), mint amikor még az előállító raktárában található. Az elérhetőség – hely, idő, tulajdonosi és hasznossági érték – minden iparágban a vevői elégedettség és az ügyfél megtartásának egyik fontos, ha nem a legfontosabb kritériuma.

Az értéklánc az alapanyagtól a fogyasztható termékig összefoglalja a technológia, a szállítás és a raktározás lépéseit, valamint az e folyamatot segítő (szekunder) feladatokat (irányítás, marketing, vevőszolgálat stb.), és követi a termék lépésenkénti értéknövekedését. Időben előrehaladva, az egyes lépések ráfordításai hozzáadódnak a már meglévő értékhez (például az alapanyagok összességéből receptúra készül, amelyből tablettákat gyártanak: az alapanyagértékek összegéhez adódik a gyártás, a munkaerő, a gép és egyéb költsége).

Az értéklánc (10. ábra) egyes tagjainak elemzésével megtalálható az a láncszem, amelynél a ráfordítás túl magas, ezért a termék költségét aránytalanul növeli.



10. ábra

*A Porter-féle értéklánc*³⁸

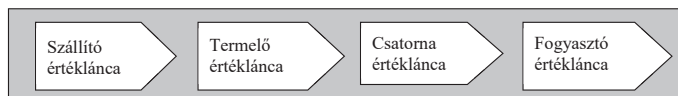
Porter felfogásában tehát a logisztikai szolgáltatások értéke hozzáadódik a vállalat teljesítményéhez és növeli a vállalat nyereségét. Porter a logisztikai tevékenységeket az elsődleges aktivitások közé sorolja, tehát nem elhanyagolható a létük. A rendszer célja a logisztikai költségek csökkentése, ami által növekszik a nyereség.

A teljes értéklánc lebontható részláncokra, amelyek szereplői általában független gazdasági szervezetek (szállító, termelő), akik a saját értékláncuk javításában, azaz a költségek csökkentésében érdekeltek.

A végső fogyasztó számára előállított érték általában több vállalat összekapcsolódó tevékenységeinek eredménye. Az értékrendszer magában foglalja a beszállító, a gyártó vállalatok, az értékesítési csatorna és a végső fogyasztó értékláncát (11. ábra). Lényege, hogy „a rendszer eredményessége attól függ, hogy a teljes lánc outputja milyen mértékben

³⁸ Forrás: PORTER, Michael E. (1991): Towards a Dynamic Theory of Strategy. *Strategic Management Journal*, Vol. 12. 95–117.

képes megfelelni a végső fogyasztó igényeinek”.³⁹ Mára egyre gyakoribbá válik az a nézet, miszerint azok a cégek lesznek képesek versenyelőnyök kialakítására, amelyek képesek ezt az egész rendszert együttesen koordinálni.



11. ábra

A Porter-féle értékrendszer⁴⁰

A kiszolgálás kvalitásáról szóló elhatározások meghozatalakor a fogyasztói és piaci igények mellett a logisztikai ráfordítások figyelembevétele is pótolhatatlan; mégpedig nem külön-külön, hanem a logisztikai költségeket egységesen kell szemlélni. Például ha a készlettartási költségeket minimalizáljuk, akkor megnövekednek a rendelésfeldolgozási költségek. De ha a szállítási költségeken faragunk, akkor a raktározási költségek növekednek meg. Vagyis az egyes tevékenységek költségeinek csökkentése az összköltség növekedéséhez vezethet.⁴¹

Az áruáramlási folyamatok felgyorsultak, a vevők igényei megváltoztak, így a gazdasági vezetők egyre gyakrabban találják szemben magukat logisztikai problémákkal. A logisztika önálló cselekvési területként és szemléletmódként jelenik meg napjainkban. Egyre több vállalat ismeri fel, hogy a logisztika az a terület, ahol költségeit még csökkenteni tudja, illetve segítségével növelni tudja a vevőkiszolgálás színvonalát, hiszen egy olyan vezetői gondolkodásmód van elterjedőben, amelynek középpontjában a vevő áll. A gyakorlatban a logisztika megváltoztatta a cégek megszokott folyamatait, hiszen új tervezési, szervezési módszereket igényel, megköveteli a szakképzett munkaerőt, megváltoztatja a szervezet eddigi hierarchiáját, és széles körben alkalmazza a számítástechnika és az infokommunikáció vívmányait.

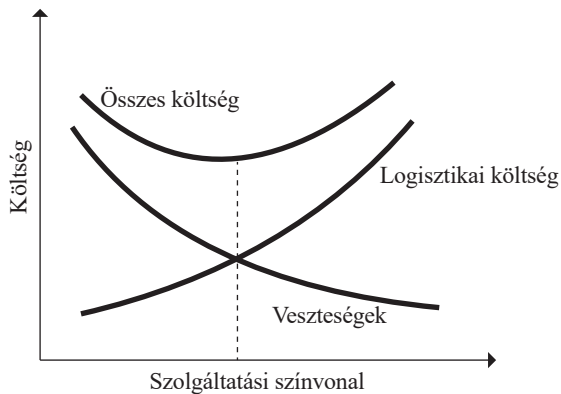
1.1.4.3. Összköltségszemlélet

Az összköltségelemzés a logisztikai folyamatok menedzselésének legfontosabb eszköze. A vállalkozásnak sokkal inkább a logisztikai összköltség, mintsem az egyes tevékenységek költségeinek csökkentésére kell törekednie. Ez utóbbi ugyanis paradox módon az összköltség növekedéséhez vezethet. Egyetlen országos késztermékelosztó központ létrehozásával például csökkenthetők a készlettartási és raktározási költségek, viszont ez a szállítási költségek jelentős emelkedésével jár, emellett – az esetleges alacsonyabb vevő- és kiszolgálási szint következtében – csökkenhet az értékesített mennyiség. Hasonló a helyzet a nagy mennyiségű beszerzések esetében, amikor is a mennyiségi kedvezményből eredő megtakarítás kisebb lehet, mint az ezzel előidézett készlettartási költség-növekmény.

³⁹ SZEGEDI–PREZENSZKI 2003. 357–358.

⁴⁰ Forrás: PORTER 1991.

⁴¹ NÉMON–SEBESTYÉN–VÖRÖSMARTY 2006.



12. ábra

A szolgáltatási színvonal és a logisztikai költségek kapcsolata

A logisztikai rendszerek produktumai a különböző logisztikai (például szállítási, raktározási stb.) szolgáltatások. E szolgáltatások költségeinek minimalizálása mellett fontos szempont a szolgáltatási színvonal növelése is. A kettős cél megvalósítása meglehetősen nehéz döntési problémát eredményez. A szolgáltatási színvonal emelése ugyanis általában a logisztikai rendszer fejlesztésével (beruházással, a működési költségek növelésével stb.) érhető el. Az átgondolt színvonalnövelés azonban rendszerint csökkenti azokat a veszteségeket, amelyek a szolgáltatások hiányosságai miatt jelentkező többletköltségekből fakadnak. A költségváltozások jellegét a 12. ábra mutatja.

Tekintettel azonban a logisztikai rendszerek komplexitására, hangsúlyozni kell, hogy az ábra csak tendenciát kíván szemléltetni. A vázolt költségfüggvény ugyanis a gyakorlatban többnyire nem, vagy csak igen durva közelítéssel határozható meg. Elméletileg optimálisnak az a szolgáltatási színvonal tekinthető, ahol a két költségfüggvény összege minimális. Ennek a pontnak az üzenete az (még akkor is, ha nem tudjuk meghatározni), hogy a szolgáltatási színvonal sokszor tapasztalható, minden határon túl való növelése az összköltségek növekedését eredményezi.⁴²

A logisztikai szolgáltatási színvonal fő mutatói az ellátási-elosztási logisztika területén a következők:

- szállítási idő,
- a szolgáltatás megbízhatósága,
- szállítási készség,
- a szolgáltatás rugalmassága,
- a szolgáltatás minősége.

Minden esetben figyelembe kell vennünk valamennyi logisztikai költséget (ezek súlya természetesen vállalkozásonként más és más, sőt vállalat- vagy terméktípustól függően egyéb, itt nem tárgyalt logisztikai költségtípusok is felmerülhetnek).

⁴² BENKÓ János (2017): *Logisztikai rendszerek*. Gödöllő, LOKA.

Egy adott költség típus csökkentése ugyanis egy másik (vagy esetleg az összes többi) komponens növekedéséhez vezethet. A fentiekre alapozva megállapítható, hogy hatékony vállalatvezetés és valós költségmegtakarítás csak integrált logisztikai rendszert működtetve valósítható meg. A külső igények növelte feladatok miatt azonban költségmegtakarítások csak relatív értelemben érhetők el. A logisztikai költségek integrálása kerül előtérbe. Erősen változó gazdasági életünket magas energiaárak, potenciális energia- és nyersanyaghiány, magas kamatlábak, alacsony termelékenységnövekedés, valamint az infláció kihatásai fémjelzik. Ilyen környezetben a vállalati nyereség elért szintjének megtartása egyre nehezebb. A vállalatoknak új módszereket kell kidolgozniuk a bevételek növelésére, illetve a költségek csökkentésére. Kevés terület kínál ma a profitnövelésre olyan lehetőséget, mint a logisztika. Ennek egyik oka, hogy a logisztikai költségek gyakran az összköltség 8–43%-át teszik ki. Másik ok, hogy a vevők egyre összetettebb szolgáltatásokat igényelnek, és ehhez a legfontosabb eszköz megint csak a logisztika (hely- és időhasznosság). A hely- és időhasznosság értelme, hogy az adott termék vagy szolgáltatás éppen ott és éppen abban az időben áll rendelkezésre, amikor szükség van rá (7M-elv).

Nem minden vállalat rendelkezik integrált logisztikai szervezettel. A kisebb vállalkozások ezt a funkciót nem is különít(het)ik el önálló szervezetbe. A logisztikai költségek komplex kezelése azonban – a mai informatikai lehetőségek mellett – számukra is megvalósítható. Ehhez az információs rendszert kell oly módon átalakítani, hogy a logisztikai összköltségelemzés biztosítható legyen. Fontos, hogy a rendszer lehetővé tegye a szállítási, a raktározási, a készletezési, a rendelésfeldolgozási, az információs rendszerhez és a sorozatnagysághoz köthető költségek kezelését (és minimalizálását vagy optimalizálását) egy adott, meghatározott vevőkiszolgálási szint mellett.

Irodalomjegyzék

- BAKOS Ferenc (2007): *Idegen szavak és kifejezések szótára*. Budapest, Akadémiai.
- BÁRDOS K. – BOTH V. – DÉRI A. – LUDÁNYI A. (2012): *Vitaanyag a Középtávú Logisztikai Stratégia jövőképeinek, cél- és közrendszerének véglegesítéséhez* (a beérkezett vélemények alapján aktualizált változat). Budapest, 2012. december.
- BENKŐ János (2017): *Logisztikai rendszerek*. Gödöllő, LOKA.
- BODORÓCZKY János (2014): A logisztika története. *Hadmérnök*, 9. évf. 4. szám. 75–85.
- CHIKÁN Attila (2007): *Nemzeti logisztikai stratégia* című előadás. Nemzeti Fejlesztési Ügynökség és Logisztikai Egyeztető Fórum: Átjáróház helyett szolgáltató központ? című konferencia, Budapest, 2007. május 30.
- DÉRI András (2013): *Hálózatosság és együttműködés* című előadás. IFKA-LEF: Középtávú Logisztikai Stratégia vitanap, Budapest, 2013. május 13.
- DOBÁK Miklós (1999): *Szervezeti formák és vezetés*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- EGRI Imre (2015): Hálózatok és logisztika. *Logisztikai Évkönyv*, 27–33.
- ESTÓK Sándor (2011): *A katonai és civil ellátási lánc fejlődésének lehetőségei nemzetközi környezetben*. Budapest, ZMNE. Doktori (Phd) értekezés.
- FÖLDESI Péter szerk. (2006): *Logisztika I–II*. Győr, Széchenyi István Egyetem. [Elektronikus jegyzet.]
- GECSE Gergely: *Magyar Logisztikai Stratégia*. (2007–13) (Munkaanyag) 2008. 07. 04. vki.hu/~tflfleisch/~szolnok/hivatkozas/nfgm_MLS_finalframe_080704.pdf (Letöltés: 2013. 05. 19.)

- GUNST Péter (2005): *Magyarország gazdaságtörténete 1914–1989*. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- GYIMESI Sándor (1994): *Utunk Európába*. Budapest, Nemzeti Tankönyvkiadó.
- HORVÁTH Zoltán (2014): „A fejlődés folytatódik.” MÁV Csoport Vasútfejlesztési Konceptió 2014–2020 Előadás, Nemzeti Közlekedési Napok, Siófok 2014. október 29. 3k.gov.hu/remos_downloads/A_Fejlodes_folytatodik...505.pdf (Letöltés: 2016. 01. 04.)
ifka.hu/ifka2/img/files/logstrat/IFKA_logstrat_130424_V2%201.pdf (Letöltés: 2013. 05. 19.)
- IFKA Iparfejlesztési Közhasznú Nonprofit Kft: *Logisztika ágazat szakpolitikai stratégia (2014–20)*, Budapest, 2013. augusztus 16. 1–108.
- IPARFEJLESZTÉSI KÖZALAPÍTVÁNY (IFKA) (2013): *Középtávú Logisztikai Stratégia 2014–2020* Vitaanyag, Bárdos K. szerk., Budapest, 20.
- JENEY László – KULCSÁR Dezső – TÓZSA István szerk. (2013): *Gazdaságföldrajzi tanulmányok közgazdászoknak*. Budapest, BCE Gazdaságföldrajzi és Jövőkutató Tanszék – NGM.
- KARMAZIN György (2015): *Logisztikai szolgáltató központok fejlesztése hálózati kutatások eredményeinek felhasználásával. Logisztikai Híradó*, XXV. évf. 1. szám. 18–20.
- KISS Gábor – PUSZTAI Ferenc (1999): *Új szavak, új jelentések 1997-ből*. Budapest, Tinta Könyvkiadó.
- KNOLL Imre (2001): *Logisztika a 21. században*. [Budapest], KIT Kft.
- KNOLL Imre (2005³): *Logisztika–Gazdaság–Társadalom*. Budapest, Kovásznai.
- KNOLL Imre (2006): *Interdiszciplináris logisztika a gazdaságpolitikában*. Budapest, Kovásznai.
- KOVÁCS Tibor (2014): A városfejlődés „új” irányai közép-európai nézőpontból. *Magyar Tudomány*, Vol. 175. No. 8. August. 966–973.
- Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ – Nemzeti Fejlesztési Minisztérium: *Nemzeti Közlekedési Infrastruktúra-fejlesztési Stratégia 2014*. augusztus 1–102.
- Központi Statisztikai Hivatal: *A szállítási ágazat helyzete 2014*. KSH Kiadvány 2015. december, ksh.hu/docs/hun/xftp/idoszaki/jelszall/jelszall14.pdf (Letöltés: 2016. 01. 01.)
- KRUGMAN, Paul R. – OBSTFELD, Maurice (2009): *International economics*. Boston, Pearson Education.
- Logisztikai akcióterv (2009)*, Nemzeti Fejlesztési és Gazdasági Minisztérium. logisztikexpert.hu/log_linkek/Logisztikai_Akcioterv.pdf (Letöltés: 2013. 05. 19.)
- Logisztikai körkép (2010. július)*. A kis- és középvállalkozások logisztikai helyzete *Magyar Logisztikai Akcióterv*, NFGM, Kormány általi elfogadás dátuma: 2009. június 17.
- NÉMÓN Zoltán – SEBESTYÉN László – VÖRÖSMARTY Gyöngyi (2006): *Logisztika*. Budapest, KIT Kft.
- Nemzeti Fejlesztési Minisztérium (2013): *Integrált Közlekedés-fejlesztési Operatív Program (IKOP) 2014–2020*. Összeállította Dr. FÜLÖP Sándor főiskolai docens, Budapest, Kézirat.
- PFOHL, Hans-Christian (1972): *Marketing-Logistik*. Distributions Verlag.
- PIRISI Gábor – SÓKUTI Zsuzsanna (2013): Egy zsugorodó ipari kisváros: a gazdasági szerkezetváltás településszerkezeti hatása Ajkán. *Területfejlesztés és innováció*, Vol. 7. No. 2. Juin. 19–32.
- PORTER, MICHAEL E. (1991): TOWARDS A DYNAMIC THEORY OF STRATEGY. *STRATEGIC MANAGEMENT JOURNAL*, VOL. 12. 95–117.
- PREZENSZKI József (2003): *Logisztika I*. Budapest, BME MTI.
- RÉGER Béla (1994): A logisztika kialakulásának története. *Logisztikai Évkönyv*, 7–12.
- SZEGEDI Zoltán – PREZENSZKI József (2003): *Logisztikamenedzsment*. Budapest, Kossuth.
- TASÓ László, közlekedéspolitikáért felelős helyettes államtitkár megnyitó előadása Nemzeti Közlekedési Napok, Debrecen 2015. október 27. 3k.gov.hu/images/linkelt_fajlok/nkn2015/nkn2015_taso_laszlo_ea.pdf (Letöltés: 2016. 01. 04.)

ZAITZ Gábor főszerk. (2006): *Etimológiai szótár – Magyar szavak és toldalékok eredete*. Budapest, Tinta.

WIESEL Iván főszerk. (1983): *Gazdaságpolitikai kisszótár*. [Budapest], Kossuth.

1.2. Beszerzés és készletezés

A beszerzés feladata, hogy a termelés igényeinek megfelelően „készenlétbe helyezze” a termékekbe (szolgáltatásokba) közvetlenül beépülő anyagokat, félkész és késztermékeket (direkt beszerzés), valamint a vállalat működéséhez szükséges anyagokat, szolgáltatásokat és eszközöket (indirekt beszerzés).

Tágabb értelmezésben a beszerzés a vállalat profittermelő tevékenységeinek elvégzéséhez szükséges valamennyi input megszerzését jelenti, a vállalat stratégiai céljainak megfelelő módon.

A beszerzés a vállalat legjelentősebb anyagáramlási folyamatát generálja. Az átlagos iparvállalat bevételeinek 55–60%-át költi inputanyagokra. Ez a szám vegyipari és élelmiszeripari vállalatok esetében akár a bevételek 70–85%-át is elérheti.

„A beszerzési csoport annak érdekében dolgozik, hogy a szervezet számára maximális értéket teremtsen. Ennek érdekében felkutatja a beszállítókat, tárgyal és menedzseli a szerződéseket, piacot kutat, teljesítményt mér és elemez.”⁴³

A beszerzés egyik fő folyamateleme az *anyagszükséglet meghatározása*, amely szoros kapcsolatban áll a készletgazdálkodással. Miután meghatároztuk a szükséges mennyiséget, a *rendelés* következik. A szükséges anyagmennyiséget külső beszállítótól/beszállítóktól rendeljük meg. A *beszállítások ütemezése* az egyes beszállítások időpontjának meghatározását jelenti.

1.2.1. Ellátási (beszerzési) logisztika

A vállalat hatékony működése szempontjából a beszerzés folyamata alapvető jelentőséggel bír. A beszerzési menedzsment, más szóhasználattal a beszerzési marketing a vállalati stratégiai célok megvalósítását szolgálja, és az integrált logisztikai lánc egyik alrendszerként gondoskodik a működéshez szükséges anyagokról, berendezésekről és szolgáltatásokról.

Az ellátási logisztika célja, feladatai és jelentősége

Korábban a beszerzést az anyagok megvásárlásával azonosították, napjainkban azonban már nyilvánvaló, hogy a beszerzési tevékenység lényegesen több ennél. A beszerzési menedzsment magában foglalja:

- az ellátási és a készletezési stratégia kialakítását,
- a beszerzés szervezését és megvalósítását,

⁴³ JUHÁSNÉ ÁBRY Ilona (2015): *Beszerzés és készletgazdálkodás*. IBS Nemzetközi Üzleti Főiskola Villányi Úti Képzési Hely.

- az ellátási stratégia folyamatos fejlesztését annak érdekében, hogy a beszerzési tevékenység minél hatékonyabban szolgálja a vállalkozás elé tűzött célok egészének megvalósítását.

Az anyagellátás problémái

Gyártani vagy vásárolni? *Make or buy*? Illetve, ha a vásárlás mellett döntünk, akkor mit, mikor, kitől és mekkora mennyiségben vásároljunk? Ennek megfelelően a beszerzés fő feladatai:

- külső forrásokból beszerzendő anyagok meghatározása,
- a szállítók kiválasztása, a beszállítói hálózat kialakítása,
- szerződéskötés, a beszállítások ütemezése és összehangolása a vállalat egyéb funkcióival,
- a beszállítások és a raktározás megszervezése, lebonyolítása,
- kapcsolattartás a szállítókkal, valamint azok teljesítésének folyamatos ellenőrzése és értékelése.

A beszerzés tehát olyan láncszem, amely a vállalat transzformációs folyamatait köti össze a vállalati inputok előállításával. E kapcsolat sikerének elemi feltétele, hogy a vállalat pontosan ismerje saját helyzetét, a vevők mennyiségi és minőségi, valamint a termék szerkezettel kapcsolatos igényeit, átfogó képe legyen a potenciális beszállítói piacról.

A beszerzési tevékenység közvetlen módon hat a vállalat nyereségére. Ugyanakkor közvetve is befolyásolhatja a vállalat megítélését. Nyilvánvaló például, hogy ha a vállalat azonos árszinten jobb minőségű anyagokat tud beszerezni, akkor az jobb minőségű készterméket eredményezhet, és így a vállalat piaci pozíciói javulhatnak. Általában a hatékony beszerzési politika közvetlenül növeli a vállalat nyereségét, mert hozzájárul az anyagköltségek, valamint a forgóeszköz-állomány csökkentéséhez. Közvetve pedig elősegíti a vállalat rugalmasabb reagálását a piacváltozás hatásaira, és javítja a termékek minőségét.

A beszerzési menedzsment a magyar vállalatok életében hosszú ideig nem kapott megfelelő szakmai elismerést, és ebből is következően e terület szakmakultúrája gyakran még ma sem éri el a kívánatos szintet. A gazdaság liberalizálása csak a 80-as évek végén teremtette meg a korszerű beszerzési menedzsment kialakításának elvi lehetőségeit. A fejlett országokban ekkor már a teljes körű minőségbiztosítást is figyelembe vevő, pillanatra kész szállítás és gyártás, úgynevezett *just in time* (JIT) koncepció volt az irányadó.

A 90-es években a gyártáskihelyezés (*buy*) uralkodóvá vált a fejlett országokban. Ennek lényege, hogy a vállalat csak azokat a tevékenységeket tartja meg saját kezelésében, amelyeknél olcsóbb a saját gyártás, mint a vásárlás. Így jött létre a karcsúsított termelés (*lean production*), amely növeli a beszerzési tevékenység súlyát és jelentőségét a termék-előállítási folyamatokban.

1.2.2. A beszerzés menedzsmentje

1.2.2.1. A beszerzési koordináció⁴⁴

Az egyik legfontosabb és legkritikusabb tényező egy vállalat működése során a megfelelő információáramlás. A beszerzésért felelős személyeknek a megfelelő információkhoz kell jutniuk, valamint megfelelő jogosítványokkal kell rendelkezniük a beszerzés folyamán felmerülő koordináció lebonyolításához. Az információk biztosítása kritikus pont. A beszerzéshez szükséges információk gyakran elszórtan helyezkednek el egy vállalaton belül és kívül. Így lényeges pont, hogy az összes érintett egység időszerű és releváns⁴⁵ információkkal lássa el a beszerzőket, illetve azok képesek legyenek azokat maguk is megszerezni. A beszerzésnek a vállalati szervezetben való elhelyezkedése mutatja meg azt, hogy a felső vezetés mekkora fontosságot tulajdonít ennek a funkciónak. Ha stratégiai jelentőségű, akár a legfelsőbb vezetői szint hatáskörébe is tartozhat (például beszerzési vezérigazgató-helyettes felügyeli). Nagyon fontos, hogy ne képezzen más üzleti egységektől elkülönült funkciót. A beszerzést szűk értelemben a logisztikai tevékenységek szerves részeként, tágabb értelemben pedig a vállalati tevékenység egyik alkotóelemeként kezeljük.

Az integrált szemlélet követelmény, és a szervezeti elhelyezkedésnél is fontosabb, hogy a beszerzésért felelős személyek megfelelő információkhoz jussanak, valamint megfelelő jogosítványokkal rendelkezzenek a beszerzés során felmerülő koordináció lebonyolításához. Például ha több üzem is rendel azonos alkatrészt, és a beszerzési osztály központosított, akkor feltétlenül szükséges, hogy a megrendelések időben befussanak a központba, hogy minél nagyobb rendelési tételemnagyságot (és így kedvezményt) lehessen elérni.

1.2.3. Beszerzési igények

Technikailag a *beszerzési igények* a következő megoldások valamelyikével kezelhetők:

1.2.3.1. Centralizált beszerzés

A nagyvállalatok jelentős része általában több önállóan gazdálkodó termelő-szolgáltató egységből épül fel. Az ilyen vállalati szervezeti struktúra automatikusan generálja azt a kérdést, hogy bizonyos közös feladatok megoldását célszerű-e centralizálni. Ilyen közös feladatot jelent maga a logisztika is.⁴⁶ A beszerzési logisztikában a centralizálással kapcsolatosan két alapvető stratégiai kérdés adódik:

- a beszerzés centralizált vagy decentralizált legyen-e,
- a raktározás centralizált vagy decentralizált legyen-e?

⁴⁴ SZEGEDI Zoltán – PREZENSZKI József (2012): *Logisztikamenedzsment*. Budapest, Kossuth.

⁴⁵ Lényeges, meghatározó.

⁴⁶ BENKŐ János (2017): *Logisztikai rendszerek*. Gödöllő, LOKA.

Centralizált beszerzésről akkor beszélhetünk, ha egy vállalat beszerzéssel kapcsolatos tevékenységeit egyetlen szervezeti egység végzi el. A centralizált beszerzést a következő feltételek fennállása esetén célszerű alkalmazni:

- a vállalathoz tartozó önálló telephelyek, részlegek stb. termelési vagy szolgáltatási tevékenysége azonos fajta anyagokat igényel és így azok beszerzése összevonható (a nagyobb tételek beszerzéséből adódóan a fajlagos vásárlási költségek kisebbek, és csökkenthetők a készletek);
- az egyes önálló egységek anyagszükségletében a közös anyagok ugyan nem képeznek jelentős hányadot, de a beszállítók, illetve a potenciális beszállítók köre jelentős átfedést mutat (kisebb számú, de olcsóbb és intenzívebb együttműködési kapcsolat kialakítására nyílik lehetőség);
- a vállalat megfelelő informatikai háttérrel rendelkezik a központi beszerzéshez, ami lehetővé teszi a vállalaton belüli készletigények folyamatos, gyors és pontos nyomon követését, valamint a beszállítókkal való kommunikációt.

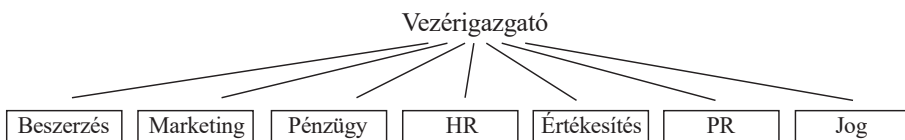
A centralizált beszerzés előnyei:

- a nagyobb beszerzési tételek révén költség- és készletcsökkenés érhető el,
- az anyagigények precízebben tervezhetők és a készletek pontosabban nyomon követhetők,
- a csökkenő tranzakciók száma intenzívebb kapcsolattartást eredményez a beszállítókkal,
- a beszerzési piacok alaposabban megismerhetők,
- nagyobb a beszerzést végrehajtó munkatársak kompetenciája.

A centralizált beszerzés hátrányai:

- kevésbé rugalmas, a kis mennyiségű, gyorsan végrehajtandó megrendeléseket nehezen kezeli,
- a termeléstől való nagyobb távolság miatt hosszabbak a szállítási és a kommunikációs utak,
- azokat a beszállítókat részesíti előnyben, akik képesek a beszerzés által igényelt nagyobb anyagmennyiség leszállítására.

A centralizált beszerzéssel ellentétben a *decentralizált beszerzés* lényege, hogy minden vállalati egység önállóan végzi a beszerzési feladatok ellátását (13. ábra).



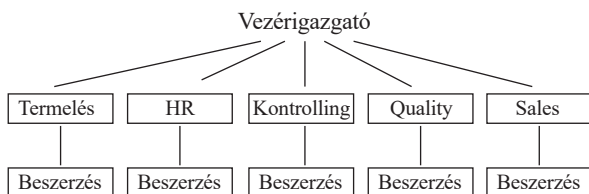
13. ábra

*Centralizált beszerzés*⁴⁷

⁴⁷ Saját szerkesztés, forrás: JUHÁSZNÉ ÁBRY 2015.

1.2.3.2. Decentralizált beszerzés

Decentralizált beszerzésről beszélünk akkor, ha nincsen külön beszerzési egység, a beszerzési feladatok elvégzését több szervezeti egység párhuzamosan végzi (üzemek, profit-centerek és így tovább). Itt jobban érvényesülnek a decentralizált egységek érdekei, azonban nagyobb a beszerzési tevékenységek koordinációs igénye (például mennyiségi kedvezmények megszerzése érdekében a beszerzésnek egy időben kell történnie). (14. ábra)



14. ábra

*Decentralizált beszerzés*⁴⁸

A decentralizált beszerzés előnyei:

- közel van a gyártási tevékenységhez, ezért rövidebbek a kommunikációs utak,
- nincs felesleges adminisztráció,
- a kis mennyiségre vonatkozó és gyors teljesítést igénylő megrendeléseket könnyebben tudja kezelni.

A decentralizált beszerzés hátrányai:

- a kisebb beszerzési mennyiségek miatt rendszerint magasabb árat kénytelenek elfogadni,
- a beszerzési piacok átfogó ismeretének a hiánya.

A centralizált beszerzésnek köszönhető készletcsökkenés a következő eszmefuttatással magyarázható. Az igény általában nem adható meg egyetlen determinisztikus értékkel, hanem csak a várható érték és a szórás összegeként határozható meg:

$$Q_{ij} = \bar{q}_{ij} + \varphi_i \cdot \sigma_{ij}$$

Q_{ij} - a rendelési tétel nagyság az i -edik alanyagból a j -edik felhasználónál,

\bar{q}_{ij} - az igény várható értéke az i -edik alanyagból a j -edik felhasználónál,

φ_i - az i -edik alanyag súlyozási tényezője,

σ_{ij} - az i -edik alanyagigény szórása a j -edik felhasználónál.

Decentralizált beszerzés esetén az i -edik alanyagból az összes megrendelt mennyiség az egyes felhasználók rendelési tétel nagyságainak az összege, azaz:

$$Q_i = \sum_{j=1}^p Q_{ij} = \sum_{j=1}^p \bar{q}_{ij} + \varphi_i \sum_{j=1}^p \sigma_{ij}$$

⁴⁸ Saját szerkesztés, forrás: JUHÁSZNÉ ÁBRY 2015.

Az összefüggésből kiolvasható, hogy decentralizált beszerzés esetén az egyes felhasználók-nál jelentkező bizonytalanságok összeadódnak, azaz nem kompenzálhatók, hiszen minden egyes felhasználó önállóan végzi a beszerzést.

Centralizált beszerzéskor az összegzés más formát ölt, mivel a beszerzést az egyes felhasználók nem külön-külön végzik, hanem a rendelést központilag adják fel. Ilyenkor tekintettel arra, hogy a véges sok, páronként független valószínűségi változó összegének a szórásnégyzete megegyezik az egyes változók szórásnégyzetének az összegével, a rendelési tétel nagyság a következő összefüggéssel számítható:

$$Q_i = \sum_{j=1}^p \bar{q}_{ij} + \varphi_i \sqrt{\sum_{j=1}^p \sigma_{ij}^2}$$

Ez pedig kisebb, mint az előzőleg számított rendelési tétel nagyság.

Az összefüggésekből egyértelműen kiderül, hogy centralizált beszerzéskor az egyes felhasználók rendelési mennyiségeinek szórásából adódó bizonytalanság csökken, és így kisebb készletek érhetők el a decentralizált beszerzéshez képest.

Az iparvállalatoknál gyakran, kihasználva a két beszerzési forma nyújtotta előnyöket, az ismertetett két forma keverékét alkalmazzák. Ennek egyik módja az úgynevezett koordinált központi beszerzés, amelynek lényege, hogy abban az esetben, amikor több egység használja ugyanazt a nyersanyagot, akkor ezeknek az anyagoknak a beszerzéséért a központi beszerzési részleg felelős, minden egyéb anyag beszerzését pedig a decentralizált beszerzési részleg önállóan végzik.

1.2.3.3. Beszerzésgazda-rendszer

Beszerzésgazda-rendszernek nevezzük azt, amikor az egyes cikkeket az a szervezeti egység szerzi be, amely annak legjellemzőbb felhasználója vagy legjobb ismerője. Ez a szervezeti egység végzi az egész vállalat igényeinek ellátását.⁴⁹

1.2.4. A beszerzési részleg

A beszerzési részleg felel azért, hogy a vállalat termeléséhez szükséges alap- és segédanyagok a megfelelő időben és minőségben rendelkezésre álljanak.

1.2.4.1. A beszerzési részleg főbb feladatai:⁵⁰

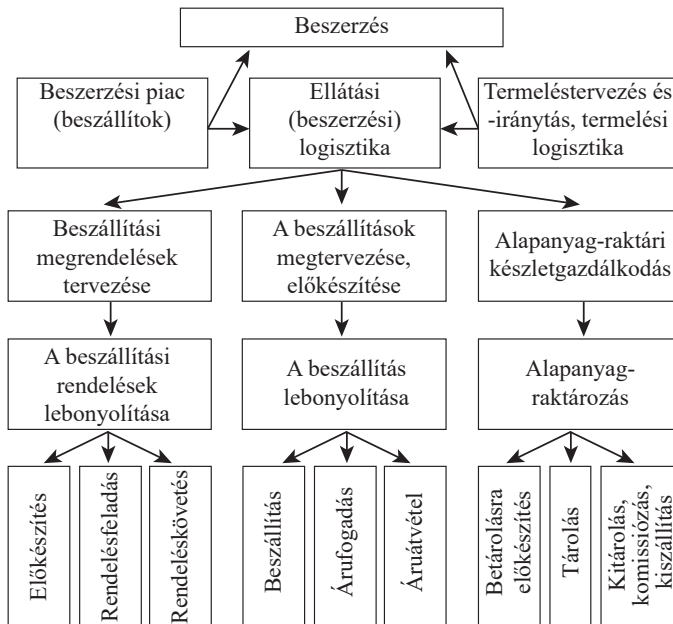
1. a tervek elkészítése (értékesítési terv alapján),
2. az elemzések elkészítése (beszerzési piacokon lévő változásokat kell követni, tendenciák elemzése, ez a piackutatás egy része),

⁴⁹ CHIKÁN Attila (1983): *Készletezési modellek*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. 31–39.

⁵⁰ JUHÁSNÉ ÁBRY 2015.

3. a beszerzés ütemezése (mennyire fizetőképes a cég, milyen fizetési határidő van, milyen azonnali beszerzésre van szükség),
4. a minimális és maximális készlet figyelése,
5. az ártárgyalás lebonyolítása,
6. szerződéskötés,
7. rendeléskövetés,
8. kapcsolattartás a szállítókkal,
9. a raktári készletek figyelése cikkszám-azonosítóval,
10. importárúk kiváltása hazaira,
11. vámoltatás,
12. javíttatás,
13. selejtezés,
14. az elfekvő készletektől való megszabadulás,
15. a nyilvántartások vezetése.

A beszerzési/ellátási logisztikai szervezet a vállalati anyagáramlást és az ezzel kapcsolatos információáramlást tervezi és szervezi. A stratégiai, taktikai és az operatív szint feladatai eltérnek egymástól (15. ábra). A stratégiai szinten választják ki a beszállítókat és a kapcsolatuk jellegét, a taktikai és az operatív szinten pedig megtervezik a beszállításokat és végrehajtják azokat.



15. ábra

*Beszerzés tervezése és végrehajtása*⁵¹

⁵¹ Forrás: FÖLDESI Péter (2006): *Logisztika I-II*. Győr, Széchenyi István Egyetem.

1.2.5. A beszerzéssel kapcsolatos célok és tennivalók⁵²

1. Az optimális minőség elérése
A megrendelők meghatározzák a beszerzett termék specifikációját, a rendelkezésre álló részletes információk alapján kiválasztják az alkalmas ár/minőség szerinti legjobb beszállítót.
2. A teljes költség minimalizálása
Korábban a cél az volt, hogy a lehető legalacsonyabb áron jusson hozzá a vállalat a termékhez. Mára már tudjuk, hogy ez a gondolat nem vezet mindig az optimumhoz, ezért ezt az integrált logisztikai költségekre értelmezzük.
Az integráció a vállalatközi kapcsolatoktól függően lehet, hogy az ellátási lánc nagyobb részére vagy akár az egészére is kiterjeszhető.
3. A beszállítók megkeresése, kiválasztása és értékelése
Kritikus jelentőségű, hogy folyamatosan új beszállítókat találjon a vállalat a legjobb megoldás elérése érdekében. Az autóipar példája alapján egyre több vállalat alkalmazza a kapcsolatorientált beszállítói modellt.
4. Hozzájárulás az alacsony készletszinthez és a folyamatos termékáramláshoz
A raktározás feleslegesen nagy többletköltséget generál az ellátási láncban, amely a résztvevők teljesítményére negatívan hat. A beszerzés feladata, hogy a beszállítóval közreműködjön az optimális készletáramlás kialakításában.
5. Kooperálás és integráció más szervezeti egységekkel
Fontos, hogy a beszerzés együttműködjön a beszállítóval, a felhasználóval, a szállítmányozóval és a gazdasági osztállyal azért, hogy a beszerzési tevékenységet a teljes vállalatra nézve optimalizálni tudja.

1.2.6. Beszállítói menedzsment

A beszállítói menedzsment a kapcsolódó folyamatok vezetésének, szervezésének, működtetésének módjára irányul. Feladatai:

- az információgyűjtés,
- a beszállítók keresése,
- a potenciális beszállítók értékelése,
- valamint a beszállítókkal való kapcsolat menedzsmentje.

Vizsgáljuk meg ezeket a feladatokat részletesebben!

⁵² CHIKÁN Attila – DEMETER Krisztina (1999): *Értékteremtő folyamatok menedzsmentje (termelés, szolgáltatás, logisztika)*. Budapest, Aula.

1.2.6.1. A beszállítók kiválasztása

A beszállítók kiválasztása a stratégiai szinten dől el, tehát ez a feladat nem az operatív beszerzési részleg feladatát jelenti. Mégis fontos és elhanyagolhatatlan tényező az operatív részleg számára, mert a napi kapcsolattartás az ő feladatuk.

A beszállítók kiválasztása a beszerzési piac és a beszállítókról gyűjtött információk alapján történik. Fontosabb az információk minősége, mint a mennyisége. Megfelelően csoportosított, időszerű információkra van szükség, amelyeket a folyamatos vizsgálattal és piackutatással szerezhetünk meg. A beszerzési piackutatás alapján történik a beszállítók kiválasztása. A cél a legjobb beszállító megtalálása.

1.2.6.2. A beszerzési piackutatás

Ez az információgyűjtést, a beszállítók keresését jelenti. A beszállítókról és a beszerzési piacokról szóló információk elengedhetetlenek ahhoz, hogy a beszállítókkal kapcsolatban megfelelő döntéseket hozzunk. Ez nem az információ mennyiségére vonatkozik, hanem annak minőségére. Releváns, időszerű és megfelelően csoportosított (aggregált) információkra van szükség, amit csak aktív piaci figyelemmel érhetünk el: a beszerzési piac lehetőségeit folyamatosan kutatni és vizsgálni kell, és időben meg kell ragadni a kedvező lehetőségeket.

A beszállítók felkutatása és megkeresése, valamint kiválasztása a beszerzési piackutatás alapján történhet. A beszerzési piackutatás segítségével a vállalat beszerzési piacairól és beszállítói partnereiről szóló szisztematikus információgyűjtést és rendszerezett adatfeldolgozást lehet végezni.

A beszerzési piackutatás céljai:

- a beszerzési piacok áttekinthetőségének biztosítása és javítása;
- a beszerzési zavarok elkerülésének és a termelés zavartalan működésének biztosítása;
- más egységek információval való ellátása;
- az optimális beszerzési döntések lehetővé tétele;
- a technikai fejlődés folyamatos követése;
- a beszerzési források megtalálása;
- egyes termékek helyettesíthetőségének értékelése;
- a beszerzési források értékelése.

Természetesen nem kell minden beszerzési döntéshez piackutatást végezni. Leginkább akkor van rá szükség, ha olyan anyag beszerzéséről kell dönteni, amelyet a vállalat korábban még nem vásárolt, vagy a jelenlegi beszállító mellett fontos lenne új beszállítókat is megismerni. De nem ez az egyetlen eset: jó ok lehet a piackutatásra az is, amikor a vállalat elégedetlen a szállítók teljesítményével, és fel szeretné mérni a váltás lehetőségeit. A beszerzők mindennapos munkájuk során számos apró piackutatást végeznek azzal, hogy tárgyalnak a beszállítókkal és a potenciális partnerekkel, kiállításokat látogatnak, szaklapokat olvasnak, ezért a beszerzési piackutatást nem feltétlenül kell időszakonként zajló, kampányjellegű tevékenységnek elképzelni.

Fontos, hogy a vállalat a teljes beszállítói körre nézve is meghatározza döntési elveit, ami a beszállítók megkeresésének és kiválasztásának keretét adja. Ezt beszerzési politikának nevezzük, és azért van rá szükség, hogy a beszállítókkal kapcsolatos döntéseket valamilyen módon leegyszerűsítsük, és a beszerzők munkáját ezáltal támogassuk. A beszerzési politikát azonban nem érdemes merev rendszerként kezelni: sokkal inkább egy rugalmas, döntéstámogató eszköznek kell tekinteni.

A *beszerzési politika* keretében számos kérdésben kell döntést hozni. Ezek közül csak a legfontosabbakat tekintjük át.

1. *Egy vagy egyszerre több beszállítótól rendeljük-e ugyanazt az anyagot?* Lehet érvelni egy beszállító mellett (stratégiai kapcsolat alakítható ki, könnyebb a kapcsolattartás és így tovább) és több beszállító mellett is (versenyhelyzet alakul ki, területileg egyszerűbb beszállítás és így tovább). Mindig az adott vállalat helyzetétől kell függővé tenni ezt a döntést. A jelenlegi vállalati trendek a két beszállítós modellt (*dual sourcing*) preferálják. (Az egy beszállítós modell előnye mellett annak kockázata is világosak: a beszállító sikere hosszú távon vevője termékének sikerétől függ. A vevő szempontjából az egyetlen beszállító kockázatos, mert sztrájk vagy természeti katasztrófa esetén például megszakad a beszállítás.)
2. *A „fogoly szállító”-elmélet érvényesítése.* Sok cég meghatározza a beszállító termelésének (forgalmának) azt a hányadát, amit maximálisan megvásárolhatnak. Ezáltal a beszállító függővé válik tőlük. Ez a meghatározott hányad általában a beszállító teljesítményének 20–50%-a, és azért van rá szükség, mert egyrészt ellenkező esetben a beszállító függővé válhat a vevőtől, és ez kellemetlen morális és gazdasági probléma elé állíthatja a vevőt, ha például termékszerkezeti váltás miatt kénytelen megválni a beszállítótól. Másrészt fennáll annak a veszélye, hogy ilyenkor a beszerző cégére hárul a beszállító fix költsége is a termék változó költségein felül.
3. *A gyártótól vagy a közvetítőtől vásároljon-e a cég?* Sok esetben a nagykereskedők kiegészítő szolgáltatásokat nyújtanak, olcsóbb szállítást biztosítanak, de az is lehet, hogy azért éri meg nagykereskedőktől (vagy akár kiskereskedőktől) vásárolni, mert szélesebb a termékválasztékuk, mint a gyáraké, és így drasztikusan csökkenthető a tárgyalópartnerek száma (és ezzel a tárgyalási költségek is).
4. *Mennyire támaszkodjon a cég helyi szállítókra?* Erre a kérdésre is a vállalati adottságok alapján lehetne válaszolni, ám egy felmérés kimutatta, hogy a beszerzők nagy része előnyben részesíti a helyi szállítókat még akkor is, ha azok drágábbak vagy gyengébb minőséget kínálnak. Ennek oka lehet az egyszerűbb kommunikáció, a gyorsabb szállítások, az alacsonyabb szállítási költség és így tovább. A multinacionális vállalatok egyik problémája az, hogy mennyire tegyék lehetővé leányvállalataik számára, hogy a belső forrásból is beszerezhető terméket külső forrásból vásárolják. Ezt is érdemes meghatározni a beszerzési politika kialakításakor. Mindemellett megfigyelhető az a tendencia is, hogy a multinacionális vállalatok globális (országokat átívelő) beszerzéssel foglalkozó szakemberei pedig a helyi beszállítókkal szemben a nemzetközi/globális beszállítókat preferálják.
5. *Milyen esetekben és milyen feltételekkel szükséges bevonni a beszerzést?* A legtöbb vállalatnál 90–95%-os beszerzési bevonás a cél.

6. Milyen esetben kell használni az előminősített, preferált beszállítókat és milyen esetben lehetséges megbízni nem preferált beszállítót (például ha legalább 10%-kal alacsonyabb árat ajánl, mint a preferált beszállító, vagy gyorsabban tud szállítani és így tovább).

1.2.7. A beszállítók értékelése

A beszállítók kiválasztása az értékelési folyamattal válik teljessé. A szállítóértékelésre számos eljárást dolgoztak ki. A következőkben bemutatjuk a legismertebb kvantitatív értékelési módszereket a legegyszerűbbtől a bonyolultabbak felé haladva.

1.2.7.1. Kategorikus eljárás⁵³

Az eljárás lényege, hogy egy előre meghatározott szempontrendszer alapján értékelik a beszállítókat. Az értékelést végző személyek a beszerzés lebonyolítását követően egy eredményt rendelnek minden egyes kritériumhoz. Az értékelési skála legtöbb esetben háromszintű: gyenge, megfelelő, kiváló. A módszer *előnye*, hogy *egyszerű, költség- és munkaerőigénye alacsony*. *Hátránya* pedig, hogy *szubjektív véleményeket tartalmazhat*, mert nem támaszkodik számszerűsített adatokra, hanem az eljárásban résztvevők véleményét tükrözi. Ez az elemzés *torzíthatja a végeredményt*, mert nem veszik figyelembe az egyes kategóriák fontosságát. Minden kategóriát egyenlő arányban vesznek figyelembe, így nem tükrözi teljes mértékben a fontosabb és a kevésbé fontos területeket.

Akkor ajánlatos ez a módszer, hogyha a szállítóval való tárgyalásra szeretnénk felkészülni, illetve jól használható az előminősítéshez is.

2. táblázat

Példa a kategorikus eljárásra⁵⁴

Szállítási pontok	Minőség		
	Gyenge	Megfelelő	Kiváló
Szállítási pontosság	+		
Szállítás közbeni minőségromlás		+	
Szállítás közbeni mennyiségváltozás		+	
Ár			+
Fizetési feltételek		+	
Rugalmasság	+		

⁵³ KATONA Brigitta (2015): *Bevezetés a logisztikába*. IBS Nemzetközi Üzleti Főiskola Villányi Úti Képzési Hely.

⁵⁴ Forrás: BÁNYAI Tamás (2014): *Logisztikai folyamatok*. Budapesti Gazdasági Főiskola. tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop412A/2011-0003_07_logisztikai_folyamatok/6_1_kategorikus_eljaras_P4ORzu3NMDSH26ST.html (Letöltés: 2017. 02. 01.)

1.2.7.2. *Súlyozott pontrendszer*⁵⁵

Az előző módszernek egyfajta továbbfejlesztett verziója, amelyben csökkentik a szubjektívitás miatti problémákat. Megfelelő körültekintéssel alkalmazva képes kiküszöbölni a kategorikus módszerekből adódó hátrányokat. Abban tér el az előző értékeléstől, hogy számszerűsíthetőek a szempontok. Az értékelést végzők először meghatározzák azokat a kategóriákat, amelyek jelentősek a beszerzés szempontjából. Ezekhez a szempontokhoz súlyokat rendelnek aszerint, hogy milyen fontosságú a kategória a többihez viszonyítva. Az egyes szempontok szerinti teljesítményekből súlyozott átlagot számolva kapunk egy mutatót, amely alapján össze tudjuk vetni a szállítók teljesítményét.

Előnye, hogy alapvetően egyszerű eljárás. Nincs szükség nagy adatbázisra, és nem olyan időigényes. Mindemellett számszerűsíti a teljesítéseket, így nem attól függ a kimenetel, hogy ki volt az értékelő. Nem sokkal költségesebb a kategorikus eljárásnál. Képes az értékelési szempontok fontossága között különbséget tenni, és a *tartalma rugalmasan alakítható* az aktuális rendszer függvényében.

3. táblázat

Példa a súlyozott pontrendszerre⁵⁶

Szempont	Súly	Mérték
Szállítás	40%	Pontosan beérkező szállítmányok/összes szállítmány
Minőség	35%	Hibás termékek aránya/összes termék
Ár	25%	Legalacsonyabb ár/átlagár

„A” beszállító	„B” beszállító
18 pontos szállítás/20 beszállítás	16 pontos szállítás/20 beszállítás
19 hibátlan szállítás/20 beszállítás	19 hibátlan szállítás/20 beszállítás
5Ft/6Ft=0,83	5Ft/5Ft=1
„A” beszállító teljesítménye:	„B” beszállító teljesítménye:
(18:20)X40+(19:20)X35+0,83X25=90%	(16:20)X40+(18:20)X35+1X25=88,5%

Hátránya, hogy a szempontok súlyozásánál eltérő véleményen lehetnek a kialakítók, ami nézeteltéréseket okozhat. Hogyha nem határozzák meg jól a súlyozási pontokat, akkor az eredmény eltorzulhat. Mivel a módszer rugalmasan alakítható, ez egy lehetőség a preferált szállítók javára történő súlyok módosítására.

⁵⁵ VÖRÖSMARTY Gyöngyi – TÁTRAI Tünde (2010): *Beszerzés*. Budapest, CompLex.

⁵⁶ Forrás: MOLNÁR Attila (2015): *Vevő-beszállító kapcsolatok típusai, hogyan feleljünk meg az elvárásoknak?* Vesd össze: slideplayer.hu/slide/2055082/ (Letöltés: 2017. 05. 01.)

1.2.7.3. Költségarányok módszere⁵⁷

A beszállító teljesítményét a költségek arányában fejezi ki és vizsgálja. Az egyes értékelő szempontokat lebontja költségekre, és a teljes költségekhez viszonyítja. A költségkategóriák alapján arányszámokat határoz meg, és ezek alapján méri össze a beszállító teljesítményét.

A módszer előnyei: számszerűsíti és összemérhetővé teszi a tényezőket, ezáltal objektív eredményeket kapunk.

A hátrányai közé tartozik az előző kettővel ellentétben, hogy időigényes és jelentős mennyiségű adatot igényel. Bonyolult és csak korlátozott számú szempontot képes figyelembe venni. A módszer ajánlatos, hogyha jelentős a költségek szerepe a szállító megítélésében.

4. táblázat

Példa a költségarányok módszerére⁵⁸

„A” beszállító	„B” beszállító
Ár: 5000 Ft/db	Ár: 5100 Ft/db
Minőség/költség aránya: 3%	Minőség/költség aránya: 1%
Szállítás/költség aránya: 2%	Szállítás/költség aránya: 1%
„A” beszállító arányos ára:	„B” beszállító arányos ára:
$5000+(0,03 \times 5000)+(0,02 \times 5000)=5250$	$5100+(0,01 \times 5100)+(0,01 \times 5100)=5202$

1.2.7.4. A tulajdonlás teljes költsége⁵⁹

A beszerzési ár csak egy eleme a beszerzési költségeknek, az árhoz más költségek is kapcsolódnak. Ezeket a költségeket, azaz a beszerzés előtti, alatti és utáni költségeket szeretné ez az eljárás teljes körűen számszerűsíteni. Például: a szállító felkutatása, a piacelemzés költségei, biztosítási és vámolási költségek stb. Lényege tehát, hogy a beszerzés összes költségét figyelembe veszi és a következő kategóriákba sorolja:

- beszerzési ár: a beszállítónak kifizetett ár,
- a megszerzés költsége: a beszerzési folyamathoz, a termék vevőhöz való eljuttatásához és az ezekhez kapcsolódó adminisztrációs költségek,
- a felhasználás költségei: minden olyan költség, amely a felhasználáskor jelentkezik (az alkatrésznél a termékbe való beépüléskor). Például: a szükséges készlet szint, selejtek, garancia stb.,
- az élettartam végéhez kötődő tételek: selejtezés, újrahasznosítás költségei.

A módszernek számos előnye van: rámutat az összes költségre, jól alkalmazható a szállító kiválasztására és elemzésre is.

⁵⁷ SZEGEDI–PREZENSZKI 2012.

⁵⁸ Forrás: MOLNÁR 2015.

⁵⁹ VÖRÖSMARTY–TÁTRA 2010.

Hátránya, hogy nehéz számszerűsíteni bizonyos tényezőket, időigényes és költsége viszonylag magas.

Abban az esetben érdemes ezt a módszert választani, hogyha a megfelelő erőforrások rendelkezésre állnak, a számviteli adatok könnyen elérhetőek és valószínűsíthető, hogy a beszerzés költségei mellett egyéb jelentős költségek is kapcsolódnak a termékhez.

1.2.8. A közbeszerzés aktuális kérdései⁶⁰

A közbeszerzések mint az ellátási folyamatok egy speciális rendszere a klasszikus logisztikai folyamatokkal számos hasonlóságot mutatnak, de a hasonlóságok mellett lényeges különbségek is jellemzik. A közbeszerzéseket bizonyos mértékű egyszerűsítésekkel egyfajta szerződéskötési technikának is tekinthetjük, amelyeknek sajátos – külön jogszabályokban meghatározott és speciális terminológiát használó – szabályrendszerük van.

Közös, korunkra jellemző tendencia a beszerzések elektronikus támogatással történő megvalósítása mind a *private* vagy versenyszférában, mind a *public* szektorokban vagy a közszférában. Az elektronikus beszerzések a versenyszférában kezdtek teret nyerni nagyjából a „dot.net” korszakban a 90-s évek végén. Egyes fejlett – vagy speciális adottságokkal rendelkező országokban (nagy, gyéren lakott *rural* területek) – ezeket a kezdeményezéseket nagyon gyorsan követte a közszférában is az elektronikus technika alkalmazása.

A versenyszférában alkalmazott technikákra a piaci szereplők közreműködésével szabványokat dolgoztak ki, amelyekből mára olyan globális szabványok alakultak ki (mint például a UNCEFACT, vagyis az Egyesült Nemzetek Elektronikus Kereskedelmi Szabványa és a UBL, vagyis Universal Business Language), és kialakult az elektronikus kereskedelem mint új iparág az elektronikus kereskedelmi szolgáltatásokat nyújtó üzleti szereplőkkel. Természetesen ezzel párhuzamosan megjelentek az elektronikus közbeszerzési szolgáltatásokat nyújtó szolgáltatók is. Némelyik országban az elektronikus közbeszerzési szolgáltatás állami monopólium maradt.

A globális környezetben az Európai Unió belül a tagországok közbeszerzési szabályrendszereit (törvényeket, jogszabályokat) az unió direktívákban, irányelvekben szabályozza. Ennek a szabályozási módszernek az lenne a feladata, hogy az egyes tagországi szabályozási rendszerek egyedisége mellett azok olyan módon történő átjárhatóságát nyújtsa, amely biztosítja az egységes belső piacon az egyes tagországokban folyó közbeszerzésekben a határon túli (más tagországi) gazdasági szereplők egyenlő esélyekkel, egyenlő bánásmód szerint történő részvételét.

Ennek a lehetőségnek különös jelentősége az elektronikus lebonyolítandó közbeszerzési eljárásokban lenne, amelyeknek kötelező bevezetési határideje a tagországokban 2018. április 18.

Az Európai Unióban az elektronikus kereskedelmi szabványok bevezetésében élen jár Németország, ahol állami támogatással olyan, mára fenntartható szabványrendszereket alakítottak ki, mint például a globálisan is teret nyerő eCl@ss, BmeCat, valamint az észak-európai tagországok uniós projekt-támogatással megvalósított PEPPOL szabványa.

⁶⁰ Készült Kétszeri László közbeszerzési tanácsadó közreműködésével.

Az Európai Szabványügyi Testület (CEN) több projektben dolgozik a versenyszférában alkalmazott, globális elektronikus üzleti és kereskedelmi szabványok harmonizálásán a jogszabályokban nevesített, jogi terminológiákkal leírt közbeszerzési folyamatokkal annak érdekében, hogy a versenypiacon nagy számban létező, elektronikus kereskedelmi szabványoknak megfelelő szolgáltatási rendszerek és a közzsférában kialakítandó elektronikus közbeszerzési szolgáltatásokkal támogatott üzleti folyamatok képesek legyenek az együttműködésre, azaz interoperábilisak legyenek (CEN BII Business Interoperability Interface).

A versenyszférában alkalmazott rugalmas, de tipikus beszerzési folyamatokhoz képest a közbeszerzési eljárásrendek függenek a szereplők közzsférában betöltött szerepétől (klasszikus, központi kormányzati beszerző szervezet, önkormányzat, közzszolgáltató, illetve koncessziós szolgáltató, állami tulajdonú nagyvállalat, védelmi és biztonsági szervezet stb.) és a beszerzés tárgyától (áru, szolgáltatás, építési beruházás).

Az egyes eljárásrendeken belül alkalmazható eljárástípusok:

1. A közbeszerzési eljárások alapvető eljárástípusának tekinthető az úgynevezett nyílt eljárás.
2. A kétszakaszos, előminősítési szakaszt is tartalmazó úgynevezett meghívásos eljárás.
3. A kétszakaszos úgynevezett tárgyalásos eljárás.
4. A teljes mértékben nem definiálható beszerzési tárgyak eljárástípusa az úgynevezett verseny párbeszéd.
5. Egyes kutatási-fejlesztési területeken alkalmazható az úgynevezett *Pre-Commercial Procurement*, azaz a kereskedelmi forgalmazást megelőző beszerzések.
6. A kizárólagosan elektronikusn gyakorolható dinamikus beszerzési rendszer.

A közbeszerzési eljárások eredményeként megkötendő szerződésekkel meghatározott ellátási folyamatok szempontjából megkülönböztethetünk:

- a) Egy beszerzési ciklusban megvalósuló ellátásokat.
- b) Ismétlődő (tipikusan hosszabb idejű ellátási igényeket kielégítő) beszerzési ciklusokban megvalósuló ellátásokat. Ezek tipikus szerződési formája a keretmegállapodás, amely a szerződési feltételek határozottsága szerint lehet: *all terms fixed*, azaz minden feltétel meghatározott (ezt a verziót gyakran keretszerződésnek is nevezzük), és *not all terms fixed or not in a binding manner*, azaz nem minden feltétel meghatározott vagy nem kötelező érvényű. A beszerzői és szállítói oldal szereplőinek száma szerint *one2one* (egy-egy), *one2many* (egy-több), *many2one* (sok-egy), *many2many* (sok-sok) keretmegállapodásos konstrukciók ismertek.

Látható, hogy a stratégia a nagyvállalati beszerzési technikákhoz leginkább hasonló üzleti folyamatmodellel a keretmegállapodással végződő meghívásos eljárástípus (az ennek megfelelő eljárástípust a közbeszerzésekben minősítési rendszernek nevezzük), illetve a taktikai beszerzések vonatkozásában a dinamikus beszerzési rendszer rendelkezik.

Az elektronikus beszerzési technikák alkalmazhatósága szempontjából konszolidált (CEN BII szabvány szerinti) elektronikus közbeszerzési (üzleti) folyamat az alábbi főbb modulokból (vagy az újabban terjedő szervizorientált közelítési mód szerint inkább szervezetekből) áll:

A szerződés odaítéléséig tartó, úgynevezett *pre award* szakasz:

- elektronikus hirdetménykezelés (eNotification),
- elektronikus közbeszerzési eljárás (eTendering),
- közbeszerzési szerződés odaítélése (eAward).

A szerződés odaítélését követően a szerződésszerű kötelezettségek teljesítését is magában foglaló úgynevezett *post award* szakasz:

- elektronikus katalógus a szerződésszerű teljesítések támogatására (eCatalog),
- elektronikus megrendelés (eOrdering),
- elektronikus teljesítés (eFulfillment),
- elektronikus számlázás (eInvoicing),
- elektronikus fizetés (ePayment).

A közbeszerzésekben zajló folyamatokat kísérő dokumentumok, illetve adatok struktúráltasága alapján beszélhetünk *baseline* vagy egyszerű elektronikus közbeszerzésekről, amelyekben a dokumentumok többsége gépi (adat)feldolgozásra nem alkalmas. Az ezekben szereplő adatokat a dokumentumokat elolvasó *human interface* értelmezi, nyeri ki és dolgozza fel. Maguk a dokumentumok makroadatait (a dokumentum típusa, mérete, készítésének időpontja, tulajdonosa stb.) ebben az esetben is meg kell adni, és ezen a szinten a dokumentumok alkalmasak lesznek a gépi feldolgozásra, de magukban a dokumentumokban lévő tartalom nem hozzáférhető a *machine interface* számára.

Az úgynevezett *advanced*, teljesen elektronikus közbeszerzési eljárásokban a közbeszerzési eljárásban szereplő dokumentumok strukturáltak, így tartalmuk is alkalmas gépi feldolgozásra, adatbázis-műveletek végrehajtására.

Az elektronikus közbeszerzésekben alkalmazott, más szabványok által meghatározott technológiák közül kiemelt jelentőséggel bírnak az elektronikus aláírás (eSignature), az elektronikus katalógus (eCatalog), az elektronikus azonosítás (eIDAS), valamint a fordított elektronikus aukció mint alkalmazott technológiák.

A közbeszerzési eljárások jogi rétegei mögött magát a megvalósítandó ellátást, illetve a közbeszerzési szereplők mint végfelhasználóknál végződő ellátási láncok értékteremtési lehetőségeit vizsgálva a következő további részfolyamatok érdemelnek figyelmet.

Közbeszerzések tervezése

A közbeszerzések tervezését és a közbeszerzési terv elkészítését a legtöbb országban a költségvetési terv benyújtásával párhuzamosan indítják és a költségvetési törvény elfogadását követően aktualizálják, véglegesítik. (Magyarországon a közbeszerzési terv elkészítésének határideje és közzététele nincs kötve a költségvetés tervezéséhez.)

A közbeszerzési terv tárgy szerinti meghatározását az Európai Unió tagországaiban a CPV (Common Procurement Vocabulary) EU-s jogszabállyal meghatározott kategóriái szerint kell pozicionálni. A tervezett közbeszerzések ilyen értelmű klasszifikálása teremt aztán lehetőséget arra, hogy a közbeszerzések hatálya alá tartozó szervezetek nagy számban ismétlődő beszerzéseit tervszerű módon, aggregálva, úgynevezett központosított közbe-

szerzések keretében valósítsák meg, ahol maga a közbeszerzéseket lebonyolító szervezet általában jogszabállyal kijelölt központi beszerző szervezet (Central Contracting Body, CPB). A rendszeresen nem ismétlődő, ám adott beszerzési ciklusban számos szervezetnél jelentkező azonos tárgyú beszerzési igények kielégítését a közbeszerző szervezetek végezhetik alkalmi társulásban, úgynevezett *joint procurement* keretében, ahol a közbeszerzéseket lebonyolító felelős beszerző szervezet (*responsible contracting body*) általában valamelyik, az ilyen típusú beszerzések lebonyolítására megfelelő erőforrásokkal rendelkező közbeszerző szervezet az együttműködő szervezetek közül – vagy a központi beszerző szervezet, de ebben az esetben más minőségben.

Az ilyen típusú (aggregált vagy kollaboratív) beszerzések előnyei jelentkezhetnek a nagyobb ellátási volumen révén nyerhető beszerzési potenciál (*contracting power*) révén, de emellett a professzionalizmus, a standardizáció is jelentős szerepet játszhat, és alkothatja a közvetett vagy közvetlen értékteremtés elemeit.

A közbeszerzési eljárások tervezését és megindítását publikus hirdetményekben kell minden érintett szereplő számára hozzáférhető módon – elektronikusan – közzétenni az unió központi hirdetési felületén (TED, Tender Electronic Daily) illetve a tagországi felületeken (Közbeszerzési Értesítő).

Az elektronikus eljárásokban az ajánlattevők elektronikusan elérik a közbeszerzési eljárások dokumentumait, kérdéseket tehetnek fel azzal kapcsolatban az ajánlatkérőnek, majd elektronikusan benyújthatják az ajánlataikat, amelyek bontása a határidő lejártát követően elektronikusan történik.

A közbeszerzési eljárások során alkalmazott minősítési és értékelési technikák számos ponton eltérnek a versenyszférában alkalmazott értékelési módszertanoktól.

A közbeszerzési eljárásokban beadott ajánlatokat először is értékelni kell aszerint, hogy *formailag megfelel-e*, vagyis tartalmaz-e minden előírt kelléket, mellékletet, dokumentumot az előírt formátumban. Ez a feltétel – remélhetően – a közeljövőben indítani tervezett hazai elektronikus közbeszerzési eljárásokban alapvetően teljesülni fog, mivel a rendszer várhatóan nem enged beadni olyan ajánlatot, amelyikből valamelyik elem hiányzik.

Ezt követően a beadott ajánlatokat elemezni kell, hogy az ajánlattevővel szemben (csoportos, alvállalkozókat vagy erőforrást biztosító szervezeteket is tartalmazó ajánlatok esetében bármely szereplő) nem áll-e fenn valamilyen *kizáró feltétel*.

A fentieket követően kerülhet sor annak a megvizsgálására, hogy az ajánlattevő alkalmas-e az ajánlatkérésben meghatározott *pénzügyi, gazdasági, technikai* és más erőforrás-igényekkel meghatározott követelmények teljesítésére (referenciák).

Fentieket követően kerül sor az ajánlatok – pénzügyi és technikai szempontok szerinti – vizsgálatára.

A megfelelőnek minősített ajánlattevők – a versenyszférában alkalmazott kockázatelemzési módszerekkel meghatározott rangsorolástól eltérően – ettől a ponttól egyenlőnek minősülnek, és az ajánlatok további rangsorolása csak az ajánlatok pénzügyi és technikai adatai szerint történik. Ettől bizonyos mértékben eltér a tárgyalásos és a meghívásos eljárásokban alkalmazott értékelési technika, mivel ott a minősítési szakaszban a jelentkezőket rangsorolni kell, és csak a meghatározott számú legalkalmasabb jelentkezőt kell felkérni ajánlattételre. Viszont az ajánlati szakaszban az ajánlattételre felkért ajánlattevők már egyenlőnek minősülnek, és csak a pénzügyi, technikai ajánlataik alapján rangsorolják őket. Ez az értékelési, minősítési technika jelentős kockázati elemet visz a közbeszerzésekbe.

Az Európai Unióban a határokon átnyúló közbeszerzések minősítési problémáinak eliminálása érdekében vezették be az úgynevezett ESPD-t (European Single Procurement Document), amely a tagországok szállítói minősítéssel kapcsolatos megfeleléseinek követelményeit bemutató eCertis adatbázisra alapozva szándékozott egy olyan megoldást nyújtani az ajánlattevők számára, hogy az egyszer összeállított ESPD-dokumentumot (megfelelési nyilatkozat) több közbeszerzési eljárásban is felhasználhassák. Az ESPD-dokumentumokhoz – egyes fejlett adófizetői nyilvántartással rendelkező tagországokban – úgynevezett VCD (virtuális cégdosszié) is tartozhat, amelyben vagy azon keresztül elérhetők az ESPD-nyilatkozatokban tett állításokat alátámasztó igazolások, dokumentumok.

Az elektronikus közbeszerzési eljárások *post award* szakaszában a ténylegesen megvalósuló beszerzésekben alkalmazott elektronikus technikák szinte egy az egyben megfeleltethetők a versenyszférában alkalmazott technikáknak (eCatalog, eOrdering, eConfirmation, eDelivery Note, eFulfillment, eInvoicing, ePayment) azzal a kiegészítéssel, hogy maga a szerződés és a partnermenedzsment sokkal szigorúbb elvárásokat támaszt mindkét szereplő irányában.

1.2.9. Új trendek a beszerzés területén

A beszerzés alapinformációkra támaszkodik, ilyenek például a piaci trendek, az árak, a keresletek vagy a termékfejlesztések. Ezek főként a beszerzést segítik, de segíthetnek a versenytársak tevékenységének felmérésében is (például ha egy konkurens feltűnően aktív – vagy éppen passzív – a nyersanyagbeszerzés piacán). A beszerzést és a vásárlást a partnerekhez fűződő információs kapcsolatok feltételei különböztetik meg.

A *kiszervezés (outsourcing, outside resource using)* fontos jellemzője a mai vállalatoknak. Sok cég azért nyúl ehhez az eszközhöz, mert az alapvető tevékenységére kíván koncentrálni, és a támogató tevékenységeket inkább olyan partner kezébe adja, aki abban jobban teljesít (főleg azért, mert a másik cégnek éppen ez az alapvető képessége). Erre azért utalunk itt, mert gyakran a beszerzési osztály végzi a kiszervezés lebonyolítását. A „kiszervezni vagy nem kiszervezni” dilemmát a szakirodalom gyakran „*make or buy*”, azaz „készíteni vagy beszerezni” dilemmaként emlegeti, ami szintén a beszerzés érintettségét támasztja alá. A kiszervezés természetesen nem egyszeri tevékenység, folyamatos felülvizsgálatot igényel: legtöbbször ez a feladat is a beszerzési egységre hárul. Bizonyos esetekben visszaszervezésre (*insourcing*) vagy részleges kiszervezésre (*co-sourcing*) is szükség lehet.

A számítógépes támogatás folyamatosan fejlődik, ami lehetővé teszi a vállalatok számára, hogy gyorsítsák (kevésbé időigényes adminisztráció), pontosítsák (például vonalkód), hatékonyabbá tegyék (kevesebb az elveszett áru) a teljes beszerzési folyamatot.

A *kapcsolatorientációra* való átállás azt jelenti, hogy míg korábban a vevők csak egyedi megrendelések kapcsán érintkeztek a beszállítókkal, addig ma szorosabbra fűzik a kapcsolatokat, így mindkét fél számára előnyös pozíciót biztosítanak (elsősorban az informáltság és megbízhatóság terén). Így alakulnak ki stratégiai partneri viszonyok, preferált beszállítói megállapodások.

A beszerzési folyamat teljesen új koncepciója a *proaktív beszerzés*. Ez a vásárlás (vagy beszerzés) történeti fejlődésének egyik állomása. Az új felfogás lényege, hogy a beszerzési funkció érintettsége már azelőtt megkezdődik, hogy a beszállító kifejlesztette volna a ter-

méket. A beszállítónak a termékfejlesztés előtti bekapcsolódása biztosítja a vevő számára azt, hogy az elkészülő termék érintett alkotóelemének fejlesztéséhez a beszállító is ötleteket adjon. Ez a fajta beszerzésekép jól beleillik az ellátásilánc-menedzsment stratégiai szemléletmódjába.

A beszerzés befolyásolja a külvilágnak *a vállalatról alkotott képét* is. Ha például egy vállalat nem bánik korrektül a partnereivel (rendszeresen későn fizet), az alááshatja a cég hírnevét, fordított esetben pedig jót tehet a vállalat megítélésének.

Az elektronikus eszközök használata, amelynek két főbb területe van: az operatív és/vagy a beszerzői háttérmunkát támogató rendszerek bevezetése (például elektronikus jóváhagyás, számlaigazolás) vagy a stratégiai beszerzői munkát támogató eszközök (e-aukciók, internetes árlejtéses versenyeztetés, e-RFQ⁶¹).

A beszerzési kategóriamenedzsment, amely során a stratégiai beszerző a saját kategóriáját az átlagosnál mélyebben, alaposabban és analitikai szempontból menedzseli.

1.2.10. A beszerzés kockázata, kapcsolati modellek

Megismertük a főbb módszereket a beszállítók kiválasztására, most pedig bemutatjuk a kapcsolatmenedzsmentet, ahol a kapcsolat milyenségét tárjuk fel három alapstruktúra szerint. Ez által teljesebb lesz a kép a Kraljic-mátrix későbbi kifejtéséhez.

1.2.10.1. Versenyeztető modell⁶²

Az ár alapján hasonlítja össze a beszállítókat, célja, hogy a legalacsonyabb áron szerezze be a szükséges termékeket. Nem bizalomra épül a kapcsolat, hanem ellenfélként kezeli a beszállítót, és hatalmat gyakorol felette. Jellemzői az információ-visszatartás, a viták, a feszült együttműködés. A kapcsolat rövid távú, a rendelések alkalmyszerűek, és a szerződések szabályozottak. Az ügyleteket a „nyertes-vesztes” felállás jellemzi.

1.2.10.2. Együttműködési modell

A vevő partnerként dolgozik együtt a beszállítóval, a problémákat közösen oldják meg. Az együttműködés hosszú távra jön létre. Az információ-visszatartás nem jellemző, a „nyertes-nyertes” felállást próbálják érvényesíteni. A szállítási szerződés rugalmas, és a kapcsolat bizalomra épül. Az 5. táblázat tartalmazza a versenyeztető és az együttműködési modellt kilenc szempont alapján.

⁶¹ Request For Quotation, vagyis ajánlatkérési/tételi felhívás.

⁶² SZEGEDI-PREZENSZKI 2012.

5. táblázat

A versenyztető modell összehasonlítása az együttműködő modellel⁶³

Szemponatok	Versenyztető modell	Együttműködő modell
Kapcsolat jellege	rivalisnak tekinti a beszállítót, nincs bizalom a felek között	a beszállító partner, bizalom van a két fél között, tájékoztatják egymást
Szállítók száma	sok	egy vagy kevés
Kapcsolat hossza	rövid távú, egyszeri	hosszú távú
Közös tevékenység	nincs	előfordulhat
Szerződés	szervezett	flexibilis
Rendelés	időszakos	sorozatos
Tárgyalási módszer	„vesztes-nyertes”	egyezség
A szállító kiválasztása	versenyhelyzet	értekezlet

1.2.10.3. Stratégiai partnerkapcsolat

A stratégiai partnerkapcsolat az együttműködési modellből szokott kialakulni, miután már ismerik a felek egymást, kölcsönös bizalom van köztük. A különbség az előzőhöz képest, hogy itt már integrált megoldások is jellemzik a kapcsolatot ismeretek, eszközök és az erőforrások segítségével. Együttműködésüket összehangoltan végzik, komplex beszerzési feladatokat oldanak meg. Az hosszú távú együttműködés mind a két fél érdeke, ez stabilitást eredményez, és általa a beszerzési feladatok kiszámíthatóbbá válnak.

Attól függően kell a döntést a módszerről meghoznunk, hogy a beszerzési piacon mekkora volument képvisel a vállalat beszerzése.

1.2.11. Kraljic-mátrix

A *Kraljic-mátrix*⁶⁴ lehetőséget ad a beszállítói politika átfogó, megalapozott kialakítására.

A Kraljic-mátrixot két szempontból vizsgálhatjuk:

- a *beszerzés kockázata* a külső kockázatot mutatja, annak a valószínűségét, hogy az adott terméket sikerül-e megvásárolni a különböző okok miatt.
- a *beszerzés fontossága* a belső kockázat, azt mutatja, hogy milyen hatással van a vállalatra, hogyha egy terméket nem sikerül beszerezni.

A termékeinket be kell sorolni ebbe a mátrixba, és a négy osztálynak megfelelően (a beszerzés kockázata alacsony vagy magas, illetve a beszerzés fontossága alacsony vagy magas) kell eldönteni, hogy versenyztető vagy együttműködő politikát érdemes-e működtetni.

⁶³ Saját szerkesztés, forrás: JUHÁSNÉ ÁBRY 2015.

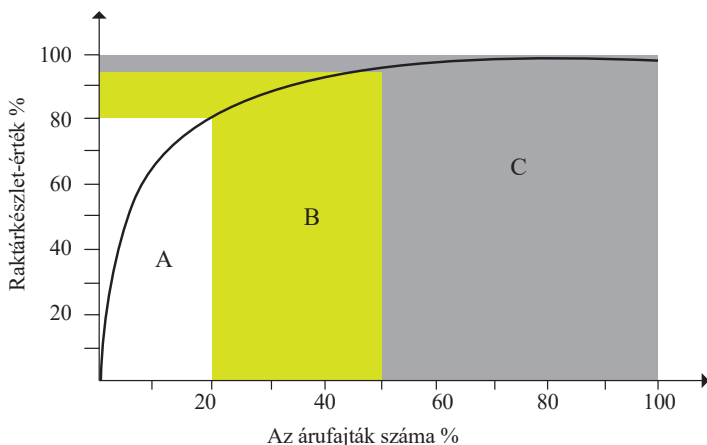
⁶⁴ ESSE Bálint (2008): *A beszállító-kiválasztási döntés szempontjai*. Budapesti Corvinus Egyetem, Vállalatgazdaságtan Intézet, 90. sz. Műhelytanulmány.

1.2.12. ABC-elemzés⁶⁵

Az ABC-elemzés Pareto olasz közgazdász által megfigyelt tapasztalati tényen alapszik, amely szerint a termékféleségek 20%-a jelenti a raktári készletérték 80%-át, vagy az értékesítés 80%-át adja a termékek 20%-a. Szokták ezt az úgynevezett 80/20-as szabálynak is, vagy Pareto-elvnek nevezni.

Az ABC-elemzés célja tehát, hogy meghatározza az eltérő fontosságú elemeket úgy, hogy azokat három fő kategóriába sorolja (16. ábra). A készletezési egységek (*stock keeping units – SKU*) kategorizálásához az egyes termékek éves értékesített értékét csökkenő sorrendbe rendezzük, majd az egyes cikkek kumulált értékének megoszlását vizsgáljuk.

Az ABC-módszer alkalmazásának előnye, hogy használata egyszerű, az eredmények könnyen értelmezhetők a Pareto–Lorenz-görbe megszerkesztésével. Hátránya, hogy múltbéli adatokkal dolgozunk, illetve minőségi faktorokat nem vesz figyelembe.



16. ábra
Pareto–Lorenz-görbe⁶⁶

1.2.13. A készletek értelmezése, készletgazdálkodás

A készletgazdálkodás feladata, hogy biztosítsa a gazdasági tevékenység működéséhez szükséges készleteket mennyiségben, minőségben, összetételben. A rendelés, a beszerzés, az előállítás, a szállítás, a raktározás költségeit és az esetleges készlethiányból származó veszteségeket minimalizálni kell. A készletgazdálkodás nagy része az anyag- vagy árugazdálkodás, mivel a tevékenységhez szükséges készletek 60–70%-a anyag (termelő tevékenységet folytató vállalkozásnál) vagy áru (kereskedelmi tevékenységet végző vállalkozásnál).⁶⁷

⁶⁵ LAKATOS Péter – NÉMETH Gyöngyi – RÉGER Béla (2015): Termékportfólió-tisztítás dilemmája. In ERCSEY Ida – SZEGEDI Zoltán szerk.: *Fenntartható fejlődés és innováció: Esettanulmányok objektív és subjektív megközelítésben*. Győr, Universitas-Győr. 239.

⁶⁶ Forrás: SZEGEDI–PREZENSZKI 2003.

⁶⁷ CHIKÁN Attila (1984): *A vállalati készletezési politika*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. 110–123.

A készletezési tevékenység a vállalati működés fontos eleme, amelynek funkciója az egész vállalatot átfogja. Több vállalati szervezetben is megjelenik: a marketingrendszer keretében (a fogyasztóorientált marketing kialakulásának érdekében), a termelésben (amelynek inputja is, outputja is a készlethez kapcsolódik) és a pénzügyben is (mint a vállalat pénzeszközeinek egyik fő befektetési területe).

A készletezési rendszerre vonatkozó autonóm cél nem adható meg. Olyan célokról beszélhetünk, amelyek a magasabb hierarchikus szinten lévő rendszerekből, önálló érdekekkel rendelkező szervezetekből származtathatók. Ebből a szempontból a legnagyobb hatású az a vállalat, amelynek önálló célja van. A cél tehát a szükségletkielégítésben jelenik meg, egészen pontosan a gazdaságos szükségletkielégítésben.⁶⁸

A befektetett eszközök nagysága: a vállalatvezetésnek az az érdeke, hogy a rendelkezésre álló tőkeállomány megfelelő részét fektesse a készletekbe. A készletek a megtérülési folyamatból az időlegesen kivont eszközöket jelentik, így a tőke megtérülési idejét lassítják, viszont a megtérülési folyamatok zavartalanságát kedvezően befolyásolják. Mérlegelni kell, hogy igazolja-e a vállalatvezető számára a magasabb kiszolgálási szint a nagyobb befektetést.

A vállalatműködés rugalmassága: fontos, hogy a vállalat a készletek alakulását illetően megőrizze a vállalati működés rugalmasságát a külső kapcsolatokban és a belső folyamatokban egyaránt.

A készletekkel kapcsolatos ráfordítások: a gazdaságos (vagy optimális) szükségletkielégítés értékmérője a ráfordítások szintje, az optimumkritérium a ráfordítások minimalizálása. Amellett, hogy abban érdekelt a vállalat, hogy a készletekkel kapcsolatos tőkejellegű ráfordításokat minimalizálja, ugyanez a folyamatos ráfordításokra is érvényes. Ezek első-sorban termékszínten merülnek fel és az egyes termékekből tartandó készletek megfelelő mértékétől függnek. A ráfordítások meghatározása termékszíntű döntést igényel.

A készletgazdálkodás feladatát akár egy mondatban is meg lehetne fogalmazni: a megfelelő anyagok biztosítása a megfelelő időben, a megfelelő mennyiségben és a megfelelő minőségben. Természetesen ez csak a lecsupaszított lényeg, mert a feladatok ennél lényegesen összetettebbek, nagyon sok mindenre kiterjedőek.

Anyagszükséglet, készlettervezés: meghatározza a különböző szükségleteket, hogy milyen termék, mikor és milyen mennyiségben legyen elérhető.

Termelésütemezés: a szükségletekből kiindulva figyelembe kell venni a rendelkezésre álló erőforrásokat.

Beszerezés: feladata a kívánt árut az adott időre megrendelni és rendelkezésre bocsátani. Mérlegelni kell a rendelhető gazdaságos mennyiségeket, a beszerzési árakat és szállítási határidőket egyaránt.

A jó szállítók kiválasztásának legfőbb szempontjai: időben történő szállítás, állandó jó minőség, megfelelő árak, megbízhatóság, valamint törekvés az igényeinknek való megfelelésre.

Áruátvevő részleg: ez felelős a beérkező áruk fizikai átvételéért, mozgatásáért és a megfelelő raktárhelyre való betárolásért.

Tárolás: az árunak meg kell őriznie eredeti minőségét. Figyelni kell arra, hogy ne sérüljön, és ne váljon használhatatlanná, mire szükség lesz rá. Tehát a készletgazdálkodásnak

⁶⁸ DEMETER Krisztina (2008): *Tevékenységhmenedzsmet*. Budapest, Aula. 175, 176.

a feladatai közé tartozik, hogy mielőtt az áru beérkezik, megbizonyosodjon annak megfelelő tárolási lehetőségéről.

A termék belső mozgása: fő cél, hogy a megfelelő áru időben a megfelelő helyen legyen. Ez elsősorban a gyártó vállalatoknál lényeges.

A szállítás módja: mérlegelni kell a költségeket, a gyorsaságot és a termék tulajdonságait.

Készlethiány, illetve a többlet kezelése: ez is a készletgazdálkodás egyik fontos feladatai közé tartozik. Tisztában kell lenni az elfogadott normákkal és számolni kell vele tervezéskor.

A készletek folyamatos figyelése: e nélkül nem lehet hatékony készletgazdálkodást folytatni, hiszen az adatok pontossága, megbízhatósága és teljeskörűsége befolyásolja az egész tervezőrendszert. Fontos, hogy tisztában legyünk a rendelt mennyiségekkel, az úton lévő termékekkel, a gyártásban lévő anyagokkal és a raktáron található árukkal.

Minőségellenőrzés: bár nem a készlettervező feladatai közé tartozik, rendkívül szoros kapcsolat, illetve információáramlás kell ahhoz, hogy hatékonyan működjön. A minőségi követelményeknek való megfelelés ellenőrzése, a karanténraktárak elméleti kezelése, a szállítók vizsgálata mind ide köthető, ezen kívül még rengeteg dologgal érintkezik.⁶⁹

1.2.14. A készletek fogalma és szerepe

„Készletek alatt mindazon anyagi javakat, termékeket értjük, amelyek egy adott időpontban a vállalatnál rendelkezésre állnak.”⁷⁰

A készletgazdálkodás központjában a készletek állnak, mint a rendszer erőforrásai. A készletek azért tekinthetők erőforrásnak, mert a vállalat működéséhez nem egyszerűen anyagokra, illetve termékekre van szükség, hanem azok készletére is.

A készlet szó közgazdasági értelmén kívül egy általánosabb fogalmat is jelöl az álmány szinonimájaként. A készletekkel kapcsolatos megállapítások nagy része szélesebb fogalmi körre is kiterjeszhető. A tartalmi azonosság igazolásaként fogható fel, hogy Keynes a készpénztartás, illetve a likviditás lélektani és gazdasági ösztönzőit az alábbiakban határozza meg:

- jövedelmi motívum: a jövedelem kézhezvétele és az elköltése közti időszak áthidalása;
- üzleti motívum: az üzleti költségek felmerülése és az értékesített tételek utáni bevételek kézhezvétele közti időszak áthidalása;
- óvatossági motívum: tartalékolás hirtelen kiadást igénylő véletlen eseményekre, előre nem látott előnyös vásárlásokra;
- spekulációs motívum: a pénzpiac alakulásából adódó lehetőségek kihasználása.

Ezek a motívumok nagyon nagy mértékben hasonlítanak a készlettartás motívumaihoz.

⁶⁹ NÉMÓN Zoltán (2009): *Logisztika I.* Budapest, Kereskedelmi és Idegenforgalmi Továbbképző Kft. 115.

⁷⁰ KOLTAI Tamás (2006): *Termelésmenedzsment.* Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem. 29, 29–33.

A készletek egyéb fontos jellemzői:

- addig terjed, amíg van helye;
- okot ad külső raktárak igénybevételére;
- szavatossága van;
- anyagi értéke van;
- költséges;
- felemészt a befektetett tőkét;
- korlátozza az új lehetőségeket;
- korlátozza az új termékek kifejlesztését;
- mindenki ügye;
- menedzselni kell;
- a menedzsment teljesítményének a mércéje.

Ez a felsorolás is azt bizonyítja, hogy a készletgazdálkodás, a készletek optimalizálása mindegyik vállalatnál komoly érdek, ha valóban siker- és profitorientált szeretne lenni.⁷¹

1.2.15. Klasszifikáció

A készleteket könnyebben tudjuk nyilvántartani, kezelni, és könnyebben tudunk velük tervezni, ha bizonyos szempontok alapján osztályozzuk, strukturáljuk a készletállományt.

A következő felsorolás a termékek különböző kritériumok szerinti csoportosítását mutatja:

- a szükségleti szintek alapján megkülönböztetünk alapanyagokat, segédanyagokat, félkész termékeket, alkatrészeket, javításhoz, működtetéshez szükséges tartalékanyagokat;
- a beszerzés gyakorisága alapján ritkán vagy gyakran, illetve periodicitása van a beszerzésnek, vagy ad hoc jelleggel történik;
- az értékesítés készletről vagy konkrét igényre való beszerzés alapján történik-e. Ez utóbbinak nagy a rizikófaktora, nagy értékű, nehezen kiszámítható kereslettel bíró termékeknél használatos módszer;
- fizikai tulajdonságuk alapján is osztályozhatjuk a termékeket (például halmazállapot, stabilitás vagy veszélyesség). Ezek különböző kezelést, tárolást igényelnek, és a rendelhető mennyiségnek is korlátot szabhatnak;
- a szállítás módja, feltételei is meghatározhatják a készlettervezést. A kis távolságból saját teherautóval szállított termékeket valószínűleg gyakrabban, kisebb mennyiségben rendelik, mint a messzebről érkező szállítványozó vállalat által transzportált árukat. Itt egészen más rendeléspolitikát alkalmaznak.⁷²

⁷¹ NÉMON 2009. 115.

⁷² Uo.

1.2.16. Készletfunkciók, típusok

Úton lévő (*pipeline*) vagy tranzit készletek, amelyek a szállítótól a megrendelő vállalatig, a vállalattól a fogyasztóig vagy a gyártási folyamatok között vannak úton, szállítás, illetve tárolás alatt. Ezek a készletek nem szüntethetők meg mindaddig, amíg a fizikai távolságok léteznek. Ellenben az idő csökkenthető, illetve a transzport módja megválasztható a gazdaságosság érdekében.

A *cikluskészletek* a menedzsment döntése alapján keletkeznek. Ezeket nem egységként, hanem optimális gyártási tételként értékesítik, illetve készletezik. Ezt a gazdaságosság kívánja meg, mivel így a készlettartás költsége kisebb. Mintha kisebb tételeket gyakrabban rendelnének.

A *biztonsági vagy pufferkészletek* azt a célt szolgálják, hogy a váratlan igényeket ki-elégítsék, valamint az esetleges beszerzési gondokkal szemben védelmet nyújtsanak (például ha késik a szállítás, ha sztrájkolnak, ha megnő az átfutási idő). Mivel a készlet finanszírozása drága, a nagyságának megválasztásakor óvatosnak kell lenni. Elsősorban a rizikófaktorokat kell minimalizálni megbízható, rugalmas szállító választásával, az igények pontosabb becslésével. Valamint meg kell találni azt az egyensúlyt, ahol a biztonsági készlet tartása nem kerül többre, mint az elveszett eladások. A biztonsági készlet definíciója:

„Az a készletszint, amely arra szolgál, hogy a szállítási készség még szokatlan szükségletingadozások, a beszállítás késedelme vagy a készlet vezetésében fellépő egyéb pontatlanságok mellett is biztosítva legyen.”⁷³

A biztonsági készlet tehát az a készlet, amelyet egy vállalkozás azért tart, hogy a termelése biztosítva legyen, ne álljon meg az esetlegesen fellépő problémák következtében. A szakirodalom tanulmányozása során többfajta megnevezéssel is lehet találkozni, ezek a fluktuációs, az ütköző, a puffér-, a minimum-, illetve a tartalékkészlet.

Megelőző készletek, vagyis a szezonálásra való felkészülés, illetve a várható áremelés előtti vásárlás. A biztonsági készletekkel ellentétben nem az esetleges bizonytalanság ellen védekeznek, illetve készül fel a vállalat, hanem az előre jól látható dolgok ellen. Az események bekövetkezése könnyebben valószínűsíthető, így a menedzsmentnek is egyszerűbb a döntés meghozatala, mint a biztonsági készleteknél. Ugyanakkor a kisebb vállalatoknál felmerül a könnyebb döntéshozatal mellett a pénz kérdése is, hiszen nem mindegyik vállalatnál van erre elkülönített alap.

Decoupling készletek a költségeken múlnak, illetve azon, hogy mennyivel lesz rugalmasabb az üzemeltetés a tartásuk mellett. A félkész termékeknél akkor érdemes ilyen készletet tartani, ha az adott termék többféle módon is felhasználható, de egyelőre nem tudni, hogy mikor és melyik adott feladatba kerül be. Ilyenkor, ha olcsóbb készletezni, mint a gyártósort leállítani, akkor érdemes ezt a megoldást használni, illetve abban az esetben, ha magas fokú rugalmasság indokolt. Természetesen megfelelő gépsorokkal és megfelelő gyártásszervezéssel ezek a készletek csökkenthetők, illetve a JIT-elv szerint működő rendszerek esetén a tárolási igény részlegesen vagy teljesen megszűnhet.⁷⁴

⁷³ Forrás: logcontrol.hu/analysis/an_om.htm HTML címen (Letöltve: 2017. 02. 04.)

⁷⁴ KOLTAI 2006. 29, 29–33.

1.2.17. A tervezés

Minden készletfűpushoz különböző döntések tartoznak. Viszont egy stratégiai döntést – amelyet feltehetően valamilyen cselekvés vagy cselekvéssorozat követ – hosszú tervezés előz meg. A készletek tervezésének összhangban kell lennie a vállalat többi tervével is.⁷⁵

Egy jól átgondolt tervezéssel jelentősen megalapozhatjuk a helyes döntést és a sikert. Ez a hatékony készlettervezésnél és készletgazdálkodásnál sincsen másképp.

Még az egyszerűnek tűnő kérdések is, hogy honnan, mikor és mennyit szerezzünk be, komoly megfontolást, tervezést, számolást igényelnek.

A tervezés menete a következő:

- a vállalati tervezés szintjén folyik éves gyakorisággal az üzleti tervezés, amely meghatározza a szervezet céljait, a gyártást, az operatív működést és informatikai rendszerének irányelveit;
- a felső vezetői tervezés havi gyakorisággal elkészíti az értékesítési, disztribúciós, erőforrás-elosztási és termelési terveket;
- az utóbbinak alárendelve készül a termelésmenedzsment, illetve a készletgazdálkodás által a termelési vezérprogram, a kapacitásterv és az anyag/termékszükséglet-tervezés, amelyeket különféle adatbázisok szolgálnak;
- ezek után történik a végrehajtás, vagyis a rendelés feladása, a műhelyszintű termelésirányítás, vagyis a rendelés, a raktári készletellenőrzés, a foglalás, az utalványozás, a kivét, a szállítás/anyagmozgatás, a felhasználás, a könyvelés, a termelés számbavétele és a felhasználás(ok) elemzése;
- a végrehajtást követően nem szabad elfelejteni a teljesítmények mérését, értékelését.

A hierarchikus felsorolásból hiányzik, bár mindenhol jelen van az ellenőrzés és a visszacsatolás folyamata, amely esetleg új döntéseket, tervbeli módosításokat eredményezhetnek.⁷⁶

1.2.18. A készletezési mechanizmusok és előrejelzési technikák

1.2.18.1. A készletezési mechanizmusok

A készletezési mechanizmusok kiválasztásánál azt kell eldönteni, hogy mikor és mennyit rendeljünk a termelés zavartalan működése érdekében. El kell dönteni azt is, hogy:

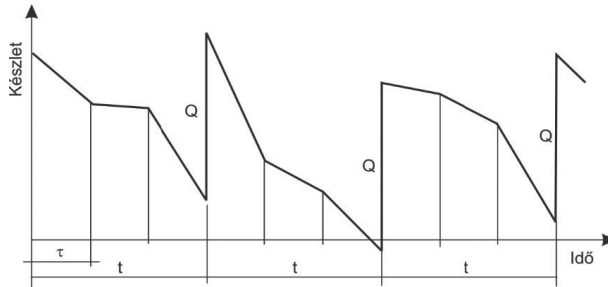
- rögzített időközönként rögzített tétel nagyságot,
- rögzített időközönként a legnagyobb készletszintre való feltöltést,
- a meghatározott készletszint elérésekor rögzített tétel nagyságot,
- a meghatározott készletszint elérésekor a legnagyobb készletszintre való feltöltést válasszuk-e.

A rögzített időközönként rögzített tétel nagyság ($t-Q$) készletezési mechanizmus (17. ábra) alkalmazásakor a készletszint akkor tartható átlagos szinten egy periódus alatt, ha a készlet-

⁷⁵ FÖLDESI 2006.

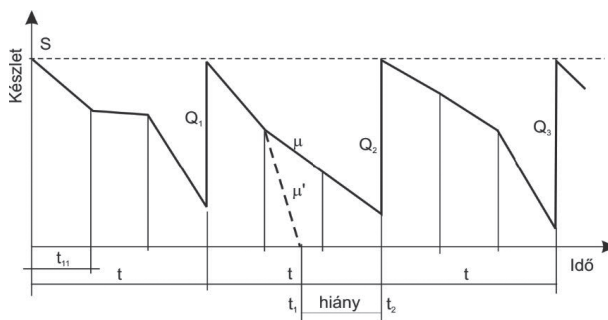
⁷⁶ NÉMON 2009. 115.

felhasználási ráta állandó, és az utánpótlás a periódus végén időben beérkezik. Amennyiben a fenti kettő közül valamelyik követelmény nem teljesül, hiány vagy magas készletszint valósul meg, amelynek költsége aránytalanul drága lehet, így látható, hogy ez a típusú készletezési politika a váratlan eseményeket nem tudja kezelni.



17. ábra
*t-Q mechanizmus*⁷⁷

A rögzített időközönként a legnagyobb készletszintre való feltöltést (*t-S*) más néven ciklikus készletezési mechanizmusnak is nevezzük (18. ábra). A készletszintet csak a periódus végén ellenőrizzük, és ekkor döntjük el, hogy pontosan mekkora az a Q mennyiség, amely a maximális S készletszint eléréséhez szükséges. Hasonlóan az előző mechanizmushoz itt is előfordulhat hiány, hogyha megváltozik a felhasználás üteme. Könnyen előfordulhat, hogy ciklusonként más-más Q mennyiséget szükséges rendelni, így a rendelési tétel nagyság gyakran változik. A folyamatosan változó beszerzési mennyiségek rendelésének hátránya, hogy eleshetünk a szállítók által nyújtható kedvezményektől. A véletlen eseményektől ez a politika sem véd, illetve csak nagyon magas készletszinttel biztosíthatjuk az ellátást. Előnye, hogy nincs szükség folyamatos készletellenőrzésre, hiszen mindig a periódus végén történik az ellenőrzés és a rendelés, amelynek időpontja, ütemezése könnyedén kialakítható (rendelési naptár).⁷⁸



18. ábra
*t-S mechanizmus*⁷⁹

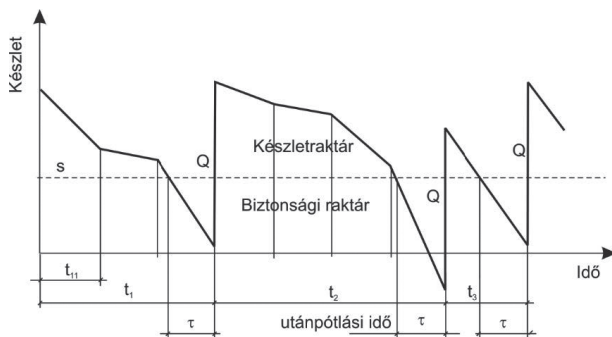
⁷⁷ BENKŐ János (2017a): *Készletgazdálkodás, eljárások és modellek*. Gödöllő, LOKA. 24.

⁷⁸ BENKŐ 2017a. 197.

⁷⁹ BENKŐ 2017a. 24.

Meghatározott készlet szint (s) elérésekor rögzített tétel nagyságot (Q) rendelünk.

Az úgynevezett kétraktáros készletezési stratégiában (19. ábra) az s minimális rendelési szint vagy újrendelési pont elérésekor előre meghatározott Q mennyiséget rendelünk.



19. ábra
 s - Q mechanizmus⁸⁰

Az ábrán látható, hogy a ciklusidő (t_1, t_2, \dots, t_n) a folyamatos készletfigyelés miatt változó értékű. A ciklus két szakaszra bontható. Az *első szakasz* a tétel megérkezésétől az újrendelési pont eléréseig tartó időszak, a *második szakasz* a rendelés feladásától a tétel beérkezéséig tart. A második szakasz hossza így az utánpótlási időtől (τ) függ. Könnyen belátható, hogy készlethiány csak a második szakaszon keletkezhet, és két okból következhet be. Egyrészt akkor, ha az utánpótlási idő nem normálisan, véletlenszerűen elhúzódik, másrészt akkor, ha normális utánpótlási idő alatt a felhasználás üteme megváltozik, pontosabban a felhasználási ráta növekszik.

A 20. ábrát tanulmányozva magyarázatot kapunk a kétraktáros elnevezésre is. A ciklus első szakaszán a felhasználás az s készlet szint (amit biztonsági készletnek is tekinthetünk) feletti úgynevezett készletraktárból történik, a második szakaszon pedig az utánpótlási idő alatt a biztonsági készletből, amelyet biztonsági raktárnak nevezünk.

A kétraktáros működési politika előnye az önszabályozó képesség. Automatikusan képes kiegyenlíteni a különböző időben és mennyiségben jelentkező igényeket.

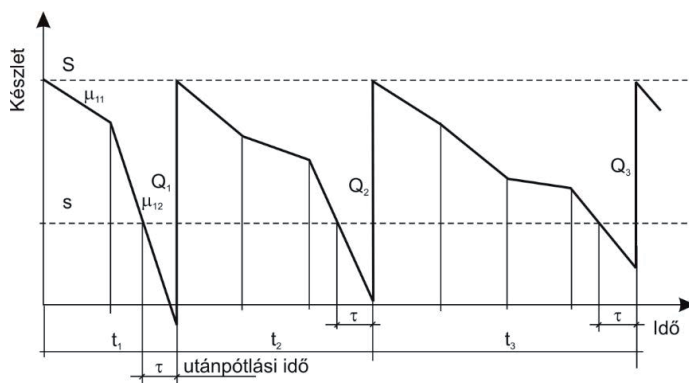
A kétraktáros működési politika hátránya, hogy erősen ingadozó felhasználás vagy kereslet esetén készletigényes, nem garantálja a hiány elkerülését, és folyamatos készletellenőrzést igényel.

A kétraktáros működési politika alkalmazása akkor javasolt, ha a felhasználás vagy a kereslet ingadozása nem szélsőséges, és ha az utánpótlási idő közel állandó, valamint a készlettartás és a hiányköltségek viszonylag magasak.

A meghatározott készlet szint (s) elérésekor a legnagyobb készlet szintre (S) való feltöltést csillapítós készletezési mechanizmusnak hívjuk. Ebben az esetben is szükséges a készletek folyamatos figyelése. Amikor a készlet eléri az s minimális készlet szintet, akkor kerül sor a Q tétel megrendelésére, tehát a ciklusok hossza változó. Ez a készletezési politika a beszerzendő Q mennyiséget oly módon határozza meg, hogy figyelembe veszi

⁸⁰ BENKÓ 2017a. 25.

a feltöltési/utánpótlási idő alatt végbemenő várható készletcsökkenést is. A Q mennyiség az S maximális készlet és a ciklus végén megmaradó készlet különbsége lesz, így a Q tétel ingadozó lehet. Ha a felhasználás üteme az utánpótlási idő alatt felgyorsul, vagy éppen az utánpótlási idő megnövekszik, akkor hiány fordulhat elő.



20. ábra
*s-S mechanizmus*⁸¹

A csillapítós készletezési mechanizmus előnye, hogy a feltöltés időpontja és mennyisége teljes egészében a kereslet függvénye. Egy-egy készletezési egység (SKU) esetén szükséges ismerni a raktárkapacitást és előre meghatározni a maximális készlet szintet. Hátránya, hogy erősen változó felhasználás esetén csak nagyon magas S készlet szint mellett vagy nagyon rövid utánpótlási idővel tudjuk elkerülni a hiányt. A változó rendelési mennyiség és ciklusidő miatt magas lehet az utánpótlási költség.⁸²

1.2.18.2. Előrejelzések és a költségek

„A termelésmenedzsment szinte valamennyi feladatának megoldásához nélkülözhetetlen a gyártott termék vagy nyújtott szolgáltatás iránti igény várható mennyiségének meghatározása. A kapacitások nagyságát rendszerint a várható igény alapján határozza meg a menedzsment...”⁸³

A készletezési rendszer mozgatórugója a kereslet vagy az igény. (Itt az igény és kereslet között nem teszünk különbséget.) Az igény az outputoldalon húzóhatást gyakorol a készletre, amelynek fontos jellemzői a mennyiség, illetve annak időbeli változása. Az igény realizálása csökkenti a készletet, ami az inputoldalon megrendelést generál. A készletezés számára ezért nélkülözhetetlen információ az adott anyagra vonatkozó, időben változó igény nagyság ismerete, amely előrejelzéssel határozható meg.

⁸¹ BENKÓ 2017a. 25.

⁸² BENKÓ 2017a. 197.

⁸³ LAKATOS–NÉMETH–RÉGER 2015. 239.

A beszerzendő anyagok különböző szempontok szerint csoportosíthatók, amelyek közül az igények előrejelzése szempontjából az egyik legfontosabb, hogy az adott anyag iránti igény nagysága függ-e más anyagokra vonatkozó igényektől vagy sem. Az olyan anyagokat, amelyek felhasználása között *nem tárható fel függőség* (arányos felhasználási igény), *független keresletűeknek* nevezzük. Ilyen anyagok a göngyölegek, a munkaruha, az irodaszerek vagy az üzemanyagok. Ezeknek a beszerzése egymástól függetlenül, önállóan szervezhető.

Az anyagok másik csoportjánál az igények összefüggenek, így ezek esetében arányos felhasználási igény állapítható meg. Ezek a *függő keresletű* anyagok, amelyeket egymáshoz viszonyítva meghatározott arányban használjuk fel. Például egy előre gyártott elemekből készülő kétajtós szekrény összeszereléséhez egy korpusz, két ajtó, 4 db polcelem, 8 db kicsapó pánt, 16 db csavar stb. szükséges. Vagyis ezekből az adatokból pontosan kiszámítható, hogy z db szekrény gyártásához hány darab ajtóra, polcelemre, kicsapó pántra, csavarra stb. lesz szükség.

Ha kereskedelemről, piacról beszélünk, különösen fontos a változásokat előre megbecsülnünk, mivel terveinket a feltételek, körülmények változása nagymértékben befolyásolhatja.

A készletgazdálkodást érintő témák, mint a termékek tervezett felhasználási köre, a beszerzési körülmények alakulása, a piac, a piaci feltételek változása, a technológia fejlődése, az árak alakulásának ismerete mind nagyon fontosak annak érdekében, hogy jó döntéseket tudjunk hozni.

A készletezés szempontjából a tervezés alapjául szolgáló eladási előrejelzés az egyik legfontosabb kiindulási adat. Ez tulajdonképpen magában foglalja rengeteg tényező tendenciáit is (piaci változások, a termékportfólió alakulása, a termék életciklusa, szezonálisítás). A tervezett eladási adatok biztosításáért a marketingosztály a felelős. Értelmszerűen a késztermékek szintjére vonatkozik a marketing becslése, ezután már a készlettervezés feladata azokat tovább bontani a megfelelő szintekre, ha szükséges. Ebben a folyamatban egy kicsit hálátlan szerep jut a készletgazdálkodással foglalkozónak, mivel a kapott rossz előrejelzés hamar feledésbe merül, ha azonban az erre alapuló készletek túl nagyok, vagy hiány keletkezik valamelyik termékből, az nehezen felejthető tényként jelenik meg a vállalat életében.

Természetesen a marketingnek sincs könnyű dolga az adatok készítésekor, mivel minél messzebbre tekint előre, annál nehezebb pontos adatokat adni. Ezért kell rendszeresen felülvizsgálni, illetve a legfrissebb tudással átértékelni egy bizonyos időhorizonton belül a tervezett adatokat. A gördülő előrejelzés általában egy éves időszakot tekint előre, és havonta javítja a tartalmazott információkat.

Érdemes a vállalat érdekében a szállítókkal az ütemtervet megosztani a következő előnyök érdekében:

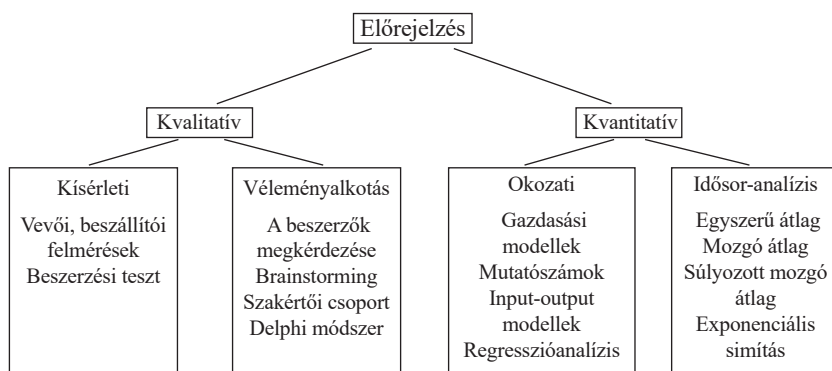
- alacsonyabb árak;
- alacsonyabb készletek;
- jobb anyag-rendelkezésreállási terv;
- a szállító megbízhatósága javul;
- jobb üzletmenet a szállítóknak és a vevőknek.⁸⁴

⁸⁴ NÉMON 2009. 115.

1.2.18.3. Előrejelzési technikák

A függő és független keresletű anyagok igényének tervezése eltér egymástól, vagyis az anyagigény meghatározásakor követett eljárás függ attól, hogy függő vagy független keresletű anyagról van-e szó.

A független keresletű anyagok esetén előrejelzést tehetünk *kvalitatív* vagy *kvantitatív* módon (21. ábra). Az előbbi esetben az előrejelzés általában egy vagy több szakértő személyes véleménye vagy ítélete, amit véleményalkotásnak nevezünk. Például az értékesítésben, a marketingben dolgozók megadják a saját területükkel kapcsolatos előrejelzéseiket, tapasztalataikat és a várható trendeket. Ezt a módszert legtöbbször abban az esetben alkalmazzák, ha nincsenek múltbeli adataik egy termékről, illetve, ha ugyan van információ, az azonban nem alkalmas arra, hogy jövőbeni igényt lehessen vele kalkulálni.



21. ábra

*Független igények előrejelzési módszerei*⁸⁵

A kvantitatív megközelítések az elmúlt időszakok adatainak vizsgálatával próbálják előre jelezni a jövőt. Két különböző kvantitatív előrejelzési módszer használatos. Mindkettő, az *idősor-analízis* és a *regresszióanalízis* is ismert statisztikai módszer. Egy statisztikai idősor egyszerűen valamely valószínűségi változó számértékeinek a sorozata egy időintervallumban. Például egy meghatározott cikk napi piaczársási készlete egy év folyamán idősort alkot. Az *idősor-analízis* olyan módszereket használ, amelyek a megfigyelt adatok alapján a szóban forgó valószínűségi változó jövőbeli értékeire adnak előrejelzést.

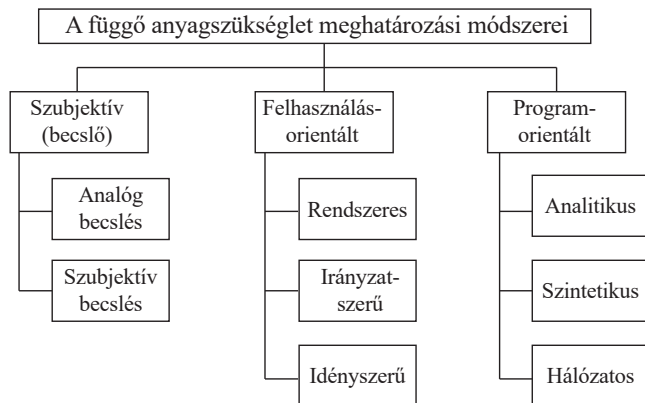
A *regresszióanalízisben* az előre jelezni kívánt változót (a függő változót) más (független) változók függvényében fejezzük ki. Például egy könyv teljes forgalma egy időszakban összefüggésbe hozható az időszak alatti postai rendelésekkel. Az előző időszak postai rendeléseinek és a teljes forgalomnak az adatai alapul szolgálhatnak egy jövőbeni időszak teljes forgalmának az előrejelzésére a korábbi postai rendelések ismeretében.

Az említett előrejelzési módszerek persze kombinálhatók egymással. Általában a véleményalkotást az idősor-analízissel együtt alkalmazzák.

⁸⁵ BENKÓ 2017a. 28.

A függő keresletű anyagok (adott termék előállításához szükséges alapanyagok, alkatrészek, félkész termékek stb.) igényének meghatározása a *gyártástervezés* keretei között valósul meg.⁸⁶

A gyártási folyamat tervezésének kiindulópontja és az összes további tervezés alapja a *gyártási program*, amely az értékesítési folyamattal szorosan összehangoltan működik. A gyártási programtervezés pontossága nagymértékben befolyásolja az egész vállalat (üzem, gyár) gyártási és irányítási rendszerének hatékonyságát, valamint az ezzel kapcsolatos logisztikai ráfordítások nagyságát.



22. ábra

*A függő igények meghatározási módszerei*⁸⁷

A gyártási programtervezés keretein belül kell meghatározni a gyártandó termékek fajtáját, mennyiségét és elkészítésének időpontját. Ekkor általában úgynevezett elsődleges igényfelmérésre, azaz a terméket felvevő piac várható igényére támaszkodhatunk. Az *elsődleges igény* származhat tényleges vagy prognosztizált vevői megrendelésekből. Az optimális gyártási program kidolgozása érdekében az értékesítési prognózisok, előrejelzések alapján különböző gyártási alternatívákat kell meghatározni, esetleg szimulálni lehet a tervezési döntéseket.

A *mennyiségi tervezés* keretében meg kell határozni a bruttó és a nettó anyagszükségletet az anyagnormák és beépülési fák alapján, illetve el kell készíteni azok beszerzési tervét.

Az *anyagszükségleten* belül háromféle igény határozható meg:

- az elsődleges anyagszükségletet az előre látható végtermék- és alkatrészigény jelenti,
- a másodlagos anyagszükségletet az elsődleges igényként jelentkező termékek előállításához szükséges nyersanyagok, alkatrészek és részegységek mennyisége határozza meg,
- a harmadlagos anyagszükségleti terv a segéd- és üzemanyagok mennyiségét (minőség és fajta szerint) tartalmazza.

⁸⁶ BENKÓ 2017a. 197.

⁸⁷ BENKÓ 2017a. 55.

Az anyagszükségleti terv elkészítésének célja az, hogy az elsődleges igényfelmérésből levezesse a másod- és harmadlagos igényeket. A különböző szintű igénymeghatározásokhoz programorientált, felhasználásorientált és szubjektív (becslő) eljárásokat lehet alkalmazni (22. ábra).

Fontos, hogy visszamenőleg ellenőrizni kell az előrejelzések és a valós adatok közötti eltéréseket. Meg kell próbálni megfejtetni az okát, de minden esetben számolni kell vele a jövőbeni tervezéseknél.⁸⁸

1.2.18.4. Készletezési költségek

A megfelelő készletgazdálkodás nem csupán a termelés és a vevőkiszolgálás gördülékény működése miatt szükséges, hanem a költségek lehető legalacsonyabb szinten tartása miatt is. A készletek tartása mindig költségekkel jár, a továbbiakban ezeket fogom megvizsgálni.⁸⁹

1. A *gyártási vagy rendelési költséget* z mennyiség esetén a $c(z)$ függvény reprezentálja. A legegyszerűbb formula esetén a c egységár állandó, és ekkor a költség $c z$. Egy másik gyakori feltételezés, amikor $c(z)$ két komponensből áll, egy K_b konstansból és egy z -vel arányos tagból. Ekkor, ha $z > 0$, a költség $K_b + cz$. A beállítási költségnek nevezett K_b a rendelés állandó költsége, amely tartalmazza a bevezetéssel, az indítással összefüggő kiadásokat (adminisztráció, munkabér stb.).

A rendelési költségek közé tartoznak azok a költségek, amelyek a rendelések feladásához kapcsolódnak, így ide értendők például a beszállítókkal való kommunikáció, az egységirakomány-képző eszközök, a rendelések előkészítésének vagy a gépek átállításának költségei is.

2. A *készlettartási vagy raktározási költség* tartalmazza mindazokat a kiadásokat, amelyek a raktározás ideje alatt felmerülnek, például a tőkelekötés, a tárolás, a bérleti díj, a biztosítás, az adók költségeit. A darabonkénti egységnyi időtartamra eső készlettartási költség h . Ez a költség kezelhető úgy, mint a készletezés során előforduló maximális mennyiség, vagy az átlagos mennyiség ($Q/2$), vagy az igények feletti kumulált felesleges készlet függvénye.

A készlettartási költségek nem mások, mint a készletek fizikai meglétéből kifolyólag felmerülő költségek, mint például a károsodás, a biztosítás vagy a lopás miatt létrejövő, illetve a raktározási költségek.

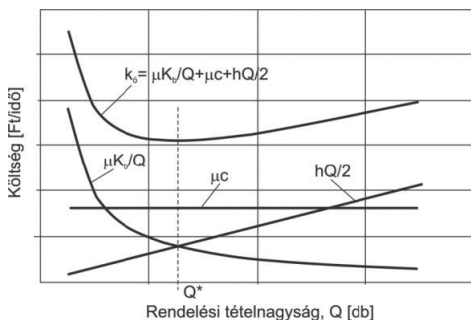
3. A *ki nem elégített igények vagy hiány miatti veszteség költsége* akkor jelentkezik, ha az igények nagysága meghaladja a raktáron elérhető mennyiséget. Ez a költség a modell struktúrájától függően kétféle lehet. Az első eset, amikor a pillanatnyi igény meghaladja az elérhető készletet, és később a hiány utórendeléssel megszüntethető. Ezt nevezik *pótolható kielégítetlen igénynek*. Ekkor az utórendelés költsége plusz költségként merül fel. A második esetben az igény kielégítetlen marad (a kereslet elveszik), mert a vásárló vagy lemond a termék megszerzéséről, vagy azt máshol szerzi be (*nem pótolható kielégítetlen igény*). Az elveszett kereslet költsége a bevétel elmaradása.

⁸⁸ LAKATOS–NÉMETH–RÉGER 2015. 239.

⁸⁹ BENKÓ János (2017b): *Logisztikai tervezés*. Gödöllő, Szent István Egyetemi Kiadó. 306.

A készlethiányköltségek akkor merülnek fel, mikor egy szervezet a nem megfelelő készletgazdálkodás miatt nem, vagy csak részben képes teljesíteni egy megrendelést. Ezeket a költségeket nem lehet pontosan kiszámítani, csak megbecsülni lehet a kifogástalan teljesítés elmaradása miatt kieső jövedelmeket.

A 23. számú ábra az egységnyi időre eső rendelési és készlettartási költségeket ábrázolja a rendelt vagy előállított készlet függvényében. A készletek hiányából fakadó költségek az ábrán nincsenek feltüntetve.



23. ábra

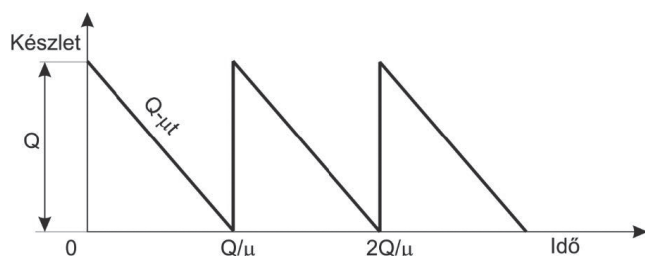
Az időegységre eső költségek a darabszám függvényében⁹⁰

A monoton csökkenő görbe a rendelési költségek változását hivatott bemutatni. Jól látható, hogy a mennyiségek növekedésével a költségek hiperbolikusan csökkennek, ami annak tudható be, hogy ugyanaz a költség többfelé oszlik el. A lineárisan növekvő egyenes mutatja a készlettartási költségek alakulását, amelyek a mennyiség növekedésével arányosan lineáris emelkedést mutatnak, hiszen több termék tárolása vagy biztosítása magasabb költségeket eredményez. A vízszintes egyenes az időegységre eső beszerzési költségeket ábrázolja. A három függvény összege adja az összköltségfüggvényt, amelynek jól látható módon minimumhelye van. A készletezésből fakadó költségeket tehát úgy lehet optimalizálni, hogy a szervezet törekszik a teljes költség minimalizálására, ami a rendelési és készlettartási görbék metszéspontjában található.

1.2.18.5. A gazdaságos rendelési tétel mennyiség

A készletekkel való gazdálkodás során sarkalatos pontot képez a gazdaságos rendelési tétel nagyság meghatározása, hiszen ha túl sokat rendel egy vállalkozás, akkor indokolatlan mértékben nőhetnek a raktározási költségek, míg ha túl keveset, akkor a termelésben vagy kiszállításkor jelentkezhetnek problémák. 1915-ben Ford Whitman Harris kidolgozta a gazdaságos rendelési tétel nagyság (*economic order quantity – EOQ*) modelljét, amely a korábbiakban már ismertetett rendelési és készlettartási költségek egymáshoz való viszonyát szemlélteti (24. ábra).

⁹⁰ BENKÓ 2017b. 246.



24. ábra

A készlet szint változása az idő függvényében, ha a hiány nem megengedett⁹¹

A modell arra hivatott, hogy megtaláljuk azt a rendelési mennyiséget (Q^*), amely mellett a teljes rendelési költség a minimumon tartható úgy, hogy közben nem merül fel hiány.

Az EOQ-modell működéséhez azonban bizonyos feltételeknek meg kell lenniük, amelyek a következők:⁹²

- Az egységnyi idő alatt felmerülő igény (μ) mindig állandó, tehát a fogyás lineáris.
- A rendelési mennyiség (Q) és a ciklusidő (Q/μ) állandó.
- A rendelt mennyiség azonnal, egy tételben beérkezik.
- A ciklus eleji készlet nulla.
- A darabonkénti rendelési költség (c) a rendelt mennyiségtől független.
- A tervezési horizont végtelennek tekinthető.

Az EOQ-modell alkalmazása nagyon egyszerű, ám ténylegesen csak sorozatgyártási környezetben használható eredményesen, ahol a felhasználási ráta állandónak tekinthető.

A periodikusan változó igények optimális rendelési tétel nagyságainak számítására más modelleket dolgoztak ki. Ehhez hasonlóan a sztochasztikus kereslet kezelésére alkalmas modellek is megtalálhatók az irodalomban. Napjainkban a készletezési problémák megoldásának nagyon fontos eszköze a szimuláció.

Irodalomjegyzék

ÁDÁM Gábor (2007): *Szükséges és elégséges készleteink – Készletezési stratégia meghatározása a keresletelemzéssel*. 2007. február 1. controllingportal.hu/Tematikus_konyvtar/Strategiaalkotas/Szukseges_es_elegseges_keszleteink_Keszletezesi_strategia_meghatarozasa_a_keresletelemzessel (Letöltés: 2015. 07. 24.)

BENKŐ János (2017a): *Készletgazdálkodás, eljárások és modellek*. Gödöllő, LOKA.

BENKŐ János (2017b): *Logisztikai tervezés*. Gödöllő, Szent István Egyetemi Kiadó.

CHIKÁN Attila – DEMETER Krisztina szerk. (1999): *Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje (termelés, szolgáltatás, logisztika)*. Budapest, Aula. 83–91.

CHIKÁN Attila (1983): *Készletezési modellek*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.

⁹¹ BENKŐ 2017b. 246.

⁹² Forrás: SIMCHI-LEVI, David – CHEN, Xin – BRAMEL, Julien (2014³): *The Logic of Logistics*. New York, Springer Verlag.

- CHIKÁN Attila (1984): *A vállalati készletezési politika*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- DEMETER Krisztina (2008): *Tevékenységmenedzsment*. Budapest, Aula.
- FÖLDESI Péter (2006): *Logisztika I–II*. Győr, Széchenyi István Egyetem.
- JUHÁSZNÉ ÁBRY Ilona (2015): *Beszerezés és készletgazdálkodás*. IBS Nemzetközi Üzleti Főiskola Villányi Úti Képzési Hely.
- Készletgazdálkodás*. Utolsó frissítés: 2007. augusztus 28. 12:40. kozgazdasz.freeblog.hu/archives/2007/08/ (Letöltés: 2013. 06. 03.)
- KOLTAI Tamás (2006): *Termelésmenedzsment*. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.
- LAKATOS Péter – NÉMETH Gyöngyi – RÉGER Béla (2015): Termékpórtfólió-tisztítás dilemmája. In ERCESEY Ida – SZEGEDI Zoltán szerk.: *Fenntartható fejlődés és innováció: Esettanulmányok objektív és szubjektív megközelítésben*. Győr, Universitas-Győr.
- NÉMÓN Zoltán (2009): *Logisztika I*. Budapest, Kereskedelmi és Idegenforgalmi Továbbképző Kft.
- PREZENSZKI József (1998): *Logisztika I*. Budapest, Műegyetemi Kiadó.
- RÉGER Béla (2009): *Kompromisszumos logisztika és készletgazdálkodási stratégiák*. Budapest.
- SZEGEDI Zoltán – PREZENSZKI József (2003): *Logisztikamenedzsment*. Budapest, Kossuth.

1.3. Szállítás

1.3.1. Az áruszállítási rendszerek⁹³

1.3.1.1. Közlekedés

A közlekedés olyan gazdasági, *szolgáltató* tevékenység, amely személyek és áruk szállítását különböző műszaki eszközökkel végzi. Ágazatai: közúti közlekedés, vasúti közlekedés, légi közlekedés, vízi közlekedés (hajózás), sodronykötélpálya (libegő), vezetékes szállítás. Térszerkezetét tekintve lehet: helyi (városi), helyközi, elővárosi, távolsági, kontinentális és interkontinentális. Az indulási pont és a célpont közötti távolság alapján lokális, rövid távú, középtávú és távolsági közlekedést különböztetünk meg. Ugyanakkor a közlekedés azon intézmények (posta, táviró, vasút, hajózás, repülés) és eszközök (utak, hajók, járművek) összessége, amelyek személyek, javak és információk szállítására szolgálnak.

A közlekedés személyek és dolgok szervezett helyváltoztatása. A közlekedés alapjelensége a helyváltoztatás. A helyváltoztatás térben és időben való mozgást jelent. A helyváltoztatás azt kívánja érzékeltetni, hogy a közlekedésnél a mozgást közvetíteni kell. Ehhez különböző technikai eszközök (pálya, jármű, energia és így tovább) igénybevételére van szükség. A technikai elemek a közlekedésre annyira jellemzőek, hogy az e téren ismeretes definíciók legnagyobb része szükségesnek tartja azokat külön kiemelni.

A közlekedés személyek, áruk és információk helyváltoztatása, ezért a közlekedési igényeket mindenkor és mindenütt az emberi és a gazdasági kapcsolatok térbeni-időbeni vetületének tekinthetjük, amelyek a közlekedési hálózaton jármű-, áru-, utas- vagy gyalogáramlatok formájában jelennek meg.

⁹³ Az 1.3.1. és az 1.3.2. pont forrása: RÉGER Béla (2010): *Logisztikai technológiai folyamatok tervezése I. Szállítási logisztikai technológia*. Budapest, ÁVF. 5–18; 12–16.

A közlekedésben személyek és dolgok (mint termékek) vesznek részt. A személyek fogalmát külön taglalni nem kell. A dolog fogalma igen széles körű tartalmat takar. Ide tartoznak elsősorban a tárgyak. A közlekedésben azonban nemcsak anyagi eszközök vesznek részt, hanem vannak úgynevezett javak, például élőállat, valamint ide tartozik tágabb értelemben a vezetéken történő hő- és villamosenergia-továbbítás is. Még távolabb esnek a konkrét tárgyak fogalmi körétől a hírek kategóriájába sorolt dolgok. Idetartozik például a levél, a távirat, a rádió- és a tévéközvetítés is.

A helyváltoztatás fogalmának további leszűkítését a definícióban a *szervezett* szó adja. A kifejezés bizonyos ismétlődést tételez fel. Lényegében tehát a személyeknek és dolgoknak tömeges helyváltoztatásáról van szó. A tömeges helyváltoztatás irányító, szabályozó tevékenységet igényel. A gyakorlati életben magát a helyváltoztatás létrehozását nevezzük közlekedésnek függetlenül attól, hogy a közlekedési eszköz üresen vagy rakottan halad. Nem tartoznak a közlekedés fogalmába a szórakozást szolgáló olyan sajátos utazások, mint például a balatoni csónakázás vagy a kutatást végző expedíciók és így tovább. Ugyancsak nem számítjuk a közlekedéshez a vállalatok, üzemek belső anyagszállításait, a nagy tömegű belső anyagmozgatásokat sem.

Az ismert egyéb definíciók a közlekedésnek előbb ismertetett elemeit más változatban tárgyalják. A közlekedés-gazdaságtan megfogalmazása szerint a közlekedés személyek és dolgok szabályszerűen ismétlődő tömeges helyváltoztatása, amely technikai eszközök igénybevételével, a társadalom szükségletei alapján, termelőmunka révén valósul meg.

A másik meghatározás szerint a közlekedés személyek, dolgok helyváltoztatása, illetve a helyváltoztatás feltételeinek megteremtésére és fenntartására szolgáló sajátos szervezetek, speciális technikai eszközök és berendezések összessége.

A közlekedés eredete nagyon régi. A tudatosan kialakított és szervezett közlekedés alapvetően arra az időre vezethető vissza, amikor az emberi munkával létrehozott termékek előállítási helyei térben elkülönültek a felhasználás helyétől, s a kettő közötti távolság leküzdése újabb, hatalmas munka ráfordítását kívánta meg.

A közlekedés mint fogalom két ismérv alapján jellemezhető:

- az egyik ismérv a tevékenység, a tér és távolság leküzdése, vagyis a helyváltoztatás;
- a másik ismérv pedig különböző sajátos szervezetek, speciális berendezések és eszközök összessége, amely a helyváltoztatás megvalósításának feltételeit biztosítja.

A fogalom ismeretének gyakorlati jelentősége abban van, hogy a közlekedés terméke nem választható el az időtől, és nem raktározható.

1.3.1.2. A közlekedés terméke a szállítás

A szállítás értelmezésekor a hangsúly a folyamat jellegén van, a közlekedés értelmezésekor pedig a szervezeti rendszeren. Széchenyi Istvántól származik az a hasonlat, amely a közlekedést az ország vérkeringésének tekinti. Kiindulva ebből, azt is mondhatjuk, hogy a közlekedés olyan, mint egy szervezet vérkeringési rendszere. Ezen belül mi a véráramlással foglalkozunk – ez pedig a szállítás. Ez a keringési rendszer legfontosabb kifejezője,

teljesítményének (produktumának) hordozója és egyben megvalósítója. Természetesen ez az értelmezés és szemléletmód nem abszolutizálja és nem függetleníti a szállítást a közlekedési rendszer többi részétől, emellett a szállítás mint a közlekedési rendszer alrendszere funkcionál.

A közlekedésnek fejlődésünkben elfoglalt s megnövekedett helyét, szerepét igazolják a minden területen jelentkező nagymérvű közlekedési és szállítási szükségletek is. A közlekedés speciális szakágazatok, sajátos szervezetek egész sorának foglalkoztatását kívánja meg. E szakágazatok, szervezetek működése a különböző tudományok ágazati eredményeinek átvételével és alkalmazásával a közlekedést önálló tudománnyá fejlesztette. Ezért különösképpen az eredményes munkaszervezés érdekében a gazdaság területén a szakágak művelőinek teljes részletességgel ismerniük kell a közlekedés alapjait.

Minden közlekedési tevékenység (közutak, vasutak, hidak építése, fenntartása, járműgyártó üzemek, javítóbázisok létrehozása, üzemeltetése, kiképző központok szervezése, és így tovább) – közvetve vagy közvetlenül a szállítási szükségletek kielégítése érdekében történik.

1.3.2. Szállítás

A szállítás dolgoknak, illetve személyeknek és dolgoknak olyan helyváltoztatása, amely sajátos szervezetek közreműködésével, speciális berendezések, technikai eszközök igénybevételével valósul meg.

A szállítás fogalma hasonlít a közlekedés fogalmához, ám a két fogalom között lényeges eltérés van. Ha valamely jármű (vasúti kocsi, gépkocsi, repülőgép és így tovább) üresen, a szállítási lehetőség igénybevétele nélkül halad, akkor csak közlekedik. Abban az esetben, ha ezek a járművek rakománnyal haladnak, vagyis igénybevételükkel személyek, dolgok továbbítására kerül sor, akkor ezek a járművek szállítanak és közlekednek is.

Ahhoz, hogy egy közlekedési eszköz szállítani tudjon, a közlekedési berendezések, technikai eszközök sokaságát kénytelen igénybe venni, s ehhez különböző szervek egész sorát kell foglalkoztatni.

Az áruszállítás úgynevezett származtatott keresletű szolgáltatás, amelynek teljesítményét a termelői-kereskedelmi (például feldolgozóipari, mezőgazdasági) és fogyasztói igények határozzák meg. A termelői-kereskedelmi és fogyasztói igényeket leginkább egy adott térség népességének és GDP-jének nagysága és szerkezete befolyásolja.

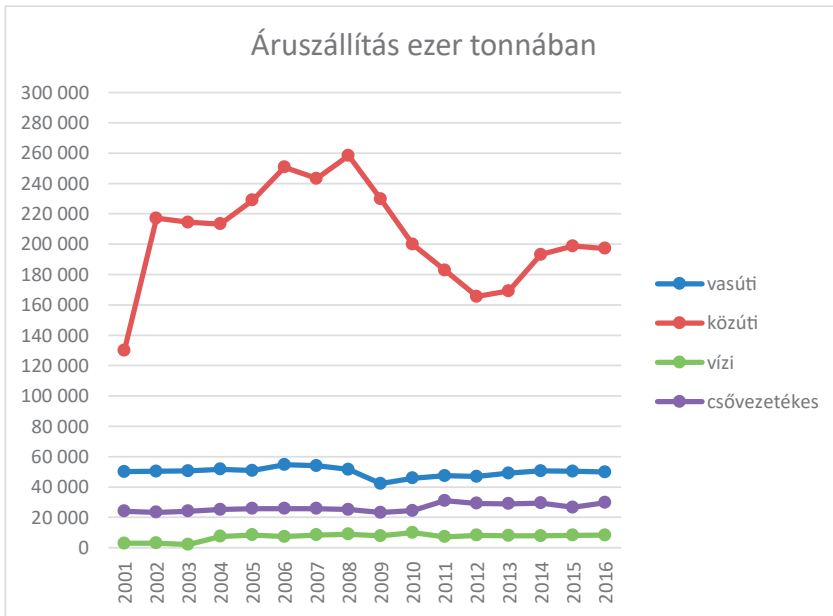
A 6. táblázatból, amely a magyarországi belföldi és nemzetközi áruszállítási teljesítményt tartalmazza ezer tonnában 2001 és 2016 között, kiderül, hogy az utolsó mutatott évben – 2016-ban 285 millió tonna volt a teljesítmény, ebből 70%-kal részesedett a közút, 17%-kal a vasút és mintegy 10%-kal a csővezetékes szállítás és a maradék mintegy 3%-kal a vízi szállítás. Jól mutatja minden év a közút dominanciáját, sőt a trend is azt mutatja, hogy a 2001-es 207 millió tonnáról 285 millió tonnára emelkedett szállítási teljesítményből a közút fejlődési trendje a legmarkánsabb. A 2008-as válságot megelőző évben mintegy 258 millió tonnát is elért. A válság után bizonyos csökkenés mutatkozott, és még ma sem sikerült elérni a válság előtti éveket, amikor 2008-ban 343 millió tonna volt összesen a teljesítmény.

Az áruszállítási adatokat alágazati bontásban vizsgálva elmondható, hogy egyértelmű növekedési trendet csak a közúti alágazat tud felmutatni, a többi alágazat szállított árumennyisége a vízi szállítást kivéve inkább stagnál (6. táblázat).

6. táblázat
Árufuvarozási teljesítmények alakulása⁹⁴

Áruszállítás összesen (2001–2016)					
Év	Szállított áruk tömege (ezer tonna)	Ebből:			
		vasúti	közúti	vízi	csővezetékes
2001	207 043	50 117	129 935	2 903	24 064
2002	293 845	50 370	217 099	3 006	23 360
2003	291 227	50 612	214 390	2 105	24 107
2004	297 581	51 726	213 339	7 356	25 142
2005	314 032	50 850	228 935	8 413	25 818
2006	338 642	54 705	250 801	7 327	25 793
2007	331 518	53 983	243 299	8 410	25 809
2008	343 954	51 542	258 380	8 829	25 189
2009	303 079	42 277	229 809	7 744	23 232
2010	280 021	45 794	199 848	9 952	24 410
2011	268 501	47 424	182 840	7 175	31 050
2012	249 679	46 884	165 514	8 135	29 140
2013	255 109	49 085	169 210	7 857	28 949
2014	280 976	50 593	193 112	7 825	29 438
2015	283 926	50 333	198 743	8 163	26 666
2016	285 009	49 849	197 233	8 224	29 059

⁹⁴ Forrás: KSH, ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_odmv003.html (Letöltés: 2017. 06. 11.)



25. ábra

Árufuvarozási teljesítmények alakulása⁹⁵

1.3.2.1. A közúti áruszállítás

Bár a közúti áruszállítás elsősorban a viszonylag rövid távú helyi és körzeti (regionális) forgalomban gazdaságos, számos előnye miatt a távolsági (belföldi és nemzetközi) forgalomban is gyakran alkalmazzák.

Főbb előnyei:

- a legsűrűbb vonalhálózattal rendelkezik, a járművek gyakorlatilag mindegyik fuvaroztató telephelyét közvetlenül ki tudják szolgálni, ami háztól házig való fuvarozást tesz lehetővé, így nincs szükség az áruk szállítás közbeni átrakására, minimálisra csökkenthetők a csomagolási ráfordítások, kisebb a dézsmálási veszély;
- viszonylag rövid az áruk eljutási ideje;
- szinte minden árufajta szállítását lehetővé teszi a szállítójárművek széles választéka;
- nagymértékű alkalmazkodóképesség a fuvaroztatók igényeihez (például a járműkiállítás időpontja), illetve azok változásaihoz;
- viszonylag kicsik a szállítás közbeni áru-igénybevételek és az ebből származó árukárok;
- rugalmas a szerződéskötés és a tarifakialakítás.

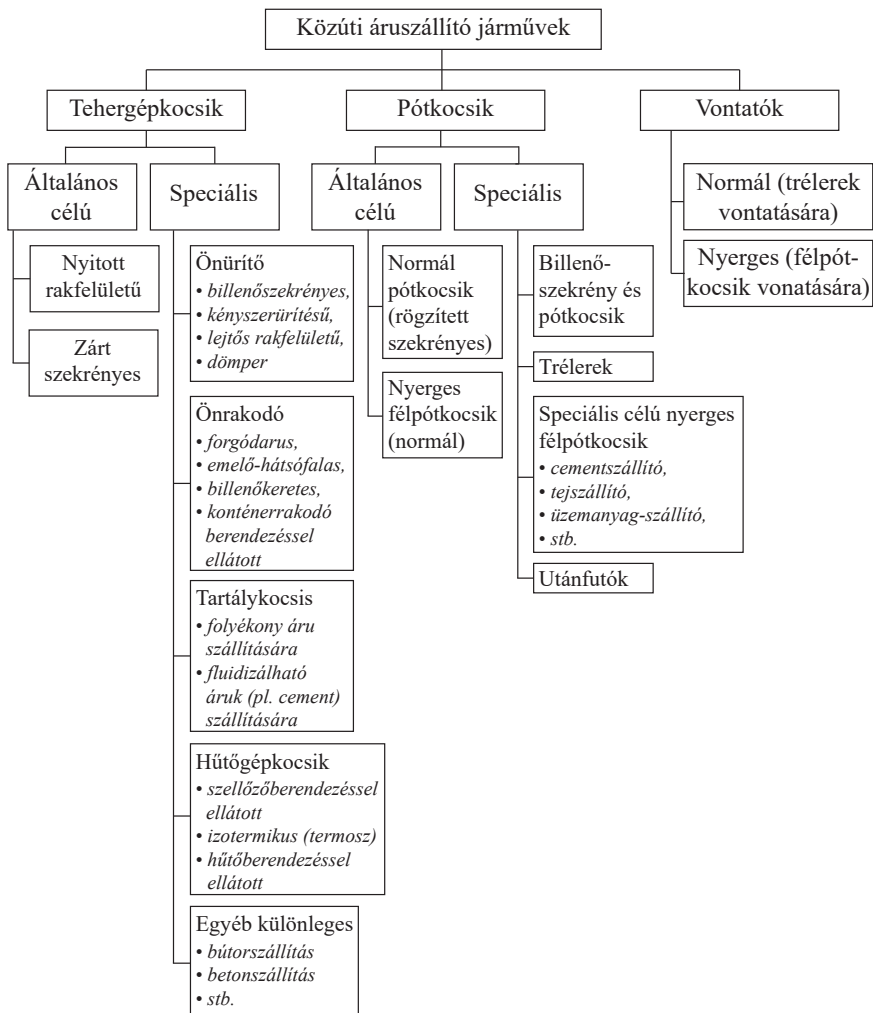
⁹⁵ Saját szerkesztés. Forrás: KSH.

Főbb hátrányai:

- nagymértékű függőség a külső környezeti hatásoktól, illetve az előre nem látható, nem tervezhető eseményektől, az időjárási hatásoktól, a forgalmi viszonyoktól (például várakozás a nemzetközi határátkelőhelyeken, a városi forgalmi dugókban, közúti balesetek miatt);
- a vasúti szállításhoz képest nagyobb a szállítás fajlagos energiaigénye és környezetszennyező, illetve károsító hatása (zajterhelés, kipufogógázok);
- egyszerre nagy árumennyiség továbbítására csak korlátozottan alkalmas, mivel a járművek hossza korlátozott;
- a többi közlekedési alágazathoz képest leginkább élőmunka-igényes és leginkább balesetveszélyes;
- útvonal-korlátozások, hétvégi szállítási tilalmak korlátozhatják;
- a nemzetközi forgalom az egyes országok kölcsönös megállapodásán alapuló engedélykontingensekhez kötött.

A közúti áruszállítás járműveinek főbb csoportjairól a 26. ábra ad áttekintést. Az alkalmazási terület szempontjából mind a tehergépkocsik, mind a pótkocsik általános célúak (sokféle áru szállítására alkalmasak) és speciálisak (különleges kialakításúak), azaz egy meghatározott árufajta, illetve árucsoport szállítására alkalmasak lehetnek. Az *általános célú (normál) tehergépkocsik* nyitott rakfelületűek vagy zárt szekrényesek. A nyitott rakfelületű gépkocsiknál a lehajtható oldal- és hátsófalú szállítószekrény mereven van az alvázra szerelve. Egyes típusok ponyvatartó lécekkkel, esetleg oldalfal-magasítókkal egészíthetők ki.

A teherbírás szerint kis (0,75–3,5 t), közepes (3,5–7,5 t) és nagy teherbírású (7,5 t felett) gépkocsikat különböztethetünk meg.



26. ábra

A közúti áruszállítás járműveinek főbb csoportjai⁹⁶

Az önürítő közúti szállítójárművek az ömlesztett anyagok lerakásának megkönnyítését és meggyorsítását teszik lehetővé. Az ürítés módja szerint billenőszekrényes (billenthető rakfelületű) vagy ritkábban kényszerürítéses kialakításúak.

A billenőszekrényes (billenthető rakfelületű) gépkocsik a szekrény billentési iránya szerint hátsó, oldalsó vagy kombinált billentésűek lehetnek. Egyes típusok szekrénye megemelhető és ezt követően billenthető (emelve billentő gépkocsik).

⁹⁶ Forrás: PREZENSZKI József (2005): *Logisztika I.* Budapest, Kossuth. 250.

A *kényszerűrítésű gépkocsi* rakfelületének síkjába valamilyen folyamatos működésű szállítóegység (rendszerint gumihevederes szállítószalag vagy csuklótagos szállítószalag, esetleg szállítócsiga) van beépítve, ami lehetővé teszi az anyagok kihordását a raktérből.

A *saját rakodó berendezéssel felszerelt önrakodó* (például forgódarus, emelőhátfalas, billenőkeretes) *gépkocsi* nagyobb méretű és tömegű egyedi áruk, valamint egységgrakományok (például kis és közepes konténerek, hulladékgyűjtő konténerek) fel- és lerakását, valamint szállítását teszik lehetővé. Alkalmazásuk elsősorban akkor előnyös, ha a fel- vagy leadóhelyen nem áll rendelkezésre megfelelő rakodó berendezés (például kereskedelmi kis konténerek üzletekbe való kiszállítására).

Az egyéb *különleges tehergépkocsi* felépítménye a szállítandó áruk sajátosságaihoz alkalmazkodik. Ide sorolhatók például a bútorszállító, a palackozottital-szállító, a gázpalackszállító gépkocsik.

A *tehergépkocsihoz tartozó pótkocsi* általában kéttengelyes kivitelűek és vonórúddal kapcsolhatók a vontató tehergépkocsihoz. Billenőszekrényes változataik ömlesztett áruk gravitációs úton történő kirakását teszik lehetővé.

A nyerges vontatókkal vontatható félpótkocsi (nyerges, gólyalábas pótkocsi) felépítménye – a tehergépkocsi felépítményéhez hasonlóan – lehet normál, általános célú vagy különleges (speciális célú), például cementszállító, üzemanyag-szállító. Oldalrakodó berendezéssel ellátott változataik előnyösen alkalmazhatók például a 20 láb hosszú nagykonténerek házhoz fuvarozásához.

A *trélerek* nagy teherbíró képességű és nagy felületű, normál vontatókkal vontatható speciális pótkocsi, amelyekkel nagy méretű és tömegű terhek (például előre gyártott épületelemek, munkagépek, transzformátorok) szállíthatók.

A nemzetközi közúti fuvarozás fontosabb egyezményei:

- CMR:⁹⁷ egyezmény az áru fuvarozási szerződésekről;
- ADR:⁹⁸ megállapodás a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról;
- AETR:⁹⁹ megállapodás a nemzetközi közúti fuvarozást végző járművek személyzetének munkájáról.

1.3.2.2. A vasúti áruszállítás

A vasúti áruszállítás elsősorban nagy árumennyiségek (tömegárúk) viszonylag nagy távolságra való továbbítására alkalmazható előnyösen.

Főbb előnyei:

- viszonylag független a külső környezeti (például időjárási) hatásoktól;
- a közúti szállításához képest kisebb a szállítás fajlagos energiaigénye;
- szinte minden árufajta szállítását lehetővé teszi a vasúti kocsi típusok széles választéka;

⁹⁷ CMR: a nemzetközi közúti áru fuvarozási szerződésről szóló egyezmény – Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route.

⁹⁸ ADR: a veszélyes áruk nemzetközi közúti szállításáról szóló európai megállapodás – Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route.

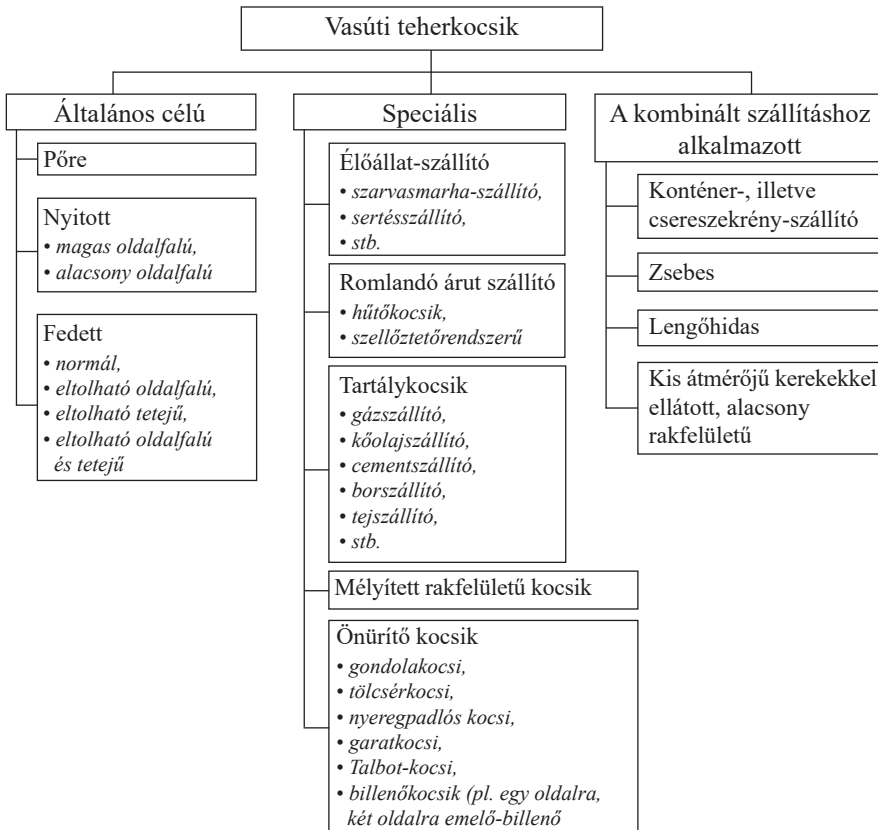
⁹⁹ AETR: a nemzetközi közúti fuvarozást végző járművek személyzetének munkájáról szóló európai megállapodás. Accord Européen sur les Transports Routiers.

- a közúti szállításhoz képest kisebb a környezetkárosító hatása;
- előre jól kalkulálható a tarifarendszer.

Főbb hátrányai a kötött pályából származóan:

- viszonylag hosszú az áruk eljutási ideje;
- viszonylag kicsi a hálózatsűrűsége: ha a feladó vagy a címzett nem rendelkezik iparvágány-kapcsolattal, a vasúti szállításhoz kapcsolódóan közúti el- és felfuvarozásra, az áru átrakására, esetleg közbenső tárolására van szükség;
- viszonylag nagy dinamikus igénybevételnek vannak kitéve az áruk, különösen a vasúti kocsik tolatása közben;
- kevésbé rugalmas alkalmazkodóképesség a fuvaroztatói igények változásaihoz.

A vasúti teherkocsik főbb csoportjairól a 27. ábra ad áttekintést.



27. ábra

A vasúti áruszállítás járműveinek főbb csoportjai¹⁰⁰

¹⁰⁰ Forrás: PREZENSZKI 2005. 244.

Az általános célú vasúti kocsik közül:

- a pórekocsikat elsősorban nagyméretű és tömegű kötegelt darabáruk (például hengerektől acéláruk, fűrészáruk), gépek, konténerek és így tovább szállítására használják;
- az alacsony, illetve magas oldalfalú nyitott kocsik időjárás hatásokra nem, vagy kevésbé érzékeny darab- vagy ömlesztett tömegáruk (például szén- és ércfélések) szállítására alkalmasak. Az utóbbi esetben elsősorban magas oldalfalú változataikat használják;
- a fedett kocsik időjárás hatásokra érzékeny darab- vagy ömlesztett tömegáruk (például gabona) szállítására alkalmazhatók. Eltolható tetejű változataik darus rakodást, eltolható oldalfalú változataik emelt szintű rakodó nélküli emelőtargoncás rakodást tesznek lehetővé.

Speciális célú (egyfajta áru vagy meghatározott árucsoport továbbítására alkalmas) *vasúti kocsik* például az élőállat-szállító kocsik, a romlandó árut szállító kocsik, a tartálykocsik, a mélyített rakfelületű (például transzformátor-szállító), továbbá az önürítő vasúti kocsik.

Az önürítő vasúti kocsik mechanikai hatásokra kevésbé érzékeny ömlesztett tömegáruk, például szén, érc, kavics, zúzottkő szállítására alkalmazhatók. Kirakásukhoz nincs szükség rakodógépekre, csupán megfelelő szintkülönbségre az anyag kiömlésének lehetővé tételére, ami többnyire emelt szintű kirakodóvágány vagy a pályaszint alá süllyesztett hombárok segítségével érhető el. Két építési módjuk különböztethető meg aszerint, hogy a kocsiszekrény fenékajtóin keresztül, vagy az oldalfalak irányában az itt elhelyezett ürítőnyílások vagy a kocsiszekrény billentésével és az oldalfalak legalább részbeni felnyitásával ürítik őket. Ennek megfelelően vannak fenékürítésű és oldalürítésű önürítő vasúti kocsik. Az utóbbi esetben az ürítés történhet csak az egyik vagy mindkét oldal felé.

A vasúti fuvarozás legfontosabb egyezményei:

- CIM/COTIF (Egyezmény a Nemzetközi Vasúti Árufuvarozásról), amely az európai országok vasúttársaságainak egyezménye;
- SZMGSZ (Nemzetközi Vasúti Árufuvarozási Megállapodás), amely a volt Szovjetunió tagállamai között jött létre és jelenleg is érvényben van bizonyos országokban;
- RID (a Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat), amelyet a Nemzetközi Vasúti Fuvarozási Egyezmény (COTIF) C Függléke ír elő.

1.3.2.3. A vízi áruszállítás

A vízi áruszállítást elsősorban tömegáruk nagy távolságra történő továbbítására célszerű igénybe venni akkor, ha az áruk eljutási ideje viszonylag hosszú lehet.

Főbb előnyei:

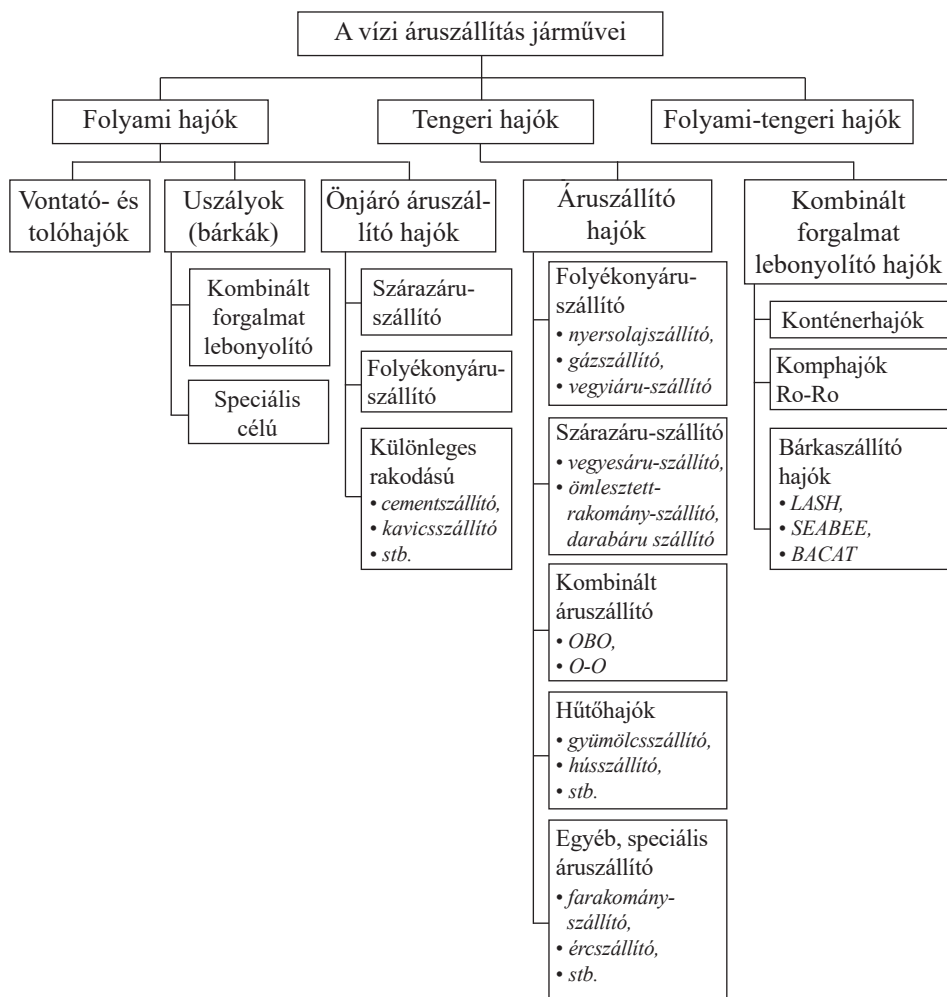
- a többi közlekedési alágazathoz képest a legkisebb a szállítás fajlagos energiaigénye, ezért viszonylag olcsó, így a belvízi hajózás a vasút fő versenytársát jelentheti a tömegáru-szállítás területén;
- a többi közlekedési alágazathoz képest a legkisebb a környezetkárosító hatása;
- minden árufajta szállítására alkalmas;
- díjszabásai viszonylag rugalmasak.

Főbb hátrányai:

- viszonylag hosszú az áruk eljutási ideje;
- a feladó és a címzett közötti közvetlen szállítási kapcsolatok kialakítására nem alkalmas, az áruk közúti vagy vasúti felfuvarozására és ebből következően többszöri átrakására és esetleg közbenső tárolására van szükség;
- a szállítási határidők átlagos időjárási viszonyok mellett betarthatók, de akadályozó tényezőt jelenthet például a túl magas vagy a túl alacsony vízállás, vagy téli időszakban a befagyás, illetve jégzajlás;
- a többi közlekedési alágazathoz képest – különösen tengeri áruszállítás esetén – a legnagyobb a szállítás közben az áruk igénybevétele (a mechanikai hatások mellett jelentősek lehetnek például a klimatikus hatások okozta károk is), ezért fokozott figyelmet kell fordítani a sérülékeny áruk csomagolására. Az úgynevezett tengerbiztos csomagolások viszont jelentős költségtöbbletet okozhatnak.

A vízi áruszállítás lehet belvízi vagy tengeri aszerint, hogy a szárazföldön belüli vízi utakon (folyókon, tavakon, csatornákon) vagy a tengeren valósul meg.

A vízi szállítás járműveiről a 28. ábra ad áttekintést. A belvízi áruszállítás járművei közül a motoros vontató- és tolóhajóknak nincs külön raktere, az árut az uszályokban (bárkákban) helyezik el. Így az uszályok rakodása közben a motoros hajóknak nem kell várakozniuk. Az önjáró uszályok a legtöbbször a fedélzeten elhelyezett motorral és önálló raktérrel is rendelkeznek. Általában vontatott uszályokból alakítják át őket. Az önjáró áruszállító hajók géptérrel és külön raktérrel rendelkeznek.



28. ábra

*A vízi áruszállítás járműveinek főbb csoportjai*¹⁰¹

A tengeri áruszállító hajók az általuk szállított áruk fajtája szerint csoportosíthatók:

- A folyékonyáru-szállító (tank)hajók (liquid carriers) elsősorban olaj, gáz vagy vegyi anyagok szállítására alkalmas, nagy (esetenként több százezer m³) befogadóképességű járművek. Rakodásuk a hajók saját szivattyúival (vagy a parton telepített szivattyúkkal) lehetséges.
- A szárászaru-szállító hajók közül a darabáru és a darabos ömlesztett áruk szállítására egyaránt alkalmas úgynevezett vegyesáru-szállító hajókat (general cargo carriers) több egymástól elválasztott raktérrel alakítják ki, rakodónyílásaik víz-

¹⁰¹ Forrás: PREZENSZKI 2005. 256.

mentesen lezárhatók. A zárófedelek a nagyobb hajóknál gépi erővel működtethető redőnyzárások, a kis hajóknál a hajó árbocdarujával ki- és berakható elemekből vannak összeállítva. A hajók felszerelése lehetővé teszi valamennyi raktártérből az áruk ki- és berakását saját árbocdaruk vagy – a legújabb típusú hajóknál – saját forgódaruk segítségével.

- Az *ömlesztettrakomány-szállító hajók* (*bulk carriers*) egyfedélzetesek, hatalmas méretű rakterekkel. A rakterek belső kialakítása a rakomány kedvező elhelyezését, könnyű kihajózhatóságát és a raktér könnyű tisztíthatóságát biztosítja. Az ilyen hajók általában nincsenek felszerelve rakodó berendezésekkel, az ömlesztett rakományt például pneumatikus szívófejekkel, serleges elevátorokkal rakják ki, a berakáshoz pedig markolós darukat, szállítócsigákat és szalagokat használnak. A leggyakrabban előforduló ömlesztett rakományfélések: szén, gabonafélék, cukor, bauxit, foszfát.
- A *darabáru-szállító hajók* a nagyságuktól függően egy vagy több fedélzettel épülnek. Jellegzetes létesítményeik a gyors és biztonságos rakodásukat lehetővé tevő fedélzeti rakodó berendezések.
- A *kombinált áruszállító hajók* egyaránt alkalmasak nyersolaj, illetve száraz ömlesztett rakomány szállítására. Az OBO (*oil-bulk-ore*) hajók rakterének középső része az ömlesztett rakomány elhelyezésére szolgál, a nyersolaj pedig a külhéz és a belső raktérfal között helyezhető el. A kombinált áruszállító hajók másik típusába tartozó úgynevezett O-O hajók (*ore-oil carriers*) harántválaszfalakkal több rövid raktérre vannak felosztva. Ezeket a tereket váltakozva alakítják ki ömlesztett rakomány és nyersolaj szállítására alkalmas változatban.
- A *hűtőhajók* rakterei megfelelő hőmérsékletet és levegő-páratartalmat biztosítanak a könnyen romló élelmiszerek (például hús, gyümölcs, hal) hosszabb ideig tartó szállításához. Hűtőberendezéseik, hűtőtereik aránya a teljes raktérhez képest az úthossznak, a szállított áruk összetételének megfelelően igen változó. Azokat a gyümölcszállító hajókat például, amelyek csak viszonylag rövid távolságra szállítanak, és trópusi hőmérsékleten nem vagy csak igen kevés ideig hajóznak, csupán olyan nagy teljesítményű szellőzőberendezéssel látják el, amelyek az átlagos légcseré sokszorosát biztosítják.
- A *folyami-tengeri hajók* kisebb merülésük és építésük folytán egyaránt alkalmasak folyami és tengeri szállításra is, mivel a kis mélységű tengeri kikötőkben is a rakparthoz tudnak állni.

A hajók térfogatának (hajózási szakkifejezéssel a felmérési űrméretének) mérőszámait az oslói egyezmény szerint BRT-ben (bruttó regisztertonnában) és NRT-ben (nettó regisztertonnában) adják meg (1 regisztertonna = 100 köbláb = 2,83 m³). Az NRT a tiszta raktérfogatot jelenti. A hajók hordképességét dwt-ben adják meg. A dwt (*deadweight all told*) hordképesség, az a tonnában kifejezett tömeg, amit a teljesen felszerelt üres, üzemkész állapotban levő hajó a nyári merülés vonaláig merülve fel tud venni.

A vízi áruforgalom

A *folyami fuvarozásra* feladott áruk díjszabási szempontból darabárúként, uszályrakományként vagy részrakományként továbbíthatók.

Az *uszályrakományok* az uszály rakterét, illetve hordképességét minimum 70%-ban kihasználják. *Darabárúként* az 5 000 kg-nál kisebb egyedi tömegű rakományok, *részrakományként* az 5 000 kg-nál nagyobb egyedi tömegű, de az uszály 70%-os kihasználását nem biztosító küldemények továbbíthatók.

Magyarország folyami hajózás szempontjából legfontosabb vízi útja a 2860 km hosszú, nyolc európai országot összekötő Duna. A Duna–Majna–Rajna-csatorna megnyitásával tengeri kijárat létesült a tengeri kikötővel egyébként nem rendelkező Duna menti országok számára déli és északi irányban is.

1.3.2.4. A légi áruszállítás

A légi áruszállítást elsősorban akkor célszerű igénybe venni, ha kis mennyiségű, tömegegységre nagy értékű árukat kell nagy távolságra, sürgősen eljuttatni. Ilyen áruk például a gyorsan romló áruk (például primőr gyümölcsök, zöldségek, vágott virág), az élő baromfi (például naposcsibe), a sürgősen beszerzendő pótalkatrészek, gyógyszerek, ékszerek, szőrmék és így tovább.

Főbb előnyei:

- nagy szállítási távolságok esetén viszonylag rövid az áruk eljutási ideje, az IATA¹⁰² megállapításai szerint a légi áruszállítás előnye a közúti és a vasúti áruszállítással szemben már 800 km-es szállítási távolság fölött érvényesül;
- a többi közlekedési alágazathoz képest viszonylag kicsik az árukat érő igénybevételek, ezért viszonylag kicsi a csomagolás költségigénye is;
- a szállítási határidők betartását egyedül a szélsőséges időjárási viszonyok zavarhatják.

Főbb hátrányai:

- csak az áruk egy bizonyos köre esetén vehető számításba, általában kiesnek a légi áruszállítás köréből az ömlesztett tömegárúk, valamint a nagy tömegű, terjedelmes darabárúk. Viszonylag széles a légi szállításból kizárt áruk köre is. Ilyenek például a gyúlékony anyagok, a robbanóanyagok, a lőfegyverek és lőszerke, a radioaktív anyagok, a sűrített gázok, a mérgek és a mérgező hatású anyagok, valamint az oxidáló vagy korrózióra hajlamos anyagok;
- az áruk repülőterre való fel-, illetve elfuvarozására és emiatt gyakran többszöri átrakására, átmeneti tárolására van szükség, ami jelentős mértékben megnövelheti az áruk eljutási idejét. Az áruk eljutási idejének gyakran mindössze 10%-át teszi ki a tulajdonképpeni légi szállítás időigénye;

¹⁰² IATA: International Air Transport Association = Nemzetközi Légi Fuvarozási Szövetség.

- a többi közlekedési alágazathoz képest a legnagyobb a szállítás fajlagos energiaigénye, ezért viszonylag magasak a fuvardíjak;
- környezetvédelmi szempontból kedvezőtlen lehet a zajhatás, különösen akkor, ha a repülőtér lakott terület közelében van.

A légi áruszállítás járművei az alábbi főbb csoportokba sorolhatók:

- merevszárnyú repülőgépek
 - az utasforgalomból kivont, a légi áruszállítás céljaira átalakított személyszállító gépek;
 - személy- és áruszállításra egyaránt alkalmas repülőgépek;
 - kifejezetten áruszállítási célra kifejlesztett úgynevezett áruszállító repülőgépek;
- forgószárnyú repülőgépek
 - helikopterek.

Az *áruszállításra átalakított* hagyományos személyszállító repülőgépek egyedi árudarabok, sajátos rakodólapos és konténeres rakományok szállítására alkalmasak.

A *személy- és áruszállításra egyaránt alkalmas repülőgépeknél* a fedélzetet személyszállításra, a fedélzet alatti rakodóteret áruszállításra használják, de igény esetén a fedélzet is átalakítható – kézi erővel mozgatható belső szerelvényekkel – áruszállítási célra.

Az *áruszállító repülőgépek* egyes típusainak a fedélzetén a legnagyobb IATA-konténerek és rakodólapok, más típusokén pedig az ISO szerinti légi konténerek helyezhetők el. A fedélzet alatti rakodóterek kisebb IATA-konténerek és rakodólapok elhelyezésére alkalmasak.

A *forgószárnyú repülőgépeket* elsősorban különleges szállítási feladatok végrehajtására (másként nem vagy csak nehezen megközelíthető helyekre, például hegycsúcsokra való szállításához) használják, de alkalmazhatók konténerek szállítására is. Egyes változataiknál a szállított konténerek nem a belső rakodótérben vannak, hanem függesztve helyezhetők el a különleges kialakítású futóművek között.

A légi áruforgalom menetrend szerinti (vonal-) járatokkal vagy áruszállító különjáratokkal (charterjáratokkal) bonyolítható le. A menetrend szerinti járatok alatt itt általában a személyforgalmat is lebonyolító járatok értendők, úgynevezett „árus” menetrend szerinti járatokat többnyire csak a nagyobb légitársaságok indítanak.

A *menetrend szerinti járatok* áruszállító kapacitása a repülőgép műszaki paramétereitől és az egyéb terhelésektől (utaslétszám, a szállított poggyász, a biztonsági felszerelés és az üzemanyag mennyisége) függ. A sokféle befolyásoló tényező figyelembevételének szükségessége nagymértékben megnehezíti a mindenkor felajánlható áruszállítási kapacitás nagyságának meghatározását.

Az *áruszállító különjáratok* esetében, ha a szállítandó áruvolumen nem elegendő, egy gép gazdaságos bérletére rugalmasabb charterformák (például *part charter*) alkalmazása célszerű. Igény szerint bárki bérelhet repülőgépet (*charterolhat*), akár megbízó, akár szállítmányozó, akár másik légitársaság.

A légi áruszállításban különösen nagy (kb. 40%) a kis (20 kg alatti) tömegű küldemények aránya. A sürgős kis küldemények háztól házig szállításával erre szakosodott expressz szállító vállalatok bízhatók meg. Az e vállalatok által nyújtott futárszolgáltatások igény-

bevitelével jelentős mértékben lerövidíthető a légi úton továbbított kis küldeményeknek a címzetthez való eljutási ideje.

1.3.2.5. Csővezetékes áruszállítás

A csővezetékes áruszállítás esetében egy egységet képez a szállítóeszköz és a szállítópálya. A szállítás teljesítőképessége a cső keresztmetszetétől és a szállítási sebességtől függ. Ezt a szállítási módot többnyire az energiaiparban (olaj, olajszármazékok, gáz) használják.

Előnyei:

- nagyfokú megbízhatóság;
- független a külső környezeti hatásoktól;
- üzemeltetési költsége fajlagosan alacsony;
- gondos üzemeltetés esetén minimális környezetszennyezés.

Hátrányai:

- nagymértékben korlátozott a csővezetéken szállítható áruk köre;
- a vezetékeképítésnek nagy beruházási költségei vannak;
- nem tud alkalmazkodni a szállítási igényekhez;
- a szállítási idő meglehetősen hosszú.

1.3.2.6. Kombinált fuvarozás

A kombinált (vagy multimodális) szállítás esetén egy szerződés keretében két vagy több közlekedési ágazat vesz részt egy adott szállítási feladat megoldásában, de az áru egy szállítási (intermodális) egységben jut el a feladótól a címzettig. A különböző közlekedési ágazatok együttműködésével megvalósuló kombinált szállítás célja, hogy olyan szállítási láncot alakítson ki, amely az egyes közlekedési ágazatok előnyeit egyesíti, a hátrányait pedig egyidejűleg kiküszöböli.¹⁰³

A kombinált forgalomból származó előnyök a következők: a környezetszennyezés és zajártalom csökkenése, a közutak zsúfoltságának csökkenése, a közlekedésbiztonság javulása, a közutak elhasználódásának késleltetése, kedvezőbb energia- és nyersanyag-felhasználás, a vasút és a vízi út szabad kapacitásának kihasználása, a hazai közúti fuvarpiac pozícióinak megvédése a külföldi tiltó rendelkezésekkel szemben.

¹⁰³ BENKÓ József (2017): *Logisztikai rendszerek*. Gödöllő, LOKA. 274.

7. táblázat

A kombinált szállítási rendszerek főbb csoportjai¹⁰⁴

Kombinált szállítási rendszerek				
Konténeres szállítási rendszer	Tágabb értelemben vett huckepack szállítási rendszerek			
	Közúti/vasúti	Közúti/vízi	Vasúti/vízi	Folyami/tengeri
	Szűken értelmezett huckepack szállítási rendszer	Ro-Ro (Roll on – Roll off) rendszerek	Ro-Ro (Roll on – Roll off) rendszerek	Si-So (Swim in – Swim out) rendszerek
	Bimodális szállítási rendszer			

A kombinált szállítási technológiában a fel- és elfuvarozást a fuvaroztatói igények rugalmas kielégítésére alkalmas, de kevésbé környezetbarát közúti közlekedési ágazat, míg a távolsági szállítást a környezetkímélőbb vasúti vagy vízi közlekedési ágazatok végzik. A hagyományos szállítási rendszerekkel szemben azonban a helyi, illetve körzeti és a távolsági szállítás csatlakozási helyein nem közvetlenül az árut, hanem az árut tartalmazó zárt konténert vagy magát a szállítójárművet, szállítóeszközt rakják át, vagy a szállítójármű gördül fel, illetve le, úszik be, illetve ki a másik szállítójárműről. Ennek megfelelően a kombinált szállítási rendszerek két fő csoportba sorolhatók:

- a) *konténeres szállítási rendszerekről* beszélünk, amikor két vagy több közlekedési ágazat együttműködésével bonyolítják le a feladó és a címzett közötti konténerforgalmat;
- b) a tágabb értelemben vett *huckepack szállítási rendszerek* esetében az egyik közlekedési ágazat szállítójárművein továbbítják a másik közlekedési ágazat szállítójárműveit. (A *Huckepack* német szó magyarul háton való hordozást jelent.)

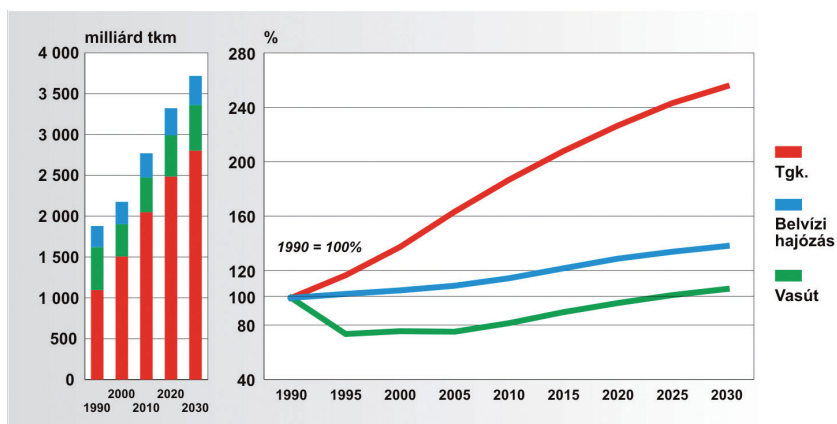
A kombinált szállítási technológiák csoportosítását a 7. táblázat foglalja össze.

A kombinált fuvarozás módszerei és lehetőségei az alábbiak lehetnek:

- konténeres és *huckepack* (háton hordozás), amely lehet kísért forgalmú gördülő országút (*Rollende Landstrasse: RO-LA*) (azaz az áruval megrakott kamionokat tehervonatokon szállítják a közutak tehermentesítése érdekében);
- kíséretlen csereszekrényes (cserefelépítményes), félpótkocsis, amely daruzható és nem daruzható változatban történik (ez esetben a kamionnak csak a vontatmányát szállítják).

Az EU 2011-es közlekedéspolitikai fehér könyve célul tűzte ki, hogy 2030-ra a 300 km-nél hosszabb távolságú közúti áru fuvarozás 30%-át, 2050-re pedig 50%-át más közlekedési módoknak (például vasút, vízi út) kell átvállalnia (29. ábra).

¹⁰⁴ Forrás: BENKŐ 2017.



29. ábra

Az áruszállítási teljesítmények várható növekedése közlekedési módokként az EU27-ben 2030-ig¹⁰⁵

Ez Magyarország méretének függvényében jelentős kihívás lesz, különösen úgy, hogy a szállítási módot alapvetően az árutulajdonosok és az általuk megbízott logisztikai szolgáltatók határozzák meg.

1.3.3. Elektronikus Közútiáruforgalom-ellenőrző Rendszer – EKÁER

A 2014. évi adótörvény elfogadásával 2015. január 1-jétől Európában elsőként Magyarországon vezették be az Elektronikus Közútiáruforgalom-ellenőrző Rendszert (EKÁER), amelynek próbadőszaka 2015. március 1-jéig tartott (annak érdekében, hogy az érintett szereplők tesztelhesék a rendszer használatát).

A rendszer céljai a NAV weboldala alapján:

- Az áruk valós útvonalának nyomon követése.
- A közteherviselés biztosítása árubeszerzés/értékesítés során.
- Magyarországon ne kerülhessen forgalomba olyan áru, amely előzetesen nem került a Nemzeti Adó- és Vámhivatal (NAV) nyilvántartásába.

A rendszerben rögzítési kötelezettsége van az alább felsorolt tevékenységi köröknek:

„Az autópályák, autóutak és főutak használatáért fizetendő, megtett úttal arányos díjról szóló 2013. évi LXVII. törvény (a továbbiakban Útdíjtv.) szerinti útdíjköteles gépjárművel (azaz 3,5 tonnánál nagyobb össztömegű gépjárművel) végzett, közúti fuvarozással járó

1. az Európai Unió más tagállamából belföldre irányuló Közösségen belüli termékbeszerzést vagy egyéb célú behozatalt,
2. belföldről az Európai Unió más tagállamába irányuló termékértékesítést vagy egyéb célú kivitelt, valamint

¹⁰⁵ Forrás: Közlekedéstudományi Intézet, www.kti.hu (Letöltés: 2013. 06. 10.)

3. belföldön nem közvetlen végfelhasználó részére történő első általános forgalmi adóköteles termékértékesítést (a továbbiakban együtt: közúti fuvarozással járó tevékenység) kizárólag érvényes EKAER számmal rendelkező adózó folytathat.¹⁰⁶

A Magánvállalkozók Nemzeti Fuvarozó Ipartestülete (NiT) röviden elmagyarázza, hogy melyek azok az áru kategóriák, amelyek esetében a feladónak bejelentési kötelezettsége van:

„Kockázatos élelmiszerek esetében akkor is, ha a terméket olyan gépjárművel fuvarozzák, amely nem útdíjköteles (3,5 tonnánál alacsonyabb össztömegű), és egy fuvarozás keretében ugyanazon címzett részére fuvarozott termékek tömege a 200 kg-ot vagy az adó nélküli ellenértéke a 250 000 forintot meghaladja,

- egyéb kockázatos termékek esetében, ha a terméket olyan gépjárművel fuvarozzák, amely nem útdíjköteles, és egy fuvarozás keretében ugyanazon címzett részére fuvarozott termékek tömege az 500 kg-ot vagy az adó nélküli ellenértéke az 1 millió forintot meghaladja.

A kockázatos élelmiszerek és egyéb kockázatos termékek körét az 51/2014. (XII. 31.) NGM rendelet határozza meg.¹⁰⁷

A bejelentési kötelezettség alóli mentesség pedig az alábbi három csoportba sorolható:

1. Gyűjtő fuvarok (több címzett részére kisebb mennyiségű termékeket egy gépjárművön szállító fuvarok) esetén nem terheli bejelentési kötelezettség:
 - az adózót, ha az általa feladott vagy részére ugyanazon útdíjköteles gépjárművel egy fuvarozás keretében szállítandó nem kockázatos termékek tömege a 2500 kg-ot vagy az adó nélküli értéke a 2 millió forintot nem haladja meg, valamint
 - az adózót, ha az általa feladott vagy részére ugyanazon útdíjköteles gépjárművel egy fuvarozás keretében szállítandó kockázatos élelmiszer tömege a 200 kg-ot vagy az adó nélküli ellenértéke a 250 000 forintot nem haladja meg, illetve egyéb kockázatos termékek esetében, tömege az 500 kg-ot vagy az adó nélküli ellenértéke az 1 millió forintot nem haladja meg.
2. Nem kell bejelenteni a jövedéki törvény szerinti alkoholterméket, sört, bort, pezsgőt, köztes alkoholterméket, dohánygyártmányt, szárított dohányt, ellenőrzött ásványolajterméket, bioetanolt, biodízelt, E-85-öt vagy ezek közül többet szállító gépjárművel végzett közúti fuvarozással járó tevékenységet.
3. Az egyes nemzetbiztonsági, közegészségügyi, katasztrófavédelmi feladatokat ellátó gépjárművekkel történő közúti fuvarozási tevékenységet szintén nem kell bejelenteni.¹⁰⁸

A fuvarozó felelőssége abban állapítható meg, hogy a sofőr felé meg kell küldenie a feladótól kapott 14 karakterű E betűvel kezdődő EKAER számot, vagy a mentességről szóló nyilatkozatot kell biztosítania a sofőr számára, hogy egy esetleges közúti ellenőrzés során

¹⁰⁶ Nemzeti Adó- és Vámhivatal weboldala. Forrás: ekaer.nav.gov.hu/articles/view/tajekoztato (Letöltés: 2017. 02. 19.)

¹⁰⁷ Magánvállalkozók Nemzeti Fuvarozó Ipartestületének weboldala: nit.hu/index.php/friss-hirek/egyeb-hirek/219-fuvarozokat-erinto-gyorsinformaciok-az-ekaer-rol (Letöltés: 2017. 02. 19.)

¹⁰⁸ Uo.

a számot vagy dokumentumot a hatóság részére át tudja nyújtani. Az EKÁER számot forgalmi rendszám nélkül is lehet igényelni, viszont legkésőbb a rakodás időpontjáig (vagy import esetén az országba való belépésig) rögzíteni szükséges a szállítóeszköz rendszámát. Az igényelt EKÁER szám 15 napig használható fel.

1.4. Raktározás

1.4.1. A raktározás szerepe, a raktári folyamatok irányítása

A raktározás sajátos szerepet tölt be a kitermeléstől a felhasználásig (fogyasztásig) terjedő komplex anyagáramlási folyamatban. A raktárak mint alrendszer a részfolyamatok összekötő elemeinek tekinthetők, amelyek a megelőző és a követő részfolyamatok kapacitáskülönbségeinek kiegyenlítése és a termelés folyamatosságának fenntartása érdekében árukat (anyagokat, félkész termékeket, termékeket stb.) halmoznak fel, majd adják tovább.

A logisztika követelményrendszerének megfelelő raktár mindig jól meghatározott feladat ellátására létesül. Ez a feladat az, amely alapvetően meghatározza a raktár kialakítását, munkafolyamatait, technikai és irányítási rendszerét, a tárolási rendszert, a kommissiózási rendszert, a technikai eszközrendszert, a munkaerő-szükségletet, a raktár külső kapcsolatrendszerét.

A raktár-technológia az az átfogó fogalom, amely magában foglalja a raktár működésének összes körülményét, a raktárban zajló folyamatokat.

Az alapvető folyamatok közé sorolhatjuk a raktári betárolást, a készletezést (tárolást) és az árukiadást, a kitérőelést, valamint a visszutas/reverz aktivitásokat (30. ábra).

Alapfolyamatok	Beszállítási folyamat		Kiszállítási folyamat	
	Külső szállítás (beszállítás)		Tárolás	
	Kirakodás		Kitárolás	
	Átvételi ellenőrzés		Átadási ellenőrzés	
	Betárolás		Berakodás	
	Tárolás		Külső szállítás (kiszállítás)	
Technikai alrendszerek	Eszköz- és berendezésrendszer		Létesítményrendszer	
	Be- és kiszállító	↔	Közlekedési kapcsolatok	
	Rakodást végző anyagmozgató gépek és segédeszközök	↔	Rakodóhelyi létesítmények	
	Ellenőrző eszközök és berendezések	↔	Áruátvevő és kiadó helyiségek	
	Belső szállítást végző anyagmozgató gépek és segédeszközök	↔	Szállítópályák, belső anyagmozgatási utak	
	Tároló eszközök és berendezések	↔	Tárolóterek	

30. ábra

A raktározási alapfolyamatok technikai rendszerei

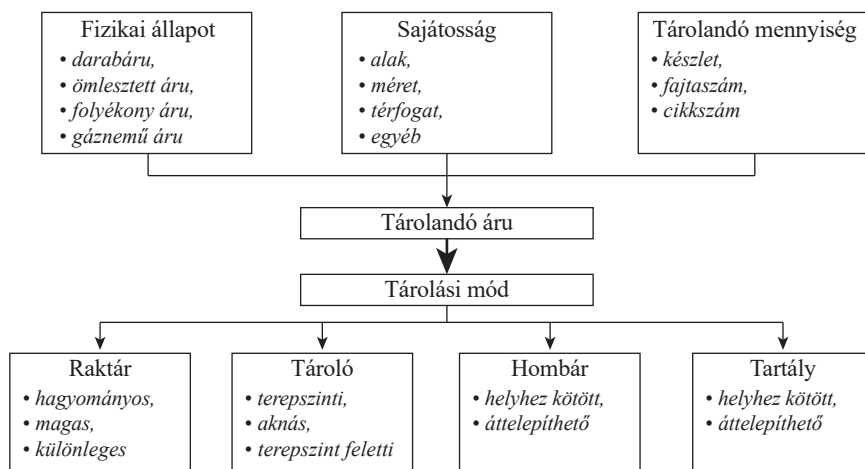
A kiválasztott, alkalmazott és folyamatosan fejlesztett raktár-technológia tehát az adott raktár meghatározó jellemzője. Az eszközöket a raktározási technológia igényei szerint választják ki, vagy egy eleve kiválasztott technikai eszközhöz igazítják utólag a technológiát. Az utóbbi ritkán eredményez optimális megoldást, a helyes utat az első verzió tartalmazza. Ma már a tervezőnek olyan hatalmas eszköztár áll a rendelkezésére, hogy azokból a működtetés követelményeinek legmegfelelőbbet tudja kiválasztani.

Mivel nem létezik két egyforma ellátási rendszer, nem létezhet két egyforma raktár-technológia annak ellenére sem, hogy már kialakultak az áruféleségek optimális raktározási megoldásai és jellemzői. Bizonyos részfolyamataiban, műszaki megoldásaiban elképzelhető hasonlóság vagy azonosság, de összességében mindig van valamilyen különbség. Ezért nem létezik az úgynevezett „típustechnológia”, amelyet minden változtatás nélkül lehet alkalmazni különböző helyeken. Különböző árutípusok raktározásához más-más technológiai eljárás tartozik. A korszerű raktárak, elosztó és szolgáltató központok létesítése ma számos tényezőtől függ, nevezetesen a várható forgalomtól, a nemzetközi érdekeltségtől, a kiszolgálás gyorsaságától, a beruházások megtérülési idejétől és így tovább.

A raktárak csoportosítása az áruk fajtája szerint: folyékony, gáznemű, darabáru, ömlesztett áru, ömlesztett darabos áru, ömlesztett szemcsés áru, poráru.

A tárolási módok megválasztását (31. ábra) a tárolandó áruk alábbi jellemzői befolyásolják:

- fizikai állapot (ömlesztett, folyékony stb.);
- sajátosság (alak, méret, hőre, nedvességre való érzékenység stb.);
- mennyiség (természetes mértékegységekben, készletnagyság szerint, az árufajták, árucikkek száma stb.).



31. ábra

A tárolandó áru jellemzői és a tárolási mód (technológia) kapcsolata¹⁰⁹

¹⁰⁹ Forrás: PREZENSZKI 2005.

A raktárak sokféle módon csoportosíthatók, például a nemzetgazdasági ágazatok alapján, a termelési és az elosztási folyamatban betöltött szerepük, továbbá a készletváltozás (az áru-forgalom) sajátosságai szerint.¹¹⁰

A nemzetgazdasági ágazatok alapján ipari, mezőgazdasági, kereskedelmi és közlekedési raktárak különböztethetők meg.

A termelési folyamatban betöltött szerepük szerint lehetnek alapanyag-, segédanyag-, félkésztermék- és késztermékraktárak.

Az elosztási folyamatban betöltött szerepük szerint lehetnek kereskedelmi (felvásárló, melléktermék- és hulladékgyűjtő, termelőeszköz-, fogyasztásicikk-kereskedelmi), közlekedési és szállítmányozói raktárak.

A készletváltozás sajátosságai szerint a következő alapesetek különböztethetők meg:

- a) Azonos árufajta érkezik és távozik nagy mennyiségben (például köz-, illetve bér-raktárak). Jellemzőjük, hogy a belső műveletek egyszerűek és viszonylag könnyen gépesíthetők.
- b) Kevés árufajta érkezik viszonylag nagy mennyiségben és távozik kisebb tételekben (például egyes kereskedelmi raktárak). Jellemzőjük, hogy a beérkezett tételleket meg kell bontani, hogy az igények szerinti kisebb egységeket ki lehessen szállítani; részleges komissiózás szükséges.
- c) Sok árufajta érkezik kis mennyiségben, távozik nagyobb tételekben (például felvásárló kereskedelem). Jellemzőjük, hogy a hagyományos raktározással kapcsolatos műveletek mellett egyéb műveleteket (például minőség szerinti válogatást) is végeznek.
- d) Sok árufajta érkezik és távozik kis mennyiségben (például alkatrészraktárak, anyagraktárak). Jellemzőjük, hogy a belső műveletek munkaigényesek és rendszerint csak nagy beruházással gépesíthetők, a térkihasználás viszonylag kicsi.
- e) A távozó árufajták meghatározott időnként visszatérnek (szerszámraktár, szertár, könyvtár stb.). Jellemzőjük a kis befogadóképesség és az alacsony színvonalú gépesítettség.
- f) A távozó árufajták meghatározott idő után többször visszatérnek, de minőségi változásokon mennek át (műveletközi raktárak). Jellemzőjük a kis befogadóképesség és a magas automatizálhatóság.

A raktározási rendszer alapvető paraméterei:

- a raktár befogadóképessége (a raktárban egy időpontban elhelyezhető anyagmennyiség tömegben, térfogatban vagy darabegységben);
- az anyagmozgató rendszer átbocsátóképessége (a rendszer által egységnyi idő alatt mozgatható árumennyiség – *throughput*).

1.4.2. A korszerű darabáru-raktározási/tárolási rendszerek

A tárolási és anyagmozgatási technológiák szempontjából a darabáruraktárakban tárolt áruk két fő csoportba oszthatók: egyedi darabáruk és egységpakományba foglalt darabáruk.

¹¹⁰ BENKÓ 2017. 274.

Az *egyedi darabárúk* lehetnek kisméretű, 20–50 kg alatti tömegű termékek (alkatrészek, anyagok, szerszámok stb.) vagy nagyméretű, 500–2000 kg tömegű, egyedileg kezelhető tárolási egységek (bálák, hordók, papírtekercek stb.).

Az *egységgrakományok* egyedi darabárukból vagy csomagolt ömlesztett anyagokból árualátétek, rakodólapok, tárolóládák stb. segítségével vagy egyéb módon (például átkötéssel, kötegeléssel, zsugorfóliás burkolással) képzett mozgatási-tárolási egységek.

A tárolt áru érkezik egységgrakományként, vagy a betárolás előtt kell a különböző egyedi árudarabokból egységgrakományt képezni. Az egységgrakományokat tároló raktárak feladatuk szerint kétfélek lehetnek: teljes egységgrakományokat tároló raktárak és komissiózó raktárak.

A darabáru-raktározási rendszerek egyes változatai általában a tárolási egységek jellegében, az alkalmazott tárolási rendszerben és az anyagmozgató rendszerben térnek el egymástól.

A *tárolási egységek jellege* (egyedi darabáru, egységgrakomány, összetétele, saját tömege, térfogata stb.) elsődlegesen meghatározó a tárolási rendszer és az anyagmozgató rendszer megválasztása szempontjából. Az *alkalmazható tárolási rendszerek főbb változatai*: állvány nélküli statikus, állványos statikus, állványos dinamikus.

Az *alkalmazható anyagmozgató rendszer* lehet kézi, kézi eszközös, targoncás, darus, állványkiszolgáló gépes és egyéb.

A darabáru-raktározási rendszerek a meghatározó elemek különböző változatainak lehetséges kombinációiként képezhetők. Például a hagyományos és a magasraktározás közötti különbség elsődlegesen az anyagmozgató-, a létesítmény- és az irányítási rendszer, továbbá a lehetséges műszaki szervezési színvonal különbözőségében nyilvánul meg.

1.4.2.1. *Hagyományos darabáru-raktározási rendszerek*

Állvány nélküli statikus tárolási rendszerek

Az állvány nélküli tárolás akkor valósítható meg, ha egy-egy áruajtából nagyobb mennyiséget kell tárolni és nem követelmény, hogy minden áru egységhez tetszőleges gyakorisággal hozzá lehessen férni, továbbá előfeltétele az áru halmazhatósága. A halmazhatóságot egyrészt az áru tulajdonságai, illetve csomagolása, másrészt az egységgrakomány-képző eszközök (tárolóeszközök) tehetik lehetővé. A statikus tárolási rendszer kiegészítő jellemzője még, hogy az áru csak a tárolótéri műveletekkel (betárolás, kitárolás, belső átcsoportosítás) összefüggésben változtatja helyét, azaz statikus.

Az *állványok nélküli tárolás előnyei*: elmarad az állványok beszerzésének költsége; rendszerint jobb a terület- és térkihasználása; a raktár könnyen és gyorsan átállítható más áruk tárolására.

Hátrányai: a tárolási egységekhez nem lehet közvetlenül hozzáférni; a tárolási magasságot a tárolási egység (áru) tulajdonságai és a biztonsági előírások korlátozzák; a tárolóterületek áttekintése, a tárolt áruajták ellenőrzése csak a tárolási rend pontos betartásával biztosítható; a FIFO-elv (*first in-first out* = az először betárolt árut kell először kitárolni) csak belső átrendezésekkel valósítható meg.

A felsorolt előnyök és hátrányok mérlegelése alapján lehet eldönteni, hogy adott esetben állványok nélküli vagy állványos tárolási rendszert célszerű-e megvalósítani.

Az állványok nélküli statikus tárolás lehetséges módjai a tárolóeszköz nélküli halmozás és a különböző tárolóeszközökön való tárolás. A tárolási egységeket mindkét esetben sorosan és tömörszerűen rendezhetjük el.

A *tárolóeszköz nélküli halmozás* értelemszerűen tárolóeszközt nem igényel, alkalmazása akkor célszerű, ha a tárolási egység egyben szállítási egység is. Ha rendszeresen kell a tárolási egységtől eltérő mennyiséget kiszállítani, akkor minden áruajtából legalább egy-egy egység hozzáférhetőségét és bonthatóságát lehetővé kell tenni. Előnye, hogy a tárolási magasság és a hasznos magasság akár azonos is lehet.

Az áruk kézi vagy gépi erővel halmozhatók. Kézi halmozás kis tömegű egységek esetén körülbelül 2,20 m tárolási magasságig alkalmazható. A gépi halmozás emelőtargoncákkal vagy futódarukkal valósítható meg. Az anyagmozgatást, illetve a halmozást végző rakodógépet az áru alakjához és méretéhez igazodó megfogószerkezettel (például ládafogó, bálafogó, papírtekeresfogó) kell ellátni.

A *sík rakodólapos* tárolás elsősorban síkfelületekkel határolt (főleg moduláris rendszerbe illő csomagolt, például dobozolt vagy más csomagolású, de kötésbe rakható, például zsákolt) áruk esetén alkalmazható módszer. Előnyei leginkább akkor érvényesülnek, ha a be- és kiszállítás, valamint a tárolás egysége nem változik.

A sík rakodólapon való tárolás további előnye, hogy miután különleges megfogószerkezetet az egységtrakomány kezelése nem igényel, a mozgatásra a keskenyebb folyosót igénylő emelőtargoncák alkalmazhatók. Hátránya, hogy a hasznos tárolási magasságot a rakodólapok helyigénye (rakodólaponként közel 150 mm) csökkenti.

A tárolási magasságot a raktárépület szabad belmagasságán és a földem teherbírásán kívül a csomagolás nyomószilárdsága is befolyásolja. A sík rakodólapos egységtrakományokból képzett halmozás kritikus keresztmetszete a legalsó egységtrakomány felső síkja.

Az *oldalfalas vagy keretes* rakodólapokat a nem szabályos alakú vagy kisebb teherbírási áruk esetében használják. Az egymás fölé helyezett egységtrakományok tömegét a rakodólap, illetve annak felépítménye viseli. Terjedelmes, szabványos méretű rakodólapokra nem helyezhető áruk (például lemezárak, csövek, fürdőkádak) esetében oldalfalas vagy keretes rakodólapok helyett az áru méretéhez, jellegéhez igazodó tárolókeretek alkalmazhatók. Az ilyen trakományok emelőtargoncával vagy felrakódaruval kezelhetők.

Állványos, statikus tárolási rendszerek

Az állványos tárolás lehetőségét akkor kell mérlegelni, ha az áru vagy csomagolása nem rendelkezik kellő szilárdsággal, illetve alakja miatt nem lehet halmozni. Az állványos tárolás szükségessége felmerül akkor is, ha az áruajtákhoz és árucikkekhez nagyon gyakran kell hozzáférni, valamint ha magasraktári állványkiszolgáló gépes anyagmozgatási rendszert kívánunk alkalmazni.

Az állványelemek szilárdsági méretezése a gyárakban történik. A különböző funkciójú és terhelhetőségű elemeket a gyári katalógusok tartalmazzák, ezért a tárolási technológia,

illetve az állványrendszer tervezésekor a tervező feladata a terhelés ismeretében az állványelemek kiválasztására korlátozódik.¹¹¹

Az állványos, statikus tárolási rendszerek a kereskedelemben kapható állványfajták szerint csoportosíthatók. Megkülönböztethető: polcos állványos tárolás, tárolóládás állványos tárolás, rekeszes állványos tárolás, át, illetve bejárható állványos tárolás és konzolos állványos tárolás.

A *polcos állványos tárolás* kis forgalmú és polisztruktúrájú (nagy áruválasztékú) raktárakban (szerszámraktárak, szertárak, kisebb áruházak raktárai, könyvtárak stb.) alkalmazott megoldás. A polcok anyaga fém, forgácslap vagy műanyag lehet. A hagyományos mellett a fémpolcok perforált, huzalos és rácsos kivitelben is készülnek. Az acéllemez polcok korrózióállóságát horganyozással vagy festéssel növelik.

Kézi kiszolgálás esetén a tárolási technológia tervezésekor az egyes polcokhoz való könnyű hozzáférhetőséget és a legkisebb erővel való kiszolgálás lehetőségét kell figyelembe venni. A hozzáférhetőség megfelelő, ha az állvány magassága – átlagos testmagasságú dolgozót alapul véve – 2,0–2,20 m, mélysége pedig 0,3–0,5 m. A legjobban áttekinthető és hozzáférhető az 1,0–1,7 m magasságban elhelyezkedő zóna, ez alatt és felett a polcok kiszolgálása kényelmetlenebb, amit a tárolóhelyek kijelölésekor célszerű figyelembe venni.

A kézi erővel kiszolgált tárolóállványok magassága (és így a tárolási magasság) létrák alkalmazásával növelhető. Az állvány hossztartóira szerelt létrák rendszerint sínen gördíthetők, így kis erőfelfejtéssel a kiválasztott állványmezőhöz mozgathatók. A 2 m fölötti polcok kézi (kommissiózó) kocsira szerelt létrával is kiszolgálhatók.

A létrán való mozgás veszélyes, nehezíti és lassítja az árukezelést. Nagy forgalom és kézi kiszolgálás esetén ezért célszerűbb a polcos állvánnyal berendezett, nagyobb belmagasságú raktárakban a tárolóhelyek elérhetőségét *kezelőjárdák* vagy *galériák* létesítésével javítani. Gépi kiszolgálásnál az állványok magassági méretét a kiszolgáló gép (rendszerint kommissiózó emelőtargonca) emelési magassága korlátozza.

A *tárolóládás állványos tárolást* általában polisztruktúrájú, kis térfogatú árukat (apró alkatrészeket, szerszámokat, kötőelemeket stb.) nagy választékban tároló raktárakban alkalmazzák. A fém vagy műanyag tárolóládák az egység- és rakomány-képző eszközök (tárolóeszközök) szerepét töltik be, ezek állványra helyezése javítja az áttekinthetőséget és a tárolóládákhoz (árucikkekhez) való hozzáférést. A tárolóládák fémből vagy műanyagból készült merev falú edények, amelyekkel a tárolási, mozgatási, kommissiózási feladatok racionálisan oldhatók meg. A 10–50 dm³ befogadóképességű tárolóládák külső mérete az egységes méretrendszerhez igazodik, ezért a szabványos méretű rakodólapon nagyobb egység- és rakományokat is lehet belőlük képezni.

Mind a kézi, mind a gépi kiszolgálás esetén az állványok magassági méretét a polcos állványoknál tárgyalt megfontolások alapján kell megválasztani. A mélységi méret az alkalmazott tárolóládák méretétől is függ.

Rekeszes állványoknak (raklapos állvány) a nagyobb méretű egység- és rakományok (rakodólapok, tárolóládák és tárolókeretek) tárolására alkalmas nehéz állványokat nevezünk. A rekeszes állványos tárolást akkor alkalmazzuk, amikor követelmény az egység- és rakományhoz való közvetlen hozzáférés. Ezt a tárolási rendszert kell használni olyan áruk esetén is,

¹¹¹ BENKÓ 2017. 274.

amelyeknél az áruk alakja vagy a csomagolása a rakományok egymásra helyezését nem teszi lehetővé.

A rekeszes állványok tartóoszlopainak a távolsága és a mélysége rendszerint a szabványos rakodólapok méreteihez alkalmazkodik, de a tárolóeszköz méretétől függően attól eltérő is lehet. Egyes változatoknál egy rekeszben 2–3 rakodólapos egység rakomány is elhelyezhető.

A rakodólapos egység rakományok magassága tág határok (0,4–1,6 m) között változhat. Ilyenkor célszerű a változó magassághoz gyorsan igazítható állványelemeket használni. Az osztásváltást különböző megoldások (például perforált állványoszlophoz csavarkötéssel kapcsolt hossztartóval, hevederszemes állványoszlop kapcsolófejes hossztartóval, perforált állványoszlop kapcsolófejes hossztartóval) teszik lehetővé.

A rekeszes állványok emelőtargoncákkal, felrakódaruokkal és felrakógépekkel egyaránt kiszolgálhatók. Az állványok magassága így az alkalmazott anyagmozgató gép rakodási magasságának is függvénye.

Az át- vagy bejárható állványos tárolás az állványos és az állvány nélküli tömbyszerű tárolás előnyeit egyesíti. A polcos, a tárolóládás és a rekeszes állványokat kiszolgáló anyagmozgató gépek mozgása az állványsorok között széles folyosókat igényel, ami csökkenti a raktártér kihasználhatóságát. Az átjárható állványos tárolással ezek a hátrányok kiküszöbölhetők, de csak olyan raktárakban használhatók, ahol a tárolt egység rakományok száma sokszorosa az árufajták számának, homogén egység rakományokat kell tárolni, és nem kell az egység rakományokat megbontani, vagyis nincs igény arra, hogy minden egyes rakományhoz közvetlenül hozzá lehessen férni.

A raktár elrendezésekor a raktár két hosszirányú fala mentén 3,0–3,5 m széles közlekedőutat hagynak szabadon, és a közbenső területre telepítik az állványokat.

Az átjárható tároló állványok emelőtargoncákkal szolgálhatók ki. Az emelőtargonca a szükséges magasságra emeli a rakományt, behajt az állványok közé, az egység rakományt a kijelölt helyre viszi, leereszti a hossztartókra, majd fordulás nélkül hátramenetben visszatér. A felemelt egység rakomány állványoszlopok közötti mozgatása az emelőtargonca pontos vezetését igényli, ezért a targoncavezető munkájának megkönnyítésére és a biztonság javítására az állványoszlopok mellé a targoncát egyenesben tartó vezetősíneket célszerű telepíteni.

A betárolás az állványmező egyik oldalán, a kitárolás pedig a másik oldalán végezhető, így megvalósítható a FIFO-elvű tárolás is.

Átjárható állványokkal egy vagy több összefüggő tömb alakítható ki. E tömbökön belül értelemszerűen nincsenek folyosók (közlekedőutat csak a tömbök két hosszanti oldala mentén létesítenek), ezért a tárolóterület jobban kihasználható, mint a hagyományos soros elrendezés esetében. A tömbök kialakíthatók a raktár egyik oldalfala mentén is, a másik oldalon létesített közlekedőúttal. Ebben az esetben bejárható állványos tárolási rendszerről beszélünk. Ilyen állványrendszer esetében egy-egy tárolócsatornában a *first in-last out (FILO) elv* érvényesül, azaz a később betárolt árut korábban kell kiszállítani.

Konzolos állványt általában hosszú, rúdszerű anyagok (csövek, profilanyagok stb.) tárolására használnak. A konzolokat csavarkötéssel vagy beakasztható kapcsolófejjel rögzítik az állványoszlophoz. Az állványok futódaruval, felrakódaruval vagy oldalemelésű targoncával szolgálhatók ki.

Az állványos dinamikus tárolási rendszerek

Az állványos dinamikus tárolási rendszerek jellemzője, hogy a tárolási egységek a tárolás időtartama alatt változtatják a helyüket. A helyváltoztatás lehetőségei a következők: a tárolási egység helykoordinátái változhatnak az állványhoz képest (utántöltős állványos tárolás), a tárolóhely és a tárolási egység együtt mozdul el az állványhoz viszonyítva (körforgóállványos tárolás) és végül maga az állvány is mozoghat (gördíthető állványos tárolás). A mozgást mindig az áru elhelyezésével vagy kiemelésével kapcsolatos események indítják meg.

Az *utántöltős állványos tárolás* az átjárható állványos tárolás továbbfejlesztett változata. A tárolási egységeket alátámasztó felületek lejtése $1,5\text{--}8^\circ$. A tárolócsatornában a tárolási egységek a betároló oldal felől a nehézségi erő hatására gördülnek vagy csúsznak a kitérő oldal felé. A tárolócsatornák kialakítása csúszópályás, görgőpályás és vezetősínes lehet.

A legegyszerűbb *csúszópályás utántöltős állvány* általában kézzel kezelhető, sík felületű tárolási egységek (kartondobozok, tárolóládák) esetében alkalmazható. A pálya (síkcúszda) lejtőszöge a tárolási egység és a csúsztatólap közötti súrlódási tényezőtől függ. Az acélfelületű csúszólap súrlódási tényezője csiszolással vagy teflonbevonattal csökkenthető, a lejtőszög ebben az esetben $6\text{--}8^\circ$.

A *görgőpályás utántöltős állványos tárolás* előfeltétele, hogy a tárolási egység görgőpályán szállítható legyen. A szabálytalan alakú árukat sík lemezre vagy rakodólapra kell helyezni. A tárcsás vagy hengergörgős pálya lejtőszögét a tárolási egység tömegéből származó súlyerő lejtőirányú komponensének figyelembevételével kell meghatározni (általában $1,5\text{--}3,0^\circ$). A lejtőszög egyszerű és gyors változtatását a perforált állványoszlopokba beakasztható hossztartók teszik lehetővé. Léteznek olyan elemek is, amelyekkel fokozatmentesen állítható a lejtőszög. A görgőpályás csatornát úgy kell megtervezni, hogy a tárolási egység közel állandó sebességgel gördüljön. A pálya (a csatorna) végén ütköző gondoskodik az első rakomány kicsúszásának megakadályozásáról és a második rakomány pozicionálásáról. A második rakomány csak ekkor gördül az első helyére, ha azt már eltávolították. A közel állandó sebességgel való gördülést centrifugális, mágneses, hidraulikus stb. fékberendezéssel felszerelt görgők (fékezőgörgők) beépítésével lehet elérni.

A *vezetősínes utántöltős állványok* lejtős hossztartói hidegen sajtolt profilacélból készülnek. Az ilyen állványok gördíthető tárolóládák, illetve azokba helyezett áruk tárolását teszik lehetővé. Az önállóan nem gördíthető tárolási egységek (például sík vagy oldalfalas rakodólapos rakományok) a pálya tartozékaiként kapható gördülőkeretekre helyezhetők (például *Rollax-rendszer*).

A tárolócsatornába épített vezetősínes lejtős és emelkedő kivitelűek egyaránt lehetnek. Az utóbbi esetben a tárolási egységeket a tárolócsatorna ugyanazon végén rakják be és szedik ki (*DIS, drive-in rendszer*). Ez a megoldás értelemszerűen csak akkor használható, ha az adott raktározási feladat a FILO-elvet követi. E megoldás nem igényel fékező elemeket, mert mind a be-, mind a kitérőkor egy tárolási egységnyi a mozgás.

Az utántöltős állványos tárolás az előzőektől eltérő tárolóállvánnyal, illetve műszaki megoldásokkal is megvalósítható. Henger alakú tárgyak (papírtekercesek, lemeztekercesek, hordók stb.) utántöltős állványos tárolásakor például a tárolócsatorna hossztartói alkotják a gördülőpályát. A rakodólapos egységakományok a tárolócsatornában légpárnákkal is alátámaszthatók, vagy vízszintes pályán mozgó, lánccal vontatott állványkocsikra helyezhetők.

Az utántöltős állványos tárolás folyamata viszonylag könnyen automatizálható. Meghibásodás esetén viszont a hibás elemekhez, állványrészekhez nehéz hozzáférni, a karbantartása körülményes és csak a tárolócsatornák részleges kiürítése után lehetséges. Üzemeltetésük ezért megbízható, kifogástalan elemek alkalmazását, gondos szerelést és karbantartást igényel. Az utántöltős állványok beruházási költsége magas, ezért alkalmazásuk csak nagy forgalmú raktárakban vagy raktárrészekben lehet gazdaságos.

A *gördíthető állványos tárolás* elsősorban olyan raktárakban valósítható meg, ahol a raktártér kihasználásához különös érdek fűződik (például hűtőtárolók), a készlet teljes cserélődése hosszú idő alatt következik be (például tartalékalkatrész-raktárak), vagy egy-egy állványsort kis gyakorisággal kell felkeresni (például filmtárak, könyvtárak, irattárak).

A kerekekkel felszerelt gördíthető állványok a raktár padlójába süllyesztett sínen mozognak. Az új kiszolgáló csatorna mindig az elmozduló állványsor helyén nyílik meg. Az állványok kézi erővel, kézi-mechanikus úton vagy gépi erővel mozgathatók. Gépi mozgás esetén a vezérlés állványonként elhelyezett nyomógombos vagy kulcsos kapcsolóval, illetve központi vezérlőpultról oldható meg. Az egyes állványsorok elmozdításának időtartama 25–35 s.

A mozgás iránya szerint hosszanti és keresztirányba gördíthető állványos változatok ismertek. A hosszanti irányba eltolható változat előnye, hogy a kiszolgálás céljából mindig csak egy állványsort kell elmozdítani, hátránya viszont a kedvezőtlenebb térkihasználás (a kiszolgáláshoz az állványsorok hosszával azonos szélességű tér szabadon hagyására van szükség). A gördíthető polcos állványok mellett egyre gyakoribb a nagy teherbírású gördíthető rekeszes állványok alkalmazása is.

Forgó állványos tárolás esetében egymással összekapcsolt tálcák, serlegek vagy egyéb tárolóelemek forognak vízszintes (páternoszterrendszer) vagy függőleges (karusszelrendszer) tengelyek körül. A karusszelek 3–30 m hosszúak, a páternoszterek magassága 3–20 m. A működtetésekor valamennyi egység megindul a pályán és mindaddig mozgásban marad, amíg a kívánt tárolási egységet tartalmazó állványrekesz az átadóhelyre nem érkezik.

A forgóállványos tárolást elsősorban gyártórendszerek ütem- és alkatrészraktáraiban, szerszámraktárakban, irattárakban, kommissióz raktárakban célszerű megvalósítani. Az automatikus forgóállványok központi vezérlőpultról irányíthatók. Itt lehet a kívánt árucikket tartalmazó tárolóhely kódját kiválasztani és a kiadóhelyhez mozgatni.

A forgóállványok anyagmozgató gépekkel, vonalkód-leolvasókkal, robotokkal kombinálhatók, így automatizált gyártási rendszerek kiszolgálására is jól alkalmazhatók. A vízszintes körforgó állványokat például gyakran használják a közvetlen gyártási folyamatba iktatott ütemtárolóként (integrált gyártó-tároló rendszer), a JIT-rendszerben működő szerelőüzemek kiszolgálóegységeként stb.

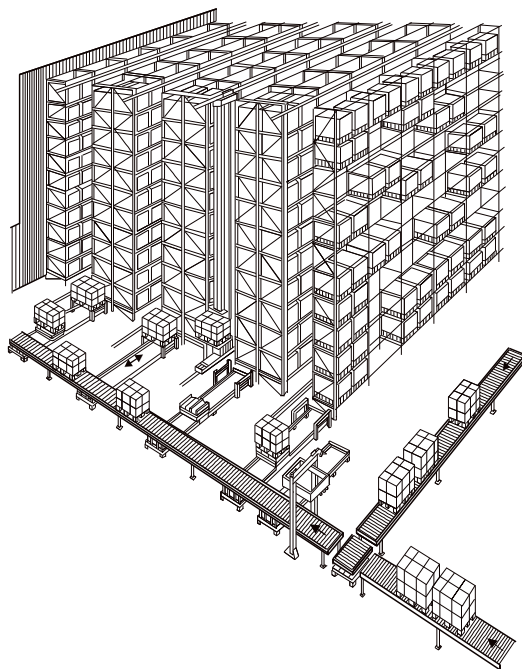
1.4.2.2. Magasraktári rendszerek

A magasraktári rendszerek darabáruk (egységgrakományok, szálanyagok, tekercsek stb.) olyan állványos tárolási rendszerei, amelyekben a tárolási magasság az általános célú emelőtargoncák által elérhető tárolási magasságot meghaladja. Az áruk be- illetve kitérolását az állványok közötti folyosókban mozgó felrakógépek vagy felrakótargoncák végzik.

Nem tartoznak e rendszerbe az ömlesztett anyagok vagy folyadékok tárolására alkalmas különböző magasépítésű hombárok (például gabonasilók) és tartályok (bortartályok), valamint a többszintes darabáruraktárak. A magasraktári rendszerben főleg rakodólapos egység- és darabrakományok tárolhatók, de kisebb méretű egység- és darabrakományok és egyedi darabárúk elhelyezésére is alkalmas.

A magasraktári rendszerek elterjedésének okai a korszerű elosztási (disztribúciós) rendszerek fejlődésében, a termelési folyamatok automatizálásában, a raktártechnika fejlődési irányában, illetve sok esetben a területkihasználás javítására irányuló törekvésekben keresendők.

A magasraktárakat az áru tárolására alkalmas *tárolótér*, az *árugyűjtő- és elosztótér*, az ügyviteli és irányítási hálózat, valamint az ezekhez tartozó technikai elemek alkotják. A *tárolótérben* az állványok és a felrakógépek vagy felrakótargoncák segítségével valósul meg a raktár fő feladata, a tárolás. Az *árugyűjtő- és elosztótér* (röviden *előkészítőtér*) a tárolást megelőző műveletek (beszállító járművek kirakása, egység- és darabrakomány-képzés, ellenőrzés, nyilvántartásba vétel stb.) és a tárolást követő műveletek (rendelés-összeállítás, csomagolás stb.) elvégzésének a helye. A mozgatási műveleteket végző technikai elemek (emelőtargoncák, az egység- és darabrakományokat a felrakógéphez továbbító folyamatos működésű szállítógépek stb.) mellett esetenként sajátos (például egység- és darabrakomány-képző) berendezésekkel is fel vannak szerelve.



32. ábra

*Teljes egység- és darabrakományokat tároló magasraktár*¹¹²

¹¹² Forrás: BENKŐ 2017.

Az ügyviteli és irányítási hálózat feladata az árunyilvántartáson túl az anyagáramlás irányítása és az ehhez szükséges információk gyűjtése és tárolása.

A magasraktárak felszereltsége és műszaki megoldása eltérő lehet. A magasraktárakat célszerű rendeltetésük, az állványok magassága, a tárolótér építészeti kialakítása és az automatizáltság szintje szerint csoportosítani.

A raktár rendeltetése alapján megkülönböztethető teljes egységtrakományok tárolására alkalmas, kommissiózó és kombinált magasraktár.

A teljes egységtrakományok tárolására alkalmas magasraktárban megbontatlan (sík, keretes, oldalfal-as rakodólapos) egységtrakományokat tárolnak. Az áru gyűjtő- és elosztótéri anyagmozgatást emelőtargoncák vagy folyamatos működésű szállítógépek (konvektorok, görgős szállítópályák stb.) végzik (32. ábra). E típus gépesítettségi szintje a legmagasabb.

A kommissiózó magasraktárban lehetőség van a tárolási egységek megbontására és kiszállítási egység különböző áru fajtákból való összeállítására. Két alaptípusa különböztethető meg aszerint, hogy hol végzik a kommissiózást: a tárolótérben vagy a kommissiózó térben.

A gépkezelő az állványokon elhelyezett egységtrakományokból kiszedi a rendelési jegyzéken feltüntetett mennyiségeket és a felrakógépen elhelyezett gyűjtőládában gyűjti össze. Korszerűbb megoldás, amikor az állványból kiemelt árut a felrakógép egy folyamatos működésű szállítógépnek adja tovább, amely azt az osztályozótérbe szállítja. Kifejlesztettek olyan felrakógépre vagy vezető nélküli targoncára szerelt robotokat is, amelyek a megfelelő mennyiségű árut az ember helyett kiemelik a tárolóhelyről.

A kommissiózó tér a magasraktár kommissiózásra kialakított része. A tárolótérből az egységtrakományt kiszállítják a kommissiózó térbe, ott a szükséges mennyiséget kiemelik belőle, majd a maradékot visszaszállítják. A kiszállítási egységeket a kommissiózó térben állítják össze.

A kombinált magasraktárban a tároló- és kommissiózó tér egy egységet képez. A tárolótér egy része a tartalékraktár, másik része az élőraktár szerepét tölti be. A beérkező egységtrakományokat felrakógép viszi a tartalék- vagy készletraktárba, és innen töltik fel szükség szerint az élő- (kommissiózó) raktárrészt. Áru gyűjtést így csak a kommissiózó raktárrészben kell végezni.

Az állványok magassága szerint a raktárak lehetnek *középmagasak* (6–10 m magas állványokkal) és *magasak* (10 m-nél nagyobb állványmagassággal). A szakirodalom esetenként csak a 10 m-nél magasabb állványokkal berendezett raktárakat tekinti magasraktárnak, az ennél alacsonyabb raktárakat a felrakógéppel üzemelő hagyományos raktárak csoportjába sorolja. A megkülönböztetésnek azonban sem a tervezés, sem az üzemeltetés szempontjából nincs jelentősége.

A tárolótér építészeti kialakítása szempontjából felrakógéppel vagy felrakótargonccal üzemelő *csarnokraktárak* és felrakógéppel üzemelő állványtartós magasraktárak különböztethetők meg.

A felrakógéppel vagy felrakótargonccal felszerelt csarnokraktárak hagyományos eljárással épített, egy lépterű épületek. Elsősorban meglévő raktáregyületek anyagmozgatási és tárolási technológiájának korszerűsítése, valamint új kommissiózó magasraktárak építése esetén alkalmazható megoldás. A tárolási magasság általában 6–12 m.

A felrakógéppel üzemelő állványtartós (önhordó) magasraktárak sajátos létesítmények. Az állványok egyben az épület tartóelemei is, így az épület burkolata vékony falazatból vagy

lemezből is kialakítható. A felrakógép esetenként az állványokat terhelő tetőszerkezethez kapcsolódik. Ezzel az építészeti megoldással 10–35 m-es magasság is elérhető.

A raktári anyagáramlás fő iránya szerint a tárolótér mindkét esetben fej- vagy átmenő elrendezésű lehet. *Fejelrendezés* esetén a tárolótérnek ugyanazon az oldalán, átmenő elrendezés esetén a tárolótér két egymással szemközti oldalán végezhető a tárolási egységek be- és kitárolása.

Az automatizáltsági szint alapján megkülönböztethetők gépesített, részlegesen automatizált és teljesen automatizált magasraktárak.

A *gépesített magasraktárakban* az irányítási (vezérlési) műveleteket (a felrakógép indítását, leállítását stb.) kézzel kell végezni. A gép helyzetét a mozgás ideje alatt folyamatosan ellenőrizni kell.

A *részlegesen automatizált magasraktárakban* a tárolótéri mozgatási műveletek egy része automatizált, más része kézi vezérlésű. Rendszerint az elérni kívánt állványrekesz adatai (az állványoszlop száma és a rekeszmagasság) előre beállíthatók. A gép automatikusan a programozott helyre megy, ahol a kezelő a vezérlőelemekkel a teherfelvevő szerkezetet működésbe hozza.

A *teljesen automatizált magasraktárak* árugyűjtő és elosztó, valamint tárolótérben a teljes mozgatási folyamat automatizált.

1.4.2.3. Raktári anyagmozgató gépek

Kézi vagy kézi eszközös anyagmozgató rendszer

A könyvtárakban, irattárakban, kéziszerszámraktárakban, szertárakban stb. jelentkező anyagmozgatást, és a kisebb forgalmú raktárakban az árukigyűjtést általában kézi erővel végézik. Ennek nemcsak az az oka, hogy e helyeken az anyagmozgatási műveletek nehezen és nagy költséggel gépesíthetők, hanem a ritkán mozgó könnyű áruk mozgatása nem is igényel gépi eszközöket. A kézi vagy kézi eszközös anyagmozgatás rendszerint polcos vagy tárolóládás állványos tárolási rendszerrel párosul. A kézi eszközök kisegítőeszközként a gépi anyagmozgatási rendszerekben is előfordulnak. A kézi rakodás, mozgatás tömeghatára folyamatos egész napos munkavégzés esetén 10 kg, félnapos tevékenység esetén 15 kg, szakaszos munkavégzés esetén 20 kg. A kézi árugyűjtés tömeghatára, a gyakoriságtól függően 15–20 kg (különleges esetben 25 kg is megengedhető). A 70–100 dm³-nél nagyobb térfogatú terhek kézi mozgatása a tömegtől függetlenül nehézkes és balesetveszélyes, ezért ilyen méretű tárgyak esetén legalább kézi eszközöket kell igénybe venni.

A kézi eszközök és kézi segédeszközök a segédeszköz nélküli kézi anyagmozgatáshoz viszonyítva megkönnyítik és meggyorsítják az anyagmozgatást. A kézi segédeszközök közül elsősorban hevederek és görgős emelőrudak alkalmazása gyakori, míg a segédeszközök közül a kétkerekes targoncák és a kézikocsik jöhetnek számításba. A kézikocsik árugyűjtés céljára kialakított változatai a raktári anyagmozgatás legelterjedtebb kézi eszközei, az állványok könnyebb kiszolgálása céljából egyes típusai létrával vannak felszerelve. A kézi emelővillás targoncák az egységakományokat tároló raktárak nélkülözhetetlen kézi és kisegítőeszközei, de célszerűen alkalmazhatók egyedi árukat tároló raktárak kiszolgálására is.

Targoncás anyagmozgató rendszer

A targoncás anyagmozgató rendszer gépei az egységakománnyok és nagy tömegű egyedi darabok mozgatására egyaránt alkalmas, gépi hajtású emelőtargoncák. Az emelőtargoncák a raktári anyagmozgatás teljes (komplex) gépesítését lehetővé teszik. Különböző raktárakban a legkülönbözőbb (egységakományba összefogott vagy egyedi) áruk mozgatására, állványok nélküli és állványos tárolási rendszerek kiszolgálására alkalmasak. Emelőtargoncákkal a hagyományos raktárakban 4–6 m-es tárolási magasság érhető el.

A targoncák sokrétű alkalmazási lehetősége különböző targoncafajták kifejlesztéséhez vezetett. Ezek közül az adott raktárban legcélszerűbb targoncafajtát a következő szempontokat mérlegelve kell kiválasztani. A targoncafajta megválasztása során elsősorban a hajtás módját (villamos vagy belsőégésű motorral hajtott), valamint a raktárüzem szempontjából mértékadó paramétereket (emelési magasság, útszélesség stb.) kell vizsgálni.

A raktári anyagmozgatásban alkalmazható emelőtargoncákkal szemben támasztott alapvető követelmények: a szükséges teherbírás a lehető legkisebb saját tömeg mellett biztosítsa; a szükséges halmozási magasság a lehető legkisebb szélességű közlekedőúttal legyen elérhető; feleljen meg a raktárüzem egyéb követelményeinek.

Az emelőtargonca saját tömege és annak megoszlása az első és hátsó tengelyeken nagyban befolyásolja a targonca terhelt helyzetében fellépő legnagyobb kerékterhelést. Minél nagyobb a targonca kerékterhelése, annál nagyobb igénybevételt fejt ki a padlóra, illetve a földemre. A raktárpadló és a földem kialakítása szempontjából tehát a legkisebb kerékterhelésre, illetve a legkisebb saját tömegre kell törekedni. Az emelőtargoncák saját tömegét a teherbírás és a szerkezeti kialakítás befolyásolja. Azonos teherbírás mellett a normál emelőtargoncák saját tömege a legnagyobb, ezt követik a tolóoszlopos, a terpesz-emelőtargoncák és az emelőkocsi. Normál emelőtargoncák esetében a nagy saját tömeg mellé még az egyenlőtlen kerékterhelés is párosul (terhelt helyzetben az első kerékterhelés a hátsó kerékterhelésnek többszöröse lehet).

Az emelőtargoncák által igényelt közlekedőút szélessége a targoncák szerkezeti sajátosságától függ, és a teherbíró képességtől függően tág határok között változhat. Az 1 t teherbírású emelőtargoncák (ha a rakomány elhelyezésekor az állványsorra merőlegesen kell beállni) 1,8–3,0 m széles közlekedőutat igényelnek. A legszélesebb utat a normál emelőtargoncák, a legkeskenyebbet a tolóoszlopos és az oldalemelésű targoncák igénylik.

A raktárüzem egyéb előírásai közül a megengedett sebesség és a vasúti kocsiba való bejárás (rakodón dolgozó targoncák esetében) említhető meg. Az anyagmozgatási feladat végzésekor megengedhető sebesség befolyásolhatja a targonca vezérlési módjának, szerkezeti kialakításának megválasztását. Amennyiben nagy sebesség engedhető meg (például a raktár és az üzemszerek között), célszerűbb normál vezetőüléssel targoncát üzemeltetni, amelynek a haladási sebessége a 10–20 km/h-t is elérheti. Raktárakon belüli anyagmozgatásnál a megengedett sebesség 5 km/h, tehát a kisebb sebességű vezetőállásos vagy vezetőüléssel tolóoszlopos vagy terpesz-emelőtargoncák, illetve emelőkocsik is gazdaságosan üzemeltethetők.

Az emelőtargoncák vasúti kocsiba való bejárásának szükségessége a saját tömeget és így a teherbírás, valamint az emelőoszlop magasságát korlátozhatja. Általában az 1000 kg vagy ennél kisebb teherbírású emelőtargoncák még a vasúti kocsik padlózatának rongálása nélkül tudnak a kocsiba bejutni és azon belül műveleteket végezni. A fedett

vasúti kocsik ajtónyílás-magassága általában 1,8–2,0 m, így a biztonságos ki- és bejárás 1,6 m-es emelőoszlop-magasság mellett lehetséges.

A darus anyagmozgató rendszer

A darus anyagmozgató rendszert nagy tömegű, terjedelmes árukat tároló, illetve nagy tárolási magasságú raktárakban használnak. A számításba vehető darufajták: a felsőpályán mozgó futódaruk és a felrakódaruk. Jellemzőik: hatókörzetük csak a tárolótérre korlátozódik, haladási sebességük legfeljebb 0,5–1,0 m/s.

A *futódaru* raktári alkalmazásának egyik hátrányos velejárója, hogy a daruszerkezet mozgásához szükséges tér jelentős tárolótér-veszteséget okoz. Horogüzemű daruk állványok kiszolgálására nem (vagy csak körülményesen) alkalmasak. Állványok nélküli tárolás esetén is problémás az áruk halmozása, mivel a biztonságos áruehelyezés csak kézi irányítással valósítható meg. A mozgatott áru alakjához igazodó megfogószerkezet esetleg lehetővé tenné a kézi beavatkozás nélküli áruehelyezést vagy árufelvételt, de az emelőművön függő megfogószerkezet pontos irányítása (az áru pontos elhelyezése) nehezen érhető el. A futódarukat 4–7 m-es tárolási magasságig alkalmazzák.

A *felrakódaruk* a raktári anyagmozgatás céljaira kifejlesztett speciális daruk, amelyekkel (kötöző és irányító nélkül) egységtrakományok, vagy sajátos megfogószerkezetek alkalmazásával egyedi darabáruk 6–11 m magasságig egymásra vagy állványokra helyezhetők. Használhatók esetleg közúti járművek vagy szállítótargoncák megrakására is. Az alkalmazási területük széles körű, mivel az emelőoszlop és a megfogószerkezet a raktár és a mozgatandó áruk jellegének megfelelően alakítható ki.

Magasraktári anyagmozgató rendszer

A magasraktárak technikai alrendszerei (a kiszolgáló gépek, az állványok és az épület) szoros kapcsolatban állnak egymással, valamint a raktározást megelőző (például termelés) és a követő (például felhasználás) folyamatok technikai elemeivel. A be- és kiszállítást végző technikai elemek, a raktár árugyűjtő és elosztóhelyének kialakítása és rendszere kölcsönösen hatnak egymásra. Például a be- és kiszállítás intenzitása határozza meg az árugyűjtő és elosztórendszerek, valamint a kiszolgáló gépek kívánatos kapacitását.

A *magasraktárak technikai alrendszerei*: a kiszolgáló gépek, az állványok, az árugyűjtő és elosztórendszer, a raktárépület.

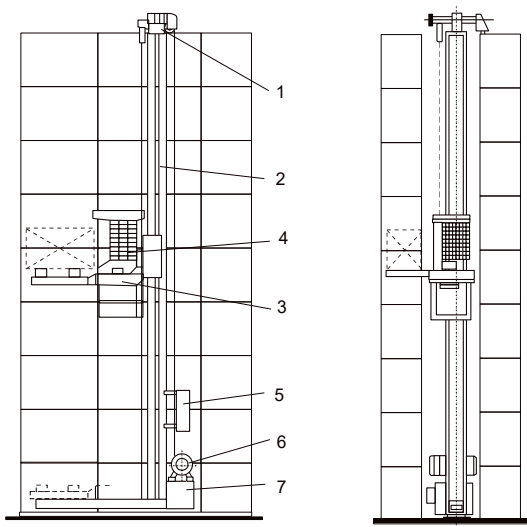
A *kiszolgáló gépek* a magasraktárak sajátos anyagmozgató gépei, amelyek az állványok közötti folyosókban egyidejű emelő és haladó mozgással közelítik meg a kívánt tárolóhelyet. A kiszolgáló gépek sínpályán mozgó felrakógépek vagy sínpályához nem kötött felrakótargoncák lehetnek.

A *felrakógépek* a rendeltetés, a vezérlés módja, továbbá a pályaelhelyezés jellemzői és a megtámasztás módja szerint csoportosíthatók.

Rendeltetés szerint lehetnek: egységtrakományok mozgatására alkalmas, kommissiózó (az árukat a tárolóállványról kigyűjtő), kombinált (egységtrakományok mozgatására és kommissiózásra is alkalmazható) felrakógépek.

A vezérlés módja szerint a felrakógépek lehetnek: kézi, félautomatikus és automatikus vezérlésűek.

Kézi vezérlés esetén a kezelőszemély a gép mozgását és műveleteit a vezetőfülkéből vezérli irányítókapcsolókkal. *Félautomatikus vezérlés* esetén a gép automatikusan közelíti meg a kijelölt állványrekeszt (tárolóhelyet), de az egységtrakományok be-, illetve lehelyezése (a ki-, illetve a betárolást végző villa vezérlése) kézi irányítású. *Automatikus vezérlés* esetén a gép valamennyi mozgását (a villa mozgatását is) az automatika vezérli. Biztonsági okokból, továbbá speciális feladatok (például az állványsor elhagyása) végrehajtásához a félautomatikus és automatikus vezérlésű gépek is működtethetők kézi vezérléssel.



33. ábra

A felrakógépek főbb szerkezeti egységei (1. vezetőszín, 2. oszlop, 3. emelőkeret, 4. vezetőfülke, 5. villamos kapcsolószekrény, 6. emelőmű, 7. haladómű)¹¹³

A felrakógépek főbb szerkezeti egységei (33. ábra): az emelőoszlop, az emelőmű, a haladómű, az emelőkeret a vezetőfülkével és a tehermegfogó szerkezet.

Az *emelőoszlop* (amely egy- vagy kétoszlopos kivitelű lehet) rendeltetése a különböző szerkezeti egységek hordozása, az emelőszán (emelőkeret) vezetése, valamint az egész rendszer stabil megtámasztása vagy függesztése. A kétoszlopos kivitel a keletkező lengések miatt elsősorban a nagy emelési magasságú, nagy teherbírású és nagy sebességű gépeknél gyakori. Az ilyen gépek felső vezetőgörgőit a gyorsítás során fellépő oszloplengések csillapítására gyakran szinkron segédhajtással látják el.

A villamos motorral hajtott *emelőmű* feladata az emelőkeret, illetve a rászerezelt vezetőfülke és tehermegfogó szerkezet függőleges irányú mozgatása és a kívánt pontossággal való beállítás. Szerkezeti kialakítását tekintve az emelőmű hajtódobos, hajtótárcsás vagy lánckerekes lehet, és ennek megfelelően az emelőművet és az emelőkeretet kötél vagy lánccal köti össze.

¹¹³ Forrás: BENKŐ 2017.

A *haladómű* szerkezeti kialakítása a daruk futómacskájához hasonló, amely magában foglalja a motort, az áttételeket és a futókerekeket. A haladási sebessége 0,2–1,5 m/s között változik.

Az *emelőkereten* helyezkedik el a vezetőfülke és a tehermegfogó szerkezet. A vezetőfülke a gépkezelő tartózkodási helye, itt található a gép vezérléséhez szükséges berendezések és kezelőszervek. A vezetőfülkét mindig, automatikus gépek esetében is, felszerelik a felrakógépre. Az emelési sebesség 0,1–0,3 m/s.

A *tehermegfogó* szerkezetként a rakodólapos egységtrakományok mozgatására forgóvillát vagy teleszkópvillát alkalmaznak. Az egységtrakományokat mozgató tehermegfogók terhelhetősége 1000–2000 kg, a csak kommissiózásra alkalmas gépeké kisebb, 250–500 kg.

1.4.3. A kommissiózás technológiája

A kommissiózás a készárak felhasználói igények szerinti kigyűjtését és összeválogatását jelenti, amely folyamat a megrendelések átvételével kezdődik és a kigyűjtött áruk felhasználói kommissióinak az összeállításával, átadásával ér véget. A kommissiózás az áruelosztási folyamat egy speciális logisztikai tevékenysége.

A kigyűjtésre kerülő áru előkészítése alapján kétféle kommissiózási rendszer létezik:

- statikus áru-előkészítő rendszer;
- dinamikus áru-előkészítő rendszer.

1.4.3.1. Statikus és dinamikus kommissiózás

Statikus áru-előkészítő rendszer esetén a felhasználó által igényelt árukat a készáruraktár tárolási helyeit felkeresve gyűjtik össze az igények szerint. Az „ember megy az áruhoz” rendszer alkalmazásával kigyűjtött termékeket szükség esetén osztályozzák, ellenőrzik, majd kiszállításra előkészítik.

Dinamikus áru-előkészítő rendszer esetén a felhasználó által igényelt árufajtákat tartalmazó egységtrakományokat a készáruraktárból a kommissiózási helyre szállítják. Az „áru megy az emberhez” rendszernél a kommissiók összeállításához szükséges mennyiségeket kiveszik az egységtrakományokból és ezután az egységtrakományokat visszatárolják a készáruraktárba.

Irodalomjegyzék

- Állványrendszerek és raktárberendezések. jungheinrich.hu/hu/hu/index-hu/termek/allvanyrendszerek-es-raktarberendezesek.html (Letöltés: 2013. 06. 05.)
- BENKŐ János (2017): *Logisztikai rendszerek*. Gödöllő, LOKA.
- CHIKÁN Attila – DEMETER Krisztina szerk. (1999): *Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje (termelés, szolgáltatás, logisztika)*. Budapest, Aula.
- CHIKÁN Attila (1983): *Készletezési modellek*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.

- CHIKÁN Attila (1984): *A vállalati készletezési politika*. Budapest, Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó.
- DEMETER Krisztina (2008): *Tevékenységhelyettesítés*. Budapest, Aula.
- GÁL István – HAMARNÉ SZABÓ Mária – MÉSZÁROS Ferenc – TIMÁR András – TÓTH László (2012): *Nemzeti Közlekedési Stratégia I. kötet: Előzetes koncepció és stratégia*. (Nem hivatalos szakértői anyag.) Budapest. kkk.gov.hu/servlet/download?type=file&id=3060 (Letöltés: 2013. 05. 23.)
- Készletgazdálkodás*. Utolsó frissítés: 2007. augusztus 28. 12:40. kozgazdasz.freeblog.hu/archives/2007/08/ (Letöltés: 2013. 06. 03.)
- KOLTAI Tamás (2006): *Termelésmenedzsment*. Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem.
- NÉMÓN Zoltán (2009): *Logisztika I*. Budapest, Kereskedelmi és Idegenforgalmi Továbbképző Kft.
- PREZENSZKI József (2005): *Logisztika I*. Budapest, Kossuth.
- RÉGER Béla (2010): *Logisztikai technológiai folyamatok tervezése I. Szállítási logisztikai technológia*. Budapest, ÁVF.
- SOMOGYI Attila (2016): *Intrallogisztika*. Kézirat.
- SZEGEDI Zoltán – PREZENSZKI József (2003): *Logisztikamenedzsment*. Budapest, Kossuth.

II. rész

Közigazgatási logisztika

Potóczki György

A fejezet kifejezetten áttekintő céllal készült, terjedelmi korlátai miatt nem törekedhetett sem a teljességre, sem az egyes témakörök (különösen nem a közigazgatás egyes szervezeti egységei specialitásainak) tételes bemutatására. A tartalom a logisztika fogalmába tartozó tevékenységek (módszerek, eljárások) közigazgatási területen történő megjelenítésének és hasznosításának keresztmetszetét foglalja magában, tömören kiemelve a sajátosságokat és néhány kapcsolódó szakterületet. A fejezet alapjaiban épít a *Közszolgálati logisztika* című korábbi egyetemi tankönyv megfelelő fejezetében foglaltakra.¹

A tartalmi összetevők jól érzékeltetik a sokrétűséget, a kapcsolati összefüggéseket, s – az egyetemi közös modul (EKM) célkitűzéseinek megfelelően – hozzásegíthetik más hivatásrendek képviselőit az alapok megismeréséhez, a közszolgálati együttműködési lehetőségek későbbi kiaknázásához.

2.1. A közigazgatási logisztikáról általában

A logisztika fejlődése a közszolgálat (azon belül a honvédség) keretein belül kezdődött. Ennek ellenére az elmúlt egy-két évtized során a szakterületi fejlődés a versenyszférában volt igazán létktető és folyamatos, sőt korántsem fejeződött be, sokkal inkább tovább folytatódik. A szakosodás a piaci körülmények között már olyan mérvű, hogy akár alágazonként, cégenként is eltérő tartalmú és színvonalú logisztikai megoldások léteznek. A végrehajtott szakmai fejlesztések jelentős, meglepetésszerűen kedvező eredményeket hoztak (5–40% közötti, de átlagosan 15% körüli költségmegtakarítás lehetősége és realizálása), de ez természetesen sok vitával, ellenérzésekkel, lobbiharcokkal, esetenkénti érdeksérelmekkel is együtt járt. Az utóbbi húsz-huszonöt év a költségvetési szféra jelentős részének relatív elmaradása mellett tagadhatatlanul és egyértelműen a versenyszféra rohamléptékű logisztikai fejlődését eredményezte.

A logisztika eredete, viszonylag rövid fejlődéstörténete szakmai körökben közismert, a funkció – mint (gazdaság)rationalizálási kényszererő – szinte minden szervezet életében, napi működésében – jelentősen eltérő mértékben ugyan, de – azonosítható. A fogalom egyre szélesebb körű ismertsége, köznapi használata okán keletkeznek terminológiai bizonytalanságok, vannak tisztázatlan részletek, és meglehetősen magas a vitatott kérdések száma

¹ BUKOVICS István – POTÓCZKI György (2013a): *Közigazgatási logisztika*. In POHL Árpád – SZÁSZI Gábor szerk.: *Közszolgálati logisztika*. NKE Közös modul. Budapest, Nemzeti Közszolgálati és Tankönyvkiadó. 105–137.

is. A tudományterületen belül léteznek definíciós problémák, jogszabályi hiányosságok, erőteljes szakosodási törekvések, és megállapítható egyes részterületek indokolatlanul magas túlsúlya (például az árutovábbítási menedzsment), ugyanakkor más területek (például visszutas logisztika) viszonylagos alulfejlettsége is.

Kutatások zajlanak a logisztika újszerű szerepvállalásainak (komplex ellátó rendszerek, integrációk, térségi disztribúció, fenntartható-reziliens működés, hálózati szemléletek, e-megoldások, környezetbiztonsági aspektusok, metalogisztikai funkciók, partnerkapcsolati szintek, folyamatmenedzsment, közigazgatási alkalmazhatóság stb.) bővíthetősége tekintetében is.²

A pontos tevékenységi körülhatárolást természetesen nehezíti a jól érzékelhető fogalmi, terminológiai rendezetlenség. A logisztikai szakirodalomban fellelhető alapfogalmi meghatározások, definíciók bőségesek. Ugyanakkor nem létezik a logisztikának a mértékadó és érintett szakértői körök, érdekképviselőtek, kutatók, gyakorlati szakemberek és felügyeleti szervek által egységesen elfogadott, hivatalosan deklarált fogalmi meghatározása, publikált definíciója. Ez azt is eredményezheti, hogy túl sokan és túl eltérő tartalommal is gondolkodhatnak, cselekedhetnek e tudományterülettel kapcsolatban, ennek minden konzekvenciájával (kevesebb előny, több hátrány) együtt. A fellelhető meghatározások többségükben szakmaorientáltak, egyes esetekben tévesek, néha más állításoknak ellentmondóak vagy szakmailag, fejlődéstörténetileg már túlhaladottak. Az ilyen jelenségek egyaránt eredményezhetik az egyenlőtlen fejlődést, gátolhatják a megfelelő partnerkapcsolati szintek későbbi kialakulását, és nyilvánvalóan akadályozzák fontos tevékenységi szinergiák érvényesülését is.

A logisztika – néhány jelenleg is forgalomban lévő fogalmi definícióval ellentétben – nem tekinthető alapvetően szektororientált tudományterületnek (értsd: a versenyszféra kizárólagos sajátjának) vagy csupán „vállalati kategóriának”. Ennek hangsúlyozására kialakítottam egy újszerű, de testületileg szintén nem elfogadott új terminológiai meghatározást:

„Olyan ágazatsemleges komplex gondolkodásmód, amely az előforduló részráfordítások (anyag, energia, információ, humán) összességének minimumkeresését szolgálja egy-egy összetett ellátási-termelési-elosztási-visszutas folyamat részének, vagy egészének hálózati szintű áramlási rendszerében, különös tekintettel a

- beszerzés, az árutovábbítás, a készletezés, az értékesítés, a felhasználás, a folyamatszervezés, az újrahasznosítás (ártalmatlanítás) tér- és időbeni sajátosságaira,
- a biztonság követelményrendszerére,
- az informatikai eszköztár célirányú használatára, illetve
- a fenntartható gazdálkodás szempontjaira.”

A fenti definíció újszerűen rendszerezi az aktuális szakmai követelményrendszer legtöbb, egy (bővített) mondatba szerkeszthető tartalmát, és a következő gondolatokkal bővíti (aktualizálja) az eddigi terminológiai meghatározásokat:

- kiemeli, hogy a logisztika nem vállalati funkció, hanem ágazatsemleges, vagyis bőven belefér a költségvetési, közszolgálati terület is,
- hangsúlyozza az előforduló részráfordítások és a szakma által elfogadott tevékenységi alapfelosztás kapcsolatát, utal az optimalizált erőforrás-felhasználásra,

² POTÓCZKI György (2016): A logisztika mint térségünk egyik versenyképességi tényezője. In RAJNAI Zoltán – FREGÁN Beatrix – MAROSNÉ KUNA Zsuzsanna szerk.: *Tanulmánykötet a 7. BKK előadásából*, 2. kötet. Budapest, Óbudai Egyetem. 153.

- rámutat a „zárkörű logisztikai lánc” megjelenésére (visszutas),
- kiemelten jelzi a hálózati szemlélet fontosságát,
- érzékelteti a logisztika társadalmi beágyazottságát a tér- és időbeni sajátosságok jelzésével,
- definíciószintre emeli a fogalom mindazon új aspektusait, amelyek a fejlődés eredményeképpen már megjelentek (biztonság, környezetvédelem, informatika, fenntarthatóság).³

A fentiek alapján (is) tévesnek tekinthető azon általános közvélekedés, amely a logisztikát lényegében fuvarozási, szállítmányozási vagy raktározási funkcióként azonosítja vagy határolja be. (Ez a közigazgatásban különösen elfogadhatatlan, hiszen komoly logisztikai kihívás lehet például egy választás megszervezése, az eseti rendezvényszolgálat vagy egy hatósági ügyintézés folyamatszempléltű működtetése, esetleg egy országos kiterjedésű ellátási, elosztási feladat végrehajtása stb.).

A logisztika elmélete, illetve gyakorlati eszközei és módszerei egyaránt és jórészt alkalmazhatók és alkalmazandók a költségvetési szféra különféle területein is, természetesen a megfelelő korrekciókkal.

A költségvetési szervek egy része logisztikai területen érzékelhetően nem tudta követni a fejlődés ütemét, és nem alakult ki eddig a versenyszférához hasonló logisztikai specializáció, szakosodás vagy munkamegosztás. A beszerzési-ellátási, fenntartási, üzemeltetési, elosztási, visszutas, készletgazdálkodási területeken néha szétszórtság, az eseti koordinátlanság vagy a végletekig történő egyszerűsítés működött. A politikai és gazdasági rendszerváltást (1989–90) közvetlenül követő években rengeteg új – addig nem ismert – körülmény, bonyolult közigazgatási feladat, döntési helyzet, időkényszer keletkezett, átítatva minden szakmai szintet és területet. A tevékenységi prioritások gyakori változásai és a sokirányú munkaletterheltség háttérbe szorított több más, egyébként szintén fontos feladatot (ezek közé tartozott a logisztikai gondolkodásmód szükségszerű fejlesztése is).

A logisztika jelentőségét a nemzetközi szervezetek többségében már régen felismerték, e kérdésekkel EU-szinten is foglalkoznak, de itt elsősorban a közlekedéspolitikai, azon belül az anyag-, a küldemény- vagy az árutovábbítási kérdések dominálnak.

A logisztika mint komplex szemléletmód tehát nem volt (nem lehetett) észrevehetően jelen a közigazgatási gondolkodásban és a napi gyakorlatban, hiszen ezt nem kényszerítették ki igazán sem a fő tevékenységi funkciók (igazgatási, hatósági feladatvégzés, közszolgáltatások), sem a saját belső működés gazdálkodási-ellátási körülményei. A külső és belső tényezők okozta folyamatos szervezeti, funkcionális, feladatköri változások azonban akár fejlődési lépcsőfokokként is értelmezhetőek.

Ennek megfelelően a helyzet az ezredfordulót követően (lassan, de határozottan) előnyére változott, amiben

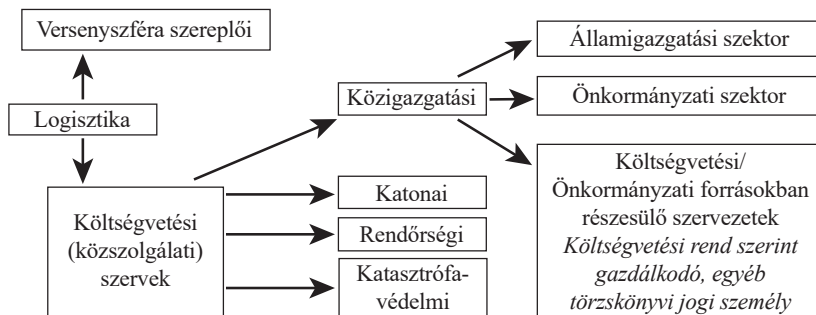
- egyrészt az ország új közjogi berendezkedését meghatározó törvények egész sorának megjelenése,
- másrészt néhány új tényező fokozódó befolyása (például a költségvetési források szigorodó gazdálkodási körülményei vagy a gazdaság és a közigazgatás viszonyrendszerének átalakulása) is szerepet játszott.

³ POTÓCZKI 2016. 155.

Hazánk geopolitikai státusában, nemzetközi elkötelezettségeiben – a rendszerváltás óta eltelt években – lényegi változások történtek, amelyek nem maradtak következmények nélkül sem a közigazgatásban, sem a versenyszférában. (Ellenkezőleg, a közszféra domináns részét átalakították, korrigálták.)

A világgazdasági globalizáció, országunk gazdasági és földrajzi értelemben nyitott jellege, a környezeti és környezetvédelmi állapotok változásai, valamint a biztonsági helyzet alakulása (kihívások, kockázatok, fenyegetések) csak színesítették a közállapotokat. Termelő iparágak, feldolgozó-, illetve szolgáltatóegységek, vállalkozások tömegei tűntek el, alakultak újjá. Multinacionális cégek jelentek meg, korábbi tradicionális termelési, szolgáltatási láncok „borultak”, újszerű termék- és szolgáltatási értékláncok keletkeztek. Ez a jelenség komoly mértékben befolyásolta a költségvetési szféra szinte minden területének beszerzési, ellátási, árutovábbítási, készletezési lehetőségeit, végrehajtási gyakorlatát. Az új politikai-társadalmi viszonyoknak megfelelő gazdasági szerkezet napjainkra nagyjában-egészében stabilizálódott (de még nem fejeződött be, a későbbiekben is mozgásban marad, kisebb amplitúdóval). A mértékadó szereplők és a kialakult struktúrák köre viszonylag könnyen azonosítható, így időszerűnek tűnik a költségvetési szféra területén kialakult – korábban már említett – relatív logisztikai elmaradottság megszüntetése, de legalább annak mérséklése.

A logisztika két, egymástól jól megkülönböztethető működési területe a versenyszféra és a költségvetési szektor, beleértve ezek kölcsönös kapcsolatrendszerét is. Ha e két területnél értelmezzük a nemzetközi, hálózati kapcsolódásokat is, akkor a logisztika elvi lehetőségeinek, gyakorlati eszköztárának szinte egésze megjeleníthető, tevékenységileg lefedhető. Természetesen léteznek e két fogalmi körbe közvetlenül nem tartozó területek vagy a két fő kategória között működő más szereplők is, amelyeknek jelentősége szakmai értelemben – a két fő kategóriához viszonyítottan – nyilvánvalóan kisebb. Idetartozhatnak például a közigazgatási körbe nem tartozó, de költségvetési/önkormányzati forrásokból (is) részesülő szervezetek, vagy az államigazgatási/önkormányzati szektor szereplői által célirányosan létrehozott gazdasági társaságok, egyes állami vállalatok, alapítványok, illetve egyes – speciális adottságokkal rendelkező – kulturális, vallási, művészeti vagy sportszervezetek. A logisztika közszolgálati jelenlétének vázlatos áttekintését szemlélteti az 1. ábra.



1. ábra

A logisztika közszolgálati jelenlétének áttekintése⁴

⁴ Saját szerkesztés. A részletező további tagolásokat a megfelelő szakterületek önállóan alakítják ki.

A szervezeti elhatárolások természetesen nem tekinthetőek szigorúan elkülönült jellegűnek, hiszen azoknak esetenként vannak szakmailag közös halmazaik is. (Ez azt jelenti, hogy például a közszolgálati szféra egyes szervezeteinek is helyt kell állniuk a piacon esetenként a versenyszféra más szereplőinek részvételével). Bár a költségvetési szektornak nem minden része tekinthető kifejezetten és kizárólagosan közszolgálatinak, de témánk szempontjából – figyelembe véve a lehetséges tűrőhatárokat – feltételezhetjük az azonosságot. A költségvetési (közszolgálati) szektoron belüli logisztikai fejlődéstörténet és a napjainkra kialakult szakterületi specializáció alapján megállapítható: a közigazgatási logisztika működési területe a katonai, rendőrségi, katasztrófavédelmi szakterületeken kívüli költségvetési/közszolgálati szféra.

Közismert, hogy a honvédség, a rendőrség és a katasztrófavédelem egyike sem „civil” szervezet, ellenkezőleg, szervezetük strukturált, országos hálózatba foglalt, egységes, funkcionálisan hierarchizált, feladataik egyértelműek, vitathatatlank és karakteresek, ugyanakkor működésüket szigorúbb szabályok, viszonylagosan zártabb légkör, illetve jogszabályilag és belülről is meghatározottabb speciális eljárásrend jellemzi. A velük szembeni nemzetközi és belföldi társadalmi elvárások egyike az, hogy együttesen, de önállóan is folyamatosan működőképesek legyenek, s alaprendeltetésüknek minden időben feleljenek meg.

A 1. ábrán látható alapfelosztásból (a versenyszféra szereplőit most mellőzve) logikusan érzékelhető, hogy a közigazgatás szervezeti és tevékenységi értelemben lényegesen szerteágazóbb, funkciói intézményfüggőbbek, közéleti nyitottsága nagyobb, személyi állománya és eszközrendszere kevésbé homogén, illetve a költségvetési/közszolgálati szervek méretei között nagyságrendi különbségek is vannak. Ez azt is jelenti, hogy a nagyszámú, eltérő méretű és elkülönült alaptevékenységi feladatokat végző szervezetek tekintetében sokkal bonyolultabb a logisztikai összefüggések felmérése, a beszerző, ellátó, termelő, elosztó, visszutas és szolgáltató funkciók hatékony működtetése, illetve a metalogisztikai együttműködés kereteinek kialakítása. A közigazgatásnak meghatározóan fontos része a (központi) államigazgatás is, amely országunk-társadalmunk vezető ereje és irányítója. A közigazgatásban egyértelműen észlelhető a hatósági és a szolgáltatási funkciók együttes jelenléte, ami logisztikai szempontból további megfontolásokat igényel. A nemzeti, közszolgálati jelleg és a költségvetési determinációk azonban a közszolgálati szektor teljes egészében nyilvánvalóan és szükségszerűen igénylik a szoros együttműködést, a közös gondolkodást és cselekvési egységet (függetlenül attól, hogy zártabb fegyveres testületről, rendészeti szervről vagy ügyfélkapcsolataiban sokkal nyitottabb közigazgatásról van szó).

Régi tételként ismert és általánosan elfogadott dolog, hogy a gazdaság az alap, a jog a felépítmény. A polgári társadalmakban a gazdaság és a politikai hatalom összefüggése közvetlen, áttételes formában érvényesül, a fegyveres testületekre az egységes megjelenés és arculat, a közigazgatásra pedig inkább a relatív autonómia jellemző. A társadalmi környezet a maga teljes komplexitásában hat a közigazgatásra, a hatások azonban eltérő intenzitásúak, illetve tartalmúak. A közigazgatási logisztika szempontjából a közigazgatás és a politika kapcsolatánál fontosabbnak tűnik a közigazgatás és a gazdaság viszonyrendszerének állapota.

A közigazgatási logisztikának (e szóösszetételben) rövid a fejlődési előtörténete, de annak különböző funkciói és feladatai régóta prosperálnak a közszolgálatban, hiszen sok esetben a logisztikai funkciók biztosítják az alaptevékenység ellátásához nélkülözhetetlenül szükséges anyagokat, energiát, eszközöket, információkat, infrastruktúrát, illetve – szol-

gáltatáslogisztikai értelemben – az állampolgárokkal és a társadalmi-gazdasági élet további szereplőivel történő kapcsolattartást. Ilyen szempontból fontos az ügyfél elégedettségének mérése és annak mértéke mind a napi hatósági ügyek intézése, mind a szolgáltatási jellegű folyamatok szervezetségének és átláthatóságának szempontjából. A közigazgatási logisztika egyrészt a fokozottabb jogszabályi, belső szabályozási determináltság, másrészt a versenyszférában tapasztalt logisztikai módszerek adaptálásának, szakirányú továbbfejlesztésének tükrében használható, különös tekintettel a gazdaságsegítés célkitűzéseire, a folyamatos belső működés biztosítására és a külső (ügyfél)szolgáltatási orientációkra.

Önmagában is fontos lenne a költségvetési szféra (kiemelten a központi, országos intézményi és az önkormányzati közigazgatás, az oktatás, az egészségügy és kapcsolódó területeik) legfontosabb ellátó- és elosztórendszerének logisztikai szemléletű kezelése, specialitásainak más szektorok sérelme nélküli érvényesítése (ennek oka, hogy e területeken azonosíthatóak leginkább a nagyobb anyag-, energia- és információáramlási folyamatok).

2.2. A közigazgatási logisztika sajátosságai, a szakmai funkciókat ellátó szervezetek jellemzői

A közigazgatás lényegében és alapvetően költségvetési forrásokból táplálkozik. „A költségvetési szerv az államháztartás sajátos jogi személyiségtípusa. A költségvetési szerv jogszabályban vagy alapító okiratban meghatározott közfeladat ellátására létrejött jogi személy, amelynek tevékenysége alap- vagy vállalkozási tevékenység lehet. A költségvetési szerv jogi személyiségéből adódóan bármilyen olyan jogot megszerezhet és kötelezettséget vállalhat, amely megszerzését vagy vállalását törvény kifejezetten nem tiltja.

Az alaptevékenységei körébe a költségvetési szerv szakmai alapfeladatai és a szakmai alapfeladatai ellátását elősegítő más, nem haszonszerzés céljából végzett tevékenysége tartozik. A vállalkozási tevékenység ezzel szemben minden esetben haszonszerzés céljából, államháztartáson kívüli forrásból végzett tevékenység. Az alap- és a vállalkozási tevékenység között tehát alapvetően aszerint tehető különbség, hogy míg az alaptevékenység minden esetben kapcsolódik a költségvetési szerv alapfeladatához, és annak ellátása nem irányul haszonszerzésre, a vállalkozási tevékenység végzése nem kötelező és annak célja nyereség elérése.”⁵

Felmerülhet a kérdés: mi jellemzi logisztikai szempontból a közigazgatás felépítését, gazdálkodási, belső működtetési-üzemeltetési alapvetéseit, illetve milyen funkcionális megfontolások vezethetnek a fejlődés irányába? Megállapítható, hogy:

- a) A költségvetési-közigazgatási szféra strukturálisan és funkcionálisan is rendkívül összetett egységekből áll. Elméletileg bonyolult interdependencia (kapcsolati összefüggés) érvényesül közöttük, hiszen egyaránt megtalálható:
 - a fölé-, a mellé-, illetve az alárendeltség,
 - a szervezeti és/vagy a tevékenységi autonómia,
 - a részleges, illetve a teljes függőség,
 - a területi tagoltság,
 - a feladatok szerinti vertikális és horizontális munkamegosztás,

⁵ Forrás: allamhaztartas.kormany.hu/koltsegvetesi-szervek (Letöltés: 2017. 05. 27.)

- a szakmai tagozódás, illetve
- a logisztikai szempontú sokféleség is.

Ez az állapot logisztikai szempontból egyszerre kedvezőtlen (komplett, összefüggő folyamatokat nehéz szervezeterorientáltan kezelni), illetve előnyös (hiszen lehetőséget ad többféle megoldási szisztéma alkalmazására). A közigazgatási szervek, hivatalok, testületek, intézmények, háttérszervezetek között (különösen a kétoldalú összehasonlításban) létezik ugyan, de az elvárhatónál kisebb a fejlődési-fejlettségi szinkron, a teljes harmónia. Az egységek szervezeti, tevékenységi fejlesztése időütemezett, s a korunk aktuális kihívásaival (racionalitás, költségcsökkentés stb.) való megbirkózás képessége és eredményessége is meglehetősen vegyes képet mutat. (Még az is előfordul, hogy azonos épületen belül sincs kapcsolat két – egyébként egymástól eltérő tevékenységű – szervezet között.) Alapvető közigazgatási logisztikai feladatnak kell tekinteni a szükséges korrekciókat, az időbeni eltérések harmonizálását, a funkciók koordinált kialakítását, a végrehajtás ellenőrzését. A fejlettségi szinkronizálásra – logisztikai szempontból – a megfelelő partnerkapcsolati szintek kialakítása és a folyamatok kompatibilitás miatt is szükség lenne.

- b) A költségvetési/közigazgatási szervek ellátási (beszerzési), elosztási (disztribúciós), de még a termelési, visszatartás logisztikai (például hulladékgazdálkodás stb.) gyakorlatában is egyidejűleg jelen vannak:
 - a központosítási, illetve decentralizációs irányzatok,
 - az önálló gazdálkodási jellemzők és speciális társulások,
 - az eltérő szervezeti keretek és partnerkapcsolati szintek, valamint
 - az alkalmazott végrehajtási módszerek.
- c) A logisztikai feladatot ellátó szervezet, egység vagy személy – a közszférán belül – sok formában jelenik meg országszerte (gazdasági /fő/osztály, külön gazdasági társaság, üzemeltetés, helpdesk, gondnokság, vagyongazdálkodás és gazdálkodás, intézményfenntartás, gazdaság, önkormányzati társulás, megbízott ügyintéző stb.). A gyakorlatban tapasztalható szervezeti sokszínűség jelentős feladat- és nagyságrendi eltéréseket, a jogi szabályozásokból eredő különbségeket takarhat, egyben jelezheti a feladatellátás eltérő (magasabb vagy alacsonyabb) szakmai színvonalát is. A helyzetet tovább színesíti, hogy például „az önkormányzati társulás a feladatkörébe tartozó közszolgáltatások ellátására – jogszabályban meghatározottak szerint – költségvetési szervet, gazdálkodó szervezetet, nonprofit szervezetet és egyéb szervezetet alapíthat.”⁶
- d) A rendkívül szerteágazó közigazgatási (állami és önkormányzati) szervezetrendszerekből adódóan jelentős különbségek vannak az egyes egységek infrastrukturális, humán erőforrás-beli, informatikai, folyamatok stb. adottságait, jellemzőit illetően is.
- e) A metalogisztikai szintű együttműködésre nagy szükség lenne (legalább a mértékadó nagyobb szervezeti egységek között), de az összefogás egyik feltétele a közel azonos (szinkronizált) szakirányú fejlettségi szint.
- f) A közigazgatás – mint a deklarált közösségi akarat érvényesítésére irányuló hatósági munka és szervezési tevékenységsorozat – működési szabályai nagymértékben körülhatároltak jogszabályokkal, illetve a felsőbb szervektől érkező intézkedé-

⁶ Forrás: 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól 90 § (1) bek.

sekkel, határozatokkal, szabályzatokkal. Az önálló gazdálkodási, intézkedési „mozgástér” sokdimenziós, tartalmilag meglehetősen összetett, szervezetenként több esetben is eltérő sajátosságú állapot, amely időnként váltakozó irányzatú (esetenként inkább a decentralizációs tendencia, több alkalommal inkább a központosítás jellemzőbb).

- g) A jogszabályi determinációk bizonyos tekintetben (a piaci szereplőkhöz viszonyítottan jelentős mértékben) szűkítik a logisztikai mozgásteretet (például a beszerzések szigorú szabályozása), ugyanakkor újabb lehetőségekkel bővíthetik a tevékenységi portfóliót (például visszatás logisztika, hulladékgazdálkodás, környezetvédelem, e-logisztika stb.).

A közigazgatásnak azonban együtt kell élnie a társadalommal, a politikával, a gazdasággal, ezért nyilvánvalóan követnie is kell azok változásait. A közzsféra szervezetei folyamatosan alakulhatnak, változhatnak jogszabályi vagy saját testületi döntések alapján. Természetesen a központi költségvetési szerveknél, ideértve például az önálló költségvetési fejezetet alkotó köztársasági elnöki, alkotmánybírósági, kormányzati, minisztériumi, igazságügyi, számvetési, statisztikai, adó- és vámhivatali, akadémiai, országgyűlési biztosi, versenyhivatali, uniós fejlesztési szervezet, illetve a nyugdíj- vagy egészségbiztosítási alapoknál a szervezeti és tevékenységi stabilitás a jellemző.

A költségvetési szervek tekintetében az alábbi alapvetések léteznek:

„Az államháztartás körébe tartozó állami feladatot az állam részben vagy egészben a költségvetési szerveken keresztül látja el. A költségvetési szerv jogi személy, mely a Magyar Államkincstár által vezetett törzskönyvi nyilvántartásba történő bejegyzéssel jön létre, illetve a nyilvántartásból való törléssel szűnik meg (kivéve a jogszabállyal létrehozott vagy megszüntetett költségvetési szervet, amely a jogszabállyal meghatározott időponttal jön létre vagy szűnik meg). Költségvetési szervet alapíthat az Országgyűlés, a kormány, a fejezet felügyeletét ellátó szerv vezetője, a helyi, a helyi kisebbségi önkormányzat, az országos kisebbségi önkormányzat, a települési önkormányzatok többcélú kistérségi társulása és a köztisztviselő. Az alapításról jogszabályban, határozatban, alapító okiratban, a megszüntetésről megszüntető jogszabályban, határozatban, okiratban kell intézkedni. A költségvetési szervek törzskönyvi nyilvántartása közhiteles. A nyilvántartás vezetése elsősorban számítógépen történik.”⁷

A közzsféra egyes intézményei – közzismerten – önálló hatalmi ágakat is reprezentálnak. Megtalálhatóak közöttük központi és autonóm államigazgatási szervek, kormányhivatalok, igazságügyi és önálló szabályozó szervezetek, kormányzati, rendvédelmi, ágazati szakigazgatási, területi (középszintű) szervek, önkormányzati struktúrák és társulások, általános és különös hatáskörű szervezetek és mindezeknek különböző (itt nem részletezett) háttérintézményei (ez utóbbiak összesített száma önmagában sem elhanyagolható, bár az utóbbi néhány év korszerűsítései következtében számuk érdemben csökkent).

A költségvetési szervezetek teljes hazai száma a közhiteles törzskönyvi nyilvántartás adatai szerint 2017. második negyedévben 12 762. A mindenkori pontos értékek a Magyar Államkincstár hiteles törzskönyvi nyilvántartásában elérhetőek, a központi költségvetési, illetve az önkormányzati költségvetési alrendszerbe tartozó szervezetek szerinti bontásban is.

⁷ Forrás: allamkincstar.gov.hu/hu/koltsegvetesi-informaciok/torzskonyv_altalanos (Letöltés: 2017. 05. 21.)

A központi költségvetési alrendszer szervezeteinek száma 712 (2017. május). Az önkormányzati költségvetési alrendszerben található a költségvetési szervezetek legnagyobb része. Idetartoznak a helyi önkormányzatok, a helyi nemzetiségi önkormányzatok, a társulások, a területfejlesztési társulások, amelyek országosan összesített száma 12 050 (2017. május). Ebből 93 szervezet az országos nemzetiségi önkormányzatokhoz tartozik, 11 957 szervezet pedig az önkormányzati költségvetési alrendszerbe sorolt törzskönyvi alanyok száma. (Ez utóbbi szervezetek megyénkénti megoszlása rendkívül eltérő. A legtöbb ilyen szervezet (1167) Borsod-Abaúj-Zemplén megyében van, a legkevesebb (299) Csongrád megyében található, a fővárosi érték 632, az országos átlag 598). Az említett szervezetek tevékenysége közvetlen vagy közvetett formában lényegileg érinti (központi, regionális, megyei, járási, kistérségi, települési és kerületi szinteken) a társadalmi infrastruktúra és a nemzetgazdasági ágazatok meghatározó részeit (ipar, mezőgazdaság, közlekedés, kereskedelem, oktatás, egészségügy, művészet, kultúra, sport, tudomány, kutatás stb.). Összehasonlításként érdemes felidézni a versenyszféra (piaci szereplők) nagyságrendjét is: a nemzetgazdasági ágak szerint összesített regisztrált vállalkozások száma hazánkban 2017 év elején összesen 1 702 218, ezen belül a társas vállalkozásoké 537 549 volt.⁸

(A komplex áttekintéshez hozzátartoznának a szintén nagy fontosságú külügyi, igazságügyi, pénzügyi, fejlesztési, nemzetközi kapcsolati stb. szervezetek, intézmények is.)

A költségvetési intézmények által foglalkoztatott személyi állomány 2017 első negyedévében országosan 847 300 fő körül van, amely magában foglalja – többek között – a kormánytisztviselőket, a köztisztviselőket, a közalkalmazottakat, az egészségügyi dolgozókat, a pedagógusokat, a kutatókat, valamint a fegyveres testületek, rendészeti szervek és az igazságszolgáltatás munkatársait. A teljes személyi állományból a kormánytisztviselők összesített száma 43 600, a köztisztviselőké 32 800 (mindkettő csökkenő tendenciájú), a közalkalmazottaké 455 800.⁹ A költségvetési intézmények dolgozóinak túlnyomó része három fő ágazatban található: közigazgatás, oktatás és egészségügy. A legtöbben a közigazgatás, a védelem, a kötelező társadalombiztosítás területén állnak alkalmazásban (40–42%), ezt követi az oktatás (33–35%), majd a humán-egészségügyi, szociális ellátás (24–26%). A szűkebb értelemben vett közigazgatásban foglalkoztatottak száma országosan 120–180 ezer főre tehető. Ez a mérték szakértők megállapítása szerint nemzetközi összehasonlításban és méretarányaiban is átlagosnak (tehát nem kiugróan kevesnek vagy soknak) tekinthető.

Néhány évtizeddel korábban már komolyan felvetődött az „állami logisztika” szükségessége, szakmai viták közepette született is ezzel kapcsolatban egy definíció: „Mindazon szabályzók, szervezési eljárások, módszerek, műszaki és finanszírozási megoldások, létesítmények, szervezetek és célirányosan megalkotott vagy kiválasztott eszközök összessége, amellyel az állam (közület) egyrészt a tulajdonosi szemléletet, másrészt a lakosság életminősége és a gazdaság versenyképessége növelésével kapcsolatos felelősségét érvényre juttatja.”¹⁰ A korábbi szakmai dilemma mára eldőlt, a logisztika minden területen szükséges és működőképes. Azonban a teljes közzféra viszonylag kevés (szervezetileg elkülöníthető) egységénél foglalkoznak címzetten a logisztikai eljárások érdemi alkalmazásával, gondolko-

⁸ Forrás: www.ksh.hu/ (Letöltés: 2017. 05. 15.) A külügyi és külgazdasági külképviseletek logisztikai feladataival e tárgykörben nem foglalkozunk.

⁹ Forrás: ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qli006.html (Letöltés: 2017. 05. 21.)

¹⁰ Szűcs László (1997): Az állami logisztikáról a logisztikai szolgáltató központok (LSZK) ürügyén. *Katonai Logisztika, Anyagi-Technikai Biztosítás*, 5. évfolyam 2. szám. 35.

dásmódjának terjesztésével annak ellenére, hogy egyre többen érzik az „elvárható mérték” növelésének szükségességét. A feladatkörbe tartozó megoldások sok helyen – logisztikai értelemben – korszerűtlenek, esetlegesek, koordinálatlanok, ezért nem mindig töltik be rendeltetésüket az elvárásoknak megfelelően. Ezt úgy kell érteni, hogy több területen még nem terjedt el az egészséges és komplex logisztikai gondolkodásmód a kívánatos mértékben. Érzékelhető az is, hogy a logisztikai funkciókkal közvetlenül vagy közvetve összefüggő feladatokat leegyszerűsítik például a beszerzés (sőt egyszerűen a „vásárlás”), vagy a „szétosztás” szintjére. Ilyen esetekben nyilvánvalóan nem érvényesülhetnek a logisztikából nyerhető szinergiák mint pótlólagos erőforrások. Jelenleg sajnos nincs elérhető és pontos felmérés sem a kiterjedten értelmezett költségvetési/közigazgatási logisztikai funkciókban foglalkoztatott személyek, sem az úgynevezett ellátó-fenntartó-üzemeltető-vagyonkezelő-társulási típusú szervezeti egységek számáról, működési modelljéről, tevékenységi köréről, térbeni elhelyezkedéséről sem. Természetesen vannak koordinált központi és helyi intézkedések is (idetartoznak például a központosított közbeszerzések és elosztási rendszerek, vagy a szubszidiaritás elvének érvényesítése stb.), amelyek már korábban is jelezték az egyes nem kívánatos állapotok megszüntetésére vonatkozó törekvéseket. A szakmában jártas szakembereket, megfigyelőket már örömmel töltheti el a honvédségi logisztika magas szintje, a kórházi, a rendőrségi, illetve az úgynevezett e- és a citylogisztika érezhető fejlődése.

A költségvetési-közigazgatási szféra nagyságrendje, szervezeti és hálózati sokszínűsége – a versenyszférához hasonlóan – a közigazgatáson belüli logisztikai szakosodások (például állami, önkormányzati, kórház-, sport-, city-, különböző intézményi irányzatok) kialakulását vagy megerősödését is eredményezni fogja.

A közszféra által használt infrastruktúra és az általa foglalkoztatott létszámállomány ismeretében megállapítható, hogy a folyamatos működéshez szükséges (értsd: az alaptevékenység ellátásának nélkülözhetetlen háttérfeltételül szolgáló) ellátási, termelési, elosztási, visszutas jellegű anyag-, energia- és információáramlatok volumene és értékbeli nagyságrendje feltétlenül indokolják a logisztikai szemlélet és módszertan jövőbeni szélesebb körű alkalmazását. A többi költségvetési/közigazgatási terület esetében sem arról van szó, hogy mindezt az úgynevezett fő tevékenységi funkciók, feladatok (hatósági, közszolgálati, hivatali, nevelési, szociális, egészségügyi stb. munka) rovására vagy azok helyett, hanem sokkal inkább azok mellett, úgynevezett jogkövető és méretgazdaságos *back office* háttértevékenységként lenne célszerű ellátni.

A közigazgatási logisztika bemutatott méretei okán nem feltétlenül szükséges részleteiben vizsgálni az összes (teljes, többségi vagy kisebbségi) állami vagy önkormányzati tulajdonban lévő, jobbára a gazdasági társaságokról szóló törvény alapján működő gazdasági társaságot (például az államiak közül a Magyar Posta Zrt.-t, a MÁV Zrt.-t, a Szerencsejáték Zrt.-t, vagy az önkormányzati BKV Zrt.-t), hiszen ezen szervezetek önálló logisztikai rendszereket üzemeltetnek, és rendszeres beszámolási kötelezettségekkel rendelkeznek. Megemlítenő azonban, hogy az állami és az önkormányzati többségi tulajdonú gazdasági társaságok többször kapnak közreműködői szerepet közszolgálati vagy közszolgáltatási funkciók ellátásában (például a Magyar Posta az Első Nemzeti Közműszolgáltató Zrt.-ben – továbbiakban ENKSZ – vagy a hivatali okmányáramlásban, -kezelésben, továbbá a lakosság elérésének feladataiban). A társaság új szolgáltatási területein, a hatékony és takarékos működés érdekében, az ügyfelek a Magyar Posta Zrt. egyes fix telepítésű postahelyein intézhetik ügyeiket.

A közigazgatási logisztika általános jellemzőiből ered, hogy bármely – a versenyszférában használatos – módszertani megoldás implementációja esetén fennállnak jogszabályi kötelezettségek, különös tekintettel az államháztartásról szóló törvényre, annak végrehajtási kormányrendeletére, az államháztartás számviteléről szóló kormányrendeletre, valamint az új kormányzati funkciókról, a szakfeladatokról és a szakágazati rendről szóló NGM rendeletre. A költségvetési szervek kiemelt általános kötelezettségei: elszámoltathatóság, átláthatóság (transzparencia), a közpénzekkel való takarékos gazdálkodás. Nagy kérdés, hogy a versenypiaci logisztikai alapelvek közé tartozó rugalmasság, gyors reagálás, optimalizálás vagy összköltségszemlélet hogyan adaptálható a közigazgatás kötelező jogi determinációi közé.

A rendelkezésre bocsátott költségvetési források felhasználásáról egyes szervek az Országgyűlésnek, a Kormánynak, mások saját felügyeleti (alapító, előljáró) szerveiknek, a további egységek éves beszámolóik útján kötelesek számot adni. Az elszámolási kötelezettségek részben különböznek államigazgatási, illetve önkormányzati feladat- és hatáskörök ellátása esetén is. A költségvetési ellátmányok, illetmények, források felhasználását az Állami Számvevőszék, a működés egyes sajátosságait a KEHI (Kormányzati Ellenőrzési Hivatal) is ellenőrizheti. Az Állami Számvevőszék az Országgyűlés legfőbb pénzügyi-gazdasági ellenőrző szerve, a magyar demokratikus államberendezkedés garanciális alapintézménye, amelynek elsődleges feladata, hogy megállapításaival, javaslataival támogassa a közpénzekkel, közvagyonnal való szabályos, célszerű, eredményes és hatékony gazdálkodást.

A közszféra beszerzésért, ellátásért, elosztásért, gazdálkodásért felelős szereplőinek és döntéshozóinak tudniuk kell, hogy a versenyszféra szinte minden érdekképviseleténél, gazdasági kamaráinál értékelik, elemzik a közigazgatási logisztika évi rendszeres vagy eseti „megrendeléseinek” várható nagyságrendjét, összetételét. A költségvetés teljes „logisztikai piaca” évente sokmilliárdos nagyságrendű, a területi vagy hálózati jellegű részfeladatok is százmilliószámúak. Jelentősek az egységek, területek, feladatok közötti méretkülönbségek és a szabályozási jellemzők. Ez a pozíció egyrészt előnyös például a beszállító partner kiválasztása szempontjából, másrészt hátrányos a megbízhatósági, felelősségvállalási megfontolások alapján.

2.3. A közigazgatási logisztika pozicionálása, feladatai, szakterületei, működési környezete

A logisztikai tevékenységet megannyi szempont szerint fel lehet osztani. A logisztika szerepe a legtöbb közigazgatási folyamatban értelmezhető.

A közigazgatási logisztikán belüli szakterületi pozicionáláshoz szükséges néhány alapelv és rendszerképző ismérv rögzítése. A költségvetési/közigazgatási logisztikai pozicionálás vázlatos áttekintését segítheti elő az 1. táblázat, amely egy lehetséges szempont szerinti tevékenységfelosztást szemléltet.

Részletezés nélkül megállapítható, hogy a közigazgatás alapvetően (dominanciáját és belső lényegét tekintve) a logisztika extern (külső), belföldi formájához pozicionálható. A legtöbb költségvetési/közigazgatási szerv esetében kifejezetten jelen vannak az extern hálózati elemek, de nem zárhatók ki az intern (belső) szolgáltatói formához történő kapcsolódások sem. A helyzet megítélése azért sem egyszerű és evidens, mert a közigazgatási

logisztika 2.1. pontban bemutatott struktúrája és nagyságrendje szinte minden logisztikai felosztási lehetőséget, ismérvszerkezetet érint valamilyen közvetlen vagy közvetett formában (még az úgynevezett globális vagy az eurologisztikát is).¹¹ A pozicionálást tovább finomíthatná a folyamatok, műveletek, célok, stratégiai elemek, alapfolyamatok, illetve a tevékenységi formák szerinti analízis, hiszen az ágazati logisztikai területek a versenyszférában is leginkább a mélységi jellemzőkben, szempontokban különböznek egymástól.

1. táblázat¹²*A logisztika rendszerfelosztása*

EXTERN (külső)				INTERN (belső)	
BELFÖLDI	KÖLTSÉGVETÉSI KÖZSZOLGÁLATI	KÖZIGAZGATÁSI	ORSZÁGOS	Példák: oktatás, egészségügy, közlekedés, infrastruktúra, sport, kultúra, ellátás, biztonság, visszutas, folyamatok, ipari parkok, logisztikai köz- pontok stb.	TERMELŐ
			RÉGIÓS		
			CITY		
			TELEPÜLÉS		
		KATONAI	itt nem részletezett	SZOLGÁLTATÓ	
		RENDŐRSÉGI			
		KAT. VÉDELMI			
NEMZET- KÖZI	TÉRSÉGI	itt nem részletezett			
	EURO				
	GLOBÁLIS				
HÁLÓZATI	TERMELŐ	itt nem részletezett			
	SZOLGÁLTATÓ				

Külön hangsúlyt kell helyezni az úgynevezett metalogisztikára, amely a logisztika egyik összhangteremtő ereje, de annak működése sajnos csak az állam- és közigazgatás néhány területén és alkalmanként (jórészt nem kívánatos, rendkívüli események kapcsán) érhető tetten.¹³

¹¹ Hasonló a helyzet például a versenypiacon tevékenykedő Magyar Posta szakmai pozicionálásával, amely egyszerre lehet küldemény- és pénzforgalmi szolgáltató, közszolgáltató, helyi, helyközi, régiós, országos, nemzetközi vagy komplex logisztikai szolgáltató (extern, intern, hálózati stb.).

¹² Saját szerkesztés.

¹³ Lásd részletesebben a 2.4. pontban.

A közigazgatási intézmények általános felépítése és működési elve – a sokféle funkciójú, hatáskörű és földrajzi kiterjedésű szervezeti jellemzők miatt – eltér a speciális, különösen a fegyveres testületek szervezetétől, amelyek országos hatáskörűk és kiterjedt jelenlétük ellenére egy egységes szervezatként működnek. Természetesen a közigazgatás területén is vannak olyan – tevékenységükben homogén, szervezetenként és területileg könnyen összefogható, összetartozó – intézmények, hivatalok, hatóságok, amelyek (logisztikai) működése központilag és egységesen szabályozható. Ezek elsősorban például a központi államigazgatási szervek, az autonóm szervezetek stb. A közigazgatási struktúra azonban csak részben homogén, sokkal inkább heterogén jellemzőkkel bír.

A logisztikai feladatok a fentiek miatt nem vagy sokkal nehezebben uniformizálhatóak, hiszen:

- eltérnek a tevékenységi folyamatok és az alkalmazott módszerek,
- a szervezetek részben autonóm, részben szakigazgatási, részben szakmaorientált,
- részben egyedi vagy különleges feladatot ellátó egységeként léteznek,
- egymással nem vagy alig állnak kapcsolatban,
- nem ritka körökben a szervezeti fúzió, a kiválás, átszervezés, megszüntetés, újjaalakulás, feladat- és hatáskörváltás sem stb. (minden átszervezés a logisztikai háttér újragondolását is jelenti annak minden előnyével vagy hátrányával együtt).

A közigazgatás olyan széles tevékenységi spektrumban és olyan hálózati kiterjedéssel végzi munkáját, hogy alapfeladatai logisztikai háttértámogatásának szempontjából elvileg felmerülhetnének a következő alapvető dilemmák:

- minden – szakmai, területi és/vagy funkcionális ismérvszerint létesített és működő – költségvetési szervezet folytasson felelős, önellátó gazdálkodást az erre a célra rendelkezésére bocsátott erőforrások felhasználásával és legfeljebb annak maximális mértékéig (beleértve a belső gazdálkodásból eredő pótlólagos lehetőségeket is),
- vagy pedig minden költségvetési szervezet koncentrált, központi koordináció és szigorú jogi szabályozás mentén legyen köteles az összes logisztikai, gazdálkodási, üzemeltetési, elosztási stb. feladatainak az ellátására.

Vélelmezhetően mindkét szélsőséges lehetőség alkalmazásának lennének bőven támogatói és ellenzői is. Az igazság – és a követendő módszer is – nyilvánvalóan a kettő közötti értelmes egyensúlyban, megosztásban rejlik gazdálkodási és biztonsági értelemben egyaránt. Az első alapvetően megnehezítené a központi akarat érvényesítését, a kiemelt és társadalmilag érzékenyebb termékkörök kontrollját, az állami normatívák betartását, s viszonylag kiterjedt kontrollt igényelne a fokozott önállóság miatt. A második viszont vélelmezhetően bürokratikusabb lenne, háttérbe szorítaná néhány logisztikai alapérték, mint például a rugalmasság, a gyors reagálás, az alkalmazkodóképesség stb. érvényesíthetőségét, és sértené a szubszidiaritás elvét, amely azt hangsúlyozza, hogy minden döntést a lehető legalacsonyabb illetékes – szakmailag még hozzáértő – szinten kell meghozni.

A két oldal közötti egészséges egyensúly tudományos megalapozottságú kialakítása a közeljövő egyik kihívása. Nyilvánvalóan vannak és lesznek olyan feladatok, amelyek lokális hatáskörben, míg mások központosítva oldhatóak meg a leggazdaságosabban. A döntést kifejezetten és célszerűen szakmai alapon érdemes meghozni, a logisztikai komplex gondol-

codásmód politikailag semleges talaján, a versenyszféra nyilvánvaló – üzleti jellegű – érvrendszerének vagy közvetett befolyásának mellőzésével. A napi logisztikai gyakorlatban vegyes megoldások jellemzőek, vagyis egyidejűleg léteznek:

- viszonylag szabad döntési pontok (jogsabályi mentességek vagy azok hatálya alóli kivételek, esetleg „külsőleg” nem szabályozott, de belső szabályozást igénylő esetek),
- a szigorú jogi eljárásrend szerint végrehajtandó feladatok. (például a közbeszerzési törvény), amely előírhat – néhány definiált kivételtől eltekintve – minden költségvetési szervre vonatkozóan központosított közbeszerzési eljárásrendet is.

A közigazgatás és a logisztika kapcsolatrendszerét alapvetően három tényező szerint lehet értelmezni. Ezt szemlélteti a 2. táblázat.

Az első, az úgynevezett *társadalom- és gazdaságsegítő általános funkció* a közigazgatási-hatósági jogkörök gyakorlásából és a szolgáltatásokból eredhet, és elsősorban a kormányhivatalokban és a települési önkormányzati szektor esetében válhat különösen jelentőssé. A funkció eredményes gyakorlása útján kétoldalú előnyök is elérhetőek, hiszen bővíthet a termelés és a szolgáltatás, növekedhet a helyi foglalkoztatás és a helyi típusú adóbevételek összege is (lásd Budaörs példáját). Közismerten Budaörs az egyik olyan település, amelynek közigazgatási területére nagyon sok logisztikai központ, bevásárlóközpont, disztribúciós egység stb. települt. Ezek azonban nyilvánvalóan nem elsősorban Budaörs város érdekében, sokkal inkább a nagyobb lehetőséget biztosító fővárosi szomszédság miatt vannak jelen. Budaörs biztosítja a helyszínt, kiépítette a közműveket, viseli a nagyobb helyi forgalom következményeit, de élvezi például az adóbeszedés nem elhanyagolható előnyeit is. Természetesen a fővárosi agglomerációban több hasonló település is van.

2. táblázat¹⁴

A közigazgatási logisztika háromtényezős tevékenységi metszete

Tényezők	Tevékenységek (példák)
<i>A társadalom, a gazdaság általános segítése</i>	Beruházások élénkítése, infrastruktúra- és műszaki-technológiai fejlesztés, munkahelyteremtés, a lakosság szükségleteinek kielégítése, településüzemeltetés. Ideértendők a szakterületet érintő építési, közlekedési, hatósági-engedélyezési funkciók, valamint a helyi közszolgáltató, közüzemek, illetve ipari és logisztikai parkokkal kapcsolatos teendők, együttműködések és partneri kapcsolatok ápolása is.
<i>A kötelező, illetve önként vállalt feladatok ellátása</i>	A jogszabályban előírt vagy önkéntes módon vállalt állami, illetve önkormányzati vagyongazdálkodási, üzemeltetési stb. feladatok ellátása, működtetésének megszervezése.
<i>A belső szükségletek kielégítése</i>	A saját belső működéshez nélkülözhetetlen anyag-, energia-, információ- és humán szükségleteinek kielégítése megfelelő mennyiségben, minőségben, időpontban, helyen és költségfordítással.

¹⁴ Saját szerkesztés.

A második tényezőtől egyértelműen következik, hogy a logisztikai tevékenység iránti szükségleteket nemcsak a kötelező jogszabályhelyek, hanem a közigazgatási szerv önmaga is kiválthatja. (Ez lehetséges például alapítólevél vagy határozat, társasági szerződés, belső szervezeti és működési szabályzat formájában vagy helyi önkormányzatok képviselő-testületei által létrehozott írásbeli társulási megállapodással stb.)

A harmadik tényező azt a természetes igényt jelzi, hogy a közigazgatás minden szervezetének és egységének szüksége van a saját belső működéséhez alapvetően és folyamatosan nélkülözhetetlen „ellátmányra” (anyagokra, eszközökre, berendezésekre, energiára, hálózatokra, információkra stb.). Az információk biztosíthatják – szolgáltatáslogisztikai értelemben – az állampolgárokkal és a társadalmi/gazdasági élet további szereplőivel történő kapcsolattartást. Ilyen szempontból fontos az ügyfél elégedettségének mérése és annak mértéke mind a napi hatósági ügyek intézése, mind a szolgáltatási jellegű folyamatok szerveztségének és átláthatóságának szempontjából. A költségvetési szervek tehát nemcsak hatósági funkciókat látnak el, és szolgáltatásokat működtetnek, hanem egyben nagy volumenű, jól tervezhető és rendszeres felhasználói is a belföldi vagy külföldi illetékességű versenyszféra termékeinek és szolgáltatásainak.

Terjedelmi okokból ugyan nem lehetséges a közigazgatási logisztika feladatainak, működési mechanizmusának és folyamatainak teljes feltárása, de a 2.3. pont további részeiben bemutatott kiemelt példák (jogszabályi, szervezeti oldalról vagy egyes tevékenységfajták szerint) kellően megvilágíthatják annak jellemzőit és természetét.

2.3.1. Jogi áttekintés, kötelező és önként vállalt feladatok

A logisztika nagy jelentőségű – nemzetközileg széles körben alkalmazott és rohamléptékben fejlődő – interdiszciplináris és szektorsemleges tudományterület. A fogalom hazai törvényi, jogszabályi rendezettsége jelenleg és általában nem megfelelő, pedig erre szükség lenne, hiszen a logisztika társadalmi beágyazottsága napjainkban már nyilvánvaló, sőt átlagosan a hazai GDP kb. 6–12%-ában érdemi közreműködő. A tevékenységet a jelenleg hatályos Polgári Törvénykönyv¹⁵ (továbbiakban Ptk.) nem nevesíti (a korábban hatályos Ptk. sem). A logisztika szolgáltatásai jogi értelemben talán a fővállalkozási tevékenységhez állnak legközelebb. E sorok szerzője publikációiban több alkalommal tett javaslatot a terminológiai kérdéseket rendező és az általános logisztikai tudásbázis kereteit felölelő úgynevezett logisztikai kerettörvény megalkotására. A téma körül viták zajlanak annak ellenére, hogy a logisztika azon kevés országosan ismert és érdemi jövőképpel rendelkező szakterület közé tartozik, amelynek törvényi alapvetései még hiányoznak. A törvényalkotási folyamat előkészítése nem kezdődött meg sem az érdekképviselők, sem a szakmai közvélemény, sem az illetékes hatósági szervek részéről. Következésképpen a logisztika közvetlen, explicit, nevesített módon nem szabályozott szakterületeinek nagy részére vonatkozóan hasonló a helyzet. A közigazgatási logisztika mint jól körülhatárolható szaklogisztikai terület jogi szabályozása is közvetettnek tekinthető. Erre jó példa a közbeszerzések bőséges joganyaga, amely több külső és belső jogforrási szinten, törvényben, kormányrendeletben, ágazati (gyógyszer, építésberuházás, tervpályázat, minősített beszerzés, járműbeszerzés,

¹⁵ A Polgári Törvénykönyvről szóló 2013. évi V. törvény.

környezetkímélés, tervpályázat, közbeszerzési tanácsadói tevékenység stb.) speciális joganyagokban léteznek.¹⁶ Ha áttekintjük a közigazgatási logisztika működési szakterületeit, akkor egyértelműen megállapítható, hogy:

- leginkább a beszerzési, a közszolgáltatási, a vagyongazdálkodási, az energetikai és a visszatartás (ez utóbbihoz tartozik a hulladékgazdálkodás, az újrahajósítás, az ártalmatlanítás, a környezetvédelmi aspektusok stb.) terület szabályozott;
- az indokoltnál kevesebb figyelem irányul a termelési, elosztási, a citylogisztikai és az e-logisztikai vonatkozásokra.

A közszolgálat, illetve a közigazgatás működését érdemben a hatályos jogszabályok determinálják, amelyek alapvetően jogokat és kötelezettségeket állapítanak meg (azokhoz erőforrásokat rendelnek), de több esetben mozgásteret hagynak vagy felhatalmazást adnak saját döntések meghozatalára is. Így alakulhatnak ki olyan körülmények, hogy a közigazgatási logisztika tárgykörébe tartozó feladathalmaz egy része jogi kötelezettségeken, más része lehetőségeken és önkéntes vállalásokon alapul. A kötelező és az önként vállalt feladatok mind az állami szervezetekben, mind az önkormányzati szférában megtalálhatóak, mindkét feladattípus sok önálló tételre osztható fel és egyaránt igényel logisztikai háttértámogatást. A helyi önkormányzati törvény világosan fogalmaz, érdemes idézni:

„10. § (1) A helyi önkormányzat ellátja a törvényben meghatározott kötelező és az általa önként vállalt feladat- és hatásköröket.

(2) A helyi önkormányzat – a helyi képviselő-testület vagy a helyi népszavazás döntésével – önként vállalhatja minden olyan helyi közügy önálló megoldását, amelyet jogszabály nem utal más szerv kizárólagos hatáskörébe. Az önként vállalt helyi közügyekben az önkormányzat mindent megtehet, ami jogszabállyal nem ellentétes. Az önként vállalt helyi közügyek megoldása nem veszélyeztetheti a törvény által kötelezően előírt önkormányzati feladat- és hatáskörök ellátását, finanszírozása a saját bevételek vagy az erre a célra biztosított külön források terhére lehetséges.

(3) A helyi önkormányzat – törvényben meghatározott esetekben – az állammal kötött külön megállapodás alapján elláthat állami feladatokat. A megállapodásban rendelkezni kell a feladatellátás finanszírozásáról.

11. § (1) A községnek, a városnak, a járásszékhely városnak, a megyei jogú városnak, a fővárosnak és kerületeinek, valamint a megyei önkormányzatnak egymástól eltérő feladat- és hatáskörei lehetnek.

(2) Törvény a kötelező feladat- és hatáskör megállapításánál differenciálni köteles, figyelembe véve a feladat- és hatáskör jellegét, a helyi önkormányzatok eltérő adottságait, különösen a) a gazdasági teljesítőképességet; b) a lakosságszámot; c) a közigazgatási terület nagyságát.

(3) Jogszabály a hatáskör telepítésével egyidejűleg meghatározza a feladat- és hatáskörrelátáshoz szükséges minimális szakmai, személyi, tárgyi és gazdasági feltételeket.

12. § (1) A nagyobb gazdasági teljesítőképességű, lakosságszámú települési önkormányzat számára előírt kötelező feladat- és hatáskör ellátását – annak egyetértésével – más települési önkormányzat vagy társulása önként akkor vállalhatja, ha azt a) a lakossági igény

¹⁶ Lásd például a mindenkor hatályos Közbeszerzési Törvényt és az ahhoz kapcsolódó joganyagokat.

nyek indokolják; b) gazdaságosabban és legalább változatlan szakmai színvonalon; c) többlet állami támogatás igénybevétele nélkül képes ellátni.”¹⁷

A terjedelmi korlátok nem teszik lehetővé ezek tételes bemutatását, de példának okáért a 3. táblázatban áttekinthetjük az önkormányzati szektorra vonatkozó legfontosabb tételeket a teljesség igénye nélkül.

3. táblázat¹⁸

*Az önkormányzatok kötelező, illetve önként vállalt feladatai¹⁹
(példák, nem taxatív tartalommal)*

Kötelező feladatok ²⁰	Önként vállalt feladatok ²¹
• településfejlesztés, településrendezés	• pályaválasztási tanácsadó intézményi fenntartása
• településüzemeltetés	• nappali melegedők fenntartása a szociálisan rászorultak számára
• a közterületek, tulajdonban álló közintézmény elnevezése	• roma esélyegyenlőség segítése
• egészségügyi alapellátás	• időskorúak gondozóházának fenntartása
• környezet-egészségügy	• utcai szociális munka hajléktalanoknak
• óvodai ellátás	• fogyatékkal élők számítógéppel való ellátása pályázat útján, nyilvános internetelési helyek biztosítása
• kulturális szolgáltatás	• szemétszállítás, csapadékvíz-elvezetés
• gyermekjóléti és szociális szolgáltatások és ellátások	• az információtechnológiai eszközök szélesebb körű lakossági hozzáféréseinek biztosítása pályázati rendszerben
• lakás- és helyiséggazdálkodás	• társasházak és szövetkezeti lakóépületek felújításának támogatása
• hajléktalanná vált személyek ellátása	• közreműködés az elektronikus egészségbiztosítási kártya (e-taj-kártya) bevezetésében
• helyi környezet- és természetvédelem, vízgazdálkodás, vízkárelhárítás	• intézményrendszer működtetése az ifjúsági feladatok ellátására, közösségi terek, víztározó működtetése
• honvédelem, polgári védelem, katasztrófavédelem, helyi közfoglalkoztatás	• a kerékpáros közösségi közlekedés fejlesztése
• helyi adóval, gazdaságszervezéssel és a turizmussal kapcsolatos feladatok	• település-rehabilitációs feladatok, testvérszerkezeti kapcsolatok ápolása

¹⁷ Magyarország helyi önkormányzatairól szóló 2011. évi CLXXXIX. törvény. 10–12 §.

¹⁸ Saját szerkesztés a jelzett hivatkozások alapján.

¹⁹ Hasonló táblázatot lehetne készíteni az állami kötelező és önként vállalt feladatokra vonatkozóan is.

²⁰ Forrás: Magyarország helyi önkormányzatairól szóló, egységes szerkezetbe foglalt 2011. évi CLXXXIX. törvény alapján. (10–11, 13, 16a §, 18 §).

²¹ Forrás: Budapest főváros önkormányzatának hivatalos oldala. Önként vállalt önkormányzati feladatok. budapest.hu/Lapok/Onkormanyzat/Onkent-vallalt-feladatok.aspx (Letöltés: 2017. 05. 24.)
Érd a virágzó kertváros. Érd megyei jogú város Polgármesteri Hivatala. erd.hu/data/cms647842/onkent_vallalt_feladatok_tablázat_melleklet.doc (Letöltés: 2017. 05. 24.)

Kötelező feladatok ²⁰	Önként vállalt feladatok ²¹
• értékesítési lehetőségek biztosítása a kistermelők, őstermelők számára	• közútépítés, -fejlesztés, -fenntartás, térfigyelés, őrszolgálatok
• sport, ifjúsági ügyek	• közlekedésfejlesztés, közterület-felügyelet
• nemzetiségi ügyek	• a helyi közlekedés támogatása
• közreműködés a település közbiztonságának biztosításában	• díszkivilágítás, zaj-, rezgés-, sugárzás- és levegővédelem, szennyvízhálózat kiépítése
• a helyi közösségi közlekedés biztosítása	• iskola fogászat fenntartása
• hulladékgyűjtés	• felnőtt- és szakképzés
• távhőszolgáltatás	• muzeális intézmény fenntartása
• víziközmű-szolgáltatás	• ápolási szolgáltatások (jelzőrendszeres), újszülött-támogatás
• várakozási (parkolási) közszolgáltatás	• tüzelőtámogatások, temetési segélyek
• egyes, jogszabályi előírásból vagy felhatalmazáson alapuló államigazgatási feladat- és hatáskörök	• lakossági önszerveződések, felekezeti támogatása, helyi rendezvények (vásárok), lokális médiaszolgáltatások, helyi elismerések

A 3. táblázat áttekintése képet ad a feladatok sokrétűségéről és annak rendkívüli bonyolultságáról is. Magyarország helyi önkormányzatairól szóló törvény a főváros, illetve a kerületei, valamint a megyék tekintetében több speciális rendelkezést is tartalmaz (lásd 22–27. §). A fővárosban kétszintű (fővárosi és kerületi) önkormányzati struktúra működik. A két szint alapjogait tekintve egyenlő, feladat- és hatásköreik azonban eltérőek. A törvény vagy törvényi felhatalmazáson alapuló kormányrendelet egyes államigazgatási ügyeket a főváros egészére kiterjedő illetékességgel a főpolgármester hatáskörébe utalhat.

A 3. táblázatból levonható néhány alapkövetkeztetés: a feladatok, különösen az önként vállaltak nem állandóak, a táblázat tartalma akár önkormányzatonként is változhat (inkább bővíthet), a kötelező és az önként vállalt feladatok lényegi sajátosságai között vannak közös jogszabályi alapok, hivatkozások, átjárások.²² Az önként vállalt önkormányzati feladatok teljes struktúrájáról (területi jellemzőiről, költségeiről) vélelmezhetően még nem készült országos összesítés. Vajon a 3. táblázat szerinti feladatsorban van-e olyan elem, amely nem hordoz magában közvetve vagy közvetlenül logisztikai tennivalókat? Aligha, hiszen minden tétel tartalmaz anyag-, energia-, információ- vagy humán szükségletet, akár beszerzés, akár elosztás, akár továbbítás (szállítás), akár elhelyezés, akár üzemeltetés, akár folyamatszervezés vagy más ellátás formájában. A fentiekből kiemelkedő ellátási, elosztási, továbbítási típusú feladatok végrehajtására történő felkészülés az anyagigények reális felmérését, az értelmes készletgazdálkodást, a felhasználás ütemezett szabályozását, a tényleges szükségletekhez igazodó stratégia kiválasztását, a költségtakarékos lebonyolítási formák alkalmazását jelenti.

A közszolgálati logisztika szempontjából kiemelendő, hogy a törvény a helyi közügyek, valamint a helyben biztosítható közfeladatok körében ellátandó más helyi önkormányzati feladatot is megállapíthat. Ezek lehetnek akár államigazgatási feladat- és hatáskörű köte-

²² Több önkormányzatnál az úgynevezett önként vállalt feladatokhoz rendeltlen is megjelölik az ellátások alapjául szolgáló jogszabályhelyeket, forrásokat és hivatkozásokat.

lezettségek is (polgári védelem, katasztrófavédelem, kritikusinfrastruktúra-védelem stb.), amikor az ellátáshoz szükséges forrásokat is az önkormányzat rendelkezésére kell bocsátani. A közigazgatási logisztika egésze szempontjából nem ritka, sokkal inkább jellemző, hogy a település közigazgatási területén más költségvetési szervek (hivatali, oktatási, egészségügyi, sport, szabadidős stb.) sokasága is jelen van saját igény- és feladatstruktúrájával.

A teljes állami, illetve önkormányzati feladatkomplexum logisztikai áttekintése, fejlesztése kapitális mértékűnek tűnik. Bár a két feladatcsoport (kötelező, önkéntes) párhuzamos monitorozása, fejlesztése lenne kívánatos, a közigazgatási logisztika fejlesztése során – a rendelkezésre álló kapacitások miatt – célszerű lenne preferenciasorrendet felállítani, nevezetesen: a korszerűsítési folyamatban időrendi elsőbbséget kell biztosítani a kötelező jellegű feladatoknak az önként vállaltakkal szemben.

2.3.2. Szervezeti megoldások, tervezés, folyamatszervezés, tevékenységek kihelyezése

Szervezeti megfontolások

A közsféra szervezetei törzskönyvi alanyiség szempontjából lehetnek: *költségvetési szerv* vagy *költségvetési rend szerint gazdálkodó egyéb törzskönyvi jogi személy* besorolásúak.

A – logisztikai szempontból fontos – gazdálkodási jogkörök szerinti korábbi besorolások (mint az önállóan működő és gazdálkodó, önállóan működő és *nem besorolt* kategóriájú egységek) megszűntek. Az államháztartásról szóló 2011. évi CXCV. törvény (továbbiakban Áht.) szerint a gazdasági jogkörök szerinti besorolásokat az alapító okiratban kell megjeleníteni.

Az alapítónak, illetve átalakításnál, átszervezésnél az irányító szervnek kell dönteni arról, hogy a költségvetési szerv rendelkezhet-e saját gazdasági szervezettel, vagy sem. Ehhez a döntéshez szükséges feltételrendszert az Áht. végrehajtásáról szóló Kormányrendelet²³ (továbbiakban Ávr.) 2014. évtől hatályos előírásai tartalmazzák. Az Áht. alapján a költségvetési szerv akkor rendelkezhet gazdasági szervezettel, ha éves átlagos statisztikai állományi létszáma a 100 főt eléri, és azt az irányító szerv nem zárja ki. A költségvetési szerv alapítására jogosult szervnek az alapítással egyidejűleg kell döntenie arról is, hogy a költségvetési szerv rendelkezhet-e gazdasági szervezettel. Az alapításnál a költségvetési szerv tervezett személyi juttatásainak kiadási előirányzatát kell alapul venni, és ebből a foglalkoztatottak jogviszonyaira és a személyi juttatások kiemelt előirányzaton elszámolandó egyéb juttatásokra vonatkozó szabályok alapján kell a tervezett létszámot megállapítani. Az így számított mutató határozza meg az újonnan alapított költségvetési szerv tekintetében azt, hogy gazdasági szervezettel rendelkezhet-e.

A fenti jogszabályi rendelkezések az elsőlépcsős meghatározói annak, hogy a költségvetési/közigazgatási szervezetek önmaguk intézzék-e a logisztikához kapcsolható feladataikat, vagy sem. A kisebb méretű egységeknél inkább szóba jöhetnek a célorientált társulási formák, a közepes méretűeknél az önálló gazdálkodás, a nagyobbaknál a tevékenységek

²³ Az államháztartási törvény végrehajtásáról szóló 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet.

kihelyezése. A logisztikai funkciókat ellátó szervezetekkel kapcsolatos további megfontolásokat foglalja össze a 4. táblázat.

4. táblázat²⁴*Logisztikai szervezeti megfontolások*

Szakmai szempontok		Elvi szervezeti modellek	Dilemmák, döntési pontok
külső és belső funkcionális illesztések		Weber-i bürokratikus modell	Legyen-e külön szervezet?
feladat-felelősség-hatáskör telepítése		szociotechnikai modellek (alrendszerek: feladattechnológia, illetve társadalomhoz kapcsolódó szervezet)	központosítás (centralizáció), kihelyezés (decentralizáció) vagy vegyes megoldás
vezetői személyiség	egyszeri, gyors lépés	átfedő csoportok modellje (Likert) (egységek kooperációja, nagyobb bizalmi hangsúly)	formális vagy informális jelleg domináljon-e
	folyamatos finomítás	mátrixmodell (vertikális munkamegosztás, horizontális specializáció), valamint funkcionális és divizionális modellek Perrow szervezeti modellje (technológia és folyamat kapcsolása, megoldáskeresés)	minimális követelményi elvárások (például külső koordináció, rendszerszemlélet, operativitás, reagálóképesség, egyszerűség, áttekinthetőség)
strukturális adaptációs képességek	organikus	Thompson-modell (függések, kölcsönösség, érzékenyesség)	logisztikai szemlélet
	mechanikus	környezeti jellemzők értékelése három dimenzió szerint: stabil-instabil, homogén-heterogén, kedvező-nem kedvező.	folyamatorientáltság
kapcsolatteremtés, jövőbeni együttműködés perspektívikus esélyei		a szervezet, a környezet és a teljesítmény összhangja	összköltség szemlélet

(Megjegyzés: a 4. táblázatban foglaltak oszloponként értelmezendők, soronként nincsenek összerendezve.)

Az eredményesség – az összes körülményt figyelembe vevő – határozott szervezeti integrációt követel. A probléma legtöbbször ott jelentkezik, hogy egyidejűleg nehéz megfelelni a differenciáltság és az integráltság követelményeinek. A működési környezet fontos meghatározó elem, hiszen az elvárásoknak történő megfelelés jelenti a teljesítményi megítélést és a szervezeti struktúra elfogadottságát (integráltság, differenciáltság mértéke, irányítási rendszere). Az 5. táblázat azt szemlélteti, hogyan tagozódhatnak egyes funkciók a klaszrikusnak tekinthető egyes szervezeti modellek alkalmazása esetén. (A közigazgatási logisztika hatalmas rendszerében elvben mindhárom modell alkalmazható akár feladatrendszerenként elkülönítetten is, előzetes analízis és kalkulációk alapján).

²⁴ Saját szerkesztés.

5. táblázat²⁵
Szervezetimodell-megfeleltetések

Funkcionális tagozódások	Divizionális tagozódások	Mátrix tagozódások
beszerzések-ellátások	termékalapú szemlélet érvényesítése	funkcionálistermék-szemlélet
disztribúció-elosztások		
visszutas feladatok	területalapú feladattelepítések	terület-termék prioritás
készletgazdálkodási feladatok		
fejlesztések	intézményalapú rendezés	intézmény-termék megfontolások
elszámolások		

A funkcionális megoldásokat hagyományosan a közepes vagy nagyobb szervezeteknél, ellátó-elosztó egységeknél alkalmazzák. A divíziók lehetnek a logisztikai rendszer alap-egységei, ahol az egyes tevékenységek bizonyos fókuszpontok (termék, terület, intézmény, illetékesség, folyamat illesztés, nemzetközi kapcsolat stb.) szerint szétválaszthatóak. (Előfordulhatnak eseti vagy alkalmi feladatra szervezett munkacsoportok, amelyeket – a fentiekben túlmenően – akciókhoz, nem kívánatos rendkívüli eseményekhez, esetleg adott időtartamhoz rendelnek hozzá.) Az adott egység vezetője csak stratégiai kérdésekkel foglalkozik, döntéseket hoz, a divíziók viszonylag egyszerűbben változtathatók. A mátrixszervezetekben bármely kétféle tagolási szempont egy vezetői szinten jelenik meg. A szervezeti struktúrában belül a munkamegosztás horizontális akkor, ha egy munkafolyamat elhatárolásáról van szó, vertikális akkor, ha szétválnak az irányítási és végrehajtási feladatok.

Tervezés (kontrolling, benchmarking)

A logisztikai tervezés minden korábbinál fokozottabb hangsúlyt érdemel. Természetesen itt is léteznek hosszú, közép- és rövid távú tervezések. A tervezést és az elfogadást követi a *kontrolling* (és a *benchmarking*). A logisztikai folyamatok tervezéséhez kapcsolódó ismeretek sűrítményét foglalja össze az 6. táblázat.

A logisztikai tervezésre azért van egyre nagyobb szükség, mert csak így érhető el a saját belső szükségletek folyamatos zökkenőmentes biztosítása és így érvényesíthető – a közigazgatási szervezetek működése szempontjából nélkülözhetetlen – folyamatszemplélet. Ez különösen igaz a közbeszerzések jogi folyamatára (az esetleges fellebbezésekre) és annak közismert időszükségletére.

²⁵ Saját szerkesztés.

6. táblázat²⁶
Logisztikai tervezés

Tervezési lépések		Tervezési területek	
STRATÉGIAI ÖSSZHANG, CÉLOK ÉS PRIORITÁS(OK) KIJELÖLÉSE	költségsökkentés	BESZERZÉS-ELLÁTÁS (tekintettel a közbeszerzési előírások betartására)	igényfelmérés
	működés javítása		beszerzési források azonosítása
	ellátási biztonság		beszállító követelmény- rendszer
	finanszírozhatóság		beszerzési folyamat
	jogszabályszerűség		időbeni ütemezés
IGÉNYEK MEGHATÁROZÁSA (strukturális bontásban)			tervezési szint: állandó vagy igényalapú folya- mat (pull, keresletvezérelt rendszerű)
RÉSZLETES TERVEZÉS	infrastruktúra elhelyezés	ELOSZTÁS, DISZTRIBÚCIÓ	célrendszer: áramlás- tervezés
	készletezés, tárolás		végrehajtási szintek: készletgazdálkodás, raktárfolyamatok (kommissziós, expedálás)
	anyagmozgatás, kezelés		folyamatanalitika (közvet- len, közvetett, egy- vagy többlépcsős), küldemény-, okmány-, pénzügyi össz- hang
	árutovábbítás		disztribúciós csatornák tagoltsága (vertikális, ho- rizontális)
	ellátó, elosztó rend- szer	ELHELYEZÉS	létesítményadatok
	információs rendszer		feladási, leadási helyek
	szervezeti megfele- tetés		külső létesítmények és szolgáltatók
	teljes folyamatszer- vezés	TOVÁBBÍTÁS	árutovábbítási menedsz- ment
RENDSZER- INTEGRÁCIÓ	részfolyamatok meg- osztása	TOVÁBBÍTÁS	egységirakomány-képzés, rendelési tételnagyág
	intézményi		módszerkiválasztás, útvonal
	központi	KÉSZLETEZÉS	készletforgás, működés
	szerződéses		biztonság, ellenőrzés
TELJESÍTMÉNYMÉRÉSI MÓDOK KIALAKÍTÁSA (a kontrollinghoz)			biztonság, ellenőrzés

²⁶ Saját szerkesztés.

Az alapos igénystruktúra-felmérés, majd a kötelezően ellátandó és az önként vállalt feladatok teljesítésének tervezése a versenyszférához hasonlóan részletezett előrelátást igényel. Tekintettel kell lenni arra, hogy az azonos termékcsoportokra vonatkozó beszerzések duplikálása (vagy felosztása több alkalomra) sokszor értékben összevonandó tételnek minősülhet (adott időszakon belül). Az előrelátható tervezés csökkentheti a közbeszerzési eljárások számát, növelheti az ellátási, elosztási rugalmasságot és felkészíthet előre nem látható feladatok, események kezelésére is.

A logisztikai tervezésnek összefüggésben kell lennie az önkormányzati gazdálkodás alapelveivel és a költségvetési tervezés megannyi részletével (így például az államháztartás önkormányzati alrendszerével, a gazdálkodás és a költségvetési számvitel speciális szabályaival, a beszámolási kötelezettségek teljesítésével, a rendelkezésre álló humánerőforrásokkal, az esetleges adósságkonszolidációval, a helyi közbeszerzési tervvel és a teljesítményértékelések folyamatával). Külön érdemes megemlíteni

- az EU-pályázatok (nemcsak pályázható források, hanem a magyar jogrendbe implementált EU-joganyagok, irányelvek, rendeletek) szerinti többletfeladatokat,
- az egyes településekre vonatkozó külön megállapodások, együttműködések (ilyenek például az egyes beruházásokra vagy célfeladatokra vonatkozó jogszabályi előírások, vagy például a 23 megyei jogú várost érintő *Modern Városok Program*, amely kormányzati együttműködési megállapodásokon alapul), valamint
- a szervezeten, intézményen belüli aktuális feladatok (például szennyvízelvezetés, közlekedésfejlesztés, kulturális rendezvények stb.) helyi logisztikai tervezést érintő hatásmechanizmusait.

A logisztikai funkciók ellátása azonban nem ér véget a tervezéssel, azt követi – az itt nem részletezett – kontrolling tevékenység. A benchmarking (magyarul összemérés) lényegileg egy vonatkoztatás, olyan elemzési és tervezési eszköz, amely lehetővé teszi a más, hasonló tevékenységet folytató (piaci-piaci vagy költségvetési-költségvetési) szervezettel történő több szempontú (ezek lehetnek működési keretfeltételek, alkalmazott módszerek, elért eredmények és teljesítmények stb.) összehasonlítást és az alapján a szükséges intézkedések körvonalazását. Alkalmazása sokkal kiterjedtebb a versenyszférában, a közigazgatásban leginkább átfogó mérési és értékelési keretrendszerként használatos, különösen az e-közigazgatás és az ügyfélszolgálatok területén. Legfontosabb elemei: átláthatóság, belső audit, egymástól tanulás, elszámoltathatóság, referenciák, ötletbörzék, értékek, erőforrások, fenntarthatóság, folyamatirányítások, kompetenciák, konszenzusok, sikertényezők, technológiák, felelősségvállalások, teljesítményértékelések stb.

Lehetséges fejlődési irányzatok, tendenciák:

- az egyes területek közötti kommunikáció javítása az információs technológiák javítása révén,
- a szervezeten belüli integrációs folyamatok bővítése, korszerűsítése, elsősorban jogi, együttműködési vagy méretgazdaságossági okokból,

- intézmények, közigazgatási szervezetek közötti stratégiai partnerkapcsolatok kialakítása (esetleg mennyiségrefrakciós²⁷ vagy más logisztikai megfontolások alapján).

Folyamatszervezés

A közigazgatásban a fent bemutatott szervezeti megfontolások alapján és a logisztikai tervezési szempontok érvényesítése során is igazolható a folyamatszemplélet fontossága (mind hatósági, mind szolgáltatási tekintetben). A közigazgatás rendszerének lépésről lépésre történő korszerűsítése, egyes szervezeteinek átalakítása 2010 óta folyamatban van. A 2010. évet megelőzően tapasztalható volt az államigazgatási feladatok vegyes ellátása (államigazgatási és önkormányzati szervek által). Jellemző volt az ágazati közigazgatás dominanciája, a horizontális együttműködések hiánya és a többféle régióból, kistérségből eredő területi heterogenitás. Az idő múlásával több helyen megjelentek a szerkezeti problémák, növekedett a hatékonysági kényszer, helyet követelt magának az e-közigazgatás érezhető fejlődése.

A közfeladatok hatékonyabb ellátása érdekében a területi államigazgatási feladatok ellátásához új, összefogottabb, ellenőrzöttebb és költségtakarékosabban működő szervezeti struktúrát építettek ki időütemezetten több lépcsőben. A végrehajtás egyaránt és jelentősen érintette mind az államigazgatás, mind az önkormányzati szektor jelentős részét, beleértve a hatósági, illetve a szolgáltatási rendszereinek működését. Az alábbiakban bemutatunk néhány kiragadott példát a szervezeti, tevékenységi-logisztikai feladatok összhangteremtésének szükségességéről:

- a) 2011. január 1-jével – a korábbi közigazgatási hivatalok bázisán – létrejöttek a fővárosi és megyei kormányhivatalok mint a Kormány általános hatáskörű területi államigazgatási szervei. A kormányhivatalok alapvető rendeltetése, hogy egyes funkcionális feladatokat központosítva végezzenek. Ilyen funkcionális feladatok különösen a gazdálkodási, a pénzügyi és beszerzési, a személyügyi, a kommunikációs, az informatikai rendszer²⁸ fenntartásával összefüggő, valamint a jogi képviselői feladatok. „A Magyar Zoltán volt kormánybiztos és egyetemi tanár nevét viselő közigazgatás-fejlesztési program első kiadását 2011 júniusában mutatták be. Az akkor megfogalmazott célkitűzések között szerepelt a közigazgatás korszerűsítése, rendszerének átláthatóbbá, szolgáltatásainak ügyfélközpontúbbá tétele, az eljárások egyszerűsítése, az ügyfélterhek csökkentése és egységesen magas színvonalú, mindenki által hozzáférhető szolgáltatások kialakítása. Ennek keretében elkezdődött az állami szervezetrendszer egyszerűsítése, amelynek eredményeként a több mint 640 közigazgatási szervből mára kevesebb, mint 320 működik.”²⁹

²⁷ Mennyiségrefrakcia: több nemzetgazdasági ágazatban használt fogalom, amely az azonos termékből, termékcsoportból nagyobb volumenű beszerzések esetén elérhető fajlagosan kisebb árat jelenti szerződészerűen vagy időszaki utólagos elszámolás alapján.

²⁸ Ezen funkcionális feladatok a logisztika tekintetében is értelmezhetőek.

²⁹ Magyar Program. Folytatódik a közigazgatás fejlesztése – Bemutatják a Magyar Program 12.0-t. 2012. augusztus 29. magaryprogram.kormany.hu/folytatodik-a-kozigazgatás-fejlesztése-bemutatják-a-magyar-program-12-0-t (Letöltés: 2017. 05. 22.)

- Kialakultak tehát a fővárosi és a megyei kormányhivatalok, a járási szintű államigazgatás³⁰, a standardokra épülő, ügyfélbarát kormányablakok, folyamati egyszerűsítések történtek, új törvénnyel átalakultak az önkormányzatok, változott az intézményrendszer, újszerű határ menti együttműködések jöttek létre. A kormányhivatalokra jellemző volt a kettős irányítás: a funkcionális-szervezeti, illetve a szakmai-ágazati. A kormányhivatali rendszer mintegy 14 szervet, 253 szervezetet, 23 000 kormánytisztviselőt és kb. 124 milliárd forintnyi működési költséget érintett. A folyamatban egyszerre voltak jelen hatósági, felügyeleti, koordinációs és ellenőrzési feladatok. A törzshivatalokkal a következő működési alrendszerek funkcionális integrációja valósult meg: költségvetés, személyügy, ügyvitel, telekommunikáció, biztosítás, ingatlangazdálkodás, informatika, beszerzés. Kiterjedt értelmezésben minden alrendszer érintette a logisztikai témaköröket is.
- b) A közigazgatás területi államigazgatási rendszerfejlesztésének második nagyobb lépéseként 2013. januártól több korábbi országos hivatal (például Örökségvédelmi Hivatal, Földhivatal), hatóság (például Nemzeti Közlekedési Hatóság, Fogyasztóvédelmi Hatóság), felügyelőség (például Országos Munkaügyi és Munkavédelmi Főfelügyelőség) és szervezet (Regionális Egészségbiztosítási Pénztár, Regionális Nyugdíjbiztosítási Igazgatóság) megyei szintű integrálására került sor, a területi kormányhivatalokba történő funkciótelepítésekkel. A beépülő szervek az adott kormányhivatal szakigazgatási szerveként működtek tovább, szakmai autonómiájuk azonban megmaradt, amellyel az adott szakmai egység központi hivatalai mint szakmai irányítói jogosítványokkal rendelkeznek. Például az Országos Munkaügyi és Munkavédelmi Felügyelőség (OMMF) központi hivatala akkor továbbra is működött, irányítását a foglalkoztatáspolitikáért felelős miniszter (NGM) látta el. Az OMMF elnöke végezte a munkavédelmi és a munkaügyi felügyelőségek szakmai irányítását. A területi munkavédelmi és a munkaügyi felügyelőségek a fővárosi és megyei kormányhivatalok munkavédelmi és munkaügyi szakigazgatási szervének önálló feladat- és hatáskörrel rendelkező szervezeti egységeivé váltak. A fejlesztéseket segítette a belső integráció, az egyes feladatok költségeinek megjelenítése, a 2012. évtől lezajlott megyei konszolidáció és a nem elhanyagolható intézményátvételek: 705 intézmény, 65 000 alkalmazott, 400 költségvetési szerv (190 közoktatási, 117 szociális és gyermekvédelmi, 67 közművelődési és 26 egyéb intézmény), 160 (köz)alapítvány, 145 gazdasági társaság. Megtörtént a települési önkormányzatok adósságátvállalása,³¹ számos háttérintézmény (például szociális és gyermekvédelmi intézmények, köznevelési intézmények, múzeumok, könyvtárak), valamint több állami többségi tulajdonba tartozó gazdasági társaság átalakítása. A szerkezeti korszerűsítésekre egyaránt jellemző a szervezeti (ágazati), illetve a területi integráció összességében vegyes állami és önkormányzati

³⁰ A járási szintű államigazgatási hivatalok felállítása – közel kétéves előkészület után – 2013. január 1-jén történt meg. Az önkormányzati jegyzőnél maradó feladatokon (például birtokvédelem, hagyaték, anyakönyv, egyes építésszügyek, kereskedelmi engedélyezések) kívül szinte minden államigazgatási feladatot átadtak a járási hivataloknak. Az átadás-átvétel nagyságrendjei: átvett státuszok száma 9852, a létszám: 16 840.

³¹ Az adósságkonszolidáció összességében mintegy 700 milliárd Ft értékű volt, amelyből 1710 ötezer fő alatti település teljes adósságátvállalása 74,1 milliárd forinttal részesedett. A nagyobb települések adósságátvállalása részleges, az iparüzési adóerő-képességgel arányos, differenciált mértékű volt.

fenntartói szerepvállalással. A korszerűsítés – a külső,³² illetve belső integráció elvárásai szerint – folyamatosan zajlott. Az integrált kormányhivatali ügyfélszolgálati rendszert 2013 végétől vezették be országosan mintegy 300 helyszínen, alapvetően államigazgatási ügyek indítása, intézése, közigazgatási információs szolgálat feladatkörökkel.

- c) A harmadik lépés 2016 végén, 2017 első felében történt. A változást leginkább „a központi hivatalok felülvizsgálatával és a járási (fővárosi kerületi) hivatalok megerősítésével összefüggő egyes törvények módosításáról, valamint egyes költségvetési szervek feladatainak átadásáról” szóló 2016. évi CIV. törvény megjelenése fémjelzte.³³ A 2017. január 1-jétől, április 1-jétől, illetve július 1-jétől hatályos változások eredményeképpen alaposan átalakul a közigazgatás több szektora. Lényegileg húsznál több – sok tekintetben országos hatáskörű – korábban általánosan ismert intézmény megszűnése, illetve átalakulása történik meg. Ezek közé tartozik például az Oktatáskutató és Fejlesztő Intézet, a Közlekedésfejlesztési Koordinációs Központ, a Nemzeti Művelődési Intézet, a Nemzeti Kulturális Alap Igazgatósága, a Nemzeti Közlekedési Hatóság. Az Országos Egészségbiztosítási Pénztár (OEP) elnevezése megváltozott, új neve Nemzeti Egészségbiztosítási Alapkezelő. A törvényi szabályozás egyaránt érintette a bányakapitányságokat, a szakképzést, az illetékeket, az egészségügyi hatósági és igazgatási tevékenységet, a mérésügyet, a közalkalmazottak jogállását, a nemzeti gondozást, a lakcímnnyilvántartást, a társadalombiztosítás pénzügyi alapjait, a szociális igazgatást, a munka-, a környezet-, a természet- és a fogyasztóvédelmet, a vízgazdálkodást, a légi és a vasúti közlekedést, a Külügyi és Külgazdasági Intézetet, az Országos Tisztifőorvosi Hivatalt, a Közigazgatási és Elektronikus Közszolgáltatások Központi Hivatalát, a gyámügyi igazgatást, a közművelődést, az ingatlan-nyilvántartást, több vagyongazdálkodási elemet stb.³⁴ A változások többirányúak, jellemzőek a jogutódlással vagy beolvadással létrejött szervezeti változások, de vannak jogutódlás nélküli megszüntetések is. A törvény, illetve annak végrehajtási jogszabályai természetesen megnevezik a jogutódot (a feladatot átvevő szervezetet), az átadás-átvétel részletes körülményeit, beleértve a személyi, vagyongazdálkodási, illetékességi, jogorvoslati teendőket is. A megszűnések vagy átalakulások alapvetően a szervezetekre (intézményekre) vonatkoznak, nem pedig az általuk korábban ellátott funkciókra (azok döntő többsége természetesen maradt, más keretekben működik tovább). A 2016–17. évi változások lényege tömören úgy foglалható össze, hogy folytatódott a kormányhivatalok elsőfokú illetékességi feladatainak, tevékenységének és ügyfélkörének bővülése. A nem ügyfélszolgálati jellegű, másodfokú vagy

³² A külső integráció keretében az addig nem szakigazgatási szervként működő területi államigazgatási szervek kormányhivatali szervezetbe történő integrálása történt meg.

³³ Forrás: 2016. évi CIV. törvény a központi hivatalok felülvizsgálatával és a járási (fővárosi kerületi) hivatalok megerősítésével összefüggő egyes törvények módosításáról, valamint egyes költségvetési szervek feladatainak átadásáról. *Magyar Közlöny*, 2016. 159. szám (2016. október 20.) 70903–70963. file:///C:/Users/user/Downloads/MK_16_159.pdf (Letöltés: 2017. 05. 21.)

³⁴ A felsorolás csak példálózó, a teljes ismertetést lásd a megfelelő (hivatkozott) törvényben és a végrehajtási joganyagokban. A törvény magában foglalja sok kapcsolódó más jogszabály szükség szerű módosítását, ki egészítését is.

elemzési-döntéselőkészítési feladatokat pedig más szervezethez (jellemzően az illetékes minisztériumhoz) csoportosították át. Az újszerű feladatellátás begyakorlása, az érintettek (versenyszféra, lakosság) tájékoztatása természetesen hosszabb időt igényel. A feladat logisztikai összetettségének szemléltetésére szolgáljon csak egyetlen közlekedésigazgatási példa! A közlekedési hatósági feladatok kijelölése a jövőben meghatározott ügycsoportok szerint történik. Ütügyi közlekedési hatóságként első fokon Budapest Főváros Kormányhivatala jár el, másodfokon a miniszter az alábbi esetekben: például a transzeurópai közúthálózat részét képező, 500 méter hosszút meghaladó alagutakkal kapcsolatos közlekedési hatósági hatáskörök gyakorlása; az országos közúthálózatba tartozó gyorsforgalmi utak és a közúti határátkelőhelyek hidjai, valamint a harminc méter szabadnyílást meghaladó hidak kiviteli tervének jóváhagyása; a vasúti átjáró létesítésének, áthelyezésének és megszüntetésének, valamint a létesítés és az áthelyezés során a vasúti átjáró biztosítási módjának és forgalmi rendjének engedélyezése során. Ütügyi közlekedési hatóságként első fokon a megyeszékhely szerinti járási hivatal, Budapesten a Fővárosi Kormányhivatal III. Kerületi Hivatala jár el. Másodfokon a fővárosi és megyei kormányhivatal jár el a közútkezelői felszólítás eredménytelensége esetén a közút állagát, a forgalom biztonságát veszélyeztetők kötelezése, a vasúti gyalogos-átkelőhely létesítésének, áthelyezésének, forgalomba helyezésének, megszüntetésének, az ideiglenes vasúti átjáró létesítésének, megszüntetésének, forgalomba helyezésének vagy a vasúti átjáró és a vasúti gyalogos-átkelőhely ideiglenes szüneteltetésének engedélyezésekor.

A korábban hivatkozott helyi önkormányzatokról, illetve a kormányhivatalokról³⁵ szóló törvényeknek az Alaptörvénnyel egységes értelmezése lehetőséget ad az úgynevezett kettős vagy duális közigazgatás működtetésére is. Ennek keretében van lehetőség arra, hogy az állam feladatokat adjon át az önkormányzatoknak és fordítva: az önkormányzatok adjanak át államigazgatási teendőket például a kormányhivataloknak. A közelmúltban kezdődött változássorozat az úgynevezett duális igazgatási rendszer szűkülése, vagyis az önkormányzati igazgatástól az államigazgatás kiterjedtebb alkalmazásának irányába hat (tendenciaszerűen), aminek nyilvánvalóan jelentős előnyei vannak az állami akarat közvetlenebb és gyorsabb érvényesíthetősége szempontjából. Az állami és az önkormányzati közigazgatás akkor működik jól egymás mellett, ha feladatmegosztásuk, hatáskörök és felelősségi körök egyértelmű, a feladatok, hatáskörök és felelőségek jól telepítettek és megfelelően kommunikáltak, ugyanakkor egymás tevékenységét jól kiegészítik mind területi, mind szakmai értelemben.

A terjedelmi korlátok nem teszik lehetővé a logisztikai vonatkozások teljes követését, azonban az olvasó számára bizonyára érzékelhető, hogy egy ilyen országos méretű és megannyi szervezetet, több ezer köztisztviselőt, közalkalmazottat, jogszabály szerinti ellátási kötelezettséget, anyag- és energiaáramlásokat érintő közigazgatási funkcionális átrendeződésnek,

³⁵ A fővárosi és megyei kormányhivatalokról, valamint a fővárosi és megyei kormányhivatalok kialakításával és a területi integrációval összefüggő törvénymódosításokról szóló 2010. évi CXXVI. törvény.

korszerűsítésnek milyen volumenű logisztikai konzekvenciái lehettek és mekkora feladathalmazok vártak megoldásra.

Több alkalommal (de különösen a nagyobb volumenű átszervezéseknél) tapasztalható, hogy a logisztikai tevékenység úgynevezett *background*, vagyis háttérszerepet tölt be. Sokan nem érzékelik vagy nem veszik észre a korszerűsítések, változtatások végrehajtásának sok-sok előkészítő munkáját, a végrehajtás koordinációját, majd az újszerű működtetés folyamatos biztosítását infrastrukturális, informatikai, energiaellátási, üzemeltetési oldalról. Sokan úgy vélik, hogy a logisztika akkor működik jól, ha annak jelenlétét nem lehet érzékelni, ezért azzal csak az aktuálisan felmerülő problémák esetén kell érdemben foglalkozni.

Tevékenységlepítés (in-, out-, co-sourcing)

A versenyszféra szereplői általában a legjobb megközelítést keresik szolgáltatásaik előkészítéséhez, végrehajtásához. Félreértés, hogy egy-egy gazdasági társaságnak teljes egészében belső (saját alapú megoldással) vagy teljes egészében másokhoz kiszervezett szolgáltatásokkal kell megfelelnie az elvárásoknak. Ez a nézet túlságosan leegyszerűsíti azt, ami valójában a két véglet közötti választás dilemmája. A legfontosabb az optimális egyensúly megtalálása a belső és külső erőforrások között. A tevékenységlepítésnek alapvetően három formája ismeretes a logisztikában:

- *insourcing* (visszaszervezés vagy saját erőforrásokkal történő működés),
- *co-sourcing* (közös feladatellátás célszerű megválasztott partnerszervezet bevonásával, a külső- és belső erőforrások kombinálása),
- *outsourcing* (tevékenységkiszervezés külső szerződés alapján, kiválasztási rendszerrel és követelménytámasztással, külső erőforrások használata térítés ellenében).

A fentiek közül legelterjedtebb az *outsourcing*, amely tevékenységnek már terebélyes szakirodalma van. Legbonyolultabb formája a globális ellátási láncok kezelése, amely sokszor kontinenseken és jelentősen eltérő időzónákon keresztül zajlik folyamatosan. (Ezen feladatokat csak a külkereskedelmi technikák ismeretében, egységesített okmányformátumokkal, nemzetközi hálózati-szállítványozói kapcsolatokkal, biztonsági háttérgaranciákkal, különböző szintű (2–5PL)³⁶ logisztikai szolgáltatók közreműködésével érdemes felvállalni.) Az *outsourcing* a munkafeladatok, a felelősségek, a funkciók külső szolgáltató részére történő átadását jelenti, ennek minden előnyös és hátrányos következményével együtt.

A költségvetési/közigazgatási szervezetek dönthetnek úgy is, hogy egyes logisztikai feladataikat kiszervezik (*outsourcing*) más (esetleg közösen létrehozott) egységekbe (például gazdasági társaságokba), vagy egyszerűen „megvásárolják” azokat a versenyszféra külső szereplőitől kiírások, pályázatok, eseti beszerzések, keretszerződések, megállapodások stb. útján, jelezvén, hogy elsősorban és kifejezetten a tevékenységi fő profiljukra kívánnak koncentrálni. A közszolgálatban nyilvánvalóan nem lehet szó sem az alaptevékenységet

³⁶ PL (Party Logistics). A számozás a fejlettségi és a szolgáltatások tartalmi összetevőit jelzi. Napjainkban hazánkban leginkább a 3PL az általánosan jellemző, de már vannak nemzetközi elképzelések a 10PL-re, vagyis a logisztikai folyamatok fejlesztésének tizedik szintjére is.

érintő hatósági, sem egyes szolgáltatási feladatok kihelyezéséről. A logisztikai tevékenység kihelyezésének, illetve a szolgáltatásvásárlásnak vannak – itt nem részletezett – kétszintű (stratégiai és szakmai) megfontolásai, előnyei, hátrányai. Az eljárás néhány alaptételét szemlélteti a 7. táblázat.

7. táblázat³⁷

A tevékenységtelepítés áttekintő kérdésanyaga, fontosabb dilemmái

Miért kell a tevékenységkihelyezés vagy visszavétel? (stratégiai és szakmai szempontok mérlegelése)	Hogyan alakulnak a partnerkapcsolati szintek? Milyen elszámolási rendszerek alkalmazandóak?
Milyen tevékenységeket lenne célszerű kihelyezni vagy „visszavenni”? (ellátás, informatika, ingatlan-gazdálkodás, közlekedés, üzemeltetés, vagyonkezelés, parkolás stb.)	Hogyan alakulnak a felelősségi viszonyok, az ellenőrizhetőség, várható-e az érzékelhető minőségfejlődés a szolgáltatások terén?
Melyek a saját feladatok működtetési prioritásai?	Milyenek a partnerkapcsolati együttműködések perspektivikus esélyei? Az időtávlatok elemzése, az esetleges partnerváltás megfontolásai.
Milyen következtetések adódnak az elvégzett összköltség- és munkaerő-analízisből?	A kockázatmenedzsment folyamatos működtetése, kihívások, kockázatok, fenyegetettségek felmérése.
Hogyan érvényesülhetnek az egyes tervezési szintek az idő függvényében?	Hogyan befolyásolja a tevékenységtelepítés az alapfeladatok ellátását?
Folyamati lépések: a jelenlegi és a telepítés utáni működési mechanizmusok előzetes felmérése, saját vagy közös cégalapítás, a lehetséges partnerek (közbeszerzéses) kiválasztása, az új rendszer implementációja	A nyilvánvalóan meglévő tevékenységtelepítési előnyök és hátrányok komplex értékelése, elemzése.

A közigazgatás szakmai és területi értelemben is sokszínű feladatainak ellátása céljából sok tevékenységtelepítési metodikát alkalmaz. Nyilvánvalóan az *insourcing* leginkább az alapfeladatokban és a bizalmi, felelősségi szempontból fontosabb területen játszik mérvadó szerepet, kizárva az esetleges (nem kívánatos) függőségi viszonyok és kiszolgáltatott helyzetek kialakulását. A *co-sourcing* elsősorban az alkalmazni kívánt megoldások hiánya vagy technológiaváltások, esetleg biztonságduplikációs megfontolások miatt kerülhet az érdeklődés homlokterébe. Az *outsourcing* leginkább többségi tulajdonú közszolgáltató cégekben (lásd a példákat a 2.3.3. pontban), közös (önkormányzati) társulások létrehozásában, beszerzési közösségekben, vagyonkezelő központokban, informatikában, rendezvényszervezésben, oktatásban, helyi közfeladatok ellátásában jelenik meg.

2.3.3. Köszolgáltatások, hálózatok

A közigazgatás egyes szerveinek – a hatósági feladatok hivatásszerű ellátása mellett – kiemelkedő szerepe van a lakosság életvitelében és a piaci szereplők mindennapos tevékenységében nélkülözhetetlen úgynevezett közszolgáltatások létrehozásában, üzemeltetésében,

³⁷ Saját szerkesztés.

fenntarthatóságának biztosításában és fejlesztésében. A közszolgáltatások legfontosabb ismérveit, jellemzőit, alapelveit, felosztását, fogyasztói problémáit a 8. táblázat foglalja össze.

8. táblázat³⁸

Közszolgáltatási általános karakterisztikák³⁹

ISMÉRVEK	JELLEMZŐK	ALAPELVEK	FELOSZTÁSOK
nélkülözhetetlenség	közhatalmú rendelkezésen alapul	egyetemes hozzáférés, piacnyitás	HUMÁN: • oktatási • kulturális • egészségügyi • szociális
nehéz pótolhatóság	esetenként közüzemi szabályzat	meghatározott mennyiség, minőség	MŰSZAKI, INFRASTRUKTURÁLIS: • közüzemi, kommunális
folyamatos működés iránti igény	sokszor terheli szerződéskötési kötelezettség	megfizethetőség biztosítása, legkisebb költség elve	KÖZÜZEMI: • energia (áram, gáz) • víz, csatorna • közlekedés • hírközlés, posta
változásérzékenység	korlátozott piaci viszonyok, azonos feltételekkel történő igénybevétele	SZEREPLŐK: közhatalom, szolgáltató, fogyasztó	KOMMUNÁLIS: • temető, • közterület, zöldterület, • hulladék • kéményseprés • távhő, bérlet
magas függőségi jellemzők léte	kötelező igénybevétele elrendelhetősége	FOGYASZTÓI PROBLÉMÁK	
azonosíthatóság	piaci résztvevő nélkül is üzemeltetni kell	rendelkezők inkoherenciája	kényszerfogyasztási jelleg terhei
rendszeralkotás	szolgáltatói szinergiák érvényesítése	ellentmondó definíciók	közösségi fogyasztás, egyéni díjfizetés
hálózati működés	környezetvédelmi szempontok	szankció lehetősége	közszolgáltatási kerettörvény hiánya

Nem véletlen az sem, hogy a közszolgáltatások szinte kivétel nélkül létfontosságú rendszerként, vagyis úgynevezett kritikus infrastruktúraként vannak törvényileg megnevezve, hiszen ezen szolgáltatások bármilyen üzemzavara, esetleges kiesése rövid időn belül nagy tömegeket érintő, súlyos és tovagyűrűző gazdasági, társadalmi, politikai problémákat okozhat.

A közszolgáltatások nemcsak közcélúak, hanem közérdekek is, így nélkülözhetetlen azoknak a közigazgatás közvetett vagy közvetlen felügyelete alatti működtetése és a logisztikai rendezettség. A logisztika- és az ellátásbiztonság szempontjából lényeges a közmű,

³⁸ POTÓCZKI 2015. 79.

³⁹ Megjegyzés: a táblázatban nem szerepelnek olyan információk, amelyek az üzleti alapon működő közösségi jellegű közszolgáltatók (például pénzügyi, biztosítási szolgáltatások) vagy a hatósági funkciókkal megerősített közfeladatokat ellátó, illetve közszolgálati funkciókat teljesítő (például NAV, rendészeti szervek, önkormányzatok stb.) szervezetek tevékenységén alapulnak.

a közszolgáltatás vagy a közfeladat⁴⁰ fogalmi különbözőségeinek tételes vizsgálata is, hiszen egyaránt teljesítendő és folyamatos üzemű szolgáltatásokról (azokat biztosító infrastruktúrákról) és alapértékekről van szó.

A közszolgáltatások ellátására, valamint a tevékenységtelepítésre (itt: *outsourcing*) is szemléletes két példa:

- a) Budapest városüzemeltetési modellje. A Főváros közszolgáltatásainak üzemeltetéséért elsősorban a Fővárosi Önkormányzat felelős. A feladat azonban olyan nagyságrendű (akár egy-egy szakmai szeletében is), hogy azt egy központi hivatali szervezet önmagában nem lenne képes ellátni. Így logikus e feladatok önálló, szakterületenként differenciált gazdasági társaságokba történő kiszervezése egy úgynevezett városüzemeltetési modell keretein belül, valamint a kialakított partnerségi közreműködésekkel. A közszolgáltatások biztonságánál vizsgálendő a szubszidiaritás, a fokozatosság és a szektoralitás elvének érvényesülése. A három elv egyidejű érvényesítése azonban nem mentes eseti érdek-összeütközésektől, konfliktusoktól sem. Közismert, hogy az egyes állami és önkormányzati közszolgáltatók (mint a víz, gáz, távhő, elektromos, hulladék, köztisztasági, kéményseprés, posta, vasút, közúti közösségi közlekedés stb.) alá- és fölérendeltségi, engedélyezési, felügyeleti pozíciói meglehetősen változatosak és időnként változékonyak is.

A fővárosban – a nagyságrendekből eredően – a feladatok értelemszerűen feloszthatóak voltak kötelező önkormányzati feladatok ellátásához szükséges, illetve a nem önkormányzati alapfeladatokhoz kapcsolódó teendőkre. Az előbbit a Budapesti Közlekedési Központ (a továbbiakban BKK és a BKV Zrt.) és az akkori Budapesti Városüzemeltetési Központ Zrt. Holding (a továbbiakban BVK, amely hét fővárosi többségi tulajdonú részvénytársaságot tömörített), az utóbbit a Budapest Főváros Vagyonkezelő Központ Zrt. (a továbbiakban BFVK) látta el 2014 év végéig. Az állami, önkormányzati – logisztikai – feladatokat ellátó gazdasági társaságok körét kiegészítette még a Fővárosi Vízművek és a Fővárosi Csatornázási Művek, valamint több (kerületi) önkormányzati, kistérségi társulás (vagyonkezelők, üzemfenntartók stb.) is.

A BVK Holding végezte a tulajdonába apportált közműtársaságok üzleti tervezését, beruházási politikáját, szervezeti működését, humán erőforrás-gazdálkodását, a tulajdonosi érdekek érvényesítését az anyavállalat és a vállalatcsoport teljes működési vertikumában. A BVK-nál a közpénzek hatékony felhasználása érdekében közbeszerzési, beszerzési és versenyeztetési szabályzatokat dolgoztak ki és vezettek be, a közpénzek elköltése vonatkozásában pedig monitoring rendszert alakítottak ki. A közszolgáltatási szerződések egységesítésére, a feladatok mérésére, mennyiségi, minőségi meghatározására és díjazására szakértői projektek indultak. Céljuk az volt, hogy módszertani irányelveket adjanak a közszolgáltatósokra vonatkozóan. A vállalatcsoporttá formálódás egyik fejlődési fázisa az egységes struktúrájú tervezési, jelentési és kontrolling rendszer bevezetése volt, amely feltételezte a tagvállalatok informatikai rendszerének összekapcsolását is.

⁴⁰ A *közmű* a hálózatokban üzemelő, mindenki számára elérhető létesítményeket jelenti, a *közszolgáltatás* közösségi jellegű, széles körű ellátások megszervezését tartalmazza, a *közfeladat* pedig a közigazgatási szervezetek, illetve kijelölt gazdasági társaságok (esetleg alapítványok) által ellátandó, jogszabályon vagy önkéntes vállaláson alapuló kötelezettség.

Külön kiemelendő a BKK is, amely 2010-ben alakult azzal a céllal, hogy Budapest közlekedése integrált irányítás alá kerüljön. A speciális szervezet számos – közlekedéssel kapcsolatos – területet egyesített, így foglalkozott többek között a közösségi tömegközlekedéssel, az önkormányzati kezelésben lévő közutakkal, a heterogén parkolási rendszerekkel, az EU közlekedéspolitikája által preferált kerékpáros közlekedéssel, a teherforgalmi behajtási övezetekkel és rendszerekkel, a kiemelt érdekérvényesítési képességekkel rendelkező taxiközlekedéssel, az integrált forgalomirányítási technikákkal, közlekedésfejlesztési beruházásokkal, valamint más átfogó fejlesztési projektekkel.

Célnak tekintették a főváros alapvető tulajdonosi érdekeinek érvényesítését a korábban (is) vegyes tulajdonú társaságok (FŐGÁZ Zrt., Fővárosi Vízművek Zrt., Fővárosi Csatornázási Művek Zrt., BDK Kft. = Budapesti Dísz- és Közvilágítási Kft.) működésében is, valamint az EU-s és hazai pályázati források minél szélesebb körben történő felhasználásának biztosítását a társaságok beruházásai során.

A Fővárosi Közgyűlés 2014. november 26-i ülésén fogadta el a budapesti városigazgatósági koncepció alapelveiről szóló előterjesztést. A dokumentum rögzítette a 2010-ben létrehozott Budapesti Városüzemeltetési Központ (BVK) és a Budapesti Közlekedési Központ (BKK) létrehozása óta eltelt időszak tapasztalatait és úgy döntött, hogy a két holding helyett a Főváros a jövőben egy holdingjellegű társaság keretében, ahhoz integráltan lássa el a közfeladatokkal és közszolgáltatásokkal kapcsolatos valamennyi hatáskörét. A 2015. január 15-én létrejött Budapesti Városigazgatóság Zrt. fogja össze valamennyi településüzemeltetési feladatot ellátó önkormányzati társaság működését.

„Az újonnan létrejövő városüzemeltetési modell előnyei:

- az önkormányzat mint tulajdonos érdekei hatékonyan érvényesülnek,
- megvalósul a vállalatok valódi stratégiai irányítása és kontrollja,
- a közszolgáltatásokon keresztül is megjelenik a város mint a közérdek képviselője (kommunikációs szinergia),
- sor kerülhet az erőforrások vállalatcsoport-szintű optimalizálására,
- a vállalatcsoport képessé válik megragadni és kihasználni a méretéből adódó piaci előnyöket,
- mindezek eredményeképpen javul a vállalatok működési hatékonysága.⁴¹

Tagvállalatok: FKF, FŐTÁV, FŐKÉTÜSZ, FŐKERT, BTI, FTSZV, BGYH. Stratégiai partnerek: BDK, BKSZT,⁴² FŐGÁZ, Csatornázási Művek, Fővárosi Vízművek. További szervezetek: BKK, BKV Zrt., FVK.

A Fővárosi Közgyűlés azonos időpontban fogadta el a közlekedésszervezési koncepció alapelveit, és felülvizsgálták a BKK funkcióit és feladatait, amelyek közül egyes feladatok a Városigazgatósághoz kerültek. A BKK tevékenysége 2017 januárjától stratégiai

⁴¹ Budapesti Városigazgatóság Zrt. honlapja. Lásd. bvh.budapest.hu/magunkrol/ceg bemutatasa (Letöltés: 2017. 05. 27.)

⁴² Az érintett közszolgáltatók szakterületei: közterület-fenntartás, távfűtés, kéményseprés, kertészet, temetkezés, településtisztaság, fürdők, díszvilágítás, szennyvíztisztítás.

és projektmenedzseri munkára, közlekedésszervezésre és a kereskedelmi értékesítésekre korlátozódik. Az útfelújításokat döntően a Budapest Közút végzi.

A Fővárosi Önkormányzat 2016. április 1-jén közlekedési agglomerációs megállapodást kötött a Kormánnyal, amelynek eredményeként az állam visszavette az önkormányzattól az agglomerációs közlekedést (műszaki, karbantartási okokból beleértve az egészében a fővárosban üzemelő csepeli HÉV vonalát is) mint feladatot (amelyet MÁV-HÉV Zrt.⁴³ néven szerveztek újjá).

- b) Köznevelés. A köznevelés rendszerében a Klebelsberg Intézményfenntartó Központ az ország legnagyobb, s a legszélesebb társadalmi kapcsolatok lehetőségével rendelkező intézménye volt. 2013. január 1-jével közel 3000 iskola fenntartását vette át, és vált 120 000 tanár munkáltatójává. A túlzottan centralizált központi ellátás okozta egyes anomáliák és a működés összesített tapasztalatai figyelembevételével a 2016. évtől átszervezték, ami gyakorlatilag a nemzeti köznevelési törvény 83 § /2/ bekezdése szerinti fenntartói feladatok rendezését jelentette. A feladatokat, a szervezetet és a munkamegosztást az *állami köznevelési közfeladat ellátásában fenntartóként részt vevő szervekről, valamint a Klebelsberg Központról* szóló 134/2016. (VI. 10.) Korm. sz. rendelet határozza meg. A köznevelési közfeladat működésének logisztikai struktúrája: elsődökü intézmények az átszervezett tankerületi központok, középirányító szervük a szintén átszervezett Klebelsberg Központ⁴⁴ (a továbbiakban KK). Az állami intézményfenntartó központ 2017. január 1-jével átvette az állami fenntartású intézmények működtetői feladatait azoktól az önkormányzatoktól, amelyek eddig üzemeltették az iskoláikat. Az átvételt követően az állam biztosítja a fenntartás forrásait és eszközeit, s vállalja a működtetési felelősséget. A tankerületi központok önálló költségvetési szervként működnek,⁴⁵ saját költségvetéssel rendelkeznek. Ezért az intézményeket érintő döntéseket a tankerületi igazgatók hozzák meg az intézményvezetőkkel közösen. A Klebelsberg Központ a tankerületi központok fenntartói tevékenységét illetően biztosítja az oktatáspolitikai szakmai iránymutatások egységes érvényesülését. Az átvett iskolákban energiahatékonysági és informatikai fejlesztések zajlanak.

Természetesen sok más – itt most nem említett – intézmény és szervezet létezik még a közszféra üzemeltetőjeként. Példaként két konkrétum a sport területéről:

- a Nemzeti Sportközpont (a továbbiakban NSK) feladata – a magyar sport egyik legfontosabb szervezeteként – az állami sportlétesítmények, például labdarúgóstadionok, sportcsarnokok és uszodák fenntartása, üzemeltetése és fejlesztése. Emellett az NSK irányítja a budapesti és vidéki olimpiai központokat, amelyekben a legjobb magyar sportolók készülnek fel a világvorsenyekre.
- a BMSK Beruházási, Műszaki Fejlesztési, Sportüzemeltetési és Közbeszerzési Zrt.⁴⁶ alapvetően az építési beruházások lebonyolításának teljes körű vagy részfeladatait végzi például irodaépületek, közigazgatási ingatlanok, sportlétesítmények,

⁴³ Lásd bhevzrt.hu/hu (Letöltés: 2017. 05. 27.)

⁴⁴ Lásd kk.gov.hu/

⁴⁵ A fővárosban kerületi összevonások is történtek, például Angyalföld-Zugló, Újpest-Óbuda, Soroksár-Csepel stb.

⁴⁶ Lásd mnsk.hu, www.bmsk.hu.

műemléki épületek tekintetében. Garanciális, szavatossági ügyeket intéz, közreműködik energetikai tanúsítványok készítésénél. Kiemelt állami projektekhez kapcsoló közbeszerzési eljárásokat készít elő és folytat le, részt vesz a közbeszerzések tárgyalásos szakaszában. Feladatai között szerepel az állami sportingatlanok hatékony működtetése, kezelése és szakmai szempontok szerinti fejlesztése, bővítése, valamint az okmányirodák – 295 – országos ellátása különféle okmányokkal, rendszámokkal, irodai eszközökkel, nyomtatványokkal, segédanyagokkal.

A hálózatok

A hálózat a logisztika permanens, elválaszthatatlan és napjainkban egyre növekvő fontosságú velejárója. A fogalom az élet minden területén jellemző, nevezetesen: közlekedés, energiaellátás, egészségügy, közigazgatás, honvédelem, pénzügyek, vendéglátás, oktatás, tudomány, kereskedelem, agrárium, ipar, kutatás, nemzetközi kapcsolatok.

A hálózati működéshez kapcsolható fejlesztések, megjelenési formák leginkább az informatika és az „e” megoldások terén érzékelhetőek közvetlenül. A hálózat nem alapvető cél, inkább nélkülözhetetlen eszköz ahhoz, hogy modernizálódó emberi lét termelési, szolgáltatási igénystruktúrája kielégíthetővé váljon. A hálózati szerepvállalás kétélű folyamat: a jól azonosítható előnyök mellett biztosan megjelennek a kockázati tényezők is.

A jövőben nagy szerepet tulajdoníthatunk a hálózatelmélet megismerésének, akár a logisztika és a közigazgatás viszonyrendszerében is. Ha ismerjük az egyes hálózatok (oktatási, egészségügyi, közlekedési, beszerzési, ellátási, elosztási stb.) leírható elemeit, akkor azok bizonyos ismérvszerint rendezhetőek, számszerűsíthetőek, modellezhetőek, optimalizálhatóak stb. A számokkal történő leképezés egyben megnyitja a számítógépes alkalmazások lehetőségeinek széles tárházát, s lehetővé teszi a kapcsolati összefüggések megértését, az eredmények elérését (de a kockázatok kiszűrését is).

A hálózatelmélet egyik kiemelkedő képviselője Barabási Albert-László.⁴⁷ Munkájának köszönhetően vált fontos kutatási területté az úgynevezett skálafüggetlen hálózatok tanulmányozása. Tőle származik a felismerés, miszerint a komplex struktúrák megértése azon múlik, hogy képesek vagyunk-e annak elemeit azonosítani, feltérképezni, megismerni azok egymás közötti kapcsolatait. (Az utóbbi követhetősége a legnehezebb). A komplex hálózatok fejlődésének egyik modelljéül szolgáló Barabási-modell két fontos eleme a növekedés és a preferenciális kapcsolódás. Álláspontja szerint a 21. század elejének talán legfontosabb tudományos felfedezése annak meglátása, hogy minden hálózat azonos rendezőelvek szerint jön létre, és azonos szabályszerűségek alapján működik.⁴⁸

A közigazgatásban megtalálható hálózatok⁴⁹ rendkívüli strukturáltsága, komplexitása, csoportosítási lehetőségei, megjelenési sokfélesége külön-külön is sokszereplős kutatás tárgya lehetne, különös tekintettel a hálózatok növekedési ütemére és fejlődési-terjedési jellemzőire.

⁴⁷ Az ő nevével fémjelezhető a hálózatelmélet elnevezésű tudományág, amelynek egyik célja, hogy egzakt módon próbálja leírni a nem lineáris rendszerek viselkedését.

⁴⁸ Vessd össze: BARABÁSI Albert-László (2016): *A hálózatok tudománya*. Budapest, Libri.

⁴⁹ Ezen hálózatok karakterisztikájakat tekintve csak kevés alapjellemzőben különbözhetnek más hasonló, logisztikai rendeltetésű hálózatoktól.

2.3.4. Közbeszerzés, termelés

Közbeszerzés

A közbeszerzés az egyik legfontosabb logisztikai területe a költségvetési szervezeteknek. A korábbiakban már ismertettük, hogy a logisztika tevékenységi alaptagozódásának első szakterülete a beszerzés és az ellátás. A működéshez szükséges anyagok, termékek, szolgáltatások egy szakmai folyamat eredményeképpen állhatnak felhasználóik rendelkezésére. Logisztikai értelemben azonban nagy különbség van az egyszerű vásárlás, a beszerzés és az ellátás/ellátottság között.

A költségvetési finanszírozásban részesülő szervezeteknek – néhány jogszabályi, eljárásrendi és értékhatári kivételtől eltekintve – közbeszerzési kötelezettségük van, sőt az állami, önkormányzati (többségi) tulajdonú gazdasági társaságok nagy részének is. A téma jogszabályi determinációi, terjedelme és méretei egyértelműen indokolnák azt is, hogy a közbeszerzéssel önálló fejezet foglalkozzon, a terjedelmi korlátok miatt azonban itt csak néhány alapgondolatra tudunk kitérni.

A gyakorló beszerzők tudják, hogy a beszerzési folyamatoknak sok közös vonásuk van, a beszerzési tárgyak és helyzetek azonban nagyon sokfélék. Ha egy gazdasági társaság, önkormányzat, állami szervezet vagy kórház mellett a nemzetgazdaság beszerzési szükségleteinek összességére gondolunk, rendkívül bonyolult képet kapunk. A közbeszerzés méreteiben akkora, hogy annak értéke az éves bruttó nemzeti össztermék (GDP) százalékában is megjeleníthető (szélsőértékei 3–8% közöttiek, átlagosan kb. 5%). Minden beszerzés legfontosabb szereplői a megrendelő és a beszállító, az előbbi sokkal kedvezőbb pozíciójával. Mindig a beszállítók a megrendelő igényeinek teljesítői, soha nem fordítva. A megrendelők biztosak lehetnek abban, hogy a piaci szereplők sokasága várja a közbeszerzési tenderek megjelenését.

A közpénz elköltésével kapcsolatban jogos társadalmi elvárás, hogy az csak átgondoltan, hasznosan, szabályozottan, átláthatóan, dokumentáltan és jogkövető módon történjen. A magyarországi szabályozás kétszintű. A közbeszerzési törvény⁵⁰ (a továbbiakban Kbt.) rögzíti az általános érvényű kereteket (első szint), amelyeket az arra kötelezett alkalmazó szervezet szintjén, annak sajátosságait is figyelembe véve (köz)beszerzési szabályzat formájában testre kell szabni (második szint). A közbeszerzés tárgya lehet árubeszerzés, építési beruházás, építési koncesszió, szolgáltatás megrendelése, szolgáltatási koncesszió. A funkció a Kbt.-n és annak végrehajtási rendeletein alapul, több szereplője és kidolgozott adminisztrációs technológiája van, időablakai – a több logikai elágazási lehetőség miatt – nem mindig tervezhetőek pontosan. Az áttekinthetőség érdekében a 9. táblázatban rögzítjük a tevékenység néhány logisztikai és közbeszerzési sajátosságát.

A közbeszerzés tehát nem piaci, hanem költségvetési (és erre kötelezett állami vagy önkéntes) szereplők által jogszabályszerűen végzendő közigazgatási folyamat (annak minden előnyös és esetleg hátrányos konzekvenciájával) a felhívásra jelentkező piaci szereplők bevonásával. A közbeszerzési tenderek előkészítésénél nagyon körültekintően kell eljárni (különösen az elvégzendő feladatok pontos specifikációjánál), mert például egy közbeszerzésből származó forrásokra alapított többéves szakmai projekt során a felek

⁵⁰ Lásd: A közbeszerzésekről szóló 2015. évi CXLI. törvény.

együttműködésre lesznek kényszerítve a menet közbeni változáskezelések során is. (Új partnerkeresés rendszerint új közbeszerzési eljárást igényel, s idővesztést okozhat). A fenti gondok megelőzésében segíthet a logisztikai előkészítés, az elfogadott közbeszerzési terv is. A közbeszerzés tervezésigényes, így a logisztikai típusú tervezés minden lépése szigorúan betartandó. A legfontosabb részterület a központosított közbeszerzés intézménye, amelyről nagyon sok termékkör vagy szerződéses forma, esetleg értékek szerinti nyilvános kimutatás érhető el, például a Közbeszerzési Hatóság honlapján vagy annak az évente kötelező országgyűlési beszámolójából.⁵¹ Szintén itt érhetőek el a közbeszerzésre vonatkozó uniós és hazai jogszabályok is, például a Közzolgáltatások közbeszerzéseire vonatkozó sajátos közbeszerzési szabályokról szóló 307/2015. (X. 27.) Korm. rendelet is. A közbeszerzési témakör kiegészítéseként megemlíthető az úgynevezett tervpályázati eljárások intézménye is. Az ajánlattevő az általa meghirdetett tervpályázati eljárás nyertesével (díjazottjával) megkötheti a közzolgáltató tevékenység (tervszolgáltatás, továbbtervezés) megrendelésére irányuló szerződést. Ez esetben alkalmazható a hirdetmény nélküli tárgyalásos eljárás lefolytatása.⁵² Szakmai szempontból szintén releváns a közbeszerzések központi ellenőrzéséről és engedélyezéséről szóló 320/2015 (X. 30.) Korm. rendelet tanulmányozása is.

9. táblázat⁵³

A beszerzés általános és specifikus sajátosságainak áttekintése

LOGISZTIKA, ⁵³ beszerzés		KÖZBESZERZÉS ⁵⁴	
tárgya:	direkt	anyagok	más alapfogalmak (41 értelmező rendelkezés)
	indirekt	termékek	• kötelezettek köre mint ajánlatkérő szervezetek
		szolgáltatások	• közbeszerzési szerződés tárgya: árubeszerzés, építési beruházás, szolgáltatás, koncesszió, vegyes, kivételek
keretei	beruházások	differenciált ÉRTÉKHA- TÁROK tárgy szerint	• UNIÓS
	stratégiai		• NEMZETI
	taktikai		• EGYES TÁRGYAK
	operatív		• BECSÜLT ÉRTÉK (nettó piaci ár)
formái, szervezeti telepítése	centralizált	• ALANYOK: összeférhetetlenség, ajánlatkérői és közös előkészítési szabályok, közös közbeszerzési eljárások, fenntartott szerződések, központosított közbeszerzés	
	decentralizált		
	vegyes		

⁵¹ Lásd www.kozbeszerzes.hu/ A Közbeszerzési Hatóság 2016. évben végzett tevékenységéről szóló beszámolót az Országgyűlés Gazdasági Bizottsága 2017. május 29-i ülésén fogadta el.

⁵² Lásd a tervpályázati eljárásokról szóló 310/2015 (X. 28.) Korm. rendelet tartalmát.

⁵³ Saját szerkesztés.

⁵⁴ SEBESTYÉN–VÖRÖSMARTY 2013. 50–69.

⁵⁵ Forrás: a Kbt. szerkezete és fejezetei.

LOGISZTIKA, ⁵³ beszerzés		KÖZBESZERZÉS ⁵⁴			
BESZERZÉS IFOLYAMAT	SZÜKSÉG- LETFELMÉ- RÉS TERVEZÉS	• márka	• Közzététel, kommunikáció, nyilvánosság, vitarendezés		
		• minta	• Eljárási dokumentációk, határidők számítása		
		• műszaki	nyílt	tárgyalásos	
		• összetétel		meghívásos	
		• funkció		versenypárbeszéd	
	innovációs partnerségi				
	LEHETSÉGES BESZERZÉSI FORRÁSOK FELMÉRÉSE	• új vagy régi	UNIÓS HATÁR FELETTI ELJÁRÁS- FAJTÁK	• ajánlati kötöttségek, biztosítékok, bejárás	
		• piacelemzés		• visszalépések, leírások, tanúsítások	
		• piackutatás		• jelentkezés, részajánlatok, kizáró okok	
		• elemzések, minősítések		• alkalmassági követelmények, bírálatok	
	AJÁNLAT- KÉRÉS, BE- SZÁLLÍTÓ KIVÁLASZ- TÁSA	• írásbeli, szóbeli	ÉRTÉKELÉSI SZEMPON- TOK	• hiánypótlás, korrekciók, aránytalan ár	
		• beszállítói információk		• eredmény(telenség), érvénytelenség	
		• elektronikus aukció		• ár	
		• szállító-értékelés		• költség (életciklusköltség)	
• a beszállító kiválasztása		• ár-érték aránya			
• tartalmi összetevők		• egyéb (minőség, körny. véd.)			
RENDELÉS- FELADÁS	• szerződéses forma	SAJÁTOS MÓDSZEREK	• keretmegállapodás (újranityítás)		
	• visszaigazolás		• dinamikus beszerzési rendszer		
	• áruátvétel		• elektronikus árlejtés		
RENDELÉS UTÁNI TEENDŐK	• paritás, bevételezés	SAJÁTOS MÓDSZEREK	• elektronikus katalógusok		
	• eljárás fiz. mód szerint		• hasonló eljárásfajták		
BESZERZÉSI MÓDSZEREK	árelemzés	UNIÓS HATÁR ALATTI	• kivételek, eljárási szabályok, határidők		
			• elektronikus licit (árubeszerzés)		
			• saját beszerzési szabályok alkalmazása		
	szállító- értékelés	UNIÓS HATÁR ALATTI	• Általános és sajátos tárgyú koncessziók szabályai		
			• Szerződésekkel kapcsolatos rendelkezések (megkötés, teljesítés, időtartam, biztosíték, semmisség, módosítás, megszüntetés stb.)		

LOGISZTIKA, ⁵³ beszerzés		KÖZBESZERZÉS ⁵⁴	
VEVŐ-SZALLÍTÓ	versenyeztető modell	együtműködési modell	• Jogorvoslatok, közbeszerzési biztosok, EU Bizottság, Közbeszerzési Hatóság, Tanács és Döntőbizottság,

A 9. táblázat összefoglaló tartalma érzékelteti, hogy a logisztika és a közbeszerzés viszonyrendszerét folyamatosan tovább kell kutatni és meg kell találni a jogszabályi sérelmek nélküli fokozatos konvergenciákat.

A közbeszerzés távirati stílusú tárgyalásakor sem mellőzhető az a körülmény, hogy a költségvetési intézmények keretein belül működnek egyes termelési tevékenységet végző gazdasági társaságok is, amelyek termékei kínálati oldalról jelennek meg a közszolgálati/közigazgatási szervezetek előtt. Az egyes közigazgatási szerveket terhelő ellátási kötelezettségek technikai-műszaki-infrastrukturális feltételei is jórészt közbeszerzések útján teljesíthetők.

Termelés

A büntetés-végrehajtási intézetek speciális foglalkoztatási tevékenysége közismert. A büntetés-végrehajtási (BV) intézetek mellett működő 11 honi gazdasági társaság közül 8 ipari, 3 pedig mezőgazdasági jellegű korlátolt felelősségű társaság, amelyek értékesítési tevékenységét jelentős mértékben segíti az államigazgatás is, hiszen több költségvetési intézmény vásárol árukat és szolgáltatásokat e gazdasági társaságoktól.

„A Magyarországi büntetés-végrehajtási szervezet nemcsak felhasználója a költségvetési pénzeknek, hanem a 11 büntetés-végrehajtási gazdasági társaságon keresztül aktívvan hozzá is járul a költségvetéshez. E társaságok gazdasági tevékenységükkel elősegítik a részben önálló büntetés-végrehajtás megteremtését, javítják a fogvatartottak társadalmi reintegrációs lehetőségeit, hozzájárulnak Magyarország közbiztonságának javításához. A 11 kft. árbevétele mintegy 10 milliárd forint, 1600 fő civilnek és 3500 fő fogvatartottnak biztosítanak értékteremtő, piaci alapokon végzett munkát eredményes gazdálkodás mellett. A piaci és állami szerepvállalásuk teljesítéséhez esetenként együttműködnek állami és hazai magánvállalkozásokkal, ezzel is hozzájárulva ahhoz a társadalmi elváráshoz, hogy a munkaképes lakosság a munka világában találja meg a boldogulását. Tevékenységük a gazdasági szektor széles spektrumát öleli fel, munkájukat magas technológiai színvonal jellemzi, amelyet folyamatos minőségellenőrzéssel és nemzetközi minőségbiztosítási nemzetközi rendszerekkel támogatnak meg.

A gazdasági társaságok nemzetközi szinten is különleges helyet foglalnak el, hiszen függetlenül attól, hogy állami »belső« vagy tisztán piaci megrendeléseket elégítenek ki, minden esetben eleget tesznek kettős feladatuknak, miszerint üzleti alapon eredményesen végzik gazdálkodási tevékenységüket a lehetőség szerinti maximális fogvatartotti munkáltatás biztosítása mellett.”⁵⁶

⁵⁶ Állami Partner. Köszöntő. Lásd: allamipartner.hu/allami+partnerseg/koszonto+2.html (Letöltés: 2017. 05. 28.)

A BV intézetek gazdasági társaságaitól rendelhető termékek és szolgáltatások köre igen széles: konfekció- és munkaruha, cipő, fűrészáru, egészségügyi papír, fémszerkezet, fém épületem, iroda- és konyhabútor. De foglalkoznak hulladékgyűjtéssel, textil-tisztítással, nyomdai tevékenységgel, sőt állattenyésztéssel vagy üzemeltetnek baromfivágóhidat stb. A társaságok ez irányú tevékenysége jó példája annak, hogy a közszolgálati szervezetenél is lehetséges termelési logisztika típusú feladatvállalás és együttműködés, de oktatási-képzési tevékenység is, különös tekintettel arra, hogy az elítéltek teljes foglalkoztatása, fokozódó önálló képessége, a társadalmi életbe történő visszatérésének előkészítése és segítése kormányzati cél.

Természetesen a költségvetési intézményekhez kapcsolódó – a BV intézetektől eltérő – más területeken is vannak olyan egységek, amelyek folytatnak valamilyen termelő, bevétel-szerző tevékenységet is, ezzel segítvén gazdálkodási pozíciójukat. A klasszikus bevételeknek számító költségvetési forrás, helyi adó, bírság stb. általában nem, vagy csak esetenként, rendkívül szigorú szabályok betartása mellett használhatóak fel saját célokra.

2.3.5. Elosztás, disztribúció

Az ellátási kötelezettség, illetve a saját szükségletek kielégítése a beszerzést követő elosztási funkció teljesítésével valósulhat meg. A disztribúció nyilvánvalóan az előzetesen felmért és szegmentált felhasználói igények alapján tervezhető térben és időben egyaránt. Az ellátási logisztika a fogalmi alapelosztás harmadik szakterülete, amely a versenyszférában a gyártótól a vevőig történő fizikai eljuttatás megszervezését, a közszférában a beszerzett áru, szolgáltatás vagy koncesszió felhasználóhoz történő telepítését, rendeltetésszerű felhasználásának gyakorlati előkészítését jelenti. Az elosztás mint fogalom:

- a közúti fuvarozásszervezésben leginkább begyűjtő-terítő járatok üzemeltetését (ez szállítványozásjellegű feladatnak minősült a korábbi KÁSZ⁵⁷-ban, a vasútállomási oda- és elfuvarozáshoz és a házhoz szállításhoz hasonlóan),
 - a közszférában – a logisztikához hasonlóan – az elosztási csatornák kialakítását és a kiszolgálási színvonal meghatározó tényezőinek kijelölését, mérését és fejlesztését
- jelenti.

⁵⁷ KÁSZ: a közúti árutovábbítási szerződésekről szóló – már hatályon kívül helyezett – 2/1981.(I. 31.) MT rendelet (15§/b/). Az új szabályozás szövege a 120/2016. (VI. 7.) Korm. rendeletben olvasható. Jelenleg sem a házhoz szállítás, sem a vasútállomási oda- és elfuvarozás, sem az árubegyűjtés és terítés nem szerepel a jelzett jogszabályokban, pedig ezekre is szükség lenne, hiszen a szállítványozásnak nemcsak nemzetközi, hanem belföldi tevékenysége is van.

10. táblázat⁵⁸
*Elosztási logisztika*⁵⁸

SZEREPLŐK	<ul style="list-style-type: none"> gyártók, beszerzők, raktárbázisok, felhasználók, árutovábbítók, egyéb közvetítők, e-partnerek stb. 	
FUNKCIÓK	<ul style="list-style-type: none"> idő-, tér-, árunem szerinti felhasználói kielégítés 	
	<ul style="list-style-type: none"> biztonsági készlet 	
	<ul style="list-style-type: none"> specializáció (prioritás vagy testreszabás) 	
TERÜLETEK	<ul style="list-style-type: none"> stratégiai, taktikai, operatív 	
KÖVETELMÉNYEK	<ul style="list-style-type: none"> pontosság, rugalmasság, megbízhatóság, minimális kárveszély, informatikai háttér, időablakok teljesítése, komplexitás, jövőbeni együttműködés, felelősségvállalás, átláthatóság, korszerűség 	
RENDSZEREK	FELOSZTÁS	<ul style="list-style-type: none"> akvizíciós (küldemény felett rendelkező)
		<ul style="list-style-type: none"> fizikai elosztó
	MEGKÖZELÍTÉS	<ul style="list-style-type: none"> termék életciklusa alapján
		<ul style="list-style-type: none"> összkielégítéssel szemben
CSATORNAPOLITIKA (TAGOK)	<ul style="list-style-type: none"> közvetlen (kereskedelmi lépcsők nélkül), közvetett (egy- vagy többlépcsős közbeiktatások, elsődleges vagy szakosodott (például konszolidációs raktár) tagok, konvencionális csatornák), rugalmas (rendkívüli esetekben, rutinszerű feladatoknál vagy metalogisztikai területen) 	
HÁLÓZAT	<ul style="list-style-type: none"> centralizált (közvetlen esetben) kis volumenű, lassan forgó termékeknel 	
	<ul style="list-style-type: none"> decentralizált (közvetett esetben) nagy volumenű, forgó termékeknel 	
STRUKTÚRA	<ul style="list-style-type: none"> vertikális (közvetlen esetben) 	
	<ul style="list-style-type: none"> horizontális (közvetett esetben) 	
DISZTRIBÚCIÓ	<ul style="list-style-type: none"> kiszolgálási elemek meghatározása (ciklusidők, pontosság, rendelkezésre állás, zavarkezelés, termékfelelősség, dokumentációs szint), eredménynormák alkalmazása, mérések, benchmarking, logikai analízisek (elemzések, összehasonlítások) 	
TELJESÍTÉS	<ul style="list-style-type: none"> szerződés vagy előre egyeztetett időbeni ütemezés szerint 	
	<ul style="list-style-type: none"> eseti rendelésállomány előkészítése és feldolgozása útján 	
SZÜKSÉGLET TERVEZÉS	<ul style="list-style-type: none"> DRP (elosztási szükséglettervezési rendszer): többszintű rendszereknél alkalmazható. Szükség van keresletelemzésre, elosztási rendszer előzetes megválasztására, a szintenkénti készletállomány-meghatározásra, az átfutási idők ismeretére. 	
FELHASZNÁLÓI KERESLET-ELŐREJELZÉS	<ul style="list-style-type: none"> ELFOGADOTT TERVEK, JOGSZABÁLYOK ALAPJÁN 	
	IDŐTÁV	<ul style="list-style-type: none"> rövid (1–6 hó), közép- (6 hó – 3 év), hosszú (3 év felett)
	MÓDSZERTAN	<ul style="list-style-type: none"> kvantitatív (múltbeli események előrejelzése) rövidebb távú, statisztikai adatokon alapuló mozgó átlagolás)
		<ul style="list-style-type: none"> kvalitatív (szakértelem, tapasztalatok, vélemények alapján) hosszabb távú

⁵⁸ Saját szerkesztés.

⁵⁹ SEBESTYÉN–VÖRÖSMARTY 2013. 31–40. részbeni felhasználásával.

Az elosztás megszervezése nagymértékben függ a korábbi beszerzés megválasztott módjától (centralizált vagy decentralizált), az elosztást megelőzően fennálló tulajdoni viszonyoktól (létezik-e elosztás közbeni értékesítés), a választott disztribúciós partnerek számától (és azok tevékenységétől), az elvárható időütemezésektől, a rendelésfeldolgozásoktól, a viszonylatok, mennyiségek és küldeményjellemzők szerinti megoszlásoktól, az alkalmazni kívánt anyag- és árutovábbítási módszerektől és mindezek végrehajtási költségkalkulációjától. Az elosztási logisztika legfontosabb sajátosságait foglalja össze a 10. táblázat.

A közigazgatás szervezeteinek nagyságrendje, országos területi kiterjedtsége, hatósági és szolgáltatási tagoltsága, valamint a szóba jöhető anyagok és küldemények heterogén összetétele, a mennyiségi és időbeli tényezők erős szóródása szinte lehetetlenné teszi egy-egy országos lefedettségű komplex disztribúciós (különösen optimalizált) rendszer megalkotását és folyamatos üzemeltetését (még a jól definiált optimumkritériumok rendszerének összeállítása is nagy kihívás lenne). Ezért a matematikai algoritmusok felhasználásával végzendő optimalizálási kísérletekre csak néhány áruféleség, kiemelt viszonylat, centralizált (többlépcsős) beszerzési mód, vagy egy-egy városi, járási terület bevonásával, esetleg néhány nagy mennyiségben forgalmazott árunem országos terítése esetében, vagy metalogisztikai együttműködés kereteiben kínálkozik reális lehetőség. (Itt megemlítenéd, hogy a logisztika energia-közszolgáltatási értelmében a cső- és távvezetékes megoldások mint disztribúciós formák működtethetők. Lásd: 2.3.10. pont. Energetika.)

2.3.6. Citylogisztika

A citylogisztika az egyik legnagyobb kihívás előtt álló közigazgatás-logisztikai szakterület. A feladat rendkívül sokszereplős, kifejezetten és mélyen érdektagolt, és olykor ellentétes üzleti vagy lakossági szándékok vezérlik. A szereplők között azonban az államigazgatásnak és az önkormányzati szektornak meghatározó szerepet kell játszania, hiszen rendelkezésére állnak a közterületek, a forgalomirányítási rendszerek, a közlekedésigazgatási eszköztár, a közigazgatási szabályozórendszer adta lehetőségek és a helyi jogalkotás intézménye is. E terület tipikusan olyan, ahol a közigazgatási logisztika háromtényezős tevékenységi keresztmetszete (lásd a 2. táblázatot a 2.3. pontban) teljes egészében kibontakozhat. Ha azonban részletesebben megvizsgáljuk több (nagy)város logisztikai – benne a city/belvárosi, áruellátási és más kapcsolódó funkciók – működését az elméletileg optimális jellemzők tükrében, megállapítható, hogy a kérdés szinte sehol nem tekinthető megoldottnak, több esetben még elvárhatósági szinten sem (külföldön is csak néhány mintaszerű nagyváros létezik, de ezek esetében mindenütt kisebbek a történelmi tradíciók, városszerkezetük is csak az utóbbi néhány évtizedben alakult ki). Közismert az a jelenség is, hogy a már megoldott városlogisztikai feladatok az idő függvényében viszonylag gyorsan amortizálódnak vagy magasabb szinten, periodikusan újratermelődnék, s a döntések sok esetben nem csak szakmai állásfoglalásokon alapulnak. Többen úgy értelmezik, hogy a citylogisztika csak a városmag, azaz a belváros szervezett áruellátásának, szabályozott tehergépjárműforgalmának megvalósítását jelenti. Ez az álláspont jelentős kiegészítésre szorul, hiszen nemcsak a belvárosról van szó (ez esetben partikuláris rendszerek jönnének létre kumulált forgalommal), hanem a személy- és áruforgalom adottságainak és lehetőségeinek a többi érintett szektorral (lakosság, önkormányzat, ipar, helyi termelés, kereskedelem, vendéglátás,

közösségi közlekedés, egészségügy, oktatás, közlekedéspolitikai szempontok, rendészeti szervek, környezetvédelmi és biztonsági aspektusok stb.) történő egyeztetéséről is. A citylogisztika jellegzetességeit a 11. táblázat foglalja össze.

11. táblázat⁶⁰

A citylogisztika karakterisztikái, egyes megoldásra váró problémák

sok szereplő, egyéni érintettségekkel	zaj-, rezgés-, sugárzás- és levegőszennyezettség
városi önkormányzati célok, szerepvállalás	hiányzó városi transzverzális utak
éjszakai árufeltöltések megoldatlansága	nincsenek részközpontokban közös használatú disztribúciós bázisok
zsiliprendszerek kiépítetlensége	eltérő árufogadási és nyitvatartási idők
átadás-átvételi problémák	közös (vegyes használatú) rakodóhelyek hiánya
biztonsági kérdések	eltérő árufogadási és nyitvatartási idők
sok beszállító, sok fogadó	gyalogoszónák, egyedi érdekek megjelenése
azonos közterületek többfunkciós használata körüli konfliktusok (zöldövezet, parkoló, rakodási hely, terasz, helyi lakosok stb.)	közlekedési forgalomszabályozás, tematikus utcák specialitásai, városon belüli közúti, vasúti, vízi, légi közlekedés harmonizációja
nagyrendezvények eseti többszornás kiszolgálása	finanszírozási viták, közszolgáltatók privilegizált helyzete
közmű- és útfelújítások	fokozott kerékpáros és motoros igények
visszirányú folyamatok jelenléte	rendészeti szempontok, megkülönböztetett járművek
eljárás rendkívüli jogrend esetén, vagy kijelölt kritikus infrastruktúra védelmében	agglomerációs, illetve csatlakozási kérdések, eljutási sebesség,
forgalomcsillapítás, alacsony CO2 kibocsátás ⁶¹	energiamegtakarítás, elektromos autók

Szoros összefüggés van az ellátó rendszerek és a citylogisztika mint módszer között. A probléma a nagyvárosokban a legégetőbb, különösen a sokszor egymásnak ellentmondó szempontok miatt (például a fogyasztói társadalom árúbőséget, a vevő kínálatot szeretne, de nehezen viseli a tehergépjárművekkel végzett fel-, lerakodást, az üzlethelyiségeken keresztül nappali terítési-, begyűjtési munkákat, nem említve sem a forgalmi akadályokat, sem a kapitális méretűvé váló parkolási problémákat. Ezen gondok nemcsak térben, hanem időben és árukörönként is váltakoznak és a mindennapok általános jellemzőivé váltak). Az éjszakai elosztásról, az üzletek vagy a vendéglátó egységek feltöltéséről már évtizedekkel ezelőtt is sok tanulmány készült, az akadályok szinte magukért kiáltanak, a teljes körű megoldások hiánya nyilvánvaló. Többek között ezért (is) tapasztalható az, hogy csupán egyes területekre, relációkra vonatkozóan léteznek kutatások, működnek fejlesztési projektek (a megvalósítás reális esélyével). Hangsúlyozható az is, hogy az egyes gazdasági szereplők által önállóan kialakított vagy tervezett citylogisztikai ellátó rendszerek vélelmezhetően nem vezethetnek hosszú távon sikerre az említett szempontok integrált figyelembevételének hiányában. Örömmel töltheti el az érdeklődőt, ha sikeres citylogisztikai projektek megvalósulásáról értesül (legalább néhány részterületen).

⁶⁰ Saját szerkesztés.

⁶¹ A városoknak 2025-ig kötelezettséget kell vállalniuk károsanyag-kibocsátásuk (CO2) 50%-os csökkentésére.

A citylogisztika határozottan befolyásolhatja a GDP meghatározó hányadát előállító városi és agglomerációs területek gazdasági, idegenforgalmi, turisztikai, sport-, művészeti, kulturális és szabadidős célú fejlődését, elérhetővé teheti az eltérő funkciójú városi területeket, javíthatja az élıhetőséget, s egyben környezetkímélőbbé és biztonságosabbá teheti a várost. A városi személy- és áruforgalom megszervezésében egyre fontosabb szereppel bírnak a többfunkciós csomópontok, az intermodális szolgáltatások elemeit magukban foglaló citylogisztikai eljárások, amelyek elvben beilleszthetők az országos közlekedéspolitikával is harmonizáló rendszerekbe. Egyes regionális tudományterületek a városfejlesztésben már alkalmazzák a logisztikát a jövő komplex kihívásainak kezelésére, így a citylogisztika az agglomerációs, urbanizálódó térség fejlesztésének logisztikai szemléletével is bővíthet. Megoldási lehetőség lenne az áruellátás és a helyi adottságok sajátosságaiból kiinduló egységes logisztikai szemléletű koncepció kialakítása (az igények felmérése, járattervezés, időoptimalizálás, az érintettek részvételének harmonizálása, közös fejlesztések, többoldalú egyeztetések, kamara, vállalkozások, lakosság, beszállítók) és annak bevezetése a gyakorlatban. Fontos szempont, hogy a fejlesztésekkel lehetőleg biztosítani kell a városi tranzitforgalom elterelését, aminek a forgalomcsillapításon túl további előnyei is vannak (a zajártalom és a balesetveszély csökkenése, a környezetkárosítás mérséklése).

A városoknak már a digitális világban kell a saját intelligens megoldásaikat megtalálniuk. E célt szolgálja például az „okos város” elnevezésű koncepció, amely innovatív módszertant kínál a csatlakozó városok számára a fenntartható fejlődésükhöz.

2.3.7. Visszutas logisztika, hulladékgyaldkódás

A visszutas logisztika – a citylogisztikához hasonlóan – a közigazgatás egyik szakirányú, fejlődés előtt álló területe. Az ellátási láncokból és a környezetvédelmi szempontokból eredő (néha kényszerítő) okokból az 1990-es években jelent meg a visszutas (először *reverse*, *recycling*, *reverz*, *inverz*) logisztika⁶² fogalma, amely az akkori fejlődési szinten:

- jellemzően tevékenység alapú volt,
- technikai folyamatszempléttel rendelkezett,
- a klasszikus nyitott ellátási láncokból távozó anyagok kezelésére volt hivatott, és
- foglalkozni kezdett az ellenirányú folyamatokkal.

Az ellátási láncon – és az elsődleges fogyasztó tevékenységén – túlmutató logisztikai alapkategória az úgynevezett visszutas logisztika. A visszutas logisztika szakkifejezés jelzi, hogy az „előre” irányba tartó ellátási láncok tudásbázisa kiegészítendő az „ellenirányba” tartó folyamatok/láncok kezelésével, ami összességében megformálja az úgynevezett zártláncú logisztika fogalmát. A „zárt lánc” az egyik logikai ágon önmagába visszatér (az újrahasznosítási lehetőség realizálásával az ismételt „beszerzés-termelés-elosztás” tárgyává válhat), ezáltal a logisztika része lehet a fenntarthatósági törekvéseknek. Ebben a modellben az adott termék egy végfelhasználótól indul, majd keresztülhalad egy visszanyerési folyamaton (ismételt használat, javítás, újragyártás és újrahasznosítás), végül visszakerül a klasszikus ellátási lánc elejére.

⁶² A visszutas logisztika szakkifejezés használatát preferáljuk.

A visszutas logisztika négy alapvető kategóriát tartalmaz:

- a) *a gyártási jellegű visszaküldések* alatt a gyártás során keletkező hulladékot (például forgácsot), a fennmaradó nyersanyagtöbbletet, a minőségellenőrzéskor fennakadó hibás termékeket és a melléktermékeket lehet érteni,
- b) *az elosztási visszaküldések* csoportjába alapvetően az értékesíthetetlen, eladhatatlan termékek tartoznak: a készletfelesleg, a hibás szállítások és termékek, a romlott áru, illetve a csomagolási hulladék,
- c) *a fogyasztói visszaküldések* közé tartozik egyrészt a garancia, a szavatosság, a jótállás, a szervizszolgáltatás, másrészt az elhasználdott (*end-of-life*), további használatra alkalmatlan, azaz a gazdasági és fizikai élettartam végén lévő termék és az
- d) *az úgynevezett end-of-use termék*, amely az adott fogyasztó számára a továbbiakban nem jelent értéket, de más fogyasztó számára akár változatlan formában is továbbértékesíthető vagy hasznosítható.

A visszutas tevékenységbe – a fenti alapkategóriákon belül – beletartozik továbbá:

- a sérült termékek, a szezonális készletek, illetve a hulladékok visszavétele,
- a készletek megújítása, illetve bővítése miatti visszarukezés,
- a csomagolóanyagok újrafeldolgozása, a konténerek újrahasznosítása,
- a termékek rendbetétele és felújítása,
- az elavult berendezések megfelelő elhelyezése és az eszközök felújítása.

Ha körülnézünk távolabbi vagy közelebbi világunkban, könnyen megérthető, hogy ez a szakterület a közigazgatás egyik legnagyobb logisztikai kihívása (jogsabályi kötelezettség is), a versenyszférának pedig potenciális jövőbeni (volumenében növekvő) üzleti lehetősége. A fogyasztói társadalom szállítói újabbnál újabb termékek özönével próbálnak vásárlóik kegyeibe férközni, miközben a globalizáció kiterjedése és a csomagolástechnika fejlődése útján eddig soha nem látott mennyiségű hulladék képződik szerte a világon, naponta. A túltermelés, az üzleti verseny, az indokolatlan és mértéktelen pazarlások, a természetes úton nem lebomló anyagok széles körű használata, a veszélyes áruφέlésegek bővülése további adalékkul szolgálnak e területen.⁶³ A modern szakirodalomban számos hivatkozás történik arra a logisztikai láncra, amelynek célja a hulladékok és az elsődleges használatból kikerülő eszközök begyűjtése és eljuttatása – a termék jellegétől függően – azok újrahasznosításáig, illetve adott esetben azok megsemmisítéséig. (Napjainkban sok területen van tennivaló: például az elektronikus, a háztartási, az ellátási, a termelési, az elosztási és az egyéb hulladékok, veszélyes anyagok elhelyezése stb.)

Mi a különbség a két (ellátási és visszutas) folyamati lánc között?

- a) Az ellátási láncban a „címhelyek” jól definiálhatóak, a visszutas láncban a begyűjtés nagyjából véletlenszerű helyekről történik. Ez a körülmény a begyűjtéssel foglalkozó logisztikai rendszerben jelentős kihívás, amelynek megoldása – eltekintve például a már működő hulladékudvaroktól – a jövő egyik feladata,

⁶³ A jelenséget jól példázza a néhány évvel ezelőtt Nápoly városában lezajlott „kukásztrájk”, amelynek következményei néhány napon belül nem munkarendi, nem gazdasági, hanem egészségügyi, majd politikai ügygé eskzalálódtak. Vesd össze: it.wikipedia.org/wiki/Crisi_dei_rifiuti_in_Campania (Letöltés: 2017. 09. 30.)

- b) az ellátási láncban az összeszerelő típusú műveletek túlsúlya a jellemző, a visszaszerelésben a termékek bontása az elsődleges. Az összeszerelő műveletek szoros technológiai előírások alapján történnek, a bontás nem feltétlenül,
- c) az ellátási láncban minden termék felhasználásra kész állapotú, a visszaszerelés rendszerben a visszanyerhető, bontott, újrahasznosítható termék funkcionalitása a mérvadó. Bizonyos bonyolultabb termékeknél az újrahasznosítható részegységek minősége dönti el azok további sorsát, illetve ezek értékesítését egy másodlagos felhasználás szempontjából.

A visszaszerelés logisztikájának több tevékenységi köre érintheti a közigazgatás egyes szervezeti egységeit egyrészt a kötelezettségoldalon (a saját hulladék elhelyezése, sérült termékek, újrafeldolgozás, felújítások, talán a szennyvíztisztítás is ide sorolható stb.), másrészt hatósági szolgáltatási szempontból (környezeti konfliktuskezelés, ökoszponzoráció, energia-racionalizálás, elosztási és fogyasztói visszaküldések, *end-use* típusú termékek kezelése, hulladéklerakás és -gazdálkodás, ártalmatlanítás, újrahasznosítás stb.). A hazai és a nemzetközi szakirodalmi forrásokban a következő alkalmazható-fenntartható alapelveket és módszereket említik meg. Lásd a 12. táblázatot (a teljesség igénye nélkül).

12. táblázat⁶⁴

A visszaszerelés logisztika alapelvei, módszerei lehetséges fejlődési irányai

ALAPELVEK	MÓDSZEREK	MIT SEGÍTHET A KÖZIGAZGATÁS?
társadalmi felelősségvállalás	energiaracionalizálás	jogi szabályozás
zöld beszerzési stratégiák	ipari ökológia	a hatósági funkciók célirányos alakítása
környezeti marketing	hatékonyságmérés	a lakosság szakszerű tájékoztatása, együttműködések
környezetközpontról irányító rendszerek	környezetbarát termékek, ÖKO-termékcímkézés és szponzoráció	a saját ellátás, elosztás, üzemeltetés korszerűbb gyakorlata
környezeti menedzsment	zöld logisztika	a gazdaság közvetett támogatása
életciklus-elemzés	környezeti konfliktuskezelés	a metalogisztikai megoldások terjesztése
tisztább termelés	ökológiai könyvvitel	a közigazgatási logisztika fejlesztése

A jövőben az ellátási lánc nem érhet véget a terméknek a felhasználóhoz való eljuttatásával, amiben természetesen lehetnek eltérések a termék jellegétől függően. A vonatkozó EU-direktívák által támasztott kötelezettségek – makro- és mikroszinten egyaránt – indokolják a visszaszerelés logisztikával történő sokkal intenzívebb foglalkozást, más szóval az ellátási és az visszaszerelés lánc fejlődési ütemkülönbségének korrigálását.

A visszaszerelés logisztika egyik pregnáns megjelenési formája a hulladékgazdálkodás, amelynek széles jogszabályi és szervezeti háttere van hazánkban. A hulladékról szóló 2012. évi CLXXXV. törvény, a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási tevékenység minősítéséről

⁶⁴ Saját szerkesztés.

szóló 2013. évi CXXV. törvény, valamint a hulladékgazdálkodási közszolgáltatás végzésének feltételeiről szóló 385/2014. (XII. 31.) Korm. rendelet jelentik a feladatellátás hatályos jogi kereteit. 2016-ot megelőzően 14 milliárd Ft veszteség keletkezett a hulladékgazdálkodásban országos szinten. 2016. április 1-jétől megalakult a Nemzeti Hulladékgazdálkodási Koordináló és Vagyonkezelő Zrt. (a továbbiakban NHKV) azzal a céllal, hogy az újjászervezett hulladékgazdálkodás állami közfeladatait hatékony keretek között végezzék. A gazdasági társaság diszponál a díjbeszedés felett, számláz az ügyfeleknek, és „kifizeti a közszolgáltatóknak a hulladékgazdálkodási közszolgáltatási díj megállapításáért felelős miniszter által meghatározott szolgáltatási díjat. Továbbá elkészítik az Országos Hulladékgazdálkodási Közszolgáltatási Tervet, amely meghatározza a közszolgáltatás ellátásának optimális területi lehatárolását és az adott területen minimálisan ellátandó közszolgáltatási feladatokat, ellátják az önkormányzatok közötti és a regionális koordinációt.”⁶⁵ Az NHKV az önkormányzatok, a közszolgáltatók és a szolgáltatást igénybe vevők részvételével működő nullszaldós közszolgáltatási rendszer koordinátora, amelynek célja az ellátás biztonságának javítása, az EU által előírt hasznosítási célok megvalósítása és a területileg optimalizált közszolgáltatás megszervezése.

A törvényi szabályozás hátterében az Európai Unió azon követelményrendszere áll, amely nagy figyelmet szentel a környezettel kapcsolatos problémák mielőbbi megoldására. Ez alatt a kimerülő természeti erőforrásokat, a túlzott energiafelhasználást és a pazarló életmóddal járó mértéktelen hulladék keletkezését értjük. Külön kell foglalkozni a települési és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos kötelezettségekkel, illetve a hulladékgazdálkodással.

2016 júliusában megkezdte működését hazánk első környezettudatos tematikájú értékesítési platformja,⁶⁶ amely egyedülálló modelljével hiánypótló eszközrendszert biztosít tartalomszolgáltató és hirdető partnerei számára.

2.3.8. E-logisztika

Az e-logisztika az e-közigazgatás szakmai „édestestvére”. A fogalom egy logisztikai tevékenységhez kapcsolódó szektorsemleges információáramlást jelent, amely a fizikai értelemben vett logisztikai folyamatok, áramlatok összes (akár virtuális) szereplője között zajlik. A funkció az elektronikus hálózatokon (internet, extranet, intranet) bonyolított gazdasági tevékenységek összessége, amely lényegesen több az internetes kereskedelemnél, hiszen magában foglalja az ügyvitelt, az irányítást, a beszerzéseket, a készletgazdálkodást, az elektronikus tranzakciókat az okmánykezelési és a pénzügyi területeken (e-közigazgatás, e-piac, e-kereskedelem, e-bank, e-közbeszerzés, e-ügyintézés). Szakmai körökben már kialakultak az e-logisztikai fogalmak, a virtuális tér megjelenítési formái, s megindult az egyediséget teremtő internetképességek közötti konvergencia is. A gyorsan fejlődő és egyre nagyobb területeken tért hódító e-közigazgatással történő konvertibilis megoldások kifejlesztése több területen is folyamatban van. A költségvetési és a versenyszféra intelligens szakterületi összekapcsolódása, kooperációja jótékonyan hozzájárulhat a közigazgatás

⁶⁵ Forrás: NHKV weboldal. A közfeladatot ellátó szervezet jogi hátterére, tevékenységére, működésére vonatkozó további információk a nhkv.hu/kozerdeku-adatok/ weboldalon találhatóak. (Letöltés: 2017. 09. 30.)

⁶⁶ Lásd zoldunio.hu/ (Letöltés: 2017. 09. 30.)

sikeres működéséhez. E keretben például az e-közbeszerzés a költségvetési szervezetek beszerzési folyamatainak elektronikus rendszerekkel történő megvalósítását jelentheti, a papíralapú ügyintézéshez képest sok előnyt nyújtva. Fontos körülménynek nevezhető az okmánystandardizálási törekvés. A technikai, ügyviteli korszerűsítések elvezethetnek a versenyszektor ellátási láncjaival kompatibilis szabványok gyakorlati alkalmazásához, továbbá különféle nyomkövetési, készletgazdálkodási, termékazonosítási problémák hatékonyabb megoldásához. Az e-logisztika területén már megjelentek az úgynevezett ki-berközvetítők, amelyek a tagok összekapcsolása útján közreműködnek az elektronikus szolgáltatás- és termékcsereben azok összes műveleti funkcióját támogatva. Kialakultak a digitális termékfajták (ilyenek például a településrendezési, gyámügyi, közterületi, köz-mű-nyilvántartási, adóügyi, ügyfélkapcsolati, okmánykezelési stb. háttéralkalmazások), de megjelentek az e-ellátási láncok eseti belső ellentmondásai is. Az e-megoldások széles körűvé tételét tehát a közigazgatásban is mindenképpen stratégiai feladatnak kell tekinteni. Itt nem csupán technológiai opciók közötti választásról van szó, hiszen adott esetben akár a teljes áramlási struktúrát is át kell alakítani (*structure transformation*).

2.3.9. Vagyonkezelés és vagyongazdálkodás, tartalékgazdálkodás

Vagyonkezelés és vagyongazdálkodás

A költségvetési szervek jelentős részének (különösen az államigazgatás egy részének és az önkormányzatoknak) egyidejűleg kettős feladata van:

- egyrészt a jogszabályban előírt vagy önkéntes módon vállalt állami, illetve önkormányzati vagyon kezelésével, üzemeltetésével (vagyonkezelés),
- másrészt a saját belső működéséhez szükséges és a hasznosításra kerülő (például bérbe adott) ingatlan- és ingóságállomány gazdálkodásával, működtetésével (vagyongazdálkodás)

kapcsolatos teendők sokasága. Ez önmagában is rendkívüli logisztikai kihívás és felelősség. A feladatot sok esetben többféle tulajdoni konstrukcióban (tulajdonjog, kezelői jog stb.), a közvagyonnal való gazdálkodás átláthatósági követelményei szerint kell ellátni.

Alapvetően megkülönböztethető az állami és az önkormányzati vagyonkezelés és vagyongazdálkodás, mindkettő tekintélyes méretű. Az önkormányzatok és az állam adhatnak át kölcsönösen egymásnak adott feladatra vagyonelemet, tehát ebben az értelemben itt nem történik nemzeti vagyonvesztés.

Az állam tulajdonában lévő vagyonelemek természetükből adódóan, illetve szakmai átalakításhoz kapcsolódóan speciális vagyoncsoportokra különíthetők el. A rendszerezés szempontrendszere szerint az állami vagyongazdálkodás általános céljainak (egységesség, átláthatóság, értékteremtés) figyelembevételével történik a stratégiai célok meghatározása. A szakterülethez szerteágazó, heterogén összetételű ingatlanok és ingóságok tartoznak, amelyek csoportosítása több szempont és rendezőelv szerint elvégezhető el. Elsődleges elv az ingatlanok, ingóságok hármas csoportosítása: közvetlen kezelésű, vagyonkezelt, illetve az állami feladatellátáshoz nem szükséges ingatlanok, ingóságok. A nemzeti vagyonkezelés

alapvető résztvevői az MNV Zrt. (Magyar Nemzeti Vagyongazdálkodó Zrt.), az MFB (Magyar Fejlesztési Bank), a Földművelésügyi Minisztérium felügyelete alá tartozó Nemzeti Földalap,⁶⁷ illetve néhány esetben valamely kormányzati szerv.

A funkciógyakorlást több tényező befolyásolja, illetve a határozott vagy határozatlan időtartamra fennálló közttségek is nehezítik, nevezetesen:

- a vagyon szerkezeti összetétele (ingatlan, ingóság, értékpapír stb.),
- a vagyonelemek megoszlása (forgalomképtelen kizárólagos vagyon, forgalomképtelen kiemelt vagyon, korlátozottan forgalomképes vagyon, üzleti vagyon, egyéb vagyon),
- a vagyonelemek megoszlásán belüli vagyontípusok is rendkívül összetettek és eltérő kezelési, üzemeltetési sajátosságokkal bírnak (például csak a forgalomképtelen kizárólagos vagyon típusán belül vannak közparkok, vagyongazdálkodásba adott ingatlanok, tájegységenként differenciált ár- és belvízvédelmi berendezések, hidak, felül- és alujárók, közterek, helyi közutak és kerékpárutak, zajvédő falak stb.),
- saját vagyongazdálkodással érintett és más vagyongazdálkodásba adott állomány egymáshoz viszonyított aránya. A saját kezelésű ingatlanállomány is meglehetősen vegyes képet mutat (van például irodaház, sporttelep, garázs, középület, bank, színház, telek, üzlet, parkoló, nyugdíjsház, óvoda-bölcsőde, művelődési ház stb.),
- vagyongazdálkodók heterogén jellege (sport-, kulturális, művészeti, szociálpolitikai, egészségügyi, köznevelési, közterületi-közúti, beruházási, kommunális szervek, iroda-, üzlet- és lakásgazdálkodás – önkormányzati bérlakásállomány – érintettjei stb.)

A vagyongazdálkodás és vagyongazdálkodás természetesen jogszabályi (köztük törvények, kormányzati szabályozások és önkormányzati rendeletek is) és szabványügyi determinációkkal működik.⁶⁸ A vagyongazdálkodási, illetve vagyongazdálkodási feladatok méretei és összetettsége azt indokolják, hogy az államigazgatási (vagy önkormányzati) szervek önálló vagyongazdálkodó egységeket vagy – *outsourcing* formájában – gazdasági társaságokat (közös társulásokat) hozzanak létre a napi teendők ellátására. Budapesten – a Fővárosi Önkormányzat felügyelete alatt működő – BFVK (Budapest Főváros Vagyongazdálkodó Központ Zrt.) látja el a feladatot. *A Fővárosi Önkormányzat vagyonának összértéke nagyságrendileg 195 000 milliárd Ft. A vagyongazdálkodás egy-egy szervezet olyan összehangolt tevékenysége, amely eszközökből értékeket hoz létre.*

⁶⁷ Lásd www.mnvzrt.hu, www.mfb.hu/ A Nemzeti Földalap tevékenysége csökkent (a megyei irodák 2017. május 15-étől már nem fogadnak be új ügyeket), 2017 folyamán várható a szervezet megszűnése, vagy lehetséges annak folytatása is a *Földet a gazdáknak* című program keretein belül. www.nfa.hu/

⁶⁸ Legfontosabb törvények: 2011. évi CLXXXIX. törvény Magyarország helyi önkormányzatairól, a 2011. évi CXCVI. törvény a nemzeti vagyonról, illetve a 2015. évi CXLIII. törvény a közbeszerzésekről. (Természetesen sok más törvény is része a vagyongazdálkodási feladatkörnek, például az állami fenntartásba vételi, a köznevelési, a járáskialakításáról szóló, a Ptk. stb.) A figyelembe veendő szabványok az MSZ ISO 55000:2015 Vagyongazdálkodás – Áttekintés, alapelvek és terminológia, az MSZ ISO 55001:2015 Vagyongazdálkodás – Irányítási rendszerek, követelmények, illetve a MSZ ISO 55002:2015 Vagyongazdálkodás – Irányítási rendszerek. Irányelvek az ISO 55001 alkalmazásához. Működik a Nemzeti Szabványügyi Testület, a szabványoknak nemzetközi, nemzeti, regionális és vállalati szintjei vannak. Az önkormányzati rendeletek egyediek, az adott önkormányzatnál (annak honlapján) tanulmányozhatóak.

A vagyongazdálkodás általános előnyei:

- jobb pénzügyi teljesítmény, megalapozott eszközbefektetési döntések,
- kezelt kockázat,
- jobb szolgáltatások és kimenetek,
- bizonyított társadalmi felelősség és megfelelés,
- jobb szervezeti fenntarthatóság,
- nagyobb hatékonyság és eredményesség.⁶⁹

A Vagyonkezelő Központok leggyakrabban háttérintézmények formájában látnak el vagyongazdálkodási, műszaki, ingatlan- és ingóság- (jármű)üzemeltetési, szállítási, gazdálkodási, képzési, állami és önkormányzati rendezvénybiztosítási, anyag- és eszközgazdálkodási logisztikai feladatokat. A teendők – nem teljes körű – felsorolása is jól szemlélteti a közgazgatási logisztika sok valós, helyszínre telepített funkcióját. A közelmúltban (2015–2017 között) az országban több helyen zajlott le az egyes háttérintézmények átszervezése, illetve összevonása. Ez nem a feladatok megszüntetését, hanem azok egységesebb szerkezetben történő ellátását jelenti, érzékeltetve azt, hogy a logisztikai feladatok ellátása időben, térben és folyamatában is változhat, de azok nyilvánvalóan szükségszerűek és elvégzendők voltak, most is azok és lesznek a jövőben is.

Tartalékgazdálkodás

Az állami tartalékgazdálkodás korábbi, hosszú időn keresztül működő funkciójának⁷⁰ szükségességét az államigazgatás keretein belül többször megvitatták, az eszmecsere során különböző nézetek és állásfoglalások hangzottak el. A korábban a Földművelésügyi Minisztérium felügyelete alá tartozó Állami Tartalékgazdálkodási Igazgatóság (a továbbiakban ATI) megszűnt. 2015. október közepén született egy kormányhatározat, amely kimondja, hogy a mezőgazdasági és élelmiszeripari termékek esetében Magyarországon nem indokolt gazdaságbiztonsági tartalékkészletek fenntartása. Ezért az ATI megszűnése után létrehozott TIG Tartalékgazdálkodási Nonprofit Korlátolt Felelősségű Társaság is végelszámolás alatt áll, a társaság 2016. január 1-jétől nem kezelhet semmilyen tartalékot.

2.3.10. Áru- és küldeménytovábbítás, energetika

Továbbítás

A közszféra logisztikai feladatokkal foglalkozó munkatársaival szembeni elvárások egyike, hogy tisztában legyenek az árutovábbítási menedzsment legalapvetőbb fogalmaival és az őket érintő szakmai tudnivalókkal (az anyagok, az információk és az energiák áramlása is szükségessé teszi mindezek elemi összefüggéseinek elsajátítását).

⁶⁹ Forrás: MSZ ISO 55000:2015

⁷⁰ Az állami tartalékgazdálkodásra alapvetően biztonsági és nemkívánatos rendkívüli eseményekre történő (közvetlen, közgazgatási, lakossági célzatú) tartalékolás miatt volt szükség egy meglehetősen összetett logisztikai háttérrendszeren belül, raktározási és tárolási főtevékenységgel, több telephely üzemeltetésével.

Az elemi közlekedési szolgáltatások közül – jelen anyagban – csupán az áru- és küldeményforgalomban használatos szállítás, fuvarozás, szállítmányozás fogalmi elkülönítését és e tevékenységek néhány szakmai vonatkozását tekintjük át a következők szerint:

- a) *Szállítás.* A fogalmat korábban (1959–2014 között) kétféleképpen értelmezték.
- Az egyik volt az úgynevezett termékfogalmi értelem, amely nagyon közel állt az adásvételi jogügyletchez, s lényegében a szóban forgó áru későbbi időpontban történő rendelkezésre bocsátását jelentette (azonos értékek cseréje zajlott le, tulajdonosváltozással), kétoldalú megállapodás – a Ptk. szerinti szállítási szerződés – alapján. A termékfogalmi értelemben vett szállítási szerződésnek – más egyebek mellett – tartalmaznia kellett az áru vagy termék átadási adatait, hiszen a fogalom nem volt árutovábbításhoz kötve. A teljesítés és a kockázatviselés helyét a felek közötti megállapodásnak (az úgynevezett paritáspontnak) kellett tartalmaznia.
 - A másik a közlekedési szakkifejezés. Ennek az úgynevezett saját számlás teljesítés a közelítő szinonimája, amely érdemben a saját járművel, saját tulajdonban lévő terméknek az ellenszolgáltatás nélküli továbbítását jelenti (itt árutovábbításból származó bevétel nincs, üzemeltetési költségek vannak).
 - Napjainkban csak az utóbbi értelmezés használatos, hiszen az új Ptk. a szállítást (mint a kötetmi jogon belüli egyes szerződést vagy árutovábbítási fogalomhoz rendelt tevékenységet) már nem tárgyalja, a fogalmat csak a tőke- vagy az árleszállítás értelemben említi. Belátható, hogy a közigazgatásban vagy a közületi üzemben tartóknál nem a továbbítás a fő profil, ezért a továbbításra kerülő anyagok eltérő szállítási igényessége, a főtevékenységhez viszonyított költséghányadok nagy szóródása, a személyi állomány összetételéből adódó szervezeti színvonalkülönbség változó megítélést, eltérő érdekeltségi viszonyokat eredményez.
- b) *Fuvarozás.* Fuvarozási szerződés alapján a fuvarozó a küldemény rendeltetési helyére történő továbbítására és a címzettnek történő kiszolgáltatására, a feladó pedig díj fizetésére köteles. A fuvarozást el lehet látni fő- vagy melléktevékenységként, amiknek számos jogi, engedélyezési, műszaki, közlekedésigazgatási feltétele van. A fuvarozás saját fuvarszerszámmal más árujának/termékének ellenszolgáltatás fejében történő továbbítását jelenti. A fuvarozásszervezés önállóan meghatározható fogalom, felosztható technológiai és munkafolyamati szervezési elemekre. Az első a fuvarozás produktív folyamatainak lebonyolítását az „iparszerű” technológiai rendszerekhez közelíti, a második az élők munkáerővel történő gazdálkodást és gondoskodást foglalja magában. Lényeges, hogy a fuvarozásszervezés értelmezhető nemzetgazdasági, közlekedési alágazati, vállalati stb. szinteken, de nem zárhatóak ki a viszonylati vagy a regionális gondolkodásmódok sem (sok fuvarozási módszer és eljárás ismeretes).
- c) *Szállítmányozás.* A legmagasabb rendű közlekedési árutovábbítási szolgáltatás, amely – a csővezetékét kivéve – minden alágazatra kiterjedően végezhető, a megelőző fogalmakhoz képest jelentősen kiterjedő tevékenységi körrel. Szállítmányozási szerződés alapján a szállítmányozó a saját nevében a megbízó javára a küldemény továbbításával összefüggő szerződések megkötésére és jognyilatkozatok

megtételére, a megbízó a díj fizetésére köteles. A szállítmányozásnál a hagyományos szervezéssel kapcsolatos feladatokon túl számolni lehet még:

- a közlekedési ágazat és útirány megválasztásával,
- a fuvarozási mód meghatározásával, a továbbítási egységek képzésével,
- a hatósági vizsgálatok elvégzésével,
- a kombinált árutovábbítások szervezésével és
- egyéb, a többoldalú jogviszonyi kapcsolatokról eredő járulékos teendőikkel.

A fenti fogalmak tehát nem azonosak, szakmai körökben értelemzavaró ezek egymás helyetti vagy összekevert használata. Mindhárom önálló szakma, sok tekintetben egymásra is épülnek, azonban jelentős eltérések vannak köztük a jogi szabályozásban, a közigazgatási gyakorlatban és a funkciókban is. Az új Ptk. integrálja magában a társasági anyagi jogot, tartalmazza a közlekedéssel kapcsolatos különböző szerződéstípusokra – kivéve a logisztikát – vonatkozó jogi tudnivalókat (lényeges: nemcsak a kötelmi jog „egyes szerződések”-et tartalmazó fejezeteit kell tekinteni, hanem a közvetlenül, illetve közvetve kapcsolódó joganyagot is).

Energetika

A logisztikai alapfogalomnak része az energiaáramlatok fejlesztése, kezelése, koordinációja és a végrehajtás ellenőrzése is. A lakosság napi életviteléhez és az alapvető nemzetgazdasági szektorok működtetéséhez szükséges energiaellátás szintén része a kijelölt kritikus infrastruktúra (létfonosságú rendszerelem) szektoroknak, méghozzá kőolaj, földgáz és villamosenergia-kitermelés, finomítás, szállítás, tárolás, átvitel, rendszerirányítás és elosztás tevékenységi bontásokban. A közlekedési alágazati munkamegosztásban az ötödik alágazat a csővezetékes továbbítás, a logisztikában pedig ezt a területet úgynevezett vezetékes logisztikának⁷¹ tekintik, amelynek vannak cső- és távvezetékes alrendszerei. Az energetikai ellátásbiztonságért (benne az infrastruktúra használhatóságáért) alapvetően a közszféra kijelölt egységei (és az e célra létrehozott gazdasági társaságok, például MOL, MVM stb.) felelősek.

Az EU 2013 októberében foglalkozott a kiemelt energiainfrastruktúra-projektek 2014–2020 közötti végleges listájával, amelyben több magyar érintettség is szerepelt. Nevezetesen:

- szlovák–magyar gázösszeköttetés (interkonnektor),
- Krk szigetén lévő LNG-terminál (cseppfolyósított földgáz) magyar–szlovén–olasz infrastruktúra (magyar–horvát interkonnektor már létezik),
- görög LNG-terminálokból Bulgária–Szerbia–Magyarország (földgáz),
- magyar–román gázösszeköttetés (Csanádpalota, Algyő fejlesztések), Konstanca–Arad–Csanádpalota-gázvezeték kiépítése,
- magyar–szlovén gáz interkonnektor,
- horvát–magyar–szlovén villamos energia hálózat összekötése,

⁷¹ Értelmezés kérdése, hogy vezetékes logisztika körébe tartozónak tekintjük-e az elemi fontosságú víz- és csatornaszolgáltatásokat is a közigazgatási logisztika fejlesztése során.

- magyar–szlovák elektromos interkonnektor létrehozása (Gönyű–Gabčíkovo), hasonló keresztező kapacitás Sajóivánka és Rimaszombat, valamint Kisvárdai és Velké Kapušany (Nagykapus) között.

Az ellátási hálózatok kialakulásában és fejlesztésében egyaránt léteznek kimutatható párhuzamok (legfőképpen a hálózatosodás és a túlméretezés) és eltérések (elsősorban a raktározás lehetősége) is. Az államigazgatás szempontjából célszerű a zökkenőmentes ellátásra, a tartalékok képzésére, a környező országokkal történő együttműködésre és az energiatakarékosági szempontok széles körű érvényesítésére koncentrálni. A csövezeték megoldásokat alapvetően a távolsági viszonylatok, a továbbítandó anyag/árunem, illetve az alkalmazott technológia szerint csoportosítják. Az alkalmazott rendszer iránti követelmények közé sorolható a szezononként és napszakon belül is jelentősen változó igények kielégítése és a differenciált tárolási/raktározási lehetőség miatti kiegyenlítő mechanizmusok működtetése (ez utóbbiak nyilván a villamosenergia-ellátásra vonatkoznak leginkább). A jövőre nézve már sok tudományos kutatási eredmény, gazdasági kalkulációkon alapuló javaslat, illetve kormányzati döntés is született a lakossági, közületi és közigazgatási energiaigények folyamatos és teljes körű kielégítésére. A tanulmányok egyaránt kitértek az energiapolitika követendő irányelveire, a várható energiafogyasztási volumenekre, az ellátás szerkezetére, forrásaira is (belső források, atomenergia, erőművek, megújuló források, export-import stb.)

Az energetikai témakörnél nem mellőzhető a 2.2. pontban már említett ENKSZ (Első Nemzeti Közműszolgáltató Zrt.)⁷² helyének, szerepének rövid bemutatása. A gazdasági társaság azért alakult, hogy állami közműszolgáltatóként hosszú távon hozzájáruljon a fenntartható ellátáshoz, és méltányos szinten tartsa a közműdíjakat. A rendszer működéséhez kapcsolódó olyan további célok, mint a hazai ellátásbiztonság növelése, az ügyfélkiszolgálás egyszerűsítése, gyorsítása és elérhetőbbé tétele, mind a közösségért érzett állami felelősségvállalás jegyében valósulnak meg. Az ENKSZ Zrt. fő feladata a nemzeti közmű-szolgáltatási rendszer egységes, központi irányításának biztosítása, az állami közműszolgáltatások kialakítása és hosszú távú, fenntartható működtetése a földgáz-, a villamosenergia- és a távhőszolgáltatás ágazataiban. Első lépésként a gázellátási üzletágban 2016-ban zajlottak egyeztetések a FŐGÁZ, az EON, a GDF SUEZ és a TIGÁZ illetékesei között (összesen közel 4 millió ügyfél azonosítható országosan). Céljuk volt, hogy megvalósítsák az integrációt, amely lényegében azonos működési mechanizmusok kialakítását jelenti és eredményezi. 2016 közepétől-végétől kezdődött a nemzeti közműszolgáltatás villamos energetikai üzletágának kialakítása. Az ENKSZ-hez a DÉMÁSZ országos egyetemes szolgáltatói engedélyt szerzett, ezzel 2017. június 1-jétől a DÉMÁSZ villamosenergia-szolgáltatása további négy és félmillió ügyfél számára érhető el országszerte. Az ENKSZ a tervek szerint a távhőszolgáltatással válik majd teljes körűvé, amelynek első kísérleti működése a tervek szerint a 2017. őszi fűtési szezon kezdetétől indul majd egy szűkebb ellátási területen. Az ENKSZ-nél postai ügyfélkapcsolati pontok is besegítenek, a két nagy állami közműszolgáltató társaság együttműködésének keretében.

⁷² Lásd www.enksz.hu/

2.4. Lehetséges fejlesztési területek, metalogisztika

2.4.1. Lehetséges fejlesztési területek

Nagyon nehéz a költségvetési/közigazgatási szféra tekintetében teljes képet adni a meglévő vagy követendő logisztikai funkciókról, hiszen rendkívüli méretű, szerteágazó, országunk mindennapjai számára meghatározóan fontos területekről van szó. Bárki számára nyilvánvaló, hogy logisztikai szempontból nem könnyű áttekinteni a több ezer szervezeti egységnél fellelhető aktuális állapotokat, a meglévő feladatokat, az alkalmazott megoldásokat, a fejlesztési szándékokat és lehetőségeket.

A közigazgatási logisztika speciális módszerei, eljárásai még nem eléggé fejlettek, részleteiben tagolatlanok, de nagy jövő előtt állnak. A lényeg azonban felismerhető: a költségvetési-közigazgatási szektorban jelentős számban található olyan folyamatok, teendők és funkciók, amelyek – a jogszabályi determinációk figyelembevételével mellett is – igényelnének logisztikai szemléletet és megoldásokat. Sok helyen még az általánosan ismert és könnyen hozzáférhető (ellátási-beszerezési, készletezési, elosztási) módszereket sem alkalmazzák, a szakterületi specialitások – néhány üde kivételtől eltekintve – kidolgozatlanok.

13. táblázat⁷³

Logisztikai analízisre javasolt területek az önkormányzati szektorban

Önkormányzati ingatlanok üzemeltetése, karbantartása, felújítása	Ipari és logisztikai parkok, lakossági és vállalati övezetek kialakítása, fenntartása
Közműfejlesztések	Szociális feladatok ellátási funkciói
Rendezvényszervezések (vásárok, ünnepek)	Településfejlesztés, temetőüzemeltetés
Sportlétesítmények üzemeltetése, fenntartása	Saját belső anyagszükségletek biztosítása
Közutak, közterületek fejlesztése, fenntartása	Hulladékgazdálkodás, lomtalanítás, visszatartás logisztika
Parkrendezés, üzemeltetés, fürdők ellátása	Veszélyes hulladékok kezelése
Árvíz- és belvízvédelem	Kritikusinfrastruktúra-védelem
Lakossági felkészítési feladatok (katasztrófavédelem)	Választások (EP, országgyűlési, önkormányzati) logisztikai támogatása
Könyvtárak, művelődési központok	Az egészségügyi alapellátás ellátási, elosztási feladatai
Készletgazdálkodás	Környezetvédelmi szempontok

A kihívások tehát rendkívül nagyok mind szervezeti, mind hálózati, mind módszertani, mind metalogisztikai értelemben. A gazdálkodási (költségvetési) kényszerek és az erősödő korszerűsítési törekvések bizonyára át fogják törni a kételkedők és a bizonytalanok ellenállását e területen is. Ennek megfelelően az előrelépés egyik módszere az lehet, hogy az általános logisztikai tudásbázis napi fokozódó használata mellett folyamatosan dolgozni kell a szakterületi specialitások kialakításán.

⁷³ Saját szerkesztés

A 13. táblázat példaként mutat néhány – elsősorban az önkormányzati szektorból merített – szakmai területet, ahol javasolható a logisztikai szemléletmód szélesebb körű elterjesztése.

2.4.2. Metalogisztikai szerepvállalás

A logisztika közismerten három tevékenységi szinten működik: mikro-, meta- és makroszinten.⁷⁴ A makro- és a mikroszint között elhelyezkedő metalogisztika az ellátási, elosztási, illetve visszatás láncban működő szervezetek logisztikai alrendszerének együttműködésé-
ként értelmezhető. A metalogisztikánál nemcsak a beszállítókkal (például kis- és nagykeres-
kedelmi társaságok) történő kapcsolódásokra, az úgynevezett mennyiségrefrakciás előnyök
kihasználására, az alkalmi szövetségekre, a tevékenységi kooperációkra kell gondolni,
hanem például egy ár- és belvív elleni védekezésnél kialakítandó közszolgálati (például
államigazgatás, honvédség, rendőrség, katasztrófavédelem, önkormányzat, önkéntesek,
karitatív szervezetek stb.) logisztikai együttműködési formákra is.

Eltérő szereplőkkel ugyan, de ehhez hasonló kondíciójú – szigorú hálózati jellemzőkkel
és időablakokkal tűzdelt – együttműködést igényelnek például a politikai választásokkal,
a nagy rendezvényekkel (nemzeti ünnepek, tömeghelyszínek, kiemelt eseti alkalmak),
a létfontosságú rendszerelemekhez tartozó infrastruktúrák és azok informatikai hátterének
védelmével kapcsolatos logisztikai feladatok is.

A versenyszféra mindennapjaiban időkényszerrel kombinált költségalapú piaci küz-
delem zajlik, amelyben az információgyorsaság, a partnerkapcsolati szint és a teljes folya-
matintegráció válhat döntő tényezővé. Ez közszolgálati nyelven azt jelenti, hogy a metalo-
gisztikában érintett (bevon) szervezeteknek az adott körülmények által igényelt, arányos
beavatkozási mértékű, egymás tevékenységét kiegészítő szinergikus feladatrendszert kell
időütemezetten, minimális összköltség-ráfordítással végrehajtani. Nagyon fontos érzékel-
ni, hogy a jól működő metalogisztikai beavatkozások multiplikátor, a sikertelenek pedig
visszahúzó hatásúak lehetnek.

2.5. A közigazgatási logisztika minősített időszakban

A közszolgálati/közigazgatási, honvédelmi, rendészeti szervek a lakosság és a gazdasá-
gi szféra szemében a biztonságérzet letéteményesei. A normál, békeidőszaki logisztikai
funkciókat már körvonalaztuk, az úgynevezett különleges jogrend teendői azonban nyil-
vánvalóan sokszor összetettebbek, s általában kevésbé ismertek. A különleges jogrend
szabályait hazánk Alaptörvénye⁷⁵ tartalmazza, nevezetesen a 48–54. §-okban (rendkívüli

⁷⁴ Szerző megjegyzése: A versenyszférában a logisztikát egyértelműen a versenyképesség egyik lényegi fak-
torának tekintik. A versenyképességnek viszont vannak úgynevezett „mezo” szintű értelmezési tartományai
is, ezért kutatások zajlanak annak megállapítására, hogy a logisztika jelenlegi három tevékenységi szintje
kibővíthető-e egy negyedik, a mezologisztikai szinttel.

⁷⁵ Lásd Magyarország Alaptörvénye. net.jogtar.hu/jr/gen/hjegy_doc.cgi?docid=A1100425.ATV (Letöltés: 2017.
06. 02.)

állapot, szükségállapot, megelőző védelmi helyzet, terrorveszélyhelyzet, váratlan támadás, veszélyhelyzet).

Tekintsük úgy az alábbi idézetet, mint a biztonság és a közigazgatás közötti kapcsolatok egyik lehetséges értelmezési tartományát: „A »gazdaságbiztonság« a komplex biztonságfogalom olyan részterülete, amely a bennünket globálisan és regionálisan körülvevő államháztartási, termelési, illetve szolgáltatási rendszerek szakmai (elsősorban közgazdasági) törvényszerűségeken alapuló egyensúlyi állapotaként határozható meg. Az egyensúly állandó és folyamatos fenntartása rendkívül nehéz feladatnak számít.

A »gazdasági biztonság« értelmezhető közösségi, vagy egyéni érzetek, érzelemgyütések, tudati állapotok olyan komplex eredőjének is, amelyet a gazdaság mindenkori helyzete, helyzetének adott embercsoport(ok)/ általi megítélése motivál és determinált cselekvésre ösztönöz. Ez a megfontolás alapján adódhat a feltételezés, hogy a »gazdaságbiztonság« precízen leírható, összefüggésekkel hitelesen jellemezhető, objektíven analizálható fogalom, ugyanakkor a »gazdasági biztonság« az egyes közösségek, vagy egyének – külső körülmények összhatására kialakult – saját gondolatvilága által leképzett belső érzelmi-értelmi lenyomat, tudati állapot, vagy helyzetmegítélés, ahol bő tere van a szubjektív nézetrendszereknek is. A szubjektív jelenléte egyben jelzi azt is, hogy akár azonos gazdaságbiztonsági állapotok is kiválthatnak területenként, ágazatonként vagy érdekcsoportonként eltérő gazdasági biztonságérzetet és ennek különböző következményeit is.”⁷⁶

Különleges jogrend kihirdetése esetén a védelmi igazgatás működik, amely nem jelent mást, mint az állam és a közigazgatás működését irányító közigazgatási szervezetet háborús vagy rendkívüli időszakos körülmények között. A védelmi igazgatás magában foglalja az Alaptörvényben szabályozott minősített időszakokra és az azokat kiváltó helyzetekre történő felkészülést, továbbá:

- a honvédelmi;
- a polgári védelmi;
- a katasztrófavédelmi;
- a közigazgatási (önkormányzati);
- a védelemgazdasági;
- a lakosságellátási feladatainak tervezésére, szervezésére;
- a feladatok végrehajtására irányuló állami tevékenységek összességét.

A különleges jogrend olyan állapot, amely – az Alaptörvényben rögzített feltételek megvalósulása esetén – a rendeleti kormányzással, az operatív, azonnali intézkedésekkel, egyes törvények hatályának felfüggesztésével, tartalmának korlátozásával járhat együtt. Mindez nem ellenünk, hanem értünk történik. Ez az állam, a közigazgatás általános, normál időszaki működésétől való eltérést jelentheti, amely az államigazgatási szervek szervezeti felépítésének, működésének átrendeződésével, bizonyos állampolgári jogok korlátozásával, valamint a gazdasági folyamatokba való fokozott állami beavatkozással járhat.

A különleges jogrend kihirdetése esetén megváltozik az állam és közigazgatás szerveinek „felállása”, rendkívüli intézkedések hozhatóak a közigazgatásra, a közrendre, a közbiztonságra, az igazságszolgáltatásra, az oktatásra, az egészségügyre, valamint a gazdasági

⁷⁶ BUKOVICS István – POTÓCZKI György (2012): Korunk kísérőjelensége: a gazdasági biztonság deficitje. *Rendvédelem*, I. évf. 2. szám. 87–88.

és anyagi szolgáltatási kötelezettségekre vonatkozóan is. A különleges jogrend alkalmazására külön jogszabályok vonatkoznak, amelyek végrehajtásában hatalmas szerepe van a közszolgálati szervezeteknek és azok (meta)logisztikai rendezettségének.

2.6. A közigazgatási logisztika képességei

A logisztika tulajdonképpen egy-egy termékhez, mozgásformához vagy áramlathoz (legyen az anyag-, energia-, információ vagy humán alapú) adott komplex gondolkodásmód, amelyet a logisztikus nyújt – ellenérték fejében – az igénybe vevőnek (megrendelő, fogyasztó, vevő, kedvezményezett stb.). A nyújtott értéknek közel kell állnia az elváráshoz, hiszen az igénybe vevő az általa megrendelt funkció megfelelő szintű végrehajtását tekinti értéknek. A logisztikai képesség egy (vagy több) mérőszám, amely azt fejezi ki, hogy a szakterület képes-e a feléje irányuló elvárások összességének „nagyobb-egyenlő” módon megfelelni. A kérdés tehát alapvetően az, hogy mi tekinthető logisztikai értéket generáló elemnek az igénybe vevő szempontjából.

Alappal vélelmezhető, hogy a közigazgatás különböző szintű (központi, szakmai, területi) vezetői azt tartják a legfőbb értéknek, ha az általuk felelősen irányított, felügyelt szervezet alaptevékenységének ellátásához szükséges összes feltétel (infrastruktúra, anyag, energia, információ, humán erőforrás) a kívánt mennyiségben, minőségben, időben, helyen és az elvárt költségszinten rendelkezésre áll, és a hatósági, illetve szolgáltatási funkciók zavartalanul működnek. A helyzetkép úgy is értelmezhető, hogy a logisztika mint háttérfunkció akkor működik jól, ha létezését normál működési rendben nehéz észrevenni, a hiányát viszont igen és azonnal. A rendeltetésszerű működést napi szinten sokan nem érzékelik, evidenciának tekintik, pedig az infrastruktúra fenntartása, az anyag- és információáramlások felügyelete, a tárgyi/dologi eszközök rendelkezésre bocsátása, az üzemeltetési folyamatok koordinálása komoly munkaráfordítást igényel, és nem magától értetődő. Az úgynevezett háttérfunkciók csak akkor tűnnek fel, ha a működést érintő vagy gátló beszerzési, ellátási, továbbítási zavarok keletkeznek (csak néhány életszerű példa: nem működik az informatika, nincs bútor, rossz a rendezvényszervezés, nem kapnak ebédet az óvodások, hiányos az irodaszer-ellátmány, nincs fűtés, a térben és időben eltérő feladatok nem összerendezettek, működési zavarok vannak a közösségi közlekedésben stb.).

A képesség vizsgálatánál meg kell különböztetni a jogi személy (közigazgatási egység), illetve a logisztikai szolgálat képességeit. Az előbbieket egyes irodalmi források⁷⁷ négy részre bontják:

- pozicionálás,
- integráció,
- agilitás és
- teljesítménymérés.

Az erőforrások azonban nem azonosak a képességekkel. Az előbbiek a működési folyamat inputjainak, az utóbbiak azok outputjainak tekinthetőek. A két állapot (tehát a rendelkezésre

⁷⁷ GELEI Andrea (2005): *Logisztikai képességek a magyar vállalatok gyakorlatában*. Versenyképesség-kutatások. Műhelytanulmány-sorozat. 16. sz. Műhelytanulmány. 6–9.

bocsátott erőforrások és az annak felhasználásával képzett műveleti eredmény) közötti törénések jelzik a logisztikai szolgáltatói képességeket (nevezetesen: költségszint, minőség, rugalmasság, megbízhatóság, szolgáltatási portfólió, időtényező, valamint a kiszolgálási színvonal további elemei). „A képesség alapvetően egy rutin vagy interaktív rutinok egy csoportja, és így lényege, hogy hogyan végez el a szervezet, illetve annak egy meghatározott alrendszere bizonyos egyszerűbb vagy bonyolultabb tevékenységegyüttest. A képességek mint a szervezeten belüli együttműködési, koordinációs rutinok egy csoportja a szervezetbe ágyazott tudás hordozói.”⁷⁸

Összefoglalás

A logisztikának mint ágazatsemleges komplex gondolkodásmódnak viszonylag hosszú – elsősorban a versenyszférában és a honvédelmi területen érzékelhető – fejlődéstörténete van, ugyanakkor tényszerűen megállapítható, hogy a logisztika semmiképpen nem vállalati kategória, hiszen meglévő eszközeinek, módszereinek gazdag tárháza alkalmazható és alkalmazandó a közigazgatás szervezetrendszerének elemein belül is. E nyilvánvaló felismerést visszaigazolja az a körülmény is, hogy – sok más felsőoktatási intézményhez hasonlóan – a Nemzeti Közszolgálati Egyetem szinte minden karán folyik logisztikai képzés. A közigazgatási logisztika – mint szóösszetétel – többek számára ma még kissé újszerűnek tűnik.⁷⁹ Ha megvizsgáljuk a költségvetési szervek egészén belüli ellátási/beszerzési, termelési, elosztási/disztribúciós folyamatokat, a visszutas logisztika feladatkörébe tartozó tételeket (beleértve ezek jelenét és jövőképét egyaránt), akkor megállapítható, hogy a funkciók nagyságrendje nem elhanyagolható a versenyszféra azonos belföldi mutatóival történő összevetésben.

Az állami és önkormányzati szektor adottságaiban rejlő metalogisztikai előnyök kihasználására az eddigieknél nagyobb szükség és lehetőség van.

A közszféra logisztikai szerepvállalásának, vagyis a közigazgatás-logisztika kétoldalú kapcsolatrendszernek alapvetően hármasság értelmezhetősége vagy metszete létezik, nevezetesen:

- a) a logisztikai folyamatok, funkciók általános segítése a társadalom, a gazdaság fejlődése, az állami és az önkormányzati hatósági igazgatás és szolgáltatásnyújtás, a beruházások élénkítése, a műszaki-technológiai fejlesztés, a munkahelyteremtés, illetve a lakosság szükségleteinek biztosítása érdekében,
- b) a jogszabályban előírt vagy önkéntes módon vállalt vagyonkezelési, (település) üzemeltetési stb. feladatok ellátása, működtetésének megszervezése, és nem utolsósorban,
- c) a folyamatos működéshez szükséges saját belső igények (beszerzési, ellátási, készletezési, elosztási, vagyongazdálkodási rendszerek) racionális kielégítése.

A közigazgatási logisztika a 21. század elején relatív lemaradásban van a versenyszférához képest az alkalmazott módszerek, eljárások és az ebből származtatható eredmények tekin-

⁷⁸ GELEI 2005.

⁷⁹ Szerző megjegyzése: azért újszerű, mert az eddig is nyilvánvalóan meglévő logisztikai típusú feladatokat más, eltérő, kevésbé komplex tartalmat kifejező szóhasználattal jelölték.

tetésben. Ez – egyebek mellett – abból is adódhat, hogy a jogszabályi determinációk bizonyos tekintetben szűkítik a logisztikai mozgásteret (például a beszerzések szabályozása), ugyanakkor újabb lehetőségekkel bővíthetik a tevékenységi portfóliót (például visszutas logisztika, citylogisztika, környezetvédelmi és biztonsági aspektusok, e-logisztika stb.).

A logisztika mindazonáltal növekvő szerepet játszik a közigazgatási szervezetrendszeren belüli ellátási, (egyes helyeken termelési), elosztási folyamatokban mind alapeseti, mind szakterületi, mind biztonsági értelemben, és különös jelentőségűvé válhat a nem kívánatos rendkívüli események alkalmával. „A versenyszféra, illetve a költségvetési/közigazgatási logisztika ugyan más célok és determinációk által vezérelt, de a folyamatos működés érdekében a két rendszernek nyilvánvalóan vannak érintkezési pontjai (az »összecsiszolt« megoldások kialakulásának ma még jelentős korlátai és gátló tényezői vannak). A közigazgatási logisztika módszertanának kialakítása, modellezése, a fejlesztés irányainak meghatározása a közeljövő sürgető feladata. A feladat – a költségvetési-közigazgatási szektorban egyaránt jelenlévő interdependenciák miatt – előzetes helyszíni felméréseket, elméleti kutatómunkát, a nemzetközi életből elérhető ismeretek, tapasztalatok elemzését és a szakterületi oktatás gyors továbbfejlesztését igényli.

Alappal vélelmezhető, hogy a közigazgatás logisztikai rendszerének kialakítására fordítandó szellemi és anyagi erőforrások bőven megtérülhetnek a folyamatok ésszerű racionalizálása következtében. A költségvetési/közigazgatási szervezeteknek lépésről lépésre el kell jutniuk a XXI. században elvárható integrált és intelligens megoldásokhoz. Azonnali megoldások elvárása nyilván irreális, de a logisztika általános evolúciója minden területen, így a közsférában is napirenden van és folytatódik.”⁸⁰

A logisztika a jövő egyik ígéretes fejlődési-fejlesztési lehetősége, különös tekintettel az e-közigazgatással történő fokozottabb együttműködési lehetőségekre. A jövő tele van nagy szakterületi kihívásokkal.

Irodalomjegyzék

- BARABÁSI Albert-László (2016): *A hálózatok tudománya*. SERES Iván szerk., KIRCHNER Edina ford., Budapest, Libri.
- BUKOVICS István – POTÓCZKI György (2012): Korunk kísérőjelensége: A gazdasági biztonság deficitje. *Rendvédelem*, I. évf. 2. szám. 87–88. rvki.hu/images/downloads/rentudfoly/rendvedelem2.pdf (Letöltés: 2013. 03. 06.)
- BUKOVICS István – POTÓCZKI György (2013a): Közigazgatási logisztika. In POHL Árpád – SZÁSZI Gábor szerk.: *Közszolgálati logisztika*. NKE Közös modul. Budapest, Nemzeti és Közszolgálati és Tankönyv Kiadó. 105–137.

⁸⁰ BUKOVICS István – POTÓCZKI György (2013b): A logisztikai funkciók szerepe a közigazgatásban. *Pro Publico Bono. Magyar Közigazgatás*, 2013. 1. szám. 93–108.

- BUKOVICS István – POTÓCZKI György (2013b): A logisztikai funkciók szerepe a közgazdaságban. *Pro Publico Bono. Magyar Közigazgatás*, 2013. 1. szám. 93–108.
- GELEI Andrea (2005): *Logisztikai képességek a magyar vállalatok gyakorlatában*. Versenyképesség kutatások. Műhelytanulmány-sorozat. 16. sz. Műhelytanulmány. 6–9. edok.lib.uni-corvinus.hu/154/1/16_mht_gelei_logisztika.pdf
uni-corvinus.hu/vallgazd/kutatas/versenykepesség_main.html (Letöltés: 2013. 03. 06.)
- POTÓCZKI György (2015): *A postai szolgáltatások biztonsága és a kritikus infrastruktúra védelem korszerű követelményei a postai liberalizáció tükrében*. Doktori (PhD) értekezés. Budapest, NKE. 193.224.76.2/feltoltes/uni-nke.hu/konyvtar/digitgy/phd/2015/potoczki_gyorgy.pdf (Letöltés: 2017. 05. 21.)
- POTÓCZKI György (2016): A logisztika, mint térségünk egyik versenyképességi tényezője. 153–165. In RAJNAI Zoltán – FREGÁN Beatrix – MAROSNÉ KUNA Zsuzsanna szerk: *Tanulmánykötet a 7. BKK előadásaiból 2. kötet*. Budapest, Az Óbudai Egyetem kiadványa. bbk.alfanet.eu/userspace/7bbk2016_minden/7BBK-2016_kiadvany_2_kotett-ISBN-978-615-5460-97-5.pdf (Letöltés: 2017. 05. 21.)
- SEBESTYÉN László – VÖRÖSMARTY Gyöngyi (2013): *A logisztikai ügyintéző feladatai*. Budapest, Kereskedelmi és Idegenforgalmi Továbbképző Kft.
- SZŰCS László (1997): Az állami logisztikáról a logisztikai szolgáltató központok (LSZK) ürügyén. *Katonai Logisztika Anyagi-Technikai Biztosítás*, 5. évfolyam 2. szám. 35.

Vákát oldal

III. rész

Katonai logisztika

Szászi Gábor

A katonai logisztika értelmezése a közszolgálati logisztika részeként azon rendező elv alapján lehetséges, hogy a honvédség közszolgálatot lát el, és logisztikai támogatása költségvetési forrásból táplálkozik. Működésének eredménye nem a magasabb profit, hanem a katonák jó minőségű és időbeni ellátása. Jelszava ennek megfelelően a hatékony, takarékos gazdálkodás a rábízott vagyonnal és élőerővel. A logisztikai támogatást a szervezet és annak tevékenysége határozza meg. A küldetést a katonai stratégia alapján az összhaderőnemi doktrína foglalja össze.

A Magyar Honvédség (a továbbiakban MH) alapvető rendeltetése a haza katonai védelme, valamint a nemzetközi szerződésekből eredő katonai feladatok ellátása. Feladatai az Alaptörvényben, a honvédelmi törvényben, a washingtoni szerződésben és más nemzetközi szerződésekben foglaltak alapján az alábbiak szerint csoportosíthatók:

- Magyarország területének, függetlenségének, lakosságának és anyagi javainak fegyveres védelme külső támadással szemben önállóan vagy szövetségi kötelekben, valamint közreműködés a felfegyverkezve elkövetett erőszakos cselekmények elhárításában;
- a NATO-tagországok kollektív védelmében vállalt katonai kötelezettségek teljesítése a washingtoni szerződés 5. cikkelyének megfelelően;
- a nemzetközi szerződésekből, különösen az észak-atlanti szerződésből eredő, valamint az ENSZ, az EBESZ és az EU mandátumával és politikai irányításával megvalósuló béketámogató, válságreakáló és humanitárius (had)műveletekben való részvétel;
- a katasztrófavédelmi feladatokban való részvétel.¹

A biztonsági környezetből adódó kihívások és kockázatok következtében az MH feladatai – összhangban az ország kötelezettségvállalásaival és az újszerű kihívásokkal – kiegészülnek a tömegpusztító fegyverek és hordozóeszközeik elterjedése, az illegális fegyverkereskedelem, a nemzetközi terrorizmus elleni szervezett tevékenységgel és az információs hadviseléssel. A haderő feladatai közül egy időben több is jelentkezhet, illetve az egyes feladatok is különböző súlyúak lehetnek. Mivel a biztonsági környezet nem teszi szükségessé, az ország gazdasági ereje pedig nem teszi lehetővé az összes feladat egyidejű végrehajtására szervezett haderő fenntartását, több feladat azonos időben történő jelentkezése esetén a haderő szükséges képességeit az ország további erőforrásainak aktivizálásával alakítják ki.

¹ BÁTHY 2013.

A Magyar Honvédség a fegyveres küzdelmet döntő hányadában szövetségi rendszerben, többnemzeti csoportosítás tagjaként vívja meg.

3.1. A katonai logisztika fogalma, tartalma, helye a Magyar Honvédség támogatási rendszerében

3.1.1. A fogalom kialakulása és tartalma

A katonai logisztika fogalmának és feladatainak tartalma a hadtudomány fejlődése során jelentős változáson ment keresztül. Fejlődésének lépcsőfokai a hadászati elvek, a fegyverek és a hadseregek alkalmazási viszonyainak megfelelően, a hadviselő felek gazdasági lehetőségeinek függvényében változtak.

A katonai logisztika feladatai, céljai sok esetben eltérést mutathatnak a polgári logisztikától, ám lényegét, alapelveit tekintve természetesen nincs sok különbség. A két terület mégis sok esetben más úton fejlődik, tekintve, hogy gyakran eltérő kihívásokkal szembe-sül, illetve egyes kihívások másképpen, más időpontban érik a logisztikai gondolkodókat, illetve a folyamatokat megvalósító szervezeteket.

A lényegében közös alapelvek alapján működő NATO-tagországok hadseregei államonként saját logisztikai szervezeteket és sajátos gyakorlatot alakítottak ki, amelyek az érintett ország katonai tapasztalatai, hagyományai, földrajzi helyzetének következményei. A NATO által meghatározott értelmezések és módszerek a többnemzetiségű szövetségben való közös tevékenység alapjait rakják le.

A jelenleg általánosan elfogadott, és a NATO logisztikai kézikönyvében² meghatározott definíció szerint:

„A katonai logisztika a haderő mozgatásának és fenntartásának tervezésével és végrehajtásával foglalkozó tudomány. Legszélesebb értelmezésben az alábbi területekre terjed ki:

- tervezés, fejlesztés, beszerzés, raktározás, szállítás, elosztás, fenntartás-karbantartás, kiürítés és az anyagok (legtágabb értelemben: eszközök, gépjárművek, fegyverek, lőszer, üzemanyagok stb.) kiosztása;
- személyszállítás;
- létesítmények vásárlása, építése, karbantartása, működtetése, elosztása;
- szolgáltatások beszerzése vagy nyújtása;
- orvosi, egészségügyi szolgáltatás biztosítása.”

3.1.2. A logisztikai támogatás fogalma

A logisztikai támogatás a katonai szervezetek anyagi, technikai, egészségügyi, közlekedési (szállítási) és elhelyezési szükségleteinek kielégítésére irányuló rendszabályok és szakirányú tevékenységek összessége. A logisztikai támogatás magában foglalja a Magyar Honvédség alaprendeltetéséből eredő, valamint a nemzetközi szerződésekben foglalt kötelezettségek teljesítéséből adódó katonai műveletek anyagi, technikai, egészségügyi, közlekedési és el-

² NATO Logisztikai Kézikönyv (1998). Budapest, Magyar Honvédség, 335.

helyezési szükségleteinek tervezését és kielégítését. Az előzőekben felsorolt feladatokon túl, a logisztika területéhez tartozik még a logisztikai támogatási tevékenységekhez kapcsolódó költségvetési-gazdálkodási funkció, illetve a környezetvédelmi és munkavédelmi követelmények érvényesítése is.

A katonai logisztikai támogatás a hadfelszerelésbe tartozó hadianyagok és haditechnikai eszközök beszerzésével, rendszerbe állításával, rendszerben tartásával – ezen belül elosztásával, felhasználásával, üzemeltetésével és helyreállításával –, illetve a hadfelszerelések rendszerből történő kivonásával; a személyi állomány anyagi, egészségügyi, elhelyezési igényeinek kielégítésével, a katonai közlekedési hálózat kijelölésével, előkészítésével, üzemeltetésével, helyreállításával foglalkozó szabályozó, integráló komplex rendszer.

3.1.3. A logisztikai támogatás célja

A katonai logisztikai támogatás célja, hogy a katonai szervezetek által békében, válsághelyzetben és háborúban végrehajtott műveletek során az alkalmazni kívánt elgondoláshoz igazodva:

- az hadianyagkészletek megfelelő mennyiségben és minőségben történő felhalmozásával, az anyagfelhasználás normatív szabályozásával, a felhasznált készletek utánpótlásával;
- a haditechnikai eszközöknek az alkalmazásra történő felkészítésével, a megsérült és meghibásodott eszközök helyreállításával, visszatérítésével;
- a katonai műveletek során megbetegedett és megsebesült személyi állomány gyors és szervezett hátraszállításával, teljes körű egészségügyi ellátásával;
- a személyi állomány, a haditechnikai eszközök és a hadianyagkészletek megfelelő elhelyezésével;
- a csapatmozgások, a szállítási feladatok végrehajtásával, a katonai közlekedési rendszer folyamatos működésének biztosításával;
- a logisztikai szervezeteknek a támogatott katonai szervezetek működéséhez igazodó hatékony alkalmazásával

elősegítse a katonai szervezetek állandó hadrafoghatóságának és harcképességének fenntartását; megfelelő támogatást nyújtson a katonai műveletek végrehajtásához, biztosítsa a műveletek sikeres végrehajtását.

A logisztikai támogatás célját a szervezetszerű és a megerősítésül kapott logisztikai kapacitások hatékony alkalmazásával, a művelet végrehajtására kialakított parancsnoki elgondoláshoz igazodva, a szükségletek teljes körű és teljes mértékű kielégítésével, a műveleteket végrehajtó harcoló, harctámogató és harcokszolgáló katonai szervezetek megfelelő támogatásával lehet elérni. A logisztikai támogatás céljának eléréséhez elengedhetetlen a szervezetszerű, illetve a támogató logisztikai szervezetek lehetőségeinek hatékony és gazdaságos felhasználása; a lehetőségeknek és a logisztikai szervezeteknek a parancsnoki elgondoláshoz, a csapatok alkalmazásának rendjéhez történő igazítása; a parancsnoki vezetési és irányítási rendszerbe szervesen beépülő logisztikai vezetési módszerek alkalmazása.

3.1.4. A logisztikai támogatás helye és szerepe a támogatási rendszerben

A Magyar Honvédségben hasonlóan szövetségeseinkhez a feladatokat rendeltetésük szerint kialakított erők hajtják végre, amelyek lehetnek:

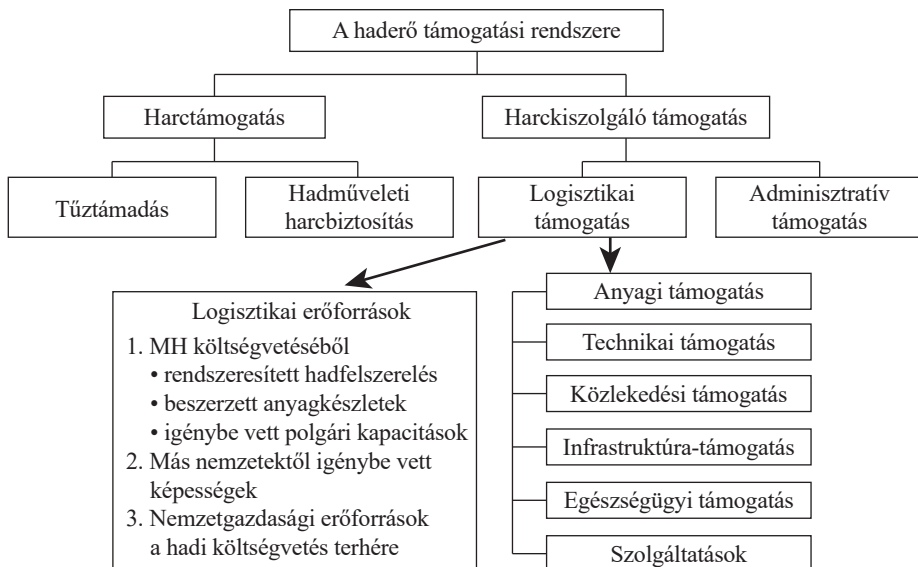
- harcoló erők,
- harctámogató erők,
- harci kiszolgáló támogató erők.

Harcoló erők: a lövész, a harckocsizó, a harcászati repülő, a harci helikopter, valamint a különleges hadviselési csapatok.

Harctámogató erők: a felderítő, a tüzér, a légvédelmi rakéta, a páncéltörő tüzér, a műszaki, a vegyivédelmi, a radar, a szállítórepülő, a helikopter, az információs hadviselési, az elektronikai hadviselési, a híradó, a lélektani hadviselési, a polgári-katonai együttműködési és a tömegtájékoztató erők.

Harci kiszolgáló támogató erők a logisztikai támogató és az egészségügyi csapatok. A harci kiszolgáló támogatás feladatait a harci kiszolgáló támogató csapatok és szervezetek – logisztikai erők, nem harci műszaki erők, geoinformációs szervezetek, repülésbiztonsági szervezetek, adminisztrációs szervezetek és békében a környezetvédelmi szervezetek – végzik.

Amint azt az 1. ábra is szemlélteti, a logisztikai támogatás, valamint az egészségügyi támogatás a katonai műveletek támogatási rendszerén belül a harci kiszolgálói támogatás alrendszerébe tartozik.



1. ábra

A haderő támogatási rendszere

A logisztikai támogatás olyan szakirányú tevékenységek összessége, amelyek végrehajtása során a támogató logisztikai szervezetek a rendelkezésére álló ellátási, üzemeltetési, mozgatási-szállítási és gazdálkodási, valamint szolgáltatási lehetőségeikkel segítik a katonai műveleteket végrehajtó harci, harci támogató és harci kiszolgáló katonai szervezeteket. A logisztikai támogatással szemben alapvető követelmény, hogy a szakirányú támogatási feladatok hatékony és gazdaságos végrehajtásával *segítse elő a katonai műveletek sikerét*. A logisztikai támogatás csak akkor lehet eredményes, ha a támogató rendszer erő kifejtése térben és időben egybeesik a csapatok erő kifejtésével. A logisztikai támogatás mértékének mindenkor arányban kell állnia a csapatok reális szükségleteivel, illetve az erő kifejtés mértékével:

- békében a logisztikai támogató szervezetek a támogatott csapatok feltöltöttségével, feladataival és szükségleteivel arányos kapacitásokkal rendelkeznek;
- válságkezelő és béketámogató műveletekben a logisztikai támogató szervezetek a feladatokat végrehajtó erők szükségleteihez igazodó szervezettel és kapacitással, a működési terület jellegének, az ellátási távolságoknak megfelelő önállósággal rendelkeznek;
- rendkívüli állapotban, fegyveres konfliktus során a logisztikai szervezeteket a hadilétszámra feltöltött harcoló csapatokhoz hasonlóan hadi állományra töltik fel. Olyan logisztikai kapacitásokat alakítanak ki, hogy azok a csapatok magas intenzitású alkalmazása esetében is képesek legyenek a felmerülő logisztikai szükségletek teljes körű és teljes mértékű kielégítésére, a csapatok harc-képességének fenntartására, mobilitásuk (a csapatkészleteké is) megegyezik az illető szervezet mobilitásával.

A logisztikai támogatás mint a katonai műveletek anyagi, technikai, egészségügyi, közlekedési és elhelyezési bázisát megteremtő rendszabályok és tevékenységek összessége a támogatás rendszerén belül a *harci kiszolgáló támogatás egyik alrendszerét képezi*.

A logisztikai támogatás térben és időben átfogja a Magyar Honvédség haderőneimeinek, fegyvernemeinek és szakcsapatainak valamennyi tevékenységét. Kiterjed a katonai szervezetek által békében, a béketámogató műveletek során, a válságkezelés időszakában és a háborúban (fegyveres konfliktusban) végrehajtott műveletek teljes spektrumára.

Alapvető követelmény a logisztikai támogatással szemben, hogy a szakirányú támogatási feladatok hatékony és gazdaságos végrehajtásával minden körülmények között segítse elő a katonai műveletek sikerét. A logisztikai támogató rendszer erő kifejtésének térben és időben egybe kell esnie a csapatok erő kifejtésével. A logisztikai szervezeteknek ott kell kifejteni segítő-támogató hatásukat, ahol arra a leginkább szükség van, mert a logisztikai támogatás csak így lehet sikeres.

A logisztikai támogatás mértékének mindenkor arányban kell állnia a csapatok reális szükségleteivel. Igazodnia kell a támogatott katonai szervezetek nagyságához, az ellátandó személyi állomány létszámához, az üzemeltetett haditechnikai eszközpark nagyságához, az anyagi készletek tömegéhez. A logisztikai szervezetekkel szemben fontos követelmény, hogy modulszerűen bővíthetők legyenek, hogy flexibilis szervezeti felépítésük mindenkor igazodjon a katonai szervezetek létszámához, feladatához, erő kifejtésének mértékéhez.

- *Békében* a logisztikai támogató szervezeteknek a támogatott katonai szervezetek békeállományának megfelelő feltöltöttséggel, a békeidőszak feladataival,

szükségeivel arányos kapacitásokkal kell rendelkezniük. Alapvető feladatuk a békekiképzés logisztikai támogatása, az állandó készenlét logisztikai feltételeinek biztosítása. Ennek megfelelően a kapacitásokat, a lehetőségeket a nemzeti haderő békeszükségletének megfelelően kell kialakítani.

- *Válságkezelés* során, illetve a *béketámogató műveletekben* a logisztikai támogató szervezeteknek a feladatot végrehajtó béketámogató erők létszámához, feladatahoz, várható szükségleteihez kell igazodni. A támogató logisztikai szervezeteknek ennek megfelelő kapacitással és a működési terület jellegének, az ellátási távolságoknak és a működés időtartamának megfelelő önállósággal kell rendelkezniük. Ehhez igazodva, a logisztikai szervezetek kapacitásait alapvetően a béketámogatásra kijelölt erők várható szükségletei alapján kell meghatározni. Olyan esetekben, amikor a katonapolitikai helyzetből adódóan fogadó nemzeti támogatás nyújtása is szükségessé válik, a nemzeti erők szükségletei mellett figyelembe kell venni az ország területén működő szövetséges erők szükségleteit is.
- *Háborúban*, fegyveres konfliktus során a logisztikai szervezeteket a hadilétszámra feltöltött harcoló csapatokhoz hasonlóan szintén hadi állományra kell feltölteni. Olyan logisztikai kapacitásokat kell kialakítani, hogy azok a csapatok magas intenzitású alkalmazása esetében is képesek legyenek a felmerülő szükségletek teljes körű és teljes mértékű kielégítésére, a csapatok harcképességének reprodukálására. A szövetséges alárendeltségben végrehajtott műveletek során a logisztikai támogató szervezetek kialakításánál, a kapacitások meghatározásánál a szövetséges logisztikai szervezetek támogatásával, illetve a fogadó nemzet támogatásával is számolni kell. Abban az esetben, ha a hadműveletek az ország területére is kiterjednek, és a nemzeti erők mellett szövetséges csapatok is jelen vannak, a kapacitások meghatározásánál számolni kell a szövetséges erők igényeivel is.

3.2. A logisztikai támogatás alapelvei

A logisztikai támogatás alapelvei részben azonosak a katonai műveletek megtervezésének és végrehajtásának elveivel, illetve részben kiegészítik azokat. A logisztikai támogatási alapelvek magukban foglalják:

- a műveletek elsődlegességének,
- az egyszerűségének,
- a rugalmasságának,
- a gazdaságosságának,
- a rendelkezésre állásának (elérhetőségének és elégségességének),
- a fenntarthatóságának,
- a túlélőképességének,
- a felelősségének elvét.

A logisztikai támogatás alapelveinek alkalmazása nagy hozzáértést, széles körű hazai és szövetségi ismereteket, összhaderőnemi szemléletmódot és kreativitást feltételez. Az alapelvek útmutatóul szolgálnak a parancsnokoknak, a törzseknek, a logisztikai szer-

vezeteknek (a szakállománynak) a katonai műveletek logisztikai támogatásának megtervezéséhez, megszervezéséhez és végrehajtásához.

A műveletek elsődlegessége

A logisztikai támogatási rendszer biztosítja a művelet parancsnokának hadműveleti-harcászati elgondolása megvalósítását. A logisztikai támogatási rendszer erő kifejtése meg kell, hogy egyezzen a műveleteket végrehajtó katonai szervezetek fő erő kifejtésével, ellenkező esetben a logisztikai támogatás összes többi alapelve hatástalanná válik. A logisztikai tervezés a stratégiai, hadműveleti és harcászati tervezés szerves része, amely biztosítja a parancsnok elgondolásának megfelelően az erőforrások és a logisztikai képességek hatékony alkalmazását, térbeli és időbeli biztosítását a katonai szervezetek fenntarthatósága és reagálóképessége érdekében.

Az egyszerűség

A logisztikai támogató rendszer kialakításakor a támogató elemek térbeli megosztásánál kerülni kell a túlzott decentralizálást. Az ellátási, üzemeltetési, közlekedési és infrastrukturális rendszerek működtetésekor az erők és eszközök lehetőség szerinti koncentráció mellett az áttekinthető rendszerek kialakítására kell törekedni. A logisztikai támogatási rendszer működtetésénél a prioritásoknak megfelelően biztosítani kell a szükséges támogatóképeséget, amely lehetővé teszi a parancsnok döntéseinek szabadságát.

A rugalmasság

A kialakított logisztikai támogatási rendszer rugalmasan kell, hogy igazodjon a katonai szervezet feladatához, a katonai műveletek várható jellegéhez, tartalmához, volumenéhez. A logisztikai támogatási tervek alapja a parancsnok elgondolása, és következetesen alkalmazkodik a műveletre kialakított elképzeléshez, a megkívánt működési rendhez, de gyorsan és rugalmasan igazodik a megváltozott körülményekhez, a harcmezőben vagy a logisztikai támogatásban bekövetkezett változásokhoz is. A logisztikai vezetési-irányítási rendszerrel szemben is követelmény a rugalmasság. A katonai szervezetek logisztikai támogatásának tervezéséért a katonai szervezet logisztikai főnöke felelős, az előljáró katonai szervezet logisztikai vezetőjének az elgondolása alapján. A logisztikai támogatás szakfeladatainak irányítása és egyben a szervezetszerű logisztikai szakcsapatok vezetése a különböző szintű logisztikai törzsek útján valósul meg. A katonai műveletek végrehajtása során a logisztikai támogatást befolyásoló körülményekben bekövetkező gyors és éles változások megkövetelik a logisztikai törzsek és logisztikai végrehajtó szervezetek közötti szoros együttműködést, a rugalmas vezetési stílust. A logisztikai erőforrások hatékony elosztása, a logisztikai szervezetek szükség szerinti csoportosítása, lépcsőzése és alkalmazása és a megfelelő tartalékok megalakítása alapvető feltétele a rendszer rugalmasságának.

A gazdaságosság

A gazdaságosság mint logisztikai támogatási alapelv fő célja, hogy a katonai műveletek logisztikai támogatási szükségleteit, igényeit a leghatékonyabban elégítse ki. A katonai műveletek végrehajtása során az erővel, az eszközökkel való takarékos gazdálkodás mindig fontos alapelve a logisztikai támogatás megtervezésének, megszervezésének és végrehajtásának. Az erőforrások elosztásánál, a logisztikai támogatási prioritások kialakításánál mindig figyelembe kell venni a gazdaságossági szempontokat is. Ez az elv egybeesik a háború egyik alapelvevel, amelyet az erővel és az eszközökkel való takarékos gazdálkodásként ismerünk. A logisztikai erők és eszközök centralizált felhasználása, a logisztikai szervezetek megfelelő csoportosítása elősegíti a logisztikai támogatás gazdaságosságát, javíthatja az erőforrások kihasználásának hatékonyságát, a rendelkezésre álló kapacitások alkalmazásának határfokát. Ugyanakkor a gazdaságosság túlhangsúlyozása, az erők és eszközök túlzott centralizálása csökkentheti a rugalmas reagálóképességet. A centralizált vezetés, irányítás a decentralizált végrehajtással párosulva bizonyos egyensúlyt biztosít a gazdaságosság és a rugalmas reagálóképesség között. A katonai szervezet parancsnokai, de a logisztikai törzsek sem engedhetik meg maguknak az erőforrások és a kapacitások felhasználásának olyan mértékű visszafogását, amely már gátolhatja a katonai szervezetek hatékony működését, veszélyeztetheti a katonai műveletek végrehajtásának sikerét. A modern technikák és technológiák felhasználása növeli a képességek gazdaságos, célirányos igénybevételét. Ilyen lehet a diagnosztikai eszközök, a konténerizáció és a multifunkciós eszközök széles körű felhasználása és elterjesztése.

A rendelkezésre állás (elérhetőség, elégségesség)

A katonai műveletek megkezdéséhez és sikeres végrehajtásához a parancsnok számára biztosítani kell a logisztikai erőforrások és szolgáltatások szabad, akadálytalan, folytonos és zökkenőmentes elérhetőségét. A katonai műveletek előkészítése során a parancsnok elgondolásának megfelelően elemezni kell a katonai műveletek várható logisztikai támogatási szükségleteit, el kell végezni a kialakult logisztikai támogatási helyzet értékelését, meg kell határozni az erőforrások elosztását és lépcsőzését, amelyek alapján ki kell dolgozni a logisztikai támogatás koncepcióját és a logisztikai szervezetek működésének rendjét. A tervezésnél figyelembe kell venni a parancsnok logisztikai támogatással szemben támasztott követelményeit, a rendelkezésre álló, elérhető logisztikai erőforrásokat és kapacitásokat, a logisztikai támogató szervezetek lehetőségeit. Amennyiben a logisztikai támogatási rendszer bármelyik funkcionális/ágazati területén nem biztosítható a felmerült igények és szükségletek kielégítése, az a katonai szervezet feladat-végrehajtását veszélyeztetheti.

A fenntarthatóság

A fenntarthatóság a katonai műveletek végrehajtásának folyamatos logisztikai támogatását jelenti. A logisztikai támogatási kapacitások kialakításánál, a támogató rendszerek létrehozásánál figyelembe kell venni a logisztikai támogatási szükségletek térbeli és időbeni

alakulását, a támogatóképességek, ezen belül a logisztikai támogató kapacitások fokozatos csökkenését, a felhasznált erőforrások, készletek pótlásának szükségességét. A katonai műveletek során biztosítani kell a logisztikai támogató rendszer folyamatos fenntartását.

A működőképesség huzamosabb időn keresztül történő biztosítása a készletekkel, az erőforrásokkal, a kapacitásokkal való hatékony, átgondolt gazdálkodást, valamint a hadfelszerelés feladathoz igazított lépcsőzését követeli meg. A fenntarthatóság elve olyan logisztikai támogatási rendszerek alkalmazását teszi szükségessé, amelyekkel úgy szabályozhatók a logisztikai támogatási szükségletek, az erőforrások, a kapacitások és a szolgáltatások, hogy azok megfeleljenek a katonai szervezetek tényleges igényeinek. A fenntarthatóság fontos eleme az ellátási, utánpótlási és helyreállítási rendszer kiépítése és működtetése.

A túlélőképesség

A szemben álló fél által veszélyeztetett célobjektumok közé tartoznak a logisztikai rendszer elemei, amelyeknek megóvását a megfelelő erők kirendelésével, a szükséges rendszabályok foganatosításával kell biztosítani. Nagy jelentőséggel bír a közlekedési hálózatok és a közlekedési műtárgyak, ezen belül a vasút- és közúthálózat, a kikötők, a repülőterek (összességében a közlekedési csomópontok és a közlekedési műtárgyak) működőképességének fenntartása, a raktárak, az anyagátadó helyek, a bázisobjektumok, a javító és szerelő létesítmények őrzése és védelme. A logisztikai támogató rendszerek túlélőképességét, a logisztikai támogatási szervezetek biztonságát fokozza a megfelelő mértékű széttelepítés, az erők és az eszközök decentralizált elhelyezése, mélységben történő lépcsőzése, a logisztikai támogató elemek működési körletének műszaki megerősítése és az erők megóvásának rendszabályai és eszközei.

A felelősség

A katonai szervezetek és a katonai műveletek logisztikai támogatásáért minden esetben a katonai szervezet parancsnoka a felelős. A parancsnok logisztikai döntés-előkészítését a logisztikai törzsek végzik. A parancsnok a logisztikai támogatás vezetését az adott katonai szervezet logisztikai szervének vezetőjén keresztül gyakorolja. A logisztikai támogató rendszer megszervezése, fenntartása és működtetése az előljáró tagozat felelősségén alapul.

A szövetségi műveletekben részt vevő katonai szervezetek logisztikai szükségleteinek kielégítéséért a nemzeti és a szövetségi logisztikai vezető szervek a megkötött megállapodások alapján hatáskörükben felelősek. A szövetségi műveleteknél a nemzeti erők logisztikai támogatása alapvetően a nemzeti támogató rendszer által valósul meg, felhasználva a megállapodások alapján elérhető többnemzeti logisztikai és a befogadó nemzet, illetve harmadik fél által biztosított erőforrásokat.

3.3. A logisztikai támogatás funkcionális területei

3.3.1. A logisztikai támogatás feladatrendszere

A katonai terminológia alapján a logisztikai támogatás feladatrendszere két alrendszerre osztható:

- előállítói és
- felhasználói³ logisztikára, amelyek egységes rendszerben működnek.

Az előállítói és felhasználói logisztikai feladatok végrehajtása különböző szinteken és szervezeteknél valósul meg. A Magyar Honvédség logisztikai szervezetei végzik a stratégiai, hadműveleti és harcászati szintű logisztikai támogatást, beleértve az úgynevezett befogadó nemzeti támogatás (a továbbiakban BNT) katonalogisztikai feladatait és az országhatáron kívüli műveletek végrehajtásában részt vevő erők nemzeti támogatását.

Az MH logisztikai támogatási rendszere lehetővé teszi a szövetségi⁴ kötelékben megvalósuló katonai műveletek hazai és nemzetközi környezetben végzett logisztikai támogatását. A logisztikai szervezetek magukban foglalják a katonai logisztika valamennyi szakterületét, szintjüknek megfelelően képesek mind nemzeti, mind többnemzeti logisztikai erőforrások felhasználására és az azokkal való együttműködésre.

A logisztikai támogatás olyan szakirányú tevékenységek összessége, amelyek végrehajtása során a támogató logisztikai szervezetek a rendelkezésükre álló szakági képességekkel és igénybe vett polgári erőforrásokkal támogatják a műveleteket végrehajtó katonai szervezeteket alaprendeltetésük végrehajtása közben. A logisztikai támogatás térben és időben összhaderónemi szemlélettel átfogja az MH haderónemei, fegyvernemei és szakcsapatai által békében és a különleges jogrend időszakában végrehajtott műveleteit.

A támogatási rendszer elemei:

- békeidőszakban csökkentett kapacitással;
- különleges jogrend időszakában a művelethez szükséges mértékben megnövelt vagy teljes kapacitással működnek.

A logisztikai támogatási rendszer összeköti a nemzetgazdaságot – mint a katonai logisztikai szükségletek kielégítésének alapvető bázisát – a műveleteket végrehajtó katonai szervezetekkel. Ennek az együttműködésnek az eredményeként megvalósul:

- a katonai műveletekhez szükséges hadfelszerelés biztosítása;
- a készletek megalakítása, lépcsőzése és utánpótlása;
- a haditechnikai eszközök hadrafoghatóságának fenntartása;
- az üzemeltetés során meghibásodott vagy harci sérülést szenvedett haditechnikai eszközök helyreállítása;
- a közlekedési és szállítási szükségletek biztosítása;
- az elhelyezési igények kielégítése.

³ A definíciót a hazánk által ratifikált és promulgált NATO AJP-4-ben vezették be az MH-ra vonatkozólag. A két alrendszer továbbra is létezik, de vezetési szintekhez történő kötöttség nélkül.

⁴ Szövetségi: a NATO, EU, ENSZ, EBESZ által vezetett műveletek.

A fentiekben összegzett képességek biztosítják a katonai szervezetek harci képességeit.

A nemzet haderejének megszervezését és a védelmi képességeinek folyamatos fenntartását nagymértékben befolyásolja a nemzetgazdaság teherbíró képessége, valamint a szövetségi elvárások.

A logisztikai támogatás képességét a logisztikai támogató rendszerek kapacitása, átteresztőképessége és hatékonysága határozza meg. Ezek azok a képességek, amelyek a nemzetgazdasági erőforrásokból származó ellátási javakat és üzemmentartási kapacitásokat a haderő felé közvetítik.

A logisztikai támogató rendszerek működtetésénél a megfelelő kapacitás, a hatékony működés, a továbbítási és az elosztási (újraelosztási) funkcióknak a stratégiai, hadművelleti és harcászati igényekhez való igazítása döntően hozzájárul a katonai műveletek sikeréhez.

3.3.2. A logisztikai támogatás rendeltetése

A logisztikai támogatás rendeltetése, hogy a honvédelmi szervezetek feladatainak ellátásához a szükséges eszközök, anyagok és készletek – ideértve az elhelyezési szakanyagokat és készleteket is –, valamint a szolgáltatások megfelelő időben, a költségek optimalizálása mellett, a megfelelő helyen, a szükséges mennyiségben és az előírt minőségben rendelkezésre álljanak.

A logisztikai támogatási rendszer biztosítja:

- a személyi állomány teljes körű ellátását, munka- és elhelyezési feltételeinek megteremtését és fenntartását;
- a technikai eszközök hadra fogható, az anyagi készletek hadihasználható állapotban tartását;
- az eszközök rendeltetésnek megfelelő, rendszer- és életciklus-szemléletű üzemeltetését;
- a közlekedési hálózatok katonai igénybevételét, a szállítási feladatok végrehajtását, a rendelkezésre álló erőforrások hatékony felhasználását.

A logisztikai támogatás *funkcionális területei* az alábbiak:

- ellátás,
- üzemben tartás,
- mozgás-szállítás,
- infrastruktúra, valamint
- a mindegyik funkcióhoz köthető logisztikai gazdálkodás.

Az MH vezetési szintjeinek megfelelően, összhangban a logisztikai támogatás funkcióival működik egy szakmai ágazati rendszer, amely minden egyes szakmai ágazatnál magában foglalja a logisztikai funkcionális területeket. Ennél fogva az egyes szakágazatoknál megjelenik az üzemben tartás, az ellátás és a logisztikai gazdálkodás, amelyek a logisztikai szakági vezetés alapját képezik. A szakági vezetési rendszerben a funkcionális területek funkciói ágazati – haditechnika, hadtáp, közlekedés, katonai elhelyezés – szervezetekben jelennek meg. Az adott vezetési szint sajátosságainak megfelelően egyes szakágak integrálódnak az ágazatokba.

A logisztikai támogatási rendszert feladatokról, illetve jogosultságokról függően horizontálisan és vertikálisan is elkülönült szervezetek alkotják, ezen belül a szervezetek horizontálisan közigazgatási és katonai, vertikálisan központi és csapat- (intézményi) szintű támogatási tevékenységeket folytatnak.

Ellátás

Az ellátás mindazon tevékenységeknek, rendszabályoknak és folyamatoknak az összessége, amelyek biztosítják, hogy a katonai szervezetek alap- és különleges jogrend időszakában, valamint a szövetségi tevékenységéhez szükséges eszközök, anyagok és szolgáltatások a kellő időben, helyen, a szükséges mennyiségben, minőségben és formában rendelkezésre álljanak. Az ellátás elemei:

- készletképzés,
- felhasználás,
- frissítés és pótlás (feltöltés).

A fentiek alapját a szükségleti és ellátási számvetések, prognózisok és a felhasználás normatív szabályozásai képezik. Az ellátási folyamat alapfeladatai közé:

- a szükségletek megállapítása,
- a rendelkezésre álló források ismerete,
- a beszerzés tervezése,
- a tárolás,
- a készletgazdálkodás,
- az anyagmozgatás,
- a rakományképzés,
- a szállítás,
- a felhasználáshoz történő előkészítés,
- az elosztás,
- a nyilvántartás és
- a selejtezés tartoznak.

A *készletképzés* biztosítja az alap- és különleges jogrend időszakában, valamint a szövetségi tevékenységekhez szükséges anyagi készletek felhalmozását, lépcsőzését és a várható felhasználáshoz igazodó csoportosítását.

A *felhasználás* a katonai szervezetek tevékenységei anyagi-technikai szükségleteinek tényleges kielégítése. A felhasználás a rendelkezésre álló anyagi készletekből történik, mértékét alapvetően a katonai szervezet igénye, illetve egyes szakterületeken anyagfelhasználási normák szabályozzák. Az anyagfelhasználás mértéke több tényező függvénye, amelyek sorában meghatározó helyet foglalnak el:

- a műveleti környezet;
- a szemben álló fél tevékenysége és képességei;
- a tevékenységek jellege, intenzitása és tartalma;
- a térbeli és időbeli kiterjedése;
- az erők és eszközök mennyisége.

Az *utánpótlás* a katonai szervezetek tevékenységei során felhasznált anyagoknak a felhasználás üteméhez és mértékéhez igazodó feltöltése. Az utánpótlás a feladatokhoz elrendelt készletek megalakítása, fenntartása, illetve a feladat végére előírt készletszint biztosítása érdekében történik. Az MH katonai szervezetei ellátásának alapvető forrásait:

- a meglévő központi és csapatkészletek, valamint
- a nemzetgazdaságból igénybe vett termelő és szolgáltató kapacitások képezik.

A katonai műveletekben a katonai szervezetek ellátási és egyéb szakanyag-szükségleteinek kielégítése alapvetően a nemzetek felelősségi körébe tartozik. Ezen túlmenően, az anyagfajták függvényében a szövetséges katonai műveletekben a szövetséges logisztikai szervezetek, illetve a befogadó nemzetek kötelezettséget vállalhatnak a katonai szervezetek bizonyos anyagfélésekkel történő ellátására. A szövetséges műveletben vagy befogadó nemzeti támogatás esetében a megkötött egyezmények, megállapodások vagy szerződésekben foglaltak alapján az ellátó nemzet felelős a katonai szervezet részére az egyezmény hatálya alá tartozó ellátási területek biztosításáért. A többnemzeti logisztikai szervezetek által biztosítható hadfelszerelés és szolgáltatások igénybevételének köre az interoperabilitás fokától is függ.

A katonai szervezetek ellátása megvalósulhat:

- a normán alapuló úgynevezett „tölem” (*push*) rendszer, illetve
- az igényeken alapuló úgynevezett „hozzám” (*pull*) rendszer alkalmazásával.

A „tölem” rendszer alkalmazása esetén a katonai szervezetek ellátása a *műveletre meghatározott*, illetve a közepes napi felhasználási (a továbbiakban: napi ellátmány, *Day of Supply*, DOS) *normákon* és az igényléseknek megfelelően alapul. Ennél az ellátási elvnel a készletszint a normákon és a prognosztizált igényeken alapul. Ennek az ellátási elvnek az alkalmazásánál a készletek feltorlódásának elkerülése szükségessé teszi a magas szintű koordinációt, a felhasználók és az ellátók közötti széles körű együttműködést.

A „hozzám” típusú ellátási rendszer alkalmazásakor a csapatok ellátása a tényleges igényeken alapul. Az utánpótlás térben és időben a csapatoknál bekövetkezett tényleges anyagfelhasználáshoz igazodik. Ez az ellátási rendszer gazdaságosabb az előzőnél, de ugyanakkor nagyobb a kockázati tartalma, mert az esedékes ellátmány elmaradása – a megfelelő tartalékok hiánya miatt – anyaghiányhoz vezethet.

Az MH katonai szervezeteinek a központi biztosítású szakanyagokkal történő ellátása *a vezetési szinteknek megfelelően tagozódó ellátási rendszerben* valósul meg, és a katonai szervezetek igényei alapján a felhasználó katonai szervezet által történő vételezéssel vagy kiszállítással kerül végrehajtásra.

A művelet végrehajtásakor a hadfelszerelés felülről lefelé, a központi, hadművelleti, harcászati szintű ellátó tagozatokon keresztül áramlik a katonai szervezetek, a felhasználók irányába. Abban az esetben, ha a katonai műveletek támogatása során nem működik hadművelleti szintű logisztikai rendszer, a katonai szervezeteknél felhasznált anyagi készletek utánpótlása, a csapatok ellátása közvetlenül a központi tagozatból történik. Az ellátás a katonai szervezetek ellátó szervezeteihez, illetve elosztó és átadó pontokra irányul. Az ellátó szervezetekig történő kiszállítás kedvezőbb a támogatottak számára, mivel így teljes szállító

kapacitását az alárendeltjeik ellátására tudják fordítani. Az elosztó vagy átadó pontokra történő kiszállítás az előljáró ellátó tagozat munkáját egyszerűsíti.

Szükség esetén alkalmazható az ellátásban az alárendeltek (támogatottak) vételezési módszerrel történő ellátása is, amikor az alárendeltek meghatározott rendszerben, az előljáró raktáraiból vagy a kijelölt központi forrásokból vételeznek. A műveleti tevékenységtől függően a nemzetgazdasági erőforrások közvetlenül is elérhetővé válhatnak a katonai szervezetek részére.

Az országhatáron kívüli műveletek végrehajtásakor a köztes ellátó tagozat szerepét a Nemzeti Támogató Elem (a továbbiakban NTE) elnevezésű csoport biztosítja. A műveleti igényeknek megfelelően, illetve a normák alapján számvetett készleteket a központi raktárból az NTE-t megalakító szervezet vételezi, megszervezi és végrehajtja a hadfelszerelés műveleti területre történő átcsoportosítását, ahol az NTE végzi a technikai eszközök és anyagok tárolását és elosztását.

A szövetséges vezetésű műveletben a logisztikai tervezést végző törzs egyes részeinek tagozódása, az anyagok és technikai eszközök tárolása a NATO-anyagosztályokhoz igazodva épül fel. A NATO-elvek alapján a hadfelszerelést öt ellátási osztályba sorolják.

- a) *I. osztály:* azok a létfenntartási anyagok, cikkek, amelyeket személyek vagy állatok – tekintet nélkül a harcban vagy a terepviszonyokban bekövetkezett változásokra – megközelítőleg azonos mennyiségben (változatlan intenzitással) fogyasztanak (élelmiszer, takarmány stb.).
- b) *II. osztály:* azok az ellátási anyagok és eszközök, amelyek mennyiségét (javadalmasítását) a szervezeti és eszköz-állománytáblák határozzák meg (például ruházati cikkek, egyéni felszerelés, sátoranyag, szerszámkészletek, kéziszerszámok, irodaszerek, a térképek és egyéb topográfiai anyagok, alkatrészecskék stb.).
- c) *III. osztály:* mindennemű hajtó- és kenőanyagok minden eszközhöz, a repülőeszközök hajtó- és kenőanyagait kivéve.
- d) *III/a. osztály:* a repülőeszközök hajtó- és kenőanyagai.
- e) *IV. osztály:* építési és erődítési anyagok, telepített berendezések, előre gyártott akadályanyagok (például erődítési anyagok, fűrészáru, szögesdrótok, homokzsákok stb.).
- f) *V. osztály:* lőszer, robbanóanyagok és mindenfajta kémiai hatóanyag, magában foglalva a bombákat, robbanóanyagokat, gyutacsokat, detonátorokat, pirotechnikai anyagokat, rakétákat, hajtótöltetet és más kapcsolódó anyagokat.

Az MH-ban is a NATO fenntartási, tervezési modelljéhez hasonlóan – a különböző szövetséges gyakorlatok és harctéri alkalmazásokban szerzett tapasztalatok alapján – a haditechnikai eszközöket és anyagokat tíz anyagellátási osztályba sorolták.

Ezek az anyagellátási osztályok a nemzeti ellátási rendszerben elvi besorolást (beazonosíthatóságot) jelentenek. Használatuk a szövetséges műveletek során, az ellátási feladatok együttes tervezésekor ajánlott. A hazai alkalmazási gyakorlatban az anyagellátási osztályok nomenklatúrája a következő:

- a) *I. osztály:* azok a létfenntartási anyagok, cikkek, amelyeket személyek vagy állatok – tekintet nélkül a harcban vagy a terepviszonyokban bekövetkezett változásokra – megközelítőleg azonos mennyiségben (változatlan intenzitással) fogyasztanak (élelmiszer, takarmány stb.);

- b) *I/a. osztály:* a víz;
- c) *II. osztály:* azok az ellátási anyagok és eszközök, amelyek mennyiségét (javadal-mazását) a szervezeti és eszköz-állománytáblák határozzák meg (például ruházati cikkek, egyéni felszerelés, sátoranyag, szerszámkészletek, kéziszerszámok, iroda-szerek stb.). Az anyagosztályba nem tartoznak bele az alkatrészek;
- d) *II/a. osztály:* a térképek és egyéb topográfiai anyagok;
- e) *III. osztály:* mindennemű hajtó- és kenőanyagok minden eszközhöz, a repülőesz-közök hajtó- és kenőanyagait kivéve;
- f) *III/a. osztály:* a repülőeszközök hajtó- és kenőanyagai;
- g) *IV. osztály:* építési anyagok, telepített berendezések, előre gyártott akadályanyagok (például erődítési anyagok, fűrészáru, szögesdrótok, homokzsákok stb.);
- h) *V. osztály:* lőszer, robbanóanyagok és mindenfajta kémiai hatóanyag, magában foglalva a bombákat, robbanóanyagokat, gyutacsokat, detonátorokat, pirotechnikai anyagokat, rakétákat, hajtótöltetet és más kapcsolódó anyagokat;
- i) *VI. osztály:* személyi igényeket kielégítő cikkek és térítésmentesen biztosítandó egészségügyi és jóléti anyagok, cikkek;
- j) *VII. osztály:* haditechnikai eszközök, amelyek készen állnak a tervezett alkalma-zása (például főbb fegyverrendszerek, harckocsik, járművek, utánfutók stb.);
- k) *VIII. osztály:* egészségügyi anyagok, beleértve a speciális egészségügyi javító alkatrészeket is (például gyógyszerek, vérkészítmények, sebészeti-műtéti felsze-relések stb.);
- l) *IX. osztály:* javító anyagok, alkatrészek, részegységek, fő darabok, amelyek a hadi-technikai eszközök javításához szükségesek;
- m) *X. osztály:* egyéb nem katonai jellegű anyagok, amelyeket nem katonai ellátási rendszeren keresztül biztosítanak (például mezőgazdasági, gazdasági felszerelések stb.).

A készletképzés rendje

A katonai szervezeteknél a műveletek végrehajtásához szükséges hadianyagkészleteket meghatározott lépcsőzési elvek betartásával alakítják meg. A haderőszerzés általános elvei és az ellátás általánosan elfogadott és alkalmazott stratégiái szerint a haderőben alkalmazott hadfelszerelés:

- a) központi (stratégiai) készletek: az ellátó központokban, tárintézetekben a haderő-nemek, a fegyvernemek és a szakcsapatok igényeinek megfelelő mennyiségben felhalmozott készletek, amelyek a csapatoknál lévő készletekkel együtt, a haderő egészenek szükségleteit fedezik az alap- és különleges jogrend időszakában;
- b) hadműveleti készletek: a központi (stratégiai) készletekből megalakított és a had-műveleti területen, az adott hadműveleti csoportosítás igényeihez igazodóan felhalmozott, meghatározott mennyiségű készletek, amelyek a csapatoknál lévő készletekkel együtt egy hadművelet anyagszükségletét és a veszteségpótlást fe-dezik, biztosítva a folyamatos ellátást, a készletszintek fenntartását;
- c) harcászati (csapat)készletek: a katonai szervezeteknél a létszám és a haditechnikai eszközállomány függvényében, a várható harcászati igényekhez igazodó mennyi-

ségben megalakított és mobilizálható hadianyagkészletek, amelyek a harcászati igények kielégítésére szolgálnak, és lehetővé teszik a csapatok állandó hadrafoghatóságát, meghatározott szintű és mértékű autonómiáját.

A készletek lépcsőzése a katonai szervezetek és a logisztikai támogatási rendszer vertikális tagozódásához igazodik. Ennek megfelelően:

- alaphelyzetben zászlóalj- és dandár- vagy ezredszinten harcászati (csapat)készleteket;
- a központi tárintézeteknél hadászati (központi) készleteket alakítanak meg.

Egyes műveleti feladatokban a fenti készletek mellett a haderőnemi szinten hadműveleti készleteket is megalakíthatnak.

Zászlóaljkészletek: a zászlóaljkészletek a századoknál, ütegeknél, a harcjárművekben, a harcoló állománynál, a tüzeszközök mellett, illetve a zászlóalj ellátó szervezeteinél megalakított anyagi készletek. A zászlóaljkészletek a műveletek során keletkező szükségletek közvetlen kielégítésére szolgáló, mobilizáltan megalakított mobilizált készletek. A zászlóaljkészletek ötnapi átlagos felhasználást fedeznek;

Dandár- vagy ezredkészletek: a dandár- vagy ezredkészletek, a dandár (ezred) logisztikai alegységeinél, az ellátó szervezetek raktáraiban megalakított, mobilizálható anyagi készletek. A dandár- vagy ezredkészletek a zászlóaljak, (osztályok) anyagi szükségleteinek kielégítésére, a zászlóalj raktári készleteinek pótlására szolgáló mobilizált anyagok és technikai eszközök. A dandár- vagy ezredkészletek a katonai műveletek során a szervezetszerű alegységek kétnapi átlagos felhasználásnak megfelelő hadfelszerelést tartalmaznak;

Hadműveleti készletek: a hadműveleti készletek az összhaderőnem logisztikai egységénél, mobilizáltan és stacionerén (helyhez kötötten) felhalmozott anyagi készletek és technikai eszközök. A hadműveleti készletek a műveletek során a dandárok (ezredek) anyagi szükségleteinek kielégítésére, a dandárok (ezredek) raktári készleteinek pótlására szolgálnak. A hadműveleti készletek nagyságát és a megalakítandó szakanyagokat a műveleti parancsnok határozza meg, amelyeket a központi készletből alakítanak meg;

Központi (stratégiai) készletek: a hadászati készletek, az MH központi tárintézeteiben stacionerén felhalmozott anyagok és – a veszteségpótlást biztosító – technikai eszközök (Központi Hadműveleti Készlet). A hadászati készletek – a csapatoknál lévő készletekkel együtt – a haderő béke- és háborús szükségleteit fedezik. A műveletek során a csapatok utánpótlása, a hadműveleti-harcászati vagy csapatkészletek pótlása a hadászati (központi) készletekből alapvetően kiszállítással történik. A hadászati készletek a haderő huszonhárom napi átlagos felhasználásának megfelelő hadianyagot tartalmaznak.

A *tárolás* az ellátási folyamat egyik eleme, amely a meglévő anyagok és eszközök állagmegővására, megőrzésére és rendszerezésére irányul a kötelező technológiai előírások betartása mellett.

Az anyagok és eszközök tárolása a honvédségi szervezeteknél raktárakban (tárolóhelyeken) történik. A szakágak szakanyagainak tárolásával kapcsolatos követelményeket a szakági szakutasításban, szabályzatokban határozzák meg.

Az anyagok tárolási idejét a természetes minőségromlás, a tárolhatósági időtartam és a gazdasági szempontok figyelembevételével határozzák meg. A szavatossági idővel

rendelkező, gyorsan romló, valamint a veszélyes szakanyagok tárolását speciális rendszabályok tartalmazzák.

A tárolás követelménye a haditechnikai eszközök és anyagok tárolás alatti szakszerű, veszteségmentes kezelése, mennyiségük, készletteljességük megőrzése, minőségük (hadihaszználhatóságuk, hadrafoghatóságuk) maradéktalan megóvása, valamint alkalmazáshoz, illetve felhasználáshoz történő gyors előkészíthetőségük biztosítása. A tárolásnak a használaton kívüli állapot időtartamától függően négy alapvető típusát különböztethetjük meg:

- ideiglenes tárolás (konzerválás nélkül);
- rövid idejű tárolás (egy év alatt, részleges konzerválással);
- tartós tárolás (2–3 évig, teljes konzerválással);
- hosszú időtartamú tárolás (5 évig, teljes konzerválással).

A haditechnikai eszköz és anyag tárolása szakszerűségének biztosítása érdekében csak az arra kijelölt és felkészített szervezetek végezhetik e tevékenységeket. Az alegységek szintjén csak a tárolásba helyezett eszközök egyes ellenőrzési feladatai végezhetők el.

Üzemben tartás

Az üzemben tartás a haditechnikai eszközökre irányuló üzemfenntartási tevékenységek együttese a katonai szervezetek előírt technikai hadrafoghatóságának fenntartása érdekében. Célja az alap- és különleges jogrend időszakában a katonai műveletek előkészítéséhez és végrehajtásához szükséges technikai eszközök meghatározott hadrafoghatósági szintjének fenntartása. Magában foglalja az üzemeltetés körülményeinek és igénybevételi mutatóinak elemzésével, a technikai kiszolgálással és javítással, a harci alkalmazást célzó felkészítéssel, az eszközvesztések, illetve a harcanyag-felhasználás prognosztizálásával, a megsérült és meghibásodott haditechnikai eszközök helyreállításával kapcsolatos feladatokat. Az üzemben tartás egyrészt biztosítja az üzemeltetés hatására fokozatosan csökkenő üzembiztonság időszakonkénti növelését (lassítva ezzel a haditechnikai eszközök elhasználódásának folyamatát), másrészt fokozza a haditechnikai eszközök alkalmasságát különleges körülmények közötti üzemelésre, illetve sajátos feladatuk végrehajtására.

Az üzemfenntartás mindazoknak a – többségében tervszerű megelőző jellegű technológiai folyamatokban (rendszerben) foglalt tevékenységeknek az összessége, amelyeket a technikai eszközök üzemeltetése és tárolása során – meghatározott vezetési és végrehajtási szinteken – a technikai eszköz technikai hadrafoghatóságának, üzemképességének (készletteljességének és megbízható működésének) érdekében végeznek. Az üzemfenntartás célja a haditechnikai eszközök állagmegóvásának, folyamatos üzemképességének (technikai hadrafoghatóságának) és megfelelő technikai állapotának fenntartása, üzemeltetési tartálékának visszaállítása, illetve az eredeti állapotot megközelítő helyreállítása. Az üzemfenntartási feladatokat az eszközöket üzemeltetők (alkalmazók, alegységek) és a haditechnikai szakágak szakalegységei (karbantartó rajok, javító, vontató szervek, technikai kiszolgáló állomások, időszakos beszabályozó csoportok stb.) végzik meghatározott rendszerben és mélységben, tervszerű megelőző jelleggel, különböző normák szerint, feladatokhoz kötötten vagy szükség szerint, esetleg. Az üzemfenntartási tevékenységek körébe tartozik:

- az üzemeltetés (használat) szakmai felügyelete;
- az üzemeltető, kezelő állomány kiképzése, szakirányú felkészítése;
- a fenntartás tervezése, szervezése, irányítása;
- a technikai kiszolgálások, javítások;
- az igénybevételre, harci alkalmazásra történő felkészítés;
- a harctevékenységek során a helyreállítás;
- a tárolásba helyezés;
- a műszaki-hatósági jellegű vizsgálatok, mérések és hitelesítések;
- időszaki (téli és nyári) igénybevételre történő felkészítés.

A haditechnikai eszközök fenntartási stratégiája, amely meghatározza a fenntartási tevékenységek végrehajtásának okát, esedékességét, tartalmát, elemeit és struktúráját, három alapvető részre tagozódik:

A szükség szerinti fenntartás stratégiája, amikor javítást csak a meghibásodás bekövetkezése után végeznek. Ekkor a meghibásodott, sérült alkatrészt vagy fődarabot megjavítják vagy cserélik.

Megelőző, ciklusrend szerinti fenntartási stratégia (technikai kiszolgálási rendszer), amikor a fenntartási tevékenységeket előre meghatározott rendszerben és tartalommal végzik el, függetlenül az eszköz tényleges állapotától. Legelterjedtebb változata a tervszerű megelőző fenntartási rendszer, amelynél az előre meghatározott időpontban végzett vizsgálatok és javítások alkalmával az elhasználódás mértékétől függetlenül kicserélik vagy megjavítják azokat az alkatrészeket, amelyek további élettartama várhatóan rövidebb, mint a következő rendszerelemig terjedő idő. Ez a rendszer csökkenti a váratlan meghibásodások számát, ugyanakkor viszonylag nagyok a ráfordítás igényei (költség, munkaidő). A tervszerű fenntartási rendszer alkalmazása a nagyobb bonyolultsági fokú haditechnikai eszközöknél meghatározott alkalmazási, készenléti, műszaki és gazdasági szempontok fennállása esetén indokolt.

A műszaki állapot alapján végzett fenntartási stratégia, amely az üzem közbeni, időszakos vagy folyamatos állapotvizsgálat (diagnosztika) alapján biztosítja az eszközök üzemképes állapotát.

A műszaki állapot rendszeres figyelésével, dokumentálásával, illetve az elhasználódás tapasztalatainak ismeretében előre meghatározható a szükséges fenntartási tevékenység időpontja, várható terjedelme. Ez a rendszer gazdaságos, hatékonysága azonban függ a diagnosztikai módszerek színvonalától, a diagnózis pontosságától.

Az üzemfenntartási rendszer működéséhez elengedhetetlen a vezetési szinteknek megfelelően a technológiák kidolgozása, az infrastruktúra fenntartása, a végrehajtó és javító szervezetek egymásra épülő tevékenységi rendjének és felelősségének meghatározása, az alkalmazó és szakjavító állomány felkészítése, a feladatok terjesztése és nyilvántartása és a minőségbiztosítási ellenőrzés, a szükséges fenntartási karbantartó anyagok folyamatos biztosítása.

Helyreállítás az üzemfenntartási tevékenységeknek az a köre, amely az üzemképtelené vált, meghatározott üzemeltetési normáját (elhasználódási szintjét) elért haditechnikai eszközök üzemképességének (technikai hadrafoghatóságának) vagy javítási normatartalékának helyreállítására irányul és magában foglalja a vontatást is. A helyreállítás műveleteit a szervezetszerű, illetve a megerősítő haditechnikai támogató szervezetek, a (HM alapítású

vagy tulajdonú) haditechnikai részvénytársaságok, valamint a polgári javító szervezetek hajtják végre.

Hadművelleti és harcászati művelet előkészítése és végrehajtása során a helyreállítás alapvetően a keletkezett eszközvesztések visszatérítését valósítja meg.

A helyreállítás magában foglalja a sérült, meghibásodott és elakadt haditechnikai eszközök technikai felderítését és mentését, a javítás helyszínére történő vontatását, szállítását, az eszközök javítását, valamint a visszatérítést, illetve újraelosztást, amelyek részleteiben az alábbiakat jelentik:

- a) *Technikai felderítés, mentés:* a technikai felderítés az alkalmazás során megsérült, meghibásodott haditechnikai eszközök helyének, a meghibásodás, a sérülés mértékének megállapítására, a helyszíni javítás, illetve a vontatás lehetőségeinek megítélésére irányuló tevékenység. A technikai felderítést az üzemeltető (al)egységek szervezetszerű javító-vontató elemei, illetve az azokat közvetlenül támogató javító-vontató erők hajtják végre;
- b) *Vontatás, szállítás a javítás helyszínére:* a vontatás a megsérült, meghibásodott haditechnikai eszközök összegyűjtésével és a javító szervekhez, kijelölt körzetekbe történő vontatásával (hátraszállítással), illetve az elakadt eszközök mozgásképeségének helyreállításával kapcsolatos műveletek összessége, amelyeket a vontató szervezetek, illetve a nehézszállító kötelékek hajtanak végre;
- c) *Javítás:* a javítás az alkalmazás során megsérült, meghibásodott haditechnikai eszközök technikai hadrafoghatóságának, üzembiztos működésének visszaállítására irányuló szakmai műveletek összessége. A javítások elvégezhetők a meghibásodás vagy a sérülés helyszínén, a csapatszintű és központi javító szervezeteknél, illetve a nemzetgazdaság kijelölt javító bázisain. Az üzemben tartó katonai szervezeteknél alapvetően alkatrész-, részegység-, fődarabcséres kisjavítási technológiát alkalmaznak. A központi javító szervezeteknél, illetve a nemzetgazdaság javító szerveinél alapvetően az alkatrészek, fődarabok felújítását magában foglaló közép- és nagyjavításokat végeznek.
- d) *Visszatérítés, illetve újraelosztás:* a visszatérítés a helyreállítás folyamatának befejező fázisa. Az alsószintű logisztikai támogató szervezeteknél a visszatérítés minden esetben az állományilletékes egység alegységeihez történik. A központi, illetve a nemzetgazdasági szervezeteknél elvégzett javításokat követően az eszközök tartalékként funkcionálnak, és a veszteségek függvényében, a feltöltésre kialakított terveknek megfelelő elosztásban kerülnek vissza a csapatokhoz. A megjavított eszközök visszatérítését lehetőség szerint együtt kell végrehajtani a személyi veszteségek pótlásával, illetve az anyagi készletek kiszállításával.

Élettartam-menedzsment

Az élettartam-menedzsment a hadfelszerelés létrehozására vonatkozó koncepció kialakításától kezdve felöleli a kutatás-fejlesztést, a minőségbiztosítást, a szabványosítást, a gyártást, a teszteléseket, a beszerzést, az integrált logisztikai támogatást, a fenntartást, az üzemeltetést, a korszerűsítést, az avulást (erkölcsi kopást) egészen a hadfelszerelés rendszerből történő kivonásáig.

Az élettartam a hadfelszerelés jellemző sajátossága, egyik specifikuma, amely magában foglalja a szükséglet (igény) megállapítását, a kutatás-fejlesztést, bizonyos hadfelszerelések ideiglenes használatát, a beszerzést, a rendszeresítést, a rendszerbe állítást, a rendszerben tartást (ezen belül az üzemeltetést, az üzemfenntartást és a tárolást), a fejlesztést (korszerűsítést) és a rendszerből történő kivonási (selejtezés, értékesítés, megsemmisítés) folyamatokat.

Az élettartam-menedzsment szakaszai:

1. *A kezdeményezési szakasz* (gondolatszint) tartalmazza a képességihiány realizálását, valamint a probléma megoldási lehetőségeinek felmérését, számbavételét, amely magában foglalja a hadfelszerelés stratégiai terveken alapuló perspektivikus igényének megfogalmazását és megvalósíthatóságának, előzetes erőforrásigényének részletes elemzését.
2. *A tervezési szakaszban* (igényszint) a hadfelszerelés perspektivikus fejlesztési feladatát a program elgondolásakor kezdeményezik és veszik fel a hosszú távú stratégiai és rövid távú tervek közé.
3. *A beszerzési szakasz* tartalmazza a rendelkezésre álló költségvetési előirányzat alapján kezdeményezett (köz)beszerzési eljárást, amely biztosítja a képességnek megfelelő hadfelszerelést, annak kezelő, javító állományának kiképzését, a belátható időn belüli további beszerzések feltételeit, illetve az üzemeltetéshez szükséges speciális alkatrészek, fogyó és fenntartási anyagok biztosításának a rendjét.
4. *Az üzemeltetési szakasz* a hadfelszerelés élettartamának két meghatározó és egymással összefüggő fogalmát, a rendszeresítést és a rendszerben tartást foglalja magában. A hadfelszerelés rendszeresítése a haderő logisztikai fejlesztésének keretében, a rendszerben tartás a haderő fenntartásának folyamatoként valósul meg.
 - a) A rendszeresítés az MH állománytábláiban (állandó és ideiglenes), felszerelési jegyzékeiben, normajegyzékeiben meghatározott szükségletek kielégítésére beszerzett hadfelszerelés felvétele a honvédség rendszerébe.
 - b) A rendszeresítés folyamán – a rendszeresítési eljárást kezdeményező koordinálásával – meg kell teremteni a hadfelszereléssel szemben előírt hadrafoghatósági követelmények teljesítését biztosító szervezeti, személyi, kiképzési, műszaki, infrastrukturális, munka-, tűz-, környezetvédelmi stb. jogszabályi követelmények minimális teljesülését, valamint az eszközrendszert és a rendszeresített hadfelszerelés alkalmazási, üzemeltetési és állagmegóvási feltételeinek, valamint az üzemeltetési dokumentációk folyamatos biztosítását a rendszerben tartás teljes időtartamára.
 - c) A rendszerben tartás a haditechnikai eszközök élettartamában a rendszerbe állítástól a rendszerből történő kivonásig terjedő szakasz, amely az üzemeltetés, üzemfenntartás és a tárolás folyamatait, azokon belül mindazon tevékenységeket foglalja magában, amelyeket annak érdekében végeznek, hogy a haditechnikai eszközök rendeltetés szerinti feladataik ellátására – üzem- és harc-késszé tételüket követően – alkalmasak, azaz technikailag hadra foghatóak legyenek.

- d) A rendszerben tartáson belül a folyamatos, zavartalan és biztonságos üzemeltetés (használat) és tárolás fő (fizikai) folyamatnak, míg az üzemfenntartás (tervszerű megelőző karbantartás, ipari javítás és szükségszerű javítás) a technikai hadrafoghatóság, illetve az üzemkézség biztosítása érdekében működtetett folyamatok rendszerének tekinthető.
5. *A kivonási szakasz* tartalmazza a rendszeresített hadfelszerelés élettartamának a lezárását, a rendszerből történő kivonását, átmeneti tárolását, értékesítését, vagy megsemmisítését. A hadfelszerelés a jogszabályi, a gyártói előírások (nyomástartó edények, szavatossági idő) vagy műszaki technikai kialakítása alapján már nem biztosítja a meghatározott (elvárt) képességet, továbbá a korszerűsítése gazdaságtalan. A rendszerből történő kivonás a rendszeresített hadfelszerelés és a hozzá tartozó anyagok törlése az MH állománytábláiból, felszerelési jegyzékeiből, normajegyzékeiből és a lajstromból. A hadfelszerelés kivonásának előkészítését az illetékes központi logisztikai szervezet végzi.

Mozgatás, szállítás

A mozgatás, szállítás a logisztikai támogatás egyik funkcionális eleme, amelynek keretében a csapatok, haditechnikai eszközök és anyagok mozgatásának és szállításának tervezése, szervezése és végrehajtása valósul meg.

A mozgatás és a szállítás a katonai és polgári szervek a felvonulási, átcsoportosítási, utánpótlási, hátraszállítási és az erők visszavonási (kivonási) tevékenységeinek összessége, amelyet országhatáron belül vagy kívül, egységes elgondolás és terv alapján végeznek.

A mozgatás és a szállítás magában foglalja:

- a katonai célú felhasználásra tervezett közlekedési hálózat igénybevételének tervezési és szervezési feladatait;
- a katonai mozgások és szállítások tervezését, szervezését;
- a szállító, rakodó, forgalomszabályzó, szállítmánykísérő erők és eszközök felkészítését, alkalmazásuk megtervezését;
- a végrehajtás irányítását, koordinálását, szabályozását, felügyeletét.

A mozgatás és a szállítás tervezésének alapadatai:

- a végrehajtandó feladatnak és az előjáró parancsnok szándékának az ismerete;
- a menettávolságok és a rendelkezésre álló időkeretek pontosítása;
- a menetet végrehajtó erők tervezett csoportosításának és a forgalomszabályzásba bevont erők körének a meghatározása;
- a csapatmozgást követő tevékenység ismerete;
- a szemben álló fél helyzetének és képességeinek értékelése, beleértve az ABV (atom, biológiai, vegyi) fenyegetettség értékelését;
- a rendelkezésre álló úthálózat értékelése;
- a terep- és időjárási viszonyok hatásának értékelése;
- a területen zajló polgári közlekedés hatásainak a figyelembevétele;
- az utak állapotának és a szükséges javítási, berendezési és karbantartási igényeknek az értékelése.

Logisztikai gazdálkodás

A logisztikai gazdálkodás mint funkcionális terület a logisztikai támogatás végrehajtásához szükséges erőforrások tervezését és a lebiztosított erőforrások célirányos, tervszerű, költség-hatékony és elszámoltatható felhasználását jelenti. A logisztikai gazdálkodás a honvédség logisztikai támogatásához, a hadfelszerelés rendszerbe állításához, rendszerben tartásához, rendszerből történő kivonásához, az ingatlanállomány kezeléséhez és fenntartásához kapcsolódó gazdasági feladatok tervezésére, szervezésére, irányítására, működtetésére és ellenőrzésére terjed ki. A logisztikai gazdálkodás – a különböző vezetési szinteken tagozódott – anyagnemfelelős ágazati szervezetek, személyek gazdálkodási tevékenységének összessége.

A logisztikai gazdálkodás célja, hogy a tárca hosszú távú tervében szerepeltetett erőforrások és rendelkezésre álló költségvetési előirányzatok gazdaságos, hatékony felhasználásával biztosítsa a honvédelmi feladatok végrehajtását, a védelmi képességek szinten tartását és fejlesztését.

A logisztikai gazdálkodás elvei:

- az előrelátás elve: a katonai szervezetek várható jövőbeni tevékenységeihez megfelelő készleteket, erőforrásokat szereznek be, hoznak létre, illetve működtetnek;
- az integráció elve: a logisztikai gazdálkodás integrált egészként kezeli a hadtáp-, a haditechnikai, a közlekedési és a katonai elhelyezési támogatás feladatait;
- a folyamatosság elve: a feladatok jelenlegi, illetve jövőbeni változásainak nyomon követése és ennek megfelelő módosítások az erőforrások elosztásában;
- a rugalmasság elve: a biztosított erőforrások mindenkor álljanak arányban a katonai szervezetek feladataival, kövessék azok változásait, bizonyuljanak elegendőnek azok előírt képességeinek eléréséhez és fenntartásához;
- az átláthatóság elve: a logisztikai támogatási rendszernek képesnek kell lennie arra, hogy valós képet nyújtson a parancsnoknak azokról a hadfelszerelési eszközökről és anyagokról, valamint a logisztikai rendszert működtető személyi állományról, amelyeket az előkészítés, a telepítés, a visszatelepítés és az alkalmazás során a kijelölt erők részére biztosítanak majd.

A logisztikai gazdálkodás módszerei: a logisztikai gazdálkodás folyamatában alkalmazott módszerek az értékelemzés, a költségelemzés, a kockázatelemzés és a strukturált döntésanalízis. A módszerek a logisztikai folyamatok elemzése során alkalmazhatók külön-külön, illetve komplex módon.

- Értékelemzés: az értékelemzés egy döntés-előkészítő vezetéstechnikai módszer, amely a döntés hatékonyságának javítását az információk teljes körű felmérésével és egy optimalizált modell felállításával szolgálja.
- Költségelemzés: az erőforrások előállítás, elosztása, valamint a felhasználókhoz való eljuttatása pénzben kifejezhető költséget okoz. A költségelemzés nem más, mint a döntés (választás) összetett problémájának egy megközelítési módja. A költségelemzés egy eljárási sorrend, amely során felbecsüljük és felsoroljuk a megkövetelt erőforrásokat, amelyek egy új képesség előállításához szükségesek.

- Kockázatelemzés: a kockázatok (politikai, gazdasági, humánerőforrás) beazonosítása, csoportosítása, azok értékelése, elemzése, kezelése a figyelemmel kísért folyamatokkal kapcsolatban.
- Strukturált döntésanalízis: a döntés eszközeinek választ kell adniuk a perspektivikus lehetőségek és a valóság közötti különbségre. A strukturált döntésanalízis az általános döntési folyamat része. A döntési folyamat a következő részfolyamatokból épül fel: a célok azonosítása, a célok közötti konfliktus meghatározása, strukturált döntésanalízis, a terv célkitűzése, alternatív védelmi tervek elkészítése.

A logisztikai gazdálkodás vezetését és irányítását a honvédelmi miniszter a védelemgazdasági területért felelős vezető részére leadott felelősség és jogkör útján látja el. A Honvéd Vezérkar főnöke (a továbbiakban HVKF) irányítja az MH katonai szervezetei központi és intézményi logisztikai gazdálkodását felügyelő és koordináló, a Honvéd Vezérkar (a továbbiakban HVK) stratégiai szintű logisztikai irányító szervét, valamint a központi és intézményi előirányzatok felett rendelkezési joggal bíró más, magasabb parancsnokság besorolású és középírányító jogosultsággal bíró szervezeteket.

3.4. A logisztikai támogatás ágazati rendszere

A Magyar Honvédségben a logisztikai szakmai feladatok tervezése és végrehajtása a logisztikai ágazati rendszerben, szakmai irányítás mellett, az érvényben lévő szakági szabályozókban meghatározottaknak megfelelően a szakágaknál a logisztikai funkciók együttes alkalmazásával történik. Az ágazati rendszer elemei:

- hadtáptámogatás;
- haditechnikai támogatás;
- közlekedési támogatás;
- katonai elhelyezési és infrastrukturális támogatás.

3.4.1. Hadtáptámogatás

A *hadtáptámogatás* azon logisztikai funkciók, rendszabályok és tevékenységek összessége, amelyek a honvédségi szervezetek (katonák és haditechnikai eszközök) élelmezési, üzemanyag-, ruházati, humán és térképészeti *szakanyaggal*, valamint *fenntartási anyaggal* történő biztosítására, a harckiszolgáló eszközök üzemfenntartására, új eszközök és anyagok rendszerbe állítására, kivonására, valamint a személyi állomány ellátása, illetve a hadtáp szaktechnikai eszközök kiszolgálása érdekében *szolgáltatások* nyújtására és igénybevételére *irányulnak* mind alaphelyzetben, mind a különleges jogrend időszakában. Egyben magában foglalja a hadtáptámogatást végrehajtó szervezeteket, azok szakirányításának rendjét.

A *hadtáptámogatás* alapvetően a logisztika hadtáppal kapcsolatos anyagi, ellátási, üzemfenntartási, szolgáltatási, gazdálkodási funkcióit végzi.

A *hadtáptámogatás anyagi funkciója* a hadtáptámogatás legfontosabb eleme, amely a hadtáp- és fenntartási anyagok, hadtápszaktechnikai eszközök termelői logisztikától (nemzetgazdaságtól) történő átvételétől, a készletképzésen és az ellátás folyamatán keresz-

tül a teljes felhasználásig (megsemmisülésig), az üzemfenntartáson keresztül a rendszerből történő kivonásáig terjed. Az anyagi funkció alapvető feladatai közé tartozik a szükségletek megtervezése, a készletek képzése, felhalmozása, lépcsőzése, felhasználáshoz történő előkészítése, feldolgozása, elosztása, a felhasználó részére történő kiszállítása (kiadása), a felhasználás szabályozása, felhasználása, a felhasznált készletek pótlása.

A *hadtáptámogatás ellátási funkciója* az anyagi funkcióhoz dinamikusan kapcsolódó (láncszerű) *folyamatok és tevékenységek összessége*, amely során a hadtápszakanyagok és fenntartási anyagok, hadtápszaktechnikai eszközök eredeti állapotukban, illetve valamilyen technológiai folyamatot követően eljutnak a felhasználókhoz.

A *hadtáptámogatás üzemfenntartási funkciója* azon feladatok összessége, amelyek a hadtápszaktechnikai eszközök (szakfelépítmények) üzemeltetése során azok üzemképességének folyamatos fenntartására, technikai kiszolgálására, a meghibásodott eszközök helyreállítására irányulnak.

A *hadtáptámogatás szolgáltatási funkciója* a hadtáptámogatás rendszerében a személyi állomány szükségleteit kielégítő, élet- és munkakörülményeit javító, védelmét és védettségét biztosító azon tevékenységek összessége, amelyek egyrészt a rendszeren belül biztosíthatóak, másrészt a rendszeren kívülről (nemzetgazdaság) megvásárolhatóak.

A *hadtáptámogatás gazdálkodási funkcióit* a költségvetési (erőforrás)gazdálkodás, valamint a készletgazdálkodás képezi. A gazdálkodás a pénzügyi és anyagi erőforrások tervezését, a beszerezni kívánt és a meglévő erőforrások célirányos, költséghatékony, szabályos és elszámoltatható felhasználását jelenti. A költségvetési gazdálkodás feladatai a pénzügyi források hatékony tervezésére és felhasználására, a készletgazdálkodás feladatai a készlet-szintek tervezésére és a felhasználás szabályozására terjednek ki.

A *hadtáptámogatás célja*: a Magyar Honvédség – küldetéséhez igazított – hadtápanyag és hadtápszaktechnikai eszköz, hadtápszolgáltatások szükségleteinek, igényeinek megfelelő időben és helyen, mennyiségben és minőségben történő kielégítése, a hadtápszaktechnikai eszközök üzemképességének, üzemeltetésének biztosítása. A hadtáptámogatás célja továbbá, hogy a katonai műveletekre történő felkészülés és annak végrehajtása során az igények reális felméréssel, a készletek megfelelő mértékű felhalmozásával és lépcsőzésével, a felhasználás szabályozásával, a tényleges szükségletekhez igazodó hadtáptámogatási stratégia kiválasztásával, a biztosítás tervezésével, megszervezésével és végrehajtásával elősegítse a honvédségi szervezetek eredményes működését, a katonai szervezetek műveleteinek sikeres végrehajtását. A hadtáptámogatás célja végül a további műveletek, az ismételt alkalmazás szükségleteinek felmérése, a megfelelő készlet-szintek kialakítása, az alkalmazott (igénybe vett, felhasznált) katonai szervezetek készleteinek újratereemtése.

A hadtáptámogatás szakági (anyag-nemi) tagozódása:

- élelmezési biztosítás;
- üzemanyag-biztosítás;
- ruházati biztosítás;
- humánanyag-biztosítás;
- térképészeti anyagbiztosítás.

A hadtáptámogatás alaphelyzeti feladatai a rendszer vezető és végrehajtó elemeinek felkészítésére, a felkészítés és a kiképzés feltételeinek biztosítására, illetve a katonai szerveze-

tek működéséhez szükséges ellátási és hadtápszakanyag számvetésére, a szükségleteknek megfelelő mennyiségű és minőségű anyagok beszerzésére, rendszerbe állítására, az ellátás megtervezésére és végrehajtására irányulnak.

Az alaphelyzeti hadtáptámogatás keretében a szükségletek kielégítése – jellegüktől, illetve mennyiségi és minőségi mutatóiktól függően – részben központi ellátással, részben helyi beszerzéssel valósul meg. A központi ellátás módszerével történik általában a különböző hadtápszakanyagok utánpótlása, míg az általános rendeltetésű, nemzetgazdaság által is széleskörűen használt ellátási anyagokat és a szolgáltatásokat helyszíni beszerzésekkel, helyi kapacitások igénybevételevel biztosítják.

A hadtáptámogatás tervezésének, végrehajtásának és elszámolásának alapját az egyes feladatokra, eszközre, szervezetre vagy személyre előírt normák és költségvetési előirányzatok alkotják. A haderő alaphelyzeti és különlegesjogrend-időszaki ellátási és hadtápszakanyag szükségletét békeidőszakban tervezik meg és biztosítják.

A készletek nagyságának számvetési alapját a Hadinormában és a készletképzési intézkedésben szereplő normarendszer képezi. A normarendszer kialakításánál az átlagos napi felhasználási értékek⁵ szolgálnak alapul. Ebben a számvetési egységben határozzák meg a különböző katonai műveletek során felhasználható ellátási és hadtápszakanyagok mennyiségét, valamint a különböző szinteken megalakítandó készletek volumenét is. A napi felhasználás mértékén alapuló normarendszer egzakt módon meghatározza azokat a készlet szinteket, amelyek a személyi állomány folyamatos ellátását, felkészítését biztosítják.

Az alaphelyzeti ellátásnál a hadiszükséglet megalakításán kívül meghatározzák a katonai szervezetek alapidőszaki felkészítéséhez, a kiképzéséhez, a napi tevékenység és az életkörülmények biztosításához szükséges anyagi készletek szintjeit. Ezek a készlet szintek a személyi állomány létszámától, a szervezetek és objektumok nagyságától, az igénybe vett technikai eszközök számától és a kiképzési tervekben rögzített feladatoktól függenek. Az alaphelyzeti feladatok ellátásához szükséges anyagi készletek megtervezése a felhasználók, az üzemeltetők szintjén, a csapattagozatban történik. Az egyes vezetési szintek integrált ágazati rendszerben, anyagnemenként és anyagfajtánként – folyamatos egyeztetést követően – összesítik az anyagi szükségleteket, amit a biztosítás végrehajtása céljából elküldenek a központi logisztikai tagozatnak. A hadtápbiztosítás, a felterjesztett és jóváhagyott igények alapján, felülről lefelé, a központi logisztikai tagozatból közvetlenül a csapatokhoz, a felhasználókhoz, az üzemeltetőkhez irányul. Kivételt képeznek a nem központi biztosítású anyagok, ahol a csapatköltségvetés által biztosított keretek terhére, helyi forrásokból végzik az anyagok beszerzését és az ellátást.

A katonai szervezetek hadtáptámogatásához kapcsolódó infrastruktúrát az objektumokban vagy azok környezetében, a technológiai sorrend szerint telepített létesítmények (raktárak) rendszere képezi. A tároló létesítmények feladata: biztosítani az anyagi készletek biztonságos, meghatározott feltételek szerinti elhelyezését, megőrzését és állagmegóvását, alkalmazáshoz való előkészítését, a felhasznált anyagi készletekből keletkezett hulladékok (különös tekintettel a veszélyes hulladékokra) gyűjtését és tárolását vagy megsemmisítését. A hadtápbiztosítás speciális infrastrukturális háttérét képezik a nemzetgazdaságból térítés ellenében igénybe vett szolgáltatások.

⁵ Átlagos napi felhasználási érték – Standard Day of Supply (SDOS).

A raktárak, tárolóhelyek technikai színvonalának, áteresztőképességének folyamatos fejlesztése a hadtáptámogatás feladata. A raktáraknak és tárolóhelyeknek mindenkor biztosítaniuk kell az adott katonai szervezet anyagi készleteinek tárolását, megfelelően azok tárolásával szemben támasztott követelményeknek. A raktárak nagyságát és minőségét úgy kell kialakítani, hogy azok feleljenek meg a különböző anyagok tárolásával szemben támasztott biztonsági és állagmegóvási követelményeknek.

3.4.2. Haditechnikai támogatás

A *haditechnikai támogatás* azon logisztikai funkciók, rendszabályok és tevékenységek összessége, amelyek a honvédségi szervezetek páncélos- és gépjármű-technikai, fegyverzeti, elektronikai, repülő-műszaki technikai, műszaki, vegyvédelmi, mérésügyi szaktechnikai eszközzel, valamint *szakanyaggal, fenntartási anyaggal* történő biztosítására, a technikai eszközök üzemfenntartására, új eszközök és anyagok műszaki követelményeinek kidolgozására, rendszerbe állítására, kivonására, valamint a szaktechnikai eszközök kiszolgálása érdekében *szakmai tevékenység* nyújtására és igénybevételére *irányulnak* mind az alaphelyzet, mind a különleges jogrend időszakában. Egyben magában foglalja a haditechnikai támogatást végrehajtó szervezeteket, azok szakirányításának rendjét.

A *haditechnikai támogatás* alapvetően a technikai eszközök üzemeltetéséhez és használatához szükséges anyagi, ellátási, üzemfenntartási, szolgáltatási, gazdálkodási funkciókat látja el.

A *haditechnikai támogatás üzemfenntartási funkciója* – mint legfontosabb elem – azon feladatok összessége, amelyek a haditechnikai eszközök (szakfelépítmények) üzemeltetése során azok üzemképességének folyamatos fenntartására, technikai kiszolgálására, a meghibásodott eszközök helyreállítására irányulnak.

A *haditechnikai támogatás anyagi funkciója* a fenntartási anyagok, a haditechnikai szaktechnikai eszközök vonatkozásában a logisztikai szakfeladatok végzése, ami az átvételétől az üzemfenntartáson keresztül a rendszerből történő kivonásig terjed. Az anyagi funkció alapvető feladatai közé tartozik a szükségletek megtervezése, a készletek képzése, felhalmozása, lépcsőzése, felhasználáshoz történő előkészítése, feldolgozása, elosztása, felhasználó részére történő kiszállítása (kiadása), a felhasználás szabályozása, a készletek felhasználása, a felhasznált készletek pótlása.

A *haditechnikai támogatás ellátási funkciója* az anyagi funkcióhoz dinamikusan kapcsolódó (láncszerű) *folyamatok és tevékenységek összessége*, amely során a haditechnikai szakanyagok és fenntartási anyagok, szaktechnikai eszközök eredeti állapotukban, illetve valamilyen technológiai folyamatot követően eljutnak a felhasználókhoz.

A *haditechnikai támogatás szolgáltatási funkciója* – a logisztikai támogatás rendszerében – a haditechnikai eszközök hadrafoghatóságának fenntartását, üzemképességük helyreállítását, a haditechnikai szakanyagok hadihasználatosságának és felhasználáshoz történő előkészítését biztosító tevékenységek összességét jelenti, amelyek részben a rendszeren belül biztosíthatóak, másrészt a rendszeren kívülről (nemzetgazdaság) megvásárolhatóak.

A *haditechnikai támogatás gazdálkodási funkcióit* a költségvetési (erőforrás)gazdálkodás, valamint a készletgazdálkodás képezi. A költségvetési gazdálkodás a pénzügyi és anyagi erőforrások tervezését, a beszerzendő és a meglévő erőforrások célirányos,

költséghatékony, szabályos és elszámoltatható felhasználását jelenti. A költségvetési gazdálkodás feladatai a hadtáptámogatásnál már leírt módon érvényesülnek.

A haditechnikai támogatás célja: a Magyar Honvédség – küldetéséhez igazított – szükségleteinek, igényeinek megfelelő időben és helyen, a megfelelő mennyiségben és minőségben történő kielégítése a technikai eszközök, a fenntartási anyagok és az üzemfenntartási szolgáltatások terén, valamint a technikai eszközök üzemképességének, üzemeltetésének biztosítása.

A haditechnikai támogatás célja továbbá, hogy a katonai műveletekre történő felkészülés és azok végrehajtása során az igények reális felméréseivel, a készletek megfelelő mértékű felhalmozásával és lépcsőzésével, a felhasználás szabályozásával, a tényleges szükségletekhez igazodó haditechnikai támogatási stratégia kiválasztásával, a biztosítás tervezésével, megszervezésével és végrehajtásával elősegítse a honvédségi szervezetek eredményes működését, a katonai szervezetek műveleteinek sikeres végrehajtását.

A haditechnikai támogatás célja még, hogy a további, akár ismétlődő műveletekhez elengedhetetlen szükségleteket felmérje, a technikai eszközöket helyreállítsa, a megfelelő fenntartási anyagokat és készlet szinteket kialakítsa, a katonai szervezetek alkalmazott (igénybe vett, felhasznált) készleteit újraterejtse.

A haditechnikai támogatás szakági (anyagnemi) tagozódása:

- páncélos- és gépjárműtechnikai biztosítás;
- fegyverzettechnikai biztosítás;
- elektronikai biztosítás;
- műszaki technikai biztosítás;
- vegyvédelmi technikai biztosítás;
- repülő-műszaki biztosítás;
- mérésügyi biztosítás.

A haditechnikai támogatás alaphelyzeti feladata a haditechnikai eszközök rendszerbe állítása, a békeidejű üzemeltetés és üzemfenntartás feltételrendszerének kialakítása. Sajátos feladatot jelent a haderő struktúraváltásához, a hadrend változásához, a katonai szervezet átfegyverzéséhez, az állományváltáshoz kapcsolódó üzemeltetési feladatok megszervezése és végrehajtása.

A haditechnikai eszközök rendszerbe állítása és rendszerből történő kivonása között az üzemfenntartás és az üzemeltetés egymást feltételező folyamatlelei követik egymást. A békeidejű üzemeltetés folyamata a haditechnikai eszközök rendeltetésüknek megfelelő szakszerű alkalmazását, használatát foglalja magában. A haditechnikai eszközök a békeidejű feladatok jellegétől és tartalmától függően szakaszosan vagy folyamatosan üzemelnek. Technikai állapotuk az üzemeltetés mértékétől, jellegétől, a hadművelleti területi körülményektől függően változik. Az üzemeltetés részeként jelentkező karbantartási, technikai kiszolgálási feladatokat az üzemeltető állomány hajtja végre.

Békeidőszakban a katonai szervezet technikai infrastruktúráját a telephelyek, a raktárak és a műhelyek alkotják, amelyeket a technikai övezetben az üzemfenntartási műveletek technológiai sorrendje szerint telepítenek. Az üzemfenntartási infrastruktúra feladata, hogy megteremtse a haditechnikai eszközök biztonságos elhelyezésének, megőrzésének, állagmegóvásának, az alkalmazáshoz történő előkészítésének, az alkalmazást (használatot)

követő technikai kiszolgálásának és javításának feltételeit. A haditechnikai támogatás speciális infrastrukturális háttérét képezik a központi tagozatban javító tevékenységet folytató logisztikai támogató szervek. Idesorolhatók a nemzetgazdaságból térítés ellenében igénybe vett szolgáltatások, javító-szerelő kapacitások is.

A haditechnikai támogatás békeidejű feladata továbbá a kiképzéshez szükséges harcanyagellátás megtervezése, megszervezése és végrehajtása. Ennek érdekében fel kell mérni a kiképzési feladatok, a lőszer és a műszaki harcanyag szükségletét, meg kell alakítani a szükséges harcanyagkészleteket, gondoskodni kell azok szakszerű tárolásáról, állagmegóvásáról és rendeltetésszerű felhasználásáról. A haditechnikai támogatás feladatát képezi továbbá a haditechnikai eszközök állandó hadrafoghatóságának biztosításához, állagmegóvásához szükséges javító és karbantartó anyagszükségletek felmérése, a megfelelő anyagi készletek felhalmozása, tárolása, felhasználásuknak szabályozása.

3.4.3. Katonai infrastrukturális, elhelyezési támogatás

A katonai infrastrukturális, elhelyezési támogatás azon logisztikai funkciók, tevékenységek és rendszabályok összessége, *amelyek* mind az alaphelyzet, mind pedig a különleges jogrend időszakában a honvédségi szervezetek munkahelyi, pihenő és szakjavító épületeinek kialakítására, az energiaellátás és a közműszolgáltatások *szakanyaggal és fenntartási anyaggal történő biztosítására*, az épületek és az infrastrukturális hálózatok átadására, karbantartására, valamint a szakanyagok és a technikai eszközök üzemképességének fenntartása érdekében *szakmai tevékenység nyújtására és igénybevételére irányulnak*. A fogalom egyben magában foglalja a katonai infrastrukturális, elhelyezési támogatást végrehajtó szervezeteket és azok szakirányításának rendjét.

A katonai infrastrukturális, elhelyezési támogatás *fenntartási funkciója* azon feladatok összessége, amelyek az épületek és hálózatok üzemeltetése során azok használhatóságának folyamatos fenntartására, karbantartások végrehajtására, a meghibásodott rendszerek helyreállítására irányulnak.

A katonai infrastrukturális, elhelyezési támogatás alapvetően az állomány elhelyezéséhez, munkafeltételeinek és szaktevékenységének biztosításához szükséges épületek és hálózatok üzemeltetését és az ahhoz szükséges anyagi, ellátási, üzemfenntartási, szolgáltatási, gazdálkodási funkciókat látja el.

A katonai infrastrukturális, elhelyezési támogatás *anyagi funkciója* a fenntartási anyagok, a szaktechnikai eszközök vonatkozásában a logisztikai szakfeladatok végzése, ami az átvételtől az üzemfenntartáson keresztül a rendszerből történő kivonásig terjed. Az anyagi funkció alapvető feladatai közé tartozik az elhelyezési szükségletek megtervezése, a szakanyagkészletek képzése, felhalmozása, lépcsőzése, előkészítése, feldolgozása, elosztása, felhasználó részére történő kiszállítása (kiadása), a felhasználás szabályozása, a készletek felhasználása, a felhasznált készletek pótlása.

A katonai infrastrukturális, elhelyezési támogatás *ellátási funkciója* az anyagi funkcióhoz dinamikusan kapcsolódó (láncszerű) *folyamatok és tevékenységek összessége*, amely során az elhelyezési szakanyagok és fenntartási anyagok, szaktechnikai eszközök eredeti állapotukban, illetve valamilyen technológiai folyamatot követően eljutnak a felhasználókhoz.

A katonai infrastruktúrális, elhelyezési *támogatás szolgáltatási funkció is egyben*, azaz az épületek és infrastruktúrális hálózatok, rendszerek felhasználhatóságának fenntartását, üzemképességük helyreállítását, karba helyezését, a szakanyagok hadihasználhatóságát és felhasználáshoz történő előkészítését biztosító azon tevékenységek összessége, amelyek egyrészt a rendszeren belül biztosíthatóak, másrészt a rendszeren kívülről (nemzetgazdaság) megvásárolhatóak.

A katonai infrastruktúrális, elhelyezési *támogatás gazdálkodási funkcióit* a költségvetési (erőforrás)gazdálkodás, valamint a készletgazdálkodás képezi. A gazdálkodás a pénzügyi és anyagi erőforrások tervezését, a beszerzendő és a meglévő erőforrások célirányos, költséghatékony, szabályos és elszámoltatható felhasználását jelenti. A költségvetési gazdálkodás feladatai hadtáptámogatásnál már leírt módon érvényesülnek.

Katonai elhelyezési feladatok

Az MH csapatainak katonai infrastruktúrális, elhelyezési feladatai a logisztikai támogatás szerves részét képezik.

Az infrastruktúrális, elhelyezési támogatás célja a katonai szervezetek alaprendeltetéséből adódó feladatainak ellátásához szükséges infrastruktúrális feltételek megteremtése, ezen belül az ingatlanok biztosítása, az objektumok és létesítmények folyamatos fenntartása, üzemeltetése, illetve az ezzel kapcsolatos feladatok ellátása, kiemelten a vezetési pontok, a kommunikációt, radarállomásokat működtető objektumok, valamint a repülőterek és a kapcsolódó létesítményeik biztosítása.

Az infrastruktúrális, elhelyezési támogatás feladatai az MH katonai szervezetei infrastruktúrális igényeinek gyűjtése, rendszerezése, a megvalósítási tervek kidolgozása, a jóváhagyott tervek végrehajtásának, megvalósításának szakmai irányítása, ellenőrzése, valamint a laktanyai bázisüzemeltető szervezetek szakmai tevékenységének irányítása, ellenőrzése és a katonai objektumok fenntartásának, üzemeltetésének és elhelyezési szakanyaggal való ellátásának szakmai felügyelete. Kiemelt jelentőségű a nemzetközi szerepvállalásból adódó missziók, kontingensek elhelyezési feltételeinek megteremtése, a táborok fenntartásának, üzemeltetésének biztosítása.

A műveletek biztosítása érdekében – az infrastruktúrális feladatok komplexitása miatt – kiemelten fontos az együttműködés a műszaki erőkkel. Az egyes feladatok szakterületi felelősségének (infrastrukturális és/vagy műszaki) besorolása függ a feladat jellegétől, a rendelkezésre álló erőforrásoktól, a művelet időszakától, intenzitásától és a parancsnok elhatározásától.

Az országhatáron kívüli műveletekben való részvételre kijelölt katonai szervezetek infrastruktúrális támogatása keretében kell megteremteni a feladatot végrehajtó erők elhelyezési feltételeit. Ezen feltételek megteremtését saját erőből, valamint az adott feladatra megkötött egyezmények alapján az erőforrások gazdaságos felhasználásával, a helyszínen rendelkezésre álló többnemzeti logisztikai támogatással, BNT keretében, harmadik féltől történő vásárlással kell biztosítani.

Az infrastruktúrális támogatás ellátási funkciója az elhelyezési szakanyagok, ezen belül a tábori elhelyezési szakanyagok biztosításának tervezése és végrehajtása.

Az objektumokat az oda települő katonai szervezetek működéséhez, kiképzéséhez, készenlétük fenntartásához és fokozásához szükséges állapotban kell fenntartani és üzemeltetni. Az objektumok üzemeltetése – egyedi esetektől eltekintve – jellemzően polgári szolgáltatások igénybevételével valósul meg.

A különleges jogrend időszakában az objektumok üzemeltetését az alaphelyzetben működtetett rendszer elemei biztosítják.

Abban az időszakban, amikor az MH katonai szervezeteinek alkalmazását előkészítik – a művelési terület logisztikai felderítése alapján – meg kell határozni a személyi állomány és a hadfelszerelés elhelyezési formáját. A műveletek időtartamától, a működési körzet hadszíntéri sajátosságaitól, az időjárási viszonyoktól függően, a személyi állományt lehetőleg erre alkalmas épületekben, ennek hiánya esetén lakókonténerekben, sátrakban kell elhelyezni. Az igénybe vett elhelyezési ingatlanok (körletek, bérlemények), valamint a létesített táborok üzemeltetése, fenntartása, elhelyezési kiszolgálása az ellátó szervezet feladata. Az infrastrukturális támogatási feladatokat a katonai szervezetek állományában lévő elhelyezési, bázisüzemeltető szervezet végzi.

Hadművelési és harcászati szinten alapvetően az elhelyezési (tábori elhelyezés) támogatás, a tervezési és végrehajtási alapadatok biztosítása, illetve az operatív igénytámasztás és felügyelet jelenti a megoldandó feladatot. Az infrastrukturális feladatok megvalósítása a szakállomány szakmai irányítását ellátó stratégiai szintű infrastrukturális feladatokat tervező gazdálkodó szervezettel közvetlen és szoros együttműködésben valósul meg.

Az infrastrukturális támogatás valamennyi szakterületét érintő tevékenység az elhelyezési gazdálkodás, amelynek célja a műveletek végrehajtásához szükséges erőforrások biztosítása és felhasználása. A gazdálkodás tartalmazza a feladatok végrehajtásához szükséges erőforrások tervezését, szervezését, biztosítását, felhasználását (irányítás, felügyelet és ellenőrzés), valamint a szakanyagok rendszerből történő kivonását. A gazdálkodási feladatkörbe beletartozik az elvégzett tevékenységek ellenőrzése és a szükséges elszámolások végrehajtása.

3.4.4. Közlekedési támogatás

A közlekedési támogatás a logisztikai támogatás alrendszere, amelynek keretében a katonai szervezetek, a technikai eszközök és az anyagok mozgatásának és szállításának tervezése, szervezése és végrehajtása történik.

A közlekedési támogatást a katonai és polgári közlekedési szervek a katonai közlekedési szükségletek kielégítéséért és a közlekedési folyamatok fenntartása érdekében, országhatáron belül vagy kívül egységes elgondolás és terv alapján végzik.

A közlekedési támogatás magában foglalja:

- a katonai célú igénybevételre tervezett közlekedési kapacitások és alágazatok előkészítésével és fenntartásával kapcsolatos feladatokat;
- a katonai mozgások és szállítások tervezését, szervezését;
- a végrehajtás irányítását, koordinálását, szabályozását, felügyeletét;
- a szállító, rakodó, forgalomszabályzó, szállítmánykísérő erők és eszközök felkészítését, alkalmazásuk megtervezését;

- a közlekedési szakanyag- és szaktechnikai eszközbiztosítást, annak üzemeltetését és fenntartását.

A közlekedési támogatás célja, hogy a polgári és a katonai közlekedési és szállítási kapacitások integrált rendszerben történő alkalmazásával a csapat-, személy-, eszköz- és anyagszállításoknak a stratégiai, hadműveleti és harcászati igényekhez igazodó végrehajtásával biztosítsa a katonai műveletek közlekedési, szállítási szükségleteinek kielégítését.

A közlekedési támogatás a katonai közlekedési rendszer koordinálásával valósul meg. A katonai közlekedési rendszer a katonai szervezetek állományába rendszeresített és/vagy ideiglenesen kiegészített katonai, valamint a védelmi célokra kijelölt és célirányosan előkészített polgári kapacitások összessége, amelyet egységes elgondolás és terv szerint, a katonai közlekedési vezető szervek irányításával komplexen alkalmaznak.

A közlekedési támogatás szakfeladatai:

- a) *kijelölés*: a kijelölés azon szervezési rendszabályok és közlekedési szaktevékenységek összessége, amelyeket a katonai műveletekre történő felkészülés során a várható katonai közlekedési szükségletek ismeretében, az igények kielégítése és megfelelő tartalékkapacitások képzése érdekében határoznak meg;
- b) *felkészítés*: a katonai és a polgári közlekedési hálózatoknak, a szállítóeszközöknek, a szakanyagkészleteknek a katonai műveletek követelményei szerinti felkészítését jelenti;
- c) *üzemeltetés*: az üzemeltetés azon szaktevékenységek és közlekedési rendszabályok összessége, amelyek a katonai közlekedési infrastruktúra és szállítóeszközök folyamatos működőképességének biztosítására irányulnak;
- d) *technikai oltalmazás*: a kijelölt polgári és katonai közlekedési hálózat működőképességének fenntartására, a közlekedési támogatás folyamatosságának biztosítására irányuló rendszabályok és tevékenységek összessége;
- e) *helyreállítás*: a közlekedési rendszer helyreállítása azon tevékenységek és rendszabályok összessége, amelyek a kijelölt katonai és polgári közlekedési hálózaton bekövetkezett rombolások miatt, a megszakadt mozdulat-szállítási folyamatok mielőbbi megindítására, a műveleti követelmények szerinti kapacitások biztosítására irányulnak.

A közlekedési támogatás feladatait az alábbi tényezők határozzák meg:

- a műveleti és mögöttes terület közlekedési infrastruktúrája;
- a domborzati és vízrajzi viszonyai és az éghajlat;
- a műveletek jellege és intenzitása;
- a szállítandó erők összetétele

A legfontosabb közlekedési támogatási feladatok közé az alábbiak tartoznak:

- a katonai mozgásokhoz szükséges katonai közlekedési hálózat kijelölése;
- a katonai közlekedési hálózat felkészítésével, az alaphelyzetben és a különleges jogrend időszakában való működéstől eltérő üzemeltetésével, helyreállításával kapcsolatos követelmények kidolgozása;
- az országos közlekedési hálózat adatainak gyűjtése, értékelése;

- a szomszédos és a szövetséges országok katonai és polgári szervezeteivel a szükséges katonai közlekedési együttműködés végrehajtása;
- az országos közlekedési hálózat katonai jellegű mozgásokra, szállításokra történő felkészítésének szabályozása;
- az alaphelyzeti katonai szállítások tervezése, szervezése, végrehajtása;
- az anyagmozgatás, rakodásgépesítés és közlekedési szakanyagellátás irányítása;
- a közlekedési szakanyagok fejlesztése, szabványosítása;
- a helyreállító, karbantartó eszközök és anyagok felhasználásának tervezése;
- a szállítmánykísérési feladatok szervezése, végrehajtása;
- a katonai műveletek végrehajtásához, a csapat- és anyagszállításokhoz a közlekedési feltételek megteremtése;
- szükség esetén ideiglenes átrakó körletek kijelölése és előkészítése;
- a tervezett közlekedési (mozgatási-szállítási) igények figyelembevételével a közlekedési hálózat fenntartása, a szükséges kapacitás biztosítása;
- a központi, haderőnemi szintű anyagi készletek decentralizálásához szükséges szállítási tervek kidolgozása.

Abban az esetben, ha a feladatokat az országhatáron kívüli műveletek keretében kell végrehajtani, a fenti feladatok kiegészülnek még az alábbiakkal:

- az országhatáron kívüli műveletekben részt vevő katonai szervezetek műveleti területre történő kiszállításának szervezése és végrehajtása, együttműködve a szövetségesek, illetve a befogadó ország közlekedési szervezeteivel;
- a váltások és az utánpótlás során adódó szállítási feladatok szervezése és végrehajtása,
- a műveletek végrehajtása után az erők honi területre történő szállítása, a szárazföldi, légi és vízi (tengeri) szállítás feltételrendszerének kialakítása.

3.5. A logisztikai támogatás erőforrásai, tagozati rendszere

A logisztikai támogatás erőforrásai azok az anyagok, eszközök, állomány, katonai és civil szolgáltatások, amelyek igénybe vehetők a támogatáshoz. Ezeket rendeltetésük, a feladat támogatásában betöltött szerepük szerint a fegyveres küzdelem szintjeinek megfelelően tagozatokra osztják.

3.5.1. A logisztikai támogatás erőforrásai

A katonai műveletek logisztikai támogatása alapvetően nemzeti felelősség körébe tartozó támogató tevékenység. A honi területen működő katonai szervezetek logisztikai szükségleteit ennek értelmében elsősorban nemzeti forrásokból kell kielégíteni. Szövetséges rendszerben, illetve többnemzeti műveletekben működő katonai szervezetek esetében, a logisztikai szükségleteket a nemzeti forrásokból, a szövetséges forrásokból, illetve a befogadó nemzetek katonai és polgári forrásaiból lehet kielégíteni.

Nemzeti támogatás

Az MH logisztikai támogató rendszerei alapvetően a nemzeti erőforrásokra támaszkodnak. A rendszer hivatott arra, hogy kielégítse a haderő logisztikai szükségleteit, mind békében, mind háborúban. A nemzeti támogatás rendszerében az ellátási-, fenntartási-, szállítási-mozgatási igények kielégítése, a nemzet katonai és polgári erőforrásainak igénybevételével történik. Ez a támogatási forma, ez az erőforrás meghatározó szerepet játszik a csapatok ellátásában, támogatásában. A nemzeti logisztikai támogatás célja, hogy a nemzeti katonai kontingens igényeinek és szükségleteinek felméréseivel, a szükségletek és igények térbeli és időbeni alakulását figyelembe véve, azokat a nemzeti logisztikai forrásokból teljes körűen és teljes mértékben kielégítse, és biztosítsa a műveletek sikeres végrehajtását. A katonai szövetségi rendszerben működő nemzeti katonai kontingensek logisztikai támogatása, a szükségletek kielégítése, alapvetően a küldő nemzetek felelősségi körébe tartozik. Ennek megfelelően, a szövetséges műveletek végrehajtása során a logisztikai támogatás feladatainak végrehajtására a kiküldönített erőkkel arányos nemzeti támogató elemet kell működtetni. A katonai szervezetek szövetséges kötelékben történő alkalmazása esetében a szövetséges vezető szervek – a teljes körű nemzeti logisztikai támogatás működése mellett is – összehangolják és ellenőrzik a nemzeti támogató elemek munkáját.

Szövetséges támogatás

A szövetséges alárendeltségben működő katonai szervezetek, a nemzeti támogatás mellett, a szövetségesek logisztikai rendszereinek támogatását is igénybe vehetik. A szövetséges logisztikai támogatás formái a katonai szervezetek igényeitől, a nemzeti támogatás mértékétől, a szövetségesek egyesített logisztikai szervezeteinek lehetőségétől függően, a következők lehetnek:

- befogadó nemzeti támogatás (Host Nation Support, HNS);
- vezető nemzet általi logisztikai támogatás (Lead Nation Logistic Support);
- szerepkörre szakosodott nemzeti logisztikai támogatás (Role Specialist Nation Logistic Support);
- többnemzeti integrált logisztikai egység (Multinational Integrated Logistic Unit MILU).

Befogadó nemzeti támogatás

A befogadó nemzeti támogatás békeidőszakban, válságban, békétámogató műveletekben vagy rendkívüli állapotban (háborúban) a befogadó nemzet területén elhelyezkedő, illetve azon átvonuló szövetséges erők és NATO-szervezetek, valamint más együttműködő nemzetek katonai szervezetei számára nyújtott polgári és katonai segítség. A segítségnyújtás alapja a NATO vagy a befogadó nemzet, valamint a befogadó nemzet területén erőket működtető NATO-szervezetek és küldő nemzetek közötti kormány szintű két- vagy többoldalú megállapodás. A befogadó nemzeti támogatás minden esetben a nemzetek kormányai közötti szerződéseken alapuló polgári és katonai segítségnyújtás a katonai szervezetek logisztikai

és más természetű szükségleteinek kielégítése céljából. A befogadó nemzeti támogatás keretén belül a felek megállapodásának megfelelően a befogadó nemzet logisztikai támogatást nyújt a támogatott katonai szervezeteknek. A befogadó nemzeti támogatás általában nem teljes körű, a logisztikai szükségleteknek csak egy meghatározott körét elégíti ki. A befogadó nemzeti támogatás mellett általában a küldő nemzetek saját nemzeti támogató elemei, illetve a szövetségesek többnemzeti integrált logisztikai szervezetei is működnek.

Vezető nemzet általi logisztikai támogatás

A szövetséges erők logisztikai támogatásánál a megfelelő adottságokkal rendelkező országot – ha az a megbízatást vállalja – vezető nemzeté lehet kijelölni azzal a céllal, hogy koordinálja a logisztikai támogatást. A vezető nemzet feladatköre hasonlít a feladatra (szerepkörre) szakosodott nemzet feladatrendszeréhez, azzal a különbséggel, hogy a vezető nemzet feladatrendszere szélesebb körű. A vezető nemzet a működés regionális felelősségi körzetén belül a szövetséges erők meghatározott szükségleteinek kielégítésén túl magára vállalja a támogatási rendszer feletti koordinálás feladatát is. Egy szövetséges műveletben a logisztikai támogatás különböző területein több vezető nemzetet is ki lehet jelölni. A vezető nemzet által nyújtott logisztikai támogatás az érvényben lévő szövetséges egyezmények alapján, a költségek megtérítése ellenében történik. A vezető nemzetek által nyújtott logisztikai támogatás leggyakrabban a közlekedési, a szállítási és az egészségügyi szolgáltatások területén realizálódik (például repülőterek, kikötők, közlekedési csomópontok működtetése). A feltételek megléte esetén a vezető nemzet elláthatja a szövetséges műveletek logisztikai támogatását végző többnemzeti integrált logisztikai támogató egységek parancsnoki tisztségét is. Ez a vezetési módszer elsősorban akkor lehet eredményes, ha az erőforrások és a támogatások többségét egyetlen nemzet – a vezető nemzet – biztosítja.

Szerepkörre szakosodott nemzeti logisztikai támogatás

A feladatra (szerepkörre) szakosodás olyan logisztikai támogatási forma, amikor a szövetséges nemzetek a logisztikai támogatás egyes területein meglévő kedvező adottságaikat, a nemzeti haderő szükségleteit meghaladó mértékű jelentős nagyságrendű kapacitásaikat a szövetséges haderők logisztikai szükségleteinek kielégítésére fordítják. Ennek értelmében egyetlen ország meghatározó támogatást nyújthat a szövetséges erők egészének vagy jelentős részének. A feladatra szakosodott ország a szövetséges erők logisztikai támogatását az érvényben lévő kölcsönös támogatási egyezmény, illetve szabványosítási egyezmények alapján, térítés ellenében végzi. A szerepkörre szakosodott támogatási rendszerek elsősorban az üzemanyag- és élelmezési anyagellátásban, illetve az egészségügyi szolgáltatások területén működnek, amelyet a kijelölt szövetséges parancsnokok koordinálnak.

Többszemzeti integrált logisztikai szervezetek

A NATO-oroszágok logisztikai szervezeteinek összevonásával jönnek létre a többszemzeti integrált logisztikai szervezetek. Ez a logisztikai támogatási forma lehetővé teszi, hogy gazdasági megfontolásokból a szövetséges összhaderőnemi műveletekben részt vevő katonai szervezetek logisztikai támogatását a műveletekben részt vevő több nemzet által összeállított integrált logisztikai szervezetek végezzék. A támogatási forma alkalmazásának eredményeként a logisztikai költségek megoszlanak a részt vevő országok között. A többszemzeti integrált logisztikai szervezetek által nyújtott támogatás történhet költségtérítés ellenében, illetve ingyenes ellátási megállapodás alapján. A többszemzeti integrált logisztikai szervezetek által nyújtott támogatás általában nem teljes körű, így feltételezi a nemzeti támogató rendszerek valamilyen formájú és meghatározott mértékű közreműködését.

3.5.2. A katonai logisztika tagozati rendszere

A fegyveres küzdelem három szintje a *hadászat*, a *hadművelet* és a *harcászat* tükrözi a hadászati célkitűzések és a harctevékenységek közötti viszonyt.

Ezek a műveletek a céltól és az erők nagyságától függően különbözők lehetnek, de a Magyar Honvédségnek méretétől és lehetőségétől függetlenül a szövetségeseinkkel egyenrangú félként kell részt vennie a feladat végrehajtásában. Ez a nemzeti logisztikára azt a feladatot rója, hogy a szövetségesekhez viszonyítva arányos és megfelelő támogatást tudjon nyújtani a feladat szintjétől és a hadszíntér távolságától függetlenül.

A hadtudomány az egyes szintekhez konkrét feladatokat és erőforrásokat csatol.

A *hadászati szint* a fegyveres erők bevetése és alkalmazása, illetve ennek megtervezése egy átfogó politikai keretben, egyéb – nem katonai – erőforrásokkal és kezdeményezésekkel összehangoltan.

A *hadműveleti szint* a fegyveres erők alkalmazásának szintje katonai hadászati vagy hadműveleti célkitűzések elérése érdekében, egy kijelölt hadműveleti területen. Ez általában a műveletekben érintett erők hosszabb időtartamú, egyidejű vagy egymás után következő tevékenységeinek megtervezését vagy tényleges vezetését és irányítását öleli fel a hadászati cél elérése érdekében. Minden esetben az elérendő cél fontossága és nem a parancsnoklási szint határozza meg azt, hogy az alkalmazott erők hadműveleti szinten tevékenykednek-e, vagy sem.

A *harcászati szint* a fegyveres tevékenységek végrehajtói szintje, amelynek tartalma a küszöbön álló harctevékenységnek a végrehajtó katonai szervezetek szintjén történő megtervezése és megszervezése vagy egy folyamatban lévő harctevékenység harci erőkkel való közvetlen végrehajtása a hadműveleti célkitűzések teljesülése érdekében.

A katonai logisztika felépítése a fegyveres küzdelem három szintjének megfelelően tagozatokra oszlik.

A *hadászati logisztikai tagozat* a hadászati vezetés eszköze az ország védelmének hadászati szintű logisztikai támogatására. A hadászati logisztikai erők és eszközök egy része a honvédelmi vezetésnek van alárendelve, ezek a központi logisztikai erők. Másik része más minisztériumokhoz tartozik és a vezérkar igényének (a védelmi terve szerint) megfelelően vesz részt a logisztikai támogatási feladatok végrehajtásában. Legmeghatáro-

zóbb területei a közlekedés, az egészségügy és a hadászati anyagi készletek egy részének tárolása és kezelése.

A *hadműveleti logisztikai tagozat* rendeltetése, hogy a harcászati tagozattal együtt biztosítsa a csapatok ellátását a hadművelet teljes időszakára. Végrehajtó erői: anyagi készletek, szállító erők, tábori kórházak, osztályozó kiürítő állomások, járványügyi osztagok, javító-vontató csapatok, szállító, útépítő, vasútépítő, illetve helyreállító erők, szállítmánykísérő és közúti komendáns alegységek. A Magyar Honvédségben egy logisztikai ezred tölti be a jelzett funkciót, nemzeti támogató elemet működtetve a műveleti területen lévő szárazföldi erők érdekében. A nemzeti erőforrásból nem biztosítható erőforrások másik részét a szövetségi rendszerből vesszük igénybe.

A *nemzeti támogató elem* a nemzeti logisztikai támogató rendszer része, amely a központi logisztikai szervek és a csapatok logisztikai szervezetei között hidat képezve végzi a nemzeti katonai szervezetek logisztikai támogatását. A nemzeti támogató elem hadműveleti szintű logisztikai szervezetként összeköti a műveletekben részt vevő katonai kontingensek logisztikai szervezeteit és a nemzeti logisztikai támogató rendszert.

A nemzeti támogató elem a logisztikai támogatás valamennyi területén a harcászati, hadműveleti helyzettől és a lehetőségektől függően teljes körű és teljes mértékű logisztikai támogatást végez. Gazdasági megfontolásokból a nemzeti támogató elem által nyújtott támogatás köre szűkíthető, de ebben az esetben a támogatási rendszerből kikerült funkciókat a szövetséges támogatás hatáskörébe utalják. A nemzeti támogató elem a katonai műveletek végrehajtásának körülményeitől függően a műveleti területen, a befogadó nemzet területén vagy az alkalmazási körlet és a nemzeti támogató rendszer közötti közbülső helyen működhet.

A nemzeti támogató elem saját nemzeti alárendeltségben marad, de biztosítani kell, hogy annak működése összhangban legyen a NATO-parancsnok hadműveleti koncepciójával. A nemzeti támogató elem széleskörűen, az elsődlegesség és gazdaságosság elvei alapján előtérbe helyezi a befogadó ország nemzeti logisztikai támogatási lehetőségeinek igénybevételét.

A *harcászati logisztikai tagozat* rendeltetése, hogy a csapatok feladatának megfelelő időtartamra biztosítsa időben történő ellátásukat. A szárazföldi haderőnél szervezeteik mobilak, és lehetővé teszik a csapatok követését a különböző harctevékenységi formákban. A szárazföldi haderőnemenél a zászlóalj és a dandár logisztikai szervezetei tartoznak ide.

A Magyar Honvédségben a lövészdandár a legmagasabb szintű harcászati szervezet. Logisztikai lehetőségeit tekintve – függetlenül eltérő harceszközzeitől – szövetségeseink hasonló szervezeteinek logisztikai lehetőségével kell rendelkeznie.

A zászlóalj-logisztika rendeltetése:

- a katonánál és a harceszköznel lévő készlettel együtt összesen öt közepes harci napra elegendő anyagi készlet tárolása és tehergépkocsin (lehetőleg terepjárón) történő szállítása a csapatok után;
- a meghibásodott eszközök közül a viszonylag gyorsan elvégezhető javítások (kiszállítás) és az ehhez szükséges vontatások végrehajtása.

A feladatok ellátását a katonák közreműködésével logisztikai század hajtja végre, amelybe ellátó szakasz, szállító szakasz és karbantartó szakasz tartozik.

A dandárlogisztika rendeltetése az alárendeltjei után számvetett további kétnapi anyagi készlet tárolása és szállítása és a zászlóaljak lehetőségét meghaladó kisjavítások elvégzése.

A támogatási feladatokat a logisztikai zászlóalj végzi, amelybe ellátó-szállító század (raktárak, szállító alegységek) és javító század tartozik.

A dandár(zászlóalj) harcának és harccal kapcsolatos tevékenységei logisztikai támogatásának megszervezésekor és végrehajtásakor az alábbi követelményeket kell érvényesíteni:

- időbeni rendelkezésre állás és a folyamatos működőképesség biztosítása;
- a logisztikai szervezetek időbeni telepítése, csatlakozás az előjáró logisztikai láncához;
- telepíthetőség, áttelepíthetőség, mozgékonyság és manőverezőképeség az anyagi készletekkel és más logisztikai képességekkel;
- az előírt készletek hadrafoghatóságának biztosítása és felhasználásra való előkészítése;
- a logisztikai támogatási képességek fenntartása;
- a rendelkezésre álló logisztikai erőforrások hatékony és gazdaságos felhasználása;
- a logisztikai erők és eszközök túlélőképességének fenntartása;
- együttműködési készség a nemzeti és szövetségi rendszerekben;
- a veszteségpótlási és helyreállítási képesség fenntartása;
- a logisztikai információs rendszer folyamatos fenntartása, a nyilvántartások naprakész, a helyzetnek megfelelő vezetése;
- a megbízható és szilárd logisztikai vezetés fenntartása.

3.6. A katonai logisztikai rendszer működése

A katonai logisztikai rendszer működését a haderő feladata határozza meg. Általánosságban elmondható, hogy a haderőt a nemzetek azért tartják fenn, hogy a nemzetek stratégiáját, ha kell, fegyveres erővel jelenítsék meg. Ez a küldetés a haderőtől olyan felkészülést vár el, amely lehetővé teszi a nagyon változó körülmények között és helyzetben a feladat teljesítését. A sok feladat között logisztikai vonatkozásban az jelenti a meghatározó különbséget, hogy a hadsereg milyen működési viszonyai között történik:

- békében, a kialakított működési és jogi rendben;
- válsághelyzetben, a fegyveres erő harci alkalmazásával, többnyire koalíciós csoportosításban;
- háborúban az V. cikkely hatálya alatt, koalíciós csoportosítás tagjaként.

A különböző feladatokhoz tisztázni kell az ellátási lánc anyagpályáinak ellátási rendszerét, ami a szövetségi és nemzeti ellátás harmonizációját jelenti.

A „tölem” (*push*) rendszert a logisztikai szervezet abban az esetben alkalmazza, amikor az utánpótlás a várható igényeken vagy a szabványos fogyasztási normákon alapul. Egy ilyen rendszerben az anyagi készleteket általában, amennyire csak lehet, előreszállítják (tölem előre tolják) a felhasználóhoz. Ennél a rendszernél a nagy raktárkészletek felhalmozásának elkerülése érdekében olajozottan működő koordinációra van szükség a hadművelleti és a logisztikai tervezők között.

A „nekem” (*pull*) rendszert a logisztikai szervezet abban az esetben használja, amikor az utánpótlás a támogatott egységtől érkező igényeken alapul. Meghatározott feltételek esetén ez a rendszer gazdaságossági előnyöket kínálhat, de amikor az ellenséggel való harcérintkezés veszélye közeli, különösen az időbeni korlátok miatt egy kisebb kockázati tényezőjű megközelítésre lehet szükség.

Az anyagi készleteket mindkét módszerben az ellátó pontig el lehet szállítani. Az ellátóponti elosztás az anyagi készleteket egy központi elosztó pontra szállítja, ahonnan az átvevő egységek maguk gondoskodnak a saját anyagaik elszállításáról. A másik lehetőség (a támadásra jellemző), amely az anyagi készleteket a felhasználó egységig szállítja előre, megszüntetve ezzel az egyes egységek saját eszközökkel való vételezési kényszerét.

A gyakorlatban egy többnemzeti hadművelet támogatásánál az összes létező keret és módszer összevonásából álló megoldást alkalmazhatnak, amely minden hadjáratnál, valamint a hadművelet minden egyes fázisával változni fog. A koalíciós műveletekben a logisztikai megoldásoknál alkalmazkodónak és kompromisszumkésznek kell lennie a nemzeteknek.

3.6.1. Békeműködés, a hadszíntér-előkészítés és a készenlét fokozásának logisztikai folyamatai

A békében lévő hadsereg logisztikai támogatását úgy kell megszervezni, hogy egyrésztől gazdaságosan (takarékosan) biztosítsa a hadsereg békeidőszaki felkészítését, működését, kiképzését, másrésztől a lehető legjobb feltételeket teremtsék a háborús működésre való áttéréshez.

Az áttérés két területe meghatározó logisztikai vonatkozásban:

- az ország területének – mint a hadszíntér részének- előkészítése;
- a hadsereg alkalmazási lehetősége idejének rövidítése, amit az MH-ban „készenlét fokozása” kifejezéssel jelölnek.

Az ország területének logisztikai előkészítése annak érdekében történik, hogy kedvező feltételeket teremtsünk saját erőink számára a hadműveleti szétbontakozáshoz (felvonulás) és a szövetséges erőknek a szétbontakozásukhoz, átcsoportosításukhoz, illetve fogadásukhoz.

Ennek során a készletek védett elhelyezését, decentralizációjuk megszervezését, a közlekedési hálózat előkészítését, fogadó repülőterek és vasúti csomópontok felkészítését, az egészségügyi hálózat előkészítését kell végrehajtani.

A készenlét fokozása során növelni kell a logisztika lehetőségeit az anyagok és eszközök előírt mennyiségi és minőségi szintjének elérésével, valamint a személyi állomány és technika közvetlen felkészítésével a várható feladatra.

3.6.2. A békeműveletek logisztikai támogatása

Békeműveleteknek, gyűjtő kifejezéssel élve, azokat a műveleteket nevezzük, amelyek olyan válságreakáló műveletek, amelyek nem háborús műveletek ugyan, mégis fegyveres műveletek. Logisztikai szempontból ennek sajátossága, hogy alkalmi harci kötelékeket kell alkalmi szervezetekkel ellátni szövetséges logisztikai támogatási viszonyok között. Ezek

az ellátási formák rokoníthatók a háborús ellátási módokkal és annak ellenére, hogy a felelősség és az ellátás alapvetően nemzeti, jelentős szerepet töltenek be benne a szövetséges logisztikai támogatás módszerei.

A Magyar Honvédség ezekben a feladatokban részt vesz függetlenül attól, hogy NATO, EU, ENSZ vagy EBESZ vezette misszióról van szó. A kontingensek ellátásának megszervezése szinte valamennyi esetben más, hiszen a szemben álló fél, a szövetséges erők és a határainktól meglévő távolság is eltérő.

Általános eljárásként azonban ezekre a feladatokra megfogalmazható, hogy:

- alkalmi felszerelést kell biztosítani a katonának;
- az ellátás hazai bázisán minden érintettnek kiemelten kell kezelnie a misszió támogatását;
- fokozottan kell törekedni a civil szolgáltatások bevonására az ellátásba;
- különleges elbírálást kell biztosítani a missziós ellátás közbeszerzéseire;
- funkciójában nemzeti támogató elemet (hadművelési logisztikát) célszerű működtetni a támogatás és az erők felkészítése érdekében;
- az egészségügyi ellátás négyfokozatú rendszerében a nemzetnek a kontingens méretének megfelelő szintet, illetve a hazai egészségügyi rendszert kell működtetni.

3.6.3. A háborús tevékenység logisztikai támogatása

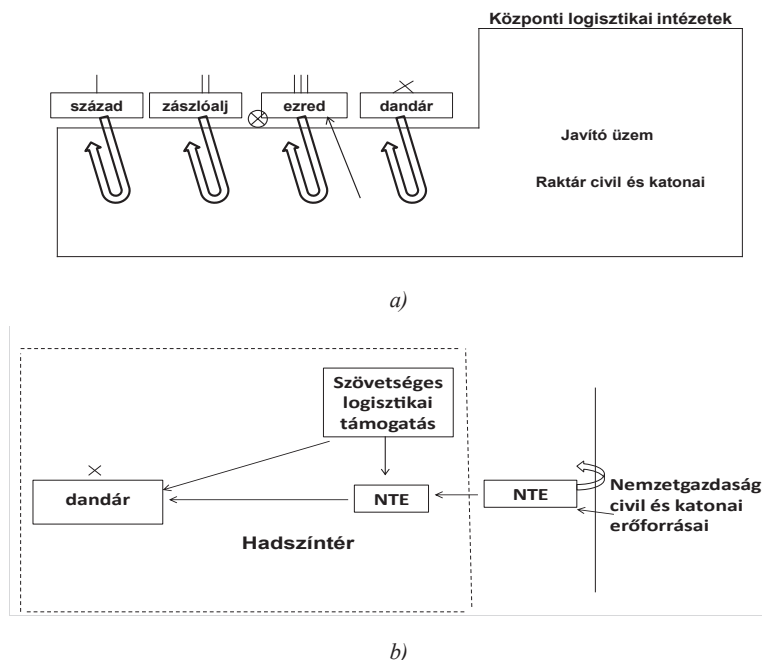
A Magyar Honvédség háborús tevékenysége koalíciós csoportosításban valósul meg. A logisztikai erőforrások ennek megfelelően nemzeti erőforrások (civil és katonai), valamint a szövetségesek támogatási lehetőségei. A háborús tevékenység kialakulhat az ország területén vagy határainkon kívül, védelmi és támadó hadművelet keretében.

A logisztikai támogatás szempontjából fontos körülmény maga az ellátandó és az ellátó erők és eszközök helyzete. Az MH csapatait mint fogyasztókat két csoportba sorolhatjuk:

1. megkülönböztetünk állandó elhelyezéseket, amelyek stacioner helyzetben oldják meg feladataikat, így helyben kell szükségleteiket kielégíteni;
2. és mobil erőket, amelyek a békeidei helyőrségüktől távol, alkalmazásuktól függően esetleg az ország másik részén vagy határainktól távol jelentkeznek fogyasztóként, és igénylik az ellátást.

Az első – a nem mobil erők – csoportjába tartozik a légierő repülő csapatain kívül az MH közvetlen szervezeteinek döntő többsége, amelyek tevékenységüket helyhez kötötten (háborús elhelyezési helyükön) hajtják végre.

A másodikba, a mobil erők csoportjába tartoznak a szárazföldi haderőnem csapatain kívül azok a központi és légierőcsapatok és szervezetek, amelyeknek rendeltetése elsősorban a szárazföldi haderőnem csapatainak harci és harckiszolgálói támogatása.



2. ábra

Harcoló erők ellátási sémája⁶
 a) nem mobil erők; b) mobil erők

Jelmagyarázat:

Kiszállítás \longrightarrow
 Vételezés \longleftarrow

A repülő-hajtóanyagot a központ vasúton szállítja ki \otimes
 Nemzeti támogató elem – NTE

A rendelkezésre álló logisztikai erők a folyamatos ellátás érdekében a harcoló csapatok irányában, mélységben, és ha indokolt, szélességben tagolt logisztikai lépcsőket hoznak létre, amelyek az ellátási lánc csomópontjai. Az után- és hátraszállításokat úgy ütemezik, hogy az egyes szinteken biztonságos tartalékok álljanak rendelkezésre a várható feladat támogatásához. A határaitól távoli területekre nemzeti támogató elem követi a harcoló erőket. A nemzeti támogató elem a hadművelési logisztikai lépcső funkcióját tölti be és mobil, valamint stacioner elemekkel biztosítja, hogy a harcoló nemzeti erő a nemzeti ellátási körbe tartozó szolgáltatásokból művelési szintű lehetőségekkel rendelkezzen. Ennek biztosítását részben hazai, részben a helyszínen lévő forrásokból szerzi be (2. ábra).

⁶ BÁTHY 2013. 167.

3.7. A katonai logisztika vezetése és együttműködése

A logisztikai vezetés alaphelyzetben (békében) a vezetési szinteken tagozódott logisztikai törzsek, szervezetek vezetőin és parancsnokain keresztül, az MH MVR (Műveleti Vezetési Rendszer) aktivizálását követően annak elemein keresztül valósul meg.

A logisztikai vezetők és szakágak mellett az MH MVR részét képező logisztikai funkcionális csoportok is működnek.

A katonai szervezetek alkalmazásának időszakában a logisztikai támogatást érintő területek parancsnoki döntésének előkészítését az MH MVR logisztikai funkcionális csoportja(i) végzi(k).

3.7.1. A logisztikai támogatás vezetése és irányítása

A logisztikai támogatás vezetése az általános katonai vezetés része, olyan céltudatos tevékenységek összessége, amelyek a katonai műveletek előkészítésére és végrehajtására hozott parancsnoki döntések logisztikai támogatására, a meghatározott műveleti célok maradéktalan végrehajtására, valamint a logisztikai szervezetek eredményes alkalmazására irányulnak. A logisztikai vezetés tevékenységét a parancsnok szándéka, a logisztikai támogatással szemben támasztott követelmények, a kialakult általános és logisztikai helyzet, illetve az előljáró tagozat logisztikai támogatási képességei határozzák meg. A logisztikai támogatás vezetésének feladata a katonai szervezetek készenléte, fenntartása, fokozása, a készenlét elérése, valamint az alkalmazás feladatainak folyamatos és előrelátó tervezése, szervezése, irányítása és ellenőrzése.

A logisztikai támogatás irányítása az alárendelt katonai szervezetek logisztikai törzseinek, illetve a szervezetszerű logisztikai szakcsapatok tevékenységének szakmai irányítását foglalja magában, összhangban a katonai szervezet logisztikai támogatásának koncepciójával. A logisztikai támogatás irányítása szolgálati és/vagy szakmai előljárói és alárendeltségi rendben történik.

A logisztikai támogatás vezetésének és irányításának alapelvei:

- a) *A vezetés egysége.* A vezetés megvalósulásának alapelve a vezetés minden szintjén: biztosítani az egységes tervezés, szervezés, irányítás, végrehajtás és ellenőrzés feltételeit a békeidejű ellátásban, illetve a műveletekben. Az MH vezetésének egységét az MH MVR biztosítja, amely alapján a tervezés legkorábbi szakaszában meg kell határozni egy adott művelet irányítási és vezetési jogköreit. A vezetés egységének biztosítása különösen fontos többnemzeti műveletek előkészítésekor és végrehajtásakor. Azokban az esetekben, amikor a vezetés egysége nem teljes mértékben valósítható meg, szigorú koordinációs rendszabályokkal kell biztosítani a műveletek egységes elvek szerinti végrehajtását.
- b) *A vezetés folytonossága.* A vezetés folytonosságának fenntartása a vezetés egységének egyik alapvető feltétele, a sikeres tevékenység alapja, amelyet a műveletek végrehajtásának teljes időszakában biztosítani kell.
- c) *A vezetés rendje.* Az irányítás és a vezetés rendszere hierarchikus, pontosan meghatározott szolgálati és szakmai alá-fölérendeltségi viszonyokra épül.

- d) *A vezetés integrálása.* Az irányítási és vezetési struktúrának a kitűzött célok teljesítése érdekében biztosítani kell az alárendeltek logisztikai lehetőségeinek teljes és hatékony kihasználását. A vezetés integrációja a tisztán körvonalazott és mindenki számára egyértelmű parancsnoki vezetési rendben biztosítható. Az MH MVR szintjének megfelelően a logisztikai támogatási feladatok vezetése érdekében funkcionális logisztikai törzsek működnek mint a vezetési pontok logisztikai elemei. A vezetési szintek logisztikai támogatásának tervezése, szervezése és az információáramlás hatékony és folyamatos biztosítása érdekében összekötőtiszti rendszer működik.
- e) *Decentralizáció.* A parancsnok egy személyben felelős a művelet vezetéséért, de a jog- és hatáskörök egy részét átadhatja az alárendelteknek. A decentralizáció segíti a kezdeményezést és a döntések időben történő meghozatalát. A jogkörök decentralizált alkalmazásának alapvető feltétele, hogy az alárendelt parancsnokok teljes mértékben értsék a parancsnok szándékát. A jogkörök megosztásával a parancsnok biztosítja az alárendeltek cselekvési szabadságát annak érdekében, hogy váratlan helyzetekben is célirányosan tevékenykedjenek és nagy önállósággal használják ki a lehetőségeket.

Az irányítás és vezetés decentralizált módon történő felépítése megköveteli:

- a hatás- és jogkörök egyértelmű meghatározását, valamint a jelentési rendszer szabályozását;
 - a tervezési és vezetési aktusok összhaderőnemi gondolkodásmódban történő megközelítését;
 - az alárendelt parancsnokok által az előljáró szándékának megértését, aminek segítségével meghatározott kereteken belül szabadon kezdeményezhetnek a meghatározott célok elérése érdekében az előljáró közvetlen jóváhagyása nélkül;
 - a doktrínákban megfogalmazott elvek alkalmazását és fejlesztését.
- f) *A rugalmas megközelítés elve:* a lendület, az ütem és gyorsaság fenntartása, azok kombinált és váratlan alkalmazása megköveteli a logisztikai rendszer flexibilitását és operativitását. A rugalmas megközelítés érdekében a műveletek végrehajtásának teljes spektrumában alkalmazandó logisztikai elvek:
- a logisztikai támogatás vezetése a katonai műveletek teljes időszakát átfogja és szünetmentesen működik;
 - a logisztikai támogatásnak a meghozott döntésekhez való operatív illesztése, amely a szükségletek és a lehetőségek reális számbavételén alapul;
 - a tervezési folyamatokban történő aktív részvétel a logisztikai cselekvőképesség folyamatos fenntartása érdekében;
 - időben történő reagálás a katonai műveletekben és a logisztikai helyzetben bekövetkezett változásokra;
 - azonos tervezési elvek és eljárások alkalmazása a logisztikai törzsekkel történő együttműködésben, a kölcsönös információs támogatásban és annak feldolgozásában.

A logisztikai támogatás vezetésével szemben támasztott követelmények:

- a stratégiai, hadművelleti, harcászati és logisztikai helyzet folyamatos ismerete;
- a tevékenységi változatok, döntések megalapozott előkészítése;
- a logisztikai támogatásra vonatkozó elhatározás időben történő kidolgozása;
- a vezetési okmányok folyamatos naprakész vezetése;
- az információk gyors feldolgozása és továbbítása;
- az együttműködés megtervezése, megszervezése és folyamatos fenntartása;
- az ellenőrzések megtervezése, megszervezése, végrehajtása.

3.7.2. A logisztikai vezető szervek összetétele, működése

A logisztikai vezető szervek egy vertikálisan és horizontálisan felépülő hierarchikus rendszert alkotnak. A stratégiai, hadművelleti és harcászati szinteken működő logisztikai vezető szervek integráns részei az adott szintű katonai vezető szervezeteknek. A logisztikai szervezetek rendeltetését, feladatait, tevékenységét, szervezeti felépítését a támogatott szervezetek és/vagy műveletek térbeni és időbeni méretei és a logisztikai szükségletek és feladatok nagysága határozza meg. A logisztikai vezető szervek alaprendeltetése valamennyi szinten a katonai műveletek logisztikai támogatásának megtervezése, megszervezése, vezetése és irányítása, továbbá végrehajtása. A katonai vezetés különböző szintjein működő logisztikai törzsek vezetési és irányítási rendszere magában foglalja:

- a vezető szervek csoportosítását;
- a vezetési pontok rendszerét, telepítését (elhelyezését);
- a vezetési csoportokat;
- a híradást, a vezetéstechnikai informatikai eszközöket;
- a vezetési okmányokat.

Az MH műveleteinek tervezése és végrehajtása szempontjából a békeidőszaki és a különleges jogrend viszonyai közötti irányítás és vezetés nem különbözik egymástól, a műveletek irányítása és vezetése az MH Művelleti Vezetési Rendszerének kereteiben valósul meg.

Stratégiai szintű logisztikai szervezet(ek):

- a) A HVK megalakítja a Stratégiai Vezetési Elem logisztikai támogatást tervező csoportot és működteti azt.
- b) A HM és HVK szervekkel együttműködve kidolgozza a feladatra kijelölt erőkkel kapcsolatos vezérkari főnöki intézkedés logisztikai területeit.
- c) Tervezi, szervezi a műveletek stratégiai szintű logisztikai támogatását, elemzi a kialakult helyzetet és intézkedik a szükséges feladatok végrehajtásával kapcsolatban, koordinálja a vezetési szervezetek logisztikai támogatási tervező és szervező tevékenységét.
- d) A logisztikai intézkedések kidolgozása során elemzi a megvalósítási lehetőségeket, prioritásokat állít fel a HVKF részére a döntés meghozatala érdekében.

- e) Összekötő tiszteket biztosít a részére meghatározott MH MVR munkacsoportokba, a szövetséges parancsnokságok logisztikai elemeibe.
- f) Szakterületét érintően részt vesz a Nemzeti Intézkedési Rendszer működtetésében.
- g) Végzi a BNT katonai logisztikai feladatainak stratégiai szintű tervezését, a megállapodások és szerződések hatáskörébe tartozó fejezeteinek kidolgozását, koordinálja a HVKF közvetlen alárendeltségében lévő szervezetek szakmai tevékenységének vezetését.

Központi rendeltetésű középirányító szintű logisztikai szervezetek:

Középirányító szintű logisztikai szervezeteknek nevezzük azt a parancsnokságot, központot, amely feladatrendszerében a központi logisztikai gazdálkodás megjelenik. A középirányító szerv feladata a stratégiai (felsőszintű) logisztikai irányelvek szakmai kidolgozásában való részvétel, a végrehajtás koordinálása, hatáskörében a központi feladatok irányítása.

A középirányító szintű logisztikai szervezetek vezetési rendszere alaphelyzetben, illetve különleges jogrendben igazodik a stratégiai logisztikai szervezet funkcionális elemeihez. Hatásköre a következőkből áll.

1. Tervezi, szervezi a műveletek szakmai – különösen a központi – logisztikai támogatását, elemzi a kialakult helyzetet, és intézkedik a szükséges szakmai feladatok végrehajtásával kapcsolatban, koordinálja a műveletben részt vevő szervezetek logisztikai tervező, szervező tevékenységét.
2. Tervezi, szervezi és irányítja az elrendelt készletek megalakítását, a katonai szervezetek és az elrendelt központi készletek feltöltését, a készletek folyamatos fenn tartását, pótlását.
3. Folyamatosan elemzi a kialakult helyzetet, intézkedéseket foganatosít a szakmai feladatok végzésére, javaslatot tesz a hatáskörén túlnyúló intézkedések meghozatalára.
4. Javaslatot dolgoz ki a hadfelszerelés és az erők átcsoportosítására.
5. MH szinten összesíti az igényeket és kezdeményezi a beszerzéseket.
6. Koordinálja a BNT katonai feladatai közül a rá háruló feladatok tervezését, szervezését és végrehajtását.

A középszintű (hadművelési) logisztikai szervezetek:

A középszintű logisztikai szervezet(ek) feladata az MH műveletei logisztikai támogatásának tervezése, szervezése és a műveletek logisztikai feladatainak irányítása.

Tervezi, szervezi és vezeti a hatáskörébe tartozó BNT katonai logisztikai feladatainak végrehajtását.

A középszintű logisztikai szervezetek tevékenysége kiterjed a műveletekben részt vevő haderő egészére, támogató rendszerük átfogja a szárazföldi és a légi haderőnem valamennyi a művelési parancsnok alárendeltségében lévő katonai szervezetét. Kapacitása és forrásai biztosítják a művelési parancsnok alárendeltségében lévő katonai szervezetek teljes körű logisztikai támogatását a békeidőszakban és a különleges jogrend szerinti időszakban.

Központi rendeltetésű logisztikai végrehajtó szervezetek:

Raktárak

A központi raktárak feladata a logisztikai szakanyagok jogkörébe utalt beszerzése, bevételezése, nyilvántartása, tárolása, frissítése, kiadása, valamint visszavételezése, és ha kapacitásuk van rá, a technikai kiszolgálási, javítási és bevizsgálási feladatok végrehajtása.

Az érvényben lévő készletképzés és készletlépcsőzés normái és előírásai alapján megalkítják és kezelik a központi anyagi készleteket, vezetik az MH központi nyilvántartását.

A különleges jogrend időszakában biztosítják az MH logisztikai szükségleteinek kielégítését, a központi tárolású anyagok és eszközök katonai szervezetek részére történő kiadását, a feleslegessé vált, illetve bevonásra kötelezett eszközök és anyagok átvételét és központi tárolását.

Javító szervezetek

A javító szervezetek feladata azoknak az eszközöknek a technikai kiszolgálása, vontatása és javítása, amelyekre a katonai szervezeteknek nincs javító kapacitásuk.

A javító szervezetek az alaprendeltetésükből adódó feladataikon túl egyéb speciális szaktevékenységeket is végezhetnek, úgymint:

- kalibrálás;
- hitelesítés;
- hatósági és műszaki vizsgálatok;
- jogkörében üzemidő és szavatossági idő hosszabbítása;
- gyártás és fejlesztés;
- bontás, megsemmisítés;
- események kivizsgálása.

Közlekedési szervezet(ek)

A közlekedési szervezetek (alegységek) feladata az MH katonai szervezeteinek teljes körű belföldi és nemzetközi viszonylatú csapat-, anyag-, személy- és speciális közlekedési, szállítási, valamint szállítmánykísérési, mozgáskoordinálási, rakodási és szakmai kiképzési feladatainak tervezése, szervezése, koordinálása, végrehajtása. Közlekedésszakanyag-gazdálkodási jogkörében biztosítja az MH közlekedési szakanyaggal való ellátását, a szakanyagok központi javítását.

Logisztikai szervezetek (egységek)

A logisztikai egységek feladata a normál időszaki működés és műveletek logisztikai támogatása. Felelősségi körük a honi támogatási feladatokon túl kiterjed az MH külföldi

szerepvállalásának, a felajánlott készenléti erők, a missziós feladatokat ellátó kontingensek nemzeti támogatására. Részt vesznek a BNT katonai, logisztikai feladataiban.

A katonai szervezetek logisztikai alegységei

A katonai szervezetek logisztikai alegységeinek feladata az adott katonai szervezet tevékenységének intézményi logisztikai támogatása. Tevékenységük átfogja a saját, illetve a Logisztikai Utaltsági Rend alapján ellátásra kötelezett katonai szervezetek egészét, hatáskörük kiterjed a katonai szervezet által végrehajtott műveletek egészére. A rendelkezésükre álló ellátó, fenntartó, szállító kapacitások biztosítják a katonai szervezet logisztikai szükségleteinek teljes körű kielégítését. A katonai szervezetek logisztikai alegysége szervezettől függetlenül lehet logisztikai zászlóalj, illetve logisztikai század. A repülőcsapatok repülőműszaki biztosításának feladatait a repülőbázis repülőműszaki zászlóalja látja el.

A logisztikai zászlóalj feladata a dandár- vagy ezredszintű szervezetek teljes körű logisztikai támogatása. Javító kapacitásával végrehajtja az egység szintű technikai kiszolgálásokat és javításokat, szállító és ellátó kapacitásával biztosítja a dandár (ezred) teljes személyi állománya és technikai eszközei után számvetett raktári készletek tárolását, kezelését és szállítását.

A logisztikai század feladata a zászlóaljszintű szervezetek teljes körű logisztikai támogatása. Javító kapacitásával végrehajtja a haditechnikai eszközök hadrafoghatóságát biztosító technikai kiszolgálásokat és kisjavításokat, szállító és ellátó kapacitásával biztosítja a zászlóalj anyagi készletének tárolását, kezelését és szállítását.

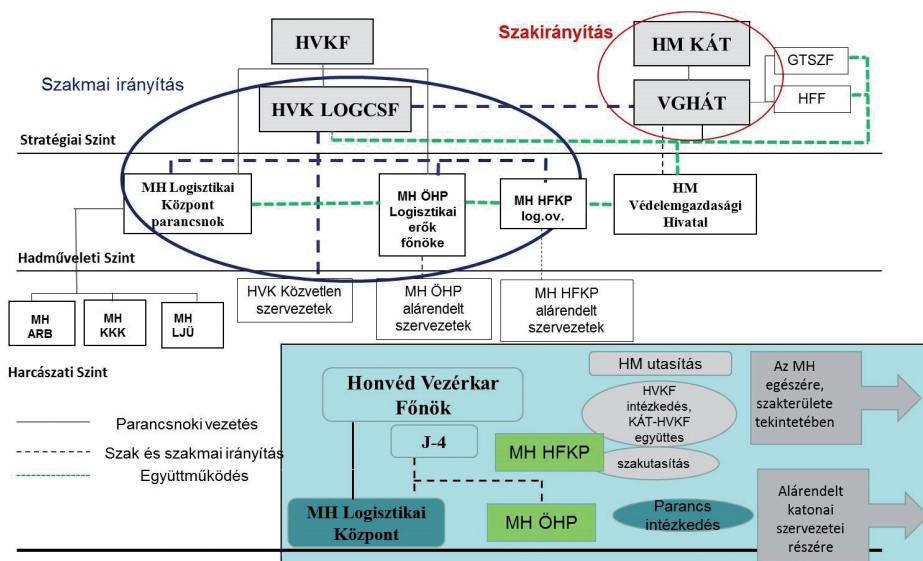
A repülőműszaki zászlóalj feladata a repülőeszközök folyamatos hadrafoghatóságához és szabályos légi üzemeltetéséhez szükséges eszközök és anyagok biztosítása, a felelősségi körébe tartozó technikai kiszolgálások, ellenőrzések és javítások végrehajtása.

A fentiekben vázolt logisztikai vezetési szintek parancsnoki vezetési, szakmai irányítási és együttműködési rendszerét a 3. ábra szemlélteti.

3.7.3. A logisztikai támogatás vezetésének csoportosítása

A logisztikai támogatás vezetésének csoportosítása a parancsnok elgondolása, illetve a szervezet hatályos műveleti eljárása alapján történik:

- funkcionálisan;
- a művelettervezési időszakok szerint;
- a vezetési pont tagozódása szerint;
- feladatorientáltan;
- a műveleti terület ellátási felelőssége szerint.



3. ábra

A Magyar Honvédség logisztikai irányítási és vezetési szintjei

A vezetés funkcionális felépítése megfelel a fő logisztikai területek szakági csoportosításának, úgymint haditechnikai, hadtáp-, közlekedési és elhelyezési támogatást tervező elemek, illetve történhet a logisztikai funkcionális megosztása – ellátás, üzemben tartás, közlekedés, infrastruktúra – szerint. A logisztikai vezetés funkcionális csoportosításának előnye, hogy az alapidőszaki működési rendben a szakáganként meghatározott szabályzók alkalmazásával a feladat- és hatáskörök szabályozottak.

A művelet tervezési időszakai szerint megalakított logisztikai csoportosítások esetén a logisztikai elemeket úgy kell megosztani, hogy mind a rövid (folyó művelet) és mind a hosszú távú (72 órán túli) vezetési elemekben biztosított legyen a logisztikai támogatás teljes vertikuma. A logisztikai tervező állomány arányát a feladat függvényében kell megosztani a csoportosítások között. A tervezéshez szükséges alapadatokat és számvetéseket a logisztikai törzscsoportok biztosítják.

A vezetési pont tagozódása szerint megalakított logisztikai csoportosítások esetén a vezetési pontok alárendelése miatt a mögöttes vezetési pontra kell a logisztikai támogatás tervezői képességének hangsúlyát helyezni.

A feladatorientáltan megalakított logisztikai csoportosításokat a kapott feladat és a rendelkezésre álló idő szerint úgy kell megalakítani, hogy a feladat logisztikai támogatásának megtervezése, megszervezése a feladat jellegének leginkább megfelelő legyen.

A műveleti és a mögöttes terület ellátási felelőssége szerinti csoportosításánál figyelembe kell venni az ellátandó katonai szervezetek műveleti elhelyezkedését, összetételét és feladatrendszerét, valamint az ellátási felelősségbe tartozó terület nagyságát és földrajzi tulajdonságait.

A logisztikai vezetés csoportosításainak létrehozása, működtetése egymással kombináltan is történhet.

Folyamatos logisztikai együttműködést tart fenn a szövetséges nemzetek és a szomszédos országok logisztikai szervezeteivel. Tervezi a nemzetközi, két- és többoldalú logisztikai együttműködést, előkészíti az együttműködési megállapodásokat, azokat egyeztetni a hadművelleti igényekkel, a szerződések végrehajtását figyelemmel kíséri, és kezdeményezi a szükséges módosításokat.

3.8. NATO-logisztika

A jelenkori gazdasági helyzetben, mikor a védelmi tárcák költségvetése csökkenő tendenciát mutat, és a rendelkezésre álló védelmi kiadások korlátozottak, kiemelt fontossággal bír a katonai és a polgári erőforrások hatékony kezelése. Meg kell teremteni a lehetőséget a polgári erőforrások maximális kihasználására, de ugyanakkor megfelelő egyensúlyt kell kialakítani a hadsereg önfenntartó képessége és a civil szférából származó kiegészítő ellátási források között. Ez a fajta harmonikus egyensúly lehetővé teszi a költségkímélő ellátást, a rendelkezésre álló erőforrások optimális felhasználását és megfelelő alapot biztosít a művelési támogatási lánc hatékony működtetéséhez.⁷

A NATO logisztikai rendszere nem más, mint a tagországok logisztikai képességeinek az összessége. Ezt olyan ügynökségek, tanácsok, testületek és fórumok támogatják, amelyek szövetségi szinten felelősek azoknak a feladatoknak a megtervezéséért, megszervezéséért és végrehajtásáért, amelyek nemzeti szinten történő végrehajtása a termelési és a fogyasztói logisztika feladatát képezik.

A NATO-logisztika elveit az MC 319/2 dokumentumban határozták meg, amely a NATO logisztikával foglalkozó dokumentumainak rendszerében a legmagasabb szintet foglalja el. Ez a dokumentum a NATO-logisztika elveit a következőkben határozza meg:

1. *Felelősség:* A nemzeti és a NATO-hatóságok kollektív felelősséggel viselnek a NATO nemzetközi tevékenységeinek logisztikai biztosításáért;
2. *Ellátás:* A nemzeteknek egyedileg vagy együttműködési egyezményekkel kell biztosítaniuk béke, válság és háború esetén a NATO rendelkezésére bocsátott erők logisztikai erőforrásokkal történő ellátását;
3. *Együttműködés:* A nemzetek és a NATO-hatóságok között létfontosságú az együttműködés;
4. *Jogkör:* A megfelelő szintű NATO-parancsnokoknak az erők fenntartásához és azoknak a leghatékonyabb módon való alkalmazásához elegendő jogkört kell biztosítani a logisztikai erőforrások felett;
5. *Elégesség:* A szinteknek és a logisztikai erőforrások szétosztásának elegendőeknek kell lenniük békében, válsághelyzetben és háborús helyzetben a szükséges katonai képesség biztosítására előírt készenléti szintek, az alkalmazási képesség és a mozgékonyság elérésére;
6. *Gazdálkodás:* A logisztikai erőforrásokat hatékonyan és gazdaságosan kell felhasználni;

⁷ VENEKEI 2012.

7. *Rugalmasság*: A harcoló alakulatok szervezetszerű vagy kijelölt logisztikai biztosításának a harcoló alakulatokhoz hasonlóan dinamikusnak, rugalmasnak, mozgékonyak és alkalmazkodóképesnek kell lennie;
8. *Áttekinthetőség*: A NATO-erők hatékony vezetéséhez és a kiszolgálásuk koordinálásához létfontosságú a logisztikai eszközökről a nemzetek által hozzáférhetővé tett információ (MC 319/2).

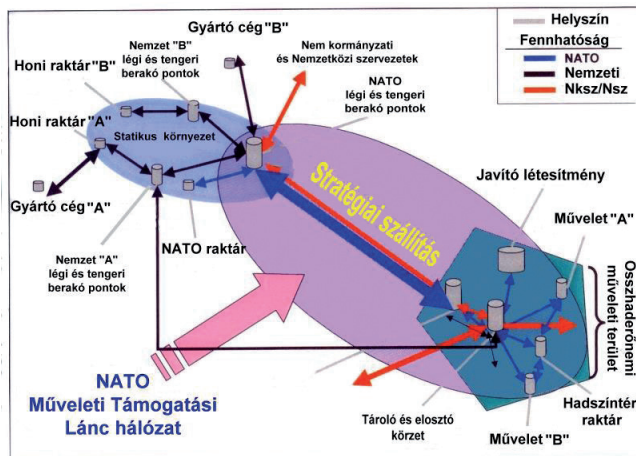
A bemutatott NATO-logisztikai elvek mentén alakult ki a *NATO műveleti támogatási lánc menedzsment koncepció*. A koncepciót elsőként egy NATO tervezési konferencia keretében fogalmazták meg 2006-ban annak érdekében, hogy a NATO különböző műveleteinek végrehajtása során nyert tapasztalatai alapján növeljék a logisztikai támogatás hatékonyságát. A koncepció elméleti és gyakorlati alapjai a polgári életben már megteremtődtek, ezeket az alapokat kellett a NATO logisztikai támogatási rendszerébe átültetni.

A NATO a korábbi műveleteit független és sok esetben koordinálatlan nemzeti logisztikai támogatási rendszer alkalmazásával látta el, ami maga után vonta a pénzügyi, felszerelési és emberi erőforrások nem hatékony felhasználását. A felhasználók és a műveleti parancsnokok sok esetben nem tették átláthatóvá és korlátozták az ellátási erőforrások elérhetőségét, ami a készletek indokolatlan felhalmozódásához vezetett. Ezek a tapasztalatok, illetve a NATO Reagáló Erők hadrendbe állítása és fejlesztése vezetett a NATO logisztikai felfogásának jelentős átdolgozásához és a *műveleti támogatási lánc menedzsment* kialakításához. Az erők gyors felvonultatásának szükségessége, a befogadó nemzeti támogatás gyakori hiánya megköveteli a támogatási lánc folyamatos fejlesztését és hatékony alkalmazását a műveleti területen. A hatékony alkalmazás záloga ugyanúgy, ahogy a civil ellátási láncok esetében, egy kifinomult és széleskörűen alkalmazott információs rendszertámogatás és a teljes ellátási forrás láthatósága (TAV),⁸ ami lehetőséget biztosít a műveletet irányító parancsnoknak az ellátásban jelentkező hiányok kezelésére és az ellátási források újraelosztására. Emiatt a LOGFAS-rendszer (Logistics Functional Area Services) jövőbeni folyamatos fejlesztése a műveleti támogatási lánc működtetése szempontjából elengedhetetlen.⁹

A NATO műveleti támogatási láncának általános leírását a 4. ábra mutatja.

⁸ Total Asset Visibility.

⁹ BARANYAI 2007.



4. ábra

A NATO-műveleti támogatási lánc¹⁰

A 4. ábra főbb jellemzői a következők:

- a nemzetek a honi területéről az összhaderónemi hadműveleti területre (JOA)¹¹ érkezésükig, illetve az összhaderónemi hadműveleti területen belül használhatják mind a saját, mind pedig a NATO-műveleti támogatási láncot a személyi állomány, a felszerelés és az egyes anyagosztályok vonatkozásában;
- a felszereléseket gyártó cégek (OEM)¹² a szükséges cikkeket tárolhatják honi területen lévő raktári létesítményekben, a nemzeti berakó pontokon (POE)¹³ vagy közvetlenül a NATO tengeri és légi berakó pontjain létrehozott tároló létesítményekben (Mounting Base);
- a nem kormányzati (NGO)¹⁴ és más nemzetközi szervezetek (IO)¹⁵ által a NATO rendelkezésére bocsátott erőforrásokat a NATO-műveleti támogatási lánc használhatja, de ezek fölött a nem kormányzati és nemzetközi szervezetek rendelkeznek;
- a szükséges cikkek, anyagok és felszerelések stratégiai szállítással kerülnek a NATO hadműveleti területen elhelyezkedő tengeri és légi kirakópontjaira, ahonnan a műveleti területen elhelyezett elosztó körzetekbe kerülnek. Innen igény szerint kerülnek a műveletben részt vevő felhasználókhöz, javító bázisokhoz;
- a NATO-műveleti támogatási lánc elemeit a tengeri és légi be- és kirakó pontok, a hadműveleti területen elhelyezett elosztó pontok, a végfelhasználók, vagyis a műveletekben részt vevő kontingensek és azok tároló és javító létesítményei alkotják.

¹⁰ VENEKEI 2012. 66.

¹¹ Joint Operational Area.

¹² Original Equipment Manufacturer.

¹³ Point of Embarkation (Air-, Sea and Rail).

¹⁴ Non Governmental Organization.

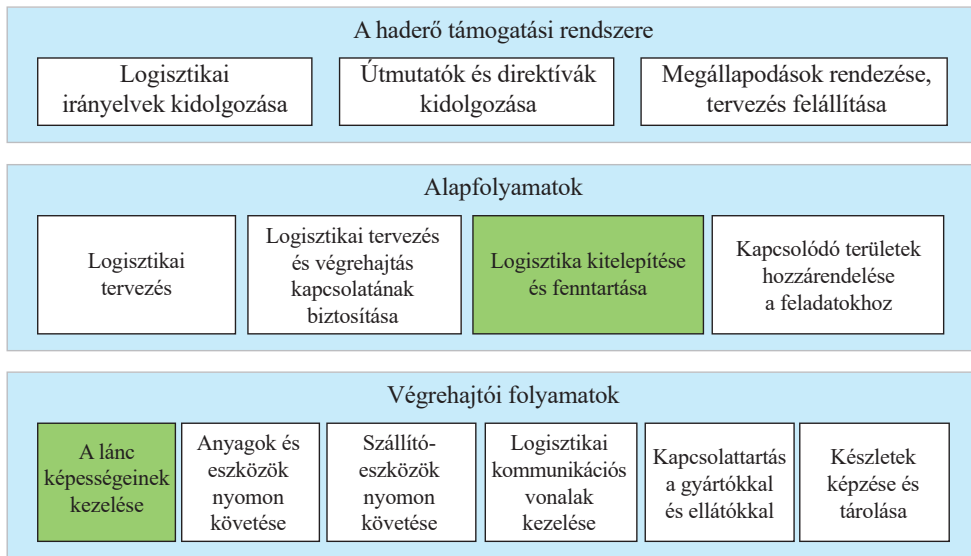
¹⁵ International Organization.

A NATO-műveleti támogatási lánc alapelvei összhangban vannak az MC 319/2 dokumentumban lefektetett NATO-logisztikai elvekkel, és a következőkben foglalhatók össze:

- a műveleti támogatási láncban belül az információknak láthatónak kell lenniük a műveletben résztvevők számára;
- a műveleti támogatási lánc legyen összetett és rugalmas a lehetséges műveletek spektrumán keresztül;
- a műveleti támogatási láncot a műveleti és taktikai felhasználók követelményei alapján vezetik;
- a műveleti támogatási láncot a hadművelet összes fázisában következetesen használni fogják;
- a műveleti támogatási lánc lefed minden biztosítási területet, beleértve a műszaki, egészségügyi és a civil szolgáltatói ellátási támogatást;
- a műveleti támogatási lánc nem irányít és ír elő nemzeti rendszereket vagy folyamatokat;
- a forrásokat és lehetőségeket a NSPA¹⁶ biztosítja, és ott használják fel, ahol ez lehetséges és fontos;
- a műveleti támogatási lánc elég rugalmas, hogy összeegyeztesse a „tőlem” és a „neked” logisztikát, ha szükséges;
- a műveleti területen a nonprofit és profitorientált logisztikai tevékenység egyaránt jelen van;
- többnemzetiségű logisztikai szervezeteket ott alkalmaznak, ahol annak előnye előre látható;
- a műveletek végrehajtása során az egyes nemzetek biztosítják az ellátási forrásaik feletti teljes átláthatóságot, ezzel lehetőséget adnak a műveleteket irányító parancsnokoknak a rendelkezésre álló erőforrások optimális elosztására;
- minden részt vevő nemzet a műveleti támogatási láncba veti bizalmát, és megbízik a más nemzetek által működtetett ellátási láncokban.

A műveleti támogatási láncban belüli logisztikai folyamatokat az 5. ábra szemlélteti.

¹⁶ NATO Támogató és Beszerzési Ügynökség (NATO Support and Procurement Agency).



5. ábra

A NATO-műveleti támogatási lánc logisztikai folyamatai¹⁷

Felhasznált irodalom

- AJP-4 (2014): Szövetséges Összhaderőnemi Logisztikai Doktrína.
- BARANYAI Virgil (2007): A NATO műveleti támogatási lánc koncepció megvalósulása napjainkban. *Katonai Logisztika*, 15. évf. 3. szám. 78–107.
- BÁTHY Sándor (2013): Katonai logisztika. In POHL Árpád – SZÁSZI Gábor szerk.: *Közszolgálati logisztika*. Budapest, Nemzeti Közszolgálati Egyetem. 137–172.
- Magyar Honvédség Összhaderőnemi Logisztikai Doktrína 3. kiadás (2015)
- MC 319/2 (2004): NATO Logisztika alap- és irányelvek, határozati dokumentum.
- NATO Logistics Handbook (2012) nato.int/docu/logi-en/logistics_hndbk_2012-en.pdf (Letöltés: 2018. 01. 31.)
- SZABÓ József szerk. (1995): *Hadtudományi Lexikon*. Budapest, Magyar Hadtudományi Társaság.
- VENEKEI József (2012): NATO logisztika és a NATO műveleti támogatási lánc menedzsment. *Hadmérnök*, VII. évfolyam 4. szám. 62–74.

¹⁷ VENEKEI 2012. 67.

IV. rész

Rendőrségi logisztika

Németh Gyula

4.1. A rendőrség felépítése és annak logisztikai szervezetei

A rendőrség logisztikai szervezeteinek kialakítása nem öncélú. A rendőrségi logisztika legfontosabb célja az Alaptörvényben és a rendőrségi törvényben meghatározott feladatok magas színvonalú támogatása a rendelkezésre álló források hatékony és törvényes felhasználásával. Bármely logisztikai szervezet akkor tudja hatékonyan támogatni az ellátási körébe utalt egységek szakmai munkáját, ha teljes mértékben ismeri azok felépítését, feladatait, céljait, belső összefüggéseit és működési mechanizmusát.

A Magyar Rendőrség feladatait a rendőrségről szóló *1994. évi XXXIV. törvény* (a továbbiakban Rtv.) felhatalmazása alapján végzi.

A törvényi kötelezettségből adódó feladatok az alábbiak:

1. A rendőrség feladata az Alaptörvényben meghatározott feladatok mellett a határforgalom ellenőrzése, a terrorizmus elleni küzdelem és az e törvényben meghatározott bűnmegelőzési, bűnfelderítési célú ellenőrzés, valamint a bűncselekményből származó vagyon visszaszerzése.
2. A rendőrség az Alaptörvényben és az Rtv. felhatalmazása alapján más jogszabályban meghatározott bűnmegelőzési, bűnüldözési, államigazgatási és rendészeti feladatkörében:
 - általános bűnügyi nyomozó hatósági jogkört gyakorol, végzi a bűncselekmények megelőzését, megakadályozását és felderítését, valamint a bűncselekményből származó vagyon visszaszerzését,
 - szabálysértési hatósági jogkört gyakorol, közreműködik a szabálysértések megelőzésében és felderítésében,
 - ellátja a közbiztonságra veszélyes egyes eszközök és anyagok előállításával, forgalmazásával és felhasználásával kapcsolatos hatósági feladatokat,
 - közlekedési hatósági és rendészeti feladatokat lát el,
 - ellátja a közterület rendjének fenntartásával kapcsolatos rendészeti feladatokat,
 - gondoskodik a büntetőeljárásban résztvevők és az eljárást folytató hatóság tagjainak személyi védelméről, valamint a büntetőeljárásban résztvevők, az igazságszolgáltatást segítő Védelmi Programjának végrehajtásáról, továbbá védi a Magyarország szempontjából – külön jogszabályban meghatározott – különösen fontos személyek életét, testi épségét, őrzi a kijelölt létesítményeket,

- engedélyezi és felügyeli a személy- és vagyónvédelmi, valamint a magánnyomozói tevékenységet,
- engedélyezi – nemzetközi megállapodás eltérő rendelkezése hiányában – a szolgálati lőfegyverek és lőszerrel szolgálati célból történő külföldre vitelét és az együttműködő, külföldi rendészeti feladatokat ellátó hatóságok szolgálati lőfegyvereinek és lőszerének az országba történő behozatalát,
- büntetés-végrehajtási feladatokat lát el,
- ellátja a rendkívüli állapot, a szükségállapot, a megelőző védelmi helyzet, a terrorveszélyhelyzet, a váratlan támadás és a veszélyhelyzet esetén a hatáskörébe utalt rendvédelmi feladatokat, továbbá rendkívüli állapot idején és váratlan támadás esetén közreműködik az államhatárt fegyveresen vagy felfegyverkezve átlépő személyek kiszorításában, valamint elfogásában és lefegyverzésében,
- őrzi az államhatárt, megelőzi, felderíti, megszakítja az államhatár jogellenes átlépését, ellátja a hatáskörébe utalt idegenrendészeti és menekültügyi feladatokat,
- ellenőrzi az államhatáron áthaladó személy- és járműforgalmat, a szállítmányokat – ide nem értve a Közösségi Vámkódex létrehozásáról szóló 2913/92/EGK rendeletben meghatározott vámellenőrzést –, valamint végzi a határátléptetést, továbbá biztosítja a határátkelőhelyek rendjét, valamint végzi a közúti határátkelőhelyek üzemeltetését és a fenntartásukra és fejlesztésükre vonatkozó feladatok végrehajtását,
- irányítja a határesemények kivizsgálásával megbízott magyar szervek tevékenységét, felügyeli az államhatár felmérésével, megjelölésével, a határjelek felújításával kapcsolatos munkák végzését,
- megteszi az államhatár rendjét közvetlenül veszélyeztető konfliktushelyzet és a tömeges méretű migráció kezeléséhez szükséges intézkedéseket, továbbá elhárítja az államhatár rendje ellen irányuló erőszakos cselekményeket,
- elvégzi az e törvényben meghatározott belső bűnmegelőzési és bűnfelderítési célú ellenőrzést,
- elvégzi a részére törvényben vagy kormányrendeletben megállapított, valamint az Európai Unió kötelező jogi aktusából vagy nemzetközi szerződésből eredő egyéb feladatokat, valamint
- részt vesz az Egyesült Nemzetek Szervezete, az Európai Unió, az Európai Biztonsági és Együttműködési Szervezet, az Észak-atlanti Szerződés Szervezete keretében szervezett vagy nemzetközi szerződés alapján a béketámogató és polgári válságkezelési feladatokban,
- a fenntartó kezdeményezésére közreműködik az általános és középiskolák rendjének fenntartásában,
- ellátja a segélyhívó számok fogadásából eredő feladatokat.

Magyarország területén:

- felderíti a terrrorszervezeteket,
- megelőzi, felderíti, illetve elhárítja magánszemélyek, csoportok, szervezetek terrorcselekmény elkövetésére irányuló törekvéseit, és megakadályozza azt, hogy bűncselekményt kövessenek el,

- megakadályozza, hogy magánszemélyek, csoportok, szervezetek terrorszervezet működését anyagi források biztosításával vagy más módon elősegítsék.

Egyéb kötelezettségek:

1. A rendőrség védelmet nyújt az életet, a testi épséget, a vagyonbiztonságot közvetlenül fenyegető vagy sértő cselekménnyel szemben, felvilágosítást és segítséget ad a rászorulóknak. A rendőrség tiszteletben tartja és védelmezi az emberi méltóságot, óvja az ember jogait.
2. A rendőrség a feladatának ellátása során:
 - együttműködik az állami és a helyi önkormányzati szervekkel, a civil szervezetekkel és a gazdálkodó szervezetekkel, az állampolgárokkal és azok közösségeivel,
 - segítséget nyújt – jogszabályban meghatározott esetben – az állami és a helyi önkormányzati szervek hivatalos eljárásának zavartalan lefolytatásához,
 - támogatja a helyi önkormányzatoknak és az állampolgárok közösségeinek a közbiztonság javítására irányuló önkéntes tevékenységét.
3. A rendőrség a feladatának ellátása során pártbefolyástól mentesen jár el.
4. A rendőrség külön törvény, az Európai Unió kötelező jogi aktusa vagy nemzetközi szerződés alapján együttműködik a külföldi és a nemzetközi rendvédelmi szervekkel, fellép a nemzetközi bűnözés ellen. Nemzetközi szerződés vagy az Európai Unió kötelező jogi aktusa alapján – rendészeti feladatainak ellátása során – magyar rendőr külföldön, rendőrségi vagy határrendészeti feladatokat ellátó külföldi szerv tagja Magyarország területén törvényben, illetve nemzetközi szerződésben meghatározott rendőrségi jogosítványokat gyakorolhat.
5. A rendőrség határrendészeti, bűnüldözési és bűnmegelőzési célból a nemzetbiztonsági szolgálatokkal együttműködve külföldön felderítő tevékenységet végezhet, amely során információkat gyűjt az államhatár rendjét veszélyeztető cselekmények, valamint a terrorizmussal összefüggő cselekmények felderítése és a tömeges méretű migráció kezeléséhez szükséges intézkedések végrehajtása érdekében.

A rendőrség mint szervezet besorolása

1. A rendőrség állami, fegyveres rendvédelmi szerv.
2. A rendőrséget az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv (a továbbiakban ÁRFSZ), a belső bűnmegelőzési és bűnfelderítési feladatokat ellátó szerv (Nemzeti Védelmi Szolgálat, a továbbiakban: NVSZ), valamint a terrorizmust elhárító szerv (Terrorelhárítási Központ, a továbbiakban TEK) alkotják.
3. A Kormány a rendőrséget a rendészetért felelős miniszter (a továbbiakban miniszter) útján irányítja.

A rendőri szervek tagozódása

1. Az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv központi szerve, megyei (fővárosi) rendőr-főkapitányságokra, rendőrkapitányságokra és határrendészeti kirendeltségekre tagozódik (1. ábra: a Rendőrségi Igazgatási Központ épülete). Egyes feladatok ellátására törvény vagy kormányrendelet más rendőri szervet is létrehozhat.



1. ábra

A Rendőrségi Igazgatási Központ épülete, Budapest XIII. kerület Teve utca 4–6.¹

2. A belső bűnmegelőzési és bünfelderítési feladatokat ellátó szerv és a terrorizmust elhárító szerv szervezeti egységeként kormányrendelet alapján kirendeltséget hozhat létre.
3. Az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv személyi állománya állhat:
 - hivatásos állományú rendőrökből,
 - kormánytisztviselőkből,
 - igazságügyi alkalmazottakból,
 - közalkalmazottakból,
 - a munka törvénykönyvéről szóló törvény hatálya alá tartozó munkavállalókból, valamint
 - tisztjelöltekből.
4. A belső bűnmegelőzési és bünfelderítési feladatokat ellátó szerv személyi állománya hivatásos állományú rendőrökből, az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szervtől a hivatásos szolgálati viszonyra vonatkozó jogszabály szerint vezényelt rendőrökből, kormánytisztviselőkből, valamint közalkalmazottakból állhat.

¹ Forrás: owl.hu/owl/3gallery/gownpic2009/2009_41_01q2.jpg (Letöltés: 2018. 01. 31.)

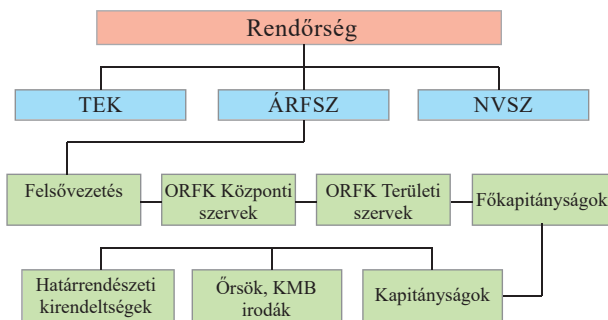
5. A terrorizmust elhárító szerv személyi állománya hivatásos állományú rendőrökből, vezényelt hivatásos állományúakból, kormánytisztviselőkből, valamint közalkalmazottakból állhat.

4.2. A rendőrség szervezeti felépítése

A rendőrség hárompillérű (2. ábra). A továbbiakban azonban a TEK és az NVSZ szervezeteire nem térünk ki, most csak az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv felépítésével és logisztikai szervezeteivel foglalkozunk.

Az ÁRFSZ folyamatosan fejlődik, jelenlegi formáját 2017. január 1-jén nyerte el (A Bűnügyi Szakértői és Kutatóintézet és az Igazságügyi Szakértői és Kutató Intézet összevonásával létrejött a Nemzeti Szakértői és Kutató Központ).

A rendőrség központi szerve az Országos Rendőr-főkapitányság (a továbbiakban: ORFK), amely országos hatáskörrel és illetékességgel rendelkezik, önálló jogi személy. A rendőrség szolgálati szabályzata (30/2011. [IX. 22.] BM rendelet a rendőrség szolgálati szabályzatáról) rögzíti, hogy a „rendőrség szervezete jogszabályokban meghatározott feladatok végrehajtását biztosító *szolgálati ágakra* és *szolgálatokra*, valamint a rendőrség mint szervezet működését biztosító *szakszolgálatokra* tagozódik.



2. ábra

A rendőrség szervezeti felépítése²

A rendőrség szolgálati ágai:

- belső bűnmegelőzési és bünfelderítési szolgálati ág,
- bűnügyi szolgálati ág,
- határrendészeti szolgálati ág,
- igazgatásrendészeti szolgálati ág,
- közlekedésrendészeti szolgálati ág,
- közrendvédelmi szolgálati ág,
- személy- és objektumvédelmi szolgálati ág,
- terrorelhárítási szolgálati ág,
- kommunikációs szolgálati ág.

² Saját szerkesztés.

A rendőrség szolgálatai:

- állami futárszolgálat,
- bevetési szolgálat,
- bűnügyi technikai szolgálat,
- légirendészeti szolgálat,
- rendőri csapaterő,
- repülőtéri rendőri szolgálat,
- tűzserésszolgálat,
- ügyeleti szolgálat,
- védelmi igazgatási szolgálat,
- vízirendészeti szolgálat,
- légit közlekedés-védelmi szolgálat,
- tanúvédelmi szolgálat.

A rendőrség szakszolgálatai:

- ellenőrzési szakszolgálat,
- gazdasági szakszolgálat,
- hivatali szakszolgálat,
- humánigazgatási szakszolgálat.

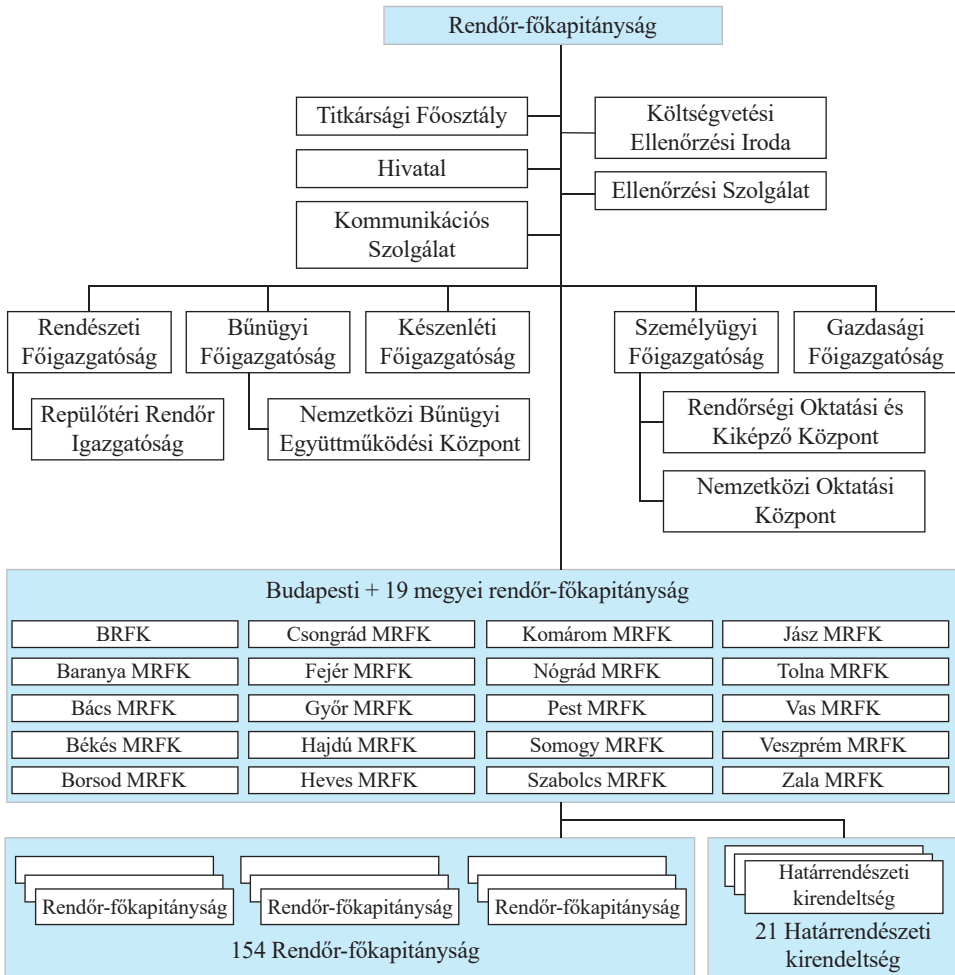
Tehát a gazdasági szervezeteket a rendőrség szakszolgálataihoz sorolták be, és mind a négy részelem támogató, a szervezet működését biztosító szakmai tevékenységet végez.

A rendőrség szakmai és funkcionális szervezeti elemekből (főigazgatóságok, igazgatóságok, főosztály, szolgálat, hivatal, osztály) épül fel az alábbiak szerint:

Az ORFK felső vezetését az országos rendőrfőkapitány, valamint öt helyettese (bűnügyi, rendészeti, gazdasági, személyügyi rendőrfőkapitány-helyettes és a Készenléti Rendőrség parancsnoka) alkotják az Országos Rendőr-főkapitányság Szervezeti és Működési Szabályzatának [20/2015. (IX. 10.)] módosításáról szóló 23/2016. (IX. 27.) ORFK utasítás 8. a) – e) pontjai alapján.

Az ORFK központi szervei: a Bűnügyi Főigazgatóság, a Rendészeti Főigazgatóság, a Gazdasági Főigazgatóság, valamint a Személyzeti Főigazgatóság. Területi szervei a Rendőrségi Oktatási és Képzési Központ, a Készenléti Rendőrség (a továbbiakban KR), a Repülőtéri Rendőri Igazgatóság és a Nemzeti Szakértői és Kutató Központ.

A főkapitányságokat a budapesti és a 19 megyei rendőr-főkapitányság alkotja, amelyek tovább tagozódnak rendőrkapitányságokra, rendőrőrsökre, körzeti megbízotti irodákra, és ahol indokolt, határrendészeti kirendeltségekre. A szervezeti és irányítási jogkör felépítését a 3. ábrán láthatjuk.



3. ábra

Az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv szervezeti és irányítási jogköreinek felépítése (2017. január 1.)³

Az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szervet az országos rendőrfőkapitány vezeti, aki jogkörében eljárva:

- közvetlenül vezeti a központi szervet,
- az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv számára utasítást adhat ki,
- javaslatot tesz az országos rendőrfőkapitány helyettesének vagy helyetteseinek, a rendőr-főkapitányságok vezetőinek, valamint a külön jogszabályban meghatározott rendőri szervek vezetőinek kinevezésére és felmentésére,

³ Forrás: police.hu/sites/default/files/images/20171201150725.jpg (Letöltés: 2018. 01. 31.)

- a miniszter jóváhagyását követően kiadja a központi szerv szervezeti és működési szabályzatát,
- gyakorolja a külön jogszabályban hatáskörébe utalt személyügyi és munkáltatói jogokat a központi szerv állományába tartozó személyek felett,
- irányítja a rendőr-főkapitányságok és a közvetlen alárendeltségébe tartozó más rendőri szervek vezetőinek tevékenységét,
- a kinevezés és a felmentés kivételével gyakorolja a rendőr-főkapitányságok vezetői és az általa irányított más rendőri szervek vezetői felett a munkáltatói jogokat,
- kinevezi és felmenti a rendőr-főkapitányságok és a közvetlen alárendeltségébe tartozó más rendőri szervek vezetőinek helyetteseit, valamint
- jóváhagyja a rendőr-főkapitányságok és az általa irányított más rendőri szervek szervezeti és működési szabályzatát.

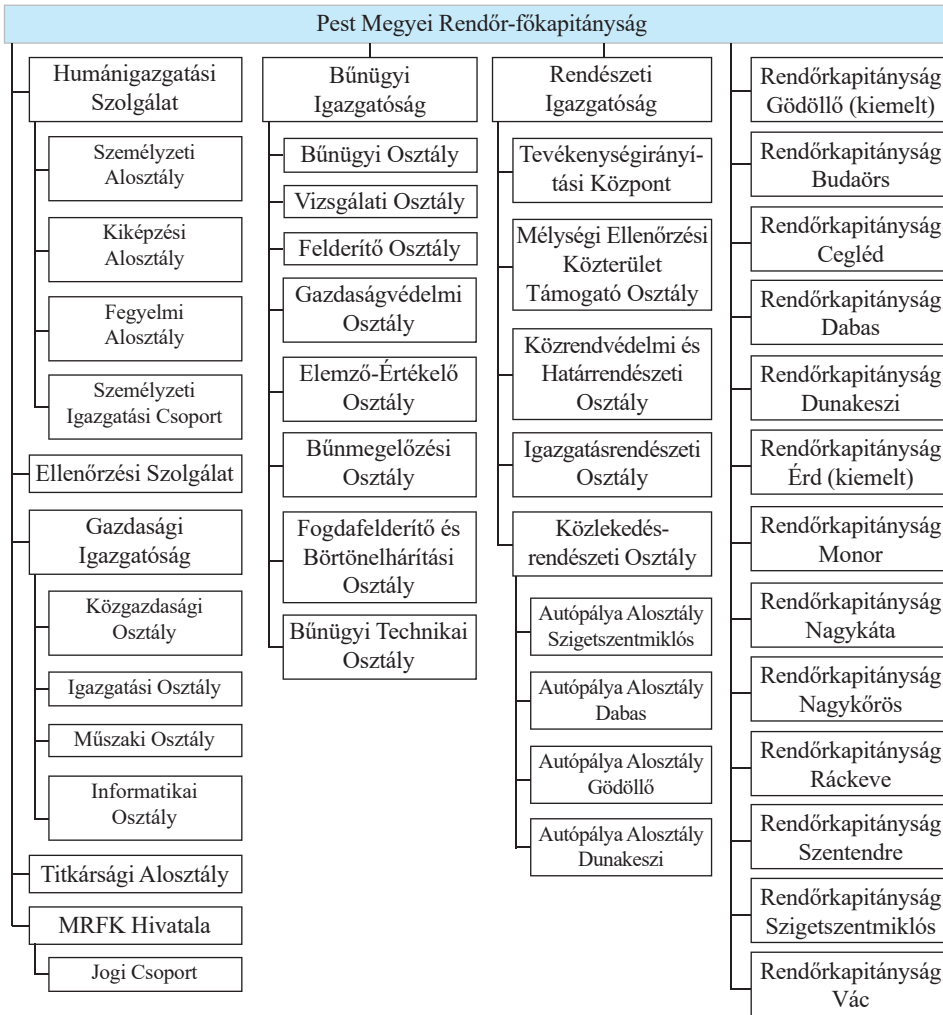
A rendőrség létszámának jelentős részét a bűnügyi és a közrendvédelmi állomány teszi ki, amely elsősorban a fővárosban koncentrálódik (az ORFK központi, a BRFK, a KR és egyéb támogató szervek a rendőrség állományának közel harmada. (A KR egységei az ország különböző részein vannak elhelyezve, budapesti székhellyel.) A rendőrség kisebb szeletét teszi ki a gazdasági igazgatóságok (a továbbiakban GI) állománya, amelyek felépítését a következő alfejezetben részletesen tárgyaljuk.

Szervezeti felépítés szerinti megközelítés alapján a rendőrség alapját a megyei rendőr-főkapitányságok (19 megyei és a BRFK) alkotják. Az államháztartásról szóló *2011. évi CXCV. törvény 10. § (5)* bekezdésében foglaltak, valamint az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról szóló *368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet 13. § (1)* bekezdése alapján a megyei rendőr-főkapitányságok szervezetéről, irányítási rendjéről és működéséről szervezeti és működési szabályzatot (a továbbiakban SZMSZ) kell kiadni. Az MRFK-k felépítését és feladatrendszerét a Pest Megyei Rendőr-főkapitányság (a továbbiakban PMRFK) példáján keresztül mutatjuk be, amely az ország legnagyobb lélekszámú megyéjének rendőri feladatait hajtja végre. A PMRFK az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv bűnmegelőzési, bűnüldözési, közigazgatási és rendészeti feladatokat ellátó megyei illetékességű szerve (4. ábra).

A PMRFK élén a megyei főkapitány áll, aki egy személyben felelős Pest megye teljes területén a rendőrségi törvényben meghatározott feladatok maradéktalan végrehajtásáért.

A PMRFK szakszolgálatai:

- ellenőrzési szakszolgálat,
- gazdasági szakszolgálat,
- hivatali szakszolgálat,
- humánigazgatási szakszolgálat.



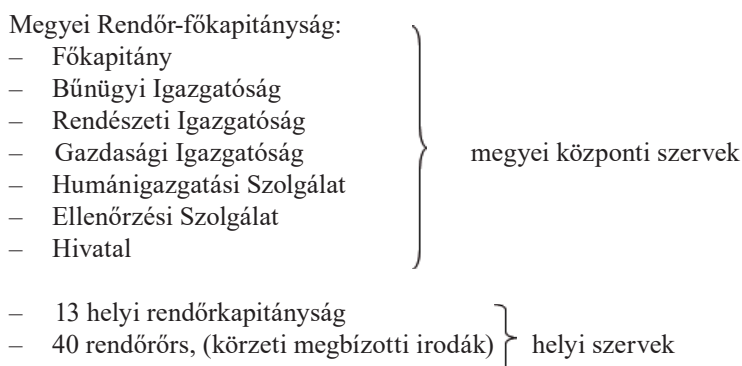
4. ábra

A PMRFK szervezeti felépítése⁴

A PMRFK vonatkozásában (ahogyan más MRFK-k esetében is) jelen van az úgynevezett „szolgálatok” elem egy része is. Ezt a funkciót valamelyik igazgatóság részeként vagy az MRFK-tól független önálló szervezatként működtetik.

A Pest Megyei Rendőr-főkapitányság felépítése (az országos logika szerint) szervezeti rend szerint megyei központi szervekből és kapitányságokból tevődik össze. Ennek a struktúrának köszönhetően a szakmai irányítást a megyei központi szervek gyakorolni tudják a kapitányságok irányába, de az ORFK is e felépítés alapján gyakorolja vezetési és szakmai irányítói jogkörét.

⁴ Forrás: PMRFK Hivatal

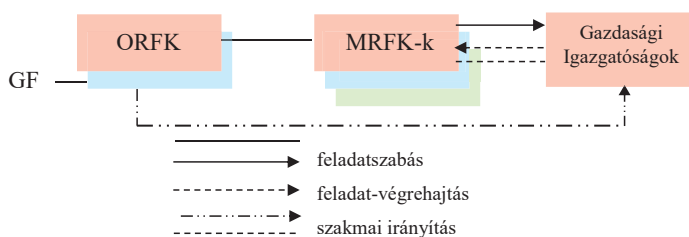


A PMRFK létszámának jelentős részét a közrendvédelmi és bűnügyi állomány teszi ki, a szakszolgálatok pedig ezen állomány mindenoldalú támogatását végzik.

4.3. A rendőrség logisztikai szervezeteinek felépítése

A rendőrség szervezetének irányítása és vezetése rendőrszakmai és gazdasági szinten egyaránt egységes felelősséggel jár. Az ORFK-nak mint önállóan működő és gazdálkodó középírányító költségvetési szervnek a vezetője az országos rendőrfőkapitány, aki a rendőrség gazdálkodásának központi szintjén (élén) helyezkedik el. Az MRFK-k vezetői részére a szakmai feladatokat az ORFK vezetője határozza meg. A feladat végrehajtásához szükséges források felett az MRFK vezetője rendelkezik, aki a GI állománya irányába ad utasítást és határoz meg feladatokat. A GI igazgatója a feladat végrehajtásának minőségéért és pontosságáért az MRFK vezetőjének, a szakszerű végrehajtásért (szakmaiságért) pedig az ORFK Gazdasági Főigazgatóság főigazgatójának tartozik felelősséggel (5. ábra).

Az utóbbi időszakban a rendőrség gazdasági szervezeteit többször átalakították. 2012. április 1-jén az MRFK-k részeként visszaállították a Gazdasági Igazgatóságokat, a régiós szervezeteket pedig megszüntették.



5. ábra

A rendőrség logisztikai irányító és vezetési rendszere⁵

⁵ Saját szerkesztés.

A 2007. január 1-jén megkezdett folyamat végleg lezárult, a rendőrség vezetése belátta, hogy a rendőrszakmai és logisztikai vezetésnek egységesnek kell lennie, ezért a megyei gazdasági szervek kikerültek az ORFK Gazdasági Főigazgatóság (a továbbiakban GF) állományából, és az alábbi „rég-új” gazdasági egységeket alakították meg:

- ORFK Gazdasági Főigazgatóság,
- Központi Gazdasági Ellátó Igazgatóság (MRFK jogállású),
- Budapesti Rendőr-főkapitányság Gazdasági Igazgatóság,
- Készenléti Rendőrség Gazdasági Igazgatóság,
- Repülőtéri Rendőri Igazgatóság Gazdasági Igazgatóság,
- Megyei Rendőr-főkapitányságok Gazdasági Igazgatóságai (19 szervezeti egység),
- Rendészeti Szakközépiskolák Gazdasági Osztályai.

Fontos változás történt 2015. június 30-án, ugyanis a Központi Gazdasági Ellátó Igazgatóság integrálódott a KR gazdasági szervezetébe.

4.4. A rendőrségi logisztika vezetése

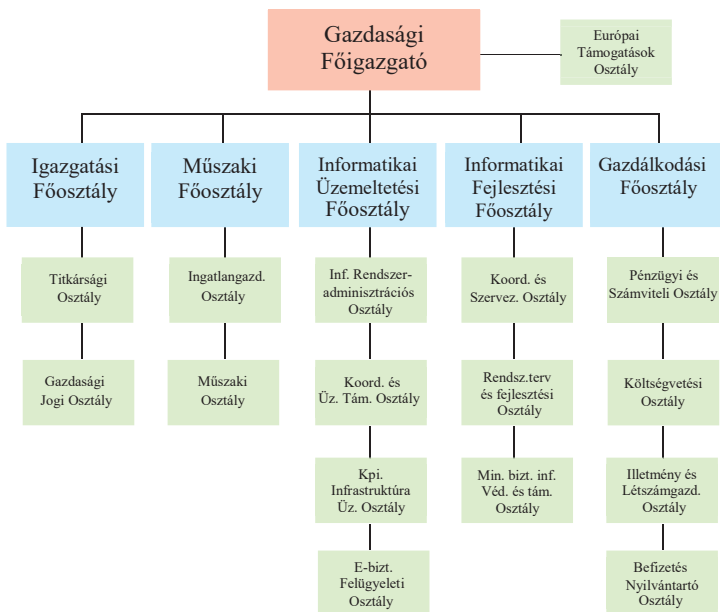
A rendőrségi logisztika csúcán a gazdasági főigazgató áll, aki az országos rendőr-főkapitány gazdasági helyettese. Szervezete a Gazdasági Főigazgatóság, amelynek felépítési logikája megegyezik a megyei rendőr-főkapitányságok gazdasági-szervezeti felépítésével, s ez által a szakmai irányítás a területi szervek irányába könnyen megvalósítható.

4.4.1. A főigazgatóság jogállása és irányítása

A gazdasági főigazgatóság szervezeti felépítését az 6. ábra mutatja be részletesen. A Gazdasági Főigazgatóság működésével kapcsolatban a következőket emelem ki:

A főigazgatóság az ORFK vezetőjének közvetlen alárendeltségébe tartozó szervezeti egység, amely feladatait jogszabályok, közjogi szervezetszabályozó eszközök, valamint a belső rendelkezések és egyedi utasítások alapján végzi.

A főigazgatóság egyszemélyi felelős vezetője a gazdasági főigazgató (a továbbiakban főigazgató), aki közvetlenül az országos rendőrfőkapitánynak tartozik felelősséggel.



6. ábra

ORFK Gazdasági Főigazgatóság szervezeti felépítése⁶

4.4.2. A főigazgató jogköre és feladatai

A főigazgató az országos rendőrfőkapitány közvetlen alárendeltségében, annak gazdasági helyetteseként az ORFK Szervezeti Működési Szabályzatában meghatározott jog- és hatáskörök gyakorlásával irányítja és ellenőrzi a főigazgatóság szervezeti elemeinek tevékenységét, és az alábbi feladat- és hatásköröket gyakorolja:

- szakirányítja az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott központi szerve (ORFK) költségvetését, irányítja és ellenőrzi a rendőrségi szervek költségvetési gazdálkodását, a főigazgatóságokkal koordinálva biztosítja a rendőrség szakmai feladatainak teljesítését, illetve azok végrehajtásánál a költségvetési fedezet összhangját,
- ellenjegyzi és jóváhagyásra felterjeszti az ORFK, továbbá az önállóan működő és gazdálkodó, valamint az önállóan működő költségvetési szervek éves költségvetési javaslatát,
- javaslatot tesz a jóváhagyott költségvetési kereteknek a feladatok szervek közötti felosztására, szükség esetén átcsoportosítására, zárolására,
- figyelemmel kíséri a költségvetés időarányos alakulását, illetve kezdeményezi az előirányzatok év közbeni szükséges módosítását, gondoskodik a rendőrség cím költségvetési beszámolási kötelezettségének teljesítéséről,

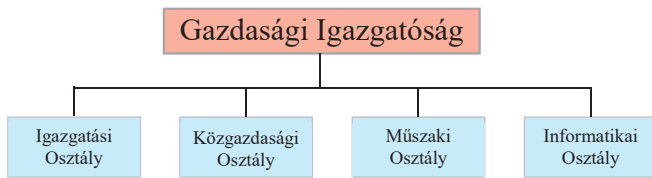
⁶ Saját szerkesztés.

- előkészíti, valamint véleményezi a Belügyminisztérium és a rendőrség által kidolgozott szakmai koncepciókat,
- figyelemmel kíséri a gazdasági és pénzügyi folyamatokat, elemzi ezek hatásait,
- elkészíti a létszám- és bérgazdálkodás szabályozására vonatkozó tervezeteket,
- előkészíti az országos rendőrfőkapitány gazdasági döntéseit,
- a létszámgazdálkodás keretében felügyeli a rendőrség státuszainak hatékony elosztását, a státuszfeltöltöttséget.

4.5. A megyei rendőr-főkapitányságok logisztikai szervezeteinek kialakítása

A Megyei Gazdasági Igazgatóságok az MRFK-k szervezeti felépítéséhez szorosan igazodnak, annak részét képezik, viszont megegyeznek a GF strukturális kialakításával a szakmai irányítás megvalósíthatósága érdekében.

A Gazdasági Igazgatóságok felépítése tipizált (7. ábra), kivételt képez a BRFK és a Készenléti Rendőrség, ahol az ellátandó terület nagysága miatt önálló osztályként működik több szakterület is.



7. ábra

A Gazdasági Igazgatóságok szervezeti felépítése⁷

A Gazdasági Igazgatóság egyszemélyi felelős vezetője a Gazdasági Igazgató, aki közvetlenül a Megyei Rendőr-főkapitányság vezetőjének alárendeltségében, annak gazdasági helyetteseként (a beosztás jelenlegi megnevezése: gazdasági megyei rendőrfőkapitány-helyettes) az SZMSZ-ben meghatározott jog- és hatáskörök gyakorlásával irányítja és ellenőrzi a Gazdasági Igazgatóság szervezeti elemeinek tevékenységét, és szakmai irányítást gyakorol az egyes szervezeti elemeken keresztül az MRFK szervezeti egységeinek logisztikai és gazdálkodási tevékenysége felett.

A Gazdasági Igazgatóságok a végrehajtási feladatokon túl gazdálkodói tevékenységet is végeznek, mivel az adott MRFK költségvetésének felhasználása csak a GI jóváhagyásával történhet. Az MRFK vezetője mint a költségvetési szerv vezetője e jogkörét a gazdasági rendőrfőkapitány-helyettes útján gyakorolja. Az előirányzatok túllépése fegyelmi vagy büntetőjogi eljárás megindítását vonhatja maga után. Lásd: *2011. évi LXIII. törvény (a Büntető Törvénykönyvről szóló 1978. évi IV. törvény és egyes törvények pénzügyi büncselekményekkel összefüggő módosításáról) 2. § – „költségvetési család”.*

⁷ Saját szerkesztés.

4.6. A rendőrségi logisztika célja, lehetséges feladatai, működési elvei, folyamatai

4.6.1. A rendőrségi logisztika célja

A cél az Rtv.-ben meghatározott feladatok hatékony logisztikai támogatása. Részletesebben: a rendőri tevékenység során a készletek és felszerelések felhalmozásával, az anyagfelhasználás normatív szabályozásával, a felhasznált készletek pótlásával, az eszközök alkalmazásra történő felkészítésével, a meghibásodott eszközök helyreállításával, az elhelyezési infrastrukturális feltételek támogatásával, a mozgatási feladatok végrehajtásával, a logisztikai szervezetek hatékony alkalmazásával a rendőrségi logisztika hozzájárul a rendőri tevékenység magas szintű végrehajtásához. A logisztikai támogatás célja a szervezetszerű, illetve a támogató logisztikai szervezetek, valamint a nemzetgazdaság lehetőségeinek hatékony és gazdaságos felhasználásával érhető el.

4.6.2. A rendőrség logisztikai támogatásának fogalma

Rendszerszemléletű megközelítéssel a logisztikai támogatás az anyagi-technikai ellátási; az üzemeltetési, üzembentartási; az elhelyezési és infrastruktúraszolgáltatási; a szállítási és humán funkciókhoz köthető. A különböző logisztikai funkciók összességéből áll össze a teljes logisztikai támogatás, de a funkciók vezetési szintenként eltérő tartalommal jelentkeznek. A költségvetési gazdálkodás átfogja a gazdálkodás minden területét, így a gazdálkodás pénzeszközökkel történő összevont tervezésének, szervezésének, ösztönzésének és ellenőrzésének szerepét tölti be. Az ellátás a logisztikai támogatás egyik alrendszere, azon rendszabályok és tevékenységek összessége, amelyek az állomány szükségleteinek megtervezésére, készletek képzésére, felhalmozására, lépcsőzésére, a felhasználás szabályozására, a készletek utánpótlására, az állomány ellátására irányulnak.

4.6.3. A rendőrség logisztikai támogatásának célja

A logisztikai támogatás célja az Rtv.-ben meghatározott feladatok hatékony logisztikai támogatása. Részletesebben: a rendőrség anyagi szükségleteinek, igényeinek megfelelő anyagokkal és szolgáltatásokkal megfelelő időben és helyen, megfelelő mennyiségben, minőségben és optimális áron történő kielégítése. Az ellátás célja továbbá, hogy a rendőri tevékenység végrehajtására történő felkészülés és annak végrehajtása során az anyagigények reális felmérésével, a készletek megfelelő mértékű felhalmozásával és lépcsőzésével, a felhasználás szabályozásával, a tényleges szükségletekhez igazodó ellátási stratégia kiválasztásával, az ellátás megszervezésével és végrehajtásával, azaz az anyagszükségletek teljes körű és teljes mértékű kielégítésével elősegítse a rendőrség eredményes tevékenységét, szakmai feladatainak sikeres végrehajtását.

Más megközelítésből ugyanez a definíció:

A logisztikai támogatás célja az Rtv.-ben meghatározott feladatok hatékony logisztikai támogatása. Részletesebben: a rendőri tevékenység során a készletek és felszerelések felhalmozásával, az anyagfelhasználás normatív szabályozásával, a felhasznált készletek pótlásával, az eszközök alkalmazásra történő felkészítésével, a meghibásodott eszközök helyreállításával, az elhelyezési infrastrukturális feltételek támogatásával, a mozgatási feladatok végrehajtásával, a logisztikai szervezetek hatékony alkalmazásával a rendőrségi logisztikai támogatás hozzájárul a rendőri tevékenység magas szintű végrehajtásához.

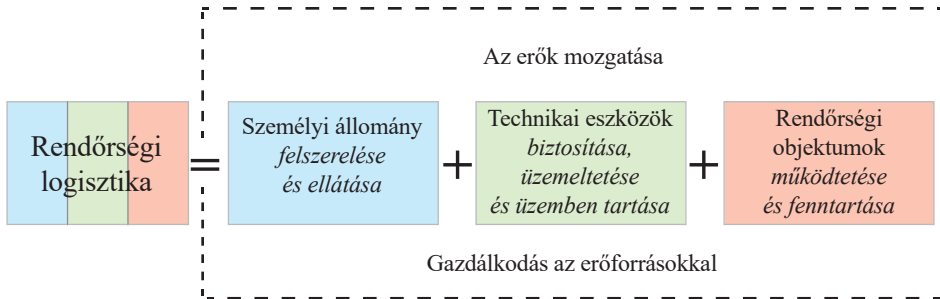
A két definíciót elemezve megállapítható, hogy tartalmában mindkettő jelentése ugyanaz: felsorolja azokat a végrehajtandó feladatokat, kialakítandó rendszabályokat, amelyek végrehajtása esetén az Rtv.-ben felsorolt rendőrszakmai feladatok ellátását a leghatékonyabban tudják támogatni a rendőrség logisztikai szervezetei. A különbség abban rejlik, hogy míg az első meghatározás a raktározással kapcsolatos feladatokra fókuszál, a másodiknál a javítás és a szállítás feladatkörei is megjelennek.

4.6.4. A rendőrségi logisztika feladatai

A rendvédelmi szervekhez tartozó erők és eszközök folyamatos mobilitásának, ellátásának és fenntartásának tervezése, szervezése, irányítása és végrehajtása. Mindez azt jelenti, hogy a rendőri szervek képességeit az előírt szinten kell tartani, az ezzel kapcsolatos feladatokat pedig a GI, illetve annak szakterületei hajtják végre.

Összességében a Gazdasági Igazgatóságok feladata a Megyei Rendőr-főkapitányságok (ellátási körükbe tartozó szervezetek) működési feltételeinek biztosítása (beszerzés, karbantartás, javítás, raktározás, nyilvántartás stb.), a különböző törvényekből adódó kötelezettségek teljesítése (szakértői kirendelések nyilvántartásba vétele, a bűnügyi költségek alakulásának tervezése, nyomon követése), valamint a teljes állomány rendszeres és nem rendszeres személyi juttatásainak biztosítása, szociális ügyeinek intézése. Új feladatként jelentkezett a határőr kirendeltségek tevékenységének logisztikai biztosítása, ezért ahol szükséges, a kiszolgálói állományban megtalálhatóak a határőr-tevékenység anyagi-technikai biztosítását végző szakemberek is.

4.6.5. A rendőrségi logisztika tartalma



8. ábra

*A rendőrségi logisztika tartalma*⁸

A 8. ábrán jól látszik, hogy a rendőrségi logisztika három egymástól elkülöníthető részből áll.

A kék négyzet a személyi állomány rendőri szolgálatra alkalmassá tételét ábrázolja. A kiképzett állományt el kell látni megfelelő felszereléssel a 13/2017. (III. 24.) ORFK utasítás (a Járőr- és Őrszolgálati Szabályzatról) alapján. Az ORFK gazdasági főigazgatója felelős a járőr- és őrszolgálatok ellátásához szükséges, a szabályzat mellékletében, valamint az ellátási normákban előírt felszerelési és fegyverzeti anyagok biztosításáért (1. táblázat).

⁸ Forrás: FAGGYAS Zoltán (2014): A rendészeti feladatok támogatásának elvei, módszerei és gyakorlata a rendőrségnél. *Pécsi Határőr Tudományos Közlemények*. 149–156. pecshor.hu/periodika/XV/faggyas.pdf

1. táblázat
A járőr és az őr kötelező felszerelése⁹

S.sz.	Megnevezés	gyalogos	gépkocsizó	lovas	vízi
		járőr/őr			
KÖTELEZŐ FELSZERELÉSI TÁRGYAK					
1.	szolgálati pisztoly + 1 javadalmazás lőszer	x	x	x	x
2.	• rendőrbot/tonfa (forgalomirányító bot)	x	x	x	x
3.	• egyéni kézi könnygázszóró palack	x	x	x	x
4.	• bilincs és a hozzá tartozó kulcs	x	x	x	x
5.	• kézi rádiókészülék	x	x	x	x
6.	• helyszínbírságtömb	x	x	x	x
7.	• okmány bevonására szolgáló tömb	x	x	x	x
8.	• orvosi gumi- vagy latexkesztyű	x	x	x	x
9.	• orvosi orr-, szájmazsk	x	x	x	x
10.	• higiénés kézfertőtlenítő zselé (víz nélkül használható)	x	x	x	x
11.	• íróeszköz, jegyzettömb, jegyzettömbtartó	x	x	x	x
12.	• elemlámpa	x	x	x	x
13.	• lövedékálló mellény		x		
14.	• alkoholszonda vagy elektromos kézi légalkoholteszter		x		x
15.	• hullalepel, hullazsák		x		x
16.	• kordonszalag		x		
17.	• AIDS-fertőzés megelőzésére egységcsomag		x		x
18.	• taktikai zsebkés tokkal				x

A kötelező felszerelési tárgyakon kívül külön utasításra bővíthető a kötelezően viselendő felszerelési tárgyak köre. A személyi állomány egyéb ellátási kötelezettségével kapcsolatos feladatokat a későbbiekben tárgyaljuk.

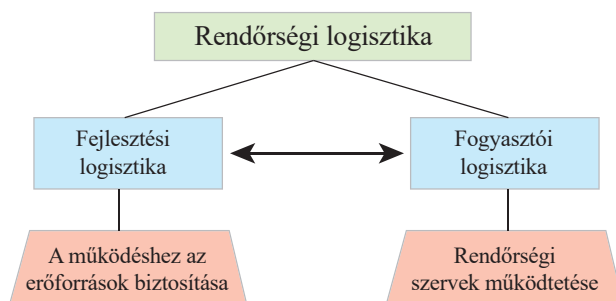
A zöld négyzet a rendőri szervek állományában meglévő, de nem személyi felszerelésre, hanem alegységre (főosztály, osztály, alosztály) kiadott technikai eszközök körét és azok technikai előírásait tartalmazza. Az eszközök üzemben tartása, hadrafoghatóságának biztosítása kiemelt feladat. A technikai előírások betartása hozzájárul az eszközök élettartamának növeléséhez, valamint hosszú távon az üzemeltetési költségek csökkentéséhez.

⁹ Forrás: a 13/2017. (III. 24.) ORFK utasítás 1. számú melléklete.

A rendőrség csak rendszeresített eszközökkel láthatja el az állományt. A rendszeresítés előírásait a 18/2011. (VI. 30.) BM utasítás (a Belügyminisztérium Rendszeresítési Szabályzatáról), valamint a 26/2016. (X. 14.) ORFK utasítás (a Rendőrség Beszerzési Szabályzatáról) részletesen tartalmazza.

A rózsaszín négyzet azokat az objektumokat (javakat) foglalja magában, amelyek az „aktív” rendőri szolgálathoz nem elsődlegesen szükségesek, de azok hiányában nem lehetne támogatni az állomány munkáját, valamint hivatali ügyintézés sem lehetne folytatni (például kapitánysági épületek, rendőrszállók, kiegészítő, karbantartó épületek, telephelyek).

4.6.6. A rendőrségi logisztika összetevői



9. ábra

*A rendőrségi logisztika összetevői*¹⁰

A 9. ábrán jól látható, hogy a rendőrségi logisztikát két fő részre lehet osztani:

- *fejlesztési logisztika*
- *fogyasztói logisztika.*

Jelenleg a fejlesztési logisztika a rendőrségen csak részben működik. Nincsenek olyan erőforrásai és képességei a rendőrségnek, amelyek felhasználásával saját erőből tudná előállítani az alkalmas eszközöket vagy berendezéseket. Ezeket a képességeket felszámolták, csak a kritériumok megfogalmazásával kapcsolatos szellemi kapacitás áll rendelkezésre. Az erőforrások biztosítása a polgári szféra kapacitásainak bevonásával történik.

A rendőrségi szervezetek működtetéséhez a fogyasztói logisztika csak részben rendelkezik megfelelő erőforrásokkal. A logisztikai egységek zömében szintén a polgári szféra kapacitásainak bevonásával látják el feladataikat (például takarítás, gépjárműjavítás, lefoglalt gépjárművek mentése, tárolása stb.).

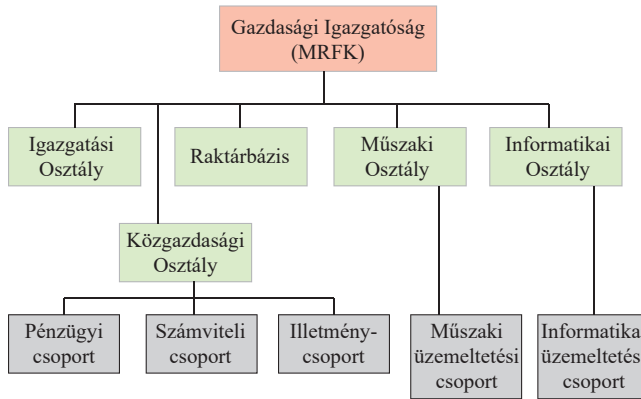
¹⁰ Forrás: FAGGYAS Zoltán (2009): A logisztikai támogatás elvei, módszerei és rendőrségi gyakorlata. *RTF Rendvédelmi Füzetek*, 3. szám.

4.6.7. A gazdasági szervezetek főbb feladatai, szakterületei

A Gazdasági Igazgatóságok konkrét feladatait az MRFK-k GI-re vonatkozó ügyrendje tartalmazza. A feladatok két fő csoportja:

1. Anyagi-technikai támogatással kapcsolatos feladatok.
2. Gazdálkodással kapcsolatos feladatok.

A GI igazgatóság (főosztály) jogállású osztályokra tagozódik, amelyek csoportokból állnak (10. ábra). Ezen szervezetek fő feladata az ügyrendben meghatározottak maradéktalan végrehajtása.



10. ábra

A Gazdasági Igazgatóságok szervezeti felépítése a „csoport”-tagozódásig¹¹

Az anyagi-technikai támogatással kapcsolatos szakterületek (feladatok) az alábbiak:

- élelmezés,
- ruházati ellátás,
- építés, elhelyezés,
- állategészségügy, vonatanyag,
- fegyverzettechnika,
- rendszertechnika,
- gépjárműtechnika,
- híradó és informatika,

4.6.8. Az élelmezési szakterület főbb feladatai

A rendőrség élelmezési ellátási tevékenységét és a különféle rendőri tevékenységek élelmezési normáit a 41/2014. (XI. 28) ORFK utasítás (a gazdálkodási szabályzatról) 137–166. pontjai, valamint az 1/2016. (I. 7.) ORFK utasítás (a belföldi reprezentációról) taglalják.

¹¹ Saját szerkesztés.

Alaphelyzetben (normál esetben) a rendőrségnek nincs ételmezési ellátási kötelezettsége saját vagy más rendőri állomány tekintetében (a fogvatartottak és őrizeteseik ételmezési ellátása természetesen a rendőrség feladata). Amennyiben viszont előre nem tervezhető rendkívüli helyzet áll elő, és a rendőri állományt összevonják (összertartják) vagy feladatellátásra elvezénylik, abban az esetben a rendőrség kötelessége az érintett személyek ételmezési ellátása. Fő szabályként az egyik főétkezésnek (ebéd vagy vacsora) meleg ételnek kell lennie, és ha az állomány tagját éjszakai szolgálatba osztják be, akkor pótlékkal kiegészített ételmezésre jogosult.

Térítés nélküli étkezés igénybevételére jogosultak:

- a különleges feladatokban – különösen a harcckészültségi feladat és gyakorlat, a biztosítási és tömegkezelési feladat, visszatartás, berendelés, közbiztonsági akció –, a határőrizeti akcióban, a menekültügyi veszély, válságkezelés-végrehajtás feladatainak ellátásában részt vevő személyi állomány,
- az elemi csapások, az ipari és környezeti katasztrófák területelzárási, mentési, rendfenntartási feladataiban részt vevő személyi állomány,
- a nem ügyeleti munkakörben foglalkoztatottak, ha ügyeleti szolgálatot látnak el a rendes munkaidőt meghaladó időtartamra eső étkezésre,
- amennyiben a parancsnok másképpen nem rendelkezik, és a vezényelték napidíjban nem részesülnek, az egész napos – hat órát meghaladó – értekezleten, tanfolyamon, továbbképzésen nem vezénylés alapján részt vevő személyi állomány,
- a sportversenyre felkészülés és a verseny idejére a versenyzőként részt vevő kérelmére a költségvetési szerv vezetője vagy az általa kijelölt vezető döntése alapján a résztvevő,
- nemzetközi rendezvények szervezőbizottsága és egyéb közreműködői a költségvetési szerv vezetőjének döntése alapján.

A rendőrség ételmezési ellátással kapcsolatos képességei korlátozottak, általában a polgári szféra kapacitásainak bevonásával tesznek eleget ellátási kötelezettségeiknek.

4.6.9. A ruházati szakterület főbb feladatai

A rendőri állomány ruházati ellátását a *14/2016 (V. 10.) BM rendelet (a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek egyenruha-ellátására jogosult személyi állományának ruházati és öltözködési szabályzatáról, valamint a különleges foglalkoztatási állomány ruházati, fegyverzeti, kényszerítőeszköz- és világítástechnikai felszereléséről)* alapján kell elvégezni.

A rendőri állomány felszerelésekor ruházati normájának megfelelő teljes természetbeni ellátásban részesül. A későbbiekben ruházati utánpótlásra jogosult, amelynek értéke a mindenkori köztisztviselői illetményalap 2,5-szerese. Az utánpótlás történhet természetben, készpénzben vagy kombináltan. Készpénzes utánpótlás esetén számlával kell igazolni a ruházati termékek megvásárlását. Egyéb esetben az összeg jövedelemnek minősül, és a dolgozónak adófizetési kötelezettsége keletkezik.

A ruházati szakterület feladatai sokrétűek és több szinten jelen vannak. A jogszabály feladatot határoz meg a miniszternek, a középírányító szervnek és a végrehajtó egységeknek is.

A végrehajtó szervezeti egység ruházati ellátással kapcsolatos főbb feladatai az alábbiak:

- folyamatosan vezeti az állomány ruházati ellátását érintő változásokat és naprakészen könyveli a ruházati nyilvántartó programban,
- gondoskodik az igényjogosultak alapfelszereléséről, valamint az alapellátás kiegészítéséről szóló felszerelési lap kiállításáról,
- intézkedik a Központi Ellátó Szerv által az alapfelszerelés, alapellátás-kiegészítés, valamint a természetbeni ellátás keretén belül leszállított ruházati termékek mennyiségi átvételével és ellenőrzésével, a szakmai teljesítés igazolásával és az igényjogosult részére történő kiosztásával kapcsolatban,
- intézkedik a Központi Ellátó Szerv által az alapfelszerelés, alapellátás-kiegészítés, valamint a természetbeni ellátás keretén belül leszállított ruházat átvételéről szóló dokumentumok havi összesítésével és a közép fokú szakirányító szerv részére történő megküldésével kapcsolatban,
- gondoskodik az alegységek megfelelő színvonalú ellátottságáról, illetve a raktári készletek állagmegóvásáról,
- végrehajtja a ruházati nyilvántartó programban a számára előírt feladatokat,
- gondoskodik a hivatásos szolgálati jogviszony megszűnésekor az igényjogosult ruházattal kapcsolatos elszámoltatásáról, a leadott ruházat osztályba sorolásáról, szükség esetén tisztításáról, az igényjogosult állomány körében történő ismételt felhasználásáról,
- ruházati feladatokat ellátó állománya évente legalább két alkalommal ellenőrzi a személyi állomány ruházatának meglétét és állapotát, az illetékes szolgálati előljárával együttműködve bejelentett vagy be nem jelentett ruhaszemlélt tart és szükség esetén javaslatot tesz az állományilletékes parancsnoki intézkedésekre,
- ruházati feladatokat ellátó állománya a ruházati szemlérlől jegyzőkönyvet készít, amelyben rögzíti a szemle lefolytatását, eredményét és az igényjogosultak észrevételeit, valamint a szemle eredménye alapján megtett intézkedéseket, amelyeket a végrehajtó szervezeti egység felterjeszt a közép fokú szakirányító szerv részére,
- ruházati feladatokat ellátó állománya ellenőrzi az igényjogosult állomány ruházati nyilvántartó programmal kapcsolatos feladatainak végrehajtását, az igényjogosultak ruházati méreteinek rögzítését, a ruházati szemle során feltárt hiányosságok megszüntetése érdekében elrendelt ruházati termékek megrendelését, a ruházati adatok aktualizálását, valamint az igényjogosult állomány számára meghatározott határidők betartását,
- ellátja a ruházati anyaggazdálkodással összefüggő adminisztratív és ellenőrzési teendőket,
- ellátja a ruházati termékek és a felszerelési cikkek reklamációs ügyintézését, valamint
- ellenőrzi a ruházati utánpótlási ellátmány rendeltetésszerű felhasználását.

4.6.10. Az építési és elhelyezési szakterület főbb feladatai

A rendőrség állományának elhelyezésével kapcsolatos feladatokat a 26/2000. (BK 16.) BM utasítás (Belügyminisztérium fejezetéhez tartozó költségvetési szervek elhelyezési szabályzatának kiadásáról), valamint az azt módosító 3/2006. (BK 3.) BM utasítás (Belügyminisztérium fejezetéhez tartozó költségvetési szervek elhelyezési szabályzatának kiadásáról szóló 26/2000. [BK 16.] BM utasítás módosításáról) tartalmazzák. A szálláshelyek kiválasztása során minden esetben be kell tartani a fenti utasításban meghatározott előírásokat, amelyek elsősorban az egy főre jutó lakóterületet, illetve a helyiségek komfortfokozatait határozzák meg.

A 254/2007. (X. 4.) Kormányrendelet (az állami vagyonnal való gazdálkodásról) értelmében a rendőrség nem tulajdonosa az általa használt épületeknek, viszont gyakorolja a vagyongazdálkodási jogokat és kötelezettségeket.

A rendőri szerv építési, elhelyezési és üzemeltetési feladatai az alábbiak:

- biztosítja az ellátási körébe tartozó szervek megfelelő elhelyezését, az épületek, kiszolgáló egységek üzemeltetését, fenntartását, karbantartását, átépítését, felújítását, az ezekkel összefüggő igényfelméréseket, tervezéseket, a kivitelezések szervezését, irányítását,
- lebonyolítja az ingatlan-felújításokat, a dologi kiadások költségeinek megtervezését, az éves szükségleti terv összeállítását, a jóváhagyott költségvetési előirányzat felhasználását, elvégzi az energiagazdálkodással kapcsolatos tervezési és pénzügyi feladatokat,
- a hatáskörébe tartozó ingatlan-felújítások és szolgáltatások megrendelése és a kivitelezés lebonyolítása során a törvények és szakmai előírások szerint jár el. Műszaki adatot szolgáltat a közbeszerzési terület szakmai munkájához,
- végzi a belső javítási-karbantartási feladatok végrehajtásához szükségessé váló javító-karbantartó anyagok megrendelését, az anyagfelhasználás ellenőrzését,
- figyelemmel kíséri a költségvetési előirányzat felhasználásának alakulását, a számlák ellenőrzését, szükség esetén az előirányzat módosítását kezdeményezi,
- működteti a kezelésében lévő ingatlanok épületkezelősegeit, az épületek üzemeltetését, a gyorsüzemeltetési hibaelhárítás szervezését,
- szervezi a munkaidőn kívüli műszaki készenléti szolgálatot, biztosítja a feltételeket, a teljesüléseket igazolja,
- szervezi az ellátási körébe tartozó épületek fenntartásával, karbantartásával, átépítésével, felújításával összefüggő tervezési, kivitelezési feladatokat, elvégzi a terv szerinti nagyjavításokat,
- nyilvántartásokat vezet a gazdálkodási körébe utalt és ellátási körébe tartozó szervek által használt épületekről, ingatlanokról, továbbá igény szerint adatokat szolgáltat azokról,
- javaslatot tesz a fenntartási, felújítási és tervszerű karbantartási munkákra, előkészíti a megrendeléseket, szerződéseket, biztosítja a végrehajtás feltételeit,
- ellátja a műszaki ellenőri feladatokat, ellenőrzi a számlák jogszerűségét,
- előkészíti a közüzemi szolgáltatásokkal kapcsolatos szerződéseket, megállapodásokat, biztosítja a feltételeket, igazolja a teljesítéseket,
- ellátja az energiagazdálkodással kapcsolatos feladatokat.

4.6.11. Az állategészségügy és vonatanyag-szakterület főbb feladatai

A szolgálati állatokkal kapcsolatos rendőrségi feladatokat és azok részterületeit az alábbi normák határozzák meg:

- 17/2009. (OT 10.) ORFK utasítás (a Rendőrség Kutyás és Lovas Szolgálati Szabályzatáról: A szolgálati állatokkal kapcsolatos gazdálkodási, állategészségügyi, takarmányozási, képzési, szolgálatellátási, igénybevételi és koordinációs feladatok, valamint a kutyavezetők és a lovasok képzésével, szolgálatszervezésével összefüggő feladatok szabályozására),
- 28/2010. (OT 14.) ORFK utasítás (a Rendőrség Kutyás és Lovas Szolgálati Szabályzatáról szóló 17/2009. [OT 10.] ORFK utasítás módosításáról),
- Országos Rendőr-főkapitányság Rendészeti Főigazgatóság 29000/16020–53/2014. ált. számú átírata (a szolgálati állatokra vonatkozó tartós használatba vételi megállapodásokkal kapcsolatos országos rendőr-főkapitányi döntésről),
- Országos Rendőr-főkapitányság, Gazdasági Főigazgatóság 29000/26305/7/2014 ált. számú átírata (a szolgálati kutyák ellátási normájának módosításáról).

4.6.11.1. A szolgálati állatok elhelyezése, őrzése

A szolgálati állatok elhelyezésénél figyelembe kell venni az adott faj életteni területigényét, amely a szolgálati lovak esetében az elhelyezés alapterületében számolva, az adott egyed kétszeres marmagasságának a négyzete – szolgálati kutyák esetében ennél nagyobb alapterület szükséges –, továbbá a vonatkozó állategészségügyi szakhatósági, illetve építési szakhatósági előírásokat.

A szolgálati állat elhelyezhető: rendőrségi objektumban, más természetes vagy jogi személy tulajdonában lévő területen, objektumban, ha a biztonságos elhelyezés, őrzés feltételei megvannak, illetve a szolgálati kutya a kutyavezető otthonában, továbbá a szolgálati ló a lovas járőr ingatlanán.

A szolgálati állatok elhelyezése során különös figyelmet kell fordítani a közegészségügyi-járványügyi és munkavédelmi előírások betartására.

Azon *szolgálati kutyák* részére, amelyeket a kutyavezetők a lakásukon vagy más objektumban tartanak, célszerű a szolgálati helyen könnyű szerkezetes, 1,5–2 négyzetméteres úgynevezett pihenőbokszt, illetve bokszsort kialakítani, így a szolgálati kutya pihentetése, illetve a szolgálatra történő felkészülés, eligazítás, jelentéstétel idejére történő elhelyezése biztonságosan megoldható.

Szolgálati lovak esetében önitatóval felszerelt, bokszos (lekötés nélküli) elhelyezési rendszert kell kialakítani.

A rendőrségi objektumban elhelyezett szolgálati állatok biztonságos őrzése feltételeinek biztosításáért – a közvetlen szolgálati előljáró mellett – az objektum parancsnoka a felelős. Ha a kutyavezető – a közvetlen szolgálati előljáró engedélyével – nem rendőri objektumban tartja a gondozására bízott kutyát, akkor a kutya tartásával, ellátásával kapcsolatos káreseményekért a kutyavezető teljes anyagi és fegyelmi felelősséggel tartozik.

A rendőrségi objektumban tartott szolgálati kutyát a kinevezett vezetője szolgálatmentes napján (szabadnap, szabadság stb.) a közvetlen szolgálati előljáró (alosztályvezető,

osztályvezető) tudtával, teljes anyagi és fegyelmi felelősség mellett az objektumból elviheti. A szolgálatra alkalmasság megtartása érdekében szinten tartó képzését, gondozását szabadidejében is szabadon végezheti.

A szolgálati állatok biztonságos őrzéséért az elhelyezés területén a megbízott személyek, szolgálatban a kutyavezetők és lovas járőrök felelősek. Ha a biztonságos őrzés feltételeit a kutyavezetők és a lovas járőrök saját erejükből nem tudják megoldani, akkor kötelesek ezt a közvetlen szolgálati előljárójuknak jelenteni, aki saját hatáskörben vagy közvetlen szolgálati előljárója útján tartozik a biztonságos őrzés feltételeit biztosítani.

Rendőrségi objektumban történő elhelyezés esetén a szolgálati idő letelte után vagy egyéb okból az objektum területéről történő távozás előtt a szolgálati állatot biztonságosan elhelyezve az őrzéssel-felügyelettel megbízott személynek át kell adni.

A lovak rendőrségi objektumon kívüli elhelyezése esetén szerződésben kell rögzíteni az őrzés felelősségét, az élelmezést, a tartási feltételeket, a pataápolást, az állategészségügyi ellátást, az elhelyezéssel és tartással kapcsolatos költségeket, valamint a fizetés feltételeit.

Az elhelyezés területén a szolgálati állatokat felügyelet mellett is csak akkor lehet szabadon engedni, ha képzettségi fokuk alapján feltételezhető, hogy nem fognak vezetőjüktől, lovasuktól megszökni, illetve engedetlenségükkel kárt okozni. A szolgálati lovakat szolgálatban szabadon engedni tilos.

4.6.11.2. A szolgálati kutyák és lovak ellátása, élelmezése

A szolgálati kutyákat és lovakat a mindenkori norma előírása alapján kell élelmezni. A szolgálati kutyák élelmezési normája megkülönbözteti a 25 kg testsúlyt meghaladó, illetve a 25 kg testsúlyt el nem érő kutyákat. Jelenleg a szolgálati kutyák élelmezése az alábbi élelmezési költség szerint alakul:

- 25 kg testsúlyt meghaladó kutyák részére 16 500 Ft/hó
- 25 kg testsúlyt el nem érő kutyák részére 10 500 Ft/hó

Lehetőség van plusz juttatásként „jutalomfalat” címen költséget elszámolni, ami a kutyák rendszeres képzési költségébe beleszámít.

A szolgálati kutyák részére az élelmezési költségen felül elszámolható havonta 500 Ft/kutya, szagazonosító kutyák esetén havonta 1000 Ft/kutya jutalomfalat-juttatás.

A szolgálati kutyák élelmezésére havonta előlegként átutalt átalányösszeget minden esetben számlával kell elszámolni. Az átalányok összegének, valamint a normakiszabat mértékének meghatározása a Rendőrségi Oktatási és Kiképző Központ és a KR Lovas Alosztály vezetőjének javaslata alapján az ORFK gazdasági főigazgatójának hatásköre. Az elszámolás – az adott MRFK nevére és címére kiállított számla leadása – a megelőző hónapban kapott teljes összegről havonta kötelező. A következő hónapra esedékes előleg utalására csak az elszámolást követően kerülhet sor. A számlán a szolgálati kutyák ellátását szabályzó 17/2009 (OT 10.) ORFK utasítás 9–10. számú mellékletében található minőségi és mennyiségi paramétereknek megfelelő állatélelmezési termék szerepelhet. A takarmánynak tartalmaznia kell a kutyák számára szükséges vitaminokat, ásványi anyagokat és nyomelemeket.

Az *élelmezési átalány* folyósítását szüneteltetni kell, ha az állatot gyógykezelésre, kivizsgálásra kórházba utalták; központi élelmezést igénylő szolgálati feladat ellátására veszik igénybe; vezetőjével együtt képzésre, továbbképzésre, minősítő szemlére, versenyre központi ellátást biztosító szervhez vezénylik.

Központi élelmezést igénylő szolgálati feladat végrehajtása esetén a szolgálati állatok élelmezéséről és elhelyezéséről az igénybe vevő szerv gondoskodik. A szolgálati állat elhullása, selejtezése, áthelyezése, állományból törlése esetén az élelmezési átalány folyósítását a változás napjával meg kell szüntetni. A téves folyósítást a kutyavezető vagy a lovas járőr köteles visszafizetni.

A rendőri szerveknél a ténylegesen meglévő lovak után a normakiszabot lovanként és naponta:

- *nyári időszakban* (március 1-jétől október 31-ig): 5 kg zab vagy az anyagkiszabot napi beszerzési értékének megfelelő, lovak takarmányozására alkalmas keverék-abrak-takarmány; 7 kg réti széna,
- *téli időszakban* (november 1-jétől február utolsó napjáig) 4 kg zab vagy az anyagkiszabot napi beszerzési értékének megfelelő, lovak takarmányozására alkalmas keverék-abrak-takarmány; 7 kg réti széna.

Az almozáshoz – napokra kivetítve – lovanként (bokszos tartásban) legalább 12 kg alomszalmát kell biztosítani.

A szolgálati állatok részére szükség szerint gondoskodni kell a külső és a belső élősködők elleni rovarmentesítő, illetve féreghajtó szerekről.

A meghatározott normakiszabatot a lovak szerződéses tartása esetén is biztosítani kell.

4.6.12. A fegyverzeti és rendészettechnikai szakterület feladatai

A rendőri állomány fegyverzeti szakanyagokkal kapcsolatos ellátását a 29/2011. (X. 29.) BM utasítás (a Belügyminisztérium Technikai szabályzata), valamint a 13/2013. (IV. 11.) ORFK utasítás (a szolgálati lőfegyverek, lőszeres, robbanóanyagok és robbanóeszközök tárolásának és biztonsági követelményeinek meghatározásáról, a lőfegyverek, lőszeres és fegyverzeti tartozékok kezelésének, nyilvántartásának, őrzésének és ellenőrzésének szabályozásáról) alapján kell végezni. Ezen kívül előírásokat az alábbi normák tartalmaznak a szakterületre vonatkozóan:

- 16/2012. (VIII. 31.) ORFK utasítás (az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szerv békeidőszaki fegyverzeti és vegyvédelmi szakanyagellátás biztosításáról és tartalékkészletének meghatározásáról),
- A 13/2017. (III. 24.) ORFK utasítás (a Magyar Köztársaság Rendőrségének Csapatszolgálati Szabályzata),
- A 22/1997. (XI. 18.) ORFK utasítás (a Magyar Köztársaság Rendőrségének Járőr- és Őrszolgálati Szabályzata).

A fegyverzettechnikai szakterület főbb feladatait a Technikai Szabályzat tartalmazza. Ez részleteiben az alábbiakat érinti:

A fegyverzeti és rendszertechnikai szakterület legfontosabb feladatai:

- a működéshez szükséges szabályozók szakmai részének kidolgozása,
- a szakmai felügyelet ellátása és irányítói tevékenység végzése az alárendeltek irányában,
- a szükségletek felmérése, tervezése, igénylése, beszerzése,
- az igények időbeni kielégítése, az alárendeltek ellátásának megszervezése,
- a használatra kiadott tárgyi eszközök, fogyóeszközök és készletek (a továbbiakban szakanyagok) meglétének, működőképességének (hadrafoghatóságának), rendeltetészerű használatának, felhasználásának ellenőrzése vagy ellenőriztetése,
- a szakanyagok tárolásával, karbantartásával, javításával, javíttatásával, rendszerezésével, alkalmazásba és használatba vételével és használatból való kivonásával, nyilvántartásával kapcsolatos feladatok végzése,
- a hatáskörébe utalt anyagcsoportokhoz, szaktevékenységekhez kapcsolódó fejlesztések, az új technológiák bevezetésének, a jogszabályokban vagy a szabályozási környezetben (például műszaki szabványok) bekövetkezett változásoknak a figyelemmel kísérése,
- közreműködés a (köz)beszerzési eljárások folyamatában, a beszerzésre tervezett szakanyagokkal szembeni szolgálati igények megfogalmazásában, a műszaki követelmények meghatározásában,
- mindazon feladatok időben történő elvégzése, amelyeket a szakterületre vonatkozóan a jogszabályok és közjogi szervezetszabályozó eszközök előírnak.

A szakirányító felügyeletet gyakorló központi szervezeti egység feladatai:

- elvégzi a szakterület működéséhez szükséges jogi normák szakmai előkészítését,
- az állami vagyonnal való gazdálkodásról szóló jogszabályok előírásainak megfelelően engedélyezi a középfokú szakirányító és területi szervek közötti szakanyag átadás-átvételeket,
- a hatáskörébe utalt szakanyagokat érintően véleményezi a középfokú szakirányító szervek fejlesztési, költségvetési és közbeszerzési tervjavaslatait, indokolt esetben kezdeményezi a jóváhagyott tervek módosítását,
- kialakítja a fegyverzeti és vegyi védelmi eszközellátás tervezéséről és a tartalékok képzéséről szóló BM utasítás hatálya alá tartozó szakanyagok (a továbbiakban kiemelt szakanyagok) normaajánlásait, értékeli és elemzi a középfokú szakirányító szervek eszközszükségleti táblázatait (a továbbiakban ESZT),
- szakmai felügyeletként együttműködik az uniós és más nemzetközi forrásokból megvalósítandó fejlesztések szakmai előkészítésében és lebonyolításában,
- tervezi a hatáskörébe tartozó kötelező tartalékképzést és a jogszabályok alapján a minisztériumot terhelő kiadások költségeit fejezeti kezelésű előirányzatok formájában,
- képviseli a minisztériumot a NATO katonai beruházásokkal, a haditechnikai eszközök külkereskedelmi forgalmának, gyártásának és a hadiipari szolgáltatások végzésének engedélyezésével, az egyes nemzetközileg ellenőrzött termékek

és technológiák forgalmának ellenőrzésével, valamint a katonai szabványosítási ügyekkel foglalkozó tárcaközi bizottságok munkájában,

- irányítja, felügyeli és koordinálja a rendszeresítési és rendszerből történő kivonási eljárásokat.

A középfokú szakirányító szerv feladatai:

- szervezi, irányítja az alárendeltségébe tartozó szakterületek működését, meghatározza a szakbeosztottak általánostól eltérő munkaköri feladatait, figyelemmel kíséri alkalmasságukat, véleményezi a szakterület vezetőinek megbízását, felmentését, indokolt esetben kezdeményezi a szervezeti módosítást,
- kidolgozza a szakanyagok biztosításával, kezelésével, használatával kapcsolatos, a szakterületet érintő elvi szabályozó rendelkezéseket,
- a tervezés általános rendjéhez igazodva elkészíti a különböző időtartamú fejlesztési, beruházási, felújítási (javítási) terveket és a hatáskörébe utalt szakanyagokra vonatkozóan a költségvetési (szükségleti) tervjavaslatát, indokolt esetben kezdeményezi a jóváhagyott tervek módosítását,
- irányítja – a tervezés általános rendjéhez igazodva – az alárendelt szakterületek költségvetési tervjavaslatainak összeállítását, felülbírálja és összesíti az elkészült szükségleti terveket, indokolt esetben kezdeményezi a jóváhagyott tervek módosítását,
- elkészíti a feladatkörébe utalt beszerzéshez szükséges műszaki dokumentációt, szakértőként közreműködik az eljárás folyamatában,
- koordinálja és kidolgozza a középfokú szervre vonatkozó normatáblázatokat, összesíti az ESZT-eket, elbírálja a normatáblázatok módosítására tett javaslatokat, indokolt esetben kezdeményezi a mennyiségi és minőségi összetétel változtatását,
- részt vesz a rendszeresítéssel, alkalmazásba (használatba) vétellel és rendszerből történő kivonással összefüggő bizottsági munkában, gondoskodik a rendszerbe állításhoz szükséges különféle utasítások elkészítéséről, elkészíttetéséről és kiadásáról,
- figyelemmel kíséri a középfokú szerv rendelkezésére álló szakanyagmennyiségek alakulását, intézkedéseket tesz az elfekvő készletek képződésének megakadályozására, felszámolására, a szakanyagok középfokú szerven belüli átcsoportosítására és keresi a továbbhasznosítás lehetőségét,
- megszervezi a szakanyagok szavatossági idejének meghosszabbításával kapcsolatos feladatokat,
- szabályozza a műhelyek, laboratóriumok tevékenységét,
- biztosítja a szakterülethez beosztott állomány képzettségi színvonalának fenntartását, szervezi és elvégzi az időszakos és éves továbbképzéseket,
- elvégzi az alárendelt szakterületek valamennyi tevékenységére kiterjedő ellenőrzéseket, és intézkedéseket tesz az észlelt rendellenességek megszüntetésére,
- a sajátos szervezeti helyzetből és feladatokból adódóan a szabályzat előírásait alkalmazza, a szakterülethez beosztott állomány tevékenységét – az eltérő beosztási elnevezéseknek és feladatoknak megfelelően – a munkaköri leírásokban határozza meg,

- a fegyverzeti, vegyi védelmi és egyedi döntés alapján más szakanyagok javítása érdekében kis volumen vagy a gazdaságosság figyelembevételével regionális vagy központi szintű végrehajtást is elrendelhet,
- a területi szerv igénye alapján pótolja a fegyverhez tartozó elhasználódott, megsemmisült egyedi dokumentumokat,
- ha az utasításban nem érintett, de a gyakorlati tapasztalatok alapján – átmenetileg – szabályozási kényszerhelyzet alakul ki, azt ideiglenesen rendezi, majd normatív javaslatot terjeszt fel a szakirányító felügyeletet gyakorló központi szervezeti egységnek.

A területi szerv feladatai:

- felméri és biztosítja a területi szerv szolgálati feladatainak zavartalan ellátásához a humán és tárgyi feltételeket, szakanyagszükségletet,
- kidolgozza a szakterület hatáskörébe tartozó területi szervei szintű szabályozókat,
- elvégzi a normatáblázatok alapján, valamint az ESZT-ben és a költségvetésben biztosított keretek között a területi szerv hatáskörébe tartozó ellátási, gazdálkodási feladatokat,
- a szolgálati igények alapján figyelemmel kíséri a szakanyagok használatának gazdaságosságát, szükség szerint javaslatot tesz a szervezeten belüli átcsoportosításra,
- gazdálkodik a rendelkezésre álló költségvetési előirányzatokkal, indokolt esetben javasolja a keretek átcsoportosítását,
- szervezi a szakanyagok és szolgáltatások igénybevételének rendjét,
- végrehajtja a szavatossági idő miatti frissítéseket, a szakanyagokra előírt hitelesítési (kalibrálási) és az esedékes technikai kiszolgálási műveleteket,
- ellátja a szakanyag-gazdálkodással járó általános és sajátos (speciális) tárolási, nyilvántartási, elszámolási, ellenőrzési szakfeladatokat,
- követi a szakanyagok mennyiségének alakulását, az ESZT-k változását, indokolt esetben kezdeményezi a középfokú szakirányító szerv által kiadott normatáblázatok módosítását,
- gondoskodik a szolgálati célra alkalmatlanná vált szakanyagok javításáról vagy javíttatásáról, cseréjéről, javaslatot tesz a használatból történő kivonásra vagy továbbhasznosításra,
- ellenőrzi a szakanyagok rendeltetésszerű használatát, műszaki állapotát, karbantartottságát,
- gondoskodik a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartásáról és biztosítja az ehhez szükséges feltételeket,
- biztosítja a szakbeosztotti állomány képzettségi színvonalának fenntartását, szervezi és elvégzi a szervei továbbképzéseket és igény esetén közreműködik a nem szakterületi állomány szakmai felkészítésében,
- elvégzi az előírt éves technikai ellenőrzéseket,
- bevételezi a talált, beszolgáltatott, elkobzott fegyverzeti szakanyagokat, és azokkal a vonatkozó előírások szerint számol el.

A területi szerv állománytáblázatában szereplő szervezet (helyi szerv) általános feladatrendszere keretében az alábbi feladatokat végzi:

- ellenőrzi az állomány részére kiadott vagy alegységkészletként a helyi szerv részére biztosított szakanyagok meglétét, állapotát,
- végzi a szakanyagokra előírt szabályoknak megfelelően a tárolást, raktározást és a részükre meghatározott – általában kezelői szintű – karbantartásokat, technikai kiszolgálási műveleteket,
- naprakészen vezeti a felhasználásra kerülő szakanyagok nyilvántartását és elszámolását,
- gondoskodik a munka-, tűz- és környezetvédelmi előírások betartásáról;
- felkészül a fegyverzettechnikai szakterület által végrehajtásra kerülő technikai ellenőrzésre,
- intézkedik az előtalált, talált és átadott szakanyagok előírás szerinti ideiglenes tárolásáról, majd leadásáról.

4.6.13. A gépjárműtechnika szakterületének főbb feladatai

A gépjárműtechnikai ellátással kapcsolatos előírásokat a 20/2015. (VII. 31.) BM utasítás (a belügyi szervek gépjármű utasításáról) és az országos rendőrfőkapitány 10/2016. (IV. 25.) ORFK utasítás (a Rendőrség gépjármű szabályzatáról) határozza meg.

A gépjármű-szakterület rendeltetését, feladatait a fenti BM utasítás tartalmazza az alábbiak szerint:

A gépjármű-szakterület rendeltetése, főbb feladatai:

- a belügyi szerv személy- és anyagszállítási igényeinek kielégítéséhez, valamint egyéb különleges szakmai feladatok ellátásához szükséges szolgálati járműveket biztosítja, és ellátja a szolgálati járműállomány fenntartásával, üzemeltetésével kapcsolatos gazdálkodási feladatokat,
- biztosítja a nyilvántartási jegyzékben jóváhagyott szolgálati járműállomány rendeltetésének megfelelő rendelkezésre állását,
- kezeli az adatbázist,
- szervezi a szolgálati járművek forgalmazását, bonyolítja a feladatkörébe tartozó személy- és anyagszállításokat,
- biztosítja a szolgálati járművek üzemképességének, műszaki színvonalának fenntartását, az üzemeltetéshez szükséges anyagokat, eszközöket, szolgáltatásokat,
- ellenőrzi a szolgálatijármű-igénybevételek jogosságát, a szolgálati járművek rendeltetészerű használatát.

A Belügyminisztérium Műszaki Főosztálya (a továbbiakban BM MFO) feladatkörében az alábbi feladatokat hajtja végre:

- kidolgozza a minisztérium és a belügyi szerv szolgálati járműállományának üzemeltetésével kapcsolatos szakmai szabályozásokat, intézkedéseket,
- véleményezi a belügyi szerv gépjármű-szakterületére vonatkozó szakmai szabályozóit,

- véleményezi a belügyi szerv gépjármű-utánpótlási és fejlesztési tervét, és elvégzi – a minisztérium Rendészeti Koordinációs Főosztályával egyeztetve – az ezzel kapcsolatos minisztériumi szintű koordinációt,
- a Gazdasági Helyettes Államtitkárság (a továbbiakban GHÁT) – a rendészeti szerveket érintően a minisztérium Rendészeti Államtitkárságával egyetértésben – jóváhagyja a járműfenntartó tevékenység gyakorlását és a gépjárműjavító-műhelyek üzemeltetését és hatósági engedélyhez kötött fejlesztését,
- a miniszter megbízása alapján közreműködik a gépjármű-szakterületet érintő ellenőrzésben,
- kezeli a minisztérium hivatali szervei részére szolgálati célú használatra, a minisztérium munkavállalói részére tartós magáncélú igénybevételre, valamint a minisztérium munkavállalója részére személyes gépkocsihasználatra biztosított szolgálati járművek adatbázisát.

A nyilvántartási jegyzék vezetésére kötelezett belügyi szerv feladatai:

- irányítja és felügyeli az alárendeltségébe tartozó járműfenntartó szerv szolgálati jármű-forgalmazási és járműjavítási tevékenységét, meghatározza a szakbeszított munkaköri feladatait, indokolt esetben kezdeményezi a gépjármű-szakterület szervezeti módosítását,
- kezeli a belügyi szerv nyilvántartási jegyzékét, az adatbázist, indokolt esetben javaslatot tesz a mennyiségi és minőségi összetétel változtatására és a szolgálati járművek ideiglenes átcsoportosítására,
- intézkedéseket tesz a szolgálati jármű gazdaságos üzemeltetésének biztosítására,
- kialakítja és jóváhagyásra előterjeszti a szolgálati jármű teljesítmény-, üzemeltetési, fenntartási és költségnormáit, és szükség szerint kezdeményezi azok módosítását,
- szabályozza a belügyi szerv gépjárműjavító műhelyének tevékenységét;
- szervezi és végrehajtja – a belügyi szervben belüli sajátosságoknak megfelelően – a gépjármű-szakterületen dolgozók továbbképzését,
- kezdeményezi a gépjármű-szakterület valamennyi tevékenységére kiterjedő ellenőrzést, és intézkedéseket tesz az észlelt rendellenességek megszüntetésére,
- a szolgálati járműállomány korszerűsítésének szem előtt tartásával tervezi, szervezi és irányítja a járműbeszerzést a megfelelő jogszabályi keretek betartásával,
- a BM MFO felé eleget tesz elszámolási és jelentéstételi kötelezettségeinek.

A járműfenntartó szerv feladatai:

- felméri és biztosítja a szolgálati feladatok zavartalan ellátásához szükséges szolgálati jármű üzemanyag-, alkatrész- és anyagszükségletét, valamint a járműállomány üzemeltetéséhez, üzemben tartásához szükséges szolgáltatásokat,
- végzi a nyilvántartási jegyzékben és a jóváhagyott költségvetésben biztosított keretek között a végrehajtó szerv részére az ellátási, gazdálkodási feladatokat,
- a felettes szervek iránymutatásainak figyelembevételével kidolgozza a járműfenntartás helyi irányelveit, biztosítja a járműjavítás és karbantartás előírt színvonalát és a szolgálati járművek üzemeltetésére és javítására a járműgyártók által megadott technológiai előírások betartását,

- szabályozza a helyi gépjárműjavító műhely tevékenységét a működést biztosító engedélyek alapján,
- figyelemmel kíséri a szolgálati járműállomány kihasználtságát, szükség szerint javaslatot tesz szervezeten belüli átcsoportosításra,
- hatékonyan gazdálkodik a rendelkezésére álló költségvetési részleírányzatokkal, indokolt esetben javasolja a keretek átcsoportosítását, intézkedéseket tesz a fenntartási költségek csökkentésére,
- megszervezi a szolgálati járművek igénybevételének, forgalmazásának tervszerű rendjét, lebonyolítja a hatáskörébe tartozó szállítási feladatokat;
- biztosítja a szolgálati járművek üzem- és közlekedésbiztonságának fenntartását a rendszeres karbantartás, javítás megszervezése és végrehajtása útján,
- ellátja a gazdálkodással járó általános tárolási, nyilvántartási, elszámolási, selejtezési, értékesítési, ellenőrzési szakfeladatokat,
- követi a szolgálati járműállomány – nyilvántartási jegyzék szerinti – alakulását, változását, szükség szerint kezdeményezi a nyilvántartási jegyzék módosítását,
- kezeli a saját járműveit érintő adatbázist,
- megszervezi és az informatikai eszközök, módszerek felhasználásával végzi a menet- és műhelynyilvántartások vezetését, a kilométer-teljesítmény, a ráfordítási és költségfelhasználási adatok gyűjtését, eleget tesz a jelentési és elszámolási kötelezettségének,
- intézkedik a szolgálati járművek esetében előírt műszaki felülvizsgálatok elvégzéséről,
- kezdeményezi a szolgálati célra alkalmatlanná vált szolgálati járművek használatból való kivonását, selejtezését vagy hasznosítását,
- ellenőrzi a szolgálati járművek igénybevételének jogosságát, rendeltetésszerű használatát, műszaki állapotát, karbantartottságát.

4.6.14. A híradó és informatikai szakterület főbb feladatai

A rendőrség híradó és informatikai feladatai sokrétűek. A két szakterületet élesen elválasztani egymástól nem lehet, hiszen a vezetékes és vezeték nélküli híradás is erős informatikai háttértámogatással valósul meg.

A gazdasági igazgatóság híradó és informatikai feladatai végrehajtását az alábbi normák előírásai alapján végzi:

- 23/2007. (OT 16.) ORFK utasítás (az Országos Rendőr-főkapitányság telekommunikációs eszközökkel történő ellátásának rendjéről, valamint a távközlési szolgáltatások igénybevételének szabályairól),
- 32/2000. (XI. 15.) ORFK GF intézkedés (a Magyar Köztársaság Rendőrsége adatátviteli rejtjelező berendezéssel ellátott szervei között a minősített anyagok forgalmazásának rendjére),
- 60/2008. (OT 32.) ORFK utasítás (a Rendőrség Ideiglenes Informatikai Biztonsági Szabályzatának kiadásáról),

- 45/2013. (XI. 15.) ORFK utasítás (az intranet-hálózat működtetéséről, valamint az Internet és elektronikus levelezési rendszer rendőrségi igénybevételének szabályairól),
- 18/2011. (IX. 23.) ORFK utasítás (a Robotzsaru integrált ügyviteli, ügyfeldolgozó és elektronikus iratkezelő rendszer egységes és kötelező használatáról, jogosultsági rendjéről, az adatvédelem, valamint a rendszerfejlesztés előírásairól).

A fenti normákon kívül jelentős azon utasítások és rendeletek száma is, amelyek közvetett módon fogalmaznak meg előírásokat az informatikai szakterület számára. Ilyenek például:

- 54/2007. (OT 31.) ORFK utasítás (a Rendőrség Adatvédelmi Szabályzatáról),
- 59/2008. (OT 31.) ORFK utasítás (a Rendőrség Iratkezelési Szabályzatáról),
- 23/2013. (V. 17.) ORFK utasítás (a belső adatvédelmi és adatbiztonsági szabályzatról),
- 43/2013. (XI. 8.) ORFK utasítás (az Országos és a Megyei (Fővárosi) Törzs felállításáról, szervezeti felépítéséről, jelentő rendszerének működtetéséről),
- 41/2015. (VII. 15.) BM rendelet (az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról szóló 2013. évi L. törvényben meghatározott technológiai biztonsági, valamint a biztonságos információs eszközökre, termékekre, továbbá a biztonsági osztályba és biztonsági szintbe sorolásra vonatkozó követelményekről),
- 2013. évi L. törvény (az állami és önkormányzati szervek elektronikus információbiztonságáról),

A híradó és informatikai szakterület feladatai részleteiben az alábbiak:

- ellátja a megyei rendőr-főkapitányság vezetékes és vezeték nélküli hírközlési, kapcsolástechnikai, távadat-feldolgozási, biztonságtechnikai, számítástechnikai fejlesztési és üzemviteli feladatait,
- tervezi, szervezi és ellenőrzi az adott MRFK vezetékes és vezeték nélküli hírközlési, kapcsolástechnikai, távadat-feldolgozási, biztonságtechnikai, számítástechnikai fejlesztési és üzemviteli feladatainak ellátásához szükséges tevékenységet, kidolgozza és a felhasználók részére biztosítja a szükséges okmányokat, eszközöket,
- biztosítja az állandó hírközpontok (rádióállomás, távbeszélőközpont, rejtjelző központ) a bevetés irányítás, a számítógépes hálózatok folyamatos üzemvitelét, valamint a videódokumentációs tevékenységet,
- biztosítja az érintett MRFK közrendvédelmi és csapatszolgálati feladatainak híradó, informatikai, dokumentációs és számítógépes adatait, illetve önállóan végrehajtásra kerülő feladatokhoz – a híradó tervek és intézkedések alapján – a híradás személyi és technikai feltételeit, a forgalmi okmányok meglétét,
- tervezi, végzi, illetve irányítja az MRFK állományának híradószakmai és számítástechnikai képzését, továbbképzését. A híradó és informatikai eszközöket kiszolgáló, kezelő állomány felett forgalmazás, üzemeltetés, adat – és titokvédelem, anyagmegóvás terén szakfelügyeletet gyakorol,
- tervezi és irányítja a számítástechnikai eszközök szolgálati feladatokhoz történő alkalmazását, biztosítja az alkalmazott hardver és szoftver eszközök üzemvitelét,

- vezetékes, vezeték nélküli hírközlő eszközökön, illetve számítástechnikai adatfeldolgozásnál biztosítja a titokvédelmi rendszabályok érvényesítését, végzi a képi információk irattározási (archiválási) előkészítését,
- ellátja a szakszolgálati ügyintézésel, valamint az anyaggazdálkodással kapcsolatos adminisztratív gyakorlati teendőket, intézi az anyagi természetű kárügyek kivizsgálását. Részt vesz az éves költségvetési javaslat összeállításában, szakanyagaira vonatkoztatva kidolgozza a közép- és hosszú távú fejlesztési terveket,
- szakanyagai vonatkozásában végzi az anyaggazdálkodási, javítási tevékenységet, az érintett MRFK feladataihoz igazodó híradó, rejtjel, biztonsági, valamint számítástechnikai eszközök kialakítását,
- gondoskodik a saját MRFK állományának szükség szerinti informatikai és híradástechnikai képzéséről,
- szakmai felügyeletet gyakorol az MRFK kapitánysági rendszergazdák irányában,
- biztosítja az Egységes Digitális Rádiórendszer (vezeték nélküli híradórendszer) és telefonforgalom hanganyagának rögzítését és archiválását,
- alkalmazza a helyi beszerzést, igényli és bevételezi a központilag biztosított anyagokat, tárolja, nyilvántartja, kezeli és karbantartja a raktári készleteket. Szakanyag tekintetében engedéllyel végzi a használatból történő kivonást, átengedést, értékesítést.

4.6.15. Az egészségügyi ellátási szakterület főbb feladatai

A rendőrség dolgozóinak (hivatásos, közalkalmazotti, köztisztviselői, munkavállalói állomány) egészségügyi ellátását nem a gazdasági igazgatóságok, hanem a Humán Szolgálat állományában lévő szakszemélyzet végzi. Ennek a szervezeti megosztásnak nincsen különösebb oka, történelmileg alakult úgy, hogy az egészségügyi szolgálat nem vált részévé a gazdasági szakszolgálatnak.

A rendőri állomány egészségügyi ellátását az 57/2009. (X. 30.) IRM–ÖM–PTNM együttes rendelet (egyes rendvédelmi szervek hivatásos állományú tagjai egészségi, pszichikai és fizikai alkalmasságáról, közalkalmazottai és köztisztviselői munkaköri egészségi alkalmasságáról, a szolgálat-, illetve keresőképtelenség megállapításáról, valamint az egészségügyi alapellátásról) alapján kell végezni.

Személyi állomány gyógyító-megelőző ellátása, gondozása az érintett rendőri szerv alapellátó orvosának feladata. A hivatásos, közalkalmazotti, kormánytisztviselői vagy köztisztviselői állományból nyugállományba helyezett személy szintén fordulhat az alapellátó orvoshoz a gyógyító-megelőző ellátás igénybevétele céljából. A gyógyító-megelőző ellátás keretében a beteget a betegsége szerinti járó- és fekvőbeteg-ellátást biztosító szakellátó helyre kell utalni abban az esetben, ha orvosi vizsgálata, gyógykezelése, gondozása megfelelően csak úgy biztosítható.

A rendőrség egészségügyi szolgálata az alábbi ellátási feladatokat végzi:

- egészségi alkalmassági vizsgálat,
- pszichikai alkalmassági vizsgálat,
- fizikai alkalmassági vizsgálat,
- hivatásos állományba kinevezés előtti alkalmassági vizsgálat,

- rendészeti oktatási intézménybe jelentkezők alkalmassági vizsgálata,
- ismételt alkalmassági vizsgálat,
- az időszakos alkalmassági vizsgálatok,
- soron kívüli alkalmassági vizsgálat,
- a rendészeti oktatási intézmény hallgatóinak és tanulóinak hivatásos állományba kinevezése, a próbaidőre kinevezettek véglegesítése, valamint más rendvédelmi feladatokat ellátó szervtől vagy a Magyar Honvédség állományából áthelyezés előtti alkalmassági vizsgálat,
- beosztás változása előtti alkalmassági vizsgálat,
- az állományilletékes parancsnoki beosztásba történő kinevezés előtti alkalmassági vizsgálat,
- speciális szolgálati beosztásba helyezés előtti alkalmassági vizsgálat,
- külszolgálaton részt vevők alkalmassági vizsgálata,
- közalkalmazottak, köztisztviselők, kormánytisztviselők munkaköri alkalmassági vizsgálata,
- megkülönböztető jelzést használó, valamint speciális gépjármű vezetésére jogosító engedély kiadása előtti, illetve az ilyen engedéllyel rendelkezők közlekedésszociológiai vizsgálata,
- a szolgálati kötelemekkel összefüggő balesetek, betegségek véleményezése,
- a megváltozott egészségi állapotú hivatásos állományúak alkalmasságának felülvizsgálata.

A fentiekén kívül a rendőri szervek egészségügyi szakállománya részt vesz a csapatszolgálati feladatok, valamint a lövészetek helyszíni egészségi és pszichikai támogatásában.

4.6.16. A rendőri szervek szakanyaggal történő ellátásának folyamatai

Az ellátott rendőri szervek vezetői (osztályjogállásúak) igényeiket szolgálati jegyen terjesztik fel a gazdasági igazgató (osztályvezető) részére. Döntése vagy külön engedélye alapján a szakanyagfelelős területek vezetői saját hatáskörben (vagy intézkedésben átruházott jogkörben) intézkednek a beszerzésről és a szakanyagok kiadásáról. Bizonyos szakanyagokat (fegyverzet- és rendszettechnikai eszközök és felszerelések, gépjárművek, egyenruházati szakanyagok) az ORFK GF központilag biztosít, és az így kapott eszközök elosztásának jóváhagyása szintén a gazdasági vezető hatásköre. Az anyagok, készletek, eszközök kiadása a raktárakból csak utalvány (bizonylat) ellenében történhet. Helyszíni szállítás esetén kézi bizonylatot adnak, amely alapján utólagosan elkészítik a gépi utalványt.

Az MRFK-k ellátási körébe tartozó ingatlanok, eszközök, gépek stb. üzemeltetése tervszerűen, a szerviz- és karbantartási periódusok figyelembevételével történik.

Fontos, hogy a pénzügyi felhasználás havonta 1/12-ed arányban történjen a kincstári időarányos finanszírozás miatt. Látható, hogy az ellátásban jelen van a területi és a központi szint is. Az ellátást különös körültekintéssel kell végrehajtani, mert míg a civil megrendelők eldöntik, hogy milyen szolgáltatást vagy árut vásárolnak, addig a rendőri állomány ellátmányban részesül és nincs választási lehetősége. Ez a tény különös körültekintést követel meg a logisztikai szervezetek szereplőitől.

4.6.17. A gazdálkodással kapcsolatos szakterületek és azok feladatai

A rendőrség gazdálkodással kapcsolatos feladatait a 11. ábra mutatja be. Ezek jól láthatóan két fő halmazra tagozódnak:

1. Logisztikai gazdálkodás,
2. Költségvetési gazdálkodás.

Fontos említést tenni az energiagazdálkodásról is, mert az ezen a jogcímen kifizetett költségek a működési kiadások jelentős hányadát teszik ki. A későbbiekben, a 4.8.4. részben a témával részletesebben foglalkozunk.

A logisztikai gazdálkodás két fő része az anyagi támogatás, és a technikai biztosítás.

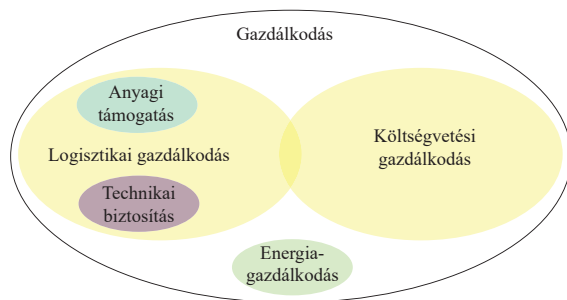
Anyagi támogatás:

A logisztikai támogatás egyik alrendszere (alapvető funkcionális folyamata). A rendőrség központi, területi és helyi szervei állandó készenlétének fenntartására, a rendőrség szervezetei, valamint állandó és ideiglenes tevékenységei fenntartási és ellátási anyagszükségletének biztosítására irányuló rendszabályok összessége.

Technikai biztosítás:

A logisztikai támogatás alapvető folyamata, amely az alaprendeltetéséből adódó feladataik végrehajtásához szükséges technikai eszközök biztosítására, azok üzemeltetésére, üzemben tartására irányuló rendszabályok és tevékenységek összessége.

A technikai biztosítás folyamata a technikai eszközök rendszeresítésétől a használatból való kivonásáig tart.



11. ábra

A rendőrség gazdálkodással kapcsolatos feladatai

A gazdálkodás magában foglalja a költségvetési erőforrások tervezését, kezelését, felhasználását, ellenőrzését és elszámolását.

Az önállóan működő és gazdálkodó költségvetési szervek a gazdasági szervezeteik útján látják el a költségvetési feladataikat.

Az önállóan működő költségvetési szervek pénzügyi-gazdasági feladatait ellátó szervet a BM Gazdasági Helyettes Államtitkárság határozza meg.

4.6.18. A rendőrség költségvetési tervezéssel kapcsolatos főbb feladatai

Az állami költségvetés tervezésének menetét, szabályait és a határidőket az államháztartási törvény szabályozza. A tervezés első ütemében a fejezetek állítják össze a költségvetésüket a megadott keretösszeg figyelembevételével. A fejezetek költségvetési javaslatát a Pénzügyminisztérium vizsgálja felül és egyezteteti. Az egyeztetett javaslatok alapján állítja össze a minisztérium a költségvetési törvény tervezetét, amelyet a kormány elé terjeszt, a kormány pedig jóváhagyás után terjeszti az Országgyűlés elé. A rendőrség a „Belügyminisztérium fejezet” egyik „címe”. Például a *2016. évi XC. törvényben (Magyarország 2017. évi központi költségvetéséről)* a Belügyminisztérium a XIV. fejezet, és ezen belül a rendőrség a 7. cím. A fejezet költségvetésének összeállítása érdekében a rendőrségnek az alábbi feladatokat kell végrehajtania:

- az ORFK gazdasági főigazgatója úgynevezett gazdálkodási köriratban rögzíti a tervezés során alkalmazott módszereket és nyomtatványokat, amelyektől eltérni nem lehet,
- a költségvetési szerv – a keretszámok alapján – a költségvetésben tervezi meg mindazokat a bevételeket és kiadásokat, amelyek a feladataival kapcsolatosak, jogszabályon, közjogi szervezetszabályozó eszközön, szerződéses kötelezettségen, megállapodáson alapulnak, a tapasztalatok alapján rendszeresen előfordulnak, eseti jelleggel várhatóak és eszközei hasznosításával függnek össze,
- a központi tervezésű termék-, illetve szolgáltatáskörön kívül eső tervezésre a költségvetési szervek költségvetési tervjavaslatot (a továbbiakban tervjavaslat) állítanak össze. A költségvetési szervek a feladatrendszerekben bekövetkezett változásokat és azok költségvonzatát a tervjavaslat szöveges indokolásában tételesen kötelesek bemutatni. A tervjavaslatokat az ORFK szakfeladattal érintett főosztályának, osztályának küldik meg, amely azokat felülvizsgálja és összesítve továbbküldi az ORFK GF Gazdálkodási Főosztálynak (a továbbiakban ORFK GF GAFO),
- a „Rendőrség cím” költségvetését a költségvetési szervek szükségleti tervei, javaslatai és adatszolgáltatásai alapján az ORFK GF Műszaki Főosztály (a továbbiakban ORFK GF MF), az ORFK GF Informatikai Üzemeltetési Főosztály (a továbbiakban ORFK GF IÜF), az ORFK GF Informatikai Fejlesztési Főosztály (a továbbiakban ORFK GF IFO), az ORFK GF Igazgatási Főosztály (a továbbiakban ORFK GF IF), valamint az ORFK GF GAFO (mindezek együtt a továbbiakban szakirányítást végző gazdasági szervek) állítja össze.
- a költségvetés tervezése során az ORFK GF GAFO az alábbi feladatokat hajtja végre:
 - előkészíti a költségvetési szervek tervezési feladatait, meghatározza a tervezési követelményeket,
 - a költségvetési szervek részére tájékoztatást ad a kiadási, a támogatási, a bevételi keretszámokról, a kiemelt előirányzatokról és a költségvetési létszámról,
 - az irányító szervvel egyeztetve rögzíti a báziskorrekciókat, valamint a tervezés évében megvalósult előirányzat-változásoknak a tervezés irányzámaiban való számbavételi lehetőségét, illetve módját,

- az országos rendőrfőkapitány rendelkezéseinek megfelelően intézkedik a költségvetési szervek közötti feladatok és a feladatokhoz kapcsolódó előirányzatok átcsoportosításáról,
 - az irányító szerv által meghatározott szempontok szerint szöveges indokolást készít,
 - lebonyolítja a szükséges egyeztetéseket, elkészíti az előírt összesítéseket,
 - felülvizsgálja és ellenőrzi a költségvetési szervek javaslatait,
 - folyamatosan kapcsolatot tart az irányító szervvel és a költségvetési szervekkel,
 - gondoskodik az előírt nyomtatványok és számítástechnikai programok továbbításáról, elérhetőségéről,
 - összeállítja a „Rendőrség cím” költségvetési javaslatát.
- az ORFK GF GAFO, az ORFK GF MF, az ORFK GF IFO, valamint az ORFK GF IF feladatai a tervezési időszakban a költségvetési szervek által felterjesztett javaslatok alapján az alábbiak:
 - megvizsgálja a szakmai koncepciók megvalósításához, illetve az intézmények működéséhez rendelkezésre álló szervezeti, anyagi és személyi feltételeket, valamint azok bővítésének és szűkítésének lehetőségeit,
 - valamennyi költségvetési szerv igényeinek figyelembevételével előzetesen megtervezi a szakmai prioritásokhoz, valamint az esetleges feladatváltozásokhoz kapcsolódva a várható többletforrások eloszlását,
 - javaslatot dolgoz ki a költségvetési kiadásokat és a bevételeket befolyásoló szervezeti intézkedésekre, tekintettel a jogszabályi környezet változásából eredő eseményekre is.
 - a költségvetés tervezése során az ORFK GF kapcsolatot tart a BM Pénzügyi Erőforrás-gazdálkodási Főosztállyal (a továbbiakban BM PEF), előzetes egyeztetést és költségvetési tárgyalást folytat,
 - az ORFK GAFO KF – a BM PEF-fel történt egyeztetés után – véglegesíti a „Rendőrség cím” költségvetési javaslatát, és azt szöveges indokolással együtt megküldi a BM PEF részére,
 - az ORFK költségvetési előirányzatait a rendőrség központi kezelésű előirányzataival együtt a szakirányítást végző gazdasági szervek állítják össze.

4.6.18.1. A rendőrség kincstári és elemi költségvetéssel kapcsolatos főbb feladatai

Kincstári költségvetés

A költségvetési szerveknek a tervévet megelőző év december 20-áig el kell készíteniük az úgynevezett előzetes kincstári költségvetésüket. Ennek összeállítása attól függően, hogy az Országgyűlés milyen időpontban fogadja el a központi költségvetésről szóló törvényt, vagy már a központi költségvetésben elfogadott keretszámok, vagy az Országgyűlésnek a központi költségvetés fejezeti főszámairól kiadott határozata alapján történhet. Ezt a költségvetést követi majd legkésőbb a tervév január 10-éig az úgynevezett végleges kincstári költségvetés, amelynek már az Országgyűlés által elfogadott keretszámokon kell alapulnia, attól nem térhet el. A kincstári költségvetés kiemelt kiadási előirányzatainak meg

kell egyeznie az Országgyűlés által jóváhagyott költségvetési törvényben meghatározott kiemelt kiadási előirányzatokkal. Ez a kincstári költségvetés jelenti az alapot ahhoz, hogy a MÁK (Magyar Államkincstár) vizsgálni tudja a költségvetés végrehajtási folyamatában az előirányzati fedezetet. A kincstári költségvetésben megjelenő előirányzatokhoz kapcsolódnak a központi költségvetési szervek által alkalmazott kincstári tranzakciós kódok.

Elemi költségvetés

A költségvetési szerveknek a kincstári költségvetésben megállapított bevételeiről és kiadásairól elemi költségvetést kell készíteni. Az elemi költségvetésnek ezen kívül tartalmaznia kell még a költségvetési szerv személyi juttatásainak és létszámának összetételét. A központi költségvetésben a fejezetet irányító szerveknek a fejezeti kezelésű előirányzatokról is kell elemi költségvetést készíteni, amelynek határideje a tervév február 28. napja. A költségvetési szervek az úgynevezett KGR K11 rendszerben rögzített, kinyomtatott nyomtatványgarnitúra kitöltésével elkészített elemi költségvetését a költségvetési szerv vezetőjének és gazdasági vezetőjének kell aláírnia. A KGR K11 egy olyan programrendszer, amelynek segítségével az államháztartás minden alrendszerében mind az elemi költségvetést, mind az elemi költségvetési beszámolót egységes szabályok szerint lehet feldolgozni. Emellett a költségvetés borítólapján fel kell tüntetni az azt készítő dolgozó nevét és telefonszámát, vagy azét a dolgozóét, aki az adott költségvetéssel kapcsolatban felvilágosítást adhat, valamint az elemi költségvetést az irányító (a felügyeleti) szerv részéről ellenőrző személy nevét és telefonszámát.

Tehát a rendőrség kincstári és elemi költségvetésével kapcsolatos feladatai az alábbiak:

- az ORFK GF GAFO összeállítja a „Rendőrség cím” kincstári költségvetését és azt a BM PEF-nek az általa előírt határidőre megküldi,
- az ORFK GF GAFO – a BM PEF-től kapott információk alapján – tájékoztatja az érintett költségvetési szerveket a tervezett előirányzatok alakulásáról,
- a kincstári költségvetést a gazdasági főigazgató a költségvetési szervek részére visszaigazolja,
- a gazdasági főigazgató a költségvetési szervek részére a tárgyévi gazdálkodásra iránymutatást (a továbbiakban tervezési körirat) ad ki, amely kötelező erővel bír és tartalmazza,
 - a pénzügyi, anyagi, technikai, gazdálkodási feladatokat,
 - a beszerzésekre vonatkozó irányelveket,
 - a szakmai feladatokhoz rendelt kiadások rangsorolását,
 - a váratlan feladatok költségeinek finanszírozásához tartalékolt keretet és felhasználásának módját, továbbá,
 - az év során jelentkező speciális finanszírozási módokat.
- a „Rendőrség cím” kincstári költségvetéssel rendelkező költségvetési szervei elemi költségvetésüket a tervezési körirat és a visszaigazolt előirányzatok alapján készítik el,
- az ORFK GF GAFO felülvizsgálja a költségvetési szervek által megküldött, nyomtatott formátumú elemi költségvetés-garnitúrákat, valamint elkészíti a „Rendőrség

- cím” nyomtatott formátumú elemi költségvetés-garnitúráját, és azokat a BM PEF-nek az általa előírt határidőre megküldi,
- az ORFK GF GAFO a BM PEF által megküldött, a Magyar Államkincstár által visszaigazolt elemi költségvetés-garnitúrákat soron kívül továbbítja a költségvetési szervek részére,
 - előirányzat-felhasználás, előirányzatok módosítása, átcsoportosítása, a rendkívüli kormányzati intézkedésekre szolgáló tartalék felhasználása,
 - a költségvetési szerv az államháztartásról szóló törvény végrehajtásáról szóló 368/2011. (XII. 31.) Korm. rendelet 35. §-ában meghatározott bevételi rovatokon keletkezett többletbevétel felhasználására vonatkozó kérelmét az ORFK GF GAFO-nak küldi meg,
 - a visszaigazolt előirányzat-módosításokat az ORFK GF GAFO átvezeti az előirányzat-nyilvántartáson. A visszaigazolt előirányzat-módosításokról a gazdasági főigazgató írásban tájékoztatja a költségvetési szervek vezetőit.

4.6.18.2. A rendőrség beszámolóval és zárszámadással kapcsolatos főbb feladatai

A 2011. évi CXCV. törvény (az államháztartásról) rendelkezései alapján az államháztartás központi alrendszerébe tartozó költségvetési szervek, a fejezeti kezelésű előirányzatok és egyéb a törvényben meghatározott intézmények kötelesek a költségvetés végrehajtásáról a számviteli jogszabályok szerinti éves költségvetési beszámolót készíteni.

A rendőrség beszámolóval és zárszámadással kapcsolatos feladatai az alábbiak:

- a költségvetési szerveknek a főkönyvi könyvelést megfelelő részletezettséggel, a számlarendben előírt analitikus nyilvántartással kell alátámasztani olyan mértékben, amellyel biztosítható az időközi mérlegjelentések, valamint az éves költségvetési beszámoló összeállítás. A költségvetési beszámoló készítésére kötelezett költségvetési szervek gazdálkodásukról és az előirányzatok felhasználásáról december 31-ei fordulónappal éves költségvetési beszámolót készítenek,
- a költségvetési szervek éves beszámolójukat, valamint időközi mérlegjelentésüket a gazdasági főigazgató által előírt határidőre elektronikus formában, valamint írásban is az ORFK GF GAFO-nak küldik meg. A megküldött beszámolókat és mérlegjelentéseket az ORFK GF GAFO középirányító szervei jogkörében felülvizsgálja, címszinten összesíti, és azt, valamint az ORFK beszámolóját, illetve mérlegjelentését a BM által meghatározott határidőre továbbküldi a BM PEF részére,
- a BM PEF – az éves beszámoló elfogadásáról, valamint a számszaki beszámoló belső, illetve az előírt adatszolgáltatással való összehangjáról megküldött – írásbeli tájékoztatása alapján, a beszámoló jóváhagyását követő 15 napon belül az ORFK GF GAFO gondoskodik a költségvetési szervek értesítéséről, a beszámoló visszaigazolásáról, elfogadásáról,
- a költségvetési beszámoló teljesítésére kötelezettek zárszámadását a BM PEF által megadott szempontok alapján kell elkészíteni és a gazdasági főigazgató által megjelölt határidőig az ORFK GF GAFO részére megküldeni. A zárszámadásokat

- az ORFK GF GAFO felülvizsgálat után – címszinten összesítve – a megadott határidőig megküldi a BM PEF-nek,
- a költségvetési szervek a számlájukra érkező bírságokról a Robotzsaru integrált ügyviteli és ügyfeldolgozó rendszer NOVA Közgazdasági Információs Rendszer útján részletes – a számviteli szabályoknak megfelelő – analitikus nyilvántartást kötelesek vezetni. A költségvetési szervek az analitikus nyilvántartás folyamatos karbantartását és ellenőrzését követően, havonta a gazdasági főigazgató által előírt határidőre és részletezésben az ORFK GF GAFO részére adatot szolgáltatnak. A nemzetgazdasági elszámolások mérlegjelentéséhez a „Rendőrség cím”-szintű adatszolgáltatást a MÁK által megadott formában és határidőre az ORFK GF GAFO készíti el,
 - a költségvetési szervek a kiszabott bírságok befizetéseit és azok esetleges visszafizetéseit tételesen nyomon követik, az analitikus nyilvántartásokban rögzítik, a központi bírságnylvántartások részére a megfelelő befizetési és visszafizetési adatokat biztosítják,
 - a „Rendőrség cím” által kiszabott és beszedett bírság a Nemzetgazdasági Minisztérium fejezet javára elszámolandó költségvetési bevétel, annak késedelmi kamata és pótléka a költségvetési szervnél és területi szerveinél nem használható fel.

4.6.18.3. A rendőrség számvittel kapcsolatos főbb feladatai

- a költségvetési szervek önálló számviteli politikáját, valamint az ahhoz kapcsolódó szabályzatokat saját hatáskörben – az alapító okiratukban, illetve a szervezeti és működési szabályzatukban meghatározott szakmai feladataik és sajátosságaik figyelembevételével – kell kialakítani,
- A számviteli politika kiadásáról szóló tervezet véleményezés céljából a költségvetési szerv vezetője – szöveges indokolással együtt – megküldi az ORFK GF GAFO részére,
- a címszintű számlatükör megegyezik a központi fejezeti számlatükörrel. Annak igény szerinti alábontását a KGR Forrás SQL integrált ügyviteli rendszer egyedi gyűjtőkódjainak kialakításával – a költségvetési szervek sajátosságait figyelembe véve – az ORFK GF GAFO végzi,
- a költségvetési szervek – a KGR Forrás SQL integrált ügyviteli rendszerben – a könyvelési naplókat kötelesek naprakészen vezetni. A feladást, a naplók zárását, valamint az időszak havi zárását a következő hónap 15-éig végre kell hajtani.

4.6.19. A rendőrségi logisztika működésének alapelvei

A korszerű és hatékony logisztikai támogatás biztosítása érdekében a rendőrség logisztikai szervezetei az alábbi elvek mentén hajtják végre szakmai feladataikat:

1. *Felelősség:* Az MRFK vezetője egy személyben felelős a rendőri tevékenység logisztikai biztosításáért, s e jogkörét a GI igazgatóján keresztül gyakorolja.

Korábban, 2012. április 1-jéig, a gazdasági szervezet nem volt része az MRFK-nak, ezért e jogkör részben csorbult. Miután integrálódtak a gazdasági szervezetek az MRFK állományába, a vezetés és irányítás egyensúlya helyreállt, egységessé vált.

2. *Jogkör:* Az MRFK vezetője rendelkezik a főkapitányság anyagi, technikai és pénzügyi eszközállománya fölött.

Mivel az MRFK vezetője egy személyben felelős a rendőri tevékenység logisztikai támogatásáért, a szükséges feltételeket is biztosítani kell számára.

3. *Együttműködés:* A rendőrség logisztikai szervezetei kötelesek együttműködni a más MRFK-k azonos szintű szerveivel. Törekedni kell a hasonló profilú költségvetési szervekkel való együttműködésre.

Közös vagy hasonló feladat végrehajtása esetén az erőforrásokat hatékonyabban lehet felhasználni, ugyanakkor törekedni kell a párhuzamosságok megszüntetésére.

4. *Koordináció:* Az MRFK-k közötti koordináció fontos, az összes megfelelő szinten végre kell hajtani. Szükség esetén ki kell bővíteni a más fegyveres erőkre és testületekre is.

Az előző ponthoz hasonlóan a koordináció megfelelő alkalmazásával erőforrásokat szabadíthatunk fel, ugyanis más hasonló profilú szervek rendelkezhetnek azokkal az információkkal, amelyekre az adott szervnek szüksége lehet.

5. *Elégesség:* A logisztikai erőforrások szintjeinek és elosztásának elegendőnek kell lenniük a klasszikus rendőri tevékenység, valamint a csapatszolgálati feladatok előírt készenléti és feladat-végrehajtási képességeinek eléréséhez, fenntartásához.

A költségvetési források szűkössége miatt elsősorban az Rtv.-ben meghatározott feladatok végrehajtására kell biztosítani a javakat, és az ezen felül rendelkezésre álló szabad pénz- és egyéb forrásokat, eszközöket lehet fordítani például fejlesztésre vagy más egyéb logisztikai támogató tevékenység végrehajtására.

6. *Gazdaságosság:* A logisztikai erőforrásokat hatékonyan és gazdaságosan kell felhasználni.

Törekedni kell arra, hogy a véges erőforrásokat hatékonyan használjuk fel, ám nem szabad szem elől téveszteni azt, hogy a rendőrség ugyan gazdálkodó, de nem nyereségorientált gazdasági szereplő. Az elsődleges szempont a szakmai feladatok mindenoldalú kiszolgálása, az adott helyzetben a hatékonyság figyelembevételével.

7. *Rugalmasság:* Csapatszolgálati feladatok végrehajtása esetén a csapaterős egységekhez (század és szakaszkötelék) hasonlóan a logisztikának is dinamikusnak, rugalmasnak, mozgékonynak és reagáló képesnek kell lennie.

A rendőrszakmai szervezetekhez hasonlóan a logisztikai egységeknek is tudniuk kell alkalmazkodni a helyzet gyors változásához, emiatt a logisztikai támogatás színvonala és hatékonysága nem csökkenhet.

8. *Átláthatóság:* Az MRFK-k érintett vezetőinek információval kell rendelkezniük a logisztikai helyzetükről. A csapatszolgálati feladatok végrehajtására kivezényelt állomány megsegítése érdekében a logisztikai erőkről és eszközökről információt kell biztosítani az MRFK GF részére, amelynek vezetője jogosult az erők és eszközök átcsoportosítására.

Előfordulhat olyan helyzet, amikor hosszabb vagy rövidebb időre egy vagy néhány MRFK-t érintő olyan szolgálati feladat jelentkezik, amely átmenetileg jelentős mennyiségű eszközt és erőforrást igényel. Ezekben az esetekben indokolt az erőforrások átcsoportosítása. Ezt abban az esetben tudja az előljáró és az arra illetékes vezető hatékonyan végrehajtani, ha rendelkezik naprakész információval az átcsoportosítható és hadra fogható eszközökről és készletekről.

9. *Csapatszolgálati feladatok elsőbbbsége:* A csapatszolgálati feladatok sikerének érdekében az ORFK vezetője jogosult a logisztikai erőket és eszközöket közös parancsnokság alá helyezni.

A korábbi és közeli időszak történései is igazolták, hogy a csapaterőt igénylő feladatok (események) gyors és hatékony megoldást követelnek. Ennek hiánya olyan káros következményeket eredményezhet, amelyek az egész országra (gazdaságra) nézve is negatív hatással lehetnek.

A fenti alapelveknek a rendőrségi logisztika működésének teljes egészében meg kell felelni.

4.7. A rendőrség logisztikai támogatási igényei rendkívüli időszakban

A rendőrség logisztikai szervezeteit úgy alakították ki, hogy az adott MRFK illetékességi területén lássanak el támogatói feladatokat. Az utóbbi időszak történései bebizonyították, hogy számítani kell olyan eseményekre, amelyek megkövetelik a rendőri erők alkalmazását illetékességi területüktől távol, rövidebb vagy hosszabb időn (heteken, hónapokon vagy akár éveken) keresztül (például hosszú lefolyású árvíz, illegális migráció rendőri biztosítása). A gazdasági igazgatóságoknak biztosítani kell saját állományuk teljes körű logisztikai támogatását ezekben az esetekben is annak ellenére, hogy ilyenkor saját logisztikai bázisaik kapacitását nem tudják igénybe venni.

4.7.1. A gazdasági igazgatóságok főbb feladatai rendkívüli helyzetekben

A rendkívüli esemény (helyzet) olyan bonyolult helyzetet jelent, amelynek megoldása – a törvényes keretek között fellépő – a rendőri csapaterő szervezett fellépését és intézkedését igényli. A Magyar Rendőrségnek feladata a közbiztonság és a belső rend védelme, ennek keretében gondoskodnia kell az állam és a társadalom különböző szervei alkotmányos működési feltételeinek és a közélet zavartalanságának biztosításáról, továbbá az állampolgárok személyének, vagyonbiztonságának és alapvető jogainak védelméről az azokat veszélyeztető és sértő cselekményekkel szemben. E jelentős feladatrendszerhez tartozik a rendőri csapaterő tevékenysége a rendkívüli események kezelése során. A rendkívüli események következtében időlegesen megbomlott közrend helyreállítását a KR a megyei (budapesti) csapatszolgálati századokkal együttműködésben képes hatékonyan megvalósítani. Előfordulnak azonban olyan rendkívüli események, amelyek a rendőri csapaterő alkalmazását és a lehető leggyorsabb reagálást igénylik. A rendkívüli események tárháza szinte kimeríthetetlen:

- természeti katasztrófák, árvíz, belvíz földcsuszamlás, nagy erejű vihar,
- jogellenes demonstráció, tüntetés, zavargás, közúti blokádnak, sztrájk,
- szomszédos államokban bekövetkező háború és az abból eredő migráció,
- tömegszerencsétlenség,
- terrorcselekmény, továbbá több ember életét kioltó bűncselekmény,
- bűnözők szökése rendőri vagy büntetés-végrehajtási szervtől,
- eltűnt személyek, gyermekek, időskorúak, sérültek, halottak felkutatása.

Rendkívüli események esetén a szolgálatban lévő személyi állományt összevonhatják és átírányíthatják, szükség szerint a teljes állományt értesíthetik és berendelhetik.

4.7.2. A gazdasági igazgatóságok különféle rendkívüli időszakokban végrehajtandó főbb feladatai

4.7.2.1. A távoli felkészülési időszak főbb logisztikai feladatai

A távoli felkészülés időszakában elsősorban az egyeztetésekkel járó előkészítési feladatokat végzik el, ekkor ugyanis már ismertek a rendőrség előtt álló feladatok főbb részletei, paramétereit, amelyek az alábbiak:

- a rendszertechnikai, védő, kényszerítő és tömegoszlató eszközök szükséges mennyiségének meghatározása, beszerzése, lépcsőzése, valamint a felhasznált eszközök utánpótlásának megszervezése,
- létszámadatokat egyeztetése a feladatban részt vevő szervezeti egységek kijelölt parancsnokaival,
- a biztosítási feladatban részt vevő gépjárművek, híradó és informatikai és egyéb technikai eszközök soron kívüli bevizsgálása,
- vízágyúk bevizsgálása,
- az ellátási stratégia kiválasztása,
- a megnövekvő szemét elszállításával kapcsolatos egyeztetések végrehajtása (a rendőri egységek állandó elhelyezési körleteiben – ez általában rendőrlaktanya),
- karbantartási és javítási szerződések tartalmának, hatályának ellenőrzése,
- az ismert biztosítási helyszínek felmérése, bejárása. Megközelítési útvonalak kijelölése,
- a szóba jöhető civil kapacitások felmérése, egyeztetések megkezdése.

4.7.2.2. A közeli felkészülési időszak főbb feladatai

Ebben az időszakban már olyan feladatokat is végre kell hajtani, amelyeknek komoly anyagi vonzatai is lehetnek, ezért fontos a megfelelő előkészítés. A feladatok az alábbiak:

- a más MRFK-tól felvezényelt rendőri állomány szállodai elhelyezésének megszervezése, figyelembe véve a századköteléket (szállodák kiválasztása, a létszámnak megfelelő mennyiségű szoba lefoglalása),

- a biztosításban részt vevő erők élelmezési ellátásával kapcsolatos szerződések megkötése, készletek felhalmozása,
- konyhai eszközök bevizsgálása,
- tűzoltó eszközök soron kívüli bevizsgálása,
- technikai eszközök szemléje, technikai kiszolgálások végrehajtásának szűrőpróbaszerű ellenőrzése,
- a laktanyában elhelyezendő állomány körleteinek takarításával kapcsolatos feladatok előkészítése,
- vízágyúk feltöltése, a víz megfestése, vízvételi helyek kijelölése,
- az egészségügyi biztosítás megszervezése.

4.7.2.3. A végrehajtási időszak főbb feladatai

Ez az időszak a gyakorlati végrehajtás időszaka, itt már nincs idő a tervezésre. A felkészülési időszakban végrehajtott feladatok ekkor többszörösen megtérülhetnek. A végrehajtási időszak feladataiba be lehet vonni a felvezényelt MRFK-k logisztikai állományát az alábbiak szerint:

- a megyékből felvezényelt állomány felszállítása, szállodai elhelyezése,
- az állomány napi háromszori étkeztetése (esetleges éjszakai pótlék),
- a szolgálatot teljesítő állomány védőitallal történő folyamatos ellátása,
- összekötők vezénylése azokba a szállodákba, ahol az állomány elhelyezése megtörtént,
- védőfelszerelések folyamatos ellenőrzése, esetleges cseréje,
- a keletkezett kommunális hulladék elszállítása,
- a körletek napi egyszeri takarítása,
- a felhasznált tömegoszlató és kényszerítő eszközök, könnygázszóró eszközök (palackok, spray-k és gránátok) pótlása,
- a vízágyúk esetlegesen felhasznált és újratöltött vizének megfestése,
- a logisztikai törzs folyamatos működtetése,
- a soron kívül jelentkező igények felmérése, jogosságuk kivizsgálása, a jogos igények kielégítése,
- szakanyagok utánszállítása a végrehajtó állomány részére,
- a végrehajtó állomány technikai kiszolgálása,
- az egészségügyi biztosítási feladatok ellátása, a sérültek részére elsősegély nyújtása,
- sérült rendőrök fegyverzeti anyagainak begyűjtése, kórházi elhelyezésük nyomon követése.

4.7.2.4. A befejező időszak főbb feladatai

Ebben az időszakban legfontosabb az alaphelyzet visszaállítása, amely után szükséges értékelni a korábban elkövetett hibákat, gyengeségeket és erősségeket. A tapasztalatok elemzése nagyban segíti a későbbi csapatszolgálati feladatok hatékony végrehajtását, amelyek az alábbiak:

- a végrehajtási időszakban felhasznált és nem pótoltt eszközök kiadása, biztosítása,
- a szállodai szobák visszaadása, az esetleges, rendőrök által okozott károk felmérése, kártérítési eljárások megindítása,
- a felvezényelt állomány hazaszállítása,
- kimutatás készítése a felhasznált javokról, azok költségeinek meghatározása,
- vízgyűk víz-tehermentesítése,
- az állományt védő eszközök és felszerelések megbízhatóságának elemzése,
- a biztosítás során esedékessé váló és elmaradt technikai kiszolgálás soron kívüli végrehajtása,
- a sérült rendőrök begyűjtött fegyvereinek visszaszállítása az alegységeikhez,
- a tapasztalatok összegzése,
- javaslatok elkészítése és felterjesztése az előjárónak,
- a biztosítás összköltségének meghatározása,
- a logisztikai tevékenység gyenge és erős oldalainak meghatározása.

4.8. A rendőrség logisztikai képességei

A rendőri szervezetek logisztikai képességei hatalmas eltéréseket mutatnak egymáshoz viszonyítva. Jelentős logisztikai képességekkel a Készenléti Rendőrség és a BRFK rendelkezik. Azonban az MRFK-k lehetőségei elenyészők, saját logisztikai erőforrásokkal gyakorlatilag alig rendelkeznek, szükségleteiket a polgári szféra szolgáltatásainak bevonásával elégítik ki.

A KR az alábbi – jelentős – logisztikai képességekkel rendelkezik:

- szállítási,
- légi szállítási,
- küldeményszállítási,
- élelmezési,
- elhelyezési,
- egészségügyi.

A BRFK hasonló képességekkel rendelkezik, azonban erőforrásai elsősorban a fővárosra koncentrálódnak. Mindkét szervezeti egység legnagyobb hiányossága, hogy az úgynevezett klasszikus csapathadtáppal nem rendelkeznek, az ezen a téren jelentkező feladataikat magas színvonalon csak állandó települési helyükön képesek végrehajtani.

A KR és a BRFK képességei növelése érdekében szintén bevonják a polgári logisztika szereplőit, akikkel előre megkötött szerződésekkel rendelkeznek.

Az MRFK-k képességeit a rendszerváltást követően fokozatosan leépítették. A szolgáltatásokat inkább külső vállalkozásoknak szervezték ki hasonlóan más költségvetési szervekhez. A rendőrség akkori vezetői úgy gondolták, hogy a jól előkészített szerződés helyettesíti a „parancsot”, ezáltal biztosított lesz a megfelelő logisztikai ellátás minden körülmények között. Jelenleg az MRFK-k zömmel a polgári logisztika kapacitásaira, forrásaira támaszkodnak, azok képességeire számíthatnak.

A jelenlegi hiányosságok zöme abból adódik, hogy a rendőrségnek nincsenek olyan képességei, amelyek alkalmassá tennék arra, hogy akár hosszú távon (hetek, hónapok) is az állandó szolgálatellátási helytől távol képes legyen több ezer rendőr teljes körű logisztikai támogatását önerőből, a polgári szféra szolgáltatásainak bevonása nélkül végrehajtani. Ez a képességhiány elsősorban az elhelyezési és élelmezési területeket érinti.

4.8.1. A büntetés-végrehajtási intézmények szerepe a rendőri szervek logisztikai támogatásában

A büntetés-végrehajtási intézmények piaci szolgáltató és termelő tevékenységüket a 44/2011. (III. 23.) Kormányrendelet *(a büntetés-végrehajtási szervezet részéről a központi államigazgatási szervek és a rendvédelmi szervek irányában fennálló egyes ellátási kötelezettségekről, a termékek és szolgáltatások átadás-átvételének és azok ellentételezésének rendjéről)* felhatalmazása alapján végzik.

A büntetés-végrehajtási szervezetet a rendvédelmi szervek irányába, a fogvatartottak kötelező foglalkoztatása keretében előállított termékek és szolgáltatások körében, a megkötött ellátási megállapodás vagy szerződés alapján, az e célra rendelkezésre bocsátott források erejéig ellátási kötelezettség terheli. A rendőri szervek ellátása az ellátási megállapodással érintett, a fogvatartottak kötelező foglalkoztatása keretében előállított termékek és szolgáltatások körében – törvényben vagy kormányrendeletben meghatározott kivétellel – kizárólag a BV központi ellátó szerve (Központi Ellátó Szerv) útján valósul meg. Az ellátási kötelezettség a nettó 100 000 forintot elérő vagy meghaladó igényekre terjed ki.

A hulladékgazdálkodás tevékenységi körébe tartozó szolgáltatásnak a Központi Ellátó Szerv útján történő igénybevételére az ellátási kötelezettség minimális értékére tekintet nélkül kötelezett a büntetés-végrehajtási szerv.

A rendelet hatálya nem terjed ki azokra az európai uniós támogatással megvalósuló beszerzésekre, amelyek értéke meghaladja a központi költségvetésről szóló törvényben meghatározott közbeszerzési értékhatárt.

A rendőri szervek által igényelt termékek és szolgáltatások kapcsán vizsgálni kell, hogy azokat a fogvatartottak kötelező foglalkoztatása során elő lehet-e állítani, és biztosítható-e azok kellő minősége és mennyisége. Amennyiben a Központi Ellátó Szerv nyilatkozata alapján valamely oknál fogva a kötelezettségét nem vagy csak részben képes teljesíteni, a rendőri szervek jogosultak a termékek és szolgáltatások egészének vagy a Központi Ellátó Szerv által nem biztosított részének beszerzésére.

A Központi Ellátó Szerv feladatainak ellátására a Büntetés-végrehajtás Országos Parancsnokságát jelölték ki. A Központi Ellátó Szerv végzi és koordinálja az ellátási tevékenységet.

Ellátási kötelezettség teljesítésében kizárólag az a büntetés-végrehajtási szerv vehet részt, amelynek nem áll fenn köztartozása, és megfelel a rendezett munkaügyi kapcsolatok államháztartási törvényben meghatározott feltételeinek.

4.8.2. Lehetőség a polgári szféra szolgáltatásainak bevonására

Legkézenfekvőbb lehetőség a bevonható kapacitások növelésére a polgári szféra szolgáltatásainak igénybevétele. Ilyen terület lehet például az ételmezés, takarítás, objektumörzés, raktározás, gépjárműjavítás, a nyilvántartások naprakészen tartása vagy a személyszállítás. A 2006. évi őszi események bebizonyították, hogy a rendőrség egyik szerve sem képes önállóan és hosszú távon ellátni a csapatszolgálati feladataik rendőri tevékenységének logisztikai biztosítását, mivel a kiszolgáló személyzet létszáma nem elegendő. Az állománytábla szerinti létszám a normál, mindennapi feladatok biztosítására lett kialakítva. Néhány napig – mialatt az ellátandó létszám akár meg is tízszeresződhet – csak a polgári logisztika szolgáltatásainak bevonásával lehet az ellátást magas színvonalon, hatékonyan végrehajtani. A létszámot és a technikai eszközök mennyiségét nem érdemes növelni, mivel a kritikus események egy évben kb. 20–30 naptári napot kötnek le.

A tapasztalatok azt mutatják, hogy a polgári logisztika igénybevételével e területen költségcsökkentés érhető el, mert a külső szolgáltató nagyobb tapasztalata, speciális tudása és eszközállománya, illetve méretgazdaságossága folytán annyival olcsóbban tudja az adott logisztikai funkciót ellátni, hogy a már profittal növelt ár is alacsonyabb lehet, mint ha a rendőrség maga látná azt el.

Annak érdekében, hogy hatékonyan lehessen igénybe venni a polgári logisztika szolgáltatásait, módszereket dolgoztak ki, illetve azok bevonhatóságával kapcsolatosan különféle műhelymunkák láttak napvilágot. Ezek közül a szolgáltatásiszint-menedzsment (a továbbiakban SzSzM) bevezetésének módszerét mutatjuk be a következő alfejezetben.

4.8.3. Lehetséges módszer a rendőrség logisztikai képességeinek javítására

A múltban a rendőrségen belül a szolgáltatások nyújtása főként a területi (MRFK) rendőri szervek felügyelete alatt állt, ahol a GI igyekezett a megfelelő szolgáltatási szintet biztosítani a felhasználók számára. Mindezt egységesen tették függetlenül attól, hogy azok költség-hatékonyan működtek-e vagy sem. Senki nem vizsgálta, hogy az adott feladat (például a takarítás) saját dolgozóval vagy külső vállalkozó bevonásával olcsóbb-e.

Voltak próbálkozások a rendőrségi logisztika korszerűsítésére, képességeik növelésére, de ezek zsákutcába vezettek. 2007. január 1-jén megkezdődött a gazdasági ellátó igazgatóságok megalakítása, azonban stratégiai hibák miatt 2012. április 1-jén visszarendezés történt. A rendőrség logisztikai képességének feltérképezése, mérése, hatékonyságának növelése érdekében megoldást jelenthetne a SzSzM bevezetése az alábbiak szerint.

Az SzSzM feladata, hogy segítse a gazdasági szolgáltatót, hogy meg tudjon felelni a szervezeti szükségleteknek és a növekvő felhasználói igényekhez is igazodó minőségi gazdasági szolgáltatások követelményének. Jelen pillanatban a rendőrségen belül nem működik SzSzM, azonban a GI-k ezt a funkciót képesek lennének ellátni. A rendőrségnél a gazdálkodási feladatok hatékonyságának igénye alapvetően megváltoztatta a logisztikai feladatok ellátásának módját. Az ellátó és ellátandó szervezetek között általában jelentősek a földrajzi távolságok, emiatt további egységesítés szükséges úgy az adminisztrációs feladatok ellátásának módja, mint az ellátási szintek tekintetében. Ennek egyik legfontosabb eleme a szolgáltatások konszolidációja. A konszolidáció alatt a gazdálkodási folya-

matok – a gazdasági adminisztráció és az ellátási, üzemeltetési funkciók – megerősítését, megszilárdítását értem. Ahhoz, hogy a rendőrszakmai szervezetek kiszámítható ellátást kaphassanak, szükséges egyrészt a gazdasági ellátó szervezet által nyújtott szolgáltatások pontos definiálása, másrészt az egyes szolgáltatási kategóriákhoz a szolgáltatási szintek hozzárendelése. Ennek megléte esetén a szakmai szervezetek az erőforrások felett már nem közvetlenül gazdálkodnak, hanem jellemzően közvetetten, az erőforrás-felhasználásokat (pénz- és raktári készletek) kontrollálva. Az ellátó szervezetek feladata az előre definiált szolgáltatási szintek teljesítése és betartatása az előre meghatározott árakon.

A hatékonyabb feladatellátás érdekében szükséges az egyes szolgáltatási kategóriákra vonatkozóan egységes elveket kialakítani. Ennek keretében az elvárt szolgáltatási szinten túl már az is meghatározandó, hogy az adott feladatot külső vagy belső erőforrással kell-e ellátni, illetve külső erőforrás igénybevételekor a szolgáltatás mekkora területet fedjen le. Bizonyos szolgáltatások esetében a megyei szintű szerződés nem indokolt ott, ahol helyi szinten a feladat hatékonyabban, rugalmasabban megoldható.

A szolgáltatáskonszolidáció gazdálkodásra gyakorolt hatása kettős. Egyrészt minimalizálja a gazdasági tranzakciók számát, ami csökkenti az emberierőforrás-igényt, másrészt a rendőrségen belül egységessé teszi a szolgáltatások nyújtását, ami jelentős részben csökkenti a „kivételek” kezelésének igényét. Megtakarításra csak abban az esetben van lehetőség, ha a gazdálkodás, illetve az ellátást meghatározó szabályozók egységesítésére sor kerül. Az ellátó tevékenység során nem a kivételek kezelésén, hanem az előre definiált szolgáltatások meghatározott színvonalú teljesítésén van a hangsúly. A területi szervek szintjén kizárólag olyan feladatok végrehajtására van szükség, amelyek ellátásához a szükséges információ az ellátó szervezet központjában nem áll rendelkezésre, vagy amelyek helyi ellátása összességében hatékonyabb vagy olcsóbb munkavégzést eredményez. A gazdasági adminisztrációs feladatok – mint például a gazdasági szolgáltatás – túlnyomó többségének ellátása saját dolgozókkal történik az ellátó szervezet központjában. Alapvető kérdés, hogy egy adott – ellátási és üzemeltetési jellegű – tevékenységet külső vagy belső erőforrással szükséges-e ellátni. A kérdésre adható válasz döntően a szolgáltatáskonszolidációval érintett tevékenység alapképesség-jellegétől, a szervezet által való befolyásolhatóságának mértékétől, szervezetspecifikus jellegétől, helyhezköttöttségétől és egyértelmű leírhatóságától függ. Meghatározó, hogy a tevékenység mint szolgáltatás beszerezhető-e a piacon.

A külföldi példákat alapul véve megállapítható, hogy a közigazgatás az egész világon, így hazánkban is azzal az elvárással szembesül, hogy a kiegyensúlyozott gazdálkodás mellett egyre magasabb színvonalú szolgáltatásokat kell nyújtani. 2011. január 1-jétől a rendőrség és a Büntetés-végrehajtási Intézet (a továbbiakban BV) a rendőri állomány ellátását nagyrészt a BV bevonásával kívánja végrehajtani. Az árakat piaci viszonyoknak megfelelően kalkulálják, a kínálat és a terméklisták nyilvánosak. Mára a rendőrség jelentős nagyságú megrendelésekkel látja el a BV-t, az együttműködés folyamatos.

Visszatérve az általános elemzésekhez, megállapítható, hogy a költségvetés stabilizálásán alapvetően a bevételek növelésével vagy a kiadások csökkentésével lehet javítani. Az új, illetve felszabaduló források mindkét esetben felhasználhatók a szolgáltatások színvonalának növelésére. A kiadások csökkentésének hosszú távú megoldására a tevékenység racionalizálása, a szakmai és a gazdálkodási munka egyszerűsítése, a szervek összefogására épülő megoldások alkalmazása lehet jó módszer, amelynek egyik fő eszköze a megosztott szolgáltatások megvalósítása.

Megállapítható, hogy a GI-k átalakítása szolgáltató központokká megvalósíthatja a gazdálkodási folyamatok egyszerűsítését, az érintett ügymenetek elemeinek – ellátási, üzemeltetési és más hasonló funkciók – közös platformra helyezését, szabványosítását. A rendőrségi működés átalakítása, illetve a megosztott szolgáltatások kialakítása akkor lehet sikeres, ha rendőrségi szinten olyan átfogó, tiszta és átlátható rendészeti stratégiát fogadnak el, amely tisztazza az egyes megoldási javaslatok egymáshoz való viszonyát. Azok egyenkénti és együttes hatásait minden érintett szereplőre és szervezetre vonatkozóan elemezni kell. A megosztott szolgáltató központok kialakítása előtt az átláthatóság érdekében feltétlenül szükséges egy szolgáltatási modell meghatározása, amelyben a szolgáltató és a szolgáltatást igénybe vevők viszonyát is tisztázni kell. Meg kell határozni egy befektetési és szolgáltatásfejlesztési, növekedési, valamint szolgáltatásmenedzsment-filozófiát és az egyszerű és átlátható teljesítménymérést. Szükséges, hogy a hatáskört és a területet pontosan kijelöljék, és azt a végrehajtási szakaszban szigorúan betartsák; emellett meg kell teremteni a széles körű elfogadottságot.

Ahogy minden kiszervezésnél, a szolgáltatások megosztott központba helyezésénél is az egyik legfőbb konfliktus forrása lehet, ha a szolgáltatásiszint-megállapodással – *service level agreement* (SLA) – kapcsolatos fogalmakat nem definiálják pontosan, és a szerződéseket nem kellő körültekintéssel kötik meg.

A mindenkori gazdasági helyzettől függetlenül mindenképpen szükség van a költségek csökkentésére a központi közigazgatási szervezeteknél. A megosztott szolgáltatások teljes körű bevezetése ennek egy – a piacon már kipróbált és bevált – módja lehet. A kérdés tehát nem az, hogy a szolgáltatások konszolidációját végre kell-e hajtani, hanem az, hogy melyik szervezet mikor ismeri fel a konstrukció hasznosságát, és hogy azt jól valósítja-e meg. Természetesen a megosztott szolgáltató központok kialakítása és az azokhoz való kapcsolódás is erőbefektetést igényel, de a költségek csökkentése szempontjából megtérül a ráfordított energia. A rendőrségnél a szolgáltató központok megvalósítása – az ORFK GF és a megyei GI-k integrációjával és más költségvetési szervek együttműködésével – végrehajtható. Ez persze nem jelenti a régiós gazdasági ellátó rendszer visszaállítását. A kapcsolódási pontok kialakítása érdekében fontos a többi rendőrszakmai tevékenység esetében is a szervek közötti közös megoldások kidolgozása és megvalósítása. A gazdasági területen cél a működés egységesítése, a teljes rendőrségi gazdálkodás azonos elvek szerinti végrehajtása.

A *szolgáltatásiszint-megállapodás* (SzSzMÁ) kulcsfontosságú a felhasználók (rendőri állomány, Gazdasági Igazgatóságok, BRFK, MRFK-k, KR, ORFK közvetlen szervei) és a szolgáltatásiszint-menedzser (GI igazgató) között az ügyfél-szolgáltató kapcsolat kialakításában. Az SzSzMÁ meghatározza a külső és belső fogyasztók elvárásait és a szolgáltatásiszint-menedzser, illetve a fogyasztók kötelezettségeit, valamint kölcsönösen elfogadott alapot teremt a szolgáltatások minőségének méréséhez. Ez hosszú távon segítséget jelent a gazdálkodási szolgáltatások eredményesebb végzéséhez. Alkalmazása költségmegtakarítást jelent, mert kiegyensúlyozottabb, a szervezeti prioritásoknak megfelelő szolgáltatások biztosítását teszi lehetővé.

A szolgáltatásiszint-menedzsment adaptálhatóságából eredő előnyök:

- a szolgáltatásiszint-menedzser felelős egy meghatározott és ellenőrizhető szolgáltatási szint eléréséért, amelyet az SzSzMÁ rögzít,

- a SzSzM hosszú távon pozitív költség-haszon arányt eredményezhet, mivel a szervezet képessé válik a ténylegesen szükséges gazdálkodási erőforrások pontosabb meghatározására,
- a viták gyorsabban és objektívebben oldhatók meg,
- a gazdálkodási szolgáltatások nem szembesülnek előre nem látható igényekkel, a jogos többletköltségek keletkezését a menedzser igazolni tudja,
- a megállapodás szorosabbá teszi a kapcsolatot a felhasználó és a szolgáltató között.

A szolgáltatásiszint-menedzsmennek a gazdálkodási funkció lényeges részévé kell válnia minden olyan szervezetben, amely arra törekszik, hogy elérje céljait és hatékonyan alkalmazza a technológiát. A szolgáltatásiszint-menedzsmennek a gazdálkodási szolgáltatások minőségének és mennyiségének menedzselési folyamatát a változó szervezeti és felhasználói igényeknek megfelelően folyamatosan be kell tartania.

A szolgáltatások minősége, a szolgáltatások rendelkezésre állása, megbízhatósága, teljesítménye és növekedési kapacitása, a felhasználói támogatás szintje és a váratlan helyzetekre való reagálása a biztonsági megoldások alapján határozható meg. A szolgáltatások minősége kifejezhető a kielégítő funkcionalitás minimális szintje szerint is. A SzSzM-nek mindezeket kezelnie kell.

4.8.4. A fenntartható fejlődés rendőrséget érintő vetületei

Hazánkban az energiafelhasználás 40%-a az épületekben történik. A rendőrség épületei, nyílászárói, energiaellátó rendszerei korszerűtlenek, ezért ez az arány ezen épületek tekintetében a hazai átlagnál jóval magasabb.

A fosszilis energiafelhasználás csökkentésének több lehetősége van, amelyek jellemzően a következők:

- az energiavesztések csökkentése (például az épületek külső határoló szerkezeiteinek utólagos hőszigetelése, külső nyílászárók cseréje),
- a főbb rendszerelemek, fűtés és világítás hatásfokának javítása (például hagyományos kazánok cseréje modern, jobb hatásfokú kondenzációs kazánra),
- megújuló energiaforrások alkalmazásának lehetősége (talajhő, napenergia stb.).

A megvalósítandó fejlesztések közvetlen célja lehet az általános rendőrségi feladatok ellátására létrehozott szervek számára a költséghatékony működési környezet megteremtése, amely az egyes intézmények működési költségeit jelentősen csökkenti, az általa nyújtott szolgáltatások ár-érték arányát feltétlenül tovább javítja. Ugyancsak közvetett eredményként lehet számolni a projektek demonstrációs hatásaival (megszépülő, megújuló épületek, közintézmények külső és belső állapotával kapcsolatos állampolgári elvárásoknak való megfelelés), de kitűzött célként említhetjük az intézmények alkalmazásában álló személyek környezettudatosságának növelését is.

A fejlesztések környezeti hatásterülete nemcsak az alkalmazottakra terjed ki, hanem közép- és hosszú távon a rendőrség és az egész ország energiaellátásának biztonságát és versenyképességének javítását, a környezeti állapot megőrzését is hivatott szolgálni. A rendőrségi épületek energiahatékonyságának növelése egyszerre valósítja meg az Európai

Unió, Magyarország, valamint az ÁRFSZ fenntartható fejlődésének környezeti és természetvédelmi céljait, összehangolva a helyi társadalmi elvárásokkal. A már jelentős számban véghezvitt fejlesztések (KEOP-5.6.0, KMOP-3.3.3) első számú célja olyan beruházási, megvalósulási költségében céltudatos, racionális, szakaszolható kivitelezésű energetikai konstrukció megvalósítása, amely alacsony üzemeltetési költségei mellett észszerű időn belül megtérülnek a beruházási költségei. A projekt a megújuló energia hasznosításával a jelenlegi környezetterheléshez képest igen nagymértékű csökkenést eredményez (a fosszilis energia felhasználásának csökkentése, ezáltal a környezetszennyezés mérséklése).

Magyarország energiakitettsége ellen sokat tehetnek a rendőri szervek vezetői. A már lezárult és a meghirdetett (KEHOP-5.2.2, KEHOP-5.2.11) Környezet és Energia Operatív Program pályázatának általános célja a környezetet kevésbé terhelő, megújuló energia alapú energiatermelés elterjesztése, a megújuló energiaforrásokon alapuló hő- és villamos energia szerepének növelése, és ezen keresztül a szén-dioxid-kibocsátás csökkentése.

A konstrukció hozzájárul az üvegházhatású gázok kibocsátásának, valamint a fosszilis energia felhasználásának csökkentéséhez, a megújuló energiák használatának, uniós kötelezettségvállalásnak a teljesítéséhez, az importfüggőség mérsékléséhez, továbbá a költségvetési szervezetek – mint célcsoport – energiaköltségeinek csökkentéséhez.

A megújuló energiaforrások alkalmazhatóak hő- vagy villamos energia termelésére, illetve ezek együttes, kapcsolt előállítására, így az ilyen projektek megvalósulása a megújuló források szélesebb körű alkalmazását és nagyobb részarányát biztosítja, hozzájárulva a stratégiai célkitűzések teljesítéséhez, jól szolgálva ezzel az energetikai és a környezeti fenntarthatóságot.

Kiemelt célkitűzés a környezeti szempontok érvényesítése a gazdasági fejlődésben. Ennek egyik feltétele a megújuló energiaforrások nagyobb arányú felhasználása, ezáltal a társadalom és a környezet harmonikus viszonyának kialakítása. A rendőrség elmaradása ezen a téren sokat javult: ma már úgy nem lehet a rendőrségnek új épületet építeni, hogy annak energiaigényét zömmel ne megújuló vagy környezetbarát forrásból elégítsék ki.

A Környezet és Energetikai Operatív Programokkal a rendőrségnél is kézzelfogható közelségbe került a fenntartható fejlődési pályára való ráállás támogatása, a megújuló energiák minél szélesebb körű elterjesztése és nem utolsósorban környezettudatos életmód meghonosítása, hazánk és a rendőrség energiakitettségének jelentős csökkentése.

Összefoglalás

A rendőrségi logisztika az utóbbi időszakban jelentős változásokon ment át. Az 1990-es évek elején fokozatosan leépítették a rendőrségi logisztika képességeit, és uralkodóvá vált az a gondolat, hogy a parancs jól előkészített szerződéssel helyettesíthető.

2007. január 1-jétől megalakították a régiós gazdasági szervezeteket, amelyek nem voltak részei a megyei rendőr-főkapitányságoknak. Az egységes logisztikai és szakmai vezetés hiánya miatt a rendőrségi logisztika alacsonyabb hatékonysággal tevékenykedett, mint korábban.

2012. április 1-jén visszaállították a gazdasági igazgatóságokat, a logisztikai és szakmai vezetés ismét egységessé vált, így leomlott a hatékony szakmai feladatellátás egyik gátja.

A Magyar Honvédséggel ellentétben a Magyar Rendőrség csak korlátozott logisztikai képességekkel bír. A polgári logisztika szolgáltatásai nélkül a rendőrség képtelen lenne ellátni alapfeladatait. Éppen ezért széles körben bevonták a polgári logisztikai szolgáltatókat a feladatok megoldásába, azonban csak szigorú szabályok betartása mellett tevékenykedhetnek. Az utóbbi években a Büntetés-végrehajtási Intézet termelési és szolgáltatási logisztikai képességei jelentősen javultak, amelyeket a rendőrség maximálisan igénybe vesz.

Jelenleg a rendőrségi logisztikai szervezetek működésének legfőbb törekvése, hogy a rendőrök, a rendőri szervek *a Rendőrségről szóló 1994. évi XXXIV. törvényben* meghatározott feladatokat teljes egészében végre tudják hajtani. A feladat-végrehajtás során a legfontosabb cél az állampolgárok védelme, a rendőrök életének és testi épségének a megóvása, és csak másodlagos szerep jut a pénzügyi és anyagi-technikai források hatékony felhasználásának.

Irodalomjegyzék

- BÁTHY Sándor (2007): A polgári és katonai logisztika kapcsolata. Civil és katonai ellátási lánc. (Azonosságok, és különbözőségek). *Katonai Logisztika*, 15. évfolyam 4. szám. 191–203.
- FAGGYAS Zoltán (2009): *A logisztikai támogatás elvei, módszerei, és rendőrségi gyakorlata*. RTF Rendvédelmi Füzetek, 3. szám. 26–51.
- KNOLL Imre – LAKATOS Péter: *Közszolgálat és fenntarthatóság*. Budapest, Nemzeti Közszolgálati Egyetem.
- NÉMETH Gyula (2011): *A rendőrség logisztikai támogatásának átalakítása*. PhD értekezés, ZMNE, Budapest.

V. rész

Katasztrófavédelmi logisztika

Horváth Zoltán

5.1. Katasztrófavédelmi logisztikai biztosítás – Bevezetés

A tankönyv V. része a katasztrófavédelmi logisztikai biztosítás témakörében kívánja bemutatni a katasztrófák elleni védekezés feladatainak a támogatását lehetővé tévő logisztika értelmezését. A fejezet kiindulásként bemutatja a logisztikai alapismereteket, azon belül az ellátási lánc értelmezését. A katasztrófavédelemmel összefüggésben pedig tárgyalja a katasztrófavédelem fogalmát, célját, a katasztrófavédelem időszakainak feladatait. Tárgyalja továbbá a katasztrófavédelem rendszerszemléletű bemutatását, foglalkozik napjaink polgári védelmének jogszabályi háttérével, helyzetével, valamint a katasztrófavédelem rendszerében elfoglalt helyével, szerepével. Bemutatjuk a katasztrófaelhárítás komplex logisztikai biztosításának (támogatásának) fogalmát, célját, területeit, a megvalósítás elveit és követelményeit, a logisztikai képességek értelmezését.

A fejezetben leírtak összeállítására rendszerszemléletű, és lehetőséget nyújt a tananyag önálló elsajátítására. A fejezet önálló alfejezetekből áll, amelyek mindegyike lezárt egységet alkot. A jegyzet tartalmaz a témához nem szorosan kapcsolódó, de a megértést segítő ismeretbővítő anyagokat is az irodalomjegyzékben és a lábjegyzetekben.

A tankönyvben szereplő katasztrófavédelmi logisztikai biztosításról szóló fejezet régen várt hiánypótló szakmai irodalomként is szolgál, mivel olyan összefoglaló mű, amely egységben tárgyalja a katasztrófavédelem rendszerszemléletű megközelítését és a katasztrófaelhárítást biztosító logisztikát. A jegyzet figyelembe veszi az Országgyűlés által 2011. április 18-án elfogadott Magyarország Alaptörvényét,¹ valamint a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény (a továbbiakban katasztrófavédelmi törvény), valamint a honvédelemről és a Magyar Honvédségről, illetve a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről szóló 2011. évi CXIII. törvény (a továbbiakban honvédelmi törvény) anyagi-technikai biztosításra vonatkozó szabályozását.

¹ Magyarország Alaptörvénye, *Magyar Közlöny*, 43. szám, hatályos 2012. január 1-jétől.

5.2. A katasztrófavédelem fogalma, időszakai, feladatainak meghatározása

5.2.1. A katasztrófavédelem fogalma, értelmezése

A 2000. január 1-jén hatályba lépett katasztrófavédelmi törvény² lehetővé tette az egységes hazai katasztrófavédelmi rendszer létrehozását. A törvényalkotók és döntéshozók, célja az volt, hogy egy jogilag szabályozott, gazdaságosan és hatékonyan működő rendszer jöjjön létre. A hazai katasztrófavédelem rendszerére vonatkozóan beterjesztett új katasztrófavédelmi törvénytervezetben leírtakból kiindulva szükséges értelmezni a katasztrófavédelmet, mint fogalmat az alábbiak szerint:

„A különböző katasztrófák elleni védekezésben azon tervezési, szervezési, összehangolási, végrehajtási, irányítási, létesítési, működtetési, tájékoztatási, riasztási, adatközlési és ellenőrzési tevékenységek összessége, amelyek a katasztrófa kialakulásának megelőzését, közvetlen veszélyek elhárítását, az előidéző okok megszüntetését, a károsító hatásuk csökkentését, a lakosság élet- és anyagi javainak védelmét, az alapvető életfeltételek biztosítását, valamint a mentés végrehajtását, továbbá a helyreállítás feltételeinek megteremtését szolgálják.” Ez a meghatározás a katasztrófavédelmet komplexen értelmezi, azt *tevékenységek összességé*ként határozva meg. A katasztrófavédelem tevékenységére vonatkozó definíció három jól elkülöníthető időszakot határoz meg. Ezek a *megelőzés*, a *mentés* és a *helyreállítás* időszakai.³

A katasztrófavédelmi törvény rendelkezéseit áttanulmányozva megállapítható, hogy a katasztrófák megelőzése és az ellenük való védekezés nemzeti ügy, a védekezés egységes irányítása állami feladat, vagyis az államszervezeten keresztül valósítható meg az irányítás, nevezetesen a védelmi igazgatás az állam és közigazgatás szervezetein keresztül. Az állampolgárnak joga és kötelessége, hogy közreműködjön a katasztrófavédelemben. A védekezést és a következmények felszámolását az erre a célra létrehozott szervek és a különböző védekezési rendszerek működésének összehangolásával, bevonásával, illetve közreműködésével kell biztosítani. A törvény taxatív fel sorolja az úgynevezett, a katasztrófákban részt vevő szerveket, szervezeteket, amelyek az alábbiak:

- az állampolgárok,
- a polgári védelmi szervezetek,
- a gazdálkodó szervezetek,
- a Magyar Honvédség,
- a rendvédelmi szervek,
- a Nemzeti Adó- és Vámhivatal,
- az Országos Meteorológiai Szolgálat,

² A 1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéséről, hatálytalan 2012. január 1-jétől. Hatályon kívül helyezte a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról szóló 2011. évi CXXVIII. törvény.

³ A katasztrófavédelmi törvény 3. § 8. pont. A törvény lényegében felhasználja a 1999. évi LXXIV. törvényben megtalálható katasztrófák elleni védekezés meghatározását, amelyet változtatás nélkül átemeltek.

- az Országos Mentőszolgálat,
- a vízügyi igazgatási szervek,
- az egészségügyi államigazgatási szerv,
- az önkéntesen részt vevő társadalmi szervezetek,
- egyesületek és az erre a célra létrehozott köztestületek,
- továbbá nem természeti katasztrófa esetén annak okozója és előidézője,
- valamint az állami szervek és az önkormányzatok.⁴

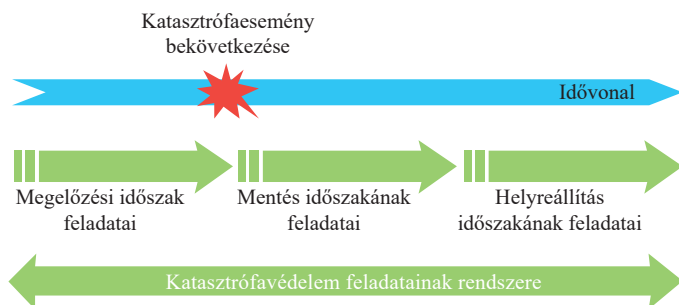
A Kormány a jelenleg hatályos Alkotmány 35. § (1) bekezdés i. pontja, valamint az ezt felváltó 2012. január 1-jétől hatályos Alaptörvény 53. cikkelye alapján az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető elemi csapás vagy ipari szerencsétlenség esetén, valamint ezek következményeinek az elhárítása érdekében *veszélyhelyzetet* hirdethet. Új elemként jelent meg a katasztrófavédelmi törvényben meghatározott úgynevezett *katasztrófaveszély* állapota. Ebben a törvényalkotó azon szándéka nyilvánult meg az elmúlt évek tapasztalatai alapján, hogy a veszélyhelyzet elrendelését kiváltó esemény valószínű bekövetkezése esetén már szükség volt a katasztrófavédelem rendszerének meghatározott mértékű aktivizálására és a szükséges intézkedések meghozatalára a kormányzat részéről. Ez a helyzet megeremti annak lehetőségét, hogy katasztrófaveszély esetén a hivatásos katasztrófavédelmi szerv központi szervének vezetője katasztrófavédelmi feladatellátása keretében felkészülési feladatok ellátásáról intézkedjen.

A törvényalkotók egyértelmű szándéka volt, és a katasztrófavédelmi törvényből is levezethető, hogy a katasztrófavédelem irányítása alapvetően a szakirányítást végző kormányzati szervek közreműködésével valósuljon meg. Ebből következően továbbra is szükség van egy megerősített katasztrófaelhárító szervezetre, amely a természeti és ipari katasztrófák elleni védelemben való részvételen túl alkalmas nemzetközi segítségnyújtásra, illetve annak igénybevétele esetén a feladatok összehangolására.

5.2.2. A katasztrófavédelem megelőzési, mentési és helyreállítási időszakai feladatainak meghatározása, a katasztrófaelhárítási feladatcsoportok kapcsolata és jellemzői

A katasztrófavédelmi törvénytervezet rendelkezéseiből kiindulva a katasztrófák elleni védekezés során végrehajtandó feladatok a jogszabályokkal összhangban három védekezési időszak szerint csoportosíthatók. A csoportosítást az 1. ábra szemlélteti.

⁴ A katasztrófavédelmi törvény 2. § 1. bekezdés.



1. ábra

A katasztrófavédelem elvi modellje⁵

5.2.2.1. A megelőzés időszakának feladatai

A katasztrófatörvény tervezete az alábbiak szerint definiálja a megelőzést mint tevékenységet:

„A megelőzés minden olyan tevékenység vagy előírás alkalmazása, amely a katasztrófát előidéző okokat megszünteti vagy minimálisra csökkenti, a károsító hatás valószínűségét a lehető legkisebbre korlátozza.”⁶

A megelőzés időszakában tehát a lehetséges veszélyhelyzetek elemzése, kockázatbecslése, a védekezés megtervezés, az arra való felkészülés és kiképzés, gyakorlatozás, valamint a védekezés feladataihoz szükséges készletek képzése, a képességek kialakítása zajlik. A megelőzés olyan összetett folyamat, amely magában foglalja az alábbi feladatokat:

- az integrált veszélyelemzés, kockázatbecslés és hatásvizsgálat elvégzését;
- az elemzések alapján a katasztrófa elleni védelem modellezését;
- a katasztrófa elleni védelem cél-, feladat- és szervezetrendszerének meghatározását;
- a jogszabályok, szabályozók megalkotását vagy a már meglévők módosítását;
- a kapcsolódó projektek elkészítését, beindítását és megvalósítását;
- a katasztrófavédelmi (veszélyelhárítási) tervek kidolgozását, naprakészen tartását,
- az állampolgárok (a lakosság) és a gazdálkodók, az intézményrendszer tájékoztatását, felkészültségét és felkészítését a katasztrófa elleni védekezésre;
- a tudatos kutatást és a műszaki fejlesztés irányainak meghatározását;
- a veszélymenedzsment módszereinek kidolgozását és begyakoroltatását;
- a nemzetközi tájékoztatás, adatszolgáltatás és együttműködés kialakítását, feltételeinek megteremtését;

⁵ Forrás: HORVÁTH Zoltán (2010a): A kárelhárítási és kárfelszámolási feladatok logisztikai támogatása. *Műszaki Katonai Közlöny*, XX. évf. 74.

⁶ A katasztrófavédelmi törvény 3. § 16. pont.

- hatósági, szakhatósági, felügyeleti tevékenységet;
- nemzetközi koordinációt és együttműködést.⁷

5.2.2.2. A mentés időszakának feladatai

Jelenleg a mentés egyedüli definíciójára a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról szóló 1996. évi XXXI. törvényben találunk utalást, de a hivatkozott fogalom is csak a műszaki mentést határozza meg a tűzoltósági feladatellátás szempontjából. A tűzoltósági törvény 4.§ g) pontja a következőket írja a műszaki mentésre vonatkozóan:

„Műszaki mentés: természeti csapás, baleset, káreset, rendellenes technológiai folyamat, műszaki meghibásodás, veszélyes anyag szabadba jutása vagy egyéb cselekmény által előidézett veszélyhelyzet során az emberélet, a testi épség és az anyagi javak védelme érdekében a tűzoltóság részéről – a rendelkezésére álló, illetőleg az általa igénybe vett eszközökkel – végzett elsődleges beavatkozási tevékenység.”

A műszaki mentés fogalma azonban így csak korlátozottan értelmezhető, ugyanis csak és kizárólag balesetek, tüzesetek kapcsán értelmezi a műszaki mentés feladatait. A fogalom másik sajátossága, hogy a műszaki mentést a tűzoltóság mint elsődleges beavatkozási feladatokat ellátó szervezet feladatkörébe utalja.⁸

A mentési időszak feladatainak meghatározásánál a kiindulási pont a katasztrófaesemény bekövetkezésének időpontjától kezdődő feladatok sorrendisége. Katasztrófák esetén a mentés időszaka magában foglalja a mentéssel összefüggő valamennyi *kárelhárítási, valamint az azonnali és részleges kárfelszámolási feladatok halmazát*. Ezen belül a következőket kell végrehajtani:

- az azonnali élet- és anyagi javak mentésének műszaki jellegű feladatcsoportjait,
- a kimenekítettek és a mentőerők ellátásának nem műszaki jellegű feladatcsoportjait,
- a mentéshez és az életfeltételek biztosításához szükséges közlekedési infrastruktúra ideiglenes vagy részleges helyreállításának feladatcsoportját,
- a káresemény további eszkalálódásának megakadályozását, további károsító hatások megszüntetésének feladatcsoportját.⁹

A kárelhárítás feladatait jellegük alapján a *műszaki és nem műszaki feladatok* szerint csoportosíthatjuk. A *műszaki jellegű feladatok* közé tartoznak mindazon feladatok, amelyek magukban foglalják a természeti csapás, baleset, káreset, rendellenes technológiai folyamat, műszaki meghibásodás, veszélyes anyag szabadba jutása vagy egyéb cselekmény által előidézett veszélyhelyzet során az emberélet, a testi épség és az anyagi javak védelme érdekében végzett műszaki beavatkozó tevékenységek összességét. Ezek pedig az alábbiak:

⁷ 1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezés végrehajtásáról, valamint az ugyanerről szóló 179/1999. (XII. 10.) Korm. rendelet.

⁸ 2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról.

⁹ 2011. évi CXIII. törvény a honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről.

- műszaki felderítés, megközelítési útvonalak megállapítása,
- tűzoltás, emberek kimentése,
- a mentőerők által használt utak, átjárók, hidak megnyitása, biztosítása, ideiglenes létesítése,
- beomlott pincék, egyéb helyiségek, életvédelmi létesítmények felnyitása, feltárása, a sérültek felkutatása a romok alatt, kimentésük,
- árvizeknél, áradásoknál vízi mentési feladatok (fuldoklók kimentése),
- szükség esetén karantén létrehozása, a kárterület körülkerítése,
- közművekhez kapcsolódó azonnali munkák elvégzése (sérült közművek felderítése, elzárás, kizárás; ideiglenes közműellátás kiépítése),
- omlásveszélyes szerkezetek felülvizsgálata, megtámasztás, leomlasztás, bontás.

A nem műszaki jellegű feladatok közé tartoznak mindazon feladatok, amelyek az emberélet, a testi épség és az anyagi javak védelme érdekében a műszaki mentési feladatok mellett végzett egészségügyi, járványügyi, élelmezési, humánellátási feladatokat foglalják magukban. Ezen belül megkülönböztethetünk a kimenekített lakossággal, a mentőerőkkel összefüggő feladatokat és egyéb nem műszaki jellegű feladatokat.

A kimenekített lakossággal összefüggő feladatok közé tartoznak az alábbiak:

- veszélyeztetett lakosság kimenekítése és biztonságos helyre történő szállítása;
- a kárterületről kimenekített élőerők egészségügyi ellátása (elsősegélynyújtás a helyszínen, szállítás gyűjtőhelyre vagy egészségügyi intézménybe);
- a kárterületről kimenekített lakosság befogadó helyi ellátása;
- ruházatfertőtlenítés, mentesítési feladatok.

A mentőerőkkel összefüggő feladatok közé tartoznak:

- a mentőerők fizikális ellátása (élelmezés, pihentetés, váltás, egészségügyi ellátás stb.);
- mentesítési feladatok (mentőerők védőruházatának fertőtlenítése, technikai eszközök mentesítése stb.)

Az egyéb nem műszaki jellegű feladatok közé tartoznak:

- az anyagi javak őrzése és védelme;
- az állati eredetű elhullás mentesítése (állattetemek elszállítása, fertőtlenítés stb.);
- járványügyi intézkedések megtétele;
- halottak azonosítása, nyilvántartásba vétele;
- víztisztítás, vízellátás megszervezése, ideiglenes vízhálózat kiépítése stb.

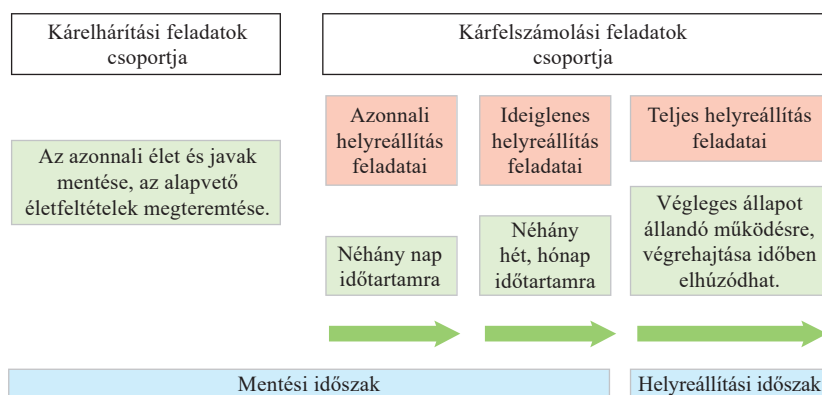
5.2.2.3. A helyreállítás időszakának feladatai

A kárelhárítási feladatokkal egy időben, azaz a mentési időszakban már zajló és a helyreállítási időszakba áthúzódóan végrehajtandó feladatokat együttesen *kárfelszámolási feladatoknak* nevezzük. A *kárfelszámolási feladatok célja*, hogy segítsék a kárterületen a mentőerőket a mentési feladataik végrehajtásában, biztosítsák az alapvető életfeltételek

kialakítását, valamint valósítsák meg a végleges helyreállítást, a kárterület teljes rehabilitációját. A helyreállítási időszakban zajlanak alapvetően a helyreállítás időszakában végrehajtásra kerülő olyan intézkedések és tevékenységek, amelyek magukban foglalják:

- a katasztrófák bekövetkezése előtti állapot elérése érdekében a keletkezett károk és a következmények felszámolását;
- az élet feltételeit biztosító alapellátás és közszolgáltatás normalizálását;
- az alkotmányos emberi, állampolgári jogok és kötelezettségek feltételeinek újbóli megteremtését;
- továbbá a felelősség megállapítása érdekében a tényfeltáró feladatok végrehajtását.

A kárelhárítási és kárfelszámolási feladatok végrehajtását a mentési időszakok szemszögéből vizsgálva megállapítható, hogy azok egymással szorosan összefüggnek és bizonyos átfedések tapasztalhatók közöttük, amelyeket a 2. ábra szemléltet:



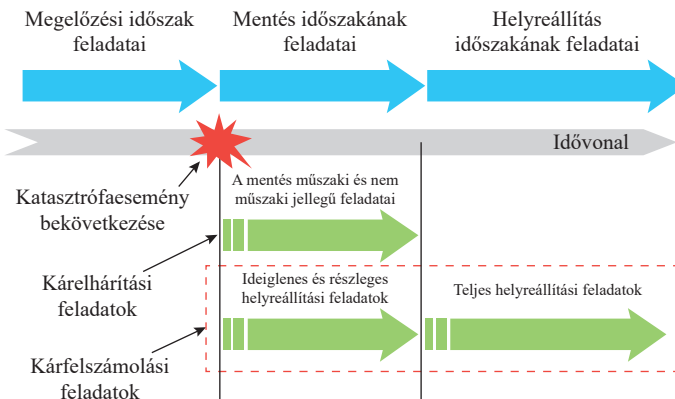
2. ábra

A kárelhárítási és kárfelszámolási feladatok mentési időszakok szerinti kapcsolata

Az ábrából látható, hogy a mentési időszakban hajtják végre az *olyan azonnali és ideiglenes kárfelszámolási feladatokat*, amelyek a mentési munkákat segítik, valamint az alapvető életfeltételek kialakítását szolgálják. Ilyenek lehetnek az utak, a közlekedési csomópontok, a közművek stb. azonnali és ideiglenes helyreállítása, valamint a veszélyes épületszerkezetek rögzítése vagy eltávolítása. Ezen feladatok végrehajtása már a teljes helyreállítás végrehajtási feltételeinek megalapozását is szolgálja. A kárterület teljes helyreállítása hónapokra, de akár évekre is elhúzódhat a katasztrófa súlyosságától, az áldozatok, sérültek számától és a kárterület nagyságától függően.¹⁰

A három időszak feladatainak a katasztrófavédelemben való elhelyezését, illetve azok kapcsolatát a 3. ábra szemlélteti.

¹⁰ Forrás: SZABÓ Sándor – TÓTH Rudolf (2010): *A kárelhárítási és kárfelszámolási feladatok értelmezése a katasztrófavédelem területén*. VIth International Symposium on Defence Technology, 2010. május 5. konferencia-kiadvány 8.



3. ábra

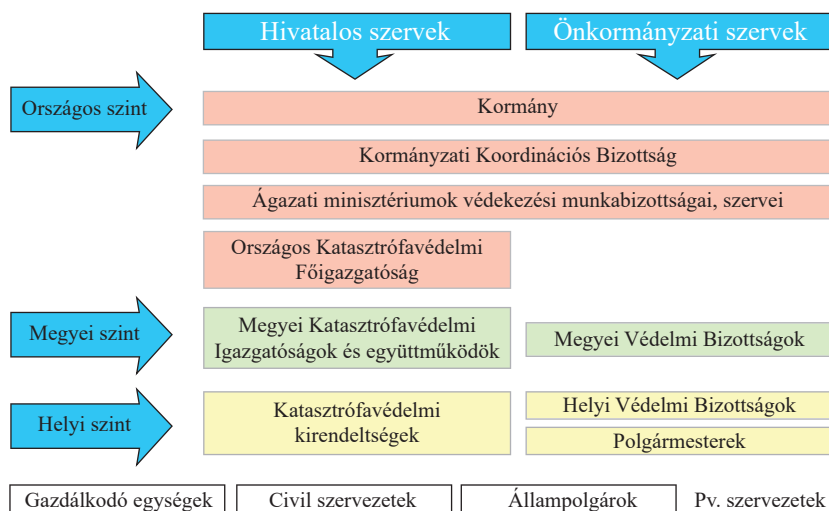
Kárelhárítás és kárfelszámolás feladatainak csoportosítása a katasztrófavédelem időszakaiban¹¹

5.3. A hazai katasztrófavédelmi rendszer irányítási szintjei, megvalósításának formája, az irányítók feladatai

5.3.1. A katasztrófavédelem vezetés-irányítás rendszere

Egy komplex védelmi rendszer esetén alapvető követelmény az *irányítás, a végrehajtás és finanszírozás* rendjének jól elkülöníthetően történő szabályozása. A katasztrófák elleni védekezés irányítása egyértelmű állami feladatként van szabályozva. A katasztrófaelhárítási feladatok végrehajtásában résztvevők felöllehetik az ország teljes állam- és közigazgatását, a nemzetgazdaság szereplőit és a társadalom (állampolgárok) egészét. A feladatok hatékony végrehajtására vonatkozóan mind a védekezés költségviselési rendje, mint a kártalanítás szabályai egyértelműen meghatározottak.

¹¹ Forrás: HORVÁTH 2010a. 76.



4. ábra

A katasztrófavédelem irányítási rendszere

A katasztrófavédelem vezetés-irányítási rendszerét a 4. ábra mutatja. Az ábrában megkülönböztethetünk úgynevezett *normál* és *minősített időszakokra* érvényes irányítási rendet. A *normál időszakon* általában az úgynevezett békeidőszakot értjük. *Minősített időszakok* az ettől eltérő helyzetekben állnak elő, ezekre vonatkozóan az Alkotmányban¹² és a 2012. január 1-je óta hatályos Alaptörvényben kiemelt szabályozást találunk, amelynek rendszerét az alábbiakban foglalhatjuk össze:

1. *Rendkívüli állapot*, amelyet az Alaptörvény 48. cikkelyének 1. bekezdés a) pontja határoz meg. Az Országgyűlés jogosult kihirdetni a rendkívüli állapotot hadiállapot vagy idegen hatalom fegyveres támadásának közvetlen veszélye (háborús veszély) esetén.
2. *Szükségállapot*, amelyet az Alaptörvény 48. cikkelyének 1. bekezdés b) pontja határoz meg. Az Országgyűlés jogosult kihirdetni a szükségállapotot a törvényes rend megdöntésére vagy a hatalom kizárólagos megszerzésére irányuló fegyveres cselekmények, továbbá az élet- és vagyonbiztonságot tömeges méretekben veszélyeztető, fegyveresen vagy felfegyverkezve elkövetett súlyos erőszakos cselekmények, elemi csapás vagy ipari szerencsétlenség esetén.
3. *Megelőző védelmi helyzet*, amelyet az Alaptörvény 51. cikkelye határoz meg. Az Országgyűlés hirdeti ki külső fegyveres támadás veszélye esetén vagy szövetségi kötelezettség teljesítése érdekében meghatározott időre, és ezzel egyidejűleg felhatalmazza a Kormányt sarkalatos törvényben meghatározott rendkívüli intézkedések bevezetésére.
4. *Váratlan támadás*, amelyet az Alaptörvény 52. cikkelye határoz meg. A Kormány külső fegyveres csoportoknak Magyarország területére történő váratlan betörése

¹² 1949. évi XX. törvény.

esetén a támadás elhárítására, valamint Magyarország területének a honi és szövetséges légvédelmi és repülő készülségi erőkkel való oltalmazására, a törvényes rend, az élet- és vagyonbiztonság, a közrend és a közbiztonság védelme érdekében a támadással arányos és arra felkészített erőkkel a köztársasági elnök által jóváhagyott fegyveres védelmi terv szerint a szükségállapot vagy a rendkívüli állapot kihirdetésére vonatkozó döntésig azonnal intézkedni köteles.

5. *Veszélyhelyzet*, amelyet az Alaptörvény 53. cikkelye határoz meg. A Kormány hirdeti ki az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető elemi csapás vagy ipari szerencsétlenség esetén, valamint ezek következményeinek az elhárítása érdekében.
6. *Terrorveszélyhelyzet*, amelyet az Alaptörvény 51/A. cikkelye határoz meg. Új kategória, amelyben Országgyűlés a Kormány kezdeményezésére terrortámadás jelentős és közvetlen veszélye vagy terrortámadás esetén meghatározott időre kihirdeti a terrorveszélyhelyzetet, ezzel egyidejűleg felhatalmazza a Kormányt sarkalatos törvényben meghatározott rendkívüli intézkedések bevezetésére.¹³

A 4. számú ábrán látható vezetés-irányítási rendszerben az irányítás és a felelősségi körök megvalósulásának szintjei és a végrehajtás szervezeti elemei is ennek megfelelően alakultak. A továbbiakban áttekintem az *irányítás szintjeit*:

- *Országos szint*: Kormány, kormányzati koordinációs szerv (Kormányzati Koordinációs Bizottság), a katasztrófák elleni védekezésért felelős minisztérium vezetője,¹⁴ ágazati minisztériumok, központi államigazgatási szervek vezetői.
- *Megyei szint*: megyei, fővárosi és helyi védelmi bizottságok, megyei és fővárosi katasztrófavédelmi igazgatóságok.
- *Helyi szint*: helyi védelmi bizottságok, polgármesterek, helyi hivatásos katasztrófavédelmi szerv, amelyet jelenleg polgári védelmi kirendeltségnek neveznek, de az új katasztrófavédelmi törvény elfogadását követően ezek a katasztrófavédelmi kirendeltség nevet fogják viselni.

Kormány

A Kormány a katasztrófavédelem megszervezése és irányítása körében:

- a) meghatározza a Kormány tagjainak és a védekezésben érintett állami szervezeteknek a katasztrófavédelemmel kapcsolatos feladatait,
- b) megköti a katasztrófákkal kapcsolatos kölcsönös tájékoztatásra és segítségnyújtásra, valamint a megelőzés területén történő együttműködésre irányuló nemzetközi egyezményeket,
- c) összehangolja a katasztrófavédelemmel összefüggő oktatási, képzési, tudományos kutatási és műszaki fejlesztési tevékenységet,
- d) létrehozza az országos katasztrófavédelmi információs rendszert,

¹³ A cikket Magyarország Alaptörvényének hatodik módosítása (2016. június 14.) iktatta be.

¹⁴ A katasztrófák elleni védekezésért felelős minisztérium a Belügyminisztérium, – megállapította a Magyar Köztársaság minisztériumainak felsorolásáról szóló 2010. évi XLII. törvény 2. § (ib) pontja.

- e) kihirdetésre előkészíti a veszélyhelyzet idején bevezetésre kerülő rendeletek tervezeteit és megküldi azokat a végrehajtásért felelős személyeknek és szervezeteknek,
- f) az éves költségvetésben tervezi a hazai és a nemzetközi segítségnyújtásra fordítható előirányzat mértékét, gondoskodik a központi költségvetési tervezés keretében a katasztrófavédelem működésének és fejlesztésének pénzügyi feltételeiről,
- g) meghatározza a nemzeti kockázatelemzési, értékelési és feltérképezési követelményeket,
- h) a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszternek a honvédelemért felelős miniszter véleményének kikérését követően kialakított javaslatára meghatározza a polgári védelmi szervezetek összlétszámát,
- i) közvetlenül vagy a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter útján irányítja a megyei védelmi bizottságok katasztrófavédelmi feladatainak végrehajtását.

Összegezve, a Kormány megszervezi a katasztrófák elleni védekezés irányítását és a végrehajtás összehangolását, a tervezés kormány szintű feladatainak végrehajtását, a katasztrófák következményeinek felszámolására való felkészülés, a megelőzés, a végrehajtás és a helyreállítás feladatainak tárcák közötti koordinációját. A katasztrófavédelem irányítása a szakirányítást végző kormányzati szervek közreműködésével valósul meg.

A kormányzati koordinációs szerv (Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság)

A KKB a védekezés területén:

- „a) összehangolja a megyei, a fővárosi védelmi bizottság elnöke, valamint a védekezésben részt vevő szervek katasztrófák elleni védelmi tevékenységét,
- b) összehangolja a miniszterek és az államigazgatási szervek védekezéssel kapcsolatos tevékenységét,
- c) összehangolja a Magyar Honvédség és a rendvédelmi szervek védekezési tevékenységét.”

A KKB irányítása a szakirányítást végző miniszterek közreműködésével valósul meg. A KKB elnöke a belügyminiszter, helyettese a katasztrófa típusának megfelelően a védekezésben leginkább érintett tárca kijelölt államtitkára, nukleáris baleset esetén az Országos Atomenergia Hivatal főigazgatója.

A KKB állandó jelleggel Titkárságot, Veszélyhelyzeti Központot és Nukleárisbaleset-elhárítási Védekezési Munkabizottságot, valamint katasztrófa helyzetben Operatív Törzset és a nukleáris veszélyhelyzeten kívüli kockázat kezelésére védekezési munkabizottságot működtet.¹⁵

A KKB Titkársága és a KKB Operatív Törzse a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter által vezetett minisztérium bázisán, Veszélyhelyzeti Központja az OKF bázisán működik. A KKB Titkársága működéséhez szükséges személyi és tárgyi feltétele-

¹⁵ A Katasztrófavédelmi Koordinációs Tárcaközi Bizottság létrehozásáról, valamint szervezeti és működési rendjének meghatározásáról szóló 1150/2012. (V. 15.) Korm. határozat alapján.

ket a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter által vezetett minisztérium, a KKB Veszélyhelyzeti Központ működéséhez szükséges személyi és tárgyi feltételeket az OKF, a KKB Operatív Törzs működését pedig együttesen biztosítják.

Katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter

A katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter felelős az irányítása alá tartozó hivatásos katasztrófavédelmi szerv működtetéséért. A katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter:

- a) kinevezi, illetve felmenti a közvetlen irányítása alá tartozó hivatásos katasztrófavédelmi szerv központi szerve vezetőjét, gyakorolja felette a munkáltatói jogokat,
- b) a hivatásos katasztrófavédelmi szerv központi szerve vezetőjének javaslatára kinevezi, illetve felmenti a hivatásos katasztrófavédelmi szerv központi szerve vezetőjének helyettesét vagy helyetteseit,
- c) elrendeli a Kormány egyidejű tájékoztatása mellett a polgári védelmi szervezetek részleges alkalmazását,
- d) dönt az Országgyűlés által az éves költségvetésben a nemzetközi segítségnyújtásra hatáskörébe utalt előirányzat felhasználásáról,
- e) háromévente jelentést készít az Országgyűlésnek és a Kormánynak a főbb természeti csapásokra és az ember okozta katasztrófákra kiterjedő kockázatelemzésekről, a katasztrófák elleni védekezésre történő felkészülés helyzetéről, illetve a védekezésről,
- f) gondoskodik a polgári veszélyhelyzeti tervezés (a továbbiakban NATO CEP = Civil Emergency Planning) katasztrófavédelmi feladatainak hazai koordinálásáról és végrehajtásáról, amelynek érdekében biztosítja a képviselőket a NATO Polgári Veszélyhelyzeti Tervezési Bizottságban, ellátja a NATO CEPC (Civil Emergency Planning Committee) katasztrófavédelmi szerveivel való kapcsolattartást,
- g) gondoskodik az EU polgári védelmi tevékenységének hazai koordinálásáról és végrehajtásáról, ennek keretében biztosítja a kapcsolattartást és a képviselőket az EU intézményeiben,
- h) a külpolitikáért felelős miniszterrel együttműködve részt vesz a nemzetközi segítségnyújtásban,
- i) felelős a kritikus infrastruktúrák védelméért a katasztrófák elleni védekezés területén,
- j) jóváhagyja a központi veszélyelhárítási tervet.

A központi államigazgatási szervek

A központi államigazgatási szerv vezetője felelős az ágazati feladatkörébe tartozó terület katasztrófavédelmével kapcsolatos tervező, szervező, irányító tevékenységéért. Ennek keretében:

- a) megállapítja az ágazati tevékenységgel összefüggő adatközlési, bejelentési, hatósági engedélyezési kötelezettségeket,

- b) végzi az érvényesítésükhöz szükséges szabályozási és jogalkalmazói feladatokat,
- c) irányítja a megelőző védelmi feladatok ágazati végrehajtását,
- d) az állami költségvetési tervezés rendszerében az államháztartásért felelős miniszter egyetértésével meghatározza az ágazati katasztrófavédelmi rendszer és szervek működéséhez szükséges pénzügyi feltételeket,
- e) a közigazgatási informatika infrastrukturális megvalósíthatóságának biztosításáért felelős miniszterrel egyeztetve végrehajtja a katasztrófavédelmi célú távközlési, informatikai, valamint ágazati mérő és ellenőrző rendszerek egységes irányítási rendszerbe illeszkedő kialakítását és működtetését.

Védelmi bizottságok

A megyei, a fővárosi, illetve a helyi védelmi bizottság az illetékességi területén összehangolja a katasztrófák elleni védekezésben közreműködő szervek katasztrófavédelemmel kapcsolatos feladatainak ellátását és az arra való felkészülést. Ha a területi, illetve a helyi szintű védekezésben egyidejűleg több szerv együttműködése szükséges, a védekezés közvetlen irányításáért felelős vezetőt illetékességi területén a megyei, fővárosi vagy helyi védelmi bizottság elnöke, illetve a polgármester, több megye területét illetően a Kormány vagy bizottsága jelöli ki; a kijelölésig az események következményeinek felszámolásában elsődlegesen érintett szerv vezetője végzi a védekezés irányítását.

Polgármester

A polgármester (a fővárosban a főpolgármester) az illetékességi területén irányítja és szervezi a felkészülés és a védekezés feladatait. Ennek keretében felelős a települési, kerületi katasztrófaelhárítási tervek elkészítéséért, valamint a helyi lehetőségek figyelembevételével a védekezés feltételeinek a biztosításáért. Irányítja a védekezésre való felkészítést, a polgári védelmi kötelezettség alatt álló állampolgárt a katasztrófavédelem érdekében határozattal polgári védelmi szolgálatra kötelezi, illetőleg a területi, települési, kerületi és munkahelyi polgári védelmi szervezetbe kiképzésre és gyakorlatra osztja be. Gondoskodik az illetékességi területen élő vagy tartózkodó személyek részére a katasztrófaveszélyekről szóló, a magatartási szabályokat is tartalmazó tájékoztatásról.

5.3.2. A katasztrófavédelem vezetés-irányítását végzők logisztikai feladatai

A katasztrófavédelem vonatkozásában szükséges meghatározni a védekezés költségeinek megtérítését és fedezetét, valamint a katasztrófavédelemmel kapcsolatos anyagi-pénzügyi ellátás alapelveit. Ahhoz, hogy az egységes katasztrófavédelmi rendszer betöltse szerepét és elérje célját, az alábbi feltételeknek kell teljesülniük:

- megfelelő erőforrások rendelkezésre állása a katasztrófaelhárítási feladatok végrehajtásához, mivel a humán, az anyagi-technikai, a pénzügyi és az információs stb. erőforrások nélkül lehetetlen a védekezés hatékony megszervezése,

- megfelelő képességekkel és felkészültséggel rendelkező szervezetek együttműködése,
- a teljes társadalom összefogása révén megvalósuló védekezés, vagyis a társadalom legyen kellően felkészült és együttműködő a feladatok végrehajtásakor,
- az állam minden körülmények között megvalósuló irányító és koordináló feladat-ellátása.

A katasztrófák természetéből és ad hoc jellegéből következik, hogy az ellenük való védekezés és annak logisztikai feltétele nehezen tervezhető. Úgy kell tehát a katasztrófaelhárítás logisztikai támogatási rendszerét kialakítani, hogy kellően rugalmas és költséghatékony, vagyis finanszírozható legyen. További fontos szempont, hogy megbízhatóan működjön a megelőzés, a mentés és a helyreállítás időszakaiban egyaránt.

Vezetésirányítási tevékenységet ellátó szerv, szervezet a katasztrófák elleni védekezése gazdasági-pénzügyi alapjainak megléte érdekében saját jogkörében a következők járnak el:

- a Kormány az éves költségvetésben javasolja a hazai és a nemzetközi segítségnyújtásra fordítható előirányzat mértékének meghatározását¹⁶ (a költségvetési előirányzat szintjén),
- a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter dönt az Országgyűlés által az éves költségvetésben a nemzetközi segítségnyújtásra hatáskörébe utalt előirányzat felhasználásáról,¹⁷
- a központi államigazgatási szerv vezetője az állami költségvetési tervezés rendszerében az államháztartásért felelős miniszter egyetértésével meghatározza az ágazati katasztrófavédelmi rendszer és szervek működéséhez szükséges pénzügyi feltételeket,¹⁸
- a megyei, helyi és fővárosi védelmi bizottság¹⁹ irányítja a polgármester védelmi felkészülési, valamint a hatáskörébe tartozó katasztrófavédelmi tervező tevékenységet, felelős a polgári védelmi kötelezettségen alapuló területi polgári védelmi szervezetek létrehozásáért és a védekezéshez szükséges vezetési rendszer fenntartásáért, működőképességének biztosításáért.

Ha áttekintjük a katasztrófavédelem *pénzügyi-gazdasági feltételrendszerét biztosító alapvető jogszabályokat*, akkor az alábbiakat kell kiemelnünk:

1. A központi költségvetési szervek *pénzügyi működésének* vonatkozásában elsődleges szabályozó az államháztartásról szóló 1992. évi XXXVIII. törvény. Ezen kívül az államháztartási törvény végrehajtásáról szóló 292/2009. (XII. 19.) Korm. rendelet, a számvitelről szóló 2000. évi C. törvény és a mindenkor évi költségvetési törvény, valamint annak módosításai tartalmaznak szabályozást a témáról. Ezen törvények biztosítják az állam pénzügyi gazdálkodásának keretrendszerét, határozzák meg azokat a feladatokat és a hozzájuk rendelhető forrásokat (előirányzatszinten), amelyek alapján a feladatok év közben finanszírozhatók.
2. A központi költségvetési szervek *beszerzéseit* a közbeszerzésekről szóló 2003. évi CXXIX. törvény, valamint a központi beszerző szervezet feladat- és hatáskö-

¹⁶ Katasztrófavédelmi törvény 5. § f) pont

¹⁷ Katasztrófavédelmi törvény 8. § d) pont

¹⁸ Katasztrófavédelmi törvény 9. § c) pont

¹⁹ Katasztrófavédelmi törvény 11. § b), c), h), i) pont

- réről szóló 168/2004. (V. 25.) Korm. rendelet szabályozza. A közbeszerzés teljes rendszerének célja az államháztartás kiadásainak ésszerűsítése, a közpénzek felhasználásának átláthatóvá tétele, széles körű nyilvános ellenőrizhetősége, továbbá a közbeszerzések során a verseny tisztaságának biztosítása.
3. A védekezés költségének megtérítésére, valamint a kártalanítás szabályaira vonatkozóan a *vis maior támogatás* felhasználásának részletes szabályairól szóló 9/2011. (II. 15.) Korm. rendelet az irányadó. A vis maior támogatás lényege, hogy csak az előre nem látható természeti vagy más eredetű erők által okozott veszély miatt szükségessé váló, indokolt védekezés és esetileg történő helyreállítás többletkiadásainak támogatására, valamint az önkormányzati tulajdonban lévő utak, hidak, kompok károsodása, pince- vagy partfalomlás, földcsuszamlás, oktatási, kulturális, szociális vagy egészségügyi intézmények épületkárosodása, igazgatási, valamint egyéb kötelező feladatok ellátását szolgáló intézmények épületeinek károsodása, az ár- és belvízvédelmi vízi létesítmények, valamint a közmű és műtárgyai károsodása esetében felmerülő helyreállítási költségek támogatására igényelhető. Alapszabály továbbá, hogy a támogatás – pince-, illetve partfalomlás, valamint földcsuszamlás kivételével – csak a káresemény bekövetkezését megelőző állapot visszaállítására igényelhető.

Ezen törvények együttes rendszere az ágazati szabályozásokkal együtt teszi lehetővé a védekezés feladatainak tervezését, a védekezés feltételeit jelentő anyagi-technikai eszközök beszerzését, működtetését, a védekezés szervezésének finanszírozását és a pontos elszámolások állam általi nyomon követését, ahogy azt a törvény előírja a katasztrófavédelem mint komplex tevékenység meghatározásakor.

5.4. A katasztrófavédelem rendszerszemléletű bemutatása

Ha a katasztrófavédelmet rendszerként fogjuk fel, akkor érvényes rá a rendszerekre vonatkozó megállapítás, amely szerint:

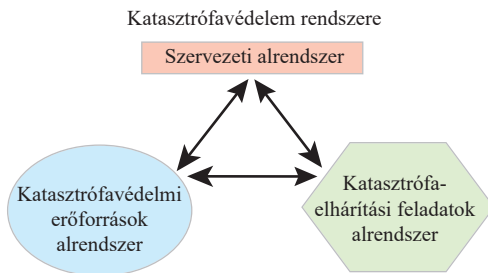
„A rendszer nem más, mint egymással kölcsönhatásban lévő, meghatározott szabályok szerint együttműködő elemek halmaza.” Vagy: „Egymással kölcsönhatásban lévő elemek meghatározott totalitásként megjelenő sokasága.”²⁰

Az 5.2. pontban már tárgyalt katasztrófavédelem definíciójából következik, hogy a katasztrófavédelem egy olyan összetett rendszert feltételez, amely több, egymással szoros kapcsolatban álló alrendszerből tevődik össze. A hazai egységes katasztrófavédelem rendszerét vizsgálva megállapítható, hogy az a következő három alrendszert foglalja magában:

- *szervezeti alrendszer,*
- *katasztrófavédelmi erőforrások alrendszere,*
- *katasztrófaelhárítási feladatok alrendszere.*

²⁰ Forrás: ttmk.nyme.hu/migi/nagy.zsolt/Documents/Folyamatmenedzsment/Rendszer_%20folyamat_fogalma.doc

A katasztrófavédelem rendszerszemléletű felépítése, alrendszerei és azok kapcsolata az 5. ábrán látható.



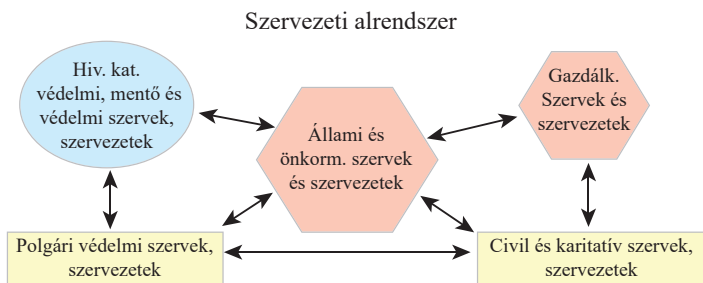
5. ábra

*A hazai egységes katasztrófavédelmi rendszer alrendszerei és azok kapcsolata*²¹

Ezek az alrendszerek magukban foglalják a katasztrófaelhárításban részt vevő valamennyi szervet és szervezetet, a védekezéshez szükséges erőforrásokat és mindazon feladatok halmazát, amelyeket a megelőzés, mentés és a helyreállítás során végre kell hajtani. A három alrendszer szerves egységet alkot, egymástól elválaszthatatlan, bármelyik hiánya vagy elégtelensége a rendszer működésképtelenségéhez vezethet. Az alrendszereken belül találhatjuk azokat az elemeket, amelyek koordinált és harmonikus együttműködésével valósul meg a hazai egységes katasztrófavédelmi rendszer.

5.4.1. A szervezeti alrendszer felépítése, elemei és jellemzői

A szervezeti alrendszer magában foglalja a katasztrófaelhárításban részt vevő végrehajtói és irányítói szervezetek összességét, amelyek öt alapvető csoportba sorolhatók. Az alrendszer szervezeti elemeinek csoportosítását a 6. ábra szemlélteti.



6. ábra

*A szervezeti alrendszer elemeinek csoportosítása*²²

²¹ Forrás: TÓTH Rudolf – HORVÁTH Zoltán (2009): A logisztikai támogatás helye, szerepe a hazai katasztrófavédelem rendszerében. *Polgári Védelmi Szemle*, 2009. 1. szám. 149.

²² TÓTH–HORVÁTH 2009. 150.

A *hivatásos katasztrófavédelmi, mentő és védelmi szervezetek* közé sorolhatók mindazon mentő vagy védelmi szervezetek, amelyek a katasztrófaelhárításban közreműködőként vesznek részt, vagy alaprendeltetésük szerint hajtják végre a katasztrófavédelmi feladatokat (például a honvédség, az önkormányzati tűzoltóság, a hivatásos katasztrófavédelmi szervezet stb.). Természetesen ebbe a csoportba tartoznak azok a civil (polgári) mentő szervezetek, amelyek speciális területeken, a mentési feladatokat hivatásszerűen végzik, mint például a barlangi mentőszolgálat, a kutyás mentő-felderítő szolgálat stb. Az alrendszer elemeihez tartoznak továbbá az alábbi szervezeti elemek csoportjai is:

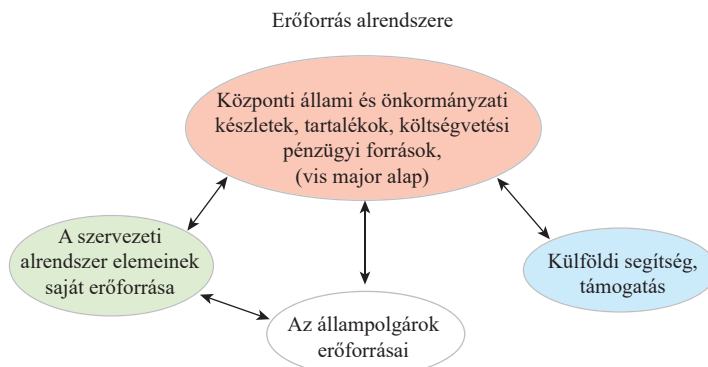
- állami és önkormányzati szervek és szervezetek,
- *polgári védelmi szervezetek* (a polgári védelmi kötelezettség alapján létrehozott szervezetek);
- *gazdálkodó szervek és szervezetek*;
- *civil és karitatív szervek, szervezetek, beleértve az önkéntes állampolgárokat is.*

A szervezeti elemek csoportjai között központi helyet foglalnak el az állami és önkormányzati szervek, szervezetek, amelyek magukban foglalják az állami irányítás felsőszintű szerveit, valamint az önkormányzatokat és szervezeteiket. Ezek ugyanis alapvető szerepet töltenek be a katasztrófavédelmi feladatok szervezésében, irányításában, végrehajtásában. Meghatározó szerepük van az alrendszer többi csoportja között, tevékenységükkel biztosítják a hatékony koordinációt és a sikeres együttműködést.

A katasztrófavédelmi törvénytervezet a katasztrófák elleni védekezés irányítását állami feladatként határozza meg, és a védekezés feladatát kiterjeszti a társadalom egészére, azt nemzeti ügyként kezeli. Mindez összhangban van azzal, hogy a védekezésben részt vesz az állam- és közigazgatás egésze, a civil társadalom, a gazdaság szereplői és maga az állampolgár is. A szervezeti alrendszer egyik fontos jellemzője, *hogy a katasztrófavédelmi feladatok végrehajtásában résztvevők alapvetően saját erőforrásukkal és logisztikai rendszerükkel vesznek részt.* Különösen igaz ez a hivatásos mentő és védelmi szervezetek, valamint a gazdaság szereplőinek csoportjára.

5.4.2. Az erőforrás alrendszerének felépítése, elemei és jellemzői

A szervezeti alrendszer elemeinek sikeres feladatellátásához szükség van erőforrásokra, és ez egy összetett erőforrás-alrendszert feltételez, amelynek elemeit a 7. ábra szemlélteti. Az ábrából látható, hogy az erőforrás-alrendszer elemeit négy csoportra bonthatjuk az alábbiak szerint:



7. ábra

*Az erőforrás-alrendszer elemei és csoportosítása*²³

Az erőforrás-alrendszer elemei:

- központi, állami és önkormányzati készletek, tartalékok, költségvetési pénzügyi források (vis maior alap);
- szervezeti alrendszer elemeinek saját erőforrásai, beleértve a gazdaság szereplőinek erőforrásait is;
- az állampolgárok erőforrásai;
- külföldi segélyek, támogatások.

Az alrendszeren belül kiemelt helyet foglalnak el az állami és önkormányzati erőforrások, amelyek magukban foglalják a központi készleteket, a tartalékokat és a költségvetés pénzügyi forrásait. Az erőforrás-alrendszer elemeit vizsgálva látható, hogy a költségek viselése a pénzügyi forrás oldaláról nézve csak egy eleme az erőforrások csoportjának. *Fontos kiemelni, hogy az erőforrás-alrendszer tehát nem logisztika, hanem a védekezéshez szükséges pénzügyi források, erőforrások (például humánerőforrás, anyagok-eszközök, tartalékok stb.) összessége, amelynek felhasználásához, működtetéséhez viszont feltétlenül szükséges a szervezeti alrendszer elemeihez kötődő logisztikai háttér.* Az egyéb erőforrások rendelkezésre állásáról a szervezeti alrendszer elemei önállóan gondoskodnak, így saját hatáskörben biztosítják a katasztrófhelyzetben azonnal mozgósítható erőforrásaik meglétét.

A szervezeti és erőforrás-alrendszer kapcsolatát vizsgálva megállapítható, hogy a *szervezeti alrendszer elemei saját szervezetükkel és működési feltételrendszerükkel, adottságaikkal, és ami lényeges, a pénzügyi és anyagi erőforrásaikkal részt vesznek a katasztrófa elleni védekezésben. Ezen túlmenően, amennyiben szükséges, az erőforrás-alrendszerből további erőforrásokat is igényelhetnek és használhatnak fel.*

A központi állami és önkormányzati erőforrásokon, valamint a szervezeti alrendszer elemeinek saját erőforrásain túl (beleértve a gazdaság szereplőinek erőforrásait is), az erőforrások alrendszerét tovább erősítik az állampolgári, valamint a külföldi segélyek és támogatások forrásai. Ez utóbbiak nemzetközi (kormányközi) és egyéb többoldalú megállapodások alapján kerülnek be az erőforrások alrendszerébe. Amíg az állami és önkormányzati

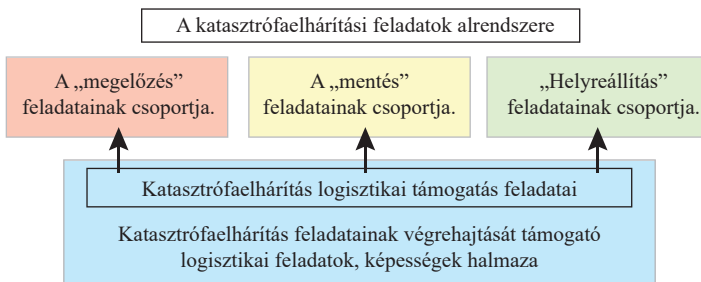
²³ TÓTH–HORVÁTH 2009. 152.

szervek, intézmények saját költségvetési gazdálkodási rendszerük terhére bármikor át tudnak csoportosítani előirányzatokat a katasztrófaelhárítási feladatok finanszírozására, addig a gazdaság egyéb szereplői ezt csak az üzleti tervük rovására tehetik meg, ezért igényt tartanak a költségek megtérítésére. A jogszabály rendelkezései alapján valamennyi szervezetet megilleti a költségmegtérítés joga, ugyanakkor ezt az állami és az önkormányzati szervek, szervezetek, intézmények a gyakorlatban nehezen tudják megvalósítani.

5.4.3. A katasztrófaelhárítási feladatok alrendszerének felépítése, elemei és jellemzői

A katasztrófaelhárítás feladat alrendszere magában foglalja a *megelőzés* a *mentés* és a *helyreállítás* időszakaiban végrehajtandó feladatok teljes vertikumát. Ezek a feladatok átfogják a katasztrófavédelem elleni védekezési tevékenységek rendszerét, időben és térben egyaránt. A katasztrófaelhárítási feladatok csoportosítását és kapcsolatát a logisztikai támogató feladatokkal és képességekkel a 8. ábra szemlélteti.

Fontos kiemelni, hogy az időben és térben elkülöníthető katasztrófaelhárítási feladatokon belül a tervezési, szervezési és a védekezés szakmai feladatai mellett jelen vannak a logisztikai támogató feladatok is. A logisztikai támogató feladatok végrehajtásához viszont szükséges egy olyan komplex logisztikai rendszer, amely szorosan kapcsolódik nem csak a katasztrófaelhárítási feladatok alrendszeréhez, hanem az erőforrás- és a szervezeti alrendszerekhez. Ebből következik, hogy a katasztrófavédelem komplexitásáról csak akkor beszélhetünk, ha a rendszer magában foglalja a logisztikai támogatási feladatokat és képességeket is, amelyek alapvetően és elsősorban a katasztrófaelhárítási feladatok alrendszeréhez kötődnek.



8. ábra

A katasztrófaelhárítási feladatok alrendszerének felépítése és kapcsolata a logisztikai támogató feladatok és képességek halmazával²⁴

A fentiekből következik, hogy a katasztrófaelhárítás feladatainak végrehajtását támogató logisztikai feladatok és képességek halmaza egy olyan logisztikai támogató rendszert alkot, amely végrehajtási (megvalósítási) szinten a katasztrófaelhárítási feladatok alrendszeréhez

²⁴ TÓTH–HORVÁTH 2009. 154.

kötődik, de a szükséges logisztikai erőforrásokat és képességeket a katasztrófavédelem erőforrás- és szervezeti alrendszeréből meríti. Ezért beszélhetünk a katasztrófaelhárítás feladatainak végrehajtását támogató logisztikai rendszerről és nem katasztrófavédelmi logisztikáról.²⁵ A képességekről a következő fejezet szól, de meg kell jegyezni, hogy logisztikai képességek halmaza alatt mindazon képességek megléte értendő, amelyek a katasztrófák elleni védekezés minden időszakában rendelkezésre állnak a végrehajtásban résztvevőknél, illetve kialakíthatók a védekezés során bekövetkező esetleges változások függvényében.

5.5. A katasztrófaelhárítás komplex logisztikai támogatásának fogalma, célja, területei, a megvalósítás elvei és követelményei, a logisztikai képességek értelmezése

5.5.1. A katasztrófaelhárítás logisztikai támogatásának fogalma, célja

A katasztrófaelhárítási logisztika fogalmának meghatározását nem találjuk meg sem jogszabályban, sem a szakirodalomban. Felhasználva a szakterületen a szakemberek által folytatott kutatási eredményeket, valamint a katasztrófaelhárítás feladatainak végrehajtása során szerzett gyakorlati tapasztalatokat, a katasztrófaelhárítási logisztika fogalmát és célját így mutathatjuk be:

„Katasztrófa-elhárítási logisztika mindazon tervezési, szervezési, koordinálási és gazdálkodási tevékenységek összessége, amelyek a katasztrófák elleni hatékony védekezés érdekében, a szükséges és elégséges logisztikai feltételek, az anyagi-technikai és különleges erőforrások biztosítása, valamint optimális felhasználása céljából kerülnek végrehajtásra.”²⁶

„A katasztrófa-elhárítás logisztikai rendszerének célja a katasztrófák elleni védekezés feladatainak végrehajtásához szükséges erőforrások tervezése, a humán, az anyagi, a technikai, feltételek biztosítása, valamint a felhasználás szervezése, koordinálása a megelőzés, a védekezés és a helyreállítás során.”²⁷

5.5.2. A katasztrófaelhárítás logisztikai támogatásának területei

A katasztrófaelhárítás logisztikai támogatásának területei az alábbiak:

- *Ellátás*: célja a mentőerők, a mentésben érintett szervek, szervezetek és intézmények állományának, valamint a kimenekített lakosság elhelyezési, ellátási feltételeinek megszervezése és biztosítása, az ezzel kapcsolatos feladatok végrehajtása.
- *Anyagi biztosítás*: célja a mentőerők, a mentésben részt vevő szervek, szervezetek, valamint az érintett lakosság részére mentesítő, vegyvédelmi, ruházati anyagok és felszerelések, iparcikkek, ételmezési, valamint üzem- és kenőanyagok biztosítása, az ezzel összefüggő ellátási, szállítási feladatok megszervezése.

²⁵ 48/1999. (XII. 15.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek katasztrófavédelmi feladatairól és a védekezés végrehajtásának rendjéről, valamint e szervek irányítási és működési rendjéről.

²⁶ TÓTH–HORVÁTH 2009. 155.

²⁷ TÓTH–HORVÁTH 2009. 155.

- *Technikai biztosítás és javítás:* célja a mentőerők részére a szükséges híradó, tájékoztatási, technikai, informatikai eszközök biztosítása és működőképes állapotban tartása.
- *Szállítás:* célja a mentőerők, a mentésben részt vevő szervezetek, valamint a lakosság kimenekítéséhez, ellátásához, a mentéshez és a kárfelszámoláshoz szükséges anyagok, eszközök és technikai felszerelések biztosításával kapcsolatos szállítási feladatok végrehajtása.
- *Raktározás:* célja, a katasztrófaelhárításhoz szükséges felszerelések, anyagok, eszközök készletezése és tárolása, a hazai és külföldi segélyszállítmányok fogadása, szétosztásra történő előkészítése.
- *Gazdálkodás:* célja a katasztrófák elleni védekezés logisztikai támogatásának megvalósításához szükséges költségvetés és erőforrások tervezése, célirányos és költséghatékony beszerzések, készletezések végrehajtása, a pályázati, a támogatási és a gazdálkodási tevékenységgel kapcsolatos elvek, követelmények meghatározása, az anyagi felelősség érvényesítése.
- *Egészségügyi biztosítás:* célja a katasztrófalogisztika rendszerében megteremteni a sérültek, a veszélyeztetett lakosság és a mentésben részt vevő szervezetek állománya egészségügyi ellátásának és biztosításának feltételrendszerét.
- *Adományok és segélyszállítmányok kezelése:* célja a mentéshez és a károk enyhítésére érkezett külföldi és hazai segélyszállítmányok, adományok fogadása, nyilvántartása, kezelése, a szétosztás szervezése és koordinálása.²⁸

5.5.3. A katasztrófaelhárítás logisztikai támogatásának megvalósítási elvei és követelményei

A katasztrófaelhárítási logisztika hatékony működéséhez egyértelmű támogatási elveket és követelményeket kell meghatározni, továbbá ismerni kell a rendszer működési sajátosságait és pontosan meg kell határozni a logisztikai támogatás területeit. A katasztrófaelhárítás logisztikai támogatására az alábbi elvek és követelmények határozhatók meg.

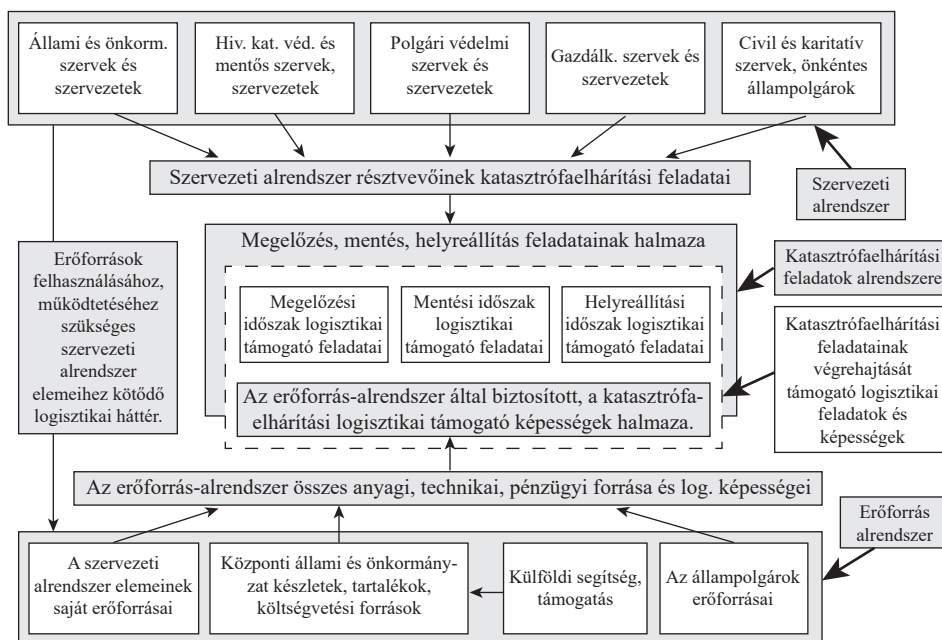
A katasztrófaelhárítás logisztikai támogatásának elvei:

- Teremtse meg a hatékony védekezés és a túlélés feltételeit már a felkészülés időszakában;
- Legyen képes olyan anyagi-technikai feltételek kialakítására, amelyek arányban állnak a veszélyeztetettség mértékével;
- Teremtse összhangot az állami erőforrások, a gazdálkodó szervezetek, valamint az állampolgári teherviselés és a karitatív (belföldi-külföldi), önkéntes felajánlások között;
- Illeszkedjen az ország gazdaságmozgósítási rendszeréhez, és legyen összhangban az ország teljes gazdasági rendszerének teherbíró képességével.
- Legyen átfogó, komplex, tegye lehetővé a rugalmas alkalmazást katasztrófák és fegyveres összeütközések esetén egyaránt.

²⁸ A háború áldozatainak védelméről szóló 1949. évi genfi egyezmények 1977. évi I. kiegészítő jegyzőkönyve.

A katasztrófaelhárítás logisztikai támogatásával szemben támasztott követelmények:

- *Rendelkezzen megfelelő integrálóképességgel.* A logisztikai támogatás akkor tud hatékonyan működni, ha képes a szervezeti alrendszer elemeinek eltérő logisztikai rendszereit és képességeit, valamint a központi erőforrásokat megfelelően koordinálni, mozgósítani, a megelőzés, a mentés és a helyreállítás feladatainak végrehajtása érdekében.
- *Legyen minden helyzetben megbízható és működőképes.*
- *A rendszer biztosítsa a megfelelő gyorsaságot és rugalmasságot.* Fontos, hogy a bekövetkező katasztrófák és veszélyek típusaitól függetlenül a mentő erők részére időben és megbízható módon rendelkezésre álljanak a védekezéshez szükséges anyagi-technikai feltételek.
- *Rendelkezzen megfelelő együttműködési képességgel.* Legyen képes hatékonyan együttműködni más logisztikai rendszerekkel és összehangolni a különböző logisztikai folyamatokat.
- *A rendszer fenntartható, finanszírozható és költséghatékony legyen.*
- *Tegye lehetővé a logisztikai folyamatok tervezhetőségét, biztosítsa a végrehajtás kiszámíthatóságát.*²⁹



9. ábra

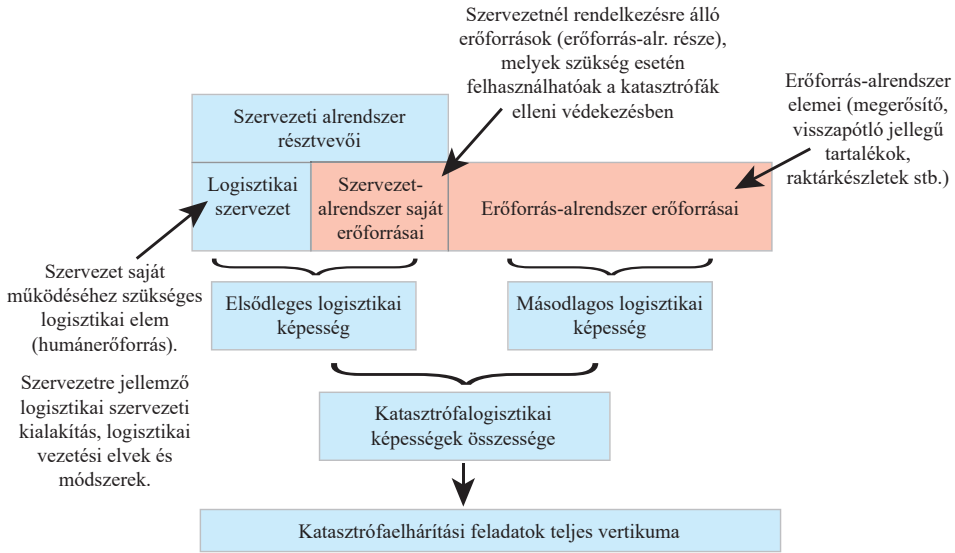
*A szervezeti, az erőforrás-, a feladatalrendszerek elemeinek, valamint a logisztikai támogatás feladatainak kapcsolata*³⁰

²⁹ 1/2003. (I. 9.) BM rendelet a tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének szabályairól.

³⁰ TÓTH–HORVÁTH 2009. 148.

A szervezeti, az erőforrás- és a feladatalrendszerek elemeinek, valamint a logisztikai támogatás feladatainak kapcsolatát a 9. ábra szemlélteti.

5.5.4. A logisztikai képességek értelmezése



10. ábra

Képességek létrehozása és felhasználása a katasztrófavédelem rendszerében³¹

A katasztrófaelhárítás logisztikai³² rendszerének *célja* tehát a katasztrófák elleni védekezés feladatainak végrehajtásához szükséges erőforrások tervezése, a humán, az anyagi, a technikai feltételek biztosítása, valamint a felhasználás szervezése, koordinálása a megelőzés, a védekezés és a helyreállítás során. Mint ismert, a katasztrófavédelem magában foglalja a megelőzés, mentés és helyreállítás időszakaiban végrehajtandó feladatok teljes vertikumát, ami azt jelenti, hogy az időben és térben elkülöníthető katasztrófaelhárítási feladatokon belül a tervezési, szervezési és a védekezés szakmai feladatai mellett a végrehajtás erőforrás-szükségletének biztosításával összefüggő logisztikai támogató feladatokat is. Ebből következik, hogy a *katasztrófaelhárítás feladatainak végrehajtását támogató logisztikai feladatok és képességek halmaza* egy olyan logisztikai támogató rendszert alkot, amely végrehajtási (megvalósítási) szinten a katasztrófaelhárítási feladatok alrendszeréhez kötődik, de a szükséges logisztikai erőforrásokat és képességeket a katasztrófavédelem erőforrás- és szervezeti alrendszereiből meríti. A feladatok ellátásához képességek létrehozása és felhasználása szükséges, aminek modelljét a 10. ábra szemlélteti.

³¹ A képességek létrehozásával és felhasználásával összefüggő kutatásokat a szerző saját ábrájában összesítette.

³² A katasztrófaelhárítási logisztika értelmezését lásd TÓTH–HORVÁTH 2009. 155.

Ezeket a képességeket az úgynevezett *elsődleges és másodlagos logisztikai képességek*³³ csoportjára bonthatjuk.

Az *elsődleges logisztikai képesség* alatt a szervezeti alrendszer szereplőinek saját szervezetében meglévő humánerőforrásait, anyagi-technikai erőforrásait, készleteit, anyagait, eljárásait, módszereit (információ) és az azok mozgatását és felhasználását lehetővé tevő saját logisztikai rendszer által biztosított képességeket határoztam meg. *Másodlagos logisztikai képesség* alatt értem azt a megerősítő és visszapótló logisztikai képességet, amelynek célja, hogy a védekezéshez szükséges, a kárterületen közvetlenül felhasználandó anyagokat és eszközöket időben, megfelelő mennyiségben – megerősítő jelleggel – a helyszínre juttassa, valamint a védekezésben részt vevő szervezetek által felhasznált saját erőforrásait pótolja.

A kárelhárítási és kárfelszámolási feladatok eredményes végrehajtása megfelelő és hatékony *logisztikai támogatás* nélkül elképzelhetetlen. A logisztikai támogatás célja a mentési és a helyreállítási feladatok végrehajtásához szükséges erőforrások teljes körű biztosítása, azoknak az igények szerinti szétosztása és a felhasználás helyszínére történő eljuttatása. A képességek együttese biztosítja a logisztikai támogatás folyamatos rendelkezésre állását. Mindezekből következhet, hogy az elsődleges beavatkozáshoz szükséges képességi szint fenntartásának, valamint az esemény bekövetkeztét követő hatékony feladatellátás feltételrendszerének megteremtése érdekében szükséges a kárelhárítás és kárfelszámolás logisztikai támogatásának fogalmi meghatározása.

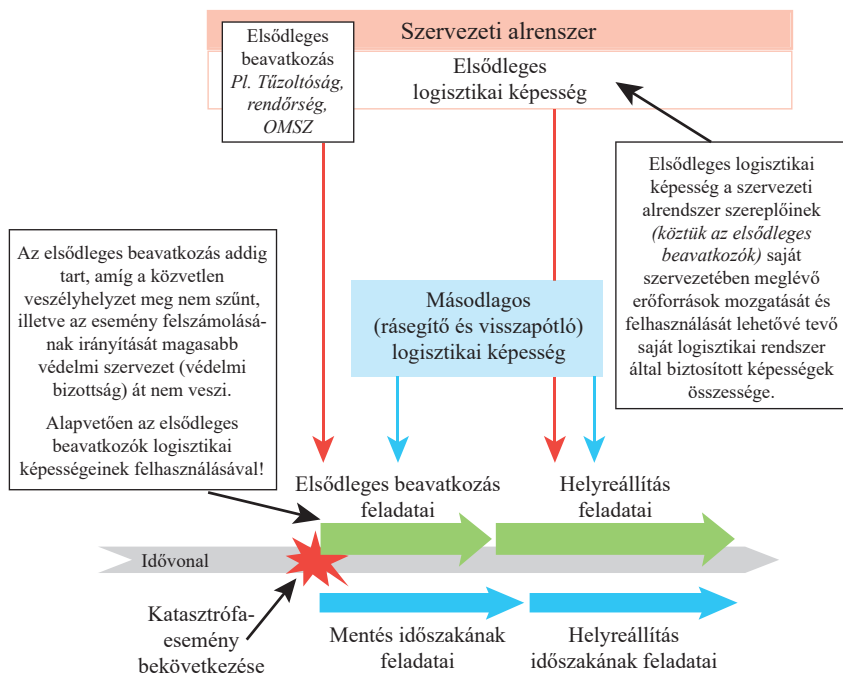
Az előzőekben tárgyaltak alapján a kárelhárítás és kárfelszámolás logisztikai támogatást az alábbiak szerint határozhatjuk meg:

„Mindazon tervezési, szervezési, koordinálási és gazdálkodási tevékenységek összessége, amelyek a katasztrófák elleni hatékony védekezés érdekében, a mentés és helyreállítás időszakában, a szükséges és elégséges logisztikai feltételek, az anyagi-technikai és különleges erőforrások biztosítása, valamint optimális felhasználása céljából kerülnek végrehajtásra a mentőerők, valamint az egyéb mentésben részt vevő szervezetek és csoportok tevékenységének biztosítása érdekében.”³⁴

Az kárelhárítás részét képező elsődleges beavatkozás, valamint az elsődleges logisztikai képesség mint szükséges és elégséges logisztikai képesség és a másodlagos logisztikai képesség összefüggését a 11. ábra mutatja.

³³ Képességek értelmezését lásd HORVÁTH Zoltán (2009): A hazai katasztrófavédelmi logisztikai támogatás újszerű értelmezése. *Polgári Védelmi Szemle*, 2009/2. szám. 120.

³⁴ 31/2001. (XII. 19.) BM rendelet a tűzoltási, műszaki mentési és az ezekhez kapcsolódó tűzvédelmi technika alkalmazhatóságának részletes szabályairól.



11. ábra

Elsődleges beavatkozók tevékenysége, az elsődleges és másodlagos logisztikai képességek biztosításának összefüggése

Az 1. táblázat összefoglalja, hogy a logisztika területei hogyan jelennek meg a kárelhárítás és a kárfelszámolás feladatai között, illetve bemutatja a feladatok közötti összefüggéseket.

1. táblázat

A logisztika területei és a kárelhárítás, kárfelszámolás feladatainak összefüggése³⁵

Logisztika területe	Kárelhárítás feladatai	Kárfelszámolás feladatai
Raktározás	Raktárkészletek felhasználása	Raktárkészletek felhasználása, valamint azonnali beavatkozó erőknél felhasznált készletek visszapótlása
Szállítás	Mentőerők és mentési feladatokhoz szükséges anyagok szállítása, kimenekítettek szállítása befogadóhelyre	Teljes helyreállítási feladatokkal összefüggő szállítási feladatok

³⁵ A táblázat HORVÁTH Zoltán (2010a): A kárelhárítási és kárfelszámolási feladatok logisztikai támogatása, *Műszaki Katonai Közlöny*, XX. évf. (2010) 93. oldal alapján készült.

Logisztika területe	Kárelhárítás feladatai	Kárfelszámolás feladatai
Elhelyezés, ellátás	Mentőerők elhelyezése, ellátása kimenekítettek elhelyezése, ellátása	Kimenekítettek elhelyezése, ellátása
Anyagi-technikai támogatás, javítás, üzemeltetés	Azonnali beavatkozó erőknél használt technikákkal összefüggő feladatok	Helyreállítási feladatokkal összefüggő munkákkal kapcsolatos feladatként
Adománykezelés, segítézés	Kimenekítettek segítézés, azonnali (egyszeri) támogatások kiosztása	Összegyűjtött adományok, segítékek felhasználása
Egészségügyi biztosítás	Mentőerők, kimenekítettek vonatkozásában (kat. eü. ellátás)	TB-rendszeren keresztül
Logisztikai gazdálkodás	Erőforrás-felhasználás, vis maior keret megnyitása	Tervezés, pályázatás, pénzügyi elszámolás, kártalanítás

5.6. A polgári védelem helye, szerepe az új katasztrófavédelmi törvény alapján felálló integrált katasztrófavédelmi rendszerben

A magyar polgári védelem gyökerei Európa más országainak polgári védelméhez hasonlóan az első világháborúig nyúlnak vissza. A repülőgépek megjelenésével az addigi hadviselési taktikák megváltoztak.³⁶ A hátszág sérthetlensége megkérdőjeleződött, hiszen a bombázások rombolása révén jelentős hadi sikereket lehetett elérni. A civil lakosság szenvedéseinek csökkentésére Európa-szerte, így Magyarországon is megalakult a *Légoltalom*, amely a lakosság és az anyagi javak védelmét szolgálta. A Légoltalomból fejlődött ki a *mai értelemben vett polgári védelem*. 1964-től nevezték polgári védelemnek, szervezeti kialakítását tekintve pedig sajátos utat járt be. Irányításáért és kialakításáért váltakozva felelt a honvédelmi és a belügyi tárca, szervezeti felépítése attól függően változott, ahogyan ezeknek a tárcáknak a stratégiái kívánták. A polgári védelem fokozatosan hivatásos és civil ágra polarizálódott, és 2000. január 1-jétől a hivatásos ága a katasztrófavédelem egységes rendszerébe integrálódott.³⁷

Tekintettel arra, hogy világméretű fegyveres konfliktus kialakulásának veszélye az utóbbi években jelentősen csökkent, a polgári védelmi tevékenység – a lakosság és a létfenntartáshoz szükséges anyagi javak védelmének – hangsúlya áthelyeződött a békeidőszaki katasztrófák kezelésére. A bevezetőben már hivatkozott katasztrófavédelmi és honvédelmi törvénytervezetek a polgári védelem rendszerét újraszabályozzák, így a fejezetben leírtak igazodnak a két törvénytervezet polgári védelemre vonatkozó részleteihez.

³⁶ DOUHET, Giulio: *Il dominio dell'aria 1921*. (Légi uralom) című könyvében olyan hadviselési technikát mutatott be, amely támadhatóvá teszi a hátszágat, és amely a következő időszakban uralkodó szemléletté vált a hadviselésben. Ez a módszer megnövelte a lakosság szenvedéseit, veszteségeit. Elérhető példány: DOUHET, Giulio (1983): *The Command of the Air*. ed. by Coward-McCann, translated by Dino Ferrari.

³⁷ Dr. Tóth Rudolf egyetemi docens *Speciális logisztika I.* tantárgy előadás (ZNEBK416417-2008/2009. I félév)

5.6.1. A polgári védelem helye, szerepe hazánk komplex védelmi rendszerében

A polgári védelemről szóló fejezet megértése szempontjából fontos meghatározni a polgári védelem helyét, szerepét hazánk egységes, komplex védelmi rendszerében. Ehhez javasolt előbb áttekinteni az országvédelem és honvédelem értelmezését.

Az országvédelem fogalmának meghatározásánál induljunk ki a *Hadtudományi Lexikon*ban található definícióból, miszerint:

„Az országvédelem fogalma: ...az ország külső fegyveres támadástól való megvédésével és az alkotmányos rend fenntartásának biztosításával kapcsolatos elvek, szervezetek, tevékenységek és potenciális tényezők összessége ...” Célja: „... az ország függetlenségének, területi épségének és alkotmányos társadalmi rendjének védelme, továbbá lakosságának és anyagi javainak megóvása.”³⁸

Az országvédelmet tekinthetjük egy *komplex védelmi rendszernek*. A *komplex védelem* egy olyan össznemzeti, ösztársadalmi ügy, amelynek rendeltetése az ország függetlenségének, területi, társadalmi, környezeti és alkotmányos rendjének védelme, lakosságának és anyagi javainak megóvása. Napjainkban az országvédelem és a honvédelem fogalma és tartalma nagyfokú azonosságot mutat, amit a *Honvédelmi Lexikon* is megerősít: ugyanis az országvédelmet a honvédelemmel azonos fogalomként jelöli az 1024. oldalon. Hazánk védelmének komplexitása abban nyilvánul meg, hogy kiterjed minden állampolgárra, gazdálkodó szervezetre, fegyveres és rendvédelmi szervezetre és egyben feltételez egy működőképes államszervezetet is. Ezt támasztja alá a Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikájának alapelveiről szóló 94/1998. (XII. 29.) OGY határozat 13. pontja.³⁹

Hazánk egységes védelmi rendszerének komplexitásából kiindulva a katasztrófavédelem szervezeti elemeinek helyét hazánk egységes védelmi rendszerében a 12. ábra tartalmazza.

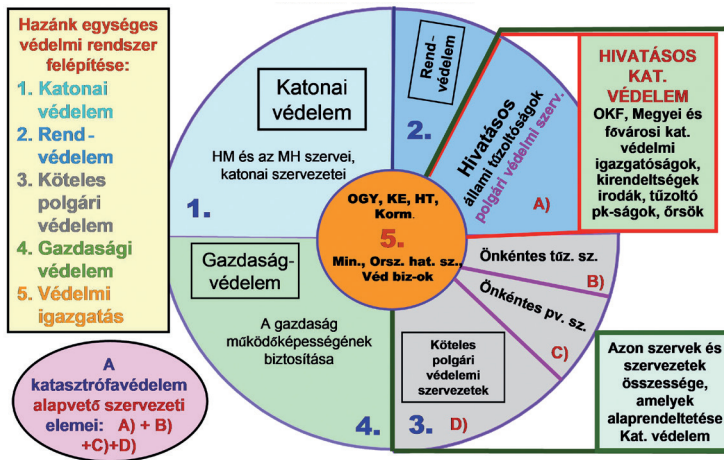
Az ábrán a védelem alapvető területei, vagyis a katonai, a rend-, a gazdaság- és a polgári védelem látható, az állami irányítás rendszerén keresztül kapcsolódva egymáshoz.

A katonai védelem feladatát hazánkban alapvetően a Magyar Honvédség látja el. Pekó József *A katonai védelem stratégiai alapkérdéseiről* című munkájában a katonai védelmet úgy értelmezi, hogy a katonai védelem a fegyveres erő alkalmazásának nemcsak a védelmi fajtáját jelöli, hanem magában foglalja a haderőnek a külső fegyveres veszélyek megelőzését és elhárítását biztosító minden lehetséges tevékenységi fajtáját és formáját. Sőt a katonai védelmet túlmutatóan értelmezi, ugyanis véleménye szerint az ország függetlensége, területi épsége, lakossága és anyagi javai védelmén túl más fontos nemzeti, sőt nemzetközi értékek és érdekek védelmét is magában foglalja.⁴⁰

³⁸ SZABÓ József szerk. (1995): *Hadtudományi Lexikon I-II*. Budapest, Magyar Hadtudományi Társaság. 1024.

³⁹ Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikájának alapelveiről szóló 94/1998. (XII.29) OGY határozat 13. pontja alapján: „A honvédelem rendszere az Észak-atlanti Szerződésből fakadó jogok és kötelezettségek egységére, az ország és a Szövetség védelmi igényeit tudatosan elfogadó polgárok önbecsülésére és felelősségére, a fegyveres erők és a védelem anyagi szükségleteit kielégíteni képes gazdaságra, a védelemre felkészült államszervezetre, a védelem katonai feladatait ellátni képes fegyveres erőkre, a fegyveres erők demokratikus és polgári irányítására és ellenőrzésére, a lakosság és az anyagi javak megóvását szolgáló polgári védelemre, valamint a magyar társadalom legszélesebb rétegeinek támogatására épül.”

⁴⁰ PEKÓ József (2010): *A katonai védelem stratégiai alapkérdéseiről* zme.hu/kulso/mhht/hadtudomany/2000/1_4.html, 2010. 12. 22.



12. ábra

A katasztrófavédelem szervezeti elemeinek helye hazánk komplex védelmi rendszerében⁴¹

A rendvédelemben beletartoznak az élet- és vagyonbiztonságot veszélyeztető elemi csapások (katasztrófák, tüzesetek), valamint a közbiztonság védelmével összefüggő egyéb feladatok, mint például a titkosszolgálati feladatok ellátása. Hazánkban szervezetenként a Belügyminisztérium és szervezetei valószínűsítik meg, idetartoznak többek között a rendőrség, a katasztrófavédelem hivatásos szervei (polgári védelem, tűzoltóság), a polgári nemzetbiztonsági szolgálatok.⁴²

A *polgári védelem* egy olyan szervezet, feladat- és intézkedési rendszer, amely áll egyfelől a rendvédelem részét képező hivatásos polgári védelmi szervezetből, valamint a honvédelmi törvényből levezethető, a polgári védelmi kötelezettség alá tartozó állam-polgárokból. Alapvetően a polgári védelem kettős feladatot lát el:

- egyfelől fegyveres összeütközések esetén a genfi egyezményben meghatározott lakosságvédelmi és anyagi javak megvédésével összefüggő feladatok ellátása,
- másfelől a katasztrófa és más veszélyhelyzet esetén megvalósuló lakosságvédelmi és anyagi javak megvédésével összefüggő feladatok ellátása.

A Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikájának alapelveiről szóló 94/1998. (XII. 29.) OGY határozat szerint „a nemzetgazdaságnak képesnek kell lennie arra, hogy a Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikai célkitűzései eléréséhez szükséges gazdasági alapokat biztosítsa”.⁴³ A *gazdaságvédelem* alatt a gazdaságfelkészítési és a gaz-

⁴¹ Forrás: HORVÁTH Zoltán (2011): *Hazánk honvédelmi és katasztrófavédelmi rendszerének kapcsolata*. Repüléstechnikai konferencia 2011. Szolnok – „Véget ért a MIG-korszak”, 2011. április 15. www.szrfk.hu/rtk/kulonszamok/2011_cikkek/Horvath_Zoltan.pdf előadása, valamint Dr. Tóth Rudolf ny. mk. dandártábornok, egyetemi docens által készített előadása alapján (NKE HHTK Katonai Vezetőképző Intézet, Műveleti Támogató Tanszék, Műszaki Szakcsoport).

⁴² Bekezdés forrása: HORVÁTH 2011. 7.

⁴³ 94/1998. OGY határozat a Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikai alapelveiről, 12. pont

daságmozgósítási tevékenységek összességét értem. A gazdaságvédelem a gazdaságpolitika részét képező tervszerű, folyamatos tevékenység, amelynek során a védelmi igazgatási szervek felkészítik a gazdaságot a biztonságpolitikai és védelmi alapelvekkel összhangban arra, hogy a piacgazdasághoz igazodva képes legyen biztosítani a minősített időszakokban az ország és a társadalom működőképességét, a fegyveres erők és szervezetek megnövekedett igényeinek kielégítése mellett is.⁴⁴

Megállapítható tehát, hogy hazánk egységes védelmének feladatai egy olyan komplex védelmi feladatrendszer alkotnak, amelyben egyaránt megtalálhatóak a fegyveres és nem fegyveres (polgári) védekezés feladatai. Ezt a 13. ábra szemlélteti.

A fegyveres védekezés feladata az ország fegyveres védelmének és a katonai jellegű válságok kezelésének feladatait jelenti. A nem fegyveres (polgári) védekezés feladatai felölelik az alábbiakat:

- a polgári veszélyhelyzeti tervezés feladatait,⁴⁵
- a katasztrófák elleni védekezés feladatait,
- a nem katasztrófajellegű válságok kezelésének feladatait.



13. ábra

Hazánk egységes védelmi rendszerének feladatcsoportjai

Hazánk egységes védelmi rendszere egy komplex szervezeti, feladat- és intézmény rendszer, amelynek bármely helyzetben és időben képesnek kell lenni a fegyveres és nem fegyveres (polgári) védekezés feladatainak ellátására.

⁴⁴ Bekezdés forrása: HORVÁTH 2011. 8.

⁴⁵ A Polgári Veszélyhelyzeti Tervezés: a honvédelmi törvény végrehajtásáról szóló 71/2006. (IV. 3.) Korm. rendelet 42. § alapján: „a honvédelmi felkészítés feladatrendszerében végzett tervező tevékenység a kormányzás folyamatos biztosítása, a lakosság és az anyagi javak védelme, a gazdaság működőképességének fenntartása, a Honvédség és a rendvédelmi szervek, valamint a szövetségi műveletek polgári támogatása, továbbá a polgári hatóságok katonai erőkkel és eszközökkel történő segítése érdekében.”

5.6.2. A polgári védelem alaprendeltetése és feladatai

A polgári védelem állami feladat-, eszköz- és intézkedési rendszer, amelynek célja katasztrófa, illetve fegyveres összeütközés esetén a lakosság életének megóvása, az életben maradás feltételeinek biztosítása, valamint a lakosság felkészítése azok hatásainak leküzdése és a túlélés feltételeinek megteremtése érdekében. Tehát a polgári védelemre az ország egységes védelmi rendszerében mint a polgári védekezés civil elemére jelentős feladatok hárulnak akár békeidőszakban, akár a fegyveres összeütközés időszakában. A polgári védelem a feladatait tehát békeidőszakban, valamint háborús veszély, hadiállapot (fegyveres összeütközés) – minősített – időszakában hajtja végre.

Elsődleges feladata a lakosság védelme a légi támadó eszközöktől és az ipari, környezeti katasztrófáktól. A Magyar Népköztársaság Elnöki Tanácsa az 1989. évi 20. törvényerejű rendeletben hirdette ki a *genfi egyezmény I. és II. jegyzőkönyvét*. Itt az alábbiakat rögzítik a polgári védelemmel kapcsolatban: polgári védelem alatt az alábbi táblázatban felsorolt emberbaráti feladatok mindegyikének vagy némelyikének az ellátása értendő. Ezek a feladatok a polgári lakosságnak az ellenségeskedések vagy katasztrófák veszélyeitől való védelmezésére és közvetlen következményeitől való megóvására, valamint életben maradása feltételeinek biztosítására irányulnak. A polgári védelem békeidőszaki feladatait alapvetően a katasztrófák hatásai elleni védelemben való közreműködés teszi ki.

2. táblázat

*A polgári védelmi feladatok összefoglalása*⁴⁶

A genfi jegyzőkönyvben foglaltak	Polgári védelmi feladatok fegyveres összeütközés esetén (a honvédelmi törvénytervezet alapján)	Polgári védelmi feladatok béke-időben (a katasztrófavédelmi törvénytervezet alapján)
<p>a) figyelmeztetés, b) kiürítés, c) óvóhelyek kezelése, d) elsötétítési rendszabályok bevezetése, e) mentés, f) orvosi ellátás, az elsősegélynyújtást és a lelki-gondozást is ideértve, g) tűzoltás, h) a veszélyeztetett területek felmérése és megjelölése, i) fertőtlenítés és hasonló óvintézkedések, j) szükségelszállásolás és ellátás, k) szükségintézkedések az ellenséges csapás vagy katasztrófa által sújtott területek rendjének helyreállítására és fenntartására, l) a létfonosságú közművek sürgős megjavítása, m) a halottak sürgős eltávolítása, n) közreműködés a létfenntartáshoz nélkülözhetetlen létesítmények megmentésében, o) a fenti feladatok végrehajtásához szükséges egyéb tevékenység, ideértve többek között a tervezést és szervezést is.</p>	<p>a) riasztás, b) kiürítés és befogadás, c) óvóhelyek létesítése, fenntartása, működtetése, d) elsötétítési rendszabályok kidolgozása, alkalmazása, e) a lakosság és a lakosság ellátásához szükséges nemzetgazdasági javak mentése, f) elsősegélynyújtás, lelkigondozás, g) tűzoltás, h) a veszélyes területek felderítése és megjelölése, i) vegyi- és sugármentesítés, fertőtlenítés és hasonló óvintézkedések, j) szükségelszállásolás és ellátás, k) szükségintézkedések a hadműveletek által sújtott területek rendjének helyreállítására és fenntartására, l) a létfonosságú közművek működési feltételeinek gyors helyreállítása, m) a halottakkal kapcsolatos halaszthatatlan járvány- és közegészségügyi, továbbá kegyeleti és egyéb adminisztrációs feladatok ellátása, n) közreműködés a lakosság túléléséhez szükséges nélkülözhetetlen létesítmények működőképességének fenntartásában, o) a fenti feladatok végrehajtásához szükséges további kiegészítő tevékenységek, ideértve többek között a tervezést és szervezést.</p>	<p>a) a lakosság felkészítése a védekezés során irányadó magartatási szabályokra, b) a polgári védelmi szervezetek létrehozása és felkészítése, valamint a működéshez szükséges anyagi készletek biztosítása, c) a tájékoztatás, figyelmeztetés, riasztás, d) az egyéni védőeszközökkel történő ellátás, e) védelmi célú építmények fenntartása, f) a lakosság kimenekítése, kitelepítése és befogadása, g) gondoskodás a létfenntartáshoz szükséges anyagi javak (különösen víz-, élelmiszer-, takarmány- és gyógyszerkészletek, állatállomány) és a kritikus infrastruktúrák védelméről, h) a kárterület felderítése, a mentés, az elsősegélynyújtás, a mentés és a fertőtlenítés, és az ezekkel összefüggő ideiglenes helyreállítás, továbbá a halálos áldozatokkal kapcsolatos halaszthatatlan intézkedések, i) a települések kockázatértékelésén alapuló veszélyeztetettségének felmérése, j) a veszélyelhárítási tervezés, szervezés, k) közreműködés a kulturális örökség védett elemeinek védelmében, a vizek kártételei elleni védekezés külön jogszabályban meghatározott feladatainak ellátásában, a menekültek elhelyezésében és ellátásában, továbbá a tűzoltásban és a nemzetközi szerződésekből adódó tájékoztatás és kölcsönös segítségnyújtás feladatainak ellátásában.</p>

⁴⁶ A táblázat forrása: HORVÁTH Zoltán (2008): Polgári védelem helye, szerepe a hazai katasztrófavédelem rendszerében. *Katonai műszaki közlöny*, 2008. 1–2. összevont szám – táblázat alapján.

A 2. táblázat a genfi egyezményben és a honvédelmi, valamint a katasztrófavédelmi törvénytervezetekben meghatározott, a fegyveres összeütközés, valamint a katasztrófa esetén végrehajtandó feladatokat foglalja össze.

5.6.3. A polgári védelem irányítási rendszere

A polgári védelem mint feladat, szervezet és intézkedési rendszer hazánk egységes katasztrófavédelmi rendszerében valósul meg, ezért a vezetési-irányítási rendszere azonos a katasztrófavédelem vezetés-irányítási rendszerével. A polgári védelmi rendszere az előző alfejezetben leírtak alapján háborús és békeidőszaki feladatellátási kötelezettséggel rendelkezik, azonban minősített időszakban a minősítésnek megfelelő polgári védelmi feladatellátás élvez elsőbbséget minden más, úgynevezett békeidős feladattal szemben.

5.6.3.1. Polgári védelmi feladatokat ellátó szervezetek és támogató erőforrásrendszere

Az 5.4. pontban bemutattuk a katasztrófák elleni védekezéshez szükséges erőforrások alrendszerét és annak elemeit, vagyis a központi, állami és önkormányzati készleteket, tartalékokat, a költségvetési pénzügyi forrásokat, a szervezeti alrendszer elemeinek saját erőforrásait, beleértve a gazdaság szereplőinek erőforrásait is, az állampolgárok erőforrásait, valamint a külföldi segélyek és támogatások összességét. Mindez felöleli a nemzetgazdaság erőforrásainak összességét.

Hazánk egységes védelmi rendszere gazdaságvédelmi területének alapvető feladata, hogy képes legyen biztosítani a Magyar Köztársaság biztonság- és védelempolitikájának gazdasági alapjait, így az erőforrások összessége egyaránt szolgál fegyveres és nem fegyveres védelmi feladatok ellátásához. A katasztrófák elleni védekezéshez szükséges erőforrások alrendszerét elsősorban békeidőszakban alakítják ki és használják. A háborús feladatok ellátásához szükséges erőforrásokat szintén békeidőszakban kell tervezni, míg felhasználásra értelemszerűen a háborúra történő felkészülés és a fegyveres cselekmények alatti védekezés idején kerül sor. Fontos kiemelni továbbá azt is, hogy a polgári védelem háborús feladatainak ellátásához szükséges erőforrások a honvédelmi rendszeren belül *a védelemgazdaság elemeihez kötődnek*, tervezésük és biztosításuk alapvetően ennek keretében valósul meg. A polgári védelem erőforrás-alrendszerének elemeit természetesen nem lehet ilyen formában és értelemben csoportosítani, mert vannak olyan erőforrások (gépek, eszközök, anyagok, berendezések stb.), amelyek beszerzése és alkalmazása a békeidőszakban ugyanúgy szükséges, mint egy háborús időszakban.⁴⁷

Az erőforrások vizsgálata során külön ki kell emelni a költségvetési források (pénzügyi erőforrások) megvalósulásának alapvető formáit, jellemzőit. Az Országgyűlés *biztosítja a mindenkor éves költségvetési törvényben* a polgári védelmi feladatok végrehajtásához szükséges pénzügyi forrásokat az alábbiak szerint:

⁴⁷ TÓTH–HORVÁTH 2009.

- a hivatásos polgári védelem központi, területi, illetőleg helyi szervei fenntartásával, működésével és fejlesztésével összefüggő kiadásokat a katasztrófák elleni védekezésért felelős minisztérium fejezetében,
- a polgári védelmi kötelezettség alapján létrehozott polgári védelmi szervezetek működéséhez szükséges technikai eszközök beszerzésének forrásait a katasztrófák elleni védekezésért felelős minisztérium fejezetében,
- a polgári védelmi szervezeteknek a Kormány, illetőleg a katasztrófák elleni védekezésért felelős miniszter irányítási jogkörében elrendelt felkészítésével, alkalmazásával összefüggő kiadásokat, ezen belül:
 - a munkáltatónál a munkavállaló és a munkaviszonyban nem álló személy polgári védelmi kötelezettségének teljesítésével összefüggésben felmerülő és igazolt költségeit, valamint a térítési díját;
 - a lakosság riasztását szolgáló berendezések telepítésének, fejlesztésének, karbantartásának és működésének fedezetét.

A polgári védelem háborús időszaki feladatainak végzéséhez szükséges erőforrásainak tervezését külön jogszabályok rögzítik. Az ezekben meghatározott rendelkezések alapján kell megtervezni mindazon pénzügyi, anyagi, technikai erőforrásokat, amelyek az adott időszakban szükségesek.⁴⁸

5.6.3.2. Polgári védelmi kötelezettség alapján létrehozott pv. szervezetek csoportosítása

Polgári védelmi szervezet alatt azt a szervezet értjük, amely önkéntes és köteles személyi állománya útján a katasztrófavédelmi törvénytervezetben meghatározott, valamint fegyveres összeütközés idején végrehajtandó polgári védelmi feladatokat lát el.⁴⁹ Mindenekelőtt ezzel összefüggésben tisztázni szükséges a *polgári védelmi kötelezettség* értelmezését. A polgári védelmi kötelezettséget az Alaptörvény XXXI. cikkelyének 5. bekezdése írja elő:

„Magyarországi lakóhellyel rendelkező, nagykorú magyar állampolgárok számára honvédelmi és katasztrófavédelmi feladatok ellátása érdekében – sarkalatos törvényben meghatározottak szerint – polgári védelmi kötelezettség írható elő.”

A polgári védelmi kötelezettség tehát személyes kötelezettséget és vagyoni szolgáltatási kötelezettséget is jelent az emberi élet és a létfenntartáshoz szükséges anyagi javak védelme érdekében. A honvédelmi és a katasztrófavédelmi törvénytervezet külön ismerteti a polgári védelem fegyveres összeütközés, illetve a katasztrófavédelem érdekében történő alkalmazásának szabályrendszerét. Fontos szabály, hogy a polgári védelmi kötelezettség alapján létrehozott polgári védelmi szervezetek humanitárius feladatokat látnak el, fegyveres vagy súlyos erőszakos cselekmények elhárítására nem használhatók fel, valamint hogy a fegyveres összeütközések idején meghatározott polgári védelmi feladatok elsődlegeséget élveznek minden más polgári védelmi feladattal szemben.

⁴⁸ 131/2003. (VIII. 22.) Korm. Rendelet a nemzetgazdaság védelmi felkészítése és mozgósítása feladatai végrehajtásának szabályozásáról.

⁴⁹ Katasztrófavédelmi törvény 3.§ 21. pont.

A kötelees polgári védelmi szervezeteket csoportosíthatjuk a katasztrófavédelmi törvénytervezet alapján úgynevezett központi, területi, települési és munkahelyi polgári védelmi szervezetként. A hivatásos katasztrófavédelem központi szervének vezetője központi polgári védelmi szervezetet hoz létre olyan szakfeladat ellátására, amely különleges szakértelmet és technikai eszközöket igényel. A központi polgári védelmi szervezet felépítéséről és létszámáról a hivatásos katasztrófavédelmi szerv központi szervének vezetője dönt. Területi polgári védelmi szervezetet kell létrehozni annak a polgári védelmi feladatnak a végrehajtására, amelyet a települési polgári védelmi szervezetek nem képesek ellátni. Községben, városban, megyei jogú városban, fővárosi kerületben – ha a település katasztrófavédelmi besorolása azt indokolja – polgári védelmi kötelezettségen alapuló települési polgári védelmi szervezetet kell létrehozni. A munkahelyi polgári védelmi szervezetet a gazdálkodó szervezet polgári védelmi feladatainak végrehajtása érdekében hatósági határozat alapján kell létesíteni.

A törvénytervezet megkülönböztet úgynevezett önkéntes polgári védelmi szervezeteket is. Az önkéntes szervezetek tevékenységére a katasztrófák elleni védekezésben nagy szükség van, különösen az önkéntes mentőszervezetekre speciális szakismeretük, felkészültségük alapján. Az utóbbi évek gyakorlati tapasztalatai megerősítették e szervezetek tevékenységének nélkülözhetetlenségét az elsődlegesen beavatkozó tűzoltóságok mellett. A különleges kiképzésű, speciális technikai eszközökkel felszerelt, katasztrófák és veszélyhelyzetek hatásainak kivédésére, felszámolására, polgári védelmi feladat ellátására, valamint emberi élet mentésére önkéntesen létrehozott civil szerveződések olyan képességekkel rendelkeznek, amelyek a tűzoltóságoknál nem állnak rendelkezésre, vagy állami-önkormányzati fenntartásuk indokolatlanul nagy költséget jelentene. Speciális felkészültségük és felszereltségük alapján tevékenységi körük sokrétű, a mentés és a katasztrófaelhárítás minden területére kiterjed. E feladatok végrehajtásába történő bevonásuk szabályozottságát teremti meg az új törvénytervezet.

5.6.4. A polgári védelmi feladatok végrehajtásának hatékonyságát befolyásoló tényezők, a hatékonyság növelésének lehetséges területei

A polgári védelmi feladatok végrehajtását befolyásoló tényezők rendkívül sokrétűek. A katasztrófavédelmi rendszer összetettségéből, valamint abból adódóan, hogy az irányítás és a végrehajtás több tárca felelőssége, mindennapi gyakorlatát, működésének hatékonyságát, eredményességét vagy esetleges eredménytelenségét is több tényező befolyásolja. Ezek a teljesség igénye nélkül a következők:

- a működés jogszabályi háttere,
- a végrehajtandó feladatok összetettsége, fajtái, sajátosságai,
- a polgári védelem szervezeti rendszere, kialakítása,
- a feladatok végrehajtásának anyagi, tárgyi, személyi feltételei,
- a végrehajtók felkészültsége, kompetenciái, hatás- és jogköre,
- a polgári védelemmel szemben támasztott szakmai elvárások,
- a társadalmi megítélés, elfogadottság,
- egyéb tényezők.⁵⁰

⁵⁰ HORVÁTH 2009.

A polgári védelem feladatellátását elsődlegesen befolyásolja tehát a hatékony, feladatokat ellátni képes *szervezeti rendszer* megléte. Ennek a szervezeti rendszernek a hivatásos ága a katasztrófavédelem felügyelete és irányítása alatt működik. A rendszer sajátossága az – *ellentétben a tűzoltósággal* –, hogy a polgári védelem állami feladat és szervezetenként nem került az önkormányzatokhoz. A polgári védelem nem hivatásos ágát a *polgári védelmi szervezetek, a civil szervezetek és az állampolgárok* alkotják. A védekezésben, a katasztrófák következményeinek felszámolásában a *humanitárius és civil társadalmi szervezetek* is részt vesznek. A polgári védelmi feladatellátás hatékonyságának *növelése csak a szervezetek tervszerű és összehangolt működtetésével érhető el.*

A polgári védelmi feladatok végrehajtásához szükséges anyagi, tárgyi és személyi feltételek biztosítása elsődlegesen állami feladat, ugyanakkor a feladatok hatékony végrehajtásához szükséges a szervezeti rendszer elemeinek és forrásainak bevonása. A hatékony védekezés előfeltétele a megfelelő tervezés, amely során rögzíthetők a kialakult veszélyhelyzetek kezelésére rendelkezésre álló anyagi-technikai feltételek, valamint a megelőzés és az ehhez szükséges feltételek biztosítása.⁵¹

Legyen bármilyen jó is a jogszabályi háttér, valamint fejlett és jól szervezett a végrehajtási rendszere, a hatékonyságot leginkább az befolyásolja, hogy milyen képességekkel rendelkeznek a végrehajtók. A polgári védelmi feladatok végrehajtásában részt vevő egyén a gyakorlati életre felkészítő, korszerű tudást adó képzés nélkül nem képes csapatmunkában, magas színvonalon teljesíteni. A polgári védelmi feladatok ellátásához szükséges *legfontosabb és nélkülözhetetlen egyéni* képességek az alábbiak:

- szakmai felkészültség, naprakész ismeretek,
- magas színvonalú szervezési képesség,
- fizikai, pszichikai alkalmasság,
- jó kapcsolatteremtő képesség,
- képesség a magas szintű analizálásra, szintetizálásra,
- kiváló együttműködési képesség,
- megfelelő empátiakészség,
- elhivatottság stb.⁵²

A honvédelmi és katasztrófavédelmi új jogi szabályozás kiemelt figyelmet fordít a polgári védelem szervezeti kialakítására, jövőbeni feladataira, valamint törekszik összhangban kezelni a béke- és háborús időszakos feladatokat.

5.7. A katasztrófavédelmi logisztika gyakorlati megvalósulása

A katasztrófák általában a legváratlanabb időben és helyszínen következnek be, ezért az ellenük való védekezés logisztikai támogatásával szemben sajátos követelményeket kell megfogalmazni.⁵³ A védekezés és a helyreállítás sikerének és hatékonyságának kulcskérdése

⁵¹ HORVÁTH Zoltán (2010b): Az ellátási lánc értelmezése a katasztrófa elhárítás területén. *Polgári Védelmi Szemle.*

⁵² HORVÁTH Zoltán (2010a): A kárelhárítási és kárfelszámolási feladatok logisztikai támogatása. *Műszaki Katonai Közlöny*, XX. évf.

⁵³ TÓTH Rudolf – HORNYACSEK Júlia (2008): Gondolatok a katasztrófa-elhárítás logisztikai kérdéseiről. *Polgári Védelmi Szemle*, 2008. 1. szám. 93.

a megfelelő képességekkel rendelkező logisztikai háttér megléte, a szükséges erőforrások (humán, anyagi-technikai, pénzügyi stb.) rendelkezésre állása, valamint a logisztikai támogatás időben és megfelelő szinten történő végrehajtása. A hazai jogszabályok egyértelműen rendelkeznek a felkészülés és a védekezés költségeinek tervezési és viselési szintjeiről, nevesítik a különböző szervek, szervezetek ilyen irányú feladatait, de nem térnek ki a különböző végrehajtási és irányítási szintek, logisztikai támogatással kapcsolatos tervezési, szervezési, együttműködési, koordinációs, ellenőrzési, esetleg konkrét beszerzési, ellátási feladataira. Ezek komoly kihatással vannak a védekezés eredményességére és költséghatékonyaságára.⁵⁴

A katasztrófavédelem logisztikai támogatása akkor hatékony és költségtakarékos, ha megvannak a végrehajtás szervezeti keretei, a szükséges raktárkészletek, és létezik egy olyan szerv vagy szervezet, amely megfelelő jog- és hatáskörökkel rendelkezik ahhoz, hogy szükség esetén tervezze, szervezze, koordinálja és ellenőrizze a védekezés logisztikai támogatásának végrehajtási folyamatát és a védekezési képességek költséghatékony felhasználását.

Ahhoz, hogy egy logisztikai rendszer végrehajtása konzekvens és tervezhető, valamint ellenőrizhető legyen, szükséges az alapvető működési elveinek, követelményeinek és eljárás szabályainak rögzítése. Mivel a katasztrófavédelmi logisztikára vonatkozó törvényi, rendeleti szabályozás nem áll rendelkezésre, a BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság (a továbbiakban BM OKF) mint a hivatásos katasztrófavédelmi szerv kidolgozta a saját szabályozóját a *BM Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság katasztrófavédelmi logisztikai rendszerének működéséről, logisztikai támogatásának tervezéséről és végrehajtásáról*.⁵⁵ A továbbiakban bemutatom a főigazgatói intézkedésben (a továbbiakban Intézkedés) meghatározott, a logisztikai rendszer működését lehetővé tévő sajátosságokat, illetve a megvalósítás módját a gyakorlati megvalósítás oldaláról igazolom.

A BM OKF logisztikai rendszerének alaprendeltetését valamennyi időszakban⁵⁶ az alábbiak szerint csoportosíthatjuk:

1. az ellátási körébe tartozó hivatásos katasztrófavédelmi szervezetek működése;
2. a katasztrófák elhárításához szükséges anyagi-technikai eszközök, infrastruktúrális elemek és szállítóképességek időbeni rendelkezésre állásának biztosítása;
3. a hivatásos katasztrófavédelmi szervezet katasztrófaelhárítási feladatokra rendelt állományának és a védekezési képességekkel rendelkező mozgósított polgári védelmi szervezetek ellátási feladatainak biztosítása, valamint
4. a katasztrófaelhárítással összefüggő feladatok végrehajtásához szükséges logisztikai összehangolási és koordinációs feladatok ellátása.

Ezeket a feladatokat a BM OKF a katasztrófaelhárítással összefüggő feladatok végrehajtásához szükséges logisztikai feltételek és képességek felhasználásával kell, hogy biztosítsa, támaszkodva a katasztrófavédelemben résztvevők saját logisztikai képességeire, valamint az erőforrás-alrendszerben megtalálható anyagi-technikai és logisztikai erőforrásokra.

⁵⁴ HORNYACSEK Júlia (2009): *Polgári védelmi alapismeretek I.* ZMNE Egyetemi jegyzet.

⁵⁵ Az Országos Katasztrófavédelmi Főigazgatóság katasztrófavédelmi logisztikai rendszerének működéséről, logisztikai támogatásának tervezéséről és végrehajtásáról szóló 1/2016. számú BM OKF főigazgatói intézkedés.

⁵⁶ Időszakon itt a megelőzés, mentés és helyreállítás időszakait értjük.

A katasztrófaelhárítással összefüggő feladatok logisztikai támogató feladatainak irányítása az országos, területi, területi jogállású és helyi szervek vezetőinek feladata. Az országos szakirányítási feladatok ellátása a BM OKF Gazdasági Főigazgató-helyettesi Szervezet feladatköre, amelyet kijelölt alárendelt szervezeti elemei útján valósít meg. Az országos szakirányítási feladatok:

1. a hivatásos katasztrófavédelem logisztikai rendszerének, logisztikai feladatainak stratégiai szintű tervezése, szervezése,
2. a BM OKF főigazgató logisztikai tárgyú döntéseinek, illetve javaslatainak előkészítése, a végrehajtás felügyelete,
3. a logisztikai szervezetek irányítását, vezetését biztosító információgyűjtési, tervezési, döntés-előkészítési, belső kommunikációs, valamint ellenőrzési feladatok koordinálása és végzése,
4. a logisztikai szakterületet érintő két- és többoldalú kapcsolatok szervezése, előkészítése,
5. a katasztrófák logisztikai szükségleteinek prognosztizálása,
6. a központi veszélyelhárítási terv logisztikai részének kidolgozása,
7. a katasztrófaelhárítás várható logisztikai szükségleteinek felderítése, megállapítása.

A katasztrófavédelmi logisztikai feladatokat a területi szervek (a továbbiakban Igazgatóságok) és a BM OKF Gazdasági Ellátó Központnak (a továbbiakban BM OKF GEK) mint központi logisztikai szervnek a beosztott logisztikai állománya hajtja végre, amiért a hivatásos katasztrófavédelmi szervezet logisztikai vezetése a felelős. A területi szerveknél rendelkezésre álló készletek képezik a védekezési célokra elsődlegesen felhasználható anyagok és eszközök összességét (a továbbiakban induló készletek), amelyek a BM OKF GEK által biztosítandó megerősítő készletek megérkezéséig megfelelő mennyiségben és minőségben biztosítják a védekezést. Az induló készletek megtervezésénél (megalakításánál) – kiindulva a jóváhagyott területi veszélyelhárítási tervekben, illetve a Központi Veszélyelhárítási Terv 7. Logisztikai Támogatás Rendje fejezetben leírtakból – az alábbi adatokat és tényezőket kell figyelembe venni:

- a megyei és fővárosi erők alkalmazhatóságához szükséges logisztikai feladatokat,
- a hivatásos katasztrófavédelmi szervek állománytábláiban meghatározott létszámokat,
- a polgári védelmi szervezetek típusait, létszámát,
- az Igazgatóság területén lévő önkormányzati és önkéntes tűzoltóságok és önkéntes mentőszervezetek feladatellátásához szükséges anyagi-technikai ellátási igényeket,
- az ellátandó lakosság létszámát (a jogszabályokban meghatározott körben és mértékben) és az állatállomány mennyiségét,
- jelen intézkedésben szereplő logisztikai normákat és normatívákat,
- a védekezési időszakban várható felmerülő, a polgári védelmi, illetve az iparbiztonsági szakterületek igényének megfelelő logisztikai anyag és eszközigény-növekedést,
- a helyi veszélyeztetettség sajátosságokat és védelmi lehetőségeket,
- a bevonható közreműködők erőforrásait.

Az Igazgatóságoknak és a BM OKF GEK⁵⁷ feladatait a katasztrófalogisztika végrehajtásában a 3. táblázatban olvashatjuk.

3. táblázat

A logisztikai feladatok összefoglaló táblázata⁵⁸

Saját szervezeti működéséhez szükséges logisztikai biztosítási feladatok:	A katasztrófaelhárítási műveletekre történő felkészüléssel kapcsolatos alábbi logisztikai biztosítási feladatok:
<ul style="list-style-type: none"> • normál időszaki élelmezés, • szervezeti egységek elhelyezése, • szervezeti egységek működését biztosító, a napi munkavégzéshez szükséges beszerzési, beruházási és felújítási feladatok, • egyen- és védőruházattal való ellátás, • gépjármű üzemeltetése, • speciális technikai eszközök üzemeltetése, • híradó és informatikai rendszerek és a kapcsolódó eszközök üzemeltetése, • szállítási feladatok, • kiképzési feladatok biztosítása. 	<ul style="list-style-type: none"> • a területi veszélyeztetettségnek megfelelő védekezési készletképzés • a hiányzó raktári készletek feltöltése az arra biztosított költségvetési keret terhére, • a műszaki, technikai eszközök karbantartása, • a logisztikai biztosításban közreműködőkkel együttműködési megállapodások megkötése, • lebiztosítási feladatok végrehajtása.

Az Igazgatóságok és a BM OKF GEK tervezési feladatának dokumentációját az úgynevezett Logisztikai Támogató Terv (a továbbiakban Terv) képezi. A Terv tartalmazza a logisztikai támogatás végrehajtáshoz kapcsolódóan az anyagi készleteket és a technikai eszközöket, továbbá a logisztikai szállítási feladatok ellátásához szükséges valamennyi adatot készenléti időpontokhoz, felelősökhöz és végrehajtóhoz rendelve.

A Terv tartalmaz úgynevezett kötelező tervfejezeteket, vagyis Készlet-, Szolgáltatási és Szállítási tervfejezetet. A kötelező tartalmi elemei a következők (kivonat az Intézkedésből):

1. A *Készlet-tervfejezet* tartalmazza:
 - a) a megyei és központi raktári készletek vonatkozásában a szállításhoz rendelkezésre álló anyagok megnevezését, mennyiségét, fajtáját, lejáratát, szavatossági idejüket,
 - b) szállításra kerülő anyagok helyigényét, különös tekintettel az együttszállíthatóság szabályaira, kapcsolódóan a Logisztika Támogató Terv Szállítási tervfejezetéhez,
 - c) a BM OKF GEK-nél, valamint a műszaki mentőbázissal rendelkező területi szerveknél rendszeresített logisztikai konténerekről szóló BM OKF gazdasági főigazgató-helyettesi intézkedés alapján összeállított védekezési konténerekben betárolt készletek és technikai eszközök mennyiségét, típusait.

⁵⁷ A BM OK GEK – a BM OKF Gazdasági Főigazgató-helyettesi Szervezet jóváhagyásával – jogosult a katasztrófavédelmi logisztikai rendszerre vonatkozó tervezési, normázási, valamint a központi logisztikát érintő feladatok részletszabályainak kiadására a 1/2016. BM OKF főigazgatói intézkedés alapján.

⁵⁸ A szerző saját táblázata.

2. A *Szolgáltatási tervfejezet* tartalmazza:
 - a) a szolgáltatást végzők nevét, elérhetőségét, rendelkezésre állását, esetlegesen a kapacitásaik mennyiségét (elhelyezési, sütödei, mosodai szolgáltatások stb.),
 - b) a lebiztosított készletek és szolgáltatások megnevezését, mennyiségét, fajtáját,
 - c) a lebiztosított technikai eszközök adatait, a kapcsolattartó (szervezet) elérhetőségét.
3. A *Szállítási tervfejezet* tartalmazza:
 - a) a szállítási feladatokba bevonható raktározási feladatokat ellátó raktáros-, rakodó-, segédmunkás- és gépjárművezetői állomány létszámát és adatait,
 - b) a szállításba és rakodási, anyagmozgatási feladatokba bevonható technikai eszközök adatait,
 - c) a speciális szállító és technikai eszközök adatait (munka- és erőgépek, vízi járművek, vontatmányok),
 - d) a szállítmány védelmére vonatkozó előírásokat.

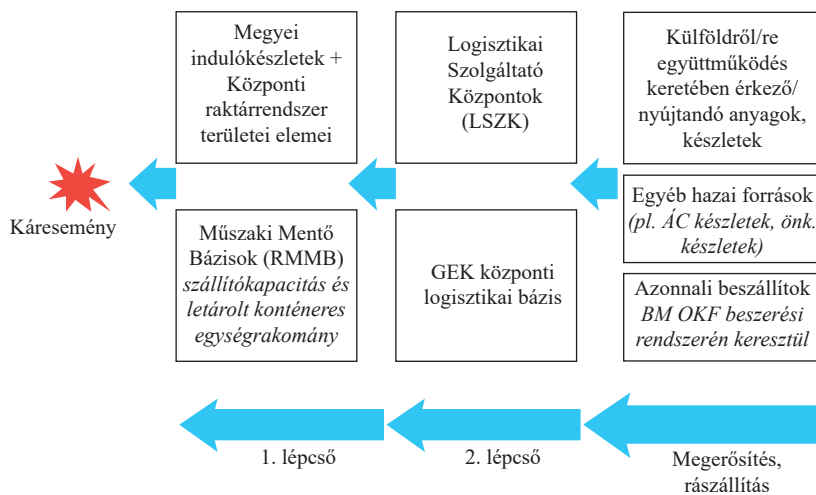
5.7.1. A logisztikai feladatok végrehajtása, a logisztikai lépcsőzés rendje

A katasztrófaelhárítással összefüggő feladatok végrehajtásához szükséges logisztikai támogatás lépcsőzve, egymásra épülve valósul meg (14. ábra).

A katasztrófahelyzet bekövetkeztét követően az elsődleges beavatkozó erők, valamint a helyi erők a meglévő védekezési készleteik felhasználásával megkezdik a mentési feladatok ellátását. *Ez jelenti a védekezés első lépcsőjét. Nem hagyhatjuk figyelmen kívül az ágazati felelősséget a katasztrófaelhárítás vonatkozásában, így például az árvíz esetén a vízügy készletei is az első lépcső részei.*

Ekkor, a védekezés azonnali logisztikai támogató feladatrendszerében kapnak szerepet a Műszaki Mentő Bázisokon (a továbbiakban MMB) tárolt egységgravományok és a bázishoz rendelt cserefelépítményes szállító járművek, mint azonnali *elsődleges képességek*.⁵⁹ A leggyorsabban a helyszínre telepíthető készleteket, amelyeket az előzőekben az Igazgatóság logisztikai konténerekben helyezett el, az MMB készenléti tűzoltói állománya rövid időn belül megindítja a kárhelyszínre.

⁵⁹ Elsődleges képesség alatt itt a MMB-nél tárolt egységgravományok (mint készletek) és az azokat mozgó szállítási és kezelői képességek együttesét értjük.



14. ábra

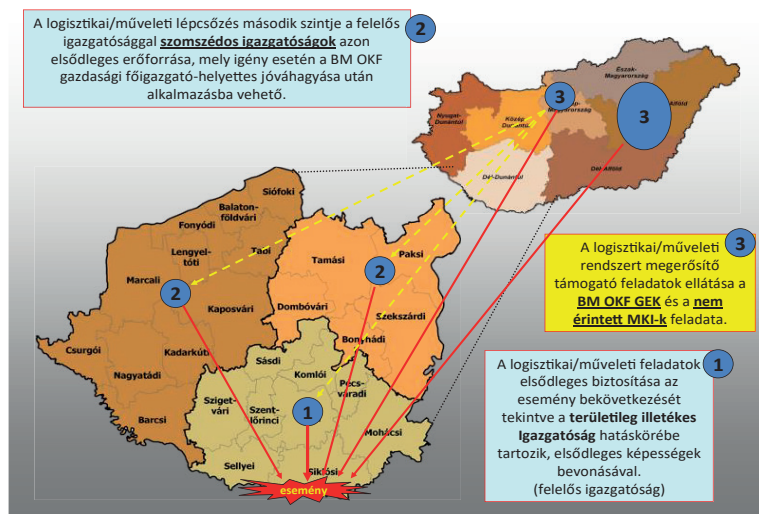
*A logisztikai lépcsőzés megvalósulása*⁶⁰

A katasztrófhelyzet eszkalálódása esetén szükséges a logisztikai támogató képességek úgynevezett *második* lépcsőjét aktivizálni, ami során az Logisztikai Szolgáltató Központokból (a továbbiakban LSZK), valamint a BM OKF GEK központi raktárakból is megindulhatnak a szállítások a katasztrófa sújtotta terület felé. A LSZK-nál tárolt készletek ismeretében, ha halaszthatatlan intézkedések fogantatására lenne szükség, a helyi vezetés is elrendelheti az LSZK-k mozgósítását a központi logisztikai irányítás egyidejű értesítése mellett. Azonban a tapasztalatok azt mutatják, hogy a másodlagos logisztikai képességek igénybevétele már 1–2 nappal előre tervezhető. A műveleti tapasztalatok alapján az anyagfelhasználásokkal párhuzamosan szükséges a BM OKF GEK beszerzési rendszerén keresztül megkezdeni a felhasznált készletek visszapótlását, a lebiztosított készletek megrendelését, illetve az állami céltartalékban tárolt megerősítő készletek felszabadítását és a hozzáférés ütemezett megkezdését. A felhasználásokkal párhuzamosan a beszerzések tervezésénél az anyagféleségek beszerzési időtartama a védekezés elhúzóásával értelem szerűen nőhet, ugyanis a gyártók az első megrendeléskor a raktáron lévő készleteiket adják oda, a gyártást csak a készleteik elfogyása után kezdik meg. E beszerzések közötti idők kitöltését állami céltartalékkészletek fokozatos lekérésével lehet biztosítani.⁶¹

⁶⁰ A szerző saját ábrája.

⁶¹ SZABÓ Sándor – TÓTH Rudolf (2010): *A kárelhárítási és kárfelszámolási feladatok értelmezése a katasztrófavédelem területén*. VIth International Symposium on Defence Technology, 2010. május 5. konferenciakiadvány

A védekezés szervezésének rendje az alábbi 15. ábrán szemléltethető:



15. ábra

Az Igazgatóságok felé irányuló megerősítő logisztikai támogatás megvalósulása⁶²

Az Intézkedés egyértelműen meghatározza az alábbiakat (kivonat az Intézkedésből):

1. A logisztikai támogatás első lépcsőjében (helyi szint) a feladatok végrehajtása az esemény bekövetkezését⁶³ tekintve a területileg illetékes Igazgatóság (a továbbiakban felelős igazgatóság) hatáskörébe tartozik, a felelős igazgatóság és az alárendelt szervezetek elsődleges logisztikai képességeinek felhasználásával.
2. A logisztikai biztosítás második lépcsőjében (megyei szint) a feladatok végrehajtásakor vehető igénybe – a felelős igazgatóság kérésére és a BM OKF gazdasági főigazgató-helyettes jóváhagyása után – a szomszédos igazgatóságok elsődleges képessége és támogatása.
3. A logisztikai támogatási rendszer harmadik lépcsőjeként (központi szint) a megerősítő logisztikai támogató feladatok végrehajtása – a másodlagos logisztikai képességeinek felhasználásával – a BM OKF GEK feladata, illetve ekkor veszik igénybe a külföldi segítségnyújtás erőforrásait.

⁶² A szerző saját ábrája.

⁶³ Az Intézkedés kimondja az alábbiakat: „A katasztrófaveszély, illetve veszélyhelyzet idején jelentkező logisztikai biztosítási feladatok elsőbbséget élveznek a napi feladatok ellátásának logisztikai biztosítási feladataival szemben. Amennyiben a bekövetkezett esemény nem éri el katasztrófaveszély-, illetve veszélyhelyzeti időszakká minősítését, de védekezési feladatok jelentkeznek, illetve kerülnek elrendelésre, jelen intézkedésben meghatározottak az irányadók.”

A BM OKF GEK⁶⁴ az Igazgatósági feladatellátástól eltérő, különleges feladatkörrel rendelkezik katasztrófaveszély- és veszélyhelyzeti időszakban. Egyfelől végzi:

- a) az országos rendeltetésű védekezési készletjegyzékben (a továbbiakban ORVK) szereplő anyagok és egyéb technikai eszközök országrészek közötti átcsoportosításának szállítási feladatait,
- b) az állami tartalékgazdálkodásban részt vevő szervezeteknél készletezett anyagok, készletek, technikai eszközök felhasználási helyre történő szállítását,
- c) a felhasznált anyagi-technikai eszközök katasztrófaveszély-, illetve veszélyhelyzeti időszakban történő rászállításait a beszerzési rendszeren keresztül,
- d) az országos lebiztosítások felhasználásának a koordinálását, valamint
- e) a katasztrófaveszély-, illetve veszélyhelyzeti időszaki feladatellátás befejezésekor a támogató rendszer alaphelyzetbe állítását jelentő visszapótlások végrehajtását és a központi logisztikát érintő pénzügyi elszámolások elkészítését.

A BM OKF GEK feladatainál említett ORVK kialakításának *célja* az egységes anyag- és eszköznyilvántartás megvalósítása a védekezési műveletek tervezhetősége szempontjából, a vezetői információellátás folyamatos biztosítása, valamint egységes hozzáférés biztosítása a készletekhez. Az anyaggazdálkodás kiemelt célja továbbá – *közép- és hosszú távú elvárásként* – a homogén készletek megvalósítása a visszapótlások révén. Az ORVK készletjegyzék a 4. táblázatban foglaltakat tartalmazza.

Kiemelt feladata továbbá az – az Intézkedésben meghatározottak szerint –, hogy „amennyiben az arra rendelt szervek erőforrásai nem elegendőek a veszély kezeléséhez, illetve ha a lakosság, valamint a létfenntartáshoz szükséges anyagi javak védelme ezt indokoltá teszi – katasztrófaveszély- és veszélyhelyzet-időszakra való felkészülés és alkalmazásuk érdekében a védekezési képességekkel rendelkező önkéntes és köteles polgári védelmi szervezetek felé megerősítő támogatást biztosít a rendelkezésre álló erőforrásai terhére.”

⁶⁴ A hivatásos katasztrófavédelmi szervek ellátása érdekében, időszaktól függetlenül a BM OKF GEK az egyenruházati ellátás egységes elvek mentén történő megvalósítása érdekében Készenléti Csapat Készletet tart fenn, valamint a saját hatáskörben végzi – a mindenkori éves költségvetésben meghatározott források felhasználásával – a HUNOR Hivatásos Katasztrófavédelmi Mentőszervezet normál időszaki felkészülésének keretében a szervezet működéséhez szükséges anyag- és technikai biztosítási feladatokat.

4. táblázat
ORVK-készletjegyzék

Terméktípus	Létrehozásának indoka és a hozzárendelt BM OKF szabályozó száma
1. Homokzsák 2. Fáklya 3. Gumicsizma 4. Csizmás védónadrág 5. Munkavédelmi kesztyű (pár) 6. Esővédő kabát 7. Homokzsáktöltő 8. Kárelhárítási védőruha 9. Védőszemüveg 10. Árvízvédelmi fólia (tekercs) 11. Lapát, sáncszerszám	A 2013. évi dunai árvíz után alakították ki az árvízi védekezési anyagokra vonatkoztatva (8/2014. számú BM OKF GFH intézkedés)
12. Táborigy 13. Matrac, ágybetét 14. Takaró 15. Lepedő 16. Sátorzatok 17. Szivattyú (nem málfafelszerelés) 18. Aggregátor (nem málfafelszerelés) 19. Állványos reflektor (nem málfafelszerelés) 20. Kábeldobos hosszabbító (nem málfafelszerelés)	Migrációs feladatellátással összefüggésben igényelt kiegészítés (2/2016. számú BM OKF GFH intézkedés)

Már a tervezési feladatok között szükséges az induló készletek meghatározásánál figyelemmel lenni a polgári védelmi és az önkéntes erők bevonásával összefüggő lehetséges anyagi-technikai biztosítási igényekre.

A logisztikai támogatás szakfeladatait az alábbiak szerint csoportosíthatjuk:

- élelmezés és törzsellátás,
- technikai ellátás és üzemeltetés,
- erők és eszközök átcsoportosítási feladatai,
- a közlekedési és szállítási biztosítás feladatai.

Ahhoz, hogy a megfelelő induló készletek rendelkezésre álljanak, illetve elérhetőek legyenek mindazon technikai eszközök, speciális gépek és berendezések, amelyek elsődlegesek a feladatok végrehajtásához, figyelemmel a mindenkor költségvetési források „szükségére”, szükséges az úgynevezett lebiztosított képességek megléte. A szűkös költségvetési források miatt alapelv, hogy

- csak azt biztosítsák le olyan mennyiségben és minőségben, ami közép- és hosszú távon fenntartható és finanszírozható, továbbá
- törekedni kell a nemzetgazdasági átlaghoz közelítő ár- és költségszint megtartására, rendelkezésre állási díj, illetve költség nélkül.

A lebiztosítás szintje és a végrehajtó szervezet szerint megkülönböztetünk országos szintű, illetve megyei szintű és hatáskörű lebiztosítást.

Az országos lebiztosítás⁶⁵ területei:

- a BM OKF GEK által nyilvántartott, az ORVK jegyzékében meghatározott termékek, termékcsoportok,
- gyártási lebiztosítások, elsősorban azonnali előállítású védekezési készletek gyártását végző termelőüzemek bevonásával,
- BM OKF által meghatározott mennyiségű védekezési anyag-, illetve terméklebiztosítások,
- gazdaságbiztonsági tartalékok kezelőivel történő megállapodások megkötése a kezelésükben lévő katasztrófavédelmi kapacitások gyors elérése érdekében,
- egyéb közreműködőkkel kötött egyedi megállapodások megkötése a katasztrófavédelmi logisztikai képességek elérése érdekében.

Az Igazgatóságok⁶⁶ által végrehajtandó megyei szintű lebiztosítások területei:

- Humánellátási szolgáltatások, úgymint étellemezési lebiztosítás, ivóvíz-lebiztosítás, befogadóhelyi lebiztosítás, melegítő- és főzőkonyha-kapacitás lebiztosítása, valamint mosodai szolgáltatás.
- Szakanyag-lebiztosítások, úgymint építőanyagok és árvízvédelmi célú homok lebiztosítása, gyógyszerek, fertőtlenítők lebiztosítása a BM OKF illetékes Területi Egészségügyi, Pszichológiai, Munkabiztonsági Ellátó Központjai bevonásával.
- Szállítási és technikai szolgáltatások lebiztosítása, úgymint személyszállítási szolgáltatások lebiztosítása, elsődlegesen a helyi közösségi közlekedési szolgáltatók bevonásával, a teherszállítási szolgáltatások, valamint a földmunkagépek, erőgépek lebiztosítása.

Összességében megállapítható, hogy a hazai katasztrófavédelmi logisztikai rendszer csak akkor lesz hatékony, költségtakarékos, és csak akkor fogja gyakorlati oldalról megfelelően támogatni a műveletek végrehajtását, hogyha közép- és hosszú távon megvalósulhatnak a következő követelmények:

- *Követelménytámasztás erősítése:* belátható időn belül megerősítenek a meglévő gazdálkodási környezetben egy olyan szervet vagy szervezetet, amely megfelelő jog- és hatáskörökkel rendelkezik ahhoz, hogy a védekezésben érintett szervezetek felé követelményeket határozzon meg a védelmi képességek kialakítására, a logisztikai támogatás végrehajtására.

⁶⁵ Az Intézkedés kimondja az alábbiakat: „Az országos lebiztosítások végrehajtása a BM OKF GEK felelőssége. A BM OKF GEK lebiztosítási felelőssége nem terjed ki a központi polgári védelmi szervezetekkel kötött megállapodásokra, szerződésekre, melyek megkötése a BM OKF Országos Polgári Védelmi Főfelügyelőség hatáskörébe tartozik.”

⁶⁶ Az Intézkedés kimondja az alábbiakat: „A megyei szintű lebiztosítások végrehajtása az Igazgatóságok hatás- és felelősségi köre, az ezekkel kapcsolatos kötelezettségvállalásokhoz a BM OKF Gazdasági Főigazgatóhelyettesi Szervezet jóváhagyása szükséges. A megyei lebiztosítás kiterjed a megye közigazgatási határán belül az Igazgatóság által végrehajtandó katasztrófa elleni védekezés erőforrás- és szolgáltatásszükségeire, a meglévő megyei induló védekezési készletek kiegészítésére, amellyel el kell kezdeni a települési polgármesterek által az adott település lakosságának védelme és a települési polgári védelmi szervezet működtetése érdekében lebiztosított szolgáltatásokat és technikai eszközöket.”

- *A készletezés és a raktározás rendszerének felülvizsgálata:* ki kell alakítani azokat a központi készleteket, amelyek szükségesek az eredményes védekezés végrehajtásához, beleértve egy működő állami céltartalékolási rendszert is, valamint meg kell erősíteni a területek veszélyeztetettségéhez igazodó raktárbázisokon tárolt korszerű készletek súlyát az inkurrencia⁶⁷ csökkentésével, ezáltal elérhető, hogy a védekezésben részt vevő szervezetek gyorsan és hatékonyan tudjanak beavatkozni a különböző veszélyek kezelésébe azáltal, hogy könnyen hozzáférnek az anyagi-technikai eszközökhöz.
- *A logisztikai képesség növelése, új védekezési elvek, módszerek és eszközök bevezetése:* hozzanak létre olyan logisztikai képességeket, amelyek lehetővé teszik a helyi védekezés színvonalának növelését, vagyis valósuljon meg a logisztikai támogatóképességek olyan irányú fejlesztése, amelynek célja a polgári védelmi szervezetek kiképzése és felszerelése a települések önvédelmi erejének fokozása érdekében, illetve növeljék a korszerű védelmi berendezések és eszközök számát (például mobilgátás védekezés a homokzsákos védekezés helyi kiváltására).
- *A felkészítés, a kiképzés és a műveletelemzés fontossága:* erősíteni kell a hivatásos katasztrófavédelmi, a közreműködő védelmi és a mentő szervezetek állományának szakmai felkészítését, operatív feladat-végrehajtó képességének fejlesztését, a társzervekkel való együttműködés begyakoroltatását, valamint nagyobb hangsúlyt kell fektetni a különböző hazai és külföldi katasztrófák eseményeinek elemzésére, a következtetések levonására, a tapasztalatok összegzésére és közzétételére, különös tekintettel a logisztikai és a vezetés-irányítási tapasztalatokra.

Irodalomjegyzék

1. Tansegédlet. A Polgári Védelem Műszaki-mentő Szakszolgálat Országos Parancsnoksága, 1971. ÉVM Általános Szervezési önálló osztálya, Budapest, Franklin.
- 1/2003. (I. 9.) BM rendelet a tűzoltóság tűzoltási és műszaki mentési tevékenységének szabályairól
1996. évi XXXI. törvény a tűz elleni védekezésről, a műszaki mentésről és a tűzoltóságról
1999. évi LXXIV. törvény a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezésről végrehajtásáról szóló 179/1999. (XII. 10.) Korm. rendelet
2011. évi CXIII. törvény a honvédelemről és a Magyar Honvédségről, valamint a különleges jogrendben bevezethető intézkedésekről
2011. évi CXXVIII. törvény a katasztrófavédelemről és a hozzá kapcsolódó egyes törvények módosításáról
- 25/2000 (IX. 22.) HM rendelet a honvédelmi ágazat katasztrófák elleni védekezésének irányításáról és feladatairól
- 31/2001. (XII. 19.) BM rendelet a tűzoltási, műszaki mentési és az ezekhez kapcsolódó tűzvédelmi technika alkalmazhatóságának részletes szabályairól

⁶⁷ Az áruk nehezen értékesíthetősége.

- 48/1999. (XII. 15.) BM rendelet a belügyminiszter irányítása alá tartozó szervek katasztrófavédelmi feladatairól és a védekezés végrehajtásának rendjéről, valamint e szervek irányítási és működési rendjéről
- 179/1999. (XII. 10.) Korm. rendelet a katasztrófák elleni védekezés irányításáról, szervezetéről és a veszélyes anyagokkal kapcsolatos súlyos balesetek elleni védekezéséről szóló 1999. évi LXXIV. törvény végrehajtásáról
- A háború áldozatainak védelméről szóló 1949. évi genfi egyezmények 1977. évi I. kiegészítő jegyzőkönyve
- A honvédelemről és a Magyar Honvédségről szóló 2004. évi CV. törvény
- A Magyar Köztársaság Alkotmányáról szóló 1949. évi XX. törvény
- A Polgári védelemről szóló 1996. évi XXXVII. törvény
- A polgári védelmi mentőerők tevékenységének anyagi-technikai biztosítása (1987). Polgári Védelem Országos Parancsnoksága.
- A polgári védelmi szakszolgálati szervezetek alkalmazása (1982). Polgári Védelem Országos Parancsnoksága, Nyíregyháza.
- BARANYAI Virgil (2017): A NATO műveleti támogatási lánc menedzsment koncepció megvalósítási napjainkban. *Katonai Logisztika*, 2007/3. szám.
- CHIKÁN Attila (1997): *Vállalatgazdaságtan*. Budapest, Aula.
- DEMÉNY Ádám – HORVÁTH Zoltán (2012): Az egységes katasztrófavédelem új logisztikai támogató rendszerének koncepciója. *Katasztrófavédelmi Szemle*, 19. évfolyam, 2. szám.
- HORNYACSEK Júlia (2009): *Polgári védelem I.* Budapest, ZMNE.
- HORNYACSEK Júlia (2009): *Polgári védelmi alapismeretek I.* Budapest, ZMNE Egyetemi jegyzet.
- HORNYACSEK Júlia – CSÉPAINÉ SZÉLL Pálma – VERES Viktória (2009): *Közigazgatási vezetők felkészítése a védelmi feladatokra. Kézikönyv polgármesterek részére a települési védelmi feladatok ellátásához*. Budapest, ZMNE. Vegyi- és Katasztrófavédelmi Intézet.
- HORVÁTH Zoltán (2009): A hazai katasztrófavédelmi logisztikai támogatás újszerű értelmezése. *Polgári védelmi Szemle*, 2009/2. szám.
- HORVÁTH Zoltán (2010a): A kárelhárítási és kárfelszámolási feladatok logisztikai támogatása, *Műszaki Katonai Közlöny*, XX. évf.
- HORVÁTH Zoltán (2010b): Az ellátási lánc értelmezése a katasztrófa elhárítás területén. *Polgári Védelmi Szemle*, 2010.
- PATAKY Iván (1998): *A polgári védelem a honvédelem rendszerének alkotóeleme*. zmne.hu/kulso/mhht/hadtudomany/1998/ht-1998-3-5.html (Letöltés: 2010. 12. 17.)
- SZABÓ Sándor – TÓTH Rudolf (2010): *A kárelhárítási és kárfelszámolási feladatok értelmezése a katasztrófavédelem területén*. VIth International Symposium on Defence Technology, 2010. május 5. konferenciakiadvány.
- TÓTH Rudolf (2000): *A Magyar Polgári Védelem fejlesztésének szükségessége, lehetséges iránya, a NATO tagság, a Magyar Honvédség korszerűsítése és a hazai katasztrófavédelmi rendszer helyzetének tükrében*. PhD értekezés, ZMNE Budapest.
- TÓTH Rudolf (2013): *A katasztrófa-elhárítási logisztikai értelmezése az árvizek elleni védekezés tapasztalatainak szemszögéből*. Magyar Tudományos Akadémia IX. Gazdasági és Jogtudományi Alosztálya, Logisztikai Osztályközi Állandó Bizottság, Logisztika a felsőfokú képzésben és a PhD felkészítésben III. Kiadvány.
- TÓTH Rudolf – HORVÁTH Zoltán (2009): A logisztikai támogatás helye, szerepe a hazai katasztrófavédelem rendszerében. *Polgári Védelmi Szemle*, 2009/1. szám.

TÓTH Rudolf egyetemi docens *Speciális logisztika I.* tantárgy előadás (ZNEBK416417-2008/2009. I. félév)

VARGA Sándor – BEDŐ Gyula – LŐRINCZI Gyula (1997): *Vállalkozások gazdaságtana*. Budapest, Perfekt.

A Dialóg Campus Kiadó a Nemzeti Közszolgálati Egyetem könyvkiadója.



Nordex Nonprofit Kft. – Dialóg Campus Kiadó • www.dialogcampus.hu • www.uni-nke.hu • 1083 Budapest, Ludovika tér 2. • Telefon: (30) 426 6116 • E-mail: kiado@uni-nke.hu •
A kiadásért felel: Petró Ildikó ügyvezető • Felelős szerkesztő: Kilián Zsolt •
Olvasószerkesztő: Bíró Csilla • Tördelőszerkesztő: Fehér Angéla

ISBN 978-615-5764-54-7 (nyomtatott)
ISBN 978-615-5764-55-4 (elektronikus)

ISSN 2560-0222

Jelen tankönyv egyfelől alapvető ismeretanyag a Nemzeti Közszolgálati Egyetem hallgatói, másfelől hiánypótló mű más hazai egyetemek és főiskolák számára. A logisztikai menedzsment tudománya és gyakorlata az üzleti életben már bizonyította létjogosultságát, így amikor a közszolgálat sajátos területein – a hadseregben, a katasztrófavédelemben, a rendészetben vagy a közigazgatásban – próbáljuk lényegét megragadni, akkor jól látható, hogy elméleti alapvetései és gyakorlati módszerei minden területen jól hasznosíthatók. A különbség csupán az, hogy amíg az üzleti életben a logisztika profitorientált tevékenység, addig a közszolgálatban elsődleges célja az állampolgárok védelme, biztonsága és megnyugtató ellátása.

A tankönyv szerzői igyekeztek saját szakterületük logisztikai sajátosságait feltárni, rendszerezni, és a hallgatók számára is érthetővé tenni. Bízunk benne, hogy az itt közölt ismeretanyag elősegíti majd az olvasók közszolgálati logisztikai ismereteinek fejlesztését és a gyakorlati életben való helytállását.

A kiadvány a KÖFOP-2.1.2-VEKOP-15-2016-00001 „A jó kormányzást megalapozó közszolgálat-fejlesztés” című projekt keretében került kiadásra.

Dialóg Campus

SZÉCHENYI 2020



MAGYARORSZÁG
KORMÁNYA

Európai Unió
Európai Szociális
Alap



BEFEKTETÉS A JÖVŐBE