

Taksás Balázs főhadnagy:

A VÉDELMI IPAR ÉS A KATONAI LOGISZTIKA REJTETT BIZTONSÁGI KOCKÁZATAI NAPJAINK GLOBALIZÁLT VILÁGÁBAN

ÖSSZEFOGLALÓ: A globalizáció utóbbi évtizedekben tapasztalt erősödése jelentős hatással van számos ország védelmi iparára, mivel egyre több haditechnikai fejlesztés és gyártás történik nemzetközi együttműködés keretében. Ilyen helyzetben a nemzetközi együttműködésben részt vevő államok nemzetgazdaságának védelmi képességei is nagyban függnek a globalizáció alapvető gazdasági törvényszerűségeitől, az értékláncok működésétől, feldarabolódásától és esetleges megszakadásától. Írásában a szerző – példák bemutatásával is – ismerteti az értéklánc transznacionalizálódásával járó kihívásokat és kockázatokat, majd kiemelten vizsgálja a katonai logisztika függőségét az értéklánc működésétől, vagyis a katonai logisztika biztonsági kockázatait a globalizáció függvényében.

KULCSSZAVAK: katonai logisztika, védelmi ipar, gazdaságmozgósítás, globalizáció, értéklánc, biztonság

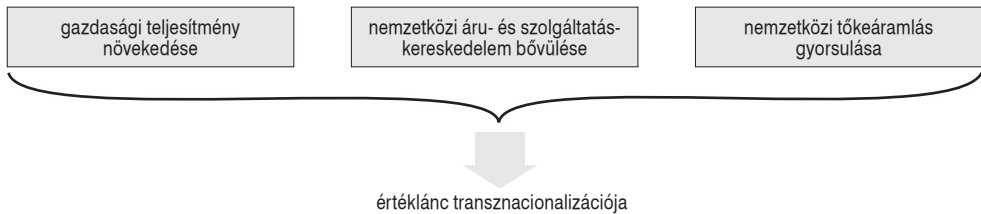
BEVEZETÉS

Napjainkban a védelmi ipar és a katonai logisztika olyan biztonsági kihívásokkal és kockázatokkal szembesül, amelyeket talán még nem is sikerült teljesen felfognunk és értelmeznünk. Ezek a kihívások és kockázatok a globalizációs folyamatok törvényszerűségeiből adódnak, s ami elfedi őket, az a globális béke viszonylag stabil szintje és a jelentős, kiterjedt hagyományos konfliktusok (háborúk és hidegháborúk) halványuló emléke. Napjaink fejleményei azonban mutatják, hogy – sajnos – nem lehet az örök békességre alapozni. Bár minden jelentős állam szeretne a mai technológiai fejlettségi szint mellett egy szövetséges rendszerek közötti háborút elkerülni, azért egy ilyen lehetséges konfliktussal együtt járó kihívásokat érdemes számba venni. (Már csak azért is, mert – ellentétben a „forró” háborúval – egy hidegháború-közeli állapot kialakulása nem is annyira elképzelhetetlen.)

Jelen írás célja egy ilyen kihívás beazonosítása a nemzetgazdaság védelmi képessége (mozgósítási biztonsága), a védelmi ipar és a hozzá ezer szállal kötődő katonai logisztika területén. Ezért a cikkben röviden áttekintem a globalizáció alapvető gazdasági törvényszerűségeit, az értékláncok működését és feldarabolódását, bemutatom a gazdaságmozgósítás lényegét s a védelmi ipar szerepét a katonai logisztikában, és legvégül ezek láncolatából levezetve azokat a kihívásokat, amelyekkel napjainkban a védelmi képességek fenntartása kapcsán szembesülnünk kell.

A GLOBALIZÁCIÓ GAZDASÁGI FOLYAMATAI

Ha a globalizáció alapját képező gazdasági folyamatokat akarjuk összegezni, akkor azt a következő ábra segítségével tehetjük meg:



1. ábra A globalizáció gazdasági folyamatai (Szerkesztette a szerző)

A kereskedelmi korlátok leépülése, valamint a rohamosan fejlődő és így egyre gyorsabbá és fajlagosan egyre olcsóbbá váló információáramlás és logisztikai lehetőség következtében a kereskedelem bővülése bőven meghaladja a gazdasági növekedés ütemét. Az utóbbi évtizedben újdonságnak a szolgáltatáskereskedelem elképesztő gyorsaságú felfutása tekinthető. Ez pedig azt jelenti, hogy a nemzetgazdaságok teljesítménye egyre inkább függ a kereskedelemtől, azaz napjainkban ugyanakkora jövedelem eléréséhez két-háromszor annyi nemzetközi kereskedelemre van szükség, mint mondjuk 50 évvel korábban.¹

A tőkepiacok liberalizálása, valamint az információs technológia már említett szárnyalása, illetve a vállalatirányítási módszerek és a technológiák fejlődése következtében a nemzetközi tőkeáramlás értéke a kereskedelem bővülésénél is gyorsabb ütemben nő. A nemzetközi tőkeáramlás felgyorsulását kikényszeríti az erősödő világpiaci verseny, amely a lehető leghatékonyabb működésre kényszeríti a vállalatokat. Ezért a vállalatok a termelési és a szolgáltatási folyamataikat úgy terítik szét a világon a nemzetgazdaságok között, hogy mindegyik folyamat vagy részfolyamat oda kerüljön, ahol az a leghatékonyabban végrehajtható.² Ennek következtében a nemzetgazdaságok függősége a külföldi tőke jelenlététől – a kereskedelem-függőséggel párhuzamosan – szintén folyamatosan nő.³ Az előző két reláció következtében az értékláncok napjaink globalizált világában erőteljesen transznacionalizálódtak.

AZ ÉRTÉKLÁNC ÉS ANNAK TRANSZNACIONALIZÁCIÓJA

Az előző folyamat értelmezéséhez szükséges az értéklánc fogalmának meghatározása. Ha nagyon egyszerűen akarjuk megfogalmazni, akkor azt írhatjuk le, hogy az értéklánc mindazon folyamatok összessége, amelyek szükségesek ahhoz, hogy egy termék vagy szolgáltatás megszülessen és a fogyasztókhöz eljutva végső felhasználásra kerüljön. Az értéklánc tehát az ötlet megszületésétől a végső fogyasztóhoz történő eljuttatásig tart, s így magában foglalja a kutatást, a fejlesztést, az innovációt, az alap- és segédanyag előállítását, a gyártási eszköz és az alkatrész legyártását, az összeszerelést, a folyamatok közötti logisztikát, az előállításához és a vásárláshoz kapcsolódó szolgáltatásokat (pénzügyi, marketing-, IT- stb. szolgáltatások, értékesítés, szerviz).

¹ Taksás Balázs főhadnagy: Gazdasági biztonsági kihívások napjaink globalizált világában. PhD-értekezés. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2013, 119. <http://m.ludita.uni-nke.hu/repozitorium/bitstream/handle/11410/9706/Taks%3%a1s%20Bal%3%a1zs%20%20%3%a9rtekez%3%a9s?sequence=1&isAllowed=y> (Letöltés időpontja: 2017. 01. 12.)

² Lakatos Péter – Szászi Gábor – Taksás Balázs: A logisztikai infrastruktúra szerepe a regionális versenyképesség alakításában. In: Dr. Csath Magdolna (szerk.): Regionális versenyképességi tanulmányok. NKE Szolgáltató Nonprofit Kft., Budapest, 2016, 183.

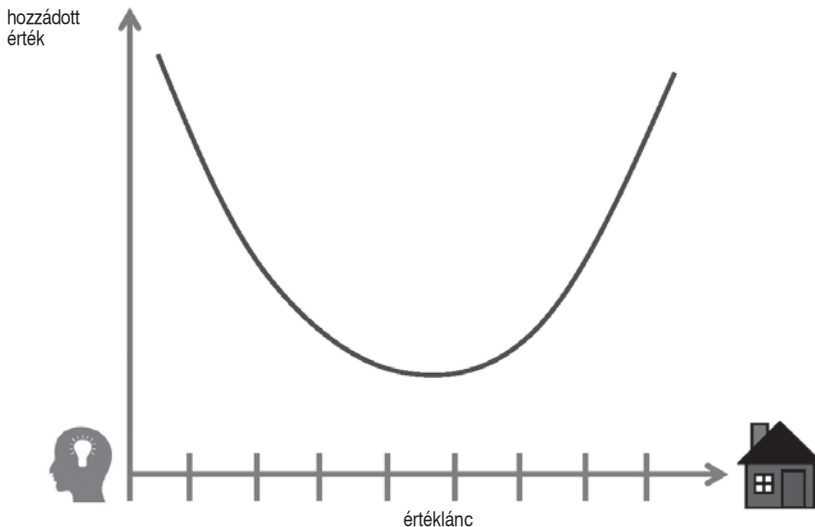
³ Taksás: i. m. 128.



2. ábra Az értéklánc (Szerkesztette a szerző)

Egy évszázaddal ezelőtt még az volt a jellemző, hogy az értéklánc döntő része egy kézben, jellemzően az innovátor és egyben összeszerelő vállalkozás keretében összpontosult. Szintén jellemző volt a földrajzi koncentrátság is, azaz az értéklánc legtöbb folyamata egy adott ország területén ment végbe.

Az előzőekben leírt globalizációs folyamatoknak köszönhetően mára ez teljesen megváltozott, mind az értéklánc tulajdonosi (felügyeleti), mind pedig a földrajzi koncentrátsága tekintetében. A világgpiaci verseny okozta hatékonysági kényszer következtében erőteljes dekoncentráció következett be, vagyis egyrésről az értéklánccok egyre rövidebb szakaszát felügyeli egy-egy szereplő, ugyanakkor viszont az értéklánccok folyamatai erőteljesen transznacionalizálódnak, azaz egy-egy termék és szolgáltatás előállításában egyre több nemzetgazdaság vesz részt. Emiatt egy nemzetgazdaság érték- és jövedelemteremtő folyamatai nagyon nagy mértékben függenek más nemzetgazdaságok folyamataitól, hiszen input és output oldalon szorosan kapcsolódnak, vagyis közös értéklánccot alkotnak. Így ha valamilyen esemény történik az értéklánc valamely pontján – illetve az azt létrehozó nemzetgazdaságban –, akkor az hatással lesz más nemzetgazdaságok adott értéklánc(ok)hoz kötődő folyamataira és a jövedelemtermelő képességére is. Ez az a fontos összefüggés, amelyet a védelmi iparban jelentkező kockázatok megértéséhez látnunk kell. Még egy fontos törvényszerűség van, amit fel kell ismernünk, s ebben a 3. ábra segít.



3. ábra A hozzáadott érték az értéklánc különböző fázisaiban (Szerkesztette a szerző Csath ábrája⁴ alapján)

⁴ Prof. Dr. Csath Magdolna: Emberarcú versenyképesség. Ludovika Szabadegyetem, előadás, 42. Nemzeti Közszolgálati Egyetem, 2015. március 31. http://uni-nke.hu/uploads/media_items/8-csath-magdolna.original.pdf (Letöltés időpontja: 2017. 01. 12.)

Az értéklánc egyes folyamatai során nem ugyanakkora hozzáadott érték, azaz nem ugyanakkora munka- és tőkejövedelem keletkezik. Jellemzően az értéklánc legelején (K+F, innováció) és legvégén (szolgáltatások) található folyamatoknak a legnagyobb a hozzáadott értéke, míg a középső szakasz folyamatainak (alap- és segédanyaggyártás, összeszerelés) a jövedelemtermelő képessége jóval alacsonyabb.⁵

Természetesen minden ország, minden gazdaság próbál a lehető legmagasabb jövedelemtermelő képességre szert tenni, a lehető legmagasabb jövedelemszintre eljutni. Ezért az lesz a jellemző, hogy a legfejlettebb, leggazdagabb országok – amelyek versenyképessége a legjobb, és megtehetik, hogy úgymond „válogathatnak” az értéklánc folyamatai között – a magas hozzáadott értéket létrehozó folyamatokra fognak specializálódni. Bár talán helyesebb fordított logikával megközelíteni a kérdést: pont azért lesznek ők a leggazdagabbak, mert a magas hozzáadott értéket létrehozó folyamatokra szakosodnak. Vagyis napjainkban a legfejlettebb országokban döntően az értékláncok eleje és a vége található meg, s a középső – erősen természeti erőforrás- és munkaigényes – szakaszt jellemzően kiszervezik alacsonyabb fejlettségű, alacsonyabb élet- és bérszínvonalú nemzetgazdaságokba.

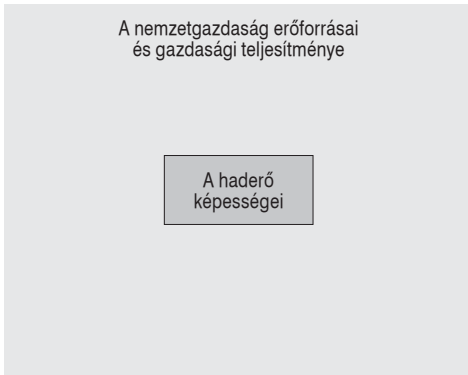
A NEMZETGAZDASÁG VÉDELEMTÁMOGATÓ KÉPESSÉGE, A VÉDELEMGAZDASÁGI ÉS A KATONAI POTENCIÁL

Az előzőekben leírt folyamatok a védelemgazdasági potenciálon keresztül kapcsolódnak a haderőhöz. A következő alapösszefüggés a haderő outputjára (honvédelmi erejére) mutat rá: erőforrás + képesség = erő.

Az egyenletben az erőforrások alatt a különböző termelési tényezőket értjük, úgymint természeti erőforrások, humán erőforrás (és tudás), tőke és tőkejavak (anyagi készletek, haditechnikai eszközök), vezetési-szervezési tevékenység, információ. Ezeket az erőforrásokat a haderő a nemzetgazdaságból vagy annak segítségével szerzi meg. Képesség alatt pedig azt az általános tudás- és technológiai színvonalat értjük, amely segítségével az előző erőforrásokat a haderő felhasználja.

Békeidőszakban viszonylag egyértelmű a helyzet. A nemzetgazdaság a haderő részére biztosít valamilyen mennyiségű erőforrást, s a haderő képességei ezeknek az átadott erőforrásoknak, valamint a nemzetgazdaság általános tudás- és technológiai színvonalának a függvényében alakulnak ki. Az átadott erőforrások ilyenkor döntően azt a tőkét (jövedelmet) jelentik, amelyet a haderő költségvetési támogatásként megkap. Békeidőszaki hadkötelezettség fennállása esetén a másik átadott erőforrás a humán erőforrás. Ebből a tőkéből biztosíthatja (veheti meg) a számára szükséges többi erőforrást. Minél magasabb ez a tőke (a költségvetési támogatás), annál több erőforrást (magas képzettségű szakembert, kiképzést, készleteket és magas színvonalú haditechnikai eszközöket stb.) tud megvenni, annál nagyobb erőre tesz szert. (4. ábra) Az erőforrások felhasználásának a hatékonysága természetesen legalább annyira számít a kialakítandó erő elérésében, mint az erőforrások nagysága.

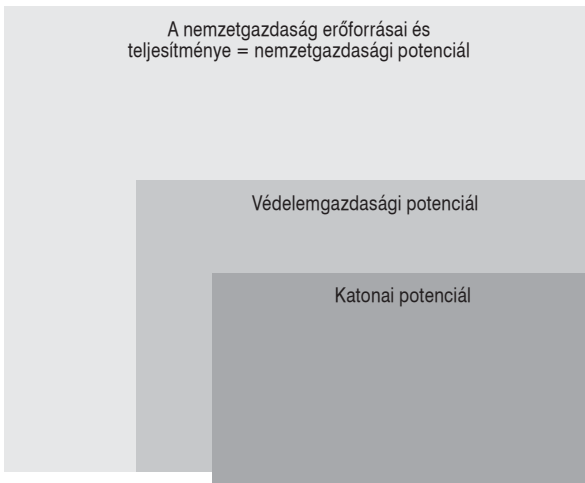
⁵ Uo.



4. ábra *A nemzetgazdaság és a haderő kapcsolata békeidőszakban (Szerkesztette a szerző)*

Krízishelyzetekben – hazai terminológiában: a különleges jogrend időszakában – azonban a tőke mellett ugyanolyan fontossá válnak az egyéb erőforrások, valamint a képességszint, azaz a nemzetgazdaság általános technológiai színvonala is. Ilyenkor a nemzetgazdaság mozgósítja erőforrásait a kitűzött cél eléréséért. A védelem érdekében mozgósítható erőforrások által előállítható teljesítményt nevezük védelemgazdasági potenciálnak. Ezek az erőforrásokon belül azok, amelyek konkrétan katonai célokat is képesek szolgálni, részei a katonai potenciálnak is, hiszen rengeteg olyan erőforrás van, amelynek fontos szerepe lehet a védelemben – a lakosság ellátásában, a polgári védelemben, a katasztrófavédelemben stb. –, de a haderő nem tudja őket felhasználni. Ezek a védelemgazdasági potenciálnak a részei, de nem részei a katonai potenciálnak.

Ezt mutatja be az 5. ábra, amelyen azonban az is jól látható, hogy a katonai potenciálnak van egy olyan része – és ahogy később láthatjuk, egyre inkább növekvő része –, amelyet a nemzetgazdaság önmaga nem képes lefedni. Azaz a mindenkori katonai potenciál függ más nemzetgazdaságok erőforrásaitól és képességeitől. Példának csak annyit, hogy nem minden nemzetgazdaság képes saját magának katonai repülőgépet vagy akár csak annak egyes főbb alkotóelemeit – hajtómű, rakétafegyverzet, felderítőrendszer stb. – előállítani, azokat külföldről kell beszereznie.



5. ábra *A nemzetgazdaság és a haderő kapcsolata krízisidőszakban (Szerkesztette a szerző)*

A védelemgazdasági potenciál azonban szintén nem egy állandó érték, hanem a krízishelyzetben folyamatosan változik. A krízisidőszak kezdetének pillanatában rendelkezésre álló erőforrásokat nevezhetjük statikus elemeknek. (6. ábra.) Idetartoznak a nemzetgazdaság meglévő erőforrásai, mint a népesség (munkaerő), azon belül a különböző védelmi feladatokra felkészített állomány, az infrastruktúra elemei, épületek és objektumok, járművek és szállítóeszközök, anyagi és infrastrukturális készletek, tartalékok stb. A védelem az adott pillanatban ezekkel gazdálkodhat. Ezek igénybevételének lehetőségeit és módjait jogszabályok határozzák meg (házánkban a honvédelmi törvény és a katasztrófavédelmi törvény). Ezek az erőforrások azonban a felhasználás során fogynak, elhasználódnak, tönkremennek. Kérdés, hogy mennyire képes a nemzetgazdaság ezt a fogyást pótolni. Itt jön képbe a védelemgazdasági potenciál dinamikus eleme, a termelési, szolgáltatási (előállítási) képesség. Ha a nemzetgazdaságnak erős ez a képessége, akkor magas színvonalon képes pótolni a fogyó statikus elemeket, és a védelem szintje magasan tartható. Ha azonban ez a termelési és szolgáltatási képesség gyenge, akkor a nemzetgazdaság nem lesz képes magas szinten támogatni a védelmet, pótolni a kiesett erőforrásokat (embereket, eszközöket, készleteket stb.), és a (hon)védelemi képesség csökken.



6. ábra A védelemgazdasági potenciál összetevői (Szerkesztette a szerző)

A védelem – és ezen belül a haderő – ereje tehát döntően attól függ, hogy a saját nemzetgazdaságunk hazai forrásból vagy más szövetséges vagy semleges nemzetgazdaságokból importálva mennyire képes pótolni a krízishelyzet során felhasznált vagy megsemmisült erőforrásokat (statikus elemeket). S hogy ez a képesség mitől függ? Sok összetevője van. Függ például a nemzetgazdaság általános tudás- és technológiai színvonalától. Képzett embereket könnyebb a védelem feladataira bevonni, és ugyanúgy magasabb technológiai színvonalal bonyolultabb és komplexebb tőkejavak (gépek, felszerelések, infrastruktúraelemek, eszközök stb.) állíthatók elő.

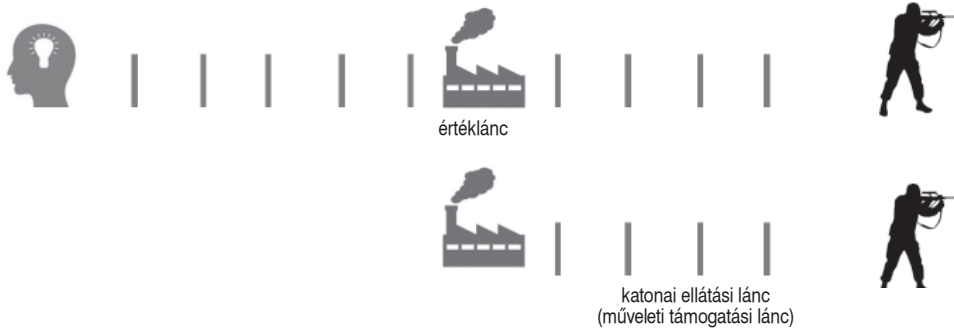
E tudás- és technológiai színvonal mellett (előtt?) a legfontosabb tényező az értékláncok megléte. Napjainkban bármilyen anyag, eszköz vagy szolgáltatás, amelyet a (hon)védelem céljából használunk fel, nagyon hosszú és komplex értéklánc végén jön létre. Ezért a védelemgazdasági potenciál dinamikus elemének legkritikusabb tényezője az lesz, hogy mennyire rendelkezünk az értéklánc egészével, illetve mennyire férünk hozzá az értéklánchoz.

A KATONAI LOGISZTIKA ÉRTÉKLÁNCFÜGGŐSÉGE

Az előzőekből látható tehát, hogy a katonai logisztika miként tölti be a híd szerepét a nemzetgazdaság (védelemgazdasági potenciál) és a haderő között. A katonai logisztika csak

olyan erőforrásokat képes a haderő számára biztosítani, amelyeket a nemzetgazdaság a krízisidőszakban képes előállítani vagy importból beszerezni.

Ebből az összefüggésből már megérthető a katonai logisztikai értékláncfüggősége is. Ezzel kapcsolatban itt szoktuk elkövetni azt a hibát mi, katonák – és azon belül a katonai logisztikusok –, hogy csak katonai ellátási láncban (műveleti támogatási láncban) gondolkodunk értéklánc helyett. Ez valamilyen szinten természetes, hiszen békeidőszakban a különböző feladatok, kiképzések, műveletek kapcsán döntően csak az ellátási lánc okoz kihívást. A katonai erő és a honvédelmi képesség kapcsán azonban a fő kockázatok az értéklánc egészében rejlenek. Az értéklánc és az ellátási lánc kapcsolatát a 7. ábra mutatja.



7. ábra Az értéklánc és a katonai logisztikai ellátási lánc kapcsolata (Szerkesztette a szerző)

NATO-értelmezés szerint az ellátási lánc a szükséges anyagok, cikkek, felszerelések előállításától annak végső felhasználójáig – az ábrán ezt szemlélteti a katona – történő eljuttatását jelenti.⁶ Az értéklánc – a korábban ismertetetteknek (2. ábra) megfelelően – annival több ennél, hogy magában foglalja azokat a folyamatokat is, amelyek ahhoz szükségesek, hogy ezek az anyagok, cikkek, felszerelések elkészüljenek. Látni kell, hogy a végtermék előállítását megelőző folyamatok nélkül a műveleti támogatási lánc teljesen működésképtelen.

Hiába van nekünk például egy szuper teherautógyárunk, ha az nem jut hozzá a gyártáshoz szükséges alkatrészekhez, alkotóelemekhez – futómű, váltó, csavar, gumiabroncs stb. És hiába tudna alkatrészt venni valahonnan, ha az azt gyártó üzem nem jut hozzá a szükséges alapanyagokhoz – alumínium, acél, műanyag stb. És hiába lenne alapanyagforrás, ha az a forrás nem jut hozzá nyersanyaghoz – kőolaj, szén, bauxit, ritkafémek stb. És így tovább.

Ez egy értékláncnak csak egy nagyon leegyszerűsített leírása. Gondoljunk csak bele: egy korszerű híradó vagy informatikai eszközben szinte a teljes periódusos rendszer megtalálható. Napjainkban – köszönhetően a bevezetőben leírt viszonylag magas szintű globális békének – továbbra is természetesnek vesszük, hogy az értéklánc műveleti támogatási láncot megelőző elemei rendelkezésre állnak. Úgy, mint régen, amikor még az alacsonyabb technológiai színvonalon és a globalizáció alacsonyabb szintjén az értékláncok teljes egészében megtalálhatóak voltak az adott országban. De miért is lenne ez így mondjuk egy konfliktus esetén?

⁶ Venekei József alezredes: NATO logisztika és a NATO Műveleti Támogatási Lánc Menedzsment. Hadmérnök, 2012/4. szám, 69. http://hadmernok.hu/2012_4_venekei.pdf (Letöltés időpontja: 2017. 01. 12.)

A KATONAI LOGISZTIKA BIZTONSÁGI KOCKÁZATAI A GLOBALIZÁCIÓ FÜGGVÉNYÉBEN

A levezetésben elérkeztünk oda, hogy most már beazonosíthatjuk a bevezetésben említett rejtett biztonsági kockázatokat.

A katonai potenciál növekvő importfüggősége

A technológiai színvonal rohamos növekedésével egyre komplexebb termékek és szolgáltatások születnek, és ez abszolút igaz a hadtudomány területére is. E termékek és szolgáltatások előállítására egyrészt egyre több és speciálisabb tudást, másrészt termelőeszközök, anyagok és egyéb inputok egyre szélesebb körét igényli. Mivel a nemzetgazdaságok nem rendelkeznek ilyen széles spektrumú erőforrásbázissal, ezért egyre kevésbé képesek önmagukban előállítani ezeket a javakat, egyre kevésbé képesek önállóan támogatni a védelmet. A technológiai fejlődés következtében egy adott ország védelemgazdasági potenciálja egyre kevésbé tudja fedezni a katonai potenciál igényét (5. ábra), vagyis hogy háború esetén a katonai erő növelése egyre inkább az importjavakon múlik.

Ezt támasztja alá a védelmi iparban látható hatalmas kereskedelem bővülés – pedig ez a kereskedelem sokkal erőteljesebben szabályozott és felügyelt, mint más szektorokban –, valamint az, hogy a világ haderői egyre több importált eszközt és szolgáltatást vesznek igénybe. Ez a jelenség még a világ leghatalmasabb védelemgazdasági potenciállal meg támogatott haderőinél (Amerikai Egyesült Államok, Oroszország, Nagy-Britannia, Kína, Izrael stb.) is megfigyelhető.

Az előbbihez hozzájárul az is, hogy a bipoláris világrend megszűnése után a korábban szemben álló nagyhatalmi tömbök viszonylag gyorsan és folyamatosan elkezdtek fegyveres erőik létszámát és védelmi kiadásait reálértékét csökkenteni. Emiatt jelentősen csökkent a hadiipari termékek iránti kereslet, amelyet még az olyan újonnan és fajsúlyosan megjelenő keresleti oldali szereplők, mint a Perzsa (Arab)-öböl országai sem tudtak ellensúlyozni. Emiatt jelentős kihasználatlan kapacitások jelentkeztek a kínálati oldalon a hadiipari gyártóknál.

A szűkülő kereslet, az egyre élesedő verseny és a gyengülő profitabilitás végül a gyengébb szereplők elhullásához vagy versenytárs általi felvásárlásához vezetett. Így az 1990-es évek vége óta egy nagyon erős koncentráció alakult ki a hadiiparban. Sokszor korábban stratégiai fontosságúnak tekintett hadiipari vállalatokat kebeleztek be más – gyakran másikkal – országokból – érkezett cégek. Így előfordulhat az is, hogy ugyan az adott ország hadereje nem importból, hanem hazai gyártásból szerzi be haditechnikai eszközét, de ez a belföldi gyártó egy külföldi anyacég tulajdonában van, és adott esetben a külföldi állam befolyása alatt áll. Ezért akár a belföldi beszerzésnél is fennállhatnak kockázatok, hiszen kérdéses, hogy konfliktus esetén az adott ország haditechnikai eszközeinek beszerzési igényére hogyan fog reagálni a külföldi anyavállalat. Hajlandó lesz-e leányvállalatával az adott ország számára eszközöket gyártatni?

E kockázatok csökkentése érdekében sok ország jogrendjébe belefoglalták, hogy krízishelyzetben, különleges jogrend fennállása esetén az állam termelési és szolgáltatási kötelezettséget írhat elő a területén működő cégek számára. De ez – a technológia, a tőke és a munkaerő, valamint az anyagi és a szolgáltatási inputkérdések miatt – sem nyújt

százszázalékos biztonságot. Ez a létszám- és költségvetés-csökkenés, valamint az ebből adódó haditechnikai keresleti visszaesés hazánk esetében is – hangsúlyosan – megfigyelhető.⁷

A katonai logisztika növekvő függősége az értéklánctól

A katonai potenciál kérdése csak krízishelyzet (konkrétan háború) esetén kerül elő, de az előzőekből látni kell, hogy a globalizációs folyamatok következtében a katonai logisztika működésének már békeidőszakban is komoly kockázatai lehetnek. E kockázatok a növekvő értékláncfüggőségből adódnak. Ahogy az elején leírtam, a globalizált világban ezek az értéklánccok feldarabolódtak, a vállalatok tevékenysége ezért hatalmas mértékben függ nagyon sok más, idegen országokban települt vállalat tevékenységétől, vagy ugyanazon anyavállalat másik, a Föld teljesen eltérő pontján települt leányvállalatának a tevékenységétől. Ennek a kockázatai teljesen egyértelműek. A kereskedelmet, a szállítást nagyon sok tényező akadályozhatja, amelyek szinte azonnal kihathatnak a vállalatok, és így a katonai ellátási lánc (műveleti támogatási lánc) legelején álló vállalatokra is. Ez azt jelenti, hogy ha bármilyen akadály felmerül az értéklánc működésében, akkor a katonai logisztika azzal szembesül, hogy nem képes hozzájutni azokhoz a javakhoz, amelyek szükségesek lennének a feladata ellátásához.

Milyen tényezők veszélyeztethetik vagy akadályozhatják az értéklánc működését? Az első természetesen a politika. A kereskedelem korlátozható vagy teljesen megakadályozható jogi és politikai eszközökkel. Ki lehet vetni szankciókat, embargókat, kereskedelmi korlátozásokat, be lehet vezetni önkéntes exportkorlátozást, kiviteli tilalmat stb. Megakadályozható, hogy egy másik országba vagy szövetséges rendszerbe bejusson az értéklánc adott eleme (embargó), vagy elvághatjuk a saját országunkból, szövetségi rendszerünkben kiinduló értéklánccokat (kiviteli tilalom, exportkorlátozás). Erre tipikus példa, hogyan próbálja a nemzetközi közösség megakadályozni az értékláncon keresztül egyes országok nukleáris fejlesztéseit. Egyszerűen ezekbe az országokba nem exportálhatóak a nukleáris fejlesztés végső folyamatát megelőző értékláncclemek (javak), valamint alapvetően engedélyköteles bármilyen nemzetközi kereskedelem ilyen javakkal. Ez persze adott esetben nem csak a tömegpusztító fegyverek értéklánccával valósítható meg. Elég csak a hidegháborúra és a COCOM-listára⁸ gondolni, s arra, hogy milyen nehézségeket okozott ez már akkor is a – napjainkhoz képest jóval kevésbé globalizált és transznacionalizált – szocialista gazdaságoknak.

A kereskedelmet és így az értéklánc működését akadályozhatják szállítási problémák, melyek háttérben szintén állhatnak politikai vagy éppen természeti okok. Az előbbiekhöz tartoznak az olyan esetek, amikor valamelyik tranzitország akadályozza a szállítást, vagy a szállítási útvonal biztonságával kapcsolatban növekednek a kockázatok. Ilyen eset volt például az orosz–ukrán gázvita kapcsán a Közép- és Kelet-Európában kialakult kritikus helyzet 2008–2009 telén, de megemlíthetők a somáliai anarchia talaján kifejlődött kalóz-

⁷ Dr. Pap Andrea: A XIII. Honvédelmi Minisztérium fejezet kiadásainak alakulása a 2005–2013 közötti időszakban. Hadtudományi Szemle, 2015/3. szám, 130. http://uni-nke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi_szemle/szamok/2015/2015_3/15_3_tt_pappa.pdf (Letöltés időpontja: 2017. 01. 12.)

⁸ COordinating COMmitte for Multilateral Export Controls – a vezető nyugati államok által 1948–1994 között működtetett bizottság, amely három területen – fegyverzet, atomenergia, kettős rendeltetésű anyagok/eszközök – korlátozta az exportot főképpen a szovjet blokk országaiba. <http://www.referenceforbusiness.com/encyclopedia/Con-Cos/Coordinating-Committee-for-Multilateral-Export-Controls-and-the-Wassenaar-Arrangement.html> (Letöltés időpontja: 2017. 07. 30.)

kodás okozta szállítási nehézségek, és hasonló ok miatt volt kulcskérdés a Nyugat számára a Szuezi-csatorna biztosítása 1956-ban.

A szállítási és az ellátási akadályok hátterében állhatnak természeti tényezők is. Bár a legtöbb cég az értéklánc egyes elemeinek előállítását próbálja jól és diverzifikáltan megközelíthető helyekre telepíteni, de azért így is merülhetnek fel nehézségek. Erre nagyon jó példa volt a 2011-es cunami Japánban, és az autóiipari értéklánc elektronikai fázisának a függősége a japán gazdaságtól. A cunami következtében nemcsak a japán autógyárak álltak le – miközben a gyárakban nem okozott komolyabb kárt a természeti csapás, ráadásul jelentős részük nem is Japánban termelt –, hanem a Chryslertől kezdve a Jaguaron át számtalan autóiipari óriás. A fő probléma az volt, hogy a kisebb beszállítók közül többen is a szökőár által sújtott térségben működtek, és váltak működésképtelenné.⁹

A napjainkban elterjedt nagyon hatékony, gyakorlatilag raktárkészlet nélkül működő, a beszállítóktól menetrendszerűen érkező alkatrészeket, részegységeket beépítő (just-in-time) termelési rendszerek az értéklánc komolyabb megingásait nem képesek kezelni. Az elektronikai iparágon keresztülhaladó értékláncok – ilyen a hadiipar jelentős része is! – szinte minden esetben kötődnek a japán gazdasághoz, így annak bármilyen okból történő kidőlése azonnal működési fennakadásokat okozhat a javak előállításában. Egyes esetekben a tranzitterületeken keletkező – politikai vagy természeti – akadályok földrajzilag könnyen megkerülhetőek, máskor azonban az elkerülés technikailag nehezen kivitelezhető – például csővezetékes szállítási módszer esetén –, vagy jelentősen költség- és időigényes, például a szárazföldön kiépített, a tengerhajózási útvonal jelentős lerövidítésére szolgáló csatornák elkerülése.

Katonai logisztikai problémát okozhat az is, ha egyszerűen azért nem férünk hozzá az értékláncokhoz, mert valamelyik láncszemnél annyira megugrott a piacon a kereslet, hogy a kínálat nem képes azt lekövetni. A védelmi ipar tipikusan olyan szektor, ahol a kereslet nagyon rugalmas, nagyon gyorsan tud változni, míg a kínálati oldal elég rugalmatlan, sokkal lassabban képes kapacitásmódosítást végrehajtani a kereslet változására reagálva. Ezért előfordulhat, hogy hiába van pénzünk, mégis kiszorulunk a piacról, s nem férünk hozzá valamilyen jószághoz. Ez lehet azért, mert nem elégségesek a kapacitások a megnövekvő kereslet kielégítésére, és a kínálati oldalon lévő szereplők más vevőket választanak, vagy azért, mert azoknak még több pénzük van, esetleg egyéb – politikai, kulturális, ideológiai stb. – okból választják inkább őket. Ilyen hirtelen megugró keresletből adódó helyzetet generált az ukrajnai (polgár)háború a szovjet fegyverrendszerek és haditechnikai eszközök piacán.

Az értékláncfüggőség meglátása azért is fontos, mert így érthetővé válik az a megközelítés, amelyet már az Átfogó Védelmi Jelentés elkészítési munkálata¹⁰ során is folyamatosan hangsúlyoztam: a honvédelmi képességeinkkel kapcsolatban a magyar védelmi ipar békeidőszaki termelésének és kapacitásainak a mérése nem ad semmilyen iránymutatást. Hiszen békeidőszakban az előzőekben leírt kockázatok megléte mellett azért általában az a jellemző, hogy a világon bárholonnan bármit meg lehet venni, ez általában csak pénz kérdése. Háború esetén meg hiába vannak óriási hadiipari gyáraink és kapacitásaink, ha az érték-

⁹ Ács Barnabás: Autóiipar-válság – vízözön után. <http://interjapanmagazin.com/autoipar-valsag-vizozon-utan-2/> (Letöltés időpontja: 2017. 01. 12.)

¹⁰ Boda József nb. vezérőrnagy – Boldizsár Gábor ezredes – Kovács László ezredes – Orosz Zoltán altábornagy – Padányi József dandártábornok – Resperger István ezredes – Szenes Zoltán ny. vezérezredes: Fókusz és együttműködés. A hadtudomány kutatási feladatai. 9. Honvédségi Szemle, 2016/3. szám, 3–19. http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/57137/hsz_2016-3..pdf (Letöltés időpontja: 2017. 01. 12.)

lánchoz nem férünk hozzá, és az összes üzemben áll a termelés, mert például kiderül, hogy nemhogy harckocsit, de a babkonzerv dobozát sem tudjuk előállítani. Egy korábbi példára utalva: az nagyon jó, hogy van egy állami tulajdonú, tehergépjárművek előállítására is képes üzemünk, de erősen kérdéses, hogy egy nemzetközi konfliktus esetén képes lenne-e bármit is gyártani, hiszen döntően összeszerelést végez.

A békeidőszaki tevékenység és kapacitás tehát nem nyújt támpontot a honvédelmi képességeinket illetően. Ehelyett inkább a védelmi ipari értékláncokat kellene vizsgálni. Meg kellene nézni, hogy az értékláncok mekkora szakasza található meg jelenleg hazánkban, illetve szövetségeseinknél, valamint mekkora szakasz megteremtésének a feltételei (technológiai, humán és természeti erőforrás stb.) állnak rendelkezésre. Ez egy nagyon komplex és nehéz vizsgálat lenne, viszont valós képet adna a honvédelmi képességekről, illetve a nemzetgazdaság azt támogató erejéről.

Ha a saját helyzetünkről most akarunk egy nagyon gyors képet alkotni, akkor azt mondhatjuk, hogy nem túl szívdéítő a helyzet. Az elemzések azt mutatják, hogy általánosságban is a magyar gazdaság legnagyobb gyengesége és sebezhetősége – még más kelet-közép-európai országokkal összehasonlítva is – az alacsony szerkezeti diverzifikáltság és a nagyon rövid értékláncok jelenléte.¹¹ Ha ezeket az értékláncadatokat megnézzük, rájövünk, hogy Magyarország esetében önálló védelmi ipari képességekről teljesen felesleges beszélni.

Természetesen ez nem azt jelenti, hogy nincsen szükség védelmi iparra. Sőt! Minél erősebb jelenléte nemcsak a Magyar Honvédség hazai és nemzetközi feladatainak művelési támogatási láncát segítené, és annak békeidőszaki biztonságát növelné, hanem technológiai és tudásintenzív ágazatként az egész nemzetgazdaságra pozitív hatást gyakorolhatna. Főleg, ha az értéklánc minél nagyobb része – és nem csak összeszerelő, összeállító üzemek – települne nálunk.

Kérdés, hogy a szövetségi rendszerünk, a NATO vagy az EU esetében mi a helyzet. Ha Európát nézzük, rengeteg nagy múltú, kimagasló technológiai színvonalat képviselő védelmi ipari céget találunk. Érdekes lenne azonban itt is megvizsgálni, hogy a BAE Systems, a Leonardo (Finmeccanica) vagy éppen a KraussMaffei vállalatok termékeinek értékláncából mekkora rész található földrajzilag is Európa területén. Hiszen ahogy azt tanulmányom első részében írtam, a fejlett európai országok az értékláncok elején és a végén lévő folyamatokra szakosodtak, hogy magasabb hozzáadott értéket és nagyobb jövedelmet érjenek el. Ez a specializálódás a védelmi ipar területén – pontosan biztonsági okokból – kevésbé ment végbe, de azért kérdés, hogy az értéklánc mekkora hányadát tartja Európa saját kezében. (Érdekes lenne összehasonlítani például az Amerikai Egyesült Államok helyzetével is.) Mi történne abban az esetben, ha tegyük fel Kína felfüggesztené az exportját Európa felé, ha a japán gazdaság elérhetetlenné válna, vagy éppen Oroszország zárna be teljesen a kaput? Mennyire maradna működőképes Európa védelmi ipara?

Mivel a világkereskedelem haszna napjainkban nagyobb, mint valaha, és részesül belőle minden nagyhatalom, ezért természetesen senkinek nem érdeke ennek veszélyeztetése. Hiszen az üzlet az üzlet, és például a ritkafémek piacának szinte monopol kínálati posztjából nagyon jól profitál Kína. De sajnos láttunk már olyat a történelemben, hogy a józan ész alulmarad, és felülkerekedik valamilyen ideológia vagy örület. Ráadásul ehhez nem is kell nyílt konfliktus, mert például el lehet képzelni olyan mértékű hidegháborús helyzet kialakulását is, amikor

¹¹ Pál Roland: Késérő igazság a magyar gazdaságról. http://www.portfolio.hu/gazdasag/keseru_igazsag_a_magyar_gazdasagrol.226788.html (Letöltés időpontja: 2017. 01. 12.)

már valószínűleg Oroszország nemigen engedné, hogy a Barátság kőolajvezetéken érkező olajból készült üzemanyagokkal töltsenek fel NATO-járműveket. Vagy gondoljunk csak a volt szocialista EU-tagországok szovjet típusú haditechnikai arzenálja alkatrész-utánpótlásának a forrásaira. Kereskedelmi korlátozások bevezetése a védelmi ipari értékláncok esetében békeidőszakban is sokkal könnyebben elképzelhető, mint bármilyen más ágazat esetén. És ez hamar problémákat okozhat a katonai logisztika számára.

A már békeidőszakban is előfordulható gondok mellett az előzőek azonban azt is jelentik, hogy háború esetén az egyes nemzetgazdaságok egyre kevésbé képesek önmaguk pótolni a felhasznált (megsemmisült, tönkrement) erőforrásokat, javakat – a védelemgazdasági potenciál statikus elemeit. Azaz a védelemgazdasági potenciál dinamikus képességének (6. ábra) meglétével kapcsolatban egyre nagyobb kockázatok állnak fenn. Egy ország vagy szövetség nagyon könnyen azért veszítheti el a háborút, mert nem képes pótolni az elhasznált erőforrásait, mivel a nemzetgazdaság nem rendelkezik a szükséges értékláncokkal, vagy nem fér hozzá azokhoz.

ÖSSZEFOGLALÁS

Ahogy már a bevezetőben említettem, szerencsére napjainkban egy jelentős kiterjedésű háborús szintet elérő konfliktus kialakulására nagyon kicsi az esély. Ezért talán sokan azt is mondhatják, hogy felesleges ilyen mélységű elemzésekkel foglalkozni. A magam részéről viszont úgy gondolom, hogy nekünk, az ország biztonságát garantálni hivatott személyeknek minden olyan biztonsági kockázatot legalább számon kell tartanunk, amelyekkel kapcsolatos esemény bekövetkezésének a valószínűsége nullánál nagyobb. Az alapvető kockázatkezelési módszerek szerint¹² a bekövetkezés valószínűsége és az okozott hatás nagyságának a függvényében dönthetünk, hogy egy kockázati tényezőt tolerálunk (a toleranciaküszöb alatt), kezelünk vagy átadunk. Nagyon alacsony egy olyan világpolitikai helyzet kialakulásának a valószínűsége, amikor az értékláncokhoz hozzáférhetetlensége miatt a hazai katonai logisztika és a műveleti támogatási lánc összeomlana, de a bekövetkező hatás nagyon erős lenne. Ezért mindenképpen érdemes lenne legalább megvizsgálni a védelmi ipari értékláncok helyzetét, ha már a kezelés nem is a Magyar Honvédség szintje, hanem annál jóval magasabban, különböző szakpolitikai (gazdaságpolitikai, iparpolitikai, védelempolitikai stb.) szinteken dől el.

Szerencsére a transznacionalizált védelmi ipari értékláncokkal kapcsolatos, ebben a cikkben összefoglalt biztonsági kockázatok már a hazai hadtudományi kutatásokban is megjelentek.¹³ Áttekintésem talán arra mindenképpen jó volt, hogy mélyebben megértsük ennek a biztonsági kockázatnak a hátterét, a mögötte lévő globalizációs folyamatokat, az értékláncok működését, valamint a védelemgazdasági potenciál és a katonai logisztika kettősének az értékláncfüggőségét. De ennél még sokkal jobban el lehetne mélyedni az elemzésekben,

¹² Venekei József alezredes: A katonai logisztikai ellátási lánc koncepció fejlesztésének és alkalmazásának lehetőségei a Nemzeti Közzolgálati Egyetem alap- és mesterszakjainak multinacionális gyakorlati képzési programjaiban. PhD-értekezés. Nemzeti Közzolgálati Egyetem, 2014, 201. <http://m.ludita.uni-nke.hu/repozitorium/bitstream/handle/11410/10311/Venekei%20J%20%C3%B3zsef%20%C3%A9rtekez%C3%A9s?sequence=1&isAllo wed=y> (Letöltés időpontja: 2017. 01. 12.)

¹³ Szenes Zoltán ny. vezérezredes: A védelemgazdaság helyzete Magyarországon. 15. Katonai Logisztika, 2015/2. szám, 5–52. <https://drive.google.com/file/d/0B2IT5sLzLGdDUHFPbDZjMIBVX1U/view> (Letöltés időpontja: 2017. 01. 12.)

hiszen lehetne vizsgálni az értékláncfolyamatok erőforrás- és technológiaigényeit is. Olyan dolgokat például, hogy ha most megvan egy adott értékláncfolyamat egy adott országban, akkor annak fenntartása, megtartása mennyire függ például a külföldi tulajdonú transznacionális vállalat technológiai háttérétől vagy éppen a külföldi munkások szakmai tudásától. Mert bizony ezek megléte is eléggé kérdésessé válhat egy konfliktus esetén.

Vagyis a védelemgazdaság és a katonai logisztika területén még nagyon komoly kutatásokat kell végeznünk ahhoz, hogy legalább egy minimális képet kaphassunk arról, mennyire is vagyunk képesesek megvédeni hazánkat. Mert védelemgazdasági potenciál és műveleti támogatási lánc nélkül a legképzettebb katona sem érhet el sikert.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Ács Barnabás: *Autóipar-válság – vízözön után*. <http://interjapanmagazin.com/autoipar-valsag-vizozon-utan-2/>
- Boda József – Boldizsár Gábor – Kovács László – Orosz Zoltán – Padányi József – Resperger István – Szenes Zoltán: *Fókusz és együttműködés. A hadtudomány kutatási feladatai*. Honvédségi Szemle, 2016/3. szám. http://www.honvedelem.hu/container/files/attachments/57137/hsz_2016-3..pdf
- Prof. Dr. Csath Magdolna: *Emberarcú versenyképesség*. Ludovika Szabadegyetem, előadás. Nemzeti Közszerológálati Egyetem, 2015. március 31. http://uni-nke.hu/uploads/media_items/8-csath-magdolna.original.pdf
- Lakatos Péter – Szászi Gábor – Taksás Balázs: *A logisztikai infrastruktúra szerepe a regionális versenyképesség alakításában*. In: Csath Magdolna (szerk.): *Regionális versenyképességi tanulmányok*. NKE Szológálató Nonprofit Kft., Budapest, 2016.
- Pál Roland: *Keserű igazság a magyar gazdaságról*. http://www.portfolio.hu/gazdasag/keseru_igazsag_a_magyar_gazdasagrol.226788.html
- Dr. Pap Andrea: *A XIII. Honvédelmi Minisztérium fejezet kiadásainak alakulása a 2005–2013 közötti időszakban*. Hadtudományi Szemle, 2015/3. szám. http://uni-nke.hu/downloads/kutatas/folyoiratok/hadtudomanyi_szemle/szamok/2015/2015_3/15_3_tt_pappa.pdf
- Szenes Zoltán ny. vezérezredes: *A védelemgazdaság helyzete Magyarországon*. *Katonai Logisztika*, 2015/2. szám. <https://drive.google.com/file/d/0B2IT5sLzLGdDUHFPbDZjM1BVX1U/view>
- Taksás Balázs főhadnagy: *Gazdasági biztonsági kihívások napjaink globalizált világában*. PhD-értekezés. Nemzeti Közszerológálati Egyetem, 2013. <http://m.ludita.uni-nke.hu/reposzitorium/bitstream/handle/11410/9706/Taksas%20Balacs%20zs%20c3a9rtekez%20c3a9s?sequence=1&isAllowed=y>
- Venekei József alezredes: *A katonai logisztikai ellátási lánc koncepció fejlesztésének és alkalmazásának lehetőségei a Nemzeti Közszerológálati Egyetem alap- és mesterszakjainak multinacionális gyakorlati képzési programjaiban*. PhD-értekezés. Nemzeti Közszerológálati Egyetem, 2014. <http://m.ludita.uni-nke.hu/reposzitorium/bitstream/handle/11410/10311/Venekei%20J%20C3%B3zsef%20C3%A9rtekez%20C3%A9s?sequence=1&isAllowed=y>
- Venekei József alezredes: *NATO logisztika és a NATO Műveleti Támogatási Lánc Menedzsment*. *Hadmérnök*, 2012/4. szám. http://hadmernok.hu/2012_4_venekei.pdf
- <http://www.referenceforbusiness.com/encyclopedia/Con-Cos/Coordinating-Committee-for-Multilateral-Export-Controls-and-the-Wassenaar-Arrangement.html>