

Munk Sándor

munk.sandor@zmne.hu

A KATONAI INFORMATIKA ALAPELVEI A MAGYAR HONVÉDSÉGBEN I. (ALAPOK)

Absztrakt

A különböző szervezetek eredményes és hatékony működésének alapvető feltételét képezik a tevékenységek rendjét szabályozó dokumentumok. A tevékenységi rendet meghatározó konkrét előírások jelentős része visszavezethető néhány általános megállapításra, előírásra, amelyeket az adott tevékenységi terület alapelveinek nevezünk. Ezek az alapelvek általában is meghatározó szerepet játszanak, de különösen fontosak a szabályzatok kidolgozása során. Jelen publikáció – a Magyar Honvédség Informatikai Szabályzata új változatának kidolgozásához kapcsolódóan – célul tűzte ki a magyar katonai informatika alapelvei tudományos igényű vizsgálatának, meghatározásának megalapozását. Ezen belül: összegzi a tevékenységi rendet szabályozó alapelvek általános kérdéseit és bemutatja a katonai informatika jellemzőit. Egy következő publikáció fogja majd feltárni a katonai informatikai alapelveket meghatározó, befolyásoló alapelveket és meghatározni, elemezni a magyar katonai informatika alapelveit, azok tartalmát.

One of the basic conditions of organizational success and effectiveness are appropriate regulations, prescribing organizational activities, tasks and responsibilities. In these regulations most of the particular rules can be derived from some general statements, rules, guidelines, called fundamental principles of the given area of activities. These principles play a decisive role in general also, but are especially important during creation of a regulation. Recent publication – in connection with the creation of a new Hungarian Defence Forces Regulation on Informatics – aims at scientific level discussion, and identification of principles of military informatics in HDF. For this purpose: summarizes basic questions of principles used in regulations; presents characteristics, and specialities of military informatics. A next publication will explore other principles that determine, or influence principles of military informatics; and determine, and analyse fundamental principles of military informatics in HDF, and their essence.

Kulcsszavak: *katonai informatika, tevékenységrendszer, szabályozó dokumentumok, alapelvek ~ military informatics, system of activities, regulatory documents, fundamental principles*

BEVEZETÉS

A különböző, köztük katonai, honvédelmi szervezetek eredményes és hatékony működésének alapvető feltételét képezik a tevékenységek rendjét szabályozó dokumentumok (különböző szabályzatok, utasítások, stb.). Az egy-egy tevékenységi területet meghatározó szabályzatokat időnként pontosítani, módosítani kell, jelentősebb változások bekövetkezése esetében pedig át kell (újra ki kell) dolgozni. Ez utóbbi helyzet alakult ki a katonai informatika területén is a Magyar Honvédségben, mert a jelenleg érvényben lévő Informatikai Szabályzat [1] 1993-ban került kiadásra és bár a benne foglaltak számos tekintetben még mindig mérvadóak, napjainkban már összességében nem alkalmas az informatikai szakterület tevékenységrendszerének szabályozására.

A Magyar Honvédség új Informatikai Szabályzatának kidolgozására létrehozott munkacsoport indító értekezletét nyitó előadás [2] kiemelte, hogy:

- az informatikai szakterületen az elmúlt években új szervezeti és irányítási rend alakult ki;
- változott a feladatvégrehajtás rendszere (pld. erőforrás-kihelyezés megjelenése);
- az informatikai fejlesztés, üzemeltetés területén új terminológia, új szabványok, módszertanok jelentek meg (ITIL, COBIT, stb.);
- új technikai eszközök, új technológiák jelentek meg;
- és megváltozott az informatika katonai alkalmazásának környezete is (új biztonsági kihívások, NATO tagság, stb.).

A tervezett új szabályzat alapvető rendeltetése, hogy meghatározza a Magyar Honvédségben működő informatikai (és részben kommunikációs) rendszerek tervezésére, beszerzésére, fejlesztésére, bevezetésére, üzemeltetésére, ellenőrzésére vonatkozó feladatokat és végrehajtásuk rendjét.

Gyakorlatilag minden, tevékenységi rendet szabályozó dokumentum alapját az adott tevékenységrendszerre vonatkozó alapelvek képezik. Így van ez az új MH Informatikai Szabályzat esetében is, amelynek szinopszisa szerint a bevezető Általános rendelkezések fejezet egyik pontját az általános alapelvek képezik. A munkacsoport tagjaként módomban volt részt venni az alapozó fejezet és ennek részeként az informatika-alkalmazás és informatikai támogatás elveinek kidolgozásában. E munkához kapcsolódóan merült fel bennem, hogy egy szakmai kidolgozó tevékenység kereteit és módszereit meghaladó módon vizsgáljam a katonai informatika legfontosabb elveit és az ezeket meghatározó körülményeket, előzményeket.

Mindezek alapján jelen és egy ezt követő publikáció alapvető célja a katonai informatika Magyar Honvédségben érvényes alapelveinek rendszerezése, meghatározása és elemzése, ezzel egyben hozzájárulás a Magyar Honvédség Informatikai Szabályzatában foglaltak értelmezéséhez és érvényesüléséhez. Ennek érdekében:

- összegzi a szabályozó dokumentumokban foglalt alapelvek általános kérdéseit;
- bemutatja a katonai informatika alapvető fogalmait.

A következő publikáció majd:

- bemutatja és rendszerezi a magyar katonai informatikai alapelveket meghatározó, vagy megfogalmazásuk során felhasználható alapelveket;
- meghatározza és elemzi a magyar katonai informatika alapelveit és azok tartalmát.

ELVEK, ALAPELVEK ÉS SZEREPÜK

A különböző szervezetek célkitűzéseinek megvalósításához a szervezet tagjainak tevékenységek sokaságát kell célirányos, összehangolt módon végrehajtaniuk. A tevékenységek végrehajtásának eredményességéhez és hatékonyságához szakmai és általános ismeretekre, képességekre, illetve konkrét információkra van szükség, amelyek részben a szervezet tagjainak tudásában, tapasztalataiban, részben formalizált formában, szervezeti és más dokumentumokban állnak rendelkezésre. A tevékenységek végrehajtásának rendjét konkrét esetekben feladatszabások, feladat- és ütemtervek, általánosságban – azonos, vagy hasonló körülmények között végrehajtandó tevékenységekre vonatkozóan – pedig jellemzően szabályozó dokumentumok határozzák meg.

A **szabályozó dokumentumok** a szervezeti tevékenységek rendjét – több más dolog, mint például felelősségi és hatáskörök mellett – nem konkrét helyzetekre, hanem általános értelemben határozzák meg. A bennük foglalt előírások (normák) határozzák meg, hogy adott körülmények között mit kell, mit lehet, vagy mit nem lehet tenni. A szabályozók emellett általában kötelezettségeket is meghatároznak, vagyis azt, hogy az előírt tevékenységeket kinek (kiknek) kell végrehajtaniuk. A szervezetek tevékenységét szabályozó dokumentumoknak tervezett időtávjuktól; általános, vagy konkrét jellegűktől; a szabályozni kívánt tevékenységi területtől és más szempontoktól függően különböző típusaik vannak. A katonai alkalmazásban ilyenek például a stratégiai jövőképek, stratégiák, doktrínák, szabályzatok és utasítások.

Az egyes szabályozó dokumentumokban foglalt megállapítások, előírások nem függetlenek egymástól, illetve más – magasabb, vagy azonos szintű – szabályozásoktól, hanem (ideális esetben) egy összehangolt előírás-rendszer részét képezik. Egy szabályozó dokumentum kialakítása során az egymással összefüggésben álló részlet-szabályok értelemszerűen nem egyedileg, véletlenszerűen, hanem általánosabb megfontolásokból, szabályokból kiindulva kerülnek levezetésre, megfogalmazásra. Az adott szabályozónak ezek az általános alapjai a dokumentum, vagy az érintett dokumentum-rész elején, alapelvek, vagy elvek megnevezéssel általában önállóan is megfogalmazásra kerülnek.¹

Elv alatt általában az emberi tevékenységet befolyásoló, vagy szabályszerűségek mögött kimutatható dolgokat értünk. A Magyar Nagylexikon szerint az elv "előfeltevés, alaptétel, szabály. ... szubjektív értelemben valamely cselekvésünket v. gondolkodásunkat vezeti (...); objektíve kiindulópont, első v. ősalap/ok, ..." [3, 269.o.] Az alapelv ebben az értelemben az alapvető elv szinonimája, "1. sarkigazság, alapigazság, alapvető meggondolás. 2. valamely tud.-ban döntő fontosságú, a tud. alapját alkotó tétel. ... 4. (fil.) az emberi gondolkodás v. szemlélet természetében, rendszerében gyökerező olyan önmagában világos, kétségbevonhatatlan tétel, amely tovább már nem bizonyítható, de igazolásra nem is szorul, s amelyből további tételek vezethetők le." [4, 400.o.] Ide kapcsolható az elvi útmutatás tartalmú irányelv fogalma is, amely "tág értelemben valamely felsőbb szervnek alsóbb szervhez címzett általános érvényű útmutatása."² [5, 21.o.]

Alapelvek alatt témánk vonatkozásában a továbbiakban egy adott alkalmazási (szak-) terület tevékenységi rendjét a lehető legáltalánosabb módon meghatározó megállapításokat, elő-

¹ Pld.: 'A katonai vezetés és irányítás alapelvei' ~ A Magyar Honvédség Összhaderőnemi Vezetési Doktrínája, I.2, vagy 'Az összhaderőnemi hadműveletek elvei' ~ A Magyar Honvédség Összhaderőnemi Doktrínája, 2.6.

² Elv = principle, alapelv = fundamental/basic principle, irányelv = guiding principle/guideline.

írásokat értünk. Az alapelvek megfogalmazásra kerülhetnek önállóan, vagy egy – a tevékenységi rendet – szabályozó dokumentumban és előfordulhat, hogy csak látens módon léteznek, fejtik ki hatásukat a tevékenységekre.

Az alapelvek a gyakorlatban általában kettős jellegűek: egyrészt kötődnek az adott tevékenységi területen (szervezetben) korábban kialakult gyakorlathoz, tapasztalatokhoz, szervezeti kultúrához és tükrözik azokat (így kell, korábban így szoktunk tevékenykedni, eljárni), másrészt megcélózhatnak elérendő, kívánatos célokat, követelményeket (így kell, a jövőben így fog kellene [új módon] tevékenykedni, eljárni). A követő és a fejlesztő jelleg között természetesen ebben az esetben is egészséges egyensúlyt kell kialakítani.

Az alapelvek és a szabályozó dokumentumokban foglaltak alá-fölérendeltségi viszonyban állnak egymással, amelyben a meghatározó szerep az alapelveké. Egy szabályozó dokumentumban megfogalmazott alapelvek rendeltetése ennek megfelelően a szabályozás eszmei alapjának, szellemiségének tömör kifejezése. Az alapelvek – amellet, hogy rögzítik a kereteket, kiindulási pontokat és irányokat – közvetlen segítséget nyújtanak az egyes konkrét előírások értelmezéséhez, valamint gyakorlatban történő alkalmazásához is (különösen akkor, ha azok különböző tevékenységeket tesznek lehetővé). Az alapelveknek fontos szerepük van a hosszú távra szánt előírásoknak a változó körülmények között történő alkalmazhatóságában is.

Az **alapelvek összetevői** közé nem csak a legszűkebb értelemben vett általános megállapítások, előírások tartozhatnak. Egyértelmű értelmezésük, érvényesülésük, hatékony felhasználásuk érdekében célszerű, ha az alapelvek további elemekkel egészülnek ki. Ezek közé tartoznak mindenekelőtt: a megnevezések, az indoklások, illetve a következmények.

Az alapelvek megnevezésének jól kell jellemeznie a lényegét, ugyanakkor könnyen megjegyezhetőnek is kell lennie. Ilyen megnevezések pld. a munka- és harcfeladatok megosztásának elve, az egyszemélyi vezetés elve, vagy a centralizáció és decentralizáció elve. [6, 13-14.o.] Az indoklásnak tömören, de közérthető és meggyőző módon kell bemutatnia az adott alapelv magyarázatát, a szabályozás hatókörén kívüli, a feletti elvekből, értékekből történő levezetését. Végül a következményekben lehet meghatározni az adott alapelv megvalósulásához szükséges körülményeket, feltételeket, illetve a megvalósulása eredményeként jelentkező hatásokat.

A szabályozó dokumentumokban jellegüknél fogva általában nem, vagy csak részlegesen szerepel az alapelvek indoklása és következményeik megfogalmazása. A szabályozóban foglaltak hatékony érvényesülése azonban szükségessé teszi, hogy ezek az összetevők részletesen kifejtve megjelenjenek a szabályozást előkészítő szakmai és tudományos munkaanyagokban, majd a megjelenést követően a magyarázó, értelmező oktatási és segédanyagokban.

Az **alapelvek megfogalmazásának minősége** jelentős mértékben befolyásolja érvényesülésük hatékonyságát. [tárgyalja pld. 7, 273-274.o.] Egy alapelvnek nevezett írott megállapítás, előírás nem feltétlenül lesz jó alapelv, még akkor sem, ha mindenki egyetért annak tartalmában. Az alapelvek akkor igazán jók, ha mélyen gyökereznek az érintett közösség (szervezet) értékeiben és hiedelmeiben, ugyanakkor abban a stílusban íródtak, amelyet a közösség ért és használ. Az alapelv-rendszer kívánatos jellemzői közé tartoznak többek között a következők: érthetőség, szilárdság, teljesség, ellentmondás-mentesség és stabilitás.

Az érthetőség azt jelenti, hogy az alapelvekben foglaltak mindenki által gyorsan megérthetőek, tartalmuk világos és félreérthetetlen, így csökken megsértésük esélye is. A szilárdság

kellőképpen meghatározott, precíz tartalmat jelent, ami elősegíti az alapelv érvényesítését összetett, részben vitatott körülmények között is. A teljességhez az kell, hogy az adott alkalmazási területtel kapcsolatos valamennyi lényeges alapelv kerüljön megfogalmazásra és ezek minden várható helyzetben adjanak eligazítást. Az ellentmondás-mentesség (konzisztencia) azt jelenti, hogy egy alapelv érvényesítése nem sérti alapjaiban egy másik alapelv szellemét. Az alapelvek megfogalmazásának biztosítania kell az érvényesülések rugalmas egyensúlyát. Végül stabilitás alatt azt értjük, hogy az alapelvek kellően időtállóak, ugyanakkor alkalmasak kisebb pontosításokra.

Az **alapelvek mennyisége, rendszere** egy adott tevékenységi területen konkrét számértékekkel nem határolható be, a gyakorlatban azonban ritkán (sőt szinte sohasem) találkozhatunk egy-két, illetve sok tíz, vagy több alapelvvel. A túl kevés alapelv általában a teljesség követelményét sérti meg, míg a túl sok az alkalmazhatóság rovására megy, megkérdőjelezi az 'alapvető' jelleget és felveti, hogy az alapelvek vajon nem vezethetők-e vissza kevesebb, de általánosabb tartalmú elvre. Az alapelvek száma leggyakrabban 3-4-től 10-20 körülig terjed.

Az alapelvek megkülönböztethetőek érvényességük tartománya szerint, ennek megfelelően az alapelvek részben hierarchikus struktúrákba is rendeződnek. Ennek megfelelően beszélhetünk általános(abb) és specifikus(abb) alapelvekről. Egy átfogó területre érvényes alapelvek értelemszerűen meghatározzák, befolyásolják az egyes részterületeken érvényesülő alapelveket. Alapelvek megfogalmazása esetében két célszerű megoldás kínálkozik: vagy kizárólag egy adott területre érvényes alapelveket foglalunk egy csoportba, vagy ezek mellett iránymutatásként az egyes részterületek egy-egy legmeghatározóbb alapelvét is szerepeltetjük.

Azonos területre vonatkozó alapelvek esetében – még az ellentmondás-mentesség követelményének fennállása esetén is – előfordulhat, hogy érvényesítésük, érvényesülésük egymással részben ütközik, így az alkalmazás során a kívánatos tevékenység nem határozható meg egyértelműen. Ilyen esetek elkerülése érdekében lehet szükség az egyes alapelvek egymáshoz viszonyított prioritásának előzetes meghatározására.

A KATONAI INFORMATIKA ALAPJAI

A katonai informatika alapelveinek vizsgálatához először rögzítenünk kell, hogy mit értünk informatika, illetve katonai informatika alatt. Az ebben a részben megfogalmazott megállapítások alapvetően a szerző korábbi munkáiban foglaltakra támaszkodnak. [8; 9]

Az informatika fogalmának meghatározásakor három jelentősebb megközelítéssel találkozhatunk, amelyek alapvetően abban különböznek, hogy mi az informatika tárgya, milyen jelenségek tartoznak a hatókörébe. Az első megközelítés szerint az informatika tárgya csak az információ, a második pedig ezt már kiterjeszti az információk gyűjtésétől közreadásukig végbemenő folyamatokra és alapvetően ezek automatizálására, de kizárva ebből az információk létrehozóit és felhasználóit.

Véleményünk szerint a leghasználhatóbbnak a harmadik álláspont tűnik, amely a vizsgálati területet kiterjeszti az információ keletkezésétől a felhasználásáig terjedő egész folyamatra. Ennek megfelelően az informatika tárgykörébe tartoznak tehát az információ forrásai és felhasználói, valamint mindazok az eszközök és módszerek, amelyek az információs folyamatok során felhasználásra kerülnek.

Az előzőekben elmondottak alapján az informatika fogalmát – mint elméleti és gyakorlati kérdések összességét – a továbbiakban a legtágabb értelmezésnek megfelelően fogjuk használni. Tágabb értelemben az informatika fogalmába beleértjük eszközrendszerének alkalmazását is. Ennek megfelelően: az **informatika** a tudomány és technika azon területe, amely az információk keletkezésének, kezelésének és felhasználásának elméletével, gyakorlati megvalósításával és eszközrendszerével foglalkozik.

Az informatika egyrészt egységes rendszert alkot, általános érvényű törvényszerűségeket tár fel, széleskörűen használható eszközöket és módszereket állít elő az alkalmazás, a gyakorlat számára, másrészt eltérő módon jelenik meg egyes alkalmazási területeken. Más szóval a tudományágon belül beszélhetünk általános informatikáról és alkalmazott informatikáról.

Az alkalmazott informatika maga is több részre oszlik. Az egyes csoportok éppen az alkalmazási területek szerint határolódnak el, ami sok esetben funkcionális különbözőséget is jelent. Ilyen értelemben találkozhatunk az államigazgatási informatika, jogi informatika, kriminálinformatika, gazdasági informatika, vagy térinformatika kifejezésekkel. Ezek megjelenésére a szakinformatika megjelölést is használjuk.

Egy speciális alkalmazási terület a hadseregekben, katonai szervezetekben történő alkalmazás is, így beszélhetünk a katonai informatikáról, mint szakinformatikáról. Ennek megfelelően a **katonai informatika** a fegyveres erők eredményes működését biztosító, a vezetési tevékenységeket és a szervezeti működést támogató informatikai rendszerek, eszközök létrehozásának, működtetésének és hasznosításának elméletével és gyakorlatával foglalkozó szakinformatika.

Az egyes szakinformatikákat jelölő kifejezéseket – mint arra már az informatika fogalmánál utaltunk – általában tágabb értelemben is használjuk: a tudomány- és technikatérület jellegű értelmezés mellett gyakran tevékenységrendszert értünk alattuk. Ebben az értelemben a katonai informatika az informatikai tevékenységek összessége. A két értelmezést összefoglalva fogalmazható meg, hogy a katonai informatika nem más, mint **az informatika katonai alkalmazásának elmélete és gyakorlata**.

A szervezetben végbemenő információs és anyagi tevékenységeket informatikai szempontból – mesterségesen – két nagy csoportra oszthatjuk. **Informatikai tevékenységnek** nevezünk közülük azokat, amelyek – közvetve vagy közvetlenül – az informatikai rendszerek, eszközök alkalmazására, működési feltételeinek biztosítására, védelmére, illetve fejlesztésére irányulnak. Az informatikai tevékenységek egy részének végrehajtása speciális felkészítést, vagy végzettséget feltételez, informatikai szakemberek (szakállomány, informatikai szervezeti elem) közreműködését igényli, így ezeket informatikai szaktevékenységeknek nevezünk. Más részük végrehajtásához ilyen felkészítésre, előképzettségre nincs szükség: ezek az általános informatikai tevékenységek.

Az informatikai eszközök – szűkebb, vagy tágabb értelemben – a felhasználók tevékenységét, a szervezeti folyamatok megvalósulását különböző szolgáltatások nyújtásával segítik, könnyítik, teszik lehetővé, hatékonyabbá, vagy gazdaságosabbá. Az **informatikai szolgáltatások** két alapvető csoportba sorolhatóak: az első az információszolgáltatás, a második pedig az egyes információs funkciók, tevékenységek megvalósítása, vagy támogatása.

Az informatikai szolgáltatások nyújtásában, megvalósításában az informatikai eszközök mellett más szervezeti erőforrások is szerepet játszanak. Az **informatikai erőforrások** közé

tartoznak az informatikai eszközökből felépülő informatikai rendszerek; az informatikai eszközökben, rendszerekben tárolt, kezelt adatok; az informatikai szervezetek, szervezeti elemek, vagy szakemberek; valamint az informatikai eszközök, rendszerek elhelyezési és működési feltételeit biztosító létesítmények, helyiségek, rendszerek, eszközök, vagy berendezési tárgyak.

Az informatikai rendszerek, eszközök szolgáltatásainak hatékony, a szervezeti célkitűzéseket szolgáló igénybevétele az egyre bővülő és növekvő jelentőségű alkalmazás következtében számos különböző jellegű tevékenység tervszerű, szervezett és összehangolt megvalósítását igényli. Az informatikai szolgáltatásokhoz kapcsolódó tevékenységrendszer összetevői funkcionális szempontból két nagy csoportba sorolhatóak. Az első csoportot a szolgáltatások igénybeviteléhez, a szervezeti folyamatok során történő felhasználásukhoz kapcsolódó tevékenységek képezik. A második csoportba az informatikai rendszerek, eszközök szolgáltatásainak nyújtására, illetve ezen szolgáltatások feltételeinek megteremtésére és fenntartására irányuló tevékenységek tartoznak.

Az első tevékenység-csoport megnevezésére a következőkben az **informatika-alkalmazás**, a másodikéra pedig az **informatikai támogatás** kifejezéseket fogjuk használni. Az informatikai támogatás főbb összetevői közé az informatikai fejlesztés (beszerzés), az informatikai üzemeltetés (működtetés) és felügyelet, az informatikai védelem, valamint az informatikai felkészítés tartoznak.

ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

Összegzésképpen megállapíthatjuk, hogy az alapelvek – átfogó, általános megállapítások, előírások – a különböző szabályozó dokumentumok alapvető összetevőit, bizonyos értelemben alapját képezik. Az alapelvek egyrészt a kialakult gyakorlatra, másrészt a jövőben követendő eljárásokkal kapcsolatos elképzelésekre épülnek és meghatározó szerepet játszanak az adott szabályozó dokumentumban szereplő többi előírással kapcsolatban.

Az alapelveknek hatékony érvényesülésük érdekében – a lényegüket képező megállapítások, előírások mellett – rendelkezniük célszerű lényegre törő megnevezéssel, könnyen értelmezhető és elfogadható indoklással és szükség esetén érvényesülésük körülményeinek, feltételeinek leírásával. Megfogalmazásuknak emellett érthetőnek, kellőképpen meghatározottnak, teljes körűnek, ellentmondásmentesnek és kellően időtállóknak kell lenniük. Mindezek érvényesüléséhez az alapelvek száma nem lehet sem túl kevés, sem túl sok.

A katonai informatika alapelveinek vizsgálata során informatika alatt az információk keletkezésétől felhasználásukig terjedő egész folyamatra és ehhez kapcsolódóan az információ forrásaira és felhasználóira, valamint eszközeire és módszereire kiterjedő tudomány és technika területet (elméletet és gyakorlatot) értünk. Az általános érvényű törvényszerűségeket feltáró, széleskörűen felhasználható eszközöket és módszereket előállító informatikán belül léteznek alkalmazott, vagy szakinformatikák. Ezek egyike a katonai informatika, amely az informatika katonai alkalmazásának elmélete és gyakorlata.

A katonai informatika, mint minden informatika alapvető fogalma a szervezeti folyamatokat segítő informatikai szolgáltatás. Az informatikai szolgáltatások informatikai erőforrások segítségével kerülnek megvalósításra, amelyek közé informatikai eszközök és az ezekből felépülő informatikai rendszerek; a bennük tárolt, kezelt adatok; a működtető személyek és az

elhelyezési, működési feltételeket biztosító környezet tartoznak. Az informatikai szolgáltatásokhoz informatikai tevékenységek kapcsolódnak, amelyek két nagy csoportját a szolgáltatások igénybevételére irányuló informatika-alkalmazói tevékenységek és a szolgáltatások nyújtására, feltételeik megteremtésére és fenntartására irányuló informatikai támogatási tevékenységek képezik.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] *Ált/210., A Magyar Honvédség Informatikai Szabályzata.* – Magyar Honvédség, Budapest, 1993.
- [2] SZABÓ Zoltán: *A Magyar Honvédség Informatikai Szabályzatának kidolgozása* (Előadás a kidolgozó munkacsoport indító értekezletén). – HM Informatikai és Információvédelmi Főosztály, Budapest, 2008.05.22.
- [3] *Magyar Nagylexikon. Hetedik kötet. Ed-Fe.* – Magyar Nagylexikon Kiadó, Budapest, 1998.
- [4] *Magyar Nagylexikon. Tizedik kötet. Ir-Kip.* – Magyar Nagylexikon Kiadó, Budapest, 2000.
- [5] *Magyar Nagylexikon. Első kötet. A-Anc.* – Magyar Nagylexikon Kiadó, Budapest, 1993.
- [6] *A Magyar Honvédség Összhaderőnemi Vezetési Doktrínája. Tervezet.* – HM HVK Vezetési Csoportfőnökség, Budapest, 2003.
- [7] *The Open Group Architecture Framework TOGAF™ - 2007 Edition (Incorporating 8.1.1).* – Van Haren, 2007.
- [8] MUNK Sándor: *Katonai informatika a XXI. század elején.* – Zrínyi Kiadó, Budapest, 2007.
- [9] MUNK Sándor: *Az informatikai támogatás alapjai.* – *Nemzetvédelmi Egyetemi Közlemények* 2005/2. (178-189.o.)