

FARKAS Tibor

VÁLSÁGKEZELÉS, VÁLSÁGREAGÁLÓ MŰVELETEK

(CRISIS MANAGEMENT; CRISIS RESPONSE OPERATIONS)

Az elmúlt több mint másfél évtizedben lezajlott világpolitikai folyamatok jelentős befolyást gyakoroltak a nemzetközi biztonságpolitikára. A hidegháborúval a globális méretű politikai, gazdasági és katonai szembenállás ugyan megszűnt és minimálisra csökkent egy világméretű fegyveres konfliktus veszélye, de új típusú konfliktusforrások, és új kihívások törtek felszínre.

The international security policy had changed by the process of world-politics, in the last one and half decade. After the end of the cold war, global political, economic and military opposition was broke off, and the danger of word-wide armed conflict is very law. But the new type of conflicts and new challenges appeared, which's supplement the conventional contingency.

A szakirodalomban található megállapítások és kutatási eredmények azt mutatják, hogy jelenleg a háborús és nem háborús műveletek bekövetkezésének valószínűsége sokkal nagyobb, mint egy pusztító hatású nukleáris (világméretű) háborúé. Ugyanakkor egy viszonylag kisméretű fegyveres összecsapás is gyakorolhat rendkívül komoly hatást az adott régióra, vagy földrészre, amelynek hatása alól a globalizáció folyamatai miatt egyre nehezebben vonhatjuk ki magunkat. A vonatkozó szakirodalom napjainkban kiemelten foglalkozik a háborús és nem háborús műveletek aszimmetrikus hatásaival, ezért kiemelkedően fontos azok kezelésének vizsgálata.

A már említett fegyveres összetűzések kezelésében egyre nagyobb szerepet kap a nemzetközi beavatkozás és segítségnyújtás, amelynek általános értelemben vett célja a nemzetközi biztonság és béke megőrzése, helyreállítása.

Tény, hogy a kialakuló konfliktusok és veszélyek rendkívül változatosak, amelyeket a céljaik, eszközeik illetve intenzitásuk határoz meg. Ezekből eredően, a megoldásuk érdekében tett szükségszerű lépések is sokrétűek, változatosak, és előre csak nehezen meghatározhatók. Ezt a nézetet alátámasztva, Szternák György professzor így fogalmazta meg gondolatait Európa viszonylatában: *„A következő évezred első éveiben kialakuló veszélyek, válságok és konfliktusok fajtáit, méreteit szinte lehetetlen előre megmondani, mert a kontinens biztonságát a változás és a bizonytalanság jellemezheti még néhány évig. Ennek alapján a kezelésük (megoldásuk, megelőzésük) módját – a fegyveres küzdelem formáit, fajtáit – is bonyolult valószínűsíteni”*. [Szternák, 2000:148.]

A lehetséges fegyveres (és „nem fegyveres”) konfliktusokra történő reagálás napjainkban már csak kis mértékben hordozza magában a „hagyományos” harci cselekmények jegyeit, egyre inkább a „nem háborús katonai műveletekhez” sorolható békeműveletek, a humanitárius segítségnyújtás a jellemző.

Az elmúlt évek szövetséges műveletei alapján megállapítható, hogy egyre nagyobb hangsúlyt kell fektetni a válságok kezelési módszereinek, eljárásainak egységesítésére.

KONFLIKTUSOK ÉS A VÁLSÁGREAGÁLÓ MŰVELETEK (NEM HÁBORÚS KATONAI MŰVELETEK)

A nemzetközi környezetben kialakuló konfliktusok számos fajtája jelenhet meg, melyekre az előbbiek szerint különböző módokon kell reagálni.

Lehetséges konfliktusok

A konfliktusok lehetséges formái a következők:

- felkelés, lázadás, zendülés,
- különböző típusú háborúk: hagyományos háború, polgárháború, gerillaháború, nukleáris háború,
- terrorcselekmények,

- szervezett bűnözés,
- bűncselekmény elkövetése,
- a polgári jog megsértése,
- a szokásjogok, vallási- és más hagyományok megsértése.

A konfliktusok bekövetkezésének valószínűsége is nagymértékben eltérő. A nagyhatalmak, vagy a szövetségek közötti konfliktus bekövetkezésének valószínűsége igen csekély, és ebből következik, hogy az előrejelzési ideje igen hosszú, míg egy regionális destabilizáció (vallási hagyományok megsértése) kialakulásának a valószínűsége sokkal nagyobb, de bekövetkezésének ideje rövidebb távú.

Válság és a válságreakáló műveletek

A válságreakáló műveleteket különbözőképp csoportosíthatjuk. Ennek egyik módja, a végrehajtás helye szerinti osztályozás:

- *nemzeti területen* általában önállóan;
- *nemzetközi területen* rendszerint szövetségesi kötelékben.

Másik lehetséges felosztás, a fegyverek alkalmazása szerinti:

- *nem fegyveres tevékenységek*, mint például a katasztrófák elhárítása, felszámolása, a humanitárius segítségnyújtás;
- *fegyveres tevékenységek*, melyek a terrorizmus, szervezett bűnözés elleni fellépések;
- *a kombinált tevékenységek* lehet egy harmadik csoport, amely a nem várt, kikényszerített fegyverhasználatot foglalja magába.

A válságreakáló műveletek NATO, ENSZ, EU kötelekekben, illetve nemzeti, többnemzeti alapon kerülhetnek végrehajtásra. A NATO, az EU és az ENSZ felosztás eltérő módon sorolja fel a műveletek típusait, amely a szervezetek sajátosságaiból és a kitűzött célok különbségéből adódik, de a végrehajtásukban azonosság jelentkezik.

Míg az ENSZ egy kollektív biztonsági szervezet, amely főleg a belső konfliktusokra helyezi a hangsúlyt, addig a NATO egy kollektív védelmi szervezet, amely a külső kihívásokat tartja elsődleges fontosságúnak. Az EU komplex biztonsági szervezet, amely az előző két szervezet jegyeit hordozza magában. Ezt az elkülönülést az irányításuk alatt álló missziók is mutatják. Természetesen olyan beavatkozások is előfordulhatnak, amelyekben nem csak egy szervezet érdekelt.

Az ENSZ felosztása alapján a nem háborús műveletek a következők:

- békefenntartás (peace-keeping): a konfliktusban érintett felek közötti ellenségeskedés megfékezésére irányuló (nemzetközi szerződésen alapuló) komplex művelet. Célja, hogy a kialakult helyzetet enyhítsék, stabilizálják illetve a fegyverszünet megtartását, csapatszétválasztást érjenek el. Sajátossága, hogy valamennyi fél hozzájárulásával végrehajtott művelet;
- a békekikényszerítés (peace enforcement): lehet diplomáciai, katonai, gazdasági, de a különbség az előzőhöz képest az, hogy a békés eszközök alkalmazásának sikertelensége esetén katonai akciókat magába foglaló kényszerítő eszközöket kell alkalmazni, melyek nem kell, hogy egyetértésben legyenek a szembenálló felek akaratával;
- a béketeremtésről (peace-making) akkor beszélhetünk, ha a már kirobbant konfliktushelyzetet kell kezelni diplomáciai és megelőző katonai lépésekkel, azok együttes alkalmazásával. A békéltetés diplomáciai eszköze lehet a közvetítés, tárgyalás, esetleges blokádok kialakítása. A katonai erők demonstratív felvonulata a béke elérésének megelőző katonai lépéseként jelenik meg;
- a békeépítés (peace-building): azon eljárások, feladatok összessége, amelyekkel egy ország, egy térség visszavezethető a normális hétköznapiakba, működőképessé tehető minden életfeltétele, amely a konfliktushelyzet előtt jelen volt. A békeépítés végrehajtásakor a nemzetközi szervezetek civil szakembereinek nagyobb szerepe van, mint a katonáknak, de természetesen a katonai jelenlét elkerülhetetlen annak érdekében, hogy hosszú távon megakadályozzák a konfliktus, a fegyveres cselekmények kiújulását.
- a humanitárius művelet (humanitarian relief) olyan béketámogató műveletek keretén belül végrehajtott művelet, amely az emberi szenvedés csökkentése érdekében végrehajtott feladatokat hivatott ellátni,

azon az esetekben és helyszíneken, ahol a helyi hatóságok nem képesek támogatást nyújtani a lakosságnak.

A béketámogató műveletek az előzőekben felsorolt öt alapvető műveletből állnak, melyek végrehajtását az adott konfliktushelyzet határozza meg.

A konfliktus-megelőzés (conflict prevention) azokat a tevékenységeket foglalja magába, amelyek megakadályozzák a szembenálló felek között kialakulóban lévő konfliktusok további súlyosbodását, illetve a már kialakult konfliktus esetén, a felek diplomáciai úton történő konfliktuskezelését segítik elő. Ennek megvalósítása érdekében különböző módszerek alkalmazása nélkülözhetetlen. Ilyen módszer lehet a megelőző párbeszéd, különböző rendszabályok, melyek a felek bizalmát erősítik.

A konfliktuskezelés során a békekikényszerítés feladatából kiindulva — a béketeremtésen és a békefenntartáson át — a békeépítésig, a katonai szerepkör egyre kisebb, a civil szerepkör pedig egyre nagyobb fontosságú.

A NATO katonai terminológiájában a béketámogató műveletek helyett a Crisis Response Operations (CRO), azaz a válságreagáló műveletek kifejezés került előtérbe.

A válságreagáló műveletek vizsgálatát megelőzően tisztázni kell a három alapfogalmat. A válság, a feszültség, és a konfliktus különböző megfogalmazásokban olvasható, de lényege a következő:

- a válság, egy olyan egyensúlyhiány a társadalom valamely területén, területein (katonai, gazdasági, politikai, környezeti stb.), amely valamilyen módon zavarja, negatívan befolyásolja a társadalom életét;
- a konfliktus azon válságokból alakul ki, amelyeket nem sikerült megoldani, és a két szembenálló fél képes az akaratuk érvényesítésére erőszakos eszközökkel is;
- a feszültség különböző csoportok közötti érdekkülönbségekből alakul ki, amelyek vélt vagy valós különbségek lehetnek. Az esetek döntő többségében ez tárgyalás útján megszüntethető.

Az esetleges háború kialakulásához a vita (feszültség), a veszély, fenyegetés, konfliktus, és a válság útján lehet eljutni. A nemzetközi szervezetek beavatkozása ezeket a lépéseket próbálja megelőzni, visszaszorítani.

A válságreagáló műveletek definíciójának rengeteg megfogalmazása található a szakirodalomban, de alapjait tekintve azok megegyeznek. Mindenképpen a válság megszüntetésére, kialakulásának megelőzésére irányuló tevékenység, amelyet harci tevékenységtől eltérő céllal alkalmaznak.

VÉLEMÉNYEM SZERINT A VÁLSÁGREAGÁLÓ MŰVELET TÖBBFUNKCIÓS, AMELY OLYAN POLITIKAI, KATONAI, ÉS CIVIL TEVÉKENYSégeket SORAKOZTAT FEL, MELYEK MEGFELELNEK A NEMZETKÖZI JOGOKNAK, ÉS A KONFLIKTUS, A VÁLSÁG MEGELŐZÉSÉRE, MEGSZÜNTETÉSÉRE IRÁNYULNAK.

Egy másik megfogalmazás szerint: A válságreagáló műveletek olyan tevékenységek, melyek során a katonai képességeket a harci műveletektől eltérő céllal alkalmazzák olyan helyzetben, amikor a békés körülményeket egy lehetséges összecsapás vagy konfliktus veszélye fenyegeti. Ilyen helyzetekben a béke helyreállítására vagy a helyzet stabilizálására – ha lehetséges, akkor a fegyveres beavatkozást kerülve – katonai erőt alkalmaznak. [Szűcs, 2007.]

A NATO megfogalmazása szerint, a válságreagáló műveletek lefedik az 5. cikkely szerinti kollektív védelemben nem tartozó hadműveleteket, tevékenységeket, amelyek a következők:

- humanitárius műveletek
- katasztrófák következményeinek felszámolása
- kutatás-mentés
- nem harci jellegű kiűrités
- terrorizmus elleni harc
- légtérellenőrzés
- felderítő műveletek
- információs műveletek
- pszichológiai műveletek
- katonai segítség és támogatás a polgári hatóságoknak
- szankciók érvényesítésének támogatása

Az előző részben található felosztások mellett fontos, hogy megkülönböztessük a végrehajtott feladatokat a válságreagáló műveleteken belül.

Az Összhaderőnemi Doktrína alapján két csoportot különböztetünk meg.[Ált/27., 2007:60-61]

1. A SZÖVETSÉGBEN EGYEZTETETT FELADATOK:
 - béketámogató műveletek;
 - humanitárius műveletek;
 - kutató-mentő műveletek.
2. NEMZETI ÉS TÖBBNEMZETI SZINTEN EGYEZTETETT FELADATOK:
 - beavatkozási műveletek: a katonai erő alkalmazása, melynek célja a belső védelmi segítségnyújtás;
 - kábítószer-kereskedelem elleni harc;
 - polgári hatóságok támogatása: a társadalmi rend helyreállítását a polgári hatóságok a katonai erőkkel együttműködve végzik, meghatározott, szigorú kereteken belül;
 - mentési és evakuálási műveletek: a válságövezetben rekedt személyek és eszközök, berendezések kimentésére irányuló tevékenységek;
 - terrorizmus elleni harc: a terrorista cselekmények megelőzésére, és az elrettentésre irányuló tevékenységek összessége;
 - szankciók alkalmazása, embargók bevezetése.

A válságreagáló műveletek sajátosságai, alapelvei

A válságreagáló műveletekre a hagyományos katonai műveletekkel szemben más sajátosságok jellemzők.

A cél a győzelem, a feladat, és a környezet értelmezése másként jelenik meg, mint a hagyományos értelemben vett háború esetén.

Egy művelet megkezdését megelőzően meg kell határozni az elérni kívánt célt, célokat.

Egy válságreagáló művelet során a kitűzött cél nem az ellenség megsemmisítése, hanem a polgári lakosság életének megóvása, elsősorban diplomáciai, politikai, gazdasági eszközökkel, az előzőekben leírt módokon). A megelőző diplomácia mindenképpen az első lépcsőfoka a konfliktusok rendezésének.

A polgári lakosság és a válságreagáló műveletekben résztvevő állomány megóvása mellett a politikai, közigazgatási, adott esetben a katonai vezetés meggyengítése, vezetői szereptől való megfosztása a művelet célja.

A feladatok végrehajtásához megfelelően felszerelt, kiképzett katonai szervezetre van szükség, amely kiemelkedő vezetési és irányítási rendszerrel rendelkezik. Ezt nehezíti, hogy a műveletek során többnemzeti erők kerülnek alkalmazásra.

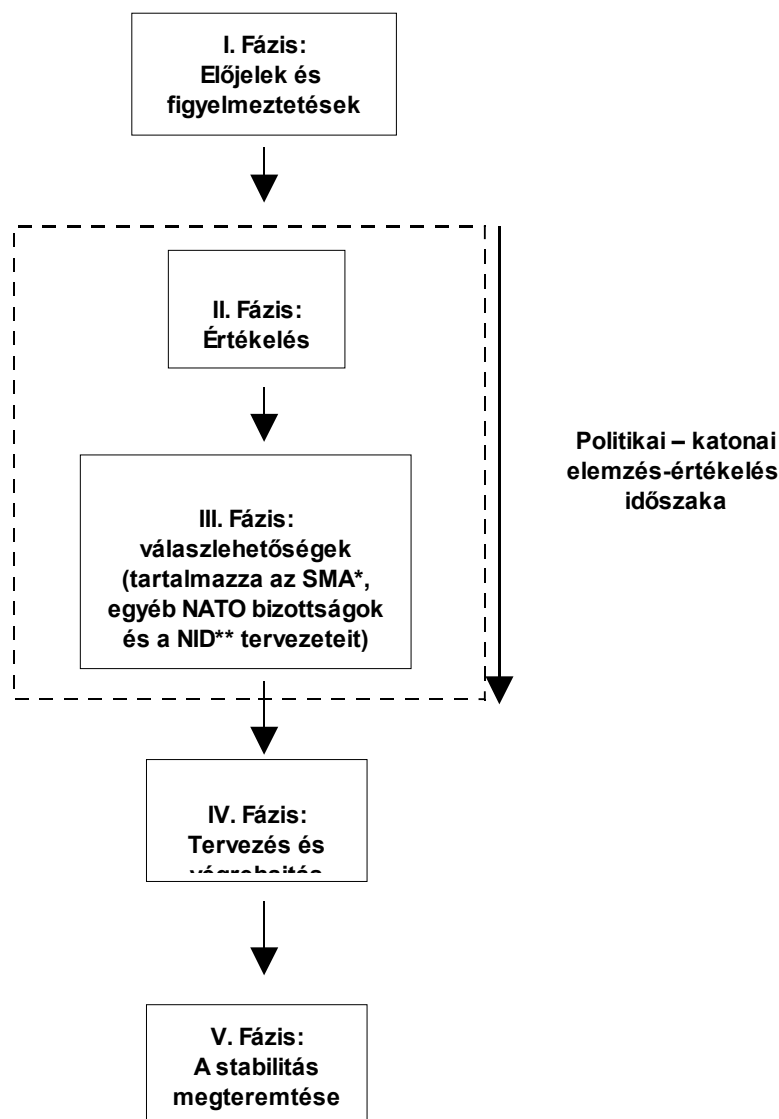
A válságreagáló műveletek az európai terepviszonyoktól és a társadalmi helyzettől eltérő környezetben zajlanak (Afganisztán, Irak, Sínai-félsziget), így a hagyományos értelemben vett fegyveres küzdelem elveitől, törvényeitől eltérő sajátosságok mutatkoznak.

A válságreagáló műveletek sajátosságai, alapelvei a következők [AJP – 3.4.]:

- a *célkitűzés*, amelynek fontosságát az előbbiekben leírtam. Ez természetesen a válsághelyzet típusától függően kiegészülhet más tényezőkkel;
- a *törvényesség*, jogi felhatalmazás a művelet végrehajtásához, a művelet megkezdésének alapvető feltétele. Mindemellett a parancsnoknak biztosítania kell az azonos jogokat a különböző etnikai, vallási, nemzeti elemekből felépülő alakulaton belül;
- az *egységes parancsnoki rendszer*. A művelet megkezdését megelőzően meghatározzák a parancsnok személyét, annak felelősségét, jogait. A parancsnok egyszemélyben felelős a művelet minden tevékenységéért, a tárgyalások végrehajtásáért;
- a *pártatlanság* nélkülözhetetlen annak érdekében, hogy egy sikeres műveletet hajtsanak végre a válságreagáló erők. A tárgyalások nem kezdődhetnek meg, ha valamelyik szembenálló fél azt érzi, hogy a pártatlanság nem áll fent;
- a *hitelesség* megerősítése kiemelkedő fontosságú a megbízható és koordinált műveleti tervhez, amely a cél elérésének alapvető eleme;
- a *műveletek átláthatósága* fontos tényező, mivel minden résztvevő számára könnyen értelmezhetőnek, egyértelműnek kell lennie az elérni kívánt céloknak, feladatoknak;
- az *erők megóvása*, védelme parancsnoki felelősség minden katonai műveletben;
- az *erő alkalmazása* és annak korlátozása minden esetben a parancsnok feladata, amely az egész küldetésre hatással van;

- az *együttműködés* elősegítése, elfogadása alapvető fontosságú a sikeres művelet végrehajtáshoz. Ezt segíti elő az egységes erő kifejtés is;
- a *kölcsönös tisztelet* (megbecsülés) a konfliktusok kialakulását hivatott megelőzni, mind a válságreagáló erőn belül, mind a helyi vezetés, a lakosság és a reagáló erő között;
- a *művelet* (mozgás) *szabadsága* nagyon fontos tényező, mivel a kijelölt körzetben az erőknek — a hagyományok, a szokások, a vallás megsértése nélkül — szabad mozgást kell biztosítani művelet sikeres teljesítése érdekében;
- a *rugalmasság* biztosítja az erők alkalmazkodását egymáshoz, illetve az egyik műveletről a másikra történő, gyors és sikeres áttérést;
- a *műveletek politikai ellenőrzése* egyértelmű jelentőséggel bír. Emellett a katonai-polgári együttműködés minden válságreagáló műveletben az eredményes feladat-végrehajtás egyik alapfeltétele.

A válságkezelés folyamata



1. ábra: A válságkezelés folyamatának mozzanatai
(Forrás: *Crisis Management in NATO's Strategy*; 2003.05.16.; p.1-8, 1-9.)

Magyarázat:

* SMA: *Strategic Military Assessment – Katonai Stratégiai Értékelés*

** NID: *NAC Initiating Directive – Észak-atlanti Tanács Kezdeményezési Direktíva*

I. A válság előrejelzése a vizsgálatok eredményei, és következtetések alapján. A rendelkezésre álló felderítési adatok alapján — előfeltétel, hogy az összes lehetséges adat, információ rendelkezésre álljon, értékelt legyen, és továbbítsák a felhasználókhöz, és a döntéshozókhoz — a Helyzetelemző Központ értékeli a beérkező adatokat, és szükség esetén aktivizálja a NATO válságreagáló rendszerét. Természetesen a hatékonyság érdekében a tag-államok is biztosítják a felderítési adatokat.

II. A válsághelyzet vizsgálata, a válság lehetséges és valós hatása az ország és a Szövetség biztonságára. (Értékelés) A Helyzetelemző Központ által elkészített jelentés az előzőekben leírt adatok mellett tartalmaz egy lehetséges válaszlépést is, amely utal a várható biztonsági hatásokra.

III. Az Észak-atlanti Tanács, a Védelmi Tervező Tanács tevékenysége, a lehetséges válaszok vizsgálata és az ajánlások megfogalmazása a fegyveres erők számára. A lehetőségeket figyelembe véve a politikai-katonai lehetőségek elemzésével döntés születik a végrehajtandó feladatokról. Egy direktíva kidolgozására kerül sor, amely biztosítja a válságreagáló műveletekkel összefüggő tervezési munka megkezdését.

IV. A direktívák tervezése az Észak-atlanti Tanács és a Védelmi Tervező Tanács ülésein, azok végrehajtása a kijelölt erők által (válságreagáló műveletek). Az Észak-atlanti Tanács által kidolgozott direktíva az alapvető elgondolás. Ennek alapján több változatot dolgoznak ki a válságreagálás végrehajtására. A végleges döntés ismételt az Észak-atlanti Tanács feladata.

V. A béke, a biztonság és a stabilitás megteremtése, helyreállítása. A műveletek végrehajtását követően az eredeti helyzetnek megfelelően helyre kell állítani a biztonságot (minden területét) és a békét.

ÖSSZEGZÉS

A világ biztonságát nagymértékben befolyásoló fenyegetések, konfliktusok, válságok az elkövetkező években egyre erőteljesebben jelenhetnek meg a Föld számos pontján. Ezért az ezeket megelőző kezelő műveletek kialakítására is nagy hangsúlyt kell fektetni. A válságreagáló műveletek tervezésekor minden lehetséges adatot, információt figyelembe kell venni, hogy a lehető leghatékonyabban legyünk képesek a veszély elhárítására.

Véleményem szerint, mindezek mellett kiemelt fontossággal kell kezelni a megelőző tevékenységeket, amelyek csökkenthetik a válságok, konfliktusok kialakulásának valószínűségét. Meg kell vizsgálni azokat a területeket, amelyek veszélyforrásként (fegyver-és drogkereskedelem, vallási ellentétek, terrorizmus) jelennek meg, és megfelelő intézkedéseket kell tenni annak érdekében, hogy ne alakuljanak ki konfliktushelyzetek.

Úgy tűnik, hogy a teljes világbéke csak fogalomként létezik, azonban mindenképpen szükség van olyan szervezetek tevékenységére, amelyek a világ biztonságát és az egyensúlyt hivatottak szavatolni a lehető legoptimálisabb mértékben.

A válságreagáló műveletek sikeres végrehajtásához nélkülözhetetlen a világos és jól értelmezhető felhatalmazás, a konkrét célkitűzések, a megfelelően kiképzett, felkészített polgári, rendvédelmi és katonai erők, amelyek minden körülmények között — a meghatározott feladatok szerint — a közös cél elérése érdekében képesek együttműködni.

Ennek eléréséhez kiemelten fontos a megfelelő gazdasági és társadalmi támogatottság illetve a nemzetek közötti szorosabb együttműködés.

Kulcsszavak: válságreagáló műveletek; válságkezelés folyamata; konfliktusok.

Keywords: Crisis Response Operations (CRO), Conflict Prevention, Crisis Management, Peace Support Operations (PSO)

FELHASZNÁLT IRODALOM

SZTERNÁK György: *A koszovói válságkezelés elemzése és a levonható következtetések.* -Bp: HVK, - in.: Hadtudományi Tájékoztató, 2000/2. szám.

SZÜCS Mihály: *Válságreagáló műveletek.* -Bp.: ZMNE, 2007. április 24. Előadás, főhadnagyi előmeneteli tanfolyam, *Crisis Management in NATO's Strategy*, -2003.05.16. Nyt. szám: 80-2/49/2003/NATO

Non-Article 5 Crisis Response Operations, AJP-3.4.

KOLLER József

A KÖZVETLEN LÉGI TÁMOGATÁS TERVEZÉSÉNEK ÉS VÉGREHAJTÁSÁNAK ALAPKÉRDÉSEI

(PRINCIPLES OF CLOSE AIR SUPPORT PLANNING AND EXECUTION)

„A tűzerő, megfelelő helyen és megfelelő időben érkező tűzerő, ami a modern háborúban számít” ¹

A közvetlen légi támogatás (CAS)² az összhaderőnemi műveletek egyik legfontosabb és leghatékonyabb eszköze. Sok éven át azt gondoltuk, hogy amíg a megfelelő technikai háttér nem tudhatjuk magunkénak, ezzel a képességgel nem is érdemes foglalkozni. Írásommal rá szeretnék világítani ezen terület jelentőségére, a végrehajtás módszereire és arra a tényre, hogy MI-24-es harci helikoptereink évek óta harcászati kiképzésük részeként, a NATO eljárásoknak megfelelően alkalmazzák a közvetlen légi támogatási képességet. A téma kifejtése során bemutatom a légi hadműveletek felosztását, azt, hogy hogyan illeszkedik ebbe a felosztásba a közvetlen légi támogatás, a harcmező struktúráját, a közvetlen tűztámogatással kapcsolatos általános ismereteket, a forgószárnyas technika alkalmazásának lehetőségeit, a vezetés-irányítás fő kérdéseit, valamint a napjaink követelményeinek, kihívásainak megfelelő közeli légi támogatás (Close Combat Attack)³ lehetőségét az aszimmetrikus hadviselésben. Rá kívánok világítani arra a tényre, hogy a meglévő, kidolgozott és alkalmazott képesség, a rendelkezésre álló technikai háttér, alkalmazható lenne a balkáni békefenntartó misszióban vagy akár az Afganisztáni PRT⁴ egyik legnagyobb biztonságot adó eszköze lehetne.

Close Air Support (CAS) is the most important tool of joint operations. For many years we thought that until we are not having the appropriate technical background, this capability should be ignored. I want to point out to the importance of this field, its methods and to the fact that we have been using our Mi-24 assault helicopters for years as CAS assets, using standard NATO procedures, as part of our training. I will explain the following topics; division of air operations, how CAS fits into, battlefield structure, general information about CAS, employment of rotary wing assets, main issues of command and control and last but not least, employment of Close Combat Attack, that meets the requirements and challenges of modern-day asymmetric warfare. I want to point out to the fact that this capability and the available technical background could be employed in the peace-keeping operations in the Balkans; furthermore it could be the tool providing the most secure environment for the PRT in Afghanistan.

BEVEZETÉS

A közvetlen légi támogatás témakörét vizsgálva a NATO, illetve az USA vonatkozó szabályzóit alapul véve szeretném ismertetni az adott témát, bemutatva az új eljárásokat. A témakör vizsgálatánál természetesen az összhaderőnemi együttműködést helyezem a fókuszba. Ezek a légi műveletek a tengeri és a szárazföldi célkitűzéseket támogatják. Amikor pedig a szárazföldi és haditengerészeti erők támogatják a repülő harctevékenységet, a támogató és a támogatott parancsnoknak és törzseiknek terveik megalkotásának időszakától azok végrehajtásáig rendkívül szoros koordinációval kell dolgozniuk. A feladat végrehajtása érdekében egy egyesített, vagy összhaderőnemi harcálláspontot kell létesíteni az adott harcálláspont irányítása alatt álló vezetési pontokkal. Az egységes

¹ Hart, B.H. Liddel: Gondolatok a háborúról, 1944.

² CAS: Close Air Support – Közvetlen Légi Támogatás

³ CCA: Close Combat Attack – Közel Légi Támogatás

⁴ Tartományi Újjáépítési Csoportot

gondolkodás végigkíséri minden parancsnok tevékenységét, azaz a művelet végrehajtását, a célkitűzésekkel összhangban kialakított célpontlista megalkotását, a művelet megtervezését, a vezetésen és irányításon keresztül az elért eredmények értékelését, illetve a következő tervezési ciklus megkezdését.

A KÖZVETLEN LÉGI TÁMOGATÁSI HADMŰVELET DOKTRINÁLIS ÉRTELMEZÉSE

A közvetlen légi támogatás a légierő rendeltetéséből adódóan egyik fontos szerepköre a haderőnek. A nyugati szakirodalomban, a doktrínákban a légierő szerepkörébe tartoznak még a légtérelenőrzés, a légtérvédelem, a rendészeti és légvédelmi feladatok, valamint a fontos objektumok védelme. A légtérelenőrzés, a légtérvédelem megvalósításával a haderőnem biztosítja a légtér szuverenitását, ami nem más, mint hogy a rendelkezésre álló erővel és eszközökkel érvényesíti a Magyar Köztársaság légtérének saját célokra történő kizárólagos, korlátlan, külső kényszerszól, befolyástól mentes felhasználását. A légtér szuverenitásának biztosítása mellett a feladatkörbe tartozik még a légi felségjog biztosítása, fontos objektumok és a szárazföldi csapatok oltalmazása is. A légi felségjog biztosítása szoros kapcsolatban van a légtér szuverenitással, ugyanis amíg ez utóbbi a légtérkorlátozás nélküli, kizárólagos használatát jelenti, addig a felségjog kötelezettséget is jelent, mivel a nemzetközi jog vonatkozó előírásainak betartatását is garantálnia kell. A légierőnek ebben kiemelt szerepe van, elegendő utalni az úgy nevezett „légi rendészeti, légtér ellenőrzési feladatok” (Air Policing) feladatokra. A fontos objektumok és a szárazföldi csapatok védelme az ellenséges légi támadásoktól oltalmazási, illetve légvédelmi jellegű tevékenységet jelent. A felsorolt rendeltetések (szuverenitás, légi felségjog biztosítása, objektumok és szárazföldi csapatok oltalmazása) ismeretében a doktrínák megfogalmazzák a légierő feladatrendszerét.

Amíg a rendeltetés behatárolja azt, hogy miért beszélünk légierőről, addig a kitűzött cél elérése érdekében a légierőnek feladatokat, műveleteket kell végrehajtania.

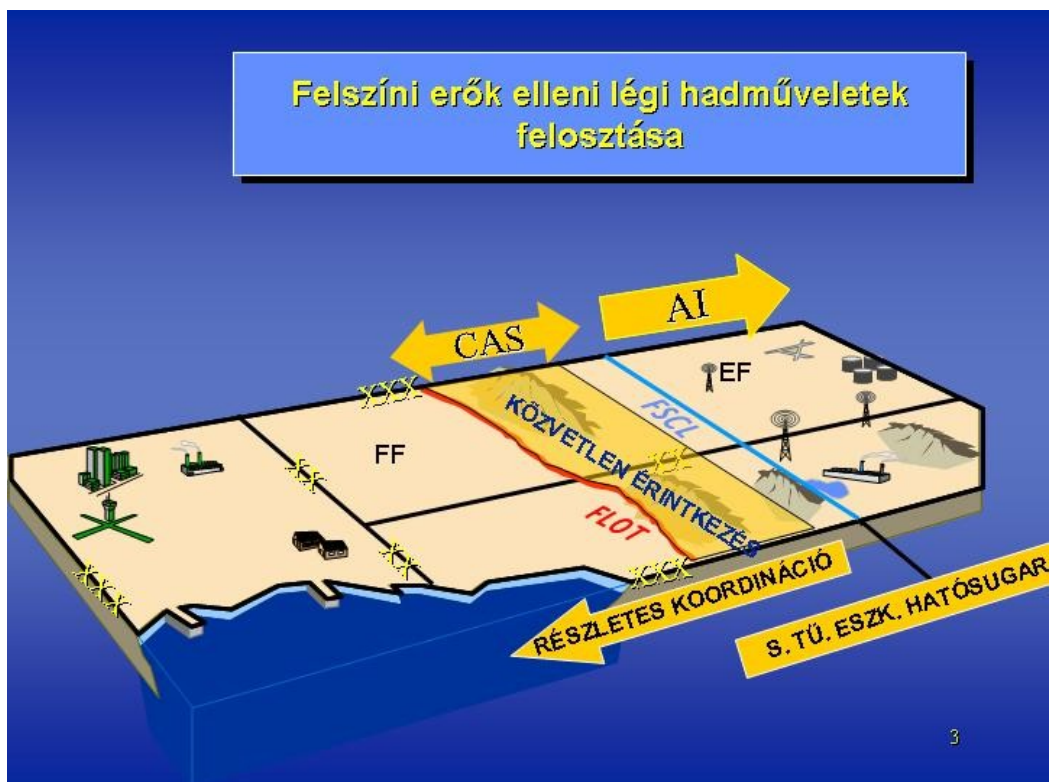
A közvetlen légi támogatás, a felszíni erők és eszközök elleni műveletek kategóriájába tagozódik be, így ez az ellenség szárazföldi és haditengerészeti erői ellen irányul azzal a céllal, hogy hadviselési potenciálját gyengítsük, vagy annak hatékonyságát korlátozzuk. A művelet hatékony végrehajtásának feltétele a légtér feletti ellenőrzés kívánt fokának elérése, ami három különböző szinten valósítható meg:

- *kedvező légi helyzet:* az ellenséges légierő erőfeszítései nem elegendőek ahhoz, hogy megakadályozzák a saját légi, szárazföldi erők sikeres tevékenységét;
- *légi fölény:* a fölényben lévő fél légi, szárazföldi és haditengerészeti ereje egy adott időben és helyen képes olyan szárazföldi, légi és tengeri műveleteket lefolytatni, melyek eredményes végrehajtását a másik fél légierője nem tudja megakadályozni;
- *légi uralom:* az ellenséges légierő nem képes hatékony harctevékenység folytatására.

A légtérelenőrzés kívánt fokának elérésével biztosítjuk a hatékony légi támogatás tervezését, végrehajtását. Ez az a légi művelet, ami a szárazföldi csapatok légi támogatására szerveződik. Az ellenséges célok megsemmisítése, semlegesítése vagy lelassítása a cél. Attól függően, hogy a felszíni erők vagy célok ellen a műveleti terület mely térségében hajt végre a légierő tevékenységet, ezek a műveletek feloszthatóak⁵:

- *közvetlen légi támogatásra:* ez a saját csapatokkal harcérintkezésben, vagy azok közvetlen közelében tevékenykedő ellenséges célok megsemmisítését foglalja magában (az ellenség első harcászati lépcsője ellen).
- *légi lefogásra:* mint műveleti terület mélységében, utánpótlási vonalak illetve fontosabb objektumok elleni tevékenységre.

⁵ AJP 3.3.2 Air Interdiction and Close Air Support – légi műveletek és közvetlen légi támogatás



CAS: Close Air Support — közvetlen légi támogatás;

AI: Air Interdiction — légi lefogás,

FLOT: Forward Line of Own Troops — saját csapatok vonala,

FSCL: Fire Support Coordination Line — tűztámogatás koordinációs vonala,

FF: Friendly Forces — saját csapatok,

EF: Enemy Forces — ellenséges csapatok,

AAR: Assembly Area Reserves — tartalék gyülekezési körlete

A KÖZVETLEN LÉGI TÁMOGATÁS VÉGREHAJTÁSÁNAK GYAKORLATI KÉRDÉSEI

Ebben a részben igyekszem egyszerűen leírni és megfogalmazni a közvetlen légi támogatás végrehajtásának módszerét és eljárását, úgy, hogy a témában kevésbé jártas olvasó is tiszta képet kapjon az eljárásról.

A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy a hajózó személyzetek a felkészülés időszakában (repülést megelőző időszak) tanulmányozzák az UTM hálóval ellátott térképen a kijelölt harctevékenységi terepszakaszait, a jellegzetes tájékozási pontokat, akadályokat, várakozási légtereket. Fel kell készülni a repülési és rádiólevezelési szabályok, a helikopter fegyverrendszerének üzemeltetési előírásai, valamint a gépszemélyzetek egymás közötti munka- és kommunikációs rendszabályaiból. A felderítő tisztén keresztül felderítési és koordinációs információkat fogadnak és dolgoznak fel a személyzetek.

A várakozási légtérbe történő kirepülés során az első rádiókapcsolat felvételének időszakában a helikopter gépparancsnok bejelentkezik a harctéri irányítónak és első mozzanatként végrehajtják az azonosítást egy speciális és titkos betű kód táblázat segítségével. Lényeges az azonosítás, mivel mind a földi, mind a légi végrehajtóknak-irányítóknak biztosnak kell lenniük abban, hogy a megfelelő gépszemélyzet és megfelelő irányító között folyik a kommunikáció. Megfelelő azonosítás esetén, amit a harctéri irányító közöl rádión, a személyzet jelenti a hívónevét, a helikopter típusát és számát, a pozíciót, az előzetes eligazítás azonosítóját, a bevetés számát, a fegyverzeti töltést, az eltölthető időt és a feladat megszakítási kódot az előbb ismertetett táblázatból, valamint jelzi, hogy kész az irányítói információk vételére.

Az irányítói információk vétele az úgynevezett 15 soros közleménnyel kezdődik. Ez tartalmazza mindazokat az információkat, amelyek hozzásegítik a személyzetet a sikeres feladat-végrehajtáshoz. Ezek az információk az alábbiak:

- a támadási helyzet koordinátái;
- a cél iránya és távolsága;
- a cél koordinátái;
- a cél tengerszint feletti magassága;
- a cél leírása (páncélozott, nem páncélozott, egyedi, csoportos, stb.);
- a kötelező támadási irány (más fegyvernemekkel való együttműködés esetén);
- a saját csapatok helyzete;
- TOT/TTT/ASAP⁶;
- tűzmegnyitási engedély;
- célmegjelölés módja (lézer, rádió, füst, stb.);
- fenyegetettség;
- időjárás;
- távozási manőver.

A kapott adatokat a személyzet rögzíti, felviszi a térképre, és kötelezően visszaolvassa a támadási helyzet koordinátáit, a cél koordinátáit, a kötelezőtámadási irányt, a saját csapatok helyzetét.

Az adatok felvétele, azonosítása és egyeztetése után a személyzet jelenti a harctéri irányítónak, hogy készen állnak az irányításra illetve a feladat végrehajtásra. A harctéri irányító megkezdi a rávezetést olyan módszerrel, hogy a támadási irányba eső tájékozódási pontokat azonosíttatja, illetve diktálja a személyzetnek (út, faszor, jellegzetes tereptárgy stb.), majd amikor már látja a gépet, leszűkíti az információt a célokra, felhasználva az „óra” irányítás módszerét (az óra számlapjához viszonyít, ahol a 12 órának a géptengely iránya felel meg).

A célok azonosítása után a gépszemélyzet parancsnok önállóan hoz elhatározást a megfelelő fegyverrendszer kiválasztására és alkalmazására, illetve ha az azonosítás nem sikerült vagy a harcmező tisztázatlan, akkor a feladat megszakítást is választhatja, majd ismételt bejövetelet hajtának végre.

A sikeres végrehajtás és kiválás után megteszi a felderítő jelentést a bevetés eredményességéről. Az információnak (BDA⁷) tartalmaznia kell a bevetés számát, a TOT, a cél koordinátákat, a megfigyelt fegyverzetet, a pusztítás mértékét, a speciális eredményeket és a kiválás idejét.

A KÖZVETLEN LÉGI TÁMOGATÁS KATEGÓRIÁJA ILLETVE OSZTÁLYOZÁSA A VÉGREHAJTÁS MÓDJA SZERINT

Előkészített, vagy tervezett: a hadműveletek végrehajtása előtt történik a tervezés-felkészülés. Mivel kellő idő áll a személyzetek rendelkezésére nagyfokú hatékonyság érhető el a részletes tervezés, fegyverzet-kiválasztás árnys végrehajtásával.

Azonnali feladatok, melyek végrehajtása a harc folyamán történik. Történhet a földön vagy a levegőben tartózkodó készenlétben lévő repülőeszközzel. Ezt a módszert fejlesztették tovább a Holland Királyi Légierőnél, úgy, hogy a bajbajutott és azonnali segítségre szoruló harcos, bizonyos feltételek mellett, a CAS-ra kijelölt gépszemélyzettől tud azonnali továbbá gyors beavatkozást kérni. A hollandok „közel légi támogatás”-nak (CCA — Close Combat Attack-nak) nevezték ezt a még bevezetés alatt lévő eljárást. Az iraki és afganisztáni tapasztalataikra építve fejlesztik ezen képességeiket a mai napig.

A közvetlen légi támogatási műveletek kategorizálásánál figyelembe kell venni azt, hogy a kötelékeknek az irányítása az előretolt repülésirányítók JFAC (összhaderőnemi harctéri irányító) által valósul meg, akik a közvetlen tűzvonalban helyezkednek el, és adott szabályok szerint végrehajtják a célok elosztását a kötelékeknek. Bizonyos esetekben helikopter fedélzetéről úgynevezett légi előretolt repülésirányítók is elláthatják a harctéri irányítói szerepet.

A kötelékek tevékenykedhetnek a harctéri irányító irányítása nélkül is. A közvetlen légi támogatás kategorizálása (irányítás szempontjából) a szerint történik, hogy e harctéri irányítók beavatkoznak-e az irányításba vagy sem, így beszélhetünk:

⁶ TOT: Time On Target – csapás ideje,
TTT: Time To Target – csapásig hátralévő idő,
ASAP: As Soon As Possible – amint lehetséges

⁷ BDA: Battle Damage Assessment – pusztítás mértéke (eredményesség).

- *közvetlen irányítás*: a harctéri irányító rálát a célra — kötelező működtetni, ha a saját és az ellenséges csapatok harcérintkezésben vannak — megadja a célra vezető irányt, leírja a célterületet – célobjektumot, javasol egy megfelelő támadási alakzatot, korrigálja a repülési útvonalat. Nagyfokú szárazföldi – légi együttműködést igényel;
- *közvetett irányítás*: harctéri irányító tisztnek nincs rálátása a célra, de információkkal rendelkezik arról. Megadja az információkat a saját csapatok tüzeréről és manőveréről. A kötelék önállóan dönt az alkalmazandó harcrendről. Szárazföldi illetve légi együttműködést igényel, de korlátozott együttműködési viszonyok között is megvalósítható;
- *eljárás szerinti végrehajtás*: a kötelékek az információt a feladatszabás időszakában kapják meg, önálló felkészülés és ténykedés.

A közvetlen légi támogatás, adott egységek harci műveleteit segíti mind támadó, mind védekező hadműveletek során. A közvetlen légi támogatás tűzerejével pusztítjuk, romboljuk, elfogjuk, az ellenség erőit, eszközeit, illetve késleltetjük az ellenséges hadműveleteket a saját csapatok közvetlen közelében. A siker és a biztonságos végrehajtás érdekében a közvetlen légi támogatás részletes tervezést, koordinálást és együttműködést igényel. A közvetlen légi támogatás alkalmazásának sajátosságai attól függően különböznek, hogy merev vagy forgószárnyas repülőeszközökkel hajtjuk végre. A feladat sikeres végrehajtása érdekében a támadó helikopterek alkalmazása szerves részét képezi a közvetlen légi támogatási műveleteknek.

A megfelelő időben alkalmazott közvetlen légi támogatás biztosítja a támogatott parancsnok részére a harcászati lehetőségek kihasználását. Mivel a hadviselés akaratlan és nemkívánatos velejárója a saját fegyverzet által okozott veszteség, a közvetlen légi támogatás végrehajtásánál fokozottan kell számolni ezzel a sajnálatos, bár sokszor előforduló hibára, amit nem csak az ellenséges csapatok közelsége, hanem a bonyolult harc helyzet, a nehezen azonosítható csapatok, a célmegjelölési bizonytalanság, és a személyzetek, illetve irányítók hibái eredményezhetnek. A feladatban résztvevő minden egység számára lényeges tudatosítani, hogy kellő odafigyeléssel, alapos felkészítéssel ezek a veszteségek csökkenthetők. A hatékony és biztonságos végrehajtás minden résztvevő felelőssége. Ezt a biztonságot és hatékonyságot növeli a békeidőszak kiképzés során begyakorolt mozzanatok végrehajtása, ami megalapozza azt a tudást és megértést, amivel egy valós harc helyzetű szituációban (amelyben a közvetlen légi támogatás végrehajtásra kerül) nem fog saját veszteséget eredményezni vagy csökkenteni annak mértékét.

A harcoló parancsnokok a közvetlen légi támogatásban kihasználhatják a repülőeszközök azon előnyeit (sebesség, hatótáv, manőverező-képesség, reagáló-képesség), amelyet más fegyvernemek különböző korlátok miatt (leküzdendő cél típusa, hatótáv, terepakadályok) nem tudnak nyújtani. A közvetlen légi támogatás rugalmasságot és megfelelő tüzerőt biztosít az alkalmazóknak. A közvetlen légi támogatás alkalmazásánál természetesen vannak olyan kritériumok, melyeket az alkalmazónak mindig figyelembe kell vennie:

- az adott művelet-bevetés célkitűzéseit;
- az ellenséges légvédelem képességeit és a saját lehetőségeket a lefogásra;
- az integrálást egyéb támogató fegyvernemekkel;
- az elérhető, illetve alkalmazható eszközöket.

A közvetlen légi támogatás végrehajtásakor, a parancsnoknak figyelembe kell vennie a repülőeszközök képességeit, úgy, hogy az alkalmazandó eszközök (merevszárny, forgószárny) lehetőségei különbözőek, de egymás hatását növelik, kiegészítik. A merevszárnyú repülőgépekre alkalmazott tervezési és alkalmazási eljárások nem teljesen alkalmazhatóak a forgószárnyas eszközökre. Az is igaz, hogy ezek az eszközök kiegészítik egymás hatását, de teljesen nem helyettesítik. Amíg a merevszárnyú repülőgépek egyedi, vagy gép-pár bevetéseket hajtanak végre, addig a helikopterek kisebb csapatokban „rajokban” valósítják meg ezeket a feladatokat (rendszerint a harcoló csapatok szervezett részeként).

A KÖZVETLEN LÉGI TÁMOGATÁS VEZETÉSÉNEK, IRÁNYÍTÁSÁNAK GYAKORLATA AZ EGYESÜLT ÁLLAMOK SZÁRAZFÖLDI HADEREJÉBEN

A művelet vezetés-irányítás jogkörét (OPCON⁸) az összhaderőnemi parancsnok (JFC) gyakorolja a haderőnemi parancsnokokon keresztül. Az irányítás szerve az összhaderőnemi légi irányítási központ (JAOC⁹) megbízható védett rádiókommunikációs rendszerrel.

⁸ OPCON: Operational Control – hadműveleti vezetés

⁹ JAOC: Joint Air Operational Center – összhaderőnemi légi hadműveleti központ

Ha a haderőnemek között felállították a meghatározott viszonyt (alárendelés/kapcsolat) (command relationship), akkor a támogató haderőnem (amely a közvetlen légi támogatást szolgáltatja) a támogatott C2 rendszerét használja. Például: szárazföldi dandár OPCON jogkörrel delegálva egy tengerészeti kikülönített harci kötelék felett, akkor a dandár a közvetlen légi támogatáskérését a saját tűzkoordináló részlegén keresztül (FSE¹⁰) a haditengerészet egy vezetési-irányítási rendszeréhez (MACCS¹¹) irányítja.

Ha a haderőnemek között meghatározott viszony kapcsolat + alárendelés (command relationship) nincs felállítva akkor minden haderőnem a közvetlen légi támogatás igényt az összhaderőnemi légi hadműveleti központba (JAOC) irányítja. Például az előző két haderőnem (dandár, harci kötelék) egymás mellé rendelve vesz részt az adott hadműveletben, a JFC alárendeltjeként mindkét haderőnem a JAOC-ba irányítja a közvetlen légi támogatáskérését.

A vezetés-irányítást a légierő komponens parancsnok a hadszíntéri légi irányító rendszeren keresztül valósítja meg.

Ez a rendszer biztosítja az összhaderőnemi műveletek tervezését és vezetését. Ennek a rendszernek a vezető eleme a Légi Hadműveleti Központ (AOC). Az AOC-ben történik az összhaderőnemi parancsnok (JFC) útmutatásának légi hadműveleti tervbe való öntése. Elosztja a rendelkezésre álló eszközöket és alkalmi harci kötelékeket, ATO-k¹² kiadásával irányítja a műveleteket.

A Légi Hadműveleti Központ adatokat kap a légi vezetési-irányítási elemektől is, így az AWACS és a légi vezetési és irányítói központtól (ABCCC¹³), amelyek biztosítják a közvetlen légi támogatási útvonalak radar-megfigyelését, a fenyegetettséget, a felderítési adatokat, és a célok helyzetének friss adatait, koordinálják a gépek harcászatra való repülését és a távozási útvonalakat. Egyben az ABCCC a Légi Hadműveleti Központ (ASOC¹⁴) tartalékát képezi, adott helyzetekben ideiglenesen átveszi a szerepét.

A C2 rendszer következő elemei: Az irányító és jelentő központ (CRC¹⁵), ami a közvetlen légi támogatást nyújtó repülőeszközök radarellenőrzését, megfigyelését biztosítja a célterületre, és az onnan történő visszarepülés során, valamint ellenőrző-jelentő részleg, ami általában egy mobil radaregység, továbbá a CRC radar lefedésének a megnövelésére szolgál, mint egy részköltő szerepkörrel.

A rendszer következő lényeges eleme a légi támogatás ASOC), ami a hadszíntéri légi irányító rendszer elsődleges irányítási egysége (TACS¹⁶) a hadtest tűztámogató elemével (FSE) együtt települ és a szárazföldi hadműveletek közvetlen légi támogatását koordinálja és irányítja.

Több hadtest hadműveleténél általában minden hadtest rendelkezik ASOC-kal és függetlenül jelent az AOC-nak.

A szárazföldi vezetési-irányítási egységek közül először a Harcmező Koordináló Részleget említem (BCE¹⁷), amit a szárazföldi haderőnemi parancsnok jelöl ki a JAOC vagy AOC szintnek megfelelően.

Hadtest szinten a közvetlen légi támogatástervezést és engedélyezést a hadtest harcászati-hadműveleti központ végzi, ami egyben a hadtest teljes harcát szinkronizálja. A hadtest folyó műveleteinek a vezetését a hadtest harcászati irányító pontja végzi, ez a szerv engedélyezi az azonnali közvetlen légi támogatás végrehajtását, illetve a tervezett közvetlen légi támogatás elosztását a hadtesten belül. A hadtest tűztámogató eleme (FSE) biztosítja a koordinációt a hadtest és az ASOC között, vezeti a hadtest tűzét, beleértve a közvetlen légi támogatást is, és koordinálja a légtér felhasználását az A2C2¹⁸ részlegével. (Army Airspace Command and Control.)

A közvetlen légi támogatás koordinációját a hadtest légi összekötő tisztje (ALO) az ASOC és a harcászati légi ellenőrző csoport (TACP¹⁹) végzi. A TACP-k a manőverező csoportoktól a zászlóaljon keresztül a hadtest szintig te-

¹⁰ FSE: Fire Support Element –tűztámogató részleg

¹¹ MACCS: Maritime Air Command and Control System –tengerészeti légi vezetési és irányítási rendszer

¹² ATO: Air Tasking Order – légi bevetési parancs

¹³ ABCCC: Airborne Battlefield Command and Control Center – légi vezetési- irányító központ

¹⁴ ASOC Air Support Operation Center – légi támogatás hadműveleti központ

¹⁵ CRC: Command and Reporting Center – irányító jelentő központ

¹⁶ TACS: Tactical Air Control System – harcászati légi ellenőrző rendszer

¹⁷ BCE: Battlefield Coordination Element – harcmező koordináló részleg

¹⁸ A2C2: Army Airspace Command and Control – csapatrepülőök légi vezetési és irányítása

¹⁹ TACP: Tactical Control Parties – harcászati irányító csoport

lepülnek. A dandár és a hadtest TACP-je általában összekötőként funkcionál, míg a zászlóalj szintű TACP felelőssége az irányítás. A TACP tagjai egy légi összekötő tiszt (ALO²⁰), aki ellátja tanácsokkal a parancsnokot a közvetlen légi támogatás alkalmazásának kérdésében, de a végrehajtást is irányítja, egy harctéri irányító, aki földi vagy légi irányító helyről segíti a közvetlen légi támogatást végrehajtó személyzetek munkáját. A harctéri irányító köteles ismerni az ellenség és a saját csapatok helyzetét, a kiválasztott célok elhelyezkedését, a támogatott egység helyzetét, tervét, és szükségleteit, tanácsot ad az optimális eszközfelhasználásra, benyújtja az azonnali közvetlen légi támogatási igényeket, irányítja a közvetlen légi támogatás végrehajtását, valamint a manőverező (harcoló) egységparancsnok jóváhagyásával, okozott károk (BDA²¹) felmérését végzi.

A TACP tagjai közé tartozik még egy szerződéses-legénységi irányító (ETAC²²), aki segíti az ALO munkáját, és szintén jogosult az irányításra is.

A szárazföldi vezetési-irányítási rendszer következő eleme a tűztámogató csoport (FST²³) század szinten koordinálja a tűzcsapásokat a század tűztámogató tisztjének (FSO²⁴) felügyelete mellett.

A harctéri/előretolt légi irányító (FAC²⁵) szerepe és felelőssége a feladat végrehajtása, ami történhet a légi jármű fedélzetéről is. A TACP hiányában, vész helyzetben elláthatja a közvetlen légi támogatás vezetését is. A közvetlen légi támogatás irányítása a földi harctéri irányítókön kívül nem csak egy helikopter fedélzetéről (pl.: AH-64), hanem merevszárnyú repülőgép fedélzetéről (FAC-A: Forward Air Controller – Air) is megvalósulhat, (pl.: F-16, O/A-10).

A KÖZVETLEN LÉGI TÁMOGATÁS IGÉNYLÉSE (FELADATSZABÁS AZ ÖSSZHADERŐNEMI EGYÜTTMŰKÖDÉS SORÁN)

Egy hadjáratban a rendelkezésre álló repülőeszközök felhasználásának rendjére az összhaderőnemi parancsnok (JFC) adja ki az útmutatásait. A hadjárat menetének (fázisának) megfelelően az eszközök felhasználásának a súlypontja is változik, például a közvetlen légi támogatás erőteljes szerepet kap abban a fázisban, amikor a szárazföldi csapatok megütköznek az ellenséggel. A JFC a százalékos feladatelosztási (air apportionment) elhatározásában a földrajzi helyzetnek megfelelően a különböző haderőnemek irányába megszabja a közvetlen légi támogatás arányát vagy a haderőnemek konkrét százalékos arányát. A konkrét bevetési számokba öntését (JFC elhatározást) a JFC törzse végzi.

A közvetlen légi támogatás igénylése a harcoló csapatok szintjén jelenik meg. A kérést benyújtó parancsnok a művelet tervezésekor és végrehajtásakor értékeli azt a helyzetet, majd döntést hoz, úgy, hogy a közvetlen légi támogatás elősegítse a bevetés célkitűzéseit. Mint korábban említettem a közvetlen légi támogatásnak két formája létezik, az egyik a tervezett, vagy előkészített, a másik az azonnali közvetlen légi támogatás.

Az első forma kellő időt biztosít ahhoz, hogy az igény bekerüljön az ATO elkészítés folyamatába és az ott meg is jelenjen. Ez már önmagában támaszt egy olyan követelményt, hogy a támogatást kérők előre tisztában legyenek a kialakuló helyzettel, az igényt kellő időben továbbítsák, és folyamatosan frissítsék.

Az előre tervezett igény benyújtása minden vezetési-irányítási szint saját tűztámogató és koordináló részlegén keresztül történik. Az adott szinten lévő parancsnok felelőssége az igények értékelése, koordinálása (légtér, tűz, hírszerzés), konszolidálása és továbbítása / engedélyezése; vagy a fontossági sorrendekhez való alakítása. A kérés továbbítása a megfelelő híradó-vezeték rendszeren keresztül történik a magasabb szintekre. A tervezett közvetlen légi támogatás két kategóriába sorolható, az egyik az előkészített tervek szerinti, a másik a hívásra végrehajtandó kategória.

Az előkészített tervek szerinti, tervezett közvetlen légi támogatás alkalmazása kellő időben végzett előre tervezést igényel, ami gyakorlatilag azt jelenti, hogy a kérést benyújtó harcoló egységeknek időben elő-számvetéssel kell azonosítani a célokat, és a csapásmérés idejét (TOT). A kategória alkalmazása nagyobb lehetőséget ad a ko-

²⁰ ALO: Air Liaison Officer – légi összekötő

²¹ BDA: Battle Damage Assessment – okozott károk felmérése

²² ETAC: Enlisted Terminal Attack Controller – legénységi szerződéses irányító

²³ FST: Fire Support Team – tűztámogató csoport

²⁴ FSO: Fire Support Officer –tűztámogató tiszt

²⁵ FAC: Forward Air Controller – harctéri/előretolt légi irányító

ordinálásra, minden szinten, kellő időt biztosít a függesztmény lehetőségének megválasztására, a fegyverzet kiválasztására (megfelelő célhoz megfelelő fegyver). A sikeres alkalmazást befolyásoló tényezők közül a harcmezőn zajló események gyors változását említeném meg, ami az aszimmetrikus hadviselésben nagyon is valószínű és így negatívan befolyásolhatja a közvetlen tűztámogatás sikerét.

A hívásra történő közvetlen légi támogatás a harci cselekmények történésének adott idejében és helyein történik légi vagy földi készenléti helyzetekből. A megfelelő pusztító eszközök függesztve, a hajózó személyzetek készenlétben.

BEFEJEZÉS

Összegzésül elmondható, hogy a közvetlen légi támogatás sikerét nagymértékben befolyásolja a légi fölény megléte, az ellenséges légvédelem lefogása, a pontos célmegjelölés, kedvező időjárási helyzet, a gyors reagáló képesség, a végrehajtó személyzetek kiképzettségi szintje, a megfelelő pusztító eszköz kiválasztása, a híradó összeköttetés és a vezetés-irányítás színvonala.

A közvetlen légi támogatás a műveletek során bármely helyen és időben megvalósítható, ahol a saját és ellenséges csapatok találkozása bekövetkezhet, a hangsúly nem a közelségen van, hanem az adott szituáción, ami a csapatok találkozását jelenti. Az aszimmetrikus hadviselésben a hirtelen megjelenő ellenség eszközeire gyors és hatékony választ, elrettentést kell adjunk.

A közvetlen légi támogatás feladat végrehajtásának természetesen más és bonyolultabb esetei, lehetőségei is vannak. Úgy gondolom, ahhoz hogy hatékonyan és sikeresen tudjuk végrehajtani ezt a fajta tevékenységet a saját területünkön megtettük az első lépéseket. Megszereztük azokat az alapokat, amelyekről elindulva jó irányban haladunk a NATO integráció és alkalmazhatóság felé. A közeljövő feladata lesz, hogy az eljárásokat tovább fejlesszük, mégpedig úgy, hogy a közvetlen támogatás jellegű feladatok kötelékben is végrehajthatók legyenek együttműködésben a szárazföldi csapatokkal, a kiképzett JFAC támogatásával.

Kulcsszavak: szárazföldi csapatok oltalmazása; összhaderőnemi harctéri irányító; támadó helikopterek; tűzerő.

Keywords: fire support for Land Forces, Forwarded Air Controller, attack helicopters, Close air Support, firepower.

FELHASZNÁLT IRODALOM

AAP 15 NATO rövidítések gyűjteménye, 2007.

AAP 6 NATO szakkifejezések és meghatározások szógyűjteménye, -HVK, EURO-ATLANTI IMCS kiadványa, -Bp., 2007.

AFDD USA Légierő Doktrína;

AJP 3.3 NATO Air and Space Doctrine (NATO Légierő Doktrína)

AJP 3.3.2 Air Interdiction and Close Air Support (Légi műveletek és közvetlen légi támogatás);

AP-3000 Brit Légierő Doktrína.

ATP-3.3.2.1 (A) Tactics, Technics and Procedures for CAS (Közvetlen légi támogatás harcászati, technikai eljárásai)

Az Öböl-háború kulisszatitkai. –Bp.: HVK Tudományos Munkaszervezési Osztály Kiadványa, 1993.

FM 1-202 Environmental Flight. (Repülés környezeti tényezői). Washington, DC, USA Szárazföldi Erők parancsnokságának kiadványa, 1983. február;

HART, B.H. Liddel: Gondolatok a háborúról. -Bp., 1944.

„Helipower 2007” konferencia. -Hága, 2007. november 5-7.

Janes's International Defence Review. 2007. december

Joint Pub 3-09.3 (USA). (Összhaderőnemi harcászati technikák és eljárások a közvetlen légi támogatású hadműveletekben)

Joint Pub 3-52 (USA), (Az összhaderőnemi légtér ellenőrzés doktrínája a harcászati műveletek során)

Kézikönyv a nem háborús műveletek katonai feladataihoz. -Bp.: HM HVK Katonai Tervező Főcsoportfőnökség kiadványa, 2006.

LDV 100/1 Német Légierő Doktrína

Re-1713, Szakutasítás a repülések végrehajtására. URV-92, -Bp.: Magyar Honvédség kiadványa, 1992.

Re-374, Szakutasítás a MI-24D helikopter hajózó személyzete részére, harci alkalmazás. -Bp.: Honvédelmi Minisztérium, 1990.

Re-390, HHKU-77, MI-24 D Helikopter harckiképzési szakutasítás. -Bp.: Magyar Honvédség kiadványa, 1977.

Re-807, Szakutasítás a MI-24D helikopter hajózó személyzete részére, Légi üzemeltetés. -Bp.: Honvédelmi Minisztérium kiadványa, 1981.

Szolnok Helikopter Bázis Hatályos Működési Utasítása (SOP). –Szolnok, 2006.

INTERNET FORRÁSOK

2007. 10. 01-2008. 03. 28-ig

<http://dodssp.daps.dla.mil/assist-update/01jul07.pdf>;

<http://homepage.mac.com/micheledesio/page0/page0.html>;

<http://homepage.mac.com/micheledesio/page0/files/a996ed04e760d2acbd841065aac84099-36.html>;

<http://www.omconf.com/eventdetail.asp?EID=43>;

http://www.dtic.mil/doctrine/jel/new_pubs/jp3_52.pdf;

<http://www.dtic.mil/doctrine/jpoperationsseriespubs.htm>;

THE CLASH OF EASTERN AND WESTERN LEADERSHIP STYLES

(A HADVEZETÉS KELETI ÉS NYUGATI STÍLUSAINAK ÖSSZECSAPÁSA)

The author invites the gentle reader for a short “horse ride” back to the Russian steppe in the year of 1812. In this year two geniuses, two Great Captains, namely Napoleon and Kutuzov, met on the battlefields during the French Emperor’s longest campaign. Napoleon was famous for his leadership style that depend on fast decision-making at every level in the chain of command, and leading to a very flexible military system that could rapidly react to local conditions and exploit local successes. But he and his general officers never met those Russian “local conditions”. Furthermore, he did not count with a man, with his most dangerous adversary as Clausewitz characterized Field Marshal Kutuzov years later. Clausewitz knew very well the man who fought under the command of Suvorov and Rumyantsev, and leaded his troops with a different leadership style. He knew, in a war the objective is not the occupation of a geographical position but the destruction of enemy forces. Attacking Napoleon’s strategy, he avoided him to fulfil his initial plan to fight a short campaign as he did earlier in his western campaigns.

THE SPIRAL OF HISTORY

It is hard to demonstrate any real similarity from one historical period to another. However, if we are looking for parallels between Napoleon and modern military leaders, one would say that there are two important elements to look at here: the first is the “short- war” fixation and the second is the impact of revolutionary ideologies on command styles. For somewhat different reasons, Napoleon and the modern military leader of 21st century both relied on quick wars. For domestic political reasons, neither Napoleon nor the modern leader felt able to subject his own population to the kind of economic sacrifice necessary to truly mobilize their economy for long wars. A modern society’s inability to sustain a long, grinding war – at least one for unclear and relatively minor objective – is also pretty evident.

Both Napoleon’s and the modern military leader’s styles depend on rapid decision-making at every level in the chain of command, leading to a very flexible military system that could rapidly react to local conditions and exploit local successes. That kind of war fighting depends on a high level of trust between commanders at all levels and high degree of zeal for a common cause – which Revolutionary movement (e.g. French Revolution, the Russian-Soviet Revolution, Nazism, and early Islam) can often provide.

But “true believers” are also proving to recklessness, the acceptance of excessively high losses, and contempt for their enemies. These are the kinds of factors that account both for stunning successes at the tactical level and stunning blunders at the strategic level. Such weaknesses certainly played a part in the destruction of Napoleonic France.

PROLOGUE

He died. The commander who always acted on behalf of his soldiers passed away. Field Marshal Kutuzov’s old body gave up the fight against his recurrent bouts of fever. We buried his body in a silent churchyard next to the road where “his ‘children’ marched in their attempt to liberate Europe.” (Parkinson, 1976:234.) Years later, Clausewitz, who served with him in 1805 and 1811-1812 said “Of all the generals contemporary with Napoleon, two army leaders were perhaps worthy of being compared with him: Archduke Charles and Wellington. But, nevertheless, the prudent and wily Kutuzov was his most dangerous adversary.” (Parkinson, 1976:236.)

Five weeks after – and two lost battles – his death, the allied forces requested an armistice from Napoleon and Field Marshal Mikhail Barclay de Tolly replaced Wittgenstein as commander-in-chief. The combined Russian and Prussian forces immediately undertook the preparations that Kutuzov wanted half a year previously. In these days the new

commander-in-chief summoned me to his headquarters and ordered me to examine the late Kutuzov's military plans and notes. "Colonel," he said "you were the prince's aide in his last campaign. You knew very well the man who fought under the command of Suvorov and Rumyantsev." Barclay handed over a crumpled, yellow envelop to me. "I have several questions for you to answer. You don't need to hurry. You have time. Check the prince's memos and give your response when we enter Paris. "Questions?" I had none. As I looked in his eye, I felt that I had time, plenty of time. He was lost in a muse, and then suddenly shook his head. "You will find everything in the envelope." I quickly turned round and sharply left the new commander-in-chief alone with his demons.

BARCLAY'S QUESTIONS

After the Field Marshal released me, I rode back to my quarters. It was drizzling again. En route, I recalled the day when Kutuzov assumed command. It was 27 August 1812 on the Western calendar. General Kutuzov reached Gzatsk on a beautiful, sunny day. I found him next to the main retreat route of the Russian forces. He was sitting in his carriage reviewing the passing regiments. I reported to him, and inquired about my first assignment. I didn't think he heard me. He just murmured to himself: "How can we retreat with such regiments?" No one had the courage or answer to respond. On that notable afternoon, immediately after his arrival, a rumour spread in the army that an eagle circled above him when he reviewed the troops. (Nafziger, 1988:213.) This was a very good omen indeed for our forces were demoralized. The next morning, he assembled his staff and field commanders. He asked questions, but it was clear that the commander knew everything. At that moment, I fully understood his remark from the previous day on the road to Moscow.

I reached my quarters after 2 a.m., dropped my wet coat in the corner and opened up Barclay's envelope. I was dumbfounded. The Field Marshal wrote his questions on the night of 26 October 1812, after Napoleon made his decision to march to Moshaisk then Smolensk on the same route where he came to Russia. I read his questions in an undertone.

- How Kutuzov characterized Napoleon's strategy? How could he see the Emperor's leadership in the campaign?
- How could the marshal see Napoleon's centre of gravity?
- Why did he think that the decisive battle unnecessary?
- Why did he prefer strategic manoeuvre instead of decisive battle?

THE CAUSES OF NAPOLEON'S INVASION OF RUSSIA

Napoleon's central army crossed the Niemen River in the vicinity of Kovno during June 24-26, 1812. (Cate, 1985:134.) But the campaign started much earlier, with its roots in the military conflict between France and Russia and the economic rivalry between Napoleon's France and England. Since Napoleon proclaimed his Continental System, England and France fought for the economic domination of Europe. Napoleon expected that cutting off the British Isles from its vital raw material base within the European Continent would ruin the British economy. Additionally, from 1806, Napoleon used his political efforts and military supremacy to force the Continental states into economical dependence on France. He quickly occupied the whole Continental coastline and isolated Europe from British commerce. Britain's riposte reply was quick, using its Naval supremacy to blockade all ports that were closed to the Isles' trade.

After Tsar Alexander I ratified the Treaty of Tilsit (Nafziger, 1988:342.) and the related provisions of the Berlin Decree (Nafziger, 1988:354.), Russia also closed her ports to Britain and withdrew her troops from Wallachia and Moldavia. The Tsar became inflamed with rage as Napoleon created the new puppet state of the Grand Duchy of Warsaw. During the next three years, the Russian economy crumbled due to the Turk and the Swedish wars as well as the Continental System. The trade restrictions were deeply effective on Russia and created vast economic hardship. After wit-

nessing Napoleon's Balkan and Polish policy, Tsar Alexander I refused his "brother" emperor's demands. At the end of 1810 he issued a decree which favoured the entry of neutral vessels into Russian ports and unlocked free export of raw materials. His actions opened the Continent to British goods. The Tsar's action gave European countries hope that the Franco-Russo alliance was destined for failure, and possible war. In the next year and a half, the two emperors – and former "brothers" – started their preparations for war.

During war preparations, Napoleon used all the arms of diplomacy to force Alexander I back to the Continental System. Bonaparte sent one of his favourite conversation partner and diplomat Count Narbonne, to Russia to negotiate with Alexander I. But the Tsar was immovable. He closed the negotiation with a final warning, "Tell the Emperor that... He can cross the Neimen, but never will I sign a peace dictated on Russia's territory." (Cate, 1985:79.)

NAPOLÉON'S PLAN

Napoleon was very circumspect in his planning phase. He studied the geography of Russia endlessly, and finally found three acceptable advance routes to Moscow. In deciding which route to use for his main lines of communication, he realized that the two southern routes would dangerously expose the security of his rear area to the mercies of Austria. (Nafziger, 1988:110.) The northernmost route, passing from the Grand Duchy of Warsaw through Kovno, appeared the safest and was therefore chosen as the main route.

Napoleon had limited political objectives for the Russian campaign; his end-state was to re-establish the broken Continental System. He planned to attain this outcome by bringing the Russian armies into decisive battle within twenty days after commencing the attack, defeating the Tsar's First and Second West Armies, and thus compelling his "brother" emperor to ratify the French created treaty. Napoleon thought that once Barclay and Bagration were defeated, Tsar Alexander I would sue for peace and thus Napoleon's Army could march to Moscow with no resistance. Napoleon believed he possessed all the required military and economical means to achieve his political objectives. By 1812, Bonaparte had established the mightiest army that Europe had ever seen. Napoleon was sure, with his excellent regiments, he could create and exploit strategic success to procure tactical triumphs. To support his plan, as he did in his early campaigns, Napoleon set up a centralized command and control system. The western European road network and the relatively small distance had supported his system in previous campaigns, allowing Napoleon to mass his forces against the enemy's weakness at the critical point and time to ensure victory on the battlefield.

At the beginning of his campaign, everything had happened as he brilliantly planned, with the exception of a decisive battle. The French troops had shown their military prowess. In consequence of the French tactical superiority both, the Russian First and the Second armies retreated to eastward into the vastness of Russia with neither Barclay nor Bagration accepting defeat nor engaging in a decisive battle.

By the third week of the campaign, Napoleon first realized the supply problems facing his massive army, and he complained about the indecisiveness of Tsar Alexander I and his retreating armies. Count Narbonne, reminded him, "this is the kind of war of time and space that we were promised." (Cate, 1985:157.)

KUTUZOV TAKES COMMAND

Tsar Alexander I left his army on 17 July at Polotsk. "Goodbye, General," he cried to Barclay. "Goodbye once more, *au revoir*. I commend my army to your keeping. Always remember it is the only one I have." (Parkinson, 1976:115.) We did not understand the Tsar's meaning. Did he imply that Admiral Chichagov's Danube Army would not move north to flank the French army? At that moment we had no time to lose to think about his last sentence.

The Tsar spent more than a week in Moscow before he reached St. Petersburg on 3 August 1812. All of the reports had revealed the retreat of Russia's main armies under the command of Barclay de Tolly. Furthermore, the first army commander's relations with General Bagration – the commanding general of the second army– were deplorable, and known by all. Even Alexander I realized that he needed a new commander for his army. Although he hesitated, he fi-

nally relented and summoned six generals and asked them to recommend a suitable commander for the army. The generals deliberated and emerged with a unanimous decision: the true Russian, General Kutuzov. On 20 August, after hesitating three days, Tsar Alexander I appointed the old general and assured him that he would provide the commander maximum support as the new commander-in-chief. (Parkinson, 1976:118.)

When General Kutuzov took over the command, the Russian army was reeling from its losses and the long retreat. He immediately sought reinforcement from Moscow and sent letters to general Tormassov – commander of Third West Army – and Admiral Chichagov – commander of the Danube Army – to distract the French central forces from the south. (Parkinson, 1976:126.) On 31 August, because he had no other course of action, he ordered further withdrawal of the Russian army. But during the next three days we began our preparation for the next engagement. All of us knew that the new commander would offer a battle to Napoleon soon. Due to this belief the preparation and atmosphere at both headquarters and within the ranks changed rapidly.

On 3 September Kutuzov and his staff scouted a suitable position. Immediately after the staff ride he made his decision and stopped the army around a small village named Borodino. Late at night, when the “foreigners” left his quarters and only four or five of his aides remained in the room, the commander told us the history of his assignment and his personal interview with Tsar Alexander I. He later added one more thought to his tale. “On the night when I was appointed as commander, Ekaterina – I know her, she was the prince’s favourite daughter – asked me ‘Do you really hope to defeat Napoleon?’ ‘And what did Mikhail Illarionovich answer?’” – interrupted an excited young major. Kutuzov smiled. “Defeat him? No.” Then he added: “But I hope to deceive him.” (Parkinson, 1976:1.) After a while he continued: “My children never forget what Rumyantsev taught us. The objective is not the occupation of a geographical position but the destruction of enemy forces. (Parkinson, 1976:14.) In the next days or so, Napoleon’s army will sink in our great steppe. This battle pushes him beyond the point of no return.”

On the next morning the Russian army started to deploy for battle while Kutuzov read reports, dictating orders and letters. He displayed a mixture of caution and optimism. In the early afternoon he received the news that Napoleon ordered his Grand Army forward. “Saddle up children” he ordered us. “Let’s check how we can attack Napoleon’s strategy.” We did not understand him but quickly followed the commander. During the ride to the First Army he talked about Napoleon. “In his early campaign, Napoleon could combine rapidity, deception, surprise and easy movement. But what does he do here in Russia? He focuses on massed artillery fire, dense infantry columns, and his fearful heavy cavalry’s charges. His over centralized command system does not work properly. He cannot communicate easily with his subordinates, as in Western Europe. I’m sure he could calculate how many versts would take their corps to Moscow. But he did not understand the elements of time and distance here in Russia. As normally, Napoleon translated these elements into strength and energy. But I see these elements as difficulties and troubles. His logistic system is more and more vulnerable. I will avoid him to fulfil his initial plan to fight a short campaign as he did before. His destiny is to leave our Fatherland faster, and then he comes in.” (Riehn, 1990:401–407.) Seeing our faces he added: “Napoleon has a great and strong army. To defeat this army, first we have to attack his strategy. (Sun Tzu: /Oxford University Press/ 1971:77.) So, my children it shall be done.”

BORODINO, MOSCOW, MALOYAROSLAVETS AND THE PARALLEL PURSUIT

On 7 September 1812 the French and the Russian armies fought one of the bloodiest battle of the human history. It was the most costly day, in term of loss of human life with at least 74 000 soldiers become casualties. (Nafziger, 1988.) Both armies suffered during the battle, and both armies withdrew from the battlefield to settle for the evening. After the evening reports arrived, Kutuzov decided to retreat the following morning. Later Napoleon outlined the battle as “Among all my battles, the worst one was on Borodino field. My army showed that they deserved the Victory; and the Russian Army got the right to be called invincible.” (Riehn, 1990:412.)

We retreated again. Despite our heavy losses, the army never lost its composure, because the army did not consider itself to have been beaten. And Kutuzov knew what he was doing. He said after the council of war, west of Moscow:

"At Borodino we attacked Napoleon's centre of gravity, and we won. He wanted to destroy the Russian army, but he could not. The cohesion and the morale of the army were still intact, and it does not matter how bad the situation might look now, in long term we shall defeat him. Because the Tsar has preserved the army he will not negotiate with Napoleon about peace." Subsequent events were to prove him right. On 14 September (Nafziger, 1988:256.) we abandoned Moscow. As we turned back in our saddles we observed fires in the city. Rostopchin's arsonists started their job. (Cate, 1985:285.) The French army settled down in the burning city. Physically, Napoleon had been reached his objective. He occupied a destroyed city, but the peace did not come as he expected, Tsar Alexander I would not negotiate with him.

On the following days we out manoeuvred the French cavalry and Kutuzov lead his army into attacking position. Supplies and replacements arrived and our commander sent the Cossacks into the rear area of Napoleon's army. These mounted units with the partisan troops were becoming increasingly active against French detachments and supplies. They seized French convoys, attacked their reinforcements, and also destroyed military stocks. Early October, after a Cossack captain's report, Kutuzov addressed his audience: "These good fellows do a great job. Without vital supply Napoleon's army will lose its cohesion, and the army can no longer fight as an effective, organized force. His troops will be worn down and defeated by the refusal of a decisive battle. The western generals, as Napoleon, want to win a battle, while we Russians, the descendants of Tatars and ancient Cossacks attempt to shatter the adversary prior to the battle. And do not forget that Rumyantsev said: 'victory in battle did not necessarily win a war.' (Parkinson, 1976:21.) One who does not know the soul of his opposite cannot defeat him." He aimed his last sentences to the "foreign gentlemen" (Parkinson, 1976:187.) who serve in our army. Suddenly jump up and added: "That is why 'I will play for time, lull Napoleon as much as possible and not disturb him in Moscow.' (Parkinson, 1976:195.) And the Tsar would never negotiate with him."

The campaign exploded into life again on 18 October when we attacked Murat's forces south from Moscow, at Vinkovo. After the battle ended we rode into the deserted French camp. All around "horsemeat and dead cats had been prepared for food" (Parkinson, 1976:197.) and French prisoners would later reveal the lack of fodder and ammunition, to Kutuzov as proof that the general's strategy was working.

On 19 October Napoleon left Moscow and turned south. Due to our pre-emptive movement in September the Russian army blocked this direction. The two armies met near Maloyaroslavets on 24 October. The battle proved more decisive than Borodino. Russian troops could keep the ground and blocked the road to south. Both Kutuzov and Napoleon had been absent from the main engagement, they arrived later. Kutuzov's main forces arrived at the middle of afternoon, and Napoleon could see the deployment of Russian regiments in the dark. (Parkinson, 1976:201–205.) Bonaparte could feel he lost the initiative without decisive battle. Napoleon had no other course of action, ended his offensive and ordered retreat.

Kutuzov's plan was clear. "Napoleon intends to retreat along the Smolensk road. I will march parallel to this road on south and Wittgenstein on north. We prevent any French attempts to leave that road in search of supply. In front of us the Cossacks constantly strike the retreating enemy by day and by night. This kind of aggressive pursuit brings the French into severe position. To avoid the trap they will destroy their wagons and artillery assets. We are going to collapse Napoleon's resistance with this parallel pursuit. And don't forget children, "General Winter" will ride with us." In the next two months we saw his strategy emerged successful. The French army fell to pieces; they were unable to rest or make a stand, unable to gain supply and the bitter winter completed Kutuzov's plan without decisive battle.

THE LOSSES

The campaign lasted only 5 months and 21 days but Napoleon paid a huge price for his Russian venture. The losses were enormous, and the Grande Armée was destroyed. Napoleon's multinational army was 680 500-men strong at the beginning of the campaign; but barely 93 000 remained little less than half a year later. (Nafziger, 1988:333.) The French Emperor crossed the Niemen River with his 450 000-men strong central army group, but less than 25 000

(Nafziger, 1988:333.) soldiers retained from Russia. Of more than 1 000 guns deployed in June 1812, a mere 120 remained with the central army by early January 1813. Of 250 000 horses, less than 20 000 animals survived. (Riehn, 1990:393–395.) In terms of human loss of life the French army suffered 370 000 casualties with 200 000 additional soldiers were taken prisoner. (Nafziger, 1988:333.) The Russian army suffered 150 000 dead and a further 300 000 more wounded under the Patriotic War. (Nafziger, 1988:334.)

REORGANIZATION

Napoleon named Murat as commander of the troops during his absence, and left the remnants of the Grande Armée on 5 December (Austin, 1996:347.) as he had emergencies to address in Paris. First, as a head of state was concerned about his political security; a conspiracy had threatened his throne. Secondly, as a commander, he had to raise new troops because all had been lost and his entire political power rested on military renown. The first one melted after the Emperor's return to Paris as his political adversaries quieted due to Napoleon's presence. He could then concentrate on his second and most important task of rebuilding the French army.

Bonaparte's first reinforcement was from the National Guard. This force protected France while Napoleon had a majority of the army in Russia and Spain. These eighty-eight cohorts totalled almost 80 000 infantrymen. Additionally, he transferred more than twenty navy batteries to his army. He also swept up the various depot battalions in France and forced larger cities to provide an additional 15 000 armed and equipped men. He found reorganizing his mounted units more difficult. Only about 10 000 cavalymen survived the Russian campaign so he formed his new regiments around the cadres drawn from Spain and Italy. But the loss of the main horse-breeding areas handicapped his plan, and forced him to use the limited western European resources. The lack of horses affected his artillery as well. But as an artilleryman, he knew that his newly organized forces needed the boost that these guns provided. From January — using these forces — Napoleon began to organize his observation forces along the Rhine and the Elbe. Simultaneously, he drew 5 000 veterans from his Italian and Spanish battalions and started to reorganize his Guard. Napoleon's administrative genius was proven again; he rebuilt his army in less than five months. By mid April, he reconstituted more than 200 000 troops. (Nafziger, 1988:333–339.)

Kutuzov knew that Napoleon's units were inexperienced, and suffered from severe cavalry shortages. "I want to seize his deficiencies with coordinated manoeuvring," he told us "I know, that the 'Robber' waiting for us. He knows the losses we suffered; he wants me to run forward as Blücher and Wittgenstein did. But I did not make the same mistake that he did last year. I need to consider the distances dividing our armies from the Elbe and his forces opposing to us." (Parkinson, 1976:232–233.) But Kutuzov runs out of time to finish his campaign.

CONCLUSION

Well, one can ask, what happened to Napoleon in Russia, anyway? Much has been said about Kutuzov's presumed timidity at Borodino and later exorcising Napoleon out of Russia. Perhaps these criticisms have some merit. In any event, one fact remains: although Kutuzov's army sustained heavy losses, he succeeded in keeping it intact up to the disastrous withdrawal of the Grand Army over the Berezina. If strategy applies, as it must, not merely tactical finesse, but rather the utilization of armies, weather condition, terrain, and space in an integrated fashion, then perhaps we can say that the superior tactician, Napoleon, was in the end defeated by the superior strategist, Kutuzov.

Kutuzov has never received adequate credit from Napoleon's downfall. His military career displayed consistency. He, as a strategist, saw far further than lesser commanders, he could see the power of military manoeuvres instead of a "simple" decisive battle; he knew that psychological victory could be equally devastating as destroy the opponent physically and he never mismatched his strategic and tactical aims.

Napoleon's Russian adventure perhaps can best be explained by recognizing that since he had no clear goals originally, he had allowed his opponent to delude him into accepting the one that would most benefit his foe. Tsar Alexander I was right when he remarked while riding into Paris, "and they thought I was the fool." (Nafziger, 1988:363.)

EPILOGUE

Kutuzov's body left his last battlefield in May 1813 and was carried to St. Petersburg. The journey was exceptionally long. The Field Marshal's body and his escort finally reached St. Petersburg on 11 June. True Russians frequently stopped the procession and prayed for him. Believers inclined to see "an enormous eagle wheeling slowly over the procession – the same eagle which had soared over Kutuzov when he joined the Russian army for the 1812 campaign." (Parkinson, 1976:233.)

Keywords: leadership styles; fast decision-making; art of war; Kutuzov; Napoleon.

Kulcsszavak: döntéshozatal, vezetési stílusok, hadművészet, Kutuzov, Napóleon.

BIBLIOGRAPHY

AUSTIN, Paul Britten: *1812 The Great Retreat*. -Mechanicsburg, PA: Stackpole Books, 1996.

CATE, Curtis: *The War of the Two Emperors*. -New York: Random House, 1985.

NAFZIGER, George: *Napoleon's Invasion of Russia*. -Novato, CA: Presidio Press, 1988.

PARKINSON, Roger: *The Fox of the North*. -New York: David McKay Company, 1976.

RIEHN, Richard K: *1812 Napoleon's Russian Campaign*. -Crawfordsville, IN: R.R. Donnelly & Sons Company, 1990.

TZU, Sun: *The Art of War*. -Oxford University Press, 1971.

NOT QUOTED

CLAUSEWITZ, Carl von: *On War*. -Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1989.

KÁLLAI Ernő

SZEMELVÉNYEK A VÍZELLÁTÁS TÖRTÉNETÉBŐL

(SOME EXCERPTION FROM THE HISTORY OF WATER SUPPLY)

A víz meghatározó éltető elemünk, így a katonai műveletek végrehajtása során is a siker egyik feltétele, hogy a katonák megfelelő minőségű és mennyiségű ivóvizet kapjanak. Európa közepén hajlamosak vagyunk elfelejteni, hogy a világ számos pontján békeidőben is nehézségekbe ütközik az ivóvíz előteremtése. A katonai műveletek során azonban mindig számítani kell arra, hogy az ivóvíz beszerzése, az infrastruktúra sérülése vagy szándékos szennyezés miatt problémát, plusz erőfeszítést okozhat. Írásomban a vízellátással kapcsolatos történelmi példákat és tapasztalatokat mutatok be az I. világháborútól az 1990-es évek közepéig.

Water is one of our most important vital elements. In military operations it is very important to have enough good quality potable water for troops. In the middle part of Europe we generally do not have water shortage, so we sometimes forget about other parts of the world where it is a serious daily problem. In military operations water supply can be hampered by damaged infrastructure or contamination, so a reliable water supply always needs a lots of efforts. In this article I give a historical overview about military water supply from the First World War until the middle of '90es.

BEVEZETÉS

A katonai műveletek sikeres végrehajtásához számos összetevő szükséges. Világbajnok motorversenyzőnk, Talmácsi Gábor nyilatkozta, hogy a csapat, a versenyző és a technika viszonya olyan, mint egy kombinációs zár. A sikerhez a kód minden elemére szükségünk van, mert csak így nyílik a zár. Igaz ez a katonai műveletek végrehajtása során is, hiszen a lövész alegységek — nem vitatva fontosságukat — az őket támogató fegyvernemek és szakalegységek nélkül nem sokat érnek. A különböző fegyvernemek és szakalegységek összehangolt, egymást támogató tevékenysége elengedhetetlen a harc eredményes megvívásához.

Írásomban a vízellátással foglalkozom, ami a szükséges támogatási feladatok közül csak egy kis terület, azonban a tiszta ivóvíz élettani szerepe, valamint az előállításához szükséges szakágak közötti koordináció miatt néhány esetben kiemelkedő szerephez juthat. Történelmi visszatekintésemben, a teljesség igénye nélkül, a hadművelleti vízellátás fontosabb eseményeit, tapasztalatait foglalom össze.

Mindezek előtt szükségesnek tartom a vízellátás helyének meghatározását a támogatási rendszerben.

A VÍZELLÁTÁS BESOROLÁSA

Legelőször vegyük számba, hogy mely feladatok tartoznak a vízellátásba, mint gyűjtőfogalomba. A vízellátás feladatait logikusan számba véve az alábbiakat kapjuk:

- a vízlelőhely, vagy vízkitermelési lehetőségek felderítése;
- a víz kitermelése;
- a víz kezelése (tisztítása);
- az ivóvíz tárolása;
- az ivóvíz szállítása és szétosztása;
- az ivóvíz előállítás, tárolás és szállítás egészségügyi felügyelete;
- a legújabb trendeknek megfelelően a szennyvíz gyűjtése, tisztítóműbe szállítása.

A vízellátás feladatrendszerét a végrehajtásban érintett szakalegységek szerint is csoportosíthatjuk:

- műszaki: vízlelőhely felderítése, a víz kitermelése, kezelése, tárolása;
- logisztika: a tisztított vagy beszerzett technikai- és ivóvíz szétosztása, szállítása, tárolása;

- egészségügy: vízlelőhely felderítése, a tisztított ivóvíz minőségének ellenőrzése, a szállító eszközök higiéniájának ellenőrzése;
- vegyvédelem: vízlelőhely szakmai felderítése;

A feladatok számbavétele után megállapíthatjuk, hogy a vízellátás több szakágon átívelő komplex feladat, amely feltételezi a szakágak közötti koordinációt. Amennyiben a vízellátás során a csapatok részére a természetből nyert vizet biztosítunk, meghatározó jelentőségű a víz kinyerését és tisztítását végző műszaki alegységek szerepe. Ezért a továbbiakban a vízellátás műszaki feladatainak besorolását mutatom be.

A műszaki támogatási feladatokat a legújabb elvek figyelembevételével az alábbi módon csoportosíthatjuk:¹

- mozgástámogatás;
- mozgásakadályozás;
- túlélőképesség fokozása;
- általános műszaki támogatás.

Ezen belül az általános műszaki támogatás feladatai részletesebben kibontva:

- szükséghelyzeti vízellátás;
- leszállóhelyek építése;
- repülőtéri károk javítása;
- közművek és építmények biztosítása, fenntartása;
- fő ellátási útvonalak fenntartása;
- tűzszerész feladatok végrehajtása;
- vasutak és kikötők berendezése, javítása, illetve fenntartása.

A fenti felosztásból látszik, hogy a műszaki szakfeladatok sűrűjében a vízellátás feladatai csak egy szűk területet képviselnek. Túlzás lenne tehát azt állítani, hogy ez a terület a legfontosabb a harc megvívásának szempontjából. Ennek ellenére adódhatnak olyan helyzetek, mint ahogy már adódtak is a történelem folyamán, amikor a katonák, a csapatok tiszta ivóvízzel történő ellátása a hadműveleteket befolyásoló tényezővé válik.

Ha visszatekintünk a történelemre, azt látjuk, hogy a hadvezérek, parancsnokok a legtöbb esetben kiemelt figyelmet fordítottak a csapatok előbb megfelelő mennyiségű, majd később a tudományok fejlődésének mértékében megfelelő minőségű és mennyiségű ivóvízzel történő ellátására. Tették ezt azért, mert az ivóvíz rendelkezésre állása nagymértékben befolyásolja a csapatok hadrafoghatóságát, harcértékét és nem utolsósorban a katonák morálját. Néha a vízellátás megoldása, vagy megoldatlansága a hadműveletek sikerét legnagyobb mértékben befolyásoló tényezővé vált, erre jó példa a magyar katonák Comen térségében végzett munkája az I. világháborúban.

A COMEN-I VÍZVEZETÉK

„Az olasz hadüzenet után a doberdói front csakhamar nehéz helyzetbe került a vízhiány miatt. Források és kutak az egész fennsíkon nem voltak, a falvak esővízgyűjtő ciszternái kiapadással fenyegettek, a Doberdó-tó vize pedig csak tisztítás után, szükségből volt iható. Amint a védősereg létszáma emelkedett, a vízellátás kérdése mind nagyobb akadályokba ütközött úgy, hogy elkerülhetlenné vált egy vízmű építése”² kezdi beszámolóját Mezei Zoltán szkv. honv. mérnökkari alezredes.

1915 elején a doberdói frontszakasz vízellátási helyzetét a magyar hadvezetés az alábbi módon értékelte: „A Doberdó-frontszakasz a vízellátás megoldása nélkül a hadvezetőség megítélése szerint 1915 augusztusánál tovább nem volt tartható; a Haidenschaft melletti Hubl-forrás bekapcsolása pedig — bármily erőltetett munka mellett is — legalább 1 évet vett volna igénybe. Átmeneti megoldásról kellett tehát gondoskodni.”³ A vízellátás megoldása érdekében, az 5. hadseregnél működő Trieb ezredes mérnöki csoportja kapta feladatul egy napi 400 m³ teljesítményű vízmű építését.

A mérnökcsoporthoz az alábbi tervet dolgozta ki: „a Haidenschaft-ból Reifenberg és Prvacina-n keresztül vasúton Dutovlje-Skopo állomásra szállított vizet egy vízmű segítségével a harcoló csapatokhoz lehetett juttatni. ... Az

¹ Padányi József: A NATO-tagság hatása a Magyar Honvédség szárazföldi csapatai műszaki támogatásának elméletére és gyakorlatára. – MTA doktori értekezés, Budapest, 2006. – 34. o.

² Mezei Zoltán szkv. honv. mérnökkari alezredes, A Comen-i vízvezeték. In: Magyar műszaki parancsnokságok csapatok és alakulatok a világháborúban 1914-1918. – 497. o.

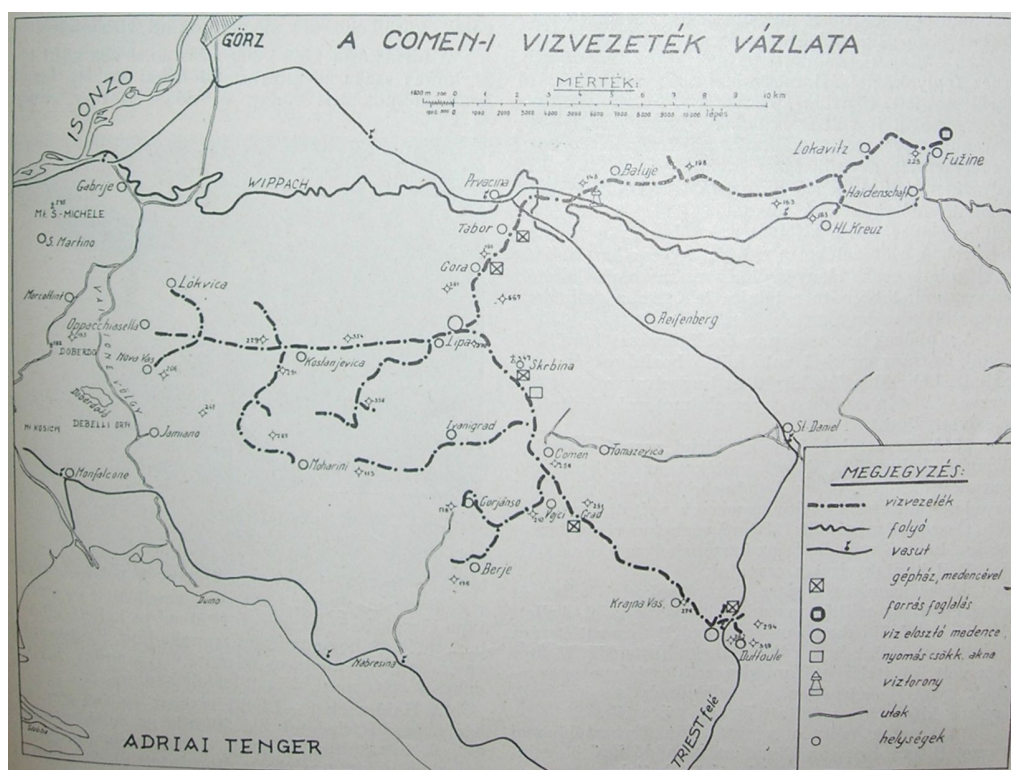
³ Mezei Zoltán szkv. honv. mérnökkari alezredes, A Comen-i vízvezeték, in Magyar műszaki parancsnokságok csapatok és alakulatok a világháborúban 1914-1918. – 497. o.

ideiglenes megoldás szerint a Dutovlje-Skopo állomásra naponta átlag 70–80 ciszterna-vagónnal szállított vizet az e célra fektetett vágány mellé épített 400 m³-es vasbeton gyűjtőmedencébe ürítették, ahonnan a melléépített szivattyúgépház segítségével felnyomták a Krajna-Vas-i 200 m³-es medencébe. Innen a víz gravitációs úton jutott a Voljci-Grad-i tartályba, ahonnan a Voljci-Grad-i és Skrbina-i segédmedencék és az ezekkel kapcsolatos szivattyúházak segítségével két lépcsőben jutott a lipai 300 m³-es szolgálati medencébe. Innen azután gravitációs úton a Lipa-Cosztanjevica-Oppachiasellai-i fővezetékbe és az ebből elágazó vezetékekbe jutott.⁷⁴

Mezei alezredest 1915. június 15-én bízta meg Trieb ezredes az említett vízmű-rendszer megépítésével. A munkálatokról az alábbiakat írja Mezei alezredes: „Rendelkezésemre bocsátotta a szükséges szakembereket, úgymint gépész- és kultúrmérnököt, vasbetontervezőt, elektrotechnikust és ezen felül egy 350 főből álló őrszázadot. ... Az átlagos munkáslétszám (munkásosztatok, orosz foglyok, polgári mesteremberek stb.) 2000 fő körül mozgott, 10 teher-, 1 személy-, 1 szerelőautó és 50 ökrösfogat is volt beosztva.”⁷⁵

1915. szeptember 5-éig, a vízvezeték ideiglenes üzembe helyezéséig megépítettek 1180 m³ vasbeton vízmedencét, 58 km hosszú vízvezetékét, valamint 45 kifolyót.

A víz elosztásáról és a vezeték üzemeltetéséről az alábbiakat olvashatjuk: „Mivel azonban a vízzel takarékoskodni kellett és részben a víz nélkül maradt lakosságot is el kellett látni, az időközben megnövekedett csapatlétszám miatt naponként és fejenként 2, egy lóra 15 liter víz volt felvételezhető, mindig az alosztályparancsnokok nyugtája ellenében. Az ellenőrzést az őrszázadnak a kifolyókhoz állított őrségei végezték. A vezeték mentén végig külön távbeszélővonal vezetett úgy, hogy az állandóan működő járőrök minden eseményről azonnal jelentést tehettek.



1. kép A teljesen kiépített vízvezeték vázlata⁷⁶

... Üzemvezetői szolgálatomnak egyik legnehezebb része volt a mindennapi vasúti vízszállítás biztosítása. Nehéz feladat volt a sokat szenvedő és szomjazó csapatokkal megértetni a vízzel való takarékoság kényszerűségét; azonban csapataink kitűnő szellemét és fegyelmét mutatja az, hogy kb. másfél évi parancsnokságom ideje alatt

⁷⁴ Uo. – 497. o.

⁷⁵ Uo. – 498. o.

⁷⁶ Magyar műszaki parancsnokságok csapatok és alakulatok a világháborúban 1914-1918, – 497. o.

még a legszörnyűbb Isonzó-offenzívák alatt és a pokoli melegben sem történt az őrségek és a vizet használó csapatok között semmi komolyabb incidens.”⁷

Az ideiglenes megoldást jelentő vízvezeték-rendszer kiépítésével egyidejűleg megkezdték a Hubl-forrást bekapcsoló vízvezeték építését is, amely percenkénti 400 m³-es hozamával megszüntette a víznek vasúton történő szállítási igényét. A Hubl forrást 1916 őszére sikerült bekapcsolni a rendszerbe.

„Összegezve tehát a végzett munkákat: épült 79 km vezeték, kereken 2300 m³ vasbetonmedence, öt gépház, egy víztorony, egy nyomás-csökkentő akna és igen sok műtárgy a csövek vezetése céljára.”⁸

A doberdói front vízellátását hazai éghajlati viszonyok között kellett megoldani, mégis jelentős vízhiánnyal szembesültek katonáink. Amennyiben a csapatok vízellátását a megszokottól eltérő éghajlat alatt kell megszervezni, úgy az külön figyelmet igényel. 1845-ben Korponay János az alábbiakat írta Hadi földírás című munkájában az éghajlatról: „Az éghajlat’ tulajdonságait főleg idegen országok’ megrohanásainál ismerni, igen fontos; elhanyagolása, a’ hadsereg’ munkálataira sőt kedélyére is vészes behatással lehet, mint az 1812-ki orosz-francia háborúban az orosz égalj a’ francziákra.

Hideg zordon égalj hevesebb italt, melegebb ruházatot, több tápszert, a’ harcban hidegebb ’s érettebb megfontolást, a’ hátráló vonalakra, úgy a’ táptanyákra is kettőztetebb figyelmet kíván, mint a’ meleg éghajlat; melegebb égalj alatt ellenben sokkal többet merészelhetni mint a’ hidegben.

A hideg éghajlat Európában, a’ védelmet; a’ meleg ellenben a’ megrohanást segíti elő. A’ hő égalj, mint Afrikában, ismét valamely ország’ védhetőségéhez számítható”⁹

Ezek a sorok több mint 150 év távlatából azt üzenik számunkra, hogy az éghajlati differenciákra különös figyelmet kell fordítanunk, s ha azokat nem vesszük kellő súllyal figyelembe a tervezésnél, akkor a végrehajtás során számos nehézséggel találkozhatunk szembe magunkat, akár az egész művelet is kudarcba fulladhat. Ez utóbbinak szinte iskolapéldája a Gallipoli hadművelet.

GALLIPOLI

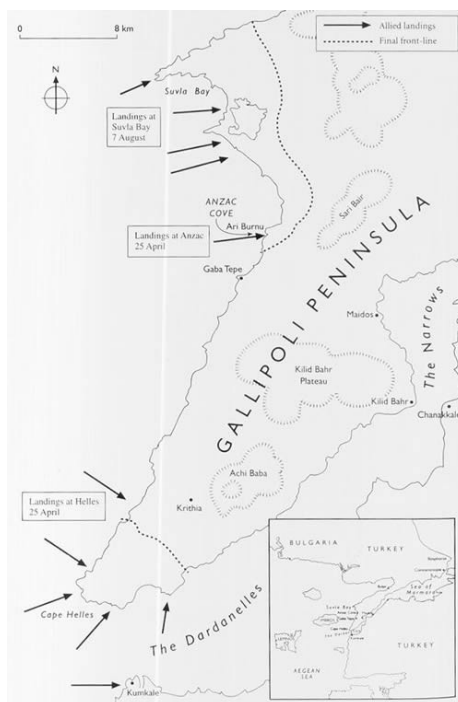
Az első világháborúban 1914 végére, az európai frontokon állóháború alakult ki, amely egyik félnek sem kedvezett. 1914. október 31-én Törökország Németország javaslatára hadba lépett. Németország azt remélte Törökország hadba lépésétől, hogy a Visztula folyótól kibontakozó orosz támadást gyengíti, mivel erőket von el onnan. Ez az elvárás, ha nem is teljes mértékben, de teljesült. Nyikolaj nagyherceg, az orosz hadsereg főparancsnoka kétségbeesve kért segítséget Kitchener angol hadügyminisztertől, hogy kezdjenek olyan hadmozdulatba, amely elvonja a török erőket a kaukázusi fronttól.

A kérésnek eleget téve 1915. február 19-én brit hadihajók támadást indítottak a Dardanellák ellen, majd ezt követően április 25-én a szövetséges haderő és az ANZAC (ausztráliai és új-zélandi expedíciós sereg) partraszállása.

⁷ Mezei Zoltán szkv. honv. mérnökkari alezredes, A Comen-i vízvezeték, in Magyar műszaki parancsnokságok csapatok és alakulatok a világháborúban 1914-1918. – 498. o.

⁸ Uo. – 499. o.

⁹ Korponay János Cs. Kir. főhadnagy, ’s Magyar Academiai levelező tag, Hadi földírás I. kötet: Hadi földírás elmélete; Európa általában; orosz álladalom és Krakkó köztársaság, Pesten, Nyomatott Beimel Józsefnél, 1845.

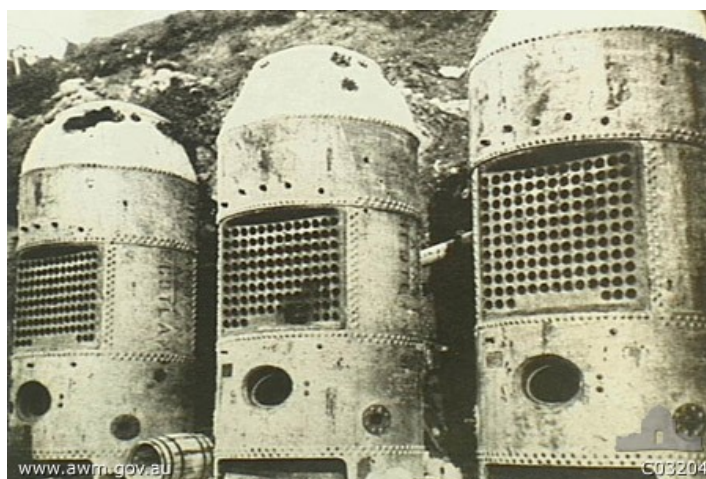


2. kép Partraszállási zónák¹⁰

A hadműveletnek a partraszálláson és a török erők lekötésén kívül semmilyen eredményt sem sikerült elérnie. Hol a tervezés volt elhamarkodott, hol a végrehajtás vallott kudarcot. A harcok alatt nemcsak a vízellátás, hanem általában az ellátás is nehézségekbe ütközött.

A partraszállás során elfoglalt területeken, a völgyekben ásott kevés vizet szolgáltató kutakon kívül gyakorlatilag nem voltak vízelőhelyek, így az egyetlen számottevő, helyben fellelhető vízforrás a tenger volt.

Az ásott kutak, és a telepített vízlejárók a legnagyobb erőfeszítések ellenére együttesen sem tudták kielégíteni a csapatok ivóvízigényét. Így folyamatosan hajókkal szállították az ivóvizet a csapatok számára. Tehették ezt azért, mert érdekes módon a török Enver pasa a leghatározottabban megtiltotta a vízz szállító hajók lövetését.



3. kép A tengervíz lepárlására szolgáló tornyok a harcok után¹¹

¹⁰ A térkép forrása: <http://www.nzhistory.net.nz/media/photo/gallipoli-landings-map>, 2008.03.21.

¹¹ A kép az Australian War Memorial tulajdona, nem kereskedelmi célból elektronikusan szabadon felhasználható. Forrás: http://cas.awm.gov.au/TST2/cst.acct_master?url=660244743ZZAZMI00EGZQ15530&stye=4&simplesearch=&v_umo=&v_product_id=&screen_name=&screen_parms=&screen_type=RIGHT&bvers=4&bplatform=Microsoft%20Internet%20Explorer&bos=Win32, 2008.03.2.1.

Mivel a terep a legtöbb helyen technikai eszközökkel járhatatlan volt, ezért a vízellátáshoz szükséges tározók és csőrendszer kialakítása (különböző típusú fémtartályok és gravitációs csővezetékek telepítése a kiválasztott helyekre) heroikus küzdelmet igényelt (Lásd: 4. kép) Az ivóvíz szállítását a vízz szállító hajóktól a tároló tartályokig néhány helyen kézi erővel kellett megoldani, míg egyes szakaszokon a szállításat szamarak és öszvérek segítették.

Mindezek után nem meglepő, hogy John Guy Gillbert, az angol hadsereg hadnagya visszaemlékezésében ezt olvashatjuk: „The daily water ration was two pints which later in the front line was to be reduced to one. With an average day temperature over 90 the same water had to be used in more than one way before being ultimately consumed!”¹² (A napi ivóvíz adag 2 pint¹³ volt, amit később a frontvonalban 1 pint-re csökkentettek. Az átlagosan 32 °C fölötti napi hőmérséklet mellett, ugyanazt a vizet több célra is felhasználták, mielőtt végleg elfogyasztották.)¹⁴

A Gallipoli „hadjárat” összességében kudarcba fulladt. Ennek legfőbb oka az átgondolatlan tervezés, valamint a végrehajtás során többször is megjelenő késlekedés, azonban a kudarchoz hozzájárult a csapatok elégtelen ellátása is. Ezen belül kiemelkedő jelentőségű az ivóvízellátás, amely a harcoktól egyébként is meggyötört katonákra hatalmas plusz fizikai terhet rótt. Ezt erősíti az a tény is, hogy a visszaemlékezésekben a vízellátás hiányosságait mindenki külön kiemeli, míg az egyéb más problémák megítélésének súlyozása a visszaemlékező saját pozíciójától függően változik.

Végül említsük meg újra, hogy a vízellátás tárgyalt minimális szintjét sem lehetett volna megteremteni, ha a törökök éltek volna stratégiai előnyükkel, és a pozíciójukból adódó lehetőséget kihasználva lövették volna a vízz szállító hajókat.



4. kép Az újjélandi Maorik kézi erővel szállítják a víz tárolásához szükséges tartályt, a tengerpartról a Plugge fennsík másik oldalára.¹⁵

¹² A month in Gallipoli, JOHN GUY GILLBERT (Writing in 1963 - edited 2004 by Stephanie Horton), <http://www.fylde.demon.co.uk/gillbert.htm>, 2008.03.21.

¹³ 1 pint 0,473 liter

¹⁴ Fordította a szerző

¹⁵ A kép az Australian War Memorial tulajdona, nem kereskedelmi célból elektronikusan szabadon felhasználható. Forrás: http://cas.awm.gov.au/TST2/cst.acct_master?url=1041232034ZZHAJIVRGNP77169&stype=4&simplesearch=&v_umo=&v_product_id=&screen_name=&screen_parms=&screen_type=RIGHT&bvers=4&bplatform=Microsoft%20Internet%20Explorer&bos=Win32, 2008.03.21.



5. kép „A 234-es azonosítási számú Archibald Evatt Bland szakaszvezető, az ausztrál műszakiak 1. harci századának katonája vizet szállít.”¹⁶



6. kép Vízszállító öszvérek¹⁷

Ugyanezen időszak amerikai tapasztalatainak összegzése azonban már az ivóvíz ellátás fontosságát hangsúlyozza.

¹⁶ Uo.

¹⁷ A kép az Australian War Memorial tulajdona, nem kereskedelmi célból elektronikusan szabadon felhasználható. Forrás: http://cas.awm.gov.au/TST2/cst.acct_master?surl=1041232034ZZHAJIIVRGNP77169&stye=4&simplesearch=&v_umo=&v_product_id=&screen_name=&screen_parms=&screen_type=RIGHT&bvers=4&bplatform=Microsoft%20Internet%20Explorer&bos=Win32, 2008.03.21.

AMERIKAI TAPASZTALATOK AZ I. VILÁGHÁBORÚ IDŐSZAKÁBÓL.

Howard McCyost őrnagy 1920-ban a Quartermaster Service News-ban megjelent írása¹⁸ bemutatja az Amerikai Egyesült Államok háborús víztisztítási lehetőségeit, az I. világháború és az azt követő időszakra vonatkozóan. E szerint:¹⁹

Az ivóvíz az egyik legfontosabb elem háborús időszakban. Fontosságát tekintve egyenrangú az élelemmel és a szállítással, de mindenféleképpen fontosabb a ruházatnál és az elszállásolásnál. Feltehető, hogy a jó morál tekintetében az egyik legmeghatározóbb, hacsak nem a legmeghatározóbb tényező a megfelelő ivóvízellátás.

Az ivásra szánt víznek tisztának, csillogónak, valamint a körülményekhez képest sterilnek kell lennie. A sáros, elszíneződött víz általában káros összetevőket tartalmaz, amelyeket el kell távolítani, csak így kapunk általánosan alkalmazható ivóvizet. Ezért szükséges a víz begyűjtése során annak minőségi vizsgálata is.

Az első vizsgálat a lebegőanyag tartalom megállapítása, melyet összehasonlító minták segítségével végeznek. A látszatra tiszta víz is tartalmazhat coli bacilust olyan mértékben, amely már megbetegedést okozhat, ami csak körültekintő vizsgálattal kerülhető el. A bakterológiai vizsgálat mennyiségi kémiai vizsgálatot is magában foglal. A megfelelő minőségű ivóvíz biztosítására az Amerikai Egyesült Államok Hadserege és az amerikai expedíciós erők állandó létesítésű ellátó erőinél gravitációs szűrők és mechanikai sterilizáló eszközök álltak rendelkezésre.

A hadszíntéren, a frontvonal közelében a gyors csapatmozgások következtében az előbb említett víztisztító eszközök hasznavehetetlenek. Mindazonáltal ebben a térségben is szükséges a víz minőségének ellenőrzése és tisztítása, ez utóbbi végrehajtására a hordozható kategóriájú „Lister Bag” (szűrőzacskó) és vászonszűrő állt rendelkezésre.

Érdekes tapasztalat adódott az egyéni, kulacsban alkalmazható vízfertőtlenítő vegyszerekkel kapcsolatban. A vegyszerrel kezelt ivóvíz elfogadhatatlan ízzel rendelkezett, emiatt a katonák legtöbbször nem használták ezt az eljárást, helyette kezeletlen, veszélyes vizet ittak.

A víz kitermelése és tisztítása a műszaki alegységek, a víz minőségének vizsgálata pedig az egészségügyi alegységek feladata volt. Ezzel, az említett időszakban nem magától értetődő feladat társítással két eredményt értek el. Elsősorban a megfelelő minőségű ivóvíz, másodsorban a víz által terjesztett betegségek miatti halálozási arányt sikerült szinte a civil lakosság körében uralkodó szintre szorítani.

A két világháború közötti időszakban a hadseregek feldolgozták az I. világháború tapasztalatait, ennek megfelelően a vízellátásban is új normatívák jelentek meg. Újrafogalmazták a vízmennyiségi (lásd 1–2. táblázatok) és a vízminőségi követelményeket.

1. táblázat Ivóvíz (napi) szükséglet²⁰

ki részére		liter
ember [*]	}	3–4
ló		25–30
marha		30–40
juh		1–3
sertés		5–10

Egy közepes vízbőségű kút 1 zlj. vagy lov. szd. vagy ü. részére elegendő (ivó-, itató-, főző- és mosdóvíz)
^{*}Ivóvíz és főzéshez.

^x Állatoknál zöldtakarmánynál 1/3 is elég.

¹⁸ Water Purification in War, Major Howard McCyost, February 1920, Quartermaster Service News. Forrás: http://www.qmfound.com/water_purification_in_war.htm, 2008.02.20.

¹⁹ A szerző fordítása alapján

²⁰ Berger Károly vkszt. alezredes, A vezetés kézikönyve, I. rész, Szervezés és statisztika, Budapest, Stádium sajtóvállalat részvénytársaság, 1930. – 320. o.

2. táblázat Vízszükséglet²¹

Felhasználás célja	menyiség (liter)
Házi szükséglet	
ivóvíz, főzővíz szükséglet fő/nap	20–30
mosóvíz szükséglet fő/nap	10–15
WC öblítés fő/nap	10–15
lovak itatása és tisztítás naponta	50
Egyéb szükségletek:	
kórházak szükséglete beteg/nap	350–500
1 m ² makadám út locsolása naponta	1,5
1000 téglá beépítése (malter készítés)	750

Ebben az időszakban „a jó vízzel szemben támasztott követelmények az alábbiak voltak:

- tiszta, átlátszó, szagtalan, színtelen, idegen szagoktól és ízektől mentes legyen;
- csak csekély mennyiségű szilárd alkatrészt tartalmazhat, organikus vegyületektől mentes legyen;
- 100 000 rész víz legfeljebb 18 rész meszet (0,8 gr/l) tartalmazhat;
- a vízben nem oldódó anyagok a sótartalom csak egész csekély töredékét tehetik ki, ezen kívül igen fontos, hogy nagyobb mennyiségű nitrátokat, kloridokat, szulfátokat és magnézium sókat ne tartalmazzon;
- vegyi összetétele és hőmérséklete az egyes évszakokban csak szűk határok között változzék;
- egyéb szennyezettségtől mentes legyen;
- baktériumtartalma egy bizonyos határt (80/cm³) ne haladja meg, s feltétlenül mentes legyen mindennemű kórokozó csíráktól.”²²

A II. világháború idején a szovjet hadseregben a műszaki csapatok állományában már önálló hidrotechnikai-, önálló tábori vízellátó századok és mélyfúró csoportok biztosították a vízellátási feladatok végrehajtását. Ezek az al-egységek a háború folyamán több mint 60 000 vízellátó és vízelosztó pontot rendeztek be. Ehhez megnyitottak 29 000 és helyreállítottak több mint 27 000 ásott kutat, több mint 250 vízellátó állomást telepítettek nyílt víztározókra és 500 körülit forrásokra.²³

Ugyan a háború folyamán többször is nehéz vízellátási helyzetet kellett megoldani az európai és a kaukázusi frontokon is, úgy gondolom a sivatagi hadviselés aktualitása miatt tanulságosabb a német csapatok afrikai tapasztalatainak áttekintése.

SIVATAGI HADVISELÉS: NÉMET TAPASZTALATOK A II. VILÁGHÁBORÚBAN

1952-ben Alfred Toppe vezérőrnagy témavezető irányítása mellett feldolgozták a német haderő II. világháború afrikai hadjárata során szerzett tapasztalatait.

Habár a bevezetőben azt olvashatjuk, hogy a hadjárat negatív tapasztalatai közé tartozik az a tény, hogy a német csapatok képtelenek voltak az „ellenség” által uralt vízellátó rendszerek megszerzésére, később a vízzel foglalkozó fejezetben, meglepő módon (sivatagi hadviselés esetén azt várjuk, hogy az ivóvíz megszerzése gondot okozhat) azt olvashatjuk, hogy a vízellátás soha nem volt nyugtalanító probléma, nem befolyásolta és nem akadályozta a hadműveleti döntéseket. „The water supply for the German troops in Africa was never a troublesome prob-

²¹ Béres Endre alezredes adjunktus: A műszaki biztosítás története II., A műszaki biztosítás szakterületeinek fejlődése az első világháború után, a második világháború végéig. Jegyzet a szárazföldi-összefegyvernemi ágazat műszaki hallgatói számára. – MH Zrínyi Miklós Katonai Akadémia, Műszaki tanszék, 1991. – 199. o. alapján.

²² Uo. –199. oldal.

²³ Uo. – 205. oldal.

lem; therefore, it did not influence or hamper operational decisions.”²⁴ (A német csapatok számára Afrikában a vízellátás soha nem volt aggasztó probléma, következésképpen nem befolyásolta vagy akadályozta a hadműveleti döntéseket.)²⁵ Ennek az oka egyrészt, hogy mindig rendelkezésre állt elég kút a csapatok ellátásához, másrészt, hogy az Afrika Hadtesten belül az egész vízellátás az egészségügyi szolgálat központi ellenőrzése és irányítása alatt állt.

A hadműveletek időszakában 4–5 liter ivóvíz/fő volt az adag, melyet minden esetben a tábori konyha részére adtak ki. Ezt a mennyiséget ételkészítéshez, tea- és kávéfőzéshez használták. Tiszta vizet soha sem adtak fogyasztási célra. Nyugodt időszakokban, amikor csak lehetséges volt, korlátlan mennyiségű ivóvízzel látták el a csapatokat. Egészségügyi alegységek a normál adag kétszeresét, 8–10 liter/fő vízmennyiséget kaptak. A gépjárművek hűtőrendszerének feltöltésére, a típustól függően 3–10 liter vizet biztosítottak évszaktól függetlenül naponta. A gépjárművek tisztítására nem szántak vizet.

Az eddigiek alapján azt látjuk, hogy ha nem is bőséggel, de valóban elegendő víz állt rendelkezésre a német csapatok számára az afrikai hadműveletek során. Azonban egy kicsit árnyalja a helyzetet a következő idézet: „In combat units serving in the desert, the water consumption was generally so limited that the men even had to go without washina almost entirely. Each man usually received a canteen (three-fourths of a litre) in the morning filled with coffee or tea, which had to last the whole day.”²⁶ E szerint: A harci alakulatok katonái olyan kevés ivóvizet kaptak, hogy szinte nem volt vizelet-kiválasztásuk. Általában minden katona egy kulacs (3/4 liter) kávé vagy teát kapott reggel, aminek ki kellett tartania egész napra.²⁷

A hivatalos értékelés szerint csak Halfaya helyőrségben fordult elő „valós” vízhiány, miután annak kútját találat érte. Azonban az eddig közölt adatokból is világosan látszik, hogy az ellátási lánc végén álló katonák szenvedtek a vízhiánytól. Európai környezetben sem lehet megfelelő fizikai teljesítményt nyújtani napi ¾ liter ivóvíz-adaggal, így nagy biztonsággal megállapíthatjuk, hogy a német katonák nem voltak birtokában teljes fizikai teljesítőképességüknek.

A vízellátás eredményes megteremtését elősegítette az a tény, hogy a harcok jelentős része a parti területen zajlott. Ezeken a területeken a sós rétegvíz fölött többé-kevésbé vastag, édes talajvízréteg húzódott végig „Above a stratum of salty underground water, there was a more or less thick stratum of fresh water that was constantly increased during the winter by rainfall and which did not evaporate in summer as much as in areas farther from the coast.”²⁸ (A sós rétegvíz fölött egy többé-kevésbé vastag édesvíz réteg volt, ami a téli esőzések hatására folyamatosan növekedett, és amely nyáron nem párologott olyan gyorsan, mint a parttól távolabbi régiókban.)²⁹ Ennek a vízrétegnek a kitermelése egyszerű árokrendszerrel megvalósítható volt. Az egyedüli, amire figyelni kellett, hogy ne szivattyúzzák a vizet túl nagy ütemben, mert ekkor a sós víz is a felszínre tört. A parti részen Tobruk ostroma és a Sollum-i védekezés során volt a legnehezebb a vízellátás biztosítása, mivel ezen a területen nincsenek összefüggő homokdűnék, ezért az előbb említett módszerrel itt sokkal kevesebb víz volt kinyerhető.

Amennyiben a katonai műveletek végrehajtására a sivatag belsejében került sor, a víz döntő fontosságúvá vált, ami meghatározta a csapatok erejét és alkalmazásuk sugarát. A víz szállítása a szűkös üzemanyagkészlet miatt szintén nehézségekbe ütközött.

A hadműveletek során a nagy oázisok közül kettőnek volt taktikai jelentősége. A Siwa oázis biztosította a németek számára, hogy blokkolhassák a közeli átjáró használatát, így biztosítva az Alamein front szárnyvédelmét. A Giarabub oázis az 1942. novemberi Tobruk elleni brit támadás bázisa és támpontja volt.

²⁴ Desert Warfare: German Experiences in World War II by Major General Alfred Toppe, 1952. Forrás: <http://www-cgsc.army.mil/carl/resources/csi/Toppe/toppe.asp#Chapter%20III.%20Special%20Factors>, 2008.02.20.

²⁵ Fordította a szerző

²⁶ Desert Warfare: German Experiences in World War II

²⁷ Fordította a szerző

²⁸ Uo.

²⁹ Fordította a szerző

El kell fogadnunk a munkacsoport azon értékelését, hogy a vízellátás biztosítása nem befolyásolta és nem akadályozta a hadműveleti döntéseket, azonban látni kell azt is, hogy közvetve ugyan, de a víz jelenlétének döntő hadműveleti jelentősége volt. Ugyanis megfordíthatjuk a kérdést, miért a parti övezetben zajlottak a fő hadműveletek? Azért, mert ott voltak a gazdaságilag és politikailag meghatározó területek, települések. Ezek pedig pontosan a víz jelenléte miatt alakultak ki ebben az övezetben, tehát ebben a megközelítésben éppen a víz vezette a hadműveleteket.

Az 1990-es évek elejétől a globális kihatású konfliktusok számottevő része szintén meleg, száraz sivatagi éghajlatú területen zajlik. Az első öbölháború tapasztalatainak áttekintése megmutatja, hogy a legmodernebb felszerelésű hadsereg számára is okozhat nehézséget az elégséges vízellátás megteremtése.

DESERT SHIELD ÉS DESERT STORM: AZ 1. ÖBÖLHÁBORÚ

Az USA (United States of Amerika) haderejében egyike a legfontosabb logisztikai feladatoknak a megfelelő vízellátás megteremtése. Elsődlegesen a befogadó nemzet által biztosított, vagy a közeli „baráti” országokból beszerezhető ivóvíz felhasználásával terveznek, azonban a víztisztító alegységek mindig ott vannak tartalékban. Így történt ez a Desert Shield (Sivatagi Pajzs) és a Desert Storm (Sivatagi Vihar) hadműveletek során is.

1990. július 26-án Irak lerohanta Kuvaitot, rá 7 napra kezdetét vette a 1990. augusztus 02-től 1991. február 28-ig tartó Desert Shield hadművelet. A hadművelet fő célja Szaúd–Arábia megvédése, valamint a Kuvait felszabadításához szükséges erők telepítése volt. Az Amerika vezette koalíció által telepített haderő meghaladta az 500 000 fős létszámot. A szükséges erők beérkezése és felkészítése után 1991. január 17-én masszív légitámadással kezdetét vette a Desert Storm hadművelet, amelynek célja már az iraki csapatok kiszorítása volt Kuvaitból. Ezen belül a szárazföldi műveletek 1991. február 24–28-ig tartottak.

A vízellátás szempontjából a Sivatagi Vihar hadművelet nem jelentett igazi kihívást, mivel a szárazföldi műveletek csak 5 napig tartottak, és ilyen rövid időre a csapatok magukkal tudták vinni a szükséges vízmennyiséget. Ezzel szemben a Sivatagi Pajzs hadművelet (7 hónap) és az azt követő időszak vízellátása jelentős erőfeszítéseket követelt a műszaki és logisztikai állománytól.



7. kép A koalíció, szárazföldi erők elhelyezkedése³⁰

³⁰ Forrás: <http://www.pbs.org/wgbh/pages/frontline/gulf/maps/5.html>, 2008.04.02.

A probléma a koalíciós erők létszámából adódott, mivel a Szaúd–Arabia-i vízkezelő–művek és ivóvíz–palackozó üzemek nem rendelkeztek elegendő plusz kapacitással a csapatok teljes ellátásához, így szükségessé vált tábori vízellátó eszközök telepítése.

Az amerikai csapatok ellátása érdekében fordított ozmózis víztisztító berendezéseket és vízpárló berendezéseket telepítettek. Olajszállító tankerautók igénybevételére is sor került ivóvízszállításra. „He stated that after the war ended (from February until May), his unit’s mission changed from providing fuel, to providing potable water. ... He said they converted the POL (Petroleum, Oils, and Lubricants) tanker trucks to water trucks by putting well water into the vehicle’s storage containers, along with a liquid degreasing agent and then they would riding around for a couple of hours in an attempt to wash out the petroleum product. ... He said that the water was put into bladders or other holding tanks and he is sure that in addition to shower use, the water was used for drinking purposes.”³¹ (Kijelentette, hogy a háború befejezése után (februártól májusig) az alakulatának feladata üzemanyag szállításról ivóvíz szállításra változott. ... Azt mondta, hogy a POL (üzemanyag, olajok és kenőanyagok) tartályos³² tehergépjárműveket úgy tették alkalmassá az ivóvízszállításra, hogy a tartályokat feltöltötték kútvízzel, folyékony mosószert adtak hozzá, majd ezt követően néhány órán keresztül mozogtak az autókkal, hogy megkíséreljék kimosni az olajszármazékokat a tartályokból. ... Elmondása szerint a szállított vizet flexibilis vagy egyéb más tartályokba töltötték, és biztos benne, hogy ez a víz a fürdésen kívül ivásra is fel lett használva.)³³

Az Arab öböl partjára telepített víztisztító berendezések azonban a víz túl magas oldott anyag tartalma miatt csak az átlagos teljesítményük mintegy ötödét voltak képesek biztosítani. A szárazföld belsejében a különböző kutakra telepített berendezések esetében ez a probléma a kutak mélységével arányosan csökkent. Tehát minél mélyebb volt a kút, annál kevesebb sót tartalmazott a vize, így egyszerűbbé vált a tisztítása.

A felhasználásra szánt vizet két csoportba osztották. Ivóvízre és nem ivás céljára szolgáló, speciális vagy általános felhasználású vízre. Ennek ellenére előfordult, hogy a nem ivás céljára szánt vizet alkalmanként ivóvízként használták fel. „Given the water demands of US forces across the region, US supplies of non-potable water were occasionally used for drinking and in food preparation.”³⁴ (A régióban települt amerikai csapatok jelentős vízigénye miatt, alkalmanként a nem ivási célt szolgáló víz, ivásra és főzéshez is felhasználásra került.)³⁵

Növelte a problémát, hogy nem állt rendelkezésre elegendő szakember a víz minőségének ellenőrzésére sem, így néha ellenőrizetlen víz került ivóvízként felhasználásra.

Az ivóvíz–kezeléssel kapcsolatos problémák oda vezettek, hogy a háború után jelentkező, úgynevezett „Öbölháborús szindróma” hivatalos vizsgálata során felmerült a betegségek okozójaként a nem megfelelő ivóvíz–ellátás is.

A hivatalos vizsgálat nem tudott megállapítani semmilyen összefüggést az ivóvízhasználat és a háború utáni megbetegedések között, mégis számos problémára világított rá, úgymint:³⁶

- számos alakulat a víztisztításhoz szükséges felszerelések nélkül érkezett a hadműveleti területre, így helyi, ellenőrizetlen vízforrásokat voltak kénytelenek használni;
- az alkalmazott 5 mg/literes klóranyag túl nagy volt (az amerikai hadseregben jelenleg alkalmazott szint 2 mg/liter, a magyar előírások maximum 0,3 mg/literes adagot engednek meg), ami számos esetben gyomorgörcsöt és hasmenést okozott;
- ugyan rendelkezésre állt volna bizonyos mennyiségű palackozott ivóvíz, azonban az túl sokba került, mind anyagilag mind logisztikai szempontból, így kerülték annak felhasználását;
- a különböző célra szánt vizeket nem tudták megbízhatóan elkülöníteni, így számos esetben nem ivásra szánt víz ivóvízként került felhasználásra;

³¹ Részlet a 319. szállítóegység veteránjával készült interjúból. Forrás:

http://www.gulfink.osd.mil/water_use/water_use_refs/n32en029/9036_019_0000002.htm, 2008.03.18.

³² A köznyelv tartály- vagy tartályos autóként ismeri, a szakszerű megnevezése tartányos tehergépjármű

³³ Fordította a szerző

³⁴ CLOSE-OUT REPORT, WATER USE, Forrás: http://www.gulfink.osd.mil/water_use/index.htm, 2008.03.17.

³⁵ Fordította a szerző

³⁶ CLOSE-OUT REPORT, WATER USE alapján, Forrás: http://www.gulfink.osd.mil/water_use/index.htm, 2008.03.17.

- annak ellenére, hogy a szabályzatok ezt lehetővé tették, a vízfajták elkülönítési problémája miatt nem volt szerencsés az üzemanyag–szállító teherautók alkalmazása vízszállításra, hiszen így olajjal szennyezett víz is felhasználásra került ivóvízként;
- nem volt elegendő a termelt víz minőségét ellenőrző alakulatok létszáma, így nem volt folyamatos a minőségellenőrzés, vagy egyes esetekben azt egyáltalán nem hajtották végre;
- egyes esetekben túl hosszú volt az ivóvíz tárolási ideje.

ÖSSZEFOGLALÁS

A történelmi példák áttekintése után megállapíthatjuk, hogy amennyiben a szükséges felderítési adatok rendelkezésre álltak és elég idő állt rendelkezésre a vízellátás körültekintő megtervezésére és végrehajtására is, úgy még sivatagi, vízszegény területen is problémamentesen megoldható volt a csapatok elégséges vízellátása. Ez persze nem jelenti azt, hogy ez ne igényelt volna az érintett állománytól jelentős erőfeszítést. Ellenkezőleg, azokban az esetekben, amikor a felderítésbe, tervezésbe vagy a végrehajtásba nem fektettek elégséges energiát, akkor a vízellátás sem lett megfelelő és ez hátráltatta vagy néha kudarcra is ítélte a műveletek végrehajtását.

Nem meglepő eredmény, azonban ki kell emelni, hogy a vízellátás szempontjából az egyik legmeghatározóbb az éghajlati tényező, ha ezt nem vesszük figyelembe kellő súllyal, akkor szinte megoldhatatlan problémával szembesülhetünk.

A legújabb tapasztalatok a nagyszámú haderő rövid időn belüli összevonásával és telepítésével kapcsolatosak. Külön figyelmet érdemel az, hogy az első öbölháború során az egyetlen „szuperhatalomnak” kikiáltott USA haderejének sem sikerült (hónapok alatt sem) minden igényt kielégítően megoldani a koalíciós erők vízellátását (ennek hatására meg is kezdték a vízellátási rendszerük átdolgozását). Súlyosbítja a helyzet megítélését, hogy a problémák nagy része körültekintő tervezéssel, valamint a szükséges technika és élőerő biztosításával elkerülhető lett volna, a rendelkezésre álló idő rövideje ellenére is.

A „nyugati” világban nem jellemző az ivóvízhiány, így az ivóvíz hozzáférhetőségét természetesnek vesszük. A legtöbbször akkor kezdünk foglalkozni ezzel a kérdéssel, ha valamilyen problémával szembesülünk, azonban a katonai műveletek során ez a hozzáállás nem célravezető. El kell fogadnunk azt a tényt, hogy megfelelő vízellátás hiányában nem lehet eredményesen végrehajtani a műveleteket, és ennek tudatában kell cselekednünk.

Ennek fényében nagy és előrettekintő eredmény a Magyar Honvédség víztisztító századának 2004-es megalakítása, hiszen a legmodernebb vízkezelési eljárásokat alkalmazó alegység, 800 m³/h víztermelési kapacitásával egymaga képes az egész Magyar Honvédség ivási célú vízigényét kielégíteni. Kérem a parancsnokokat, hogy a víztisztító századot ne tekintsék ellenségnek, ami elviszi előlük a költségvetési forrásokat, tekintsenek úgy rá, mint egy biztosítékra a sikeres feladat–végrehajtás egyik legfontosabb biztosítékára. Mert víztisztító alegységgel valóban nem lehet háborút nyerni, de ahogy a történelmi példák mutatják, nagy valószínűséggel nélküle sem.

Kulcsszavak: víz, ivóvíz, vízellátás, katonai vízellátás, műszaki támogatás, műszaki biztosítás, hadtörténelem

Keywords: water, potable water, military water supply, engineer support, military history

FELHASZNÁLT IRODALOM

PADÁNYI József: *A NATO-tagság hatása a Magyar Honvédség szárazföldi csapatai műszaki támogatásának elméletére és gyakorlatára*. MTA doktori értekezés. 2006.

MEZEI Zoltán: *A Comen-i vízvezeték*, In: Magyar műszaki parancsnokságok csapatok és alakulatok a világháborúban 1914–1918.

- KORPONAY János: *Hadi földírás I. kötet: Hadi földírás elmélete*; Európa általában; orosz álladalom és Krakkó köztársaság, Pesten, Nyomatott Beimel Józsefnél, 1845.
- BÉRES Endre: *A műszaki biztosítás története II., A műszaki biztosítás szakterületeinek fejlődése az első világháború után, a második világháború végéig*. Jegyzet a szárazföldi-összefegyvernemi ágazat műszaki hallgatói számára, MH Zrínyi Miklós Katonai Akadémia, Műszaki tanszék, 1991.
- GILLBERT, John Guy: *A month in Gallipoli*, (Writing in 1963 - edited 2004 by Stephanie Horton), <http://www.fylde.demon.co.uk/gillbert.htm>, 2008.03.21.
- McCYOST, Howard: *Water Purification in War*, February 1920, Quartermaster Service News, forrás: http://www.qmfound.com/water_purification_in_war.htm, 2008.02.20.
- BERGER Károly: *A vezetés kézikönyve, I. rész, Szervezés és statisztika*, Budapest, Stádium sajtóvállalat részvénytársaság, 1930. 320. oldal.
- TOPPE, Alfred: *Desert Warfare: German Experiences in World War II*, 1952, forrás: <http://www-cgsc.army.mil/carl/resources/csi/Toppe/toppe.asp#Chapter%20III.%20Special%20Factors>, 2008.02.20.
- Interjú a 319. szállítóegység egy veteránjával. Forrás: http://www.gulflink.osd.mil/water_use/water_use_refs/n32en029/9036_019_0000002.htm, 2008.03.18.
- CLOSE-OUT REPORT, WATER USE, Forrás: http://www.gulflink.osd.mil/water_use/index.htm, 2008.03.17.

TERRORISTÁK A VILÁGHÁLÓN - ONLINE TOBORZÁS

(TERRORISTS ON THE INTERNET - THE ONLINE RECRUITMENT)

Az internet előnyeit a terrorista csoportok is kiaknázzák. Nemcsak propaganda célokra, kommunikációhoz és adatgyűjtéshez használják fel, hanem új tagok toborzására is. A világháló már évek óta egy új, időről-időre növekvő dzsihadista generációt nevel ki. A terrorista szervezetek virtuális hatalmát már képtelenség megdönteni. Ezért a nemzetbiztonsági hivataloknak arra kell összpontosítaniuk, hogy minél jobban szemmel tartsák a világhálón folyó terrorista toborzó-tevékenységeket.

The terrorist organizations also profit from the advantages of the Internet, using to propagate, communicate and collecting data, but also for recruiting new members. For many years the Web educates a new jihad-generation, its number is growing from day to day. It's impossible to break down the virtual power of the terrorist organizations, therefore the security services have to concentrate on keeping a close eye on the online terrorist activities.

„Testvérem, hogyan juthatok el Irakba, hogy csatlakozzam a dzsihadhoz? — kérdezi „Redemption is Close” álnéven egy iszlámista fanatikus az egyik arab nyelvű csevegő-szobában. Négy nappal később megérkezik a válasz a „Merciless Terrorist” néven bejelentkezett felhasználótól: „Kedves testvérem, az út nyitva áll előtted. Nagyon sok olyan csoport van arrafelé, akikhez bátran csatlakozhatsz. Keress egy megbízható embert, kövesd, ő lesz a védelmeződ Irakban, és Allah segítségével te is a mudzsahedek egyike leszel”. Az érdeklődő azonban több információra vágyik, hogyan is lehet belőle dzsihad-harcos Irakban, ezért a „Merciless Terrorist” egy propaganda jellegű videofilmet küld neki, illetve utasításokat, hogyan töltheti le a számítógépére a PalTalk ¹ szoftvert, amely biztonságos, egyelőre nem lehallgatható kommunikációt biztosít a használói számára. S ezek után már egy személyes „csettszobában” folytatják az iraki dzsihadról szóló beszélgetést. [1]

A terrorista és iszlámista jellegű weboldalakat és fórumokat szemmel tartó biztonsági szakemberek szerint szinte mindennaposak az ilyen jellegű párbeszéd a világhálón, az internetes terrorista propaganda ugyanis igen dinamikusan növekvő jelenségnek számít. A világháló előnyeit a terrorista csoportok is felhasználják:

- propaganda célokra;
- biztonságosabb kommunikációra;
- a merényletekhez való adatgyűjtéshez, (például a Google Earth ingyenes műholdas térképszoftvert, amelynek segítségével nemzetvédelmi szempontból fontos objektumokról szerezhetnek be felvételeket;
- az iraki és az afganisztáni háborúk tapasztalatainak elemzésére;
- szabályzatok letöltésére a brit és amerikai minisztériumi weboldalokról;
- az Irakba és Afganisztánba vezényelt katonák blogjaiban ² USA-ról és az amerikai hadseregről biztonsági szempontból kényes információkat tudhatnak meg [2];
- új tagok toborzására is.

Az Internet leküzd minden akadályt, legyen szó akár nemzetiségi, életkori, nemi és fizikai határokról, hiszen képes összefogni az eltérő nemzetiségű, etnikumú és társadalmi helyzetű, de azonos ideológiai nézeteket hirdető egyéneket. A világháló már évek óta egy új, időről-időre növekvő dzsihadista generációt nevel ki. Az Internet világában már nem kell afganisztáni, pakisztáni, szudáni, szomáliai vagy jemeni kiképzőtáborokba elutazni. Minden szükséges ismeret (mint például ideológiai vallási oktatás, bombakészítésről szóló kézikönyv) egy kattintással könnyen beszerezhető a csettszobákban, e-csoportokban, blogokban, üzenő falakon, alvó postafiókokban, jelszó-

¹ Ingyenes, hangos csevegő program. A Skype internetes telefonhoz hasonlóan működik.

² Internetes napló.

val védett fórumokon. Ezek a virtuális közösségek a földrajzi és akár nyelvi ellentétek ellenére összetartóak, ráadásul könnyen mozgósíthatóak egy-egy merénylet végrehajtására. Abdullah Öcalan kurd szeparatista vezér, a Törökországban betiltott Kurd Munkáspárt (PKK) elnökének a letartóztatása után például egy-két órán belül világszerte már több ezren tüntettek a szabadon engedéséért a vele szimpatizáló weboldalak felhívásának nyomán. [3] Az országhatárokon átnyúló, transznacionális online hálózatok kiépülése pedig tovább nehezíti a virtuális közösségek felgöngyölítését.

Mintegy négyezer iszlámista weboldal található az Interneten, amelyek naponta változtatják a szervereiket, hogy még nehezebb legyen a nyomukra bukkanni. A terrorcsoportok vagy iszlám szélsőségesek azonban a saját weboldal (homepage) fenntartása mellett egyre inkább a beszélgető-fórumokat és a közösségi portálokat veszik célba újabb és újabb szimpatizánsok megnyeréséhez.

E-TOBORZÁS A CSETTSZOBÁKBAN ÉS A KÖZÖSSÉGI PORTÁLOKON

Már az 1990-as évek végén, a boszniai háború idején a militarista iszlám szervezetek dzsihád-toborzásra használták a világhálót a csecsenföldi, kasmíri, afganisztáni háborúkhoz, illetve az Amerika és Izrael elleni harcokhoz. Az utóbbi években azonban a terrorista szervezetek különböző online fórumokat, csevegő szobákat ³ közösségi portálokat száltak meg, hogy ott toborozzanak „mudzsahedeket”, akár az arabul nem beszélő nyugatiak közül is, többek között az iraki hadszíntérre. Ugyanis ezeken az ismeretségi oldalakon könnyebben „megbújhatnak” (ráadásul egyes esetben az arab nyelv is „elrejtetheti” őket) és hatékonyabban toborozhatnak új tagokat.

A Yahoo! internetes portál számos ingyenes szolgáltatása (többek között az elektronikus levelezés, a csevegő szobák, illetve a Yahoo! Groups ingyenes levelezési lista) révén vált a terrorszervezetek kedvelt eszközévé. A Yahoo! Groups olyan elektronikus adatbázis, úgynevezett e-csoport, amely a hasonló érdeklődésű internetezőket gyűjti össze. Egy-egy ilyen levelezési lista létrehozása egyszerű és gyors, mindössze egy egyszeri regisztrációt igényel. A virtuális közösség tagjainak körében pedig sokkal könnyen lehet bármilyen témájú cikket (például híres sejkéről szóló írást) és multimédiás fájlt (dzsihádista videókat, beszédeket) továbbítani, mint a találmányra kiválasztott személyeknek.

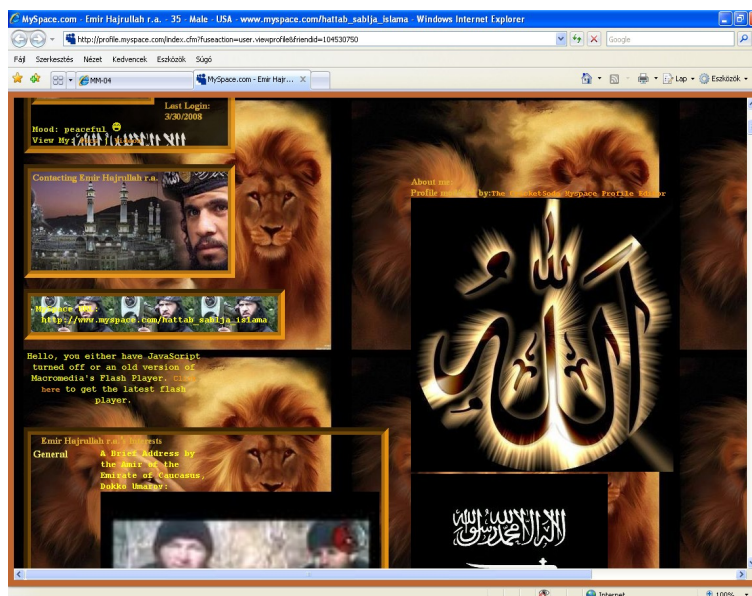
Gyakran dzsihádista linkeket ⁴ is ajánl az e-csoport a weboldal-címtárban, sőt rendszerint az elsők között teszik fel a világhálóra a terrorszervezetek dicsőséges tetteiről szóló hírt vagy éppen az al-Kaida vezetőinek aktuális nyilatkozatát. A webes videók segítségével pedig tovább növelhető a szimpatizánsok köre: egyrészt a megölt, megkínzott mudzsahedek bemutatásával a toborzók fokozni tudják az ellenség, azaz a nem muszlimok iránti gyűlöletet. Másrészt a terroristák, mudzsahedek dicsőséges tetteit (például öngyilkos merényleteket, katonai konvojok felrobbantását, harckocsik kilövését) szemléltető videó filmekkel a terrorszervezethez, a szabadságharcosokhoz való mélyebb kötődésre, csatlakozási igényre építhetnek.

Az arabul nem beszélők számára nyugati nyelveken (rendszerint angol nyelvű felirattal) is elérhetővé teszik a terrorvezetők (mint például Osama bin Laden, Ayman al-Zawahri) nyilatkozatait, a dzsihádra toborzó (a terroristák afganisztáni kiképzését vagy sikeres merényleteit bemutató) zenei aláfestéssel kísért rövidfilmeket, ugyanis a terrorszervezetek igyekeznek minél több nyugat-európaikat is megnyerni ügyüknek, s ehhez kiváló vadászterepet nyújtanak a közösségi portálok.

A Yahoo! Groupshoz hasonlóan a MySpace, a Google's Orkut és a Friendster közösségtervező honlapokat is előszeretettel használják a terroristák kapcsolatépítésre, információk terjesztésére és toborzásra. Ezeken a közösségi portálokon (a Magyarországon népszerű iWiW-hez hasonlóan) többek között (meghatározott tárhellyel biztosított) saját profilú adatlap létrehozására, fényképek-, és videók feltöltésére, ismerősök bejelölésére és csoportosítására, a tagok ismerőseinek listázására, nyílt fórumra, internetes napló készítésére (bloggolásra), üzenő falra és belső üzenetküldésre egyaránt van lehetőség.

³ Internetes társalgó, amelyen keresztül kettő vagy több különböző internetes felhasználó beszélgethet egymással. A virtuális csevegés sajátossága, hogy a résztvevőknek nem kell felfedniük valódi identitásukat, hanem egy becenév (nickname) által lesznek azonosíthatóak.

⁴ Weboldal neve.



1. kép: MySpace adatlap

Egy-egy, saját profilra elkészített adatlap már önmagában is annyira csábító lehet a terroristák vagy éppen a szimpatizánsaik számára is, hogy el is indul a kapcsolatfelvétel. (Isd. Brian the Mujahid / Brian, a mudzsahed harcos/ adatlapja:

A menürendszer segítségével könnyen feltérképezhető a közösségi portált használók kapcsolatrendszere. A keresési paraméterek megadásával (például életkor, hobbi, nyelv, munkahely) korlátlan lehetőségek nyílnak az adott szervezetek számára az „ügyüknek” könnyen megnyerhető személyek felkutatására. Sőt, azok ismerőseinek a hálózata egy kattintással ugyancsak elérhetővé válik, így akár a „beszervezettek” köreiben is folytatni lehet a toborzást.

Amennyiben az egyes szélsőséges szervezetek nagyobb biztonságban akarják tudni magukat, a nyugati nyelvek helyett csak arab nyelven készítik el az adatlapjaikat, illetve indítanak fórumokat, blogokat. Ezzel még inkább megnehezítik tevékenységük nyomon követését, viszont a toborzás így csupán az arab nyelvet ismerőkre korlátozódik.

Az Orkut ⁵ ismeretségi hálózaton legalább tíz olyan felhasználói közösség található, amely Oszama bin Ladent és az általa vezetett al-Kaida terrorszervezet, illetve az Egyesült Államok elleni dzsihad támogatását hangoztatja. A legtöbb tagot (több mint kétezer fő) az Iraki Iszlám Hadsereg nevű szunnita lázadó szervezethez kötődő közösség számlálja [4], amely az amerikai katonák elleni támadásokról és öngyilkos merényletekről készült fotókat és videókat is népszerűsít az oldalán. Többek között a 2006. december 2-ai merényletet is ők követték el Fallúdzsában, melynek során tíz amerikai tengerészgyalogos vesztette az életét.

Miközben a terrorista szervezetek rendszerint a politikai internetes fórumokon a közzétett dzsihadista videókkal toborozni kívánnak, addig a hétköznapi (mint például zenei) témájú, népszerű amerikai fórumokon háborúellenes érzéseket igyekeznek táplálni az amerikai állampolgárok körében. Az elmúlt hónapokban az iszlámista weboldalakon (mint például az Al-Mohajroon) olyan utasítások tűntek fel, amelyek részletesen elmagyarázzák a mudzsahedeknek, hogyan dezinformálják az amerikaiakat a háború jelenlegi állásáról, hogyan keltsenek félelmet az amerikaiak között az iraki háború elvesztése és az iraki mudzsahedek túlereje miatt, hogyan ingassák meg őket a Bush-kormány iránti bizalmukban azért, hogy kiköveteljék az amerikai csapatok mielőbbi visszavonását.

A virtuális oktatóanyagban olyan utasítások szerepelnek, hogy például az illető tipikus amerikai név alatt jelentkezzen be a fórumra, és a becenév („nickname”) mellett mindenképpen tüntessen fel amerikai állampolgárságra valló ikont. Hozzászólásai tartalmazzanak iraki mudzsahedeket bemutató videókat, angol nyelvű dzsihadista köz-

⁵ Az Orkut egy Google által üzemeltetett internetes ismeretségi hálózat. Létrehozásakor a célja a régi ismeretségek fenntartása és új ismeretségek kötése volt. A portálon felhasználói „közösségeket” (communities) is létre lehet hozni, amelyek saját konferenciákat, találkozókat szervezhetnek. A rendszerbe csak meghívással lehet bekerülni, de a meghívók száma kötetlen.

leményeket, Irakban amerikai katonák által elkövetett bűncselekményeket (mint például fegyvertelen civilek lemészárlását) szemléltető képsorokat, ám megnyilvánulásaikban ne foglaljonak állást az arabok, a muszlimok iránt vagy ellen. A tanácsok között még az is szerepel, hogy a fórumozó találjon ki egy történetet egy nem létező amerikai katonabarátról — egykori osztálytársaként vagy baseball sporttársaként bemutatva — akit Irakba küldtek harcolni, azonban a szolgálat alatt öngyilkosságot követett el, mert már nem bírta az ottani frusztrált helyzetet. [5]

YOUTUBE ÉS TÁRSAI A TERRORISTÁK SZOLGÁLATÁBAN

Elég egy internetkapcsolat és bárki Irakban harcoló amerikai katonák elleni merényleteket, illetve terrorista kiképzéseket bemutató videókat láthat a legnépszerűbb online videó megosztó portálokon, mint például a Google Video Service ⁶ vagy a YouTube ⁷ oldalain. Ezekre a szájtokra egy saját felhasználónév regisztrálása után — melynél senki sem ellenőrzi, hogy valódi személyazonosság lett-e megadva — akár Amerika vagy nyugat ellenes propagandafilmeket is bárki feltehet.



2. kép. Toborzó videó

A terrorista szervezetek hosszú ideig a saját internetes fórumaikon, weboldalaikon helyezték el a szervezetüket népszerűsítő videókat, ahol elsősorban azok jutottak hozzá, akik tudták, hol kell keresni. Ám az utóbbi időben olyan videó megosztó portálokon népszerűsítik nézeteiket, mint például a YouTube, amelyet naponta több millióan látogatnak, miközben a titkosszolgálatok pedig képtelenek lépést tartani a bővülő tartalommal. Naponta ugyanis közel 65 ezer új videót töltenek fel az oldalra, amely több mint százmillió videó letöltést szolgál ki egy nap alatt. Ezekre a videó megosztó portálokon elméletileg bárki elérhetővé teheti a saját videóit, melyekhez akárki hozzájuthat. Ezeket a rendszerint kettő-hat perces filmeket egyrészt a YouTube keresőjének a használatával fedezhetik fel a látogatók, másrészt a videó linkjét be lehet szúrni fórumokba, vagy az e-mailben is elküldhető. Hiába szerepel a videó portálok felhasználási feltételei között, hogy tilos bármilyen etnikumot sértő vagy uszító anyag közzététele, ezt láthatóan és gyakorlatilag senki sem ellenőrzi, a terrorista szervezetek pedig kihasználják ezt a „kiskapu”-t. A portál üzemeltetői pedig csak akkor veszik le oldalukról az adott videót, amikor panasz érkezik hozzájuk a felhasználóktól az esetleg nem a profiljukba vágó, szélsőséges videótartalom-feltöltés miatt.

A dzsihádra invitáló videó klipek egyrészt az erőszakra építenek, mint például az orvlövész által leszedett amerikai katonára vagy egy katonai konvoj katonái vagy járművei kilövésének, illetve öngyilkos merényletnek, az ikertor-

⁶ A Google Video Service a Google keresőprogram alapítói által 2005-ben indított ingyenes program, amely világszerte lehetővé teszi a felhasználóknak a digitális videók feltöltését és tárolását.

⁷ A YouTube.com egy olyan weboldal, ahol a felhasználók videó klipeket tölthetnek fel, nézhetnek meg és oszthatnak meg másokkal. A 2005-ben alapított videó feltöltő- és megosztó oldal tartalmát főleg film- és tévé-műsor-részletek, videoklipek és házi videó felvételek (home video) adják.

nyok felrobbantásának — inspiráló, iszlámista vallási dalokkal /úgynevezett „nasheed” dalok^{8/} kísért — bemutatása. Ám arra is akad példa, hogy fülbemászó rap zene hallható az iszlámista filmmontázs alatt, mint ahogy a 2004-ben az Internetre felkerült „Dirty Kuffar”⁹ (ford.: „Szemét hitetlen”) című videóban, mely a YouTube oldalán még jelenleg is letölthető. A képsorokon Irakban megölt amerikai katonákat és a 2001. szeptember 11-i merényletet szemléltető kockák váltják egymást, miközben pisztollyal és a Koránnal fenyegetőző álarcos férfi hol angol, hol pedig arab nyelven rappel, így csábítva a dzsihádra a fiatal muszlimokat. A dalt egy londoni székhelyű iszlámista csoport készítette, amely erősen szimpatizált az al-Kaida terrorszervezettel. A videó először az 1994. óta Nagy-Britanniában élő Mohamed al-Masszari szaúdi bevándorló internetes oldalán tűnt fel [6], majd egyre-másra a brit mecsetekben kezdték árusítani a fiatalok körében, akik könnyebben megkönyékezhettek e zenei stílus által. Másrészt ideológiai ösztönzéssel próbálnak „testvéreket” toborozni a terrorszervezetek: iszlámista zenei aláfestéssel kísért filmmontázsokkal igyekeznek felkelteni az érdeklődést a közösségük iránt. Többek között a terrorszervezet emblematikus alakjait (Oszama bin Laden, Ayman al-Zawahiri stb.), beszédeit, amerikai és brit katonák megaláztatásai miatt szenvedő irakiaknak, illetve a palesztinok körében az izraeliek által okozott brutalitásokat szemléltető (megölt gyermekek és nők bemutatása), illetve a terrorista kiképzőtáborokban forgatott jeleneteket (interjú, tréning) bemutató képsorokkal.

ALVÓ POSTAFIÓKOK

A terroristák úgynevezett „alvó email-postafiókokat” használnak adattárolásra. Az ingyenes email-levelezést biztosító szolgálatoknál (mint például a Hotmail vagy a Yahoo!) – a világ minden részéről elérhető – tárhelyet nyitnak névtelenségük megőrzése érdekében, melyhez nyilvános helyeken (legtöbbször a terrorizmust támogató iszlám szélsőségesek által előszeretettel használt) Internet-kávézókban is hozzáférhetnek. Az anonimitást megőrző email-postafiókok azért is népszerűek, mert biztonságosabbak, mint az országra utaló email-cím végződés. Például az internetes dzsihádisták fórumokon többször elhangzik figyelmeztetésként, hogy Szaúd-Arábiában a szaúdi hatóságoknak jogosultsága van az Internet felhasználók ellenőrzésére az IP-címen keresztül¹⁰, ezért biztonsági szempontokból nem javasolják a „.sa” kiterjesztésű email-cím létrehozását.

A virtuális tárhelyet információk, fotók és térképek tárolására használják, nem pedig levelezésre. Az elektronikus postafiókhoz való hozzáférést (felhasználónév, jelszó) pedig bármilyen hétköznapi üzenetben elrejtve egy biztonságos beszélgető fórumra vagy üzenő falra „helyezik ki”, ahol csak a „beavatott” tudja kiszűrni a neki szóló információt. [7] Ez a megoldás sokkal biztonságosabb, mintha e-mailben küldözgetnének egymásnak nagyméretű fotókat — legyen az akár részletes térkép vagy szteganografikus¹¹ kép — illetve dokumentumokat (mint például a terroristák kezében forgó kiképzési kézikönyveket¹², illetve rejtjelszoftverek letöltéséről és használatáról szóló használati utasításokat). Így az elektronikus postafiók adattárolási funkciót tölt be, s az elraktározott információk nem hagyják el a levelezőszervert, amelyeket a titkosszolgálatok képesek ellenőrizni és szemmel tartani.

Az „alvó e-mail-postafiók” két vagy több személy közötti információcserét biztosítja időbeni és térbeli kötöttségek nélkül, azaz nem szükséges ismerni, hogy a világ mely részen tartózkodik az információt átadó és felvevő illető. Akár egyszerre több ingyenes postafiókot is működtethetnek, azonos felhasználónévvel és jelszóval, mindössze

⁸ Vallásos zene, iszlám-irányultságú dalok műfaja. Minimális hangszeres (ütős) kísérettel kórusban éneklük, mondván az iszlám vallás nem engedi meg a hangszeres kíséretet. Emiatt tisztaság és egyszerűség dominál a „nasheed” [násid] dalokban. Nagyon népszerű a Közel-Keleten, Délkelet-Ázsiában és Dél-Afrikában, sőt Nagy-Britanniában is a brit muszlimok körében. A „nasheed” zenészek új generációja azonban már hangszeres kísérethez nyúlt, azzal magyarázva, hogy mindenféle hangszer megengedett, amíg nem lépik át az iszlám értékrend határát. Jelentősebb előadók: Abu Ali Nasheed, Sami Yusuf, Dawud Wharaby.

⁹ A „kuffar” az arab nyelvben a hitetlenekre használt kifejezés (a videó forrása: <http://www.youtube.com/watch?v=w26DSCYGdM8>)

¹⁰ Az IP (Internet Protocol) a forrás- és célállomásokat címekkel (IP-címek) azonosítja, amelyek 32 biten ábrázolt egész számok; ezt hagyományosan négy darab 8 bites (vagyis 0 és 255 közé eső), ponttal elválasztott számmal írjuk le. A címek felépítéséből többek között az internetszolgáltató, a szolgáltató alatti ügyfél, illetve az ügyfelek alatti egyes számítógépek is könnyen kideríthetők.

¹¹ Szteganográfia: az üzenet elrejtése által lebonyolított titkos kommunikáció. A szó a „fedett” jelentésű görög szteganosz szóból származik, melyhez az „írni” jelentést hordozó grafein kapcsolódik. Üzenetek képekben (képfájlokban), szövegekben (html, txt), hangfájlokban (mp3) való elrejtése. A terroristák már jóval a 2001. szeptember 11-i World Trade Center elleni támadás előtt használták szteganográfia szoftvereket, hogy üzeneteket váltsanak, illetve továbbítsák a célpontok térképeit, fotóit.

¹² Többek között az al-Kaida kiképzési kézikönyve (az ún. Az Afgán Dzsihádk Enciklopédiája).

egy olyan programot kell írni, amely „életben tartja” ezeket a tárhelyeket. A legtöbb e-mail-levelezést biztosító szolgáltató ugyanis kiköti, hogyha 90 napig nem látogatják a postafiókot, akkor megszünteti annak a működését. A Hamász aktivisták is előszeretettel használják az ilyen „alvó postafiókokat” a csevegő szobák mellett. Ezeken az email-tárhelyeken osztották meg egymással a Gázában, a Nyugati Parton, Libanonban és Izraelben tervezett merényletet koordinálásához szükséges térképeket, fotókat, technikai részleteket, a robbanószerek használatáról szóló leírásokat. [8]

KÖVETKEZTETÉSEK

Az Internet egyre inkább a terrorista tevékenységek melegágyává válik. Hiába folynak katonai harcok többek között Irakban a szélsőséges csoportok ellen, egyre inkább a kibetér válik a legaktívabb fronttá. A világháló előnyeit a terroristák már jóval korábban felfedezték, mint ahogy erre a hírszerző-, és titkosszolgálatok fényt derítettek, nagy valószínűség szerint azért, mert a „felderítő és elhárító szervezetek” nem fordítottak időben kellő figyelmet arra, hogy az Internet nyújtotta hétköznapi funkciók akár a terrorizmus szolgálatába is állíthatóak. A terrorista szervezetek virtuális hatalmát már képtelenség megdönteni, a biztonsági hivatalok most már csak arra a feladatra összpontosíthatnak, hogy — képességüket egyre fejlesztve — minél inkább megfigyeljék a világhálón folyó terrorista tevékenységeket.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] LATHEM, Niles: *Al Qaeda Trolls 'Net.* – in: New York Post, 2003. szeptember 15.
- [2] FARKAS Cintia: *Halál a katonai blogokra.* – Figyelő Net, 2007. május 30.
http://www.fn.hu/kulfold/0705/halal_katonai_blogokra_163960.php
- [3] WEIMANN, Gabriel: *How modern terrorism uses the Internet.* – Special Report of United States Institute of Peace, 2004. március
- [4] *Osama bin Laden fan clubs build online communities.* – in: USA Today, 2006. augusztus 3.
- [5] MEMRI Special Dispatch Series No., 1508, 2007. március 20.
- [6] *Al-Qaeda sympathisers battle 'infidels' with rap.* – in: Sydney Morning Herald, 2004. február 11.
- [7] ITAC. Presents. Trends in Terrorism Series. A Framework for Understanding Terrorist.
Use of the Internet, written by the Canadian Centre for Intelligence and Security Studies, Volume 2006–2.
- [8] WEIMANN, Gabriel: *How modern terrorism uses the Internet.* – Special Report of United States Institute of Peace, 2004. március

INTERNETES KÉPEK FORRÁSA

- 1. kép: <http://profile.myspace.com/index.cfm?fuseaction=user.viewprofile&friendid=104530750>
- 2. kép: <http://profile.myspace.com/index.cfm?fuseaction=user.viewprofile&friendid=104843273>

PÓSERNÉ Oláh Valéria

REJTJELZŐ MÓDSZEREK VIZSGÁLATA

(EXAMINATION OF THE METHODS OF CRYPTOGRAPHY)

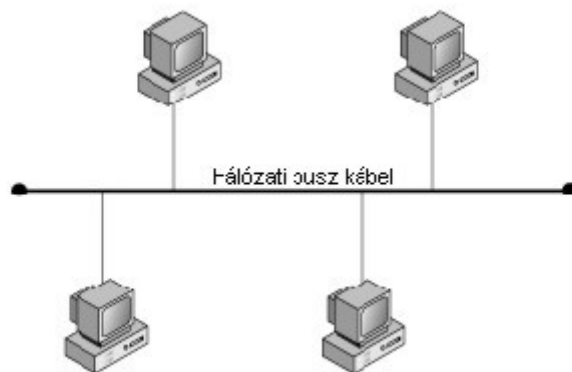
Mindennapjaink szerves részévé vált az információ elektronikus tárolása, továbbítása, feldolgozása, mely nagymértékben megkönnyíti a munkavégzés folyamatát, azonban fokozott biztonsági kockázattal is jár. Ezen kockázat csökkentésére a kriptográfia módszereinek széles tárháza áll rendelkezésünkre, melyek közül a cikk – különös tekintettel a helyhiányra – csupán az annak kis részét képező, a legnépszerűbb kódoló algoritmusokat, módszereket vizsgálja, melyek segítségével bármely, a kommunikációra nem biztonságos csatornát használó hálózaton, mint például az Interneten keresztül, megvalósítható a biztonságos kommunikáció –, azonban nem foglalkozik az azokat implementáló protokollokkal, valamint a fizikai védelemmel sem.

The storage, transport and processing of the information became a routine of our everyday life which helps in a large measure the working process, but it has an increased security risk. To decrease this risk a large choice of the cryptography can be found, the article – mainly because of the lack of space – focuses only on a small but the most famous coding algorithms and methods within these – with the help of these the secure communication can be used throughout all of the networks which uses channels which is non-secured for communication, such as the Internet –, although it does not contain the protocols for implementation and the physical security.

Életünkben egyre nagyobb szerepet töltenek be a számítógépek és az azokat hálózatba szervező telekommunikációs és információs rendszerek. Mivel a munkavégzéssel és az életünkkel kapcsolatos információk a számítógépes rendszerekben tárolódnak, ezért az információ elektronikus tárolásával, továbbításával és feldolgozásával kapcsolatos feladatok során védelmük elengedhetetlen. Az Internet térhódításával egyre több és egyre értékesebb adat, üzenet utazik a különböző hálózatokon. Az üzenet előállítás az átviteli médium lehallgatásával, manipulálásával az üzenet bitjeiből könnyen elvégezhető. A hálózaton keresztüli kommunikáció során a legfontosabb, hogy a bizalmas információk ne juthassanak illetéktelenekhez, annál is inkább, mert a politikai, katonai és ipari jellegű kémkedés mellett már a konkurencia üzleti titkainak megszerzésére is komoly erőforrásokat mozgósítanak a támadók.

A biztonság az információs technológiák alkalmazhatóságának alapvető kritériumává vált. Az információvédelem feladata biztosítani az információk sértetlenségét, bizalmasságát és hitelességét, melyet algoritmikus, fizikai és rendszabályi technikák kombinálásával lehet megvalósítani. Az algoritmikus biztonsági módszert nevezzük rejtjelezésnek.

Lássuk például az 1. ábrán szemléltetett legegyszerűbb kommunikációs hálózatot.



1. ábra: A legegyszerűbb kommunikációs hálózat

A hálózatba kötött gépeket összekötő kommunikációs csatorna lehet:

- *nem biztonságos csatorna*: a támadó csatlakozni tud a csatornához, ott adatokat képes megváltoztatni, törölni vagy beszúrni. Az ilyen csatornából fizikai védelemmel lehet biztonságos csatornát, vagy megfelelő protokollal és kódoló algoritmussal biztosított csatornát készíteni. A legtöbb kommunikációs közeg ilyen típusú.
- *biztosított csatorna*: a csatornának nincs fizikai védelme, így a támadónak lehetősége van hozzáférni a csatornához, de a kapcsolatban lévő felek olyan protokollok segítségével kommunikálnak, melyek védelmet nyújtanak az adatok törlése, beszúrása vagy olvasása ellen. A csatorna azonban fizikailag nem védett. A végberendezéseknek vagy azok szoftvereinek, valamint a kommunikációt felügyelő protokollnak a feladata a kapott adatok figyelése, elemzése.
- *fizikailag biztonságos csatorna*: a támadónak nincs lehetősége a csatlakozásra csak akkor, ha a fizikai védelmet megbontja, fizikailag megrongálja. Szabotázs-védelemmel figyelhető. Csak kisebb földrajzi távolságokban kivitelezhető, dedikált vonalnak tekinthető és meglehetősen drága.
- *abszolút biztonságos csatorna* azonban nem létezik, és tökéletesen biztonságos kódoló algoritmus sincs, amivel el lehetne érni az abszolút biztonságot. [1]

További biztonsági kockázatot jelent az is, hogy a hálózatot alkotó számítógépek nagyon különbözőek lehetnek, többféle céllal, nagy távolságokra egymástól, a hálózatok megvalósítása során sokféle technológiát alkalmaznak. [2]

Az utóbbi időben a kriptográfia jelentősége a katonai és államigazgatási felhasználáson túl a kereskedelmi és polgári életben is rendkívüli mértékben nőtt. Az egyes alkalmazásokat részletekbe menően kell vizsgálni, hogy melyik algoritmus a legjobban megfelelő az adott feladatra. Egy nem megfelelően alkalmazott eljárás teljes egészében elveszítheti funkcióját. A legerősebb rejtjelző algoritmus sem nyújt védelmet, ha a kódoláshoz szükséges kulcsokat nem kezeljük biztonságosan.

A cikkben a szerző helyhiány miatt a kriptográfia széles tárházának mindössze kis részét képező kódoló algoritmusokra, módszerekre tér ki – melyek segítségével bármely TCP protokollt (nem biztonságos csatorna) használó hálózaton, például az Interneten keresztül megvalósítható biztonságos kommunikáció –, mivel ez egy rendkívül szerteágazó tudomány, de nem foglalkozik az azokat implementáló protokollokkal, valamint a fizikai védelemmel sem.

A KOMMUNIKÁCIÓ BIZTONSÁGI KÉRDÉSEI

Ha két számítógép kommunikál egymással nem biztonságos csatornákon, mint amilyen az Internet is, a támadók lehallgathatják az üzenetet, módosíthatják, vagy meggátolhatják annak továbbítását, főként, hogy azok több álmánson is áthaladhatnak, amíg eléri a céljukat.

Az Interneten számos ingyenesen letölthető szoftver áll rendelkezésre, melyek képesek figyelni a hálózati adatforgalmat, statisztikát készíteni, a lehallgatott forgalmat átalakítani ember által is könnyen értelmezhető formába. Ez utóbbi programok nemcsak elkapni tudják az utazó kereteket, hanem tartalmuk szerint fel is tudják őket dolgozni, így megkülönböztetik az IPX, IP, UDP hálózati protokollokat, sőt némelyikük képes értelmezni a felettük levő alkalmazásprotokollokat is.

A nagy vállalati biztonságos hálózatok esetében a támadások 80%-a belső forrásból származik, olyan emberek végzik, akikben megbízik a cég. Tehát hiába konfiguráljuk gépeinket erős jelszavakkal, tűzfalakkal és vírusirtókkal, hogy megvédjük magunkat, ha a kommunikáció során kódolatlan csatornán közlekednek adataink. Kockázati tényezőt jelenthet például a szerverhez való bejelentkezés, ha a jelszavunk kódolatlan formában kerül elküldésre. Az így lehallgatott jelszó birtokában a mi nevünkben végezhetők különböző, nagy károkat okozó tevékenységek. [3]

A küldött adatok információtartalmának védelme azonban csak egyike a fontos biztonsági tényezőknek. Szükség van arra is, hogy az üzenetünket illetéktelenek ne tudják megváltoztatni és tudnunk kell, kitől származik az üzenet. Ehhez figyelniünk kell az üzenet digitális aláírását, érvényességét, tanúsítványát, a szerző által elkülönülő harmadik személy igazolását és a visszaigazolásokat.

Azért, hogy hálózatunk adatforgalmát, egyéb titkosnak szánt adatunkat védjük az illetéktelen megismerés, torzítás vagy módosítás ellen, biztosítanunk kell azok bizalmasságát, sértetlenségét és hitelességét. Egyik nagyon jó módszere, hogy e követelményeknek eleget tegyünk, a rejtjelzés. Matematikai módszerekkel bizonyított, igen nehezen feltörhető titkosító algoritmusok használatával mind a saját, mind pedig a nyilvános hálózatokat könnyen tehetjük teljesen biztonságossá a kommunikációhoz. [4]

REJTJELZŐ MÓDSZEREK ÁTTEKINTÉSE

Az emberek már több ezer éve ismernek módszereket a rejtjelzésre. Az egyiptomiak 4000 évvel ezelőtt is használtak titkosírást, manapság pedig a titkosírás minden biztonsági szolgáltatás részét képezi. A rejtjelzés, mely matematikai eszközöket használ kódolásra és dekódolásra, máig megfelelő eszköz a nemzeti titkok és stratégiák, a magán és üzleti élet védelmére.

A rejtjelzés lehet erős vagy gyenge, aszerint, hogy mennyi idő és erőforrás szükséges, hogy a kódolt szövegből kulcs nélkül visszanyerjük a nyílt szöveget. Az erős kódolást nagyon nehéz visszafejteni a megfelelő dekódoló eszköz nélkül, azaz az összes rendelkezésre álló számítógép teljesítmény igénybevételével sem lehet belátható időn belül feltörni.

A kódoló algoritmus paramétere egy kulcs – egy szó, szám vagy kifejezés. Az algoritmus ugyanazt a nyílt szöveget más és más kulcsokkal különböző kódolt szövegekké képezi le. A kulcs tehát az a relatíve kicsi méretű titkos információ, amely gyorsan és gyakran cserélhető, míg a rendszer többi elemét hosszabb ideig nem szükséges megváltoztatni. Tehát a rejtjelzett adat biztonságossága két tényezőtől függ: a kódoló algoritmus erősségétől és a kulcs titkosságától. A támadóról minden esetben feltételezzük, hogy a titkos kulcs kivételével a kódolás és dekódolás során alkalmazott algoritmusokat teljes részletességgel ismerheti, mivel az egyes megvalósítások bárki számára rendelkezésre állhatnak, például ugyanaz a szoftveres implementáció. [5]

BETŰCSERÉS ÉS ÁTRENDEZÉSES KÓDOLÓK

A legelső rejtjelző módszerek az üzenet egyes betűit, jeleit vagy ezek csoportjait egy másik betűvel vagy jellel helyettesítették. Például Julius Caesar generálisainak küldött üzeneteit féltette a futároktól, ezért az eredeti szöveg betűit egy megadott fix értékkel tolta el az abc-ben elfoglalt helyük alapján. Így csak az tudta elolvasni az üzenetet, aki tudott az eltolásról. Ezt a módszert nevezzük betűcserés kódolásnak, mivel minden betűt egy másik betűvel helyettesítünk. Feltörése nem bonyolult, elég egyetlen betű helyes eltolását kitalálni ahhoz, hogy visszafejtsük az egész szöveget.

Kevert abc-t is használtak, ahol egy betűnek mindig azonos betű felelt meg, de az egyes betűk közötti eltolás különbözött. Ezt próbálták meg javítani azzal, hogy egyre bonyolultabb jeleket és több betűből álló helyettesítő betűcsoportot alkalmaztak, miáltal több jelentés nélküli elem is bekerülhetett a kódolt szövegbe, ezzel nehezítve meg annak megfejtését. Így persze jelentősen megnövekedett az üzenetek mérete. A betűcserés kódolók nagyon sokáig hatékony és biztonságos módszernek bizonyultak, a helyettesítési szabály ismerete nélkül nem lehetett megfejteni a kódolt üzenet értelmét. Ma már azonban nem jelentenek valódi védelmet, a nyelv sajátosságait és gyakoriságelemzést használva egy átlagos számítógéppel pillanatok alatt meg lehet fejteni őket.

Ezen módszerek hatékonyságát próbálták javítani a kódszavas kódolással, ahol minden egyes szót egy másik szóval vagy jellel helyettesítettek. Az első komolyabb változatot Vigenere írta 1500 évvel később. Elgondolása alapján egy betűnek több jelet is megfeleltethetünk annak függvényében, hogy hányadik helyen áll a szövegben. Veszünk egy kódszót, amely meghatározza, hogy az adott betű mely másik betűre képződjön le. A kulcs hossza meghatározza, hogy hány másik betűre képződhet le egy betű. A módszer legnagyobb előnye, hogy a nyelvi sajátosságok megváltoznak a kódolt szövegben. Nem csak az egyes betűk kódolhatók többféleképpen, de az egyes értelmes szavak is. Természetesen a gyakori szavak kódolt formáinak ismétlődése itt sem kerülhető el. Ez adja a támadás alapját is. A küldött üzenetek rövid mérete miatt a kulcs meghatározása szinte lehetetlen, de a támadónak még mindig lehetősége van az üzenetek egy nagyobb csoportját összegyűjteni, amelyekről feltételezi, hogy azonos kulccsal lettek kódolva. Ezeken alkalmazva a betűstatisztika alapú feltörést az sikerrel járhat. Azonban ezt könnyen ki lehet védeni, ha gyakorta cserélgetjük a kulcsot. A kulcs gyakori cseréjét megkönnyíti, hogy csak az első kulcsot kell előre egyeztetni, a további kulcsokat már a rejtjelzett kommunikáció során is ki lehet cserélni.

Az eddig ismertetett módszerek a betűk alakját változtatták meg, de helyüket nem. Ezzel szemben a keverő titkosítók pont fordított elven működnek: a betű eredeti formájában marad meg, azonban más helyre kerülnek a kulcs függvényében a kódolt szövegben. Kombinálása a betűcserés algoritmussal igazán hatásos kódoló algoritmust eredményez. A produkciós titkosítók általában felváltva használnak betűcserés és helycserés rejtjelző algoritmusokat, ezáltal meggátolva, hogy az azonos elvű kódolók hatásai kioltásuk egymást. A ciklikusságot küszöbölte ki Vernam megoldása, miszerint a kódolt üzenethez szabályok alapján véletlenszerű betűket írunk. Azonban a kulcs itt is ismétlődik. Később ezt az eljárást fejlesztették tovább úgy, hogy minden kulcsot csak egyszer használtak. Keverő titkosítás esetén a támadónak hasonlóan kell eljárnia, mintha egy Vigeneret rendszert akarna feltörni. A támadó bizonyos karakterekről egy idő után meg tudja mondani, hogy mi a párjuk. További megfigyeléssel pedig egyre több karakterpárt fog megtalálni. Ez ellen is a gyakori – legalább alkalmanként változó – kulcscsere alkalmazható.

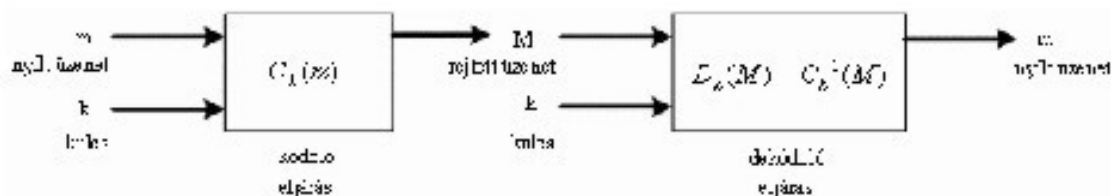
A második világháború folyamán az akkori rádióadásokat még nem lehetett biztosítani, és magukat az üzeneteket könnyűszerrel lehetett fogni és értelmezni. Ezért szükség volt az üzenetek kódolására, hogy azt az ellenfél ne tudja értelmezni. Ekkor már annyira bonyolultak voltak a rejtjelző algoritmusok, hogy csak komoly matematikai analízissel lehetett őket megfejteni. Ekkor alkalmaztak először gépesített kódolókat, például az Enigmát, és ekkor alkották meg az első kódtörő gépet is. A számítógépek fejlődésével azonban ezek a mechanikus gépek is elvesztették jelentőségüket. A Vernam-féle egyszer használatos kulcsos rejtjelzés hátránya, hogy számtalan kulcsot kellett megjegyezni a kommunikáló feleknek [6].

Az ötvenes évektől kezdve a számítási kapacitás robbanásszerű növekedése szükségessé tette bonyolultabb algoritmusok és hosszabb kulcsok használatát. Ez a jelenség napjainkban is megfigyelhető, lehetővé téve igen bonyolult, de nehezen feltörhető algoritmusok alkalmazását, melyeknek két elkülönülő típusuk van: a szimmetrikus kulcsú módszerek és az aszimmetrikus algoritmusok [5].

SZIMMETRIKUS ALGORITMUSOK

A hagyományos kódoló eljárások mind szimmetrikus kulcsot használnak, vagyis a kódoló és dekódoló eljárás során azonos kulcsot alkalmaznak. A kommunikáló feleknek ismerniük kell a műveletekhez használandó kulcsot. Ezt előre egyeztetniük kell egy biztonságos csatornán. Mivel az üzenetet csak az tudja olvasni, aki ismeri a kul-

csot, a fogadó abban is biztos lehet, hogy a küldő nincs meghamisítva, hiszen a kulcsot csak ők ismerik. Feltörésük leggyakrabban csak kimerítő kulcskereséses módszerrel lehetséges, amely a ma használatos algoritmusoknál végtelenül hosszú időt vehet igénybe. Az idő exponenciálisan nő a kulcs hosszának függvényében, és ez adja a biztonság zálogát. A kulcs a kódoló algoritmus paramétere, tehát a kódolás menete $M=C_k(m)$, ahol M a rejtjelzett üzenet, C_k a k kulcs szerint kódoló függvény és m a kódolatlan üzenet. Az eljárást a 2. ábra szemlélteti



2. ábra. A szimmetrikus titkosítás folyamata

Az eredeti üzenet nem fejthető meg a kódolt üzenet és a titkosító algoritmus lépéseinek ismeretében sem. A szimmetrikus rejtjelzőkkel szemben támasztott követelmények a következők:

- *teljesség*: a kimenet minden bitje minden bemeneti bittől és minden kulcsbittől függjön;
- *statisztikai függetlenség*: ne legyen statisztikai kapcsolat a rejtjelzett és a nyílt szövegblokkok között;
- *lavinahatás*: a bemenet egy bitjének megváltozása esetén a kimenet bitjeinek fele változzon meg.

Ezen kritériumok mindegyike a támadások elleni védekezés eszköze. [6]

A legelterjedtebb szimmetrikus kulcsú titkosító algoritmus a DES (Data Encryption Standard), ami adat titkosítás szabványt jelent. 1972-ben kezdték a fejlesztését az IBM mérnökei. Az akkori elektronikus kommunikáció fellendülése tetté szükségessé egy egységes szabvány megalkotását, mivel addig nem létezett általánosan elfogadott megoldás és a gyártók eszközei is különböző fejlesztések eredményei voltak.

A DES-t 1977-ben a FIPS46–3-ban publikálták, mint végleges szabványt. Azóta számtalan publikációt, tesztet megélt. Rövid időn belül az üzleti- és magánélet meghatározó szabványa lett. Az eredeti (tervezett) 128 bites kulcsméretet lecsökkentették 56 bitre. Ez a kulcsméret miatt ma már nem biztonságos. A DES tehát egy 64 bites blokkos rejtjelző algoritmus, azaz ekkora méretű üzenet blokkokat képes kódolni. Az üzenetet ekkora darabokra kell előzetesen felosztani. Ha az utolsó üzenetdarab nem tesz ki egy teljes blokkot, akkor azt ki kell egészíteni, többnyire szóköz karakterekkel vagy csupa nullával. Ez szabványos megoldás, így a fogadó fél tudni fogja, hogy ha az üzenet végén ilyet talál, akkor az kitöltés. Az algoritmus a nyílt szöveg 64 bites blokkjához azonos méretű rejtjeles blokkot képez. Ez a leképezés csak a kulcstól függ, azonos szövegrészlet azonos kulcsrészlettel ugyanazt a kódolt szöveget adja vissza. 19 fokozatból áll, amiből 16 szolgálja a rejtjelzést úgy, hogy minden fokozat az előző fokozat eredményét használja fel. A lépésszám a szimmetrikus algoritmusok meghatározó jellemzője. Minden fokozat azonos elvi felépítésű, csak a paraméterek mások. Ez a struktúra a Feistel⁽¹⁾-titkosító. A DES kulcsmérete 64 bit ugyan, azonban minden 8. bitet kihagyjuk, ellenőrzési célokra használhatjuk, például paritásbitként, ezért a valódi méret 56 bit. [7][8]

Feltörésére sokáig nem találtak használható módszert a kimerítő kulcskereséses támadáson kívül. Átlagosan 255 próbálkozást kellett kipróbálni a visszafejtéshez. 1990-ben a differenciális kriptanalízis és a lineáris analízis eredményeket ért el e téren, valamint a kulcsér viszonylag kis mérete a mai számítási kapacitásokat figyelembe véve már nem véd a kimerítő kulcskereséses támadásokkal szemben sem. Lehetőség van azonban arra, hogy a DES algoritmusát egymás után 2 különböző kulccsal (3DES) vagy 3 kulccsal (TripleDES) alkalmazzuk. Így a kulcs 3DES esetén 112 bites, TripleDES esetén pedig 168 bites, ami már megfelelő biztonságot ad. Így a DES mind a mai napig megállja helyét a rejtjelzők között. [6]

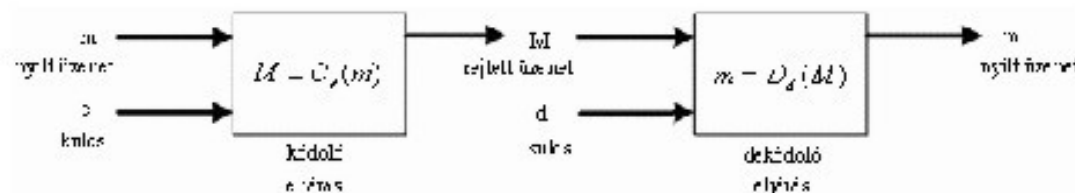
¹ Horst Feistel: a DES egyik tervezője volt.

A DES 1997-ig egyeduralkodó volt a piacon, ám azóta számos hardveres és szoftveres megoldás született. A háromszoros kódolást ma már szabványosította az ANSI⁽²⁾ az X9.52-ben. Lényegében arról van szó, hogy 3 különböző kulcsot használunk, melyek közül az elsővel elkódoljuk a nyilvános szöveget, a másodikkal „megfejtjük azt”, majd a harmadik kulccsal ismét lekódoljuk a szöveget. Ma még elégséges a 3DES nyújtotta 112 bites védelem, ezért a TripleDES-t ritkán alkalmazzák. Jelenleg nem ismert olyan algoritmus, amely a 168 bites DES-t bármilyen módon feltörné, és az is bizonyított, hogy a 3 kulcs nem helyettesíthető egyetlen kulccsal. Mindkét módszer hátránya az, hogy háromszor lassabbak a DES-nél. Ezért a NIST⁽³⁾ meghirdette az Advanced Encryption Standard projektet, amelynek célja az volt, hogy olyan algoritmust készítsenek, amely felváltja a DES-t. Ma már számtalan alternatíva van rá: TWOFISH, CAST, DEAL, RC6⁽⁴⁾, IDEA. Egy ideig az IDEA tűnt a legbiztonságosabbnak, azonban 2000-ben a NIST kiválasztotta a DES utódját, ami a RIJANDEL⁽⁵⁾ lett. Sikere elsősorban könnyű alkalmazhatóságának, kicsi memóriaigényének, valamint gyors szoftveres és hardveres működésének köszönhető. A RIJANDEL-t azóta már az USA kormánya is elfogadta szabványként. [9]

1976-ban Diffie, Hellman és Merkle publikált egy olyan eljárást, amelynek segítségével a kommunikáló partnerek anélkül tudnak megegyezni a közös titokban, hogy előtte bármit egyeztetnének. Ez a nyilvános kulcsú módszer. Nagyban segíti a szimmetrikus algoritmusok felhasználását, hiszen nincs szükség bizalmas csatornára a kulcs egyeztetéséhez. [10]

ASZIMMETRIKUS REJTJELZÉS

A nyilvános kulcsú, vagy más néven aszimmetrikus rejtjelzés esetén már nincs szükség arra, hogy ugyanaz a kulcs legyen a felek birtokában. Minden résztvevő két kulcsot használ: egy titkos kulcsot és egy nyilvános kulcsot. A rejtjelzés mindig a nyilvános kulccsal történik, de dekódolni csak a titkos kulccsal lehet. Ezért az ilyen algoritmusok biztonsága a titkos kulcs biztonságán alapul. A titkos kulcsot nem lehet meghatározni a nyilvános kulcs és az algoritmus ismeretében sem. A nyilvános kulcsot közzé lehet tenni, míg a titkosat biztonságban kell tartani. A kódoló és dekódoló kulcsok egy kulcspárt alkotnak, egy kulcsnak pontosan csak egy párja létezik. Ezt a kapcsolatot a kulcspárt létrehozó eljárás garantálja. A kódolás és dekódolás folyamatát mutatja be a 3. ábra.



3. ábra. Az aszimmetrikus rejtjelzés folyamata

A kódolás módja $M = C_e(m)$, ahol e a címzett nyilvános kulcsa, C pedig a rejtjelző algoritmust jelenti. Az ilyen algoritmust és a nyilvános e kulcsot használva bárki rejtjelzett üzenetet küldhet a nyilvános kulcs tulajdonosának. Elolvasni csak az $m = D_d(M)$ folyamattal lehet, ahol d a címzett titkos kulcsa, D pedig a dekódoló algoritmust jelenti. Az algoritmusban e és d felcserélhetők, ezért alkalmas digitális aláírásra is. A nyilvános kulcsot továbbra is el kell juttatni a kommunikáció megkezdése előtt a partnereink részére, azonban ezt az információt már nem kell védeni, mint a szimmetrikus módszerek esetében használható kulcsot. A nyilvános kulcsokat központi szervereken is tárolhatjuk. A szerveren lévő nyilvános kulcsok tulajdonosainak bárki tud rejtjelzett levelet küldeni anélkül, hogy

² American National Standards Institute

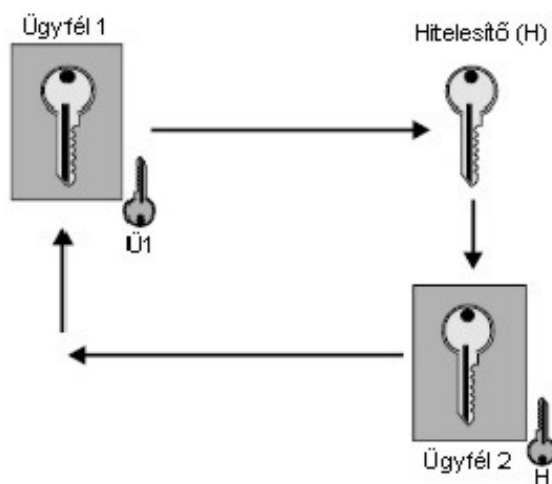
³ National Institute for Standards and Technology: Amerikai Szabványügyi Intézet

⁴ Az IDEA kivételével az összes algoritmus az AES pályázatára lett kifejlesztve

⁵ RIJANDEL: Vincent Rijmen és Joan Daemen algoritmus

előtte bármit egyeztettek volna. Az ilyen szervereken biztosítani kell a nyilvános kulcs-tulajdonos párosítás hitelességét. [4]

A kulcsok esetében meg kell oldani azok biztonságos, mások által nem hozzáférhető formában történő tárolását. Továbbá az egyes nyilvános kulcsok esetén szükség van a kulcs érvényességének ellenőrzésére is. Ennek érdekében olyan hitelesítő szerver használata lehetséges kulcselosztásra, amelyen keresztül a két fél biztonságosan cserélhet kulcsot. A partnerek kulcsát a hitelesítő szerv digitális aláírással igazolja, míg a támadó kulcsát ennek hiányában a felek elutasítják. Ezek a hitelesítők igazolják a nyilvános kulcs és tulajdonosának összetartozását. A tulajdonosok lehetnek személyek, szervezetek vagy csak szoftver és hardvereszközök. Az üzenetváltás folyamatát ábrázolja az 4. ábra.



4. ábra. Hitelesítőn keresztüli kulcscsere

Ebben az esetben Ügyfél 1 elküldi a nyilvános kulcsát a hitelesítő szerver nyilvános kulcsával rejtjelezve, amit csak a szerver tud dekódolni titkos kulcsával. A kapott kulcs-tulajdonos párosítást eltárolja. Amikor Ügyfél 2 üzenetet akar küldeni Ügyfél 1-nek, akkor lekéri Ügyfél 1 nyilvános kulcsát az adatbázisból. A szerver a titkos kulcsával aláírja az Ügyfél 1 kulcsot, így Ügyfél 2 biztos lehet benne, hogy Ügyfél 1 kulcsát kapta meg. Ezt a szerver nyilvános kulcsával ellenőrizheti. A támadó nem ismerheti a szerver titkos kulcsát, így nem tud hamis aláírást produkálni a saját kulcsához. Ügyfél 1-et a szervernek a bejegyzés előtt azonosítani kell, nehogy egy támadó lépjen fel annak nevében és helyezzen el kulcsot a kulcsszerveren. [11]

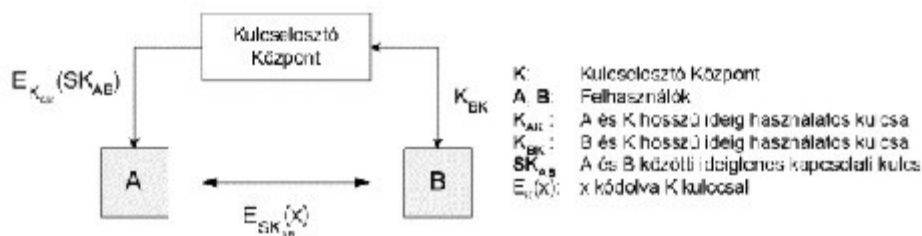
A szerver kulcsát is hitelesíteni kell azonban valakinek. Ezt egy másik hitelesítő szerv végezheti el. Az ilyen igazolásokat hitelesítő bizonyítványnak (certificate) nevezzük. Mindig van egy olyan személy vagy szervezet, aki a hierarchia csúcsán áll, és akinek kulcsát már csak közvetve ellenőrizhetjük. Így bizonyos megalkuvásra kényszerülünk, és valahol el kell fogadnunk az egyik hitelesítőt valóban biztonságosnak.

A kulcsok kezelésének egy másik problémája azok érvényessége. A kulcsszerveren lehetőség van érvényteleníteni egy adott kulcsot. Az ilyen kulcsokat a szerver egy érvénytelenségi listában (Revocation List) tárolja. Az ezzel a kulccsal aláírt bizonyítványok mind érvényüket veszítik. Érvénytelen kulcsot nem szabad felhasználni, mert ekkor illetéktelenek megszerezhetik a nekünk szánt információkat [4].

Ezek alapján szimmetrikus kulcsú rendszerek esetén is meg lehet oldani a kulcsok cseréjét úgy, hogy a rendszerben van egy mindenki által megbízhatónak elfogadott kulcselosztó szerver, amellyel való kommunikációhoz minden fél rendelkezik egy előre kiosztott szimmetrikus kulccsal. A felek a szerver közvetítésével tudják kicserélni a kettejük kommunikációjához szükséges aktuális kapcsolati kulcsot. A gyakorlati megvalósítása ennek a módszernek a Kerberos⁽⁶⁾ rendszer (5. ábra).

⁶ A Massachusetts Institute of Technology által kifejlesztett biztonsági protokoll

B jelzi a központnak, hogy kapcsolatot szeretne teremteni A-val. Ezt az üzenetét azzal a kulccsal kódolja, amit a központtal való kommunikációja során eddig is megbízhatóan használt (KBK). A központ ezután elküldi A-nak és B-nek is az SKAB kulcsot, amit azok majd egymás közt fognak használni, mégpedig B felé KBK-val, A felé KAK-val kódolva. Vagyis mindkét fél felé az eddig is ismert kulcs segítségével kódol, ezért azok gond nélkül meg tudják azt fejteni. Ezt követően pedig már elkezdődhet a közvetlen kommunikáció A és B között, mivel már mindkettő ismeri az SKAB kulcsot.



5. ábra. A Kerberos működési modellje

Aszimmetrikus algoritmust használ az RSA⁽⁷⁾, napjaink legismertebb rejtjelzője is. A DES-hez hasonlóan blokkos titkosító. A gyakorlati felhasználás során az 1024–4096 bites modulusokat tekintjük biztonságosnak, mely az RSA esetén egyben a kulcs hosszát is jelenti. 1024 bites modulus esetén a kulcs mérete körülbelül 2512. [10]

Feltörésére kétféle lehetőség van. Az egyik az általános megoldás, ami minden algoritmus esetében alkalmazható, a kimerítő kulcskeresés. Nyers erővel kell végig próbálgatni az összes kulcsot, majd pedig kiválasztani a visszafeltérési eredményét. Mindig eredményes, de gyakorlatilag nem kivitelezhető. Kimerítő kulcskereséssel a támadó átlagosan a kulcs felének átvizsgálása után találja meg a kulcsot. Úgy védekezhetünk a feltörés ellen, hogy a rejtjelző kulcsméretét nagyra választjuk, túl nagy kulcs esetén azonban sok bitet kell titokban tartani. A megfelelő kulcsméret ezért az a legkisebb méret, ami a kimerítő kulcskeresést még lehetetlenné teszi. [7]

Egy másik módszer, amely feltételezi, hogy a kulcs valamilyen formának megfelel, például a kulcs meghatározott bite biztosan 0 vagy 1, esetleg bitek egy csoportja biztosan egy adott bitminta. Ha az alkalmazott kulcs megfelel az elvárásoknak, ez a speciális megoldás nagyságrendekkel hatékonyabb lehet az általános megoldásnál. Az ilyen kulcsokat nevezzük gyenge kulcsoknak. Erős kulcsok ezek ellentéteit értjük, használatukkal már az 1024 bites kulcsmérettel is védekezhetünk a kimerítő kulcskereséses támadásokkal szemben. [12]

ÖSSZEGZŐ MEGÁLLAPÍTÁSOK

Minden szimmetrikus rejtjelző módszer azon a feltevésen alapul, hogy a kommunikáló felek ismernek egy közös titkot, mégpedig a kódoláshoz használt kulcsot, melyet a kommunikáció megkezdése előtt meg kell osztani egymással valamilyen biztonságos csatornán. Ez a szimmetrikus kulcsú algoritmusok legfőbb hátránya, mivel szokványos kommunikáció során fennáll annak a veszélye, hogy a támadó megszerzi a kulcsot. További problémát jelent, ha kettőnél több résztvevő kommunikál egymással. Ilyenkor minden egyes feladónak minden egyes címzettel meg kell egyeznie. Így n partner esetén $n(n-1)/2$ kulcsot kell egyeztetni. Ha pedig egy kulcsot használ több fél, akkor nem azonosítható egyértelműen a feladó. Továbbá a kulcsokat meghatározott időnként cserélni is kell, ami ismételtelen a kulcs partnerrel való közlésének problémájához vezet. Ezt a problémát a nyilvános kulcsú titkosítási módszerek megfelelően kezelik.

Mivel a nyilvános kulcsú algoritmusokhoz használt kulcsok felcserélhetőek, lehetőség van arra, hogy a címzett biztonsággal ellenőrizni tudja az üzenet küldőjét. A feladó a saját titkos kulcsával kódolja az üzenetet (digitálisan aláírja), amely műveletet csak ő tudja elvégezni, mert a saját titkos kulcsát csak ő ismeri. Ennek az eredményét kódolja a címzett nyilvános kulcsával, amely garantálja, hogy csak a címzett fogja tudni kinyitni. A címzett ezek után

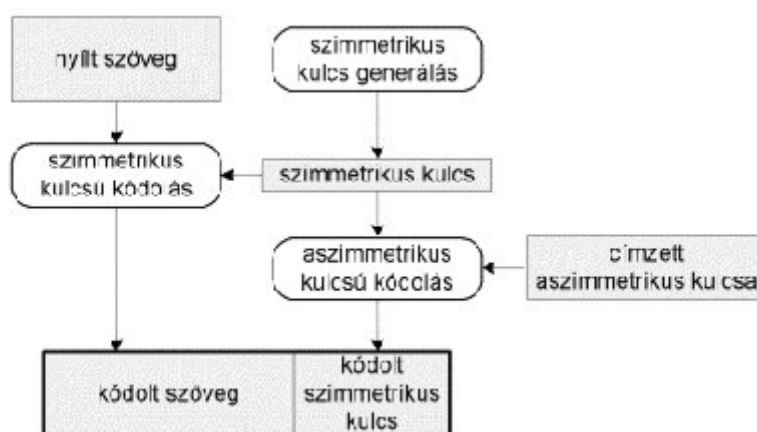
⁷ Rivers R, Shamir A. és Adleman L. közös nyíltkulcsú algoritmus

megfejtí az üzenetet a saját titkos kulcsával, majd a feltételezett küldő nyilvános kulcsával ellenőrizheti a küldő és a küldemény valódiságát.

A nyilvános kulcsú módszerek tehát nagyobb biztonságot garantálnak, azonban jóval lassabbak is a szimmetrikus algoritmusoknál. Az aszimmetrikus eljárások nem igazán alkalmasak arra, hogy a teljes üzenetet rejtjelezzék, főleg ha az hosszú. Ezért a gyakorlati megvalósítások során az üzenetet először a gyors szimmetrikus algoritmusok használatával kódolják, az ehhez használt véletlenszerűen generált kulcsot pedig már a nyilvános kulcsú módszerrel rejtjelzik (6. ábra).

Ez a hibrid kriptorendszer jól ötvözi a titkos és nyilvános kulcsú algoritmusok előnyeit. Nem kell előre egyeztetni a kulcsot, mert az a kódolt szöveggel együtt elküldhető. Viszont a kódolás és a dekódolás is gyors, mivel a lassú algoritmussal csak magát a kulcsot rejtjelzi. Ez a módszer igen jó, biztonságos kulcscsere lehetőséget biztosít a szimmetrikus kulcsú kódolók számára. Feltörése azonban nem a nyilvános kulcsú algoritmus biztonságán múlik, hanem az alkalmazott szimmetrikus algoritmuson. Hitelesítő szerverek alkalmazásával megoldható a kulcsok valódiságának, érvényességének ellenőrzése is.

A digitális aláírás technológiáját ma már széles körben használják, azonban világszerte más-más szabványokat fejlesztenek és alkalmaznak. Otthoni felhasználására elsősorban elektronikus levelezés és vásárlás során használják, az üzleti életben pedig leginkább partner azonosításra alkalmazzák. Mindegyik algoritmus hatékonysága jelentősen növelhető a gyakori kulcscserével.



6. ábra. A hibrid kriptorendszer blokkvázlata

Kulcsszavak: rejtjelző módszerek, kommunikáció, kódolás, titkosítás, kommunikációs biztonság.

Keywords: methods of cryptography, communication, encoding, cryptography, communication security.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] COLE, E., KRUTZ, R. L. and CONLEY, J.: *Network Security Bible*. – John Wiley & Sons, 2005.
- [2] RHODES-OUSLEY, M., BRAGG, R. and STRASSBERG, K.: *Network Security: The Complete Reference*. – McGraw-Hill Osborne Media, 2003.
- [3] THOMAS, T.: *Hálózati biztonság*. – Panem Kft., 2005.
- [4] VIRASZTÓ, T.: *Titkosítás és adatrejtés*. – NetAcademia Kft., 2004.
- [5] BUTTYÁN, L., VAJDA, I.: *Kriptográfia és alkalmazásai*. – Typotex, 2004.

- [6] SCHNEIER, B.: *Applied Cryptography: Protocols, Algorithms, and Source Code in C, Second Edition*. – John Wiley & Sons, 1995.
- [7] STINSON, D. R.: *Cryptography: Theory and Practice Third Edition*. – Chapman & Hall/CRC, 2005.
- [8] Wikimedia Foundation, Inc.: *Data Encryption Standard*.
http://en.wikipedia.org/wiki/Data_Encryption_Standard, 2007.05.08.
- [9] Wikimedia Foundation, Inc.: *Symmetric-key algorithm*.
http://en.wikipedia.org/wiki/Symmetric_key_algorithm, 2007.04.30.
- [10] Wikimedia Foundation, Inc.: *Public-key cryptography*.
http://en.wikipedia.org/wiki/Public-key_cryptography, 2007.05.08.
- [11] RHEE, M. Y.: *Internet Security: Cryptographic principles, algorithms and protocols*. – John Wiley & Sons, 2003.
- [12] Wikimedia Foundation, Inc.: *RSA*,
<http://en.wikipedia.org/wiki/RSA>, 2007.05.08.

AZ ÖSZTÖNZÉS LEHETŐSÉGEI ALEGYSÉGSZINTEN II.

(THE OPPORTUNITIES OF THE STIMULATION ON A SUBUNIT LEVEL)

A tanulmány első részében (Kard és Toll, 2007/2. sz.) a Magyar Honvédség alsó szintű szervezeti egységeiben folyó parancsnoki motiváció jelentősége került bemutatásra. A jól felkészült parancsnok támogató szervezeti környezetben képes azokat a lehetőségeket megtalálni, amelyekkel áthidalhatja a pénzügyi korlátok okozta nehézségeket. A működőképesség biztosítása érdekében egyaránt felhasználhatja személyiségét és képességeit, valamint a szervezet által támogatott — esetleg hallgatólagosan eltúrt — eszközöket.

In the first part of the study the importance of commanders' motivation at lower level organizational units of the Hungarian Army was presented. The well prepared commander — under supportive environment — is able to find possibilities, that can cope with difficulties caused by financial limitations. In order to maintain the continuous operability, the commander may apply his personality, capabilities and – even accidentally enduring – the implements assisted by the organisation.

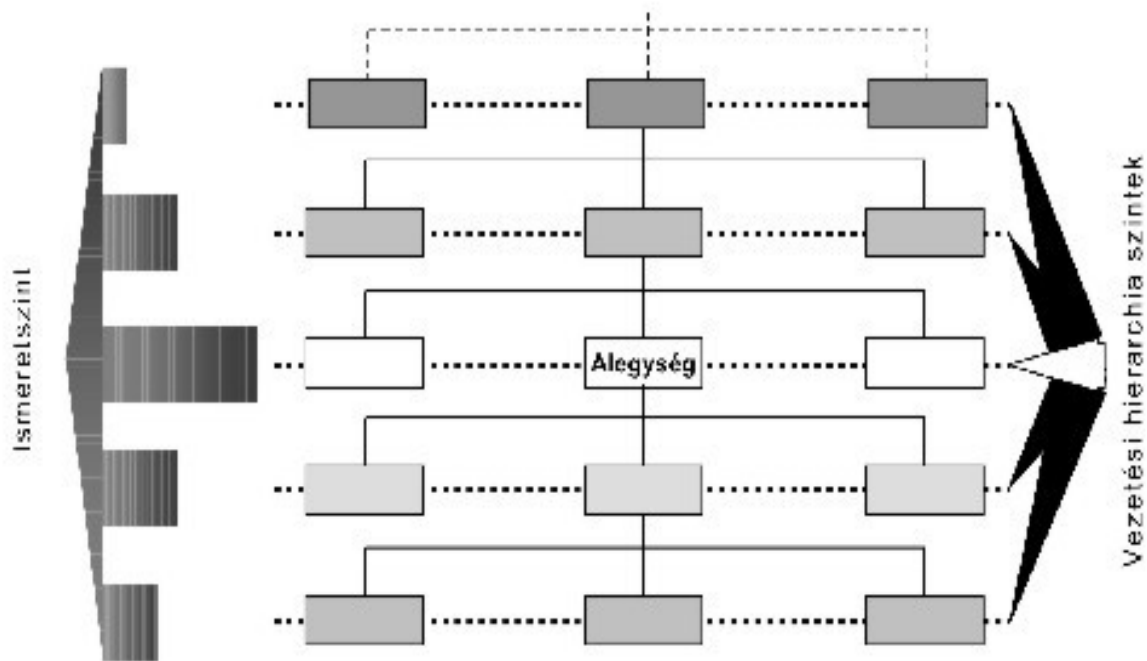
Az alegységparancsnok szakmai tevékenységet támogató, de érzelmi alapon is megerősített közösség kialakítására irányuló céljai csak akkor valósulhatnak meg, ha az alegységparancsnok emberileg és szakmailag egyaránt példaértékű és követésre méltó, s ez mindennapi tevékenységében, magatartásában is tükröződik, mind magánéletében, mind parancsnoki munkájában. Ez nehezebb és időigényesebb feladat, mint gondolnánk, időben és energiában sok befektetést igényel. Nem egyes elszigetelt „akciókban” kell, hogy megvalósuljon, hanem előre átgondolt, logikailag felépített, racionalitásokon alapuló folyamatként kell kezelni, melynek sajátos tulajdonsága, hogy sohasem tekinthető befejezettnek. A folyamat egyes elemei között a rendszerszemlélet segítségével fel kell tárni, meg kell határozni (és fogalmazni) a logikai kapcsolatokat, létre kell hozni az összhangot. Örökérvényű recept erre sem létezik, azonban az alábbi területekre mindenképpen célszerű figyelmet fordítani:

Szakmai felkészültség: az alegységparancsnoknak elsősorban saját beosztására koncentrálni folyamatosan kell fejlesztenie szakmai ismereteit, ki kell használnia azon lehetőségeket, amelyekben a gyakorlati végrehajtáson keresztül próbálhatja ki tudásának alkalmazhatóságát. Vezetőként a racionális követelménytámasztás érdekében tisztában kell lennie beosztottai feladataival, olyan minimális szintű ismereteket kell birtokolnia, amelyek biztosítják a „rálátást” azok szakmai tevékenységére, emellett megalapozottá teszik az általa végrehajtott ellenőrzéseket és a szakmai fejlesztésre irányuló tanácsadást. Az ismeretek megszerzésére irányuló törekvések ne azt a célt szolgálják, hogy mindenben ő legyen a legjobb, hanem azt, hogy amennyiben szükség van szakmai tanácsokra, meg tudja adni azokat. Fejlődésének biztosítására gyakorlatban is alkalmazható ismeretekkel kell rendelkeznie a szervezeti egységénél eggyel magasabb szint főbb feladatai tekintetében is. Ahhoz, hogy el tudja helyezni saját és alegysége tevékenységét a szervezeti feladatrendszerben, a tájékozottság szintjén ismernie kell a kettővel magasabb szint feladatait, a saját és előjárói szintjével együttműködő szervezeti és harcrendi elemek feladatrendszerét és tevékenységének alapelveit. Szakmai feladataihoz hozzátartozik, hogy a vele szemben támasztott követelményeket érvényre juttassa alárendeltjei tekintetében is.

Általános műveltség: a parancsnoknak nem csak szakmailag, hanem emberileg is példaképnek kell lennie, ehhez pedig elengedhetetlen, hogy beosztottaival olyan témákban is el tudjon beszélgetni, amelyek nem kötődnek a katonai tevékenységhez. A szélesebb látókör bővíti a kontaktusteremtés lehetőségét, ezzel elősegíti beosztottai személyiségének megismerését. Nem feltétlenül kell mindenhez jobban értenie, de ha „tárgyalóképes” valamely

olyan témában, amelyben beosztottja jobban „otthon van” mint ő, bizonyíthatja, hogy mindenkinek meg van a saját értéke az alegységen belül, s így növeli a beosztott önbizalmát. Nem elhanyagolható a jelentősége az általános műveltségnek a társadalmi kapcsolatok kialakítása, fejlesztése terén sem, hiszen a társadalmi érintkezéshez ez nyújthatja az alapot. A társadalomban az egyes katonák reprezentálják a haderő belső viszonyait, míg a katonák presztízsét leginkább a személyes interakciók összessége befolyásolja. A társadalom a haderő egészének képességeit a médiákból ismeri, azonban a haderőt alkotó katonák megítélése a mindennapi érintkezések mennyiségi és minőségi mutatóin múlik. Ennek javításához az kell, hogy a katonák társadalmi életet tudjanak élni, be tudjanak illeszkedni a társadalomban meglévő más közösségekbe, munkájukon kívül másról is tudjanak beszélni a „civilekkel”. A parancsnoknak segítséget kell tudni nyújtani a munkahelyen kívüli egyéni problémák megoldásában, ha másként nem, legalább tájékoztatással, tanácsadással. [1]

Alárendeltek fejlesztése: mind szervezeti, mind egyéni szempontból is hatalmas a jelentősége az alegység beosztotti állománya fejlesztésének. A fejlesztés magában foglalja a folyamatos informálást mellett az inspirációt, a tanácsadást, a személyi és szervezeti lehetőségek feltárását. A parancsnoknak a személyi képességek és a szervezeti követelmények összhangjára kell koncentrálnia, ezek minősége függvényében kell meghatározni azokat a pedagógiai eljárásokat és célokat [2], amelyeken keresztül a napi életben elérheti a beosztottak folyamatosan motivált állapotát. A parancsnoki szerepkör sikeres betöltése érzelmi intelligenciát és ehhez párosuló pedagógiai érzéket kíván meg, amelyet a munkakapcsolatokban is érvényre kell juttatni. Hangsúlyozom, a parancsnoknak nem az a feladata, hogy beosztottjait direkt beavatkozással, személyesen fejlessze, hanem az, hogy indirekt eljárásokkal serkentsen őket, és személyes példamutatásával, rendelkezésre álló lehetőségeinek kihasználásával segítse elő a fejlődést. Ez nem csak az ő, hanem a hierarchiában fölötte álló szintek vezetőinek szemléletváltását is megkívánja, nem beszélve a szélesen értelmezett társadalmi és politikai szféra gondolkodásmódjáról.



Szabályok követése: az előzőekben részletesebben foglalkoztam a szabályokkal és azok betarthatóságával, így itt csak annyit jegyzek meg, a szabályok nem azért vannak, hogy legyen mit megszegni, hanem azért, hogy legyen mihez igazodni a feladatok végrehajtásában. Nem az alegységparancsnokok hatásköre a működési szabályok meghatározása, azonban „aprópénzre” ők váltják azokat. Mint arra kitértem, a fő szabályokkal sokszor önmagukban is gond van, hát még, ha egyidejűleg kell alkalmazni őket. Alapvető változást kell végrehajtani a fő (átjághatatlan) szabályok körének meghatározásában (csökkentésében) és a parancsnoki „mozgástér” bővítésében.

ben. Emellett a parancsnok keményen és következetesen tegye magáévá és tartsa, tartassa be azt elvet, miszerint: „amit szabad, azt nagyon szabad, amit tilos, azt nagyon tilos”.

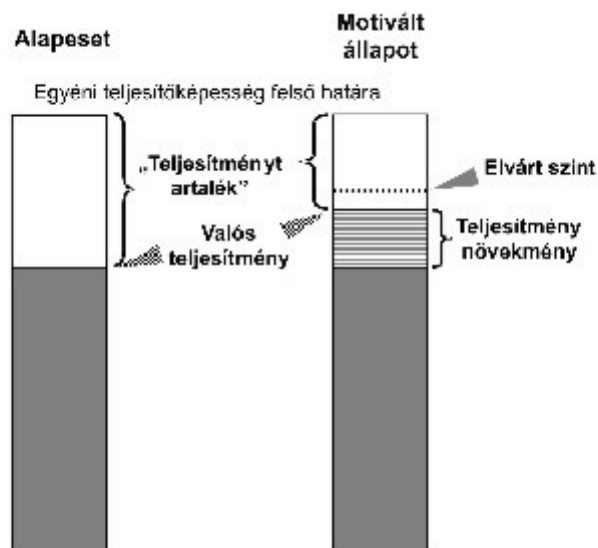
Etikus magatartás: a parancsnoknak és beosztottainak az értékek tekintetében azonos hullámhosszon kell mozogniuk, ezt pedig azzal kell kezdeni, hogy az első adandó alkalommal tisztázni kell a főbb elvárásokat mindkét részről. A szervezeti egység vezetőjének meg kell tudnia értetni az általa vallott és követett értékek jelentőségét, érvekkel alá kell tudnia támasztani betartásuk fontosságát. Az általa képviselt szervezeti értékek sohasem kérdőjelezhetők meg, ehhez konzekvensen tartania kell magát, és legalább ilyen szigorúsággal kell megkövetelni betartásukat nem csak beosztottaitól, hanem munkatársaitól és feljebbvalóitól is. A haderőben lévő etikai kódex általánosságokat fogalmaz meg, s ez kell, hogy alapját képezze az alegységnél élő kimondott és kimondatlan etikai normáknak. Az etikai fegyelemsértések bomlasztólag hatnak a közösségre, ezért a közösséggel konszenzus alapján meghatározott és következetesen (de nem automatikusan) alkalmazott büntetésüknek súlyosnak kell lennie. Az etikai normáknak összhangban kell lenniük a formális szabályokkal, s mivel szélsőséges esetekben nem lehet szabályt alkalmazni, ezért akár a szabály, akár a norma megsértését egyedileg kell vizsgálni és szankcionálni.

Az eddig leírtak tükrében nézzük meg azokat a lehetőségeket, amelyek a parancsnok rendelkezésére állnak az alárendeltek ösztönzésére. Előrebocsátom, el kell, hogy keserítsem azokat (elsősorban az alegységparancsnokokat), akik azt remélik, hogy valamilyen tárgyi vagy pénzületi motivációs eszköz megszerzésére adok tippeket a következőkben. Sajnos erre nincs lehetőségem. Mégis javaslom, ők is olvassák el a következő rövid részt, s mielőtt legyintenének, hogy megint csak „üres frázisokkal” untatják őket, gondolkodjanak el a következőn: *a valóban értékes dolgok pénzben nem fejezhetők ki!*

Az alegységparancsnok saját (ennek értelmében alegység-specifikus) kafetériája kialakításában a jelen helyzetben csak személyes tulajdonságaira és képességeire, személyiségére hagyatkozhat. A következőkben felsorolt elemek közül egyesek illegitímek, vagyis olyan lehetőségek, amelyre valójában nincs jog- és hatásköre a parancsnoknak, ebből adódóan alkalmazásuk kockázatot jelent. Azt, hogy mégis megemlítem ezeket, az indokolja, hogy a napi gyakorlatban alkalmazásra kerülnek a civil és a katonai szférában egyaránt. A rövid lista nem — és nem is lehet — teljes, kiegészítésére határtalan lehetőséget biztosít az alegységek állományának és vezetőinek találékonysága és kreativitása.

ESETI MUNKAI DŐ-KEDVEZMÉNY

Minden munkakörben vannak olyan időszakok, amelyekben kevésbé intenzív a leterheltség, a munkahelyi fegyelem érdekében mégis megkövetelik a dolgozó jelenlétét, még akkor is, ha ennek senki nem látja értelmét. Az ilyen időszakok részben a természetszerűleg jelentkező szervezési anomáliáknak, másrészt a rossz és pontatlan tervezésnek tudhatók be. Abban az esetben, ha a parancsnok ellenőrzésén keresztül meggyőződött arról, hogy beosztottjai időarányosan minden olyan feladatot megoldottak, amely elvárható tőlük így semmi nem indokolja munkahelyi jelenlétüket jutalomképpen a nap egy részéről vagy egészéről elengedheti őket anélkül, hogy ennek hivatalosan nyoma lenne. Meg kell jegyezni, csakis megérdemelt kompenzációról lehet szó, s ennek megtörténtét a parancsnoknak feljegyzéseiben rögzítenie kell. Veszélye egyrészt, hogy a beosztott hivatalosan a munkahelyén tartózkodik így, ha bármi történik vele (akár csak az előjáróval találkozik az utcán) a parancsnok felel tetteért, másrészt a távollét időtartama alatt bármilyen feladatot elrendelhetnek, s akkor megint csak a parancsnokot vonják felelősségre a jogkör túllépéséért, nem beszélve a szervezet (esetleg súlyos) képességcsökkenéséről. Ebben az esetben (is) ne szociális szempontok, hanem az érdekek szerint kell döntenet, ugyanis akinek valóban indokolt a távollét, de nem „érdemli meg” a legális utat is elfogadja.



SZEMÉLYES KÉPESSÉGEKHEZ SZABOTT FELADATOK

Alapelv, hogy csak olyan feladatot határozzunk meg, amelyet beosztottunk teljesíteni is tud. A határvonalakat a személy megismerésével tudjuk meghúzni, de azt is figyelembe kell venni, hogy a napi életben a beosztottak „alapszinten” teljesítenek, így ahhoz, hogy valódi kihívást (és teljesülésével sikerélményt) jelentsen számukra a feladat, a megismert szint felett kell kijelölni az elvárás. Az esetleges nehézségekre nem megoldásokat kell nyújtania, hanem segítséget a megoldások önálló kialakításában. Ehhez kapcsolódik a következőben tárgyalt mentórállás lehetőségének biztosítása is.

MENTORÁLÁS

A rendszer elvi szinten megvalósult a Magyar Honvédségben, azonban működtetésének hatékonyságát jelentősen csökkenteti, néhány apró, de semmiképpen sem jelentéktelennek tekinthető körülmény. A mentorálás tartalma bármennyire is szakmai jellegű, mégis hatékonyságának egyik fontos meghatározója az, az egyéni szimpátia, amelynek minősége döntően befolyásolja az alaposágot, odafigyelést és lelkiismeretességet. Itt is előjön a közösség szerepe, hiszen a személyek megnyílása illetve a parancsnok részéről ennek mentális és fizikai biztosítása, mutathatja csak meg azt, hogy a szakmai segítő (tanácsadó, konzultáns) kiválasztásánál az adott személy esetében emberileg ki jöhet szóba. Nyilvánvalóan szakmai szempontból jól meghatározható azok köre, akik eddigi munkájukkal bizonyították az erre a szerepre való alkalmasságukat, azonban a szakmai tudást csak megfelelő pedagógiai felkészültség birtokában lehet hiánytalanul átadni. Mivel e téren csak kevés tapasztalattal rendelkezik a parancsnok, ezért az erre alkalmasnak tartott személyeket (központilag) pedagógiai (módszertanilag) fel kell készíteni. A mentori pozíciónak a megbecsülést kell tükröznie, mind erkölcsileg, mind anyagilag is, ezért kiválasztásuknál nagyon körültekintőnek kell lenni, tevékenységük színvonalát pedig folyamatosan ellenőrizni kell személyesen, önértékelő és értékelő lapon illetve beválás vizsgálaton keresztül. A mentori tevékenységet az alapfeladat teljes megtartása mellett csak akkor szabad „rátestálni” a „szakemberre”, ha azt ő is elfogadja, és bizonyíthatóan képes mindkét feladatának maradéktalanul megfelelni. A mentor véleményét minden esetben komolyan kell venni, hiszen az ő „munkakapcsolata” mélyebb az átlagosnál, így észrevételei megalapozottabbak akár szakmai, akár emberi vonatkozásban. Azzal, hogy adunk szavára, véleményének valós súlyt és jelentőséget tulajdonítunk, növelhetjük önbizalmát, saját értékességébe vetett hitét. A mentorálás nem csak szükségszerűség a szervezeti hatékonyság növelésére, hanem megelőlegezett jutalom is a mentorált számára, hiszen azzal, hogy törődünk az ő személyes fejlődésével, a szervezet általi kötődést jelezzük. Ennélfogva, aki nem hajlandó a men-

torával együttműködni, és ez bizonyíthatóan nem a személyes kapcsolat, hanem az akarat és szándék hiányosságaira vezethető vissza, azzal szemben alapos vizsgálatot követően — akár a szervezetből történő eltávolítása árán is — el kell járni. Hangsúlyozni kell, hogy ebben a szélsőséges esetben a haderő egyik intézményében, alakulatánál sem szabadna helyet kapnia.

PÉLDAMUTATÁS

A személyes példamutatás jelentőségét nem lehet eléggé hangsúlyozni. Bármennyire is felnőttekkel kell foglalkozni az alegységparancsnoknak, indirekt módszerekkel az ő személyiségük is befolyásolható. A példamutatásnak csak akkor van motiváló értéke, ha a beosztott magatartásán és megnyilvánulásain keresztül egyértelműen látszik, hogy a parancsnok személyét és tekintélyét tekinti „másolandó” mintának. Ekkor, a beosztott számára az „ideált” megtestesítő parancsnok minden megnyilvánulása „szent”. A személyes kapcsolat, az érdeklődés, a kötetlen beszélgetés mind-mind apró jutalomnak számít. Ennek a pozíciónak az ilyen szintű kivívása nagyon nehéz, és nem is lehet cél, mert sokszor kellemetlen lehet a parancsnoknak, hogy őt „Szupermennek” tekintve, sok „kicsi Robin” veszi körül. De ennek kevésbé „kiélezett” megnyilvánulása, a tekintély megszerzése is biztosítja azokat a pozitív hatásokat, amelyek a vezető személyiségéből fakadhatnak. Ehhez kapcsolódik a karizmatikusság, mint olyan értékes tulajdonságcsoporthoz, amelyek birtoklása révén tömegeket lehet követővé tenni. Nem lehet elvárás a parancsnokkal szemben, hogy természetes karizmával rendelkezzen, de személyiségét az idők során alakíthatja olyanná, hogy megjelenése magabiztosságot sugározzon. Ehhez, azonban neki is olyan vezetőikkel kell találkoznia, akik elősegítik ezt.

„LÁTSZATTEVÉKENYSÉGEK” KERÜLÉSE

A napi gyakorlatban sok helyen előfordul az, hogy valós problémák helyett, pusztán a munkaidő kitöltésére „lát-szatproblémák” megoldását kell végrehajtani nemcsak a beosztottaknak, hanem a parancsnoknak is. S, hogy ez valóban az-e, aminek tartják, abból szűrhető le, hogy az érintettek mit gondolnak róla. Elkerülhető az ilyen szituáció, ha értelmet adva tevékenységüknek, megindokoljuk azt, hogy miért is kell ezt végrehajtaniuk. Nem kell az indokokat mindenkivel megértetni, elég, ha csak az alegység informális hatalommal rendelkező tagjait győzzük meg végrehajtandó tevékenységük jelentős és értelmes voltáról, a többi az ő tekintélyük megoldja. Feltételezzük persze, hogy a parancsnok által meghatározott feladatnak ténylegesen (általa is elfogadottan) van értelme. Irritálónak tűnhet az, hogy miért kell egy katonai szervezetben megmagyarázni a miérteket, de ne felejtjük el, hogy a fegyelem a beosztottak többségénél kezdetben csak addig tart, amíg a parancsnok által kontrollálható körülmények között vannak, viszont tevékenységük jelentős részét vezetői „felügyelet” nélkül hajtják végre, így csak a szigor és a hosszútávon jobban működő bizalom és megbízhatóság garantálhatja az általuk megoldott feladatok elvárt színvonalát. Amennyiben a parancsnok érthető és logikus magyarázatot ad a sokszor meg sem fogalmazott „miértekre?”, a beosztottak a későbbiekben már úgyis tudják, hogy mindennek meg van a magyarázata, így bizalmi alapon elfogadják a döntést. Az eljárás jelentőségét növeli az oksági összefüggések feltárása, vagyis az állomány gondolkodásának illetően történő fejlesztése. A magyarázat kérése a vezetőtől a beosztott irányába is működik, s mindkét eset lehetőséget biztosít az „észjárás” megismerésére, amely harchelyzetben bármelyikük életét megmentheti. Pozitív oldala még a magyarázat adásának, hogy a beosztott érzi emberként, gondolkodó lényként tekintenek rá, és nem tudattalan robotként kezelik, figyelmet fordítanak arra, hogy ő is megértse az okokat és indokokat. A rideg elutasításnak számtalan negatív (nem azonnal jelentkező, hanem halmozódó) vonzata lehet, így kerülni kell. Abban az esetben, ha a parancsnok nem akarja feltárni indítékait, jelezze ezt, a beosztottak kreativitása úgyis számtalan érdekes megoldást produkál majd, amelyek ismeretében a vezető is értékes információkat nyerhet beosztottai gondolkodási mechanizmusáról. Valójában nem hiszem, hogy egy jól szervezett és a vezetője által kézben tartott alegységnél az unatkozás és semmittevés előfordulhat, de ha mégis ezt tapasztalunk, inkább a sportolást és művelődést támogassuk, mint a felesleges leterhelést. Ebbe a toleranciába az is belefér, hogy a parancsnok által legalizáltan beszélgetnek, újságot vagy könyvet olvasnak, de ismételten hangsúlyozom, ez csak akkor engedhető meg, ha a parancsnok is úgy ítéli meg, minden rendben van.

KARRIER-TANÁCSADÁS

Jellemzően személyügyi feladatként határozzák meg, s ez igaz is lehet, ha csak a technikai oldalát tekintjük. Nem szánva rosszindulatúnak a megjegyzést, de a beosztott (és ugyanígy minden más szervezeti alkalmazott) csak sajátos azonosítókkal és paraméterekkel rendelkező „munkadarab” a személyügy számára. A karriernek annál sokkal nagyobb a jelentősége az emberek életében, hogy parancsnokként „felszínesen” foglalkozzunk vele, az egyik legfőbb motivátornak tekinthető akár a pálya kapcsán, akár pedig az egész életút tekintetében. A beosztottak karrierjére vonatkozó vezetői döntések az egész életre kihathatnak, így minden esetben megalapozottnak kell lennie. Vezetői oldalról fel kell mérni a szervezeti és személyi lehetőségeket, ismerni kell a horizontális és vertikális karrier megvalósításának kritériumrendszerét. Ezt önállóan nem lesz képes feltárni, segítséget kell kérnie – és kapnia – az illetékes személyügyi szervtől, emellett itt, lehetőséget kellene kapnia arra, hogy tájékozódjon az érintett beosztott(ak) által lehetségesen betölthető beosztások köréről.[3] Az itt meglévő bizonytalanságok miatt, a karrier lehetőségeinek megteremtésére, vagyis a képességek specializálására illetve bővítésére kell helyeznie a hangsúlyt, egyeztetve az érintett beosztott személyi képességeivel és szándékaival. Mint ismeretes, a Magyar Honvédség teljesítményértékelési rendszere lenne hivatott a „karrierre” alkalmasok körének meghatározására, de ez, a jelen állapotban elégtelenül működik, így az ebben megjelenített (meglehetősen szubjektív) vélemény még akkor sem garancia az előmenetelre, ha az említett rendszer mutatói szerint a beosztott arra alkalmas lenne. A valóságban, az egyetlen valóban értékes segítség a magasabb beosztásba kerülés érdekében, az informális kapcsolati rendszer lehet. A parancsnok ezt felhasználva, saját tekintélyével garantálhatja beosztottja előmenetelre való alkalmasságát, ezért csak az arra valóban érdemesek esetében szabad ezt az eszközt alkalmaznia. A karrier-tanácsadás a civil életre is irányulhat, s ebben egyaránt szerepet kaphat a vezető személyes tapasztalata és kapcsolatrendszere.

KOMPETENCIA-FEJLESZTÉS

A karriernek a birtokolt kompetenciákon kellene alapulnia, így elválaszthatatlan a kompetenciafejlesztés a karrier megvalósításában nyújtott segítségtől. Az alegységparancsnok személyes kapcsolattartáson és alárendelt parancsnoki állományának jelentésein keresztül meghatározhatja beosztottainak érdeklődési körét, szakmai és általános kompetenciáik tartalmi összetevőinek mennyiségi és minőségi mutatóit. Ezek birtokában lehetősége van az adott (és az előmenetelt jelentő) beosztáshoz szükséges és a pillanatnyilag birtokolt képességek körének összevetésére, ezzel, a fejlesztendő területek meghatározására. A fejlesztés helyszíne alapvetően az alakulat illetve annak bázisai, a fejlesztést végrehajtó szakemberek pedig azok a beosztottak és munkatársak, akik ezt felvállalják, de lehet a parancsnok is. Mivel nem szervezett képzésről van szó, az ismeretek és gyakorlati fogások nem előre megtervezett tanmenet szerint kerülnek „oktatásra” így bőven adódik lehetőség az alapos elsajátításra. Módszerét tekintve, a szakmai kontroll melletti autodidakta próbálkozás ötvözésével az egyik leghatékonyabb egyszemélyi eljárást alkalmazhatjuk. Parancsnokként ennek jutalom jellege abban érvényesül, hogy egyrészt kapcsolataival megteremti a szakmai háttérrel a fejlesztésre, másrészt lehetővé teszi a munkaidő egy részének felhasználását erre a célra.

A parancsnok saját motivációs rendszerének kialakításánál vegye figyelembe a már említett fontos tényezőt, miszerint csak az képes motiválni, ami az egyén számára fontos. Annak ellenére, hogy nem rendelkezik pénzbeli jutalmazási kerettel, lehetőségeinek korlátozottságát meg lehet értetni a beosztottakkal, így valódi értelmet és jelentőséget nyerhetnek azok a hosszútávra érvényesülő eszközök, amelyek alkalmazására – kellő akarat és szándék mellett – minden parancsnoknak lehetősége van. Amennyiben sikerül a gondolkodásmódot, legalább az alakulat szintjén elfogadtatni és elterjeszteni, olyan belső képzési rendszert lehet kialakítani, amellyel nem csak az egységen belül, hanem a haderő egészében és a civil munkaerőpiacon is megnyithatjuk a lehetőséget a fejlődésre, illetve a továbblépésre.

Kulcsszavak: ösztönzés, parancsnok, példamutatás, karrier-tanácsadás, mentor.

Keywords: stimulation, commander, guide, career guidance, mentor.

JEGYZETEK

[1] Ehhez természetesen a szervezet egészének és az adott helyőrség intézményeinek is hozzá kell járulnia legalább információs kapcsolatok kialakításával. Ebben a tekintetben célszerű lenne visszamenni a rendszerváltás előtti időszak gyakorlatára, amelyben az adott helyőrség fontosabb intézményei bemutatásra kerültek az alakulathoz került hivatásos állomány részére.

[2] A parancsnoknak ehhez tisztában kell lennie a beosztottait érintő tanfolyamok, továbbképzések tartalmával, annak gyakorlati alkalmazhatóságával. Ismernie kell a beosztottakat érintő előmeneteli rendszer kritériumhierarchiáját, a vertikális és horizontális karrier megvalósításának lehetőségeit.

[3] A feltételes mód különösen indokolt, mert sajnos a segítség inkább elvi jelentőséggel bír, hiszen a leépítések és átalakítások mértékéről és módjáról a szakirányú szervek sem rendelkeznek valódi információkkal azon a szinten, ahol esetleg érdemben tudnák tájékoztatni az érdeklődőket, formális szabályokra hivatkozva elutasítják a kérést. Az erre vonatkozó információk pletyka szintjén keringenek a szervezetben, s erre nem lehet és nem is szabad alapozni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

ADAIR, John: *Hatékony motiválás*. -Network Twenty One, Budapest, 1997.

BOLGÁR Judit, MAJOR László: *Humánpolitika „alulnézetben”*. -In:Humán Szemle, 2002/4.

DEME Balázs: *A teljesítményértékelésen alapuló előmeneteli rendszer jellemzői*. -In:Humán Szemle, 2005/4. és 2006/1–2. szám

FEKETE Rita: *Ösztönzés, kompenzáció*. - In: Humán Szemle, 2004/3.

KRIZBAI János: *Pálya- és karriertervek a megvalósulás útján*. -In: Humán Szemle, 2001.

LÁSZLÓ Gyula: *Munkaerőpiaci marketing*. -Bp.: KJK–Kerszöv, 2002.

VARRÓ István

A HOSSZÚ HÁBORÚ ELSŐ SZAKASZÁNAK DÖNTŐ ÉVE

(THE DECIDING YEAR OF THE FIRST PERIOD OF THE LONG WAR)

A hosszú háború első időszakának döntő éve volt az 1596-os esztendő. A történelem során nem tudunk még egy olyan évszázadról, amikor kétszer is döntő, nyíltszíni csatára került sor a szultán által vezetett főszereg és a magyar, Habsburg, erdélyi csapatok között Magyarország területén. Cikkem célja, hogy bemutassam ennek az évnek és a döntő csatának az eseményeit. Munkám során felhasználtam, azokat a forrásértékű beszámolókat, melyek az ütközetéről készültek, ezeknek tükrében elemzem az események sorozatát, melyek ahhoz vezettek, hogy a gyakorlatilag legyőzött oszmán sereg mégis diadalmaskodni tudott.

The crucial year was 1596 during the first stage of the „Long War”. In the course of history we do not know any other century when between the main army led by the Sultan and the Hungarian, Habsburgs and Transylvanian troops were occurred two decisive field battles in the area of Hungary. The purpose of my article is to show the events of this year and the decisive victory. During my work I put to use records of documentary value, which were written about the engagement, and in the mirror of these sources I tried analyzing the series of events, the events had led to the triumph of a virtually defeated Turkish army.

Az 1596. esztendő, a pozsonyi országgyűléssel indult. A szentesített törvénycikkek közül kiemelkedett a 6. tc.: a főpapok, bárók, mágnások és birtokos nemesek portánként saját zsebükből, előjogaik érintetlenül hagyásával, egyszeri alkalommal 9 forintot adóznak. A 35. tc. szerint az országgyűlés kérte a királyt, hogy lépjen közbe az erdélyi fejedelemtől azért, hogy a töröktől visszaszerzett területeken a régi tulajdonosok kapják vissza birtokukat.¹ Közben Szinán nagyvezír újabb nagyszabású hadjárat szervezésébe kezdett. Sürgette, hogy III. Mehmed szultán személyesen vezesse ezt a hadjáratot. Rávette a portai zsoldosokat, hogy bírák rá a szultánt a hadjárat vezetésére. Ezek kérvényt is adtak át III. Mehmednek, amelyben kérték, kövesse ősei példáját és induljon Magyarországra a keresztények leverésére.²

Pálffy Miklós kémjelentés útján szerzett tudomást arról, hogy a kedvezőtlen hadi helyzet miatt a diván tagjai és a kapi kulu csapatok (portai zsoldosok) a szultántól korábbi ígéretének beváltását követelik, miszerint személyesen vonul majd Bécs ellen. Ezt az értesülést Pálffy Miklós 1596. április 22-én levélben továbbította Rudolf császárhoz. Pálffy Miklósnak már 1596. április 5-én, a Mátyás főherceghez intézett levelében egyéb adatai is voltak a török stratégiai célokról.³ Április 12-én megerősítette ezt az információt. A június 20-án kelt jelentésében pedig Pálffy ezt írta: „A török császár júliusban Győrnél akar táborozni, augusztusban pedig Bécs előtt”.⁴

A kémjelentések alapján úgy tűnt, hogy a török hadvezetés az elfoglalt Győrön keresztül akar Bécs ellen vonulni. E koncepció szorgalmazója első sorban Szinán nagyvezír lehetett. Az 1596. április 5-én kelt Pálffy-levele márciusi kémjelentésekre utalt, amikor még Szinán szervezte a hadjáratot. Szinán pasa április 4-én elhunyt. Halála után Ibrahim nagyvezír folytatta az előkészületeket. Prépostváry Bálint még január 9-én írta az uralkodónak: „A török császár a főhaddal és egy jelentős számú tatár sereggel Felséged ellen akar vonulni, míg a tatárok egy másik csapata egy most gyűjtendő török erővel Erdély ellen akar törni.”⁵

¹ Magyarország történeti kronológiája II. köt. 1526–1848. Főszerk.: Benda Kálmán, Budapest, 1983. 416.

² Török történetírók III. kötet 1566–1659. Ford.: Karácson Imre (Ebben: Pecsevi Ibrahim Thárikja és Kjátib Cselebi Fezlikéje), Budapest, 1916. In: Török–magyarkori történelmi emlékek. Kjátib Cselebi 217–218.

³ Jedlicska Pál: Adatok erdélyi báró Pálffy Miklós a győri hősnék életrajza és korához (1552–1600.). Eger, 1897. A 80–742. oldalon 1160 db levél és okirat Pálffy Miklóssal kapcsolatosan. 600.

⁴ U. o. 600.

⁵ Hadtörténelmi Levéltár: Törökkori iratok gyűjteménye 8. doboz: 1596. 1. sz. Idézi: Tóth Sándor László: Megjegyzések az 1596-os török hadjáratokról szóló angol tudósításhoz. Hadtörténelmi Közlemények 1989. évi 4. szám 553. A továbbiakban: Tóth S. László: Megjegyzések...

A Bécs elleni akció mellett tehát még Szinán pasa életében felbukkant az Erdéllyel szembeni támadás lehetősége is. Ez szerepelt a Pálffy-féle április 5-ei jelentésben is, amely az Erdély ellen induló sereg vezéréként Hasszán pasát jelölte meg.⁶

Végül is a török hadsereg elindulása június végére maradt. Ezt az időpontot Pecsevi Ibrahim június 24-ére, Kjátib Cselebi pedig június 22-re teszi. Ez utóbbit támasztja alá egy velencei követjelentés is.⁷ Így Szinán nagyvezír terve, hogy korai indulással és Kászim napjáig (október 26.)⁸ tartó hadjáratral el kell érni a kitűzött hódítási célokat, már első mozzanatában megrendült. A késői indulással együtt a sereg viszonylag lassú haladási üteme leszűkítette a hadműveleti területen tartózkodás idejét. A tényleges hadműveleti idő ebben az évben szeptember 21. és október 26. közé esett. Mi történt az indulástól szeptemberig? Az oszmán hadsereg elindulásakor még nem volt eldöntött a hadjárat igazi célja. Annak ellenére sem, hogy a Szinán halála előtt kidolgozott és kémjelentések útján Magyarországra is eljutott hadjáratirak tervek határozott célkitűzéseket tartalmaztak.

Kjátib Cselebi hivatkozik művében a Náhbet ül-tevárikh című munkára, amely szerint a szultán és kísérete Belgrádban hosszasan tanácskozott a további útirányról. Néhány vezér Erdély elleni támadást javasolt, mások az Erdélybe vezető utak nehézségei miatt ellenezték ezt. Eközben híre érkezett, hogy a keresztény csapatok ostrom alá vették Hatvan várát. Ezért abban állapodtak meg, hogy a közelben fekvő Eger nevű erős várat kell elfoglalni.⁹ Egy velencei követjelentés szerint a törökök már hidat vertek a Dunán, hogy Erdély ellen vonulhassanak, és a sereg nagyobb része már át is kelt, amikor Hatvan megtámadásának híre megváltoztatta terveiket.¹⁰

Hatvan ostroma augusztus 15-én kezdődött, és szeptember 3-án vették be a várat Miksa főherceg csapatai. A segítségért kérő hírnök még Belgrádba érkezhett Hatvanból, mert a belgrádi táborozás augusztus 9-étől 22-éig tartott.

Török krónikások szerint Szalánkeménél újabb haditanácsot tartottak arról, hogy melyik irányba menjen a sereg. Az egyik álláspontot Szinán nagyvezír fogadott fia, Dsigalazáde pasa¹¹ képviselte. Szerinte „...legcélszerűbb lesz Komárom ellen menni, mert ha azt a várat elfoglaljuk, a Duna partjai elfoglalva és biztosítva lesznek. A többi vezérek és előkelők azonban azt mondták, hogy Komárom kicsiny vár és nem érdemli meg, hogy a felséges padisah ellene menjen, mert elfoglalása nem szerez dicsőséget, azért inkább fontosabbnak tartották, hogy Eger vára ellen menjen. Abban a véleményben voltak, hogy Eger elfoglalásával a bányavidéket is elfoglalhatják.”¹²

Az idézett források azt bizonyítják, hogy az 1596. évi hadjárat célját mégsem Szinán eredeti tervei határozták meg. A nagyvezír, akinek korábbi hadjáratai az észak-dunántúli várak ellen irányultak, nem tervezhette az Eger elleni hadjáratot. A belgrádi tanácskozáson is még a csapatok kettéosztása és két hadicél (Bécs, Erdély) szerepelt. Ezen csak a Hatvan ostromáról szóló hír változtatott. Hatvan megtámadása, jóllehet nem a megtévesztés szándékával történt, mégis eltérítette a török hadvezetést eredeti tervétől, a Bécs irányába való vonulástól. A magyarországi hadszíntérre való késői megérkezés miatt amúgy sem sok sikerrel kecsegtetett Bécs megtámadása. Ezért a szalánkeméni tanácskozáson is csak Komárom elfoglalása merült fel. Eger mellett szólt a vár stratégiai jelentősége.

A szultáni sereg Szalánkemén után Péterváradnál kelt át a Dunán, majd Szeged és Szolnok érintésével az erős védősereggel rendelkező Eger alá vonult, ahová szeptember 21-én ért. A védők október 13-án feladták a várat. Nyáry Pál kapitány török fogságba esett.¹³

A keresztény sereg 1596. évi hadjárata sem kellő tervszerűséggel alakult. Először Pápa ostroma merült fel. E tervet később elvetették, és a haditanács arról vitatkozott, hogy Buda ellen vonuljanak-e. Erős császári és magyar

⁶ Jedlicska P. i.m. 599.

⁷ Tóth S. László: Megjegyzések... 552.

⁸ Sugár István szerint Kászim napja a török naptárban október 31-én van. Sugár István: III. Mohamed szultán 1596. évi hadjárata. Eger, 1979. In: Az Egri Vár Híradója 15. sz. 1979. 38. Kővári László szerint „A török háborúk azon időkből csak is oct. végéig szoktak tartani, Szt. Demeter napján a szultán most is megfordítá seregeit.” In: Erdély történelme IV. köt. Pest, 1863. 69. old. Szent Demeter (Dömötör) napja naptárunkban október 26-án van.

⁹ Kjátib Cselebi i.m. 247.

¹⁰ Tóth Sándor László: A mezőkeresztesi csata története (1596. október 26.) Hadtörténelmi Közlemények 1983. évf. 4. sz. 555. old. A továbbiakban: Tóth S. László: A mezőkeresztesi csata...

¹¹ Dsigalazáde pasa neve egyes művekben a következő formákban szerepel: „Cikala pasa” Bánlaky József: A hosszú (15 éves) török háború időszaka 1593–1604 között. In: A magyar nemzet hadtörténelme XIV. rész, 1564–1604. Budapest, 1940. 228., „Czikala basa” Újváry Zsuzsanna: „Nagy két császár birodalmi között” Budapest, 1984. 64., „Cicala” Isolano, Giovanni Marco gróf feljegyzései. Közl.: Benda Kálmán In: Hadtörténelmi Közlemények 1983. évf. 4. sz. 662., „Dzsigala Zadeh pasa” Sugár I. i.m. 9.

¹² Pecsevi i.m. 129. és Kjátib Cselebi i.m. 247.

¹³ Magyarország tört. kron. 417.

csapatokat vontak össze Komárom és Esztergom között. A hadjárat nyitányaként Pálffy Miklós és Adolf Schwarzenberg csapatai júniusban bevették Vácot, a magyar huszárok Pest felé cirkáltak.¹⁴ A Miksa főherceg fővezérlete alatt szervezett hadjárat mégis vontatottan haladt. Egy újabb haditanács a Budát és Szolnokot fedező Hatvan bevételét irányozta elő, ahova csak augusztus 15-én érkeztek az ostromlók. A vár szeptember 3-ai elfoglalása után Miksa főherceg hírt kapott az oszmán sereg elővédjének közeledéséről. Felmerült a Szolnoknál táborozó oszmán seregrész megtámadása is, de Miksa tartott a szultáni fősereg megérkezésétől. A főherceg az örökös tartományok védelmét tartotta elsődlegesnek, ezért visszavonult Vác, majd Esztergom irányába. Vácnál keresték fel Miksát az erdélyi fejedelem követei, akik segítséget ajánlottak fel Eger török ostroma esetére. A váci haditanács úgy döntött, hogy Eger védelme érdekében egyesítik erőiket.¹⁵ Miksa főherceg azonban későn indult el a vár felmentésére. A szultáni csapatok gyorsabbak voltak. A tét most már a kulcsfontosságú Eger visszaszerzése volt. Ebben az erdélyi fejedelem is érdekelt volt, mert Eger eleste miatt az Erdéllyel való császári összeköttetés is veszélybe került.

Pálffy Miklós már a váci haditanács után elindult csapataival Eger védelmére. Szécsénynél csatlakoztak hozzá a nemesi csapatok, majd Adolf Schwarzenberg követte a német egységekkel. Miksa főherceg zárta a sort a tűzerésszel és a lőszeres kocsikkal. Az utolsó egységek október 4-én indultak el a Duna mellől, az Ipoly torkolatától.¹⁶ Október 12-én még csak Füleknel járt a császári segítség. A felmentő sereg késedelmeskedését a rendkívül rosszra fordult időjárás és a hallatlanul nehéz útviszonyok idézték elő. Ezért Eger megvédése helyett csak annak visszaszerzésére gyülekezhettek össze a szövetséges erők.

Eger utolsó napját egyébként így írja le Cogonara: „1596. október tizenharmadikán azután a törökök bevonulnak Egerbe, végigfosztogatván a várat és mindent elszedtek a katonáktól. Azután a katonaságot kivezették a várból és az egyes nemzeteket elkülönítették. A magyaroknak megengedték, hogy tetszésük szerint eltávozzanak, a valonokat, akiknek száma 40-re csökkent, rabságba vitték, a németeket pedig egy tatár horda kezére adták, akik őket egy kissé távolabb lekaszábolták.”¹⁷

Miksa főherceg és az erdélyi fejedelem csapatai október 18-án egyesültek. A felső-magyarországi egységek — Teuffenbach kassai főkapitány vezetésével¹⁸ — október 20-án csatlakoztak hozzájuk. Az Eger felmentésére harcba hívott valamennyi seregrész végül a céltól távol, Sajóvamosnál egyesült.¹⁹ Erről Ujváry Zsuzsanna a következőket írja: „A tizenöt éves háború során Habsburg-Magyarország és Erdély először és utoljára egyesítette erőit a török ellen: Miksa főherceg serege, a megyék hadra kelt nemessége és a még trónon levő Zsigmond fejedelem csapatai, melyeket együttesen némi túlzással a kortársak 55000 főre becsültek, Mezőkeresztes falu határánál kerültek szembe a támadó ellenséggel.”²⁰

A szövetséges keresztény sereg létszámával kapcsolatban a török források erősen túloznak. Miksa főherceg seregében 5000 német lovas, 7000 német gyalogos, 3000 magyar lovas és 4000 magyar gyalogos volt. Hadának összlétszáma tehát kb. 19000 főt tett ki. Pálffy Miklós alsó-magyarországi főkapitány seregében 6000 hajdú és 4000 huszár volt. Az erdélyi fejedelem hadát²¹ Isolano gróf az alábbiakban állapította meg: 7000 rác és 8000 német gyalogos a főherceggel, 7000 huszár és 7000 hajdú Báthori Zsigmonddal. Tieffenbach emberei: 4000 huszár és 5000 hajdú majdnem ugyanennyit hozott Pálffy Alsó-Magyarországról, volt még 2000 sziléziai lovas és ugyanennyi gyalogos, akik Zsigmond segédcsapatai voltak.²² A szövetséges sereg létszáma tehát 50000 fő körül lehe-

¹⁴ Rónai Horváth Jenő: Magyar hadikronika II. Budapest, 1897. 130. old.

¹⁵ Illésházy István nádor feljegyzései 1592–1603. Közli: Kazinczy Gábor. In: Monumenta Hungariae historica II. Scriptores VII. Pest, 1863. 3–134., 28. old., Istvánffy Miklós: Magyarország története 1490–1606. I–II. kötet. Ford.: Vidovich György, Debrecen, 1867–68. 765–769. old., Miksa főherceg emlékirata az 1596. évi mezőkeresztesi csatáról. In: Történelmi Tár 1900.552–557. old.

¹⁶ Istvánffy i.m. 771. old., Miksa fhg. emlékirata 558. old.

¹⁷ Cogonara, Claudio emlékirata. In: Az Egri Vár Híradója 6. sz. 1965. 20. old.

¹⁸ Christoph Teuffenbach egyes művekben más-más módon szerepel: „Teuffenbach” családnevet ír: Ujváry Zsuzsanna i.m. 40. old.; Sinkovics I. Sinkovics István: Nemzetközi háború kibontakozása a török ellen In: Magyarország története 1526–1686. I. köt. Főszerk.: Pach Zsigmond Pál, szerk.: R. Várkonyi Ágnes. Budapest, 1985. I. passim, Nagy László: A hosszú háború 1593–1606. In: Magyarország hadtörténete I. köt. Főszerk.: Liptai Ervin, Bp., 1984. passim; „Tieffenbach” családnevet ír: Tóth S. László A mezőkeresztesi csata... c. művében passim; Isolano, Giovanni Marco gróf feljegyzéseiben (Közli: Benda Kálmán, Hadtörténelmi Közlemények, 1983/4. sz.) passim: „Tieffenpoch”

¹⁹ Istvánffy i.m. 773. old., Miksa fhg. emlékirata 560. old.

²⁰ Ujváry Zsuzsanna i.m. 64. old.

²¹ Miksa fhg. emlékirata 561. old. és Istvánffy i.m. 663. old.

²² Isolano i.m. 661. old.

tett, és 97 ágyúval rendelkezett. A szövetséges táborban nagyobb létszámú szolgálószemélyzet is tartózkodott, amely látszólag növelhette a sereg nagyságát.

A török sereg létszámának megállapítása sem könnyű feladat, mivel a forrásokban ellentmondó adatokkal találkozunk. A nem török források túlbecsülik az ellenséges csapatok létszámát. Istvánffy, ugyanúgy mint Miksa főherceg 150000 fős török hadat említ.²³

Az oszmán hadakat Magyarországra elkísérő Edward Barton angol követ, a szultáni zsoldos csapatokat 32000 janicsárból és 24000 szpáhiból álló létszámmal jellemzi.²⁴ Pecsevi véleménye alapján a szultáni zsoldos had 50000 fő volt, a portai zsoldosokkal azonos számúnak jelöli a többi alakulat (szpáhik, akindzsik, tatárok) összlétszámát.²⁵

A hatalmas sereghez még kisebb harci értékű segédc csapatok is járultak, amelyek létszáma 10–20000 közé tehető. Az oszmán seregben a lovasság dominált, a gyalogosok aránya 25% volt. A had nagyságát a szolgálók, a tevék és a szekerek száma is felduzzasztotta, ezért a mozgási sebessége erősen korlátozódott.

A létszámot tekintve a török kétszeres túlerőben volt. Minőségi szempontból azonban a szövetséges erők fölényéről beszélhetünk. Itt a gyalogság aránya meghaladta az 50%-ot. Jóval magasabb volt a lőfegyverek aránya is. Az ágyúk teljesítményéről pedig a török források is elismeréssel emlékeztek meg.

Sajóvámoson a szövetségesek haditanácsa úgy döntött, hogy az előző évi hadjárat során megismert, kedvező fekvésű Kereszteshez (Mezőkeresztes, Borsod vm.) vonul. A tanácskozás tagjai a törökkel vívandó ütközet ügyében eltérő véleményen voltak. Miksa főherceg valamint Prépostváry Bálint várakozó álláspontra helyezkedett, és a török hadmozdulatoktól tették volna függővé a döntő ütközet vállalását vagy elkerülését. Abban az esetben, ha a török sereg elvonul Eger alól²⁶ Mezőkeresztes környezete lehetővé tette a kivárást és a defenzív taktika alkalmazását.

A szultán az Eger alatti táborában értesült a szövetséges hadak közeledtéről. A török hadvezetés felismerte, hogy ha a keresztények a környező magaslatokat elfoglalják, (ezt a kedvező lehetőséget akarta kihasználni Pálffy Miklós javaslata az Eger elleni támadásról!), akkor ez a török sereg végét jelentette volna. Ezért Dsafer (más átirás szerint Dzsafer vagy Giaffer) és Veli pasát a keresztény csapatok elé indították mintegy 6000 emberrel. Feladatuk a keresztény sereg felderítése volt.²⁷ Kjátib Cselebinek az a véleménye, hogy a török főemberek az oszmán had Eger körüli elhelyezkedését veszélyesnek tartották. Ezzel kapcsolatban kiemeli, hogy: „Az a hely, ahol a táboruk van, beláthatatlan síkság, ezért az a fontos most, hogy az egész győzedelmes seregünkkel a helyett, hogy az ellenség jönne ránk, mi menjünk ellenük.”²⁸

A török történetíró véleményét támasztja alá Barton angol követ, aki ugyanezekkel az okokkal magyarázza az Eger várát elfoglalt oszmánok félelmét.²⁹ A török tábor elhelyezkedése, az ellenük indítható támadás sikerétől való félelem Pálffy Miklóst igazolta, aki azt akarta, hogy azonnal Eger ellen vonuljanak. Miksa főherceg óvatoskodó álláspontja alapján a szövetségesek Keresztesnél helyezkedtek el. Itt a terepviszonyok a korabeli leírás alapján védekezésre alkalmasak, támadásban azonban nehezebben leküzdhetők voltak.

Mezőkeresztesnél egy elmocsarasodott folyó húzódott, amelyet Barton angol követ 4 mérföld hosszúnak és 40 méter szélesnek mondott.³⁰ Az elmocsarasodott folyót Istvánffy Csincsepataknak, Illésházy pedig Sárnak nevezte.³¹ Fényes Elek Mezőkeresztes földrajzi helyzetét így írja le: „...A hó-olvadások és nagyobb eső-szakadások alkalmával a hegyekből rohanó vizek sok kárt tesznek, különösen a határ alsó részeit nagyon elöntik... A kácsi és sályi hegyekből eredő két patak egyesülve, Szarda néven foly el a város tövében. A határ észak-keleti felső szélén nagy és kis Csincse nevű két patak kigyózza át ... a Csincse gyepének hívtat városi nagy legelőt.”³²

²³ Istvánffy i.m. 775. old. és Miksa fhg. emlékirata 562. old.

²⁴ Tóth S. László: A mezőkeresztesi csata... 556. old.

²⁵ Pecsevi i.m. 139. old.

²⁶ Miksa fhg. emlékirata 561. old.

²⁷ Kropf Lajos: Egervára eleste és a keresztesi csata 1596-ban. Angol jelentések nyomán. Századok, 1895. 417. old. A továbbiakban Kropf i.m. Bánlaky J. i.m. 217. old.

²⁸ Kjátib Cselebi i.m. 255–256. old.

²⁹ Kropf i.m. 417. old.

³⁰ Kropf i.m. 594. old.

³¹ Illésházy i.m. 32–34. old., Istvánffy i.m. 774. old.

³² Fényes Elek: Magyarország geographiai szótára. I. kötet Pest, 1854. 204–206. old. A mezőkeresztesi csatát ábrázoló vázlatokon szereplő Lator patak ezeknek a megfelelője.

Ezen a mocsaras területen csak két gázló vezetett át, amelyek közül az északi egy hadi átkeléshez nehéz és szűk volt, a déli inkább alkalmas volt erre. A szövetséges erők október 23-án Mezőkeresztestől északra ütöttek táborát, amelyet az említett patak és mocsár túlsó oldalán elhelyezkedő török erők csak a két gázlón való átkelés-sel közelíthettek meg.

A Mezőkeresztes felé vonuló szövetséges sereg ellen küldött Dsafer pasa csapatai előbb értek az északi gázlóhoz. Át is keltek rajta. Dsafer előbb a keresztények táborverésre előküldött csapataival, majd az egész keresztény sereggel csatázott október 22-én. A török a szokásos taktikával próbálkozott: a lovasság futást színlelt, hogy a janicsárok és az ágyúk elé csalja az ellenséget. A szövetségesek tüzésége visszaverte a támadást, majd a puskás gyalogság megfutamtította Dsafer seregét. A menekülőket a lovasság üldözőbe vette. A siker elérésében elsősorban a Pálffy Miklós és Schwarzenberg vezette csapatoknak volt szerepük.³³

A felderítésre küldött Dsafer jelentéséből az oszmán hadvezetés meggyőződött arról, hogy jelentős erőkkel áll szemben. Ezért a török főszereg nyomban elindult Mezőkeresztes felé. A szövetségesek véleménye alapján az október 24-én megérkezett szultáni sereg arcvonala a mocsár túlsó oldalán hat mérföld szélességű volt.³⁴ A két szembenálló erő küzdelme még aznap megkezdődött. Az oszmán csapatok igyekeztek átkelni a gázlókon. Mintegy 3000 harcos át is jutott, de a szövetségesek ágyútűzzel ezt a támadást visszaverték.

Az október 25-i ütközet is a gázlók körül folyt. Miksa főherceg három hadoszlopban állította fel a szövetségeseket. A fontos keresztési gázló őrzésével Teuffenbach főkapitányt bízta meg, akihez Schwarzenberg alakulatai is csatlakoztak. A török források kiemelik, hogy középen a janicsárok álltak, két oldalt a szpáhik, az anatóliai és ruméliaai szárnyak pedig egy ágyúlövésnyire a szultáni középhadtól. Hasszán ruméliaai pasa a bal oldalon, az északi gázlónál helyezkedett el, hogy megakadályozza a szövetségesek átkelését. A másik szárny és annak elővéde Dsigalazáde pasa vezetésével támadást indított. A lovasság után a janicsárok is átkeltek a déli gázlón, sőt ágyúkat is vittek magukkal, hogy hídfőállást építhessenek ki. A szövetséges erők ágyúi jobban és pontosabban működtek, mint a törökéi. A török megfutamodott és cserbenhagyta a gázlón átjutott és magukat elsáncolt janicsárokat. Az előrenyomuló szövetséges csapatokból az erdélyi hajdúk egy része a gázlón is átkelt, de Dsigalazáde egységei levágták őket. Az október 25-i ütközetben a török valamivel több embert vesztett, mint a szövetségesek. Ráadásul az átkeléshez nélkülözhetetlen keresztési gázlót sem tudta birtokba venni. Ebben az összecsapásban elsősorban a török elővéd vett részt, amely a hídfőállás kiépítéséhez szükséges erőfölényt nem tudta biztosítani.³⁵

Kászim napján, október 26-án a korábbi összecsapásoknál jelentősebb, végső döntést hozó, naplementéig tartó ütközet bontakozott ki. A csata első fázisában az oszmán sereg egy része már hajnalban átment a mocsáron, mert a keresztési gázlót Miksa csapatai nem védték. Illésházy szerint³⁶ a szövetségesek haditerve az volt, hogy az északi gázlót védik, a keresztési gázlón pedig hagyják az ellenséget átkelni, majd a visszavonulásukat megakadályozva, a török csapatokat megsemmisítik. Miksa főherceg eredetileg a mocsáron át nem kelő oszmán seregrészt nem is akarta megtámadni, csak az ellenség erejét akarta megosztani, mivel híreket kapott a törökök nélkülözéséről, éhezéséről.³⁷

A szövetségesek 6000 embert hagytak táboruk védelmére, köztük sziléziai, nürnbergi és magyar gyalogosokat, valamint 400 puskás lovas, akik nemcsak a táborát, hanem a közeli keskenyebb gázlót is biztosították.³⁸ A sereg zöme három harcrendben állt fel. Az elsőt az erdélyiek, a másodikat Miksa (vele együtt Pálffy csapatai), a harmadikat a kassai főkapitány hada alkotta. (Ld. 1. sz. harctéri vázlat a mellékletben!) Az erdélyi csapatok centrumában 4000 huszár volt, a két szárnyon 500–500 puskás lovas, valamint gyalogosok, előttük ágyúk. Hasonló tagolású volt Miksa és Teuffenbach seregrésze is, lovas és gyalogos csapatok támogatták egymást.³⁹

³³ Bánlaky J. i.m. 219. old.

³⁴ Miksa fhg. emlékirata 562. old. és Isolano i.m. 661. old.

³⁵ Az október 25-i csatára: Miksa fhg. emlékirata 562–563. old., Istvánffy i.m. 775. old., Illésházy i.m. 32. old., Kropf i.m. 598–599. old., Kjátib Cselebi i.m. 257–259. old.

³⁶ Illésházy i.m. 33. old.

³⁷ Miksa fhg. emlékirata 564. old. és Kropf i.m. 609. old.

³⁸ Istvánffy i.m. 776. old. és Miksa fhg. emlékirata 563. old.

³⁹ Illésházy i.m. 33. old., Komáromi András viszont Teuffenbach csapatait is Miksa seregtestéhez sorolja. Szerinte a harmadik harcrendben Dunáninneni és dunántúli magyar felkelő hadak, cseh, morva, német gyalogosok voltak mintegy tartalékként. In:

Az oszmán sereg középpontjában a szultán helyezkedett el. Előtte janicsárok álltak és félkörben szpáhik. A középhadat Ibrahim nagyvezir irányította. A jobbszárnyon Lala Mehmed anatóliai pasa, a balszárnyon Hasszán ruméliai serege foglalt helyet. Az előhad Dsicalazáde pasa vezette.⁴⁰ Az oszmán egységek csak lassan tudtak átkelni a szabadon hagyott gázlón, így a délig átkelt seregrész nem tudott erőfölényt kialakítani. Hasszán pasa viszont egyáltalán nem tudott átmenni a túloldalra, mert az északi gázló megfelelő védelem alatt állt. A keresztény sereg hagyta átkelni és felfejlődni a török csapatokat, csak a táborból ágyúzták őket. A török sereg taktikája a szárnyakon rohamozó szpáhik és a centrumban elhelyezkedő janicsár gyalogság védekező harcmódorának kombinációjára épült. A szultáni sereg harcmódora könnyen kiismerhető volt, a fegyvernemek együttműködése nem érte el az európai színvonalat, a katonák fegyelmezettsége sem volt megfelelő.⁴¹

Az igazi ütközet déltájban kezdődött, amikor a csatarendben felsorakozott szövetségesek megtámadták az átkelt oszmán seregrészt. A már említett három harcrendben mozgó szövetséges támadást a törökök nem tudták feltartóztatni. A keresztény sereg harcmódját meghatározta, hogy a gyalogság aránya felülmúlta a lovasságét. Az ún. magyar csatarendben a gyalogság négyszögben állt fel, oldalt muskétások, középen kopjások helyezkedtek el. A gyalogság és lovasság nem külön-külön harcolt, mint az oszmánoknál, hanem az egymás mellé beosztott gyalogos és lovas csapatok kölcsönösen segítették egymást. E harcmódor nem a lovasság lökő rohamára, hanem a gyalogság és lovasság együttes tűzerejére épült. Ennek megfelelően az egyes seregrészek együttműködése jóval magasabb szintű volt, mint az oszmán hadban.⁴² E taktika hátrányát Isolano így jellemzi: „...mi pedig igen lassan mozogtunk a magunkkal vitt gyalogság miatt, és hogy a csatarend fel ne bomoljon.”⁴³

A csata első szakasza délután három óra tájban átnőtt a másodikba, amikor a harc a mocsár török oldalán folytatódott. Az oszmán hadvezetés nem számított arra, hogy a kisebb létszámú keresztény sereg támadást mer indítani a keresztiesi gázlón át. A török tábor előtti sík mezőn ismét harcrendbe fejlődve a szultáni centrum ellen indultak. Midőn a törökök látták, „...mily elszántsággal és gyönyörű tömör csatarendben keltek át a folyón, megfutottak.”⁴⁴

A keresztény had magával hozta könnyű tűzéréségét, amely az első vonalban foglalt helyet. Ezt követték a gyalog puskások, őket pedig a lovasság. Folyamatos tüzelés mellett közeledtek a török állásokhoz. Barton angol követ leírja a szultán magatartását, aki kivont karddal, lóháton, testőreitől körülveve várta az ellent. A török hadseregben semmi fegyelem nem volt. A szultáni hadosztályhoz tartozó 32000 janicsárból alig 7000 foglalta el a helyét a csata kezdetén. A szpáhik is gyéren gyülekeztek. Sokan sátraikba bújtak, mert féltek a puskaropogástól.⁴⁵

A csata második szakasza is a szövetségesek sikerét ígérte, és azokat igazolta, akik a folyón túli és a török elleni határozott támadást sürgették. A gázlón való átkelés azonban némileg lazított a zárt hadrenden, ami az eddigi sikerek biztosítéka volt. A szövetségesek már elfoglalták a török ágyúkat és behatoltak az ellenség táborába. A győztesnek látszó sereg azonban az oszmán derékhad végleges legyőzése helyett a sátrakat és a szultáni kincstárt kezdte fosztogatni. A keresztény sereg két szárnya, magára hagyva a derékhadat, behatolt az ellenség táborába. A fosztogatásban elsősorban a gyalogság vett részt. Németek, magyarok és erdélyiek egyaránt zsákmányoltak.⁴⁶ Közben az oszmán sereg zúrzavarát kihasználták a fogságba esett egriek, és egy részük, köztük Nyáry Pál kapitány is kiszabadult.⁴⁷

A fordulat, amely a csata harmadik szakaszának kezdetét jelentette, váratlanul következett be. A megtorpant, fosztogatásba kezdett szövetségeseket előlről a janicsárok, jobb és bal oldalról pedig Dsicalazáde és Hasszán

Komáromi András: A mezőkeresztiesi csata 1596-ban. Hadtörténelmi Közlemények 1892. II–III. füzet, 176. o. A továbbiakban: Komáromi A. i.m.

⁴⁰ Kjátib Cselebi i.m. 259–260. old. és Pecsevi i.m. 133. old.

⁴¹ Tóth S. László: A mezőkeresztiesi csata... 563. old.

⁴² Tóth S. László: A mezőkeresztiesi csata... 563. old.

⁴³ Isolano i.m. 661. old.

⁴⁴ Kropf i.m. 601. old.

⁴⁵ Kropf i.m. 603–604. old.

⁴⁶ Istvánffy M. i.m. 778., Miksa fhg. emlékirata 565., Illésházy I. i.m. 35., Kjátib Cselebi i.m. 261–262., Pecsevi i.m. 137–138.

⁴⁷ Illésházy I. i.m. 35.

pasa csapatai együttesen támadták. A menekülő gyalogság rémülete áttért a lovasság egy részére, majd az egész szövetséges seregére. A lovasság magára hagyta a hátráló gyalogságot és tüzérséget.⁴⁸

A csatának erről a mozzanatáról az 1596. november 5-én kelt latin nyelvű levélben Thököly Sebestyén így írt a lengyel Lubomirski Sebestyénnek: „A beszorított török gyalogosok pedig, akik a táborban tartózkodtak, megtámadták a tábor különösen fosztogató német gyalogosokat, és ezzel előidéztek, hogy azok meghátráljanak. Mivel a lovasok is látták, hogy fegyvereikkel az ellenséges táborban a hely szűkössége miatt nem lehetnek kellően hasznosak, ők is meghátráltak. Mivel ez a menekülésnek egy bizonyos látszatát keltette, a korábbi csatarendben zűrzavar támadt. Ehhez más tévedés is járult: mivel a mocsár felső részén, ahol a mocsaras part a lovak számára járható volt, az ellenség néhány lovas csapatot csatarendbe állított, amelyekkel szemben a mi oldalunkon részben magyar, részben német lovasok helyezkedtek el, a törökök sajátjaik menekülése láttán hátat fordítottak. Amikor a mieink ezek megfutamodásakor, átkelve a mocsáron, a török tábor ellen indultak, a mieink közül egyesek úgy vélték, hogy a törökök a hadseregünk ellen akarnak támadást indítani.”⁴⁹ Ez a leírás a szövetséges csatarend teljes felbomlását, a csapatrészek és katonák rögtönzéseit tanúsítja.

Az oszmán sereg az erősen sötétedő időben már nem üldözte tovább a szövetségeseket, akiknek veszteségét 10–15000 főre tehetjük, ami 25–30%-os veszteségi aránynak felel meg. A törökök vesztesége az október 26-i csatában valamivel kevesebb lehetett, mert náluk a gyalogság aránya kisebb volt.⁵⁰

A mezőkeresztesi csata a hosszú háború igen jelentős mozzanata volt, bár az 1593–1606 közötti háború kimenetelére nem gyakorolt döntő hatást. Az, hogy a szövetséges sereg győzelme esetén kedvezőbben alakult volna-e a háború menete, vagy esetleg korábban fejeződött volna be, csak elméleti kérdés maradt. Így viszont a status quo-t alig módosító, egymást kölcsönösen pusztító harcok még 10 éven át tartottak. A mezőkeresztesi végkifejlet pedig Eger várának török kézben maradását biztosította, amely körül új vilajetet⁵¹ szerveztek.

Az egykorú török tudósítások szerint azonban a szultán környezete súlyos aggodalmakkal kísérve könyvelte el a győzelmet. Észrevették, hogy a keresztény csapatok más hadrendben szálltak harcba, mint régen. A fegyvereik jobbak, a tüzérségük pedig félelmetes. A szultáni hadvezetés a csata első két szakaszában elszenvedett vereséget a szpáhik hibáztatta. A csata utáni napon az új nagyvezír, Dsicalazáde Szinán pasa katonai szemlét tartott az oszmán seregben. Akik nem voltak jelen, azokat a defterből kitörölték. A birtokelkobzások sok szpáhit érintettek, ezzel tovább gyengítették a löfegyver nélkül, elavult taktikával harcoló szpáhi csapatokat. Mindezek nyomán az amúgy sem harcias szultán újabb hadjáratra már nem volt hajlandó.⁵²

A mezőkeresztesi csata híven tükrözte az oszmán hadszervezet 16. század végi válságát. A félféudális lovasság, amely a szulejmáni háborúban még jelentős szerepet játszott, fokozatosan háttérbe szorult a zsoldos gyalogsággal szemben. Az átmeneti helyzetben levő szultáni sereg Mezőkeresztesnél olyan ellenféllel találta magát szemben, amely az európai modellt képviselte. A zárt rendben támadó, a fegyvernemek együttműködését a kor színvonalán jól megvalósító szövetséges erőkkkel szemben a török had nem tudott tartós ellenállást kifejteni.

A mezőkeresztesi csatában, 70 évvel Mohács után, lehetőség volt a szultán vezette sereg legyőzésére, ennek ellenére a küzdelem utolsó szakaszában a törökök felül tudtak kerekedni. Ennek okait a következő mozzanatokban kereshetjük:

- a szövetséges sereg hadvezetése következetlen volt a védekező és támadó taktika alkalmazásában. A védekezést és a terepviszonyok szerint megengedhető mértékű ellentámadást, az ellenség visszaszorítását eredményesen valósította meg ugyan, de a csata győzelemre utaló mozzanatában elveszítette az irányítást a csapattestek felett.
- a csata sikert mutató pillanatában, a váratlanul elhatározott, a mezőkeresztesi gázlón túl elhelyezkedő oszmán had elleni támadásban – a mocsáron való átkelés nehézségei miatt – a korábbiakban bevált zárt hadrend fellazult, a török táborba való behatolásakor gyakorlatilag felbomlott.

⁴⁸ Kropf L. i.m. 608.

⁴⁹ A latin nyelvű szöveget közli Komáromi A. i.m. 288.

⁵⁰ Pecsevi i.m. 138., Kjátib Cselebi i.m. 262–265., Kropf L. i.m. 611–612., Istvánffy M. i.m. 779–780.

⁵¹ Vilajet: tartomány

⁵² Kjátib Cselebi i.m. 265.

- a gázlón való váratlan átkeléssel a szövetséges sereg voltaképpen feladta helyzeti előnyét, abban a reményben, hogy a szétfelbomló látszó ellenséget megsemmisítheti.
- a török táborban a győztesnek tűnő szövetséges had nem az ellenséget üldözte, hanem a sátrakat és a szultáni kincstárt fosztogatta. A katonák úgy érezték, hogy a csatát már megnyerték, elérkezett tehát annak az ideje, hogy a győzelemből hasznot is húzzanak.
- a még helytálló janicsárok, valamint a számbeli fölényben levő csapatok egyidejűleg több oldalról támadták a fosztogatásban elmerült szövetségeseket.
- a források megegyeznek abban, hogy október 26-án a szövetségesek átkelése a gázlón napnyugta előtt egy órával kezdődött.⁵³ Ismeretes, hogy október 26-án 16 óra 38 perckor nyugszik le a nap. Abban az esetben, ha az ellentámadás ez időpont után következett be, akkor a látási viszonyok gyors romlása miatt a seregtestek megkülönböztetése igen nehezzé vált volna. Ez a tényező szintén fokozhatta a zűrzavart a kritikus pillanatban. Amennyiben feltételezésem helytálló, a hadvezetés súlyos hibát követett el az átkelés engedélyezésével a késő délutáni időpontban. Ezzel indokolatlanul nagy kockázatot vállalt, hiszen rossz látási viszonyok között a csapatok pontos vezetése szinte megoldhatatlan feladatot jelentett.
- a szorult helyzetbe került szövetséges gyalogság rémülete áttért a lovasságra is, amely megfutamodott, magára hagyva a gyalogságot és a tűzérőket.
- a szövetséges hadvezetés a váratlan fordulatot nem tudott úrrá lenni, nem tudott ütőképes csapattesteket küldeni a körülzárt egységek segítségére. A hadvezetőség tagjai a reménytelennek tűnő helyzetben érzékelték a hirtelen és váratlan összeomlást. Miksa főherceg Kassa felé, Báthori Zsigmond pedig Tokaj felé vonult vissza.

Ezzel a csatával a tizenöt éves háború első időszaka lezárult. A szultáni főereg legyőzésének, a török uralom visszaszorításának első nagy esélye Mezőkeresztesnél elveszett, pedig a Királyi Magyarország és Erdély hosszú idő óta először fogott össze a hódító ellen. Együtt sem tudták felülmúlni a hanyatló, de még hanyatlásában is jelentős erejű Oszmán Birodalmat. A sikertelenség a bécsi udvart is megrázta, és már majdnem feladta Magyarország védelmét. A megmaradt erőket Bécs alatt akarta összevonni. Pálffy Miklós és Nádasdy Ferenc fellépése kellett az udvari álláspont megváltoztatásához.⁵⁴ Ezért 1597-ben úgy folytatódott a háború Magyarországon, ahogy az ellenfelek Mezőkeresztesnél időlegesen abbahagyták a küzdelmet.

Kulcsszavak: Hosszú Hadjárat, döntő csata, Ottomán Birodalom, 1596..

Keywords: Long War, decisive battle, Ottoman Empire, 1596.

FELHASZNÁLT IRODALOM

FORRÁSOK:

BARANYAI Decsi János Magyar Históriája 1592–1598. Kiadta: Toldy Ferenc. In: Monumenta Hungariae historica II. Scriptores XVII. Pest, 1866.

COGONARA, Claudio emlékirata. In: Az Egri Vár Híradója 6. sz. 1965.

ILLÉSHÁZY István nádor feljegyzései 1592–1603. Közli: Kazinczy Gábor. In: Monumenta Hungariae historica II. Scriptores VII. Pest, 1863. 3–134.

ISOLANO, Giovanni Marco gróf feljegyzései. Közli: Benda K. In: Hadtörténelmi Közlemények 1983. évi 4. sz.

IISTVÁNNFFY Miklós: Magyarország története 1490–1606. I–II. kötet. Ford.: Vidovich György, Debrecen, 1867–68.

JEDLICSKA Pál: Adatok erdői báró Pálffy Miklós a győri hősnek életrajza és korához (1552–1600.). Eger, 1897. A 80–742. oldalon 1160 db levél és okirat Pálffy Miklóssal kapcsolatosan.

⁵³ Tóth S. László: A mezőkeresztesi csata... 565. és 570.

⁵⁴ Újváry Zsuzsanna i.m. 64–65.

MIKÓ Ferencz Erdélyi Históriaja. Első rész, 1594-től 1607-ig. In: Klio historiai 'sebkönyv. Kiadta: Szilágyi Ferencz professor, III. esztendő, Kolo'svártt, 1836.

MIKSA főherceg emlékirata az 1596. évi mezőkeresztesi csatáról. In: Történelmi Tár 1900.

Török történetírók III. kötet 1566–1659. Ford.: Karácson Imre (Ebben: Pecsevi Ibrahim Thárikja és Kjátib Cselebi Fezlikéje), Budapest, 1916. In: Török–magyarkori történelmi emlékek.

FELDOLGOZÁSOK:

BÁNLAKY József: *A hosszú (15 éves) török háború időszaka 1593–1604 között*. In: A magyar nemzet hadtörténelme XIV. rész, 1564–1604. Budapest, 1940.

FODOR Pál: *A török hadsereg*. História 1986. évf. 3–4. szám.

GENERÁL Tibor: *Az oszmán-török haderő szervezete és vezetése a birodalom fénykorában*. Hadtörténelmi Közlemények 1984. évf. 4. sz.

GERŐ László: Eger. *Magyar műemlékek sorozat*. Budapest, 1957.

GERŐ László: *Magyarországi várépítészet*. Budapest, 1955.

GOTTREICH László: *A tűzérés fejlődése a XVII. század végéig*. Hadtörténelmi Közlemények 1960. évf.

KELENIK József: *A hadügyi forradalom hatása Magyarországon a tizenöt éves háború időszakában*. Tények és megjegyzések a császári-királyi hadsereg valós katonai értékéről. Hadtörténelmi Közlemények 1990. évf. 3. sz.

KOMÁROMI András: *A mezőkeresztesi csata 1596-ban*. Hadtörténelmi Közlemények 1892. II–III. füzet.

KROPF Lajos: *Egervára eleste és a keresztesi csata 1596-ban*. Angol jelentések nyomán. Századok 1895.

LIPTAI Ervin főszerk.: *Magyarország hadtörténete I*. Budapest, 1984.

PACH Zsigmond Pál: *Európa a 16–17. században*. In: Magyarország története 1526–1686. I. köt. Főszerk.: Pach Zsigmond Pál, szerk.: R. Várkonyi Ágnes. Bpest, 1985.

SINKOVICS István: *Nemzetközi háború kibontakozása a török ellen*. In: Magyarország története 1526–1686. I. köt. Főszerk.: Pach Zsigmond Pál, szerk.: R. Várkonyi Ágnes. Budapest, 1985.

SUGÁR István: *III. Mohamed szultán 1596. évi hadjárata*. Eger, 1979. In: Az Egri Vár Híradója 15. sz. 1979.

TÓTH Sándor László: *A mezőkeresztesi csata története (1596. október 26.)*. Hadtörténelmi Közlemények 1983/4. sz.

TÓTH Sándor László: *Megjegyzések az 1596-os török hadjáratról szóló angol tudósításhoz*. Hadtörténelmi Közlemények 1989. évf. 4. sz.

ÚJVÁRY Zsuzsanna: *„Nagy két császár birodalmi között”*. Budapest, 1984.

VARGA J. János: *A fogyó félhold árnyékában*. Budapest, 1986.

SEGÉDKÖNYVEK:

Történelmi *Világtalasz*. Főszerk.: Dudar Tibor, Bp., 1991.

Magyarország geographiai szótára I–II. köt. Kiadta: Fényes Elek, Pest, 1851.

Magyarország történeti kronológiája II. köt. 1526–1848. Főszerk.: Benda Kálmán, Budapest, 1983.

A KATONAI PÁLYASZOCIALIZÁCIÓ NÉHÁNY SAJÁTOSSÁGÁRÓL

(FROM SOME PECULIARITIES OF THE MILITARY PROFESSION SOCIALISATION)

Mottó: *A megfelelés elve lényegében azt a kívánatos viszonyt fejezi ki, mely szerint minél tökéletesebb a személyiség és a munka jellegzetességeinek kölcsönös alkalmassága, annál megalapozottabb az értékes, eredményes és egyben tartósan harmonikus munkavégzés valószínűsége.* (Csirszka, 1985:13.)

Bármely szervezet optimalizált működésének kardinális eleme a hatékony humán erőforrás gazdálkodás, fejlesztés. A hadsereg modernizációja, a szövetségi stratégiához illeszkedés, a folyamatosan változó társadalmi-gazdasági környezeti hatások a civil- és katonaszakmai tudás fejlesztési igénye mellett az életpálya készítetések alakulását is befolyásolják. A korszerű tisztikar hivatásos testület, a modern katonatiszt pedig hivatásos szakember. [Huntington, 1994:13] A katonai életpályára felkészítés, a pályaszocializációs folyamat sajátosságainak ismerete a felkészült, hivatását büszkén és felelősségteljesen gyakorló humán erő bevételét, a pályakötődés erősítését, végső soron a professzionális haderőkultúra fejlesztését befolyásoló jelentős tényező.

Effective human resource management and development are essential elements of the optimised operation of any organisation. The modernisation of the armed forces, complying with the federal strategy, the continuously changing social-environmental effects, besides the requirement to develop civilian and military professional knowledge, influence professional career path inclinations as well. "The modern officer corps is a permanent body, and the modern officer is a professional expert". (Wilbert, 1976:56) Preparation for a military career and familiarising with the characteristics of the career socialization process are significant factors that influence the proving fit of the human forces that are well-prepared and that practice their profession proudly and with a sense of responsibility. They also influence the strengthening of the attachment to the career and eventually, the development of the professional military culture.

BEVEZETÉS

A szocializáció fogalma, ami az emberi viselkedésminták szociokulturális háttérét, típusait, rétegződését írja le, a XIX. században ágyazódik be a társadalomtudományok terminológia készletébe. A szocializáció az egyén társadalmi lénygé válásának folyamatát jelenti, keretezi a társas viszonyok, a társadalmi hatások és kulturális jelentésvilágok strukturált beépülését a személyiségbe. A szocializáció a születéstől az elmúlásig tart az életformák, a viselkedésmódok és az interperszonális kapcsolatok permanens változása következtében.

A pályaszocializáció [másképpen: foglalkozási szocializáció (Wilbert, 1976:56)] a felnőttkor, a szociális érettség elérése, a személyiség stabilizálódásának időintervallumában helyezhető el. A felnőttkor az emberi élet leghosszabb periódusa, melynek során az egyén számos új társadalmi szerepet sajátít el az őt érő, jellemzően mikro-környezeti hatásokra reagálva, a társas mezőkben formálódó kapcsolati hálózatokban.

A pályaszocializáció a társadalmi integrációs folyamat egy rétegének tekinthető, amely a pályairányultság kialakulását követő képzési ciklust átívelve zajlik az ifjúkortól az időskor kezdetéig, hogy végül a munka világában teljesedjen ki. Az egyén elsajátítja a munkavégzéshez szükséges ismereteket, az általános és kulcs kompetenciákat (kéességeket, készségeket), valamint a funkcionális munkakompetenciákat, mint például a rugalmasságot, a kreativitást, az önálló döntéshozatalt, a magabiztosságot, a kritikus szemléletet, a lehetőségek feltárását, a felelősségtudatot és a cselekvőképességet.

A képzés és a képességek kialakulásának szimbiotikus kapcsolata evidens. Az általános műveltség elérését célzó közoktatás az alap kompetenciakészlet kialakításában vesz részt. Az *alapkompentenciák* esélyt biztosítanak arra, hogy az egyén magasabb rendű kulcs- és *szakmaspecifikus kompetenciákat* sajátítsa el, kialakítsa ismeret, és morális normarendszerét. Amennyiben az alapkompentenciák nem, vagy csak részben lelhetők fel, akkor nem fejlődhetnek ki, illetve nem fejleszthetők a jártasságok és készségek, illetve a motivációs személyiségkomponensek. Az alapkompentenciák hiányában az egyén képtelen lesz konstruktív, sikeres szakmai életpályát folytatni.

*A szakmaspecifikus (funkcionális) kompetenciák kialakításának színtere:
a szakképző intézmények, valamint a felsőoktatás*

A kompetenciák harmadik csoportja a *kulcs kompetenciák* (például a kommunikációs képesség, a kooperatív munkára való alkalmasság, a problémamegoldó készség, a tanulási- és teljesítmény-fejlesztési készség), amelyek a munkaszervezet, a szervezeti stratégia céljait támogatják. Ezek részben a munkaszervezeten kívül, részben azon belül alakulnak. A kulcskompetenciákra úgy kell tekintenünk, mint amelyek kellő szintű birtoklása stimulálja a szakembert az élethosszig történő tanulásra, a szociálisan értékes és eredményes karriercélok megvalósítására, a megfelelő munka(hely) megtalálására, a közösség megbecsülésére. A kulcskompetenciák – az általános aktivitási szükségletekre ráépülve – kellő hajtóerőt jelentenek a kitűzött életprogram valóra váltásához.

A szakirodalomban a kulcskompetenciák sokféle értelmezésével és eltérő preferenciák alkalmazásával találkozhatunk. Ez a jelenség a kompetencia összetettségével, pedagógiai, andragógiai, pszichológiai dimenziójával magyarázható.

A kulcskompetenciák közé mindenekelőtt a következők sorolhatóak (QCA):

- számolástechnika;
- kommunikáció;
- saját tanulási folyamat megszervezése és fejlesztése;
- e-kommunikáció;
- problémamegoldás;
- kooperáció, illetve együttműködés.

A kompetencia-térkép a katonai műveletek végrehajtásához további affektív, fejlesztést igénylő tulajdonságokkal való kiegészítést igényel, mint például a flexibilitás, a kreativitás, az önálló információszerzés, -feldolgozás és -továbbadás képessége, valamint a csapatmunkára való alkalmasság.

A pályaszocializációs folyamat mentális eredményeként említhető még a választott hivatáshoz, a stabil értékrenden alapuló életvitelhez szükséges pszichés és szomatikus terhelhetőség megjelenése is.

A katonai pályaszocializáció praxeológiájában a személyiség fejlődése, az orientáció, a képzés, az azonosulás, a beilleszkedés, és a beválás a hivatásjellemzők által erőteljesen meghatározott. A folyamatot a katonai oktatási intézményben, majd a munkaszervezetben, és a külföldi szolgálat során multikulturális környezetben végzett tevékenységek befolyásolják. A katonai szocializáció végigkíséri a hadsereghez köthető teljes életpályát. Írásomban a katonai pályaszocializációs folyamat néhány sajátosságára hívom fel az olvasó figyelmét.

A PÁLYASZOCIALIZÁCIÓ SZAKASZAI KATONAI KÖRNYEZETBEN

A pályaszocializáció pszichikus hatások által vezérelt folyamatai alapvetően tematikus időintervallumokra szakaszolhatók katonai környezetben is: a pályairányultságot alakító orientáció meghatározza a pályaválasztást, a szakmai és kompetencia képzés irányát. Mindez elvezet a pályakezdéshez, majd a beválási szakaszt követően a hivatás gyakorlásával zárul a folyamat. Az objektív szakaszok a valóságban csak a legkritikább esetben mutatnak éles határokat, a legtöbbször egyénenként különböző átmeneti sávokban történik a fejlődés. (Csirszka, 1985:315) A katonai pályaszocializációt az a sajátos körülmény határozza meg, hogy az egyén munkája során fegyveres testületben lát el közszolgálatot.

A PÁLYAVÁLASZTÁS ÉRLELŐDÉSE, PÁLYAVÁLASZTÁSI DÖNTÉS

A pályavízió különböző társadalomkörnyezeti befolyások (például a család, az oktatási rendszer, a vonatkoztatási csoport, a választott példakép, a divatos szakmák), és az egyéni érdeklődés, beállítódás együttes hatására formálódik, és a pályaválasztásban ölt formát. A pályaszocializáció első konkrét lépése a pályaválasztás. *Vajon mi motiválja a professzionális katonai életpályát választó fiatalokat*, amikor közismert a civil szektor proteszt hangulata a hadsereggel szemben? Valószínűleg többféle válasz is adható, például a haza védelmének ideája; a magas szintű szakmatanulás lehetősége; új kihívások, és karrier vagy éppen a más lehetőség hiánya.

A kérdés széleskörű elemzést igénylő megválaszolása még várat magára. Ezzel együtt úgy vélem, a társadalmi közvélekedésben ma a honvédelem emocionális töltete háttérbe szorul a társadalmi jelleget felváltó foglalkozási szerep professzionalizmusa mellett.

A SZAKMAI ÉS KOMPETENCIA-KÉPZÉS

Tanulmányai alatt a szakmai képzéssel egyidejűleg az egyén elsajátítja a hierarchikus szerveződésből eredő formális szabályokat. A kívánt katonai viselkedési és tevékenységrepertoár elérésének pedagógiai eszközei: a szilárd meggyőződés formálása, a gyakorlás és az újszerű viselkedésformák életvitelszerű elsajátíttatása. Természetesen a szakmai képzés maga is a szocializáció eszköze, de a teljes pályaeérettség elsősorban a személyes kompetenciák fejlesztése révén érhető el. A pályaeérettség a katonai hivatás sikeres gyakorlása szempontjából olyan minőségű felkészültséget jelent, amely a sikeres pályabeválás előfeltétele.

A PÁLYAADAPTÁCIÓ

A pályakezdés az új szakmai, szociális közegbe integrálódást meghatározó mozzanat. Ebben az időszakban az egyén pályabeválásának esélyei a napi gyakorlatban kerülnek megmérettetésre, s a szakmai eredményesség függvényében alakul a komfortérzet. Ez rendkívül fontos tapasztalati periódus, ugyanis a sikeres pályakezdés a pályamegtartás és a hivatástudat pillérévé nemesedik. Ám amennyiben konfliktusokkal, kudarcélményekkel terhelt, kiválthatja a szakma iránti közömbösség kialakulását, a rekonverziót.

PÁLYAEÉRETTSÉG, BEVÁLÁS

Akkor beszélhetünk eredményes pályaszocializációról, vagyis beválásról, amikor a katonában már kialakult a hivatástudat, a professzió gyakorlásához kapcsolódó beidegződések rendszere.

A PÁLYAKEZDÉS SZOCIÁLPSZICHOLÓGIAI ASPEKTUSAI

A Magyar Honvédség rendeltetését, norma- és célrendszerét, feladatait a Nemzeti Katonai Stratégia egyértelműen definiálja. A szocializációs folyamat a katonai képzésbe kapcsolódással a Magyar Honvédség, mint speciális társadalmi szervezet kultúrájában veszi kezdetét. Ebből következően nyilvánvaló, hogy a pályaszocializációt a szervezet rendeltetéséből adódó feladatok végrehajtása, az azokra történő optimális felkészítés és a készenlét határozza meg. Ezek a feladatok alapvetően:

- a haza függetlenségének, területének, légterének, lakosságának és anyagi javainak külső támadással szembeni fegyveres védelme;
- a szövetségi és nemzetközi szerződésből eredő egyéb katonai kötelezettségek – különösen a kollektív védelmi, békefenntartó és humanitárius feladatok – teljesítése;
- közreműködés az arra kijelölt és felkészített erővel a nemzetközi terrorizmus elleni harc katonai feladatainak ellátásában;
- a befogadó nemzeti támogatás katonai feladatainak ellátása.

A feladatok sokrétűsége alapos, jól rendszerezett tudást igényel; az ismeretek alkotó, kombinatív alkalmazásának képességét, azaz jártasságot feltételez, különösen a békefenntartó műveletek során. Ennek megfelelően a kép-

zés kiemelkedően fontos területei: a katona elkötelezettségének kialakítása, a katonai célrendszerrel való azonosulása, szakmai tudásának, személyes és társas kompetenciáinak kibontakoztatása és felkészítése a különleges helyzetek kezelésére.

Az önkéntes állomány felkészítése a követelmények teljesítésére, az eredményes beilleszkedésre akkor tekinthető teljes körűnek, ha a képzés a szakmai tudástartalom elsajátítása mellett mentális elemeket is tartalmaz.

A katonai szervezetbe újonnan bekerülők beilleszkedésének szervezett támogatása a katonai életpálya kiteljesedéséhez szükséges első szocializációs törekvés. Ez minden esetben fontos lenne, függetlenül attól, hogy a pályakezdő rendelkezik-e szervezeti tapasztalatokkal. A hadsereg mentálhigiénés kultúrája azonban — az alapképzés–BSc-képzés–MSc-képzés folyamába épített személyiségfejlesztő törekvései ellenére — nem ismeri (f)el a svéd példából is ismert mentoring rendszer szervezetszerű működtetésének előnyeit, mely a bizalom–elfogadás–mintakövetés értékhármassal alakításával komoly támogatást jelentene a pályakezdés szakaszában. A mentor szerep azt is jelenti, hogy mint vezető, elsősorban a jövőkép megrajzolásával, a közös értékrend építésével, a tevékenységek közös cél érdekében való összehangolásával, személyes példamutatással irányít. Képes aktív hallgatásra, vagyis arra, hogy a segítség szándékával hallgassa a problémákat, véleményeket, ötleteket, majd értékelje a belső információt. Egy jó mentor jelentősen növelheti a személyes elégedettséget, valamint pozitívan befolyásolhatja az egyén szervezeten belüli előrejutásának irányát és sebességét.

A katonai szervezet hierarchikus szerveződése, a parancs végrehajtásának, valamint a személyiség alávetésének képessége mellett az állomány tagjai alapértékként interiorizálják a feladatért, önmagáért és társai iránt tanúsított felelősségvállalást, a szervezeti lojalitást. Ahhoz, hogy ezen értékek a feladat végrehajtásának természetes együttműködőivá váljanak, az önkéntes katonának a pályakezdés pillanatától kezdve meg kell kapnia a beosztásának, feladatának, szervezeti beágyazódásának megfelelő információt. A kommunikációs csatornákon keresztül részesül abban a mentális támogatásban, odafigyelésben, mely segíti a harmonikus beilleszkedésben. A munkahelyi kommunikációs háló működőképessége, őszintesége elsődleges a csoportkonformitás kialakulásában, így a hivatáshoz való kötődés kiemelkedő motivátoraként értékelhető.

A pályakezdő fokozott elvárásokkal, lendülettel és bizonyítási vágygal kezdi meg munkáját. Ez a nyitott, motiváció-gazdag időszak eredményesen használható fel a szervezet belső értékrendjének megismertetésére és elfogadtatására. Az értékek, célok megismerése és a velük való korai azonosulás révén hosszú távra elköteleződhet a szervezeti célok végrehajtása iránt, növekedhet az önfejlesztés iránti igénye.

A beilleszkedés támogatásakor az sem hagyható figyelmen kívül, hogy a honvédségi feladatok egyidejűleg többféle szervezeti struktúrában, tevékenységi mezőben zajlanak. A modern hadseregben a katonai professzió korábbi társadalmi csoportjellegét a foglalkozási csoportjellemző váltja fel. A hierarchia ennek megfelelően a háborús/béketámogató műveletekben a katonai szervezet mintájára szerveződik, védelmi időszakban akár célprojekt csoportokban, akár a „civil” szakmának megfelelő munkacsoportokban. A hierarchiaszerveződés inhomogenitása szerepfeszültséghez, súlyosabb esetben szerepkényszerhez vezethet.

A flexibilis személyiségkomponenssel felvértezett katona elkerülheti a szerepkényszer kialakulását, melyet a fent említetten kívül előidézhethet a nem megfelelő felkészültség a betöltött státuszra, vagy a szervezeti, a szakma-kulturális és technológiai változások következtében törvényszerűen bekövetkező ismeretavulás is. A teljes katonai életpálya a modernizált hadseregben ismétlődő státusz- és szerepváltozásokkal járhat.

AZ ÉRZELMEK SZEREPE A KATONAI PÁLYASZOCIALIZÁCIÓBAN

A katonai életpályával kapcsolatban érzelmeket emlegetni a közvélekedés szerint „férfiatlan” dolog. Amennyiben eltekintünk attól a tényről, hogy a korszerű haderő állományában folyamatosan növekszik a nők aránya, s így a fejtegetés oka-fogyottá is válhatna, axiómaként elfogadható, hogy az érzelmek befolyással bírnak az egyén gondolkodására, viselkedésére: miért történne ez másképpen bármely fegyveres testületben?

Az érzelem, a gondolkodás és a megismerés kapcsolatának kérdése nemcsak az ókori tudósokat foglalkoztatta — Aristoteles-től Szent Ágostonon, Descartes-on, Pascalon át Kantig — hanem a nyugati filozófiai irányzatok tör-

ténetén is végigvonult. (Forgas, 2001) Az érzelmekutatás eredményei azt mutatják, hogy az érzelmi kompetenciák befolyásolják a pályabeválasztásban, a munkahelyi kompetenciák kialakításában nélkülözhetetlen megismerési funkciót, az információszerzés és -feldolgozás módját, s ezen túl jelentős szerepet töltenek be kiemelkedő teljesítmények elérésében. Vagy tekintsük a sikeres pályaszocializáció eredményeként interiorizálódott hivatástudat lélektani szerkezetét. A pályavízió valósággá válásának feltétele az életpálya hivatássá emelése. A hivatást képviselő értékrenddel történő azonosulás, a hivatás gyakorlása a személyiség kognitív és affektív funkcióinak együttesében valósulhat meg. Az egészséges személyiség hivatástudata természetesen és életszerűen dinamikus, érzelmekkel átitott, és önmagán túl, a megvalósítás irányába mutat. (Csirszka, 1985:321)

Az érzelmi kompetencia az érzelmi intelligenciára (EQ) támaszkodó tanult képesség, amely kiemelkedő munkatejesítményt eredményez. Természetesen a magas EQ sem szofisztikálható, hiszen önmagában még nem garantálja, hogy az egyén valóban elsajátítja a hivatása gyakorlásához fontos érzelmi kompetenciákat, csak azt, hogy erre kiváló eséllyel rendelkezik.

Bár az érzelmi kompetenciák részletes elemzése, a szervezet teljesítményét és az összhaderőnemi kultúraváltást alapvetően befolyásoló humán erő fejlesztési irányainak felrajzolásához szolgáltathat adalékokat, jelen írás tematikus keretei nem nyújtanak erre lehetőséget.

A kognitív és affektív kompetenciakészlettel felvértezett személyiség olyan jelentős befolyással bír az egyéni cselekvésre, hogy annak megértése nélkül csak hiányos kép alkotható a szervezeten belüli viselkedéséről. Ennek okán, folytatva a személyiség érzelmi jellemzőinek vázlatos megközelítését, az alábbiakban a Daniel Golman elmélete mentén készült modellvázlat kerül bemutatásra, mely öt különböző érzelmi és szociális kompetenciát emel ki az általánosan elfogadott huszonötből (Goleman, 1998:448):

- *én-tudatosság*: a pillanatnyi érzések felismerése, s e preferenciák felhasználása a döntéshozatalban; a saját képességek reális felmérése, és a megalapozott önbizalom;
- *önszabályozás*: az érzelmek olyan módon való kezelése, hogy az előmozdítsa, ne pedig akadályozza az aktuális feladatvégzést; lelkiismeretesség, valamint a kielégülés késleltetésének képessége a célok követése során; készség a talpra állásra az érzelmi egyensúlyvesztések után;
- *motiváció*: a legmélyebb indítékok mozgósítása a célirányos cselekvésben, hogy azok lendületet adjanak, fejlődésre sarkalljanak, és segítsenek kitartani a kudarcok és akadályoztatások közepette;
- *empátia*: annak átélése, hogy mit éreznek mások, perspektíváik átvételére való készség, s a legkülönbözőbb emberekkel való érintkezésre és egybehangolódásra való hajlandóság;
- *társas készségek*: az érzelmek megfelelő kezelése az emberi viszonylatokban, valamint a társas helyzetek és kapcsolatrendszerek pontos megértése; az érintkezések zökkenőmentessége; mindezen készségek alkalmazása a meggyőzés és vezetés, a tárgyalások és a véleménycserék lebonyolítása során, az együttműködés és a csapatmunka érdekében.

Az érzelmi kompetenciák úgy is csoportosíthatóak, hogy egy-egy csoport az érzelmi intelligencia egy bizonyos összetevőjére épüljön. A sikeres pályaválasztás szempontjából elengedhetetlen kognitív kompetenciák megtanulásához ezek az érzelmi intelligencia elemek rendkívül fontosak. Könnyen elfogadható ez a tétel, ha például világítjuk meg gyakorlati hasznát:

- amennyiben az egyén csekély én-tudatossággal rendelkezik, könnyedén túllép saját gyengeségein, ugyanakkor nem rendelkezik az erősségeinek ismeretéből származó magabiztossággal, önbizalommal sem;
- a megfelelő szociális készségek hiányában a vezető alkalmatlan a beosztottai inspirálására, csoportok vezetésére, a változás, a pályabeválasztás előmozdítására.

ÖSSZEFOGLALÁS

Az eredményes pályaszocializáció a pályaaorientációval kezdődik. A folyamatot a személyiség összetevők mellett mikro-szinten a család, a civil vonatkoztatási csoport, a hadseregben érvényesülő életstílus; mezo-szinten a katonai szervezeti kultúra, a vezetés értéknormái határozzák meg. A katonai szervezetbe való beilleszkedés (pályaszocializáció) eredményességét a segítő közreműködőkön kívül (oktató, előljáró, csoporttagok, civil kapcsolatok) a következő szociokulturális és szociálpszichológiai organizáló tényezők érvényre jutása szavatolja:

- azonosulás (identifikáció): a hivatásjellemzőkkel, az új szereppel;
- alkalmazkodás (akkomodáció): az önfegyelem, az önszabályozó viselkedés kialakulása, megszilárdulása;
- a személyiség kompetenciakészletének kiteljesedése (önálló felelősségvállalás, gondolati, cselekvési önállóság);
- a feladatok teljes elfogadása, a célok interiorizációja;
- adekvát szakmai képzés, mentorálás;
- a csoportnormák elsajátítása;
- a mezo- és mikro-szintű szervezeti kultúra (széleskörű információáramlás, korrekt, fejlesztő célú teljesítményértékelés, a saját hibából való tanulás lehetősége, kölcsönös bizalom és segítségnyújtás).

Az elméleti fejtegetések holisztikus megközelítése, gyakorlati alkalmazhatósága szervezetszerű beválás vizsgálat, illetve további empirikus vizsgálati eredmények birtokában lehetséges.

Kulcsszavak: katonai hivatás, motiváció, felsőoktatás, szakképzés, humánerőforrás, tisztikar, alkalmasság, pályaválasztás.

Keywords: military profession, motivation, higher education, vocational training, human resources, officer corps, competency, choice of career.

FELHASZNÁLT IRODALOM

CSIRSZKA János: *A személyiség munkatevékenységének pszichológiája*. -Bp: Akadémiai Kiadó, 1985.

GOLEMAN, Daniel: *Érzelmi intelligencia a munkahelyen*. -Bp.: SHL Hungary Kft. Kiadó, 1998.

FORGAS, Joseph B. : *Érzelem és gondolkodás. Az érzelem szociálpszichológiája*. (Fordította: BOROSS Ottília) - Bp.: Kairos Kiadó, 2001.

HUNTINGTON, Samuel P. : *A katona és az állam*. (Fordította: FÉLIX Pál) -Bp.: Zrínyi–Atlanti Kiadó, 1994. -p. 13.

Qualifications and Curriculum Authorit (QCA) <http://www.gca.org.uk/qualifications/types/596.htm1>

WILBERT, E. Moore: *A foglalkozási szocializáció*. -In: Pedagógiai szociálpszichológia. -Bp.: Gondolat Kiadó, 1976.

RÁCZ Réka Magdolna

AZ EGYESÜLT KIRÁLYSÁG ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI PROGRAMJÁRÓL

(THE UK CLIMATE CHANGE PROGRAMME-REVIEW¹)

Írásomban az Egyesült Királyság Éghajlatváltozási Programjának meghatározó elemeit mutatom be. A Program a különböző társadalmi- gazdasági szektorok számára jelzi az üvegházhatású gáz kibocsátás csökkentésének lehetséges módozatait.

In this article I introduce the relevant parts of Climate Change Programme of United Kingdom. This Programme contains methods of the reduction of the greenhouse gas emission for the different social- and economy sectors.

Az ENSZ Fenntartható Fejlődés Bizottságának tavaly februárban kiadott jelentése alapján hazánk az egyik legsérülékenyebb ország a klímaváltozás- valamint annak a természeti sokszínűsége gyakorolt hatása szempontjából. Meteorológiai számítások alapján hazánk átlaghőmérsékletének emelkedése csaknem másfélszer nagyobb a globális felmelegedés üteménél.²

A klímaváltozás problémájának súlyát már több évtizede felismerték a szakemberek és számos nemzetközi, illetve hazai állásfoglalás született ebben a kérdésben. A globális klímaváltozás felismerésének hatására új fogalom került be a szakirodalomba és a köztudatba, a klímapolitika. A klímapolitika két, egymáshoz szervesen kapcsolódó feladatrendszer köré épül. Az egyik a légkörvédelem (a kezelhetetlen elkerülése, azaz a megelőzés), amely leginkább az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésében nyilvánul meg, a másik pedig a változásokra való felkészülés (az elkerülhetetlen kezelése). A klíma megváltozását elsősorban az üvegházhatású gázok légköri koncentrációjának növekedésével hozzák összefüggésbe. Sajnos, minden figyelemfelhívás, minden erőfeszítés ellenére a légkör szén-dioxid tartalmának csökkenése nem következett be, a helyzet egyre inkább romlik.³

A Parlament várhatóan ez év tavaszán fogadja el hazánk nemzeti-éghajlatváltozási stratégiáját, amely remélhetőleg hozzájárul ahhoz, hogy az emberek és a döntéshozók megértsék ennek a problémának a fontosságát.

Az Európai Unió, mint a Kiotói Egyezmény egyik legfőbb szerződője, élharcosa az éghajlatváltozás kezelésére irányuló nemzetközi cselekvés és összefogás megvalósításának. Ez elsősorban az üvegházhatású gázok kibocsátásának csökkentésére vonatkozó törekvésekben nyilvánul meg. A Kiotói Egyezmény aláírói közül az Egyesült Királyság kibocsátása 14%-kal csökkent 1990 és 2004 között, így ez példaértékűnek számít a többi ország számára.

A következőkben az Egyesült Királyság éghajlatváltozási stratégiájának fontosabb elemeit mutatom be, bízva abban, hogy annak hazánkban is alkalmazható módszerei felkeltik a szakemberek figyelmét.

AZ ÉGHAJLATVÁLTOZÁSI PROGRAM ALAPELVEI

Az Egyesült Királyság elsődleges célkitűzése az, hogy elérje a Kiotói Egyezményben vállalt kibocsátási szintet. A kormány és a szakemberek között egyetértés van abban, hogy a belföldi, „saját vállalású” cél teljesíthető, azaz a szén-dioxid kibocsátás 2010-re 20%-kal csökkenthető (az 1990-es értékeket tekintve alapnak).

Az éghajlatváltozási program a következő pilléreken és feladatokon nyugszik:

¹ The UK Climate Change Programme-Review (UKCCP)

² <http://www.geographic.hu/index.php?act=napi&rov=3&id=8899> (2008. február 22.)

³ http://www.mta.hu/index.php?id=634&backPid=417&tt_news=1027&cHash=7658580a00 (2008. február 22.)

- az összes ágazati szektor arányos törekvése a kibocsátás csökkentés érdekében;
- a versenyképesség erősítése;
- a technológiai újítások ösztönzése;
- a társadalmi együttműködés támogatása;
- az egészségi ártalmak csökkentése;
- a rugalmas és költséghatékony lehetőségek előtérbe helyezése, egy integrált programcsomag érdekében;
- megfelelő előrettekintés az első Kiotói kötelezettségvállalást követő időszakra;
- alkalmazkodás a klímaváltozás hatásaihoz;
- a stratégia folyamatos felülvizsgálata és pontosítása.

LEHETŐSÉGEK A KIBOCSÁTÁS CSÖKKENTÉSÉRE A KÜLÖNBÖZŐ ÁGAZATOKBAN

A stratégia a különböző társadalmi és gazdasági ágazatok részére rögzít egy cselekvési tervet annak érdekében, hogy csökkenjen a kibocsátás mértéke, valamint bemutatja az eddig elért és a várható eredményeket.

AZ ENERGIAELLÁTÁS

Noha az Egyesült Királyságban már a 90-es évek közepén hozzákezdtek az energiaellátás átalakításához, még 2004-ben is ez a szektor járult hozzá leginkább az összes szén-dioxid kibocsátáshoz. Összességében a 2004-ben kibocsátott szén-dioxid mennyiség 38%-ért ez a terület volt a felelős. ⁴

Az energiaellátási szektorból való kibocsátás magába foglalja azokat a területeket is, ahol a tüzelőanyagot, mint végfelhasználók hasznosítják. Ide tartozik az energiatermelés, az olajkitermelés- és finomítás, a gázkitermelés- és szállítás, valamint a szénkitermelés és más szilárd tüzelőanyagok kitermelése.

2004-ben az Egyesült Királyságban a szén-dioxid kibocsátás 94%-ban járult hozzá az üvegházhatású gázok kibocsátásához. ⁵ Az egyéb kibocsátott anyagok – mint például a metán – a természetes gázcseréből és eloszlásból, a szénbányászatból és a tengeri kőolaj- és gáz kitermelésből származnak.

Az Egyesült Királyság kormánya 2003-ban hozta nyilvánosságra hosszú távú energiapolitikáját, „Energia jövőnk – Hozzunk létre egy szénmentes gazdaságot” (Our energy future – Creating a low carbon economy) címmel. A kiadvány tisztázta a szén-dioxid kibocsátás csökkentésének módjait, előnyben részesítve a megújuló energiaforrásokat, az energia megtakarítás elveit, valamint az Európai Unió követelményeinek megfelelő mintára helyezte a hangsúlyt a kereskedelemben és politikai keretrendszerében.

1990 óta az Egyesült Királyságban jelentős változás megy végbe az energiatermelésben, ami fontos szerepet játszik az üvegházhatás csökkenésében. Áttérés figyelhető meg a széntartalmú tüzelőanyagokról, a gáz és nukleáris alapú energiatermelésre, illetve a megújuló energiaforrások alkalmazására. A hagyományos erőművek általi kibocsátás a közelmúltban egyenesen csökkent.

2000 januárjában, az Egyesült Királyság kormánya azt tűzte ki célul, hogy a megújuló energiaforrásokból származó termelés mértéke 2010-re a teljes elektromos-ellátás 10%-át érje el úgy, hogy az árak a felhasználók számára is elfogadhatóak legyenek. 2020-ra ezt az értéket szeretnék megduplázni.

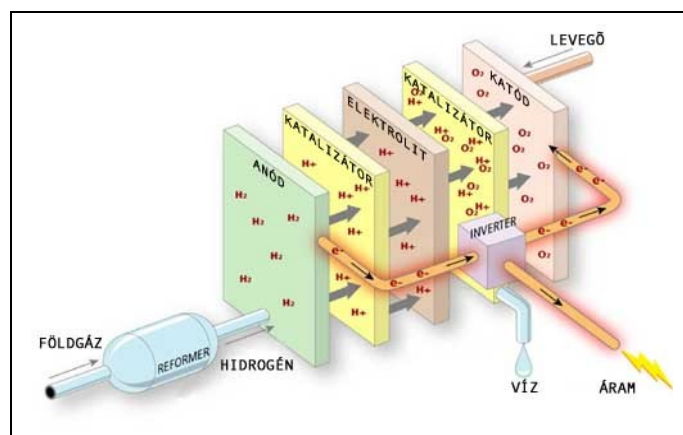
A megújuló energiaforrások fejlesztése a szállítás és elosztás területén is hatékonyabb megoldásokat követel. Gondoljunk csak arra, hogy a Skóciában lévő szélerőmű farmokon megtermelt energia elszállítása az Egyesült Királyság más területeire mekkora beruházást jelent.

A 2010-re kitűzött célok egyike a hullámvíz és az ár-árvíz felhasználása, mint a megújuló energiaforrások egyik — eddig kihasználatlan — területe. A fejlesztések eredményeképpen 2020-ra ez a terület jelentős szelete lehet a szigetországi energiatermelésnek.

⁴ UKCCP, 2006, p.32.

⁵ UKCCP, 2006, p.33.

A következő figyelemreméltó terület az alacsony széntartalmú forrásokból hőt és elektromosságot előállítani képes mikro generátorok felhasználása. Ezek különböző technológiák segítségével alkalmazhatóak: üzemanyagcellák⁶, szélenergia, víz által termelt energia, bioenergia stb.



1. ábra: Üzemanyagcella működése⁷

A GAZDASÁGI TEVÉKENYSÉG HOZZÁJÁRULÁSA

A fokozott gazdasági tevékenység egyre nagyobb terhet jelent környezetünkre és természeti erőforrásainkra. A klímaváltozás sürgető problémája miatt a gazdasági növekedés eddigi üteme nem tartható fenn, annak alkalmazkodnia kell az új feltételekhez. A gazdasági tevékenység jelentős szerepet játszik az Egyesült Királyság szén-dioxid kibocsátásában, hiszen 2004-ben ez elérte a teljes kibocsátás 40%-át.⁸ A gazdasági életben meghatározó szerepet játszó cégek egyre inkább elkötelezett hívei a klímaváltozás elleni küzdelemnek. Számos cég felismerte ugyanis, hogy a kibocsátás csökkentése előnyt is nyújthat, például alacsonyabb kiadásokat, jobb versenyképességet és új piaci lehetőségeket.

Hosszú távon az energiatakarékos alternatívák az üzleti élet számára költség-hatékony megoldásokat nyújthatnak, de a rövid távú költség szempontok és az átmeneti piaci kudarcok korlátozhatják ezeket a technológiákat. Az ellentmondás feloldásában jelentős szerepet játszanak azok a politikai eszközök, amelyek direkt és indirekt módon motiválják a gazdasági élet szereplőit, segítve a környezetbarát befektetéseket. Az éghajlatváltozási program hangsúlyozza, hogy olyan világos, rugalmas és megbízható politikai keretekre van szükség, amelyek lehetővé teszik a kibocsátás csökkentésének érdekében végzett hosszú távú tervezést és befektetést úgy, hogy közben megőrzik a versenyképességet.

Ennek megfelelően a politikai keretrendszer az alábbi eszközöket és intézkedéseket alkalmazza:

- **gazdasági eszközök:** klímaváltozási adó bevezetése, klímaváltozási egyezmények megkötése és bevezetése, kibocsátás-kereskedelem, jelentős kedvezmények az energiatakarékos technológiák és tervezetek számára;
- **fejlett technológia telepítése:** a Carbon Trust⁹ integrált támogatási csomagot nyújt az alacsony szén felhasználási technológiák gyorsabb bevezetésére és más energia- megtakarítási intézkedésekre;

⁶ Üzemanyagcella: a katalizátor anyaggal bevont anódra juttatott üzemanyag atomjaiból elektronokat vagy protonokat (változtatól függően) szakítanak le a katalizátor segítségével. Ezeket kerülő úton juttatják vissza az katódhoz. A kerülő úton haladó elektronok vagy protonok adják a munkára fogható áramot. A végtermék víz. Hatásfoka jó, végterméke környezetbarát, azonban ára még nem versenyképes.

⁷ <http://www.foek.hu/korkep/enhat/uzemanyagcella/uzemanyagcella.html#bemutatas> (2008. február 24.)

⁸ UKCCP, 2006, p.44.

⁹ Carbon Trust: egy független vállalat, amelyet 2001-ben alapítottak, egy időben a klímaváltozási adó bevezetésével az Egyesült Királyság alacsony szén gazdálkodásban való előrelépésének érdekében, a szén-dioxid kibocsátásnak csökkentése és az alacsony szén igényű technológiák üzleti lehetőségeinek kihasználása céljából. Telephely látogatásokkal, rendezvényeken és esettanulmányokon keresztül nyújt független információt és pártatlan tanácsot az energia megtakarítással és a szén-menedzsmenttel kapcsolatban.

- *megfelelő jogszabályi háttér kialakítása*: a klíma irányelv bevezetése Angliában és Walesben, a nagyobb ipari erőművek ellenőrzése, a lehető legkíméletesebb technológiákat bevezetése, valamint az építési szabványok energiahatékonysági követelményeinek szigorítása;
- *intézkedések a piac befolyásolására*: az üzleti szektor tanácsokkal és információval való ellátása annak érdekében, hogy a piaci változásokra gyorsabban és hatékonyabban reagálhasson; a fogyasztási cikkek és egyéb termékek energiahatékonyságának javítása; a teljesítmény értékek folyamatos felmérésének támogatása;
- *a nyilvános és céges információk javítása*: a gazdasági tevékenységgel járó kibocsátások mérésének megkönnyítése; a fejlesztések érdekében nyilvános és világos célok, irányvonalak meghatározása az üvegházhatású gázokról jelentő cégek számára.

A KLÍMAVÁLTOZÁSI ADÓ

Az Egyesült Királyságban 2001-ben vezették be a klímaváltozási adót, azzal a céllal, hogy az üzleti szektort ösztönözzék az energiahatékonyabb technológiák bevezetésére. Ez több szempontból is hasznosnak bizonyult, hiszen csökkent a szén-dioxid kibocsátás, csökkent az energia költség, mindezzel nőtt a versenyképesség.

A Cambridge Econometrics független értékelése szerint 2001 és 2005 között az adó hatására az összes megtakarítás 16,5 MtC és 2010-re az éves szén megtakarítás 3,5 MtC, ami jóval a bevezetéskor becsült 2 MtC felett van.¹⁰ Egyes becslések szerint a klímaváltozási adó 2010-re a gazdaságra jellemző energia igényt évente 2,9%-kal fogja csökkenteni. Ez az adó döntő szerepet játszik abban, hogy az Egyesült Királyság képes legyen megfelelni a kiotói egyezményben vállalt céljainak.

A klímaváltozási adó bevételét az üzleti szektorba forgatják vissza, amelynek leghatékonyabb módja az energiahatékonysági és környezetvédelmi befektetések támogatása.

Az adó alól a következő területek mentesülnek:

- a megújítható energiaforrásokból nyert elektromos áram;
- a jó hő- és teljesítmény hatásfokkal felhasznált üzemanyag;
- a nyersanyagként felhasznált üzemanyagok;
- az elektrolízis folyamatokhoz használt elektromos áram.

Az adó jelenlegi mértéke a (föld)gázra 0,15 p/kWh, a szénre 1,17p/kg (0,15 p/kWh), a folyékony (LPG) gázra 0,96 p/kg (0,07 p/kWh) és az elektromos áramra 0,43 p/kWh.

A KLÍMAVÁLTOZÁSI MEGÁLLAPODÁSOK

Felismerve és elfogadva azt, hogy az energiaigényes szektorok versenyképességének megtartása minden hátrány ellenére is fontos, a klímaváltozási adó mellett más megállapodásokat is bevezettek.

A megállapodásban résztvevők meghatározhatják, hogy számukra az energia megtakarítások elérésére mi a legjobb, leggazdaságosabb és leghatékonyabb mód. Céljaikat úgy érhetik el, ha a kibocsátási kedvezményt a megállapodáshoz tartozó más vállalatokkal vagy az Egyesült Királyság Kibocsátási Tervezetéhez tartozó más vállalatokkal egyeztetik. A kedvezmény mértéke a klímaváltozási adó 80%-a azoknak, akik a számukra túl nagy kihívásoknak szeretnének megfelelni az energiahatékonyság vagy az üvegházhatást okozó gázok kibocsátása terén.

Annak érdekében, hogy a kedvezményeket továbbra is megkapják, a résztvevőknek el kell érniük az egyezményben meghatározott energiahatékonysági vagy kibocsátás csökkentő céljaikat. A teljesítmények felülvizsgálata 2010-ig 2 évente történik.

A klímaváltozási egyezményekkel kapcsolatos tárgyalások a meghatározó kereskedelmi szövetségek és a Defra¹¹ között folynak.

¹⁰ MtC — a szennyezés mértékegysége megatonna szén-dioxidban.

¹¹ Department for Environment, Food and Rural Affairs: Környezetvédelmi, Élelmiszeripari és Vidékügyi Minisztérium

A KÖZLEKEDÉS

A közlekedés területén az elsődleges cél csökkenteni az üzemanyagok fosszilis szén tartalmát, növelni a járművek üzemanyag-hatékonyságát, valamint ösztönözni a közlekedés környezetkímélőbb változatai felé való elmozdulást.

E terület fontosságát mutatja, hogy 2004-ben a közlekedési szektor volt a felelős az Egyesült Királyság teljes kibocsátásának 27%-áért.¹²

A közlekedésből származó kibocsátás nő az Egyesült Királyságban, annak ellenére, hogy a többi ágazatban csökkenő tendenciát mutat. Ennek oka az, hogy a gazdaság fejlődésével az emberek egyre többet és messzebbre utaznak.

Az Egyesült Királyságban felismerték, hogy egyrészt csökkenteni kell az emberek utazásainak környezetre gyakorolt negatív hatását, másrészt segíteni kell az embereket, hogy jobban tájékozódjanak az olyan utazási lehetőségekről, amelyek számukra és környezetükre is előnyösebbek.

A közlekedésből származó szén-dioxid kibocsátás az alábbi három változótól függ:

- a felhasznált üzemanyag fosszilis széntartalma;
- a gépjárművek üzemanyag hatékonysága;
- a kiválasztott közlekedési eszközzel megtett távolság.

A közúti közlekedési üzemanyagok fosszilis szén tartalmának csökkentése

Ha az Egyesült Királyság 2050-re 60%-os szén-dioxid kibocsátás csökkenést szeretne elérni, akkor komoly lépéseket kell tennie az alacsony széntartalmú és a megújuló üzemanyagok előállítására. A kormányzat 2003-ban kiadta az Alternatív Üzemanyag Keretrendszert, 2005-ben pedig bejelentették a Megújuló Közlekedési Üzemanyag Kötelezettség (Renewable Transport Fuel Obligation – RTFO) bevezetését. Az RTFO az üzemanyag szállítót bízta meg azzal, hogy eladásai egy bizonyos százaléka megújuló forrásból származzon.

Napjainkban a legtöbb bioüzemanyag repceolajból és búzából származik. Ezek az üzemanyagok keverhetők fosszilis üzemanyagokkal és az autókban is jól használhatók.

A gépjárművek üzemanyag hatékonyságának növelése

Az Egyesült Királyságban támogatják az új gépjármű technológiák fejlesztését, bevezetését és elfogadását a szén-dioxid kibocsátás csökkentés érdekében. A 2002-es Powering Future Vehicles Strategy (A Jövőbeli Járművek Meghajtásának Stratégiája) kitűzte a főbb irányelveket és célokat ezen a területen, egy másik program pedig támogatást nyújt az alacsony szénfelhasználású járműtechnológiák kutatásában és fejlesztésében.

A Low Carbon Vehicle Partnership (Low CVP) (Alacsony Szénfelhasználású Gépjármű Társaság) egy 2003-ban felállított szervezet, mely annak érdekében jött létre, hogy elősegítse a váltást az alacsony szénfelhasználású járművekre és üzemanyagokra. Ez a társaság több szervezetet tömörít, amelyek együtt dolgoznak annak érdekében, hogy a váltás megvalósulhasson.

Az Egyesült Királyság kiáll az Európai Bizottság és az autóipar között létrejött „Önkéntes egyezmények az új üzemanyag hatékonyságért) mellett, mely az Európai Unióban eladott új autók átlagos üzemanyag-hatékonyságát hivatott javítani 2008-2009-re az 1995-ös alapszinthez képest 25%-kal.

Annak érdekében, hogy az alacsony szénfelhasználású gépjárművek piacát fellendítsék a VED (Vehicle Excise Duty–gépjárműadó) új, magasabb adót ró ki a leginkább környezetszennyező autókra, míg ez az adó a legalacsonyabb kibocsátású gépjárművekre gyakorlatilag nulla.

Az autósalonokban olyan szinkódolt üzemanyag címkéket használnak, amelyek összhangban vannak a VED sávokkal, így a fogyasztók autóvásárlás esetén a lehető legpontosabb információval rendelkeznek.

¹² UKCCP, 2006, p. 61.p.

A hidrogén és hibrid buszok

2006 februárjában a londoni buszflottát hat új környezetbarát, hibrid járművel bővítették. Ezek a buszok csak gőzt bocsátanak ki a kipufogójukból, mert az üzemanyagcellák által generált elektromossággal működnek, melynek során a hidrogén a levegőben lévő oxigénnel reakcióba lép, és elektromos töltést hoz létre. Ezek a járművek kevesebb üzemanyagot használnak fel, mint a hagyományos dízel buszok, ezzel is jelentősen csökkentve a szén-dioxid kibocsátást.



2. ábra: Hibrid busz¹³

A környezetkímélőbb közlekedési módok használatára való ösztönzés

Annak érdekében, hogy az autóval való közlekedés arányát csökkentsék, a tömegközlekedés megbízhatóságának javítása szükséges. Az Egyesült Királyságban ennek figyelembevételével történnek a befektetések. Például az Egyesült Királyság rendelkezik Európa leggyorsabban növekvő vasúthálózatával. Ezen felül fontosnak tartják, hogy ösztönözzék az embereket a vasúti közlekedésre, hiszen egy ember vonattal való utazása nagyjából fele annyi szén-dioxid kibocsátással jár, mintha autóval utazna.

A HÁZTARTÁSOK

2004-ben a háztartási szektor volt a felelős az Egyesült Királyság teljes energiafelhasználásának 30%-ért és a szén-dioxid kibocsátásának körülbelül 27%-ért.¹⁴ Az otthonokban lévő nagyszámú háztartási eszköz használja fel ezt az energiát, 60%-ban fűtésre, 20%-ban vízmelegítésre, a többit pedig világításra és egyéb energiafogyasztók üzemeltetésére. A háztartási szektorból az egyéb üvegházhatású gázok fő képviselője a metán, ami a háztartási hulladékokból származik, valamint a háztartási hűtésből keletkező hidrofluorkarbon.

Több olyan akadály is van, ami nehezíti az energia felhasználás hatékonyságának növelését az otthonokban. Az emberek vonakodnak a hatékony energiamérés bevezetésétől, még ha fizetőképeseek is lennének. Ennek különböző okai lehetnek: a tudatosság és az információ hiánya, a kötelező alaptőke hiánya, lustaság, illetve nem mutatnak hajlandóságot, hogy részt vegyenek egy, az egész épületet érintő beruházásban, mert az esetleges vitákhoz vezethet.

Azért, hogy ezen a helyzeten javítson, a kormány számos intézkedést hozott. Olyan döntéseket, amelyek mind gazdaságilag (racionálisan), mind szociológiailag (emocionálisan) kiegyensúlyozottak. A kormány felmérte azt is, hogy ezt egyedül képtelen véghezvinni, változásokra van szükség a felhasználói magatartás területén is.

Az Energia Hatékonysági Kötelezettség (Energy Affiance Commitment – EEC) a fő mozgatórugója a hatékonyság növelésének a háztartásokban.

Az Európai Gazdasági Közösség szerint, az áram-, és gázszolgáltatóktól elvárás, hogy a maguk eszközeivel törekedjenek az energia felhasználás hatékonyságának növelésére a háztartási szektoron belül. A szolgáltatók tele-

¹³ <http://ma.hu/tart/rcikk/h/0/181513/1>

¹⁴ UKCCP, 2006.

píthetnek új mérőeszközöket, fejleszthetnek kisteljesítményű izzókat, illetve piacra dobhatnak energiatakarékos eszközöket, vízmelegítőket. Az egyetlen megkötés a szolgáltatókkal szemben, hogy el kell érniük legalább az ő energia-megtakarításuk felét a háztartásokban.

Annak érdekében, hogy a felhasználók ellenállását csökkentsék az energiahatékonysági mérések elfogadására, a kormány elindított egy új kezdeményezést. Szoros együttműködésben a helyi hatóságokkal, energiaszolgáltatókkal és másokkal, 20 millió fontot fektet a mérésekbe a elkövetkező kettő esztendőben. Ezt az összeget egyrészt a technikai megoldásokra, másrészt a fogyasztók meggyőzésére fordítják.

Fontos eszköze a gondolkodás alakításának az Épület Szabályzat, amely egyenletesen vezette fel az új energia szabványokat. 1990 óta az új épületek energia hatékonyságát 70%-ra sikerült növelni az Egyesült Királyságban. Például egy 2002-es szabvány alapján felépített épület, fele annyi energiát fogyaszt, mint egy, már régebben megépült átlagos ház.

2005 szeptemberében a kormány további változtatásokat tett közzé, hogy tovább növeljék az energia hatékonyságot.

2006 áprilisától bevezették az Európai Unió Épületek Energia Felhasználási Irányelvének elemeit is. Az Irányelv azokat a követelményeket szabja meg, amelyeknek egy új, illetve egy régebbi, de felújítás alatt lévő épület energia felhasználásának kell megfelelnie. Az egyik kulcsrendelkezés az épületeken belüli vízmelegítő rendszerekre és a légkondicionáló rendszerekre vonatkozik. A legtöbb háztartás gázfűtéssel van felszerelve. Az áramfogyasztás egynegyedét teszik ki a háztartási gépek és világító berendezések az Egyesült Királyságban. Ilyen eszközök például a mosógép és a televízió, de új kihívásokat jelentenek az újonnan megjelenő digitális televíziók és a szélessávú kommunikáció eszközei, a számítógépek. Nem csak ezek a berendezések fogyasztanak sok energiát, hanem a lusta felhasználók is. Sokszor a háztartási eszközeinket bekapcsolva hagyjuk, ahelyett hogy készenléti üzemmódra kapcsolnánk át, és így energiatakarékosabb fogyasztást érünk el. Az Egyesült Királyságban cél, hogy a nem energiatakarékos eszközöket kivonják a piaci forgalomból és helyettük sokkal hatékonyabb berendezéseket vezessenek be a piacra.

Továbbá fontos cél, hogy informálják a vásárlókat, felhasználókat a hatékony felhasználásról, hogy ne hagyják bekapcsolva azokat a háztartási eszközöket feleslegesen, amik nagy teljesítményűek és növelik az energiafogyasztást.

MEZŐGAZDASÁG, ERDÉSZET ÉS FÖLDMŰVELÉS

A mezőgazdaság és az erdészeti szektor az Egyesült Királyság üvegházhatású gázkibocsátásának 7%-át produkálja. Itt a hangsúly nem a szén-dioxidon van, mert 2004-ben a kibocsátott metán 46%-a, a nitrogén-oxid 66%-a származik ebből a szektorból és a szén-dioxid mindösszesen csak 1%. A fő feladat tehát ebben a szektorban a metán gázok és a nitrogén-dioxid kibocsátásának visszaszorítása, a szén-dioxid kibocsátás helyett. A mezőgazdaság és az erdészet területén a bioenergia felhasználása segítségével próbálják meg elérni az alacsonyabb széntartalmú gazdaságot. Ez a két terület érzékeli elsőként a klímaváltozással kapcsolatos változásokat.

Az Egyesült Királyság kormánya elősegíti egy olyan gazdaság- és élelmiszeripar létrejöttét, mely nagyban hozzájárul a fejlődéshez. Az Egyesült Királyság és az Európai Unió mezőgazdasági politikájának nem fő szempontja az üvegházhatású gázok csökkentése vagy a klímaváltozáshoz való alkalmazkodás, mint speciális cél. Ez azt jelenti, hogy nehéz megfogalmazni a klímaváltozással szembeni hozzájárulásukat, pedig a jövőben erre minél nagyobb szükség lenne.

A mezőgazdaság és az erdészet, amikre közvetlen hatással van az éghajlatváltozás, és már el is kezdtek a változásokhoz alkalmazkodni például új növényekkel, megváltoztatták a vetési és aratási szokásokat.

A kormány úgy gondolja, hogy egészséges folyamat, ha a földművelők megváltoztatják viselkedésüket, annak érdekében, hogy csökkentsék a károsanyag-kibocsátást, és meg kell engedni nekik, hogy előnyt kovácsoljanak az ebből származó üzletből, ha az hatékonyan hozzájárul az alacsonyabb szénfelhasználáshoz.

A földművelés elnyeli és kiengedi az üvegházhatású gázokat. A földművelés az új erdők telepítésével és a szerves anyagok talajba juttatásával tudná segíteni a szén eltávolítását a légkörből. A fás és nem ehető növények szintén nagy lehetőséget nyújtanak, mint megújuló és fosszilis energiaforrások.

A kormány elindított egy kutatási programot, melyben a különböző gazdaságok módszereit vizsgálták meg. A megállapításokat összehasonlítva, arra a következtetésre jutottak, hogy ezek a módszerek nagyon komplexek, és függnek a gazdaság mértékétől. A különböző gazdaságokat össze lehet hasonlítani egymással, de ahhoz, hogy ténylegesen és hatékonyan csökkentsék a károsanyag-kibocsátást, az élet teljes körforgását kellene analízálni.

A kormány felállította a Mezőgazdasági Éghajlatváltozás Fórumot, mely egy magas színvonalú fórum a felmerülő problémák, kérdések megvitatására. Kommunikációt biztosít a földművesek között az éghajlatváltozásról és ehhez való alkalmazkodásról. A Fórum megvitatja a teendőket a változásokkal kapcsolatban, és ez a kulcsfontosságú üzeneteket eljuttatja a kormányhoz, mely e tanácsok alapján tudja fejleszteni és változtatni a politikáját, illetve programját.

Az elmúlt 30 év alatt az Európai Közösség Mezőgazdasági Politikájában (CAP) fontos szerepet játszott az Egyesült Királyság.

A nitrogén-oxid a szerves trágya használata által jön létre. Számos praktikus megoldás és technológia létezik, melyet a gazdálkodók alkalmazni tudnak, hogy csökkentsék a szerves nitrogént és növelni tudják a szerves nitrogén felhasználását, ezzel is csökkentve a nitrogén-oxid kibocsátást.

A metán szintje csökkent az elmúlt néhány év alatt. A csökkenéshez hozzájárult az állatok számának csökkentése a legutóbbi CAP reform alapján, mely növelte a termékenységet és termelőképességet az állattenyésztésben. A cél a metán gázok hasonló mértékű csökkentése a 2020-ig terjedő periódusban.

AZ ÁLLAMI SZEKTOR

2004-ben az állami szektor — beleértve a közigazgatást is — volt a felelős az Egyesült Királyság teljes széndioxid kibocsátásának 5%-ért.

Az állami szektornak kulcsszerepe van a széndioxid kibocsátás csökkentésében, ugyanis stratégiájával és hozzáállásával példát tud mutatni a magánszektorban. A magas szintű energia hatékonysági követelmények felállításával és a szénkibocsátás csökkentésével azonban önmagában nem képes redukálni a saját kibocsátását, csak kedvező hatást érhet el az épület- és eszközhatékonyság növelésével. A fő cél egy olyan stabil befektetési mód megtalálása, amely hosszútávú megtakarítást eredményez a jövőben.

Ebben a szektorban a káros anyag kibocsátáshoz a központi kormány tulajdonai, a helyi hatóságok és az oktatási intézmények járultak hozzá.

A helyi hatóságok szakszerű tevékenysége rendkívül fontos a kormány klímaváltozással kapcsolatos törekvéseiben. A helyi hatóságok közvetlenül oszthatják meg nézeteiket és irányíthatják a helyi közösségeket, növelhetik a tudatosságot és segíthetnek egy új viselkedési norma kialakításában. Ezen túlmenően jogszabályi eszközökkel és felelős magatartásukkal jelentős hatást gyakorolhatnak a helyi közösségek tevékenységeire (építkezés, tervezés, helyi közlekedés stb.).

A kormány számít a helyi szervek egyetértésére és támogatására az éghajlatváltozással kapcsolatos témákban. Jelenleg a helyi szervek intézkedési terveinek felülvizsgálata folyik. A tervek elfogadását követi majd a költségvetési vizsgálat, amely összefoglalja és magalapozza a cselekvési változatokat. A kormány figyelmet fordít arra, hogy támogassa a helyi szervek terveit, ezzel is segítve az éghajlatváltozással kapcsolatos teendőket.

A Nothingam Nyilatkozatot 2000 októberében fogadták el. A Nyilatkozat egy önkéntes vállalkozás a klímaváltozás feladataival kapcsolatban. Közel 100 önkormányzati hatóság írta alá, vállalva azt, hogy mindent megtesznek az éghajlatváltozás káros következményeinek csökkentésére a saját területükön. A Nyilatkozatot a közelmúltban megújították, és hamarosan kiegészítik egy olyan támogatási csomaggal, amely tartalmazza, hogy hogyan lehetne még jobban fokozni az energiahatékonyságot.

A kormány közzé fog tenni egy olyan kiadványt is, amelyben összefoglalják azt, hogy mely hatóságoknak kell csökkenteniük az üvegházhatású gázok kibocsátását, illetve az üzemanyag felhasználását az Éghajlatváltozás és Fenntartható Energia Törvényjavaslat kiadásától számított 18 hónapon belül.

A helyi közösségek fontos szerepet játszanak a klímaváltozással szembeni harcban, ugyanis tevékenységükkel növelhetik a helyi lakosokban a környezettudatosságot, a környezetkímélőbb közlekedés, illetve a megújuló energiaforrások használatát környezetükben.

A kereskedelmi- és állami épületek által kibocsátott szénmennyiség közel 10%-a köthető az oktatási szektorhoz. A legjobb megoldás a megújuló energia technológiájának alkalmazása lenne az iskolákban, mely környezetkímélőbb módon biztosítaná az egyre növekvő fogyasztási szükségleteket, valamint elősegítené a széndioxid kibocsátás visszaszorítását ebben a szektorban. A kormány elhivatott abban a tekintetben, hogy olyan technológiákat vezessen be az iskolákban, melyek a megújuló energiaforrásokon alapulnak (biomassza bojler, szél-turbinák, nap-elem stb.) A megújuló energiaforrások alkalmazása széleskörű lehetőségeket biztosítana a következő területek oktatására is: földrajz, tervezés és technológia, matematika, állampolgári ismeretek.

AZ EGYÉNI CSELEKVÉS LEHETŐSÉGEI

Az egyéneknek, háztartásoknak és a közösségnek is fontos szerepük van az éghajlatváltozást befolyásoló tényezők alakításában. Az Egyesült Királyság károsanyag-kibocsátását sem csak a gazdasági szereplők okozzák, abban meghatározó része van az egyéb szektorokban lévő szereplőknek és az egyéneknek egyaránt. Az ország vezetésének fontos szerepe van a klímaváltozás elleni küzdelemben, hiszen olyan törvényeket kell hozzon, melyek ösztönzik és segítik az egyének felelősségvállalását, ezzel csökkentve ennek a szférának a károsanyag-kibocsátását.

Az országban határozott politikai igény van arra, hogy olyan innovatív megoldásokat támogassanak, amelyek az egyéneket a helyes döntéshozatalra ösztönzik, és segíti őket, hogy megértsék szerepüket és felelősségüket a klímaváltozással kapcsolatosan.

Az egyének és a közösségek birtokában lévő információk nem minden esetben elegendőek arra, hogy megváltoztassák viselkedésüket és szokásaikat. Segítség szükséges ahhoz, hogy az emberek felelősségteljes döntéseket tudjanak hozni. Ez a megfelelő lehetőségek és infrastruktúra biztosításával, szakértelemmel és információkkal segíthető elő.

Néhány jó tanács, amelyek betartásával egyéni szinten is energiát takaríthatunk meg:

- *Állítsuk 1 °C-kal alacsonyabbra a hőfokszabályozónkat!* Ez 10%-al csökkenti a fűtésszámlát. Ha ezt minden háztartásban megtennék az emberek, akkor ezzel annyi energiát lehetne megtakarítani, ami elegendő lenne az összes iskola, főiskola és egyetem energiafogyasztásának biztosítására az Egyesült Királyságban.
- *Ne hagyjuk készenléti üzemmódban a háztartási eszközeinket!* A szórakoztató elektronikai eszközök (videó, TV) évente 150 millió font értékű áramot használnak el az Egyesült Királyságban, a készenléti üzemmód fenntartásával.
- *Mindig csak annyi vizet melegítsünk, amennyire szükségünk van!* Ha mindenki ezt tenné, akkor a megtakarított energia elegendő lenne az ország éves közvilágításának háromnegyedére.
- *Használjunk energiatakarékos izzókat!* Ezek élettartama tizenöt-ször hosszabb, mint a hagyományos izzóké, így minden darabnál évente 7 fontot lehetne megtakarítani a villanyszámlán.
- *Figyeljünk a matricákra/ logókra!* Ha kicserélünk egy háztartási eszközt, vásárláskor figyeljünk az energiatakarékos matricára/ logóra, ami az eszközökön található. Az ilyen eszközökkel további energiát takaríthatunk meg.
- *Lehetőség szerint utazzunk minél többször vonattal!* A vonatközlekedés feleannyi szén-dioxid kibocsátást eredményez, mint az autóval való közlekedés.

- *Alkalmazzuk a fejlett adatátvitel eszközeit!* Az audió- és videó- kommunikációval energiát takaríthatunk meg, hiszen nem utazunk feleslegesen.

ÖSSZEGZÉS

Cikkemben összefoglalást adtam az Egyesült Királyság Éghajlatváltozási Programjának azon részeiről, amelyek a különböző ágazati szektorok kibocsátásának helyzetére és azok csökkentésének lehetséges módszereire mutattak rá.

Véleményem szerint érdemes figyelemmel kísérni más országok klímaváltozás elleni tevékenységét, hiszen a klímaváltozás globális probléma és globális összefogást igényel. Magyarország sem vonhatja ki magát ezen folyamatok alól, így minden tapasztalat fontos lehet, minden tapasztalat könnyebbé teheti számunkra a felkészülést. Azt is tudomásul kell vennünk, hogy valamennyi szektornak — így a honvédelemnek — is vannak feladatai, akár felhasználó, akár kibocsátó.¹⁵ Eljött az ideje egy olyan gondolkodásnak, amely komplex módon vizsgálja ezt a kérdést és elébe megy a kihívásnak, nem követi azt.

Kulcsszavak: klímaváltozás; Egyesült Királyság; kibocsátás csökkentés; energia tudatosság.

Keywords: climate change, United Kingdom, emission reduction, emergency awareness.

FELHASZNÁLT IRODALOM

Climate Change the UK Programme 2006.

<http://ma.hu/tart/rcikk/h/0/181513/1>

PADÁNYI József: *A NATO-tagság hatása a Magyar Honvédség szárazföldi csapatai műszaki támogatásának elméletére és gyakorlatára.* –Bp.: ZMNE, Doktori értekezés 2007.

www.geographic.hu/index.php?act=napi&rov=3&id=8899

www.mta.hu/index.php?id=634&backPid=417&tt_news=1027&cHash=7658580a00

www.foek.hu/korkep/enhat/uzemanyagcella/uzemanyagcella.html#bemutatas

¹⁵ Padányi József: *A NATO-tagság hatása a Magyar Honvédség szárazföldi csapatai műszaki támogatásának elméletére és gyakorlatára.* Doktori értekezés 2007. 23. oldal.

TAKÁCS Attila–PÁNDI Erik

A HAZAI KÖZIGAZGATÁS ELEKTRONIZÁLÁSÁNAK HELYZETE

(THE STATUS OF THE HUNGARIAN ELECTRONIC CIVIL SERVICE NOWADAYS)

A kormányzati és a védelmi szféra kommunikációs rendszerei közösségi irányelvek szerinti együttműködésének továbbfejlesztési lehetőségei szorosan összefüggenek a hazai elektronikus közigazgatás (e-közigazgatás) rendszerével, és annak fejlettségi állapotával. A közlemény rövid összefoglalást ad a hazai e-közigazgatás helyzetéről, valamint a meghatározó uniós trendekről és új kihívásokról.

The possibility of further development of cooperation according to the Union governing principle of communication systems of governmental and defensive sphere closely relates to the system of national electronic civil service (eService) and its state of development. The text gives a short summary about the Hungarian eService, the Union's trends and the new challenges.

A BEFOGADÓ E-KÖZIGAZGATÁS

Az Európai Unió az i2010 akciótervben az Egységes Európai Információs Tér megteremtésekor harmadik célkitűzésként a befogadó, minőségi közszolgáltatásokat nyújtó és az életminőséget előmozdító információs társadalom alappilléreinek lerakását tűzte zászlajára. A befogadó e-közigazgatás koncepciója az eddigieknél sokkal jobban igyekszik figyelembe venni a felhasználók igényeit. A társadalmi érdeklődés hiányát a regionális, lokális projektek során létrejövő tematikus közösségi fórumok segítségével igyekeznek megteremteni, míg a társadalmi befogadást nehezítő tényezőket a teleházakkal és egyéb, az információs írástudás képességét elsajátító projektekkel próbálják megszüntetni [1].

Az Európai Unió átlagában a közhivatalok szolgáltatásainak 40%-a vehető igénybe elektronikus úton, interaktív módon. Ennél az újonnan csatlakozott 15 tagállam átlaga 10%-kal alacsonyabb szintű. Hazánkban 2005 végén 20 közigazgatási ügy online is elérhető, míg a letölthető űrlapok, formanyomtatványok száma eléri a kétszázat. Az e-közigazgatási szolgáltatásokat igénybevevő állampolgárok 18%-os arányával Magyarország az európai rangsor középmezőnyébe tartozik. Elemzések¹ mutatják, hogy az internet alacsony elterjedtségi mutatói ellenére az e-közigazgatás nagyobb mértékű használata lehet az a húzó ágazat, amely az IT² eszközök használata, esetleg az ezekbe való beruházás felé terelheti a most még nem felhasználók népes táborát. A lakosság közel fele pozitívan viszonyul az elektronikus ügyintézéshez, továbbá az elektronikus kormányzati és önkormányzati szolgáltatások meglétével tisztában levők 40%-a tervezi, hogy a jövőben ki is próbálja a szolgáltatást.

A stratégiai döntéshozók, a közigazgatás szereplői abban segíthetnek, hogy az online ügyintézés iránt egyébként nyitott magyar társadalom számára olyan támogató szolgáltatásokat indítsanak, amelyek révén a közvetlen érintettség, a kipróbálhatóság lehetősége adottá válhat. További kutatások³ megállapították, hogy szoros összefüggés van az online szolgáltatások kipróbálása és ezekkel való elégedettség, illetve az ezek iránti igény növekedése között. Mindezen lehetőségek kihasználása tovább erősítheti a befogadó, az ügyfélközpontú elektronikus közigazgatás hazai megerősödését. Az elektronikus kormányzás (kormányzat) másik — talán legfontosabb — szegmense az állampolgárok KESzR⁴-hez való hozzáféréseinek lehetősége, helyzete. Egy, a magyarországi

¹ BME-UNESCO Információs Társadalom és Trendkutató Központ és az INFONIA Alapítvány: E-közigazgatás – Éves jelentés 2005.

² IT: információtechnológia.

³ GKleNET: Önkormányzati felmérés, 2004.

⁴ KESzR: Központi Elektronikus Szolgáltató Rendszer. Jogi alap: a központi elektronikus szolgáltató rendszerről szóló 182/2007. (VII.10.) Korm. Rendelet.

elektronikus kormányzás 2006. évi állapotát felmérő OECD⁵ ország jelentés adatai alapján elmondható, hogy hazánkban általában alacsony az informatikai eszközök elterjedtsége és terjedésük aránya is lassan növekszik.⁶ A vidéken élő állampolgárok csak korlátozottan férnek hozzá megbízható, szélessávú internetkapcsolathoz.⁷ Az EU-27 51%-os internet-használati átlagával szemben hazánkban a lakosság 37%-a használja az internetet. Az Eurostat által készített felmérés alapján az állampolgárok 57%-a semmilyen szintű számítógépes készséggel nem rendelkezik [2].

A KÖZIGAZGATÁS ÉS A VERSENYKÉPESSÉG

Az információs és kommunikációs technológiák jelentősen fellendíthetik a gazdaságot és a foglalkoztatást, hiszen az Európai Unióban a GDP növekedésének negyede, míg a termelékenység növekedésének 40%-a az IT eszközök alkalmazásának tulajdonítható. Az e-közigazgatás fejlesztése révén tehát a kormányzatok egyre inkább a versenyképességet befolyásolni képes szereplőkké válnak, amely során a közigazgatásnak is versenyképessé kell válnia, hogy hatékonyabb működésével a gazdaság és társadalom versenyképességét szolgálja. A versenyképesség sokkal inkább egy rugalmas, a változásokra gyorsan reagálni tudó, a felhasználók igényeit kielégíteni képes közigazgatást feltételez [3].

A közigazgatás mérete és súlya alapvetően befolyásolja a gazdaság növekedését, hiszen 2003-ban az EU15 országaiban a GDP átlag 49%-át emésztette fel a közigazgatás. Mindez azt is jelenti, hogy számos európai államban a közigazgatás a legnagyobb piaci megrendelők közé tartozik. Az elektronizált közigazgatás a költségek több mint 5%-át is megtakaríthatja, így az e-szolgáltatások elterjedtsége valóban fontos kérdésként vetődik fel. Az öregedő Európában a versenyképes kormányzat kialakítása különös hangsúllyal vetődik fel a szociális kiadások szükségszerű csökkentése, valamint a stagnáló gazdasági fejlődés szorításában. Az állampolgár-központú közigazgatás megteremtésének gondolata mellett a versenyképesség elősegítése áll a legfrissebb uniós politikai gondolkodás középpontjában az e-közigazgatással kapcsolatosan [4].

Célként a hatékonyság növelése, a szükségessé váló szervezeti változások igénylese és az adminisztráció költségeinek csökkentése fogalmazódik meg. A gazdaságélénkítés kapcsán pedig megszületett az a felismerés, hogy a közigazgatás három lehetséges területen járulhat hozzá az információs és kommunikációs eszközök termelékenységét növelő hatásának erősítéséhez:

- az IT eszközökbe való befektetéssel;
- a termelés ösztönzésével;
- és a használatával [5].

Az IT eszközök segítségével történő közigazgatási modernizáció nem hagyhatja érintetlenül a közszférában alkalmazottak számát sem. A teljes európai foglalkoztatottak közel 17%-a a közigazgatásban dolgozott, míg az Egyesült Államokban ez a szám 16%, Japánban pedig csak 9%. Vadász János egykori kormánybiztos⁸ szerint a magyar közszolgálatban jelenleg 200 ezerrel dolgoznak kevesebben, mint 1988-ban, azonban a szerkezet kedvezőtlenebb, mivel a közhatalmi ágban dolgozók létszáma 150 ezerrel nőtt. Az elmúlt 16 évben a közintézményi szféra létszáma 300 ezerrel csökkent, tehát e két számadatot összevetve megállapítható, hogy a megnövekedett feladatok ellátása elsősorban a létszám növelésével, nem pedig a szolgáltató-oldali folyamatok racionalizálásával kerül megszervezésre. Az állampolgárok és az üzleti szereplők számára az e-közigazgatási szolgáltatásokkal kapcsolatosan a legfontosabb előnyként a gyorsaság, a minőség és rugalmasság jelenik meg, amelyek azonban nem jellemzői a papíralapon működő mamutszervezeteknek.

⁵ OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development – Gazdasági Együttműködési és Fejlesztési Szervezet.

⁶ Ez alól csak a mobiltelefon ellátottság kivétel, amely 93,4%-os. Az informatikai eszközök terjedésének átlagos mutatója az OECD országokban 3,2%.

⁷ Legalább 64 kbps.

⁸ A kormányzat és a központi közigazgatás szerkezetátalakításával megbízott tisztviselő volt 2005-ig.

FENNÁLLÓ PROBLÉMÁK, FEJLESZTÉSI IRÁNYOK

Az Európai Bizottság közelmúltban végzett közvélemény kutatása arról tanúskodik, hogy az e-közigazgatás elterjedéséhez az ügyintézési lehetőségek népszerűsítésére lenne szükség és arra, hogy a szolgáltatásokat eleve úgy alakítsák ki, hogy azok mindenki számára elérhetők és használhatók legyenek. A jelenleg fennálló legsúlyosabb probléma a működő rendszerek közti átjárhatóság hiánya, az ügyintézési lehetőségek bonyolultsága. Az állampolgári részvételt erősítheti a hatósággal való kapcsolatfelvételhez használható kommunikációs csatornák (mobiltelefon, digitális TV, stb.) számának növelése is. A 2010-ig tartó időszakban kiemelt hangsúlyt kell fektetni az olyan szolgáltatásokra, amelyek az állampolgárok mobilitásához, a társadalombiztosításhoz, a szabad munkaerő áramláshoz és a közbeszerzésekhez kapcsolódnak.

Hazánkban 2005 novembere óta a közigazgatási hatósági eljárás és szolgáltatás általános szabályairól szóló 2004. évi CXL. törvény (Ket.) teremt lehetőséget arra, hogy az ügyfélnek ne kelljen a hivatalok között ingáznia. Abban az esetben, amennyiben már szerepelnek valamely állami vagy önkormányzati adatbázisban, nem kötelezhetik olyan adatok beszerzésére, amelyek a magyar hatóságok nyilvántartásában már valahol szerepelnek. A Ket. mellett 2006-ban helyezték üzembe az Ügyfélkaput is, amely egyszeri azonosítási és hitelesítési procedúra után online ügyintézési lehetőséget biztosít az állampolgárok és szervezetek részére a közigazgatásban. Magyarországon a mesterségesen szétválasztott központi és önkormányzati fejlesztési funkciók mellett jelentős gondot jelent, hogy a közigazgatási hatás- és feladatkörök közötti informatikai integráció gyakorlatilag alig van megoldva, hiányos az informatikai képzés. A legtöbb önkormányzat számára még mindig az alapinfrastruktúra (megfelelő számítógép állomány) megszerzése vagy fenntartása okozza a legnagyobb gondot a megfelelő minőségű internetkapcsolat hiánya mellett. Ezzel összefüggésben talán nem meglepő, hogy az önkormányzatok mindössze 8%-a rendelkezik írott informatikai, valamint 3%-a az információs társadalom⁹ stratégiájával. Az elmúlt években több mint 40 e-kormányzati fejlesztés indult az országban, többségük elnyerhető EU-támogatások révén, azonban a közszolgáltatások online elérhetősége az önkormányzatok esetében még gyermekcipőben jár. A leggyakoribb online e-önkormányzati szolgáltatásként a lakcímváltozás bejelentésének lehetősége, a hatósági bizonyítványok, az engedélyek ügyintézése és nyilvános könyvtárak működtetése jelenik meg [6].

A KORMÁNYZATI ÉS A VÉDELMI SZFÉRA KOMMUNIKÁCIÓS RENDSZEREINEK SZEREPE AZ E-KÖZIGAZGATÁS SZÉLESÍTÉSÉBEN

A kormányzati távközlés fejlődéstörténetének harmadik — 2004. január 9-ét követő — szakaszában¹⁰ már adóttak voltak a körülmények ahhoz, hogy a korábbi stratégiai elképzeléseknek megfelelően megszervezzenek egy egységes kormányzati kommunikációs rendszert, amely hatékonyan elősegítheti a kormányzati munkát és szolgáltató jellegének erősítését.

A hazai zártcélú hálózatok szerepe az elektronikus közigazgatási szolgáltatások bevezetése és kiterjesztése terén elsősorban az *elektronikus alapinfrastruktúrát* érintően jelentkezik a jövőben, hiszen az online kormányzati működés megteremtése alapfeltétele az elektronikus kormányzásnak. 2006-ra Magyarországon – *lényegében véve* – kiépült a *Központi Elektronikus Szolgáltató Rendszer*, amely magába foglalja [7]:

- az EKG-t (transzporthálózati funkció);¹¹
- a Kormányzati Portált (egykapus ügyintézési és tájékoztató funkció);¹²

⁹ *információs társadalom*: a posztindusztriális társadalom mibenlétét leíró, a XX. század utolsó évtizedében elterjedt kifejezés. Arra utal, hogy a jelenben kialakuló, a legfejlettebb országokban már határozottan körvonalazódó jövő társadalmában a termelési rendszer alapja az információ vagy a tudás lesz. A magas szintű munkakörökben a rendszerezett, koordinált információ előállítása és birtoklása válik leginkább jellemzővé, s ez a tudás, illetve a tudás megszerzésének gyorsasága lesz a legfőbb stratégiai erőforrás.

¹⁰ a fejlődéstörténeti szakaszokat a másodszerző állapította meg 2005-ben

¹¹ Az EKG üzem- és szolgáltatási készségének kialakítására 2004. év elején került sor. Az EKG-ra 2006-ra több mint 700 államigazgatási szerv (intézmény) csatlakozott. Az EKG 2004-ben kapcsolódott [ld. 1066/2004. (VII.6.) Korm. határozat] az EU gerinchálózathoz, a TESTA-hoz, amellyel elérhetőkké váltak az EU tagországainak intézményei is. A többi funkció lényegében 2005-ben elérhető és használható volt

¹² Internetes (intranetes) elérhetőség. Címe: www.magyarorszag.hu

- a Kormányzati Ügyféltájékoztató Központot (informáló funkció);¹³
- az Ügyfélkaput (azonosítási funkció).¹⁴

Az elektronikus kormányzás (kormányzat) másik — *talán legfontosabb* — szegmense az állampolgárok KESzR-hez való hozzáféréseinek lehetősége, helyzete. Az előzőekben ismertetett jelentés alapján elmondható, hogy hazánkban általában alacsony az informatikai eszközök elterjedtsége és a vidéki lakosok is csak korlátozottan férnek hozzá a szélessávú internetkapcsolathoz.

Összességében véve, a hazai információs társadalom fejlődésének más szegmenséhez hasonlóan az elektronikus kormányzás (kormányzat) területén is ellentmondásos a kép. A folyamatosan bővülő elektronikus közigazgatási szolgáltatások felhasználásának mennyiségi mutatói alacsonyak, ami az alacsony internethasználatra és a digitális írástudatlanságra vezethető vissza. A KESzR kiépítettsége megfelelő, hiszen a fejlesztési források többsége az információtechnológiai infrastruktúra fejlesztését segíti elő. A közigazgatási szolgáltatások felhasználásának érdemi emelkedéséig — *vagyis a társadalmi nyomás tényleges megjelenéséig* — a közigazgatási szereplők nehezen végzik el azon jelentős belső átalakításokat, amelyek révén növekedne az átláthatóság, csökkennének az átfedések, a felesleges adminisztráció és bürokrácia. Ebben a helyzetben a közigazgatási szereplők elektronikus kormányzat bevezetését és továbbfejlesztését elősegítő döntéseit a legfelső politikai akarat kényszerítheti ki, amely a zártcélú hálózatok esetében 2007-ben vált valósággá.

A Magyar Köztársaság minisztériumainak felsorolásáról szóló 2006. évi LV. törvény 2. § k) pontjában, a közigazgatási informatikai feladatok irányításában szükséges azonnali változtatásokról szóló 144/2006. (VI.29.) Korm. rendelet, a Miniszterelnöki Hivatalról, valamint a Miniszterelnöki Hivatal vezető miniszter feladat- és hatásköréről szóló 160/2006. (VII.28.) Korm. rendelet, a Közigazgatási és Elektronikus Közszolgáltatások Központi Hivatala létrehozásáról, feladatiról és hatásköréről szóló 276/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet alapján újabb, erőteljesebb centralizációs folyamatok indultak meg, amelyek markánsan érintették az addig jelentős kiterjedésű zártcélú hálózatok helyét és szerepét. Az erős, egy hálózatgazda¹⁵ kezében levő központi irányítás révén — *már középtávon* — biztosíthatóvá válhat az elektronikus kormányzással kapcsolatos közösségi és nemzeti programok megvalósulása, a párhuzamos fejlesztések visszaszorítása. Az integráció révén¹⁶ optimalizálható a zártcélú távközlő hálózatok száma is, amely korábban stratégiai koncepcióként került megfogalmazásra.

ÖSSZEGZÉS

Az európai demokratikus rendszerek erősödése és az információtechnológia területén végbemenő szédületes fejlődés a térségben előtérbe helyezi az információs társadalom és a szolgáltató állam vízióját, amelyhez való eljutás egyik állomása az elektronikus kormányzás (kormányzat) megvalósítása. E kormányzási fajta lényegének meghatározása, leírása bonyolult, a velejáró gyakorlati problémák felismerése és kezelése interdiszciplináris megközelítést igényel. A technikai rendszer fejlesztése tehát csak egy szelet, ugyanakkor igen jelentős rész.

A kormányzati és a védelmi szféra kommunikációs rendszerei közösségi irányelvek szerinti együttműködésének továbbfejlesztése szorosan összefügg a hazai e-közigazgatás rendszerével és annak fejlettségi állapotával, mivel az e-közigazgatást kiszolgáló hálózati infrastruktúra¹⁷ és egyéb zártcélú hálózatok magasabb fokú integrációja indult meg az elmúlt időszakban. A hazai zártcélú hálózatok meglétének tehát meghatározó szerepe van az elektronikus közigazgatási szolgáltatások bevezetése és kiterjesztése folyamatában. A vonatkozó szabályozások értelmében a zártcélú hálózatok napjainkban is részét képezik a hazai elektronikus hírközlési infrastruktúrának, mivel

¹³ Hagyományos távbeszélő szolgáltatásra alapuló tájékoztató központ. Hívószáma: 189. A nap huszonnégy órájában magyar és három idegen nyelven (angol, német, francia) fogad hívásokat

¹⁴ Internetes (intranetes) elérhetőség. Az Ügyfélkapu regisztrált felhasználóinak száma 2006. év végén 150 ezerre nőtt. Az ügyfélkapun kétféle regisztrációra van lehetőség. Az egyik a személyes megjelenéshez kötött, a másik az elektronikus aláírással történő regisztráció. 2006-ban az Ügyfélkapu három piaci aláírási-szolgáltató cég ötféle termékét fogadta el hiteles elektronikus aláírásnak. Fő problémaforrás, hogy a közigazgatási eljárásban használható elektronikus aláírással még egyetlen egy szolgáltató sem jelent meg a piacon

¹⁵ Miniszterelnöki Hivatal

¹⁶ Az újabb integrációt a 2118/2006. (VI.30.) Korm. határozat írja elő

¹⁷ alapvetően: Elektronikus Kormányzati Gerinchálózat

azok műszaki paramétereik és alkalmazott technológiájuk folytán képesek együttműködni a piaci szereplők rendszereivel. Az elmúlt fél évtizedben a Miniszterelnöki Hivatal koordinálta közigazgatási informatika területén olyan szervezeti-, tudás-, technológiai- és tőkekoncentráció jött létre, amely képessé tette az országot az uniós elvárások részteljesítésére és a folyamatok irányítóit arra, hogy az addig a sajátos ágazati érdekeket kiszolgáló zártcélú hálózatok szervezeti és irányítási struktúrájának átrendezésével döntő súlypontot képezzenek az elektronikus kormányzás továbbfejlesztésének érdekében.

A hálózatok irányítási lehetőségének elvesztése a közigazgatás egyes ágazatai számára időlegesen nehezen feldolgozható problémákat vethet fel, hiszen a saját ellátó rendszerekhez való kötődés mindig nagyobb, mivel az igények központosított kielégítése általában uniformizált, az egyediségek felett a centrális rendszer könnyebben elsiklik. A szervezeti centralizáció eredményeképpen vélhetően teljes fogalmi „kiürüléshez” fog vezetni a zártcélú hálózat kategória, hiszen napjainkban már lényegében véve egy potenciális hálózatgazda felügyeletében koncentrálnak a mértékadó kormányzati rendszerek. Ugyanakkor ténykérdés, hogy az elektronikus kormányzás kapcsán felmerülő további feladatok végrehajtása Magyarország számára nem passzió kérdése, hanem közösségi elvárás, függetlenül attól, hogy az átlagos állampolgár mennyire befogadó, illetve erre milyen mértékben készült fel mind mentálisan, mint anyagilag.

Kulcsszavak: elektronikus kormányzás, elektronikus közigazgatás, információ-technológia

Keywords: eGovernment, eAdministration, information-technology

FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] eEurope 2005: *An information society for all*. (An Action Plan to be presented in view of the Sevilla European Council, 21/22 June 2002; Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the Economic and Social Committee and the Committee of the Regions), Commission of the European Communities, Brussels, 28. 5. 2002., COM (2002) 263 final, http://www.ihm.hu/tarsadalom/strategia/eeurope2005_en.pdf
- [2] Az OECD 2006. évi decemberi ország tanulmányának végkövetkeztetései a magyarországi elektronikus kormányzatról. –Bp., 2006. in: Magyar Közigazgatás, LVI. évf. 12. szám. –p. 191. –ISSN 0865 706 X
- [3] ILLYÉS Mihály: *Információtechnológia és telekommunikáció (IT)*, Bp.: Piacgazdaság Alapítvány, 2002. –ISSN 1586-9180
- [4] TÓZSA István: *m- Government.*, –Bp., 2003. in: Magyar Közigazgatás, LIII. évf. 9. szám. –p. 561-563. –ISSN 0865 736 X
- [5] BAJA Ferenc: *Reform a kormányzati informatikában. Írások az Internet és a média világáról 2002.* (Média Hungária Könyvek 4.) –Bp., 2000. –p. 171-180. –ISSN 1587-3846.
- [6] SZITTNER Károly: *E-kormányzat a gyakorlatban.* –Bp. 2006. in: Infokommunikáció és jog, III. évf. 13. szám, melléklet –p. 7-9. –ISSN 1786-0776
- [7] PÁNDI Balázs, TAKÁCS Attila, PÁNDI Erik: *A közigazgatás elektronizálásának gyakorlata Magyarországon.* –Bp., 2008. in: Hadmérnök, III. évf. 1. szám. –p. 94-104. –ISSN 1788-1919

PAP Andrea

EGY VÁLLALKOZÁS ÁRBEVÉTELÉNEK ÉS EREDMÉNYÉNEK ALAKULÁSA, VALAMINT A PROFITABILITÁS VIZSGÁLATA

*(THE CHANGES IN THE INCOME AND PROFIT OF A BUSINESS AND
THE EXAMINATION OF PROFITABILITY)*

A piacgazdaságban nélkülözhetetlen, hogy a piaci szereplők számára kellő információ álljon rendelkezésre az érdeklődési körükbe tartozó vállalkozások vagyoni, pénzügyi és jövedelmezőségi helyzetéről. Kellő információ birtokában képesek helyes döntéseket hozni, megfelelő célokat megfogalmazni, azokat megvalósítani, valamint ezekkel eredményeket elérni. Ezzel összefüggésben és a számviteli törvénynek is megfelelően a vállalkozásnak be kell mutatnia jövedelmezőségének alakulását a kiegészítő mellékletben és az üzleti jelentésben, amelyhez szükség van a mérleg és az eredmény-kimutatás egyes tételeire. Cikemben bemutatom néhány mutató kiszámítását, amely elengedhetetlen ahhoz, hogy megfelelő képet kapjunk egy vállalkozás árbevételének és eredményének alakulásáról, illetve profitabilitásáról.

In a market economy it is essential that the buyers and sellers in the market should have the necessary information about the financial standing and profitability of the businesses in their field of interest. Having the necessary information they are able to make the right decisions, set appropriate goals and realize them and thereby achieve good results. In this relation, according to the accountancy law, businesses have to show the changes in their profitability in the Notes to the Financial Statements and the business report, in order to do which they need certain figures from the balance sheet and the profit and loss account. In this article I am going to show the calculation of a few indicators, which are indispensable if we want to get a realistic picture of the changes in the income and profit as well as the profitability of a business.

Az alábbiakban egy olyan vállalkozást vizsgállok, amely pontosan reprezentálja az adott ágazatot, hiszen a világ egyik legnagyobb irodai áruházlánc, amely 23 országban van jelen több mint 1 200 egységgel, és 14 milliárd dollár feletti éves nettó árbevétellel. A cég *tevékenységi köre* kiterjed a papír, írószer- és irodai termékek, számítástechnikai és irodatechnikai eszközök, irodabútorok kis- és nagykereskedelmi úton történő értékesítésére. A magyarországi lánc összesen több mint 190 munkavállalót foglalkoztat, 2005-ös árbevétele meghaladta az 5,29 milliárd forintot. A vállalkozás célkitűzése, hogy Magyarország legsikeresebb irodaszer értékesítő cégévé váljon. A terjeszkedést teljes egészében törzstőke-emelésből fedező cég tervei között szerepel még további 4 nagyobb és 5 kisebb egység megnyitása Magyarországon. Ezek megvalósulásával további több száz embernek ad majd munkát. A piacon kiélezett verseny folyik, mely főként az árverseny keretei között bontakozik ki, viszont a cégnek a szó szoros értelmében vett versenytársa hazánkban nincs. A vállalkozás azonban folyamatosan figyelemmel kíséri a hipermarketek árait, mivel nagy harc folyik a beszerzések során, a beszállítóknál elérhető árkedvezményért. Az előzőekben felsoroltak miatt a vállalkozást önállóan elemzem, mivel ágazati szinten nem lehetséges az összehasonlítás, viszont mint azt a későbbiekben bemutatom, a vállalkozás fejlődése jó támpontot adhat a jövőbeli versenytársaknak.

A számviteli törvény (továbbiakban: Sztv.) előírásai alapján a vállalkozásnak a jövedelmezőség alakulását be kell mutatnia a kiegészítő mellékletben és az üzleti jelentésben. A vállalkozási tevékenység jövedelmezőségének elemzéséhez a mérleg és az eredmény-kimutatás adataira van szükség. A jövedelmezőséget az egyes eredménykategóriák fejezik ki. Az elemzést elsősorban a jövedelmezőségi mutatók összehasonlítása jelenti.

A jövedelmezőség számítása során figyelembe vehető eredménykategóriák:

- üzemi (üzleti) tevékenység eredménye;
- szokásos vállalkozási eredmény;
- adózás előtti eredmény;
- adózott eredmény;
- mérleg szerinti eredmény.

A jövedelmezőségi mutatók a tevékenység gazdaságosságának, eredményességének mérésére szolgálnak. Míg a jövedelmezőség csak pénzértékben mérhető, addig a gazdasági hatékonyság mérésénél természetes és vegyes mértékegységek is alkalmazhatók. A befektetők számára a legfontosabb eredménykategória az adózott eredmény, míg a jövedelmezőség összehasonlításához az adózás előtti eredményt célszerű használni.

AZ ÁRBEVÉTEL ÉS AZ EREDMÉNY ALAKULÁSA

Az árbevétel és az eredmény alakulását az 1. számú táblázat, valamint az 1-2. a-b) ábrák tartalmazzák.

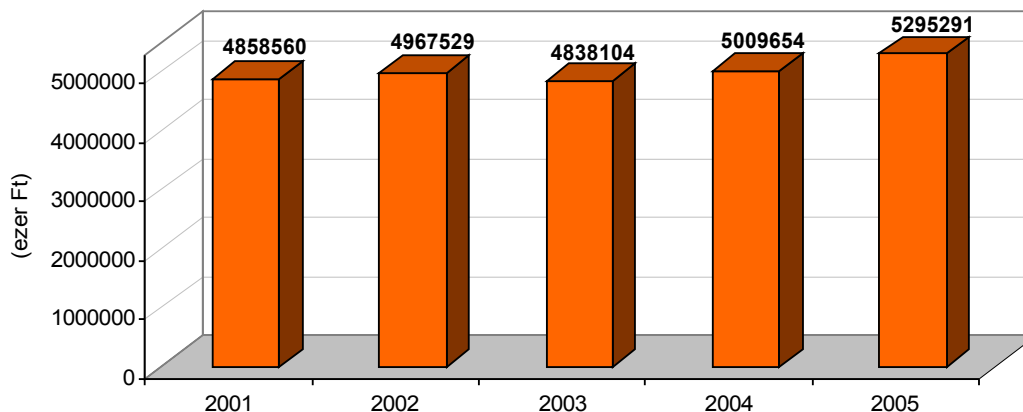
Fsz.	Megnevezés	2001	2002	2003	2004	2005
1.	Nettó árbevétel	4 858 560	4 967 529	4 838 104	5 009 654	5 295 291
2.	Üzemi (üzleti) tevékenység eredménye	-153 484	30 502	65 117	164 104	96 866
3.	Szokásos vállalkozási eredmény (továbbiakban: szokásos eredmény)	-148 469	48 698	67 776	173 564	123 348
4.	Adózott eredmény	-73 381	-72 762	68 618	174 437	123 718

Forrás: A vállalkozás 2001-2005. évi eredmény-kimutatásából (saját szerkesztés)

1. számú táblázat:

A vállalkozás árbevételének és eredményének alakulása (eFt)

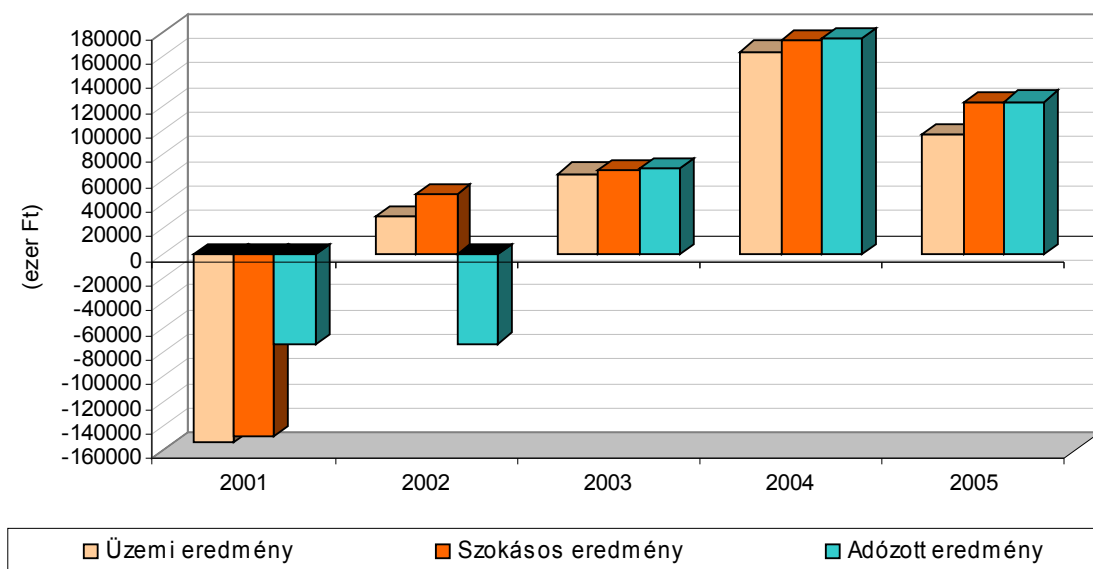
A vállalkozás nettó árbevétele növekvő tendenciát mutatott a vizsgált években, ami összhangban volt a vállalkozás bővítésével. A 2001. évet megelőző időszakban a vállalkozás erőteljes expanziója – a jelentős, néhány esetben hibás beruházások – következtében annak gazdálkodása veszteséges volt, a veszteség 2001-re jelentősen felhalmozódott a negatív eredménytartálékban. A veszteség csökkentésére 2000-ben és 2001-ben hozott intézkedések következtében a gazdálkodás eredményessége lassan javulásnak indult, így 2003-tól már jelentős pozitív adózott eredmény képződött.



1. számú ábra: A vállalkozás nettó árbevételének alakulása¹

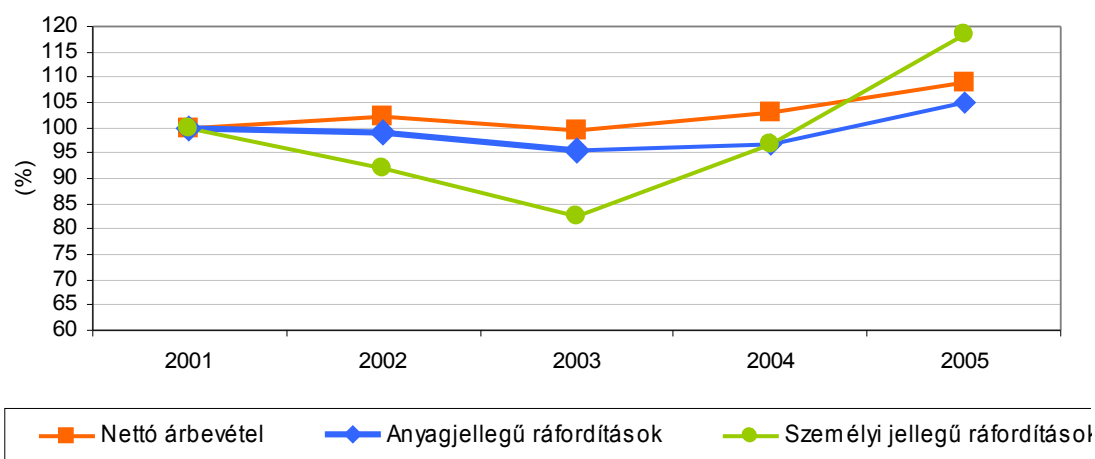
¹ Forrás: Az 1. számú táblázatból saját szerkesztés

A 2000. évi üzletbezárás a 2001. évi üzemi (üzleti) tevékenység eredményére (továbbiakban: üzemi eredmény) negatív hatást gyakorolt a ráfordítások (elsősorban egyéb és rendkívüli ráfordítások) növekedésével. Emiatt még 2002-ben is jelentős rendkívüli ráfordítások keletkeztek, amely miatt az adózott eredmény még ebben az évben is negatív lett (pótlólagos bérleti díj + járulékos költségei). Az eredmény 2005. évi megtorpanása a cég újabb bővülése miatt következett be, az új üzlet nyitása növelte a ráfordítások nagyságát, amely a bevételekben még kevésbé tükröződött.



2. a) számú ábra: A vállalkozás fontosabb eredménykategóriáinak alakulása²

A fentieket tükrözi a 2. b) számú ábra is, ahol a nettó árbevétel és a fontosabb ráfordítások alakulását vizsgálva 2001-hez képest megállapíthatjuk, hogy 2001-ről 2003-ra a személyi jellegű ráfordítások jelentősen, míg az anyagjellegű ráfordítások csak kismértékben csökkentek, ugyanakkor az árbevétel stagnált. 2003-tól az árbevétel és az anyagjellegű ráfordítások párhuzamosan lassú növekedésnek indultak, míg a személyi jellegű ráfordítások az árbevételnél nagyobb mértékben növekedtek (az előzőekben említett okok miatt). Ennek hatására 2005-ben megint csökkent az eredmény az előző évhez képest.



2. b) számú ábra: A vállalkozás nettó árbevételének és fontosabb ráfordításainak alakulása (2001=100 %)³

² Forrás: A 1. számú táblázatból saját szerkesztés

³ Forrás: A vállalkozás 2001-2005. évi eredmény-kimutatása alapján saját szerkesztés

Az árbevételből számított mutatók értékei megmutatják, hogy egységnyi eszköz vagy tőke felhasználásával mekkora árbevételt ér el a vállalkozás. A mutatók értékeit a 2. számú táblázat tartalmazza.

Fsz.	Megnevezés	2001	2002	2003	2004	2005
1.	Eszközarányos árbevétel	3,959	3,970	3,273	3,154	2,520
2.	Tőkearányos árbevétel	13,175	18,265	13,314	9,890	8,039
3.	Költségarányos árbevétel	0,920	0,964	0,954	0,982	0,948

Forrás: A vállalkozás 2001-2005. évi mérlegéből és eredmény-kimutatásából (saját szerkesztés)

2. számú táblázat: Az árbevételből számított mutatók (eFt)

$$\text{Eszközarányos árbevétel} = \frac{\text{Értékesítés nettó árbevétele}}{\text{Összes eszköz}} \text{ (eFt)}$$

Az eszközarányos árbevétel megmutatja, hogy a vállalkozás egységnyi lekötött eszközzel (befektetett eszköz, tárgyi eszköz, forgóeszköz, készlet) mekkora árbevételt ér el. A vállalkozás esetében a mutató értéke megfelelő, de csökkenő tendenciájú, ennek oka, hogy az árbevétel növekedése lassult, miközben az eszközök nagyobb arányban nőttek. Míg 2001-ben 1 000 Ft eszközre 3 959 Ft árbevétel jutott, addig 2005-ben ez az arány 1 000 Ft eszközre már csak 2 520 Ft árbevétel volt.

$$\text{Tőkearányos árbevétel} = \frac{\text{Értékesítés nettó árbevétele}}{\text{Lekötött tőke}} \text{ (eFt)}$$

A tőkearányos árbevétel általánosságban kifejezi, hogy a vállalkozás egységnyi lekötött tőkével (saját tőke, idegen tőke) mekkora árbevételt ér el. A mutató értéke hasonló módon alakul, mint az előző, de 2002-ben nagyarányú növekedés tapasztalható, amelynek oka, hogy a saját tőke nagyobb mértékben csökkent, míg az árbevétel növekedett. *A saját tőke azért csökkent, mert az előző évek magas negatív eredménytartalmait a vállalkozás tőkeleszállítással lecsökkentette.*

$$\text{Költségarányos árbevétel} = \frac{\text{Értékesítés nettó árbevétele}}{\text{Összes költség}} \text{ (eFt)}$$

A költségarányos árbevétel megmutatja, hogy a vállalkozás egységnyi költségárfordítással mekkora árbevételt ér el. A mutató kiszámítható az egyes költségfajtákra külön-külön is (anyagköltség, bérköltség, közvetlen és közvetett költség). Értéke optimálisan 1,5 és 2 közé esik. Megállapítható, hogy a mutató értéke mind az öt évben az elvárt szint alatt marad – egységnyi összes költségre 2001-ben 920 Ft, 2004-ben 982 Ft, míg 2005-ben már csak 948 Ft árbevétel jutott. Ennek oka, hogy az anyagjellegű és a személyi jellegű ráfordítások 2001-2003-ig nagymértékben csökkentek, mindeközben az árbevétel 2001-2002. között nőtt, de 2003-ban lecsökkent. 2004-2005-ig a ráfordítások az árbevétel növekedésével párhuzamosan gyorsuló ütemben nőttek. *A ráfordítások növekedése az újabb boltnyitásokra vezethető vissza.*

PROFITABILITÁSI MUTATÓK⁴

A profitabilitási mutatók a cég és az ügyvezetés általános teljesítményéről adnak képet. Különösen fontosak a részvényesek és a potenciális befektetők számára, de fontosak lehetnek még az olyan érdekeltek számára is, mint például a megrendelők, szállítók, alkalmazottak, a vállalati menedzsment és a helyi önkormányzatok.⁵ A mutatók azt fejezik ki, hogy milyen mértékben képes profitot realizálni az értékesítésben, az összes eszköz segítségével, a részvényesek befektetése révén. A mutatók értékeit a 3. számú táblázat tartalmazza, és grafikusán a 3-4. ábra foglalja össze.

Fsz.	Megnevezés	2001	2002	2003	2004	2005
1.	Működési profithányad (%)	-3,159	0,614	1,346	3,276	1,829
2.	Működési profithányad (ELÁBÉ nélkül)	-12,904	2,331	5,012	11,563	6,572
3.	Nettó profithányad (%)	-1,510	-1,465	1,418	3,482	2,336
4.	Nettó profithányad (ELÁBÉ nélkül)	-6,170	-5,560	5,282	12,291	8,394
5.	Haszonkulcs (%)	32,417	35,768	36,709	39,527	38,572
6.	Költségarányos eredmény (%)	-1,390	-1,412	1,353	3,421	2,214
7.	ROA (%)	-5,980	-5,815	4,642	10,983	5,887
8.	ROE (%)	-24,449	-31,999	23,182	37,080	20,823
9.	Komplex jövedelmezőség	-5,861	-5,982	5,899	14,514	6,683

Forrás: A vállalkozás 2001-2005. évi mérlegéből és eredmény-kimutatásából saját szerkesztés

3. számú táblázat: A vállalkozás jövedelmezőségi mutatói

A jövedelmezőségi mutatók számításakor az egyes évi adatokat mindig folyóáron vesszük figyelembe. A jövedelmezőség színvonalának értékelésekor tehát a statikus állapot helyett fontosabb a tendenciaszerű értékelés. Több egymást követő évre számított értéke alapján a jövedelmezőség szintjének időbeli alakulásáról, a fejlődés dinamikájáról egyaránt képet kaphatunk.

$$\text{Működési profithányad} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele}} (\%)$$

A működési profithányad a vállalkozás működési hatékonyságát méri, amikor még nem vesszük figyelembe a finanszírozási döntések hatásait. A vállalkozásnál ezen mutató értéke 2001-ben volt a legrosszabb, hiszen negatív értéket vett fel, amely a negatív üzemi (üzleti) tevékenység eredményéből (továbbiakban: EBIT) következett, ezt követően évről évre nőtt egészen 2004-ig, ekkor az árbevétel 3,28 %-a realizálódott EBIT-ként, majd 2005-re újra lecsökkent, már csak 1,8 %-os volt. *Az EBIT csökkenésének oka, hogy az árbevétel növekedése lelassult, a költségek viszont, az árbevétel növekedésénél gyorsabb ütemben növekedtek.*

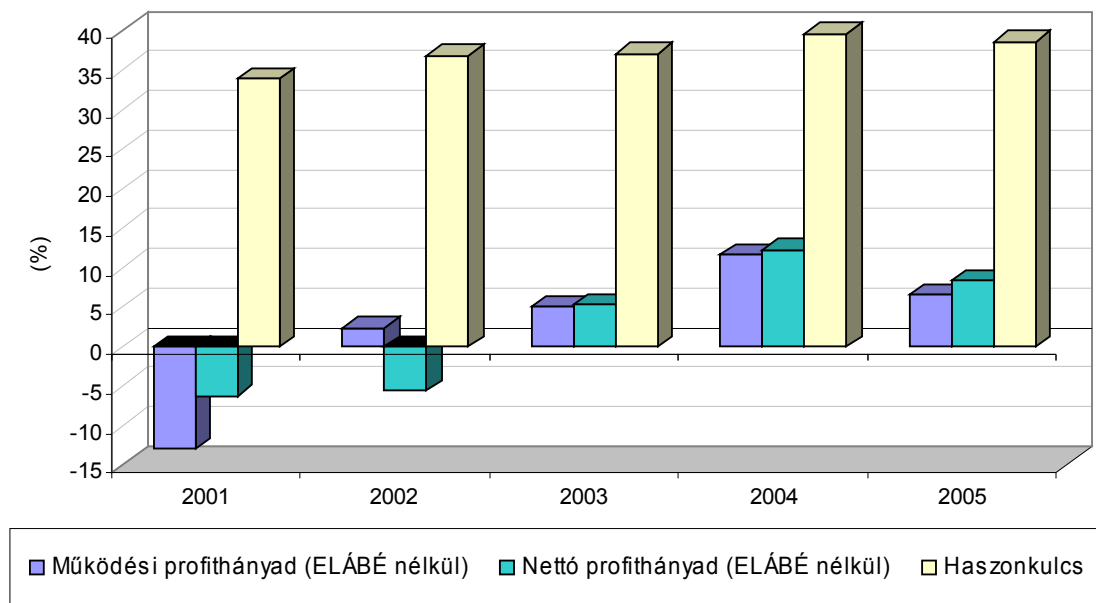
Az ELÁBÉ nélküli működési profithányad vizsgálata azért célszerű, mert egy kereskedelmi vállalkozásról van szó, ahol az árbevételben benne van a beszerzett, és azután továbbértékesített áru értéke is. A fentiek miatt torzító hatású az előző mutató értéke, azonban, ha összehasonlítjuk a két mutató értékeit a vizsgált években, megállapítható, hogy a 2004. év volt a vállalkozás számára a legkedvezőbb, mert az árbevétel 11,56 %-a realizálódott EBIT-ként, miközben 2005-ben már csak majdnem a fele. *A csökkenés oka, hogy az ELÁBÉ nagyobb arányban növekedett, ebből kifolyólag a költségek is megnövekedtek, de az árbevétel lassabb ütemben emelkedett.*

⁴ Pintér Éva, 2004.

⁵ Dr. Katits Etelka, 2002. -p. 73.

$$\text{Nettó profithányad} = \frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Értékesítés nettó árbevétele}} (\%)$$

A nettó profithányad (ELÁBÉ nélküli is) kifejezi, hogy a vállalkozás egységnyi árbevétele mekkora eredményt realizált, vagyis mennyire volt jövedelmező az értékesítés. Ez a mutató a vállalati gazdálkodás átfogó hatékonyságát méri. Értéke ágazatonként eltérő. A vállalkozás esetében jelen ágazatban, a magas haszonkulcsok figyelembevételével alacsonynak tűnik a mutató értéke, olyannyira, hogy 2001-2002-ig negatív értékeket vett fel, egyedül 2004-ben volt az ELÁBÉ nélküli nettó profithányad 10 % felett, ekkor 1 000 Ft árbevételre 123 Ft jutott, vagy más-képpen az árbevétel 12,29 %-a realizálódott, mint adózás utáni nyereség. *A kedvezőtlen helyzet annak köszönhető, hogy nagyon magasak voltak az anyag- és a személyi jellegű ráfordítások, miközben az árbevétel alig növekedett, tehát a magas költségeket nem követte hasonló arányú árbevétel növekmény.*



3. számú ábra: A vállalkozás árbevétel-arányos eredményének és haszonkulcsának alakulása⁶

$$\text{Haszonkulcs} = \frac{\text{Árréstőmeg}}{\text{ELÁBÉ}} (\%)$$

$$(\text{Árréstőmeg} = \text{Árbevétel} - \text{ELÁBÉ})$$

Az előzőekhez kapcsolódóan azonban a vállalkozás nagyon magas haszonkulccsal dolgozott, sőt ezen érték év-ről évre növekedést mutatott, kivéve a 2005-ös évet, amikor egy kis visszaesés volt tapasztalható. Az eredményes gazdálkodás nagyon hatékony módszere a haszonkulcsok emelése, korlátlanul azonban nem alkalmazható. A további működés során *figyelni kell arra, hogy az árak emelkedése ne okozzon forgalomcsökkenést.*

$$\text{Költségarányos eredmény} = \frac{\text{Adózott eredmény}}{\text{Összes költség}} (\%)$$

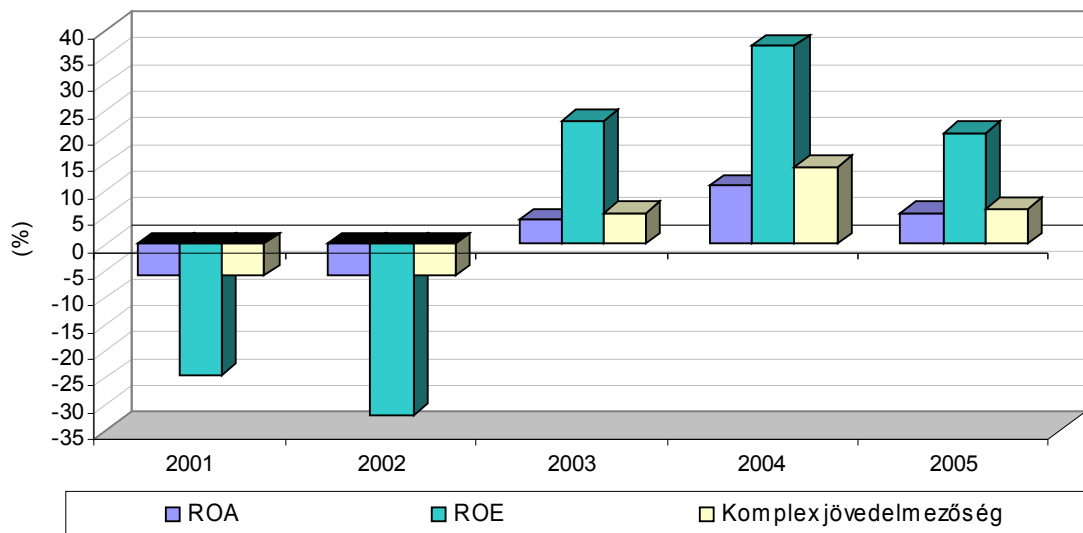
A költségarányos eredmény megmutatja, hogy egységnyi költségráfordítás mekkora eredményt termel, vagyis a költséghatékonyságot vizsgálja. A számított érték optimális, ha 10-25 % közé esik. A mutató értékei egyik időszakban sem estek az elvárt érték közé, sőt 2001-ben és 2002-ben negatív eredményt vett fel, amely egyik oldalról 2001-ben már a negatív EBIT-ből is következett, azonban ezt valamelyest kompenzálták a rendkívüli bevéte-

⁶ Forrás: A 3. számú táblázat alapján saját szerkesztés

lek, ami abból adódott, hogy elengedtek szállítói kötelezettségeket. 2002-ben azonban egy nagyarányú rendkívüli ráfordítás keletkezett a vállalkozásnál, amely a 2000-ben bezárt egyik áruház pótlólagos bérleti díját + a járulékos költségeit foglalta magában. Összességében megállapítható, hogy a mutató nem megfelelő értékei a magas költségekre vezethetőek vissza, és ebből kifolyólag az adózott eredmény csökkenésére.

$$ROA = \frac{\text{Adózott profit}}{\text{Összes eszköz}} (\%)$$

A ROA = eszközarányos eredmény (megtérülés) megmutatja, hogy a teljes eszközállomány mekkora jövedelemtermelő képességgel bír. A vállalkozásnál az eszközarányos megtérülés teljesen együtt mozgott a többi profitabilitási mutatóval, tehát jelentős romlást mutatott a jövedelmezőségben.



4. számú ábra: A vállalkozás eszköz- és tőkearányos eredményének és komplex jövedelmezőségének alakulása⁷

$$ROE = \frac{\text{Adózott profit}}{\text{Saját tőke}} (\%)$$

A ROE = tőkearányos eredmény (megtérülés) kifejezi, hogy a vállalkozás összes tőkéjének (de elsősorban saját tőkéjének) mekkora az eredményhozama. Optimális értéke 30-65 % között van. A cégnél egyedül 2004-ben vette fel a mutató az elfogadható értéket, amely a magas adózott eredménynek köszönhető, azonban megállapítható, hogy 2001-hez képest javulás tapasztalható 2005-ben, bár ekkor a mutató értéke a 2004. évi szint alatt maradt, ami a megnövekedett saját tőkére, és a lecsökkent adózott eredményre vezethető vissza.

$$\text{Komplex jövedelmezőség} = \frac{\text{Adózás előtti eredmény}}{\text{Lekötött eszközök} + \text{Személyi j. ráf.}}$$

(Lekötött eszközök = Befektetett eszközök + Készletek)

A komplex (erőforrás-arányos) jövedelmezőség mutatójával a lekötött eszközérték (befektetett eszközök és készletek) és a személyi jellegű ráfordítások jövedelmezőségének alakulása vizsgálható. A vállalkozás esetében megállapítható, hogy a mutató értékei nagyon alacsonyak voltak, amely az évről évre növekvő készletértékeknek köszönhető, valamint a személyi jellegű ráfordítások növekedéséből adódott.

⁷ Forrás: A 3. számú táblázat alapján saját szerkesztés

ÖSSZEGZÉS

A *jövedelmezőségi helyzet* elemzése során megállapítottam, hogy 2001-ben és 2002-ben a vállalkozás veszteséges volt. Az ennek kiküszöbölésére ugyanezen időszakban hozott intézkedések hatására (tőkeleszállítás) a gazdálkodás eredményessége lassú javulásnak indult, 2003-tól az adózott eredmény pozitívvá vált, és a jövedelmezőség növekedni kezdett, majd 2005-ben ismét megtorpant. Ez a vállalkozás újabb bővülése miatt következett be, ugyanis egy új üzlet nyitása növelte a ráfordítások nagyságát, ami a bevételekben még kevésbé tükröződött. A vállalkozás viszonylag szerény jövedelmezőségi mutatói közül kiemelkedik a tőkearányos jövedelmezőség (ROE), azonban a magas érték a viszonylag alacsony saját tőke arányának is köszönhető. Érdeemes megemlíteni, hogy a vizsgált időszakban a vállalkozás folyamatosan növelni tudta az értékesítés haszonkulcsát (32-ről majdnem 39 %-ra).

A vállalkozásnak a továbbiakban arra kellene törekednie, hogy a további expanzió helyett az árbevételét növelje. Azonban ezen növekedést ne úgy érje el, hogy az árakat, vagy a haszonkulcsokat növeli, mert azok már így is magasak, és további növelésük talán forgalomcsökkenéshez vezetne, hanem az árakat a haszonkulcsok csökkentése révén olyan szintre kellene lecsökkentenie, hogy a kereslet növekedjen, ez pedig az árbevétel emelkedéséhez vezetne.

Kulcsszavak: vagyoni, pénzügyi és jövedelmezőségi helyzet, árbevétel, eredmény, profitabilitás

Keywords: financial standing, profitability of the businesses, income, profit, profitability

FELHASZNÁLT IRODALOM

KATITS Etelka: *Pénzügyi döntések a vállalat életciklusaiban*. -Bp.: Közgazdasági és Jogi Kiadó, 2002.

PINTÉR Éva: *Pénzügyi elemzés jegyzet*. -Bp., 2004.

2000. évi C. törvény a számvitelről

A vállalkozás 2001-2005. éves beszámoló

Zdeněk ZBOŘIL

ANALYSIS OF COSTS MONITORING AND EVALUATION

(A KÖLTSÉGELEMZÉS VIZSGÁLATA ÉS ÉRTÉKELÉSE)

Armed forces expenditures are a large burden for every state. Currently in the Czech Republic there is a trend to decrease state budget expenditures. This is the primary reason that the armed forces seek to use allocated funds more effectively. To make the most effective use of the available resources it is essential to know the cost of everyday activities. If we can plan and subsequently evaluate expenses on individual activities it will allow for more effective use of financial means.

From a general perspective, the armed forces of each country use considerable resources from the state budget. These are inevitable expenditures, as defence of the state is one of the main priorities of each country. This also applies to the Czech Republic. The Armed Forces of the Czech Republic (AČR) have gone through the first stages of a reform during which basic reorganization has been carried out. These reorganized armed forces are consequently much smaller and more modern. They better suit the needs of our country not only from the perspective of military-political ambitions and defence of the state, but also from an economic perspective. Basically every country must contend with the fact that money spent on the armed forces, from an economical point of view is an inefficient expenditure. Every country is forced to solve the problematic question of how large a sum it can effort to spend on state defence¹.

It is not the subject of this article to deal with an economical-political analysis of defence expenditures. It is obvious that development of science and technology in the past decades has increased the number of products and of course also the advancement of military armaments. Military equipment becomes outdated very fast and new, more modern gear is much more expensive. On one hand, there are the military requirements placed on financial resources from the state budget which are sometimes justified, but sometimes based on the exaggerated ambitions of military representatives. Every commander wants to command a modern well-equipped army. On the other hand, there is the need to divide state the budget between healthcare, education, social policies, etc. Politicians decide how much of the state budget will be released in favour of the army².

The financial means that are being allocated from the state budget to the Ministry of Defence budget may be spent in various ways³. The Ministry of Defence and the Army can continue its sometimes inefficient ways or it can introduce new elements of economy into its operations and thus gain better benefits from these funds. The leadership of the Ministry of Defence is keenly aware of this situation and that is why it has implemented new processes that increase the effectiveness of using allocated financial means. But, we are still at the beginning of an endless process.

Certain efforts to place new economical controls under the Ministry of Defence were initiated soon after 1989. In the first half of 1990's, the department leadership originally focused on the American Planning, Programming and Budgeting System (PPBS). Many steps and efforts had been executed to implement this system into Czech Ministry of Defence, but without any noticeable success. Making an objective analysis we found out that the systematic long lasting effort to introduce the PPBS into the department has affected the perception of economics in the everyday doings of the entire Ministry. People started to speak, handle and think about things that used to be of little interest. Before 1989 the eastern block armies were accustomed to receive whatever they needed. In 1994,

¹ CHAN, S., MINTZ, A.: Defense, Welfare, and Growth. London: 1992. ISBN 0-415-07599-8.

² HITCH, CH., McKEAN, R. N.: The Economics of Defense in the Nuclear Age. New York: Atheneum, 1986. ISBN 0-689-70094-6.

³ HEO, U.: The Political Economy of Defense Spending Around the World. New York: 1999. ISBN 0-7734-8019-X.

the attempts to implement PPBS brought fundamental changes. Expense planning, monitoring and evaluation became the topical. At that time the employees of the Czech Ministry of Defence were not ready for such a change. Nobody knew how, according to what directives and based on what principles to plan individual military actions⁴. Nobody understood what further steps were to follow. It is necessary to pose the question – did members of the Army and the Ministry leadership have an interest in monitoring and carrying out these principles. Only after a few years of implementation of PPBS were these principles modified in accordance with the conditions of the Czech Defence Department. PPBS was modified into two independent plans; in some ways an overestimated medium-term and a short-term financial plan (annual plan). The long term development of the Ministry ceased to be topical.

Generally said, the medium-term plan specifies the activities of separate elements of the Ministry of Defence to the level of military units as cost centres including their financial evaluation. A lot has been said and written about medium-term planning: how to make it up and how to work with it. Of course one can doubt if the medium-term plan is the right move for achieving a higher form of effectiveness when using allocated defence funds by the Ministry of Defence. Great interest is placed upon the planning process and many employees do spend an unbelievable amount of time and energy on it.

The one year plan is based on the financial medium-term plan outputs. While the medium-term plan plans expenditures on various military activities into the level of planning expenses categories, the short-term plan goes into detail ending up with budget sub-item and commodity entries. You can easily find many crucial problems that must be solved. Some of the most important ones:

- the medium-term plan is being made up in a gliding way, which means that the nearest planning year will be transferred from the medium-term plan into the annual plan and into the medium-term plan you put data valid for the new year. This approach causes serious insufficiency as in principle every new cycle of the medium-term plan is being changed in a very fundamental way which practically means that you must create the medium-term plan anew;
- the plans are created and sent for coordination to different sections of the Ministry of Defence. The medium-term plan, including the economical indices is put together by the Force Planning Section of the MoD. The short-term plan is the responsibility of the Economic Section of MoD;
- both plans are elaborated in different programs, based on different financial standards.

Unlike all difficulties, the medium-term plan is the basic document that defines the Army development direction for the following years, including the calculation of the activity cost.

One of the basic insufficiencies when completing the medium-term plan, regarding its financial parts, is the fact that this plan is based upon inexact financial norms. The ambition of responsible officers is to consistently plan the five year activity of the Army with the accuracy of the planning expenditure category, which makes the plan in the end less transparent.

The conception of present place and role of the medium-term plan shows the plan rather as a purposeless document. In principle, each financial plan should be instrumental to plan activities and sufficient financial funds in certain structure for a certain period. If we want a plan not to be a purposeless document, then its creation must be the very beginning of the work with the plan. Another very important step is continuous evaluation and revision; revision not only of the plan, but also of the activities of the Army.

During the creation of the medium-term plan the Ministry of Defence committed some inaccuracies that in the end decreases the degree of efficiency of the medium-term plan. The initiators of the medium-term plan use the economical category “expense” instead of “cost”. The authors focus on accurate calculation of financial requirements, but they do not concentrate on the warehouse stock situation even though, as it is known, there is stock valued in the millions.

⁴ In this article “action” means individual military activity - whose costs we would like to know. In real life it can be the everyday life, individual exercises, training, and army presentation in public and so on.

Based on economic theory, we must distinguish costs from financial expenses. The basic difference is that expenditures reflect only the change in the structures belonging both to enterprise and the Army. For example, if we buy petrol, we do spend financial means on it which are transformed into property — in this case petrol. When we refuel a vehicle that is supposed to carry out an activity with that petrol, then the consumed petrol is the cost of that activity.

The basic cost categories are:

- Material Cost;
- Salaries and other personal costs;
- Other financial costs (e.g. tax....);
- Supporting service cost (reparation, hire cost, watch keeping.....).

One of the basic problems at this stage is to specify the activities and place them into categories. From the most general point of view it seems pragmatic to divide activities and connected costs into two basic categories:

- “everyday life” of units and facilities;
- other activities.

How do we come to understand the term “everyday life”? This category covers in accordance with present guidance “common life support” that we can trace in the 00000 activity⁵. Here we have costs that are connected with the everyday life of a unit that fulfil common, routine activities. Soldiers go to work and they commit ordinary training in garrison, salary expenses, catering expenses, infrastructure support expenses, laundry and so on. Until the present time there has been no clear definition of what should and what should not be put into the “everyday life activity” and where the activity we would like to observe separately starts. Some commanders declare that, for example, driving a car that goes for laundry or mail is training because it improves the soldier’s driving skills. This statement is a mistaken interpretation as driving for mail is exactly the activity that is connected with common everyday life at a base.

Activities that are outside everyday life are those that are usually stated in the training year plan of the unit – these are special training, wide spread training, exercises and presentation of the Army in public. When conducting these activities, the Army fulfils the aims and tasks of the Ministry of Defence.

In this connection it seems advisable to change the present code list of activities into a code list of “actions” with a precise definition of their area. This revised code list based principally on aims and tasks of the Ministry of Defence should create the basis – the structure of medium-term plan. However, there is one basic problem. Even though we succeeded in the creation of this new code list during the year 2006, no one has been able to express in numbers the cost of an action. The question is how to find out this needed information?

There are two basic methods:

- the first option is to professionally estimate the costs and in the following years to edit them in accordance with the recent experience;
- the other option is to trace at least partially the expenses “ex post”. This means to find out the money spent on some actions and to take the results as the basis for creation of costs of chosen actions.

A second method that seems to be less scientific is a method that allows us to start working immediately and will give us realistic and tangible results that will make the foundation for new standards.

At the Joint Forces HQs in Olomouc, where I work, we try to actively support this system and to develop it in accordance with our possibilities. In the year 2005, we laid down the foundations of this process in close cooperation with the Economic Section of the Ministry of Defence. We traced the exercise costs at one chosen unit and then we implemented the data into the cost and accounting management. It is obvious that it was a small step, but it is important that it was made.

At the present time, we are cooperating with the Economic Section of MoD on the creation of the new code list of actions with the aim to put this code list into effect in 2007. If we succeed in this we will have achieved an import-

⁵ At present in the defence department legislation they use the term “activity”. Activity is for costs monitoring a wide concept that is necessary to distinguish with the term “action” in this article

ant step in the process of monitoring costs. It will help us to learn cost planning because from the fundamental point of view, it is the first and basic step. In the future the Ministry of Defence will be given funds from the state budget. If the competent managers know action costs, they will be able to plan and control these funds and to decide which action is too expensive and non-effective or if desired to allocate funds. By spending money on this action the Army gains higher effect - as for example higher level of force training.

In the year 2006, there was a lot of work in front of us. As it was mentioned above we had to continue on the action code list that should be based on the aims and tasks of the Ministry of Defence.

During the trial testing of costs an essential fact has been found out. Until recently a very small group of clerks at the Ministry of Defence, General Staff of AČR (today a part of the Integrated Ministry of Defence), higher levels of command and control and last but not least at military schools also, has monitored the processes. It is obvious who in the past monitored the costs at the military unit level - it was the current employees of every unit, not only soldiers but also civilian employees. They were the commanders, economic service authorities, officers at accounting workstations and all logistics staffs. It is the logisticians who control the flow of the belongings. Are these employees proficiently prepared for this? We must suppose that it will be necessary to work methodically with them in the following period. On the other hand there is another question: why should we use accounting system that would be able to trace action costs when there will be no people available to put data into the accounting system? In an Army that has recently become younger, there are a large number of employees who have a good awareness of these economic processes, as they graduated during the last ten years. However, are these young people able to orientate themselves in transmitting their knowledge into practice? Additionally, there are also older employees who graduated in the period when there existed no study about similar economic cost categories.

Therefore, it is necessary to take the year 2006 as the year that had is dedicated to creating a methodology for the Employees. To test, to teach them how to enter data into the accounting system and consequently to evaluate the given data. Based on these facts, the employees of units subordinated to the Joint Forces HQs were trained by the University of Defence in Brno. In the second half of the year 2006 we performed at least one short test similar to the test performed in 2005 - with the only aim to prepare the employees for the process in 2007. In that year, we hoped to put the basic elements of cost monitoring into real life operation for chosen activities of the Armoured Forces, if the leadership of Ministry of Defence grants priority on this project.

CONCLUSION

Our main aim for the year 2007 was to establish a basis to the monitoring process, to have it so that in real life we would be able to trace cost items on chosen activities so that the Ministry of Defence employees will have learned how to plan. Finally, it will have taught us how to get the largest effect from the funds allocated from the state budget. We can assume with largest probability that the funds will decrease in the future.

Key words: defence costs; financial plans; estimate costs; ex post.

Kulcsszavak: védelmi költségek, pénzügyi tervek, becsült költségek.

BIBLIOGRAPHY

CHAN, S., MINTZ, A.: *Defense, Welfare, and Growth*. -London: 1992. -ISBN 0-415-07599-8.

HITCH, CH., McKEAN, R. N.: *The Economics of Defense in the Nuclear Age*. -New York: Atheneum, 1986. -ISBN 0-689-70094-6.

HEO, U.: *The Political Economy of Defense Spending Around the World*. -New York: 1999. -ISBN 0-7734-8019-X.

Harald PÖCHER

SECURITY POLICY AND ECONOMY

(BIZTONSÁGPOLITIKA ÉS GAZDASÁG)

INTRODUCTION

Both at home and abroad, national economies need secure conditions to deliver the highest possible performance. At home within an economy different interests of all participants have to be balanced. The fragile equilibrium is sensitive to turmoil in manifold way. The result always leads to a destruction of factors of production, a decline in economic growth and a loss of financial assets. Modern national economies are open economies embedded in the worldwide flows of goods, services and money. Thereby economic turmoil in one country can easily spill over to other countries, causing economic turmoil with different impacts on the whole national economy or different parts of the economy. Security in a broader sense therefore plays an important role for economic activities¹. Let's consider two of the most dramatic examples of economic turmoil within the last decade. Recall the attack on September 11, 2001 on the World Trade Centre. This attack effected many areas of life, especially the regional economy of New York, but also as a result of the multiplier effect, the economy of the United States of America. The following figure gives a brief overview of the effects of the attack on the World Trade Centre on the economy².

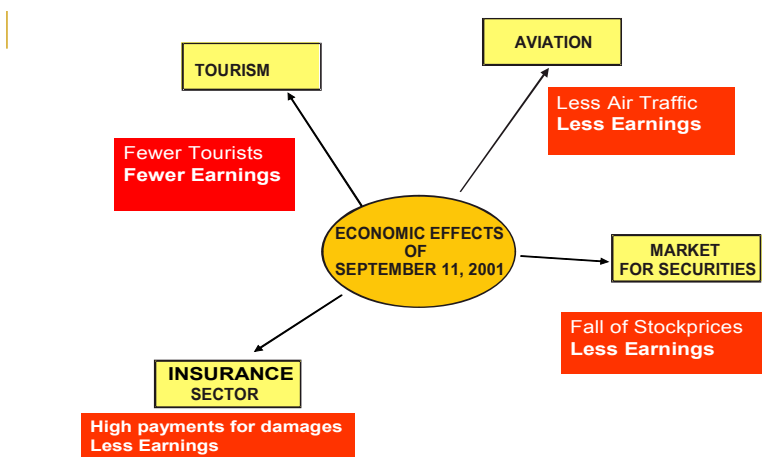


Figure 1: Economic Effects of the September 11, 2001

Following the September 11 attacks, the U.S. Government developed a National Strategy for Combating Terrorism, which outlined the policy framework for coordinated actions to prevent terrorist attacks against the USA and its allies around the world and to guarantee secure conditions for business activities and the functioning of the whole economy.

At the beginning of 2008 the financial markets around the world were in great turmoil. These disturbances have generated pessimism among consumers and producers. Many small investors and equity traders lost a lot of money on the stock exchange and enterprises fell in value during the turmoil. All the participants in the market remember Black Thursday on October 24, 1929. In the end, the grim mood in response to the turmoil of the financial markets can lead a national economy and even the global economy into a deep recession. Following the tur-

¹ See in more detail Pöcher H.: Globalisierung-Die Herausforderung des 21. Jahrhunderts, in ÖMZ 2/2006 and Pöcher H.: Sicherheit im Seehandel, in ÖMZ 4/2004

² An early attempt to analyse the effects of the September 11, 2001 was made by Breunig, Strunz, Pöcher: Wehrökonomik-Entwicklungen im internationalen Kontext, Lang, Frankfurt 2006, Seite 285

moil on the financial markets, the U.S. Federal Reserve Bank relaxed the discount rate to stimulate the economy and give consumers and producers the feeling of secure economic conditions.

Both of the situations depicted here demonstrate that daily life is determined by uncertainties. This fact leads us to the question of what security is, and how security affects special areas of the activities of the whole society. In a further step it is necessary to develop strategies against the turmoil which threatens a society.

In this paper, I first present a definition of Security and Security Policy. In the main part I analyze the effects of the security policy on the economy. In the concluding remarks I propose strategies for a state to manage the economy to be secure against turmoil of different kinds. The paper is based on a thorough research work during the past four years when I was the head of the working group "Economy" of the Reform Commission of the Austrian Armed Forces.

SECURITY AND SECURITY POLICY

Security is the result of many factors: political, psychological, ecological, social and economic, for example. Though security affects nearly every process in a society, it is an important task for a government to create secure conditions for living, working, trading and so on. Figure 2 gives a brief insight of the connections of security to important fields of politics.

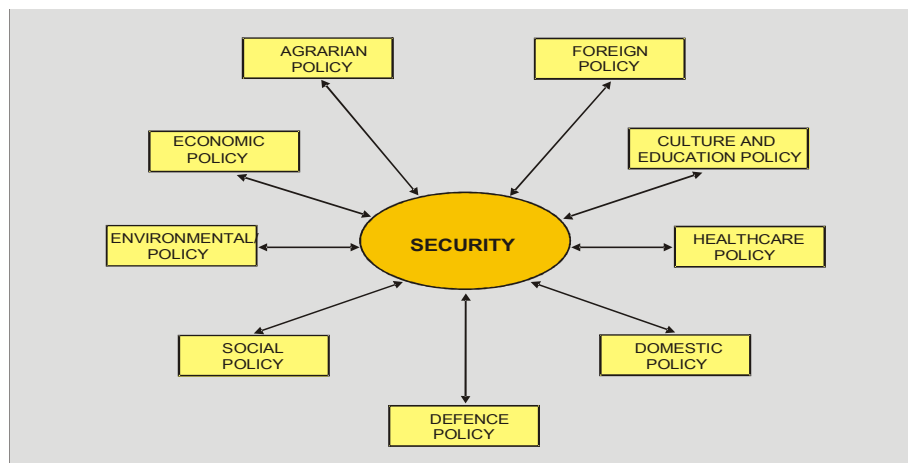


Figure 2: Connection between Security and important fields of politics

To *guarantee security* for every citizen and to the society, the *Security policy* is an elementary policy area for every state. As Buchbender, Bühl and Kujat argue (1992, p. 134.)³, security policy can be defined as the *sum of political goals, strategies and instruments* that serve external security, state sovereignty and the government's ability to act, as well as the independence and political self-determination of a state. The shape that it takes indicates the role a state is willing to assume both regionally and globally. The primary task and goal of security policy is to defend the state from external threats as well as to remove the structural causes of potentially violent conflicts: avoidance of violence by granting rights to minorities, prevention of ecological disasters and maintenance of stable economic and social conditions. Like no other field of politics, security does influence economic policy, the field of policy which steers the national economy. It is worth noting that the guidelines of the economic policy of a state should be based on a „National Economic Strategy“.

POLITICAL GOALS AS A PART OF THE SECURITY POLICY AND ECONOMY

As I mentioned above, security policy is the sum of political goals, strategies and instruments. The three addends can be further divided as follows. The Political Goals as a part of security policy can be subdivided into the programme of the government and the programme of the opposition. While the programme of the government con-

³ See Buchbender, Bühl, Kujat: Wörterbuch zur Sicherheitspolitik, Mittler&Sohn, Herford 1992, Seite 134

tains the guiding principles for the legislature period, the programme of the opposition contains the standpoints of the opposition. Because both programmes only roughly contain the strategies of the different political camps for implementing their political goals, these programmes are normally not suitable for and worth a deeper analysis. What is important for every reader of these programmes is to get to know something about the National Economic Strategy and how the government or the opposition can guarantee its frictionless functioning. In my opinion it is not easy to find a scientific definition of "National Economic Strategy". The National Economic Strategy should normally consist of statements on the economic system and the economic structure - fiscal and monetary policy — Agrarian, Industrial and Trade Policy — Research and Development Policy. It would also be important for the National Economic Strategy to contain guidelines for a secure business location, and guidelines for Economic Warfare. Both guidelines receive due attention in the course of the essay.

The first guideline I want to present is the guideline for a secure business location. For the growth of the economy, foreign direct investment, the foundation of establishments of foreign owned enterprises and research and development centres are important. To attain all these benefits a country has to present itself as a secure location for business activities like investments and the establishment of foreign research and development centres. With regard to outside and homeland security, three factors are important for foreign enterprises for establishing places of business: geographic range of input factors, what risks concretely threaten a country, and the country's possibilities to put an end to disturbances and troubles (e.g. elementary catastrophes). Therefore large enterprises have classified all countries into a long list (all secure business locations) and into a short list (all possible secure locations). To serve as an example of the categorization of a state into a long list or a short list state consider the situation of Austria. Austria has the reputation of being a secure business location (a long list country). During the Cold War it was a favourite place for business, and for spies of all nationalities too. Nowadays Austria profits from the preventive measures of the NATO against the new threats without adequate contribution. For this reason there are cases in which Austria was downgraded from the long list to the short list.

The second guideline which should be an integral part of the National Economic Strategy is Economic Warfare⁴. For a long time power and influence of states has been based not only on military power but also on economic strength. With their economic policy, states attempt to guarantee the best possible standard of living for their population. This can only be achieved by attaining to a strong position in the world economy and protection against attacks from opponents. For this reason states are vitally interested in strengthening their economies. For two decades the world economy has been a subject of a strong transformation process. Scientists and politicians call this process Globalization and Geo-Economy. All countries are affected by these new phenomena and the effects will be felt for years to come. The more countries industrialize their economy, the more they will be affected by the international economic competition. The process of globalization comes only to an end wherever impetuous economic growth cannot be attained.

If enterprises accept the rules of market economy they have a clear vision of their future development. In times of stagnation or recession of the world economy an enterprise is only able to enlarge its sales by driving competitors out of the market. When we carefully analyze the economic situation in Europe, the economic reality tells us that the competition and the struggle for market shares will become tougher in the future.

Since the end of the Cold War the threats have been changed and people perceive military threat not so strongly as other threats, e.g. terrorism, proliferation or the threat resulting from globalization of the world economy, because the later causes unemployment and the decline of welfare.

In the course of history, every state has developed its own threat scenario. A majority of Americans for example now declare in opinion polls that Japan is a greater threat than the Soviet Union. Many Japanese for their part still define as a national economic goal the overtaking of the United States, in terms that suggest the desire to humble Americans, if only statistically. The French now express fears of German, economic domination, as do other Europeans, while the British are apt to resent the economic success of other countries as if the success of others was the cause of their own travails.

⁴ For a more detailed analysis of the „Economic Warfare“, see Pöcher H.: Wirtschaftskrieg, in ÖMZ 4/2005

Wars are a part of humankind like laws of nature. The War, Carl von Clausewitz once wrote, is an act of power to force an enemy (opponent) to fulfill one's own intention. Wars which were fought with military methods have been the objects of many scientific surveys. Special kinds of wars like economic warfare have not been analyzed yet. Therefore there is no detailed entire description. Economic warfare in the sense of this survey will not include the warfare against the enemies' armament industry and important facilities for daily life during a war with military forces. On a broader basis economic warfare as a fact is only discussed in the public in the USA and France. In France there is a special college, the Ecole de Guerre Economique, which was founded in 1997 by General Jean [Jean Pichot-Duclos](#) in Paris. This institute offers a special course on economic warfare. Later it will be discussed the content of the course. In the USA Georgetown University in Washington D.C. offers a special course within the further education program called „Business Intelligence Strategies“.

In my essay economic warfare will be discussed on the basis of my own definition: *Economic warfare is warfare based on non-military methods with the purpose hitting the opponent's economy. At the end of the war the opponent's economy should have lost market shares and one's own economy should be better off.*

In history we can find a lot of examples of economic warfare. In this essay we will discuss Napoleon's economic warfare against England and Hitler's economic warfare against Great Britain.

After Napoleon couldn't invade and defeat England with military means he thought that England could be defeated by economic warfare. Therefore he imposed an embargo on England. The embargo was not successful and did not harm the British economy in a decisive way.

Hitler's economic aggression against the English economy is another example of economic warfare. During the Second World War in 1940 Germany lost the Air Battle over England and after that time it was not possible to defeat England with military means. Hitler therefore ordered "Operation Bernhard" named after SS Major Bernhard Krüger. 142 prisoners in the Concentration Camp of Sachsenhausen produced British counterfeit 5, 10, 20, 50 pound banknotes. The counterfeit money had an equivalent value of nearly 135 million Pounds (today worth 3 billion Pounds). With this large amount Hitler wanted to send the British Economy, into the barter economy of the Stone Age. The operation was never carried out and only few pound notes reached the English economy. Most of the money produced was sunk to the bottom of the lakes of Traun and Toplitz just before the end of the war. Perhaps some notes were pocketed by higher Nazi officials to finance a carefree life after the war far away from Europe.

The most important and effective weapons in economic warfare are government subsidies and granted loans with low interest rates. It now costs billions of US\$ to design and engineer in detail a new airliner money that Boeing and McDonnell-Douglas must borrow up front, and pay interest on every day during the several years that pass from the start of design to the first sale of a complete aircraft. Airbus Industries is virtually exempt from such financial agonies: its first airliner, the A300, was launched in May 1969 with \$800 million in government subsidies; the A 310 that followed was developed from July 1978 with a \$ 1 billion subsidy; next the A 320 was started in March 1984 with \$ 2, 5 billion and finally the A 330 and A 340 were launched in June 1987 with \$ 4,5 billion in government subsidies. These government subsidies have a great influence on the price calculation. Because Airbus Industries have a lower cost structure than the US airliner industry, they can charge lower prices. Facing a competitor that can sell below cost year after year, decade after decade, and continue to expand, Boeing and McDonnell Douglas have naturally lost many potential sales simply because they were under priced.

Other weapons of the economic warfare which can be used both defensively and offensively are monetary measurements. The devaluation of one's own currency to reduce the price of exports is an important strategy. Money laundering to legalize illegal earnings also plays an important role. With the legalized money, further economic warfare can be financed. One of the most important reasons for money laundering is to finance warfare strategies. Another weapon is stock exchange speculation. With this weapon share prices can be devaluated and as a result enterprises can lose market shares.

Fiscal policy is an important weapon to improve the competitiveness of one's own economy. With purposeful use of taxes, contributions and customs duties states can thereby strengthen their own economy's competitiveness.

Education and investment in human capital is one of the most important factors in achieving economic progress. Today among economists it is widely accepted that investment in education and human capital generates economic growth. For the further development of a developed country it is vital to have research and development capacities at one's disposal. For this purpose developed countries head hunt the most qualified scientists to make use of their research results and thereby strengthen their own economy.

Espionage is and was an important factor in economic warfare. Political and military leaders need all available information to assess a current situation. Therefore they use all available human and nonhuman resources to get all the necessary information about the enemy's position, economy and other important things. In the chain of information collecting espionage is the practice of obtaining secrets from rivals or enemies for military, political, or economic advantage. It is usually thought of as part of an organized effort. During the Cold War intensive espionage between the NATO and the Warsaw Pact had taken place, but recently, espionage agencies have targeted the illegal drug trade and those considered to be terrorists. Nowadays the industrial espionage conducted for commercial purposes instead of the usual national security purposes is becoming increasingly important. Most large corporations openly acknowledge the existence of departments to perform the legal aspect of corporate espionage. And they also spend considerable amounts on precautions to protect against more cloak-and-dagger varieties. The United States government recently admitted to use of commercial espionage, for example using surveillance of phone calls and using Echelon, the largest electronic spy network in history. The modern warfare of the 21st Century is characterized by the intensive use of electronic and communication technology. "Network centric warfare" is one of the most common expressions in military discussion. The use of new technology allows a more effective reconnaissance, deception and security measurements. In economic warfare receiving and veiling of information is of vigorous importance. Successful leaders of enterprises normally act in the same way as military leaders do. They collect all available information, analyze it and make decisions on the basis of their analysis. One of the founders of the Ecole de Guerre Economique in Paris explained that many leaders of enterprises have a careless relationship to information and therefore it is important to drive home the value of information. The Ecole de Guerre Economique educates the students to learn the best practice in receiving and using all information. Particularly aggressive kinds of economic warfare are the use of biological weapons against the opponent agriculture and the use of embargo and special economic sanctions against so-called rascal states.

The last decades have been characterized by an intensified conflict between the rich and poor countries. Because the poor countries are owners of important raw materials they use the raw materials as a weapon to achieve better terms of trade. Both sides can win this war only when they use a strategy which is provided by game theory. All of the methods discussed above and weapons of economic warfare are by no means comprehensive, but the discussion shows us the great variety of this kind of warfare. These facts leads us to the question in which way states should develop their own economic warfare strategies and training programs to have the best educated personnel available for economic warfare.

Only a few of all independent states in the world have recently fought wars, but all of them have established a Ministry of Defense. None of these states maintain a Ministry for Economic Warfare. Only the super powers have installed special governmental institutions to collect information which is useful for managing economic warfare to impose the nation's economic interests on other nations. While military planning is a core task of a government the planning process of economic warfare could also take place within large enterprises. If the interests of states and the interests of enterprises are not the same, it is important to coordinate the different standpoints to find out the best strategy for combined economic warfare.

After discussing economic warfare in general, we have to answer questions like who are the best qualified persons for planning and steering economic warfare and what role should career officers play in this kind of warfare. In military warfare the ability of military leaders was characterized by a balanced combination of talent and the successful use of the military knowledge. Career officers are best educated to meet these requirements. In economic warfare the success results from a well balanced use of knowledge about the influence of the measures taken on the economic process, and the talent of analyzing the economic circumstances. Career officers who

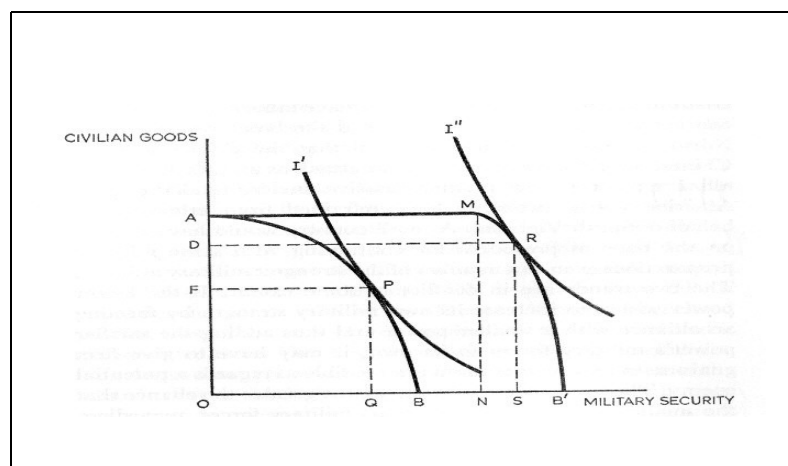
studied economics are best qualified to plan and steer economic warfare. Besides it is necessary to think about the offer of courses in economic warfare. Every nation should take the Ecole de Guerre Economique in Paris as an inspiring example. Many enterprises are quite satisfied with the graduates of this institution.

STRATEGY AS A PART OF SECURITY POLICY AND THE ECONOMY

The word "strategy" has various meanings. For the purpose of the essay "strategy" means how the state considered is embedded in the global community. Basically it means that a state is neutral or a member states of an alliance.

Neutral states have economic advantages during wartime. Neutral states can do business with all states involved in a war, for example Sweden and Switzerland during World War Two. In peacetime however neutral states have both economic advantages and disadvantages. The economic advantages in peacetime are the same as in wartime. Neutral states can do business with any country. The disadvantages in peacetime mainly exist in doing business with members of an alliance. Because of their autonomous security policy, these states have barriers to entry into a market of an alliance. This fact normally leads to higher prices for weapons and other military goods, which neutral countries have to buy from non-neutral states to equip their armies with the most modern weapon systems.

With respect to the economic advantages we can analyze the economic advantages of a *member state of an alliance* by use of Figure 3.



Figur3: Economic advantages as a member state of an alliance

Source: Kennedy G.: The Economics of Defence, Rowman and Littlefield 1975, Page 54

In figure 3 we measured the amount of military security purchased along the horizontal axis and the cost of civilian goods on the vertical axis. The model is based on the concept of the production possibility function and the community indifference curves. The realism of the concept will not be argued. The production possibility function AB shows all the combinations of output at the most effective levels of a country. The indifference curve is based on the assumption that if an individual prefers more of something to less of it, he must be indifferent to equal amounts. The indifference curve connects all points to which the individual is indifferent. In our model the society's indifference curve I' touches the production possibility function at P. This is an optimum combination of civilian goods and military goods in the case of the country. At point P the country will produce OF of civilian goods and OQ of military goods. If the country joins a military alliance what happens? The country benefits from the additional military security of the alliance. In the model this is shown by AM. The additional security moves the production possibility function outwards from the origin to a new tangential position with a higher indifference curve I'' at R. The new combination of civilian goods and military security available to the country are OD of civilian goods and OS of military security. Total security is OS but the alliance contributes AM (ON) of this, and the country contribution only NS (instead of OQ outside the alliance). As the military effort required is less, this releases re-

sources for civilian goods available for consumption. On most scales of welfare it would be considered to be better off.

A *membership in international organizations* can affect the national economy manifold. Recent years have seen a shift in the way the international community thinks about the relationship between security and development. Specifically, it is now recognised that security and sustainable development are closely interlinked and mutually reinforcing. One consequence of this new thinking has been the increasing involvement of development organisations in peace building activities. A similar logic has been at work with regard to humanitarian organisations. An active military contribution during military operations of international institutions, for example the participation in a Peace-Keeping operation can guarantee more power in the institutions of the organisation (i.e. Security Council of UNO) and can also be used as a “door opener” for the economy of the peace-keepers.

INSTRUMENTS AS A PART OF SECURITY POLICY AND THE ECONOMY⁵

The most important Instruments of Security Policy are Armed Forces, Armed Police and Development Cooperation. The concrete configuration of these three instruments has a great influence on the economy and on business activities.

In economic understanding the Armed Forces and the Armed Police produce security. The production of security is a process in which factors of production are used to produce domestic security or missions abroad. These factors of production are land, labour, capital and preliminary work. Figure 4 gives an overview of the production of security.

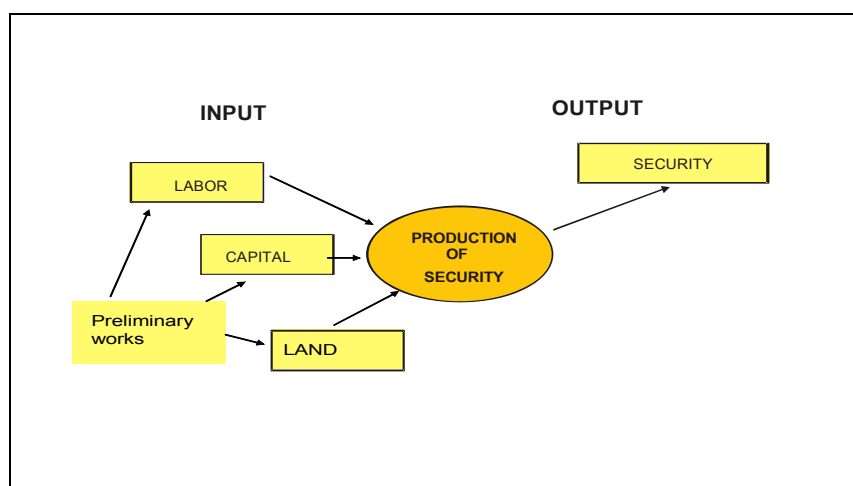


Figure 4: Production of Security

On the left side of Figure 4 the input factors are listed and on the right side the output is drawn. To produce the public good security, Armed Forces had to combine the factors of production land, labour and capital. As a result of this production process the country gets Security as an output. While a producer of a civilian good has a clear sight of the cost structure of his production process and the value of his output, it is not possible to measure the output of the production process of security, for example a domestic operation. This fact leads to the wrong conclusion that the result of the production process within armed forces is inefficient. So it is necessary to find a mathematical method to calculate the output of the production process of Armed Forces to counter the critics of Armed Forces who often say that Armed Forces are a nonproductive sector of the economy.

For their activities Armed Forces need land for housing, training areas, airfields and wharfs. In this case the forces have to compete with private investors for land. The intense use of *land* by forces causes negative external effects (i.e. pollution and noise) which lead to protests by the neighbours and the call for compensation payments.

⁵ For a more detailed analysis of the instruments as a part of Security Policy and the Economy, see Pöcher H.: Geld, Geld und nochmals Geld, Das Österreichische Bundesheer als Wirtschaftsfaktor von 1955 bis in die Gegenwart, Gra&Wiss, Wien 2006, Seite 38ff

The recruitment system has an influence on the *labour* market. In the case of a volunteer army, Armed forces are job providers on the labour market like any other employers for example the security services. The forces have to pay the same price for labour as other employers. In contrast to a volunteer army a draft army recruits most of their personnel by act of law. For this type of army there is no special need to be present on the labour market. Furthermore the numerical strength of the armed forces can be used as a regulator for the labour market, for example to cut down the unemployment rate.

The employment system of the Armed Forces has direct or indirect impacts on the regional and national economy. Soldiers and the civilian personnel employed by the Armed Forces use the wages paid by the armed forces for consumption. These expenditures on consumption could be an important factor for a regional economy.

Capital consists of money and the stock of equipment (weapons, cars, trucks, buildings). The money is provided by the government by means of the defence budget which is used to pay the personnel of the armed forces and to buy weapons and military and civilian (=Dual-use) goods and to cover operating expenses.

An important factor is the procurement of weapons and other military goods by the government, especially by the Ministry of Defence. The defence sector is usually characterized by some kind of coalition between the defence industry, defence department bureaucracy and military staff, the strongest version of this cooperation behaviour being the military-industrial complex. In nearly every country of the developed world the defence industry plays an important role in the network of the national security policy. The defence industry and the defence industrial base are important for a country, because it guarantees independence from imports of weapons, military and civilian goods used by the forces. The results of research and development in the defence sector is also important for the civilian industry sector. In nearly every weapon deal, counter trade is used as a part of the bargain. Counter trade interacts as a door opener for further dealings and can be used to overcome the barriers to entry a protected economy.

The amount and allocation of the *defence budget has effects in macroeconomic terms*, e.g. consumption in the public sector (high military spending reduces the available amount of government spending on other expense items (e.g. social security or education) and it causes negative and positive spillovers. The most important negative spillover is the establishment of a powerful "Military Industrial Complex". Positive spillovers are technological spillovers, human capital and infrastructural spillovers

The effects of military spending on the regional and national economy can be tested by the use of econometric models. In nearly every country, economic research institutes have developed such econometric models. One of the most important econometric models is the Washington University Macro Model (WUMM) which was developed in the USA at Washington University. The model consists of 350 equations and is appropriate for demonstrating special effects of the government's economic policy on the whole economy. For the purpose of this lecture, I will present a result of a test in which it was assumed that the government reduces the purchases (including purchases for military purposes). In brief the result of a test was as follows. A decline in government purchases reduces aggregate demand, puts downward pressure on prices and thereby raises the real money supply, in turn lowering real interest rates and stimulating investment and hence private capital formatting. The increase in the private capital stock raises the economy's productive capacity.

In the next step we have to analyze the *effects of domestic operations and missions abroad on the national economy*⁶. Though a conventional war in Europe is extremely unlikely, the most important domestic operations are assistance missions in the case of disasters and assistance to civil authorities (i.e. patrolling the state's borders). Because in the case of disasters a rapid reaction is necessary to contain the disaster the disaster Armed Forces as a measurement of ready reaction will be despatched. In such a relief effort Armed Forces works more than 100,000 man hours to remove destruction. No civilian organisation could achieve the same results. In the case of assistance to civil authorities, Armed Forces are on patrol alongside the national border to prevent illegal border

⁶ For a more detailed analysis of the instruments as a part of Security Policy and the Economy, see Pöcher H.: Geld, Geld und nochmals Geld, Das Österreichische Bundesheer als Wirtschaftsfaktor von 1955 bis in die Gegenwart, Gra&Wiss, Wien 2006, Seite 38ff

crossing. It is worth mentioning that the prevention of illegal border crossing is an important contribution to the labour market and internal security (e.g. illegal immigrants with no skills cost a lot of money and among illegal immigrants and there could potentially be terrorists among the illegal immigrants).

Missions abroad, mostly peace operations or peace support operations, are important for the stability of a country or region. Stabilisation of a region is a basic requirement for economic activities. Like the motto "Trade follows the flag", Armed Forces can be used as a door-opener for business activities. While the troops provide security, enterprises of the same nationality which follow the troops can do their business. This cooperation can be viewed as part of civil military cooperation (CIMIC)⁷. The cost and benefits of such a mission can be calculated using a Cost-Benefit-Analysis.

In brief, I want to suggest the importance of development cooperation for the national economy. As a part of the security policy, development cooperation is organized by the Ministry of Foreign Affairs. Development cooperation functions as follows: A country gives development aid in the form of money to selected countries. With the additional money the developing countries can buy goods and services. Normally the countries become buyers of goods and services produced by the donor's country. Therefore the donated money fulfils two functions: With the additional money the developing country gets the opportunity for further development, and the economy of the donor country gets orders paid by money which has originally come from the developed country. As a result, both countries are better off.

CONCLUDING REMARKS

As shown in the paper, security policy has manifold impacts on the economy. Security policy is an essential policy area for every state and is the sum of political goals, strategies and instruments. The important elements are the Guiding Principles for a Legislature period, the orientation of a state with respect to the security policy (neutrality or membership in an alliance), the structure and equipment of the Armed Forces, and Development Cooperation. Every state had to study carefully all the impacts of the security policy on the economy as a significant contribution to the prosperity of a country and the efficiency of the national economy. In this connection it is important to create research facilities and professorships to research and teach the impacts of the security policy on the economy. Preliminary findings indicate that such academic institutions should be located in military universities.

Key words: security policy, economy.

Kulcsszavak: biztonságpolitika, gazdaság.

REFERENCE

- BREUNIG A., PÖCHER H., STRUNZ H.: *Wehrökonomik-Entwicklungen im internationalen Kontext*. -Lang, Frankfurt a. Main 2006.
- BUCHBENDER O., BÜHL H., KUJAT H.: *Wörterbuch zur Sicherheitspolitik*. -Mittler&Sohn, Herford, 1992.
- PÖCHER H.: *Sicherheit im Seehandel*. -in.: ÖMZ 4/2004.
- PÖCHER H.: *Sicherheitspolitik und Wirtschaft*. -in.: Der Soldat 17/2004.
- PÖCHER H.: *Wirtschaftskrieg*. -in.: ÖMZ 4/2005.
- PÖCHER H.: *Geld, Geld und nochmals Geld, Das Österreichische Bundesheer als Wirtschaftsfaktor von 1955 bis in die Gegenwart*. -Wien, 2006.
- PÖCHER H.: *Globalisierung- Die Herausforderung des 21. Jahrhunderts*. -in.: ÖMZ 2/2006.

⁷ For a more detailed analysis of the instruments as a part of Security Policy and the Economy, see Pöcher H.: *Geld, Geld und nochmals Geld*, Seite 191ff

AZ ELEKTRONIKUS KÖZSZOLGÁLTATÁSOK NEMZETI SZABÁLYOZÓ HATÓSÁG RÉSZÉRŐL TÖRTÉNŐ TÁMOGATOTTSÁGÁNAK KÉRDÉSEI

*(QUESTIONS OF THE NCA'S REGULATORY SYSTEM OF
ELECTRONIC PUBLIC ADMINISTRATION SERVICES)*

Jelen közlemény — a témakörrel foglalkozó szakemberek véleményének széles bázisára építve — a hazai kormányzati reformokkal, a közigazgatási rendszerek modernizációjával, valamint ezek szabályozásának helyzetével foglalkozik. Ennek során a félreértések, problémák és dilemmák feltérképezése mellett megoldási alternatívákat is felvázol a kérdések átalakítását illetően.

The present publication – based on the wide-range opinion of experts dealing with this topic – outlines the status of domestic governmental reforms, modernization of public administration services and its regulatory, during which in addition to mapping misinterpretation points, problems and dilemmas it also drafts alternative solutions to the questions concerning the alteration of the system being in the centre of public inquiry today.

AZ INFORMÁCIÓS TÁRSADALOM FEJLŐDÉSÉNEK HAZAI VETÜLETEI

Közösségi viszonylatban Magyarország az internet elterjedtsége szempontjából nem áll jó helyen, és ennek hatásai gyakran visszatükröződnek az elektronikus közigazgatási szolgáltatások igénybevételében is. A világháló használatával összefüggő, mérhető adatokban hozzávetőleg két éve nincs változás, amely azt is jelenti, hogy a változásokra lassan reagáló közigazgatással szemben alacsony a társadalmi nyomás az elektronikus szolgáltatások széleskörű kiterjesztését illetően.

LAKOSSÁGI JELLEMZŐK

A lakosság hozzávetőleg fele kedvezően viszonyul az elektronikus ügyintézéshez, és a szolgáltatások mibenlétével tisztában levők több mint harmada ki is kívánja próbálni azokat. Az internet elterjedtségével és felhasználásával összefüggésben megállapítható, hogy a hazai háztartások számítógéppel való ellátottságában nem történt komolyabb változás az elmúlt években. 2006-ra a háztartások harmada rendelkezett valamilyen számítógéppel.¹ Az elmúlt években folyamatosan csökkent a vezetékes telefon-előfizetések száma, ezzel együtt növekedett a mobiltelefon-előfizetések száma, ami a Központi Statisztikai Hivatal adatai szerint napjainkra túlhaladta a 100 lakosra jutó 100 előfizetést. Miközben 2005-ben az internet-hozzáféréssel rendelkező háztartások közel kétharmada széles sávon csatlakozott az internethez, addig a teljes lakossági ellátottság nem haladja meg a 30 %-ot.

Az elmúlt években a magyar társadalom egynegyede volt az internet használója, korábbi összetételük lényegében nem változott, vagyis a fiatalok, a magasabb iskolai végzettségűek, illetve a településhierarchia szerint magasabb státusú településeken lakók magasabb arányban használják a világhálót. Az internetet kétharmaduk otthonában is használja. Második legnépszerűbb helyszín a munkahely, amit az iskola követ, egyéb helyeken, így a közösségi hozzáférési pontokon ennél kevesebben interneteznek.

Az internetet használók több mint fele keresett már információt köztisztviselők weboldalairól magánemberként, mintegy negyede töltött le hivatalos űrlapot, és mintegy nyolcaduk küldött már online kitöltött űrlapot. Az informá-

¹ Gyorsjelentés a World Internet Project 2005. évi magyarországi kutatási eredményeiről

ciókeresés és az ügyintézés gyakoriságában mutatkozó különbség számos okkal magyarázható. Egyrészt a böngészés természetszerűleg is magasabb, hiszen az egyes közintézmények honlapjának felkeresése nemcsak abból az okból történhet, hogy online intézhessék ügyeiket, lehet ez csupán általános információk keresése.² A közintézmények honlapja gyakran a legkézenfekvőbb megoldás, ha egy hivatali telefonszámra, ügyeleti rendre, vagy másra kíváncsi az állampolgár, ugyanakkor még mindig elsősorban a személyes, vagy papíralapú ügyintézés az elterjedt. Az online ügyintézés nem képes az internetet még nem használók számára praktikus és hasznos felhasználási lehetőségeket felmutatni, így az e-szolgáltatás kiépítése még önmagában nem járul hozzá a világháló használatának tömeges elterjedéséhez.

Az internetes ügyintézés használatához hasonlóan az e-kormányzattal és e-önkormányzattal kapcsolatos kedvező benyomások is összefüggenek az internet-felhasználók képzettségével, munkakörével, továbbá életkorával. Egyértelmű, hogy leginkább az idősebb generáció tagjai és a magasabb iskolai végzettséggel rendelkezők vannak tisztában azzal, hogy a hivatalos ügyek egy része a világháló segítségével is elintézhető. A weben keresztül történő ügyintézéssel összefüggő akadályok közül — az állampolgárok részéről — leggyakrabban a technológiai korlátok jelennek meg, vagyis az otthoni internet kapcsolatának hiánya, illetve a biztonságérzet alacsony foka [1].

KORMÁNYZATI MUTATÓK

Hazánkban a közigazgatás elektronizációjának 2006. közepén történt kormányzati struktúra módosításáig két felelőse volt, amelyek egymástól gyakran igen távol eső módon befolyásolták az államigazgatás és az önkormányzatok ilyen irányú fejlesztéseit.

Hazai közigazgatási szolgáltatások

Az EU által definiált húsz leggyakrabban igénybe vett szolgáltatás a magyar közigazgatásban 27 szolgáltatással fedhető le³ [2]:

Állampolgári:

- | | |
|---|--|
| 1. jövedelemadó bevallás/kivetett adó; | 10. álláskeresés interneten keresztül; |
| 2. állásbejelentés interneten keresztül; | 11. munkanélküli járadék igénylése; |
| 3. gyermekek után járó pótlék igénylése; | 12. kötelező eü. biztosítás ellátásai; |
| 4. tanulói ösztöndíj megpályázása; | 13. útlevél ügyintézés; |
| 5. gépjárművezetői engedély ügyintézés; | 14. járművekkel összefüggő ügyintézés; |
| 6. építési engedély iránti kérelem; | 15. rendőrségi online bejelentések; |
| 7. könyvtári katalógusokban böngészés; | 16. születési akvi. kivonatok ügyintézése; |
| 8. házassági akvi. kivonatok ügyintézése; | 17. felvételi jelentkezés ügyintézése; |
| 9. lakcímváltozás bejelentése; | 18. eü-vel összefüggő szolgáltatások; |

Vállalkozói:

19. munkavállalók és foglalkoztatottak részére nyújtott szolgáltatások;
20. munkáltatók bejelentése nyugdíjbiztosítási adatokról;
21. társasági adóbevallás, értesítés;
22. ÁFA-bevallás, értesítés;
23. Kft-k, rt.-k bejegyzése, változásbejegyzése;
24. adatközlés a statisztikai hivatalok részére;
25. vámáru-nyilatkozatok benyújtása, kezelése;
26. környezetvédelemmel összefüggő engedélyek beszerzése;
27. közbeszerzési eljárás.

² Nyitvatartási idő, cím, fórum stb.

³ Ennek magyarázata, hogy a közösségi dokumentumok közszolgáltatásokról és nem közigazgatási ügyekről szólnak. A 20 közösségi szolgáltatás leírása az Európai Bizottság által, COM/2001/0140 final azonosítóval kiadott közleményben található meg

A szolgáltatások definiálása során nem a tartalom, illetve a szolgáltató, hanem a szolgáltatások alanya a rendelési pont. Ezek Magyarországon is a legkeresettebbek közé tartoznak, ezért a Ket. végrehajtásához kapcsolódóan a közigazgatási szolgáltatások elektronizálásának keretében e szolgáltatások hazánkban is kiemelt prioritást kapnak. A közigazgatás korszerűsítését szolgáló aktuális e-kormányzati feladatokról szóló 1044/2005. (V.11.) Korm. határozat függelékében meghatározott elektronikus közszolgáltatások bevezetésével kapcsolatos elvárásokat 2005-ig tizennégy intézmény teljesítette.

A szolgáltatások infrastrukturális alapjai

Az e-kormányzati feladatok ellátásának és működésének alapja [3] a *Központi Elektronikus Szolgáltató Rendszer*, amely magába foglalja az alpinfrastruktúrát biztosító *Elektronikus Kormányzati Gerinchálózatot*, az egykapus ügyintézés megvalósító és a központi tájékoztató szerepet betöltő *Kormányzati Portált*, az egyes ügyek intézésében a tájékozódást segítő, és a privát szféra számára információt szolgáltató *Kormányzati Ügyféltájékoztató Központot*, és az elektronikus ügyintézés igénybe vevők azonosítását biztosító *Ügyfélkaput*. Ez az infrastruktúra egyben a következő funkciók és szolgáltatási elemek integrációját is jelenti:

- technológiai szinten megvalósítja a személyek, a dokumentumok, az eljárások és a tranzakciók hiteles azonosítását;
- a szükséges szolgáltatások és információk eléréséhez hatékony navigációt biztosít;
- lehetőséget teremt a hiteles dokumentumok tárolására, az intézményeken belüli és intézmények közötti eljárások lebonyolítására.

A *Kormányzati Ügyféltájékoztató Központ* célja, hogy többcsatornás interaktív információs szolgálatot biztosítson a közigazgatás és a lehetséges ügyfelek között, egyértelmű és azonnali válaszokat adjon a privát szféra számára. Feladata tehát a teljes körű és szakszerű tájékoztatás és útbaigazítás a Kormányzati Portállal és az Ügyfélkapuval együttműködve. Ezen felül a közigazgatási szerveknek elektronikus tájékoztatást kell nyújtaniuk a következőkről:

- a szervezetről, az elérhetőségről, az ügymenetről az ügyintézők neveiről, és egyéb más, az ügymenetet elősegítő érdemi információról;
- a vonatkozó jogszabályokról, az ügyintézési határidőkről, az elektronikus ügyintézés lehetőségeiről, módzatairól, a beadvány kitöltésének módjáról, az eljárási illeték vagy más díj megfizetésének módjáról;
- az elektronikus ügyintézésben résztvevő szervezeteknek biztosítaniuk kell, hogy az ügyekkel kapcsolatos információk naprakészek, hitelesek és interneten keresztül is elérhetők legyenek.

Az *Elektronikus Kormányzati Gerinchálózat* nélkül lényegében véve nincs e-közigazgatás. A zártcélú hálózat⁴ adata, hogy a kormányzati és közigazgatási adatbázisokat, hálózatokat és informatikai rendszereket összekapcsolja, illetve biztosítsa a különböző kormányzati szolgáltatások elérhetőségét a privát szféra számára. A hazai hivatalos szervek az EKG-n keresztül lépnek kapcsolatba a közösségi társszervekkel, azok rendszereivel például a katasztrófavédelem, az élelmiszerbiztonság, a menekültügy területén. A hálózathoz 2005. év végén 637 állami (önkormányzati) intézmény csatlakozott⁵, amelyből 107 volt fővárosi, 2006. év végén a kiszolgáltak köre 700 intézményre nőtt. 2008 végéig ezt a számot lehetőség szerint 1500-ra kell bővíteni.

Az *Ügyfélkaput* 2005-ben alakították ki. A kapu az az eszköz, amely biztosítja, hogy a privát szféra ügyeinek intézése céljából, elektronikus úton, egyedileg azonosított módon, biztonságosan léphessen kapcsolatba a közigazgatás szerveivel. Az Ügyfélkapu célja tehát, hogy egykapus, kényelmes, online ügyintézési lehetőséget biztosítson, így váltva ki az önálló azonosítási, hitelesítési infrastruktúrák használatának kényszerét.

Az *E-kormányzat* 2005 stratégia⁶ alapján a kormányzati web tevékenység újraszabályozásával a kormányzati és közigazgatási szolgáltatásokat centralizált rendszerben kell megvalósítani úgy, hogy a privát szféra különösebb

⁴ Lásd: a többszörösen módosított 50/1998. (III.27.) Korm. rendeletet

⁵ A Miniszterelnöki Hivatal Elektronikus Közigazgatási Stratégiai Központ (korábban: Elektronikus-kormányzat-központ) adatai alapján

⁶ Lásd: 1126/2003. (XII.12.) Korm. határozat

internetes ismeretek nélkül is boldogulni tudjon használatuk terén. A Kormányzati Portál ügyfélkapuján való bejelentkezést követően a felhasználónak könnyedén meg kell tudni találnia az ügyintézéshez szükséges honlapokat, amelyek azonos felépítésük révén segítik elő a gyors hozzáférést. A privát szféra számíthat arra, hogy a honlapokon vagy hírlevelek útján hozzájut a legfrissebb, aktuális információkhoz, sőt a fórumokon konzultálhat az oldal fenntartóival, az ügyben illetékes szakértőkkel, illetve olvasótársaival. A honlapok harmonizációjának egyik legfontosabb eleme, hogy XML-alapú kommunikációs csatorna készült a Kormányzati Portál és a megvalósításban résztvevő közigazgatási szervek honlapjai között. Ez biztosítja, hogy az intézményi honlapokon megjelenő tartalmak bekerülnek a Kormányzati Portál szerkesztőségi rendszerébe, és jelentőségüktől függően megjelennek a portálon is.

Az e-közigazgatási szolgáltatások minél szélesebb körű elterjedésének érdekében a nyilvános hozzáférési pontokon⁷ szakértők nyújtanak segítséget az internet használatában kevésbé járatos állampolgároknak az ügyintézésben. A szolgáltatások eléréséhez ki kell használni a mobil adatátviteli technológiákat is, illetve gondolni kell azokra is, akik hagyományos módon (nem elektronikus formában) kívánják ügyeiket intézni.

TÉNYSZERŰSÉG

Összességében látható, hogy a közösségi programokkal párhuzamosan [4] hazánkban is folyik az elektronikus közszolgáltatások kialakítása, szélesítése. A szabályozó- és a szervezetrendszerek folyamatosan fejlődnek, ki-, illetve alakulnak át. Az elektronikus szolgáltatások gyorsabb ütemű bevezetést azonban hátráltatja a hazai privát szféra IT eszközökkel és szolgáltatásokkal való ellátottságának viszonylag alacsonyabb szintje, ami miatt még nem alakulhatott ki az indirekt nyomás, amely a közigazgatás szereplőit — *a jogszabályi kényszeren túl* — az új szolgáltatási technológiákra való áttérésre sarkallná.

A NEMZETI SZABÁLYOZÓ HATÓSÁG SZEREPE

A kérdés természetesen az, hogy az e-közigazgatás kiépítése és az e-szolgáltatások szélesítése milyen konkrét előnnyel és haszonnal jár. Az Európai Unióban a GDP növekedésének egynegyede, míg a termelékenységi növekedésének 40 %-a az IT eszközök alkalmazásának tulajdonítható. A közigazgatás három lehetséges területen is hozzájárulhat az információs és kommunikációs eszközök termelékenységet növelő hatásának erősítéséhez:

- az IT eszközökbe való befektetéssel;
- a termelés ösztönzésével;
- magával a használattal.

Az információs és kommunikációs technológiák fellendíthetik a gazdaságot és a foglalkoztatást, ezért a Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH) szabályozói lehetőségeinek aktívabb alkalmazásával elősegítheti, hogy a hazai privát szféra IT szolgáltatásokkal való ellátottsága a felhasználás terén bővüljön [5].

SZABÁLYOZÁSI KONCEPCIÓ

Az NHH 2006–2010 közötti időszakra megfogalmazott szabályozási stratégiája több célt is kitűzött. Egyrészt megadja az általános kereteket és kijelöli a főbb szabályozási irányokat, ezzel elősegítve a kiszámíthatóságot, valamint a szabályozó és az iparág közti kommunikáció erősödését. A stratégia fókusza az elektronikus hírközlési piac, de a konvergencia-folyamatok erősödése miatt a kapcsolódó területekkel való kölcsönhatás is figyelembe vették.

Az NHH szabályozási stratégiája célrendszerének az EU releváns jogszabályai és irányelvei, a nemzetközi kötelezettségvállalások és a hazai jogi környezet — *kiemelten az elektronikus hírközlésről szóló 2003. évi C. törvény (Eht.)* — adnak keretet. A legfőbb közvetlen cél a hatékony verseny⁸ megteremtése. A célrendszer további eleme a fogyasztói érdekek teljesülése, amelyek a szolgáltatások elérhető árában, magas értéktartalmában és széles ki-

⁷ Például: eMagyarország-pontok, teleházak stb.

nálatti választékban testesülnek meg. A célrendszer harmadik eleme az össziparági érdek, amelyet három tényező jellemez:

- innováció;
- beruházások;
- pénzügyi stabilitás mértéke.

A szabályozó végső célja a fogyasztói érdekek megvalósulása, de legfőbb, közvetlen céljává mégis a hatékony verseny megteremtése válik. Az egyes célok megvalósulása közötti esetleges ellentmondások esetén a verseny elsődleges prioritást kap a többi cél megvalósulásával szemben, de az NHH a nettó hasznosság elvének megfelelően mérlegeli és hasonlítja össze az egyik cél megvalósulásakor keletkező előnyöket az esetlegesen egy másik cél megvalósulásában bekövetkező hátrányok mértékével. Ezen túlmenően pedig a szektorszintű érdekeknél a pénzügyi stabilitás mutatóira az NHH figyelembe vesz olyan minimum szinteket, amelyek lehetővé teszik a verseny fenntarthatóságát.

A célrendszerben megfogalmazott fogyasztói és össziparági érdekek⁹ teljesülésének szempontjából fontos, hogy az NHH stratégiájának megvalósításával párhuzamosan, összehangoltan infokommunikációs közpolitikai és gazdaságfejlesztési programok is alkalmazásra kerüljenek. Az NHH Eht-ből levezethető hatásköréből adódóan ezen célok teljesülésére közvetlenül kevésbé tud hatni, pozitív befolyást leginkább a közvetlen célok minél nagyobb mértékű megvalósulásán keresztül tud kifejteni.

VÁRHATÓ PIACFEJLŐDÉS

A hazai elektronikus hírközlési piac bővülése az elmúlt évtizedben dinamikus volt. A reális szabályozási eljárások kialakítása megköveteli a jövőben várható piaci folyamatok hiteles felmérését.

A jelenlegi piaci helyzet

1999-2004 között az elektronikus hírközlési piac stabilan bővült. Mind növekedése, mind GDP-beli súlya alapján a régióbeli országokhoz hasonló fejlődést mutatott. Belső struktúrájában a nagykereskedelmi bevételek súlya növekedett, míg a kiskereskedelmi hírközlési bevételekben a vezetékeshang-piac lassú visszaesése mellett a mobilhang-piac és az adatpiac növekedett jelentősebb mértékben. A piaci szereplők egyre nagyobb aránya nyújt hang-, adat- és audiovizuális szolgáltatást. Az elektronikus hírközlési piacon ennek ellenére a Magyar Telekom domináns méretű szereplő.¹⁰ A szabályozási célok megvalósulása jelenleg vegyes képet mutat. A mobilhang-piacot igen erős és növekvő verseny jellemzi, az adatszolgáltatás (internet-szolgáltatás) piacán a verseny közepes méretű, bár ez jó részben csak szolgáltatásalapú verseny. Ezzel szemben mind a helyhez kötött hangszolgáltatás, mind az audiovizuális tartalom-terjesztés piacára a kisebb mértékű verseny jellemző. Ez a kettősség a fogyasztói érdekek teljesülését tekintve is visszatükröződik. A szektorérdekek mentén a jelenlegi piacot a pénzügyi stabilitás, de a viszonylag alacsony és csökkenő beruházási szint jellemezte [6].

Trendek

A hazai elektronikus hírközlési piac jövőbeni fejlődése a magyar piacon releváns keresleti-kínálatti mozgatórugók alakulásának és az általános elektronikus hírközlési piaci trendek, illetve magyarországi hatásainak függvénye. A hazai piacfejlődési forgatókönyvek a szabályozási szempontból legfontosabb és kimenetelét tekintve jelentős bizonytalanságú trendek mentén állíthatók össze [7]:

- technológiai dimenzió (mennyire lesz jelen egy olyan domináns infrastruktúra szereplő, amely az elektronikus hírközlési szolgáltatások nagy részét képes hatékonyan nyújtani);

⁸ A hatékony verseny a piaci szereplők közötti magas intenzitású versenyt jelenti mind a hozzáférési infrastruktúrák, mind a kiskereskedelmi szolgáltatások szintjén. Hatékony verseny esetén nincs a piac dinamikáját önmagában vagy másokkal együttműködve jelentős mértékben befolyásolni képes szereplő

⁹ Egyéb, tágabban értelmezett társadalmi és nemzetgazdasági célok

¹⁰ Bevétel tekintetében megközelíti a 60 %-ot

- szolgáltatási dimenzió (mennyire és milyen gyorsan mosódnak össze a különböző elektronikus hírközlési szolgáltatások, illetve milyen mértékben terjednek el a több hírközlési szolgáltatást magukba foglaló kombinált szolgáltatások);
- értéklánc dimenzió¹¹ (mennyire lesz jellemző, hogy a piaci szereplők tevékenységi területei szétválnak, vagy konvergálnak az értéklánc mentén).

Piacfejlődési forgatókönyvek

Az előző három felvetés alapján a következő négy forgatókönyv¹² képzelhető el a magyar elektronikus hírközlési piac 2010-ig tartó fejlődésére:

- platformok küzdelme (nincs domináns és jelentős versenylőnnyel bíró szereplő az infrastruktúrák szintjén, a kombinált szolgáltatások elterjedése limitált, míg az értéklánc integrált marad);
- domináns szereplő (az infrastruktúrák szintjén a Magyar Telekom domináns szerepet játszik és jelentős versenylőnnyel rendelkezik, a kombinált szolgáltatások hatása számottevő lesz, míg az értéklánc integrált marad);
- fokozódó verseny (nincsen domináns és jelentős versenylőnnyel bíró szereplő az infrastruktúrák szintjén, a kombinált szolgáltatások hatása számottevő lesz, az értéklánc szétesik, vagyis több szereplő jelenik meg az egyes értéklánc-elemek mentén);
- szolgáltatások leválása (az infrastruktúra szintjén a Magyar Telekom domináns szerepet játszik és jelentős versenylőnnyel rendelkezik, a kombinált szolgáltatások hatása számottevő lesz, de az értéklánc jelentős mértékben szétválak);

A *domináns szereplő* illetve a *fokozódó verseny* forgatókönyvek bekövetkezése várható.

SZABÁLYOZÁSI IRÁNYELVEK

A szabályozási célok valamint a különböző piacfejlődési trendek alapján fogalmazták meg a szabályozási eszközök alkalmazásának irányelveit.

Vezéirányelvek

Az NHH feladata kettős, egyfelől hosszú távon a szűk keresztmetszetek¹³ megszüntetése a cél, másfelől pedig amíg ezek a szűk keresztmetszetek léteznek, meg kell akadályoznia, hogy a szűk keresztmetszet miatt előnyt élvezők piaci erőfölényükkel visszaéljenek. Rövidtávon a legfőbb szűk keresztmetszet a hozzáférési infrastruktúra szintjén adódik, elsősorban a rendkívül magas belépési korlátok miatt. Emellett az értéklánc mentén további szűk keresztmetszet a meglévő ügyfélbázisok mérete. Középtávon cél továbbá, hogy az alkalmazások és tartalom szintjén se jöjjön létre szűk keresztmetszet, illetve a jelenleg jelentős piaci erőt (JPE) képviselő szereplők ne vihessék át piaci erőfölényüket a kapcsolódó piacokra. A hatékony verseny kialakításához a szabályozásnak már rövidtávon feladata a hatékony fogyasztói választás és váltás előfeltételeinek megteremtése. Ezen fogyasztói jogok egy részét maga a verseny is képes megvalósítani, azonban az NHH-nak számos eszköz áll rendelkezésére, hogy hozzájáruljon az előfeltételek létrejöttéhez, amennyiben a piaci mechanizmusok ezt önmagukban nem biztosítják.

Specifikussági elvek

Az NHH a specifikussági elveket a következők szerint határozza meg:

- a hatóság technológiai preferenciák nélkül szabályoz (technológiailag semleges, de a piac sajátosságai folytán technológia specifikus szabályozást valósít meg);

¹¹ Értéklánc-elemek: tartalom-előállítás, tartalomszerkesztés, szolgáltatás/alkalmazás, átvitel, hozzáférés, végberendezés, fogyasztói kapcsolatok

¹² A forgatókönyvek a jelenlegi szabályozási környezetet változatlanul feltételezik, ezzel bemutatják a piac „organikus” fejlődésének lehetséges irányait

¹³ Szűk keresztmetszet: az elektronikus hírközlési piacok természetéből, a jelenlegi trendekből, valamint az eddigi piaci fejlődésből fakadóan alakultak ki. Ezek a szűk keresztmetszetek torzítják és akadályozzák a verseny kialakulását

- a piacokon, illetve a szolgáltatásokon felül álló, azokra általánosságban érvényes verseny-, fogyasztói- és szektorcélokat és irányelveket fogalmaz meg az NHH (azonban a konkrét beavatkozások szintjén szolgáltatás specifikus szabályozást határozhat meg);
- a hatóság az elkülönült, de hasonló piacon működő JPE-szolgáltatókra vonatkozóan a releváns piaci pozíciótól függő differenciált szabályozásokat beavatkozásokat alkalmazhat;
- az NHH földrajzi szinten a helyi adottságokat figyelembe vevő differenciált szabályozási beavatkozásokat alkalmazhat;
- a hatóság csak az új szolgáltatások megjelenését tekinti feltörekvő piacoknak, amelyeket nem kíván a korai szakaszban szabályozni;
- a piaci és technológiai folyamatok alapján, a közösségi irányelveket figyelembe véve, folyamatosan felülvizsgálja a szabályozás specifikusságának szükséges mértékét az NHH.

Megvalósítási elvek

Az NHH a megvalósítási elveket a következők szerint határozza meg:

- a hatóság a szabályozásban a transzparencia¹⁴, a hosszú távú kiszámíthatóság és a konzisztencia elvét követi. Előre meghatározott és kommunikált célokat, elveket és módszertanokat követő szabályozást alkalmaz;
- a beavatkozási döntések előtt megvizsgálja az alternatív eszközök hatásait és az arányosság, valamint a nettó hasznosság elvének betartásával biztosítja a szabályozás hatékonyságát. A beavatkozásnál tekintettel van a fenntartható verseny kialakulásának ütemére, és figyelembe veszi a szabályozási beavatkozások megvalósításának idő- és költségigényét;
- a hatóság együtt kíván működni az elektronikus hírközlésben érintett szereplőkkel. Ennek keretében a JPE, illetve az egyéb piaci szereplők megtartása és a hatékony verseny iránti elkötelezettsége alapján alakítja ki a szabályozás szükséges részletezettségét;
- annak tudatában, hogy a hatásos szabályozás alapja a betartás és szükséges esetekben az erélyes retorziók alkalmazása, a hatóság mindig kiszámítható, de egyben határozott módon kíván fellépni.

LEHETSÉGES BEAVATKOZÁSOK

Mivel a piacfejlődés eltérő irányai, azaz eltérő piaci forgatókönyvek megvalósulása esetén a szabályozási célok megvalósulása is különböző mértékű, a meghatározott szabályozási irányelvek mentén a konkrét beavatkozások is különbözhetnek. Az eltérő piacfejlődés esetén ugyanazon beavatkozás azonban különböző súllyal is elképzelhető. Lehetséges beavatkozások lehetnek:

- a végződtetési díjak felülvizsgálata, különös tekintettel a mobilvégződtetési-díjak további csökkentésére;
- a verseny feltételeinek megteremtése az audiovizuális tartalom-terjesztés piacán;
- a fogyasztói informáltság növelésének aktív támogatása.

A hatóság a *domináns szereplő* piacfejlődési forgatókönyvvel összefüggésben a beavatkozás részletes vizsgálatát az alábbiak szerint határozza meg:

- a vezetékes és a mobilhang piacok egymásra hatásának leképzése a szabályozási eszközök szintjére;
- a befektetési lépcsőhöz kapcsolódó nagykereskedelmi termékek fejlesztése;
- a szélessávú internet-szolgáltatások versenyének erősítése a DSL nagykereskedelmi feltételek javításával;
- a feltörekvő technológiák támogatása;
- a párhuzamos infrastruktúrák keresztulajdonlásának csökkentése.

A 2008–2010-es időszakra vonatkozóan az NHH a megvalósuló forgatókönyvtől függetlenül a következő két kiemelt területen számol a szabályozási környezet változásával:

¹⁴ Átláthatóság.

- a spektrumhasználat liberalizációja;
- az NGN-specifikus szabályozás.

Szintén a 2008–2010-es időszakban a hatékony verseny feltételeinek kialakulásától függően, a közös területeken túlmenően forgatókönyv-specifikus szabályozás is szükségessé válhat a következők szerint:

- domináns szereplő forgatókönyv esetén a tartalomszolgáltatással kapcsolatos esetleg szűk keresztmetszetek kezelése;
- a fokozódó verseny forgatókönyv esetén pedig a dereguláció, azaz a szektor-specifikus ex-ante beavatkozások fokozatos és optimális csökkentési módjának kidolgozása.

A lehetséges szabályozási beavatkozások mértéke és fókusza tehát jelentős mértékben függ a piac és a verseny fejlődésének irányától, vagyis a szektorban működő szereplők hatékony versenyfeltételeinek megteremtése iránti elkötelezettségétől.

TÉNYEK

Az NHH jövőbeni feladata tehát kettős, egyfelől hosszú távon a szűk keresztmetszetek, másrésről a piaci erőfölénnyel való visszaélés megszüntetése a cél. Rövidtávon a legfőbb szűk keresztmetszet a hozzáférési infrastruktúra szintjén adódik, elsősorban a rendkívül magas belépési korlátok miatt. A hatékony verseny kialakításához a szabályozásnak már rövidtávon feladata a hatékony fogyasztói választás és váltás előfeltételeinek megteremtése. Az elkövetkezendő évek piacfejlődési forgatókönyvei közül az NHH a *domináns szereplő* forgatókönyvet preferálja, másodikként elképzelhetőnek tartja a *fokozódó verseny* forgatókönyvet.

ÖSSZEGZÉS

A nemzeti szabályozó hatóság tehát elkötelezett a gyakorlati piaci verseny körülményeinek megszilárdítására, amelynek egyik szegmense, hogy a felhasználók érdekeinek nagyobb fokú érvényre juttatása a jövőben tovább erősödhet. Ezzel párhuzamosan a központi kormányzat minden körülmények között kész az elektronikus közszolgáltatások kvantitatív és kvalitatív mutatóinak bővítésére, amely egyes kutatások eredménye szerint a nemzetgazdaság fellendülését is magával hozhatja. Hazai sajátosság, hogy a közigazgatás elektronizálása felemás módon halad, hiszen addig, amíg a Miniszterelnöki Hivatal az e-kormányzat és e-közigazgatás működtetéséhez szükséges jogszabályok megalkotásán dolgozik, illetve a központi infrastruktúra folyamatos bővítését végzi, addig a kormányzat más (minisztériumi) szereplői — a *privát szféra csekélyebb érdeklődésére visszautalva, arra hivatkozva* — nem igyekeznek szervezetrendszerükön belül a szükséges strukturális (adminisztratív, szervezeti és infrastrukturális) módosításokat az ütemterv szerint végrehajtani. A közigazgatás elektronizálásával szemben a kormányzaton belüli „ellenállás” letörésére a központi kormányzat indirekt utat is igénybe kíván venni, vagyis a *privát szféra* nyomásán keresztül törekszik pozitív eredmények elérésére.

A Nemzeti Hírközlési Hatóság a központi kormányzat céljait tehát a piacfejlődési forgatókönyv, valamint az ehhez kidolgozott beavatkozási modellek helyes kiválasztásával támogathatja, amely révén a *privát szféra* IT szolgáltatásokhoz való hozzájutásának lehetőségei kedvezően változhatnak, így szolgálva pozitívan a közigazgatás további elektronizálását.

Kulcsszavak: elektronikus közszolgáltatások, elektronikus közigazgatás, információtechnológia, Nemzeti Hírközlési Hatóság (NHH), zártcélú hálózatok

Keywords: closed-purpose networks, electronic administration, electronic public administration services, information technology, National Communications Authority (NCA)

FELHASZNÁLT IRODALOM:

- [1] ITTK Csoport: *E-közigazgatás. Éves jelentés 2005.*, Budapest, 2005. december-2006. február
- [2] PÁNDI Balázs – TAKÁCS Attila – Pándi Erik: *A közigazgatás elektronizálásának gyakorlata Magyarországon*. In.: Hadmérnök, III. évf. 1. szám, Budapest, ISSN 1788-1919, 94-104. oldal, 2008.;
- [3] PÁNDI Erik: *A hazai zártcélú hálózatok szerepének átalakulása az elektronikus közigazgatási szolgáltatások bevezetése és kiterjesztése folyamatában*. In.: Hadmérnök, II. évf. 2. szám, Budapest, ISSN 1788-1919, 92-106. oldal, 2007.;
- [4] GRAINGER, Gareth: *Freedom of Expression and Regulation of Information in Cyberspace: Issues Concerning Potential International Co-operation Principles*. In: The International Dimensions of Cyberspace Law, Law and Cyberspace Series vol. 1., UNESCO Publishing Ashgate Dartmouth, p. 71, 2000.
- [5] TÖRÖK Gábor: *Az Európai Unió távközlési irányelvei és a magyar versenyjog, Az információs társadalom és jogrendszer – Magyarország az ezredfordulón*. Stratégiai kutatások a Magyar Tudományos Akadémián, XII. Az információs társadalom kialakulásának hatásai a jogrendszerre, Magyar Tudományos Akadémia, Budapest, ISBN 963 508 371 8, 287-300. oldal, 2002. [6] Nemzeti Hírközlési Hatóság: *Hírközlési statisztikák 1999-2004*. Budapest, ISSN 1586-7226, 2005.
- [7] SOMOGYI András: *Az aszimmetrikus szabályozás módosulása, „Az Európai Unió távközlés-szabályozásának reformja – feladataink és lehetőségeink” konferencia és vitafórum*. Hírközlési és Informatikai Tudományos Egyesület, Budapest, 2003.

KLEMENSITS Péter

AZ ELSŐ BURMAI HADJÁRAT – A BRIT HADTÖRTÉNELEM LEGHOSSZABB VISSZAVONULÁSA

*(THE FIRST BURMA CAMPAIGN – THE LONGEST RETREAT
IN BRITISH MILITARY HISTORY)*

1942. december 8-án a malájföldi japán partraszállással elkezdődött a második világháború Délkelet-Ázsiában. A japán sikerek hatására 1942 februárjában már Burmában folytak a hadműveletek, amely terület védelmét Nagy-Britannia kulcsfontosságúnak tekintette India és a többi gyarmat megtartása szempontjából. Ennek ellenére a britek teljesen felkészületlenül álltak szemben a japán invázióval: hiányoztak a szükséges csapatok, felszerelés, légierő és hírszerző szolgálat.

A szerző célja, hogy a hadműveletek ismertetésével bemutassa a brit politikai és katonai vezetés hibáit, melyek a kezdeti felkészületlenséget tovább súlyosbították. Amíg a japánok számára csapataik megerősítése nem jelentett problémát, addig a britek kénytelenek voltak kínai szövetségesükre támaszkodni, de a kínai hadsereg állapota és a hatékony együttműködés hiánya eleve kizárta a győzelem lehetőségét. Végül csupán a fokozatos visszavonulást választhatták a szövetségesek, melynek következtében a brit erők 1942 májusában sikeresen eljutottak Indiába, teljesítve ezáltal a brit hadtörténelem leghosszabb visszavonulását

On 8. December 1942 with the Japanese invasion of Malaya the Second World War started in South-East Asia. The early success of the Japanese army resulted that in February 1942 the operations already took place in Burma, a country Great Britain regarded as very important for the defence of her colonies like India. Despite this the British were completely unprepared for the Japanese attack. They had no troops, equipment, air force, intelligence service necessary for the war.

The author's aim through the operations to present the faults of the British political and military leadership which aggravated the initial situation. While reinforce the Japanese army was not a problem, the British were forced to accept the help of the Chinese but the condition of this army and the efficient co-operation between the Allies excluded the possibility of victory. Ultimately with no alternative the Allies could only choose the gradual retreat and in May 1942 the British troops arrived to India hereby accomplished the longest retreat in the British military history.

1941. december 8-án kezdetét vette a II. világháború Délkelet-Ázsiában és az események rendkívül gyorsan perregtek. Nagy Britannia képtelen volt gyarmatai védelmére, így a japánok közel két hónap alatt elfoglalták Malájföldet és a kulcsfontosságú erődöt, Szingapúrt. 1942 februárjában hozzákezdték hódításaik kiterjesztéséhez a Holland-Kelet-Indiák felé, másfelől a szárazföldön Burma irányába, hiszen így megvethették volna egy India elleni támadás alapjait is. Az események továbbra sem kedveztek a briteknek, hiszen a Malajziában kialakult hadi helyzet ekkor már nem lehetett visszafordítani. Ily módon végül tanúi lehettünk a brit hadtörténelem leghosszabb visszavonulásának, amely következményeként a britek Indiába szorultak vissza, míg Japán Burma egészét birtokba vehette.

Dolgozatunkban elsősorban a brit forrásokra támaszkodva próbáljuk meg feltárni mindazokat az előzményeket, illetve a hadműveletek során hozott téves döntéseket, amelyek brit részről hozzájárultak Burma elvesztéséhez. Természetesen így főleg angol szemszögből is láthatjuk az eseményeket, de ahhoz, hogy Burma védelmének kudarcát megértsük, elsősorban a védekező fél, vagyis a brit katonák, politikusok véleményét illetve tetteit kell alap-

vetően figyelembe vennünk. Meg kell említenünk azonban, hogy a briteken kívül a védekezésben más nemzetek, elsősorban kínaiak (amerikaiak) is részt vettek, így az ő nézeteik sem elhanyagolhatóak.

Mivel a hadi események Burmában 1941 decemberében kezdődtek, 1942. május végére időlegesen be is fejeződött a küzdelem, így elsősorban ezt az időszakot vizsgáljuk nagyobb részletességgel, habár a háborúra való felkészülés esetében egészen az 1930-as évekig kell visszatekintenünk, igaz nem olyan aprólékosan, mint a fenti intervallum esetében.

Meg kell jegyezni, hogy mivel a burmai hadjárat a szárazföldön és levegőben vívott harci eseményekre korlátozódott, a brit-japán tengeri háború részleteit nem tárgyaljuk, csak amennyit a téma szükségképpen megkíván.

Hadászatiilag az ázsiai események szoros kapcsolatban voltak az európai és afrikai hadszíntérrel, amely esetünkben korántsem mellékes. A részleteket mellőzve kijelenthetjük, hogy az 1941. decemberi moszkvai vereség után 1942 tavaszára a német előrenyomulás új lendületet vett a Szovjetunió területén, Észak-Afrikában pedig 1942. január-február folyamán Sir Claude John Eyre Auchinleck tábornok hadereje a Crusader hadművelet sikerei után érzékeny veszteséget szenvedett Erwin Rommel tábornok meglepő ellentámadása következtében. Bár február és május között a hadműveletek szüneteltek, a döntő összecsapás előtt mindkét fél felkészüléssel töltötte az időt. A Távol-Keleten Szingapúr elfoglalása (február 15.) után viszont Burmában kellett a briteknek szembenézniük a japán terjeszkedéssel.

Mielőtt rátérnénk a tanulmány fő témájára, röviden szólnunk kell a rendelkezésre álló forrásokról is. Az eredeti források közül nagy jelentősége van a katonai vezetők (az indiai, a burmai főparancsnokok, illetve az ABDA¹ vezetőjének) egymással, illetve a birodalmi vezérkari főnökkel és a miniszterelnökkel folytatott levelezéseknek, az általuk készített terveknek, jelentéseknek és utasításoknak, valamint a felsőbb parancsnokságok hadinaplóinak, melyek rávilágítanak a stratégiai elképzelésekre és bepillantást engednek a felső vezetés tájékozottságába is a hadműveletek folyamán. Alsóbb szinten a burmai hadsereg és a hadtestparancsnokság illetve az alacsonyabb egységek által kiadott parancsok és jelentések képezik az információk alapvető forrását a hadieseményekről, habár Burmában az adminisztráció kezdetlegessége miatt írott parancsok helyett gyakran a szóbeli közlés vált meghatározóvá.

A szakirodalmat illetően a legrészletesebb áttekintést az eseményekről az S. Woodburn Kirby által szerkesztett Háború Japán ellen c. sorozat első és második kötete nyújtja², amely a brit hivatalos hadtörténetírás részeként jelent meg. John Connell Wavell tábornokról írott életrajzi művében hűen fejezi ki a tábornok problémáit a hadműveletek során³. Ezen kívül Basil Collier Háború a Távol-Keleten című műve⁴ is hasznos összefoglalót ad a hadműveletekről. Az emlékiratok közül Winston Churchill A második világháború c. könyvének⁵ harmadik kötete nélkülözhetetlen a brit kormány Burmával kapcsolatos terveinek megértéséhez, míg a katonák közül Sir William Slim tábornok, burmai hadtestparancsnok memoárja⁶ érdemel említést, amely kiegyensúlyozott és hű képet fest a hadjárat második szakaszának eseményeiről. Szerencsére Wavell Hutton Stevenson és Alexander tábornokok 1942-es, hadügyminisztériumnak küldött beszámolóit is ismerjük, így az ő szemükből is végigkísérhetjük az eseményeket.

Annak ellenére, hogy számos értékes forrást, már az interneten keresztül is elérhetünk, a szakirodalmat tekintve alapvetően a Hadtörténeti Könyvtár állományára vagyunk utalva.

BURMA HELYZETE ÉS VÉDELMI TERVEK A HÁBORÚ KITÖRÉSE ELŐTT

Mielőtt a konkrét eseményekre rátérnénk, a hadszínterről kell rövid jellemzést előrebocsátanunk, hiszen a terület megfelelő ismerete és a hozzá való alkalmazkodóképesség a hadviselő felek részéről rendkívül fontos tényező-

¹ Az amerikai, brit, holland és ausztrál erők közös főparancsnoksága (1942. január 4- február 25)

² S. Woodburn Kirby: The War Against Japan Vol. 1. London 1957., Vol 2. 1958. Továbbiakban Kirby.

³ John Connell: Wavell Supreme Commander, Collins London 1969. Továbbiakban Connell.

⁴ Basil Collier: The war in the Far East, 1941-1945. London, 1969. Továbbiakban Collier

⁵ Winston Churchill: The second world war, Vol 4. The Hinge of Fate Houghton & Mifflin Company, Boston, 1950. Továbbiakban Churchill.

⁶ Sir William Slim: Defeat into Victory, Richard Clay and Company 1957.

nek bizonyult a hadjárat folyamán. Burma hatalmas, 240 ezer négyzetmérföld kiterjedésű ország, amelynek nagy részét magas hegyek borítják, fő növényzetet pedig elsősorban az áthatolhatatlan dzsungel jelenti, amelyet az ország déli részén sík területek, főleg rizsmezők tarkítanak. Az úthálózat rendkívül gyér és rossz minőségű volt ebben az időben, akárcsak a vasúthálózat. A fő útvonalat a Burmaút jelentette, amely Rangoontól haladt észak felé a kínai határhoz. A területet bővizű folyók tagolták, mint az Irrawady vagy az Salween. A közlekedést nehezítette, hogy hidak csak kevés helyen álltak rendelkezésre, továbbá az utak nagy része csak ösvényeket jelentett, amelyek a járművekkel való közlekedést eleve nem tették lehetővé. Mint látni fogjuk, a japánok teljes mértékben alkalmazkodtak a dzsungel-hadviselés követelményeihez, amely a briteknél csak nagyon kis mértékben és későn változott meg. Közlekedés szempontjából azonban a legfontosabb tényezőnek az bizonyult, hogy India és Burma között szárazföldi út megépítésére nem került sor, hiszen a Bengáli-öbölben a kapcsolattartást hajózással jóval olcsóbban lehetett kivitelezni, így a döntéshozók bármilyen egyéb megoldást gazdaságtalannak minősítettek. Az éghajlat sem elhanyagolható, hiszen május és október között a monszun hatalmas esőzésekkel jár, amely szinte teljesen lehetetlenné teszi a közlekedést.⁷ Mielőtt rátérnénk a brit stratégiára, látnunk kell, hogy Burma földrajzi helyzetéből következően két lényeges tényező emelkedett ki, ami a brit döntéshozókat foglalkoztatta. Egyrészt India érdekében az ország egyfajta első védelmi vonalnak számított, másrészt, annak érdekében, hogy Kína a jövőben is jelentős japán erőket kössön le, szükség volt folyamatos amerikai utánpótlás szállítására, amely azonban ismét csak a fenti területeken keresztül volt lehetséges.⁸

1937-ben döntés született, hogy Burmát el kell különíteni Indiától, így ettől kezdve az ország önálló kormánnyal rendelkezett, gyakorlatban pedig beleszólása lett bizonyos kérdésekbe is, mint pl. a honvédelem. Az utánpótlás és ellátás továbbra is közvetlenül a londoni hadügyminisztériumhoz tartozott, de a hadművelési irányítás kérdése ekkor még függőben maradt. Mivel az ország földrajzilag is szorosan kötődött Indiához, ezért logikusnak tűnt a hadműveletek vezénylését is az indiai főparancsnok illetékességébe vonni. A birodalmi vezérkari főnökök az érintettek sürgetése ellenére azonban Malajziát tartották a Japán elleni védelem tengelyének, amelyhez a tervek összekapcsolása szempontjából Burmának is csatlakoznia kellett. Így 1940 novemberében Burma hadműveletileg a Szingapúrban újonnan létrehozott távol-keleti főparancsnokság alárendeltségébe került. A következő évben azonban, mivel az indiai és burmai hadvezetés továbbra is ragaszkodott korábbi elképzeléseihez, a londoni vezérkar is újra értékelte korábbi döntését, így Burma három nappal a háború kezdete után 1941. december 11-én az indiai főparancsnok Archibald Wavell tábornok hatáskörébe került.⁹ A tábornok feladatait Churchill a következőképpen fogalmazta meg: „Most keletre kell tekintenie. Burmát az ön parancsnoksága alá helyeztük. Ellen kell állnia a japán előrenyomulásnak Burma és India felé...”¹⁰

Wavell örömmel fogadta a döntést, hiszen elődeihez hasonlóan hitt benne, hogy Burma védelmének összehangolása csak az indiai főparancsnokság vezetésével lehetséges.¹¹ A Burmáért felelős főparancsnokságok esetében a hadműveletek alatt is történtek változások, de erről még a későbbiekben lesz szó, annyi azonban megállapítható, hogy háború idején ilyesfajta határozatlanság nem kecsegtet jó eredménnyel.

Burma haderejét a háború előtt csupán két brit és néhány burmai zászlóalj jelentette, amelyhez később csatlakozott a BFF burmai határvédő erő is, amelyet elsősorban rendőrségi feladatokra szántak. A kiképzés hiányosságai, a tüzérségi, utász, orvosi és páncélos erők távolléte miatt a japán invázió hajnalán Burma csaknem védelem nélkül maradt. A hadügyminisztérium az európai háború miatt képtelen volt a terület védelméről gondoskodni. A burmai kormány pedig nem rendelkezett a szükséges anyagi forrásokkal a problémák orvoslásához.¹²

⁷ Kirby 1-5. o.

⁸ Kirby 1. o.

⁹ Kirby 5-8. o. Archibald Percival Wavell, később tábornagy (1883-1950) 1939-41. között közel-keleti főparancsnok, majd 1941. júniustól 1942. januárig indiai főparancsnok, 1942. január-február az ABDA főparancsnoka, majd újra indiai főparancsnok. 1943-1947. India alkirálya.

¹⁰ Connell 52. o.

¹¹ www.britain-at-war.org.uk/WW2/London_Gazette/Burma_Dec_1941_to_Ma...Letöltés (dátuma: 2007.02.15.)

Továbbiakban: www.britain-at-war.org.uk

¹² Kirby 8-9. o.

Súlyosbítólag hatott, hogy amint az Malajziában is történt (amely pedig közvetlen veszélynek volt kitéve) a brit hadvezetés lebecsülte és távolinak tartotta a japán támadást.¹³

Burma esetében a parancsnokságot ellátó tábornok még 1939-ben is elképzelhetetlennek vélt bármiféle veszélyt az országra nézve. 1940 augusztusában a vezérkari főnökök már számoltak a japán támadás lehetőségével, de mivel az utánpótlás terén Malajzia elsőbbséget élvezett, gyakorlati intézkedés nem követte a felismerést. Október folyamán azonban egy értekezleten már a burmai brit vezetés is az erősítést szorgalmazta, amely végül is hossz- szas alkudozások után kezdetét vette. 1941 júliusában J. Bruce Scott tábornok parancsnoksága alatt létrehozták az első burmai hadosztályt, de az alakulat nem kapott kiképzést, a nehéz fegyverek továbbra is hiányoztak.¹⁴ A légierőt tekintve Burma, akárcsak Malajzia rendkívül gyenge erővel rendelkezett, még közvetlenül 1941. december előtt is csak egy RAF (Brit Királyi Légierő) vadász-század állomásozott a térségben, de segítségükre három AVG (Amerikai Önkéntes Csoport) század is az országban tartózkodott, hogy a kínaiaknak megígért amerikai támogatást biztosítsák. Az AVG ekkoriban kb. 50-60 szolgálatra alkalmas repülővel rendelkezett.¹⁵

A védelem szempontjából nem elhanyagolható tényező, hogy a hírszerzés nem rendelkezett naprakész információkkal az országhatáron túli területekről, sőt gyakorlatilag önálló katonai hírszerzés sem létezett. Így a hadvezetésnek azokra az értesülésekre kellett támaszkodnia, amit Szingapúrból kapott. Ezek után nem nehéz belátni, hogy a japán támadás pontos előrejelzése szóba sem jöhetett.¹⁶

Az ellenség terveiről tehát pontos információk nem álltak rendelkezésre, így a burmai haderők parancsnoka D. K. McLeod altábornagy arra a következtetésre jutott, hogy a Shan államok¹⁷ területén várható a döntő csapás Szi- ámból kiindulva. Ezért csapatait ide csoportosította, parancsa szerint, ha a visszavonulás szükségessé válik, az ellenfél fölénye miatt a Salween folyónál kell felvenni újabb védelmi állást, amit azonban mindenáron tartani kell. A tábornok képességeit dicséri, hogy véleménye szerint a japánok két hadosztállyal és kb. 8 bombázó, valamint 4 vadász-századdal próbálják megkísérelni Burma meghódítását, amely becslés, mint látni fogjuk, meglehetősen pontosnak bizonyult.¹⁸

Később Wavell tábornok úgy vélte, három fő hibát követtek el a britek a Burma elleni japán támadásról alkotott terveikben. Az egyik, hogy a Shan államokban Kengtungnál várták a döntő támadást, mert csak itt voltak kiépített utak. Úgy hitték, a légierő könnyedén ellenőrizheti a határhoz vezető néhány utat, valamint, hogy a természeti viszonyok elsősorban a dzsungel a japánok számára leküzdhetetlen akadály lehet.¹⁹

Tévedéseiket az események maximálisan bizonyították.

A BURMAI HADJÁRAT ELSŐ SZAKASZA

Amint a fentiekben már említettük, 1941. december 11-én Burma Wavell tábornok parancsnoksága alá került. Az indiai főparancsnok mindent elkövetett az újabb erősítések megszerzése érdekében, de a miniszterelnök Churchill ígérete ellenére hamarosan be kellett látnia, hogy jelentős erőkre aligha számíthat. Mivel azonban közvetlen katonai veszély nem fenyegette Burmát, parancsnokváltásra is sor kerülhetett, amelynek következtében McLeod helyére T. J. Hutton altábornagy került, aki kitűnő szervező hírében állt, akiről az indiai főparancsnok úgy vélte, az egyetlen, aki képes Burma hatékony védelmének megteremtésére.²⁰

Nagy-Britannia a japán veszély láttán minden segítséget örömmel fogadott, így Csang-Kaj-Sek kínai kormányfő felajánlását is, mely szerint Burma (és az utánpótlási útvonal) védelmében Kína hajlandó csapatokat küldeni burmai területre, ha megfelelő megállapodás születik Kína, az USA és Nagy-Britannia között a közös feltételekről.

¹³ Kirby Vol. 1. 458-459. o.

¹⁴ Kirby 10-12. o.

¹⁵ Martin Caidin: The ragged rugged warriors, Dutton, New York, 1956, 215. o. Továbbiakban Caidin.

¹⁶ Kirby 13. o.

¹⁷ A Shan-államok Burma észak-keleti területét jelenti, amelyet északról és keletről Kína, dél-keletről pedig Thaiföld határol. A Burmaút a térség nyugati részén húzódott.

¹⁸ Kirby 14. o.

¹⁹ www.britain-at-war-org.uk

²⁰ Connell 114. o. Sir Thomas Jacomb Hutton altábornagy (1890-1981.) a II. világháború előtt a londoni hadügyminisztériumban és az indiai főparancsnokságon is különféle funkciókat töltött be. Majd 1938-40 között Indiában a nyugati katonai körzet parancsnoka, 1941. az indiai főparancsnokság vezérkari főnöke. 1942. hadseregparancsnok Burmában.

Wavell tábornok, bízván abban, hogy a Burmában állomásozó amerikai légierő alkalmazására illetve bizonyos Kínának szánt amerikai utánpótlásból történő részesedésre pozitív választ kap a Generalissimótól (Csang-Kaj-Sek széles körben használt megnevezése), nagy reményekkel utazott a chunkingi konferenciára, amely azonban világos döntés nélkül ért véget, ezáltal tovább nehezítve Burma védelmének amúgy sem könnyű feladatát. A találkozó amerikai résztvevői világosan látták, hogy a kínai hadsereg (V. és VI. hadsereg) burmai alkalmazásának a feltetele, amit a Generalissimo támasztott, azt jelentette, hogy egy tömegben és pontosan körülhatárolt területen vessék be őket. Wavell számára azonban Csang-Kaj-Sek elvárásai túlzónak tűntek, így végül egyik fél sem lehetett elégedett.²¹ Habár brit részről egyértelműnek vélték, hogy Wavell nem kötelezte el magát bizonyos kínai ígéretekért, hiszen erre felhatalmazása sem volt, a kínai és az amerikai fél úgy értékelte az eseményeket, hogy Wavell elutasította a kínai segítséget, és a briteket tették felelőssé az eseményekért.²²

Az incidenseket²³ azonban sikerült áthidalni, így végül megegyezés született a további együttműködés koordinálásáról.

Wavell tábornok később úgy vélte, hogy a kínaiak nem tulajdonítottak nagy jelentőséget a csungkingi eseményeknek, másfelől pedig ha elfogadta volna a kínai ajánlatot, elnézve a kínai hadsereg állapotát, Burma sorsa így sem alakult volna másként.²⁴

Számunkra azonban lényegesebb, hogy 1942. január 4-én megalakult az ABDA (American British Dutch Australian Command) a brit-amerikai-holland erők egyesített ázsiai főparancsnoksága, melynek élére Wavell tábornokot nevezték ki. Bár a tábornok ellenezte Burma hozzákapcsolását az új szervezethez, a politikai álláspont diadalmaskodott, amely szerint a területet azért rendelték alá az ABDA-nak, hogy ezáltal Csang-Kaj-seket is szorosabban bekapcsolják a szövetségesek táborába. Ami azonban még rosszabb, bár Burma hadműveletileg Wavellhez tartozott, az utánpótlást illetően továbbra is Indiánál maradt. Hogy felmérjük a probléma súlyát, tudnunk kell, hogy az új főhadiszállás Jáván, kétezer mérföldre volt Rangoon-tól, közöttük pedig semmilyen kapcsolatra sem volt lehetőség. A kommunikáció csak Delhin keresztül volt lehetséges, így nem meglepő, hogy a későbbiekben Wavell szinte sohasem rendelkezett naprakész információkkal a burmai hadszínterrel kapcsolatban.²⁵ (Jelentésében Wavell tábornok is megerősíti hogy a rossz kommunikáció miatt gyakran több napos késéssel jutottak el hozzá a hírek, így a hadműveleti helyzet gyors változását nem volt képes követni. Egyúttal úgy véli, Burmának továbbra is Indiánál kellett volna maradnia.)²⁶

Eközben a vezérkari főnökök két hadosztálynyi erő érkezését tartották szükségesnek Burma védelméhez, amely egységek összetétele azonban a malajziai események hatására még jelentős változáson esett át.²⁷

Az eddigiekben a japán stratégiáról és célokról még nem esett szó pedig fontos részét képezik a történeteknek. Burma katonai és gazdasági értelemben egyaránt lényeges szerepet kapott a japán tervekben. Stratégiaileg elsősorban Csang-Kaj-Sek utánpótlási vonalát szerették volna elvágni, majd a terület Japán dél-kelet ázsiai birodalmának nyugati határát képezte volna, így az ellenséges támadás elhárítását is itt kellett volna végrehajtani. Gazdaságilag elsősorban a rizs, az olaj, a wolfram, és a teakfa jelentette a japán hadigépezett számára a szükséges forrásokat, melyekre a háború folytatásához szükségük volt.²⁸

Burma elfoglalására a japán 15. hadsereg, ezen belül a 33. és 55. hadosztály volt kijelölve a 10. repülő dandár támogatásával. A fenti egységeknek Sziám területén (Nakhorn-nál és a Kra földszorosnál) történő sikeres partraszállása után a Raheng, Moulmein, Rangoon útvonalon kellett előrehaladni Burma belső területei felé. Tokióban azonban pontosan nem határozták meg, hogy hol kell véget vetni a burmai hadműveleteknek, habár újabb erősítéseket helyeztek kilátásba a későbbi küzdelemhez.²⁹

²¹ Kirby 16-18. o.

²² Romanus & Sunderland: United States in World War II: The China Burma India Theater Stillwell's Mission to China, Washington 1953. 55-56. o. Továbbiakban Romanus & Sunderland

²³ Időközben a britek bizonyos amerikai segélyszállítmányokat foglaltak le Rangoonban, amely tovább feszítette a brit-kínai kapcsolatokat.

²⁴ www.britain-at-war.org.uk

²⁵ Kirby 21. o.

²⁶ www.britain-at-war.org.uk

²⁷ Kirby 21. o.

²⁸ Kirby 1. o.

²⁹ Saburo Hayashi, Al. D. Cook: Kogun the japanese army in the pacific war. The Marine Corps Ass. Quantico Va. 1959., 39. o.

Ennek megfelelően december 11-én a japán erők elfoglalták Victoria Point repülőtérét, Burma legdélebbi pontján, alig két nap múlva pedig már Rangoont is légitámadás érte.³⁰ Habár a brit-amerikai légierő jelentős kisebbségben volt az ellenséggel szemben (Stevenson légimarsall, aki január 1-től a burmai légierők parancsnoka lett, ekkortájt összesen 30 gépet tudott bevetni 150 japán repülővel szemben)³¹ figyelemreméltó sikereket értek el már a hadműveletek kezdetén, melynek eredményeként H.Obata tábornok az 5. repülő hadosztály parancsnoka kénytelen volt áttérni az éjszakai bombázásokra a nappali támadások helyett.³²

Itt kell megemlítenünk, hogy a brit légierő malajziai és burmai teljesítménye között látszólag óriási különbség fedezhető fel. Valójában a maláj területeken sokkal nagyobb volt a japán fölény a harcok kezdetén, mint Burmában az első három hónap folyamán. Így a brit erők földön történő megsemmisítése itt nem járhatott sikerrel. A Rangoon környékén kiépített radar-rendszernek is óriási szerepe volt a győzelmekben, amely hatékony védelmet jelentett Észak-Malajziával szemben, ahol a rendszer teljesen hatástalan volt, hiszen a légvédelem Szingapúrra koncentrált. Az sem mellékes, hogy Malajziában főleg elavult repülőgépeket tudtak csak harcba küldeni a britek, míg Burmában még idejében sikerült modernebb, Hurricane gépeket is bevetni, az amerikai P40-es Tomahawk pedig szintén megfelelőnek bizonyult.³³

1942. január elején Hutton tábornok részletes feljegyzést készített Burma védelméről, melyben helyesen úgy vélte, Rangoon mind a légi és tengeri közlekedés szempontjából kulcsfontosságú bázis, amely azonban rendkívül sebezhető pozícióban van, tengeri és szárazföldi támadásnak egyaránt kitéve, ezért számos raktárat északra telepített arra az esetre, ha a város evakuációjára szükség lenne, hogy a csapatok visszavonulását biztosítani lehessen. A japánok előretörését elsősorban Tenasserim-nél várta, de számított a japánok bekerítő hadmozdulataira és a kommunikációs vonalak védelmét mindennél fontosabbnak tartotta. Összességében a burmai erőknek a Shan államoktól egészen Mergui-ig kellett számítani japán betörésekre (akár a dzsungelben is), amely a rendelkezésre álló erőket jelentős mértékben szétforgácsolta.³⁴

Közben az ígért erősítések részeként megérkezett a 17. indiai hadosztály J. G. Smyth vezérőrnagy parancsnoksága alatt, amely Hutton parancsainak megfelelően három dandárjával 400 km-es frontszakaszt kellett figyelnie, hiszen az észak-dél irányú vasút és úthálózat védelme égetően fontos volt.³⁵ Rendkívül káros hatással járt azonban a hadosztályra nézve, hogy mivel különböző alakulatokból lett összeállítva, megfelelő kiképzésben nem részesült, ráadásul sivatagi felszereléssel látták el, a részleges kiképzés pedig szintén az észak-afrikai alkalmazásra készítette fel a csapatokat. Így nem meglepő, hogy a hadosztály számára a dzsungelharc teljesen idegen volt, a kiépített utak hiánya pedig a nehéz járművekkel való mozgást szinte lehetetlenné tette.³⁶

Január közepén a japán 55. hadosztály Tavoy-nál meglepte a tapasztalatlan brit erőket, amelyek visszavonultak Moulmein felé, azonban a 16. indiai dandár ennek során elvesztette szinte teljes szállítókapacitását. A japánok viszont Mergui, Victoria Point és Tavoy reptereit elfoglalva jelentősen növelhették légierjük hatósugarát.³⁷

Ekkor kb. két hadosztályra lehetett becsülni a japán támadó hadsereg erejét, míg Hutton csak a 17. indiai hadosztályt tudta szembeállítani velük. Így Smyth tábornok ebben a helyzetben a hadosztály koncentrációját szerette volna megvalósítani a Sittang torkolatánál és bizonyos esetben felkészülni egy ellentámadásra, de Hutton ezt nem támogatta, ugyanis a további erősítések érkezéséig szerette volna feltartani a japánokat és időt nyerni az ellencsapáshoz. Ily módon a hadosztálynak a lehető legtovább tartani kellett Moulmeint. Hutton döntését Wavell tábornok is jóváhagyta, aki Jáváról Rangoon-ba érkezett a helyzet tisztázására.³⁸

Az ABDA főparancsnoka már korábban arra a következtetésre jutott, hogy a katonák alacsony morálja nagymértékben járult hozzá az eddigi vereségekhez, ezért a burmai hadseregnek 1942. januárjában speciális parancsot

³⁰ Kirby 23-24. o.

³¹ Collier 223. o.

³² Kirby 25. o.

³³ Kirby 150-151. o.

³⁴ www.britain-at-war.org.uk

³⁵ Collier 223. o.

³⁶ Slim 24. o.

³⁷ Kirby 28-29. o.

³⁸ Kirby 30-31. o.

adott ki, melyben hangsúlyozta: „Nem lehet kérdés a további visszavonulás... Az utolsóig védeni kell az állásokat.” A japán átkaroló hadmozdulatokkal kapcsolatban pedig úgy vélte: „Ha a csapatok egy részét elvágják a tőbitől, nem gondolhatnak megadásra, hanem törekedni kell rá, hogy visszajussanak eredeti egységükhöz.” Véleménye szerint India biztonságára nézve is elengedhetetlen Burma sikeres védelme.³⁹

Bár Moulmein a tenger felől védhetőnek tűnt, az ellenség szárazföldi és légi fölénye ellen nem volt orvosság. Január 30-án Lida altábornagy a 15. hadsereg parancsnoka utasítására a japán 55. hadosztály megkezdte a város elfoglalását. Mivel a támadás visszاسzorította brit erőket, Hutton és Smyth a visszavonulás mellett döntött, az evakuáció vezetését pedig Ekin dandártábornokra, a 48. dandár parancsnokára bízta, aki gőzhajók segítségével sikeresen végrehajtotta a visszavonulást Martaban körzetébe.⁴⁰

Hutton tábornok mindent megtett, hogy újabb erősítéseket szerezzen. Wavellnek és a hadügyminisztériumnak küldött jelentésében összesen négy hadosztályt vélt elengedhetetlennek Burma védelmére.⁴¹ A londoni vezetés felismerte a probléma súlyát, így további nyomást gyakorolt az indiai főparancsnokra, hogy minél előbb küldjön újabb alakulatokat Burmába: „Elnézve a helyzet fejlődését Burmában és Burma különleges fontosságát önök és Kína számára, szeretnénk, ha felgyorsítaná az újabb erősítések érkezését.” Indiában mindent megtettek a kérés teljesítésére, így különféle erőkből kb. 4 hadosztálynyi haderőt sikerült is elkülöníteni, a felszerelés hiánya miatt azonban Burma számára ez sokáig nem jelentett könnyebbséget.⁴² Az iménti nehézségek miatt egyszerűnek tűnt Hutton számára, ha az ígért kínai alakulatokkal próbálja megerősíteni hadseregét. Három hadosztályt (egy kínai hadosztály = 1 brit dandárral) a kínaiak el is küldtek, amely a Shan államokban foglalt el védelmi pozíciót, miután külön körzetet jelöltek ki számukra. Valójában azonban a briteknek csak névleges hatalmuk volt a kínaiak fölött, hiszen az egyes parancsnokok általában saját belátásuk szerint cselekedtek, utasítást pedig csak a felsőbb parancsnok által szóban vagy írott formában fogadták el, vezérkari tiszt útján nem. Ezen túl a felszerelés és kiképzés hiányosságai miatt is ezek az egységek csak nagyon korlátozott segítséget jelenthettek a japánok ellen.⁴³ Időközben Hutton továbbra is ragaszkodott tervéhez, hogy időt kell nyerni és az ellenséget mindenképp fel kell tartóztatni a Salween folyónál. Wavell tábornok, aki újabb látogatást tett a hadsereg-parancsnokságon, egyetértett az elképzeléssel, sőt még az elvesztett területek visszafoglalásához is nagy reményeket fűzött. Nyilvánvaló, hogy a főparancsnok nem látta át a helyzet súlyát, de a fentebb említett kommunikációs problémák miatt ezen nem is lehet csodálkozni. A 7. páncélos dandár Burmába vezénylése viszont mindenképp helyes döntésnek bizonyult, amely egységet a Rangoon környéki rizsmezőkön szándékoztak bevetni.⁴⁴ (Hutton tábornok szerint azonban később kiderült, hogy a páncélosok mozgása a rizsföldeken a számos gát következtében komoly nehézséget jelentett és könnyű célpontul szolgálhattak az ellenségnek)⁴⁵

Smyth tábornok erőinek közel 100 mérföldön kellett ellátni a Salween folyó védelmét, amelyet a védelem mélységben történő elhelyezésével és a főbb útvonalak lezárásával kívánt kivitelezni. Három dandárt ennek megfelelően helyezett el az újonnan érkezett 48. dandárt pedig hadosztály tartalékba helyezte. Február 9-én a japán 15. hadsereg parancsot kapott a Dél Területi Hadseregtől, hogy a 33. és az 55. hadosztállyal törjön előre a Salweenen keresztül a Sittang folyóig, majd a 33. hadosztály foglalja el a fővárost, az 55. hadosztály pedig kanyarodjon Toungoo felé.⁴⁶

Martabantól északra a brit védelmi vonalak mögött japánok szálltak partra és útelzárást hoztak létre, amit a britek felszámoltak, de végül a 46. és 48. dandár Smyth jóváhagyásával visszavonult északra.

Három nap múlva a japán 33. hadosztály átkelt a Salweenen Pa-an közelében. Az ellentámadás nem hozott eredményt, különösen, hogy a kijelölt alakulatok egy része hamis tájékoztatást kapott, mely szerint az ellenséget már visszaverték, így részt sem vettek a támadásban. Február 14-én a japán 214. és 215. gyalogos ezredek már

³⁹ Wavell: Speaking generally, Broadcasts orders and addresses in time of war 1939-1943. London 1946. 53. o.

⁴⁰ Collier 225-226. o.

⁴¹ www.britain-at-war.org.uk

⁴² Kirby 34-35. o.

⁴³ Kirby 36-37. o.

⁴⁴ Kirby 38-39. o.

⁴⁵ www.britain-at-war.org.uk

⁴⁶ Collier 228. o.

átkeltek a folyón és úton voltak Thaton és Ahonva felé. Az események hatására Hutton tábornok is jóváhagyta a visszavonulást, így február 16-án Smyth egész hadosztálya a Bilin és a Sittang folyó között gyülekezett, míg a 2. burmai dandár a Sittang hidat őrizte. Smyth tervét az erők koncentrálására a Bilin mögött, Huttonnak írott levelében így indokolta: „A Bilin folyó mögött úgy vélem jobb esélye lenne a hadosztálynak komolyabb harcra és a hadseregparancsnok két fő utasításának teljesítésére, hogy időt kell nyerni és megölni annyi japánt, amennyit lehet, ahelyett, hogy kisebb egységekkel előretolt állásokban harcolni az ellenséggel.”⁴⁷

Smyth nem értett egyet a Bilinen túlra történő visszavonulással, Wavell pedig egyenesen károsnak tekintette védekezés szempontjából: „Nem tudom milyen meggondolás vezetett a visszavonuláshoz a Bilin folyó mögé további harcok nélkül...”, majd így folytatja „ahogy azt a Malajziában tapasztaltak is megmutatták, a folyamatos visszavonulás károsítja a csapatok morálját, különösen az indiai csapatok esetében. Időt kell nyerni a legkisebb áron bátor ellencsapásokkal.”⁴⁸

Japán oldalon az utánpótlás okozott problémát, rendkívül megnyúltak az utánpótlási vonalak december óta és lida tábornok 35000 fős haderejének 600 teherautóval és 700 lóval kellett megoldani a feladatát, de az egységek elsősorban arra voltak utalva, amit helyben megszereztek.⁴⁹

Hutton és Smyth tábornokok mindenképp szerették volna az ellenséget feltartóztatni a Bilin folyónál ameddig lehet, hiszen a 7. páncélos dandár frontra történő érkezése február 24-ére volt várható és a kínai hadosztályok is úton voltak. A Bilin folyó azonban több helyen is átjárható volt így a dzsungelben számos helyről bekerítő mozdulatok fenyegették a védőket, Smyth tábornok, hogy ezt kivédje, most is mélységben állította fel védelmét. Február 16-án Hutton újra hangsúlyozta, hogy engedély nélkül tilos a visszavonulás, de a japán 33. hadosztály ekkor már átkelt a folyón.⁵⁰

Wavellnek küldött jelentésében a burmai hadsereg parancsnoka aggályosnak tartotta a csapatok fáradtságát és a súlyos veszteségeket, így a Bilinnél való megállásra már ő sem számított: „Valószínűleg a legjobb, amit remélhetünk, hogy tartani tudjuk a Sittang folyó vonalát, lehetőleg hídfőállásokkal a keleti parton.”

Február 19-én Hutton úgy vélte, a hadsereg elég időt nyert, a visszavonulás a Sittang mögé pedig elkerülhetlenné vált, ezért felhatalmazta Smyth-t a visszavonulás elrendelésére. Időközben viszont a japán 33. hadosztály átkelt a Bilin folyón, az 55. hadosztály egységei pedig a 16. indiai dandár hátába kerültek. A britek számára súlyos következményekkel járt, hogy a visszavonulási parancsot egy alakulat minden rejtjelzés nélkül megismételte, így a japánok tudomást szerezve a brit tervekről, átkaroló hadmozdulatok helyett a hídhöz való előtörést választották. A Sittang-i vasúti hídon csak egy nyomtávon kelhettek át a járművek, így a torlódás szinte elkerülhetlenné vált, habár Smyth mindent megtett a rend fenntartására, a 16. és 46. dandárokat még védekezésre utasította, miközben a 48. dandár közeledett a hídhöz. 21-én a hadosztály egységeit a brit légierő is tévedésből bombázta, amely nyilvánvaló zavart idézett elő az átkelésben. Alighogy a hadosztályparancsnokság és a 48. dandár nagy része átkelt a hídon, a keleti parton lévő erőket ellenséges támadás érte, amely azt jelentette, hogy a japánok könnyedén elfoglalhatják a hidat, és szinte akadálytalanul jutnak el Rangoonba. A 48. dandárparancsnokság, habár a hadosztály kétharmada még nem jutott át, a nyugati oldalra, engedélyt kért a híd felrobbantására a japán veszélyről értesülve. Itt újabb félreértésnek lehetünk tanúi, hiszen a hadosztályparancsnokságról egy tiszt azt kérdezte: „Hol van Jonah” (ami J.K. Jones-t a 16. dandár parancsnokát jelentette) „Átjutott-e a nyugati partra.” A tiszt, aki igennel válaszolt, talán összetévesztette őt Hugh-Jones-szal a 48. dandár parancsnokával, aki valóban átjutott. A beszélgetés lényege, hogy Smyth, feltételezve, hogy a hadosztály nagy része átkelt, parancsot adott a híd felrobbantására, amit sikeresen végre is hajtottak. A hátra maradt erők nehézfegyvereiket és járműveiket hátra hagyva igyekeztek átkelni a folyón, sokan úszva vagy csónakkal. A sittangi katasztrófa eredményeként a 17. hadosztály állománya a hivatalos 8500 fő helyett 3484-re csökkent és az egység egy időre megszűnt létezni, mint harcoló alakulat.⁵¹

⁴⁷ Kirby 44-42. o.

⁴⁸ Kirby 45-46. o.

⁴⁹ Collier 229. o.

⁵⁰ Kirby 60-61. o.

⁵¹ Kirby 65-73. o.

Wavell tábornok a súlyos vereségért a 17. indiai hadosztály parancsnokságát tette felelőssé, mert szerinte a „Bilin folyótól a Sittangtól nyugatra rosszul vezette a visszavonulást”, valójában ekkor már ő is felismerte, hogy a főváros megtartására kevés az esély.⁵²

A hadműveletek első szakaszának zárultával megállapíthatjuk, hogy a kezdeti felkészületlenséget tovább súlyosbították a hadvezetés által elkövetett hibák, illetve kisebb félreértések is. Alapvetően Wavell tábornok, aki több esetben nem mérte fel helyesen saját és az ellenfél erejét, illetve Hutton a hadsereg parancsnoka, aki az „időnyerés” érdekében képtelen volt bizonyos esetekben rugalmasan kezelni a visszavonulást, hibáztathatóak a hadvezetési hibákért, habár egyértelmű, hogy a sittangi katasztrófához jóval hosszabb út vezetett, amelyekért elsősorban nem őket terheli a felelősség.⁵³

A HADJÁRAT MÁSODIK SZAKASZA

Február 20-án Hutton tábornok már számolt a védelem esetleges összeomlásával, másnapi jelentésében pedig arra figyelmeztette Wavellt, hogy a sittangi védelem összeomlása esetén Rangoon közeli elestével is számolni kell. Wavell Jáván nem ismerve a burmai hadi helyzetet, a következő választ küldte a burmai hadsereg parancsnokának: „El kell kapni az ellenséget, hiszen biztos, hogy kimerült és súlyos veszteségeket szenvedett. Semmi jele, hogy túlerőben lenne. Meg kell állítani minden további visszavonulást, és ahol lehet ellentámadást indítani. Az egész Távol-Kelet sorsa függ a legmakacsabb és legkeményebb ellenálláson...”⁵⁴

Bár Wavell számára Rangoon védelme egyértelmű volt, Londonban a birodalmi vezérkari főnökök úgy döntöttek, abban az esetben, ha a japán előrenyomulás elvágna a fővárost az ország többi részétől, a további védelemnek nem lenne értelme, de addig az ellenállást folytatni kell a Burma út nyitva tartása érdekében is.

A londoni vezetés ekkor látva, hogy Wavell teljesen elszigetelődve képtelen a hadműveletek irányítására, február 22-ei hatállyal Burmát újra az indiai főparancsnok Sir Alan F. Hartley tábornoknak rendelte alá.

A sittangi események előtt viszont Indiában már a brit politikai és katonai vezetés egyaránt elégedetlen volt a burmai hadműveletek irányításával, amely véleményt Londonban is osztották. Így a burmai hadsereg élére március 5-től Sir Harold Alexander tábornok került, Hutton pedig a vezérkari főnöke lett.⁵⁵ Ezzel egy időben létrehozták a burmai hadtest-parancsnokságot (Burcorps) William J. Slim altábornagy vezetésével, amely az 1. burmai hadosztályból, az újjászervezett 17. indiai hadosztályból és a 7. páncélos dandárjából tevődött össze.⁵⁶

Időközben a brit kormány szerette volna a Közel-Keletről hazafelé tartó ausztrál hadtest egy részét Burmába küldeni erősítésként, de Churchill minden győzködése ellenére az ausztrál miniszterelnök nem volt hajlandó elfogadni ezt az elképzelést. A brit miniszterelnök úgy vélte, Japán nem kockáztatná Ausztrália megtámadását, amely biztonságának védelmére az USA ígéretet tett. Burmát illetően pedig úgy fogalmazott: „Ez az egyetlen erő, amely még időben elérheti Rangoont.”⁵⁷

Mivel Burmában az erősítésre óriási szükség lett volna, Churchill és biztatására Roosevelt elnök is több kísérletet tett az ausztrál kormány meggyőzésére, de erőfeszítéseik nem jártak sikerrel. (Miután Churchill önkényesen Rangoonba küldte a hadosztályt szállító konvojt, a brit-ausztrál viszony még feszültebbé vált.)⁵⁸ John Curtin válaszában rámutatott a burmai légierő gyenge helyzetére, amely hasonló következményeket eredményezhet, mint 1941 tavaszán Görögországban, majd így folytatta: „Jáva közeli invázióval néz szembe. Ausztrália külső védelme gyorsan gyengül... Elsődleges kötelességünknek érezzük nemcsak Ausztrália védelmét, hanem megőrzését is bázisként a Japán elleni háborúban.” Így a fenti egységet végül Ausztráliába irányították.⁵⁹

⁵² Connell 189. o.

⁵³ Kirby 74-76. o.

⁵⁴ Connell 189-190. o.

⁵⁵ Kirby 80-81. o. Sir Harold Alexander, később tábornagy, (1891-1969) 1938-40 hadosztályparancsnok, 1940. június-december hadtestparancsnok, 1940-42. déli területi főparancsnok az Egyesült Királyságban, 1942.március-augusztus Burmában hadseregparancsnok, 1942. augusztus-1943. február közel-keleti főparancsnok, 1943-44 az Észak-Afrikában és Olaszországban harcoló szövetséges csapatok helyettes parancsnoka, majd 1944-45-ben főparancsnoka.

⁵⁶ Slim 31-32. o.

⁵⁷ Churchill 157. o.

⁵⁸ Churchill 157-165. o.

⁵⁹ Kirby 57-58. o.

Érdemes megemlíteni, hogy Wavell tábornok a teljes ausztrál hadtestet szeretne volna Burmába vezényelni. E törekvését pedig J.D. Lavarack tábornok az egység parancsnoka is támogatta. Az ausztrál tábornok kormányának küldött jelentésében azzal indokolta nézeteit, hogy „nagyon fontos Japán területének direkt fenyegetése a légierő által, illetve szárazföldi háború folytatása is szükséges Ausztráliától minél távolabb, hogy lekösse a japánokat.” Véleménye szerint ezért Burmát mindenáron tartani kellett.⁶⁰

Annak ellenére, hogy Burma védelméért már nem ő volt felelős, február 22-én Wavell kifejtette a vezérkari főnököknek és Huttonnak, hogy Burmában védekező módszerekkel nem lehet eredményt elérni, csak kemény ellentámadásokkal, amelyhez a 7. páncélos dandár és egy ausztrál hadosztály szükséges. Az ausztrálok elutasítása után viszont a helyzet megváltozott, igaz a 7. páncélos dandár megérkezett Rangoon védelmére, a további erősítésként csak a 63. indiai dandárt lehetett számításba venni.⁶¹

A fentiek ismeretében február végén Hutton tábornok úgy vélte, Rangoon kiürítése elkerülhetetlenné vált, hiszen gyenge erővel erősítések hiányában képtelen feltartóztatni a japán hadsereget. A csapatoknak a fővárosba történő bezárását pedig szeretne volna elkerülni. Hartley tábornok beleegyezett a kérésbe, de a helyzet zavarosságát érzékelteti, hogy az ABDA parancsnokság feloszlása után 28-tól újra Wavell lett az indiai főparancsnok, így újra az ő hatáskörébe került Burma. Ő azonban elutasította Hutton kérélmét.⁶²

Március elején Wavell látogatást tett a hadsereg parancsnokságon, ahol kiderült, Smyth betegsége folytán képtelen a 17. hadosztály vezetésére, így helyére D.T. Cowan dandártábornokot nevezték ki.

Időközben a japánok átkeltek a Sittangon, így március 5-én már Pegut is elfoglalták, a 33. hadosztály pedig megkapta a parancsot a lida tábornoktól Rangoon elfoglalására, az 55. hadosztály pedig a britek üldözésére.⁶³

Ugyanezen a napon érkezett Rangoonba az új főparancsnok Alexander tábornok, aki a kapott utasításoknak megfelelően küzdelem nélkül nem akarta elhagyni a várost, de a túlerővel szemben nem volt esélye. Miután a civil lakosság már elhagyta a várost, március 8-án az utolsó katonai egységek is visszavonultak a térségből.⁶⁴

Erősítésként megérkezett a 63. indiai dandár, de Intagavnál a japán mesterlövészeknek köszönhetően már az első harcérintkezése során elvesztette a dandár az összes zászlóalj parancsnokát, így az egység harci értéke jelentős mértékben csökkent.⁶⁵

Azonban a japánok is követtek el hibákat. Március 7-án a 33. hadosztály 214. ezrede útlezárást létesített a Rangoonból Promeba vezető úton, de az ezredparancsnok és Sakurai tábornok a hadosztály parancsnoka leplezni próbálta céljait a britek előtt, továbbá fontosabbnak tartották Rangoon gyors elfoglalását, ezért továbbhaladva nyugat felé megszüntették az útlezárást, így a brit erők akadálytalanul vonulhattak vissza északra. Ellenkező esetben azonban Alexander tábornok és hadserege csapdába került volna.⁶⁶

Rangoon elvesztése rendkívül súlyos következményekkel járt a szövetséges hatalmakra nézve. Kína teljesen elszigetelődött, mert az utánpótlást más útvonalon nem lehetett célba juttatni. A britek elvesztették Burma értékes kincseit, az olajat, a rizst, a faanyagot és az ásványokat, de egyúttal a burmai hadsereg is teljesen elzáródott a külvilágtól. Utánpótlás hiányában csak az északon korábban felhalmozott raktárakból lehetett ellátni a haderőt egy ideig. Rangoon repterének elvesztése a légierő sorsát is megpecsételte, hiszen utánpótlás nem érkezett, az új bázisok pedig mint Akyab és Magwe nem rendelkeztek megfelelő radar rendszerrel, így a japánok meglepetésből csaphattak le rájuk.⁶⁷

Alexander tábornok szavaival élve: „Rangoon elvesztése gyakorlatilag eldöntötte a hadjárat kimenetelét. Az én feladatom ezek után már csak az volt, hogy maximális mértékben késleltessem az ellenséget.”⁶⁸

Ráadásul Rangoon megszerzésével a japánok most már a tengeren akadálytalanul biztosíthatták csapataik ellátását és az erősítéseket. Március közepén a 7. és 12. repülő dandárok érkeztek meg, ami a japán légierő állomá-

⁶⁰ Connell 174-176. o.

⁶¹ Kirby 82-83. o.

⁶² Kirby 86. o.

⁶³ Kirby 93. o.

⁶⁴ Collier 236-239. o.

⁶⁵ Kirby 90. o.

⁶⁶ Kirby 97-99. o.

⁶⁷ Kirby 100. o.

⁶⁸ www.britain-at-war.org.uk

nyát 420 gépre emelte. Később pedig az 56. és 18. gyalogos hadosztályok csatlakoztak a burmai harcokhoz, ezáltal is növelve az erőfölényt a britekkel szemben.⁶⁹

Slim tábornok átvéve a Burcorps parancsnokságát, látta, hogy a kezdeményezést vissza kell szerezni a japánoktól, de ehhez a két hadosztályt koncentrálnia kellett, továbbá mobil tartalékot kellett képezni, majd így korlátozott ellentámadásokat indítani.⁷⁰ Mint látni fogjuk, a terv nem valósulhatott meg.

A kínai hadsereggel való kapcsolattartás továbbra sem bizonyult egyszerű feladatnak a britek számára. A parancsnoki rendszer bonyolultsága pedig előrevetítette a nehézségeket. J. W. Stilwell amerikai altábornagy (Ecet Joe)⁷¹ márciusban Csang-Kaj-sek vezérkari főnöke lett, majd hosszas egyezkedés után a Burmában harcoló kínai erők vezetését is rábízták. Utóbbi minőségében Alexander alá rendelték, de mivel a főparancsnoki (Kwan-fang) címet nem kaphatta meg a Generalissimótól, a kínai tábornokok nem engedelmeskedtek utasításainak, ha azt „felsőbb helyről” nem erősítették meg. A helyzetet tovább rontotta, hogy a kínai expedíciós erő parancsnokát Lo Cho Ying tábornokot nem lehetett megkerülni a parancsok kiadásánál, de a Lashioban székelő Lin Wei tábornok, aki a Generalissimo meghatalmazottja volt, szintén beleszólást követelt az irányításba. Ezután nem nehéz megérteni, hogy a kínai erők gyors, félreértésektől mentes mozgatása, illetve hadműveleti alkalmazása sohasem valósult meg.⁷² (Talán nem érdemtelen Stilwell tábornok szerepéről felidézni egy kínai tiszt véleményét, mely szerint: „Mi kínaiak azt gondoljuk, az egyetlen út hogy Amerikát a háborúban tartsuk, hogy adjunk nekik néhány parancsnokságot papíron. Nem fognak azonban sok kárt csinálni, amíg mi tesszük a dolgunkat.”)⁷³

A gyorsan romló hadi helyzet megkövetelte a visszavonulási tervek készítését, amit már Wavell tábornok is szorgalmazott. Március 19-én a miniszterelnökhöz írott táviratában így fogalmazott: „Nem számíthatunk rá, hogy felső Burmát sokáig tartani tudjuk, ha a japánok egy határozott támadást indítanak.”⁷⁴ Mindezek után úgy vélte, a Kínával való kapcsolattartás mindennél fontosabb, ezért a brit erőkkel a Kínába történő visszavonulást javasolta. Az utánpótlási problémák miatt Alexander csak az erők egy részének (7. páncélos dandár és egy gyalogos dandár) Lashioba érkezését tartotta kivitelezhetőnek.⁷⁵

Március végére Alexander, hogy erejét koncentrálja, beleegyezett, hogy a Sittang völgyét kínai csapatok védjék, de az ígéretek ellenére Toungoo védelmét csupán a 200. kínai hadosztály látta el. További két hadosztályt a kínai hadvezetés visszatartott. A katasztrófa nem váratott magára sokáig, hiszen a japán 55. hadosztály bekerítette a kínaiakat, Stilwell parancsait pedig a hadosztály-parancsnokok nem teljesítették. Így az áttörést nem lehetett megakadályozni.⁷⁶ Hogy a kínaiakra nehezedő nyomást csökkentsék, Alexander Csang-Kaj-sek sürgetésére ellentámadásra vezényelte a Burcorpsot, amely azonban hibának bizonyult, hiszen az Irrawady völgyében vezetett támadás a Pegu Yomas által elválasztva a Sittangtól az események menetére nem lehetett befolyással. Ehelyett a kimerült 17. hadosztály, amely még nem heverte ki korábbi veszteségeit, Prometól délre újabb csapásokat szenvedett el. Az általános visszavonulás április elejére már elkerülhetetlenné vált.⁷⁷ Slim tábornok úgy vélte: „Toungoo elvesztése volt valójában a fő katasztrófa, a mi vereségünk a Sittang folyónál csak másodlagos.”⁷⁸

A vereség után Alexander számára egyértelmű volt, hogy az Irrawady völgyét mindenképpen tartani kell a tervezett visszavonulás érdekében, habár így a Burcorps több mint 40 mérföldes védekező pozícióra kényszerült. A kínai ígéret, hogy az 1. hadosztályt Taungdwingy-be küldik, újra nem valósult meg, lehetővé téve egy japán ezred átszivárgását a védelmi vonalon, a Pin Chaung folyónál a britek hátába. Veszteségek árán ugyan, de az útelzárást végül sikerült leküzdeni és a visszavonulást folytatni. Meg kell említeni, hogy a hónap közepétől a kínai 38. hadsereg élén Sun Li-jen altábornaggal Slim tábornok alárendeltségébe került, aki rendkívül jó kapcsolatot tu-

⁶⁹ Kirby 145-146.

⁷⁰ Slim 38. o.

⁷¹ Stilwellt jó katonának tartották, aki azonban durva és nyers volt alárendeltjeivel, sőt feletteseivel szemben is. Politikai kérdésekkel pedig nem szívesen foglalkozott, így a kínaiakkal is meglehetősen hűvös viszonyt alakított ki.

⁷² Romanus & Sunderland 97-98. o.

⁷³ Dick Wilson: When tigers fight the story of the sino-japanese war 1937-1945., Penguin Books, NewYork 1983. 195. o.

⁷⁴ Churchill 168. o.

⁷⁵ Kirby 152-153. o.

⁷⁶ Slim 52-55. o.

⁷⁷ Kirby 216. o.

⁷⁸ Slim 55. o.

dott kiépíteni a kínai parancsnokkal. A kínai tábornok az USA-ban végzett a katonai akadémián, így kitűnően beszélt angolul és a hadtudomány szakértőjének bizonyult.⁷⁹

A visszavonulási terveket illetően fontos változás, hogy a katonai helyzet, illetve az élelmezés szempontjai felülbírálták a politikai előnyöket, így döntés született, hogy a brit erők India felé vonulnak vissza, ha a helyzet úgy kívánja, a kínaiak pedig a Lashio úton Kínába. A döntést a kínai fél is támogatta.⁸⁰

A fentiek értelmében Alexander ezután már India védelmét tartotta fő céljának, valamint a haderő megőrzését, illetve a japánok késleltetését. Szándékát április 26-án ismertette a hadtest parancsnokával. Két nappal később az utasításában a Chindwin folyót Myittha völgyet illetve a Yeu úton át a Kalewa völgyet nevezi meg a visszavonulás lehetséges útvonalaként, továbbá a 38. kínai hadosztály is a britekhez csatlakozna.⁸¹

A monszun közeledtével a visszavonulással sietni kellett, hiszen ha az utak járhatatlanná válnak, a katasztrófa elkerülhetetlen. Május 9-ig a nehéz körülmények (dzsungel ösvények, híd nélküli folyókon átkelés) ellenére minden a tervek szerint haladt, de ekkor a japán 213. ezred Shwegynnél meglepte átkelés közben a 16. indiai dandárt. A hátra maradt erők végül páncélosaik, járműveik és nehéz fegyvereik elvesztése árán eljutottak a kijelölt visszavonulási pontra. Az utolsó harci érintkezésre május 10-én került sor, majd 19-én már a brit utóvéd is elérte Tamut az indiai határon túl. A kínaiak többsége hazájába vonult vissza, de két hadosztály és Stilwell tábornok sikeresen eljutott Indiába.⁸² Alexander tábornok parancsnokságát ezt követően megszüntették, majd megkezdték az erők újraszervezését az indiai főparancsnok fennhatósága alatt. A hadjárat végeztével Burma japán megszállás alá került. A hadviselő felek veszteségeiről az alábbi táblázat nyújt felvilágosítást.

	Halott, sebesült	Eltűnt	Összesen
<i>Brit</i>	3670	6366	10036
<i>Japán</i>	4597	-	-
<i>Egyéb burmai egységek</i>	363	3064	

A kínaiak kb. 10 ezer főt veszítettek

A légierőt tekintve a szövetségesek 116, míg a japánok 117 gépet veszítettek a harcok során. Végül ahogy a hivatalos brit hadtörténetírás fogalmaz: „A burmai hadsereg anélkül, hogy összetartó erejét egyszer is elvesztette volna, közel ezer mérföldet hátrált, három és fél hónap alatt végrehajtva a brit hadtörténet leghosszabb visszavonulását.”⁸³

Végezetül röviden össze kell foglalnunk, hogy mik voltak a fő okai Nagy-Britannia súlyos vereségének, melyet az első burmai hadjárat során elszenvedett.

A legfőbb ok, hogy a britek Burmában teljesen felkészületlenül álltak szemben a hódító japán erőkkel szemben. Ez a felkészületlenség több aspektusban jelentkezett. Hiányzott a szükséges csapatok, a felszerelés, légierő, hírszerzési szolgálat és hadtáp egységek. Így a hadműveletek kezdetén sebtében összegyűjtött, hiányosan kiképzett csapatrészekkel kellett felvenni a küzdelmet a jól képzett japán erőkkel szemben. Ráadásul a brit csapatok kiképzése a sivatagi harcokra készítette fel őket, ami további nehézségeket eredményezett. A másik fő probléma azonban abban keresendő, hogy a kínaiakkal történő együttműködést nem sikerült idejében megvalósítani, így a japánok részenként verhették meg ellenfeleiket. A továbbiakban pedig a kínai hadvezetés és a hadsereg állapota is hozzájárult a vereségekhez.⁸⁴

Részben a felkészületlenséghez kapcsolódik, hogy Burma folyamatos legfelsőbb parancsnokváltáson ment keresztül, ami a hadműveletek szintjén késedelmet és félreértéseket eredményezett, és lehetetlenné tette a védelem erős kézben történő összefogását. Hutton tábornok esetében pedig szintén a bűnbakkeresés lehetett a döntő motívum, habár a hibákért a legfelsőbb szinten kellett volna felelősöket keresni. A felelősség mindenért a londoni vezetést terheli, hiszen pl. a háború kitörése és a burmai hadműveletek kezdete között hat hét telt el, eközben

⁷⁹ Kirby 164-168. o.

⁸⁰ Kirby 177-179. o.

⁸¹ Slim 89-90. o.

⁸² Collier 238. o.

⁸³ Kirby 210. o.

⁸⁴ Kirby 218-219. o.

azonban a védelem megerősítésére semmilyen intézkedés nem történt. Később pedig a stratégiai helyzet és más érdekek ezt már nem tették lehetővé (Pl. ausztrál hadosztály).

Véleményünk szerint azonban az általános védekezés a brit katonai és politikai vezetésben, mely szerint Szingapúr szinte bevehetetlen erőd és a Japánok Észak-Malajziában feltartóztatják, egyenesen eredményezte azt, hogy Burmát, amely még távolabb volt Malajziától is, egyáltalán nem tartották veszélyeztetettnek japán támadás szempontjából.⁸⁵

Harcászati szinten, ahogy Slim tábornok is megfigyelte, a britek dzsungelharcra teljesen képzetlenek voltak, járműveik, felszereléseik is az utakhoz kötötték őket, így kiteve magukat a folyamatos japán átkaroló hadműveleteknek, útelzárásoknak. Ehhez járul még a katasztrofális hírszerzés, amely miatt a britek folyamatosan sötétben tapogatóztak a japánok céljait illetően.⁸⁶

Burma Japán általi elfoglalása hatást gyakorolt a II. világháború további távol-keleti stratégiájára. Egyrészt, mivel Kína magára maradt, az amerikai támogatás pedig csak a burmai úton volt lehetséges, másfelől pedig csak ez a terület képezhette minden további szárazföldi hadművelet bázisát Japán ellen, ezért a szövetségesek (elsősorban Nagy-Britannia) legfontosabb célját az ország visszafoglalása jelentette. (A britek számára természetesen az Indiára gyakorolt állandó fenyegetés is meghatározó volt.) A győzelemhez azonban még hosszú út vezetett.

Kulcsszavak: II. világháború, távol-kelet, burmai hadszíntér, japán támadás, szövetségesek visszavonulása

Keywords: Second World War, Far East, Burman Theatre of War, Japanese Attack, Retreat of the Allies

FELHASZNÁLT IRODALOM

CAIDIN, M.: *The ragged rugged warriors*. - New York: Dutton, 1956.

CHURCHILL, W.: *The Second World War*. -Boston: The Hinge of Fate Houghton & Mifflin Company, Vol. 4. 1950.

COLLIER, B.: *The war in the Far East, 1941-1945*. London, 1969.

CONNELL, J.: *Wavell Supreme Commander*. -London: Collins 1969.

KIRBY, S. W.: *The War Against Japan*. -London Vol. 1. 1957., Vol. 2. 1958.

ROMANUS & SUNDERLAND: *United States in World War II: The China Burma India Theater Stillwell's Mission to China*. – Washington, 1953.

SABURO, Hayashi, Cook, A. D.: *Kogun the japanese army in the pacific war*. The Marine Corps Ass. Quantico Va. 1959.

SLIM, W.: *Defeat into Victory*. Richard Clay and Company, 1957.

WAVELL: *Speaking generally, Broadcasts orders and addresses in time of war 1939-1943*.-London, 1946.

WILSON, D.: *When tigers fight the story of the sino-japanese war 1937-1945*., NewYork: Penguin Books, 1983.

www.britain-at-war.org.uk/WW2/London_Gazette/Burma_Dec_1941_to_Ma. (Letöltés dátuma: 2007.02.15.)

⁸⁵ Kirby 100-103. o.

⁸⁶ Slim 39-125. o.

Hadtudományi Szemle
1. évf. 1. szám (2008)

Hadművészet

Farkas Tibor: Válságkezelés, válságreakáló műveletek	1-6
Koller József: A közvetlen légi támogatás tervezésének és végrehajtásának alapkérdései	7-15
Kósa Sándor: The clash of Eastern and Western leadership styles	16-22
Kállai Ernő: Szemelvények a vízellátás történetéből	23-36

Nemzetbiztonság és rendvédelem

Farkas Cintia: Terroristák a világhálón – online toborzás	37-42
Póserné Oláh Valéria: Rejtjelző módszerek vizsgálata	43-52

Társadalomtudomány

Kolossa László: Az ösztönzés lehetőségei alegységszinten II.	53-59
Varró István: A Hosszú Háború első szakaszának döntő éve	60-68
Lengyel Zsuzsanna: A katonai pályaszocializáció néhány sajátosságáról	69-74

Általános

Rác Réka Magdolna: Az Egyesült Királyság éghajlatváltozási programjáról	75-84
Pándi Erik – Takács Attila: A hazai közigazgatás elektronizálásának helyzete	85-89
Pap Andrea: Egy vállalkozás árbevételének és eredményének alakulása, valamint a profitabilitás vizsgálata	90-97
Zdenek Zboril: Analysis of costs monitoring and evaluation	98-101
Harald Pöcher: Security policy and economy	102-110
Pándi Balázs – Pándi Erik: Az elektronikus közszolgáltatások nemzeti szabályozó hatóság részéről történő támogatottságának kérdései	111-119
Klemensits Péter: Az első burmai hadjárat – a brit történelem leghosszabb visszavonulása	120-132