

MUNK Sándor

## EGY HADTUDOMÁNYI REFERÁLÓ FOLYÓIRAT LÉTREHOZÁSÁNAK SZÜKSÉGESSÉGE, LEHETŐSÉGEI ÉS FELADATAI

### NECESSITY, POSSIBILITIES, AND TASKS OF ESTABLISHING A MILITARY SCIENCE ABSTRACTS JOURNAL

A kutatói illetve oktatói eredményesség megítélésének egyik lényeges összetevője a publikációs teljesítmény, és a hivatkozások mérése. A minőségi publikációk szokásos feltétele a referáltság valamint a lektoráltság. Ehhez azonban szükség van referáló folyóiratokra (adatbázisokra), amelyek a hadtudományban gyakorlatilag hiányoznak. Jelen publikáció egy magyar hadtudományi referáló folyóirat létrehozásának, illetve az ehhez kapcsolódó néhány további szolgáltatás kialakításának lehetőségeit, feltételeit elemzi.

One of basic components of evaluation of research, and academic quality is measurement of publication productivity and citations. Usual prerequisites of quality publications are appearance in abstracting journals (Abstracts) or databases, and peer-review. The previous requires the existence of abstracting journals (databases), which are practically missing in military sciences. Recent publication discusses possibilities, and conditions of establishing a Hungarian military science abstracts journal, and some additional services connected with it.

#### BEVEZETÉS

A tudományos teljesítmény értékelésének egyik alapvető összetevője a kutatók tudományos eredményei közreadásának, és ezen eredmények hatásának megítélése. Ennek alapvető eszköze a publikációs teljesítmény valamint a hivatkozások mérése, értékelése. A különböző publikációk értékét aszerint is megkülönböztetjük, hogy milyen kiadványban (pl. folyóiratban) jelenik meg: milyen annak a folyóiratnak az „értéke”, minősége. A folyóiratok minőségének minimális feltétele a szakmai lektorálás (peer-review), értékét pedig — ahol ezek rendelkezésre állnak — az ún. impakt faktorok jellemzik.

A tudományos minősítő eljárásokban és más folyamatokban, ahol a tudományos teljesítmény mérésre, megítélésre kerül, számos esetben az adott személy azon publikációi kerülnek csak figyelembevételre, amelyek lektorált, referált kiadványban jelentek meg.<sup>1</sup> A referált kiadvány feltétele természetesen az, hogy az adott szakterületen létezzon (létezzenek) referáló folyóiratok, kiadványok. Ilyen a hadtudomány területén (eltekintve a határterületi tudományszakoktól) gyakorlatilag nem létezik.

Jelen publikáció alapvető célja, hogy megvizsgálja egy magyar hadtudományi referáló folyóirat, illetve az erre épülő további szolgáltatások kialakításának lehetőségeit, feltételeit. Ennek érdekében:

- bemutatja, összegzi a referáló folyóiratok, szolgáltatások alapjait;
- elemzi egy hadtudományi referáló folyóirat szükségességét, lehetőségeit;
- vizsgálja egy magyar hadtudományi impakt faktor, illetve kutatói hivatkozási index bevezetésének lehetőségét, feltételeit.

#### A REFERÁLÓ FOLYÓIRATOK ALAPJAI

Az egyre bővülő emberi tudás, az óriási mennyiségben és növekvő ütemben növekvő ismeretanyag feldolgozása, rendszerezése és hozzáférhetővé tétele a XX. század második felében kapott kiemelt figyelmet, de előzményei

<sup>1</sup> Lásd pl. a MAB publikációs követelményeit

az 1800-as évek elejére vezethetőek vissza. A kutatók már akkor szembe kerültek azzal a problémával, hogy egyre kevésbé képesek elolvasni a kutatásaikhoz szükséges irodalmat, sőt már tudomást sem szereznek azok megjelenéséről. Ebben az időben jelentek meg az első referáló folyóiratok és indexek, amelyek nagy része mind a mai napig működik. [1]

A tudományos kutatás alapvető terméke illetve célja az eredmények közreadása, végső formájában publikálása. Az eredmény azonban csak akkor hasznosul, ha eljut felhasználóihoz: más kutatókhoz valamint a kutatás-fejlesztésben, a gyakorlati hasznosításban érintettekhez. Ennek megvalósításához a kutatók és a felhasználók közötti rést betöltő szakemberek valamint folyamatok, összességében a tudományos tájékoztatás rendszere szükséges. Napjainkban ezt már különböző — részben a hagyományos könyvtári szolgáltatásokhoz tartozó, részben attól független — termékek (referáló folyóiratok, indexek, bibliográfiák, adatbázisok stb.) támogatják. Valamennyi megoldás lényege, hogy egy meghatározott körben és időszakban megjelenő publikációk alapvető adatait gyűjtik össze, rendszerezik és bocsátják rendelkezésre.

A *referáló folyóiratok* (angolul abstracting journals) a tudományos tájékoztatás egyik alapvető eszközét képezik. Olyan rendszeres időközönként megjelenő időszaki kiadványok, amelyek egy vagy több szakterület, tudományág legfrissebb, elsődleges szakirodalmát dolgozzák fel, és adják közre. A feldolgozott publikációk alapvető azonosító adatain kívül rövid, érdemi ismertetést (referátumot) is közölnek a művek tartalmáról.

A referátum lehet rövidebb (figyelemfelhívó jellegű), vagy hosszabb (a főbb gondolatokat magában foglaló informatív jellegű); készítheti a szerző(k)től független személy, vagy a szerző maga. Terjedelme jellemzően nem haladja meg az 500-1000 karaktert (10-15 sort). Nagymennyiségű publikációt feldolgozó referáló folyóiratok esetében általában már nincs mód a független referálók közbeiktatására, így előtérbe került a tudományos folyóiratok túlnyomó többségében többek között éppen e célból is megkövetelt absztraktok felhasználása, amelyeket a későbbiekben részletesebben is tárgyalunk.

A referáló folyóiratok a keresés elősegítése érdekében általában — az éves kötetekben pedig szinte mindig — különböző mutatókat (névmutató, tárgymutató stb.) is tartalmaznak. Napjainkban a referáló folyóiratok szerepét egyre inkább átveszik a hasonló tartalmú, de szélesebb körű funkciókat is biztosító adatbázisok. Ezek az adatbázisok többnyire már a tudományos teljesítmény mérésének (scientometria) igényeit is igyekeznek kielégíteni, így a referáló folyóiratok hagyományos információtartalma mellett többek között a hivatkozások adatait is rögzítik, lehetőséget biztosítva ezzel különböző mutatók (folyóirat impakt faktor, kutatói Hirsch index stb.) meghatározásához.

A referáló folyóiratok egyik alapvető jellemzője a feldolgozott (referált) publikációk köre, ugyanis még egy körülhatárolt szakterület esetében sincs lehetőség valamennyi publikáció, köztük az ezeket megjelentető valamennyi folyóirat feldolgozására. Minden referáló folyóirat meghatározott elveknek megfelelően választja ki a referált publikációk (ezen belül folyóiratok) körét, amit általában időszakonként, a bekövetkezett változásokhoz igazodva módosít is.

A referáló folyóiratokban feldolgozott folyóiratok köre egyben egy értékválasztást is tükröz. A referált folyóiratok számos szempontból magasabb értéket képviselnek — lásd például a különböző publikációs követelményeket — mint az ebből a körből kimaradók. Valójában azonban a folyóiratok között — esetenként a minőségi jellemzőktől függetlenül — elsőbbséget élveznek az angol nyelven megjelenők, és háttérbe szorulnak a más, akár világnyelveken kiadottak. A referált folyóiratban történő megjelenés természetesen önmagában nem feltétlenül jelenti azt, hogy a publikáció színvonalas, vagy új eredményeket közöl, azonban megállapítható, hogy a nyilvánosság kontrollja következtében a referált kiadványok és tartalmuk általában színvonalasabb, mint a nem referáltaké.

A referáló folyóiratokban, adatbázisokban is felhasznált *absztrakt* (rövid szerzői kivonat) egy publikáció tartalmáról a szerző(k) által az olvasók számára készített rövid összegzés, amely a publikáció elején áll és terjedelme jellemzően 10-20 sor közötti. A publikáció témájának, tartalmának rövid visszaadása mellett célja, hogy felhívja a figyelmet az újdonságértékű összetevőkre is.

Napjainkra az absztraktok szerepe felértékelődött, hiszen az érdeklődők a nagy referáló folyóiratokban és adatbázisokban már csak ezekkel találkozhatnak, így ezeknek kell „eladniuk” magát a publikációt. A tudományos eredmények közreadásában szerepük hasonló, mint a szervezeti dokumentumokban a vezetői összefoglalóké. Éppen ezért kidolgozásuk legalább olyan fontos, és gyakran legalább olyan nehéz, mint magáé a publikációé.

Az absztraktok tartalmára kialakultak ajánlások [2], amelyek szerint a következő elemeket kell magukban foglalniuk: motiváció, a probléma megfogalmazása, a megközelítés, az eredmények és a következtetések. Ezeket kell egyenként tömören, 1–2 mondatban megfogalmazni. A motiváció a publikáció tárgyának — jelentőségének, nehézségének, várható hatásainak — indoklása. A következőkben meg kell határozni a megoldandó problémát, megválaszolandó kérdést és a vizsgálat hatókörét. Ezt az alkalmazott módszerek, eljárások rövid ismertetése követi. Végül az elért eredmények, válaszok következnek, amelyeket ezek következményeinek rövid leírása zár. Ugyanez kissé eltérő, de tartalmilag gyakorlatilag azonos változatban a „háttér, bevezetés, célkitűzések, módszerek, eredmények, következtetések” formában is megtalálható. [3]

Az információs korban elsősorban a feldolgozandó információmennyiség ugrásszerű megnövekedése miatt, illetve a feldolgozott információk elérhetőségének növelése érdekében a referáló folyóiratok helyébe egyre inkább a *referáló adatbázisok* lépnek. Napjainkban a tudományos folyóiratok száma egyes adatok szerint [1] 100–200 ezer közé tehető, így havi megjelenést és számonként tíz cikk megjelentetését alapul véve évi 12–24 millió cikk feldolgozásával kell számolnunk. A referáló, indexelő szolgáltatásoknak tehát még egyes tudományterületekre szűkítve is évi tízezres nagyságrendű cikk alapvető információit kell a kutatók rendelkezésére bocsátaniuk. Az első számítógépes referáló szolgáltatások az 1960-as években jelentek meg, és alkalmazásuk napjainkra már uralkodóvá vált.

A referáló adatbázisok gyakorlatilag ugyanazokat az adatokat — sőt esetenként már az adatok szélesebb körét — gyűjtik és tárolják, mint a hagyományos referáló folyóiratok. Megoldásaik, szolgáltatásaik az idők során, különösen az Internet megjelenésével jelentősen átalakultak. Az adatbázisokra épülő nyomtatott kiadványok szerepe jelentős mértékben csökkent, majd a mágnesszalagon kiadott információkat a hálózaton keresztüli közvetlen elérhetőség és az egyre több szempont szerinti kereshetőség, szelektálhatóság váltotta fel. A referáló adatbázisok többsége nem csak a publikációkat, hanem a hivatkozásokat is feldolgozza, tartalmazza, így megnevezésük gyakran nem is referáló adatbázis (abstracting/indexing database), hanem hivatkozási index (citation index).

Napjainkban a *főbb referáló folyóiratok, adatbázisok* között kiemelt szerepet játszik az *ISI Web of Knowledge*, amely számos adatbázist, szolgáltatást foglal magában. Ezek közé tartozik a ma már hét nagyobb adatbázist — Természet- és Műszaki Tudományi Hivatkozási Index (SCI), Társadalomtudományi Hivatkozási Index (SSCI), Bölcsészettudományi Hivatkozási Index (A&HCI), Természet- Műszaki tudományi Konferencia-kiadvány Hivatkozási Index (CPCI-S), Társadalomtudományi Konferencia-kiadvány Hivatkozási Index (CPCI-SSH), Kémiai Index és Aktuális Kémiai Reakciók<sup>2</sup> — összefoglaló Web of Science, valamint olyan szolgáltatások, mint az orvostudományi MedLine. A Web of Science adatbázisai mintegy 8700 vezető természettudományi, műszaki tudományi, társadalomtudományi és bölcsészettudományi folyóirat információit tartalmazzák.

A további bibliográfiai (referáló, hivatkozási) adatbázisok között feltétlenül említést érdemel az Elsevier kiadó Scopus és Scirus keresője, valamint az informatikai, számítástechnikai szakterületre vonatkozó CiteSeer<sup>x</sup> kereső. Új szolgáltatásként jelent meg 2004-ben a Google cég Scholar megnevezésű tudományos keresője, amely mára az Elsevier kiadó kivételével a legtöbb on-line elérhetőségű referált folyóiratban keres.

A hadtudomány a Web of Science-ben kisebb szerepet játszik, adatbázisaiban csak néhány, a hadtudomány és más tudományok határterületéhez tartozó folyóirat szerepel.<sup>3</sup> A nagyobb hadtudományi adatbázisok között elsőként a Lancaster Index to Defence and International Security Literature említendő, amely az 1980-as évek köze-

<sup>2</sup> Science Citation Index, Social Sciences Citation Index, Arts & Humanities Citation Index, Index, Conference Proceedings Citation Index-Science, Conference Proceedings Citation Index-Social Sciences & Humanities, Chemicus, Current Chemical Reactions.

<sup>3</sup> Journal of Political & Military Sociology, Military Law Review, Military Psychology, Military Medicine, Military Operations Research, Journal of Military History.

pétől tartalmazza mintegy 330 védelmi és nemzetközi biztonsági folyóirat adatait, többnyire absztraktokkal. Az évi átlagos növekedés közel 10 000 cím. A további referáló, sőt teljes szöveges hadtudományi adatbázisok közé tartozik a ProQuest Military Collection, amely — alapvetően 1991-től — szinte a hadtudomány egészére kiterjedően tartalmazza több mint 530 folyóirat tartalmát, köztük közel 400 folyóirat publikációinak teljes szövegét.

#### EGY HADTUDOMÁNYI REFERÁLÓ FOLYÓIRAT MEGVALÓSÍTÁSÁNAK ALAPJAI

Egy *hadtudományi referáló folyóirat alapvető rendeltetése* (mint arra már a bevezetésben is utaltam) az kellene legyen, hogy a tágabb értelemben vett — az MTA IX. Gazdaság- és Jogtudományok Osztályának Hadtudományi Bizottsága hatásköre által meghatározott — hadtudomány területén magyar vonatkozásban megszüntesse a nemzetközi és hazai indexelő, referáló szolgáltatásokban e szakterületen fennálló hiányt. Ennek megfelelően alapvető, elsődleges feladata a hadtudomány területén megjelenő publikációk információinak rendszeres, időközönkénti (pl. negyedévente történő) közreadása, rendelkezésre bocsátása lehet.

Egy megfelelő színvonalú és információtartalmú hadtudományi referáló folyóirat alapjául szolgálhat a tudományos minősítés, megítélés folyamatának különböző szintjein meghatározott publikációs követelmények — köztük a „referált” publikációk meglétének — érvényesítéséhez, értékeléséhez. Ez a követelmény ma is létezik, de tényleges figyelembevétele csak a hadtudomány azon részterületein (elsősorban határterületein) lehetséges, amelyek rendelkeznek referáló folyóiratokkal, adatbázisokkal.

A *hadtudományi referáló folyóirat* hatóköre alapvetően a feldolgozott (referált) folyóiratok, publikációk körét jelenti. Elsődleges — elsőként megvalósítható — célként a hatókört a magyar hadtudományi publikációkat tartalmazó kiadványokra célszerű korlátozni. Ez minimálisan magában kell, hogy foglalja a hadtudományi folyóiratokat, a hadtudományi értekezéseket és tudományos értékű könyveket, valamint a hadtudományi jellegű tudományos konferenciák kiadványait. A folyóiratok esetében a feldolgozást a meghatározott feltételeknek eleget tevő („minőségi”) folyóiratokra célszerű korlátozni, amelynek alapját az MTA Hadtudományi Bizottsága által kezelt „Mértékadó folyóiratok listája” képezheti, de speciális indokok alapján elképzelhető a feldolgozott folyóiratok szélesebb körének meghatározása. Ehhez a referáló folyóirat esetében a kiválasztási szempontokat pontosan meg kell határozni, és évente érvényesíteni kell. Ez azt jelenti, hogy a feldolgozott kiadványok körét időszakonként pontosítják.

Távlati célként — együttműködési szándékokat, lehetőségeket, partnereket feltételezve valamint keresve — megfogalmazható egy nemzetközi hatókörű hadtudományi folyóirat kialakítása is, ami a lehetőségek függvényében is több lépcsőben történhet, aminek bázisát — megítélésem szerint — alapvetően a katonai felsőoktatási intézmények képezhetik. Ennek megfelelően néhány ötletszerű változat a következők közül: egyedi két- vagy többoldalú megállapodások; Visegrádi Együttműködés (V4), közép-európai katonai együttműködés, NATO/ európai szintű együttműködés.

A *hadtudományi folyóirat megvalósítási formája* elsődlegesen egy időszaki — célszerűen negyedévente megjelenő — referáló kiadvány, amelynek tartalma és formátuma a hagyományos referáló folyóiratokkal megegyező, vagyis tartalmazza a feldolgozott folyóiratokban szereplő publikációk illetve értekezések, könyvek alapvető bibliográfiai adatait továbbá rövid tartalmi leírását (absztrakt, esetleg referátum).<sup>4</sup> Feltétlenül — különösen a távlati célok figyelembevételével — megfontolásra érdemes a folyóirat két — magyar és angol — nyelven való megjelenítése.<sup>5</sup> A referáló folyóirat célszerűen a megfelelő követelményeknek eleget tevő, ISSN-számmal rendelkező kiadvány kell legyen. Megjelenési módja célszerűen vegyes: a széleskörű és könnyebb elérhetőség érdekében nagyjából elektronikus, de korlátozott számban illetve céllal hagyományos, papíralapú formátumban is megjelenik. Természetesen a két változat tartalmilag valamint formailag is teljesen azonos.

A közvetlen referáló funkción túlmutató, más tudományterületeken ma már általánosnak tekinthető szolgáltatások biztosításához a referáló folyóirat mögött — megítélésem szerint — feltétlenül szükséges egy speciális informati-

---

<sup>4</sup> Ilyen jellegű, hagyományos kiadvány szűkebb hatókörrel — a könyvtár szerzeményeire korlátozódóan — már van a hadtudományban: a ZMNE Egyetemi Központi Könyvtár Lap- és Könyvszemléje.

<sup>5</sup> Ez megvalósítható kétnyelvű formátumban, vagy két önálló nyelvi változat formájában.

kai rendszer, és az általa kezelt adatbázis kiépítése is. Az adatbázisnak a referáló folyóirat érdekében tartalmaznia kell a feldolgozott folyóiratok, kiadványok, publikációk meghatározott adatait. A kapcsolódó informatikai rendszernek (alkalmazásnak) pedig minimálisan támogatnia kell az adatbázis feltöltésének, naprakészen tartásának, valamint ennek alapján az időszaki kiadvány előállításának feladatait.

Az előzőekben említett adattartalom és funkciókészlet azonban több különböző irányban is kiterjeszthető, amelyek közé tartozhatnak többek között a következők: megadott feltételeknek eleget tevő hadtudományi publikációk keresése, kutatói publikációs (rész)listák előállítása, hadtudományi folyóiratok impakt faktorának meghatározása, kutatói hivatkozási indexek meghatározása. E két utóbbi funkció természetesen szükségessé teszi a publikációk alapvető adatai mellett a hivatkozási adatok rögzítését is.

A hadtudományi referáló folyóirat adatbázis-alapú megvalósítása esetében rögtön felmerül a *visszamenőleges feltöltés igénye, lehetősége*. Amennyiben ugyanis a cél nem csak az újonnan megjelenő (magyar) hadtudományi publikációk adatainak időszakonkénti közreadása, hanem a keresés, vagy különböző listák előállítása, akkor nyilvánvalóan az ideális megoldás egy minél korábbi kezdeti időponttól teljes — vagy közel teljes — adatbázis megléte. Ez természetesen maga után vonja, hogy az adatbázis létrehozása után a feldolgozott folyóiratok, kiadványok adatainak rögzítése mellett, azzal párhuzamosan meghatározott rendben visszamenőleg rögzíteni kell a korábbi évek adatait is. Mindez jellegében nem, csak mennyiségében — de abban a tervezett kezdő időponttól függő mértékben — jelent többlet feladatot.

A hadtudományi referáló folyóirathoz, illetve a mögötte álló részletesebb tartalmú adatbázis létrehozásához szükséges *adatgyűjtés, adatfeldolgozás mennyiségi jellemzői* a tervezett tartalom függvényében előre becsülhetők. A feldolgozandó információk közé — mint azt korábban már megfogalmaztam — a kiválasztott hadtudományi folyóiratokban megjelent publikációk, a hadtudományi értekezések, a tudományos értékű, hadtudományi témájú könyvek, valamint a hadtudományi jellegű tudományos konferenciák kiadványai tartoznak.

A várhatóan feldolgozásra kerülő hadtudományi folyóiratok mennyisége az MTA Hadtudományi Bizottsága mértékadó folyóiratainak listája alapján 25–30 közöttire, vagy valamivel többre becsülhető. Az éves megjelenések száma évente 4 és 12 közötti, átlagosan évi 5–6, negyedévi 1–1,5. Az egyes számokban megjelent publikációk száma mintegy 15–25. Így negyedévente (egy-egy referáló folyóirat számra számítva) mintegy 500–1 000 darab folyóirat publikáció adatainak rögzítésével kell számolni. Ezt egészíti ki az évi mintegy 25–40 értekezés és az ennél feltehetőleg kevesebb könyv. Negyedévente tehát kevesebb, mint 10–15 ilyen tétel rögzítésével lehet számolni, ami a folyóirat publikációk mellett elhanyagolható mennyiséget jelent. Az adatgyűjtő, feldolgozó munka mennyiségét jelentősen befolyásolja, lényegében megduplázza, ha a referáló folyóirat, és az alapul szolgáló adatbázis adatai angol nyelven is megjelennek. Végül a visszamenőleges adatfeltöltés munkamennyisége az előzőekből egy-egy évre vonatkozóan előre jelezhető.

Az egy-egy publikáció adatai rögzítéséhez szükséges időt könyvtári szakemberek pontosabban is meg tudják becsülni, a továbbiakban jelen publikációban egy tételre 4–5 percet számolunk. Így a negyedéves adatgyűjtés minimálisan mintegy 40–80 munkaórát igényel. Amennyiben az adatbázisban az alapvető adatok mellett a hivatkozásokat is rögzítik (ami megítélésem szerint célként megfogalmazandó), a feldolgozás ideje jelentősen, akár 4–5-szörösére is növekedhet.<sup>6</sup> Mindez azt jelzi, hogy az adatok feldolgozása még informatikai támogatás mellett is jelentős munkamennyiséget igényel.

Amennyiben az adatbázisban kutatói publikációs listák is rögzítésre kerülnek (kerülhetnek), az természetesen további munkamennyiséget jelent. Ehhez a funkcióhoz azonban célszerű lehetővé tenni a más formátumú publikációs listák importálását, illetve a publikációs lista „nyersanyaga” előállításának az adott kutatóra hárítását. Ily módon ezen funkció munkaigénye korlátok között tartható.

A referáló folyóirat és a kapcsolódó adatbázis kialakításához jelentős *technikai feltételek, fejlesztési igények* is kapcsolódnak. A kitűzött célok megvalósítása informatikai támogatás nélkül gyakorlatilag elképzelhetetlen, azon-

<sup>6</sup> Ezt indokolja a hivatkozások lehetséges magas száma, illetve a hivatkozások felviteléhez kapcsolódó kiegészítő feladatok — pld. új hivatkozott folyóirat felvitel, esetleges ellenőrzések, stb. — időigénye

ban az adott célra kulcsrakészen kapható szoftver nem áll rendelkezésre. Így a megvalósítás, majd a működtetés gyakorlatilag egy szoftverfejlesztési, illetve a későbbiekben továbbfejlesztési feladatokat is magában foglal (feltételez).

A kialakításra kerülő rendszernek — napjaink technológiai szintjét figyelembe véve — mindenképpen webes alkalmazásra, elérhetőségre kell épülnie, amelynek háttérben egy jelentősebb kapacitású kiszolgáló összetevőnek kell állnia. Ez utóbbinak a hardver igénye is számottevő lehet, ami a tárolandó adatok mennyisége és az egyidejű elérések paraméterei függvényében határozható meg.

Végül tekintsük át, melyek lehetnek a referáló folyóirat és a kapcsolódó adatbázis megvalósításának célszerű *felelőse(i), közreműködői és forrásai*. Figyelembe véve a hadtudomány intézményrendszerét, az egyes intézmények szakmai és tudományos kompetenciáit továbbá kapacitásait, meglévő tapasztalatait — megítélésem szerint — a megvalósítás alapvető felelőse célszerűen a Zrínyi Miklós Nemzetvédelmi Egyetem lehet. A ZMNE ugyanis a hadtudomány legnagyobb intézménye; jelenleg is szakmai-szervezési háttérrel nyújt a MTA Hadtudományi Bizottsága számára, és könyvtára sokéves tapasztalatokkal rendelkezik a szakirodalmi információs szolgáltatások területén. Kiegészítő indok lehet az is, hogy a felsőoktatás szabályozói számos olyan nyilvántartás vezetésére kötelezik — többek között a doktori (PhD-) képzésben — amelyek szoros kapcsolatban állnak a referáló folyóirathoz kapcsolódó, de kibővített tartalmú publikációs adatbázissal.

A feladat megvalósítása az egyetemen belül alapvetően a tudományszervező szervek, illetve az Egyetemi Központi Könyvtár, — továbbá támogatási szempontból — az Egyetemi Informatikai Szolgáltató Központ feladatkörébe tartozhat, de a végrehajtásra vezetői döntés alapján önálló szervezeti egység is létrehozható. A feladat-végrehajtás közreműködői között kiemelt szerepet játszhatnak a mértékadó hadtudományi folyóiratok szerkesztőbizottságai is, amelyek akár az adatszolgáltatás feladatainak jelentős részét is magukra vállalhatják.

Tekintettel arra, hogy a referáló folyóirat és a publikációs adatbázis kialakítása, működtetése jelentős kezdeti, majd folyamatos költségekkel jár, amelynek forrásai jelenleg nem állnak rendelkezésre, célszerű — legalábbis vázlatosan — végiggondolni a forrásbiztosítás lehetőségeit. Megítélésem szerint a kialakítás jelentős költségei reálisan csak alkalmas pályázati lehetőségek igénybevételevel biztosíthatóak. A kialakításhoz megfelelően megalapozott indoklással esetleg kiegészítő támogatás szerezhető a Magyar Tudományos Akadémiától, vagy a Nemzeti Kutatási és Technológiai Hivaltól is. Hasonlóképpen pályázati forrásból lehetne finanszírozni a folyóirat és adatbázis kiadását, működtetését is.

A referáló folyóirat (és adatbázis) nemzetközi szintre történő kiterjesztése esetén a felelősök köre kiterjed a résztvevő katonai felsőoktatási illetve kutatási intézményekre, európai méretekben pedig pl. a NATO-akadémiák közösségére. A finanszírozás ebben az esetben a résztvevők hozzájárulásaira, illetve európai uniós pályázatokra épülhet. Ez azonban majd egy későbbi időszak feladata és problémája lehet.

#### A MAGYAR HADTUDOMÁNYI „IMPAKT FAKTOR” LEHETŐSÉGEI

Egy hadtudományi referáló folyóirathoz kapcsolódó, hivatkozási adatokkal bővített tartalmú adatbázis lehetőséget nyújt részint a feldolgozott magyar hadtudományi folyóiratok impakt faktorokkal történő minősítésére, illetve különböző kutatói hivatkozási mérőszámok, indexek meghatározására.

Egy folyóirat *impakt faktora* (hatástényezője) a hivatkozások elemzésére épülő mutatószám, amely lényegét tekintve a folyóirat két egymást követő évfolyamában megjelent cikkekre vonatkozó hivatkozások átlaga, a rákövetkező harmadik évben. Az impakt faktor számításának alapját a korábban már említett Institute for Scientific Information (ISI) hivatkozási adatbázisai képezik. Egy adott évi impakt faktor természetesen csak a rákövetkező évben (általában nyár elején) kerül meghatározásra, és publikálásra. [4]

A folyóiratok impakt faktorait — a bennük megjelent publikációkhoz rendelve, azok rangját meghatározva — közvetve a kutatói teljesítmények méréséhez is felhasználják. Ezt az eljárást számos kritika is éri (lásd pl. [5], [6]), többek között az impakt faktorok szakterület-függősége, a nem angol nyelvű tudományos folyóiratok hátrányos helyzete, a társszerzős publikációk problémái, stb. miatt, azonban alkalmazása a tudományos teljesítmény mé-

résben ma általánosan elterjedt. Példa erre az MTA eljárásaiban történő felhasználás is: számos tudományos osztály meghatározza az impakt faktorra kapcsolatos követelményeket is.

A mértékadó magyar hadtudományi folyóiratok — hivatkozási jellemzőket is magukban foglaló — adatait tartalmazó adatbázis alapul szolgálhat arra, hogy a magyar hadtudományi folyóiratok impakt faktora az általánosan elfogadott rendben meghatározható legyen. Ehhez azonban a magyar folyóiratok adatainak feldolgozása mellett össze kell gyűjteni, és rögzíteni kell a magyar nem hadtudományi valamint a külföldi folyóiratokban előforduló hivatkozásokat is. Minderre elsősorban az ezen folyóiratokhoz hozzáférő könyvtári szakemberek lehetnek képesek, de ellenőrzés után az érintett kutatók (szerzők) által szolgáltatott adatok is forrásul szolgálhatnak.

Az impakt faktorra épülő megoldás mellett újabb kutatói hivatkozási mérőszámok is megjelentek: ilyen az ún. Hirsch-szám, vagy Hirsch-index. Egy kutató Hirsch indexének értéke „h”, ha összes publikációjából „h” darabra legálább „h”, az összes többire pedig legfeljebb „h” hivatkozás van. Meghatározásához szükség van egy kutató publikációira történt összes hivatkozás ismeretére. Az impakt faktorhoz hasonlóan ez a mérőszám is alkalmas kutatói csoportok, tanszékek, intézetek, karok, vagy felsőoktatási intézmények megítélésére is. [7]

A Hirsch-index igazából csak azonos szakterületek szakemberei közötti különbségtételre alkalmas, és ezzel kapcsolatban is számos vélemény látott már napvilágot (lásd [8], [9]). Az impakt faktorra szemben alkalmazása kevésbé elterjedt, bár előnye közé sorolható, hogy nem kapcsolódik a folyóiratok hivatkozásainak elemzéséhez, így egy kutató publikációs és hivatkozási adatai ismeretében önállóan is meghatározható.

Amennyiben az adatbázisban az egyes kutatók publikációs és hivatkozási adatait rögzítik, többek között a Hirsch-index is meghatározható. A kidolgozandó adatbázis esetében feltétlenül célszerűnek látszik biztosítani a más — már meglévő — adatbázisokból kinyerhető információk importálásának lehetőségét. Ilyen adatbázis lehet többek között a Köztestületi Publikációs Adatbázis.

## ÖSSZEGZÉS, KÖVETKEZTETÉSEK

Összegzésképpen megállapítható, hogy a tudományos és oktatói teljesítmény mérése számos folyamatban valamint eljárásban kiemelt szerepet játszik, és ennek lényeges részét képezik az oktatók, kutatók publikációs teljesítményét jellemző információk, mérőszámok. A publikációk minőségének megítélése során a lektoráltság mellett számos alkalommal megfogalmazott követelmény a referáltság, vagyis referáló folyóiratban (Abstracts), vagy adatbázisban történő megjelenés. A referáló folyóiratok, adatbázisok szerepe ezen kívül, vagy tán ezek előtt elsősorban a tudományos információszolgáltatás, a rendszerezett figyelemfelhívás az adott szakterület mértékadó publikációira és útbaigazítás azok elérhetőségére.

Jelen publikáció kidolgozásának alapvető indoka a hadtudományi folyóiratokat referáló folyóiratok, adatbázisok hiánya, különös tekintettel a magyar hadtudományi folyóiratokra. Ebből kiindulva fogalmazódtak meg egy magyar hadtudományi referáló folyóirat kialakításának szükségességét indokoló körülmények. A publikációban foglaltak természetesen nem tekinthetők egy magyar hadtudományi referáló folyóirat és háttér kialakítása részletes elgondolásának, tervének, inkább egy figyelemfelhívó, talán agitatív erejű kísérletnek.

A javaslat „címzettjei” mindenekelőtt a hadtudományi tevékenység egészének és egyes részterületeinek szervezéséért, irányításáért felelős szervezetek, szervek, köztük is az MTA Hadtudományi Bizottsága, valamint a ZMNE-nek a tudományos munka szervezéséért, illetve a tudományos tájékoztatásért felelős szervei. Nekik van lehetőségük a publikációban foglaltak továbbgondolására, megvitatására, majd a szükséges döntések meghozatalára.

A cikkben foglaltak alapján a magyar hadtudományi referáló folyóiratra és az ehhez kapcsolódó háttérre vonatkozó javaslat lényegi összetevői a következők:

- szükség van egy magyar hadtudományi referáló folyóirat létrehozására, amelynek tartalma minimálisan kiterjed a MTA Hadtudományi Bizottsága által meghatározott mértékadó magyar hadtudományi folyóiratokra;

- a referáló folyóiratot alapvetően elektronikus, de emellett hagyományos papíralapú változatban célszerű kiadni;
- a referáló folyóiratot egy bővebb szolgáltatásokat is biztosító adatbázisra, valamint az ezt támogató informatikai rendszerre célszerű építeni;
- a referáló folyóirat alapját képező adatbázisban a feldolgozott publikációk bibliográfiai adatai és rövid leírásai (absztraktok) mellett a hivatkozási adatokat is rögzíteni kell;
- az időszakonként feldolgozásra kerülő folyóirat példányok mellett döntés szükséges a korábbi évfolyamok publikációi utólagos feldolgozásának terjedelméről és időbeni határaitól;
- az adatbázisban célszerű biztosítani a hadtudományi kutatók teljes — a feldolgozott kiadványokat meghaladó forrásokra is támaszkodó — publikációs és hivatkozási listáinak rögzítési lehetőségét;
- az adatbázisban foglaltak alapján kísérleti módon meg kell kezdeni a magyar hadtudományi folyóiratok impakt faktorai, illetve kutatói hivatkozási indexek meghatározását;
- dönteni kell a vázolt feladatok végrehajtására alkalmas szervezetről, szervezeti egységről, illetve a feladatok anyagi, technikai (informatikai) és humán forrásigénye kielégítésének módjairól.

A magyar hadtudományi referáló folyóirat kialakításának sikere esetén megítélésem szerint meg kell majd kezdeni a kiterjesztés lehetőségeinek vizsgálatát is.

*Kulcsszavak: referált publikáció, referáló folyóirat, impakt faktor, kutatói hivatkozási index*

*Keywords: refereed publication, abstracting journal, impact factor, researcher reference index*

#### FELHASZNÁLT IRODALOM

- [1] KOLTAY Tibor: *Hagyomány és változás az indexelő és referáló szolgáltatásokban.* =Tudományos és Műszaki Tájékoztatás, 2004 (51.) 7. szám. -pp.299–304.
- [2] KOOPMAN, Philip: *How to Write an Abstract.* -Carnegie Mellon University, 1997. ([[www.ece.cmu.edu/~koopman/essays/abstract.html](http://www.ece.cmu.edu/~koopman/essays/abstract.html) 2008.12.23.)
- [3] *Abstract (Summary).* – Wikipedia, The free encyclopaedia, Wikimedia Foundation. (en.wikipedia.org/wiki/Abstract\_(summary) 2008.12.23.)
- [4] *Impact factor.* – Wikipedia, The free encyclopaedia, Wikimedia Foundation. (en.wikipedia.org/wiki/Impact\_factor 2009.01.15.)
- [5] MARTON János, VARRÓ András, VARRÓ Vince: *Impaktfaktor és tudományos teljesítmény.* =Magyar Tudomány, 2004. (111.) 12. szám. -pp. 1395–1403.
- [6] MARTON János, PAP Kornélia, HULESCH Helga: *Impakt faktor és kutatási teljesítmény.* =Magyar Tudomány, 2006. (166.) 1. szám. -pp. 92–98.
- [7] *h-index.* – Wikipedia, The free encyclopaedia, Wikimedia Foundation. (en.wikipedia.org/wiki/H-index 2009.01.15.)
- [8] BENCZE Gyula: *H-index: Egy új javaslat az egyéni tudományos teljesítmény értékelésére.* =Magyar Tudomány, 2006. (166.) 1. szám. -pp. 88–91.
- [9] GRACZA Tünde, SOMOSKÖVI Istvánné: *Impakt faktor és/vagy Hirsch-index?* =Orvosi Hetilap, 2007. (148.) 18. szám. -pp. 849–852.