

Daruka Norbert alezredes – Kiss Álmos Péter – Szalkai Patrik György:

HADERŐHÖZ KAPCSOLÓDÓ ÁLLAMI KUTATÓHELYEK MŰKÖDTETÉSÉNEK MODELLJEI (5.)

Javaslatok a Magyar Honvédség tudományos rendszerének kialakítására

DOI: 10.35926/HSZ.2026.4.5

ÖSSZEFOGLALÓ: A tanulmány a Magyar Honvédség tudományos rendszerének továbbfejlesztési lehetőségeit vizsgálja, különös tekintettel a kutatóhelyek szerepére és a tudományos tevékenységek szervezeti kereteire. A szerzők rámutatnak, hogy a modern biztonsági környezet komplex kihívásaira csak tudományos alapokon nyugvó, rendszerszintű válaszok adhatók, ezért a kutatási képességek a haderő működésének meghatározó elemévé váltak. Az írás alapelveként emeli ki a racionális indokolás szükségességét, a hálózati koherencia fontosságát és az intézményi autonómia biztosítását. A javasolt modell középpontjában egy tudományos tanácsokra épülő koordinációs rendszer áll, amely képes a kutatási igények priorizálására, az erőforrások hatékony elosztására és a kutatási tevékenységek összehangolására. A kutatóhelyek működésének kulcselemei közé tartozik a stratégiai tervezés, az éves feladatlebonthatás, a nemzetközi kapcsolatok építése, valamint az online jelenlét és az eredmények disszeminációja. A tanulmány kiemeli a tudománydiplomácia szerepét, amely hozzájárul a haderő érdekérvényesítő képességéhez és nemzetközi beágyazottságához. Emellett hangsúlyozza az utánpótlásképzés és a gyakornoki programok jelentőségét a rendszer hosszú távú fenntarthatósága érdekében. A szerzők szerint a hatékony működés feltétele az erős kutatói kapacitás, a világos stratégiai irányok és a megfelelő szervezeti mandátum együttes megléte.

KULCSSZAVAK: honvédség, tudományos kutatás, kutatóhelyek, új innovatív modell, nemzetközi beágyazottság

A SZERZŐKRŐL:

- Dr. habil Daruka Norbert alezredes (PhD), osztályvezető (Magyar Honvédség Transzformációs Parancsnokság, Tudományos Kutatóhely) (ORCID: 0000-0002-7102-1787; MTMT: 10039981)
- Dr. Kiss Álmos Péter főtanácsos (PhD) (Magyar Honvédség Transzformációs Parancsnokság, Tudományos Kutatóhely) (ORCID: 0000-0002-0662-5381; MTMT: 10027615)
- Szalkai Patrik György főelőadó (Magyar Honvédség Transzformációs Parancsnokság, Tudományos Kutatóhely) (ORCID: 0000-0001-8004-3083; MTMT: 10088547)

BEVEZETÉS

A Magyar Honvédség tudományos reformációját támogató tanulmánysorozatunk ötödik részében – a külföldi intézmények elemzését követően – a konkrét megállapításokra és javaslatokra fókuszálunk. Ezt megelőzve azonban fontos szót ejteni néhány olyan irányelvről, amelyek a tudományos rendszer továbbfejlesztése szempontjából meghatározó jelentőséggel bírnak.

Fertő Imre, a HUN–REN Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont főigazgatója egyik cikkében jól összefoglalta azokat a szempontokat, amelyeket egy tudományos rendszer fejlesztése során célszerű figyelembe venni. Bár ezen gondolatok elsősorban a HUN–REN intézményi átalakítására vonatkoztak, szemléletük és logikájuk a Magyar Honvédség előtt álló tudományos fejlesztések tekintetében is iránymutatónak tekinthető.¹

A szerző három, a HM–MH tudományos kutatása szempontjából is kiemelten fontos szempontra hívta fel a figyelmet, amelyeket irányelvnek is tekinthetünk. Az első *„a racionális indoklás szükségessége”*. Megállapítása szerint *„egy szervezeti átalakítás racionális indoklásának mindig abból kell kiindulnia, hogy világosan azonosítja a fejlesztés szükségességét”*. Ennek keretében indokolt feltárni, hogy a jelenlegi működés során milyen szervezeti, működési vagy tudományos kihívások jelentkeznek, illetve mely területeken azonosíthatók fejlesztési lehetőségek, például erőforrás-allokáció, együttműködés vagy stratégiai irányok tekintetében. A szerző hangsúlyozza, hogy *„egy tudományos vagy szervezeti reform sosem lehet öncélú”*, hanem csak akkor tekinthető megalapozottnak, ha a változás célja, eszköze és várható eredménye között világos és koherens összefüggés áll fenn. Mindez a védelmi kutatások esetében azt jelenti, hogy a fejlesztések alapját minden esetben a jelenlegi helyzet átfogó értékelése, a meglévő képességek és potenciálok feltérképezése, valamint a jövőbeni célok egyértelmű meghatározása kell hogy képezze. Jelen tanulmány is ezen megközelítés szellemiségében vizsgálja meg az aktuális rendszert működését.

Második fontos elvként *„a hálózati koherencia”* jelenik meg. A korszerű tudományos munka egyik legnagyobb erőssége a multidiszciplináris együttműködés, amely a különböző tudományágak közötti kölcsönhatások révén jelentős szinergiákat képes létrehozni. A szerző kiemeli annak fontosságát, hogy a tudományos rendszer elkerülje a túlzott fragmentációt,² és olyan struktúrát alakítson ki, amely biztosítja az együttműködés és az átjárhatóság feltételeit, amelyek a globális tudományos versenyben nélkülözhetetlenek.

Ezt a védelmi kutatások területére vetítve úgy értelmezhetjük, hogy olyan tudományos rendszert célszerű kialakítani, amely valóban rendszerként működik, és amelynek egyes elemei képesek egymással összehangoltan tevékenykedni. A hazai védelmi kutatási szféra esetében jelen vannak olyan elemek, amelyek továbbfejlesztése és összehangolása révén a meglévő képességek még hatékonyabban hasznosíthatók. A fókuszált tematikájú kutatóhelyek koordinációja és együttműködése ebben kiemelt szerepet játszhat.

Harmadik szempontként *„az autonómia fontossága”* jelenik meg. A szerző rámutat arra, hogy a valódi autonómia nem pusztán formális garanciák kérdése, hanem elsősorban az intézményi működés struktúrájában jelenik meg. Érvelése szerint *„ennek oka, hogy még ha az adott intézmény a hozzá tartozó kutatóhely számára kezdetekben vállalja is a garanciákat, saját működési logikája, szervezeti érdekei, finanszírozási racionalitása szerint alakítja a szervezet életét. Hosszú távon a kutatási prioritások, a szervezeti döntéshozatal, a forráselosztás, sőt a személyi kérdések esetén is sérülhetnek az adott kutatóhely érdekei”*.

A központi koordináció és az intézményi autonómia közötti egyensúly megteremtése a rendszer működőképességének egyik kulcskérdése. Ennek érdekében indokolt a döntési szintek egyértelmű elhatárolása. A központi szinten – a Tudományos Tanács keretei között – célszerű meghatározni a fő kutatási irányokat, prioritásokat és erőforrás-allokációk

¹ Fertő 2025.

² A tudományos fragmentáció azt a jelenséget jelenti, amikor a tudományos tudás, kutatás és diskurzus széttagozottá válik, vagyis sok, egymástól részben vagy teljesen elszigetelt szakterületre, iskolára, módszertani vagy fogalmi keretre bomlik.

elveket, míg a kutatóhelyek számára biztosítani szükséges a módszertani szabadságot, a kutatási megközelítések megválasztását, valamint a szakmai együttműködések kialakításának lehetőségét.

Ebben az értelemben az autonómia nem a stratégiai irányoktól való függetlenséget, hanem a kijelölt kereteken belüli szakmai mozgásteret jelenti, amely elősegíti az innovációt és a kutatási eredmények minőségét.

Ha a megfelelő garanciák hiányában a kutatóhelyek az anyaintézmények napi igényeire kényszerülnek túlzottan fókuszálni, hasonló helyzet állhat elő, mint ami az orosz–ukrán háborúban volt megfigyelhető, amikor a különleges műveleti erőket rohamozásra alkalmazták. A feladatot elvégezték, de súlyos és aránytalan veszteségek árán, miközben olyan képességek veszttek el, amelyek máshonnan nem pótolhatóak.

Ugyanakkor a védelmi kutatások sajátosságai miatt az autonómia értelmezése ebben a környezetben eltér a civil tudományos szférától. A honvédelmi kutatások esetében természetes és szükségszerű, hogy a kutatási irányokat a stratégiai és vezetői elvárások határozzák meg. Ez nem korlátozó tényezőként, hanem a rendszer sajátosságaként értelmezhető. Ezzel együtt azonban kiemelten fontos, hogy a kutatóhelyek számára biztosított legyen az a működési tér, amely lehetővé teszi az alaprendeltetésük szerinti feladatok következetes és magas színvonalú végrehajtását. Ebben az értelemben az autonómia a fókuszáltság és a szakmai koncentráció feltételeként jelenik meg. A fókuszáltság előnye és a fragmentáció elkerülése nemcsak a tudományos hálózat szintjén, hanem a konkrét kutatási tevékenységek végrehajtása során is meghatározó jelentőségű.

Jobbágy Zoltán és Mércse Balázs 2011-es, a Magyar Honvédségben folyó tudományos kutatások rendjére vonatkozó megállapításai szintén fontos iránymutatásként szolgálnak. Megközelítésük szerint a tudományos tevékenység a haderő működésének elengedhetetlen eleme, mivel *„a szövetségesekkel való interoperabilitás és egyenértékűség nem képzelhető el a tudományos kutatások eredményei és a szövetséges országok – mindenekelőtt a hadtudománnyal (védelmi tudományokkal) foglalkozó – kutatóintézeteivel való szoros kapcsolattartás és együttműködés nélkül”*.³ A kutatások elvi alapjának összhangban kell állnia a jogi környezettel, a stratégiai dokumentumokkal, a szövetségi kötelezettségekkel, valamint a haderőfejlesztési célokkal. A kutatási tevékenységek szervezeti alapját a minősített kutatóhelyek, a NATO kiválósági központok, valamint az oktatási intézmények tanszékei képezhetik. Ezen szervezetek munkájának támogatására és koordinációjára a tudományos tanácsok javaslattevő és véleményező szerepkörben járulhatnak hozzá a rendszer hatékony működéséhez. A kutatóhelyek kijelölése és minősítése, valamint az együttműködések erősítése szintén a rendszer stabilitását és fejlődését szolgálja.⁴

Jelen tanulmány ezen elvek figyelembevételével fogalmaz meg javaslatokat a HM–MH tudományos rendszerének továbbfejlesztésére. A javasolt megoldások két fő szempontot vesznek figyelembe:

- a tanulmány sorozat korábbi részeinek konklúzióit és a feltárt jó gyakorlatokat,
- valamint a magyar védelmi szféra tudományos kutatást érintő sajátosságait.

³ Jobbágy–Mércse 2011, 174.

⁴ Uo.

Végezetül fontos hangsúlyozni, hogy a szervezeti keretek fejlesztése önmagában nem garancia a sikerre, ugyanakkor alapvető feltétele annak, hogy hatékony kutatási tevékenység valósulhasson meg. A kutatási eredményesség meghatározó tényezője továbbra is az, hogy milyen mennyiségű és minőségű erőforrás áll rendelkezésre, beleértve mind a humán, mind az anyagi feltételeket.

A HONVÉDELMI TUDOMÁNYOS ÉS KUTATÁSI KÉPESSÉGEK SZEREPE ÉS SZÜKSÉGESSÉGE

A 21. századi biztonsági környezet gyors és sokszor nehezen előre jelezhető változásai alapvetően új megközelítést igényelnek a haderők fejlesztése és alkalmazása terén. A modern hadviselés komplexitása, a technológiai fejlődés felgyorsulása, valamint az új típusú – hibrid, információs és kibertérben megjelenő – fenyegetések mind olyan kihívások, amelyekre kizárólag tudományos alapokon nyugvó, rendszerszintű válaszok adhatók. Ebben a környezetben a honvédelmi tudományos és kutatási képességek szerepe nem csupán támogató jellegű, hanem a haderő működésének egyik meghatározó elemévé válik.

A honvédelmi tudományos és kutatási képességek elsődleges haszna abban ragadható meg, hogy lehetővé teszik a katonai működés különböző területein jelentkező problémák tudományos igényű feltárását, elemzését és értelmezését. A hadviselésben megjelenő új jelenségek – legyen szó technológiai innovációkról, szervezeti kihívásokról vagy a humán tényező szerepének felértékelődéséről –, csak akkor kezelhetők hatékonyan, ha azok mögött megalapozott kutatási tevékenység áll. A kutatási képességek ezen keresztül közvetlenül hozzájárulnak a döntéshozatal minőségének javításához, valamint a haderő alkalmazásának hatékonyságához.

A tudományos és kutatási képességek jelentősége ugyanakkor nem merül ki az elméleti elemzésekben. A korszerű védelmi rendszerek egyik alapvető sajátossága, hogy a tudományos eredmények és a gyakorlati alkalmazás közötti kapcsolat folyamatos és kétirányú. Ebből következően a honvédelmi kutatási képességeknek nemcsak az új ismeretek létrehozásában, hanem azok adaptálásában, tesztelésében és a gyakorlatba történő átültetésében is szerepet kell vállalniuk. Ez különösen fontos olyan területeken, ahol a technológiai fejlődés gyors üteme miatt a tudományos eredmények rövid időn belül alkalmazási követelményekké válnak.

A tudományos eredmények hasznosulásának biztosítása érdekében indokolt a kutatási folyamatok és a képességfejlesztés közötti kapcsolat tudatos erősítése. Ennek egyik lehetséges eszköze a technológiai érettségi szintek (Technology Readiness Level – TRL) szemléletének alkalmazása, amely lehetővé teszi a kutatási eredmények fejlettségi szint szerinti nyomon követését. A TRL-alapú megközelítés alkalmazása a Tudományos Tanács döntéshozatali tevékenységét is támogathatja, mivel lehetővé teszi a különböző fejlettségi szintű kutatások összehasonlíthatóságát és a források célzottabb allokációját. Ez hozzájárulhat ahhoz, hogy a kutatási tevékenységek ne elszigetelt eredményekhez, hanem a gyakorlatban is alkalmazható megoldásokhoz vezessenek, támogatva ezzel a haderő képességfejlesztési folyamatait.

A honvédelmi tudományos és kutatási képességek szükségessége szorosan összefügg azzal, hogy a védelmi innováció egyre inkább komplex, több szereplőt összekapcsoló rendszerként jelenik meg. Ebben a rendszerben a kutatási kapacitások, az egyetemek, a védelmi ipar és a katonai szervezetek együttműködése elengedhetetlen. A honvédelmi kutatási képességek ebben az összefüggésben integráló szerepet töltenek be: összekapcsolják a tudományos eredményeket a katonai igényekkel, és hozzájárulnak ahhoz, hogy a fejlesztések tényleges képességnövekedést eredményezzenek.

Kiemelendő továbbá a honvédelmi tudományos és kutatási képességek szerepe a szövetségi együttműködésben. A NATO keretein belül zajló tudományos és technológiai együttműködés alapfeltétele, hogy a tagállamok rendelkezzenek olyan kutatási és innovációs háttérrel, amely képes a közös programokban való részvételre, valamint az eredmények befogadására és hasznosítására. A nemzeti szintű kutatási képességek ezen keresztül nemcsak a hazai fejlesztéseket támogatják, hanem hozzájárulnak a szövetségi interoperabilitás erősítéséhez is.

A honvédelmi tudományos és kutatási képességek működése ugyanakkor nem kizárólag a technológiai fejlesztésekhez kapcsolódik. A modern hadviselésben egyre nagyobb jelentőséget kapnak a nem technológiai jellegű innovációk, mint például a szervezeti működés, a vezetési rendszerek, a kiképzési módszerek vagy a döntéshozatali folyamatok fejlesztése. Ezek a területek sok esetben gyorsabban és költséghatékonyabban járnak hozzá a haderő hatékonyságának növeléséhez, mint a nagy erőforrás-igényű technológiai fejlesztések. A kutatási képességek ezen a területen is meghatározó szerepet töltenek be, mivel képesek azonosítani azokat a fejlesztési irányokat, amelyek a szervezet működésének egészére pozitív hatással vannak.

A tudományos kutatóhely ebben az összefüggésben a honvédelmi tudományos és kutatási képességek egyik meghatározó elemeként értelmezhető. Működése hozzájárul ahhoz, hogy a rendelkezésre álló tudományos potenciál szervezett keretek között, a katonai igényekhez illeszkedve, ugyanakkor a tudományos munka sajátosságait figyelembe véve hasznosuljon. A nemzetközi tapasztalatok is azt mutatják, hogy azok a haderők képesek hosszú távon is fenntartani versenyképességüket, amelyek stabil és jól működő tudományos háttérrel rendelkeznek.

A honvédelmi tudományos és kutatási képességek nem csupán szükséges elemei a honvédelmi rendszernek, hanem annak kulcsfontosságú komponensei. Tudatos fejlesztésük és hatékony működtetésük hozzájárul a stratégiai célok eléréséhez, a haderő képességeinek növeléséhez, valamint ahhoz, hogy a Magyar Honvédség a jövő kihívásaira felkészülten és adaptív módon legyen képes reagálni.

JAVASOLT SZERKEZETI MODELL

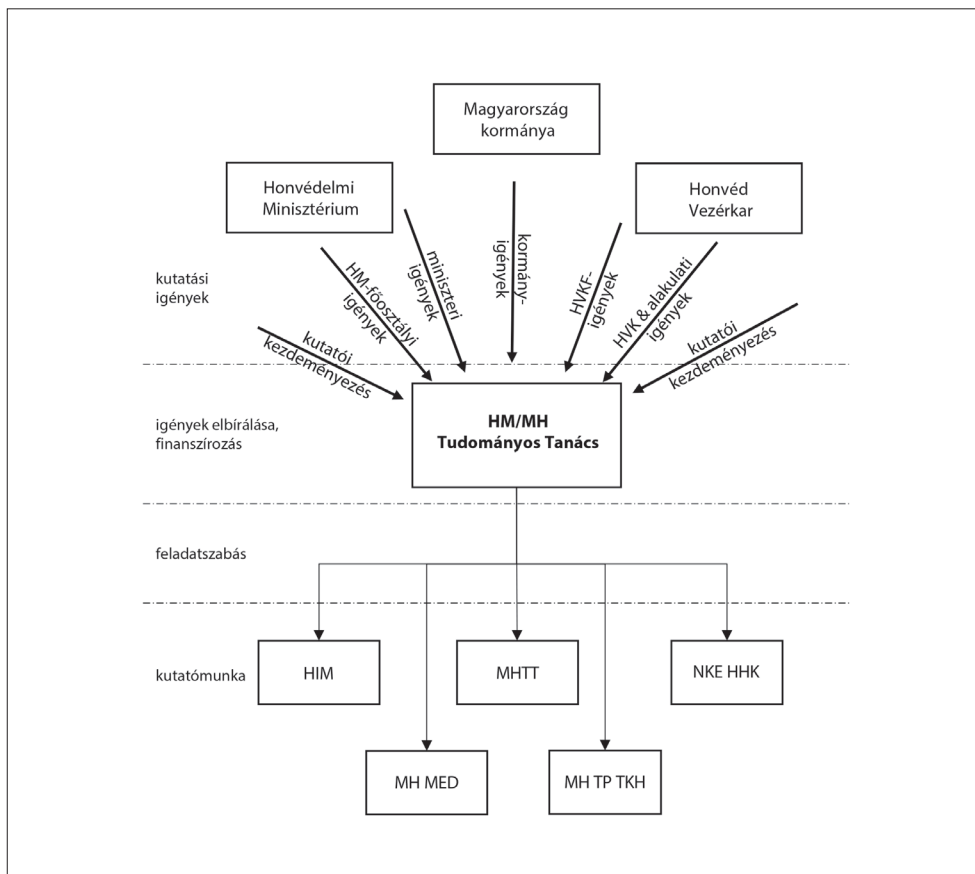
A jelenlegi rendszerben számos olyan tapasztalat, szervezeti elem és működési gyakorlat azonosítható, amelyek a korábbi honvédségi tudományos struktúrákból származnak, és részben a mai napig is jelen vannak. A tudományos rendszer továbbfejlesztésének egyik alapvető célkitűzésének kell lennie, hogy ezen meglévő elemekre és tapasztalatokra építve legyen kialakítva egy korszerű, a mai követelményeknek megfelelő, egységesebb működésű rendszer.

A cikksorozat korábbi részeiben bemutatott hazai és nemzetközi példák alapján megállapítható, hogy a tudományos tanácsok meghatározó szerepet töltenek be a védelmi célú kutatások szervezésében, értékelésében és koordinációjában. A hazai gyakorlatban is azonosíthatók olyan működő elemek – például egyes szervezetek tudományos tanácsai⁵ –, amelyek pozitív példaként szolgálhatnak. Ugyanakkor a Magyar Honvédség szintjén egy egységes, rendszerszinten működő tudományos irányítás jelenleg csak részben érvényesül.

⁵ A KNBSZ tudományos szervezetét lehet pozitív példaként kiemelni a működő Tudományos Tanácsával, azonban ez a szervezet nem a Magyar Honvédség része.

A honvédelmi tudományos és kutatási képességek hatékony működtetésének középpontjában ezért egy, a tudományos tanácsokra épülő, jól strukturált rendszer kialakítása állhat. A szervezeti rendszer kialakítása alapvetően két fő megközelítés mentén képzelhető el.

Az első megoldás egy közös, *HM–MH-szintű Tudományos Tanács létrehozása*, amelyben képviselőket kap a minisztériumi és a honvédségi oldal, valamint – szükség szerint – más, a nemzeti biztonságban érintett szervezet (pl. a Belügyminisztérium) és tudományos intézmény (pl. a Magyar Tudományos Akadémia IX. osztály, Hadtudományi Bizottság). A nemzetközi gyakorlatban ez a modell széles körben alkalmazott. Legfontosabb előnye, hogy a kutatási igények, a tudományos javaslatok és a rendelkezésre álló erőforrások egy szervezeten belül jelennek meg, ami lehetővé teszi az egységes prioritásképzést, az összehangolt döntéshozatalt, valamint a kutatási tevékenységek központi koordinációját.

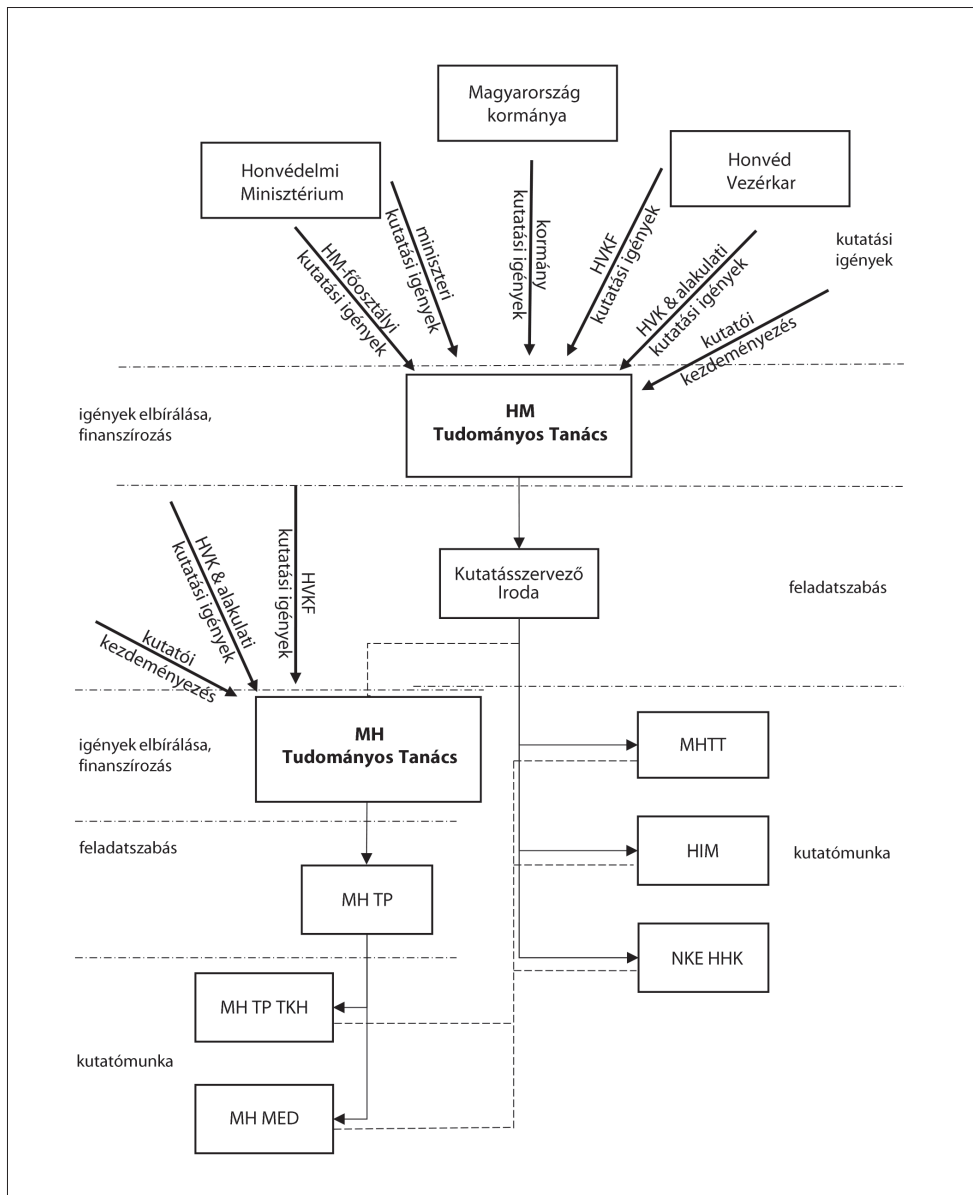


1. ábra A védelmi kutatás struktúrája és működése közös HM és MH Tudományos Tanáccsal
(Szerkesztették a szerzők)

Ebből adódóan csökkenthető a párhuzamos kutatások száma, hatékonyabbá válik az erőforrások felhasználása és erősíthető a kutatási tevékenységek közötti együttműködés. Egy ilyen modell hosszabb távon hozzájárulhat egy valódi, hálózatos működésű kutatási rendszer kialakulásához, amely képes tudományos szinergiák létrehozására.

A központosított működés ugyanakkor fokozott figyelmet igényel a kiegyensúlyozott képviselés és a döntéshozatali mechanizmusok kialakítása terén. Ennek megfelelő szabályozással – például egyértelmű napirendi renddel és strukturált döntéshozatali eljárásokkal – biztosítható a hatékony működés.

A második megoldás egy *kétszintű struktúra* kialakítása, amelyben külön tudományos tanács működik minisztériumi, illetve honvédségi szinten.



2. ábra A védelmi kutatás struktúrája és működése különálló HM és MH Tudományos Tanáccsal (Szerkesztették a szerzők)

Ez a megközelítés jobban tükrözi a jelenlegi irányítási és szervezeti sajátosságokat, amelyek szerint a Honvédelmi Minisztérium és a Magyar Honvédség eltérő feladat- és hatáskörrel rendelkező szervezetek. A modell lehetőséget biztosít arra, hogy a honvédség a saját hatáskörébe tartozó kérdésekben gyorsabban és rugalmasabban hozzon döntéseket, különösen az operatív jellegű, kisebb volumenű ügyek esetében. Előnyt jelenthet továbbá, hogy a már meglévő, informális együttműködési formák – például szakmai fórumok vagy kerekasztalok – viszonylag rövid idő alatt formális szervezeti keretté alakíthatók.

Ugyanakkor a kétszintű rendszer működtetése fokozott koordinációt igényel. Ennek hiányában fennáll annak a kockázata, hogy a kutatási tevékenységek széttagolttá válnak, és megjelenik a párhuzamos feladatvégzés, illetve az erőforrások nem optimális felhasználása. A hatékony működés érdekében ezért kiemelten fontos a két tanács közötti folyamatos információcseré és a kutatási prioritások összehangolása.

A hatékony működés érdekében indokolt a stratégiai és végrehajtási szintek közé egy operatív koordinációs szint beépítése is. Ez a funkció egy kisebb létszámú, dedikált szervezeti egység – például kutatásszervezési iroda – keretében valósulhat meg, amely a Tudományos Tanács döntéseinek végrehajtását támogatja. Feladata különösen a kutatási projektek adminisztratív és szakmai nyomon követése, a kutatóhelyek közötti koordináció biztosítása, valamint a döntéshozatalhoz szükséges információk előkészítése. Az operatív szint egyben projektmenedzsment funkciót is elláthat, biztosítva a határidők, erőforrások és szakmai teljesítés összehangolt nyomon követését. Egy ilyen operatív szint hozzájárulhat a döntéshozatali rendszer tehermentesítéséhez és a végrehajtás hatékonyságának növeléséhez.

A TUDOMÁNYOS TANÁCS(OK) SZEREPE ÉS MŰKÖDÉSE

A választott modelltől függetlenül a tudományos tanács(ok) a honvédelmi tudományos és kutatási képességek központi koordináló elemei. Feladataik különösen az alábbi területeken jelennek meg:

- a fő kutatási irányok meghatározása,
- a kutatási igények és javaslatok befogadása és értékelése,
- a kutatási feladatok priorizálása,
- a rendelkezésre álló erőforrásokhoz igazodó döntéshozatal,
- a kutatások végrehajtásának nyomon követése,
- valamint az eredmények értékelése és visszacsatolása.

A védelmi szektor sajátosságaiból adódóan a kutatási tevékenység jellemzően megrendelői igényekhez kapcsolódó, alkalmazott jellegű kutatásként jelenik meg. Ugyanakkor indokolt teret biztosítani a kezdeményező, előrettekintő kutatási tevékenységek számára is. Az úgynevezett „foresight” vagy feltáró jellegű kutatások lehetővé teszik a jövőbeni kihívások azonosítását, valamint olyan innovatív megoldások kidolgozását, amelyek még nem jelennek meg konkrét igényként.

A két megközelítés együttes alkalmazása biztosíthatja, hogy a rendszer ne csupán reagáljon a felmerülő problémákra, hanem proaktív módon is hozzájáruljon a haderő jövőbeni képességeinek alakításához. Indokolt lehet a kutatási portfólión belül egy meghatározott arány – például 10–20% – biztosítása a feltáró jellegű kutatások számára. Ennek megfelelően a kutatási igények sok esetben konkrét, feladatorientált formában jelennek meg, ugyanakkor szükség lehet általánosabb kutatási irányok meghatározására is.

Függetlenül a strukturális kialakítástól a Tanács(ok)nak mindenképpen szükséges meghatározott jogkör, költségvetési keret, amely fölött diszponál, valamint humán erőforrás a működtetéshez. A Tanács a védelmi célú tudományos tevékenység központja. A minisztériumi tudáspolitikai irányelvek alapján megszabja a fő kutatási irányokat, amelyekhez igazodnak azok a szervezetek, amelyek alaprendeltetése a védelmi célú kutatás. A Tanácshoz futnak be a kutatási igények és a kutatóhelyek által kezdeményezett kutatási javaslatok. Ezeket a Tanács a tudományos irányok, a költségvetési keret és a kutatási kapacitások alapján elbírálja, a befogadott igényeket rangsorolja, és – ha szükséges –, biztosítja a kutatás pénzügyi fedezetét, kijelöli a HM-, MH- vagy külső kutatóhelyet. A Tanács egy további fontos funkciója figyelemmel kísérni a kutatás menetét, és értékelni annak végeredményét. E visszacsatolás különösen fontos a kutatók számára, mert útmutatást ad a jövőbeni feladatok végrehajtásához.

Akár egy Tanács jön létre, akár kettő, a kutatási igények mindig a Tanácson keresztül jutnak el a kutatóhelyekhez. A védelmi szektorban a kutatói tevékenység elsősorban megrendelői igényeket kiszolgáló, határidős alkalmazott kutatás, ezért az igények is elsősorban „bevásárlólista-szerű” konkrét témák, de ritkább esetben lehetnek általánosabban megfogalmazott kutatási irányok is. Az igények és a meglévő kutatói kapacitás alapján lehet érdemben tervezni azt, hogy hol és milyen fókuszú kutatóhelyekre van még szükség. Tekintve, hogy tudományos témájú szervezetről van szó, az is meghatározó fontosságú, hogy a tagok szakmai kérdésekben – a szervezeti hierarchiától függetlenül – véleményt formálhassanak, biztosítva ezzel a tudományos megalapozottságot és a kiegyensúlyozott döntéshozatalt, amelyre szintén jó példa a KNBSZ Tudományos Tanács.⁶

A működőképesség biztosítása érdekében indokolt a Tudományos Tanács elsődleges feladatainak időben ütemezett meghatározása. Ennek keretében célszerű rövid távon:

- a kutatóhelyek egységes nyilvántartásának kialakítása;
- a fő kutatási irányok kijelölése;
- az utánpótlásképzési rendszer kereteinek meghatározása;
- a kutatási tevékenységek koordinációját támogató alapidokumentumok kidolgozása.

A fenti lépések hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a rendszer rövid időn belül működőképessé váljon.

A rendszer fenntartható működésének alapfeltétele a kiszámítható és több lábon álló finanszírozási modell kialakítása. Ennek keretében indokolt elkülöníteni az alapfinanszírozást és a projektalapú forrásokat. Az alapfinanszírozás biztosítja a kutatóhelyek működésének stabilitását, míg a projektfinanszírozás lehetőséget teremt a konkrét kutatási feladatok rugalmas megvalósítására.

Emellett célszerű ösztönözni a nemzetközi források – különösen NATO- és európai uniós kutatási programok – bevonását, valamint a védelmi iparral való együttműködésből származó finanszírozási lehetőségek kihasználását. A többszatsornás finanszírozás hozzájárul a rendszer rugalmasságához, és csökkenti az egyoldalú függőségekből fakadó kockázatokat.

A rendszer átlátható működése érdekében célszerű a kutatási igények kezelésének folyamatát egységes keretbe foglalni, aminek fő lépései a kutatási igények befogadása, előzetes szakmai értékelése, prioritás szerinti rangsorolása, döntéshozatal, végrehajtás kijelölése, valamint az eredmények értékelése és visszacsatolása.

⁶ Kenedli é. n.

A folyamat ciklikus jellegű, amelyben a visszacsatolás eredményei közvetlenül beépülnek a következő kutatási prioritások meghatározásába. Az egységes folyamat alkalmazása hozzájárul a döntéshozatal átláthatóságához, valamint a kutatási tevékenységek hatékonyabb nyomon követéséhez.

SZERVEZETI FELÉPÍTÉS ÉS MŰKÖDÉSI SZEMPONTOK

A Tudományos Tanács (vagy Tanácsok) javasolt felépítése:

- tisztségviselők,
- tagok,
- tanácskozási jogú résztvevők,
- titkárság (adminisztratív támogatás).

A szervezetben indokolt biztosítani a minisztériumi,⁷ honvédségi,⁸ valamint a tudományos és egyéb releváns szervezetek⁹ képviselőit. Ez lehetővé teszi a különböző szakterületek és nézőpontok megjelenítését, valamint erősíti a rendszer integrált jellegét. Fontos szempont, hogy a honvédségi és minisztériumi struktúrán kívüli szereplők bevonása hozzájárul a szélesebb szakmai látókörhöz, valamint a tudományos együttműködések erősítéséhez. A hatékony működés érdekében célszerű biztosítani, hogy a Tanács ülésein – a napirendtől függően – külső szakértők is részt vehessenek. Ez lehetőséget teremt speciális szakterületi tudás bevonására.

Emellett indokolt olyan ösztönző mechanizmusok kialakítása, amelyek támogatják a kutatási tevékenységek irányított fejlesztését, különösen a hiányterületek feltöltése érdekében.

A rendszer kialakításának egyik első lépéseként szükséges a honvédelmi kutatási tevékenységek szervezésére vonatkozó irányelvek meghatározása vagy megerősítése. A korábbi években több kutatóhely megszűnt vagy átalakult, ezért a jelenlegi viszonyokhoz illeszkedő, átlátható és egységes szabályozási keret kialakítása indokolt. Ennek megalkotásában a Tudományos Tanács meghatározó szerepet tölthet be.

A védelmi célú kutatások sajátosságaiból adódóan kiemelt figyelmet szükséges fordítani a kutatási tevékenységek biztonsági aspektusaira is. Ide tartozik a minősített adatok kezelése, a kutatási eredmények védelme, valamint az exportkontroll és nemzetbiztonsági szempontok érvényesítése. Ennek érdekében indokolt olyan egységes eljárásrend kialakítása, amely egyértelmű iránymutatást ad a kutatóhelyek számára a biztonsági követelmények betartására, egyúttal biztosítja, hogy a kutatási tevékenységek ne sértsék a nemzetbiztonsági érdekeket.

⁷ Például: humán erőforrásért felelős helyettes államtitkár vagy annak képviselője; védelmi tervezésért, beszerzésért és innovációért felelős helyettes államtitkár vagy annak képviselője; KNBSZ képviselője; VIKI igazgatója vagy annak képviselője; Hadtörténeti Intézet és Múzeum parancsnoka vagy annak képviselője.

⁸ Például: a Honvéd Vezérkar főnöke vagy annak képviselője; az MH Transzformációs Parancsnokság parancsnoka vagy annak képviselője; a honvédséghez tartozó kutatóhelyek vezetői; Honvédelmi Ágazati Készségtanács elnöke. Utóbbi egy 2025-ben létrejött új szervezet, célja, hogy harmonizálja az ágazat szakmai elvárásait, a munkaerőpiac igényeit és az oktatási rendszer kínálatát, és emellett tudományos tevékenységekkel kapcsolatos tevékenységeket is végez.

⁹ Például: Magyar Tudományos Akadémia IX. Osztály Hadtudományi Bizottságának képviselője; Magyar Hadtudományi Társaság elnöke; Nemzeti Közszerológiai Egyetem tudományos rektorhelyettese; Belügyminisztérium stratégiai ügyekért felelős helyettes államtitkára; Belügyi Tudományos Tanács elnöke vagy annak képviselője.

A KUTATÓHELYEK MŰKÖDÉSÉNEK MEGHATÁROZÓ KÉRDÉSEI

A honvédelmi tudományos rendszer felvázolása után indokolt külön is foglalkozni magukkal a kutatóhelyekkel, mint a rendszer legfontosabb elemeivel. Bármilyen szervezeti modellel is jön létre, kompetens és hatékonyan működő kutatóhelyek nélkül a rendszer érdemi eredményeket nem tud felmutatni, függetlenül attól, hogy milyen mértékű erőforrásokat vonnak be annak működtetésébe. A szervezeti keret ugyanis önmagában csak lehetőséget teremt, a tényleges teljesítményt a kutatóhelyek szakmai színvonala, tervezhetősége, kapcsolatrendszere és végrehajtási képessége határozza meg.

Kutatóhelyi stratégiák és éves tervek

A kutatóhelyek működésének egyik meghatározó feltétele a tervezhetőség. Éppen ezért indokolt, hogy a kutatóhelyek – a szélesebb honvédelmi tudományos irányokhoz igazodva – saját intézményi stratégiával is rendelkezzenek. A nemzetközi példák alapján jól látható, hogy azok a kutatóhelyek működnek kiegyensúlyozottan és eredményesen, amelyek számára a rendszer hosszabb távon is kiszámítható feladatokat és világos prioritásokat jelöl ki.

Optimális esetben a kutatóhelyi stratégia egyszerre szolgálja a tágabb honvédelmi tudományos célkitűzéseket és magának a kutatóhelynek a megerősítését. Ennek részeként meghatározhatók például publikációs célok,¹⁰ szakmai együttműködési irányok, utánpótlásnevelési törekvések vagy olyan minőségi mérföldkövek,¹¹ amelyek hosszú távon növelik az adott kutatóhely szakmai súlyát és elismertségét.¹²

Lényeges ugyanakkor, hogy ezek a célok objektíven mérhetők, a rendelkezésre álló erőforrásokhoz viszonyítva reálisak legyenek, és ezáltal hitelessé tegyék a kutatóhely saját stratégiai tervezését. Ennek megfelelően célszerű a tervezést rövid, közép- és hosszú távú bontásban megvalósítani.

A stratégiai célok gyakorlati megvalósítását az éves tervek biztosíthatják. Ezek bontják le a kutatóhelyi stratégiát és a Tudományos Tanácson keresztül érkező kutatási igényeket konkrét tudományszervezési és kutatási feladatokra, egyúttal határidőket és felelősségi kereteket rendelnek hozzájuk. Az éves tervekben indokolt megjeleníteni nemcsak az adott év feladatait, hanem a közép- és hosszabb távon futó kutatási irányokat is.

A gyakorlat természetesen ennél összetettebb. A védelmi szektor működéséből fakadóan elkerülhetetlenek a rövid határidejű, esetenként terven kívül jelentkező feladatok, amelyek gyors reagálást igényelnek. Ezek bizonyos esetekben a szokásos eljárási rendtől eltérő módon is megjelenhetnek. Ugyanakkor mind a feladatot szabó, mind a kutatóhelyeket felügyelő vezetők részéről szükséges annak figyelembevétele, hogy a korlátozott kutatói kapacitások miatt az ilyen feladatok közvetlen hatással vannak a tervezett tevékenységek végrehajtására. A kutatóhelyek eredményessége szempontjából ezért alapvető jelentőségű a kiszámítható terhelés és a feladatok tudatos prioritizálása.

¹⁰ Ilyen lehet például, hogy minden Honvédségi Szemle-kiadványban legalább egy cikk, éves darabszám vagy Q kategóriás cikkek mennyisége.

¹¹ Az MTA Kiváló Kutatóhely címének elnyerése szintén egy meghatározó mérföldkő lehetne a védelmi kutatások tekintetében.

¹² MTA 2025.

A kutatóhelyek működésének értékelhetősége érdekében indokolt olyan mérőszámok (indikátorok) meghatározása, amelyek visszajelzést adnak a tevékenység hatékonyságáról. Ilyen mutatók lehetnek például:

- publikációk száma és minősége;
- nemzetközi együttműködések száma;
- kutatási eredmények gyakorlati hasznosulása;
- bevont hallgatók és gyakornokok száma;
- a kutatási feladatok határidőre történő teljesítése.

Az indikátorok alkalmazása nem öncélú, hanem a tervezés és a visszacsatolás eszközeként szolgál, támogatva a vezetői döntéshozatalt és a kutatóhelyek fejlődését.

A kutatóhely mint kapcsolat a Magyar Honvédség és a tudományos világ között

A kutatóhelyek működésének meghatározó, mégis gyakran alulértékelt eleme a kapcsolati és kommunikációs funkció. A korábban vizsgált külföldi példák alapján jól látható, hogy a sikeresen működő kutatóhelyek mind kiemelt figyelmet fordítanak a belföldi és külföldi tudományos kapcsolatokra, saját tevékenységük megismertetésére, valamint szakmai láthatóságuk erősítésére.

A nyilvánossággal való kapcsolattartás ebben az összefüggésben nem öncélú tevékenység. Egyrészt elősegíti az együttműködések létrejöttét, másrészt vonzóbbá teszi a kutatóhelyet a külső partnerek számára. Egy olyan szervezettel, amelynek tevékenységéről, profiljáról vagy eredményeiről kevés információ áll rendelkezésre, szükségszerűen nehezebben alakul ki együttműködés. A láthatóság tehát nem csupán kommunikációs kérdés, hanem a szakmai beágyazottság és az együttműködési képesség egyik alapfeltétele.

A közbeszédben és a tudományos diskurzusban való jelenlét emellett nemzeti érdekként is értelmezhető. A honvédelmi kutatóhelyek olyan témákkal foglalkoznak, amelyek közvetlenül kapcsolódnak az állam biztonságához, a haderő fejlesztéséhez és a stratégiai gondolkodás alakításához. A nyilvános megjelenések – írásban és szóban egyaránt – hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a honvédelmi szempontból lényeges kérdések a közgondolkodásban és a tudományos életben is kellő hangsúlyt kapjanak, lehetőség szerint a haderő számára kedvező értelmezési keretben.

Ebben az értelemben a kutatóhelyek egyik alapvető feladata annak bemutatása, hogy a Magyar Honvédség a tudományos tevékenységet a működésébe integrált módon alkalmazza, és az eredményeket a gyakorlatban is érvényesíti. Ez a tevékenység egyben tudománydiplómiai jelentőséggel is rendelkezik.

A honvédelmi kutatási rendszer hatékonyságának növelése érdekében indokolt a kapcsolati háló kiterjesztése a védelmi ipar és az innovációs ökoszisztéma szereplői felé is. A startupok, kis- és középvállalkozások, valamint a nagyvállalati partnerek bevonása lehetőséget teremt a kutatási eredmények gyorsabb hasznosítására és a technológiai innovációk felgyorsítására. Az ilyen együttműködések hozzájárulhatnak ahhoz, hogy a kutatási eredmények ne csupán tudományos outputként jelenjenek meg, hanem konkrét képességnövekedést eredményezzenek a haderő számára.

A kutatóhelyek tudománydiplomáciai szerepe

A kutatóhelyek működésének egyik sajátos, ugyanakkor egyre fontosabb területe a tudománydiplomácia. A tudománydiplomácia a kulturális diplomácia azon része, melynek feladata:

- az ország természettudományi és technológiai kutatáshoz, műszaki fejlesztéshez fűződő innovációs, technológiapolitikai érdekeinek, törekvéseinek érvényesítése;
- a belföldi tudományos-technológiai haladás számára kedvező nemzetközi feltételek kialakítása;
- a hazai és nemzetközi kutatás-fejlesztési és innovációs folyamatok figyelemmel kísérése;
- két- és többoldalú kapcsolatok, közös kutatások előmozdítása.¹³

Ennek lényege, hogy a kutatók és kutatóhelyek formális és informális kapcsolataikon keresztül hozzájárulnak az adott szervezet, illetve tágabb értelemben az állam érdekeinek érvényesítéséhez a tudományos térben, belföldön és nemzetközi viszonylatban egyaránt.

Ennek jelentőségét jól szemlélteti, hogy 2024-ben Florence Robine francia norvég nagykövet a 2024-es *Arctic Frontiers* konferencián kiemelte, hogy Franciaország számára fontos képesség a tudománydiplomácia, mert hatékony eszköze az állami érdekek elérésének. Szerinte a kutatók azért nagyon hatékonyak az állami érdekek érvényesítésében, mert olyan ajtók is nyitva állnak számukra, amelyek más tisztségviselők számára nem.¹⁴

A tudománydiplomácia szerepe különösen fontos lehet az MH esetében. Egyfelől támogatja a haderőfejlesztést és a transzformációt az együttműködések, a közös kutatások és a tudástranszfer révén. Másfelől hozzájárulhat az MH kedvezőbb megítéléséhez mind a hazai, mind a nemzetközi tudományos közegben.

Ez a képesség azért is értékes, mert a kutatók sok esetben olyan szakmai kapcsolatokat tudnak kialakítani és működtetni, amelyek más szervezeti szereplők számára kevésbé hozzáférhetők. Ebből következően a kutatóhelyek nemcsak a tudományos teljesítmény létrehozásában, hanem a kapcsolati tőke építésében is fontos szerepet töltenek be. A hazai rendszerben e feladatok ellátásában elsősorban a Nemzeti Közzolgálati Egyetem állományában dolgozó katonai kutatókra, valamint a saját honvédségi kutatási kapacitásokra lehet támaszkodni.

Ezen személyi állomány jelenleg is rendelkezésre áll, hatékony kiaknázásához azonban több feltétel is szükséges. Egyik ilyen feltétel – amit Pálincás József, a Nemzeti Kutatási, Fejlesztési és Innovációs Hivatal elnöke 2017-ben a Tudományos és Technológiai (TÉT) at-tasék konferenciáján kiemelt –, vagyis a tudománydiplomácia alapja, az élvonalbeli, nemzetközi szinten is számontartott tudományos teljesítmény (eredmények).¹⁵

A hatékony tudománydiplomáciának azonban több feltétele van. Az első feltétel az erős és látható tudományos teljesítmény. A külső együttműködések csak akkor lehetnek tartósak és értékesek, ha a másik fél számára is világos, hogy az együttműködésnek szakmai hozzáadott értéke van. Ehhez szükség van olyan ismert kutatókra és szakmailag elismert kutatóhelyekre, amelyek vonzó partnerré teszik a Magyar Honvédséget a tudományos és innovációs együttműködésekben. Ezért a honvédségi „brand” erősítése mellett indokolt a

¹³ Tudománydiplomácia 2021.

¹⁴ Robine 2024.

¹⁵ Pálincás 2017.

kutatóhelyek láthatóságának tudatos növelése is, ideértve a honlapokat, a közösségimédia-jelenlétet, a magyar és angol nyelvű tájékoztatást, valamint a honvédségi felületeken történő rendszeres megjelenítést.

A második feltétel a stratégiai iránymutatás. A kutatók és kutatóhelyek önmagukban képesek kapcsolatokat építeni, de ezek akkor válnak valóban értékessé, ha illeszkednek a nagyobb honvédelmi célkitűzésekhez. Éppen ezért stratégiai szinten szükséges tisztázni, hogy az egyes kutatóhelyek hosszú távú céljai miként kapcsolódnak az MH átfogó tudományos és fejlesztési törekvéseihez. Csak ebből vezethető le érdemben az is, hogy az adott kutatóhelynek milyen együttműködési és tudománydiplomáciai célokat indokolt követnie.

A harmadik feltétel a megfelelő mandátum és működési tér biztosítása. Amennyiben nem egyértelmű, hogy egy kutatóhely milyen típusú együttműködések kezdeményezhet, illetve, ha minden érdemi kapcsolatfelvétel hosszadalmas, többszintű jóváhagyáshoz kötött, az jelentősen csökkenti az együttműködési készséget és a szervezet vonzerejét. A tudománydiplomácia egyik lényegi eleme éppen az, hogy a kutatók olyan szakmai kapcsolatokat tudnak kialakítani, amelyeket a felsővezetői szint önmagában nem tud pótolni. Ehhez azonban szükség van világos felhatalmazásra és megfelelő mozgástérre.

A kutatóhelyek működésének meghatározó pontjai tehát messze túlmutatnak a kutatási feladatok végrehajtásán. A hatékony működés feltétele a tervezhetőség, a saját stratégiai gondolkodás, az éves feladatlebonthatás, a szakmai láthatóság, valamint az a képesség, hogy a kutatóhelyek az MH és a tudományos világ közötti kapcsolatot aktívan és tudatosan formálják.

A kutatóhelyek akkor képesek valóban hozzáadott értéket teremteni a honvédelmi tudományos rendszerben, ha három feltétel egyidejűleg teljesül:

- rendelkezésre állnak az erős és ismert kutatási kapacitások,
- világosak a tudománystratégiai célok,
- valamint biztosított a megfelelő mandátum a külső és belső tudományos kapcsolatok építéséhez.

E három elem együtt képezheti annak alapját, hogy a kutatóhelyek ne csupán végrehajtói, hanem alakítói is legyenek a Magyar Honvédség tudományos és fejlesztési törekvéseinek.

Nemzetközi konferenciákon való részvétel

A tudománydiplomáciahoz szorosan kapcsolódó kérdés a nemzetközi konferenciákon való részvétel. Ennek jelentősége külön kiemelési igényel, mivel a kutatók külföldi részvétele – különösen a védelmi szektorban – érzékelhető költséggel jár, így jogosan merülhet fel annak kérdése, hogy ez milyen mértékben indokolt, különösen abban az esetben, ha a hasznosulás nem azonnali és közvetlen módon jelentkezik.

A kérdés megválaszolásához célszerű a kutatóhelyek szerepéből kiindulni. Amint az előző alfejezetben is bemutatásra került, az MH érdekérvényesítő képessége szempontjából kiemelt jelentőségű, hogy rendelkezzen olyan kutatási kapacitásokkal, amelyek belföldön és nemzetközi szinten egyaránt elismertek. E két dimenzió nem választható el egymástól, hiszen a nemzetközi elismertség erősíti a hazai megítélést is, így még akkor is indokolt a külföldi jelenlét erősítése, ha a cél elsődlegesen a belföldi szakmai súly növelése.

A kutatóhelyek elismertsége ugyanakkor alapvetően az ott dolgozó kutatók teljesítményén keresztül jelenik meg. Ennek megfelelően nem működtethető hosszú távon eredményes ku-

tatóhely olyan szakállománnyal, amely nem kapcsolódik aktívan a nemzetközi tudományos vérkeringéshez. A nemzetközi konferenciák – bár költségesek –, ennek az aktív jelenlétnek meghatározó elemei.

Megfelelő kiválasztás esetén a konferenciákon való részvétel szakmai továbbképzésként is értelmezhető, hiszen a résztvevők közvetlenül értesülhetnek a szakterületük legfrissebb kutatási eredményeiről, módszertani újításairól és trendjeiről. Emellett a személyes jelenlét lehetőséget teremt a szakmai kapcsolatok építésére, a közös kutatások előkészítésére, valamint a küldő szervezet szakmai láthatóságának erősítésére.

Ezek a hatások rövid távon nehezebben számszerűsíthetők, azonban hosszabb távon egyértelműen az MH tudományos és fejlesztési képességeinek erősítését szolgálják. Ebben az értelemben a nemzetközi konferenciákon való részvétel nem költségként, hanem befektetésként értelmezhető.

A hatékony erőforrás-felhasználás érdekében indokolt olyan szempontrendszer kialakítása, amely támogatja a konferenciák kiválasztását. Ennek keretében célszerű figyelembe venni:

- a konferencia szakmai színvonalát;
- a kapcsolódást a honvédelmi kutatási irányokhoz;
- a várható együttműködési lehetőségeket;
- valamint a részvétel tudományos kimenetelét (pl. publikáció, kapcsolatépítés).

Ez biztosíthatja, hogy a konferencia-részvétel valóban hozzájáruljon a kutatási képességek fejlesztéséhez.

Online elérhetőség és eredmények disszeminációja

A 21. században egy kutatóhely működésének alapvető feltétele az online jelenlét. A nemzetközi példák egyértelműen azt mutatják, hogy a kutatóhelyek saját webes felületeiken keresztül teszik elérhetővé tevékenységüket, publikációikat, valamint szakmai eseményeiket. Ez nemcsak a tájékozódást segíti, hanem a szervezet hitelességét és láthatóságát is jelentősen növeli.

Az online elérhetőség különösen fontos a tudományos eredmények disszeminációja szempontjából. A publikációk könnyű hozzáférhetősége növeli azok olvasottságát és idézettségét, ami közvetlen hatással van a kutatóhely szakmai súlyára és megítélésére. Ebben az értelemben az online jelenlét nem pusztán kommunikációs kérdés, hanem a tudományos teljesítmény érvényesülésének egyik alapfeltétele.

A hazai védelmi kutatási kapacitások online megjelenése jelenleg eltérő képet mutat. Egyes szervezetek korszerű és informatív felületekkel rendelkeznek, ahol a publikációk és szakmai információk széles köre elérhető, míg más esetekben az online jelenlét korlátozott vagy hiányos. Ez a különbség közvetlen hatással van az adott szervezet láthatóságára és együttműködési lehetőségeire.

Ezzel összefüggésben különösen releváns Padányi József azon megállapítása, hogy *„[m] indenképpen el kell mozdulni a nemzetközi együttműködés irányában. Látni kell, hogy ami nincs angol nyelven fenn az interneten, az »nem is létezik«, mert különben nem látnak bennünket”*.¹⁶ Ennek megfelelően indokolt, hogy a honvédelmi kutatási kapacitások egységes, kétnyelvű és naprakész online megjelenéssel rendelkezzenek.

¹⁶ Padányi 2016, 114.

A hatékony működés érdekében célszerű meghatározni a kutatóhelyek online jelenlétének minimumkövetelményeit. Ezek különösen az alábbi elemeket tartalmazhatják:

- magyar és angol nyelvű bemutatkozó felület;
- a kutatók és kutatási területek ismertetése;
- a publikációk elérhetősége;
- valamint a szakmai események és együttműködések bemutatása.

Az egységes online megjelenés hozzájárulhat a honvédelmi kutatási képességek láthatóságának és nemzetközi beágyazottságának erősítéséhez.

Utánpótlásképzés, oktatás és gyakorlonoki programok

A kutatóhelyek működésének harmadik meghatározó eleme az utánpótlás biztosítása és az oktatási tevékenységekbe való bekapcsolódás. A nemzetközi gyakorlat alapján ez a feladat szerves része a kutatási tevékenységnek, és egyben a rendszer hosszú távú fenntarthatóságának alapfeltétele.

Az utánpótlásképzés kettős célt szolgál. Egyrészt erősíti az MH és a felsőoktatási intézmények közötti kapcsolatot, másrészt biztosítja a jövő kutatói állományát. A korábbi hazai tapasztalatok azt mutatják, hogy a jól szervezett gyakorlonoki programok jelentős érdeklődést képesek kiváltani különböző egyetemek hallgatói körében, és hatékony belépési pontot jelentenek a honvédelmi kutatási területre.

Az utánpótlásképzés területén a Tudományos Kutatóhely hosszú ideig élen járt. A Honvéd Vezérkar Tudományos Kutatóhely (HVTKH) 2014-es megalakulása és 2020 között több mint 140-en vettek részt a HVTKH, később Honvéd Tudományos Kutatóhely (HTKH) gyakorlonoki programjában. Sokan érkeztek a Szegedi Tudományegyetemről, de nagy számban jelentkeztek a Nemzeti Közszolgálati Egyetem, az Eötvös Loránd Tudományegyetem, a Budapesti Corvinus Egyetem képzéseiről is. A HVTKH/HTKH gyakorlonoki programja két fázisból állt. A kutatómunka első fázisaiban a szakmai tevékenységükhöz elengedhetetlen nyílt információk kutatásának és felhasználásának módszertanára készítették fel a gyakorlonokokat, majd a szervezet kutatóinak folyamatos felügyelete alatt folytatják tevékenységüket. A kutatási témák a hallgatók előzetes tanulmányai és kutatási területe, valamint az általuk beszélt nyelvek alapján lettek meghatározva. Ezen felül azonban a HTKH-n belül működő Tudományos Szakkönyvtár is fogadott könyvtár szakos hallgatókat szakmai gyakorlatra.¹⁷

A korábban működő gyakorlonoki programok tapasztalatai alapján megállapítható, hogy a strukturált, több fázisból álló képzési rendszer – amely ötvözi a módszertani felkészítést és a mentorált kutatómunkát –, hatékonyan támogatja a hallgatók integrációját a kutatási tevékenységekbe. Az ilyen programok azonban csak akkor működtethetők fenntartható módon, ha rendelkezésre állnak a szükséges infrastrukturális és szervezeti feltételek.

A jövőbeni rendszer kialakítása során indokolt a korábbi tapasztalatok intézményesítése. Ennek egyik lehetséges eszköze, hogy a megalakuló Tudományos Tanács koordinációja mellett olyan rendszer kerüljön kialakításra, amelyet a Magyar Honvédség különböző szervezeti elemei és kutatási kapacitásai egyaránt alkalmazni tudnak.

¹⁷ Szabóné 2020.

A hazai tapasztalatok mellett indokolt a jó nemzetközi gyakorlatok beépítése is. Több külföldi példa is alátámasztja, hogy az utánpótlásképzés tudatos és szervezett támogatása a kutatóhelyek egyik alapfeladata. Ilyen például a francia IRSEM gyakorlata, ahol az utánpótlásképzés kiemelt szerepet kap, a svéd FOI által alkalmazott szakdolgozati témakatalógus és diplomamunka-támogatási rendszer, valamint a kanadai DRDC strukturált gyakorlonoki programja.

Ezekhez hasonlóan a hazai rendszerben is célszerű lenne egy központi koordinált, a kutatási lehetőségeket bemutató program vagy kiadvány létrehozása. Ennek keretében – a Tudományos Tanács koordinációjával – összeállítható lenne egy olyan, a FOI gyakorlatához hasonló tematikus „katalógus”, amely áttekinthető formában ismerteti a honvédségnél elérhető szakdolgozati témákat, kutatási projekteket és szakmai gyakorlati lehetőségeket, különös tekintettel a kutatóhelyek által kínált feladatokra.

Emellett célszerű ösztönözni a kutatókat a témavezetői tevékenységre, valamint rendszeres szakmai workshopok szervezésére, amelyek keretében a hallgatók lehetőséget kapnak kutatási eredményeik bemutatására és fejlesztésére.

Megfontolandó továbbá olyan, a pályakezdő fiatalok számára elérhető, több hónapos gyakorlonoki programok kialakítása, amelyek nemcsak szakmai tapasztalatot biztosítanak, hanem hosszabb távon a honvédelmi kutatási rendszerbe történő belépést is elősegítik. Fontos ugyanakkor kiemelni, hogy ezen programok hatékony működésének egyik alapfeltétele a kutatóhelyek megfelelő online láthatósága és elérhetősége, amely lehetővé teszi a potenciális jelentkezők számára a tájékozódást és a kapcsolódást.

A honvédelmi tudományos és kutatási képességek fejlesztése nem egyszeri szervezeti átalakítás, hanem hosszú távú, folyamatos építkezést igénylő folyamat. A megfelelő szervezeti keretek, a kompetens kutatói állomány és a tudatosan kialakított együttműködési rendszer együttesen teremthetik meg annak feltételeit, hogy a Magyar Honvédség a jövő kihívásaira tudományosan megalapozott, adaptív és versenyképes válaszokat legyen képes adni.

KONKLÚZIÓ

A tanulmány alapján megállapítható, hogy a honvédelmi tudományos és kutatási képességek fejlesztése nem pusztán egy szűken értelmezett szakmai vagy szervezeti kérdés, hanem a Magyar Honvédség jövőbeni alkalmazkodóképességének és versenyképességének egyik alapvető meghatározó tényezője. A javasolt modell végső célja, hogy a tudományos tevékenység közvetlenül és mérhető módon járuljon hozzá a Magyar Honvédség képességfejlesztéséhez és művelleti hatékonyságához. A 21. századi biztonsági környezet dinamikus és sokszor nehezen előrejelezhető változásai olyan kihívásokat jelentenek, amelyekre kizárólag tudományosan megalapozott, rendszerszintű válaszok adhatók.

A bemutatott nemzetközi példák és hazai tapasztalatok egyértelműen rámutatnak arra, hogy a hatékonyan működő haderők mögött minden esetben stabil, jól szervezett és nemzetközileg is begyazott tudományos háttér áll. Ennek megfelelően a honvédelmi tudományos és kutatási képességek fejlesztése nem tekinthető opcionális tevékenységnek, hanem a haderőfejlesztés szerves részét kell képeznie.

A megfogalmazott javaslatok alapján egy olyan rendszer körvonalazódik, amelynek középontjában a tudományos tanácsokra épülő, koordinált irányítás áll. Ez a struktúra képes lehet a kutatási igények egységes kezelésére, a rendelkezésre álló erőforrások hatékony felhasználására, valamint a kutatóhelyek közötti együttműködés erősítésére. Ugyanakkor a szervezeti

keretek önmagukban nem elegendőek, azok csak akkor képesek valódi hozzáadott értéket teremteni, ha megfelelő minőségű és motivált kutatói állomány tölti meg tartalommal őket.

A kutatóhelyek szerepe ebben a rendszerben túlmutat a klasszikus kutatási feladatokon. Egyszerre jelennek meg tudásközpontként, az MH és a tudományos világ közötti kapcsolati csomópontként, valamint a tudománydiplomácia eszközeként. Működésük hozzájárul a döntéshozatal megalapozásához, a haderőfejlesztés támogatásához, valamint a nemzetközi együttműködések erősítéséhez. Ezzel összefüggésben kiemelt jelentőségű a kutatóhelyek láthatóságának növelése, nemzetközi jelenlétük erősítése, valamint az eredmények tudatos disszeminációja.

A hosszú távú fenntarthatóság szempontjából meghatározó az utánpótlásképzés és a fiatal kutatók bevonása. A korábbi hazai tapasztalatok és a nemzetközi jó gyakorlatok egyaránt azt mutatják, hogy a strukturált gyakornoki programok és az egyetemekkel való szoros együttműködés kulcsszerepet játszanak a kutatói bázis megújításában. Ennek intézményesítése és rendszerszintűvé emelése elengedhetetlen a jövőbeni működés biztosítása érdekében.

A honvédelmi tudományos rendszer fejlesztése egy összetett, több szinten megvalósuló folyamat, amely egyszerre igényel szervezeti, szakmai és kulturális változásokat. A siker feltétele a világos célrendszer, a következetes végrehajtás, valamint az a képesség, hogy a tudományos eredmények ténylegesen beépüljenek a Magyar Honvédség működésébe.

Amennyiben a javasolt irányok mentén sikerül megerősíteni a kutatási kapacitásokat, javítani azok koordinációját, és biztosítani a működésükhöz szükséges feltételeket, a Magyar Honvédség képes lehet arra, hogy a tudományos tudást stratégiai előnnyé alakítsa. Ez nemcsak a jelenlegi képességek fejlesztését szolgálja, hanem hozzájárul ahhoz is, hogy a haderő a jövő kihívásaira felkészülten, adaptív módon és nemzetközi összehasonlításban is versenyképesen tudjon reagálni.

ZÁRÓGONDOLATOK

A tanulmánysorozat kiindulópontja az volt, hogy feltérképezze a haderőhöz kapcsolódó tudományos kutatóhelyek működésének nemzetközi gyakorlatait, és ezek alapján levonható következtetésekkel támogassa a Magyar Honvédség tudományos rendszerének továbbfejlesztését. Az elemzés során a vizsgálat a különböző nemzeti modelleken keresztül – a globális és európai példáktól kiindulva – fokozatosan közelített a hazai viszonyokhoz, lehetővé téve a működési minták, szervezeti megoldások és bevált gyakorlatok összevetését.

A nemzetközi példák egyértelműen rámutattak arra, hogy egységes modellről nem beszélhetünk, ugyanakkor jól azonosíthatók azok a közös elemek, amelyek a sikeresen működő rendszerek alapját képezik. Ilyen a kutatási tevékenységek központi koordinációja, a tudományos tanácsok meghatározó szerepe, a kutatóhelyek világos feladatrendszere, a nemzetközi beágyazottság, valamint az utánpótlásképzés tudatos szervezése. A vizsgált szervezetek esetében – legyen szó a francia, svéd vagy kanadai modellekről –, közös jellemző volt meg az is, hogy a tudományos tevékenység nem elszigetelt funkcióként, hanem a haderő működésének integrált részeként jelenik meg.

A tanulmánysorozat második és harmadik része ezt a képet tovább árnyalta, rámutatva arra, hogy a különböző szervezeti és irányítási modellek eltérő környezeti és intézményi feltételekhez igazodnak. A portugál, román vagy japán példák azt mutatják, hogy a tudományos rendszer hatékonysága nem egyetlen „helyes” struktúrán múlik, hanem azon, hogy mennyire képes illeszkedni az adott ország szervezeti kultúrájához, döntéshozatali mechanizmusaihoz és stratégiai céljaihoz.

Ezen nemzetközi tapasztalatokra építve a hazai vizsgálat rámutatott arra, hogy a Magyar Honvédség tudományos rendszere számos olyan elemmel rendelkezik, amelyek megfelelő továbbfejlesztéssel és összehangolással képesek lehetnek egy korszerűbb, egységesebb működésű struktúra alapját képezni. A történeti áttekintés azt is megmutatta, hogy a tudományos tevékenység a honvédségben rendszerszinten korábban is jelen volt, azonban az idők során annak szervezettsége és súlya változó mértékben érvényesült.

A záró tanulmányban megfogalmazott javaslatok ennek megfelelően nem egy teljesen új rendszer létrehozását célozzák, hanem egy olyan fejlesztési irányt jelölnek ki, amely a meglévő képességekre és tapasztalatokra építve képes a jelenlegi kihívásokhoz igazodó, modern és innovatív tudományos rendszer kialakítására. Ennek középpontjában egy tudományos tanácsokra épülő koordinációs struktúra áll, amely képes a kutatási igények egységes kezelésére, a kutatóhelyek közötti együttműködés erősítésére és az erőforrások hatékony felhasználására.

A tanulmány sorozat egyik legfontosabb következtetése, hogy a honvédelmi tudományos és kutatási képességek nem csupán támogató funkcióként értelmezhetők, hanem a haderő működésének egyik meghatározó alapját képezik. A modern hadviselés komplexitása és a technológiai fejlődés üteme olyan környezetet teremt, amelyben a tudományos alapokon nyugvó gondolkodás és a kutatási eredmények gyors adaptációja nélkülözhetetlen.

A bemutatott példák és a hazai elemzés egyaránt azt támasztják alá, hogy a sikeres működés a világos stratégiai irányok kijelölésén, a kompetens és megfelelően támogatott kutatói állományon, valamint azokon a szervezeti kereteken múlik, amelyek lehetővé teszik a tudományos tevékenység hatékony végrehajtását. E három elem összehangolt működése teremtheti meg annak feltételeit, hogy a tudományos eredmények valóban beépüljenek a haderő működésébe.

A tanulmány sorozat arra a következtetésre jut, hogy a Magyar Honvédség előtt álló tudományos fejlesztések nem egyetlen szervezeti döntésben, hanem egy tudatos, lépésről lépésre megvalósuló építkezésben ragadhatók meg. Amennyiben a nemzetközi tapasztalatokból levont tanulságok és a hazai sajátosságok összehangolásával sikerül kialakítani egy koherens, működőképes rendszert, a Magyar Honvédség képes lehet arra, hogy tudományos alapokon nyugvó, adaptív és hosszú távon is fenntartható módon fejlessze képességeit.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- Fertő Imre: *Rendszerszintű hiba, strukturális illúzió – Miért hibás a HUN-REN humán kutatóközpontok ELTE-hez csatolása?* Portfólió, 2025. 07. 02. <https://www.portfolio.hu/krtk/20250702/rendszerszintu-hiba-strukturalis-illuzio-miert-hibas-a-hun-ren-human-kutato-kozpontok-elte-hez-csatolasa-771687> (Letöltés időpontja: 2025. 07. 28.)
- Jobbágy Zoltán – Mércse Balázs: *Javaslatok a Magyar Honvédségben folytatandó tudományos kutatások rendjére vonatkozó irányelvekhez*. Sereg Szemle, IX. évf. 2011/3–4., 174–180.
- Kenedli Tamás: *Tudományos Tanács*. KNBSZ. <https://www.knbsz.gov.hu/tudomanyos-tanacs> (Letöltés időpontja: 2025. 10. 16.)
- MTA Kiváló Kutatóhely: 14 tudományos műhely szerezte meg a rangos akadémiai minősítést – Videón az oklevélatadási ünnepség. MTA, 27. 05. 2025. <https://mta.hu/kozgyules199/mta-kivalo-kutatohely-14-tudomanyos-muhely-szerzte-meg-2025-ben-az-akademiai-minositest-114421> (Letöltés időpontja: 2025. 10. 17.)

- Padányi József: *A hadtudomány művelésének keretei a Nemzeti Közsolgálati Egyetemen*. Hadtudomány, 26. évf. 2016/1–2., 112–114. <https://doi.org/10.17047/HADTUD.2016.26.1-2.112> (Letöltés időpontja: 2025. 10. 16.)
- Pálinkás József: *Tudomány és diplomácia – diplomácia és tudomány*. Tudományos és technológiai (TÉT) attasék konferenciája, 2017. július 3–4.
- Robine, Florence: *Az Európai Unió óceáni diplomáciával kapcsolatos elkötelezettsége és a tudósok és diplomaták közötti kapcsolatokról szóló panelbeszélgetés*. Arctic Frontiers 2024, Tromsø, 2024. 01. 29.
- Szabóné Szabó Andrea: *Gyakornokok a kutatóhelyen*. honvedelem.hu, 2020. 08. 10. <https://honvedelem.hu/hirek/hazai-hirek/gyakornokok-a-kutatohelyen.html> (Letöltés időpontja: 2025. 10. 27.)
- Tudománydiplomácia. Országgyűlés Hivatala, Infójegyzet 2021/5., 2021. 03. 19. https://www.parlament.hu/documents/10181/39233854/Infojegyzet_2021_5_tudomanydiplomacia.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 10. 27.)

NIGER

ORSZÁGISMERTETŐ

A Nigerről szóló országismertető nem feltétlenül – és nem csupán – a tudomány művelőinek szól, hanem elsősorban és általában mindazoknak, akik érdeklődnek Afrika ezen térsége, illetve az itt található politikai entitások iránt. Ebben a hiánypótló kötetben egy szaharai-száheli állam bemutatására vállalkoztak a szerzők, megjelentetésének aktualitását pedig részben megadja a szubszaharai Afrikában zajló hatalomátvételek sorozatából álló folyamat, amely sokak szerint egy geopolitikai átrendeződéssel párhuzamosan zajlik. A csaknem 400 oldalas kötetben a hat szerző a nigeri államtér külső és belső fejlődése sajátosságainak, változó társadalmi-gazdasági términtáinak, történelmi, demográfiai és biztonságpolitikai kihívásainak felvázolására vállalkozott, beleértve a földrajzi és biogeográfiai jellemzőket is. A hét nagyobb tartalmi egységből álló munka – amely akár önálló tanulmányként is hasznos olvasmány –, arra törekszik, hogy Niger bemutatása mellett hasznos regionális helyzetképet, útmutatást nyújtson a téma iránt érdeklődők számára.



2025
puhatáblás
magyar nyelvű
380 oldal
térképmelléklettel

6900,-

A könyv a Zrínyi Kiadó webshopjában
(shop.hmzrinyi.hu) vagy a kiadó
könyv- és térképboltjában (1024 Budapest,
Fillér utca 14.) **10% KEDVEZMÉNNYEL**
vásárolható meg.