

Szalkai Patrik:

AZ INFORMÁCIÓS HADVISELÉS, A KIBERHADVISELÉS ÉS A HIBRID HADVISELÉS FOGALMI RENDSZEREIRŐL ÉS AZOK TÖRTÉNETI FEJLŐDÉSÉRŐL

DOI: 10.35926/HSZ.2026.4.10

ÖSSZEFOGLALÓ: A tanulmány három fogalom, az információs hadviselés, a kiberhadviselés és a hibrid hadviselés fejlődését tekinti át és hasonlítja össze egymással. Az elemzés azt is megvizsgálja, hogy milyen módon, milyen értelmezési rendszerben lehet a három fogalmat egy definíciós keretbe foglalni, amelyben ezek a fogalmak nem egymással versengő értelmezések, hanem egy fogalmi rendszer részelemei, amelyek kiegészítik és egyes esetben úgy fedik át egymást, hogy egyazon jelenség más-más részét magyarázzák. A szerző írásában megvizsgálja, hogy a fogalmaknak milyen eredeti jelentéstartalmuk van, milyen más fogalmakból fejlődtek ki, és milyen kapcsolatban állnak azzal a jelenséggel, amelyet leírnak. Az elemzés eredménye, hogy nemcsak lehetséges, de kifejezetten szükséges is lenne egy egységes fogalmi rendszer.

KULCSSZAVAK: információs hadviselés, hibrid hadviselés, kiberhadviselés

A SZERZŐRŐL:

Szalkai Patrik honvédelmi alkalmazott, főelőadó (MH Transzformációs Parancsnokság Tudományos Kutatóhely), az NKE HDI doktorandusza (ORCID: 0000-0001-8004-3083; MTMT: 10088547)

BEVEZETÉS

Az orosz–ukrán háború hatására a hadtudomány fókuszába ismét a konvencionális hadviselés került. Ez azonban nem jelentheti azt, hogy a háború előtt fontos témáknak teljesen háttérbe kell szorulniuk. Az információs hadviselés ma még fontosabb téma, mint a háború előtt, és a háború lezárását követően a háborús küszöb alatti kihívások várhatóan ismét előtérbe fognak kerülni.

Jelen tanulmány három olyan fogalom fejlődését mutatja be, amelyeknek nincs elfogadott definíciójuk, fejlődésük során jelentéstartalmuk változott, az egymáshoz viszonyított kapcsolatuk pedig tisztázatlan és változó. Az elemzés ezt a fogalmi változást vizsgálja abból a szempontból, hogy milyen korábbi fogalmakból jöttek létre, mi volt a fogalmak kezdeti értelmezése, az hogyan változott, valamint hogyan változott a kapcsolatuk a többi fogalommal.

Ennek szükségességét az indokolja, hogy a fogalmak helyes értelmezése és több fogalom egy egységes értelmezési rendszerben való alkalmazása minden tudományterületen fontos.

Különösen igaz ez olyan fogalmaknál, mint az információs hadviselés és a hibrid hadviselés, amelyeknek nincs elfogadott definíciójuk.¹

A tanulmány célja, hogy a fogalmi fejlődés elemzésével olyan meghatározó következtetéseket lehessen levonni, amelyekre később egy egységes fogalmi rendszert lehet felállítani, amely tisztázza a három fogalom kapcsolatát, csökkentve ezzel a területen uralkodó definíciós inkonzisztenciát.

AZ INFORMÁCIÓS HADVISELÉS FOGALMÁNAK FEJLŐDÉSTÖRTÉNETE

Az információs hadviselés nem új fogalom, már az ezredforduló előtt is ismert volt.² A fogalom kialakulása szerinti korai értelmezések úgy vélik, hogy az információs hadviselés önmagában nem, csak valamilyen más fegyvernem kiegészítéseként létezik.³ Mára – látva a választások manipulálását és az álhírek terjedését állami támogatással – ez az értelmezés megdőlni látszik.

A korai értelmezések szerint a kiberhadviselés és az információs hadviselés fogalmi szinten szorosan összekapcsolódott. Erre tökéletes példa Martin C. Libicki *What is information warfare?* című könyve. Ebben az információs hadviselést Libicki hét alcsoportra osztotta. C2-hadviselés (vezetés és irányítás), hírszerzésalapú hadviselés, elektronikai hadviselés, pszichológiai hadviselés, hackerhadviselés, gazdasági információs hadviselés és kiberhadviselés.⁴ Ebből látszik, hogy míg a mai fogalomtárban a kiberhadviselés külön értelmezendő az információs hadviseléstől, addig ez két évtizeddel ezelőtt korántsem volt így. Ebből a csoportosításból továbbá azt a következtetést is le lehet vonni, hogy az információs hadviselés célpontja lehet személy is, eszköz is, de gazdasági vonzatai is lehetnek.

Ezzel szemben napjainkban már sokkal hangsúlyosabban elkülönül a „kiberhadviselés” és az „információs hadviselés”. Olyan tanulmányok is születnek, amelyek pontosan arról érvelnek, hogy miért kellene a dezinformációs kampányokat a kibervédelem ügyévé tenni.⁵ Bár ez kétségtelenül helyes meglátás, és az érvelés jogos, a baj az érvelés szükségességével van. Figyelembe véve, hogy 20 éve mindkettő az információs hadviselés egy-egy alágaként jelent meg, tökéletesen látszik, milyen távol kerültek egymástól ezek a fogalmak. Ebből az következik, hogy nemcsak a fogalom jelentése változott meg az eltelt idő alatt, de a kapcsolata is más fogalmakkal.

Történeti szempontból vizsgálva a fogalom mögötti jelenséget látható, hogy több ezer éves hagyománya van az információs hadviselés fogalmának és a fogalom kialakulását megelőző időszakoknak, amikor a konkrét fogalom még nem létezett, de gyakorlatban már alkalmazták.

Az információs hadviselés koncepciója mögötti gondolat az ókori Kínáig is visszavezethető, ekkor azonban még nem beszélhetünk konkrét fogalomról, csak arról az elgondolásról, hogy az ellenséget harc nélkül is lehet befolyásolni. Erre jó példa Szun-ce, aki a Kr. e. 4–5. században így fogalmazott: „*Nem is harcolni, mégis alávetni az ellenséges sereget: ez a legjobb a jók között.*”⁶ Az ókori kínai gondolkodás erősen épített a befolyásolóképessegre.

¹ Theohary 2018; Kiss 2019.

² DeVires 1993; Libicki 1995; Molander et al. 1996; Lyell 1997.

³ Libicki 1995: i. m. X.

⁴ Uo. 7.

⁵ Scheidt 2019, 5.

⁶ Szun-ce 1995, 25.

Ezt, hasonlóan napjainkhoz, alkalmazták belföldön és külföldön egyaránt. Ennek a képességnek három elemét tartották számon. Az első a népért dolgozó racionális kormány, a második az árnyalt és hatékony stratégia az ellenséggel kapcsolatban, a harmadik pedig a hatékony katonai műveletek kombinációja az információs fegyverekkel.⁷

A ma ismert információs hadviselés számos elemét már a 18–19. században is alkalmazták. A hírszerzés az egyik alapvető mód az információs környezet feltérképezésére, és bár az eszközök változtak az évszázadok folyamán, a mögöttes szándék nem. II. Frigyes porosz király például az utazóktól szerzett információt az ellenség fegyvereiről, taktikájáról, és minden egyéb olyan információt felhasznált, ami segített neki jobban megérteni az ellenséges uralkodó és tábornokai jellemvonásait.⁸ Szintén ebben a korban már jellemző volt a mai információs hadviselésből ismert elem, az ellenséges döntéshozási folyamat megzavarása. Frigyes arra is figyelmet fordított, hogy trükkökkel és cselekkel leplezze saját szándékait: utakat javíttatott ki, mintha visszavonulásra készülne, ezredekhöz fiktív neveket rendelt, és még hamis üzeneteket hozó futárai elfogását is megszervezte.⁹

A 19. században kiemelendő Napóleon, aki a mai fogalmi szóhasználatból élve alkalmazta a támogató információs hadviselést. Napóleon gyakran adott ki proklamációkat, hogy Franciaországot a külföldi agresszió áldozataként tüntesse fel, és gondoskodott arról, hogy proklamációi újságokban jelenjenek meg, plakátokra kerüljenek, valamint elterjedjenek a szomszédos országokban is, hogy befolyásolják a birodalom és az európai szomszédok polgári lakosságát. Tehát Napóleon már a 19. században az információs műveletekkel támogatta a nemzeti stratégiai célok elérését, és befolyásoló művelet keretében próbált hatni a külföldi polgári lakosságra.¹⁰

A koncepció fejlődésében markáns vonalat jelentett a 19. század vége, mert az első világháborúval új szakasz köszöntött be a technológiai fejlődés és a befolyásoló műveletek szervezési és gyakorlati volumenének növekedése miatt. Míg addig az információs hadviselés elemeit eseti szinten személyekhez kötve alkalmazták, ekkortól válik ez a tevékenység rendszerszintűvé. Az Egyesült Királyság 1914-ben nyitotta meg saját propagandairodáját, és a befolyásolást a háború során hatékonyan tudta alkalmazni. Német katonáknak hamis leveleket küldtek, illusztrált kártyákkal osztályellentétet szítottak, a német császárt és az arisztokráciát hibáztatva a háborúért, illetve megtévesztő újságokat is terjesztettek.¹¹ Mint látható tehát, az a befolyásoló tevékenység, amit ma információs hadviselésnek hívunk, jelentősen hozzá tudott járulni egy háborús erőfeszítéshez. Az ilyen jellegű tevékenységek azonban nem korlátozódnak csak a háborús időkre, a két világháború közötti korszakra is jellemzőek voltak.

A két világháború közötti időszakot (1919–1939) tartják a szovjet propaganda legsikeresebb időszakának. Ez idő alatt egységesítették a katonai, a párt- és a szovjet propagandát. Fő fókusz a osztályellentét hangsúlyozása volt, célpontul pedig többek között a később hazaengedett hadifoglyok szolgáltak. Németországban szintén kiemelten foglalkoztak a belföldi és a külföldi lakosság befolyásolásával a két háború között is. 1933-ban kifejezetten a közvélemény befolyásolása miatt kezdtek mellőzni egyes kifejezéseket. Például a „letartóztatás” szót felváltotta a „védőőrizet”, nem azt mondták, hogy „megölték”, hanem azt, hogy

⁷ Kyrchok 2017, 54.

⁸ Bastian 2019, 32.

⁹ Uo. 33.

¹⁰ Uo.

¹¹ Kyrchok 2017: i. m. 54.

„rendkívüli intézkedéseket tettek a nyugalom érdekében”, az „inváziót” „rendőri akcióra” változtatták. Németország volt az első, amely érdeklődést mutatott a rádióhullámok segítségével végzett pszichofizikai hatások iránt. 1939–1940-ben a Nemzetiszocialista Német Munkáspárt már 107 rádiócsatornát üzemeltetett.¹² Az ellenséges országok lakosságát célzó befolyásoló műveletei közül kiemelkedő a Goebbels által létrehozott Concordia Iroda, amely számos rádióállomással rendelkezve felforgató propagandát sugárzott külföldre.¹³

A második világháború szintén új fázisát jelentette annak a koncepciónak, amit ma információs hadviselésként ismerünk. Ebben az időszakban jelent meg a *pszichológiai háború* kifejezés is.¹⁴ Terminológiai szempontból a háború alatti befolyásoló műveletek tekintetében kiemelendő a japán konszolidáló propaganda, amelyet *politikai háború* névvel illették.¹⁵

A *pszichológiai* kifejezés használata a befolyásoló műveletekre hosszú ideig meghatározó volt az ilyen tevékenységek leírására a második világháború lezárását követően. A három fogalom összefüggésével kapcsolatban sokatmondó az Amerikai Egyesült Államokban 1952-ben létrehozott Pszichológiai Hadviselési Központ története. 1950-ben Amerika szokatlan helyzetben találta magát. Belekerült egy hadüzenet nélküli, ki nem hirdetett háborúba, és nem rendelkezett a szükséges képességgel a különleges műveletek végrehajtásához. Ezért a hadsereg Robert A. McClure dandártábornokhoz fordult segítségért, aki a második világháború alatt Dwight D. Eisenhower tábornok megbízásából a pszichológiai hadviselésért volt felelős. Meggyőződése szerint a pszichológiai hadviselés szorosan összefügg a nem konvencionális hadviseléssel, amely fogalom alatt akkortájt elsősorban a gerilla-hadviselést és az ellenséges vonalak mögötti tevékenységeket értették. Ezeket a tevékenységeket a mai fogalomtárral leginkább a hibrid hadviselés részeként értelmezzük bizonyos felételek mellett.¹⁶

Az általa a második világháború alatt létrehozott Pszichológiai Hadviselés Részleg élén, a hadügyminisztérium G-3 műveleti részlegének égisze alatt egy különálló elemet hozott létre, amelyet veterán, nem konvencionális hadviselésben jártas tisztekkel töltött fel, akik a pszichológiai és különleges művelet felügyeletéért voltak felelősek. 1951-ben a Pszichológiai Hadviselés Részleget a Pszichológiai Hadviselés Főnökének Hivatalára nevezték át, amely közvetlen összeköttetésben állt a hadsereg vezérkari főnökével, majd pedig 1952-ben létrehozták a Pszichológiai Hadviselési Központot.¹⁷

Ez a szervezeti történet a fogalmak fejlődésének szempontjából jól szemlélteti, hogy a befolyásoló műveletek és a vele párhuzamosan fejlődő nem konvencionális, mai nevén hibrid megközelítés szerves kapcsolatban van, együtt értelmezendő, és ahogy a példa is mutatja, ugyanazok a szereplők is végezhetik. Éppen ezért, mivel gyakorlati összefüggés van e területek között, úgy a fogalmi rendszernek is tükröznie kell ezt.

Bár a befolyásoló műveleteket döntően a *pszichológiai hadviselés* terminológia alatt értelmezték, nem sokkal a második világháború lezárását követően egy másik fogalmat is használtak, mégpedig a *külföldi információs programot*. Az Amerikai Egyesült Államok Nemzetbiztonsági Tanácsának egy 1949-es jelentése szerint a Nemzeti Katonai Hivatal¹⁸

¹² Kyrychok 2017: i. m. 55.

¹³ Collins 2020.

¹⁴ Kyrychok 2017: i. m. 55.

¹⁵ Uo.

¹⁶ Abban az esetben, ha az ellenség még nem tudja, hogy háború folyik ellene, és a gerillák nem saját állampolgárok (pl. szovjet partizánok), hanem az ellenfél saját polgárai vagy alattvalói.

¹⁷ Piasecki 2012, 103.

¹⁸ A Védelmi Minisztérium elődje. 1947-ben hozták létre a légierő, a tengerészet és a hadügyi hivatalok összevonásával. Lásd bővebben The History of...

feladata a *külföldi információs programok* koordinálása, elsősorban a Szovjetunióban és a szovjet szatellitállamokban. Ennek az információs programnak többek között hangsúlyoznia kellett a nyugati életvitel felsőbbrendűségét, megnehezíteni a kapcsolatot Moszkva és a szatellitállamok között, támogatni a nacionalizmust a Szovjetunió etnikumai között, valamint meggyőzni az orosz és vele szövetséges államok katonáit, hogy az Amerikai Egyesült Államok barátságos velük.

Ez az *információs program* szoros összefüggésben áll a szöveg szerint is a pszichológiai hadviseléssel, mivel az ezt tárgyaló részben is az információs program végrehajtását részletezik. A külföldi műveleteken kívül a *belföldi információ* kapcsán is meghatározza a szöveg a program tematikáját: megismertetni a lakossággal a szovjet és a belföldi fenyegetést, valamint elmagyarázni Amerika globális vezető szerepének fontosságát.¹⁹ Tehát ebből azt a következtetést lehet levonni, hogy a nyugati terminológiában tartalmát és formáját tekintve a mai információs hadviseléshez nagyon hasonló információs program fogalma a második világháborút követően már ismert volt, és azt szorosan összekapcsolva alkalmazták a korban népszerű *pszichológiai hadviselés* fogalmával.

1976 fontos fordulópont a fogalmi fejlődésben, mert Thomas Rona ekkor alkalmazta az információs hadviselés fogalmát először.²⁰ Rona a következőképpen definiálta a fogalmat: „*A stratégiai, műveleti és taktikai szintű versengés a béke, a válság, a válság eszkalációja, a konfliktus, a háború, a háború befejezése és az újjáépítés/helyreállítás spektrumában, amelyet a versenytársak, ellenfelek vagy ellenségek folytatnak információs eszközökkel céljaik elérése érdekében.*”²¹

Jóllehet a fogalom tág, valamint az információs eszközök kifejezés nem lett kifejtve, és az értelmezéstől függően végrehajtója is bárki lehet az egyéntől az államig, fontos megállapítás; szervesen illeszkedik a koncepció fejlődési ívébe, hogy kiemeli: az információs hadviselés lehet a béke–háború tengely teljes spektrumán alkalmazni.

A hidegháború lezárását követő öbölháború meghatározó pont az információs hadviselés fogalmi fejlődése kapcsán. Visszatekintve ezt tartják az első információs háborúnak,²² de már a korabeli elemzések is így hivatkoztak rá.²³ Ennek oka, hogy a koalíció fejlett információs rendszereket alkalmazott az ellátás, a hírszerzés, az elemzés és a fegyverzet terén, ami nagymértékben csökkentette a veszteségeket.²⁴

A haderők az öbölháború előtti időszakban kezdtek egyre jobban támaszkodni az informatikára, és ezért az információs rendszerek támadása és védelme egyre nagyobb jelentőséggel bírt. Az 1980-as években született meg a C2CM²⁵ koncepciója, majd az évtized végén a C2-hadviselés.²⁶ Ez pedig azt eredményezte, hogy az információs jelző alatt párhuzamosan használtak fogalmakat a befolyásoló műveletekre és az új informatikaalapú koncepciókra.

¹⁹ Draft Report by... 1949, 275–276.

²⁰ Rona 1976, 43.

²¹ Libicki 1995, 4.

²² Kyrychok 2017: i. m. 57.

²³ Katz 1992.

²⁴ Kuschner 1996, 1.

²⁵ Command & Control Countermeasures – vezetési és irányítási ellenintézkedések.

²⁶ Kuschner 1996: i. m. 1.

Libicki 1990-ben ki is emeli, hogy „*ahogy az információs hadviselés bizonyos hírnévre tett szert, kezdtek törekedni arra, hogy az elektronikai hadviselést újra feltalálják ezen új elnevezés alatt*”.²⁷ Így tehát bár a fogalom létrejöttekor volt technikai aspektusa, ez nem volt szerves része a fogalmi fejlődésnek.

KIBERHADVISELÉS

A kiberhadviselés fogalmi fejlődése sokkal egyszerűbb és rövidebb utat járt be, mint az információs hadviselésé, bár történelmi eredete ennek a fogalomnak is majdnem kétszáz éves. Az első sikeres kibertámadás 1834-ben történt, amikor két tolvaj pénzügyi információkat szerzett azáltal, hogy feltörték a francia telegraphhálózatot.²⁸ Ez a tevékenység azonban még a kiberbűnözés fogalmi körébe sorolható, nem tekinthető hadviselés szintűnek. A két terület elkülönítése érdekében célszerű megkülönböztetni a kiberhadviselés és a kiberbűnözés fogalmát. A Fortinet, egy 20 éve alapított, kiberbiztonsággal foglalkozó vállalat felhívja a figyelmet arra, hogy a hackertámadások kezdetben egyes személyek vagy rendszerek elleni helyi, viszonylag korlátolt támadásokkal indultak, amikor azonban az államok és a szervezett bűnözés is érzékelték, hogy a kibertámadások milyen egyedülálló stratégiai előnyt jelentenek, egyre több és hírhedtebb támadásra került sor.²⁹ Ez számos támpontot ad a fogalmak fejlődésének megértéséhez. Mind a kiberhadviselés, mind a kiberbűnözés a hacker-támadás fogalmából fejlődtek tovább, amikor az államok és a szervezett bűnözők is elkezdtek a kiberteret használni. Ez a vállalat a következő módon értelmezi a kiberhadviselést: „*A kiberhadviselés magában foglalja a hackerképességek fegyverként való használatát a különböző típusú kibertámadások megindítása vagy megakadályozása érdekében.*”³⁰

A Britannica enciklopédia szintén kifejezetten figyelmeztet arra, hogy a kiberháborút nem szabad összekeverni a kibertér terroristák általi alkalmazásával, a kiberkémkedéssel és a kiberbűnözéssel sem.³¹ Így ez a definíciós szótár nagyon hasznos jelen elemzés szempontjából, mivel kifejezetten árnyaltan definiálja az egyes fogalmakat. A Britannica szerint a kiberháború „*[s]zámítógépeken és az azokat összekötő hálózatokon keresztül, illetve azokról folytatott háború, amelyet államok vagy azok megbízottjai vívnak más államok ellen. A kiberháborút általában kormányzati és katonai hálózatok ellen vívják, hogy megzavarják, megsemmisítsék vagy ellehetetlenítsék azok használatát*”.³²

A kiberhadviselés első gyakorlati példájára 2010-ig kellett várni. A 2010-es Irán elleni Stuxnet számítógépes fereg alkalmazását tekintik a kiberhadviselés kezdetének, mert az első olyan kiberfegyver volt, amely alkalmazásának célja fizikai károkozás volt, úgy is, hogy maga a fogalom ennél jóval korábbi.³³ Martin C. Libicki éppen az információs hadviselés egy részeként értelmezi ezt a fogalmat. A kiberhadviselés keretébe pedig az információs

²⁷ Libicki 1995: i. m. 27.

²⁸ Cybersecurity History...

²⁹ Cyber Warfare Meaning...

³⁰ Uo.

³¹ Sheldon.

³² Uo.

³³ Cyber Warfare Meaning...; Elazari 2021.

terrorizmust, a szemantikai támadást, a szimulahadviselést³⁴ és a Gibson-hadviselést³⁵ tekintette részegységeknél.³⁶ Ahogy az információs hadviselés fogalma is más, már korábban alkalmazott fogalmakból és elméletekből fejlődött ki, hasonló, ám rövidebb pályán fejlődött a kiberhadviselés is. Bár a kiberhadviselés alrésze volt az információs terrorizmus, a modern definíciók kifejezetten elhatárolják a kettőt.

Ennek magyarázata lehet, hogy az információs hadviselés középpontjában az a szándék áll, hogy nem csak fizikai eszközökkel lehet rákényszeríteni az ellenségre az akaratunkat, amely szándék időtlen, és a technika csak ennek módszereit befolyásolja. Ezzel szemben a kiberhadviselés fogalma és az azt leíró tevékenységek létrejötte éppen a technológiai fejlődés eredménye, és éppen ezért ez a fejlődés sokkal inkább meghatározza a fogalom jelentéstartalmát. Ezért lehet, hogy míg a pszichológiai hadviselés a mai napig szerves része az információs hadviselésnek, addig a kiberhadviselés az információs hadviseléstől önállóan értelmezendő fogalom, és a modern értelmezések élesen szembeállítják az információs terrorizmussal, a korábbi saját részhalmozásával.

A kiber- és az információs hadviselés fogalmakat pedig éppen ezért lehet átfedéssel alkalmazni. A kiberhadviselés fogalma minden olyan műveletet jelent, amely a kibertérben zajlik, a fő fókuszában a technikai eszközök állnak, az információs hadviselést pedig elsősorban a tevékenységek mögötti szándékon keresztül lehet legjobban megragadni, a konkrét eszközöktől függetlenül. Így érezhetően létezik átfedés a két fogalom között ott, ahol a kibertérben hajtanak végre információs műveletet, viszont az is nyilvánvaló, hogy nem lehet szinonimaként használni a fogalmakat.

A HIBRID HADVISELÉS

A hibrid hadviselés mint fogalom újabb, mint az előző kettő, először a 2000-es években jelent meg, majd a fogalom fejlődését nagyban befolyásolta a 2014-es ukrajnai konfliktus.³⁷ Általánosan elmondható, hogy a hibrid hadviselést azt teszi hibriddé, hogy a katonai beavatkozást kombinálják más eszközökkel, mint például gazdasági nyomás, információs műveletek, kibertámadások.

Létezik a hibrid hadviselésnek olyan értelmezése is, amely szerint nem szükséges katonai erő alkalmazása ahhoz, hogy hibrid hadviselésről beszéljünk,³⁸ valamint olyan is, amely szerint katonai és nem katonai eszközök kombinált alkalmazása esetén lehet csak hibrid hadviselésről beszélni.³⁹

A fogalom első, 2002-es megjelenésénél a csecsen háborúra használták. Nemeth szerint a csecsen felkelés a modellje a hibrid hadviselésnek.⁴⁰ Tehát egyértelmű, hogy a fogalom első alkalmazásánál fegyveres konfliktust, azon belül is felkelést írtak le vele, illetve a második

³⁴ Libicki értelmezésében ez a hadijátékhoz hasonló elképzelés, amelynek a lényege a szimulált ütközetek.

³⁵ Libicki saját elképzelése, amelynek lényege, hogy nehezen felmérhető, kik és milyen képességekkel jelennek meg a virtuális térben. Az online kommunikációban való részvételből nehéz bárkit kizárni, és ez a kontrolláhatatlanság konfliktus forrás lehet.

³⁶ Libicki 1995: i. m. 75.

³⁷ Jójárt 2020, 5–6.

³⁸ Scheidt 2019: i. m.

³⁹ EU Strategic... 2016.

⁴⁰ Nemeth 2002.

libanoni háborút is a hibrid hadviselés példájának tartották.⁴¹ Tehát fontos az az értelmezési keret, amely felhívja a figyelmet e fogalom és a terrorizmus, az aszimmetrikus harcmodor és az indirekt eszközök közötti kapcsolatra.⁴²

Ebből az látszik, hogy a fogalmat kezdetben olyan konfliktusokra használták, amelyekben szerepelt fegyveres konfliktus, és az a fajta értelmezés, hogy ez nem szükséges a hibrid hadviseléshez, csak később jelent meg.

A hibrid hadviselés kapcsán gyakorta használják a *hibrid fenyegetés* fogalmat is. A hibrid fenyegetés egyes értelmezések szerint olyan állami finanszírozású aktorok tevékenysége, amely nem végződik erőszakban.⁴³ Ez a megfogalmazás rendkívül tág, de a példákból már jobban lehet érteni, mi áll a fogalom mögött. Hibrid fenyegetésnek tekinti az Amerikai Egyesült Államok a 2016-os választásába történő beavatkozást, a Skripal-ügyet, a Kaspersky és a Huawei cégek kémkedési ügyeit. Itt is ugyanaz a kérdés, mint az előző fogalomnál. Vajon az ipari kémkedést, az álhírek terjesztését és a bérgyilkosságot szükséges-e így keretezni? Ez pedig azért fontos, mert nemcsak politikai szövegekben, hanem elemzői munkákban is olvasható.⁴⁴ Ezzel szemben olyan megfogalmazás is olvasható, amely jobban kapcsolódik a „hibrid hadviselés” eredeti jelentésével. Frank Hoffman 2014-ben így fogalmazta meg a hibrid fenyegetést: „*Olyan fenyegetés, amikor az ellenség egyszerre alkalmazza a konvencionális fegyverek, irreguláris taktikák, terrorizmus és bűnözői magatartás keverékét egyazon időben és csatatéren, hogy elérje politikai céljait.*”⁴⁵

Hasonló következtetésre jutott a NATO is a hibrid fenyegetések értelmezésekor. A 2019-es AAP-6 így definiálja a hibrid fenyegetést: „*Olyan típusú fenyegetés, amely kombinálja a konvencionális, az irreguláris és az aszimmetrikus tevékenységeket térben és időben.*”⁴⁶ Tehát azt lehet hibrid fenyegetésnek hívni a NATO-definíció szerint, ahol megjelenik fegyveres konfliktus is. Ez az értelmezése a hibrid fenyegetésnek közelebb áll a hibrid hadviselés elgondolásának eredeti jelentéstartalmához, és azt is feltételezi, hogy az olyan műveletek, amelyekben fegyveres konfliktus nincs jelen, nem számítanak hibrid fenyegetésnek. Ebben a megfogalmazásban már van értelme a „hibrid” jelzőt használni, mivel többfajta eszköz egyidejű alkalmazásáról beszélünk. Tehát míg a hibrid hadviselés egy hadviselési mód leírása, addig a hibrid fenyegetés maga az entitás, amely veszélyt jelent az adott államra, szervezetre vagy közösségre. Tehát lényegében a hibrid fenyegetés a hibrid hadviselés eszközkészleteként értelmezhető fogalom.

Ezeket figyelembe véve bizonyos értelemben a pszichológiai és az információs hadviselést is a hibrid hadviselés előfutáraként és fogalmi elődjeként lehet értelmezni, mivel ezek is az állami érdekérvényesítés nem fegyveres módjaira fókuszálnak, tekintve, hogy a hibrid háború alkalmazott eszközei és módszerei a társadalmi destabilizáció, az információs támadás, a kémkedés, a személyek és tárgyak elleni célzott támadás nem katonai vagy legalábbis nem hagyományosan katonai eszközök.⁴⁷ Ha azonban a hoffmani értelmezést vesszük alapul, amely nagyon közel áll az eredeti jelentéstartalomhoz, akkor a hibrid háború részelemek összessége, melyben az indirekt elemek csak az egész egy részét képezik.

⁴¹ Hoffman 2009.

⁴² Boda 2023.

⁴³ Gressel 2019, 2.

⁴⁴ Uo.

⁴⁵ Hoffman 2014.

⁴⁶ AAP-6 2019, 64.

⁴⁷ Boda 2024, 7.

KONKLÚZIÓ

Az elemzés során áttekintettem három fő fogalmat és az azokhoz kapcsolódó definícióleágazásokat. Rámutattam, hogy a szóban forgó fogalmak organikus fejlődésen mentek át, amelyekre hatottak az adott kor konfliktusai is. Épp ezért azonban a fogalmak változásai politikailag terheltek lettek, és gyakorta indokolatlanul tértek el az eredeti jelentésüktől, ami fogalmi zavart eredményezett.

A fogalmi fejlődést figyelembe véve lehetséges a három fogalommal egy egységes fogalmi rendszer megalkotása, amely rendszernek a következő alapfeltevésekre kell épülnie:

1. Elfogadjuk, hogy a fogalmakkal olyan eseményeket is leírunk, amelyeket más fogalommal is magyarázhatunk, ugyanakkor mindhárom fogalomnak van olyan részterülete is, amelyet nem lehet a másik kettővel leírni.

Csak akkor okoz definíciós problémát az, hogy egy esemény három fogalommal is leírható, ha nem egy közös fogalmi rendszerben szerepelnek. Ezt jól szemlélteti, ha elképzelünk egy zöld tollat. Igaz állítás róla, hogy zöld, de nem minden zöld tárgy toll, illetve nem minden toll zöld színű. A zöld toll tehát a zöld tárgyak és a színes tollak közös metszetében helyezkedik el, és így érdemes gondolkodni a három vizsgált fogalomról is.

2. Eredeti jelentéstartalom alapján alkalmazzuk a fogalmakat (lehetőség szerint).

Ahogy a tanulmányból kiderült, a fogalmak kezdeti jelentése több esetben is alapvetően eltért attól, mint ahogy ma használja a szakirodalom. Ennek oka épp a fogalmak kizárólagosként értelmezése, mivel azért vált szükségessé például a hibrid hadviselés fogalom tágitása, mert nem alkalmazták az információs hadviselés fogalmát. Ha viszont olyan értelmezési keretet alkalmazunk, amelyben mindhárom fogalom benne van, akkor alkalmazhatóak az eredeti jelentések. Ezt az elvet persze a technológiai fejlődés figyelembevételével lehet megtenni, mivel, ha szigorúan ragaszkodnánk az eredeti jelentéstartalmakhoz, akkor a kiberhadviselést az információs hadviselés részeként kéne értelmezni.

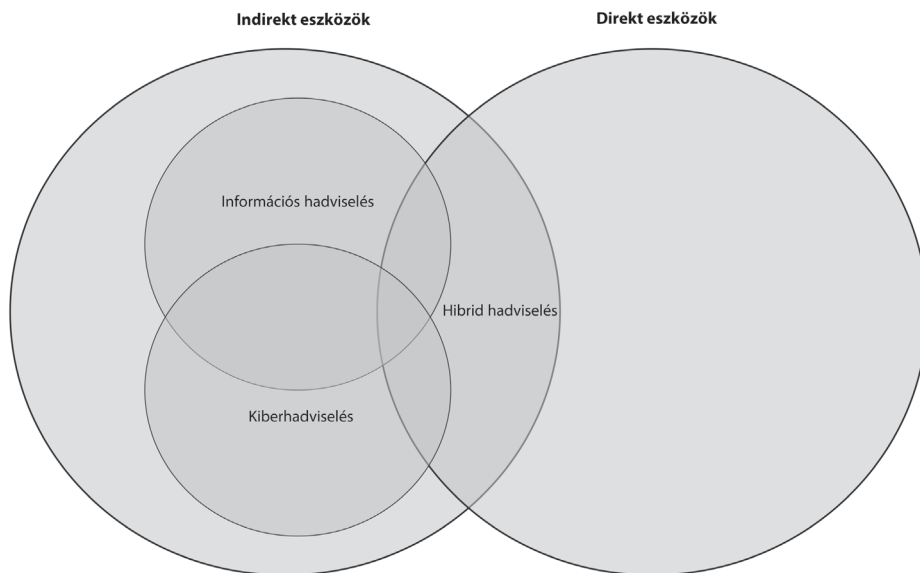
3. Konkrét definíciók helyett a fogalmak határainak meghatározása a fókusz.

A pontos definíciók helyett a három fogalom határvonalainak megszabására kell helyezni az elsődleges fókuszot. Ennek oka, hogy a korábban már említett, technológiai fejlődés okozta jelentésváltozás miatt a pontos definíciók gyorsan elavulttá tudnak válni, azonban az egymástól megkülönböztető jellemvonások állandóbbak. Ezeket a határvonalakat a fogalmak fejlődéséből következtetve a következő módon lehet megszabni:

- a hibrid háború fogalmát csak olyan esetben lehet alkalmazni, ahol direkt és indirekt eszközöket is alkalmaznak, míg a pusztán indirekt eszközök alkalmazásánál más fogalom szükséges;
- a kiberhadviselés minden olyan tevékenységet írjon le, amit a kibertérben hajtanak végre az elérni kívánt céltól függetlenül;
- az információs hadviselés fogalmánál a fő fókusz ne az alkalmazott eszközön, hanem az elérendő célon legyen.

Mindezeket figyelembe véve az 1. ábrán látható módon lehetséges bemutatni a három fogalom viszonyrendszerét. Látható, hogy mindhárom vizsgált fogalomnak van olyan része, amely nem kapcsolódik a másik kettőhöz, és van olyan is, ami igen. A kiberhadviselés és az információs hadviselés ilyen értelmezése azért előnyösebb annál, mintha külön területként

tekintenénk rájuk, mert így egyértelmű, hogy az információs hadviselés egy adott részéről nem lehet úgy beszélni, hogy közben ne érintsük a téma kiberaspektusát. Ezenkívül látható, hogy vannak a fogalmi kereten kívüli részhalmazok is, amelyek egyik főhalmazhoz sem kapcsolódnak. Mivel azonban a hibrid hadviselést direkt és indirekt eszközök kombinációjaként lehet értelmezni, ezt a két fogalmat is be kell emelni az egyenletbe. Ebben a rendszerben a kiber- és az információs hadviselés indirekt eszközök, amelyeket – ha együttesen alkalmaznak direkt eszközöket is, akkor – lehet hibrid hadviselésnek nevezni. Továbbá ez a fajta fogalmi rendszer azt is szemlélteti, hogy a hibrid hadviselés nem egy önmagában létező eseményt ír le, hanem több tevékenység együttes alkalmazását.



1. ábra Az információs, hibrid és kiberhadviselés fogalmi rendszere a hadviselés során alkalmazott indirekt és direkt eszközök alkalmazása tekintetében (Készítette a szerző)

Fontos megjegyezni, hogy a tanulmány a definíciós problémák aktuális helyzetét írja le, viszont a Magyar Honvédség Haderőmodernizációs és Transzformációs Parancsnoksága többek között a fogalmak harmonizációjával és koncepciófejlesztéssel is foglalkozik, így a tanulmányban felvázolt kihívás is a hatáskörébe esik, ezért várhatóan a jövőben erre a problémára is reflektálni fog. Jelen tanulmány is a Parancsnokság ez irányú törekvéseit kívánja támogatni.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- AAP-06 NATO Glossary of Terms and Definitions. NATO Standardization Office. Brussel, 2019. https://www.coemed.org/files/stanags/05_AAP/AAP-06_2019_EF.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 01. 05.)
- Bastian, Nathaniel, D.: *Information Warfare and Its 18th and 19th Century Roots*. The Cyber Defense Review, Vol. 4, 2019/2., 31–36. <https://cyberdefensereview.army.mil/CDR-Content/>

Articles/Article-View/Article/2017786/information-warfare-and-its-18th-and-19th-century-roots/ (Letöltés időpontja: 2026. 02. 23.)

- Boda Mihály: *Hibrid háború: a konfliktusforma a harmonikus béke és a direkt háború között – A hibrid háború katonafilozófiai értelmezése*. In: Göcze István – Padányi József (szerk.): *Lehelyezett kő. Tanulmányok M. Szabó Miklós nyugállományú altábornagy, a Magyar Tudományos Akadémia rendes tagja emlékére*. Ludovika Egyetemi Kiadó, Budapest, 2023. 02. 03., 21–28. <https://openaccess.ludovika.hu/nke/catalog/view/82/721/1822> (Letöltés időpontja: 2026. 02. 23.)
- Boda Mihály: *Hybrid War: Theory and Ethics*. AARMS, Vol. 23, 2024/1., 5–17. <https://folyoirat.ludovika.hu/index.php/aarms/article/view/6852/5841> (Letöltés időpontja: 2026. 02. 23.)
- Collins, Charles: *Vatican Radio was 'positively aggressive' in countering Nazi 'fake news' efforts, new book says*. Crux, 2020, 02. 17. <https://cruxnow.com/interviews/2020/02/vatican-radio-was-positively-aggressive-in-countering-nazi-fake-news-efforts-new-book-says> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 05.)
- *Cybersecurity History: Hacking & Data Breaches*. Monroe University. <https://www.monroe.edu/news/cybersecurity-history-hacking-data-breaches> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- *Cyber Warfare Meaning*. Fortinet. <https://www.fortinet.com/resources/cyberglossary/most-notorious-attacks-in-the-history-of-cyber-warfare> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- DeVires, Anita D.: *Information Warfare and Its Impact on National Security*. Naval War College Newport, 1997. 02. 07. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA325003.pdf> (Letöltés időpontja: 2026. 02. 23.)
- *Draft Report by the National Security Council Staff*. In: Peterson et al. (szerk.): *Foreign Relations of the United States, 1949*. National Security Affairs, Foreign Economic Policy. Vol. 1 [Document 112], United States Government Printing Office Washington, 1976. <https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1949v01/d112> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Elazari, Keren: *Cyber Warfare in context of global conflictis*. Iberdrola, 2021. 03. <https://www.iberdrola.com/innovation/keren-elazari-cyber-warfare-in-context-of-global-conflicts> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- *EU strategic communication to counteract anti-EU propaganda by third parties*. European Parliament, 2016. 11. 23. <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P8-TA-2016-0441+0+DOC+XML+V0//EN> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Gressel, Gustav: *Protecting Europe against hybrid threats*. European Council on Foreign Relations, 2019. 06. 25. https://www.ecfr.eu/publications/summary/protecting_europe_against_hybrid_threats#_ftn2 (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Hoffman, Frank G.: *Hybrid warfare and Challenges*. Joint Force Quarterly, 1st quarter (52), 2009, 34–39. <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA516871.pdf> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 17.)
- Hoffman, Frank G.: *On Not-So-New Warfare: Political Warfare vs Hybrid Threats*. War On The Rocks, 2014. 06. 28. <https://warontherocks.com/2014/07/on-not-so-new-warfare-political-warfare-vs-hybrid-threats/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 17.)
- Jójárt Krisztián: *A hibrid hadviselés és a jövő háborúja*. Honvédségi Szemle, 2020/1., 5–19. https://real.mtak.hu/105872/1/JojartKrisztian_Ahibridhadviselesesajovohaboruja.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 01. 17.)
- Katz, Steven L.: *Ground zero: The information war in the Persian Gulf*. Government Information Quarterly, Vol. 9, 1992/4., 375–408.
- Kiss Álmos Péter: *A hibrid hadviselés természetrajza*. Honvédségi Szemle, 2019/4., 17–38. <https://honvedelem.hu/images/media/5f58be696dc30542944535.pdf> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 17.)

- Kuschner, Karl: *Legal and Practical Constraints on Information Warfare*. Naval War College, Newport, 1996. 06. 14. <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA307433.pdf> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 17.)
- Kyrychok, Andrii.: *The history of the information warfare concept*. Science and Education a New Dimension. Humanities and Social Sciences, V (21), 2017, 54–58. <https://andriikyrychok.com/wp-content/uploads/2020/02/the-history-of-the-information-warfare-concept.pdf> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 17.)
- Libicki, Martin C.: *What is information warfare?* National Defense University, Washington, 1995. <https://apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/ADA367662.pdf> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 17.)
- Lyell, Lord: *Information warfare and the millennium bomb (Draft General Report)*. NATO Parliamentary Assembly Science and Technology Committee [AP 237 STC (97) 7], 1997. <https://web.archive.org/web/20071214142609/http://www.nato-pa.int/archivedpub/comrep/1997/ap237ste.pdf> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Molander, C. Roger et al.: *Strategic Information Warfare – A New Face of War*. Rand Corporation, Santa Monica, 1996. https://www.rand.org/pubs/monograph_reports/MR661.html (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Nemeth, William, J.: *Future war and Chechnya: a case for hybrid warfare*. Naval Postgraduate School, 2002. 06. <https://calhoun.nps.edu/server/api/core/bitstreams/4d31d4b1-7caa-486a-b73d-6556e1e6eb67/content> (Letöltés időpontja: 2026. 02. 23.)
- Piasecki, Eugene G.: *The Psywar Center Part II: Creation of the 10th Special Forces Group*. Veritas, Vol. 8, 2012/1., 102–112. https://arsof-history.org/articles/v8n1_psywar_center_pt2_page_1.html (Letöltés időpontja: 2026. 02. 23.)
- Rona, Thomas: *Weapon System and Information War*. Office of the Secretary of Defense, Washington, D.C., 1976. https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/FOID/Reading%20Room/Science_and_Technology/09-F-0070-Weapon-Systems-and-Information-War.pdf (Letöltés időpontja: 2026. 02. 23.)
- Scheidt, Melanie: *The European Union versus External Disinformation Campaigns in the Midst of Information Warfare: Ready for the Battle?* EU Diplomacy Papers, 2019/1. https://www.coleurope.eu/sites/default/files/research-paper/edp_1_2019_scheidt_0.pdf (Letöltés időpontja: 2026. 02. 23.)
- Sheldon, John B.: *Cyberwar*. Britannica. <https://www.britannica.com/topic/cyberwar/Cyberattack-and-cyberdefense> (Letöltés időpontja: 2024. 11. 23.)
- Szun-ce: *A hadviselés törvényei*. Balassi Kiadó, Budapest, 1995.
- *The History of the Department of Defense*. U.S. Department of Defense. <https://www.defense.gov/Multimedia/Experience/The-History-of-the-Department-of-Defense/#1900s> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 04.)
- Theohary, Catherine A.: *Information Warfare: Issues for Congress*. Congressional Research Service, Washington, D.C., 2018. 03. 05. <https://www.congress.gov/crs-product/R45142> (Letöltés időpontja: 2026. 02. 23.)