

Fazekas Ferenc alezredes:

AZ ÁTFOGÓ HADIJÁTÉK: A HATÁSOK JÁTSZMÁJA¹

DOI: [10.35926/HSZ.2023.2.6](https://doi.org/10.35926/HSZ.2023.2.6)

ÖSSZEFOGLALÓ: A hadijátékok létrehozásának alapvető célja a valós katonai műveletek imitálása, lehetséges eredményeinek szimulálása volt. A modern nyugati művelettervezési eljárások egyik központi eleme a cselekvési változatok alkalmasságának megállapítása érdekében lefolytatott hadijáték, amely szigorú szabályokkal és módszertannal rendelkezik. Alapjait a 20. század utolsó évtizedeiben dolgozták ki. Jelenkorunk számos változást produkált már eddig is: módosult eljárásokat, egyre gyorsabb reakciókat követelő műveleteket, és az egykor még a tudományos-fantasztikus irodalom kategóriájába sorolt, de mára már megvalósult technológiákat. Ezek mindegyike olyan tényező, amely valamilyen szinten befolyással lehet a különböző eljárásrendszerekre, együttes megjelenésük azonban egyértelműen változásokat követel a cselekvési változatok hadijátékának metódusában is. A cikk gondolatébresztő, célja felhívni a figyelmet arra, hogy a jól bevált módszerek hasznosságának megőrzése szükségszerűen innovációval járt.

KULCSSZAVAK: hadijáték, cselekvési változatok, művelettervezés, többdimenziós

A SZERZŐRŐL:

Fazekas Ferenc alezredes, az NKE HHK Hadászati Tanszék tanársegédje, PhD-hallgató

BEVEZETÉS

A hadijátékok a 18. század végén azért alakultak ki, hogy azok is kipróbálhassák magukat hadvezérként, akik alapvetően nem kerülhettek a pozíció közelébe, vagyis a hadijáték története a szó szoros értelmében vett játékként indult. Hamarosan a katonai szakemberek is felismerték, hogy a hadijáték alkalmas a valódi katonai műveletek kis költségű lejátszására: a csapatokat szimbolizáló tárgyak mozgatása a terepasztalon vagy a térképen gazdaságosabb és gyorsabb, a műveletek lefolyása követhető és értékelhető. Ennek hatására születtek meg a különböző hadseregek formalizált hadijátékai, amelyeket a koruk realitását figyelembe véve alkottak meg, és a hadműveletek tervezése mellett a tisztképzés és a továbbképzés bevált eszközeivé váltak.

A 19. század katonai műveleteinek csúcspontjai – a csaták és az ütközetek – viszonylag kis területen zajlottak a korabeli fegyverrendszerek és a vezetés-irányítási rendszerek fejlettségi szintje miatt, a csapatok felvonulása viszont földrajzilag kiterjedtebb területen folyt. A hadijátékokat e tényezők figyelembevételével dolgozták ki, a szabályok a menetoszlopok méretét és sebességét, illetve a különböző fegyvernemek egymásra kifejtett hatásait tárgyalták részletesen.² Míg azonban a valós csaták fizikai terének mérete egyre nőtt, a harcászati hadijáték metodikája nem igényelt nagy változtatásokat.

¹ A cikk az A hadijátszás és komoly játékok 2021 című konferencián (NKE, 2021. 10. 05.) elhangzott azonos című előadás alapján készült.

² Rules for the Conduct of the War-Game. Her Majesty's Stationery Office, London, 1884, 5–17.

A hadijátékok a hadműveleti és/vagy hadászati szintű problémák szimulálására is alkalmasak voltak, és a felső katonai döntéshozók, illetve törzseik számára ez az alkalmazási mód lett az elsődleges. Ilyen hadászati hadijátékok eredményeinek értékelése alapján döntött a brit hadvezetés az első világháború előtt a szárazföldi csapatai alkalmazásának lehetséges helyeiről és módjáról, valamint ilyen hadijátékok eredményei alapján döntöttek a két világháború között a német katonai vezetők leendő páncéloserők alkalmazásának módszereiről.³

A hadijáték jelenkorunkra a koncepciókidolgozás, illetve a műveletek tervezésének egyik legszemléletesebb eszköze lett, a két típust azonban markánsan szét kell választani. A koncepciók kidolgozása nagyobb mérvű, általánosabb feladat, míg a művelettervezésnél alkalmazott hadijáték egy jól körülhatárolható problémakör megoldására irányul – a rendelkezésre álló eszközök hatékony alkalmazásával.

A CSELEKVÉSI VÁLTOZATOK HADIJÁTÉKA

A NATO szövetségi rendszerének katonai oldala a művelettervezésben az átfogó megközelítés elvét alkalmazza. Ennek lényege leegyszerűsítve a katonai és a nem katonai szereplők tevékenységének koordinálása, ami egy közös cél érdekében és közös szándék alapján valósul meg. Az átfogó megközelítés a problémát nemcsak tisztán katonai eszközökkel megoldandó feladatként értelmezi, hanem számba veszi, hogy van-e lehetőség a hatalom más – diplomáciai, gazdasági és információs – eszközeinek⁴ alkalmazására a hatékonyság növelése, illetve a NATO céljainak elérése érdekében. A NATO parancsnokságain belül végrehajtott művelettervezés szabályozott folyamat, melynek elveit hadászati-hadműveleti szinten az Átfogó Művelettervezési Útmutató (Comprehensive Operations Planning Directive – COPD), a szárazföldi haderőnem harcászati szintjén pedig az APP-28 Tactical Planning for Land Forces dokumentumok tartalmazzák. Mindkét folyamat a hadijátékot a megfelelő terv kidolgozásának alapvető eszközének tekinti.

A NATO terminológiai adatbázisa szerint a hadijáték szó definíciója 2000-től kezdve az volt, hogy a „katonai műveletek különböző eszközökkel, meghatározott szabályok, adatok, módszerek és eljárások alkalmazásával végrehajtott szimulációja”.⁵ Ez 2021-ben a következőre módosult: „A katonai műveletek egyfajta szimulációja, amelyben a résztvevők egy meghatározott célt igyekeznek elérni, előre meghatározott erőforrások és korlátozások mellett.”⁶ A definíció egyrészt tágította a hadijáték fogalmát azzal, hogy eltávolította a meghatározott szabályok és módszerek kitételét, ugyanakkor szűkítette is azáltal, hogy kiinduló adatokként megszabta az erőforrások meghatározását és a korlátozások megadását. A tervezésben a hadijáték alapvető feladata a cselekvési változatok elemzésének elősegítése, innen a szélesebb körben használt „CSV-hadijáték” – *course of action (COA) wargame* – szakzsargon. A cselekvési változatok definíciójuk szerint olyan lehetőségek (változatok), amelyek alkalmasak a feladat teljesítésére vagy hozzájárulnak ahhoz. A cselekvési változatokból dolgozzák ki

³ Wargaming Handbook. UK Ministry of Defence, 08. 2017., 2–4. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/641040/doctrine_uk_wargaming_handbook.pdf (Letöltés időpontja: 2022. 01. 10.)

⁴ A nemzeti erő eszközei angol betűszóval DIME-ként (Diplomatic, Information, Military, Economic) közismertek.

⁵ NATO Szakkifejezések és meghatározások szógyűjteménye (angol és magyar) AAP-6 (2011). Magyar Honvédség Vezetési és Doktrinális Központ, 2012, 245.

⁶ AAP-06 Edition 2021 – NATO Glossary Of Terms And Definitions (English And French). NATO Standardization Office, 2021, 137. <https://standards.globalspec.com/std/14486494/AAP-06> (Letöltés időpontja: 2022. 05. 28.)

a részletes tervet.⁷ Ez a fajta hadijáték, amely a megoldási lehetőségek megvalósíthatóságát vizsgálja, illetve azok jobbá tételét célozza, csak egy kis szegmense a hadijátékok nagy halmazának, de katonai alkalmazás tekintetében ez teszi ki a hivatalosan lefolytatott hadijátékok nagyobb részét.

A cselekvési változatok elemzésére szolgáló hadijáték céljaiban nem tér el jelentősen az eredeti hadijátékoktól: a végrehajtók térképen, vázlaton vagy terepasztalon mozgatják a rendelkezésükre álló erőket és törekszenek a cél elérésére. A modern COA-hadjáték mindemellett számos kiegészítést tartalmaz az elődjeihez képest, többek között komoly szerepet kap benne az erők tevékenységének gondos összehangolása, a vezetés-irányítási rendszer felépítése. Az informatikai rendszerek fejlődése is hatással van a hadijátékok lefolyására, és ennek köszönhetően új eszközök kerülnek be a végrehajtásba: az egyszerű térképeket és terepasztalokat kiegészítik, esetenként kiváltják az elektronikus eszközök – monitorok, kivetítők. A hajdan pusztán papíralapon létező számvetések és kimutatások digitalizálásával a folyamat nagy része a számítógépes térbe kerül át, amely számos változást indukál a folyamatban és a követelményekben egyaránt.

A számítógépes munkavégzés katonai törzsek munkájába történő bevezetésének kettős célja volt: egyrészt a számítógépesítés a személyi szükséglet csökkenését, másrészt a munkafolyamatok gyorsítását ígérte. E célok egyike sem teljesült maradéktalanul. Bár a törzsek, a kidolgozó munkacsoportok, a harcvezető elemek szinte kizárólagosan digitális alapon működnek, létszámukban nem lettek kisebbek, sőt helyenként létszámnövekedés tapasztalható az elvégzendő feladatok bővülése miatt. A munkafolyamatokat a számítógépek kezdetben nemhogy gyorsították, hanem valamelyest még lassították is a technikai lehetőségek és a kezelők hiányos felkészültsége miatt. Ahogy az operátorok egyre magabiztosabban kezelték a gépeket, úgy gyorsult a munkavégzés is, viszont így lehetőség adódott arra, hogy a felszabaduló időben újabb feladatokat is elvégezzenek, amiket régebben, a papíralapú törzsek korában az idő hiánya miatt nem lehetett. Manapság a törzsek – és így az azokból kijelölt tervezőcsoportok, amelyek a cselekvési változatok hadijátékát végrehajtják – az eredetileg várt hatással szemben éppen hogy nagyobb létszámúak, mint a digitalizáció előtt voltak. A hadijátékok lebonyolításának lényege azonban a modernizáció és a technikai eszközök bevezetése ellenére sem változott: akár fizikális, akár kivetített térképekről és vázlatokról beszélünk, a hadijáték központi eleme a lebonyolító emberek csoportja, akik a különböző katonai kötelékek, illetve egyéb szereplők tevékenységeinek megjelenítését, a lehetőségek mérlegelését és a tevékenységek eredményének megbecslését végzik.⁸

A NATO művelettervezési folyamataiba integrált hadijáték nem szabad lefolyású, hanem szabályokhoz kötött folyamat. A cselekvési változatok hadijátéka egy bevezető részből, a konkrét lépésekből és az elemző fázisból áll. A bevezető részben ismertetik a helyzetet, amely nemcsak abból áll, hogy melyik kötelék hol helyezkedik el és milyen tevékenységet folytat, hanem célja a műveleti környezet jellemzőinek ismertetése. Ez történhet a műveleti környezet küldetéselemzés során végrehajtott, a PMESII-szemponatok⁹ szerinti rendszer-elemzése eredményeinek ismertetésével.

⁷ NATO Szakkifejezések és meghatározások szógyűjteménye AAP-6 (2011). 77.

⁸ Jim Storr: Ten years observing command and control. *The Journal of Military Operations*, 2015/1., 28–31. https://www.tjomo.com/article/58/Ten_Years_Observing_Command_And_Control/ (Letöltés időpontja: 2022. 05. 28.)

⁹ PMESII: Political, Military, Economical, Social, Information, Infrastructure – politikai, katonai, gazdasági, társadalmi, információs és infrastrukturális tényezők.

A konkrét lépések, az úgynevezett körök általában az akció-reakció-ellenakció hármasa szerint épülnek fel: a kezdeményezést birtokló fél kezdi a tervezett tevékenységeinek ismertetését, amire a reagáló fél a saját cselekvési változatában kidolgozott és alkalmazható reakciókkal válaszol, majd ismét a kezdeményező fél következik, a reakciókra válaszul használható tevékenységeivel. Ez a ciklus egy kör, és ilyen körök ismétlődnek addig, amíg vagy a küldetés, vagy valamely más kilépési feltétel nem teljesül. Mint látható, a folyamat arra van kiélezve, hogy a már megtervezett tevékenységek használhatóságát, illetve hatékonyságát tesztelje le. A cselekvési változat hadijátéka a tervezési folyamat során kidolgozott dokumentumokra épül, a kezdetére a térkép-vázlatok, a tevékenységi vázlatok, a vezetés-irányítási rendszer elgondolása, a szinkronizációs mátrix alapja már készen kell, hogy álljon.

A kidolgozott változatok valós működőképességét csak úgy lehet érdemben tesztelni, ha a saját oldalon nem szabad olyan tevékenységet végrehajtani, melynek alkalmazásával a cselekvési változat nem számol. A körök lefolytatása során vezetik, illetve pontosítják a szinkronizációs mátrixot, és folyamatosan rögzítik a megszerzett tapasztalatokat és a felmerülő hiányosságokat. A rögzített tapasztalatok alapján az elemző fázisban eldöntik, hogy a cselekvési változatot pontosítsák, vagy akár ismételten kidolgozzák. Orvosolhatatlan probléma esetén a cselekvési változatot akár véglegesen el is vethetik.¹⁰

A cselekvési változatok hadijátéka harcászati és hadműveleti szinten eltérő hangsúllyal folyik. Míg a harcászati szintű tervek készítése során kidolgozott cselekvési változatok fő hangsúlya a kötelek tevékenységeinek összehangolásán és a harcászati célok teljesítésén van, addig a hadműveleti szintű cselekvési változatok komplexebbek. A NATO átfogó megközelítésének megfelelően egy hadműveleti szintű cselekvési változat nem pusztán katonai tevékenységeket, hanem kiegészítő nem katonai tevékenységeket is használ, melyeknek forrása a hatalom többi eszköze: a diplomáciai, az információs és a gazdasági eszközök. Ennek megfelelően a hadműveleti szintű cselekvési változatok kialakításánál a hangsúly a különböző tevékenységek által elért hatások összehangolásán, döntő feltételek megteremtésén van.

CSELEKVÉSI VÁLTOZATOK ÉS AZ ÁTFOGÓ MEGKÖZELÍTÉS

Az átfogó megközelítést alkalmazó művelettervezés kiindulópontja a műveleti környezet rendszerelemzése. Ennek során mind hadászati, mind hadműveleti szinten a műveleti környezet főbb szereplőinek, azok kapcsolatrendszerének, emellett a műveletekre befolyással bíró tényezőknek azonosítása történik meg, aminek végeredményeként alakul ki a műveleti környezet egyszerűsített rendszermodellje. Az átfogó megközelítésű műveletek alapelve az így feltérképezett komplex adaptív rendszerek különböző elemeinek megfelelő befolyásolásával a rendszerkörnyezet olyan megváltoztatása, amely egy, a számunka kedvező rendszerállapotot, műveleti végállapotot eredményez. A cselekvési változatok kidolgozása során az ezeket a rendszerállapotokat megváltoztató hatásokat, illetve az ezeket a hatásokat kiváltani képes – katonai és nem katonai – tevékenységeket kell figyelembe venni, és a hadijáték során is ezeket modellezik. A rendszerek és hatások megközelítése más szemléletmódot kíván a tervezésben és a hadijáték lefolytatása során, mint a hagyományos célközpontú gondolkodás. Hadműveleti szinten az átfogó megközelítés alkalmazásával a tevékenységek

¹⁰ Comprehensive Operations Planning Directive Version 3.0. Allied Command Operations, 2021, 4–82.; Allied Joint Publication for Planning of Operations (AJP-5). NATO Standardization Office, 2019, 4–29. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/971390/20210310-AJP_5_with_UK_elem_final_web.pdf (Letöltés időpontja: 2022. 05. 28.)

által kifejtett lehetséges hatások eredményei azok, amelyek segítenek a célok elérésében. A tevékenységek mindazonáltal olyan hatásokkal is járhatnak, amelyek hátráltatják a saját erőket, illetve bizonyos célok elérése több, egymástól független, de mégis együtt jelentkező hatás függvénye lehet.¹¹

Az átfogó megközelítéssel tervezett műveletek tervei általában összhaderőnemi keretek között készülnek el, azaz minden haderőnem saját képességeinek és lehetőségeinek optimális kihasználása mellett vehet részt a műveletben. Ezeket a képességeket és lehetőségeket időben és térben összehangoltan alkalmazzák a megfelelő hatások kiváltása érdekében. A művelettervezés során hatalmas mennyiségű információ keletkezik, amelyeket elemezve és felhasználva születnek a cselekvési változatok, és amelyek ismét előkerülhetnek a hadijáték során. Ennek következtében a hadijáték egyre összetettebbé válik, a különböző műveletek már nem feltétlenül játszhatók le a pusztán hagyományos, térképi módszerekkel. Napjaink hadviselésének jellemzői – elsősorban a kiberműveletek, a civil-katonai kapcsolatok és a pszichológiai hadviselés műveletei – a katonai kötelek harctevékenységeivel egy síkban nehezen ábrázolhatók. A helyzetet bonyolultabbá teszi az, hogy az egyes haderőnemek tevékenységei által kifejtett hatások más haderőnemek tevékenységét is befolyásolhatják, tehát mind a cselekvési változatok kidolgozása, mind a hadijáték során ezeket különös figyelemmel kell kísérni. Az egyre több információ, a különböző tevékenységek és hatásaik nyomán követése a tervezést – és így a hadijátékot is – a digitalizáció felé tolta. Manapság egy jól előkészített CsV-hadjátékhoz számos mátrix, táblázat, adatbázis, vázlat és szöveges magyarázat szükséges, melyek döntő többsége elsősorban csak elektronikusan elérhető.

A TERVEZÉS ÉS A HADIJÁTÉK MODERN MEGKÖZELÍTÉSE

Ahogy az informatikai és a távközlési rendszerek egyre fejlődnek, úgy egyre nagyobb mennyiségű adat jut el a tervezőkhöz, és egyre több időt vesz igénybe ezek alakítása releváns és használható információvá. Előfordulhat, hogy a törzs már a kialakított cselekvési változatokat elemzi, de közben olyan információk kerülnek elő, amelyek teljesen megváltoztathatják a műveleti környezetről kialakított képet, azaz a cselekvési változatok nem lesznek többé érvényesek, újra kell kezdeni a kidolgozásukat, vagy szerencsésebb esetben csak át kell dolgozni azokat.

Ez a dinamikusan változó információs környezet az egyik kihívás, amivel a tervezésnek meg kell birkóznia, és amely nagyban befolyásolja a hadijátékok lebonyolítását is. Az újratervezéshez szükséges időt valahonnan el kell venni. Az általános hazai és nemzetközi tapasztalatok szerint az időnyerés egyik legkézenfekvőbb módja a hadijáték lerövidítése, esetlegesen teljes elhagyása. Ezzel több idő juthat a küldetéselemzésre és a változatok kidolgozására, viszont megnöveli annak az esélyét, hogy a kidolgozott cselekvési változat végzetes hibát és/vagy tévedést tartalmazzon.

A dinamikusan változó információs környezet mellett fontos elem a változó haditech- nika és – ezzel összefüggésben – a változó harceljárások is. Az átfogó művelettervezés az összhaderőnemi alkalmazás sajátosságait figyelembe véve született, a kapcsolódó

¹¹ Pozderka Zoltán: A NATO művelettervezési eljárásával kapcsolatos kihívások a Magyar Honvédségben. In: Orbók-Barkovics Veronika – Orbók Ákos (szerk.): A hadtudomány és a XXI. század – konferenciakötet. Doktoranduszok Országos Szövetsége, 2018, 228–230. <https://hdi.uni-nke.hu/document/hdi-uni-nke-hu/A%20Hadtudom%C3%A1ny%20%C3%A9s%20a%2021.%20Sz%C3%A1zad%202018.pdf> (Letöltés időpontja: 2022. 05. 28.)

CsV-hadijáték is ezen az elven működik. A jövő és részben a jelen hadviselése azonban nem feltétlenül tisztán az összhaderőnemi elvek mentén folyik. A technológiai vívmányok és lehetőségek hatására új utak nyílhatnak meg, és a nagyhatalmak a műveleti alkalmazási koncepcióikat ennek figyelembevételével dolgozzák ki. Kiváló példát nyújtanak erre az Amerikai Egyesült Államok által már évek óta koncepcióként fejlesztett többdimenziós műveletek (Multi-Domain Operations), amelyeket kimondottan az orosz és a kínai haderő jelentette fenyegetések ellen dolgoztak ki. Ezek kipróbált és működő elemeit fokozatosan építik be a haderőnemi és az összhaderőnemi doktrínákba,¹² és az elgondolást más NATO-államok, többek között az Egyesült Királyság is vizsgálja.¹³ Kínában a gépesített kötelékek hatékonyságát az „informatizálás” folyamatával – a számítástechnika, a mesterséges intelligencia és a fejlett kommunikációs rendszerek magas szintű együttműködésével – tervezik megnövelni.¹⁴

A fentiek közül bármelyik újszerű megközelítést nézzük is, a lényegük végletesen leegyszerűsítve alapvetően megegyezik: a rendszerként értelmezett szemben álló fél legsebezhetőbb és/vagy legfontosabb alrendszerére kell egy időben, de különböző jellegű hatásokat kifejteni. Így a hatások egymást erősítve optimális esetben olyan láncreakciót indíthatnak el, amely a célzott alrendszerek megbénítása mellett a szemben álló fél vezetés-irányítási rendszerét is túlterheli, ezáltal egész ellenállását megtörhetik. A különböző jellegű hatások alatt a különböző dimenziókból/doménékből induló tevékenységek eredményeit értik, azaz a szárazföldi, a légi, a tengeri és a kozmikus térben található csapatok, illetve a kiberműveleteket végrehajtó erők tevékenységei által elért hatásokat. A saját kifejtett hatások erősségét fokozza, a szemben álló fél rendszereinek ellenállási képességét pedig csökkenti, ha a különböző dimenziókból érkező tevékenységek összetartóan, időben és térben megfelelően összehangolva történnek, egymást erősítve érik el a szinergiát.¹⁵

A műveletek újszerű megközelítése, esetleges doktrínaként vagy filozófiaként történő adaptálása meg fogja változtatni a művelettervezés folyamatát. A másik fontos tényező, amely jellegénél fogva forradalmi változásokat hozhat a tervezés folyamatába, az a mesterséges intelligencia. A folyamatban levő fejlesztések és kutatások fókuszában a vezetés-irányítási rendszerek részleges-teljes automatizálása, a parancsok lehető leggyorsabb és leghatékonyabb továbbítása, illetve a feladatok legcélszerűbb elosztása áll. E célok eléréséhez jelenleg széles szakmai konszenzussal a mesterségesintelligencia-alapú eszközök alkalmazását látják a legtöbb sikerrel kecsegtetőnek.¹⁶

¹² Jen Judson: New US Army Doctrine Coming Summer 2022. Defense News, 15. 03. 2021. <https://www.defense news.com/land/2021/03/15/new-army-doctrine-coming-summer-of-2022/> (Letöltés időpontja: 2022. 05. 28.)

¹³ Joint Concept Note 1/20 – Multi-Domain Integration. UK Ministry of Defence, 11. 2020. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/950789/20201112-JCN_1_20_MDI.PDF (Letöltés időpontja: 2022. 01. 10.)

¹⁴ Jeffrey Engstrom: Systems Confrontation and Systems Destruction Warfare – How the Chinese People's Liberation Army Seeks to Wage Modern Warfare. RAND Corporation, Santa Monica CA, 2018, 19–21. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1700/RR1708/RAND_RR1708.pdf (Letöltés időpontja: 2022. 05. 28.)

¹⁵ The U.S. Army in Multi-Domain Operations – 2028. TRADOC Pamphlet 525-3-1, US Army Training and Doctrine Command, 06. 12. 2018., 17–23. <https://adminpubs.tradoc.army.mil/pamphlets/TP525-3-1.pdf> (Letöltés időpontja: 2022. 01. 10.)

¹⁶ Sherrill Lingel et al.: Joint All-Domain Command and Control for Modern Warfare – An Analytic Framework for Identifying and Developing Artificial Intelligence Applications. RAND Corporation, Santa Monica CA, 2020, 17–46. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR4400/RR4408z1/RAND_RR4408z1.pdf (Letöltés időpontja: 2022. 05. 28.)

A megváltozó művelettervezés egyértelműen magával hozza majd a hadijáték módszertanának és eszközrendszerének a megváltozását is. Míg a jelenlegi összhaderőnemi jellegű műveleteknél különböző térképi irányítási rendszabályok alkalmazásával elkülöníthetők a területek, amelyek a különböző haderőnemek vagy kötelékek felelősségi területéhez tartoznak, addig a többdimenziós műveletek megközelítését alkalmazva ez az aktuális helyzettől függően akár percről percre változhat. Példaként hozható fel a tűztámogatás kérdése, ahol az eddig használt koordinációs vonalak a mesterséges intelligencia és a modern informatikai-hírközlési rendszerek által kezelt műveleti térben már nem feltétlenül tudják majd hatékonyan ellátni a szerepüket: folyamatosan változhat az, hogy melyik célt melyik haderőnem-fegyvernem melyik eszközével lehet az adott pillanatban a leghatékonyabban és a leggyorsabban semlegesíteni.¹⁷

A helyzetek ilyen gyors és éles változása előre tervezhetetlen. Az egyértelmű, hogy a jelenlegi CsV-hadjátékok sem adják vissza a valóságot, hiszen az előre nem látható történések, véletlenek, félreértések nem kalkulálhatók be. Megbecsülhetetlenül nagy mentális terhet róhat azonban a hadijáték kezdetekor már amúgy sem pihent tervezőállományra az a követelmény, hogy a különböző haderőnemek konvergáló tevékenységeit hatékonyan megtervezzék és lemodellezzék. Az ilyen sokoldalú, számos haderőnem különböző lehetőségeit egyszerre figyelembe vevő, a párhuzamosságon és az időzítésen alapuló műveletek hadijátékkal történő elemzése a jelenleg alkalmazott módszerekkel nem lehet hatékony. Annyi változó információt kell egy időben figyelembe venni a tervezéskor – és következképp az elemzés során is –, hogy ez csak a most alkalmazott hadijáték módszertanának és/vagy eszközrendszerének az átdolgozásával lehetséges.

Jelenleg az elérhető, hagyományos eszközökkel és módszerekkel végrehajtható, a többdimenziós kihívásoknak megfelelő hadműveleti szintű CsV-hadjáték során körönként kell újraértékelni a helyzetet, tekintettel többek között a kibernűveletek hatásaira, az információelőállítási és a felderítési műveletek hatásaira, a nagy távolságú mélységi csapások hatásaira, a légi helyzetre, a légierő által kiváltott hatásokra, a logisztika, a menekültek és a civil lakosság helyzetére. A harcászati szintű cselekvési változatok hadijátéka sem lesz elvonatkoztatható a többi haderőnem tevékenységétől, figyelembe véve a kialakítandó szinergia és a konvergens műveletek elveit.

ÖSSZEGZÉS

Egyelőre még nem egyértelmű az, hogy mit hoz a jövő a műveletek, a művelettervezés és a hadijátékok területein. Ami egyedül bizonyos, hogy a megszokott, térképekkel és vázlatokkal tűzdelt hadijátékhelelyszínek a műveletek növekvő komplexitása miatt egyre kevésbé lesznek alkalmasak arra, hogy a napjainkban korszerűnek tartott, hatékony, időben végrehajtott hadijátékokat le lehessen vezetni bennük. Nincs garancia arra, hogy valaha is ki lehet dolgozni olyan módszert, amely a műveletek egyre több dimenzióssá váló átfogó megközelítésének követelményeit maradéktalanul teljesíteni képes a CsV-hadjátékok esetében. Emellett a művelettervező állomány esetlegesen hiányos felkészültsége, az időnyomás, azaz tervezési folyamatokhoz szükséges elegendő idő hiánya szintén rontja a hadijáték hatékonyságát.

¹⁷ Sydney J. Freedberg Jr.: Army Multi-Domain Wargame Reveals C2 Shortfalls. Breaking Defense, 12. 09. 2019. <https://breakingdefense.com/2019/09/army-multi-domain-wargame-reveals-c2-shortfalls/> (Letöltés időpontja: 2022. 01. 10.)

Napjainkban globális trendként jelentkeznek az igénybe vehető digitális eszközök és alkalmazások széles körű felhasználása, ez tapasztalható a hadijátékok területén is. A Magyar Honvédség hosszú távú érdeke, hogy törekedjen az új lehetőségek, technológiák hatékony és alkotó felhasználására. Mindez azonban nem valósulhat meg a hadijátékot végrehajtó állomány módszeres és alapos felkészítése, a hadijáték módszertanának gyakoroltatása nélkül, amelyet mind a hagyományos analóg, mind a digitalizált hadijátékok területére kiterjedően célszerű végrehajtani.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- AAP-06 Edition 2021 – NATO Glossary Of Terms And Definitions (English And French). NATO Standardization Office, 2021. <https://standards.globalspec.com/std/14486494/AAP-06>
- Allied Joint Publication for Planning of Operations (AJP-5). NATO Standardization Office, 2019. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/971390/20210310-AJP_5_with_UK_elem_final_web.pdf
- Comprehensive Operations Planning Directive Version 3.0. Allied Command Operations, 2021.
- Engstrom, Jeffrey: *Systems Confrontation and Systems Destruction Warfare – How the Chinese People's Liberation Army Seeks to Wage Modern Warfare*. RAND Corporation, Santa Monica CA, 2018. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR1700/RR1708/RAND_RR1708.pdf; DOI: 10.7249/RR1708
- Freedberg, Sydney J. Jr.: *Army Multi-Domain Wargame Reveals C2 Shortfalls*. Breaking Defense, 12. 09. 2019. <https://breakingdefense.com/2019/09/army-multi-domain-wargame-reveals-c2-shortfalls/>
- Joint Concept Note 1/20 – Multi-Domain Integration. UK Ministry of Defence, 11. 2020. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/950789/20201112-JCN_1_20_MDI.PDF
- Judson, Jen: *New US Army Doctrine Coming Summer 2022*. Defense News, 15. 03. 2021. <https://www.defensenews.com/land/2021/03/15/new-army-doctrine-coming-summer-of-2022/>
- Lingel, Sherrill – Hagen, Jeff – Hastings, Eric – Lee, Mary – Sargent, Matthew – Walsh, Matthew – Zhang, Li Ang – Blancett, David: *Joint All-Domain Command and Control for Modern Warfare – An Analytic Framework for Identifying and Developing Artificial Intelligence Applications*. RAND Corporation, Santa Monica CA, 2020. https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/research_reports/RR4400/RR4408z1/RAND_RR4408z1.pdf
- NATO Szakkifejezések és meghatározások szógyűjteménye (angol és magyar) AAP-6 (2011). Magyar Honvédség Vezetési és Doktrinális Központ, 2012.
- Pozderka Zoltán: *A NATO művelettervezési eljárásával kapcsolatos kihívások a Magyar Honvédségben*. In: Orbók-Barkovics Veronika – Orbók Ákos (szerk.): *A hadtudomány és a XXI. század – konferenciakötet. Doktoranduszok Országos Szövetsége*, 2018, 225–243. <https://hdi.uni-nke.hu/document/hdi-uni-nke-hu/A%20Hadtudom%C3%A1ny%20%C3%A9s%20a%2021.%20Sz%C3%A1zad%202018.pdf>
- Rules for the Conduct of the War-Game. Her Majesty's Stationery Office, London, 1884.
- Storr, Jim: *Ten years observing command and control*. The Journal of Military Operations, 2015/1., 28–31. https://www.tjomo.com/article/58/Ten_Years_Observing_Command_And_Control/
- The U.S. Army in Multi-Domain Operations – 2028. TRADOC Pamphlet 525-3-1, US Army Training and Doctrine Command, 06. 12. 2018. <https://adminpubs.tradoc.army.mil/pamphlets/TP525-3-1.pdf>
- Wargaming Handbook. UK Ministry of Defence, 08. 2017. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/641040/doctrine_uk_wargaming_handbook.pdf