

Seprényi Patrik:

A NUKLEÁRIS HÁBORÚ ELMÉLETE – PUSZTÍTÁS ÉS ELRETTENTÉS

DOI: 10.35926/HSZ.2025.3.3

ÖSSZEFOGLALÓ: Az orosz–ukrán háború kitörését követően megszorodtak a nukleáris fegyverekkel történő fenyegetések, de már 2022 előtt is recsegett-ropogott az atomfegyvereket érintő korlátozó vagy leszerelést előtérbe helyező megállapodások rendszere. Ennek függvényében, valamint a technológiai verseny kiéleződésének, a nemzetközi viszonyok elhidegülésének következtében napi témává vált egy újabb világháború, vagy akár egy nukleáris fegyverekkel vívott háború lehetősége. Jelen írás célja, hogy bemutassa, milyen következményekkel járhat egy ilyen jellegű pusztító háború, milyen elméleti háttér áll mögötte, illetve milyen emberi tényezők befolyásolhatják a nukleáris fegyverek bevetésének lehetőségeit.

KULCSSZAVAK: nukleáris fegyverek, elrettentés, orosz–ukrán háború, pusztítás, MAD-doktrína

A SZERZŐRŐL:

Seprényi Patrik PhD-hallgató (Nemzeti Közszerződési Egyetem Hadtudományi Doktori Iskola) (ORCID: 0000-0003-1223-4245; MTMT: 10087472)

BEVEZETÉS

A világon jelenleg több mint 12 ezer nukleáris robbanófej található,¹ melyek töredéke is elég lenne ahhoz, hogy a Föld lakosságának java részét pillanatok alatt megölje, hiszen egyetlen atombombával egész városokat lehet elpusztítani, milliókkal végezve, nem beszélve az utóhatásokról, környezeti következményekről, melyek magára a Földre és annak minden élőlényére pusztító hatást gyakorolnának.² Nem véletlen tehát, hogy az orosz–ukrán háború kapcsán a nemzetközi tér szereplőinek, politikai vezetőinek szóbeli fenyegetései, valamint a nukleáris fegyverek korlátozására vonatkozó szerződések meggyengülése révén szinte mindennapos témává vált a nukleáris fegyverek alkalmazásának lehetősége, egy esetleges nukleáris háború kitörése, de leginkább a felsoroltak elkerülése.

Utóbbi gondolat vonatkozásában merülhet fel a kérdés, hogy mit is jelent valójában a nukleáris háború? Létezhet-e egyáltalán, van-e racionális esély arra, hogy az atomfegyverrel rendelkező államok egyszer valóban megteszik utolsó tétjeiket, és – vállalva a kölcsönös megsemmisítés kockázatát – elpusztítják egymást és a Földet? Ezekkel a kérdésekkel már számos szakértő és kutató foglalkozott a nukleáris fegyverek megjelenése óta, közülük többben ebben a tanulmányban is megjelennek a későbbiekben, így például az amerikai nukleáris stratégia megalapozójaként számontartott Bernard Brodie és a szintén amerikai Herman Kahn rendszerelméleti szakember.

¹ Nuclear Weapons... 2025.

² Nuclear Weapons. United Nations...

Jelen írás – az előbbieken felvetett kérdések mentén – a nukleáris fegyverek és a nukleáris háború mögötti elméleti háttér vizsgálatával szeretne közelebb kerülni a mai viszonyok, trendek, jövőbe mutató tendenciák és az államok nukleáris fegyverekről való gondolkodásának megértéséhez. Ugyan a hidegháború több mint három évtizede lezárult, a hatalmi harcok kiújulni látszanak, amit különösen kielemez a technológiai verseny és az újonnan erőre kapott fegyverkezési láz. Mindezekén túl az orosz–ukrán háborúban, különösen a kezdeti időszakban tapasztalt államfői fenyegetések a nukleáris fegyverek jelenlétére is emlékeztették az embereket, amivel nyilvánvalóvá vált, hogy ezek az eszközök sem maradtak kizárólag a múlt relikviái, hiszen ma is olyan valós fenyegetést jelentenek, amellyel az államoknak nagyon is foglalkozniuk kell.³

MENNYIRE VESZÉLYESEK A NUKLEÁRIS FEGYVEREK?

Tömegpusztító fegyverek és az emberi természet

A tömegpusztító fegyverek gyűjtőfogalom a második világháborút követően alakult ki, és jelenleg az ABV-fegyvereket (atom-, biológiai és vegyi) soroljuk a kategóriába. Ezeknek a fegyvereknek a sajátossága, hogy viszonylag rövid idő alatt hatalmas méretű pusztítást végeznek, legyen szó emberéletekről, épületekről, haditechnikai eszközökről, környezetről.⁴

Amikor a tömegpusztító fegyverek hatásait próbáljuk elképzelni, a legkézenfekvőbb, ami az ember eszébe juthat, a Hiroshima és Nagaszaki bombázását követően készült képsorok. A városokra dobott atombombák, a Little Boy és a Fat Man összesen több mint 200 ezer ember halálát okozták közvetlenül, és a sugárzás következtében legalább ugyanennyi ember szenvedett és halt meg a későbbiekben gyógyíthatatlan betegségektől.⁵

Az atombomba megalkotása és bevetése egyértelműen új szintre emelte a hadviselés lehetőségeit, egyúttal megjelent a nukleáris erőkire alapozott elrettentőképesség, azt viszont nem szabad elfelejteni, hogy a minél több emberi életet követelő pusztítás iránti igény már az atombomba előtt is létezett. A pusztítás az emberi természet, az emberi történelem része, és ahogy a harc egyre brutálisabbá és pusztítóbbá válik a történelem során, úgy korcsosul el vele együtt az ember is.⁶ Nem kell túl messzire visszamenni az időben: Daniel Ellsberg, a Pentagon egykori vezető szakértője, aki szigorúan titkos kormányzati dokumentumok kiszivárogtatásáról is híres, kiválóan bemutatja a második világháborúban tapasztalt emberi mentalitást a *Végítéletgép* című könyvében.⁷ Legyen szó német vagy japán városok bombázásáról, a cél nem a katonai célpontok megsemmisítése, hanem a minél több emberélet kioltása volt. Ezt erősíti az 1941-től érvényben levő brit katonai direktíva is, amely elveti a konkrét létesítmények, infrastruktúrák bombázását, és helyette egész városok bombázását helyezi előtérbe.⁸

³ Bell 2024.

⁴ Krajnc 2019, 1099.

⁵ Tomonaga 2019.

⁶ Boda 2024a, 55.

⁷ Ellsberg 2018, 250–290.

⁸ RAF Bomber Command...

A támadások során ráadásul olyan típusú gyújtóbombákat kezdtek alkalmazni, amelyek tüzét nem lehetett vízzel eloltani. Ehhez párosult az is, hogy 1943-tól a brit Királyi Légierő olyan mesterségesen keltett tűzviharok létrehozásával kezdett kísérletezni, melyek valóban felemésztik a célpontnak tekintett teljes várost. Ennek a kísérletezésnek az áldozatává vált például Hamburg, amelyre 8500 tonna bombát dobtak le, illetve Drezda, amelyre 1945 februárjában szabadították rá a tűzvihart, tízszer nagyobb veszteséget okozva, mintha egyszerűen csak lebombázták volna, így az áldozatok száma 150–200 ezerre nőtt. Drezda után már Winston Churchill is a bombázásra vonatkozó érvényben levő irányelvek felülvizsgálatára tett javaslatot, mely szerint érdemes lenne a féktelen terrorbombázások helyett a katonai objektumokat támadni. Ennek a felvetésnek egy nagy ellenzője volt Sir Arthur (Bomber) Harris, a Királyi Légierő marsallja, aki azon a véleményen volt, hogyha ezek a támadások lerövidítik a háborút, és pusztítják az ellenséget, akkor mindenképpen folytatni kell.⁹

A leírt pusztító bombázások közvetlenül nem kapcsolódnak a nukleáris fegyverekhez és a nukleáris háborúról szóló elméletekhez, viszont jól bemutatják egy háború szörnyűségeit és az emberi természetet, amelyet a jelenkorban sem szabad figyelemen kívül hagyni, amikor felmerül a kérdés, hogy vajon bevetné-e bárki is a tömegpusztító fegyvereket.

Nukleáris fegyverek hatásai

A Hirosimában és Nagaszakiban történtek után nem meglepő, hogy 1946 januárjában már a nukleáris fegyverek teljes betiltásáról zajlott a vita az ENSZ Közgyűlésben. Mint azonban ismeretes, a történelem máshogy alakult, és e fegyverek korlátozása, illetve leszerelése a mai napig a nemzetközi biztonsági környezet egyik meghatározó kérdése.¹⁰

Az Amerikai Egyesült Államok atombombáira alig néhány évvel később, 1949-ben már érkezett is a Szovjetunió válasza a saját atombombájával, majd három évvel később az Egyesült Királyság, 1960-ban Franciaország, 1964-ben pedig már Kína is szert tett saját atombombára. Ezt követően – a nukleáris fegyverek elterjedését gátló törekvések ellenére – India, Izrael, Pakisztán és Észak-Korea is kifejlesztette saját atombombáját. Ami pedig e fegyverek tesztelését, továbbfejlesztését illeti, 1945 és 2024 között több mint 2000 kísérleti robbantást hajtottak végre.¹¹

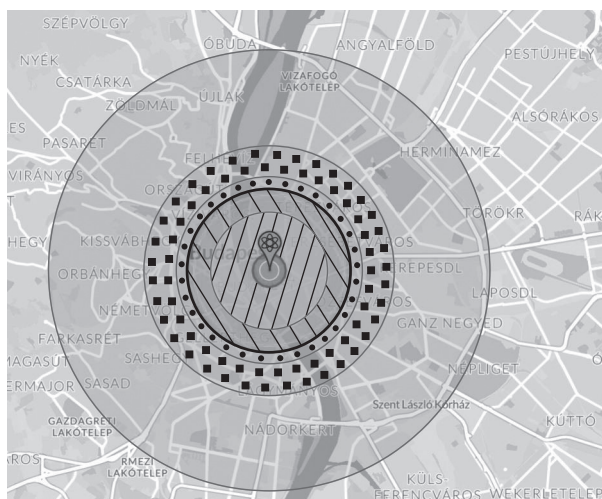
Az atomfegyverek alkalmazásáról kialakult elméletek megértéséhez elsősorban azt kell tudni, hogy ezek a fegyverek mekkora pusztítást is képesek okozni. Nemcsak a robbanással, de a lökéshullámmal, az extrém fény- és hőhatással és a radioaktív sugárzással is számolni kell egy Hirosimára ledobotthoz hasonló atombomba felrobbanása esetén. A hatások bemutatására Alex Wellerstein, a nukleáris technológia kutatója által fejlesztett NUKEMAP elnevezésű weboldalt fogom használni. A ledobott 15 kT robbanóerejű (15 ezer tonna TNT-vel egyenértékű) atombomba hatását, amelynek paraméterei és robbanási magassága meg egyeznek a Hirosimára dobott bombáéval, az elképzelhetőség érdekében Budapest térképével szemléltetem.¹²

⁹ Ellsberg 2018: i. m. 270–280.

¹⁰ New Russian doctrine... 2024.

¹¹ The Nuclear Testing... 2024.

¹² Wellerstein.



1. ábra *A Little Boy Budapest felett (készítette a szerző a NUKEMAP alapján)*

Az 1. ábrán tehát a Little Boy detonációs paramétereivel megegyező, 15 kT hatóerejű atombomba robbanásának lehetséges következményei látszanak, amennyiben a robbanás epicentruma a belvárosban, az Erzsébet téren található óriáskerék. Ebben az esetben a közvetlen halálos áldozatok száma meghaladná a 43 ezer főt, a sebesülteké pedig a 120 ezer főt – a hosszú távú radioaktív szennyeződést nem figyelembevéve. A koncentrikus körök esetében, bentről kifelé haladva, a legbelső körvonalon belüli terület képezi a robbanást követő tűzlabda méretét, mely ebben az esetben 198 m sugarú lenne, és hatósugarán belül minden elporladna, elpárologna.¹³

Eggyel kijebb, a második kör jelzi a robbanás generálta legsúlyosabb rombolási károkat, mely a betonépítményeket, óvóhelyeket, bunkereket is elpusztítaná egy 340 méter sugarú kör területén. A jobbról balra haladó vonallal jelzett terület annak a zónának a határát jelöli ki, amelyen belül a radioaktív sugárzás hatásainak következtében a területen tartózkodók legalább 15%-a egy hónapon belül életét vesztené sugárbetegségben. Ennek a körnek a sugara 1,2 km, amely 4,51 km² területet jelent. A következő, balról jobbra haladó vonallal jelzett terület, illetve a fekete határvonal az enyhébb, de még mindig halálos sugárzást, illetve a szintén enyhébb, de még mindig a lakóépületeket romba döntő robbanás határait jelölik, mely koncentrikus körök sugarai 1,6 km, illetve 1,7 km. Ezt követően a pöttyözött koncentrikus körrel jelzett terület azt a 11,4 km² területű zónát jelenti, ahol az érintettek 100% eséllyel harmadfokú égési sérüléseket szenvednek. A kockákkal jelölt kör a másodfokú égési sérülések okozásának valószínűségét jelzi, a külső szürke határvonallal jelölt terület pedig az épületeket érő kisebb károk keletkezésének lehetőségét, mely zóna 64 km² kiterjedésű, és még ebben az esetben sem esett szó a radioaktív részecskék levegőbe, vízbe kerülésének hosszú távú hatásairól.¹⁴

Úgy gondolom, hogy az ábrával és annak leírásával jól szemléltethető, hogy milyen szörnyű eszköz lehet egy nukleáris fegyver. A példában szereplő atombomba ráadásul a mai viszonyok között még a kisebb, taktikai nukleáris fegyverek csoportjába tartozik, míg a nagyobb,

¹³ Uo.

¹⁴ Uo.

stratégiai nukleáris fegyverek hatóereje a 100 kT-t is meghaladhatja, így például a 2017-es észak-koreai atombomba-kísérlet egy 150 kT robbanóerejű bombát feltételez, az 1961-ben felrobbantott szovjet Cár bomba pedig egy 50 MT, vagyis 50 ezer kT robbanóerejű hidrogénbomba volt. Ezzel jól éreztethető, milyen méretű pusztító erőről beszélhetünk az atom-, pontosabban nukleáris fegyverek esetében, ennek megfelelően pedig a következőkben rátérrek az ilyen fegyverek alkalmazásáról alkotott elméletek vizsgálatára, melyek jelenkorunk viszonyait is meghatározzák.

A NUKLEÁRIS HÁBORÚ ELMÉLETI MEGKÖZELÍTÉSE

Általánosságban a nukleáris háborúról

A fogalommal kapcsolatban több kérdés és nehézség is felmerül. Mindenekelőtt az egységes definíció hiánya. Amennyiben kizárólag a háborút definiáljuk, akkor a számtalan különböző értelmezés ellenére mégis egy megfoghatóbb, összeszedett definíció alkotható. A háborúnak lehet rendkívül tág, de szűk definíciója is. Tág definíció például Quincy Wright amerikai politológus megfogalmazása, aki szerint „*a háború hasonló, de különböző dolgok közötti erőszakos érintkezés*”.¹⁵ Más jellegű megközelítést kínál Carl von Clausewitz, akinek több háborúértelmezése közül talán a legnépszerűbb, hogy a háború nem más, mint az erőszak alkalmazása, hogy akarunkat rákényszerítsük az ellenségre.¹⁶

Amennyiben viszont a „háború” szóhoz hozzacsatoljuk a „nukleáris” jelzőt is, több szempontból is bizonytalanná válik a fogalom. Egyrészt lehetne azt mondani, hogy a nukleáris háború egy olyan konfliktus, melyben az ellenséges felek nukleáris fegyvereket alkalmaznak egymás ellen valamilyen stratégiai, katonai, politikai cél elérése érdekében, viszont vitatható, hogy a cél megköveteli-e a nukleáris fegyverek használatát. Továbbá kérdéses, hogy létezhet-e olyan végállapot a nukleáris fegyverek bevetését követően, amelyben valamelyik fél győztesnek tekintheti magát.¹⁷ Az általános vélekedés szerint nem, illetve egy nukleáris fegyverekkel megvívott háborúban már az állam túlélése is kérdéses,¹⁸ még akkor is, ha földrajzilag korlátozott, illetve kisebb méretű, taktikai nukleáris fegyverek bevetéséről van szó, hiszen az eskaláció így is, úgy is elvezetne a fegyverek intenzívebb, kiterjedtebb alkalmazásához.¹⁹

Végül, de nem utolsósorban kérdéses, hogy lehet-e háborúnak nevezni valamit, ami órák alatt lezajlik, és kölcsönös megsemmisítésben végződhet, illetve egy olyan jelenséget, ami még nem történt meg, ezért senki nem ismeri sem a folyamatot, sem a következményt.

Fontosabb elméletek

Az előző alfejezet gondolatmenetére alapozva pontos megfogalmazás nem, legfeljebb elméletek, teóriák, számítások születhetnek arról, hogyan is zajlana le egy nukleáris fegyverekkel vívott háború. A nukleáris fegyverek kérdéskörét kutató egyik legnevesebb elméleti szakember, Bernard Brodie az 1959-ben kiadott *Strategy in the Missile Age* (Stratégia a rakéták korszakában) című könyvében például több különböző szcenárió felvázolását követően

¹⁵ Boda 2024a: i. m. 54.

¹⁶ Uo. 56.

¹⁷ Scheers 2024.

¹⁸ Martin 2013.

¹⁹ Boda 2024b, 107.

egyértelműen úgy vélekedik, hogy a nukleáris fegyverekkel vívott háborút mindenképpen el kell kerülni, és ezek a fegyverek egyetlen célra lehetnek csak igazán hasznosak: a háborútól való elrettentésre.²⁰

Brodie leírja, hogy míg korábban a cél az adott háború megnyerése volt, az atomfegyverek korával elérkezett a háborúk elkerülésének az időszaka. Brodie az ellenséggel való kölcsönös elrettentést a második csapás képességének biztosításában látja, mely lehetővé tenné, hogy a nukleáris fegyvereket elsőként bevető fél hasonlóképpen elszenvedje a károkat a válaszcsepások révén, ezzel létrehozva egy olyan elrettentő hatást, mely napjainkban is befolyásolja az ilyen fegyverek bevetésére vonatkozó döntéshozatalt. Így tehát paradox módon az általában győzelmet eredményező első csapás lehetőségének elvetése és a második csapás képességének megteremtése biztonságosabb környezetet teremt, hiszen a felek félnek a lehetséges válaszcsepásoktól. Ezzel, valamint egy korábbi könyvében fejtegetett gondolataival Brodie gyakorlatilag lefektette a nukleáris elrettentés alapjait.²¹

Brodie után egy magyar nevet is említve érdemes felidézni Konrád György szociológus és író gondolatait is, aki a jelen írás szerzőjéhez hasonlóan eljátszott egy Budapest felett robbantott atombomba gondolatával, de annyi különbséggel, hogy Konrád György egy száz megatonnás bomba robbanását képzelte el, mely valószínűleg egész Magyarország területét lángba borítaná és romokba döntené.²² Általános véleménye nagyban hasonlít Brodie gondolataira, mely alapján az ilyen fegyverekkel okozható pusztítás gyakorlatilag végtelen, illetve egy esetleges háború kimenetele és következménye teljesen kiszámíthatatlan. Amit viszont biztosan megállapít, hogy a nukleáris fegyverekkel vívott háború egyben a jövő nemzedéke ellen vívott háború is, mivel a radioaktív sugárzás az ember genetikus örökségét, egészséges fejlődését teszi kockára. Összességében tehát Konrád György is a nukleáris fegyverek pusztító és egyben elrettentő erejéről és szerepéről ír.²³

Fontosabb gondolkodó még a témakört érintően Herman Kahn fizikus, kutató, aki az 1960-as években a nukleáris fegyverekkel vívott háborúval kapcsolatos vitatható nézeteiről vált híressé. Kahn kortársainak ellentmondva nem tartotta lehetetlennek egy nukleáris háború lekorlátozását és megnyerését, amennyiben azt döntéshozói szinten megfelelő módon kézben tartják és irányítják. Azt ugyanakkor elismerte, hogy tévedések és emberi hibák bármikor bekerülhetnek a számításba, ezzel növelve a teljes pusztulás lehetőségét. Kahn elméleti törekvése jó példa a korábban felvetett emberi természettel kapcsolatos gondolatmenetre, mely a hatékony pusztítás eszközeit és lehetőségeit keresi.²⁴

Herman Kahn értelmének másik oldalát képviseli Daniel Ellsberg, akinek kutatásáról, munkájáról a korábbiakban már szó esett. Meglátása szerint a nukleáris fegyverek nem csupán elrettentő eszközök, hanem az emberiség fennmaradását fenyegető halálos veszélyforrások, ezért szükséges a mielőbbi teljes leszerelésük. Ellsberg az 1950-es évek kölcsönösen biztosított megsemmisítés (Mutually Assured Destruction, MAD) elvét is mélységesen elítélte.²⁵

Végül megemlíteném még jelen korunkból Lawrence Krauss elméleti fizikust és teoretikust, aki Albert Einsteint idézi, amikor azt írja, hogy az atomok erejének elszabadításával minden megváltozik, az emberi gondolkodást kivéve. Ez a gondolat hetven évvel később

²⁰ Brodie 1959, 264–304.

²¹ Uo. 264–304.

²² Konrád 1963, 16–30.

²³ Uo.

²⁴ Kahn 1960, 63–70.

²⁵ Ellsberg 2018: i. m.

is helytálló, hiszen Krauss szerint az emberiség számára továbbra is fennáll a kérdés, hogy vajon elpusztítja-e magát a saját technológiájával.²⁶ A kérdés aktualitást és realitást nyer az orosz–ukrán háború és a hatalmi, technológiai verseny kiéleződésének tükrében, így a következőkben – az elmélet és a gyakorlat összevetése után – az eddig leírt elméletekre és gondolatokra építve áttérek majd a témakörrel kapcsolatos aktualitások vizsgálatára, különös tekintettel az orosz–ukrán háborúra.

Elmélet és gyakorlat ütköztetése

Tömeges megtorlás, kölcsönös megsemmisítés, nukleáris elrettentés. Szörnyen csengő kifejezések, melyek az eddigiek során felmerültek, mégis mindhárom kifejezés jellemzi azokat a gyakorlatokat, amelyeket a hidegháború alatt a szemben álló felek követtek, s valójában napjainkban is meghatározóak. Kezdve például a NATO egykori, hidegháborús stratégiai koncepcióival, melyek egyébként leginkább az Európa számára kiterjedt védelmi ernyőt biztosító Amerikai Egyesült Államok érdekeit és stratégiai szemléletmódját képviselték, mindig is nagy hangsúlyt fektettek a nukleáris fegyverek szerepének hangsúlyozására, ahogyan ezt a jelenleg érvényben levő, 2022-ben elfogadott koncepció is alátámasztja, melyben 13 oldalon összesen 28 alkalommal jelenik meg a „nukleáris” szó.²⁷

Fontos különbségnek és ezzel együtt fejlődésnek, az emberi észszerűség pillanatnyi győzelmének is tekinthető a ma érvényben levő stratégiai koncepció és a hidegháborús koncepciók nukleáris fegyverek alkalmazására vonatkozó eltérő megközelítése. Míg a jelenkori stratégiai koncepció²⁸ erőteljes hangsúlyt fektet a nukleáris képességek kizárólagos védelmi, illetve elrettentő szerepére, addig az 1950-es évek koncepciói, különösen a tömeges megtorlásra épülő 1957-es, még a stratégiai bombázások egyik legfontosabb eszközeként, az ellentámadás alapvető elemeként tekint a nukleárisfegyver-arszenálra.²⁹

A kezdeti hidegháborús gondolkodás tehát gyakorlatilag minden háborús konfliktus esetére kilátásba helyezi a nukleáris fegyverek alkalmazását – még hozzá tömeges mértékben –, ezzel gyakorlatilag teljesen aláásva azokat a lehetséges célokat, melyek eléréséhez a háború eszközként szolgálhat, mert nincs olyan politikai, ideológiai, társadalmi cél, melynek eléréseért a világ népességének kisebb vagy nagyobb részét, a föld, a víz, a levegő egészségét, a bolygó élıhetőségét kellene elpusztítani.³⁰

Szerencsére azonban idővel és időben az emberiség is rájött, hogy a nukleáris fegyverek jelentette pusztító erő nem játék. Többek között szovjet oldalon is úgy vélték, hogy a nukleáris fegyverek alkalmazása egy eszkalálódó konfliktus esetén felér egy öngyilkossági kísérlettel. Éppen ezért míg a nukleáris fegyverek szerepe a pusztítóképesége elrettentő erejében fog testet ölteni, az államoknak újra előtérbe kell helyezniük a konvencionális képességekre támaszkodó háborút. Így tehát végérvényesen kialakult és megszilárdult a nukleáris elrettentés elmélete és gyakorlata, mely nem ezeknek a fegyvereknek az alkalmazását, csupán birtoklását és az ezzel járó fenyegetést, elrettentést jelenti.³¹

²⁶ Krauss.

²⁷ NATO 2022...

²⁸ Ideértve a hidegháború utáni összes koncepciót – 1991, 1999, 2010, 2022.

²⁹ MC 14/2 1957.

³⁰ Boda 2024b: i. m. 107.

³¹ Uo.

NUKLEÁRIS ELRETTENTÉS NAPJAINKBAN

A korábbiakban már szó esett a NATO 2022-es stratégiai koncepciójáról, melyben az olvasható, hogy a NATO nukleáris fegyverei tulajdonképpen a béke zálogai, mert elrettentik az agresszort egy esetleges támadástól, illetve a korábbi elméletekre alapozva, az agresszor saját nukleáris képességeinek alkalmazásától.³²

Eltekintve a NATO koncepciójától, valamint megvizsgálva az aktuális orosz–ukrán háborúban érintett két legfontosabb nukleáris hatalmat, az Amerikai Egyesült Államokat és Oroszországot, a saját egyéni nukleáris doktrínáik, stratégiáik is az elrettentésre épülnek, bár a 2010-es évekhez képest erősebb hangvétellel kommunikálva. Washington részéről például érdemes kiemelni, hogy elutasítja a „No First Use” elvet, vagyis nem garantálja, hogy nem fogja elsőként bevetni nukleáris fegyvereit, ha konfliktusra kerül sor, mert ennek az elvnek az implementálása elfogadhatatlan méretű rizikóval járna. Éppen ezért, az elrettentés egyik eszközeként meghagyja ellenfelei számára az ezzel a tudattal járó bizonytalanságot.³³

Hasonló a helyzet Moszkva tekintetében is a bizonytalanság eszközét illetően, hiszen a nukleáris fegyverekre vonatkozó 2024-es új doktrínája lazít a nukleáris fegyverek alkalmazásának korlátain. Korábban az állam területét érő támadásokra abban az esetben lehetett nukleáris csapással válaszolni, ha az ellenséges támadás az állam túlélését, alapvető egzisztenciáját fenyegette. Az új doktrína értelmében bármilyen, nukleáris fegyverrel rendelkező állam által támogatott, de nukleáris fegyverrel nem rendelkező állam által történő, az ország területét érintő támadásra is alkalmazható a nukleáris válaszcsepő.³⁴

Ez a megfogalmazás egyértelmű üzenet az Amerikai Egyesült Államok számára, a célja pedig az elrettentés. A kérdés azonban napjainkban az, hogy mennyire működik valójában a fenyegetés és a nukleáris elrettentés? Működik-e az elrettentés az orosz–ukrán háború esetében?

Elrettent-e a nukleáris fegyver?

Három éve zajlik nyíltan az orosz–ukrán háború, amely akár egy újabb proxyháborúként³⁵ is definiálható, és amely sajnos újra elhozta Európába és ezzel együtt az egész világba a nukleáris fegyverekkel történő fenyegetések korát.

Vlagyimir Putyin már 2021-ben, vagyis még Ukrajna lerochanása előtt kilátásba helyezte taktikai – vagy más néven harcászati – nukleáris fegyverek bevetését, amennyiben nem teljesülnek Oroszország képtelennek tűnő biztonsági igényei, mint például a NATO 1997 előtti állapotának visszaállítása.³⁶ E fenyegetések a háború kitörésével csak fokozódtak, és ez alól egyik fél sem volt kivétel. Az oroszországi fenyegetések fényében a Nyugat sem maradt tétlen. 2022 végén Joseph Borrell, az Európai Unió akkori külügyi és biztonságpolitikai főképviselője

³² NATO 2022... i. m.

³³ 2022 Nuclear Posture... 2022.

³⁴ New Russian doctrine... 2024: i. m.

³⁵ A proxyháború a támogató és a támogatott közötti viszony, azaz a támogató részéről egyoldalúan elhatározott, részben vagy egészében fedett, indirekt katonai beavatkozás egy (kialakuló vagy folyamatban lévő) konfliktusba, a konfliktusban érintett és politikai érdekekkel rendelkező félnek (a támogatottnak) pénzzel, fegyverrel, tanácsadással és kiképzéssel történő támogatásával, a konfliktus feletti befolyás gyakorlásának rövid távú céljával, aminek segítségével elérhetők a támogató és a támogatott nem teljesen egyező, hosszú távú céljai. Boda 2023, 31.

³⁶ Siposné 2022, 66–79.

például az orosz hadsereg teljes megsemmisítését helyezte kilátásba, amennyiben Oroszország nukleáris fegyverek bevetése mellett dönt.³⁷

Ezek a nagyotmondások azonban megmaradtak pusztá fenyegetéseknek, és a konfliktus a későbbi szócsaták következtében sem eszkalálódott nukleáris fegyverek bevetéséig. Ettől függetlenül a félelem megmaradt az emberekben. Jó példa erre a Belgorod nukleáris meghajtású tengeralattjáró 2022. októberi váratlan eltűnése a bázisáról több megatonnáas robbanófejekkel szerelt torpadókkal a fedélzetén, amikor a sajtóhírek napokig arról szóltak, hogy vajon eljött-e a pillanat, amikor Oroszország átlépi a lélektani határt, és bevet egy nukleáris fegyvert.³⁸

Ha már határvonalakról esik szó, a háború kapcsán Oroszország számtalan vörös vonalat húzott a nyugati országok számára bizonyos fegyverek, például nagy hatótávolságú rakéták vagy vadászpilótágepek Ukrajnának történő átadása esetében. Ilyen volt például az Amerikai Egyesült Államok által leszállított HIMARS rakétarendszer, amelyet Oroszország provokációnak minősített, viszont komolyabb válaszcsoport nélkül hagyott, noha ezek a rendszerek súlyos pusztítást végeztek és végeznek az orosz erők oldalán.³⁹

Hasonlóképpen nukleáris válaszcsoport nélkül maradt az ukrán erők kurszki betörése 2024-ben, holott az új és a régi nukleáris fegyverekre vonatkozó doktrína szabad értelmezésében is lehetősége lenne az orosz félnek eszkalálni a konfliktust. Ezekben az esetekben tehát olybá tűnik, hogy az észszerűség előbbre való a féktelen erőszaknál.

Miben mérhető tehát a nukleáris fegyverek elrettentő ereje? Egyrésztől éppen abban, hogy Oroszország nem veti be nukleáris fegyvereit, mert sejti, hogy ez egy kontrollálhatatlan eszkalációhoz vezetne, ami elsőként egy szintén nukleáris válaszcsoportot vonhat maga után a Nyugat részéről, másodszor pedig kiszámíthatatlan, hogy mekkora méretűre gerjesztené a jelenleg földrajzilag lehatárolt háborút az ilyen fegyverek alkalmazása. Ugyanakkor az elrettentés nem csak Oroszország irányába működik, hiszen a vörös vonalak húzogatásával az eléri, hogy a Nyugat kevésbé legyen hajlandó bizonyos fegyverrendszerek Ukrajnába szállítására, ha pedig ez mégis megtörténik, akkor késve és nem elégséges mennyiségben, ezzel valójában az orosz célok könnyebb elérését segítve. Összességében tehát mindkét oldalt szemlélve elmondható, hogy van létjogosultsága és kézzel fogható eredménye a hidegháború során kialakult nukleáris elrettentés elvének, mely igazolja, hogy ezeket a fegyvereket senki nem szándékozik bevetni, s szerepük sokkal inkább a birtoklásra, a megfélemlítésre, az elrettentésre korlátozódik. Reménykedhetünk, hogy ez a jövőben is így marad.

ÖSSZEGZÉS

A nukleáris fegyvereket megjelenésük óta folyamatosan igyekeznek korlátozni, leszerelni, vagy legalább a mennyiségüket kordában tartani, s nem egyébre, mint elrettentési célra használni. A hangzatos kijelentések, a folyamatos hadgyakorlatok, a stratégiai bombázók reptetése és a folyamatos ijesztgetések és figyelmeztetések ellenére úgy látszik, senkinek esze ágában sincs egy nukleáris háborúig eszkalálni a konfliktusokat, ami egybevág a korábban ismertetett gondolkodók, elméleti szakemberek nagy részének vélekedésével, vagyis hogy a nukleáris fegyverekkel vívott háborút még utolsó mentővár lehetőségeként is elvetik, legalábbis egyelőre. Természetesen az emberi tényezőt sosem szabad lebecsülni, amikor lehetetlennek tartott eseményeket kell számításba venni. Mindig akadhat egy Arthur Harris

³⁷ Russian army... 2022.

³⁸ Eltűnt a legveszélyesebb... 2022.

³⁹ Russia says... 2022.

vagy egy Herman Kahn, aki a morális kérdéseket és a hosszú távú következményeket félre-téve, kizárólag egy háború mindenáron történő megnyerését helyezi előtérbe.

Napjainkban továbbra is legalább 12 ezer nukleáris robbanófej van a világon, és ez a szám valószínűleg csak tovább növekszik az ilyen fegyvereket korlátozó szerződések fokozatos széthullásával. Elég csak az Amerikai Egyesült Államok részéről felfüggesztett, a közepes és rövidebb hatótávolságú rakétákkal kapcsolatos (Intermediate-Range Nuclear Forces – INF) szerződésre és az orosz fél által felfüggesztett, a stratégiai támadófegyverek korlátozásáról szóló New START szerződésre gondolni.⁴⁰

A nukleáris fegyverzet leszerelése egyelőre biztosan nem fog egyhamar megtörténni, és az ezekkel a fegyverekkel történő elrettentés továbbra is az alapját képezi az ilyen fegyverrel rendelkező államok stratégiáinak, ami a folyamatos modernizációs törekvésekből is jól látszik.⁴¹ A nukleáris fegyverek jelentőségének ily módon történő újbóli felerősítése azonban megteremti a lehetőséget olyan feszült helyzetek kialakulására, mint amilyen a kubai rakéta-válság is volt. A nukleáris hatalmak, illetve az ilyen fegyverrel rendelkező államok egyelőre felelős módon kezelik és kezelték a kialakuló éles helyzeteket, és csak reménykedni lehet, hogy ez a felelős hozzáállás a jövőben is megmarad, még akkor is, ha egy jövőben kialakuló feloldhatatlan konfliktus következtében valamelyik fél sarokba szorul. Úgy gondolom, a kölcsönös megsemmisítés lehetőségének gondolata ma is és a jövőben is kellő visszatartó erővel rendelkezik ahhoz, hogy megakadályozzon egy nukleáris fegyverekkel vívott hábo-rút, de az emberi természetet sosem szabad kihagyni a számításból.

FELHASZNÁLT IRODALOM

- 2022 Nuclear Posture Review. Center for Arms Control and Non-Proliferation, 2022. 11. 08. <https://armscontrolcenter.org/2022-nuclear-posture-review/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 15.)
- Bell, Mark S.: *The Russia-Ukraine War and Nuclear Weapons: Evaluating Familiar Insights*. Journal for Peace and Nuclear Disarmament Vol. 7, Issue 2, 2024, 494–508. <https://doi.org/10.1080/25751654.2024.2425379> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)
- Boda Mihály: *A háború mint kaméleon*. Hadtudomány, 34. évf. 2024b/3., 99–113. <https://doi.org/10.17047/HADTUD.2024.34.3.99> (Letöltés időpontja: 2025. 04. 25.)
- Boda Mihály: *A háború természetéről: a háború mint a vitás kérdések rendezésének eszköze*. Hadtudományi Szemle, 17. évf. 2024a/3., 53–69. <https://doi.org/10.32563/hsz.2024.3.4> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 04.)
- Boda Mihály: *A proxyháború filozófiai és etikai megközelítésben*. Honvédségi Szemle, 151. évf. 2023/6., 27–39. <https://doi.org/10.35926/HSZ.2023.6.3> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- Brodie, Bernard: *Strategy in the Missile Age*. RAND, 1959. 01. 15. https://www.rand.org/pubs/commercial_books/CB137-1.html (Letöltés időpontja: 2025. 04. 25.)
- Ellsberg, Daniel: *Végítéletgép – Egy atomháború-tervező vallomásai*. Athenaeum Kiadó, Budapest, 2018.
- *Eltűnt a legveszélyesebb orosz atom-tengerelattjáró*. Infostart, 2022. 10. 03. <https://infostart.hu/kulfold/2022/10/03/egy-felelmetes-orosz-tengerelattjarot-nem-talal-a-nato#> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 16.)

⁴⁰ Kemény et al. 2024, 3.

⁴¹ Uo. 4–7.

- Kahn, Herman: *On Thermonuclear War*. Princeton University Press, New Jersey, 1960. <https://i.4pcdn.org/tg/1441635907764.pdf> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 10.)
- Kemény János et al.: *A nukleáris fegyverkezés trendjei az Amerikai Egyesült Államok, Oroszország, Kína és India esetében*. Stratégiai Védelmi Kutatási Elemzések, 2024/15. https://real.mtak.hu/203946/1/JLI_SVKP_ElemzC3A9sek_2024_15.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- Konrád György: *A korszerű háború korszerűtlensége I. Valóság*, 6. évf. 1963/6., 16–30.
- Krajnc Zoltán (főszerk.): *Hadtudományi Lexikon*. Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2019.
- Krauss, Lawrence: *Star Trek and Our Nuclear World*. Britannica. <https://www.britannica.com/topic/Star-Trek-and-Our-Nuclear-World-2119755#ref1255199> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 10.)
- *MC 14/2 Overall Strategic Concept for the Defence of the NATO Area*. NATO, 1957. 05. 23. <https://www.nato.int/docu/stratdoc/eng/a570523a.pdf> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 15.)
- *NATO 2022 Strategic Concept*. NATO, 2022. 06. 29. https://www.nato.int/nato_static_fl2014/assets/pdf/2022/6/pdf/290622-strategic-concept.pdf (Letöltés időpontja: 2025. 01. 14.)
- *New Russian doctrine increases possible nuclear weapons use scenarios*. International Campaign to Abolish Nuclear Weapons, 2024. 11. 21. https://www.icanw.org/new_russian_doctrine_increases_possible_nuclear_weapons_use_scenarios (Letöltés időpontja: 2025. 01. 16.)
- *Nuclear Weapons*. United Nations, Office for Disarmament Affairs. <https://disarmament.unoda.org/wmd/nuclear/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)
- *Nuclear Weapons: Who Has What at a Glance*. Arms Control Association, 2025. 01. <https://www.armscontrol.org/factsheets/nuclear-weapons-who-has-what-glance> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 01.)
- *RAF Bomber Command During The Second World War*. Imperial War Museum. <https://www.iwm.org.uk/history/raf-bomber-command-during-the-second-world-war> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 07.)
- *Russian army will be 'annihilated' if Putin nukes Ukraine: Borrell*. The Guardian, 2022. 10. 13. <https://guardian.ng/news/russian-army-will-be-annihilated-if-putin-nukes-ukraine-borrell/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 10.)
- *Russia says longer-range U.S. missiles for Kyiv would cross red line*. Reuters, 2022. 09. 15. <https://www.reuters.com/world/europe/russia-says-longer-range-us-missiles-kyiv-would-cross-red-line-2022-09-15/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 16.)
- Scheers, Alfirraz Alex: *Nuclear Wars Cannot Be Won: An Argument for Strategic Deterrence*. Royal United Services Institute (RUSI), 2024. 08. 28. <https://www.rusi.org/networks/uk-poni/nuclear-reactions/nuclear-wars-cannot-be-won-argument-strategic-deterrence> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 08.)
- Siposné Kecskeméthy Klára: *Új szinten a partnerségi kapcsolatok, a NATO madridi csúcs-találkozó értékelése*. Hadtudomány, 32. évf. 2022/3., 66–79. <https://doi.org/10.17047/HADTUD.2022.32.3.66> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 11.)
- *The Nuclear Testing Tally*. Arms Control Association, 2024. 01. <https://www.armscontrol.org/factsheets/nuclear-testing-tally> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 07.)
- Tomonaga, Masao: *The Atomic Bombings of Hiroshima and Nagasaki: A Summary of the Human Consequences, 1945–2018, and Lessons for Homo sapiens to End the Nuclear Weapon Age*. Journal for Peace and Nuclear Disarmament, Vol. 2, Issue 2, 2019, 491–517. <https://doi.org/10.1080/25751654.2019.1681226> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 03.)
- Wellerstein, Alex: *NUKEMAP*. <https://nuclearsecrecy.com/nukemap/> (Letöltés időpontja: 2025. 01. 08.)