

## A beszállítók művelettámogatási alkalmazásával kapcsolatos aktuális logisztikai megfontolások

### Bevezetés

A beszállítók által a műveletekhez szerződéseken keresztül nyújtott logisztikai támogatás szerepe a 21. századra kiemelt jelentőséget kapott. A különböző békefenntartó műveletek során gyakran alkalmazott támogatási mód költséghatékony logisztikai megoldásokat és a saját, katonai személyi és eszközforrások más területen történő felhasználását tette lehetővé. Az expedíciós műveletek támogatása során az egyik legnagyobb kihívás a stratégiai légi szállítási kapacitás megteremtése volt, hiszen hamar egyértelművé vált, hogy a nemzetek katonai erői nem rendelkeznek elegendő szállítási képességgel, de ami még nagyobb probléma: ez a piacon sem volt elérhető megfelelő mennyiségben. A 2001-ben indult afganisztáni műveletek kezdetén a stratégiai szállításon kívül a csapatok hadtápanyagokkal történő ellátása is komoly kihívást jelentett. A különböző képesség- és kapacitáshiányok orvoslása részben a folyamatosan szerveződő többnemzeti logisztikai megoldásokon keresztül valósult meg (ilyen például a *Strategic Airlift Capability* – SAC, vagy a *Strategic Airlift International Solution* – SALIS). Az *International Security Assistance Force* (ISAF)- / NATO-erők hadműveleti területen történő folyamatos térnyerését követően pedig a beszállítókat is egyre inkább bevonták a szolgáltatások biztosításába. Olyannyira, hogy arányuk meghaladta a katonai személyek létszámát Afganisztánban (1,43:1).<sup>1</sup> A különböző katonai igényeket hasonlóképpen szolgálták ki a 2003-ban indult iraki műveletek során is. Az 1990-es években indult boszniai és koszovói katonai missziókon kívül a fent említett két hadszíntér képezte a NATO legfontosabb műveleteit egészen 2014-ig.

### Orosz agresszió Ukrajnában – egy új korszak kezdete

Oroszország 2014-ben annektálta a Krím félszigetet és a donyecki, illetve a luhanszki területek elszakadási törekvéseit is támogatni kezdte, ami polgárháborús helyzet kialakulását eredményezte Ukrajna ezen területein. Ezáltal a NATO teljesen új biztonsági helyzettel szembesült Európában, amelyre megfelelő választ kellett találnia. Az is egyértelművé vált, hogy a NATO kelet-európai jelenlétét meg kell erősíteni, illetve a vezetési és irányítási rendszerét is át kell alakítani. Ennek keretében a 2014-es walesi és a 2016-os

<sup>1</sup> European External Action Service (EEAS): *EU Concept for Contractor Support to EU-Led Military Operations*. EEAS 00754/14 (2014. április 7.). 9.

varsói csúcstalálkozón megegyezés született új NATO-entitások létrehozásáról (ilyen volt például a *Multinational Division – South* parancsnokság Romániában, a *NATO Force Integration Unit* telepítése a kelet-európai NATO-tagállamokba további NATO-erők fogadásának elősegítése érdekében, illetve a *NATO Response Force* megerősítése) és új védelmi koncepció kialakításáról (például a *Deterrence and Defence* koncepció keretében a *Very High Readiness Joint Task Force*<sup>2</sup> – VJTF – felállításáról, valamint több *Graduated Response Plan* kidolgozásáról, amelyek az *enhanced NATO Response Force* – eNRF – mielőbbi átcsoportosításának tervét tartalmazzák a korábban azonosított helyszínekre). Mindazonáltal az is világossá vált, hogy az eNRF erőinek Kelet-Európába történő gyors átcsoportosítását, valamint ellátását több tényező is korlátozza. Úgy is mondhatjuk, hogy a 2014-et megelőző közép-keleti hadszíntérre irányuló figyelem és az európai tagországok védelmének háttérbe helyezése megbosszulta magát.

A 2014-es orosz agressziót követően a várható stratégiai átcsoportosítások iránya megváltozott, az erők nyugatról Kelet-Európába telepítésének képessége vált elsődlegessé. A stratégiai légi szállítás mellett az európai közúti, de különösen a vasúti szállítási mód sokkal inkább előtérbe került. Habár egy esetleges konfliktus során a NATO területének keleti szélén elhelyezkedő tagállamok katonai megvédése érdekében minél gyorsabb átcsoportosítások végrehajtása vált szükségessé, több akadály is felmerült, amelyek mindennek végrehajtását akadályozzák. Ezek közül csupán néhány közismert nehézség, amelyeket a NATO és a nemzetek azonosítottak:

- NATO-tagállami szinten hosszú és nem egységes határátlépés-engedélyezési eljárás;
- hosszadalmas adminisztratív eljárások a szállítások során (például papíralapú vám eljárások; a különleges vasúti szállítmányok pályakapacitás-kiosztása, például Németországban az úgynevezett *T Feasibility Study* 35-40 nap);
- a közlekedési infrastruktúra nem követte a haditechnikai eszközök fejlődését, méretük, súlyuk változását (például a harckocsik mérete túlnyúlik a rakszelvényen, ami korlátokat állított a vasúti szállítás tervezése során; a hidak, felüljárók teherbírása nem felelt meg a nehezebb harckocsik áthaladásához);
- a NATO-csapatok ellátását szolgáló infrastrukturális létesítmények az 1990-es évek eleji politikai helyzetnek megfelelően legfeljebb a valamikori Nyugat-Németország határáig nyújtanak támogatást;
- túlzott kitétség és függés az orosz energiahordozóktól, különösen a NATO kelet-európai tagállamaiban.

### **Az idő mint tényező jelentősége**

Az idő mint kulcsfontosságú tényező a beszállítók alkalmazásával kapcsolatban a tervezés és a végrehajtás során több alkalommal is megjelenik. A műveletek tervezése során, amikor a logisztikai tervezők a művelet támogatását lehetővé tevő különböző források

<sup>2</sup> Nagyon Magas Készenléti Összhaderőnemi Műveleti Erő.

beazonosítását végzik, a befogadó nemzeti támogatásból és katonai forrásokból nem beszerezhető anyagok, eszközök és szolgáltatások alternatívájaként fordulnak a polgári vállalkozásokhoz. Ezek a cégek lehet, hogy csak kisebb szolgáltatásokat nyújtanak majd egy-egy nemzet számára, például különböző katonai bázisokon, de lehet, hogy több nemzet is igénybe veszi a segítségüket a műveletek egész ideje alatt. Ez utóbbi esetben különösen ajánlott úgynevezett szerződésintegrátort (*Contract Integrator*) alkalmazni, akinek szerepét a NATO esetében a NATO Support and Procurement Agency (NSPA) vagy ügynökség) tölti be.

### A NATO szerződésintegrátor szervezete, az NSPA

Az NSPA a több nemzet esetében is fellépő igényeket konszolidálja, és egy személyben lép fel a piacon a többszörösen jelentkező szükségletek képviselőjében. Ily módon méréselhető a megnövekedett kereslet által várható árnövekedés. A tervezői munkát támogatandó a különböző szintű NATO-parancsnokságok munkájában részt vesznek az NSPA Planning and Liaison Team (NPLT) munkatársai is, akik így már a kialakuló igények megfogalmazásánál effektív segítséget tudnak nyújtani a lehető leghatékonyabb logisztikai megoldások megtalálásában. Fontos megjegyezni azonban, hogy az NPLT a NATO Parancsnoki Struktúra (*NATO Command Structure*, NCS) részére nyújt szolgáltatásokat, tehát arra az esetre, ha valamelyik parancsnokság vagy annak bizonyos elemei fordulnak igényekkel az ügynökséghez. Az NCS átcsoportosításának idejét lerövidítendő, új típusú, előre elkészített és hosszú távon rendelkezésre álló, szerződéseken alapuló képességcsomagokat alkotott meg az NPLT, ezek az úgynevezett *Rapidly Usable Enabling Contract*-et (RUEC). Lényegük a Supreme Headquarters Allied Powers Europe (SHAPE) megbízásából létrehozott kis, közepes és nagy méretű telepíthető parancsnokság mint képesség (CP 156), amelynek szállításáról, működéséről és karbantartásáról az üzemanyagot, élelmezési, szállítási és tábori szolgáltatásokat nyújtó RUEC-képességcsomagok gondoskodnak. Tehát amennyiben valamelyik NATO-parancsnokság (bármelyik vezetési szinten) vagy annak elemei (például az adott NATO-parancsnokság által összeállított Operational Liaison and Reconnaissance Team) települnek a hadművelleti területre, ezek az előre létrehozott szolgáltatási szerződések a feladat támogatására – a nemzetek számára csak a SHAPE és rajta keresztül az összes NATO-nemzet engedélyével – elérhetők. Sajnos a RUEC-szerződések nagy hátránya, hogy túlságosan specifikusak, tehát az adott parancsnokságok által telepítendő anyagok és felszerelések továbbítására és kiszolgálására szolgálnak, így ha az adott mennyiségektől, járműtípusoktól, szállítási viszonylattól eltér egy igénylő nemzet, akkor a SHAPE jóváhagyása mellett a RUEC módosítása szükséges, ami pedig jó időbe telhet.

A nemzetek igényeinek támogatását az ügynökségen belül nem az NPLT, hanem több más NSPA Támogató Partnerségi Iroda (*NSPA Support Partnership Office*, mint például az *Operational Logistics Support Partnership*, OLS, vagy a *Navy Logistics Support Partnership*, NLS) és program végzi. Azonban ezen szervezetek is nagy hangsúlyt fektetnek az időfaktorra, már a szolgáltatásokkal és anyagokkal kapcsolatos igények

nemzetek által történő megfogalmazása során is. A kívánalmak lehető legpontosabb és minden részletre kiterjedő leírása az egyik legidőigényesebb állomás a szerződések létrehozásának folyamatában. Éppen ezért több NSPA támogató partnerség is létrehozott előre elkészített kérdőíveket, műszaki követelmény minta dokumentumokat (*Statement of Requirement template*) a különböző várható anyag- vagy szolgáltatásigényekre, a nemzetek tervezői munkáját elősegítendő.<sup>3</sup> Az említett előre elkészített műszaki minta dokumentumok mellett néhány más szerződéses technikai megoldás is alkalmazható (például meghatározó típusú szolgáltatásokra vonatkozóan előre elkészített és a későbbiekben pontosítandó műszaki leírások megírása – *Statement of Work template* – vagy keretmegállapodások kötése bizonyos igények kielégítésére) a szerződés létrehozási folyamat meggyorsítása érdekében. Idetartozik a különböző keretmegállapodások elkészítése is, amikor az ügynökség előre azonosít és kiválaszt műszaki és kereskedelmi szempontból megfelelő beszállítókat, amelyek között valamilyen konkrét igény beérkezésekor már csak egy sokkal rövidebb, zárt körű versenyt kell lebonyolítani. Így a beszerzési eljárás is rövidebb, és a végrehajtandó feladat érdekében lebonyolított mini verseny a szolgáltatási árak mérséklését is lehetővé teszi.

Persze a legrövidebb megoldás az, ha az érdeklődő nemzetek egy már működő szerződéshez tudnak csatlakozni. Ilyenkor az igény beérkezésétől csupán néhány hét szükséges a szolgáltatások megkezdéséhez. A Magyar Honvédség is gyakran csatlakozott más nemzetek szerződésin keresztül biztosított szolgáltatásokhoz hadműveleti területen, de kiváló példa a folyó szolgáltatásokhoz való csatlakozásra a balti államokban működő enhanced Forward Presence (eFP) keretében működő üzemanyag-szolgáltatás. Nagy-Britannia mint eFP-keretnemzet üzemanyag-szolgáltatással kapcsolatos szerződéssel rendelkezik, amelyhez a misszióban részt vevő többi nemzet is csatlakozott. Azonban ez a megoldásminta nem biztos, hogy minden esetben használható lehet. A szerződések létrehozását érintő kihívások terén a VJTF-konceptió igazi mérföldkőnek számít.

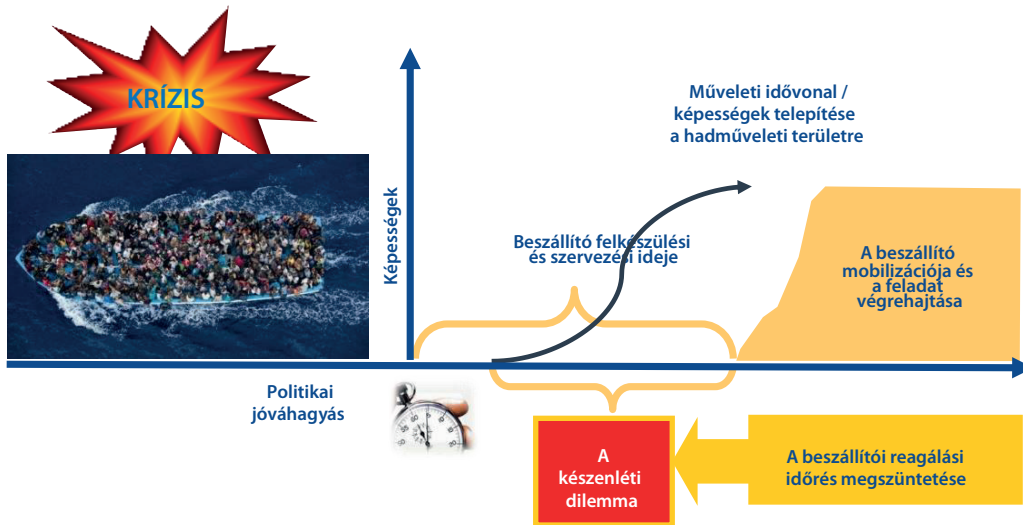
## A VJTF támogatása

Amíg az EFP-misszió esetén a különböző alegységek már a potenciális hadműveleti területen vannak, addig a VJTF katonai alakulatai még a honi állomáshelyükön tartózkodnak, de rendkívül magas készségben. Alapvetően ez volt a legnagyobb kihívás a VJTF-et támogató szerződések létrehozásában. Ugyanis a magas készség miatt mindenképpen előre le kell biztosítani a szükséges anyagokról és szolgáltatásokról, amelyekhez garantált hozzáférést kell biztosítani, ez viszont magas készenléti díjat is jelent – a majdani tényleges felhasználás miatt jelentkező költségek mellett. Talán nem is kell említeni, hogy ez több leendő VJTF-keretnemzetet is eltántorított a szerződések lebiztosítására, hiszen a szolgáltatások igénybevétele csak akkor vált volna esedékessé, ha valamely konkrét konfliktus kirobbanása esetén be kellett volna vetni a NATO Reagáló Erőket (NRF) – amire egészen eddig a legtöbb állam elég csekély esélyt látott. Az előre

<sup>3</sup> Operational Logistics Support Partnership: *OLSP User Manual V7* (2020. október 5.). 49–65.

lebiztosított, illetve garantált hozzáférést biztosító megoldások jól működnek azonban a stratégiai légi szállítások esetén. Erre jó példa a már említett közel-keleti műveletek támogatására létrehozott *Strategic Airlift Capability* kezdeményezés, amelynek keretében minden évben előre megrendelik és lekötik a szükséges repülési órákat a részt vevő nemzetek számára.

A katonai tervezőknek a beszállítók katonai műveletek támogatására vonatkozó, a NATO által részletesen összegyűjtött általános alapelvek (például a beszállítók alkalmazásának tervezése, formája, az ezzel kapcsolatos megfontolások)<sup>4</sup> mellett figyelembe kell venniük azt is, hogy a beszállítók számára is kulcskérdés az időtényező. Ilyen például az a tény, hogy a szolgáltatások megszervezése és a munkaerő mobilizálása számukra is időbe telik. Az alábbi ábra jól mutatja a „készenlét dilemmáját”, amely a katonai alakulatok hadművelési területre történő átcsoportosítása és ellátása során jelentkezik:



*Annak érdekében, hogy támogatni tudjuk a magas készenlétet igénylő műveleteket, a logisztikai alakulatok, az anyagi készletek és a beszállítók szerződésai ugyanazon fokú készenlétben kell legyenek, mint a műveletben részt vevő támogatandó alakulatok.*

1. ábra: A készenléti dilemma

Forrás: NSPA OLSP Support to EUBG 2020/2. Prezentáció. Graz, 2019. március 27–29.

Amint azt a fenti ábra is igyekszik érzékeltetni, a sikeres katonai műveletek kulcsa a szükséges anyagok és szolgáltatások, illetve a lehetséges források korai tervezése és azonosítása. A logisztikai ellátórendszer határokat szab a katonai műveleteknek. Azonban egy megfelelően megtervezett logisztikai támogatási terv birtokában ezeket a határokat kiszélesíthetjük, növelve a sikeres feladat-végrehajtás esélyét.

<sup>4</sup> NATO: *NATO Logistics Handbook* (2012. november). 157–165.

A valóságban az alegységek és egységek átcsoportosítása és megfelelő ellátása a hadműveleti területen nagyban függ attól, hogy a beszállítók részéről mennyi időt vesz igénybe és milyen gördülékenyen történik erőforrásaik és felszerelésük mobilizálása, valamint tevékenységük megkezdése és lehető legzökkenőmentesebb végrehajtása. Ameddig a beszállítók művelettámogató tevékenysége (*Contractor Support to Operations* vagy röviden CSO) nem biztosított, az átcsoportosított katonai erőknek saját készleteikre és képességeikre, illetve a befogadó nemzeti támogatásra kell támaszkodniuk. Vagyis ha a CSO nem megfelelően előkészített, az alakulatok tényleges készenlétét a beszállítók időbeli ütemezése fogja meghatározni. Ezért kulcsfontosságú, hogy a legkritikusabb hadtápanyagokra, készletekre és szolgáltatásokra a szerződéseket már a műveletek megkezdése előtt megkössék, vagy legkésőbb mielőtt a befogadó nemzeti támogatásról, valamint a saját katonai készletekről át kell térni a beszállítói támogatásra.

A beszállítóktól elvárt *Deterrence and Defence* koncepciót illető katonai igények támogatásával kapcsolatban még egyszer ki kell hangsúlyoznom a szerződések létrehozására szükséges idő kérdését, mert az egybefügg a szerződésintegrátor és a beszállító részéről a szerződés létrehozásához szükséges munkaerő-kapacitás felhasználásával is. Az eNRF- és VJTF-keretnemzetek, valamint a további csapatokat küldő országok alegységei éves rotációban látják el feladataikat. Ezekkel kapcsolatban, mivel a nemzetek ellátásra vagy szállításra vonatkozó műszaki követelményei nem feltétlenül azonosak, jó eséllyel minden évben új igények keletkeznek. Amennyiben a nagyon különböző műszaki követelmények esetén egy már meglévő szerződéshez nem lehetséges csatlakozni, újabb szerződéses logisztikai képességet szükséges létrehozni, ami tapasztalatok szerint legalább 4-6 hónapot igénybe vesz. Ezt a problémát az NSPA mint a NATO szerződésintegrátor szervezete globális, bővíthető, több modulból álló, többéves futamidejű, szerződéseken alapuló képességsomagokkal igyekszik kiküszöbölni, amelyekben az egyes modulok külön keretszerződésként vagy több, előre kiválasztott beszállítóval rendelkező keretmegállapodásként funkcionálnak, s ezekhez bármely más érdeklődő NATO-nemzet is csatlakozhat. Az NSPA OLSP-tagnemzetek egyetértettek azzal az NSPA-elgondolással, hogy alapvetően a rotáló VJTF-keretnemzetek hasonló érdekei és feladatai támogatására, adott igénykör kielégítésére projektszervezeteket (*Project Group*) hozzanak létre az OLSP-n belül. Ennek keretében a nemzetek részt vesznek az igények tervezésében, összehangolásában és a konszenzus építésében a többnemzeti szerződéseken alapuló képességsomagok létrehozása céljából, közösen használják a szolgáltatásokat és eszközöket, de a nem projektszervezettagok részére is lehetőséget biztosíthatnak a szolgáltatások igénybevételére. Ezért cserébe díjat kérhetnek, így a költségeik is csökkennek. Erre a megoldásra példa az OLSP Global Food és Global Fuel Services projektszervezete. Mindemellett a hirtelen nagy mennyiségben érkező igények támogatására a létrehozott állandó szerződéses képességsomagok mellé az NSPA OLSP létrehozott egy munkaerőre vonatkozó áthidaló képességet is (*Contingency Bridging Concept*), amely révén elősegíthető a tervezési és projektmenedzsment-tevékenység. Vagyis az OLSP-n belül működő projektszervezet részére és költségére előre kiválaszthatók szakemberek az állandó NSPA-állományon felül, akik amennyiben a munkájukra szükség van, aktiválhatók a tervezői és projektmenedzsmenttel összefüggő munkákra.

## A VJTF-alegységek átcsoportosítása vasúton

A szolgáltatásokat tekintve az időtényező legszembetűnőbbben talán az alegységek és egységek átcsoportosítása során jelentkeznek. Ahogy azt már fentebb említettem, a stratégiai légi szállítások lebonyolítására több hatékony kezdeményezés is létrejött az iraki és afganisztáni missziók kapcsán. Azonban Oroszország ukrajnai agressziója miatt 2014-től az Európán belüli csapatmozgások és szállítások kerültek előtérbe. Ha pedig nagy mennyiségű áruk nagy távolságra történő szállításáról beszélünk a kontinensen, akkor a vasúti szállítás az elsődleges opció. A NATO már ugyanebben az évben megkezdte a csapatmozgások elősegítéséhez szükséges tényezők számbavételét. Az eredmény siralmas volt.

A Varsói Szerződés felbomlását követően a balkáni hadszíntér, majd a Közel-Keleten zajló műveletek kaptak elsődleges figyelmet. Mindez azt jelenti, hogy az európai csapatmozgásokhoz szükséges közlekedési infrastruktúra (például hidak, utak, alagutak) fejlesztése, a kapcsolódó jogszabályok és szabályzók aktualizálása, valamint a vasúti közlekedési eszközök karbantartása és forgalomban tartása is elmaradt. Habár az európai közlekedési infrastruktúra fejlettnak mondható, a korábbi fejlesztések nem vették figyelembe a változó katonai igényeket. Az Európai Unió (EU) folyamatosan igyekszik korszerűsíteni a közlekedési rendszert, beleértve az eljárások észszerűsítését is (például a *Timetable Redesign*, vagy menetrend-átalakítás révén, amely az EU személy- és utasforgalmához szükséges pályakapacitás-elosztás módszerének racionalizálását jelenti),<sup>5</sup> de a katonai és polgári igények összehangolása csak 2018-tól indult meg. Az Európai Bizottság az alábbi alapvető kérdéseket azonosította a katonai mozgások elősegítése érdekében:

- a szükségletek és követelmények közös megértésének kialakítása, amelyeket a tagállamoknak tovább kell vizsgálniuk, és ezekben meg kell állapodniuk;
- közös megértés kialakítása a használandó infrastruktúráról és ennek az infrastrukturális szabványokra gyakorolt hatásáról;
- a vonatkozó szabályozási és eljárási kérdések (vámok, veszélyes áruk, egyéb jogi akadályok, nemzeti eljárások) kezelése.<sup>6</sup>

Habár amint azt a fentiek is bizonyítják, nagyon sok olyan tényező orvoslása megkezdődött az elmúlt években, amelyek a katonai mozgásokat hátrányosan befolyásolták, bizonyos problémák nem oldhatók meg pusztán adminisztratív eszközökkel. Az expedíciós műveletek során a nemzetközi vasúti szállításokhoz vasúti pályakapacitás, vontatási képesség, gördülőanyag, karbantartásért felelős szervezet és mozdonyvezetők is szükségesek. Azonban a VJTF mint magas készségben lévő alakulat vasúton történő átcsoportosításához mindezen alkotóelemek megszervezése rendkívül nagy és időigényes kihívás. Mindennek a megbízott vasúttársaság által történő megszervezése, beleértve a szerződések létrehozását egy adott nyugat–keleti irányú európai viszonylatra, a tapasztalatok szerint másfél évet is igénybe vehet. Ez viszont azt jelenti, hogy az említett alkotóelemek garantáltan

<sup>5</sup> Rail Net Europe: Timetabling and Capacity Redesign (TTR). *Rne.eu*.

<sup>6</sup> European Commission: The European Union Is Stepping up Efforts to Improve Military Mobility. *Ec.europa.eu*, 2017. november 10.

rendelkezésre állnak egy esetleges VJTF-aktiválás idejére. Így viszont a készenlét biztosítására „félretett” gördülőanyaggal is kevesebb lesz az ipari és az egyéb katonai felhasználásra elérhető állomány. Ebből adódóan amióta a 2014-es események hatására új védelmi koncepciók jöttek létre az európai NATO-tagállamok megvédésére és a szövetség keleti határainak biztosítására, a vasúti szállítási igények száma is megnőtt, ez pedig magával hozta a versenyt a szabad vasúti szállítási kapacitásokért az ipari szereplőkkel. Különösen nehéz a helyzet a túlméretes és túlsúlyos árukhoz készített vasúti kocsikért folyó verseny terén. Mindez szembevetendő Németországban, ahol az autó- és nehézipar a nehéz vasúti kocsik nagyjából 90%-át leköti szerződéseken keresztül.<sup>7</sup> Az új védelmi koncepció létrehozásával egyidejűleg jelentkezett az említett szállítási kapacitáshiány is.

Ezt a hiányt több módon megpróbálták a nemzetek és különböző nemzetközi szervezetek mérsékelni, például többnemzeti együttműködés alkalmazásával. Ilyen szervezet a Movement Coordination Center Europe (MCCE), amely a *Kölcsönös felszíni szállítási szolgáltatások (Surface Exchange of Services)* keretében igyekszik megoldást nyújtani – a nemzeti kapacitások koordinációján keresztül – a tengeri, belvízi, közúti és vasúti szállításra. Az adott ország katonai igényeinek kielégítéséhez a többnemzeti kezdeményezésben részt vevő tagállamok közös használatra felajánlott gördülőanyagaiból megalkotott eszközpark szolgáltatja a vasúti kocsikat és a vontatási képességet. A tapasztalatok szerint ezzel évente 8-9 vasúti szállítást bonyolított le az MCCE az utóbbi esztendőben. Ezzel viszont továbbra sem került több vasúti gördülőanyag a piacra, tehát a probléma még távolról sincs megoldva. Bizonyos nemzetek vállalták a hatalmas költségeket, és új vasúti kocsik beszerzésébe kezdtek. Ilyen például Lengyelország, amely az elmúlt években 100 db Samms nehéz vasúti pórekocsi beszerzéséről döntött.<sup>8</sup> Az új vasúti kocsik vásárlásával kapcsolatban meg kell jegyezni, hogy meglehetősen költséges voltak mellett az új kocsik legyártása és forgalomba helyezése hosszú folyamat, amely jelenleg 3-4 évet is igénybe vehet. Továbbá a nem kielégítő európai gyártási kapacitás mellett a járművek jelentős részét Kínában vagy Oroszországban állítják elő.<sup>9</sup> De mégis, akkor hogyan lehetne ezt a hiányt orvosolni?

A már említett többnemzeti kezdeményezésen kívül mindenképpen ajánlott lenne egy közös NATO-vasútikocsipark (*pool*) létrehozása. A gördülőanyag-állomány több forrásból tevődne össze:

- a már létező, a nemzetek által használt és a *pool*-ba felajánlott vasúti kocsik és mozdonyok;
- a nemzetek birtokában lévő, de felújításra váró eszközök;
- új beszerzésből származó új eszközök;
- a vasúttársaságoktól és/vagy magán-kocsitársaságoktól bérelhető eszközök.<sup>10</sup>

<sup>7</sup> NATO Support and Procurement Agency Operational Logistics Support Partnership Office: *Synopsis of the Final Report for the Multinational Rail Transport Services Feasibility Study*. 23. OLSP bizottsági ülés (2020. október 20.).

<sup>8</sup> Wiktor Biernikowicz: Rail Transport in NATO's Logistics System: The Case of Poland. *European Research Studies Journal*, 24. (2021), 1. (különszám). 754.

<sup>9</sup> NSPA OLSP: *Feasibility Study for the Establishment of Multinational Rail Transport Services* (2020. november). 40.

<sup>10</sup> NSPA OLSP (2020): i. m. 45.



A vasúti piaci szereplőket érintve mindenképpen megjegyzendő, hogy a vasúttársaságok és magán-kocsitársaságok nem szívesen finanszíroznak olyan beruházást, amelynek nyereségességéről nincsenek meggyőződve. Más szóval, a tapasztalatok szerint szívesen vennék, ha az új vasúti kocsik beszerzésének költségét a nemzetek vállalnák magukra, majd az üzemeltetést a vasúttársaságokra vagy magán-kocsitársaságokra bíznák. Ez persze oly módon is kivitelezhető, hogy a vasúttársaság vagy magán-kocsitársaság vásárolja meg a kocsikat, és később ők, illetve a NATO-nemzetek közösen használják azokat. Ez annál is inkább észszerű, mert a nagyobb volumenű katonai vasúti szállítási igények igen hektikusan jelentkeznek az év folyamán (például nagyobb hadgyakorlatok vagy misszióba történő átcsoportosítás esetén), de az esztendő többi részében a gördülőanyag polgári felhasználása is lehetséges lenne. A legfontosabb, hogy amennyiben szükséges, a vasúti kocsik térjenek vissza katonai felhasználásba. Ezt a módszert Hollandia alkalmazta egy ideig saját nehéz vasúti kocsijait kiejánlva egy vasúti társaságnak. Egy NATO-flotta hatékony menedzseléséhez azonban inkább több ezer vasúti kocsi *pool*-ba történő bevonására lenne szükség, hiszen csupán a VJTF csoportosítása is több száz vasúti kocsit igényel, az alakulat összetételétől függően. Mindenesetre egy nagy vasúti eszközpark katonai és civil célra történő üzemeltetése a VJTF-célok megvalósítását, a piaci gördülőanyag-hiány pótlását és a költségek bizonyos fokú megtakarítását is lehetővé tenné, hiszen azon időszakban, amikor a magán-kocsitársaság használná a vasúti kocsikat, ezért bérleti díjat fizetne. A vasúti járművek, illetve az azok igénybevételével kapcsolatos koordináció és a garantált hozzáférést biztosító szerződés menedzselésére az NSPA a már korábban említett projektcsoport-koncepció alkalmazását javasolja.<sup>11</sup>

### **A tér mint tényező jelentősége**

Az időtényező nem választható el sem a tér-, sem pedig költségfaktortól. Amint azt korábban említettem, az idő és tér kérdései különösen előtérbe kerültek az új védelmi koncepciók bevezetésével, aminek egyik oka némely alegységek rendkívül magas készenléte, a másik pedig a rugalmas és megbízható ellátási lánc biztosításának különös jelentősége. Egy esetleges orosz agresszió esetén a csapatok átcsoportosítása, az anyagok szállítása a NATO keleti határára és a hadtápanyagok közül is különösen az üzemanyag-ellátás zökkenőmentes biztosítása jelent hatalmas kihívást.

### **Más szempontok alapján még egyszer a VJTF átcsoportosításáról**

A Varsói Szerződés felbomlása óta a szövetség területe megduplázódott, viszont a béke időszakában végrehajtott közúti és vasúti infrastrukturális fejlesztések Nyugat-Európában csak a gazdasági és kereskedelmi szempontokat vették figyelembe, ahogy erről már a korábbiakban is említést tettem. Kelet-Közép-Európában még rosszabb a helyzet, hiszen

<sup>11</sup> NSPA OLSP (2020): i. m. 48–52.

ezekben az országokban a közlekedési infrastruktúra egyébként is fejletlenebb volt, mint Nyugaton. Tehát napjainkban kevesebb vasúti gördülőállománnyal, távolról sem megfelelő infrastruktúrával kell lefedni egy kétszeresére növekedett földrajzi területet.

Ahogy arról már szintén szót ejtettem, az Európai Bizottság – szoros együttműködésben a NATO-val és az Európai Védelmi Ügynökséggel (European Defence Agency) a Military Mobility kezdeményezés keretében –, valamint több európai vasúti szövetség igyekszik a csapatmozgásokkal, vámformalitásokkal, határátlépésekkel kapcsolatos engedélyezési eljárásokat vagy az infrastrukturális és pályacapacitás-elosztást illető nehézségeket mielőbb orvosolni. Azonban az NRF és különösen a VJTF átcsoportosításával kapcsolatos kihívás az is, hogy konkrét szállítási viszonylatok nem ismeretesek, így ezek csak valószínűsíthetők. Ezekre az irányokra viszont konkrét és végrehajtható hadművelati terveket állított fel a NATO. A magas készségben lévő alakulatok átcsoportosítását pedig garantált hozzáférést biztosító szerződésekkel és a vasúttársaságok, magán-kocsitársaságok és nemzetek bevonásával létrejövő NATO-gördülőanyagflottával lehetne a megoldást megteremteni. Ez azonban csak úgy működhet a valóságban is, ha minél több gyakorlaton próbálják ki a rendszert, amelyekbe a polgári közreműködőket (például a vasúttársaságokat, a magán-kocsitársaságokat stb.) is bevonják. Ily módon a gyakorlatok hozzájárulhatnak a civil-katonai együttműködés elősegítéséhez, a katonai jellegű problémák polgári fél általi jobb megértéséhez, és viszont, továbbá a szerződések, eljárások, a szállítási rendszer hibáinak, sebezhetőségének beazonosításához, valamint a résztvevők közötti kohézió kialakításához. Hasonlóra volt kiváló példa a Center for European Policy Analysis (CEPA) által szervezett workshop, amelyen több (főként) vasúti átcsoportosítási tesztet is megszerveztek, a polgári védelmi beszállítók és cégek (mint például a Rheinmetall Defence, az Oshkosh Defense vagy a Deutsche Bahn mint az Európai Unió talán legpotensebb vasúti szállítókacapacitással rendelkező vasúti vállalatának) bevonásával.<sup>12</sup>

### Az üzemanyag-ellátás kérdése

Természetesen a csapatok átcsoportosítása mellett az üzemanyag hadszíntérre szállítása és tárolása is jelentős fejtörést okoz a NATO-nak, különösen, hogy Európa energiafüggősége Oroszországtól rendkívül jelentős, illetve a kelet-közép-európai régióban jelen lévő olajipari infrastruktúra meghatározó része is orosz érdekeltségű vagy éppen tulajdonú. Illusztrálандó a lehetséges üzemanyag szükségleteket, egy amerikai harckocsihadosztály támadásban napi 600 ezer gallon üzemanyagot használ fel.<sup>13</sup>

A hajtóanyagoknak a NATO keleti határához történő továbbítására és tárolására több koncepció is megszületett 2014 óta. A nehéz katonai felszerelések mellett az üzemanyagok korai előrepozicionálása (*pre-positioning*) különböző szintű raktárkészletek

<sup>12</sup> Heinrich Brauss – Ben Hodges – Julian Linley-French: The CEPA Military Mobility Project: Moving Mountains for Europe's Defense. *CEPA*, 2021. március 3.

<sup>13</sup> Łukasz Antas – Ray Wojcik: Running on empty. *CEPA*, 2020. május 13.

felhalmozását jelentette volna a keleti tagállamok területén egy esetleges keletről jövő agresszív esetére. Ez persze további infrastrukturális beruházásokat jelentett volna egy előre meghatározott és beraktározott készlettel. Ez érthetően nem feltétlenül vonzó alternatíva a tagállamoknak, hiszen az infrastruktúra kiépítése a raktárkészlettel együtt nagy befektetést jelent egy talán soha be nem következő konfliktus esetére, még ha a beruházások nagy része jó eséllyel a *NATO Security Investment Program* (NSIP) keretében, vagyis nem közvetlen nemzeti finanszírozásból valósult volna meg. Ennek aktualizáltabb verziója az a javaslat, amelyet a katonai csapatmozgások elősegítése kapcsán már korábban említett CEPA-tanulmány megfogalmaz, logisztikai központok (*hubok*) létrehozását javasolva Európa-szerte, karbantartás, élelem-, üzemanyag- és lőszer tárolás céljára a multimodális közlekedési folyosók mentén. A költségek fedezésére a nemzetek költségvállalása mellett az Európai Unió által a közlekedési infrastruktúra fejlesztésére létrehozott Connecting Europe Facility (CEF)- és az NSIP-finanszírozást javasolják a szerzők.<sup>14</sup> Hasonló, nagy horderejű infrastrukturális beruházásokra volt már példa a hidegháború idején is. És ezzel el is jutunk egy újabb alternatívához.

A NATO az 1950-es években kezdte kiépíteni azt a kilenc csővezetékes üzemanyag-rendszert, amely vezetékek közül a legnagyobb és legkomplexebb a *Central Europe Pipeline System* (CEPS). Ez 1958-ban készült el, 5279 km hosszú, 1,2 millió m<sup>3</sup> jet-hajtóanyag tárolására képes, továbbá hat tengeri kikötővel, kilenc üzemanyagdepóval, 12 olajfinomítóval és három civil csővezetékes rendszerrel van összekötve. Évente pedig 12 millió m<sup>3</sup> üzemanyag továbbítását végzi. A NATO Petroleum Committee felügyeli a rendszer működését, és az NSPA-t bízta meg a különböző adminisztratív feladatok végzésével. Ezért a NATO-ügynökségen belül létrejött egy program (*Central Europe Pipeline System Programme*) a csővezetékrendszer működési, pénzügyi és fenntartási tevékenységeinek menedzselésére. A csővezetékes rendszer ellátja a főbb nyugat-európai NATO- vagy nemzeti katonai reptereket (például Eindhoven, Geilenkirchen, Ramstein) és a legjelentősebb polgári légikikötők egy részét is (például Liège, Luxembourg, Köln–Bonn, Frankfurt, Stuttgart, München). Békeidőben kettős, polgári és katonai felhasználással működik, de a Katonai Elsőbbségi Klauzula (*Military Priority Clause*) értelmében krízis vagy háború idején a védelmi erőknek van elsőbbségük a felhasználás terén. Ez a gyakorlat segíti a folyamatos karbantartást, a fenntartási és működési költség alacsonyabban tartását, biztosítja a jól képzett és gyakorlott személyzet rendelkezésre állását, és jóval környezetbarátabb megoldás, mint közúton vagy vasúton szállítani a repterekhez a hatalmas mennyiségű hajtóanyagot.

Viszont az egyetlen probléma, hogy az infrastruktúra a hidegháborús elgondolást követi, azaz a csővezetékrendszer véget ér Nyugat-Németországban. Ahhoz, hogy a rendszer támogatni tudja a szövetség keleti határainál esetlegesen meginduló műveleteket, a csővezetékes rendszert tovább kellene bővíteni nemzeti anyagi hozzájárulással (például a nemzeti rendszerhez való csatlakozások kiépítésével) és az NSIP-büdzséből. Az elmúlt években erre nem mutatkozott szilárd hajlandóság, Németország például a klímacélokra hivatkozva zárkózik el a hidegháborús érában létrehozott kőolajvezetékek

<sup>14</sup> Brauss – Hodge – Linley-French (2021): i. m.

keleti irányba történő meghosszabbításától.<sup>15</sup> Másik lehetőségként a hajtóanyagot főként vasúton vagy esetleg közúton kellene a keleti tagállamokba eljuttatni, amire a vasúti csatlakozási pontok (Kehl és Bramsche) elvileg lehetőséget adnak. Azonban egy nagy volumenű NATO-művelet igényeinek kielégítésére a vasúti gördülőanyag valószínűleg nem lenne elegendő.<sup>16</sup> Arról nem is beszélve, hogy a NATO felszíni üzemanyag-ellátó infrastruktúrája bizonyára elsődleges célpontja lenne az orosz kiber- és szabotázsakcióknak.



2. ábra: NATO Közép-európai Csővezeték Rendszer (A Central Europe Pipeline System)

Forrás: NATO CEPS<sup>17</sup>

<sup>15</sup> Antas–Wojcik (2020): i. m.

<sup>16</sup> Jankowski (2020): i. m.

<sup>17</sup> Dominik P. Jankowski: The NATO Pipeline System: A Forgotten Defence Asset. *Ndc.nato.int*, 2020.

A következő opció lehet az orosz csővezetékes energia helyett a lengyel, északnémet, valamint az adriai tengeri kikötőkön keresztül ellátni a kelet-közép-európai olajfinomítókat és depókat. Az északkeleti térségben a legjelentősebb olajipari vállalatok a lengyel Orlen, illetve Lotos, amelyek már nem orosz forrásokból szerzik be a kőolajat. A tengeren szállított fekete arany pedig a saját termináljaikra érkezik, ahonnan csővezetéken, közúton, illetve vasúton továbbítható. A német Rostock kikötőjéből az olajat elsősorban a schwedti finomító veszi át, amely egy héttel az orosz–ukrán háború kitörése előtt került eladással az orosz állami tulajdonú Rosneft olajipari cég birtokába.

Alternatíva a horvátországi Omišaljából induló Janaf-vezeték és a Kazahsztánból kiinduló, a trieszti olajkikötőből Európába a Transalpine csövön beérkező fekete arany lehet. Az persze korántsem biztos, hogy a szükséges mennyiség egy NATO–orosz háború esetén is a szövetség rendelkezésére állna. A csővezetékvégpontokból induló vasúti szállítás már említett kapacitásproblémája mellett azt is meg kell jegyezni, hogy a tagállamok kikötői és finomítói jelenleg nincsenek megfelelően felkészítve egy fegyveres konfliktusra, nincsenek megerősítve légitámadások ellen, és nem állnak készen egy hirtelen jelentkező dömpingigény kielégítésére sem. A problémák megoldásához először is meg kellene állapítani, milyen újabb infrastrukturális beruházások lennének szükségesek alternatív ellátási útvonalak létrehozására, arra az esetre, ha a kritikus infrastruktúra sérülne: Mennyi üzemanyag prepozicionálására lenne szükség, és hol? A kelet-közép-európai országok üzemanyag-tároló kapacitása elegendő-e egy esetleges konfliktusban jelentkező igények kiszolgálására?<sup>18</sup> Az valószínű, hogy egy esetleges konfliktus esetén a rendelkezésre álló készletek elosztását priorizálni szükséges, és a védelmi erők mindenképp előnyt kell hogy élvezzenek a felhasználásban. Jelenleg több beszállító is nyújt üzemanyag-ellátást és kapcsolódó szolgáltatásokat a nemzetek aktuálisan zajló misszióihoz és gyakorlataihoz Kelet-Közép-Európában az NSPA OLSP Global Fuel Services szerződéses csomag különböző moduljain vagy más keretmegállapodáson keresztül. Azonban figyelembe kell venni, hogy habár a beszállítók talán más forrásokból is képesek kőolajat beszerezni az említetteken kívül, végül kénytelenek a kelet-közép-európai közlekedési és üzemanyag-infrastruktúrát használni.

## Összegzés

A tanulmány különböző részei igyekeztek megfelelően rávilágítani a NATO keleti tagállamainak védelmét szolgáló esetleges műveletek előkészítésével és támogatásával kapcsolatos nehézségekre és kihívásokra, amelyekre az Észak-atlanti Szerződés Szervezete, valamint az Európai Unió szervezetei és szakmai szervezetek is igyekeznek adekvát válaszokat adni. A problémák bizonyos részeire viszont a piac és a beszállítók bevonása nélkül nem lehet megfelelő megoldást találni, vagy a jövőbeni válasz nem lesz elég hatékony. Különösen nagy kihívás a csapatmozgások és a szállítások elősegítése, valamint az orosz forrástól független üzemanyag beszerzése és eljuttatása a csapatokhoz

<sup>18</sup> Antas–Wojcik (2020): i. m.

egy fegyveres konfliktus esetén. Például a korábban említett NATO-vasútikocsiflotta létrehozásához nélkülözhetetlen a vasúttársaságok, de különösen a gördülőanyag bérbeadásával foglalkozó magán-kocsitársaságok és ezek érdekszervezeteinek (például az *International Union of Wagon Keepers – UIP*) bevonása.

A már meglévő logisztikai infrastruktúra üzemeltetése, fejlesztése, karbantartása és az új logisztikai képességek megteremtése, majd hosszú távú működtetése is hatalmas költségekkel járhat. Még a NATO és az Európai Unió által nyújtott, sok esetben rendelkezésre álló pénzügyi támogatások elérhetősége mellett is. Ráadásul a katonai igények nem mindig hosszú távúak, gyakorta hektikusan jelentkeznek, és rövidebb idejű szolgáltatást igényelnek (például egy adott gyakorlat vagy egy alakulat átcsoportosításának idejére). Éppen ezért szükségesnek tartom a már létező megoldások és a létrehozandó új logisztikai támogatásra irányuló képességek tervezése során a kettős felhasználás lehetőségének megvizsgálását is, természetesen a védelmi érdekek elsőbbségének figyelembevételével. A NATO vagy nemzeti haderők működésének vagy műveleteinek elősegítése céljából felállított szolgáltatások ipari és polgári cégek által történő felhasználása lehetővé teszi a működési és fenntartási költségek megosztását és csökkentését, valamint a gazdasági szereplők részére is elérhetővé tesz új képességeket és kapacitásokat.

Mindemellett a források védelmi célú felhasználása a műveletek támogatásához hatékony koordinációt is igényel. Észszerű, hogy a meglévő hajtóanyag prioritizálása, elosztása és ennek koordinálása részben vagy teljes mértékben a mögöttes területeken folyó katonai tevékenységek támogatásáért felelős új parancsnokság, a *Joint Support and Enabling Command* feladata legyen, de az ellátástervezés támogatása, az igények összegyűjtése a műveletek megkezdése előtt, a piackutatás, a lehető leggazdaságosabb beszerzés és a szerződések adminisztrációs feladatainak végzése mindenképp egy tapasztalt szerződésintegrátor részvételét igényli. Az NSPA rendelkezik a piac és szereplőinek ismeretével, képes a támogató partnerségein, illetve az azokon belül létrejövő projektcsoportokon keresztül az igénylő nemzetek között konszenzust kialakítva új többnemzeti megoldások kidolgozására. A már meglévő, modulokból álló üzemanyag- és élelmezési szerződésen alapuló képességcsomagok jó mintát alkothatnak újabb logisztikai megoldások életre hívására. Ezek a képességcsomagok több előre kiválasztott beszállítót is alkalmaznak a különböző modulok keretmegállapodásaiban, ami a szállításbiztonságot is növeli, és a költségeket is alacsonyabban képes tartani a tényleges szállítások előtt tartandó „mini verseny” lebonyolításával. A VJTF ellátására szolgáló modulok pedig garantált hozzáférést adnak a kívánt szolgáltatásokhoz a magas készenlétben lévő alakulatok részére.

A szerződésintegrátor, valamint a piaci szereplők (beszállítók és nemzetközi szakmai érdeképviseletek) bevonása a gyakorlatokba és a művelettámogatás tervezésébe lehetővé tenné a piac, a beszállítók és a haderők közötti kölcsönös megértést és hatékony együttműködést. A NATO-nemzetek és a Magyar Honvédség részvétele ezeken a gyakorlatokon, valamint a többnemzeti logisztikai megoldásokban (már a tervezési folyamatól kezdve) megalapozná az ország megvédéséhez szükséges hatékony és szilárd logisztikai támogatás kialakítását akár másodlagos alternatívák létrehozásának lehetőségével is.

## Felhasznált irodalom

- Antas, Łokasz – Ray Wojcik: Running on Empty. *CEPA*, 2020. május 13. Online: <https://cepa.org/running-on-empty/>
- Biernikowicz, Wiktor: Rail Transport in NATO's Logistics System: The Case of Poland. *European Research Studies Journal*, 24. (2021), 1. (különszám). 748–761.
- Brauss, Heinrich – Ben Hodges – Julian Linley-French: The CEPA Military Mobility Project: Moving Mountains for Europe's Defense. *CEPA*, 2021. március 3. Online: <https://cepa.org/the-cepa-military-mobility-project-moving-mountains-for-europes-defense/>
- European Commission: The European Union Is Stepping up Efforts to Improve Military Mobility. *Ec.europa.eu*, 2017. november 10. Online: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/et/IP\\_17\\_4385](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/et/IP_17_4385)
- European External Action Service (EEAS): *EU Concept for Contractor Support to EU-Led Military Operations*. EEAS 00754/14 (2014. április 7.). Online: <http://ludovika.lnkiy.in/nS1K4>
- Jankowski, Dominik P.: The NATO Pipeline System: A Forgotten Defence Asset. *Ndc.nato.int*, 2020. Online: [www.ndc.nato.int/news/news.php?icode=1433](http://www.ndc.nato.int/news/news.php?icode=1433)
- NATO: NATO Logistics Handbook. *Nato.int*, 2012. november. Online: [www.nato.int/docu/logi-en/logistics\\_hndbk\\_2012-en.pdf](http://www.nato.int/docu/logi-en/logistics_hndbk_2012-en.pdf)
- NATO Support and Procurement Agency Operational Logistics Support Partnership: *Feasibility Study for the establishment of Multinational Rail Transport Services* (2020. november).
- NATO Support and Procurement Agency Operational Logistics Support Partnership Office: *Synopsis of the Final Report for the Multinational Rail Transport Services Feasibility Study*. Prezentáció. 23 OLSP bizottsági ülés (2020. október 20.).
- Operational Logistics Support Partnership: *OLSP User Manual V7* (2020. október 5.).
- Rail Net Europe: Timetabling and Capacity Redesign (TTR). *Rne.eu*. Online: <https://rne.eu/sales-timetabling/ttr/>