

Csaba Zágon

A logisztikai támogatást biztosító eszközök és azok alkalmazása

A missziós feladatok ellátását támogató logisztika és kereskedelmi szállítási lánc megfelelő biztonságát elérni a műveleti területen a valódi kihívások közé tartozik. A békeműveletek sikere terén különös jelentőséget kap a biztonság, pontosabban a *kikényszerített biztonság*, hiszen azt mind a műveleti zónában, mind pedig azon túl jellemzően csak ilyen módon lehet elérni.

A biztonsági kihívást itt éppen az okozza, hogy egy ellenőrzés alatt tartandó területet valójában is ellenőrzés alatt kell tudni tartani a műveletben résztvevő erőknek, úgy hogy a biztonsági kihívásokra (különösen a művelet sikerére kockázatot jelentő tényezőkre) érdemi befolyást lehessen gyakorolni. Ilyen terület pedig nem csak a szűken értelmezett műveleti zóna, vagyis ahol valójában a fegyveres műveletek zajlanak, hanem ennél sokkal tágabban értelmezett területről van szó.

Ez utóbbi értelmezés szerint ugyanis a logisztikai biztosítás szempontjából kulcsfontosságú „mögöttes területen” is szavatolni kell azt a biztonságot, amely lehetővé teszi magának a logisztikai biztosításnak a megvalósítását, vagy a műveletben résztvevő erők, eszközök mozgása, átdiszlokálása során a kockázatot elfogadhatóan alacsony szinten képes tartani. Különösen összetett kérdés az említett mögöttes területnek egy alacsony intenzitású aszimmetrikus konfliktus keretei közti értelmezése, ahol nincsenek jól körülírható határok, vagy frontvonalak.

E cél érdekében alkalmazott egyik lehetséges módszer – amelyeket mind katonai, mind pedig rendvédelmi műveletek során gyakorta láthatunk –, hogy egyrészt a tiltó-, korlátozó rendelkezések hatálya alá tartozó áruk (eszközök) szállítását igyekeznek akadályozni, vagy a már szállított árukat a forgalomból kiszűrni; másrészt pedig, törekszenek az említett árukkal kapcsolatba hozható személyeket azonosítani, illetve elfogni.

Az intézkedések is ennek megfelelően három elkülöníthető irányban koncentrálnak az ellenőrző-áteresztő pontokon:

- *személyek*, ahol azok tipikusan az egyszerű azonosítástól a ruházat átvizsgálásáig terjednek;
- *járművek*, ahol az intézkedés célja a tiltott, illetve elrejtett áruk felderítése, megtalálása;
- *árúk*, ahol a tiltó-, korlátozó rendelkezések betar(tat)ása az elsőrendű feladat.

A témához kapcsolódó szakirodalom a tiltó-, korlátozó rendelkezések hatálya alá tartozó, tulajdonképpen illegálisan szállított árukat egyszerűen *csempészárúként* hivatkozza, amely nem feltétlenül, vagy csak részben esik egybe a vámrendészetben, vagy különböző országok büntetőjogában használt fogalommal. A továbbiakban az előadás keretei közt csempészáru alatt kell érteni minden olyan árut (dolgot) melynek birtokban tartása, szállítása a már említett tiltó-, korlátozó rendelkezések érintenek. Ezek az áruk lehetnek különösen: fegyverek, lőszer, robbanóanyagok; engedélyhez kötött katonai alkalmazhatóságú technikai eszközök, mint például a különféle éjjellátók, vagy akár kábítószeres, radioaktív anyagok; különféle dokumentumok, mint például úti okmányok; de akár a nagy összegű készpénz is, amelyet a művelet akadályozására fordíthatnak stb. Mindezeknek a dolgoknak kritikus jellemzője, hogy forrására és/vagy felhasználási céljukra tekintettel válhatnak a korlátozások tárgyává.

Az ellenőrző-áteresztő pontok hálózata a műveleti területen a biztonság lehetséges és hatékony eszköze. Ilyen megfontolásokból alkalmazhatnak:

- állandó ellenőrző-áteresztő pontokat,
- ideiglenes (taktikai) ellenőrző pontokat, amelyeket meghatározott helyen és időben rövid intervallumban telepítenek, majd a kívülálló számára kiszámíthatatlan minta szerint azokat felszámolják, illetve új helyszínen és időintervallumban újratelepítik,
- valamint az ezeket kiegészítő járőrtevékenységet.

Az ellenőrző-áteresztő pontok, illetve a mobil járőrözés hálózatba szervezése, annak kockázatelemzésen, vagy felderítési adatokon nyugvó és dinamikus minta szerinti módosítása, folyamatos korrekciója, továbbá mindezek elemeinek integrált módon való alkalmazása az egyes elemek által biztosított részeredmények összeadódásán is túlmutató szinergikus hatással járhatnak.

A békeműveletekre visszatérve a cél valójában itt pontosan az, hogy a művelet ellátási és utánpótlási rendszerére vonatkozó kockázatokat csökkentsük. A biztonság szintjének emelkedése ugyanis nem csak a békeműveleti erők ellátási vonalainak biztonságára, vagy ennek fenntartására, illetve továbbfejlesztését garantálni hivatott további intézkedésekre gyakorolhat pozitív hatást, hanem más területeken is hozhat járulékos eredményeket. Így elvárható előnyökkel jár a helyi, nem műveleti szférában is, mint például a kereskedelmi szállítási lánc biztonságát is közvetve növelheti. Könnyen belátható, hogy a lakosság ellátása szempontjából is kulcsfontosságú a kereskedelmi szállítási lánc biztonságának közvetlen szavatolása, vagy erre pozitív hatást gyakorló közvetett műveleti eredmények. Az erre a célra használt – gyakran csúcstechnológiát képviselő – eszközök tudatos kiválasztása is fontos tényező, hiszen azoknak számos tényezőnek kell megfelelniük. Számítani kell például a nehéz műveleti körülményekre, az alkalmazás helyén az infrastruktúra hiányára is – különösen érvényes ez Afganisztánra – és még sok-sok tényezőre, melyek együttes megfelelése biztosíthatnak költséghatékonyt.

Az ellenőrző-áteresztő pontokon a képzett emberi erőforrások mellett az alkalmazott vizsgálati eljárások, és azok lebonyolításához szükséges technikai eszközök megléte, illetve rendelkezésre állása egyaránt kritikus az eredmény tekintetében. Triviálisnak tűnik, de mindezek egyidejű jelenléte szükséges akkor és ott a „terepen”, ahol egy másutt (jobb infrastrukturális helyzetben) egyszerűen kiküszöbölhető hiba, hiányosság megoldása is sokszor lehetetlen probléma.

A technikai eszközök szintén három kategóriába sorolhatók:

- *Az elsőbe tartozik a személyi védelmi eszközök alkalmazása, amelyek a biztonságos lebonyolítás és a munka közben bekövetkező sérülések kockázatát, vagy ezek mértékét hivatottak csökkenteni. Megjegyzendő: annak ellenére, hogy széles körben nagy hangsúlyt fektetnek az ilyen eszközök alkalmazására, a gyakorlatban mégsem mindig evidens e szabályok következetes betartása. Még mindig túl sok példát láthatunk a gyakorlati alkalmazás során arra, hogy az előírt védelmi eszközök alkalmazásának hiányából, emberi kényelemből, vagy helytelen alkalmazásból fakadóan személyi sérülés, vagy a vizsgált tárgyakban szükségtelen roncsolás következett be.*
- *A másodikban azok az egyszerű, idehaza a kereskedelemben könnyen és olcsón beszerezhető eszközök és kéziszerszámok tartoznak, amelyek egy ellenőrző-áteresztő ponton végrehajtott jármű átvizsgálása, rejtkehelyek kutatása során szükségesek. Egyszerű példák: csavarhúzó, nyeles tükör, zseblámpa, akkumulátoros fúrógép és így tovább, mind ide sorolhatók. A helyes alkalmazáshoz itt is szükséges némi készséget szerezni, másrészt pedig, ami a műveleti területen ugyancsak kritikus, hogy az eszközök beszerzése és utánpótlása szintén gondot okoz az alacsony infrastrukturális ellátottság között.*
- *A harmadik kategóriába azokat a csúcstechnológiát tartalmazó eszközöket sorolhatjuk, amelyek állandó, vagy ideiglenes ellenőrző-áteresztő pontokon, illetve járőrözés során hatékonyan alkalmaznak világszerte. Az ilyen eszközöknek a katonai körülményeknek, professzionális alkalmazhatóság követelményeinek kell megfelelniük azzal, hogy:

 - = terepen is használhatók;
 - = nem igényelnek különösebb infrastruktúrát az alkalmazás helyén;
 - = ellenállnak az időjárás viszontagságainak mind az alkalmazás során, mind pedig szállításkor;
 - = könnyen szállíthatók és nem akadályozzák az eszközt alkalmazó egység mobilitását;
 - = felépítésük robosztus, strapabíró, ellenálló legyen;
 - = nincs gyakori/jelentős alkatrészigénye, vagy ez a szállításhoz rendszeresített készletből kielégíthető.*

Ez a lista természetesen nem kizárólagos elemeket tartalmaz. Az említett elvárásoknak, illetve szempontrendszernek való megfelelés az alábbiakban érzékeltethető:

Az első vizsgált eszköz a mobil kamion, illetve konténer átvilágító berendezések családja volt, amelyeket a szakirodalom az angol rövidítés után gyakran csak VACIS-nak⁹

⁹ VACIS: Vehicle and Cargo Inspection System, azaz jármű és áruvizsgáló rendszer.

neveznek. Ezek többnyire tehergépkocsi vázra épített röntgen, vagy gamma sugaras átvilágító berendezések, amelyek nagy felbontású és részletességű képet képesek adni az általuk átvilágított járművekről, konténerekről stb.

Az említett eszközök alkalmazhatóságának gyenge pontjai:

- az alkalmazás helyén a tapasztalatok szerint szükséges alapvető infrastruktúra biztosítása, mint például hálózati feszültségre kapcsolás lehetősége, mert generátorról a berendezés huzamosabb ideig nem működtethető megbízhatóan;
- műveleti területen csak nagyon nehézkesen mozgatható (lásd afganisztáni közúti hálózat hiányosságai), bár az eszköz képes közúton a helyváltoztatásra, a gyakori telepítés és szétszerelés gyors meghibásodáshoz és javítási igényhez vezet;
- időjárás viszonyosságainak kevésbé ellenálló (extrém hőingadozás, csapadék, por);
- igen magas beszerzési költség;
- rendkívül sebezhető, mert könnyű szándékos kárt tenni a berendezésben.

Mindezek alapján nem várható, hogy VACIS rendszerek alkalmazására fordított pénzügyi források költséghatékony eredménnyel járjanak olyan műveleti területen, mint például Afganisztán. Ez az előbbi feltételezés bizonyítékul szolgál, amely a katonai körülményeknek, professzionális alkalmazhatóság követelményeinek való megfelelést a költséghatékony alkalmazás feltételül állítja.

A második, szintén csúcstechnikát tartalmazó példa egy csempészáru felderítő készlet. A bemutatott eszköz egy csempészáruk kutatásához célirányosan és körültekintően összeállított készlet, amely egyszerre igyekszik az előbbieken ismertetett feltételeknek megfelelni és egyben mobil ellenőrzésekhez, illetve ellenőrző-átesztelő pontokon végrehajtott jármű, szállítóeszköz, konténerek átvizsgálásához hatékony segítséget nyújtani úgy, hogy közben ésszerű kompromisszumot kínál a szállíthatóság, az alkalmazhatóság és a költséghatékony terén.

A készlet legfontosabb elemei: a biztonságos készlet szállítását és tárolását lehetővé tevő speciális bőrönd; általánosan elterjedt kutatási eszközök, mint például mintavevő tűk, kutatónyársak különböző méretben vizsgálathoz; kézi gamma sugaras csempészáru detektor, amely a mért anyagsűrűség elvén érzékelhetővé tesz az emberi érzékszervek számára észlelhetetlen rejtkehelyeket; megfelelő hosszúságú és rendkívül vékony üvegszál flexoszkóp, amely ellenáll járművek átvizsgálása során várható környezeti hatásoknak (hőmérséklet, üzemanyagok, korrozív folyadékok stb.) és lehetővé teszi konstrukciós üregek gyors, károsodás okozása nélküli átvizsgálását, az ott elrejtett csempészáruk azonosítását, a megtalálást, illetve az elrejtés körülményeinek képi dokumentálását; megvilágítható ultrakönnnyű teleszkópos tükrök; laser távolság-, terület- és űrméretmérő; zsebben hordozható sugárzás detektor és doziméter; kábítószer és robbanóanyag gyorsesztek; cserealkatrészek, akkumulátorok és töltők, használati útmutatók stb.

A mobilitást segíti elő, hogy a készlet olyan kisméretű és kistömegű, hogy akár egy bőrönd, könnyen szállítható jármű csomagtartójában, vagy fogantyúja és kerekei révén egyszerűen az alkalmazási helyhez vihető. A robotstus felépítés mellett a megbízhatóság és hatékony felhasználhatóság jellemzi. A készletbe válogatott eszkö-

zők egyenként és összességükben is felhasználóbarát alkalmazhatóságot mutatnak; tiszta és könnyen tanulható kutatási metodikákat támogatnak. Az eszközök strapabíróak, egyáltalán nem, vagy csak minimális karbantartást igényelnek. Olyan alkatrészek, amelyek cseréje a használat során számítani kell a terepen, tartalékként megtalálhatók a készletben. Alacsony kockázatú eszközök pedig azt jelentik, hogy a felhasználóra és a környezetében lévőkre nézve is a lehető legkisebb kockázatot jelentik – néhány egyszerű szabályt betartó – üzemszerű alkalmazás során. Az eszközök teljes körűen támogatják a szelektív és célirányosságon alapuló kiválasztási és vizsgálati technikákat, a modern határ és ellenőrző-áteresztő ponton alkalmazott vizsgálati módszereket. Az eszközök egyaránt alkalmasak részletesebb vizsgálatra való kiválasztást támogató egyszerű detektorként, mérőeszközként, roncsolásmentes vizsgálatokhoz, mind pedig teljes, tételes átvizsgálásokhoz.

A csempészáru felderítő készlet jól illeszthető nem csak békeműveletekhez, hanem konfliktus utáni missziókban is, ahol az érintett államok, azok intézményeinek kapacitásépítése, fejlesztése a cél. Erre irányuló tanfolyamok során a helyi hatóságok számára történő adományozás tárgyát is képezhetik képesség/kapacitásfejlesztési programok részeként. Ugyanígy pedig tárgyai lehetnek adományozásnak ilyen missziók, vagy programok során, vagy éppúgy hátrahagyhatók rendvédelmi (esetleg katonai) felhasználás céljára – ahogy az az EU misszióknál igen gyakori – a támogatott szervezetek részére.