

TÁJÉKOZTATÓ-INFORMÁCIÓ

NÉHÁNY GONDOLAT A NATO I. ANYAGMOZGATÁSI KONFERENCIÁJÁRÓL ÉS A CSEREFELÉPITMÉNYES MOZGATÁSI RENDSZERRŐL

*Jancsek Tibor*¹

1.) 1996. szeptember 30. és október 01. között alkalmam nyílt részt venni - Dobos Róbert mk. százados kíséretében - a **NATO Katonai Szabványügyi Hivatal** (Military Agency for Standardization = MAS) szervezésében lebonyolított "**I. Anyagmozgatási Konferencián**", melyen a 16 NATO tagország mellett a PfP országok szakemberei első alkalommal vehettek részt tevékenyen. A PfP országok közül Albánia, Ausztria, Csehország, Finnország, Lengyelország, Magyarország, Románia, Szlovákia és Svédország képviseltette magát, a többi ország távolmaradásának okairól nem kaptunk tájékoztatást.

2.) A brüsszeli NATO központban megtartott konferencia bevezetőjében a szövetség szervezeti felépítésével, szabványosítási politikájával és elveivel, valamint a tényleges szabványosítási eljárások bemutatásával ismertettek meg bennünket. Részletesen vázolták a legfőbb alapelveket, a Katonai Szabványosítási Hivatal felépítését, valamint elhelyezkedését a NATO szervezetében.

3.) A NATO szabványosítás egy olyan eszköz, amellyel a szövetséges nemzetek kollektív katonai képességeiket fejleszthetik. Többet politikai értéket is jelent, mivel kifelé demonstrálja az együttműködést és szolidaritást. Mindamellet a NATO szabványosítás önkéntes és nem önmagáért létezik. A nemzeteknek a szabványosítás lehető legmagasabb szintjét kell célkitűzésül szabniuk maguk elé.

4.) **A szabványosítás célja**, növelni a Szövetség katonai erejének hadművelleti hatékonyságát. Gazdasági célja, növelni a Szövetség rendelkezésére álló védelmi erőforrások felhasználásának átfogó hatékonyságát. Ez magában foglalja az együttműködés erősítését, valamint a szövetséges nemzetek közötti fölösleges kettősség megszüntetését a kutatás-

1 Jancsek Tibor mk.őrnagy, MH Közlekedési Szolgálatfőnökség, kiemelt gazdálkodási főtiszt

ban, gyártásban, beszerzésben és a védelmi rendszerek támogatásában, továbbá az eszközökben.

5.) A szabványok csoportosítása

A NATO szabványok a következő 3 csoport valamelyikébe sorolhatóak, de akad olyan szabvány is, amely *több csoportba sorolható egyszerre*:

5.1. Hadműveleti szabványok azok, amelyek a jövő és/vagy a jelenlegi katonai gyakorlatra, eljárási módra vagy formátumra vonatkoznak.

Más dolgok mellett az olyan ügyekre is alkalmazhatók, mint a koncepciók, a doktrína, a taktika, a technika, a logisztika, a kiképzés területei, valamint a szervezetek, jelentések, formanyomtatványok, vázlatok és térképek.

5.2. Anyagi szabványok azok, amelyek a jövő és/vagy a jelenleg jellemző anyagi paraméterekre vonatkoznak. Átfogják a gyakorlati kódokat csak úgy, mint az anyagok részletes meghatározásait. Az anyagok, komplett rendszereket (ideértve a fegyverrendszereket és a biztosító parancsnoki, vezetési és hírközlési rendszereket is), alrendszereket, készleteket és anyagokat, továbbá fogyóanyagokat foglalnak magukba.

5.3. Adminisztratív szabványok elsődlegesen a mindkét előző területre alkalmazható terminológiával foglalkoznak, de ebbe a kategóriába tartoznak a Szövetségnek közvetlenül nem katonai jellegű adminisztrációját megkönnyítő szabványok is (pl.: gazdasági jellegű statisztikai jelentések).

6.) A szabványosítás alapelvei röviden az alábbiakban foglalhatók össze:

6.1. Alkalmazás:

A szabványosításnak a NATO minden tevékenységén keresztül kell éreztetni a hatását.

6.2. Elkötelezettség:

A nemzetek teljesen önkéntesen csatlakozhatnak a szabványosítási egyezményekhez és végrehajtásukhoz.

6.3. Szabványosítási szint:

Az eszközrendszerek kölcsönös működtethetősége (interoperabilitás) a minimális szint, ami a Szövetség haderőinél normál követelmény, amely a 2. szintet jelenti a meghatározottak közül, amelyet az *alábbiak szerint, csökkenő sorrendben határoztak meg*:

A.) Kompatibilitás

Két vagy több cikknek, egy eszköz összetevő elemeinek, vagy az anyagoknak ugyanabban a rendszerben vagy környezetben, egymás kölcsönös zavarása nélküli létezési vagy működési képessége.

B.) Interoperabilitás

A rendszerek, egységek, haderők azon képessége, amely más rendszerek, egységek, haderők részére történő szolgáltatások nyújtására, illetve azoktól a szolgáltatások elfogadására terjed ki és az ily módon kicserélt szolgáltatások képessé teszik őket a hatékony együttműködésre.

C.) Csereszabotosság

Egy állapot, amely akkor jön létre, amikor két vagy több eszköz olyan funkcionális és fizikai karakterekkel rendelkezik, amelyek a teljesítményben vagy tartósságban egyformák és megvan az a képességük, hogy magán az eszközön, vagy a csatlakozó részeiken - a beállítást kivéve - végrehajtott változtatás és az illeszkedés vagy a teljesítmény végett történő kiválogatás nélkül ki lehet cserélni egyiket a másikkal.

D.) Közös jelleg

Egy állapot, mely akkor következik be, amikor az egyének, szervezetek vagy nemzetek csoportjai közös doktrínákat, eljárási módokat vagy eszközöket használnak.

6.4. Meglévő szabványok használata:

A Szövetség mindaddig használja a polgári és katonai szabványokat, ameddig az lehetséges.

6.5. Erőforrások összehangolása:

Az erő kifejtések kettőzését, többszörözését konzultációk és információcserék segítségével, közvetítők útján a minimálisra csökkentik.

6.6. Közös szakkifejezések:

A NATO szabványokban a szövetség által elfogadott, jóváhagyott kifejezéseket használják, amelyeket az alább részletezett Szövetségi Administratív Kiadványok (Allied Administrative Publications = AAP) tartalmaznak.

7.) A NATO Katonai Szabványügyi Hivatal felépítése és elhelyezkedése a Szövetség szervezetében (1. ábra)

8.) A Katonai Szabványügyi Hivatal Szárazföldi Tanács munkacsoportjainak részletezése:

- 8.1. Szárazföldi haderők lőszerellátási együttműködése (AMMO)
- 8.2. Tüzérségi eljárások (ARTY)
- 8.3. Szárazföldi erők hadi karbantartása (BM)
- 8.4. Műszaki harc (ENGR)
- 8.5. Robbanásveszélyes harcanyagok hatástalanítása, haderőnemek közötti szolgáltatás (EOD)
- 8.6. Helikopterek kiszolgálása, haderőnemek közötti szolgáltatás (HIS)
- 8.7. Felderítés, haderőnemek közötti szolgáltatás (INT)
- 8.8. Szárazföldi haderők logisztikai doktrínái (LOG)
- 8.9. Általános egészségügy (MED)
- 8.10. Anyagmozgatás (MH)
- 8.11. Közlekedés és szállítás (MT)
- 8.12. Nukleáris, biológiai és vegyi védelmi hadműveletek (NBC Def)
- 8.13. Nukleáris, biológiai és kémiai egészségügy (NBC/MED)

8.14. NATO lőterek biztonsága (NRS)

8.15. Szárazföldi erők harcászati doktrínái és hadműveleti eljárási módszerei (TOP)

9.) A szabványosítás folyamata

A szabványosítás tényleges menetét és folyamatát a fentiek figyelembe vételével a 2. ábra mutatja be szemléletesen. *Ebből kitűnik, hogy egy pl. anyagmozgatási probléma a felvetésétől, az előterjesztésétől kezdve igen komoly egyeztetési, kidolgozó fázisokon megy keresztül a végrehajtásig, illetve a korszerűsítésig.* A konferencián tartott tájékoztatás szerint jelenleg 900 db STANAG kihirdetése történt meg és további 350 db áll kidolgozás, fejlesztés alatt. A nyomtatás és terjesztés költségei a NATO Parancsnokságot terhelik.

10.) Szabványosítási dokumentumok:

10.1. A NATO haderőinek alapvető tevékenységeit és műveleteit ún. "Szabványosítási Megállapodások" (**Standardization Agreement = STANAG**) keretében rögzítik, melyhez minden egyes tagállam önként csatlakozhat, azonban a ratifikálás után a végrehajtás már kötelező érvényűvé válik.

10.2. Létezik egy a STANAG-októl eltérő szabványosítási dokumentum az ún. "Szövetségi Kiadvány" (**Allied Publication = AP**), amely abban különbözik az előbbiektől, hogy a terjesztését részlegesen oldják meg az adott ország sajtóságainak megfelelően. A költségek terén további eltérés, hogy ebben az esetben a "Mebízott vagy felelős ország" készíti el a korlátozott számú ingyenes nyomtatványt a partnerországok részére és minden további példányért az igénylő félnek kell teljes térítést fizetnie. Ezen hivatalos kiadványokat néhány vagy valamennyi NATO ország a kihirdetés után közös végrehajtási okmányként kezeli. Jelenleg az összes Szövetségi Kiadványok 45 %-a (80 db) áll eljárás alatt és 220 db kihirdetésére és végrehajtására került sor ez idáig.

10.3. A fenti dokumentumokkal kapcsolatban feltétlenül említést kell tenni a szabványosításhoz kapcsolódó egyéb kiadványokról - a 6.6. pontban megemlített **Szövetségi Adminisztratív Kiadványok (AAP)** - amelyek nagy segítséget nyújtanak az eljárások, a nyelvezet, a speciális

rövidítések és a nyilvántartások közös és egyértelmű értelmezéséhez.
Ezek az alábbiak:

AAP-3: STANAG-ok előkészítését, kiadását, fejlesztését és aktualizálását meghatározó eljárások rövid leírásának gyűjteménye.

AAP-4: A megállapodások nyilvántartására vonatkozó eljárások.

AAP-6: A NATO-ban használatos szakkifejezések és definíciók gyűjteménye.

AAP-15: A NATO okmányokban alkalmazott rövidítések tára.

11.) A fenti áttekintés természetesen támaszkodik a "*NATO Logisztikai Kézikönyv*" meghatározásaira, de a konferencia anyaga részletesebb képet mutat a szabványosítás szervezetéről, folyamatáról és alapelveiről.

12.) Az alapok bemutatása után rátérnek a konferencián megvitatott 4 STANAG vázlatos ismertetésére és az esetleges kapcsolódási pontok bemutatására.

STANAG 2828 katonai rakodólapok, rakományok és konténerek

13.) A megvitatott dokumentum rögzíti az alapfogalmakat, az alkalmazott rakodólapok, konténerek méreteit, tűréseit és a teherbírási kapacitásokat. Az amerikai delegáció szemléletes segédanyagban mutatta be az eszközök jellemző alkalmazásait, valamint a raklapokon képzett egységakományok dinamikus vizsgálatáról láthattunk érdekes videófelvételt.

14.) A STANAG legfontosabb eleme az, hogy rögzíti az alap mozgatóegység maximális magasságát (1 m) és tömegét (1 t), valamint az ISO által meghatározott rakodólap és konténer méreteket és teherbírásokat. Mivel az MH rakodásgépesítési rendszere alapvetően az ISO előírásain alapul, gyakorlatilag nincs eltérés a NATO tagországoktól. Illetve egyes országok fenntartották a szabványban ratifikált raklapoktól eltérő méretűek alkalmazásának jogát.

15.) Számunkra ugyancsak rendkívül fontos támpontként szolgálhatnak az igen komoly vizsgálati követelmények, amelyek alapján bevizsgált egység-rakományok bizonyosan eleget tesznek a legszigorúbb anyagmozgatási elvárásoknak is.

STANAG 2829 Anyagmozgató berendezések

16.) Az előzőekhez hasonlóan ezt a STANAG-ot is az amerikai delegáció ismertette a konferencia résztvevőinek. Ez a dokumentum is elsőként az alapfogalmakat tisztázza és csoportokba sorolja az alapvető anyagmozgató eszközöket, valamint csoportokon belül az alkalmazás vagy teherbírás szerint további kategóriákat képez. Lényeges a normál, előkészített, illetve a durva terepviszonyok közt dolgozó eszközök különválasztása. Az utóbbi két kategória gyakorlatilag értelmezhető az összkerékhajtású és a valódi terepjáró eszközök közötti különbségtételnek.

17.) Az előadás során szemléletes bemutatót láthattunk szinte valamennyi rakodási feladat végrehajtására használt eszközről, melyek nagy része ismert volt számunkra, de találoztunk új megoldásokkal is, mint a 20 lábás ISO konténerek mozgatására kifejlesztett homlokemelővillás targonca, amely 60 km/h sebességgel képes közlekedni közúton.

18.) A fentiekhez kapcsolódott egy igen értékes összefoglaló az IFOR boszniai hadműveleteinek anyagmozgatási, szállítási tapasztalatairól, amely eszközcsoportonként részletezte a helyi lehetőségeket, az interoperabilitás problémáit és sikereit.

STANAG 2827 Anyagmozgatás terepen

19.) Ezen megállapodás olyan alapfogalmakat rögzít, mint a tranzitszállítási pont, raklapos-, nem raklapos- és konténeres egység-rakomány, valamint az ömlesztett-, illetve darabáru.

20.) Az alapelvek meghatározásán felül a STANAG leglényegesebb eleme, hogy táblázatos formában előírja az **ezred, dandár, hadosztály és hadtest szinteken** szükségszerűen elvárható anyagmozgatási és szállítási képességeket, amelyekkel az adott tagozatnak rendelkeznie kell a katonai egység-rakományok, konténerek és ömlesztett áruk biztonságos mozgatásához.

STANAG 2413 Cserélhető teherhordó rakfelületek "Csereplatók"

21.) A Magyar Honvédségben folyó ún. "Új zárt felépítmény" fejlesztési program során merült fel elsőként egy korszerű anyagmozgatási rendszer (MULTILIFT) alkalmazásának igénye, amelyet a NATO országokban elterjedten használnak különféle cserefelépítmények és csereplatók rendkívül gyors mozgatásához (1 db 16 t hasznos tömegű egység-rakományokból képzett rakomány, plató lerakási, illetve felvételi időszüksége kevesebb, mint 1 perc!).

22.) A rendszer iránt elsőként az 1972-es arab-izraeli háború során merült fel komoly igény, a különféle lőszerkegény igen nagy mennyiségű és rendkívül gyors célbajuttatására. A NATO tagállamok némiképp eltérő fejlesztési törekvései végül is 1986-ban kerültek egységesítésre a fenti szabványosítási megállapodás keretein belül.

23.) Azonban az alapelgondolás szerint - a szabvány rakodólapokhoz hasonlóan - csak a csereplató méreteit és kialakítását rögzítették és fogadták el. A hordozójármű (alváz) és a fix segédalvázzal ráépített hidraulikus, horgos emelőberendezés viszont az adott tagország speciális követelményeihez igazodhat, tehát a rendszer adaptálható az új fejlesztésekhez is, éppúgy, mint az elavult, de már "rendszerbentartásra" ítélt eszközökhöz. Sőt még a meglévő ISO konténerállomány is - egy viszonylag egyszerű kiegészítő egységgel - könnyen kezelhetővé válik (3. ábra).

24.) A rendszer további előnye még az, hogy a régi fejlesztésű és gyártású zárt felépítmények is minimális átalakítással alkalmassá tehetőek hidraulikus, horgos emelőberendezés általi kezelésre. Természetesen ezt is komoly statikai és pénzügyi-gazdasági számvetéseknek kell megelőznie, mint minden ehhez hasonló rendszerbentartásra irányuló törekvést.

25.) A fenti szisztéma nagyarányú elterjesztési szükségességének és az új járműkonceptió elveinek figyelembe vételével kialakított **gépjárműpark léterhozásával radikálisan csökkenthető lenne a hordozó alvázak száma** a szükséges felépítményekhez képest. Emellett a felépítmények különválásával tervszerűbb, hatékonyabb lenne azok technikai kiszolgálása és üzemeltetése. A logisztikai biztosítás alapvetően a korszerű szállításszervezési-, helyzetmeghatározási- és informatikai módsze-

rek alkalmazásával válhatna hatékony rendszerré ezen elemek felhasználása esetén.

26.) Ennek gyakorlati beigazolódása az Öbölháború logisztikai tapasztalatainak kiértékelése során vált egyértelművé. Az ottani ellátási feladatok sikeres és hatékony végrehajtása **az alábbi 3 alappilléren nyugodott (az amerikai hadsereg közlései alapján):**

a.) A rendkívül komoly terepjáró-képesség ötvözése a legutóbbi években tökéletesített "*Csereplatók Anyagmozgatási Rendszer*"-rel (Palletized Loading System = PLS). Melynek alapja egy 5 tengelyes, rendkívül jó terepjáró képességgel rendelkező jármű, központi keréknyomás állítással, 2 tengelyes pótkocsival és 16,5 t teherbírással terepen (pótkocsival összesen: 33 t!). A jármű vezetője egyedül végzi a fel- és lerakodás műveleteit a saját gépről és a pótkocsiról, külső segítségnyújtás (targonca, daru) nélkül.

b.) A műholdrendszereken alapuló "*Globális Helyzetmeghatározó Rendszer*" (Global Positioning System = GPS), amely lehetővé tette a különféle szállítmányok, konténerek és csereplatók helyzetének rendkívül gyors és pontos meghatározását. A rendszer valós harci körülmények között a "*Sivatagi Vihar*" hadműveletben működött, sikeresen.

c.) A miniatürizált rádió adóvevők, amelyek olyan adatokat (DATA) rögzítettek vagy játszottak át, amelyek 300-400 méteres körzetben pontosan meghatározták egy adott konténer vagy csereplató (cserefelépítmény) helyzetét és ezeket továbbították a felhasználó tábori parancsnokság részére.

27.) Tehát a fegyverzeti- és üzemanyagok teljeskörű, valamint az egyéb anyagok igény szerinti ellátása ezen hármas PLS-GPS-DATA rendszeren alapult, mely megfelelően működött és kitűnően vizsgázott a "*Sivatagi Vihar*"-ban.

28.) A fenti ismertetett hármas rendszer alapjai, ha csírában is és különböző mértékű technikai háttérrel, de már jelen vannak az MH-ban. Azonban mivel az utóbbi kettőről csak háttérinformációkkal rendelkezem, nem szeretnék a félretájékoztatás hibájába esni. Inkább a rendszer első eleméről szólnék bővebben.

29.) Az viszont már tény, hogy az említett új zárt felépítmény fejlesztése kapcsán közös erővel (HM HTI, MH PCGTSZF, MH KSZF) egyáltalán sikerült eljutni a hidraulikus, horgos mozgatósi - és egyáltalán a cserefelépítményes - rendszerek irányába. Mint azt a legutóbbi cikkemben még csak reméltem, az ma már valóság, ugyanis az MH rendelkezik **1 db RÁBA H-18 típusú terepjáró alvázra épített horgos emelőberendezéssel**, amely a napokban kezdi meg a **zárt felépítmény** csapatpróbáját.

30.) Mindezek mellett az elmúlt év során elindult egy párhuzamos fejlesztési program, egy a rendszerhez szorosan kapcsolódó 10 láb méretű csereplató kialakítására és a mintadarab legyártására, amely a kezdeti vizsgálatok tapasztalatainak megfelelően keresztül is ment a szükséges módosításokon és elvileg rövidesen beindítható lenne a "0" sorozat gyártása. Ennek viszont - a K+F tervszerűen jóváhagyott továbbfejlesztés ellenére - kizárólag pénzügyi korlátai vannak.

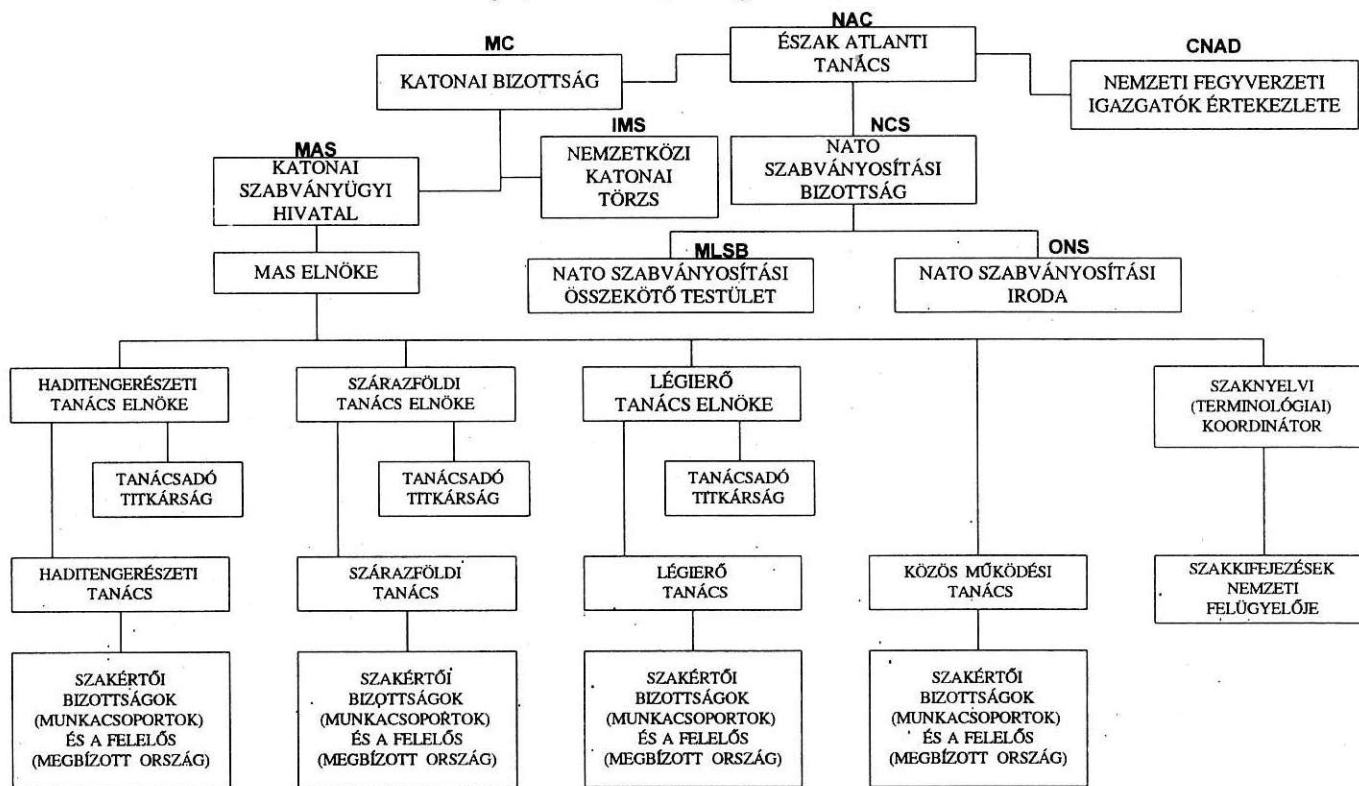
31.) A rendszerszemléletű fejlesztés elveinek megfelelően a HM HTI-vel és az MH ÜSZF-séggel közös célkitűzések között szerepel egy, az előbbieken vázolt alapokra épülő **üzemanyagtöltő tartály (konténer)** kifejlesztése és mintadarabjának elkészítése. Ezekon felül szintén 1997. évre tervezett 2-3 db más rendeltetésű rakfelület (pl.: könnyű gk., illetve egyéb fegyverzeti- vagy technikai eszköz szállítására alkalmas) kialakítása.

32.) A fentiekén túl úgyszintén lényeges szempont, hogy a **Magyar Szabványügyi Testület** irányításával ez évben megkezdődött a különféle NATO STANAG-ok honosítási eljárása, melyet a **Katonai Szabványosítási Koordinációs Bizottság** hangol össze és a kidolgozói tevékenység 4 munkacsoportban el is kezdődött. A "*Szállítással, anyagmozgatással és csomagolással*" foglalkozó munkacsoport legutóbbi 1993. október 03-ai ülésén javaslatot tett - több más kapcsolódó STANAG mellett - a cikkben ismertetettek 1997. évi honosítására.

33.) A fentiek együttesen abba az irányba mutatnak - ha most még látszólag nincsenek is szoros összefüggésben egymással -, hogy a korszerűsítés, a haderőfejlesztés és a NATO csatlakozás kérdéseit **igenis rendszerszemléletűen kell vizsgálni** és figyelembe kell vennünk a már bevált rendszerek tapasztalatait és a szabványok útmutatásait.

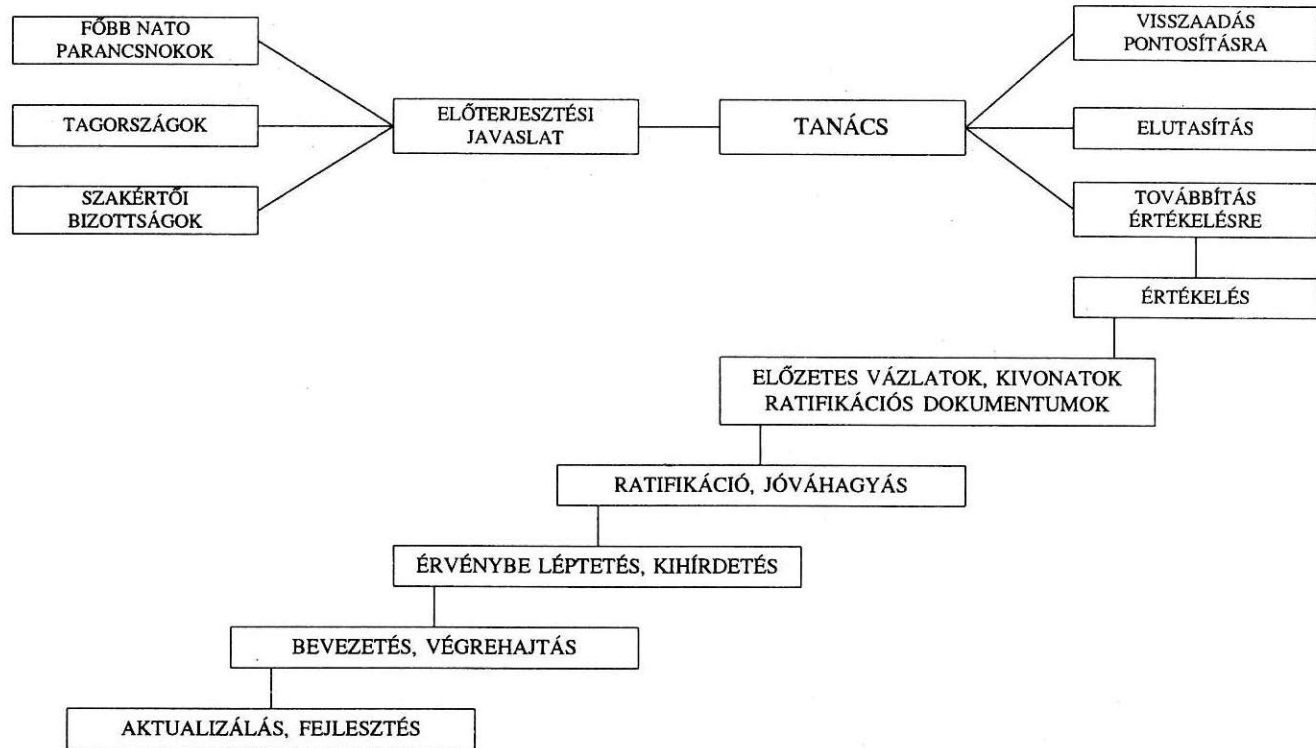
**7. A NATO Katonai Szabványügyi Hivatal felépítése
és elhelyezkedése a Szövetség szervezetében:**

1. ábra

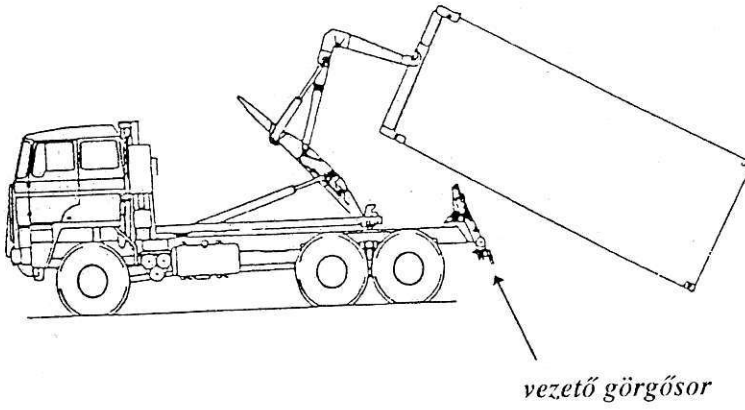


9. A szabványosítás folyamata:

2. ábra



3. ábra



**Konténer hordozójármű (alváz) és a ráépített hidraulikus,
horgos emelőberendezés**