

# FOLYÓIRATSZEMLE

## SZEMELVÉNYEK NEMZETKÖZI KATONAI FOLYÓIRATOKBÓL

Lits Gábor<sup>1</sup>

### TATRAPAN AMB

#### A Szlovák Köztársaság hadseregének új terepjáró páncélozott egészségügyi járműve

*A Tatrapan AMB páncélozott egészségügyi jármű jelenleg a Tatrapan katonai járműcsalád legfiatalabb tagja. Ennek a típusnak az első példányai már szolgálatban állnak, részt vesznek a szlovák ENSZ kontingens egészségügyi biztosításában Eritrea-ban.*

A **Tátra** jól bevált alváz és futómű rendszere képezi konstrukciós alapját a katonai változatoknak, a **Tatrapan** páncélozott jármű típusoknak. Valamennyi Tatrapannak a vezető fülkéi és a kocsiszekrények páncélozottak. A vezető fülkék lebillenthetők illetve leválaszthatóak, a kocsiszekrények könnyen cserélhetők. Az egyes katonai változatok mindenekelőtt a különböző felépítményekben, azok belső kialakításában és felszereltségében különböznek egymástól, a szlovák fegyveres erők illetve egyes külső megrendelők specifikus követelményeinek megfelelően.

*1990-től 2001-ig az alábbi változatokat fejlesztették ki és legalább prototípusként legyártásra illetve kiszállításra kerültek:*

- Tatrapan T1 - páncélozott személyszállító jármű (személyszállító páncélos);
- Tatrapan VESPRA - páncélozott mozgó harcálláspont;
- Tatrapan PVO - páncélozott mozgó légvédelmi harcálláspont,
- Tatrapan MOD - páncélozott törzsjármű;
- Tatrapan VP páncélozott parancsnoki jármű;
- Tatrapan ZASA - páncélozott személyszállító jármű (szlovák ENSZ csapatok Szaharában történő alkalmazásához).

---

<sup>1</sup> Dr. Lits Gábor nyá. alezredes.

***Tatrapan AMB - páncélozott sebesültszállító jármű (megerősített páncélzattal az aknák ellen, sebesültek ellátásához, kisebb műtétek végrehajtásához szükséges felszerelésekkel, klímaberendezéssel, magas hőmérsékletű területen történő alkalmazás esetén).***

Az eddig legfiatalabb változatnak, a **Tatrapan AMB** - nek a fejlesztése 2001-ben kezdődött és a második prototípus legyártásával 2003-ban sikeresen befejeződött. Az első példányok, mint egészségügyi páncélosok, a szlovák UNMEE<sup>2</sup>- kontingensnél már szolgálatban állnak Eritrea-ban.

## **Műszaki leírása**

A **Tatrapan AMB** páncélozott, terepjáró, egészségügyi gépjármű<sup>3</sup> biztosítja az első orvosi ellátást, a szükséges műtétek végrehajtását, a sebesültek biztonságos, gyors elszállítását.

A talajtól történő magas felépítése lehetővé teszi, bonyolult terepen való mozgását, éjszakai működést biztosító berendezése éjszaka, rossz látási viszonyok között történő alkalmazását. Beépített levegő szűrő rendszerei biztosítják a jármű szennyezett terepen történő áthaladását, működését.

A **Tarapan AMB**, tulajdonképpen a **Tatrapan ZASA** -nak (szaharai személyszállító változat), a magas szintű egészségügyi biztosítás érdekében továbbfejlesztett változata. ***Az alvázba két kormányozható mellső tengely került beépítésre, a jármű meghajtását 12 hengeres turbódieszel motor biztosítja.*** A súrlódó kuplungot lemezes megerősítéssel, a mechanikus főhajtóművet kapcsoló teljesítményerősítővel látták el.

***A járműnek 10 előremenet és két hátramenet tartománya, sebesség fokozata van.*** A kétszakaszos fordulatszám csökkentő áttételt elektropneumatika működteti. A bolygókerékes (differenciálzáras) hajtómű ***áttételi viszonya*** - a mellső tengelyek és a mögöttes tengelyek között - ***1.8: 1.*** A tengelyek közötti kiegyenlítő hajtómű mellett három

---

<sup>2</sup> UNMEE=United Nations Missions in Ethiopia and Eritrea=Etiopiai és Eritreai ENSZ Missio.

<sup>3</sup> Osztrák, illetve német meghatározás szerint **egészségügyi páncélos**, ez a fogalom azonban szlovákiában még nem alkalmazott.

tengelydifferenciál van, hasonló képen differenciálzárakkal. A lengőtengely független rugózása elöl laprugókkal, hátul pneumatikusan működik. ***Mind a hat kereket 15,00 - 21 MP-914 típusú gumibronccsal látták el.*** A kormányzás hidraulikus kormány teljesítményerősítővel mechanikusan történik, a kétkörös fékrendszer pneumatikusan működik.

***A jármű állandó személyzetéhez a parancsnok (orvos vagy felcser) és a jármű vezetője tartoznak. A sebesültek és a betegek a belső térben, az orvossal vagy felcserrel együtt, kerülnek elhelyezésre.***

***A jármű átalakítás (adaptáció nélkül) az alábbi elhelyezési lehetőséget biztosítja:***

- 8 ülő beteg és egy orvos (felcser);
- 1 fekvő 4 ülő beteg és egy orvos (felcser).

***A jármű átrendezésével az elhelyezés bővíthető:***

- 4 fekvő beteg és egy orvos;
- 2 fekvő, 4 ülő beteg és egy orvos.

A vezetőfülkét és a felépítményt is különleges anyaggal burkolták be kívülről a külső sugárzás csökkentésére. A belső teret lemosható anyaggal burkolták, a padlózatot csúszásgátló anyaggal látták el. Ebben kerültek elhelyezésre az egészségügyi felszerelések, eszközök. (Ezek magukba foglalják mindazokat az eszközöket, berendezéseket és felszereléseket, amelyek a sebesültek életmentő beavatkozásához szükségesek).

***A kocsiszekrény mindkét oldalán 3-3 lehajtható ablakot, a jobb oldalán ajtót, a hátsó részére egy nagy csomagtér ajtót helyeztek el.***

A vezetőfülkének és a belső térnek is külön-külön üzemelő szellőző, fűtő, klíma és szűrő rendszere van. ***A vezetőfülke fűtése dieselüzemű, maximális fűtőteljesítménye 8,2 kW, a belső tér fűtése hasonlóképpen dieselüzemű, teljesítménye 2 x 3,8 kW.*** A vezetőfülke klíma berendezésének hűtő teljesítménye 4 kW, a belső térben lévő teljesítménye 6,8 kW. ***Ezeket a klíma berendezéseket külön diesel aggregátor működteti, amely a kocsiszekrény jobb oldalán egy vízhatlan rekeszben van elhelyezve.*** A tűzoltó berendezések hasonlóképpen elkülönített

rendszerben, a motortér és az üzemanyagtartály közvetlen közelébe kerültek elhelyezésre.

A külső rádió kapcsolatot egy **RF 1325 UKW rádió adó-vevő**, a személyzet belső kapcsolatát **R - 174 telefon** biztosítja. A vezető egy **TVNE - 4B típusú** infravörös - éjjellátó készülékkel rendelkezik. Ha szükséges (kívánság szerint) lehetőség van egy **GPS** navigációs rendszer beépítésére is a vezetőfülkébe. A fékrendszert **WABCO** típusú blokkolásgátlóval szerelték fel.

A vezetőfülke és a kocsiszekrény páncélzata 100 m távolságból minden irányból véd, vízszintesen leadott lövések esetén, B - 32 acélmagvas 7.62 mm - es lövedékek ellen. Az alváz 500 m-es távolságból, vízszintesen lőtt 7,62 mm-es acélmagvas lövedékek ellen véd.

A **Tatrapan AMB** külső festése fehér vagy olívizöld illetve khaki. Valamennyi külső oldalát és a tetejét fehér köralapon vörös kereszttel látták el.

#### *A kocsiszekrény belső berendezése és felszereltsége:*

1. Nirosta mosdókagyló
2. Beépített szekrény
3. Belső világítás (összesen 3)
4. Forgószék
5. Egészségügyi hulladéktartó (gyűjtő)
6. Vizsgáló lámpa (összesen 2)
7. Halogén lámpa
8. Mentőorvosi táska, feltöltve
9. Hűtőszekrény
10. Kézi tűzoltó készülék
11. Víztartály
12. Mennyezeti kapaszkodó (összesen 2)
13. 10 literes oxigénpalackok (összesen 4)

14. Oxigén vezeték (összesen 2)
15. 220 V-os vezeték
16. Sínek és rögzítők (gipszelő)
17. Elektrokauter (behegedéssel történő vérzéscsillapításhoz)
18. Újraélesztő készülék (összesen 4)
19. Defibrillátor
20. Infusio adagoló készülék (összesen 2)
21. Elektromos porszívó
22. NATO- sebesültszállító ágy (összesen 4)
23. Árammérő
24. Újraélesztő készülék
25. Vákumpárna készlet (végtagok rögzítésére)
26. Vákummatrac (összesen 2)
27. Zárt sterilizátor
28. Mentő takaró (terítő)
29. Vörös kereszt lámpa
30. Padok tárolótérrel (összesen 2)
31. 12 - V-os accumulátor, többek közt a Defibrillátor számára
32. Csatlakozás külső energia forráshoz
33. 24 - V-os vezeték
34. Infusio tartóállvány (összesen 2)
35. Hordozható lámpa.

***Tatrapan AMB főbb műszaki-technikai jellemzői:***

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Hossza  | 8 460 mm                             |
| Magassága   | 2 940 mm                             |
| Szélessége  | 2 500 mm                             |
| Hasmagassága  | 390 mm                               |
| Saját tömege  | 20 800 kg                            |
| Össz tömege   | 2 000 kg                             |
| Mért teljesítménye  | 12,5 kW/t                            |
| Legnagyobb sebessége                                      | 70 km/h                              |
| Kapaszkodó képessége                                      | maximum 30 fok                       |
| Áthidaló képessége  | 1 100 mm                             |
| Függőleges akadály leküzdő képessége maximum              | 600 mm                               |
| Vízmélység leküzdő képessége (előkészítés nélkül) maximum | 1 400 mm                             |
| Üzemi hőmérséklete  | -40 -tól + 50 fok C                  |
| Üzemanyag tartály nagyság                                 | 2 x 230 liter (+ 80 liter kannákban) |
| Üzemanyag fogyasztása terepen                             | 68 liter/100 km                      |
| Motor teljesítménye                                       | 275 kW 2 210 fordulat/min            |
| Henger űrtartalom   | 19 000 köbcentiméter                 |
| Maximális forgató nyomaték                                | 1 330 Nm/ fordulat/min.              |



*A Szlovák Köztársaság hadseregének új egészségügyi járműve.*



*A Tatrapan AMB lenyitott csomagtér ajtóval.*



*A Tatrán jobb oldali részre: jól felismerhető a vezetőfülkéből elkülönített kocsiszerelvény, a hátsó részén a csomagtér ajtó és a le-hajtható ablakok.*



*A Tatrán AMB terepen: jól felismerhető a két kormányozható mellső tengely és a talajtól való magas felépítése.*



## DURO-3

### Nagy védettségű többcélú szállítójármű a német csapatok számára

A Bundeswehr azonnali külföldre történő bevethetőségének biztosítása érdekében a Rheinmetall német nagy vállalat, Duro 3<sup>4</sup> típusjelöléssel korszerű többcélú járművekkel látja el a csapatokat. Már 2002 decemberében megbízást kapott 12 db egészségügyi változat elkészítésére a „*mozgó ovoscapatok*” részére. Azóta már több „*tábori vadász*” változat is elkészült.

A német Rheinmetall és a svájci MOWAG által kooperációban gyártott **DURO 3**, a **12 tonnás járműosztály** többcélú nagy mozgékonyságú páncélozott kerekes jármű változata, amely a védett szállítótér biztosítása vonatkozásában, a fegyveres erők felé támasztott megnövekedett követelményeknek teljes mértékben megfelel. A svájci MOWAG céggel történő magas színvonalú együttműködés eredményeként a Duro 3 napjaink egyik legkorszerűbb páncélozott többcélú kerekes járműve.

*Mint védett (páncélozott) változat egészíti ki a nem védett (hagyományos, nem páncélozott) Duro változatokat, melyekből eddig több mint 3500 db készült el.* Jelentős részük a svájci hadseregben áll szolgálatban. Az új típusú **Duroknak** kell a **Bundeswehrben** az eddig nem páncélozott szállító jármű változatokat felváltani, ezáltal lényegesen hozzájárulnak a katonák és a harcanyagok alkalmazás közbeni jobb megvédéséhez.

*A gépjármű alapvetően az alvázból és az alvázra épített vezetőfülkéből valamint a többcélú cserélhető felépítményből áll.* A DURO-3 modulrendszere (cserélhető felépítménye) alapján, alkalmazás vonatkozásában, többcélú járműként alkalmazható, pl. missziós erők anyagainak védett szállítására, vezetésre és felderítésre, összeköttetés fenntartására, logisztikai és egészségügyi járműként, robbanó anyagok védett szállítására és igény szerint még további feladatokra.

*A tervezett alkalmazásnak megfelelően épített modulok, gyorsan és egyszerűen cserélhetők, de önállóan is alkalmazhatók.* Ezek a fel-

---

<sup>4</sup> DURO7 Durabke and Robust= tartós és tagbaszakadt.

építmények általában 15 m<sup>3</sup> úrtartalmúak és 5,5 t-val terhelhetők. Belső magasságuk normáltetővel általában 1,5 m, magasított tetővel 1,8 m –re növelhető. Maximum 12 fő katona, vagy ennek megfelelő felszerelés elhelyezésére illetve szállítására alkalmas. A **DURO- 3** cserélhető felépítményei nagy védettségű páncélozott, vagy hagyományos nem páncélozott változatban is készülnek.

A nagy védettségű (páncélozott) többcélú felépítmény, egy, a fűtőberendezés, szellőző berendezés és áramfejlesztő aggregátor elhelyezésére szolgáló **technikai részből** és a legénység valamint különböző felszerelési anyagok elhelyezésér szolgáló **személy (tároló) részből** áll. A röppályás lövedékek és harcokosi aknák elleni védelem biztosítása mellett, a vezetőfülkébe és a többcélú felépítménybe ABV szűrő és szellőző berendezést is beépítettek. **Önvédelmi célra tüzelő állást építettek be amelyben 7,62 géppuska, vagy 12,7 nehéz géppuska, illetve 40 mm-es gránátvető helyezhető el.**

A **DURO-3** igen korszerű, nagy teljesítményű, könnyen kezelhető meghajtással rendelkezik. A három tengelyt korszerű **Common Rail 6** hengeres diesel motor hajtja. A terepen való optimális mozgásról (manőverezésről) 5 sebesség fokozatú automata sebességváltó és a tengelyeken és az osztóművön elhelyezett önzáró differenciálművek gondoskodnak.

**A DURO-3 viszonylag csekély önsúlya következtében C-130 Hercules, C-160 Transall és A 400M típusú repülőgépeken szállítható.**

A **Bundeswehr** teljes szükséglete a páncélvédett szállító járművekből – **melyek egészségügyi, tábori vadász, megfigyelő és felderítő, harcvezetői, parancsnoki, mozgó harcálláspont, robbanó anyagszállító, valamint híradó változatokból készülnek** – az elkövetkezendő években összesen több mint 900 jármű.

Ennek háttérében arról is szó van, hogy a csapatoknál jelenleg szolgálatban álló **DURO 3** -ak, melyeket a vállalat **Kasseli üzemében** gyártanak és végszerelnek, igen közkedveltek voltak eddig is a német fegyveres erőknél. Az új páncélvédett változat esetében a **Rheinmetall** vállalat egy olyan jövőbe mutató termékéről van szó, mellyel kibővítheti világviszonylatban is elismert pozícióját, mint hozzáértő fejlesztője és gyártója nagy értékű mai és jövőbeni igényeknek is megfelelő páncélozott kerekes járműveknek.

## **Műszaki adatai**

|                 |                          |                        |
|-----------------|--------------------------|------------------------|
| <b>Súlya:</b>   | teljes súlya             | 12,5 t                 |
|                 | hasznos terhelés maximum | 5,5 t                  |
| <b>Méretei:</b> | hossza                   | 6,5 m                  |
|                 | szélessége               | 2,46 m                 |
|                 | magassága                | 2,59 m től - 2,83 m ig |

**Hasznosan terhelhető űrtartalom:** kb. 15 m<sup>3</sup>

### **Rendszer teljesítmények:**

|                      |          |
|----------------------|----------|
| személyzet (létszám) | 2 -14 ig |
| legnagyobb sebessége | 100 km/h |

**Motor:** 6 hengeres diesel EURO III, Common Rail ATL

**Motor teljesítménye:** 184 kW 8250 LE 2400 ford/perc

**Sebesség váltó:** 5 sebesség fokozat (automata)

**Meghajtás:** permanens összerék meghatás önzáródó hossz és kereszt differenciál zárákkal, kényyszerfutó elemek az alumínium felniken.

**Fordulókör:** 16 m

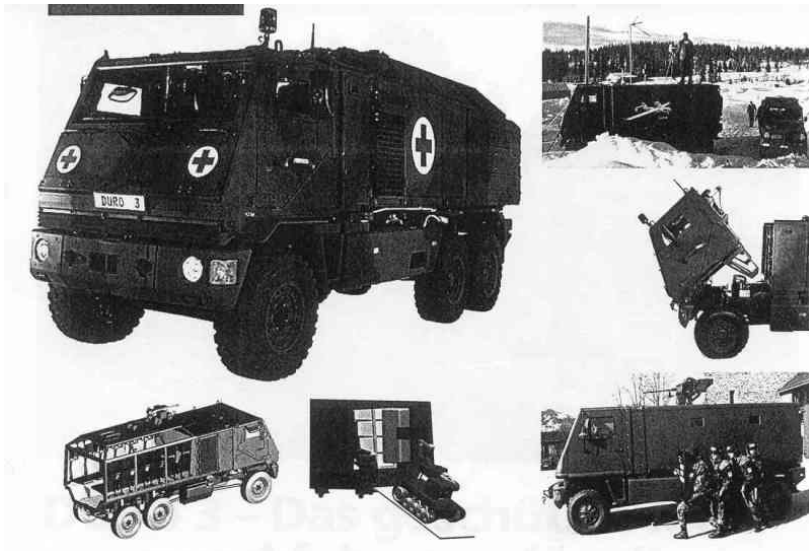
**Mászóképesség:** 60 %

**Keresztdőlés:** 30 %

**Fűtés, - Klíma és Szellőző berendezés a vezetőfülkében (és a felépítményben) választható. Hasonlóképpen választható ABV szűrő, védő szellőző berendezés is.**



*DURO 3*



*DURO 3*

## A SVÁJCI HADSEREG LOGISZTIKAI BÁZISA

*A svájci „hadsereg XXI” fedőnévvel jelölt reform elgondolása, valamint a szigorú takarékosági intézkedések, melyeknek a svájci védelmi, lakosságvédelmi és sportminisztérium (VBS)<sup>5</sup> már évek óta ki van téve, a katonai infrastruktúrának és logisztikának is egy teljesen új irányát követeli meg.*

*„Hadsereg Logisztikai Bázis” (LBA)<sup>6</sup> formájában 2004. 01.01- e óta létezik is egy új szervezet, amely a vezérkar megbízásából a szárazföldi csapatok és a légierő számára teljesíti, vagy igyekszik teljesíteni, az új rendszerű logisztikai feladatokat. Valamennyi logisztikai bázisfeladat és szolgáltatás egyetlen szervezeti egységbe történő összevonásával, a svájci hadseregnek az a szándéka, hogy az eddig működő „dupla vonalvezetésű irányvonalat” kiküszöbölje és az ellátás folyamatát átláthatóbbá, hatékonyabbá formálja. Nem tárol többé nagy tömegben, sokszor feleslegesen, esetenként már idejét múlta anyagokat, eszközöket.*

*Svájcbban, egy napjainknak és főként a jövőnek megfelelő európai szintű katonai logisztikai rendszer kialakításáról van szó, amely rugalmas, messzemenően figyelembe veszi a gazdaságosságot, célszerűséget, napjaink állandóan változó valóságát, ennek megfelelő követelményrendszereket támaszt, amely „csak annyit amennyi szükséges, de azt kellő időben és oda ahová kell” főbb alapelvek szerint működik.*

Lényegében egy folyamatról van szó, melynek bizonyos elemei már működnek, vagy éppen a jelenben kerülnek felállításra és vannak melyek még csak a tervasztalon léteznek. *A svájci katonai logisztika átállítása az újra 2004. január 1- el kezdődött, a leírtak 2005 június 1-ig elért állapotot igyekeznek bemutatni.* Egy, még meglehetősen képlékeny, állandóan változó, fejlődő folyamatról van szó, nem egy kiforrott gombnyomásra működő katonai ellátórendszeréről, ezért bizonyos megállapítások, értelmezések még nincsenek teljesen a helyükön, csak egy biztos bennük, az újra való törekvés érdekében történnek. Ezért jelen írás csak arra vállalkozhatott, hogy megkísérelje összevetni a régi és

---

<sup>5</sup> VBS= Eidgenössische Departemenr für Verteidigung, Bevölkerungsschutz und Sport= Védelmi, Lakosságvédelmi és Sportminisztérium.

<sup>6</sup> LBA = Logistikbasis der Armee = Hadsereg Logisztikai bázisa.

az új legfontosabb jellemzőit, felvillantva a jövő, a jobbítás , célszerűség, gazdaságosság felé irányuló főbb törekvéseket.

*(A svájci katonai terminológiában használt egyes katonai szakki-fejezések, hadrendi elemek megnevezése, értelmezése eltér a nálunk megszokottól, a legfontosabbak lábjegyzetben kerülnek értelmezésre).*

A **Logisztikai Bázis** teljesítményszolgáltatása az **1. Logisztikai dandáron** és a **katonai logisztikai üzemeken** keresztül történik, együttműködve a magángazdaságú logisztikai szolgáltatókkal, akiket az **Armsuisse** fegyverzet-felszerelés holdingon keresztül szerződésileg köteleznek. A **Logisztikai Bázis**, mint a hadsereg logisztikai és üzemgazdasági illetékességi szervezete, fegyverzet és felszerelés beszerzésének vonatkozásában a mindenkori tervcsoportot is helyettesíti. A csapatoknak történő átadás időpontjától viseli a teljes felelősséget a rendszerért és az anyagokért.

A **Logisztikai Bázis**, kiegészítő tevékenységként átfogja a pénzügyet és számvitelt, a jogi ügyeket, a dokumentációt és adminisztrációt valamint a kommunikációs szolgáltatásokat.

**2004. 01.01-vel a Logisztikai Bázis az alábbi szervezeti egységeket foglalja magába:**

- A hadsereg szövetségi hivatal üzemait, új megjelöléssel „**logisztikai vállalat**”.
- A vezérkar logisztikai alárendeltjeit, új megjelöléssel „**logisztikai főnökség**”.
- Az újonnan felállított „**Logisztikai Dandárt**”.
- A vezérkar központi szolgáltatóját, új megjelöléssel „**Szolgáltató Központ**”.
- Szakmai és kísérleti **üzemeket Meiringenben**.

## Az új szervezet kialakításának főbb szempontjai és feladatai

Az elgondolás és a végrehajtás – a célszervezetben történő felülvizsgálat, ellenőrzés mellett – számolt az egyes projektekkel is, mint pl. a *közvetlen teljesítményszolgáltató helyőrségek koncentrációja, a többé már nem szükséges hadianyagok azonosítása és leépítése, a civil partnerekkel történő együttműködés*, melyek a logisztikai bázis első fontos feladatai közé tartoznak. A továbbiakban a 2005. 01. 01 -vel végrehajtott szervezeti intézkedések, melyek a logisztikai bázis hosszú távú célstruktúrájához tartoznak, *felölelik a logisztikai bázis anyaggyűjtési feladatait*, beleértve az anyagok után- és visszaszállítását, a csapatok támogatását az átrakásnál és szállításnál, a **Life-Cycle-Management**<sup>7</sup> rendszert a bevezetéstől, csapattól távoli karbantartó helyek támogatását csapatközeli karbantartó helyekkel, egészségügyi szolgáltatásokat, a kiképző-, vezető-, védelmi-, és logisztikai infrastruktúra területeit, különleges feladatok esetén az igazgatási szerveket valamint a logisztika további különleges területeit.

*A logisztikai bázis 2004-ben alapvetően megvetette a lábát, megszilárdította helyzetét és mintegy 3400 fővel, több mint 30 hadianyag raktárral, összesen kereken 600 tárolóval látta el a feladatát.* A változó politikai irányelvek, ennek következményeként a hadsereg fenntartási költségeinek további tartósan ígérkező csökkentése, mely kereken 200 millió frankot (130 millió Euro- t) követelt, kényszerítette az **LBA**- t a *centralizációra és a személyi leépítésre*. 2005 végéig 600, 2010 végéig további 1200 munkahelyet számoltak, illetve számolnak fel. *A legtöbb ilyen álláshelynek a megszüntetése következetesen vezetett az eddig viszonylag sűrű katonai raktárhálózatról való lemondáshoz is.* 2006 végéig kell a kantonokkal a megszüntetendő katonai raktárrakra eddig megkötött szerződéseket felbontani.

*Annak eldöntése, hogy melyek azok a helyőrségek amelyekben elhelyezik az új infrastruktúrát, lehetőleg objektív kritériumok alapján igyekeznek eldönteni.* A katonai és üzemgazdasági mérlegelés kombinációjából az **LBA** kialakított egy elgondolást, mely szerint a jövőben *öt logisztikai és hat infrastrukturális üzemet képzel el (javasol).* „2004 decemberében egy média konferencián Samuel Schmid szövetségi tanácsos és Christophe Keckeis Grolley hadsereg parancs-

---

<sup>7</sup> Life-Cycle-Management = élet körforgása adminisztráció.

*nok, Othmaringen, Hinwil Monte Ceneri és Thun helységeket nevezte meg a logisztikai központ helyőrségeinek, melyek közül Thun egyidejűleg a központi raktár feladatait is átvenné. A katonai infrastruktúra üzemeltetéséért a jövőben Thun, Grolley, St. Maurice, Othmarsingen, Mels és Andermatt helyőrségek a felelősek. 2005 február elejéig kaptak a kantonok kedvező ajánlatot, hogy állást foglaljanak ezekkel a tervezett helyekkel.* A hadsereg és a kantonok önkormányzatainak, a részletekkel kapcsolatos megbeszélése után történik a további eljárás 2005-ben, amelyben részletesen rögzítik ezeket a helyőrségeket úgy, hogy az ebből levezetett katonai szakterveket a **Szövetségi Tanács** engedélyezheti.

## **Integrált Logisztikai Főnökség**

*A svájci hadsereg logisztikai követelményrendszere a múltban elsődlegesen olyan fő célkitűzésekre irányult, mint a megbízhatóság, magas szintű rendelkezésre állás(HKSZ), ellenálló képesség a válságokkal szemben (krízistűrő képesség), melyekkel kizárólag a katonai feladatteljesítés igényével számolt.* Az időközben jelentősen megváltozott fenyegetettségi kép és a növekvő költségmegtörlesztések, megnövelték immár olyan feladatok jelentőségét is mint a **gazdaságosság, tartósság, és hatékonyság.** Ez előidézte a logisztika teljes területére kiterjedő vizsgálódást és kiterjedt a gyártótól kezdve a felhasználóig terjedő egész „értéketteremtő láncra”. Ennek során mindenképpen lehetnek konfliktusok a katonai és az üzemgazdasági érdekek között, melyek leküzdése összehangolt vezetést és vezérlést követel, mindennekellát a *műszaki, katonai és gazdasági alapelvek bázisán.*

Azért, hogy a katonai szükségletek biztosítása mellett az üzemgazdaságilag legkedvezőbb formát is már egy korai fázisban - szükség szerint - figyelembe lehessen venni, gazdasági megfontolásból a jövőben az új fegyverek (hadianyagok) beszerzése már a tervezés időszakában megtörténik.

*Mivel egy katonai rendszer üzemeltetési költségeinek nagy részét a döntéshozók már a beszerzési fázis folyamán meghatározzák – és ez a költségszint optimalizálása szempontjából elengedhetetlen – a költségvetést megfelelő logisztikai irányelvekkel már a tervezés folyamán befolyásolni kell.* Itt mindennekellát azon intézkedésekről és eljárásokról van szó, melyek a **Life-Cycle-költségek** (életkörforgásának költségei) minimalizálását szolgálják.



*A svájci hadsereg logisztikáját jelenleg több költségvetést csökkentő tényező határozza meg, ezért elhatározták a civil partnerekkel történő egyre intenzívebb együttműködést.* Az igényesebb technológiák birtoklása és a komplex rendszerek képességének teljes kihasználása az **LBA** és az **ipar** közötti szoros kooperációval elérhető. A magángazdasággal való munkamegosztás lehetővé teszi az **LBA** számára, hogy saját feladatának teljesítését az *alaprendeltetésre* koncentrálja és a *logisztikai láncot* összességében *lerövidítse*. Ezáltal a *feladat* – a megnövekedett költségvesztés ellenére – *minőségromlás nélkül realizálható*.

A takarékosági célkitűzések elérése érdekében, az **LBA** -nak a személyi állományát és infrastruktúráját – átfogó kapacitás és teljesítmény terv alapján – *le kell méreteznie* ami az előbb említett koncentrációban *még kevesebb logisztikai és infrastrukturális központban* jut kifejezésre.

A polgári (vállalati) anyaggazdálkodásban létező **Supply Chain Management** (ellátási láncvezetés) - nek nevezett eljáráshoz analóg definiálta az **LBA** a „*Lebenswegmanagements*” (élet útja kezelés) folyamatot, mint egyben bázisát egy *hatékony logisztikai főnökségnek*. Általa vált érthetővé a tervezés, a rendszer és az anyagok irányítása és szervezése, a katonai és gazdasági szempontok tekintetbe vétele. Ennek az eljárásnak egyik jellemző működési elve a *katonai, műszaki és üzemgazdasági szakismeret megkövetelése és a Life- Cycle* (élet körforgása) valamennyi fázisa fölötti átfogó vizsgálódás a költségtakarékos logisztikai vezérlés követelményeinek megfelelően. Ehhez viszont magasan kvalifikált személyi állomány rendelkezésre állását feltételezi. Az **LBA** egyik kihívása ezért abban áll, hogy egyrésztől a meglévő személyi állományt a megkövetelt minősítési szintre továbbképzéseken kinevelje, másrészt aktívan ösztönözzön, hogy a civil munkaerőpiacon megfelelő szakértőket, szakembereket szerezzen.

## Logisztika XXI

A „*LogisztikaXXI*”, következetes igazodás az **üzemgazdasági** alapelvekhez, mint ahogy ez már a hadseregre érvényes definíciókban is kifejeződik. **Ennek folytán a logisztika a jelenben de még inkább a jövőben az alábbiakat fogja jelenteni: minden körülmények közötti rendelkezésre állás, megfelelő teljesítés, a szükséges mennyiségben, megfelelő minőségben, a szükséges helyen, kellő időben, az anyagok beszerzése megfelelő helyekről és megfelelő árért.**

*Az eddigi hadsereg logisztika lényegében azon az elgondoláson alapult, hogy az anyagot, felszereléseket, eszközöket lehetőleg az alkalmazási térség közelében tárolják, készletezzék. Erre a helyzetre a tároló és karbantartó helyek meglehetősen sűrű autonóm hálózata volt a jellemző. Az alakulatok a ki és beszállítást saját szállítóeszközeikkel hajtották végre.*

Az „**Armee XXI**” (Hadsereg Szervezet XXI) követelményrendszere ezzel szemben egy a mai valóságnak és a nemzetközi követelményeknek is megfelelő korszerű logisztikai rendszert követel, amelynek széleskörűen kiterjedt nagyfokú rugalmasságot kell felmutatnia, hogy *mindenféle alkalmazási módban, a szükséges időben, az ország területén belül minden egyes helyen, a mindenkor szükséges logisztikai teljesítmény biztosítva legyen.*

A „**Logisztika XXI**” keretében az **LBA** -nak, a megkövetelt, összességében szűkösen rendelkezésre álló készletet kell úgy rendbe raknia és átformálni, hogy azok pontosan a meghatározott szükségleteknek megfelelő módon készletezve, szállíthatók legyenek. Ebből a szempontból mindenképpen mintapéldaszerű választ reprezentál, mivel az eddigi nehézkes, esetlen és drága tömeglogisztikát, egy, a szükségletnek megfelelő dinamikus logisztikai folyamat váltja fel. Ez a régi „*elavult*” szállítási logisztikának egy *szükségletorientált* szállítási irányelvvel történő leválását is jelenti, melynél a harcászati (hadműveleti) vezetés rögzíti, mikor és hol milyen logisztikai bevonásra van szükség.

**A svájci hadsereg új logisztikai elgondolása tervbe veszi, helyhez kötött logisztikai zászlóaljok egész országra kiterjedő bázisát, a megmaradó polgári és katonai logisztikai infrastruktúra támogatására és a polgári kapacitás kiegészítésére, bevetés, alkalmazás esetén. Ezek a zászlóaljok készletezik a 9-10 utánpótlási kategóriába sorolt utánpótlási anyagokat a csapatok által megrendelt mennyiségben.** Ezek a helyhez kötött zászlóaljok lehetővé teszik a hadsereg logisztikai bázisának hosszabb időn keresztül 24 órás üzembe tartását, meghatározó többlet költség nélkül. **A svájci hadsereg újonnan kidolgozott ellátó lánc mozgó logisztikai zászlóaljokban folytatódik,** melyek a helyhez kötött logisztika által bizományba megrendelt utánpótlási anyagokat a nagyszámú ellátó ponton keresztül a *bevetést végrehajtó kötelékhez szállítják*<sup>8</sup> és ily módon a fogyasztót közvetlenül elérik. Az az alakulat amelynek egyben helyőrsége is egy utánpótlási pont, üzemvitel szem-

---

<sup>8</sup> Csapatokhoz.

pontjából felelős a mozgó logisztikai zászlóalj tevékenységéért. Ezzel feleslegessé vált az eddigi logisztikai szervezet bevett gyakorlata, mely szerint az utánpótlási anyagokat a csapatok saját szállító kapacitásukkal szállították.

*A mozgó logisztikai zászlóaljak további feladata a csapatok számára meghatározott javító pontok (bázisok) felállítása és üzemeltetése.* Ezekben a bázisokban gyűjtik össze és javítják a bevetés szempontjából fontos eszközöket úgy, hogy ismét alkalmazásra megfelelőek legyenek. A csapatok javító eszközeit és anyagait ily módon kármegállapítás valamint sürgős javításra a saját alkalmazási helyeiken koncentrálnak.

## 1. Logisztikai dandár

*A svájci hadsereg „LogisztikaXXI” új rendszerére a következő logikus felépítés jellemző.* Ez összetevődik a tervezési és vezetési eljárásokból a beszállítás, utánpótlás, javítás, karbantartás és egészségügyi szolgáltatásból mint *alappeladatokból* valamint a közlekedést, szállítást, és infrastruktúrát *támogató eljárásokból*. Hatékonysági és fontossági alapon nem tesz különbséget a *vészhelyzetre vonatkozó* katonai logisztika és a *hadsereg békemissziós tevékenységére vonatkozó* katonai logisztika között.

**Valamennyi rendelkezésre álló és tervezett helyhez kötött és mozgó logisztikai erőt az 1. Logisztikai dandárba szervezték.** Ennek az alapvető logisztikai köteléknek – jelenleg még nem végleges – tagozódása az alábbiak szerint néz ki, illetve tervezett. **Jelenleg állományába tartozik:**

- Dandár törzs.
- Egy vezetést biztosító zászlóalj.
- Négy kórház zászlóalj (abból kettő tartalék)<sup>9</sup>.
- Három mozgó kórház zászlóalj (abból egy tartalék).
- Egy egészségügyi logisztikai zászlóalj.

---

<sup>9</sup> A tartalék svájci értelmezés, a nálunk honos „M” (Mozgósítási tartalék) fogalomnak felel meg.

- Öt bevetésre tervezett egészségügyi (orvos) csoport (abból kettő tartalék).
- Négy logisztikai zászlóalj (abból kettő tartalék).
- Hat mozgó logisztikai zászlóalj (abból kettő tartalék) és
- Egy közlekedési- és szállító zászlóalj.

*Még nem eldöntött az alárendelése a négy infrastrukturális zászlóaljnak és a kiszolgáló századnak tervezett logisztikai készenléti (riadó) századnak.*

A **logisztikai zászlóalj** üzemelteti és gazdálkodik a tárolt ellátási anyagokkal (árúval, rakománnyal) és szállítja a csapatokhoz. Ezáltal összekötő elemet képez a helyhez kötött telepített logisztika és a bevétési logisztika között.

**Vezetésbiztosító (Infrastrukturális) zászlóalj** feladata a regionális harc-vezetés és a logisztikai infrastruktúra biztosítása, beleértve a gyár (telep, üzem) karbantartását, gondozását, fenntartását, védelmét és biztosítását.

A **helyhez kötött (telepített) kórházzászlóaljra** hárul az üzemeltetése egy kitűnően felszerelt földalatti hadikórháznak, valamint az egészségügyi szolgálati szállítások kórházból-kórházba történő végrehajtása.

A **mozgó kórházzászlóaljak** feladata a polgári és katonai kórházak megerősítése és egy egészségügyi szolgálati mentőközpont üzemeltetése (működtetése).

Az **Egészségügyi törzs** támogatja az orvosokat dandár szinten, valamint harci körülmények (Task Force) között, az egészségügyi szolgáltatás javítása érdekében.

*Az új hadsereg logisztika az egészségügyi komponenseket a továbbiakban még kiegészíti az Egészségügyi logisztikai zászlóaljjal, amely a hadsereg gyógyszerterát és az egészségügyi anyagraktárat vezeti.*

## **Felhasznált szakirodalom:**

### **1. Tatrapan AMB**

Truppendienst 2003/4.

*Frantischek Jezek:* (szlovák páncélos technikai fejlesztő mérnök) Tatrapan AMB das gepanzerte Sanitätsfahrzeuge.

### **2. Duro-3**

Europäische Sicherheit 2004/1.

g.b.: Duro 3 für die Bundeswehr.

Soldat und Technik 2004/2.

*OLT a. D. Theo K. Mager:* Duro 3 – Das geschützte Mehrzweckfahrzeug für alle Truppengattungen.

### **3. A svájci hadsereg logisztikai bázisa**

Österreichische Militarische Zeitschrift 2005. jun-júl. (szerző nélkül).

*A.F. Maiwald:* Logistikkbasis der Armee. Allgemeine Schweizerische Militärzeitschrift 2005/5.