

## ÚJ GENERÁCIÓJÚ ALEGYSÉGSÁTOR A BUNDESWEHRBEN

Lits Gábor<sup>1</sup>

*A német szárazföldi csapatok alegységeinek, valamint szakszolgálatok tábori elhelyezését biztosító ún. I. generációjú sátrak a tervezett időt jóval meghaladóan voltak szolgálatban, több mint 30 évvel ezelőtt rendszeresítették őket.*

Napjainkban a kereskedelemben egyre újabb és újabb fejlesztésű sátortípusok jelennek meg, melyek sem technológiailag, sem anyagukat tekintve nem hasonlíthatók már össze az 50-es években gyártott és a hadseregben is rendszeresített eszközökkel. A hadsereg fejlődése és a megnövekedett feladatok miatt már a 90-es évek elején követelményként merült fel az első generációs alegységsátrak lecserélése, részben mert elérkeztek hasznosításuk végső határáig (tönkre mentek, elavultak), másrészt mert a sátor építési módok terén bekövetkezett műszaki-technikai fejlődés megkövetelte már az újat. Mindehhez járultak azok a körülmények, hogy a Bundeswehr feladatrendszere kibővült, melyből eredően a világ bármely pontján (Északon és Délen, a trópusokon, stb.) alkalmazásra kerülhet. *Ehhez a feladathoz az eddig rendelkezésre álló sátortípusokat már nem lehetett (lehet) figyelembe venni.* Egy új alegységsátornak az ún. **II. Alegységsátornak** a kifejlesztése és rendszeresítése immár elkerülhetetlen volt. A sátor alaptípusa legénységi (raj) sátornak is nevezhető.

*A mai igényeknek és követelményeknek megfelelően az új típusú sátornak alapvetően az alábbi főbb követelményeknek kellett megfelelnie:*

- olyan födém szerkezete legyen, amely megközelítően valamennyi időjárási, éghajlati klímaövezetben megfelel,

---

1. Dr. Lits Gábor nyá.ezredes. A cikk a "Soldat und Technik" c. német katonai szaklap 1998. júniusi számában közölt, a logisztikai rovatban megjelent frás alapján készült.

- a klímaövezetnek megfelelő hó, szél, nap, illetve hőmérséklettűrő képesség,
- biztosítsa az időjárás szélsőségei pl. a vihar elleni védelmet,
- gyors telepítési, illetve lebontási mód, kevés katonával, valamennyi időjárási körülmény között,
- legyen alkalmas szakszolgálatok elhelyezésére, egészségügyi, ápolási és szakorvosi teendők ellátására,
- legyen variálható, bővíthető, fejleszthető,
- anyagi ráfordítás tekintetében legyen gazdaságos.

### ***Kifejlesztésének folyamata***

Az új sátorrendszer beszerzése során a Bundeswehr olyan megoldásban volt érdekelt, hogy a piacon lévő áruk közül próbálta a neki megfelelő megtalálni, hogy a költséges kutatást, fejlesztést megtakarítsa. A megfelelő ide vonatkozó szakirodalom tanulmányozása és a piackutatás azonban eredménytelen volt, kiderült, hogy a kapható sáortípusok a mai katonai követelményeknek nem felelnek meg.

Ezt pályázati kiírás követte, amelynek eredményeként néhány cég sikerrel kecsegtető megoldási javaslatot tett, prototípusokat fejlesztett ki és kínált fel. Ezt követően ezekről a cégektől a prototípusokat a hadsereg megvásárolta, egymással összehasonlította, majd kemény csapatpróbának vetette alá.

Azt a típust, amelyik a meghatározott követelményeknek legjobban megfelelt, vagy legalábbis a legjobban megközelítette, kiválasztották és megszüntették a még hiányzó minőségi módosítások elvégzését, elkészítését. A meghatározott és még hiányzó minőségi módosítások pluszköltségeit is a gyártó cég fedezte. Végezetül a gyártó cég garantálta a szükséges mennyiség meghatározott időre történő legyártását.

## *Az új típusú II. Alegységsátor főbb jellemzői*

A II. típusú Alegységsátor egyaránt alkalmas a katonák, valamint a különböző szakszolgálatok célszerű, optimális és kulturált elhelyezésére. A sátor lehetővé teszi a tábori egészségügyi szolgálat, tábori körülmények közötti működését, betegápolási és szakorvosi feladatok ellátását is.

Az alaptípusú sátor alapterülete  $40 \text{ m}^2$ , belső magassága a széleknél (eresznél) 2 m, hossz tengelyénél (középvonalon) 3 m.

A telepítés során a sátor mérete hosszanti irányban több sátorelem hozzáillesztésével, toldásával tetszés szerinti nagyságra növelhető. Hasonlóképpen a belső világítás is igény szerinti mennyiségben és minőségben biztosítható. Két sátornak a sátororom és az oldalfalak között keresztirányú illesztése is, valamint konténerszerű kialakítása is lehetséges.

Alapváltozatban egy sátor 8 fő számára biztosít jó lehetőséget a biztonságos és kulturált elhelyezésre, elszállásolásra.

Szerkezetileg alapvetően egy könnyűfém ötvözetű, belső és külső burokból, egy sokfog-elven működő napvitorlából, választás szerint nagy szigetelőképeségű szilárd padlózatból, vagy textilaljazatú padlózatból áll, melyeket a talajra fektetnek le (vagy terítenek ki). A sátor felnyitása a Horony/Sarokráma (Kéder) elvén, illetve bázisán alapszik.

Konstrukciója, anyagi összetétele, szerkezeti megoldása alapján nagyfokú védelmet nyújt a víz és az élősködők (légy, szúnyog, rovarok, stb.) ellen.

Fűtése egy 20 KW-os villanymotorral történik, amely a felmelegített levegőt konvekciós üzemben perforált meleglevegő csőrendszerrel juttatja be a sátor belsejébe, ezáltal a sátor belsejében egy relatíve azonos mértékű hőmérsékletet lehet biztosítani. A fűtőberendezés teljesítőképességét úgy lehet igazán értelmezni és értékelni, hogy pl.  $-15 \text{ }^\circ\text{C}$  külső hőmérséklet esetén felszerelt napvitorlával  $+21 \text{ }^\circ\text{C}$  sátorhőmérséklet érhető el.  $-32 \text{ }^\circ\text{C}$  külső hőmérséklet tartományig egy további légmelegítő berendezéssel lehet az előbbi hőmérsékletet biztosítani.

Forró (trópusi) éghajlati övben, zónában (kb. 34-40 °C külső hőmérsékletnél) a napvitorla felszerelésével a sátor belső hőmérséklete a külsőhöz képest csak csekély mértékben emelkedik.

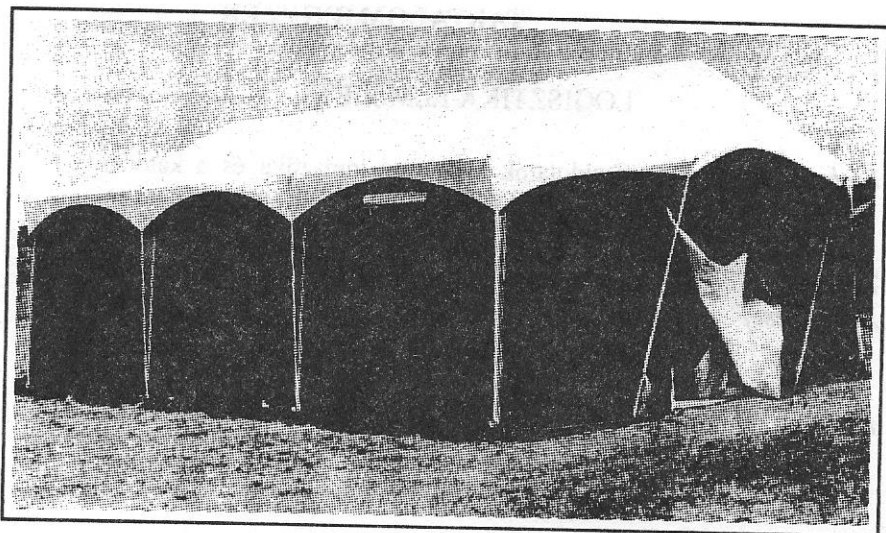
Napvitorla nélkül a belső hőmérséklet a külső hőmérséklethez viszonyítva 10-12 °C-kal emelkedik, felszerelt napvitorlával a belső felmelegedés mindössze 2-4 °C-ot növekszik.

A sátor külső burkolatát és a napvitorlát ki, illetve megfordítható változatban dolgozták ki, ezáltal az alkalmazási követelményeknek (hőcsökkenés vagy növekedés, álcázás) megfelelően a sátor bronzzöld vagy fehér sátorkülsővel építhető fel.

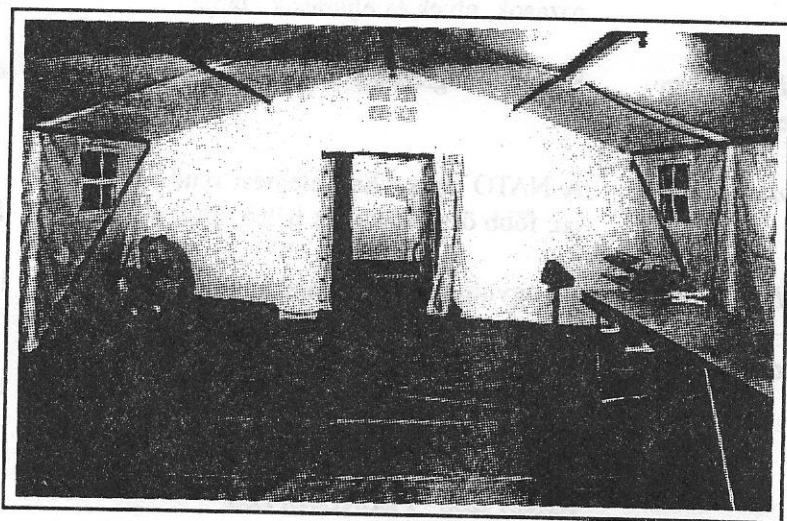
A legkorszerűbb textil elemi szálakból készült sátorszövet igen magas fokú formatartósságot és szilárdságot biztosít. A poliészter szövetű anyagi összetétel minimálisan csökkenti a penészképződést, amely a sátor anyagának idő előtti tönkremenéséhez vezethet.

A sátor alapváltozatát 4 fő - egy viszonylag sík terepen - 1 óra alatt állítja fel.

**Összefoglalva** a Bundeswehr új generációjú alegységsátra a mai legkorszerűbb anyagok felhasználásával és a legkorszerűbb technológiával készült, a hadseregben történő rendszeresítésével a személyi állomány elhelyezése terén igen nagy minőségi javulást eredményezett. Mint közepes sátornagyság, megfelel a technológiai fejlettség jelenlegi, de a jövő szintjének is. A sátorrendszer harcászati szinten mindenfajta követelménynek megfelel, biztosítja a katonák kulturált, biztonságos elhelyezését, ezen túlmenően megfelel törzsek, szakszolgálatok, valamint egészségügyi feladatok biztosítására, ellátására is.



1. Katonák tábori elhelyezésének új generációja a "II. Alegységsátor"



2. A "II. Alegységsátor"belső tere