

JAVASLAT A FEGYVERZETTECHNIKAI ESZKÖZÖK TECHNIKAI BIZTOSÍTÁSI RENDSZERÉNEK KORSZERŰSÍ- TÉSÉRE

Gáspár Tibor¹

A technikai biztosítás területeinek, fogalmának és feladatainak széles irodalma van. Általános megállapításom az, hogy az eddig megjelent tanulmányok, értekezések döntő többségében a háborús technikai biztosítás oldaláról vezették le a folyamatot. Ennek ellentmond, hogy a technikai biztosítás egyik alapvető területét képező technikai kiszolgálás rendszere viszont a béke állapot körülményei között van kialakítva és részben adaptálva a háborús alkalmazáshoz.

Megítélésem szerint a technikai biztosítás rendszerének vizsgálatakor **el kell különíteni a két területet egymástól**. Természetesen a kapcsolódási pontoknak, a béke állapotban a háborús alkalmazásra való felkészülés érdekében végzendő feladatok jelentőségének meg kell maradni. Viszont a folyamatok más megítélés alá esnek békében és háborúban. **A béke állapotban** előtérbe kerül a gazdaságosság, tervszerűség (5. és 6. technikai kiszolgálás), a takarékoság, jobban van lehetőség a részfolyamatok elemzésére, értékelésére, a tapasztalatok hasznosítására. **Háborús helyzetben** előtérbe kerül az operativitás, a szükségszerű javítás (helyreállítás). A két esetben a folyamatok más és más környezetben zajlanak.

A fegyverzettechnikai eszközök technikai biztosítási rendszerének korszerűsítési javaslata kidolgozásánál *az alábbiakat vettem figyelembe:*

- a rendszer környezetének változásait. Ebben a kategóriában értem: a jogszabályi változásokat (honvédelmi irányelvek, honvédelmi törvény, az ezekből adódó új feladatok és lehetőségek); a hadsereg várható haditechnikai fejlesztésének hatását; az új védelmi koncepció és a technikai fejlesztés hatására bekövetkező alkalmazási, eljárási változásokat;

1 Dr. Gáspár Tibor mk. alezredes, MH SZCSP-ság Anyagi-technikai Főnökség mb. Tervező osztályvezető

- a rendszer erőforrásait. Ez alatt a fegyverzettechnikai eszközök jelenlegi állapotát, helyzetét, valamint a technikai biztosítás személyi feltételeit értem;

- a polgári életben és a külföldi hadseregeknél alkalmazott technikai biztosítási rendszerek hasznosítható tapasztalatait;

- a jelenlegi technikai biztosítási rendszer működési tapasztalatait.

Jelen tanulmányom első részében **ez utóbbival** szeretnék részletesen foglalkozni. A második részben pedig javaslatot teszek egy új technikai biztosítási rendszerre.

E témában 1993. szeptember 28-án eredményesen megvédtem egyetemi doktori értekezésemet. A tanulmányban értekezésem csapatszinten is hasznosítható tapasztalatait, valamint a javasolt technikai biztosítási rendszer leírását kívánom közreadni.

1.) A technikai biztosítás folyamatának elemzése

1.1. Rendszeresítés, rendszerbeállítás, az üzemeltetés technikai feltételeinek biztosítása

A rendszerbe (szervezetbe) állítás és rendszerből történő kivonás feladatait a Honvédelmi Miniszter 76\1987. számú utasítása, a Magyar Néphadsereg fegyverzeti és technikai főcsoportfőnök 206\1987. számú intézkedése tartalmazza.

A rendszerbentartás, mint folyamat, mindazon tevékenységek összessége, amelyeket az üzemeltetők (alkalmazók) és üzemfenntartók (kiszolgáló és javítószervek) annak érdekében végeznek, hogy a haditechnikai eszköz (anyag) a rendeltetés szerinti feladat ellátására alkalmas, hadihasználható, folyamatosan üzemkés és technikailag hadrafogható legyen.

A fegyverzettechnikai eszközök, anyagok üzemeltetésének feltételeit a rendszerbe (szervezetbe) állítás folyamatában, a rendszerbe (szervezetbe) állításért felelős előljáró (MH fegyverzettechnikai szolgálat főnök) intézkedései szerint kell megteremteni. A jelen előírások sze-

rint a feltételek megteremtése, folyamatos fenntartása és továbbfejlesztése az anyagi-technikai főnök (mint a fegyverzeti és technikai főnök jogutódja) feladata.

A rendszerbe (szervezetbe) állítási intézkedés, az előjáró üzemfenntartásra vonatkozó követelményei alapján, a dandár (ezred) parancsnok (anyagi-technikai főnök) alakítja ki elgondolását hosszabb távra az eszköz besorolására (besorolás váltásra), a használat mértékére, figyelemmel a tervszerű megelőző javítások szükségességére és lehetőségére.

A fenti elvek a fegyverzettechnikai szolgálatnál nem mindig valósultak meg maradéktalanul. *A folyamat főbb hiányosságai, gondok:*

- esetenként az eszköz rendszerbeállítása megelőzte a rendszerbeállítási intézkedést, vagy intézkedés nélkül álltak rendszerbe eszközök (például lézertáv mérők). Ez esetben az üzemeltetés feltételei az eredeti, általában idegen nyelvű (orosz) szabályzatok alapján helyileg kerültek meghatározásra. A magyar nyelvű üzemeltetési, javítási utasításokat évekkal később adták ki. Gondot jelentett, hogy az eredeti szabályzatokban előírt üzemeltetési és technikai kiszolgálási rend nem illeszkedett hadseregünk rendszeréhez;

- a rendszerbeállítási intézkedésben előírt **tárgyi feltételek** (tárolás, technikai kiszolgálás objektumai) anyagi források hiánya miatt **nem mindig valósultak meg**;

- a meghatározott **tervszerű megelőző-, ipari javítások** kapacitás, anyagi források hiányában az esetek többségében **nem hajthatók végre** az előírt időpontban;

- az egyedi, különleges eszközök (AZK-5 hangmérő komplexum, MASINA tűzvezető rendszer) esetében a rendszerbeállításkor az üzemeltető és szakjavító állomány külföldön került kiképzésre. **A kiképzett állomány** azonban **rövid idő alatt "elkopott"** az eszközök mellől, további állomány kiképzése megfelelő szinten már nem biztosított;

- a szakszerű, eredményes technikai kiszolgáláshoz szükséges **dokumentáció** (javítási utasítás, technológia, kapcsolási rajzok, stb.), valamint a feladatok végrehajtásához szükséges **speciális szerszámok, célműsze-**

rek beszerzése késett, vagy egyáltalán nem történt meg (például a MARSZ meteorológiai lokátor, amit néhány éves csapatszolgálat után ki kellett vonni, mert a fenti hiányosságok miatt nem lehetett rendszerbentartani; a T-55AM tűzvezető rendszere, amelynek csapatszintű javítása azon bukik meg, hogy nincs megfelelő dokumentáció a javító-szerveknél). A megjelent javítási utasítások esetenként semmitmondóak, nem tartalmaz anyagminőséget, tűrésértéket, mérési pontosak stb.

- a kis darabszámú fegyverzeti eszközöknél a **megfelelő fenntartási anyagellátás** nem biztosított. Az eszközökkel együtt beszerzett TASZT készletekből egyes alkatrészek gyorsan elfogytak, utánpótlásuk nem biztosított (például a 152 mm-es önjáró tarack idő előtti kivonásának egyik oka az volt, hogy szinte semmilyen fenntartási anyag nem volt hozzá).

1.2. Az üzemeltetés szakmai felügyelete, a technikai eszközök használatának szabályozása

A haditechnikai eszközök üzemeltetéséért (használatáért) annak a katonai szervezetnek - ezen belül annak az alegységnek - a parancsoka a felelős, akinek az eszközt kiadták.

Az üzemeltetés során **az eszközt (anyagot) használják, tárolják, vagy szállítják.**

A **használat** az üzemeltetés azon része, amikor az eszközt (anyagot) rendeltetésének megfelelően (harckészültségi, kiképzési, ellátási, stb. feladatok céljából) alkalmazzák, amelyek során annak egésze, vagy részei működnek. A használat lehet szakaszos (időleges), vagy folyamatos (tartós).

A haditechnikai eszköz kezelése csak olyan személy részére engedélyezhető, aki ismeri az eszköz szerkezeti felépítését, üzemeltetési szabályait, a vonatkozó munkavédelmi és biztonsági rendszabályokat és ezekből eredményes vizsgát tett.

A **tárolás**, amikor az eszközt (anyagot) használaton kívül arra kijelölt helyen, meghatározott állapotban tartják (raktározzák). A tárolás lehet rövid idejű, tartós, vagy hosszú időtartamú.

A **szállítás** az üzemeltetés azon része, amelynek során az eszközt (anyagot) térben mozgatják szállító-, vagy vontató eszköz felhasználásával, biztosítva hadihasználhatóságát, teljességét.

A haditechnikai eszközöket üzemeltető katonai szervezeteknél esz-
közönként megtervezik a használat mértékét és idejét.

A tervezés célja: az eszközök előírt technikai állapotának megőrzése a tervezett rendszerbentartási idő alatt; az eszközök gazdaságos elosztása a különböző feladatokhoz; az eszközök üzemeltetési tartalékának leg-megfelelőbb hasznosítása; a technikai kiszorgálások és azok erő-eszköz szükségletének kellő színvonalú biztosítása; a tervszerű megelőző javítá-sok eszközcsoporton belüli arányos ütemezése.

A tervezés alapja: a kiképzési feladatok eszközigenye, az eszközök besorolása, üzemeltetési tartaléka, engedélyezett üzemeltetési kerete; az eszközök technikai állapota; a technikai kiszorgálások előírt normái; a kiszorgáló, javító erők kapacitása.

Az üzemeltetés szakmai felügyelete a fegyverzettechnikai szolgálá-ton belül a feladatszabás és beszámoltatás, valamint a szakmai ellenőrzés rendszerében valósul meg.

A feladatszabás az anyagi-technikai főnök és haditechnikai főnök által kiadott éves feladatszabó intézkedésben, valamint esetenként ki-adásra kerülő szakmai intézkedésekkel történik a szárazföldi csapatok-nál. A feladatok egységes értelmezése érdekében, a szárazföldi csapatok anyagi-technikai főnöke félévente, a haditechnikai főnök negyedévente, a fegyverzettechnikai szolgálatfőnök pedig esetenként, igény szerint - évente 4-6 alkalommal - értekezletet vezet le.

A fegyverzettechnikai biztosítás feladatai minden vezetési szinten az anyagi-technikai főnöki, valamint a haditechnikai főnöki szakintézkedésekben, annak részeként kerülnek meghatározásra.

A feladatok végrehajtásáról a **beszámoltatás** is többnyire - egyes speciális feladatoktól eltekintve - **integrált módon**, az anyagi-technikai fő-nökök, illetve a haditechnikai főkök útján történik.

A fegyverzeti és technikai, majd anyagi-technikai szervezetek összevonásával csökkentek a parancsnok információs csatornái, egyre több információt kap egy kézből, az anyagi-technikai helyettesétől. Ez egy részről jó, mert a parancsnok egy felelős vezetőtől megszerezve, egyeztetve kapja meg az összes anyagi-technikai biztosítással kapcsolatos információt. Másik részről viszont nem mindig jó, mert az anyagi-technikai helyettes nem rendelkezhet minden területről olyan mély, sokrétű információval, ismerettel, mint a területért felelős szolgálati ág főnöke. Az információáramlás lassul, mivel újabb vezetési szintek léptek be a rendszerbe. Az integráció előtt a fegyverzeti szolgálat főnöke közvetlenül a parancsnoknak volt alárendelve, neki jelentett. Most a haditechnikai főnök beosztottjai, akik a parancsnok anyagi-technikai helyettesének vannak alárendelve.

A vezetés koncentrálódása mind nagyobb szakmai hozzáértést követel a vezetőktől (haditechnikai főnök, anyagi-technikai főnök). Függetlenül a vezető szakmai "előéletétől" elvárható szinten ismernie kell a többi szolgálati ág feladatát, működési mechanizmusát, gondjait és problémáit, az általános érdekeket kell szolgálni az egyéni (egy szolgálati ág) érdek helyett. Ez az a szempont, ami aláhúzza a hozzáértés fontosságát.

Az ellenőrzések tervezésének, szervezésének és végrehajtásának, a tapasztalatok összegzésének, dokumentálásának és értékelésének általános rendje a fegyverzettechnikai szolgálatnál illeszkedik a hadseregben kialakult rendhez.

A fenti előírások alapvetően érvényesülnek a csapatok tevékenységében. Ezen a területen a következő gondok tapasztalhatók:

- az alegységeknél a **hivatásos állomány hiánya, illetve gyenge technikai felkészültsége** miatt nem érvényesül a parancsnoki felelősség az eszközök üzemeltetéséért;

- az alegységeknél többnyire **kevés a szakértelem** a hibabehatároláshoz, előfordul, hogy olyan hibával is a javítószervhez fordulnak, amit alegységszinten kellene elhárítani, vagy fordítva, olyan javításba kezdenek, ami nem az alegység szintje és több a kár belőle, mint az eredmény. Az alakulatok jelentős részénél - különösen egy-egy nagyobb feladat előtt - állandósul a kapkodás, fejetlenség, amit még fokoznak azzal, hogy

a tervezésre, munkaszervezésre fordítandó időt akarják "megtakarítani", "fontosabb" teendők érdekében;

- a fegyverzettechnikai eszközöknél nincs pontosn meghatározva, hogy az azt kezelő személy mit, milyen szinten, mélységig köteles ismerni, általában **a kiképzésnél az eszköz megismerésére jut a legkevesebb idő;**

-a fegyverzettechnikai eszközök üzemeltetésének tervezése minden szinten megtörténik, azonban a tervek realizása a gyakorlatban alacsony szintű, sok a terven felüli igénybevétel;

-a feladatszabás évente rendszeresen megtörténik, a feladatok megfogalmazása nem eléggé konkrét, **a megszabott feladatok nem mindig jutnak el időben a végrehajtókhoz,** a beszámoltatás esetenként formális, mivel sok az áttétel a vezetés rendszerében;

-az előírt ellenőrzések nem minden esetben kerülnek végrehajtásra. A szakállomány hiánya, valamint a meglévő állomány egy részénél a szakmai ismeret alacsony szintje miatt, az ellenőrzések egy része nem éri el a kívánt eredményt.

1.3. Technikai kiszolgálás és javítás

A fenntartási rendszer - az üzemeltető alegységek, az anyagi-technikai szolgálatok szakalegységei, egységei, a központi javítószervek (polgári vállalatok) által meghatározott rendszerben és mélységben, tervszerű, megelőző jelleggel, vagy szükség szerint végzendő - **a technikai kiszolgálási és javítási feladatok összességét foglalja magában.**

Mind a tervszerű, megelőző jellegű technikai kiszolgálások, mind a szükségszerűen elvégezett javítások *célja:* biztosítani az eszközök (anyagok) folyamatos, megbízható üzemkészségét, készletteljességét, előírt technikai állapotát, üzemeltetési tartalékát.

A tervszerű fenntartási rendszer hat fokozatból áll. Az első két fokozatot az alegységszintű, a 3., 4. fokozatot az egységszintű technikai kiszolgálások, az 5., 6. fokozatot a (közép- és nagy) javítások alkotják. Az egyes fokozatok technológizált műveletek összességei, amelyeket időnormák alapján vagy feladathoz kötötten kell hogy tervezzenek és hajtsanak végre a katonai szervezetek. A tervszerű fenntartási rendszer ki-

egészül az eszközök (anyagokj) rövid idejű, tartós, vagy hosszú időtartamú tárolásba helyezésével.

Minden technikai kiszolgálási fokozat részét kell, hogy képezze a karbantartás, amely az eszközök (anyagok) egészének és részeinek külső és belső tisztítását, a működőképességet biztosító (hajtó-, kenő-, korrózióvédő) anyagok feltöltését, kiegészítését, cseréjét foglalja magába.

Az összetett eszközök technikai kiszolgálását - a különböző szakanyagok azonos technikai állapotának biztosítása érdekében - az adott fokozaton belül, minden szakanyagon egyidejűleg kell végrehajtani, függetlenül attól, hogy melyik norma, vagy feladat alapján válik esedékessé.

A haditechnikai eszközök, anyagok 1. és 2. technikai kiszolgálási feladatát a kiképzésre (feladatra, gyakorlatra) biztosított időben, a kiképzés szerves részeként - a napirendben erre a célra biztosított időt is figyelembevéve - kell tervezni és az aleggységeknek végrehajtani. Minden haditechnikai eszközzel, anyaggal végrehajtott kiképzési **foglalkozás előtt az 1., a foglalkozást követően a 2. technikai kiszolgálási fokozat** feladatait kell elvégezni. Azon eszközöknél, amelyeknél az adott kiszolgálási ciklus idején belül - a feladathoz kötötten - a 2. technikai kiszolgálást nem hajtották végre, úgy azt a havonta biztosított technikai kiszolgáló napon kell végrehajtani.

Az összetett haditechnikai eszközök technikai kiszolgálását a főanyagnemfelelős tervezi meg, a szakanyagnemfelelős szolgálatok bevonásával.

A tervszerű megelőző javítások célja a haditechnikai eszközök üzemeltetési tartalékának visszaállítása, illetve eredeti állapotuk helyreállítása. A tervszerű megelőző javítások előre kidolgozott technológiai utasítások alapján kerülnek végrehajtásra.

A tervszerű megelőző javításokat - az eszközök típusától függően - csapattagozatú javítószervek, központi javítószervek (polgári vállalatok), külföldi üzemek végzik. A fenntartási rendszer 5. fokozatának végrehajtására a feltételeket - a gazdaságosság figyelembevételével - általában a csapattagozatú javítószerveknél kell megteremteni.

A **szükség szerinti javítások** a technikai kiszolgálások során felfedtetett, vagy a használat közben keletkezett hibák megszüntetésére szolgálnak. A szükség szerinti javítás során a hiba kijavításán túl, meg kell szüntetni a hibát előidéző okokat is. A **szükség szerinti javítások** a végrehajtandó műveletek mélysége szerint **kis-, közép- és nagyjavításra** oszthatók fel.

A **kisjavítás** az eszköz megbontása nélkül, rövid idő alatt, egyszerű alkatrész, vagy részegység cserével elvégezhető javítás.

Középjavítás az eszköz jelentős részének megbontásával járó, bonyolult szerelési műveleteket igénylő, részegység, vagy fődarab cserével végrehajtható javítás. Az esetek többségében, a végrehajtandó műveleteket alapulvéve, megegyezik a fenntartási rendszer 5. fokozatával.

Nagyjavítás az eszköz egészére (összetett eszköz esetében valamennyi meghatározó szakrész egészére) kiterjedő, bonyolult szerelési és beszállítási műveleteket igénylő részegység-, fődarabcserékkel végrehajtható javítás. A javítási technológia általában megegyezik a 6. fokozattal.

A szükség szerinti javításoknál törekedni kell arra, hogy a javítást az üzemeltető alegység, vagy az a legalacsonyabb szintű javítószerv végezze el, ahol a személyi és tárgyi feltételek rendelkezésre állnak. Általában a kisjavítást az alegység, a dandár (ezred), a középjavítást a javítózászlóalj (ezred), a nagyjavítást a kiemelt javítózászlóalj és a központi javítószervek végzik.

A fenti előírások a meghatározók a fegyverzettechnikai szolgálatra a technikai kiszolgálás és javítás területén. Az előírások megvalósulása kapcsán *a következő gondok tapasztalhatók:*

- a különböző technikai kiszolgálási fokozatokban elvégzendő műveletek technológizálása az egységes technikai kiszolgálási rendszer bevezetése után elkezdődött. Az 1. és 2. technikai kiszolgálások műveleti utasításaira vonatkozó javaslatokat a csapatok elkészítették és felterjesztették, kisebb részük megjelent központi kiadvány formájában, a többség még nem; így az eszközök jelentős részénél a régi műveleti utasítások (ATE, TESZ) alapján kénytelenek végezni a technikai kiszolgálási feladatokat, ami nehezíti a komplex feladatvégrehajtást;

- az ellenőrzések azt mutatják, hogy - különösen az alegység szinten - a végrehajtott technikai kiszorgálásoknál nem mindig tartják be a műveleti utasításokat, a műveletek egy részét nem végzik el, a meglévő hibákat nem tárják fel és így nem is hárítják el időben. Többször tapasztalható szakszerűtlenül végrehajtott művelet is. Ennek oka, hogy a parancsnoki állomány egy része nem ismeri kellően a technikai kiszorgálási műveleteket és így nem is tudja azokat szakszerűen oktatni és a végrehajtást megkövetelni;

- nem mindenhol és nem mindig valósul meg, hogy az összetett eszközök technikai kiszorgálásánál **minden szakanyagon egyidejűleg végre legyen hajtva a technikai kiszorgálás**. Több esetben, idő hiányában, hozzá nem értésből, kényelemből, rossz szervezés eredményeképpen egyes szakrészek technikai kiszorgálása elmarad;

- több alakulatnál az esedékes technikai kiszorgálások **kapacitás hiányában** részben elmaradnak, nem kerülnek végrehajtásra;

- a kiképzési feladatokhoz kötődő 1. és 2. TK végrehajtása több esetben formális, ezért a TKN-okon lényegesen több feladatot kell végrehajtani;

- a gyakorlatok, lövészetek tervében szerepel a technikai kiszorgálás időszükséglete, de ezt nem mindig fordítják az eszközök technikai kiszorgálására;

- a technikai kiszorgálásoknál jelzett hiányosságok, gondok miatt a **szükség szerinti javítások mennyisége indokolatlanul magas**, ezért méginkább csökken a javítószervek azon kapacitása, amit kiszorgálásokra tudnának fordítani;

- a szükség szerinti javításoknál megfigyelhető, hogy esetenként csak az adott meghibásodást hárítják el a javítószervek és így az eszközök gyakran kerülnek a műhelybe más és más meghibásodással;

- a szervezeti változások hatására létrejött új hadserreg struktúrához (I., II., III. kategóriás csapatok) nem mindenben illeszkedik az 1987-ben bevezetett egységes technikai kiszorgálási rendszer, mert nincs megfelelő differenciálási lehetőség az egyes fokozatokon belül.

1.4. Anyagellátás, gazdálkodás

Az anyagellátás, gazdálkodás technikai biztosításhoz kapcsolódó részfolyamatait *a következők*: csapatbeszerzés, fenntartási anyagi készletek kialakítása, selejtítés, értékesítés.

A **csapatbeszerzés** az alakulatok (javító szervezetek) beszerzési tevékenysége, az anyagbiztosítási tervben a csapatköltségvetési előirányzatok terhére biztosítandó eszközök, anyagok és szolgáltatások megvételét és az MH kezelésébe vonását jelenti.

A beszerzés főbb feladatai és követelményei:

- előnyös beszerzési feltételek érdekében a rendszeres piackutatás megszervezése;

- a szerződések, megrendelések írásbeli rögzítése, szükség esetén ezek módosítása, a létrejött megállapodások, módosítások nyilvántartása, határidőre történő teljesítésének elősegítése, jogok és kötelezettségek pontos meghatározása, érvényesítése;

- az igények és a gazdaságosság figyelembevétele a minőségi követelmények és a teljesítési határidők megállapításánál;

- a beszerzésre, a térítésekre, a javított anyagok és eszközök átvételére, nyilvántartásba vételére, dokumentálására vonatkozó állami és honvédségi előírások betartása;

- a számlák ellenőrzése, záradékolása;

- jogvitás ügyek intézése.

A csapatköltségvetési előirányzat felhasználásával a meghibásodott technikai eszközök és anyagok hadseregen kívüli szervekkel is megjavíthatók, amennyiben az adott csapat nem rendelkezik a javításhoz, kiszolgáláshoz szükséges személyi és technikai feltételekkel. *Ilyen munkák lehetnek:*

- hegesztési munkák;

- transzformátorok, villanymotorok tekercselése;

- nikkelezés, krómozás, galvánosítás;
- szerszámok, szerszámgépek javíttatása;
- málházó eszközök javíttatása;
- műszerhitelesítés;
- speciális, központilag nem biztosított alkatrészek gyártatása.

A **fenntartási anyagok** körébe a haditechnikai eszközök működtetéséhez, javításához, technikai kiszolgálásához, teljességük feltöltéséhez szükséges fődarabok, részegységek, szerelvények, alkatrészek, tartozékok és általános fogyóanyagok tartoznak, amelyek mennyiségét, készletezettségét az érvényes előírások szerint kell meghatározni. A kiszámított hadi-, illetve béke fenntartási anyagszükségletek alapján minimum, illetve maximum készletszintet kell meghatározni minden egyes fenntartási anyagra. A minimum készletszint minden esetben a hadiszükségletnek, a maximum készletszint pedig a hadi- és békeszükséglet összegének felel meg.

A fegyverzettechnikai szolgálat fenntartási anyagkészletei a harckészültségi előírásoknak megfelelően vannak lépcsőzve.

Selejtítés

A csapatok készletében lévő, használatra már nem alkalmas, illetve gazdaságosan már nem javítható haditechnikai anyagokat ki kell selejtezni.

A begyűjtött használhatatlan eszközök és anyagok csapatszintű selejtezésének előkészítésére, illetve végrehajtására az anyagi-technikai főnök javaslatára a parancsnok *bizottságot* jelöl ki.

A csapatok parancsnokai saját anyagaikra vonatkozóan *többek közt selejttíthetik*:

- a nem csereköteles készlettartozékokat;
- a nem csereköteles központi biztosítású fenntartási anyagokat;
- a csapatelőírányzatból beszerzett nem csereköteles eszközöket és anyagokat.

A többi haditechnikai eszköz és anyag selejstése központilag történik.

Értékesítés

A csapatok az általuk kiselejtezett, valamint a csapatelőirányzat terhére beszerzett nem csereköteles, feleslegessé vált haditechnikai eszközöket, anyagokat, továbbá a szolgálatok működése során keletkezett hulladékokat, melléktermékeket értékesíthetik.

A gazdálkodással összefüggő fenti előírások integráltan határozzák meg a szakaszszolgálatok feladatait. Az előírások (Ált\207. szakutasítás) az anyaggazdálkodási szolgálat tevékenységét szabályozzák, foglalják össze. A szárazföldi csapatoknál ilyen szolgálat nincs, a csapatoknál gazdálkodási tisztek vannak csak rendszeresítve (de az sem mindenhol). A magasabb törzsekben a gazdálkodás koordinálását az értékelő-elemző alosztályok végzik, a szakaszszolgálatok - így a fegyverzettechnikai szolgálat is - a lehetőségeik határában belül gazdálkodnak. Ezért a központi előírások (Ált\207. szakutasítás) csak részben valósulnak meg. A kettős könyvvitelre történő áttérés tovább bonyolította ezt a kérdést.

Ez a körülmény néhány helyen felesleges párhuzamot eredményez. Csapat szinten a javítószervekhez kapcsolódó gazdálkodó tevékenység alapvetően integráltan valósul meg. Az anyagellátó raj általában jól látja el a feladatát, bár a raj létszáma nem teszi lehetővé a feladatok maradéktalan végrehajtását.

A csapatgazdálkodás területén a haditechnikai szolgálatok tevékenységét alapvetően a változásokhoz való alkalmazkodás, az új módszerek, eljárások bevezetésére, elterjesztésére való törekvés jellemzi. El kell azonban ismerni, hogy ma még kényszerítő körülmények hatására, a hadrafoghatóság, az üzemképesség helyreállítása, az anyag- és költségvetési előirányzatok hiányának pótlása érdekében és nem a tevékenységek folyamatában folyik a gazdálkodás. Így a gazdálkodás helyett inkább a rendelkezésre álló eszközök és anyagok gazdaságos felhasználására való törekvésekről lehet inkább beszélni.

Nagyon nehezíti a szolgálatok vezetőinek és a gazdálkodással, anyagellátással foglalkozók helyzetét az egyértelmű és egységes szabályozó intézkedések és ellátási, biztosítási rendszerek hiánya. Egyes kér-

dések a gyors változások miatt teljesen kimunkálatlanok. Az előjáró szervek a csapathiteleket külön-külön szolgálati áganként biztosítják. Így a csapatok szolgálati áganként kapják a hitelkereteket, de a pénzeket csak egyben (költségvetési tételenként és nem szolgálati áganként) tudják többnyire felhasználni, mivel a javító szervezet és a fenntartási anyagraktár összevont, integrált, az eszközök jelentős része komplex, a feladatok döntő része nemcsak egy szolgálati ágat érint.

Ezt a megállapítást alátámasztja az a tény is, hogy a szárazföldi csapatok fegyverzettechnikai szolgálata 1991. évben csak a "*műszer, szerzőszám, kiegészítés*" rovattételen, 1992. évben csak a "*javító, karbantartó anyag beszerzés*" rovattételen, míg 1993. évben pedig csak az "*egyéb szakanyagok*" rovattételen kapott csapatelőirányzatot.

A fentiekből következik, hogy a kettős könyvvitel kapcsán az a törekvés, hogy minden kiadás kötve legyen valamelyik szolgálathoz, nem fog teljesen reális képet mutatni a csapatoknál.

Összességében megállapítható, hogy a fegyverzettechnikai szolgálat a technikai szolgálatok integrációja óta önálló költségvetési gazdálkodást csapatszinten nem folytat. A gazdálkodás integráltan valósul meg.

1.5. Tárolás

A fegyverzettechnikai eszközök, anyagok tárolását az MH Egységes Tárolási Szabályzatában a szolgálat tárolási szakutasításaiban (Tüfe\138., Tüfe\309.) előírt szabályok figyelembevételével kell megtervezni, végrehajtani.

Az eszközök tárolására az idő függvényében kettő fajta eljárás - **az egy hónaptól egy évig** használaton kívüli eszközöknél a **rövid idejű**, **az egy évnél hosszabb** ideig nem használt eszközöknél pedig a **tartós** tárolásba helyezés - van meghatározva.

Az utóbbi időben kidolgozásra és alkalmazásra került a hosszú időtartamú tárolás (1). Ezt a módszert a fegyverzettechnikai szolgálatnál az összetett haditechnikai eszközöknél (önjáró lövegek, páncéltörő harcjárművek) alkalmazzák.

A tárolás területén speciális - azonban a technikai biztosításhoz szorosan nem kapcsolódó - kérdés a fegyverek és lőszeres tárolásának biztosítása, mint kiemelt feladat. Erről a kérdéstről részletesen írtam a "A fegyverek, lőszeres megóvásának helyzete" című tanulmányomban (2), ezért ezt most nem részletezem.

Az elmúlt években végrehajtott átszervezések, létszámcsökkentések hatására nőtt a "mozgósítási-zárolt" eszközök mennyisége, részben csökkent a javító szervezetek állománya, jelentősen csökkent a segédmunkára igénybevehető állomány, megszűnt a karbantartási feladatra tartalékos katonák behívásának lehetősége.

Ennek következtében az alakulatok a fegyverzettechnikai eszközök egy részét nem, vagy a "mozgósítási-zárolt" eszközöket is csak rövid idejű tárolásba tudták (tudják) helyezni.

A lövészfegyverek vonatkozásában lényeges javulást eredményezett a gépkarabélyok jelentős mennyiségének 1992. évben végrehajtott cseréje, ami a konzerválási feladatokat az elkövetkező években (1997-ig) lényegesen csökkenti ezen a területen.

Az ellenőrzések tapasztalatai alapján a tárolás területén *az alábbi gondok jelentkeznek:*

- a **javító szervezetek kapacitás** hiánya ezen a területen is jelentkezik. A fegyverzettechnikai szolgálatnál ez **12 000 munkaóra**, a szükséges kapacitás 12 %-a. A haditechnikai szolgálatoknál összességében ez a hiány **114 000 munkaóra, 18 %;**

- a végrehajtott konzerválások egy részét a rendelkezésre álló rövid idő, a kedvezőtlen feltételek (megfelelő objektumok hiánya, az időjárás kedvezőtlen hatása) miatt, a gyenge minőség jellemzi, ami a gyakoribb átkonzerválást teszi szükségessé;

- jelentős többlet feladatot okozott az átszervezéssel együttjáró óriási eszközátcsoportosítás. Több száz zárolt haditechnikai eszközt kellett egyik helyőrségből a másikba szállítani, előtte részlegesen kikonzerválni, majd vissza. Különösen érződik ez a gond a III. kategóriás csapatoknál, ahol a rendszeresített szakállomány kapacitása csak a szakszerűen lekon-

zervált eszközök **technikai szintentartására** (ellenőrzések, technikai kiszolgálások, esetleges átkonzerválások) **ellegendő**;

- a bevezetett hosszú időtartamú tárolás a fegyverzettechnikai eszközöknél csak abban az esetben biztosítja a megfelelő minőséget, ha az eszköz technikai előkészítése tökéletes. Ez csak úgy érhető el, ha az előkészítés össze van kapcsolva az 5., vagy 6. technikai kiszolgálással. Így viszont a konzerválás nagyon lassan halad.

A technikai biztosítás folyamatainak elemzése alapján összességében megállapítható:

1.) A fegyverzettechnikai eszközök rendszerbeállításánál több esetben gondot okozott a megfelelő intézkedés, **az üzemtartáshoz szükséges feltételek hiánya**. Ezek a körülmények lényegesen nehezítették a szakállomány helyzetét, rontották a fegyverzettechnikai eszközök alkalmazhatóságát, sőt egyes esetekben az eszközök idő előtti rendszerből történő kivonását is eredményezték (2SZ3 önjáró löveg, MARSZ meteorológiai lokátor).

2.) Az üzemeltetés szakmai felügyelete, a technikai eszközök használatának szabályozása alapvetően biztosított. Az üzemeltetés egészét negatívan érinti az alkalmazói állomány gyenge technikai ismeretszintje, valamint az alegységparancsnoki állománynál meglévő létszámhiány.

3.) A technikai kiszolgálás és javítás rendszere kidolgozott. A gondok elsősorban a feladatok tervezése, szervezése és végrehajtása területén jelentkeznek, ami elsősorban a **szakértelem**, másodsorban a tevékenység **feltételrendszere területén meglévő hiányosságokkal** magyarázható. Az egységes technikai kiszolgálási rendszerben nincsenek figyelembevételre a különböző (I., II., III. kategóriás) csapatok sajátosságai.

4.) Az **anyagellátás és gazdálkodás** csapatszinten az egyik **leggyengébb területe** a haditechnikai szolgálatoknak. Az elmúlt egy-két évben bekövetkezett változásokat az érvényben lévő szabályzatok, utasítások döntő többsége nem tükrözi. A kettős könyvvitel bevezetését követő szervezeti változások azt eredményezték, hogy az anyag (tárgyi eszközök, készletek, fenntartási anyagok stb.) teljesen különvált a nyilvántartási, számviteli feladatoktól, ami a kellő előkészítés elmaradása miatt többlet-

munkát és párhuzamos tevékenységet eredményezett a haditechnikai szolgálatoknál.

A hiánygazdálkodás negatívan hat. Sok esetben az igazi gazdálkodás helyett csak **gazdaságosságra törekvő elosztásról** beszélhetünk.

5.) Az átszervezések, diszlokáció változások hatására lényegesen megnőtt a tárolásban lévő eszközök konzerválási munkaszükséglete. Jelenleg ezt a feladatot a javító szervezetek kapacitással nem tudják átfogni. Kedvező tapasztalatok vannak a hosszú időtartamú tárolásnál, viszont a tevékenységet hátráltatja az eszközök technikai (műszaki) előkészítésének nagy munkaigénye.

6.) **A fegyverzettechnikai szolgálat** a technikai biztosítás ezen területein a többi haditechnikai szolgálattal **integráltan végzi feladatát**. Ebből az következik, hogy a fegyverzettechnikai eszközök technikai biztosítása a haditechnikai biztosítás szerves részeként, a többi szolgálattal ággal összehangoltan (összetett eszközök), valamint a javító szervezetek viszonylatában koordináltan valósul meg. Tehát **a fegyverzettechnikai eszközök technikai biztosítása önmagában nem vizsgálható, csak a megfelelő haditechnikai szervezeti keretek között**.

2.) A technikai biztosítás rendszerének és elemeinek korszerűsítési lehetőségei

2.1. A korszerűsítés lehetőségei

Az elvégzett elemzések alapján, *a fegyverzettechnikai eszközök technikai biztosítási rendszerének korszerűsítésére az alábbi területeken látok lehetőségeket:*

- **az új honvédelmi jogszabályok** adta lehetőségek kihasználásával, jobban támaszkodva a nemzetgazdaság adottságaira, **módosítani szükséges a magasabb szintű javító szervezetek háborús struktúráját, felszerelését, alkalmazási elveit;**

- **az új követelmények és lehetőségek szükségessé teszik az alkalmazói és szakállomány tudásszintjének emelését, az ismeretek elsajátításához, szintentartásához és fejlesztéséhez új módszerek kidolgozását,**

alkalmazását. A honvédségi felsőoktatásban, a szakemberképzés területén nagyobb hangsúlyt kell hogy kapjon a technológiaszervezés és a logisztikai módszerek alkalmazása a technikai biztosítást vezető szakemberek eredményesebb képzése, továbbképzése érdekében;

- a küszöbönálló technikai fejlesztés hatására, **növekszik a rendszerbeállítandó fegyverek száma**, ami jelentősen emeli a rendszerbeállítás folyamatának jelentőségét. Feltétlenül szükséges a múltban e területen elkövetett hibák elkerülése;

- a jelenlegi **átmeneti állapotban**, amikor az eszközök jelentős részét kell **a tervezettnél hosszabb ideig**, alkatrészutánpótlás nélkül **rendszerbentartani**, megnő a selejt eszközökből történő alkatrész, részegység újrahasznosítás jelentősége;

- indokolt a technikai biztosítási rendszer feladatainak **külön a béke és külön a háborús állapotra vonatkozó megfogalmazása**, a kettő szoros kapcsolatának megtartása mellett. Az üzembentartás megnövekedett béke feladatai szükségessé teszik, hogy a javító szervezetek egy része üzemszerűen, lényegesen nagyobb hatékonysággal végezze feladatát;

- az ország gazdasági teherbíró képességének ismert helyzete miatt a jelenlegi technikai biztosítási rendszer sem tud megfelelően funkcionálni, amit alátámaszt az 1993-ra elfogadott és az 1994-re tervezett költségvetés. Az irányszámokból kitűnik, hogy a "túlélés" érdekében fel kell tártani a még meglévő tartalékokat a javítás és alkatrészbiztosítás területén;

- az integráció tapasztalatai alapján **változtatni szükséges** a technikai biztosításon belül **az irányítás és vezetés területén a szervezettség és a munkaszervezés kérdésében**, különösen a javító szervezetek vonatkozásában;

- a jelenlegi helyzetben nagy jelentőséget kell tulajdonítani a válságkezelési feladatok, valamint a béke állapotból a háborús állapotba történő átmenet kérdéseinek és ennek a technikai biztosítás feladataiban is tükröződni kell.

A javasolt technikai biztosítási rendszer megfogalmazásánál meghatározónak a hadsereg és a gazdaság jelenlegi helyzetét és várható alaku-

lását tekintetem. A javaslatoknál a fő hangsúlyt azon kérdésekre fordítottam, amelyek megoldása nem igényel lényeges költséget.

2.2. A fegyverzettechnikai eszközök javasolt technikai biztosítási rendszere

2.2.1. A rendszer általános leírása

A **technikai biztosítás** az anyagi-technikai biztosítás alapvető folyamata, amely a csapatok alaprendeltetésből adódó feladataik végrehajtásához szükséges **haditechnikai eszközök biztosítására, azok üzemeltetésére, üzemeltetésére** irányuló rendszabályok és tevékenységek összessége. A technikai biztosítás folyamata a haditechnikai eszközök rendszeresítésétől a selejtezésükig tart. *A fő részfolyamatok az alábbiak:*

- rendszeresítés;
- üzemeltetés technikai biztosítása;
- tárolás;
- technikai kiszolgálás;
- javítás;
- fenntartási anyagbiztosítás;
- kiképzés;
- selejtezés.

A javasolt technikai biztosítási rendszer felépítése a béke feladatok szerint történt.

A javaslat átfogja a technikai biztosítás teljes egészét, biztosítva ezzel a vezető szervek és végrehajtó alegységek, egységek egységes rendszerét, a feladatok eredményes végrehajtását.

A **háborús technikai biztosítás** alapvető feladata a **haditechnikai eszközök hadrafoghatóságának előírt szinten való tartása**, valamint a **sérült, meghibásodott eszközök helyreállítása és visszajuttatása** a csapatokhoz.

A fő folyamatok a következők:

- az üzemeltetés rendszabályainak meghatározása;
- a haditechnikai eszközök harci alkalmazáshoz való előkészítése;
- a helyreállítási feladatok:
 - technikai felderítés,
 - vontatás és szállítás,
 - javítás;
- az eszközök visszatérítése.

A háborús technikai biztosítás feladatai szervesen kapcsolódnak a béke állapotban működő rendszerhez. A háborús körülmények között a technikai biztosítás tervezési és szervezési alapelvei különböznek az alapelvektől, amelyeket a csapatok béke állapot körülményei közötti kiképzés során vesznek figyelembe.

A javasolt technikai biztosítási rendszer leírását az 1. számú ábra alapján végzem el.

2.2.2. Rendszeresítés

A **rendszeresítés** folyamatán belül, négy részkérdés jelentkezik a csapatoknál.

a.) **javaslattétel** - az utóbbi időben az előljáró szervek sok kérdésben, többek között a rendszeresítés kérdésében is, kikérik a csapatok véleményét. Ezt én helyesnek tartom, de több esetben tapasztalható, hogy a csapatszint nem tud megalapozott véleményt mondani, mert nincs elég idő biztosítva átgondolt javaslat kidolgozására, nem áll rendelkezésre megfelelő információ. A törzsek és parancsnokságok nem rendelkeznek tapasztalatokkal, nincs kialakítva az információgyűjtés és elemzés rendszere ebben a kérdésben.

A javaslattétel érdekében az alárendelt szakállományt el kell látni megfelelő információval a javaslatok megalapozott megtétele érdekében. A fegyverzettechnikai eszközök üzemeltetési tapasztalatai csapatszinten jelentkezők. A jelenleg érvényben lévő jelentési rendszer nem biztosítja ennek megfelelő hasznosítását. Ezért a különböző fejlesztési

javaslatok elkészítésénél ki kell kérni a csapatoknál dolgozó, a témához jól értő szakemberek javaslatait. *Ennek célszerű módjai lehetnek:*

- írásos vélemény felterjesztése bizonyos kérdésekben;
- konferencia szervezése adott témában;
- konzultációk lefolytatása a csapatoknál;

- a fegyverzettechnikai eszközök üzemeltetési és üzemeltetési tapasztalatainak elemzése a csapatoknál vezetett okmányok (törzskönyv, alegységszintű technikai kiszolgálási nyilvántartás, munkautalványok, havi feladatterv és elszámolás, anyagfelhasználási jegyzékek stb.) alapján.

b.) a **csapatpróba** - hosszú idő óta folytatott tevékenység, ami esetenként formálisan került végrehajtásra a múltban.

A csapatpróba nagyon fontos állomása egy eszköz rendszeresítésének. Feltétlenül szükséges minden esetben pontosan meghatározni a csapatpróba célját, feladatait és részletesen ki kell dolgozni a vizsgálati szempontokat és az értékelés rendjét. A fegyverzettechnikai eszközökkel kapcsolatos csapatpróbát csak fegyverzettechnikai szakember részvételével célszerű végezni. Ki kell zárni annak lehetőségét, hogy új, eddig még sehol sem alkalmazott eszközök csapatpróba nélkül kerüljenek rendszerbe. A máshol (más hadseregekben, a polgári életben stb.) már alkalmazott eszközök esetében elegendő az adaptáció elvégzése (például alkalmazás technikai vizsgálat, ami biztosítja a sajátosságok vizsgálatát). A csapatpróba végrehajtásakor minden esetben vizsgálni kell, hogy az adott eszköz hogyan illeszkedik a technikai biztosítás rendszerébe.

c.) **rendszerbeállítás** - ez az egyik legfontosabb kérdés a technikai fejlesztés kapcsán. Az elmúlt időszakban ezen a területen tapasztalt hiányosságokat az új eszközök rendszerbeállításánál, azok élettartamának, üzemképességének jobb biztosítása érdekében célszerű elkerülni.

A rendszerbeállítás eredményes végrehajtásához pontosan, reálisan megfogalmazott rendszerbeállítási intézkedés, a szükséges feltételek (szakember, megfelelő objektumok, felszerelés, dokumentáció, javítóanyag) biztosítása szükséges. Ebben a kérdésben nagyon jól hasznosíthatók a nyugati hadseregek tapasztalatai. A rendszerbeállítás körülményei

alapvetően meghatározzák az új eszköz élettartamát, üzemképességét, használhatóságát.

d.) a **saját fejlesztés** alatt a csapatoknál kialakított olyan eszközöket, technológiákat - valamint a meglévő eszközök hatékonyabb, gazdaságosabb alkalmazási módjainak a kutatását, kialakítását - értek, amelyek, ha csekély mértékben is, de a költséges, új eszközök és eljárások megjelenéséig, biztosítják a korszerűsítést. Erre nagyon jó példa a légimozgékonyaságú zászlóalj technikai eszközeinek fejlesztése - korszerűsítése, ami a SZCSP Anyagi-Technikai Főnökség szakemberei irányításával, a 47. Fejér javító zászlóaljnál valósul meg. Ezen tevékenység eredményeképpen az 1992. szeptember 01-vel felállított légimozgékonyaságú század és kiképző század el lett látva olyan átalakított technikai eszközökkel - átalakított, fegyverzet hordozására (géppuska, 82 mm aknavető, SZPG-9 gránátvető, FAGOTT páncéltörő rakéta indító berendezés, IGLA légvédelmi rakéta) és légi szállíthatóságra alkalmassá tett UAZ-469 gépjárművekkel -, amelyek biztosítják a 85 %-os légi mobilitást, a kiképző századhoz kerülő eszközök pedig az állomány magasszintű kiképzését.

Az eredmények biztosítása érdekében a rendszeresítés folyamatát szabályozó intézkedéseket felül kell vizsgálni és újjólag ki kell adni.

2.2.3. Üzemeltetés technikai biztosítása

Az üzemeltetés technikai biztosítása területén *négy alapvető tevékenység jelentkezik:*

- az üzemeltetés szakmai felügyelete;
- technikai kiképzés felügyelete;
- technikai kiszolgálás minőségi végrehajtása és ellenőrzése;
- fenntartási anyagellátás folyamatos biztosítása.

A fegyverzettechnikai eszközök üzemeltetésének szakmai felügyelete alapvetően szabályozott. Szükséges az üzemeltetést jelenleg szabályozó utasítások egy részének átdolgozása. A különböző vezetési szinteknek - központi intézkedés kiadásáig - a megváltozott körülményekhez kell igazítani, saját szabályozással a feladatok végrehajtását. Jó példa erre az SZCSP Fegyverzettechnikai Szolgálat által elkészített szabályozó intézkedések (3).

A jövőben a fegyverzettechnikai szolgálatnak nagyobb ráhatást kell gyakorolni a **kezelőállomány technikai ismeretszintjének** emelésére. Ez az alegységek vezető állománya ismeretszintjének emelése útján érhető el. Csak az eszközöket használók technikai ismereteinek javításával lehet csökkenteni a rendkívüli meghibásodásokat. Figyelmeztető adat, hogy a javító szervezetek - 1992. év első felében végzett felmérés szerint - általában az összes kapacitásuk 12 %-át (a fegyverzettechnikai szolgálatnál 9,6 %) fordították a váratlan meghibásodások elhárítására, amelynek jelentős része a kezelőállomány hibájából következik be.

A magasabb technikai ismeretekkel rendelkező sokkal szakszerűbben végzi el a technikai kiszolgálást (1. és 2. technikai kiszolgálás) is. Az alegység szinten jelentkező szakszerű kezelés és technikai kiszolgálás jelentősen csökkenti a jelenleg átlagon felül terhelt javítószervek feladatait.

A technikai kiképzés felügyelete *az alábbi módon biztosítható:*

- érvényt kell szerezni annak, hogy a fegyverzettechnikai szolgálat szakemberei beleszóljanak a technikai kiképzésbe, érdemben ellenőrzék annak végrehajtását;

- nagy hangsúlyt kell fektetni a kiképző állomány ismeretszintjének állandó emelésére;

- az értékelési rendszerben meg kell határozni a technikai ismeretszint mérésének reális módját.

A haditechnika hozzáértő kezelése, kiszolgálása, harci alkalmazásának magasszintű és minél rövidebb idejű elsajátítása érdekében:

- **az alegységparancsnoki állományt** fel kell készíteni az általuk vezetendő **technikai kiszolgálások gyakorlati végrehajtására**, módszerbeileg megtanítva a rendszeresített mérő-, ellenőrző műszerek használatát, a beszabályozás alegység szintű műveleteinek önálló irányítását;

- el kell sajátítani a tipushibák felismerését, elhárítását, az eszközökhöz rendszeresített egyedi készletekben lévő alkatrészekkel történő cserés javítások lehetőségét.

Az **alegység szintű technikai kiszolgálás** jelenlegi rendszere és előírásai alapvetően megfelelnek a követelményeknek. Ezen a területen fejlődés, javulás érhető el a technikai kiszolgálási rendszer differenciált alkalmazásával, amely figyelembe veszi az alakulatok helyzetét (I., II., III. kategória).

Az **alegység szintű fenntartási anyagellátás** szervesen kapcsolódik az alegység szintű technikai kiszolgáláshoz. Az eredményes technikai kiszolgálás biztosításához meg kell szervezni a felhasznált fenntartási anyagok folyamatos pótlását. Célszerű felülvizsgálni az alegységeknél lévő fenntartási anyagokat, a feleslegeket be kell vonni és el kell látni őket a jelenleginél célszerűbb alegység készletekkel.

2.2.4. Tárolás

A tárolás alábbi módjai *lehetségesek*:

- rövid idejű tárolás (egy év alatt, részleges konzerválással);
- tartós tárolás (2-3 évig, teljes konzerválással);
- hosszú időtartamú tárolás (5 évig, teljes konzerválással).

A témával foglalkozó több írással ellentétben, véleményem szerint a tárolás nem sorolható az üzemeltetés technikai biztosítása témakörbe, tehát elsősorban nem az alkalmazók feladata. A szakszerűség biztosítása érdekében csak a javító szervezetek szakemberei által végezhető, a technikai kiszolgáláshoz és megelőző tervszerű javításhoz kapcsoltnan. Az alegységek szintjén csak a tárolásba helyezett eszközök egyes ellenőrzési feladatai végezhetők, amelyek az alegység szintű technikai kiszolgálás (2. technikai kiszolgálás - üzemeltetési technikai kiszolgálás) részét képezik.

A tárolás területén új kérdésként jelentkezik a hosszú időtartamú tárolás. Az új tárolási módszer azon eszköztípusok tárolásba helyezését foglalja magában, amelyek tervezett rendszerbentartási ideje még legalább 10 év. Az érintett eszköztípuson belül ilyen tárolásra azok a "*mozgósítási-zárolt*" besorolású eszközök tervezhetők, amelyek igénybevétele 5 évig - vagy annál hosszabb ideig - nincs tervezve. Hosszú időtartamú tárolásba csak műszakilag kifogástalan, a technikai hadrafoghatóság követelményeinek megfelelő, az előírt készletekkel norma szerint feltöltött és a meghatározott javításközi tartalékkal rendelkező eszköz helyezhető.

A tárolás e módjára való áttérést a rendszerbentartás és a tartalékos állomány kiképzésének szempontjaival összhangban kell megtervezni és végrehajtani (4).

A fegyverzettechnikai eszközök (hasonlóan a többi haditechnikai eszköz) tárolásának, különösen a tárolás alatti technikai kiszolgálásának a feltételei javíthatók, ezen **eszközök összevonásával egy-egy olyan bázisra, ahol a megfelelő feltételek biztosíthatók**. Az alakulatok jelentős részének készenléti helyzete lehetővé teszi, hogy technikai eszközeik a megalakítási helytől távolabb, viszont sokkal jobb körülmények között legyenek elhelyezve.

Erre a célra felhasználhatók lehetnének az üres (magyar és volt szovjet) laktanyák, egyes megszüntetett ipari létesítmény erre alkalmas épülete a megfelelő kialakítás után. Fontos szempont az állagmegóvást biztosító tárolási feltételek megléte és a kiszolgáláshoz szükséges objektumok kialakításának lehetősége.

Az eszközök tárolásba helyezése területén az előrelépés lehetőségeit a **minőség javításában** is látom, ami az *alábbiak szerint realizálható*:

- új konzerváló anyagok alkalmazása, amelyek hosszabb tárolási időt tesznek lehetővé. Jó példa erre a bevezetés alatt álló, a NATO országokban eredményesen használt BREAK-FREE CLP univerzális olaj, amely tisztít, ken és véd;

- a tárolásba helyezést össze kell kapcsolni a technikai kiszolgálással, az alábbiak szerint: rövid idejű tárolásba helyezés - 4. TK.; - tartós tárolásba helyezés - 5. TK.; - hosszú időtartamú tárolásba helyezés - 5. TK, kiegészítő műveletekkel, vagy 6. TK.

Az ilyen módon tárolásba helyezett eszközök lényegesen kevesebb tárolás alatti technikai kiszolgálást igényelnének, ami további kapacitás igény csökkenést eredményezne.

2.2.5. **Technikai kiszolgálás**

A technikai kiszolgálás egységes rendszere csapatszinten 1987-ben került bevezetésre a fegyverzeti és technikai eszközökre. A rendszer

alapvetően igazolta életképességét. Szükséges rugalmasságának növelése, hogy jobban igazodjon a csapatok megváltozott feladataihoz.

Az átmeneti időszakban, egyrészt a jelenlegi szűkös gazdasági lehetőségek, másrészt a rendszerbentartás költségeinek ésszerű csökkentése miatt (amit pár év múlva kivonnak a rendszerből már nem érdemes felújítani), célszerű a technikai kiszolgálási fokozatokat tartalmilag felülvizsgálni. Minden eszköznél egyénileg mérlegelni kell a soronkövetkező technikai kiszolgálás (tervszerű megelőző javítás) fokozatát, a fokozaton belül pedig az elvégezendő műveletek mélységét (5).

Itt figyelembe kell venni, hogy egyes eszközök meddig maradnak rendszerben, lehetsége-e, illetve szükséges-e magasabbszintű tervszerű megelőző javításuk. Szükséges megvizsgálni a periódusidőket is és azt az alakulatok típusának (I., II., III. kategória) is, az eszközök igénybevételeinek és tárolási feltételeinek megfelelően módosítani kell.

Különbséget kell tenni például a 2. technikai kiszolgálás havonkénti végrehajtásánál, hogy az adott eszköz zárt helyen, vagy a szabadban van tárolva. A javításba adás előtt elvégzendő technikai kiszolgálásnál olyan beszabályzásokat felesleges elvégezni, amit a magasabb javítószerv a magasabb technikai kiszolgálásnál, illetve a tervszerű megelőző javításnál úgyis kénytelen ismételt elvégezni a végrehajtott ellenőrzés, illetve javítás (szétszerelés, összeszerelés) után.

Ezzel javítható a csapatszintű javítószervek feladatrendszere, a meglévő kapacitás felhasználása célirányosabbá tehető (a felesleges műveletek elhagyásával idő takarítható meg a fontosabb feladatokra).

Egységszinten a jövőben is a 3. és 4. technikai kiszolgálást kell végrehajtani az eszközök jelentős részénél. Továbbra sem célszerű a nagy technikai felszereltséget igénylő, ritkán végrehajtásra kerülő feladatok anyagi-technikai feltételeinek megteremtése minden alakulatnál. Az ilyen műveleteket az előljáró javító szervnek kell végezni, előre tervezett formában.

2.2.6. Javítás

A javítás területén különbséget kell tenni a béke állapot és a háborús helyzet feladatai között. A béke állapotban a javítás területe *alapvetően két részre osztható*:

- tervszerű megelőző javítás - ez lényegében az egységes technikai kiszolgálási rendszer része;
- szükség szerinti javítás (soron kívüli javítás).

A háborús állapotra a helyreállítás a jellemző. A szükség szerint javítás és helyreállítás több pontban közel áll egymáshoz.

Az 5. és 6. technikai kiszolgálási feladat meghatározását újra át kell tekinteni, eldöntve, hogy melyik eszköznél milyen fokozat szükséges és azt hol kell elvégezni. Nem szükséges minden eszköznél mindkét fokozatot alkalmazni.

A feladatok szétosztása lehetővé teszi a szakértelem a fenntartási anyagok koncentrálását, a hatékonyabb munkaszervezést és irányítást.

Abból kiindulva, hogy jelenleg a tervszerű megelőző javítások területén az igény nagyobb, mint a kapacitás, a javításba utalásnál **az időnorma mellett a tényleges technikai állapotot is figyelembe kell venni**.

A kapacitások gazdaságos kihasználása érdekében, be kell vezetni azt a rendszert, hogy a csapatoknál végrehajtott **4. technikai kiszolgálás végrehajtásáról "Műszaki állapot jegyzőkönyv" készül**, amelyben a végrehajtó szervezet javaslatot tesz az eszközök magasabbszintű tervszerű megelőző javítására. Így olyan információ jut a magasabb vezető törzshöz, ami segít abban, hogy a szűkös kapacitások ésszerűbben legyenek felhasználva. Nem csak az időnorma lesz a meghatározó a javításba utalásnál és lesz lehetőség az előrelátásra is.

A Magyar Honvédség jelenlegi háborús alkalmazás elveit figyelembe véve megállapítható, hogy a szükség szerinti javítás és helyreállítás kérdései egyre közelebb kerülnek egymáshoz. Eltérés csak a meghibásodás (sérülés) milyenségében és mennyiségében van. A magasabb szintű javító szerveknek egy háborús helyzetben sem biztos, hogy el kell hagyni javítási

objektumaikat, tehát egyes esetekben a javítás helyében sincs különbség. Az új honvédelmi jogszabályok lehetőséget teremtenek arra, hogy a magasabb szintű javítószervek a polgári dolgozókat megtartva, saját javító bázisukon, vagy polgári javító objektumban végezzék háborús feladataikat. Ezeket figyelembevéve módosítani szükséges a javító szervezetek háborús felépítését, működésük rendjét és alkalmazásuk elveit.

A fegyverzettechnikai eszközök helyreállítása kérdésében lényeges változtatások nem szükségesek. Ez a kérdés a Magyar Honvédség háborús anyagi-technikai biztosítási szabályzat tervezetében az alábbiak szerint van megfogalmazva: *"A helyreállítás azon feladatok végrehajtásának összessége, amelyek a harc és harccal kapcsolatos tevékenységek során keletkezett eszközvesztések egy részének pótlását a javítás feltételeinek megteremtésével, a javítások végrehajtásával és a visszatérítéssel oldja meg.*

A helyreállítási folyamat magában foglalja a sérült, meghibásodott haditechnikai eszközök technikai felderítését, vontatását (szállítását) a javítás helyére, az eszköz javítását, valamint visszatérítését."

2.2.7. Fenntartási anyag biztosítás

A fenntartási anyag biztosítás szervesen kapcsolódik a technikai kiszolgáláshoz és javításhoz, azoktól nem elválasztható.

A fenntartási anyag biztosításának az alábbi módjai lehetségesek:

- soros (ciklikus) ellátás;
- soronkívüli anyagbiztosítás;
- alkatrész felújítás;
- alkatrész gyártás.

A **soros ellátás** a fenntartási anyag biztosítás meghatározó módja. A szervezeti változásokot követő nagy anyag- és eszközmozgások, valamint a csapatoknál (a megszűnő alakulatok készletei) felszabaduló fenntartási anyagok hasznosítása miatt, évekig ez az ellátási mód nem funkcionált. Ez év őszén újra beindul az ellátás kiszállítással történő tervszerű végrehajtása a csapatok igénylése alapján.

A **szoronkívuili anyagbiztosítás** rendszere lehetővé teszi a két ellátási ciklus közötti időben szükséges, egyes fontos fenntartási anyagok vételezéssel történő biztosítását.

Az **alkatrész felújítás és gyártás** a fenntartási anyagellátás szükség-szerű módja. A jelenlegi, átmeneti állapotban egyre nagyobb jelentőség-re tesz szert az az ellátási mód. Ezt felismerve, egyik munkatársammal 1991. évben kidolgoztuk ennek rendszerét a szárazföldi csapatoknál. *A kidolgozott rendszer lényege az alábbi:*

- a rendszer irányítását központilag kell végezni, erre legalkalmasabb a SZCSP Fegyverzettechnikai Szolgálata;

- a csapatok igényeinek összesítése után, a csapatszinten felújítható, illetve gyártható alkatrészekre el kell készíteni a gyártási dokumentációt. Ezt az SZCSP Fegyverzettechnikai Szolgálat mérnök főtisztjei és a javító zászlóalj (ezred) minőségellenőrző és technológiai alosztályai (osztályai) készítik el;

- a csapatok, javító zászlóalj (ezred) feladatait, lehetőségeit figyelembevéve, ki kell adni felújításra, illetve gyártásra az alkatrészt;

- a feladat végrehajtása után az igénylő alakulat a felújítás, gyártás helyén utalványon átveheti az igényelt alkatrészt;

- a központi nyilvántartásból kikereshető mit, hol gyártottak és ismételt igény esetén a gyártás felújítható;

- a felújításhoz, illetve gyártáshoz szükséges pénzügyi keretek központilag, az éves fenntartási keretek részeként kerülnek biztosításra;

- a rendszerbe bekapcsolhatók más szervek is (központi javítószervek mint gyártók, más haderőnemhez tartozó csapatok mint fogyasztók).

A javaslatot benyújtottuk a Magyar Honvédség anyagi-technikai főcsoportfőnöke által meghírdetett pályázatra, ahol nem került elfogadás-ra (6). A Magyar Honvédség haditechnikai fejlesztési főnök elutasító le-velében az alábbiakat írta: *"A szakértő referenciákat figyelembevéve, a bizottság nem tartotta műszakilag előnyös, gazdaságos megoldásnak, ezért nem lett díjazva."* Ennek ellenére állítom, hogy jelenleg, amikor a fegy-

verzettechnikai eszközeink döntő részét **a tervezettnél hosszabb ideig kell rendszerben tartanunk**, az üzembentartásra **egyre kevesebb pénz áll rendelkezésre**, a fenntartási anyagok meghatározott része **hiányzik a raktárakból** és a bázisok **nem tudják** a hajdani gyártóktól **beszerezni**, más út nem nagyon létezik a szükséges anyagok biztosítására.

Napjainkban az anyagi-technikai biztosítási rendszer továbbfejlesztése is napirenden van. Többféle elgondolással találkozhatunk, többek között olyan logisztikai rendszerrel, ahol az összes anyag (a fenntartási anyag is) egy anyagi szolgálat kezelésébe kerülne. Véleményem szerint, a jelenlegi átmeneti helyzetben, amikor a fenntartási anyagellátás területén a hiány dominál, nincs elegendő pénz és lehetőség a szükséges anyagok beszerzésére, nem szabad a fenntartási anyagot elválasztani a fegyverzettechnikai eszköztől. Jelenleg a hiányzó anyagokat a szakállomány szaktudása és sok esetben találékonysága pótolja.

2.2.8. Kiképzés

A kiképzés területén, a technikai biztosítás részeként, *a következő területeket tartom fontosnak kiemelni:*

- szakállomány kiképzése;
- továbbképzés;
- átképzés.

A Magyar Honvédség kiképzési rendszere - a felsőoktatás reformjának részeként - a korszerűsítés stádiumában van, ennek része a fegyverzettechnikai tisztek, tiszthelyettesek képzésének reformja is.

A fegyverzettechnikai szakállomány (tisztek, tiszthelyettesek) **képzési rendszere** adott. A tisztek képzése - szakági rendszerben - a Bolyai János Katonai Műszaki Főiskola általános fegyverzeti, rádiótechnikai, valamint légvédelmi rakéta tanszékein történik négy éves időtartamban.

A szolgálat középszintű vezetőit többségében a Zrínyi Miklós Katonai Akadémia, kisebb részben polgári egyetemek képzik.

A tiszthelyettesképzés átalakítását követően jelenleg fegyverzet-technikai tiszthelyetteseket csak a tápiószecsői Fegyverzettechnikai Honvéd Szakközépiskolában képeznek.

A képzés jelenlegi rendszerének elemzését jelen tanulmányomban nem tartom feladatomnak. Erről részletesebben írtam "*A fegyverzettechnikai tisztek, tiszthelyettesek és polgári alkalmazottak továbbképzési lehetőségei*" című tanulmányomban.

A továbbképzések jelenlegi rendszere csapatszinten korszerűsítésre szorul. A fegyverzettechnikai szakemberek jelenleg *a következő továbbképzési lehetőségek között választhatnak:*

- gazdálkodási tanfolyamok;
- szaktanfolyamok a tápiószecsői Fegyverzettechnikai Honvéd Szakközépiskolában - előzetes igény szerint 2 héttől 3 hónap időtartamig;
- továbbképzés a javítózászlóaljknál, javító ezrednél;
- évente rendezett 3-5 napos szakmai továbbképzés;
- akadémiai képzési, továbbképzési formák;
- egyetemi képzés;
- szakmérnöki képzés;
- nyelvtanulás;
- tudományos továbbképzés;
- önképzés.

Az új technikai eszközök rendszerbeállítása új ismereteket követel a szakállománytól, amit csak megfelelően szervezett, célirányos képzéssel lehet megszerezni. A jelenleg meglévő hiányosságok is a hatékony továbbképzés szükségességét követelik.

Ma korunk változásainak, társadalmi és gazdasági átalakulásának központi kérdése a tudás, az emberi tényező érvényesülésének hatékonysága. Megítélésem szerint a meglévő továbbképzési lehetőségek összességében jók, hasznosak.

Az eredményesebb ismeretszerzés érdekében az alábbi területeken látok lehetőséget a minőség javítására:

a.) A fegyverzettechnikai szakállomány tényleges ismereteire támaszkodva, biztosítani kell a **jól átgondolt és folyamatos felkészítést** a betöltött beosztással járó feladatok maradéktalan teljesítése érdekében. Ezt a következőképpen lehet megoldani:

- fel kell mérni a szakállomány tudás-, készség- és gyakorlati ismeretszintjét az adott beosztásban;

- a felmérés alapján - egyénre szabottan - meg kell határozni a felkészülés, továbbképzés formáját, ami lehet önképzés meghatározott témakörben, vezénylés tapasztalatszerzés céljából vagy az ismert továbbképzések valamelyik formája;

- új formaként javaslom a törzseknél is alkalmazni - a javítószerveknél már bevált - kicssoportos (2-3 fő), a napi munka menetében, egy konkrét feladat kapcsán végzett továbbképzést.

b.) Az eredményesebb továbbképzés (önképzés) érdekében a jó programon kívül, szükségesnek látszik a munkát erkölcsileg és anyagilag elismerő, az előmenetelt és az előlépést befolyásoló **vizsgarendszer bevezetése**.

c.) **A számítógépek és videotechnika** széleskörű elterjedése lehetővé tette, hogy alkalmazásuk körét az oktatás területére is kitejeshessék. A központilag készített video oktatófilmek nagyon hatékonyan használhatók a továbbképzéseken, az irányított önképzés keretében. Nyugaton a szakjavító állomány kiképzésénél már elterjedt a számítógép alkalmazása.

d.) A csapatoknál lévő mérnöki állomány részére - az orvosokhoz hasonlóan - biztosítani kell a **szakmai gyakorlatot** oktatási intézményben, vagy termelő (javító) üzemben.

Minden kinevezésben - történjen az egy alakulathoz, vagy bármilyen szintű törzshöz - a szaktudás kérdése lényeges szerepet játszik. Az integrált szolgálatok működésének javításához, a vezetők kiválasztásánál fel-

tétlenül mindenk fölé kell helyezni a szakmai hozzáértést és a rátermettséget.

Az üzembentartást irányító, vezető állománynál mindenképpen el kell érni, hogy a mérnöki és akadémiai beosztásokat annak megfelelő végzettségű személyekkel töltsék fel.

Jelen körülmények között, amikor a sorkatonai szolgálati idő 12 hónap, a szakjavító kiképzés jelen formája, a javító szervekhez rendszeresített sorállományú szakjavító állomány léte erősen vitatható. Néhány - polgári életben is használatos - szakbeosztás (lakatos, esztergályos, hegesztő, stb.) kivételével, a kiképzésre fordított idő és energia nincs arányban a kiképzést követő időben végzett szakjavítói tevékenységgel. Ezért feltétlenül felül kell vizsgálni a szakjavítókat ebből a szempontból és **növelni kellene - a jelenlegi tendenciákkal ellentétben - a polgári alkalmazottak és esetleg a szerződéses katonák számát.**

A mérnöki állománynak a jövőt illetően a csapatoknál éppen az kell, hogy legyen egyik fő feladata, hogy keresse, kutassa azokat a lehetőségeket és módszereket, amelyekkel racionálissá lehet tenni a rövidített kiképzési időt, fokozva a hatékonyságot és az eszközök gazdaságos üzemeltetését. Ez ismételten aláhúzza azt az igényt, hogy a fegyverzettechnikai szakállománynak a jövőben fokozott intenzitással kell részvennie a technikai kiképzésben, **elsősorban a hivatásos állomány technikai ismeretszintjének fokozása** érdekében.

Az **átképzések** a hadsereg technikai fejlesztése kapcsán előtérbe fognak kerülni. Egy-egy konkrét eszköz megismerése csak a szállító által szervezett tanfolyamon biztosított teljeskörűen. Az állomány előképzése viszont égetően szükséges, mivel jelenleg a szakjavító állomány 75-80 %-a mechanikai, gépész ismeretekkel rendelkezik alapvetően és csak kis hányad van felkészülve az elektronikus eszközök technikai kiszolgálására, javítására, a korszerű haditechnikai eszközök esetében ez az arány közel fordított kell, hogy legyen.

2.2.9. Selejtezés

A **selejtezés** csak annyiban kapcsolódik a csapatszintű technikai biztosításhoz, hogy a kiselejtezett eszközök használható részegységeit, alkatrészeit - a még rendszerben maradó "rég" eszközök fenntartási anyag-

hiány gondjai enyhítésére - kénytelenek vagyunk visszaforgatni a rendszerbe.

A selejtezés az átmeneti helyzetben fontos szerepet játszik a technikai biztosítás területén. Csapatszinten alapvetően *két feladat jelentkezik*:

- javaslattétel;
- bontás, újrahajósítás.

A **javaslat** jelentősége abban áll, hogy a csapatnál lévő fegyverzettechnikai szakemberek tudják legjobban megállapítani, hogy az eszközök közül melyik az, amelyik üzemeltetése már nem gazdaságos, selejtezésre szorul. Éppen ezért a kiselejtezésre tervezett eszközöket, az adott keretszámon belül, a csapatok javaslatai alapján kell kiválasztani.

A kiselejtezett eszközöket - igény alapján **bontásra** a javító szervezetek részére kell biztosítani, hogy a még hasznosítható alkatrészeket szakszerűen kiszereeljék, felújítsák és felhasználják a még rendszerben maradó eszközök üzemeltetése érdekében.

Következtetések

1.) **A fegyverzettechnikai eszközök technikai biztosítási rendszere szervesen illeszkedik a haditechnikai eszközök technikai biztosítási rendszerébe.** A rendszer szempontjából nincs olyan sajátosság, ami indokoltá tenné, hogy külön speciális folyamatok jelenjenek meg. Az egyes haditechnikai szolgálati ágaknál csak a részfolyamatokon belül, egyes technológiai kérdésekben vannak eltérések (például lőfegyverek csak a fegyverzettechnikai szolgálatnál vannak).

Ebből következik, hogy a jelenlegi helyzetben, mivel az alapvető végrehajtó szervezetek, a javító alegységek integráltak, a technikai biztosítás rendszerét a jelenleginél hatékonyabb irányítási rendszerrel szükséges működtetni. A haditechnikai főnököknek hatékony koordinációt kell megvalósítani.

A szárazföldi csapatok szintjén és attól lefelé - ahol az alárendeltségben integrált javító szervezet van - a haditechnikai főnököknek kell azt irányítani, vezetni, koordinálva a szolgálati ágak tevékenységét. Ebben a

kérdésben a haditechnikai főnöknek szolgálati előjáró jogkörrel kell rendelkezni, a szolgálati ágaknak pedig szakmai előjárói jogkörrel.

2.) **A béke és háborús technikai biztosítást célszerű külön vizsgálni**, megőrizve a kapcsolódó pontok jelentőségét (javító szervezetek, szakállomány felkészítése, szakfelszerelés stb.).

3.) Jelen, **átmeneti helyzetben** a technikai biztosítási rendszer csak akkor működhet eredményesen, ha átfogja az eszköz rendszerbeállításától a rendszerből történő kivonásáig terjedő teljes folyamatot, bekapcsolva ezen folyamat eredményes működéséhez szükséges egyéb területüket (például kiképzés, felkészítés) is.

A javasolt technikai biztosítási rendszer gyakorlati alkalmazása érdekében különböző intézkedés, szervezeti változás, beruházás végrehajtása szükséges. Az eredmények érdekében a technikai biztosítás rendszerét elsősorban komplex módon kell vizsgálni és szemlélni. Az egyes részterületek az egész rendszer szerves részét képezik, csak a többi területtel összhangban fejleszthetők, módosíthatók.

Az elkövetkező átmeneti időszak (10 év, vagy több) lesz az a legnehezebb periódus, amikor védelmünket alapvetően jelenleg meglévő eszközeinkkel, azok üzemeltetését egyre csökkenő lehetőségek között kell biztosítanunk. Ezen feladatok eredményes megoldása érdekében, a fegyverzettechnikai eszközök technikai biztosítási rendszerét korszerűsíteni szükséges. Ezen nem kis feladat mellett, fel kell készülni az új eszközök üzemeltetésére is.

Az előrelépés, korszerűsítés érdekében az alábbi feladatokat látom:

- folyamatosan vizsgálni kell a katonai szervezetek feladatait, szervezeti felépítésüket és létszámukat, feltétlenül meg kell őrizni az összhangot ebben a kérdésben;

- lényeges követelménynek kell tekinteni a szakmai hozzáértést minden szinten, fokozni kell a személyi állomány technikai felkészültségét;

- a feladatok meghatározása, megszervezése és végrehajtása területén előtérbe kell helyezni a gazdasági szempontokat, a kínálkozó megoldások tudományos alapon történő mérlegelését;

- népszerűsíteni kell a tudományos kutatómunkát, el kell érni, hogy a csapatoknál jelentkező jó és hasznos javaslatok ne sikkadjanak el.

Jól működő technikai biztosítás nélkül minden katonai tevékenység eleve sikertelenségre van kárhozthatva.

Jegyzetek

1.) A hosszú időtartamú tárolás kérdései részletesen megtalálhatók az alábbi tanulmányokban:

- *Rusz József*: A haditechnikai eszközök hosszú időtartamú tárolása. Szárazföldi Csapatok, 1992\1. szám - 94-99. oldal;

- *Tóth András*: Haditechnikai eszközök hosszú időtartamú tárolásba helyezése. Szárazföldi Csapatok, 1992\3. szám - 158-161. oldal;

- *Geller István*: Új eljárás a haditechnikai eszközök tárolására. Új Honvédségi Szemle, 1992\10. szám - 60-67. oldal.

2.) Megjelent az *Új Honvédségi Szemle* 1992\3. számában 72-77. oldal.

3.) A SZCSP FVSZT rendszeresen feldolgozza fegyverek, lőszeres tárolásának, megőrzésének aktuális kérdéseit, ezek összefoglalva, állandóan pontosítva SZCS PK-i parancsban kiadásra kerülnek. Jelenleg a 111\1992. számú SZCS PK-i parancs szabályozza a haditechnikai eszközök, a harcanyagok üzemeltetésével, megóvásával, valamint a fegyver, lőszer, robbanóanyag rendkívüli események és balesetek megelőzésével kapcsolatos feladatokat.

Ugyanígy szabályozásra került a harcjármű fegyverzet igénybevétele és üzemeltetésének rendje a 184\1992. számú SZCS anyagi-technikai főnöki intézkedésben.

4.) Részletesebben lásd: *Rusz József*: A haditechnikai eszközök hosszú időtartamú tárolása. Szárazföldi Csapatok 1992\1. szám, 94-99. oldal.

5.) *Dr. Ungvár Gyula*: A Magyar Honvédség fegyverzeti és technikai eszközrendszereinek fejlesztési és korszerűsítési lehetőségei. Magyar Hadtudományi Társaság, Budapest, 1993.

6.) *Bánszki István, Gáspár Tibor*: Alkatrészgyártás, alkatrészfelújítás, a fenntartási anyagbiztosítás szükségzerű módjai (nyt.szám: 167\1992\ATF).

Javasolt technikai biztosítási rendszer

