

Az MN étellemezési szolgálata tábori technikai eszközei fejlesztésének legújabb eredményei és várható irányai

Balaskó Lajos mk. alezredez

Általános követelmények a tábori technikai eszközök fejlesztésével kapcsolatban

A személyi állomány fizikai és szellemi kondíciójának fenntartásában, illetve növelésében rendkívüli körülmények között különösen fontos jelentősége van annak, hogy az ételek, vagy a kész élelmiszerek kellő időben, mennyiségben és – ami nem kevésbé fontos – minőségben eljussanak a katonákhoz. Ebben a tekintetben az élelmiszerek megléte mellett döntő jelentősége van a tábori étellemezési technika komplex, egymásra épülő és az ellátási rendszerben egymáshoz jól illeszkedő eszközrendszerének.

Ennek érdekében feltétlenül szükséges létrehozni, kifejleszteni ezen eszközök korszerű változatát, amelyek műszaki-technikai színvonalukat, manőverezőképességüket, tömegpusztító fegyverek elleni védelmüket, bonyolult viszonyok közötti üzembiztonságukat stb. tekintve, megfelelnek – vagy legalábbis megközelítik azt – a korszerű és igen rövid idő alatt újabb generációkat felváltató haditechnikai eszközök színvonalának. Ez természetesen igen nehezen elérhető és csak több-kevesebb időeltolódással realizálható alapigény a fejlesztési apparátussal szemben. Anélkül, hogy a korszerű fegyveres küzdelem várható jellegét, jellemzőit itt most számbavennénk, jól körvonalazhatjuk a tábori étellemezési-technikai eszközök elérendő színvonalát meghatározó alapvető műszaki tényezőket.

Ezek közül a lényegesebbek:

– tegye lehetővé a csapatok étellemmel, készételekkel, ivóvízzel történő ellátását az étellemezési biztosítás egész folyamatában;

– a szállítás, a tárolás, az ételkészítés és kiszolgálás (egész) folyamatában védje az élelmiszereket a káros behatásoktól, szennyeződésektől, különös tekintettel a tömegpusztító fegyverek által okozott szennyeződésekre;

– mindenkor alapvetően feleljen meg a hadsereg általános műszaki-fejlettségi szintjének, legyen összhangban az általános haditechnikai szinttel;

– anyagösszetételei, konstrukciós és üzemeltetési vonatkozásban feleljen meg az általános műszaki színvonalnak, beleértve a bonyolult körülmények közötti üzembiztonságot és üzemelési lehetőséget is;

– növekvő fontosságú szempont a nemzetközi egységesítési és szabványosítási előírások fokozott több mérvű figyelembevétele és ezáltal a nemzetközi műszaki színvonalhoz való erőteljesebb igazodás is.

Természetesen a fejlesztésnél nemcsak a műszaki tényezőket, hanem alapvető társadalmi – emberi – tényezőket is figyelembe kell venni, amelyek az ember és technika viszonyát, az időbeni személyi felkészítést, kiképzést és továbbképzést, jól kiépített szervezeti rendszert, a karbantartás és javítás feltételeinek megteremtését, sőt a korszerű vezetés-irányítás módszereinek kiépítését is – többek között – magában foglalja.

A tábori élelmezési technikai eszközök fejlesztésének jelenlegi eredményei

A tábori élelmezési technikai eszközök jelenlegi helyzetét, színvonalát értékelve megállapítható, hogy ezen eszközök fejlesztése intenzívebben mintegy 20 éve, az 1960-as évek közepén indult. Ekkor kerültek az ellátási rendszerbe az első generációs hűtő- és kenyérszállító gépkocsik, a vízszállító utánfutók, majd az 1970-es évek elején az új mozgókonyha és a vízszállító gépkocsi. Ezt követően – bár hullámzó eredményekről beszélhetünk valójában – a fejlesztési elgondolások tervszerű kidolgozását nem mindig követte a remélt siker. Bár egyes témákban egy öt éves tervet is meghaladó fejlesztési periódus is előfordult – mégis az 1980-as évek közepére, konkrétan 1984-re számos új eredménnyel leszünk gazdagabbak.

A jelenlegi helyzet vizsgálatát, az élelmezési ellátás sajátosságaiból és az eszközök rendeltetéséből fakadóan célszerű „ellátási láncokként” vizsgálni. Az egyes ellátási láncok magukban foglalják a különböző ellátási tagozatokban alkalmazott eszközök és felszerelések összességét. Nyilvánvaló, hogy csak komplett eszköz-rendszerekkel biztosíthatók az élelmiszerek (nyersanyagok) szállítása, szállítás közbeni megóvása, étellé történő elkészítése és a katonákhoz történő eljuttatása. Az állandó kövelemény tehát az, hogy egyrészt az eszközrendszerek hiányzó elemeinek kifejlesztésével, illetve ellátási rendszerbe állításával, másrészt a meglévő eszközök szükségzerű korszerűsítésével *biztosíthatók legyenek ezen „ellátási láncok”*:

- ételfőzés és kiszolgálás eszközei;
- a tábori kenyérellátás eszközei;
- hús- és húsipari készítmények tároló- és szállító eszközei;
- a tábori vízellátás eszközei;
- a raktározás, szállítás, tárolás eszközei hézagmentes működőképessége.

Ezen eszközrendszerekhez összességében több mint 20 félé eszközt sorolhatunk. Ezek keretében azon új eszközök rövid bemutatását tűztem célul, melyek a közelmúltban, az 1980-as években kerültek kifejlesztésre és rendszerbe állításra, illetve vázolni kívánom a közeljövőben realizálható fejlesztési elgondolásokat.

1. Az ételfőzés és kiszolgálás eszközei közül a közelmúltban került rendszerítésre a tábori törzskonyha gépkocsi-pótkocsival, illetve 1984-ben került az ellátási rendszerbe az új kétrészes, hőszigetelt 14 literes hűti ételbordó.

1.1. A tábori törzskonyha gépkocsi-pótkocsi rendeltetése a magasabbegység, seregtesttörzsek és más speciális rendeltetésű katonai szervezetek törzsei személyi állományának meleg étellel és itallal történő ellátásának biztosítása. Ezen túlmenően lehetőséget nyújt a diétás, vagy roboráló étkeztetési igények kielégítésére is. Felszereltsége, gépi berendezése a fizikai munkát nagymérték-

ben csökkenti. Hűtő-tárolótere lehetővé teszi romlandó élelmiszerek hosszabb ideig történő tárolását. Energia ellátottsága, tüzelő berendezése, házi vízközpontja lehetővé teszi a folyamatos és menet közbeni üzemeltethetőséget is. Ez évben elkészül a „0” sorozati példány. Az eszközhöz telepíthető sátor-étkezdő egyidejűleg 40 fő étkeztetésére alkalmas.

1.2. Az ez évben ellátási rendszerbe kerülő 14 literes hőszigetelt ételbordó a konstrukciójában, külső megjelenésében elavult 12 literes háti éthordókat váltja fel. Hőszigetelése korszerű, integrált poliuretánhab, amely speciális technológiával készül úgy, hogy a szigetelőanyag külső felülete nagykopásállóságú, műbőrszerű bevonatot képez, míg a szigetelőréteg – amely a 2 db külön zárható 7 literes alumínium edényt burkolja és fogja össze – szivacsos szerkezetű, kiváló hőszigetelő tulajdonságú. Kezelhetősége lényegesen könnyebb a korábbi típusnál és ami szintén pozitív jellemzője, hogy a korábbi eszköznél tapasztalható femrészek „zörgése” teljesen kiküszöbölődött. Ezen eszközzel megoldható 15 fő részére 2 fogásos étel egyidejű szállítása.

1.3. Az ételfőzés és kiszolgálás eszközzrendszerében – összehasonlítást téve a baráti hadseregek többségénél, már rendszeresített eszközökkel – eddig hiányzó elemként a következő ötéves tervekben fejlesztésre tervezve az önjáró konyha és az 50–100 fő kapacitású kiskonyha.

Az önjáró konyha az igen nagy mobilitást, manőverezést folytató alegységek (pl. hk. zászlóalj) alapvető, főzéstechikai eszközként, az 50–100 fős kapacitású, kézzel járműre rakható konyha, a speciális tevékenységet folytató kis alegységek eszközeként van tervezve és ezen eszközök a következő tervidőszakban kerülnek – a fejlesztési elgondolás alapján – az ellátási rendszerbe.

2. A táborigényellátás eszközzrendszerében – egyik fontos elemként – a közelmúltban került beszerzésre és kiadásra a második generációs kenyérszállító gépkocsi tervezett mennyisége.

A maximálisan 3 tonnával terhelhető gépkocsi hőszigetelő tulajdonsága, rakodási időtartama, termosztáló képessége lényegesen meghaladja a korábbi típus eszközeinek hasonló paramétereit. Konténerszerű felépítménye, a rajta elhelyezhető le- és felmálházásra szolgáló emelőlébak lehetővé teszik, hogy a felépítmény viszonylag egyszerűen, minden olyan 5–7 tonna terhelhetőségű alvázra átrakható legyen, amely a VSZT EFE TT által elfogadott, a 10 lábás konténerre jellemző megfogási pontokkal rendelkezik.

Jelenleg ZIL-130-G alvázon került legyártásra, de szükség esetén lecserélhető terepjáró összerék meghajtású járműre is. Az eszköz különleges tulajdonsága, hogy a forró kenyerek hűtését, illetve a kenyerek 20 °C-on történő termosztálását lényegében ugyan olyan hűtőaggregát biztosítja, amilyennel a későbbiekben röviden ismertetendő hűtőgépkocsik is rendelkeznek.

A táborigényellátás technikai eszköz-ellátottság színvonalát tekintve, hosszú évek óta a legtöbb gondot a táborigényellátás – elavultságuk miatt rendkívül sürgető – korszerű eszközökkel történő felváltása okozza. A jelenlegiek javíthatósága, felújítása mintegy 20%-nál lehetséges, a többi eszköz csak szükségyszerűen alkalmazható és a sütődék egyáltalán nem felelnek meg a korszerű ellátási követelményeknek, elsősorban nem kielégítő vontathatóságuk és elavult fűtéstechikájuk miatt.

Ezen eszközök felváltása, az import elgondolások realizálhatóságának hiányában, hazai fejlesztéssel oldódik meg. Várhatóan a mintapéldány ez évben

elkészül és a beszerzés a következő tervidőszakban valósulhat meg. Ez az eszköz műszaki-technológiai és jármű-technikai szempontból egyaránt megfelel a jelenkor élvonalának. Az alkalmazott technológia, valamint a megvalósításhoz kifejlesztett műszaki megoldások *lehetővé teszik*:

- a közúti, vasúti (sőt szükség esetén a légi) szállítást;
- a szállító járműről való leszerelés nélküli üzemet;
- többfajta liszt egyidejű homogenizálását;
- a folyamatos gépi térszaktézést, súly szerinti tészta adagolást;
- a fizikai munka minimálisra csökkentését és más, számos technológiai újítást.

A mobil sütőde burkolata konténerszerű, külső méretei megfelelnek a nemzetközi szabvány előírásoknak. Az összerék meghajtású alváz lehetővé teszi, hogy a tervezett ellátási tagozatban a szükséges manőverező képességgel rendelkezzen. Egy részleg óránkénti kapacitása mintegy 500 kg kenyér.

Ezen eszköz rendszerbe állításával műszaki-technológiai szempontból 20–30 évre biztonságosan megoldhatóvá válik az egyik legfontosabb élelmiszerünk, a kenyér tábori körülmények közötti legyártása, illetve a katonák kenyérrel történő ellátása.

3. A tábori bűtéstechnikai eszközök közül az újabb típus, a második generációs bűtőgépkocsi, a kenyérszállító gépkocsival egyidőben, a közelmúltban került rendszeresítésre, illetve beszerzésre.

Ezen eszközök a mintegy 20 évvel korábban rendszeresített és elhasznált eszközöket váltották fel. Alvázuk, felépítményük, szigetelő képességük, külső méretük lényegében megegyezik a kenyérszállító gépkocsi hasonló típusaival, illetve méreteivel.

Rendeltetésük: az egységek, magasabbegységek romlandó, hűtést igénylő élelmiszereinek termosztált, pormentes szállítása és 1–3 napos tárolása, valamint az egységek hűtőládái hőakkumulátorainak lefagyasztása. Külön tárolótérrel és külön mélyhűtőtérrel rendelkezik. Az előbbi 17 m³, az utóbbi 0,6 m³ térfogatú.

Maximális leterheltsége 3800 kg terő terhelhetősége (függesztett husokkal) mintegy 3000 kg, mind a mélyhűtőtér, mind a tárolótér hőmérséklete –20 °C és +5 °C között, egymástól függetlenül szabályozható. Szállíthatósága, alvázról történő leemelhetősége hasonlít a kenyérszállító gépkocsihoz.

3.1. Ezen eszközcsoportban, még hiányzó elem a korszerű, megfelelő kapacitású tábori vágóhíd, és a mintegy 0,5 t kapacitású bűtőútánfutó. Előbbi eszköz hazai kifejlesztésével a közeljövőben nem számolhatunk, az import elgondolásunk közeli realizálására nincs számottevő lehetőség. Egyedi eszköz-lexumról van szó, igényeinknek a cseh-szlovák gyártmányú, OBR típusú, tábori vágóhíd és hűszem úgy tűnik megfelelne, azonban érdeklődésünkre eddig érdemi válasz nem érkezett.

A hűtőútánfutó kisebb létszámú egységek, egyes önálló alegységek részére hiánypótló eszköz lenne. A mintapéldány kifejlesztését még ebben az ötéves tervben végrehajtjuk.

4. A tábori vizellátást illetően az élelmezési szolgálat feladata az ún. biológiai tisztaságú víz (iváshoz, főzéshez és egyéb konyhatechnikai műveletekhez, valamint egyéni tisztálkodáshoz szükséges víz) csapatokhoz történő szállítása,

tárolása. Az ehhez szükséges eszközök közül jelenleg fejlesztés alatt áll a második generációs vízszállító gépkocsi, amely az alapkövetelményeket tekintve az EHMK (egységes harcászati műszaki követelmények) figyelembevételével készül. Ezzel párhuzamosan import elgondolások realizálása is folyamatban van. A közeljövőben – vizsgálatok, próbák alapján – tisztázódik a fejlesztés, illetve a rendszerbe állítás menete, a konkrét változatra vonatkozóan.

4.1. Egyrészt a növekvő vízigény kielégítése, másrészt egyes alegységek-nél a még hiányzó elem pótlásaként, fejlesztés alatt áll a kb. 6000 literes, bő-szigetelt vízszállító tartály, amely mind utánfutóként, mind a gépkocsi platóján szállítható és üres állapotban 4 fő által a szállító járműre máházható, illetve mozgatható.

Az élelem (víz) ellátás jellege szerint csoportosított tábori élelmezési technikai eszközök jelenlegi helyzetéről általánosságban megállapítható, hogy azok fejlettségi szintje – egy-két eszköz kivételével – alapvetően megfelel a támasztott követelményeknek. Ez természetesen azt is jelenti, hogy a műszaki-fejlesztés, rendszerbe állítás folyamatosan végzett munkát igényelt és igényel mind az illetékes katonai, mind a polgári szervek részéről egyaránt, amely mindenekelőtt tervszerű, előrelátó és a változó követelményekhez dinamikusan igazodó tevékenységet követel. Ehhez jelenleg mind a személyi, mind az anyagi feltételek alapvetően biztosítottak. A közeljövő, illetve a VII. ötéves terv műszaki fejlesztési elgondolásai jól körvonalazottak és kellően megalapozottak, hisz azok elsősorban a konkrét csapatigényekből fakadnak. Természetesen a feltételek biztosíthatósága és az elgondolás megalapozottsága, illetve annak realitása a megvalósulás folyamatában válik konkrétábbá és egyértelművé, amely végül is az anyagi-pénzügyi lehetőség függvénye. Ennek szigorú behatároltsága előttünk ismert, amely még célszerűbb és takarékosabb megoldásokra kell hogy sarkalljon bennünket.