Dunai Pál

MOTOROS KÉPESSÉGEK ÉS FEJLESZTÉSI STRATÉGIÁK

MOTOROS KÉPESSÉGEK ÉS JELENTŐSÉGÜK A FELKÉSZÍTÉSBEN

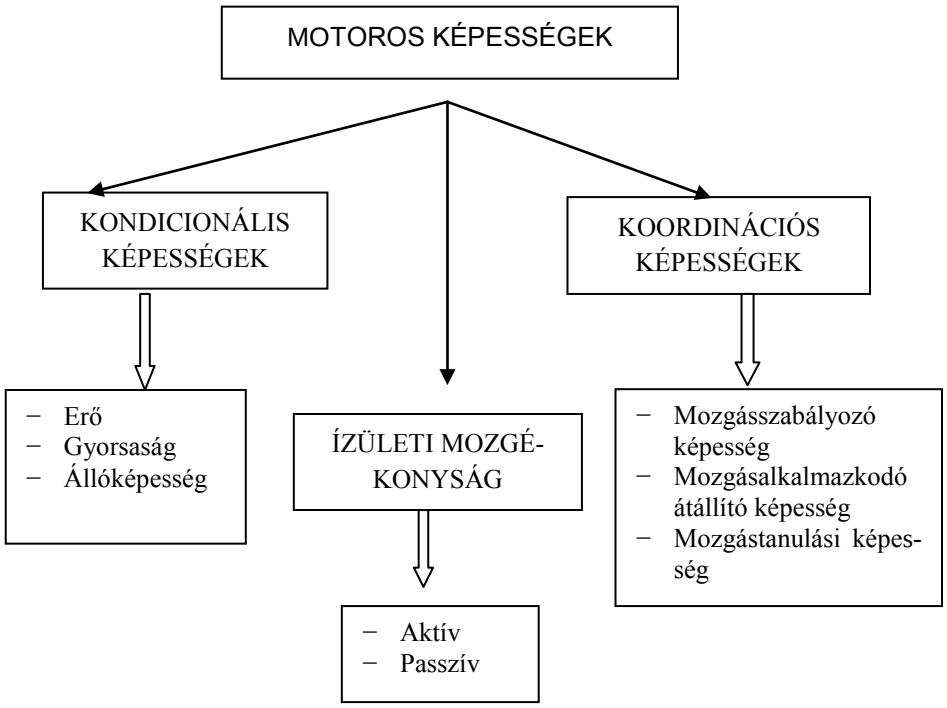
Az emberi teljesítőképesség egyik oldala a testi (fizikai) teljesítőképesség, amelynek szerkezeti összetevői:

- motoros képességek;
- mozgáskészségek;
- kölcsönhatások a motoros képességek között;
- kölcsönhatások a mozgáskészségek között;
- kölcsönhatások a motoros képességek és mozgáskészségek között.

A másik oldala azokat az intellektuális és pszichikai tényezőket és tulajdonság-együtteseket tartalmazza, amelyek nélkül soha nem jöhetne létre a cselekvés, a teljesítmény. Nem vitatható, hogy a teljesítmény alapját a képességek fiziológiai oldalai adják, de szerepük nem kizárólagos. Tehát a teljesítőképesség magába foglalja egyrészt a fizikai képességeket, másrészt az ezekhez kapcsolódó elméleti ismereteket, a mélyebb összefüggéseket lehetővé tévő értelmi, kognitív képességeket, valamint az egyéni jellemvonásokat is, amelyek a cselekvés „személyiségét" biztosítják.

A motoros képességek valamely mozgásos cselekvés (teljesítmény) végrehajtásának feltételeiként foghatók fel, amelyek visszavezethetők a születéskor genetikailag meghatározott és a fejlődés során szerzett, tanulás útján elsajátított összetevőkre. A motoros képességek veleszületett adottságokra épülve tanulási, gyakorlási folyamatokban fejleszthetők és bontakoztathatók ki, különböző tevékenységek végzése során. A testi képességeket foglalják magukba, amelyek fő csoportjai (1. ábra):

- kondicionális képességek;
- koordinációs képességek;
- ízületi mozgékonyság.



1. ábra. A testi képességek fő csoportjai

Az alkalmasság kérdése rendkívüli jelentősséggel bír a szervezetek hatékony funkcionálása céljából. Az alkalmasság vizsgálatok elméleti és gyakorlati összetevői részletesen kidolgozottak. E téma irodalma terjedelmes és jól hozzáférhető. Azonban az emberi tevékenység olyan szerteágazó és folyamatosan fejlődő, bővülő, új tevékenység fajták jelennek meg, új termelési módok alakulnak ki, amelyek jelentős mértékben átalakítják a munkát végző ember képességeivel szembeni követelményeket. Tehát az általános ismeretek folyamatos alkalmazása mellett e tárgyban megszerzett emberi ismeret is állandóan bővül. Különösen igaz ez olyan szervezetre vonatkoztatva, mint hadsereg, amely sikeres és hatékony működése érdekében nagyon pontos követelmények alapján kell, hogy kialakítsa elvárásait tagjaival szemben, mivel itt a hatékonyságot emberek életében és jelentős anyagi értékek megóvásában vagy elvesztésében mérik. Az alkalmasság vizsgálatokkal arra törekszünk, hogy a jelöltek munkavégző képességének mennyiségi és minőségi összetevőit megpróbáljuk prognosztizálni. A vizsgálatok pszichológiai értékét az előrejelzés pontossága, a *beválás* adja meg.

Elemezve a világ vezető hadseregeinek (USA; Oroszország) a katonai alkalmasságot érintő elméleti nézeteit megállapítható, hogy a hadseregek alkalmazásában mutatkozó „filozófiai” és kisebb terminológiai különbségek ellenére a témában vallott nézetek nem térnek el jelentős mértékben egymástól.

Az alkalmasság kérdésének pszichológiai aspektusain kívül rendkívül nagy jelentősége van a fizikai teljesítőképességnek is. Ez a megállapítás fokozottan igaz kell, hogy legyen a hadsereg tevékenységére vonatkoztatva, mivel az alkalmasság csak ezeknek a fontos alkotórészeknek az ideális megléte esetén áll fenn, és biztosítja a katona számára a megfelelő harcképességi szintet. A *fizikai alkalmasság (physical fitness)* minden katona *katonai alkalmasságának* fontos alkotó eleme.

Az amerikai nézet szerint a katonai alkalmasság struktúrája a következő

A katonai alkalmasság alapelemei:

— technikai;
— értelmi;
— érzelmi (emocionális);
— fizikai alkalmasság.

A technikai alkalmasság nélkül a katonának nem lehetnek megfelelő szintű ismeretei (elméleti és gyakorlati), jártasságai és készségei, melyek nélkül nem fog tudni harcolni. Értelmi és érzelmi alkalmasság nélkül a katonából hiányozni fog a harchoz szükséges motiváció és akarat, fizikai alkalmasság hiányában nem lesz elegendő ereje a harchoz.

Fizikai alkalmasság alatt az amerikai szakértők azt az állapotot értik, mikor a katona teljesen egészséges, képes arra, hogy magas fokú mozgáskoordinációt igénylő feladatokat hajtson végre és szervezete képes jelentős kifáradás után minimális időintervallum alatt regenerálódni, valamint a váratlan helyzetekben rövid határidő alatt képes maximális teljesítményt nyújtani.

MOTOROS KÉPESSÉGEK, STRESSZ HELYZETEK, TELJESÍTŐKÉPESSÉG

A katona háborús terhelései összehasonlíthatatlanul nagyobbak, mint amivel a civilek szembe találják magukat. A problémát nehezíti, hogy a terhelések egyszerre jelentkeznek, nem egyenként és nem egymás után. Így a katona különösen intenzív stressz áldozatává válik. Napjainkban a stressz-kutatásokból kiindulva akarják a katonák háborús terhelését és az általuk kiváltott reakciókat megérteni. A ma katonájától azt követeli a modern ütközet, hogy a terhelések mellett is nyitott legyen az információk számára, azokat helyesen értékelje, az összefüggéseket megítélje és elhatározását sokszor komplex cselekvésben hajtsa végre, úgy ahogyan azt a modern fegyverek és eszközök, valamint a dinamikusan változó ütközet harcászat megköveteli. A modern technika és a mozgékony taktika al-

kalmazásával a probléma egyre súlyosabbá válik. A katona nincs felkészülve a modern fegyverek hatásából eredő óriási fenyegetésre.

A fegyveres erők érdekében folytatott kutatások végső célja a katonai teljesítmény növelése, vagy másképpen, hogyan lehet segíteni a katonát a harci siker elérésében. E végső cél elérésének támogatásában a vizsgálatok két irányból közelítenek:

— egyrészt felmérik a katona jellemzőit, erős és gyenge oldalait, hogy felhasználhassák a technikai eszközök, a környezet kialakítása során, és így a lehető legnagyobb teljesítményt érhesse el;
— másrészt kutatják azokat a módokat, hogy hogyan lehet a katona teljesítőképességét megőrizni azon környezeti hatásokkal szemben, amelyeket technikailag nem tudunk befolyásolni, a normális szintre redukálni.

A gyakorlatban összekapcsolódó két irány egyike az *ergonómia* (human factors, human enginering).

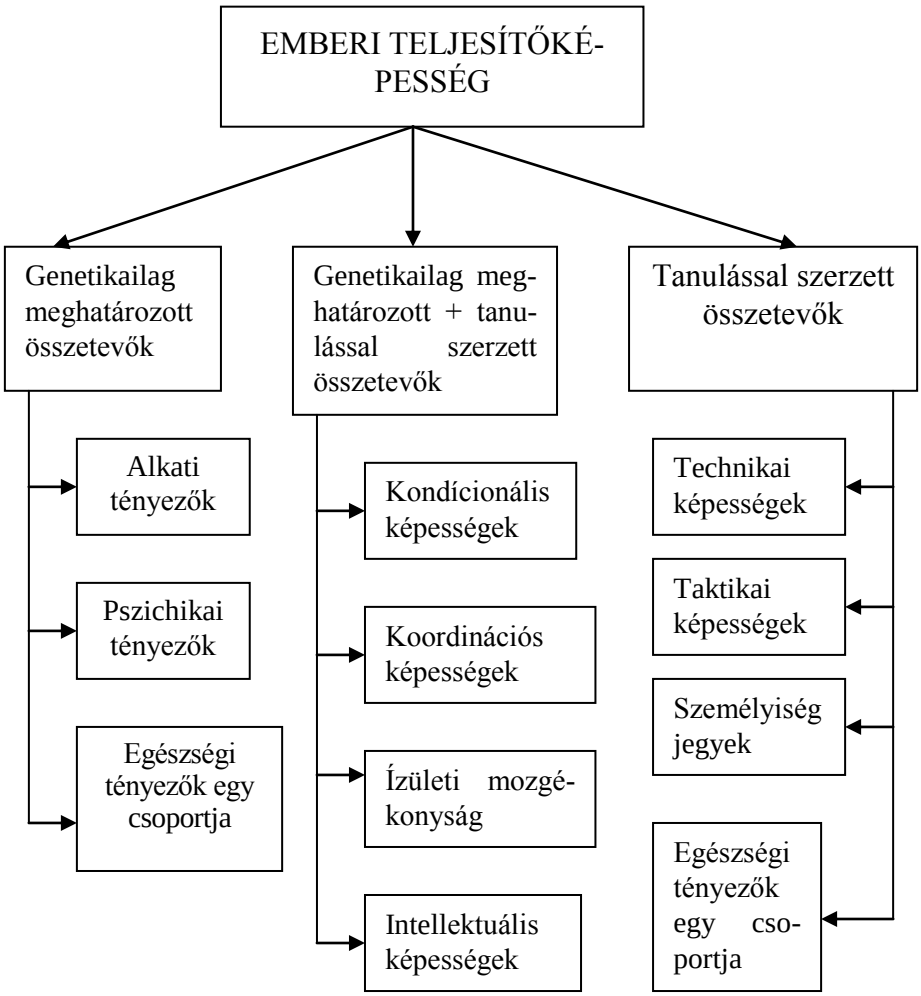
A Magyar Honvédség csupán alkalmazója a korszerű technikáknak és technológiáknak, így ezek a kutatások csak áttételesen, késztermékként érintenek bennünket. A mi viszonyaink között fontosabbnak tűnik a második kutatási irány, azaz annak jobb megismerése, hogy mi befolyásolja az emberi teljesítőképességet, hol van annak határa. Amely törvényszerűségekkel a harci körülmények között is számolni kell.

A modern harctevékenység minden pillanatban előre ki nem számítható szituációkba kényszeríti a katonát, amely helyzetek stresszorokként léphetnek fel és forrásai az egymással szoros kapcsolatban lévő, a szervezetben fellépő fizikai és pszichikai változásoknak. Ezek a változások a legközvetlenebb módon befolyásolhatják a teljesítőképességet.

Prognosztizálható és jelentős negatív hatással bíró stresszorok lehetnek:

— folyamatos, hosszantartó tevékenység;
— fizikai fáradtság;
— szellemi fáradtság;
— alváshiány;
— zajártalom;
— extrém hőmérsékleti hatások;
— a motivációban, a fizikai szükségletek kielégítésének túlzott előtérbe kerülése;
— tartós teljesítménykényszer.

Bármennyire is hasznos lenne, ha a kiképzés eredményeképpen ezeknek a stresszoroknak a teljesítőképességre gyakorolt negatív hatása elenyésző lenne, viszont ha megközelítőleg azonos intenzitással tovább tart a munkavégzés, akkor a teljesítmény, az akarati erőfeszítés ellenére is csökkenő tendenciájú lesz. Ebben a munkavégzési fázisban a primer biológiai, élettani folyamatok uralkodó módon kezdik befolyásolni az egyén munkaintenzitását.



2. ábra. Az emberi teljesítőképesség határa

FEJLESZTÉSI STRATÉGIÁK

A katonai tevékenység sajátossága, hogy nem jellemző rá az állandóság, ebben csak a változás az állandó. A prognosztizálás nehézségét is pontosan ez jelenti. Hiszen a csapatok fegyverzetében, technikai eszközeiben és harceljárásaiban bekövetkező változások a teljesítménnyel szemben támasztott követelmények állandó változását hozza. Ezért az alkalmassági követelményeket folyamatosan ellenőrizni és pontosítani kell. Ami a fizikai alkalmasságot illeti az egyén esetleges alkalmassága még nem jelenti a katonai szervezet működőképességét. Ezért

a hadseregben a teljesítményprognosztizálás csak az általános alkalmasságot állapíthat meg, mivel a vizsgálatok során nem lehet teljes mértékben olyan körülményeket létrehozni, amelyben ténylegesen következtetni lehetne a teljesítményre, vagyis a harcképességre.

Kimondottan a teljesítőképesség fizikai összetevőjét érintő lehetséges stratégiai fejlesztési irányok:

— a fizikai felkészítés teljes rendszerének a reális szükségletek maximális figyelembe vételével elvégzett tudományos alapokon nyugvó átgondolása;
— kiképzési elveink pontos meghatározása, különösképpen abból a meggondolásból, hogy azt oktassuk, amire a harc során szüksége van a katonának;
— minél inkább törekedni a készségszintű begyakoroltatás elérésére, mivel az automatikus folyamatokat a stressz szituációk nehezen befolyásolják;
— reálisabb körülmények közötti gyakorlás, főleg, ami a terhelés fizikai oldalát érinti. kerülni kell a fizikai terhelések feltételességét, minden feladatot életszerűen teljes erőbedobással kell végrehajtani, a szimulációk a begyakoroltatást elősegítik, de a készségek kialakítását nem teszik lehetővé.

Az alábbi irányok a probléma elemzése alapján bennem kialakult elgondolások, amelyek természetesen másokat akár polémiára is ösztönözhetnek.

KÖVETKEZTETÉSEK

A fizikai teljesítmény jelenlegi mérésének nézőpontom szerint az a legnagyobb hiányossága, hogy nem rendelkezik egzakt prediktív validitással. Ugyanis a Magyar Honvédségben jelenleg alkalmazott fizikai alkalmassági követelmények nem veszik figyelembe a különböző katonai tevékenységi formák eltérő követelményeit. Tehát a rendszer kidolgozásánál nem a konkrét tevékenységből eredő követelményekből indultak ki. A mostani teljesítménymérő rendszer általános kondícionális állapotot határoz meg, minősít alkalmassá vagy alkalmatlanná, de nem tudjuk pontosan, hogy miért alkalmas az, aki teljesíti ezeket a követelményeket, és miért alkalmatlan aki nem teljesíti.

Természetesen ez a mérési módszer módszertanilag nem helytelen, de az egzakt alkalmasság-vizsgálat megkívánja, hogy a pszichikai alkalmasságvizsgálathoz hasonlóan a fizikai teljesítmény értékelésénél is a konkrét tevékenység által meghatározott objektív követelményekből induljunk ki.

A katonai tevékenység, mint teljesítmény alapját a katonák fizikai készültsége (készenléti állapota) képezi. Ez a szervezet meghatározott fizikai állapota, amely biztosítja a harctevékenység során a magas fokú munkavégző képességet, tehát teljesítményt. Elemzés és értékelés céljából e tulajdonságot feltételesen négy alkotórészre lehet felosztani:

— fizikai fejlettség;
— funkcionális állapot;
— fizikai felkészültség (kiképzettségi szint);
— a szervezetnek a harctevékenység káros tényezőivel szembeni ellenálló képességének a mértéke.

Ezeknek az alkotórészeknek az elemzéséhez feltétlenül szükséges egy általánosan elfogadott mérési kritérium, mivel a kiképzés gyakorlatában jelenleg követelményeket csak a fizikai felkészültséget mérő testnevelési (fizikai alkalmassági követelmények) normakövetelmények testesítik meg.

Végső soron a teljesítménnyel szembeni követelményeket a *harctevékenység faktorai* határozzák meg :

— a harcfeladatok végrehajtása során alkalmazott mozgások és fogások jellege;
— a harctevékenység körülményei;
— a harc során elszenvedett fizikai és pszichikai terhelés nagysága és jellege;
— a lehetséges hadszíntér és a csapatok diszlokációjának földrajzi viszonyai;
— a harcászati kiképzés és harctevékenységnek a katonák fizikai és pszichikai állapotára gyakorolt hatásának sajátosságai.

E tényezők vizsgálata alapján, amelyek tulajdonképpen a katonák fizikai felkészítési rendszerének rendszeralkotó faktorai, az egzakt felkészítési rendszert két irányból megközelítve lehetne objektíven meghatározni:

— mely fizikai képességek mozgásképességek szükségesek a haderő- és fegyvernemek katonái számára a magas fokú teljesítőképesség biztosításához a reális harc körülményeit maximálisan modellező körülmények között?
— Milyen fejlettségi szintet kell ezeknek a képességeknek elérni ahhoz, hogy az előbb leírt körülmények között biztosítsák a katonák számára a magas fokú professzionális munkavégző képességet a korszerű harc elvárásai szerinti szinten és időtartamban?

E területet minden magára valamit adó hadseregben rendszeresen kutatják és jellemzően, a kutatási eredményeket teljes körűen nem szívesen osztják meg hisz azok stratégiai jelentőségűek. A közeljövőben a Magyar Honvédségnek is meghatározott erőfeszítéseket kéne tennie ezen a téren, ha komolyan gondoljuk a felzárkózást a világ és a NATO vezető hadseregeihez legalább is, ami a humán erőforrás területét illeti.

FELHASZNÁLT IRODALOM

[1] DR.FRENKL Róbert: Sportélettan 2. átdolgozott, bővített kiadás. SPORT Budapest, 1983.
[2] Katonapszichológiai Kézikönyv, HVK, 1997.
[3] Szportyivnaja: Fizkultura I Szport. Moszkva, Medicina, 1987.
[4] Voproszi Naucsnava Obosznovanyija Fizicseszkoj Podgotovki V Voruzsonnih Szilah Szszszr, Vdkzifk. 1964.

[5] Iszpitanija (Testi) I Normativi Fizicseszkoj Prigodnosti Voruzsonnih Szilah Szsa Vdkzifk Leningrád, 1981.
[6] DR.LÁNG Sándor: Munka és elfáradás 2. Kiadás. Medicina, Budapest, 1966.
[7] MAROS István, NÁDORI László: A bevonuló fiatalok fizikai felkészültsége. Zrínyi. Budapest. 1981,
[8] Teorija I Organizacija Fizicseszkoj Podgotovki Vojsk. Vdkzifk. Leningrád. 1980.
[9] OETTING D.W. Motiváció És Harci Érték A Katona Magatartása A háborúban HM OTF, Budapest, 1993.
[10] SELYE János: Életünk és a stressz 3. Kiadás Akadémiai Kiadó, Budapest, 1965.
[11] Új Orvosi Szótár 3. Kiadás Akadémiai Kiadó, Budapest, 1990.
[12] PRISZTÓKA Gyöngyvér: Testneveléselmélet. Dialóg Campus Kiadó, Pécs, 1998.