

## TÁJÉKOZTATÓ - INFORMÁCIÓ

### MILYEN KONDICIONÁLÓ ESZKÖZÖK ALKALMASAK A MEGÚJULÓ HADSEREG FIZIKAI ÁLLAPOTÁNAK JAVÍTÁSÁRA?

*Kovács Péter<sup>42</sup>*

*A honvédelmi feladatok ellátásánál különösen fontos a megfelelő egészségi állapot és az arra épülő jó fizikai kondíció, amelynek megszerzése összetett feltételrendszeren alapul. Ahhoz, hogy egy arra alkalmas katona megszerezze, és szinten tartsa a szolgálati feladatainak végrehajtásához szükséges fizikai kondíciót, nemcsak adottságaira, képességeire és készségeire van szüksége, hanem a megfelelő szakmai útmutatásra és tárgyi feltételekre is. A nagyrészt elavult, elhasználódott és korszerűtlen kondicionáló eszközpark korszerűsítése a haderő átalakításának fontos és szükséges feladata, hiszen egyik elengedhetetlen feltétele az állomány szükséges fizikai állapotának megszerzéséhez és szinten tartásához.*

**Fölmerül a kérdés: Milyen kondicionáló eszközök alkalmasak a megújuló hadsereg fizikai állapotának javítására?**

A Magyar Honvédség egész állományát érintő terhelés- és teljesítmény-élettani követelményrendszer kidolgozását és továbbfejlesztését, valamint a fizikai alkalmasság ellenőrzését a MH EVI Fizikai Alkalmasság Vizsgáló Osztálya a vonatkozó jogszabályok alapján 1997 óta hajtja végre. A fenti tevékenységek mellett az osztály tudományos munkájának egyik fő feladata az állomány fizikai kondícióját befolyásoló feltételrendszer kutatása és a fejlesztést szolgáló irányelvek meghatározása.

A megfelelő tárgyi feltételrendszer az eredményes alkalmazás vonatkozásában szétválaszthatatlan a személyi feltételrendszertől, amelyen keresztül a szakmai elvek érvényesülnek.

A katonai feladatok sikeres végrehajtásához szükséges kondicionáló eszközpark létrehozását és eredményes működését az alább felsorolt szakmai elvek befolyásolják.

---

<sup>42</sup> Kovács Péter százados, HM Egészségvédelmi Intézet, Fizikai Alkalmasság Vizsgáló Osztály, főernőmus.

Elsődleges feladat a munkaköri beosztásokhoz és a különböző szolgálati feladatokhoz kapcsolódó **fizikai terhelésprofilok meghatározása**. A védelmi szféra különböző munkaköreiben az összes motoros képesség megjelenik, ám a sajátos terhelési profilból adódóan a kondicionális képességek közül a legnagyobb hangsúlyt az állóképesség kapja. Az egyes munkakörök speciális részfeladataiban ugyanakkor különböző árnyalatban és összetételben megjelenik az erő, a gyorsaság, továbbá a lazaság-hajlékonyság képessége, sőt a koordinációs képességek is.

A terhelésprofilok meghatározásán alapul **a fizikai kondíció fejlesztését és szinten tartását szolgáló eljárások kidolgozása, meghatározása** (MH EVI FAVO tudományos munkaterv 2002.) és ezek szakembereken keresztül történő gyakorlati alkalmazása.

Az edzésméleti alapelvek és eljárások sikeres alkalmazásának elengedhetetlen része **a szükséges tárgyi feltételrendszer létrehozása, karbantartása és tovább fejlesztése**. A folyamat eredményessége megköveteli a szabványosítás különböző szintjeinek (kompatibilitás, interoperabilitás, csereszabotosság, egységesség) a megvalósítását.

A tárgyi eszközöket az alkalmazásuk környezeti tényezői alapján célszerű **két csoportra osztani**.

**A szabadtéren alkalmazott eszközök** szerepe igen fontos, hiszen alkalmazásukkal a felhasználó a különböző időjárási körülmények között tud felkészülni a változó időjárási körülmények között végrehajtandó feladatokra, ezáltal is növelve szervezete környezettel szembeni ellenálló és tűrőképességét. Ide tartoznak a megfelelő állapotú futó és gyakorló, valamint akadálypályák, továbbá a szabadtéri tornakertek (nyújtó, korlát, létra) és nem utolsósorban a különböző borítású szabadtéri sport(játék)pályák (labdarúgás, kézilabda, röplabda, kosárlabda, tenisz stb.) és azok tartozékai (kapuk, labdák stb.) is. A tudományos alapú sikeres felkészítés elengedhetetlen kellékei továbbá azok a pulzusrészeg eszközök, amelyek nemzetközi szabvány alapján alkalmazhatóak a különböző mozgásos tevékenységek során. Alkalmazásuk nemcsak a felkészítésben, hanem az időszakos ellenőrzésben is elengedhetetlen. Osztályunk több éve alkalmazza a nagy nemzetközi tapasztalatokkal rendelkező **Finn POLAR cég pulzusrészeg eszközeit**, amelyek használata a civil és a védelmi szférában, itthon és külföldön egyaránt elterjedt.

**A terem körülmények között alkalmazott eszközök** szerepe ugyancsak alapvető fontossággal bír, hiszen azok szélsőséges időjárási körülményektől függetlenül is lehetővé teszik az optimális körülmények

között történő felkészülést. Az alkalmazásra kerülő eszközök függvényében elsődleges feladat a sport célú helységek paramétereinek nemzetközi és hazai szabványok által történő meghatározása. Ezek a szabványok érintik a klímaviszonyokat (hőmérséklet, páratartalom, szellőzés), amelyek a megfelelő hőleadást és oxigénfelvételt biztosítják a sportoló számára, de ugyanúgy vonatkoznak a fény- és a hang-, továbbá nem utolsósorban a higiéniés viszonyokra is.

**A terem körülmények között** alkalmazott eszközök a felhasználók száma alapján csoportosíthatóak úgynevezett **„ipari fitness gépekre”** és otthon használatos **„home fitness”** gépekre. A Magyar Honvédség felhasználói kapacitása alapján az ipari fitness gépek standardizálása indokolt.

A terem körülmények között alkalmazott eszközök két nagyobb csoportra sorolhatók. Az első csoportba tartoznak az úgynevezett **„kardio gépek”** (futópadok, eliptikus ergométerek, kerékpár ergométerek, lépcsőző gépek, valamint az evező padok) és azok elengedhetetlenül szükséges kiegészítői (pl. pulzusmérő öv), amelyek a szív és keringési rendszer állóképességének fejlesztését szolgálják.

A terem körülmények között alkalmazott eszközök másik nagy csoportját az **erőfejlesztő eszközök** alkotják. Az erőfejlesztő eszközökön belül megkülönböztetünk erőgépeket, állványokat és padokat, valamint szabadsúlyokat. Az **erőfejlesztő gépek** egy vagy több izomcsoport fejlesztését szolgálják. Ebben a kategóriában nemcsak a gyártás során felhasznált anyagok mennyisége és minősége a fontos, hanem a gépek funkcionális anatómiának megfelelő működése is (pl. végtag hosszának megfelelő állíthatóság, áttételek stb). Az erőfejlesztő gépek lehetnek egy vagy több funkcióval ellátottak. A több funkciós **„tornyokat”** elsősorban kisebb termekben használják a jobb helykihasználás végett. A több oldalas és több funkciós **„tornyok”** nagy előnye, hogy egy időben több személy is dolgozhat rajtuk. Az egy oldalas, több funkciós **„tornyok”** hátránya, hogy egyszerre csak egy ember végezhet rajta egy gyakorlatot, így alkalmazásuk nagyobb felhasználói létszám esetén nem javasolt. Megfelelő területtel rendelkező kondicionáló termekben a legelterjedtebbek az egy, illetve néhány funkcióval bíró erőfejlesztő gépek, amelyek izoláltan egy izom vagy izomcsoport fejlesztését szolgálják. Egy jól felszerelt testépítő teremben a felhasználók létszámától függően minden izomcsoport fejlesztésére van egy vagy több gép, amelyeket egy időben többen is használhatnak. A honvédelmi feladatok eredményes végrehajtása az erőfejlesztés funkcionális céljait az esztétikai célok elé helyezik, ugyanakkor a funkcionális célokkal végzett gyakorlatok az esztétikai követelményeknek is

eleget tesznek. Célszerű olyan, egyszerre több izom, illetve izomcsoport edzésére alkalmas erőgépeket használni, amelyeken az elvégezhető gyakorlatok mozgásszerkezete minél közelebb áll a szolgálati feladatok közben megjelenő mozgásformákéhoz, illetve minél jobban kiegészíti azt. Ilyen például súly tehermentesítővel ellátott platós húzódkodó és tolódkodó gép, valamint a vízszintes lábtoló gép.

Az *erőfejlesztő állványoknak és padoknak* ugyancsak meg kell felelniük a fenti követelményeknek, ide tartoznak például a húzódkodó és tollódkodó állványok, a „*fekvenyomó padok*” és állványok, valamint a „*haspadok*” és a hátizom erősítő állványok is.

A *szabadsúlyok* nélkülözhetetlen elemei egy jól felszerelt kondicionáló teremnek, amit az indokol, hogy az egy és kétkezes rudakkal és súlyzófércsákkal (szabadsúlyokkal) végzett gyakorlatokon keresztül az emberi test összes izma fejleszthető.

A nemzetközi és a hazai szabványoknak megfelelő technikai paraméterekben, minőségben és szervízszolgáltatásban az **olasz Techno Gym. cég** által gyártott kardio gépek és erőfejlesztő eszközök igen elismertek, amit a hazai (Tűzoltóság, BM) és nemzetközi alkalmazásuk (NATO) igazol.

A tárgyi feltételrendszerek meghatározásánál ugyancsak alapvető a szociális blokkok megléte is.

Az alkalmazott kondicionáló eszközök megválasztásakor a standardizálás javasolt, hiszen a szóban forgó gépek egyéni terhelési mutatók megválasztását is lehetővé teszik. A munkaköri beosztások és a felhasználói létszámtól függően célszerű egyik vagy másik edzésfeladat végrehajtását szolgáló gépből többet alkalmazni egy helyszínen. A központi tagozatban több fokozottan izületkímélő kardio gép (pl. kerékpár ergométer) alkalmazása indokolt, hiszen itt zömében középkorú vagy annál idősebb főtisztek végzik (ülő) munkájukat, mivel azonban a csapat és a központi tagozat átjárható ezért kisebb volumennel ugyan, de ezeken a helyszíneken is biztosítani kell a nagyobb fizikai megterhelésre való felkészülés lehetőségét. A csapat tagozatban fordított a helyzet, hiszen az állomány túlnyomó részének munkája nagyobb fizikai megterheléssel jár, mint az ülőmunka. Itt is számolni kell azonban azokkal a munkakörökkel, amelyek elvégzése minimális fizikai igénybevétellel jár (pl. ügyvitel).

*A munkaköri feladatok fizikai megterhelésének mértéke alapján a zömében ülőmunkát végző állomány részére a fokozottan izületkímélő, és a keringési rendszer állóképességét fejlesztő edzéscsökkentő eszközök használata*

*ta a javasolt, míg a döntően fizikai megterheléssel járó munkavégzést folytató állomány részére, olyan kardio gépek és erőfejlesztő eszközök használata ajánlott, amelyeken a szolgálati feladatok során előforduló vagy ahhoz hasonló, fejlesztő hatású mozgásanyag végezhető.* Az ülő és fizikai munkát egyaránt végző állomány részére, olyan kondicionáló eszközök használata javasolt, amelyeken a szolgálati feladatok ellátását elősegítő mozgásanyag végezhető. A rehabilitációs intézetekben a gyógyuló katonák gyors felépülését szolgáló speciális kondicionáló eszközparkra van szükség. A különböző fizikai megterheléssel járó munkaköri feladatokat végző katonák és családtagjaik mindannyian megjelennek a különböző regenerációs és sport céllal működő létesítményekben, ahol így szükség van minden olyan kondicionáló eszközre, amely a különböző munkaköri beosztásokban tevékenykedő katonák fizikumának fejlesztését és szinten tartását szolgálja. **A fent leírtak alapján az alábbi típuskészlet kialakítása javasolt:**

*A felhasználók életmódja és rizikófaktorai alapján az alkalmazásra javasolt kondicionáló eszközök öt nagy csoportba sorolhatók.*

- 1. sz. típuskészlet:** ülő munkát végző katonák kondicionálására alkalmas fokozottan izületkímélő kardio gépek és erőfejlesztő eszközök. (központi tagozat),
- 2. sz. típuskészlet:** ülő munkát és fizikai munkát egyaránt végző katonák kondicionálására alkalmas, izületkímélő kardio gépek és erőfejlesztő eszközök. (csapattagozat),
- 3. sz. típuskészlet:** fizikai munkát végző katonák kondicionálására alkalmas kardio gépek és erőfejlesztő eszközök. (csapattagozat),
- 4. sz. típuskészlet:** elsősorban regenerációs és sport, valamint a fizikai kondíciót ellenőrző céllal működő létesítményekben a fenti négy csoportból megjelenő katonák és családtagjaik kondicionálására alkalmas kardio gépek és erőfejlesztő eszközök. (csapattagozat),
- 5. sz. típuskészlet:** a rehabilitációs központokban használatos speciális kardio gépek és erőfejlesztő eszközök. (rehabilitációs intézetek).

A **MH EVI Fizikai Alkalmasság Vizsgáló Osztály** tapasztalatai alapján az állomány – a civil szférához hasonló – életmódkultúrája a tárgyi feltételrendszer fejlesztésén túl szükségessé teszi a személyi feltételrendszer fejlesztését is. *A katonai testnevelők szakértelmén és gyakorlati munkáján keresztül realizálódhatnak azok az elméleti ismeretek, ame-*

*lyek a megfelelő tárgyi feltételrendszerrel egyetemben, az egészséges és nagy teljesítőképességgel bíró fizikumot eredményezik.*

**Felhasznált irodalom:**

1. **Harsányi László:** Edzéstudomány I-II., Dialóg Campus Kiadó, Budapest, 2000, 2001.
2. US Army : Physical fitness trainig (Handbook of US Army), US Government printing office, Washington, 1992.
3. **Dr. Svéd László orvos vezérőrnagy, Dr. Szolnoki László orvos ezredes:** Változások a Magyar Honvédség egészségügyi ellátórendszerében a NATO elvek tükrében, Honvédorvos 1998.(50) 1. szám.