

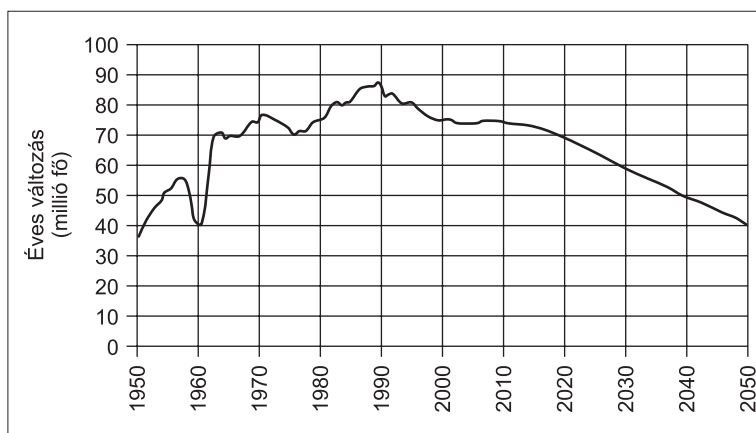
Mező Ferenc

Prognosztizálható változások az emberi tényezők mentén katonai aspektusból

DOI 10.17047/HADTUD.2016.26.K.59

Miközben a világ népessége évről évre nő (az átlagos ráta 40–70 millió fő/év közötti), a magyar népesség csökken. Számbeli csökkenése esetén a minőségi „emberi” tényező (például intelligencia, kreativitás, tanulás, szorongással való megküzdés) egyre fontosabb lesz a jövőben – a fegyveres erőkbén is. Milyen változásokat jelezhetünk előre a jövő katonáinak körében? E tanulmány prognózist és javaslatokat ad az intelligencia, a kreativitás, a tanulás, a szorongás és a tehetség terén.

Az USA népszámláló hivatalának 2009-es adatai szerint az emberiség éves népesség-növekedése a 2000-es évek elején 75 millió fő körüli volt, s bár csökkenő tendencia várható, 2050-re még mindig évi 40 millió fővel több ember él a földön az előző évhez képest (1. ábra). (Lásd: <http://www.census.gov/population/international>)



1. ábra.

A világ éves népességnövekedése 1950–2050 között
(Forrás: U.S. Census Bureau, International Data Base, 2009)

A népesség számának és testi-lelki egészségének alakulásával kapcsolatos hazai adatok lényegesen más képet mutatnak. Néhány szemelvény a 2014-ben készült Nemzeti Lelki Egészség Stratégia tervezet munkaanyagában olvasható megállapítások közül például:

- A hazai lakosság testi-lelki egészségi állapota nemzetközi viszonylatban igen kedvezőtlennek tekinthető, lényegesen elmarad a gazdasági helyzet alapján várhatótól.
- A népességben elterjedtek a lelki egészség zavarai.
- A magyarok rövidebb és rosszabb minőségű életre számíthatnak az EU-15 országokhoz és a Visegrádi országokhoz képest is.
- Magyarországon a népesség egyre fogy: hazánk a világ egyik legalacsonyabb termékenységgű országa (a népesség középtávú fennmaradásához képest szükséges 2,1-es teljes termékenységi arányszámhoz képest a 2011-es KSH adatok szerint ez a szám 1,24 volt).

A fenti adatok hadügyi jelentősége abban áll, hogy a hazai populáció részét képezve a katonai szolgálatot potenciálisan ellátók (például adott esetben katonai szolgálatra rendelhető civilek) testi-lelki egészségi állapota nemzetközi viszonylatban kedvezőtlen. Körükben elterjedtek a lelki egészség zavarai is, ráadásul békeidőben és polgári foglalkozás mellett is rövidebb és rosszabb életminőségre számíthatnak az EU 15, illetve a Visegrádi országokhoz képest. Számuk pedig egyre fogy (egy olyan bolygón, ahol a népesség száma évente több tíz millió fővel nő)!

Minél kevesebb potenciális katona áll egy ország rendelkezésére, a mennyiség-nél, annál fontosabbá válnak a minőségi jellemzők: az, hogy a katonai szolgálatot potenciálisan ellátó kevesek milyen testi-lelki minőségekkel rendelkeznek most, illetve a közeljövőben.

Tekintsük át, hogy az intelligencia, a kreativitás, a tanulási zavarok és a szorongásos zavarok aspektusából milyen tendenciák várhatók a közeljövő katonai szolgálatot teljesítőinek körében!

Intelligencia: javuló tendencia (Flynn-effektus)?

Az intellektuális képességek (például észlelés, figyelem, emlékezet, gondolkodás) alapvetően meghatározzák egy katona harci potenciálját. Belátható például, hogy azonos fiziológiai és érzelmi jellegű kondíciók mellett az intelligensebb (sőt: az intellektuális tehetséghez közelebb álló) katona helyzetértékelése, döntéshozatala, parancs megfogalmazása/megértése pontosabb, kiképzése pedig gyorsabb és ez által gazdaságosabb is. (Ez a legénységi és a tiszti állományra nézve egyaránt igaz lehet.) Nem véletlen, hogy az intelligenciatesztek korabeli fejlesztése háttérben már hadügyi megrendelések is álltak:

Az USA I. világháborúba történő belépése kapcsán a katonai szolgálatra való alkalmasság szempontjából közel 2 millió jelentkező mentális képességének vizsgálata vált aktuálissá. (Rózsa és Hevesi 2006) Az Egyesült Államok kormányja az Amerikai Pszichológiai Társaság akkori elnökét, Robert Yerkes-t és

munkatársait kérte fel csoportosan (akár írástudatlanokkal is) gyorsan felvehető intelligenciavizsgálat kidolgozására. Ennek eredménye lett az Army Alpha (verbális) és az Army Beta (nem verbális, így írástudatlanokkal vagy angolul nem tudókkal is kitöltethető) tesztek kidolgozása.

Napjainkban az intelligencia tesztelésének már mintegy évszázados hagyománya van. Mára már sok és sokféle intelligenciateszt áll rendelkezésünkre. Ezeket azonban igyekeznek úgy kalibrálni szerkesztőik, hogy az életkorra jellemző átlagos intelligenciát a 100 IQ-ban (intelligencia kvóciensben, intelligenciahányadosban) megállapított érték jellemezze, s a teszteknek lehetőleg 15 pont legyen a szórása. Az átlagos intelligencia tartománya így 100 ± 15 IQ-pont, vagyis 85–115 IQ-pont között található. A felhalmozott ismeretek eredményeként pedig mára világszerte megfigyelt jelenségnek tekinthető, hogy az intellektuális képesség generációról generációra nő (3 IQ-pontot évtizedenként).

Az azonos korosztályba tartozók intelligenciatesztben elért 3 IQ-pont/évtized ütemű teljesítmény növekedésének jelenségét James Flynn (1984, 1987, 2012) írta le elsőként. Az Amerikai Pszichológiai Társaság Ad Hoc Munkacsoportja (Neisser és társai 1996) szerint a Flynn-effektus bizonyítottan létezik, az intellektuális teljesítmények tesztelésének kezdete óta nyomon követhető, s jól dokumentált.

A Flynn-effektus hadügyi jelentősége abban áll, miszerint – amennyiben e jelenség tartósan fennáll a jövőben is, akkor – általa prognosztizálható, hogy milyen kognitív változásokra lehet számítani a katonai szolgálatot teljesítők körében (a saját oldalt és a potenciális ellenfeleket is beleértve). A Flynn-effektus alapján például már mintegy 50 év múlva (ami 15 IQ-pontnövekedést jelent a 3 IQ-pont/évtized fejlődési rátával számolva) napjaink átlagemberének 100 IQ-pont képességszintjéhez viszonyítva a mai 115 IQ-ponttal rendelkező átlagos katonákkal számolhatunk. Ez azért érdekes, mert 115 IQ-tól felfelé beszélhetünk átlag feletti intelligenciáról, intellektuális tehetségről! A Flynn-effektus alapján tehát már félszáz év múlva (egy emberöltőn belül) előfordulhat, hogy „átlagos katonaként” a mai mércével mért intellektuális tehetségek teljesítenek majd katonai szolgálatot – a saját oldalon és a potenciális ellenfél oldalán egyaránt. Ennek következménye lehet a toborzásra, a kiválasztásra, a kiképzésre, s a humán erőforrások optimális felhasználására nézve éppúgy, mint a parancsteljesítési hajlamra/képességre, s végső soron a békefenntartás vagy egy lehetséges háború sorsára tekintve egyaránt.

Még tovább gondolva a Flynn-effektus következményeit, azt láthatjuk, hogy 100 év múlva már a napjainkban mért 130 IQ, 150 év múlva már a napjainkban mért 145 IQ, 200 év múlva pedig már a napjainkban mért extrém magas 160 IQ lesz az átlagosnak tekinthető intellektuális szint – legalábbis, ha a jelenség még hosszú távon fennmarad.

Felvetődik tehát a kérdés: a közeli-távoli jövőben szuper intelligens katonák fognak szuper intelligens katonák ellen harcolni? A válasz: nem! Noha van látszólag erre utaló tendencia (a Flynn-effektus), a válasz azonban mégis: nem, nem az lesz az általános, hogy szuper intelligens katonák fognak harcolni. Ennek a következő okai vannak:

1) *Teszt sztenderdizációval kapcsolatos ok: az IQ-paradoxonból (Mező, 2016) következően nem 115 IQ-pont lesz a jövőbeli átlagos katona értelmi képességeit jelző érték, hanem*

továbbra is 100 IQ. Az intelligenciateszteket ugyanis – éppen a Flynn-effektus miatt – időről időre újra kell sztenderdizálni annak érdekében, hogy az életkornak megfelelő intellektuális teljesítményt mindig a 100 IQ-pont jelezze. Következmény: noha az ötven évvel később születő generációk értelmi képességei lehet, hogy jobbak lesznek (mai mércével mérve például 115 IQ-pontnak megfelelőek), a tesztek újraszten-derdizálása miatt IQ-pontjuk mégis (saját akkori mércéjükhöz mérve) 100 IQ körüli marad – bár a mai és az ötven évvel későbbi 100 IQ várhatóan nem ugyanazt a képes-séget fogja tükrözni!

2) *A Flynn-effektusban jelzett fejlődési ráta nem lehetett konstans érték az emberiség tel-jes történelmében (s talán a jövőjében sem válik azzá).* Ha az lett volna, akkor az évtizeden-ként 3 IQ-pontokat levonva például olyan lehetetlen helyzettel találjuk szembe magunkat, miszerint a Platón korabeli emberek az étellel összeegyeztethetetlen módon buták lettek volna. Nyilvánvaló képtelenség, hogy mínusz 600 körüli IQ-val rendelkeztek volna – mellesleg matematikai képtelenség is, mert az IQ számítási módja alapján annak értéke nem lehet negatív szám... (Mező, 2016) Sokkal valószí-nűbb, hogy a Flynn-effektusban jelzett fejlődési ráta az utóbbi száz évben (az intelli-gencia tesztelésének száz évében) érvényes mindössze.

3) *A Flynn-effektust okozó tendenciák megszűnése.* A Flynn-effektust teszteredmé-nyekkel bizonyítható módon mintegy száz évre visszamenőleg tudjuk kimutatni. Arról a száz évről van azonban szó, amelyben megtörtént az információrobbanás, az elektronikus média (rádió, TV, video, komputer) és háztartási eszközök (a hűtőgép-től a ventilátoron át a mikrohullámú sütőig) mindennaposá válása, a közoktatáshoz történő hozzáférés általánossá válása, az urbanizáció, s a táplálkozás javulása is. A Flynn-effektus ezekkel a jelenségekkel magyarázható. Valószínűsíthető azonban, hogy ezek a hatások napjainkra vagy a közeljövőben eléri azt a kritikus határt, ami-kor a továbbiakban már nem lesz 3 IQ-pont/évtized jellegű befolyásuk az újabb és újabb generációk tesztekkel mérhető intelligenciájának alakulására. Biztosan lesznek persze újabb információk és azokat kezelő eszközök; biztosan fejlődni fog a multimé-diás és háztartási eszközök világa, a közoktatáshoz történő hozzáférés is biztosítva lehet a jövőben is, miként akár az urbanizáció és a táplálkozás javulása is megfigyel-hető lesz még egy darabig. De ezek a kulturális/életmódbeli változások várhatóan már nem lesznek olyan drasztikus hatásúak, mint amikor:

- bekövetkezett az információrobbanás;
- a korábban sohasem létezett elektronikus szórakoztató és háztartási eszközök váltak hétköznapivá;
- a „köziskolázatlanságot” a közoktatás váltotta fel;
- a (minden értéke ellenére) viszonylag ingerszegény tanyasi/falusi lét helyett a túlingerelt urbánus lét vált általánossá;
- a tömeges éhínséget (gondoljunk a két világháború, s a hidegháború körüli időszakra például) napjaink egészséges táplálkozás kultusza, s a táplálékhoz hozzáférést biztosító kereskedelmi hálózat váltotta fel.

Mindent egybevetve reális esélye van annak, hogy a Flynn-effektusban jelzett 3 IQ pont/évtized fejlődési ráta a közeljövőben csökkeni fog (hacsak nem történik a tech-nika terén valami – átlagnál több intellektuális kapacitást igénylő forradalmi változás).

4) A smart-eszközök elterjedése az átlagnál kevesebb intellektuális kapacitást igényelnek – jóformán „IQ-mankóknak” tekinthetők -, így nem „tornáztatják az agyat”, s ez nem kedvez az intellektuális fejlődésnek. Hosszú távon előfordulhat, hogy az egyre „okosabb” eszközök kezelése egyre kevesebb intelligenciát fog igényelni. Az így nyert jólétnek azonban az ára, hogy a nem használt izmokhoz hasonlóan, a nem használt intellektuális képességek, nemhogy fejlődni, hanem „sorvadni” kezdenek majd.

Kreativitás: romló tendencia (negatív-Flynn effektus, krízis helyzet)?

Az intelligenciától részben független kognitív képességcsoport a kreativitás. A legjellegzetesebb, leggyakrabban hivatkozott kreatív részképességek például:

- a fluencia (ötletgazdagság). A fluens emberre jellemző, hogy nyitott feladathelyzetben a megoldáshoz vezető ötletek nagy számát képes előállítani. A fluencia hadviselésbeli jelentősége a hadászati, harcászati tervezés vagy a harceszköz-fejlesztés során megnyilvánuló lehetőségek feltárásában, felismerésében áll például.
- az originalitás (eredeti gondolkodás). Az originalitás újszerű, szokatlan ötletek, módszerek, megoldások létrehozását teszi lehetővé. Az originalitás katonai jelentősége az ellenség számára váratlan, szokatlan (ha tetszik: meglepetés-szerű) stratégia és taktika kidolgozásától az új hadi technológiák kifejlesztésig terjedő spektrumban nyilvánulhat meg.
- a flexibilitás (nézőpontváltásra való képesség). E képesség révén ugyanazt a szituációt, problémahelyzetet az átlagtól eltérő szempontok alapján is képesek vagyunk elemezni. A flexibilitás segíthet például a szélesebb körű katonai helyzetelemzések megfogalmazásában, a nemcsak sok, hanem sokféle harceszköz kifejlesztésében, az alternatív stratégiai és taktikai tervek létrehozásában.

A kreativitás tehát – katonai alkalmazásban is – fontos humán képességeink egyike. Ugyanakkor: a kreativitás terén már napjainkban *negatív Flynn-effektus*ról (az újabb generációk csökkenő teljesítményéről) beszélhetünk. Kim (2011) egyenesen kreativitás krízisről beszél, mikor metaanalízisében az 1966 és 2008 közötti időszak egyes generációinak kreativitás-pontszámát ($n = 272\ 599$) elemezve azt tapasztalta, hogy a kreativitástesztokban elért pontszámok világszerte jelentősen csökkentek. Vagyis, az intelligenciával ellentétben, az újabb és újabb generációk kreativitástesztbeli teljesítménye csökkenő tendenciát mutat.

E kutatási eredmény hadügyi aspektusaként merül fel az a kérdés, hogy szükség van-e egyáltalán ötletes, eredeti (újszerű, szokatlan megoldásokat kitaláló), szempontváltásra képes katonára vagy sem? Ha a kreativitást (hibásan!) nem tekintjük harci/hadi potenciált növelő értéknek, akkor lényegtelen, hogy romló vagy javuló tendenciát mutat-e a katonai szolgálatot teljesítő kreativitása. Ellenben, ha e kérdésre adott válasz „igen”, akkor válsághelyzettel találjuk szemben magunkat napjainkban, illetve a közeljövőben, amennyiben a honi haderő és/vagy az azzal kapcsolatban álló ipari/gazdasági szféra kreativitása is elapad. Ennek jelei máris megmutatkoznak:

A Magyar Hadtudományi Társaság Haditechnikai és Humánerőforrás-fejlesztési Szakosztályai – a Társaság központi konferencia-rendezőanyagaként –, együttműködő szervezetek közreműködésével 2016. november 4-én rendezte meg a Humánerőforrások és a technikai, technológiai fejlődés kihívásai, a honvédségben című konferenciáját. E konferencia egyik fő témaköre A haderő, a tudomány és a technológia kapcsolatrendszere (kitekintés 2030-ra) címet viselte, s a témakör nyitóelőadásában dr. Ráth Tamás nyugállományú ezredes úr felhívta a figyelmet a hazai haditechnikai fejlesztések terén tapasztalható csökkenő tendenciára!

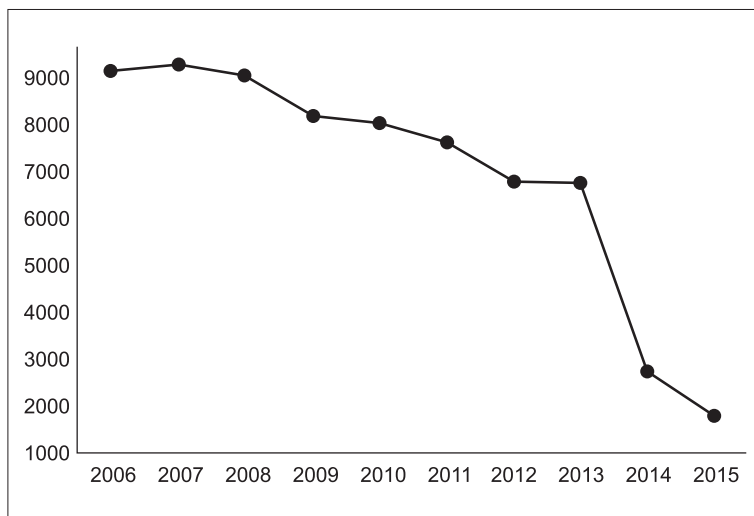
Mindez azonban felveti a szervezeti differenciálás problémáját is. A hadi K+F+I tevékenységet végzőknek egyértelműen kreatív személyeknek kell lenniük. A stratégiai és taktikai tervezést végzők esetében ugyancsak lényeges a magas fokú kreativitás. Azonban a mindenkori légénység esetében sem lehet elhanyagolni a kreativitás jelentőségét, amennyiben e képesség révén a rendkívüli (harci) helyzetben is képesek lehetnek nemcsak a túlélésre, hanem a parancsteljesítésre, s szükség esetén az önálló kezdeményezésre, s a mindenkori rendelkezésre álló élő- és élettelen környezeti feltételek között váratlan helyzetekben is a leghatékonyabb döntéseket meghozni, s végrehajtani. Ergo: nem lehet elégséges, ha csak a parancsnok kreatív. E gondolatmenet következménye pedig az, hogy a kreativitásfejlesztés nem lehet elhanyagolható része a kiképzésnek egyik szolgálati szinten sem! A helyzetet egyszerűsíti, hogy rendelkezésünkre állnak olyan módszerek, amelyekkel a kreatív teljesítmények facilitálhatók (átlagos kreativitású személyek esetében is).

Tanulási zavar: javuló tendencia?

A kognitív szférát érintő utolsó szempontként szerepeljen itt a tanulási zavarral (olvasás-, írás- és számolászavarral, vagyis diszlexiával, diszgráfiával és diszkalkuliával) rendelkezők számának prognózisa. Mi köze lehet a tanulási zavar alakulásának a katonai szervezetek személyi állományához? A diszlexia az írásban kapott parancsok, rendszabályok olvasását nehezíti (teszi félreérthetővé), míg a diszgráfia az írásban adott parancsok, jelentések megalkotását hátráltatják. A diszkalkulia pedig a számokkal történő műveletek végzését nehezíti. Megjegyzendő, hogy a tanulási zavar részképesség-zavar, ami azt jelenti, hogy az általános intelligencia szintje a tanulási zavar fennállása mellett akár átlagos vagy átlag feletti is lehet (átlag alatti azért nem, mert diagnosztikai feltétel, hogy minimum átlagos intellektuális képesség mellett jelentkeznek a tanulási zavar tünetei).

Noha a tanulási zavar diagnosztizált eseteinek száma javuló tendenciát mutat az elmúlt tíz év átlagában (2. ábra), mégis tömegével történhet meg a tanulási zavar félrediagnosztizálása. (Szalai 2016) A 2. ábrán gyanúsán nagyarányú az esetek számának csökkenése például 2013 és 2015 között! (Az ábrát lásd a következő oldalon!)

Ráadásul a tanulási zavarral nem diagnosztizált népességben is aggasztók azok a szövegértési problémák (l. 2014-ben már a 15 éves korú diákok 20%-a volt funkcionális analfabétának tekinthető), amelyek iskoláskorban jelentkeznek – s fixálódnak felnőtt korra is. A PISA-vizsgálatban (Programme for International Student Assessment)



2. ábra

Az olvasás és írás zavarával diagnosztizált gyermekek számának alakulása

(Forrás: KSH) Megjegyzés: a nem diagnosztizált esetek száma nincs feltüntetve!

a világ legfejlettebb országait tömörítő OECD megbízásából készített felmérésorozatban, a tizenöt éves diákok olvasási-szövegértési készségeinek mérésekor a magyar diákok igen gyenge teljesítményt érnek el.

Amennyiben a mindenkori honi haderő személyi állománya reprezentálja az országos viszonyokat, akkor ez az alábbi következmények valamelyikét vonja maga után:

- vagy a tanulási zavarra irányuló szűrésre van szükség a toborzáskor (ez negatív diszkriminációt jelent a tanulási zavarral küzdők felé);
- vagy a tanulási zavar korrekciójára van szükség az állomány ötödénél;
- vagy pedig vizuális analóg jelekkel (piktogramokkal) kell kommunikálni az állomány ötödével (s erre kell megtanítani az állomány 4/5-ét);
- vagy olyan munkakört, szolgálatot kell találni a tanulási zavarral küzdők számára, amelyben nincs szükség a problémás készségekre, esetleg több idő áll rendelkezésükre;
- vagy kiegészítő személyzet/szoftverkönyezet biztosítja az olvasással, írással, számolással járó feladatok hatékony elvégzését.

Az egyes megoldások más-más személyiség jogi és gazdasági, hatékonysági következményekkel járnak.

Szorongásos zavarok: kedvezőtlen tendencia?

A személyiség affektív területe az érzelmi, indulati étellel áll kapcsolatban. A katonai szolgálat sokféle érzelmeket mozgósíthat (gondoljunk a győzelmi mámortól, a különböző rangfokozatok elérése miatt érzett büszkeségen át, a bajtársak és háterszágbeliek

elvezését követően érzett dühön át a harctéri rettegésig terjedő emocionális spektrumra). Az aktuálisan mozgósított érzelmek pedig hatással vannak a mindenkori viselkedésre. Ebben a kontextusban pedig az érzelmi önkontroll is harcértékkel bíró humánfaktor. A katonai szolgálattal kapcsolatba hozható sokféle érzelem közül jelen tanulmányban csak egyre fókuszálunk: a szorongásra, illetve a hozzá némileg hasonló pánikra.

A szorongás felkeltése, illetve elnyomása ősidóktól része a (lélektani) hadviselésnek úgyis, mint az ellenség és/vagy a saját oldal neurotizálása, s úgyis, mint az ellenség és/vagy a saját oldal lelki egyensúlyának elősegítése. (Mező, 2014)

A szorongással történő hatáskeltésre a verbális közlésektől (például hír-, rémhír-terjesztés) a nonverbális közlésekig (gondoljuk például stressz-reakciót kiváltó hirtelen hang- és fényjelenségek alkalmazására, a tömeges erődemonstrációkra vagy a bábukkal/fogyokkal történő látszólagos létszámfölény teremtésére stb.) sokféle eszközt alkalmaztak a történelem során. Ugyanígy a pánik keltése (vagy a saját oldal esetében például a pánik kialakulásának megakadályozása) is klasszikus lélektani fegyvernek tekinthető.

Európában a lakosság 1,7–2,8%-a pánikbeteg, Magyarországon 250 000–300 000 pánikbeteg élhet (Bánki 2016), de a szorongásos problémákkal küzdők száma ennek akár többszöröse is lehet. 2006-ban tapasztalható 18%-ról 2013-ra 29%-ra nőtt a munkahelyi stressztől szenvedők számának alakulása. (Susánszky és Szántó 2013) A háborús körülmények között szolgálatot teljesítő katonák esetében a szorongásos tünetekkel is járó poszttraumás stressz szindróma kialakulásának valószínűsége pedig magasabb az átlagnál.

2001. szeptember 11-én például öngyilkos terroristák két utasszállító repülőgépet vezettek a New York-i World Trade Center toronyépületeibe, s repülőgép zuhant a Pentagon épületébe is. Nem sokkal később lépfene pánik tört ki: a hírek szerint a lépfene kórokozóját biológiai fegyverként alkalmazzák a terroristák. (A biológiai fegyverekkel kapcsolatban l. Lits 2002). A terrortámadások pszichológiai hatásaira vonatkozó becslések szerint egyedül New Yorkban százezres nagyságrendűre volt tehető a poszttraumás stressz betegségben (post-traumatic stress disorder – PTSD) szenvedők száma. (Galaskó 2002) Ráadásul a támadások helyszínétől távol élők is stressz-reakciókat mutattak. Az elemzések szerint ebben a médiának igen nagy szerepe volt.

Az is könnyen belátható, hogy máskülönben azonos feltételek mellett az érzelmileg kiegyensúlyozottabb, a szorongás, a pánik, illetve a poszt-traumás stressz szindróma ellen felvértezettebb katonák jelentenek nagyobb harci potenciált egy haderő számára.

Következtetések, javaslatok

A katonai szolgálat teljesítése szempontjából szóba jöhetnek számának évről évre történő csökkenése miatt nagyobb figyelmet kell szentelnünk a minőségi jellemzőknek (például testi-lelki egészség), illetve a haditechnikában rejlő lehetőségeknek.

Az emberi tényező azonban még a modern haditechnika alkalmazása mellett sem figyelmen kívül hagyható körülmény!

A modern haditechnika (K+F+I) kitalálói, alkalmazói is emberek – emberi tényező áll a gépek mögött. Ebből következően egy lehetséges technológiai háború esetén a potenciális győztes az lesz, akinek oldalán a legtehetségesebb emberek állnak a gépek/szoftverek mögött.

Lényeges az is, hogy egy egyoldalúan a modern haditechnikára építő haderő hatékony lehet ugyan, ám egyben sebezhető is! A modern haditechnika esetleges összeomlása után pedig a humán haderő marad ismét az egyetlen lehetőség. Noha a humán haderő is sebezhető, nemcsak testi-fiziológiai értelemben, hanem a lélektani hadviselés aspektusából is (Mező, 2014), mégis: a humán haderő kiválasztásáról, képzéséről, rehabilitációjáról, s tehetség-gondozásáról lemondani óvatosan fogalmazva is veszélyes, ha nem szuicid-jellegű megnyilvánulás. A jövőben célszerű *tehetség-szemlélettel* fordulni a hadseregbe – mint szervezetbe – történő toborzás, kiválasztás során, illetve a teljesítményértékelés, munkaerő fejlesztés és karriertervezés, bérezés és jutalmazás, valamint az érdekegyeztetés és a munkakapcsolatok esetében is. Ehhez szervezeti szintű tehetségstratégia kialakítására van szükség.

Javasoljuk tehát a tehetség-szemlélet erősítését a jövőben. A szervezeti tehetségstratégia alapja a tehetség szervezeti szintű meghatározása. Ez dönti el, kiket toborozunk, hogyan valósítsuk meg a tehetséggazonosítást, a tehetséggondozásnak milyen stratégiáját alkalmazzuk. Ez döntheti el a szervezet – egy ország hadereje esetében: a honvédelem – sorsát is!

Ezzel együtt javasoljuk a kreativitást és kreatív tanulást fejlesztő módszerek (I. IPOO-modell alapján történő tanulás) katonai tisztképzésbe és kiképzésbe történő bevezetését is. (Mező 2011) Olyan módszertanról van szó, ami a lexikális anyagok tanulásától a közelharc-jellegű mozdulatok elsajátításáig egyaránt használható, s az időtakarékos, értő, ráadásul információtermelő tanulást szolgálja. Ez közelharc-jellegű kiképzés terén például azt jelenti, hogy 45 perc leforgása alatt akár 100 támadás–védelem–ellentámadás–lezárás kombináció is megtanítható lehet. Lexikális anyagok tanulása során pedig esetenként akár technikai innovációt is eredményező tanulást lehet megvalósítani egy átlagember tanulásához szükséges idő töredéke alatt.

Végül szükséges a kiképzésben fokozott figyelmet fordítani a stresszel és szorongással való megküzdés módjaira is.

IRODALOM

- Bánki M. Csaba (2016): A gyógyítható pánikbetegség. Lundbeck Hungária Kft. (Letöltés: 2016.december 30.)
http://www.stresszdoktor.hu/Gyogyithato_panikbetegseg.html
- Flynn, J. R. (1984). The mean IQ of Americans: Massive gains 1932 to 1978. *Psychological Bulletin*, 95. 29-S 1. (Letöltés: 2014. 12. 07.)
<http://acdlonline.com/zoomdocs/presentations/Mean%20IQ%20gains%20of%20Americans%201932-1978%20-%20Flynn%201984.pdf>
- Flynn, J. R. (1987). Massive IQ gains in 14 nations: What IQ tests really measure. *Psychological Bulletin* 1987, Vol. 101, No. 2, 171-191. (Letöltés: 2014. 12. 07.)
http://www.jugendsozialarbeit.de/media/raw/flynn1987_What_IQ_tests_really_measure.pdf
- Flynn, James R. (2012). *Are We Getting Smarter? Rising IQ in the Twenty-First Century*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Galaskó Dénes (2002): Az amerikai terrortámadások pszichológiai hatásai. (Pszichológiai Online): <http://www.pszichologia.hu/cikk/cikk.phtml?id=115>
- KIM, K. H. (2011). The Creativity Crisis: The Decrease in Creative Thinking Scores on the Torrance Tests of Creative Thinking. *Creativity Research Journal*, 23 (4). 285–295.
- Lits Gábor (2002): Fenyegető-e még a baktériumfegyver veszélye? *Hadtudomány* 2002/4. szám, 52–64.
- Mező Ferenc (2014): Tanulás: diagnosztika és fejlesztés az IPOO-modell alapján. Debrecen, K+F Stúdió Kft.
- Mező Ferenc (2014): PSYOPS - avagy: kalandozás a hadak útján, a pszichológia ösvényein, a történelem útvesztőiben. Debrecen, Kocka Kör
- Mező Ferenc (2016) Az IQ-paradoxon. *Különleges Bánásmód*, II. évf., 2016/1. szám, 43-60. DOI 10.18458/KB.2016.1.43
- Neisser, U., Boodoo, G., Bouchard, T. J., Boykin, A. W., Brody, N., Ceci, S. J., Halpern, D. F., Loehlin, J. C., Perloff, R., Sternberg, R. J., Urbina, S. (1996) Intelligence: Knowns and unknowns. *American Psychologist*, 51(2), 77–101.
- Nemzeti Lelki Egészség Stratégia – szakpolitikai stratégia tervezet munkanyaga (2014). (Letöltés: 2016. december 30.) http://www.pef.hu/pef/resources/documents/nemzeti_lelki_egeszseg_strategia_tervezet_pef_kiegeszitesekkel.pdf
- Rózsa Sándor és Hevesi Krisztina (2006): A pszichológiai mérés történeti gyökerei és a mérés problémája a pszichológiában. In Rózsa Sándor, Nagybányai Nagy Oivér és Oláh Attila (szerk.): *A pszichológiai mérés alapjai*. Budapest, Bölcsész KONzorcium, 7–24.
- Susánszky Éva és Szántó Zsuzsa (szerk.) (2013): *Magyar lelkiállapot 2013*. Budapest, Semmelweis Kiadó és Multimédia Stúdió
- Szalai Bálint (2016): Tömegével félrediasztizálhatjuk a diszlexiásokat. *Index*, (Letöltés: 2016. 11. 26.) http://index.hu/belfold/2016/11/26/tomegevel_felrediasztizalhatjuk_a_diszlexiasokat/