

Tömegméretekben alkalmazható pszichológiai szűróvizsgálati módszer

Irtta: **Ozsváth Károly** dr. orvosőrnagy és **Kémenczy Iván** gyógyped. tanár

I.

A korszerű katonai kiképzés a fizikai adottságok mellett egyre fokozódó szellemi teljesítőképességet követel meg a katonai szolgálatra bevonuló férfiaktól. A katona értelmi színvonala az eredményes kiképzés egyik legfontosabb előfeltétele. Hazánkban a kulturális forradalom eredményeként jelenleg az általános iskola VIII. osztályának elvégzése jellemzi azt a műveltségi alapszintet, mely a 20 éves férfilakosságnál várható. Jól ismert azonban az a tapasztalat, hogy az egyén szellemi teljesítőképessége és iskolai végzettsége között nincs szoros korreláció, legalább is az alacsonyabb szintű iskolák vonatkozásában. Saját tapasztalataink szerint a jelenlegi sorványok közel egyharmada nem rendelkezik a kötelező iskolai végzettséggel, de nem sokkal kedvezőbb a helyzet a most végzett általános iskolások között sem. (28⁰/₀ nem fejezte be az általános iskolát az elmúlt tanévben.)

A neuro-pszichiater katonaorvos klinikai munkája során meglehetősen gyakran találkozik értelmifogyatékos katonákkal. Súlyos neurotikus szindrómák, heveny pszichotikus állapotok, öngyilkossági, szökési kísérletek mögött gyakran található meg az oligophreniás személyiség, amikor is a képességet meghaladó igénybevétel idézett elő különféle abnormis lelkiállapotokat.

A hazai sorozási statisztikák szerint — a katonai szolgálatra alkalmatlan értelmifogyatékosok aránya egy-egy sorványban 0,50⁰/₀ körül ingadozik (0,45—0,65⁰/₀ az elmúlt néhány évben). Az egészségügyi okokból leszerelt katonák között évente 6—8⁰/₀ a gyengeelméjű.

A pszichiaterek egyöntetűen hangsúlyozzák, hogy a gyengeelméjűség, korlátolttság (=„primitív személyiség”) és a normális értelmi teljesítőképesség között éles határvonalat húzni nem lehet. A katonai alkalmassági fok esetenkénti megítélésénél magunk is gyakran tapasztaljuk ezt, ahol éppen a kóros és a normális közötti határesetek eldöntése jelentette a nehézséget, hiszen a súlyosabb elfogyatékoság, azaz az imbecillitás és idiócia a laikus számára is szembe-tűnő már. A gyengeelméjűség felső határát a különböző szerzők különbözőképpen határozzák meg, egységes elv nem alakult ki. Éppen ez a gyakorlati szükséglet indította el az intelligencia objektív mérésére hivatott pszichometriás vizsgálatokat, mint pl. a ma már klasszikusnak nevezhető BINET—SIMON próbákat iskolásgyermekek viszonylatában az évszázad első éveiben, vagy éppen

katonai célokra az I. világháború derekán az USA Army alfa és béta teszteket. Azóta számtalan, ún. intelligencia teszt készült. Legtöbbjük a statisztikai normálishoz viszonyított számszerű értékkel operál.

A több évtizedes tapasztalat a tesztvizsgálatok használhatóságát bebizonyította, de egyúttal azt is megmutatta, hogy csupán diagnosztikai segédeszköznek tekinthetők. Önmagában egyetlen tesztnek sincs diagnosztikai értéke.

II.

Az utóbbi néhány évben az értelmifogyatékoság miatt felülvizsgálat alá állított katonák túlnyomó részét személyesen vizsgáltuk. Ezek a tapasztalatok ösztönöztek bennünket arra, hogy olyan pszichológiai szűrővizsgálati módszert dolgozzunk ki, melynek segítségével — az értelmifogyatékoságra gyanús egyének még a katonai bevonulás előtt egyénenkénti pszichiátriai szakvizsgálat elvégzésére kiemelhetők.

Részben irodalmi, részben saját tapasztalataink alapján a pszichiátriai gyakorlatban használatos értelempróbák mintájára 61 feladványt tartalmazó pszichológiai jegyzőkönyvet állítottunk össze. Az egyes feladványokkal szemben az írásos megválaszolhatóság, az egyértelmű kiértékelhetőség, minimális személyi és anyagi szükséglet volt a főkövetelményünk. Lehetőség szerint az ún. produktív intelligencia vizsgálatra alkalmasnak tartott tesztek megalkotására törekedtünk. A klasszikus módszerek mellett a modern intelligencia-faktoranalízis eredményeit is figyelembe vettük. Menetközben klinikai kísérletekkel kalibráltuk kísérleti sorozatunkat. A *statisztikai normális* meghatározására nagyszámú másodéves katona vizsgálatát terveztük.

A standardizálás céljaira szolgáló pszichológiai jegyzőkönyv két részből állt. A különálló borító ív első oldalán a személyi adatok, a parancsnoki jellemzés rovatai, harmadik oldalán az önmegítélésre vonatkozó kérdések és aláhúzendó válaszok szerepeltek. A jegyzőkönyv ezen részét a vizsgálati személyek előre kitöltötték, a feladványokat tartalmazó belső részt (L. 1—8. ábra) a vizsgálat alkalmával kapták meg, megoldás után a borítóívbe helyezték. Ezek után töltötték ki az alegységparancsnokok a katonai jellemzés céljára szolgáló értékelést. (Az egyes feladványok melletti számok a 6425 főre vonatkoztatott helyes megoldási százalékot jelzik.)

Magát a pszichológiai vizsgálatot győgyepedagógus végzettségű tartalékos egészségügyi tisztek folytatták le, az alegységparancsnokok és a csapategészségügyi szolgálat messzemenő támogatásával. Egy-egy csoport létszáma — a helyi adottságoktól függően 50—80—120 fő volt. Az egyes egységeknél a kitérőt napokon 08—10, ill. 10—12 óraker, napi két csoportban történt a tömeges vizsgálat. A vizsgálatvezető a széttagoltan ültetett katonák számára egyenként hangosan exponálta a kérdéseket, és 30—60—120—180 másodperc megoldási időt adott. A hat és félezer katonára kiterjedő vizsgálatok fegyelmezetten, zavartalanul folytak le.

A jegyzőkönyvek kiértékelését és statisztikai bizonylatokká való feldolgozását központilag végeztük.

A feladványsor elején és végén figyelempróbát helyeztünk el (1. és 60. sz. feladvány, az ismert *Bourdon* teszt elvei szerint). A többi próba eklektikus sorrendben szerepel, csupán néhány esetben követi egymást három-három azonos típusú, de különböző nehézségi fokú feladvány (pl. 2—3—4; 13—14—15; 16—17—18; 31—32—33; 37—38—39). A „véletlen ráhibázás” lehetőségének 33—25 százalékos csökkentését a több válasz közötti választással igyekeztünk elérni.



1. ábra.

Sz.	Feladatok.		
1.	A következő szövegben húzzon át minden "o"-t bűtéj! Kokakázja iszó go süttörzsdé ah tain negdatzmp regnes nygbol lövriszsum misen ler gobol jcu epek sokkin idios nabgszigor öltö rebms zit onelikk ájjan besvén sotemzet mánál ahtim kilmer csapolokó arláaze natámaso oltizmp kanávvasz tialjgnah üegöböld emallah kankálgaroh neshi krtan lozpek an tik.	25,1%	
2.	Minden sorba öt arcot rajzoltunk. Minden sorban az egyik valamilyen különbözik a másik négytől. Szé a különbözőket húzza át!	88,5%	
3.		88,0%	
4.		80,1%	
5.	Az alábbi szavak megfelelő sorrendben olvassa értelmes mondatot jeleneteket. Írja le azt a mondatot!	60,1%	
6.	REN GABO A VERI LOVAIT JO. Csaláron megiják I ALI MER, AZ NYERI AZ ITT olvasható eddik négy szóval kezdődő mondatot. Húzza alá azt, amelyiket hasonló értelemben szok- ták használni! MÉRIZ A TAVILAS, DE BAREZOS! KICSI A BORS, DE ERŐSI BÁTKA KE A SZERSHOSI MÁS KÁRAN TANUL AZ OLOS!	53,2%	


2. ábra.

	Feladatok		
7.	853 számélyvonati kocsij hossza 15 méter. A Esorsvonati kocsij hossza 22 méter. Hány méterrel lesz hosszabb a Esorsvonati szerelvény ha mindkét vonat 11 kocsiból áll? métről.	54,4%	
8.	A legnagyobb fogaskerék a szil irányjában forog. Mire fog farogni a másik két kerék? Rajzolja be a nyílakat!	82,6%	
9.	Hasonlítsa össze az a két rajtot. A jobboldali rajton hányan koruk- tat azokra a bol,okra, ahol előtér a baloldaliól!	84,6%	
10.	85 személyautó 240 kilométert 8 óra alatt tett meg. Úgyeszt az u- tat egy toharautó 6 óra alatt járta be. Hány kilométeres oránkénti sebességgel haladt a gyorsabbik gépkocsij? óránként	71,8%	
11.	János Péternak mond valamit Pistának. Amit mond, az nem igaz, de 76- nos azt nem tudja la rosszat sen akar Pistának. Mit csinál János?hasznokrdgalmazéved	68,4%	
12.	Húzza alá azokat a szavakat, am ly k élőlényt jelentenek / élnek! patak lés virág csorak vonat tés szél jódag lovas	80,5%	
13.	Az itt látható betűk helyes sorrendbe rakva értelmes szavakat jelen- tenek. Írja le azokat a szóközláb szavakat! A Z B D O F L R M K B E	85,8%	

5. ábra.

Poladatok	
17	Írja be az újságon hangoztatott helyekre a hiányzó szavakat, és, hogy minden mondat értelmes legyen! Az iskolában. Szeptemberben kezdődik a Amikor a tanító be- szabta az osztályba, a gyerekek felálltak és hangosan énekelték a dalokat. A tanító a táblához ment, kezdte vasat a falra rajzolni kezd. Megkérdezi az egyik gyerektől, hogy mit ol a táblára. A bátran, önéssen válaszol. A tanító a tanulót, mert szépen
28	83,2%
29	Há mádfél liter tejet 5 gyerekek kell egyenlően osztani, egy gyerek hány deciliter tejet innak? doziliter, 84,3%
30	Há 2 kg. bab 24 Ft-ba kerül, mennyi lesz az ára 3 kg-nak? Pt. 85,9%
31	Bevezette a 4. osztályos az órák helyére a négy és kettő mutatót, úgy szépen az órákat négy óráig mutatják 85,9%
32	96,5%
33	9 óra 1/2 3 2 óra 10 perc
34	Egy osztályban 42 tanuló van. Egy harmada jó tanuló, a félé képezés, egy harmada gyenge. Jónaként az 1800 - nem 58,4%
35	Húzza át a jobb lábtól származó lábujjakat! 
36	Írja le helyesen sorrendben ezeket az eszereveket szavakkal, értelmük mondhat formájában! HEGY IDEI HONTYU AK LACU. ACT TÖRMEK AZ J. 62,9%
37	Bevezette oda/fojtala meg/ a rajzokból felismerő lényekes részeket! 
38	95%
39	78,7%
40	97,2%

6. ábra.

Feladatok	
40	GYERMEK — JÁRÉK A FELJÖTT SZÓHOZ AZ ÉJÉZT, HITTUKA, BŐRORSÁG SZAVAK KÖZÜL ÍRJA ODA AZT, AMELYIK HASONLÓ VISZONYBAN VAN VELE, MINT A GYERMEK SZÓVAL A JÁRÉKI 61,3%
41	Írjon az itt olvasható kétféle hasonló mondatból A PÉK KEMÉNYET SÚTJA A HEGYŐS GÉPÉT VERVEZ. 58,6%
42	KEMÉNY? BANAT ÖSZ BOR VÍHAR SZURET SZAVAK KÖZÜL húzza alá azt a kettőt, amelyik ehhez hasonló. ABATÁS-NY. 4,23%
43	A FOLYÓ, KURKORICA, IZOLYIA, BEFOR KÖZÖS NEVÉT KERESSE KI ÉS HÚZZA ALÁ A SZAVAK KÖZÉB: VIRÁGOK HEVELESEK NOVEMBEREK TAKARÁNYOK 48,5%
44	Írja az egyes szavak mellé a romlaira az állantáblákat! 59,9% kicsi : _____ esőp : _____ 1502 : _____ bátor : _____
45	Hátrólábú háziállat. Igényesre is hasonlítják. Bőrt, szarvát fel- dolgozzák. Tejét, húsát fogyasztják. MI AZ? LÓ /HÚZÓ ALÁÍ/ ÓKER AZ ÖNAR TOHÓN 88,2%
46	MIT ÁBRÁOL AZ A KÉP? A HÁROM ÉS KÉTÜL A HOLYÓT HÚZZA ALÁÍ  "nyaralni megyünk" "megjöttök a rokonok" "bucsuzkodás" 69,4%

A kiértékelésnél az 1., 9., 28., 60. sz. feladványok kivételével — csak a helyes megoldásokat vettük figyelembe. Nem tekintettük helyes megoldásnak a jó, de hiányos, illetve a többszörös válaszadásokat. (Pl. a 35. sz. feladvány esetében a helyes megoldás kizárólag a három jobblábás lábnyom megjelölése. Ha ezek közül csak kettőt talált meg, vagy ezek mellett egy ballábast is áthúzott, a feladványt nem oldotta meg. A 47. sz. feladványnál csak azt tekintettük helyesnek, ha az öt legértékesebb anyagot húzta alá, azaz nem részesítette előnyben pl. a csengőt a gerendával szemben stb.) A kiemelt négy próbánál a megtalált „e” betűk, különbségek, ill. értelmesen pótoltt szavak számát jegyeztük fel, ezeknek helyes megoldását statisztikailag állapítottuk meg. (26 és ezen felüli „e”, 6 és ezen felüli különbség, ill. értelmes szó — mert a vizsgálati személyek 75—85 százaléka ennyit teljesített.)

A rajztesztek (55. és 56. sz.) és az „Önmegítélés” adatai jelen értékelésünk kereteit egyelőre meghaladják.

Félmilliót meghaladó adattömegünk gépi feldolgozására menetközben nyílt lehetőségünk.

III.

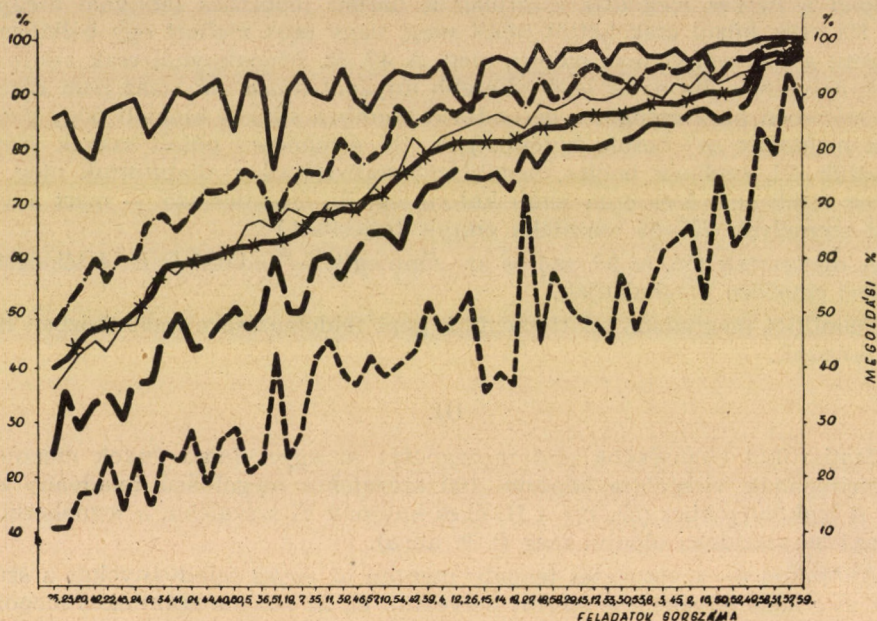
Statisztikai elemzésünk első mozzanatát az egyes feladványok megoldásgyakoriságának vizsgálata képezte. 100 százalékos megoldású feladvány nem volt. A legkönnyebbet (59. sz.) a II. éves katonák 97 százaléka, a legnehezebbet (25. sz.) 39 százaléka oldotta meg (l. 9. ábra).

Ábránkon — a vízszintes tengely mentén az egyes feladványokat a százalékos megoldás növekedése szerint helyeztük el, az átlagos százalékos megoldás lassú, elég egyenletes emelkedést mutat. Ha iskolai végzettség szerint külön-külön ábrázoljuk az egyes kategóriák tesztenkénti megoldáсарányát, megfigyelhető, hogy a VIII. osztályosok görbéje csaknem egybeesik az átlaggal, a szakmunkásoké az átlag felett, a VII. osztályosoké az átlag alatt, de azzal párhuzamosan halad. Csak az érettségizettek vonala közelíti meg a vízszintest, két feladvány kivételével (51. sz. és 42. sz.) nem esik 80 százalék alá. (Meglepő, bár nem érthetetlen az égtájakra vonatkozó 51. sz. kérdésnél — az alacsonyabb iskolai végzettségűek viszonylagos jobb teljesítménye: a mezőgazdasági lakosság világtájak szerint biztosabban tájékozódik emlékezetből, mint a városi ember — elképzelés szerint — a foglalkozási ráutaltság következtében. — A 26. sz. számtani becslés feladványát a szakmunkások biztosabban oldották meg szintén, mint az érettségizettek.) Első következtetésül be kellett látnunk a számok tükrében, hogy a könnyűnek tervezett és előzetesen mégis nehéznek megítélt feladványsor — a magasabb iskolai végzettségűek számára könnyű — (bár későbbi tapasztalataink részben igazolták az előzetes véleményt is — az alacsonyabb iskolai végzettségűek vonatkozásában).

Statisztikai elemzésünk második mozzanatában — az egyes vizsgálati személyeknek a feladványsorra vonatkozó teljesítmény-gyakoriságát vizsgáltuk. Ábrázolási formánk megválasztásánál abból indultunk ki: ha próbasorunk jellemző a vizsgált populáció teljesítőképességére, az egyéni teljesítmények megoszlása a gyakorisági görbének megfelelő lesz (10. ábra).

Az ábrán a vízszintes tengelyen a lehetséges egyéni teljesítmények szerepelnek, 0-tól 55-ig. (55 olyan feladványunk van, melyeknek csak helyes, illetve helytelen értékelést adtunk. Az egyes vizsgálati személyek egyéni teljesítményét tehát a helyesen megoldott feladványok számával adtuk meg.) A függőleges tengelyen abszolút számok vannak. Egyszerűség kedvéért az egyéni teljesítményeket ötös csoportokba osztottuk, tehát a 40-es teljesítmény értékhez

A FELADATOK MEGOLDÁSA NEHEZBÉGI SZORRENDBEN ISKOLAI
KATEGÓRIÁK SZERINT.



9. sz. ábra

a 36—37—38—39—40 feladványt megoldott katonák számának számtani átlaga tartozik.

A típusos gyakorisági (Gauss-) görbén a leggyakoribb érték középen helyezkedik el, ettől jobbra és balra a maximum és a minimum felé a görbe egyenletesen esik a negatív, ill. pozitív extrém variánsig. Ebben az esetben a leggyakoribb megoldás a 45—50 feladvány megoldása, tehát erősen jobbra tolt a görbe csúcsa, azaz a feladványok összességükben könnyűnek bizonyultak. Ha viszont iskolai végzettség szerint ábrázoljuk az egyes teljesítmények gyakoriságát, azt látjuk, hogy az iskolai végzettséggel arányosan — a leggyakoribb megoldás középfelé tolódik el.

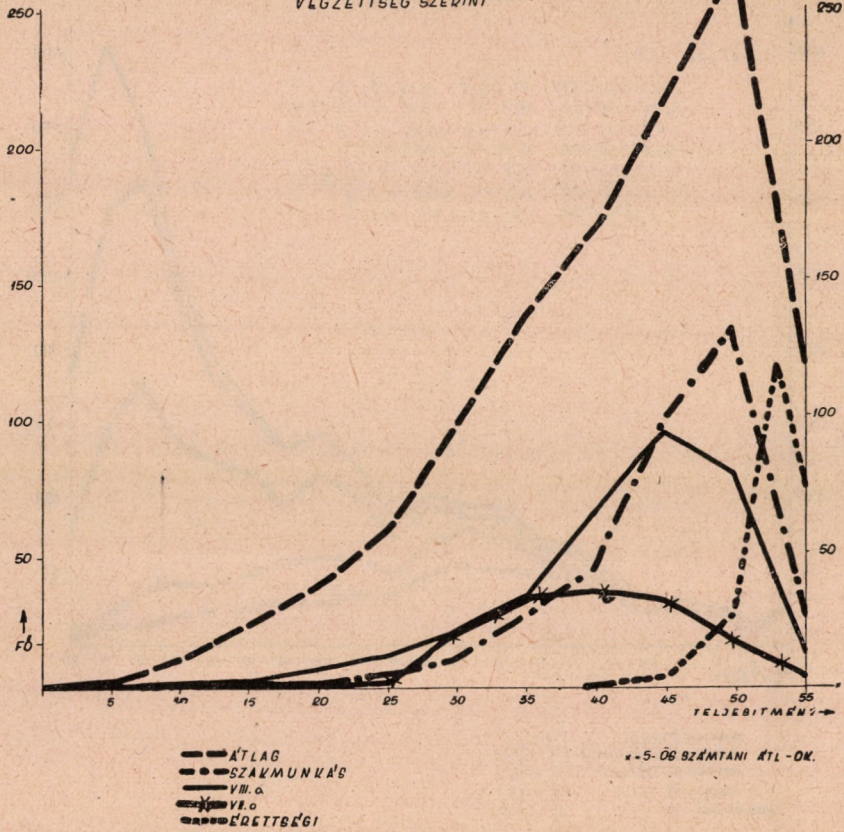
Érettségizettek:	53 feladvány
Szakmunkások:	46—50 feladvány
VIII. osztályos:	41—45 feladvány
VII. osztályos:	46—40 feladvány
VI. osztályos:	31—35 feladvány
V. osztályos:	21—25 feladvány

megoldása a leggyakoribb.

Rendelkezésünkre állt tehát 61 bevizsgált feladvány, melyek általában a kötelező iskolai oktatást meghaladó végzettségűek számára — könnyűeknek bizonyultak.

GYAKORISÁGI GÖRBE

A II ÉVES KATONÁK PRÓBA - MEGOLDÁSA, ÁTLAGOSAN, ÉS ISK
VÉGZETTSÉG SZERINT



10. sz. ábra

IV.

A továbbiakban két irányban folytattuk pszichológiai vizsgálatainkat.

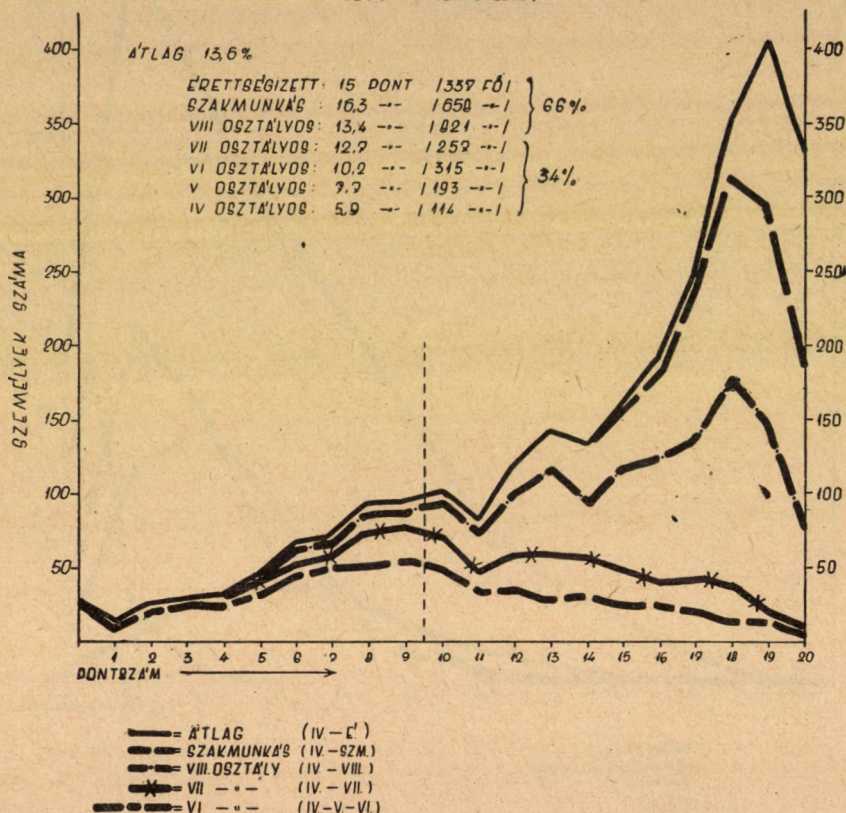
1. A 75—90 százaléokban megoldott feladványok közül 20 próbát emeltünk ki. Elméleti feltevésünk szerint az a sorköteles, aki ezeket a próbákat hasonlóan oldja meg, mint a II. éves katonák, a kiképzésben hasonlóan helytálló, ha egyéb kedvezőtlen körülmények ebben nem gátolják meg őket. A gyermeelméjűségre gyanúsak viszont ezt a teljesítményt nem érhetik el. Klinikai vizsgálataink szerint a debilis egyének ezek közül 10 feladványnál többet nem tudtak megoldani.

Az ideai sorozás alkalmával 2775 dunántúli, alföldi és tiszántúli mezőgazdasági területen élő sorkötelest vizsgáltunk meg, a kiegészítő parancsnokságok, sorozóorvosok segítségével. A vizsgálatok átlag 50 fős csoportokban történtek. A személyi adatok kitöltése után — az egyes kérdések exponálása nélkül, 20 perc idő állt a feladványok megoldására rendelkezésükre.

A sorkötelesek egyéni teljesítmény-gyakorisága a következőképpen oszlott meg (11. ábra).

20-AS BOROZAT TELJESÍTMÉNY - GYAKORISÁGA.

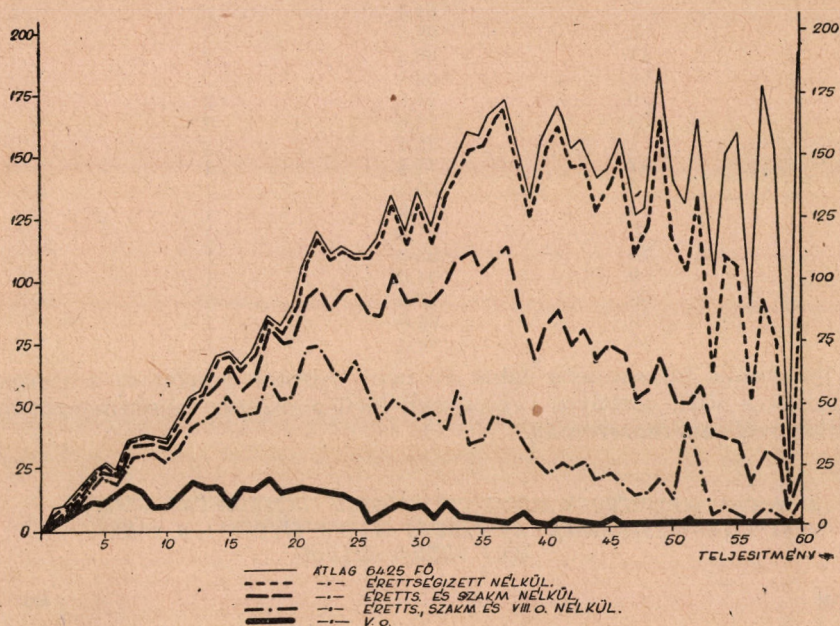
2275 FŐ BORKÖTELES



11. sz. ábra

A leggyakoribb megoldás: 19 feladvány, a várakozásnak megfelelően. Az átlagos megoldás viszont 13,6! A vizsgált sorkötelesek 17 százaléka 9 feladványnál többet nem oldott meg. Ha a magasabb iskolai végzettségűek teljesítményétől eltekintünk, a VII. osztályos végzettségig bezárólag — típusos gyakorisági görbét kapunk, azaz a 20 éves falusi-tanyai, általános iskolában megrekedt férfiak teljesítménye e feladványsoron mérve rendkívül alacsony. E meglepő adat tisztázása érdekében ebből a kategóriából 300 főt pszichiatriai vizsgálatnak vetettünk alá. Egyharmadrész — szellemileg egészségesnek bizonyult, kétharmadrész értelmi fejlődésében zavar volt kimutatható. (22 százalék oligofren, 46 százalék „primitív személyiség”. Utóbbi kategória értelmi fejlődésben való visszamaradását primitív körülményeik determinálták.) Általános tapasztalatunk volt az, hogy a megvizsgált fiatalok az írás-olvasás-számolás műveletében rendkívül gyakorlatlanok, döntő többségük kezében utoljára az iskolában volt — ha egyáltalán volt — könyv. A percepció előfeltétele a kielégítő apperceptiálás. E tények mellett kedvezőtlen eredményeinket azzal is magyarázzuk, hogy a feladványokat nem egyenként exponáltattuk, ezzel a hibás olvasás hallás útján való korrekciós lehetősége is elesett, másrészt a gyakori „időzavar” miatti gyenge teljesítmények száma is csökkent volna. A szűrő

GYAKORISÁGI GÖRBE
(30-AS RANGSOROLT FELADVÁNYSOR)



12. sz. ábra

tehát túlságosan bőnek bizonyult, nem utolsósorban a közel egynívójú feladatok következtében. Hiszen még a debilisek is 6—8 feladványt oldottak meg — maximális erőfeszítéssel, míg sok egészséges eleve feladta a számára szokatlan követelmény megoldását.

2. A vázolt korrelációs módszer mellett szélesebb skálájú feladványsor szerkesztésével is kísérleteztünk. Számos kombináció matematikai elemzése alapján — végül is 10 könnyű, 10 középnehéz és 10 nehéz feladványból sikerült olyan széria összeállítása, mely a VIII. osztályosokkal bezárólag — típusos gyakorisági görbét mutat (12. ábra).

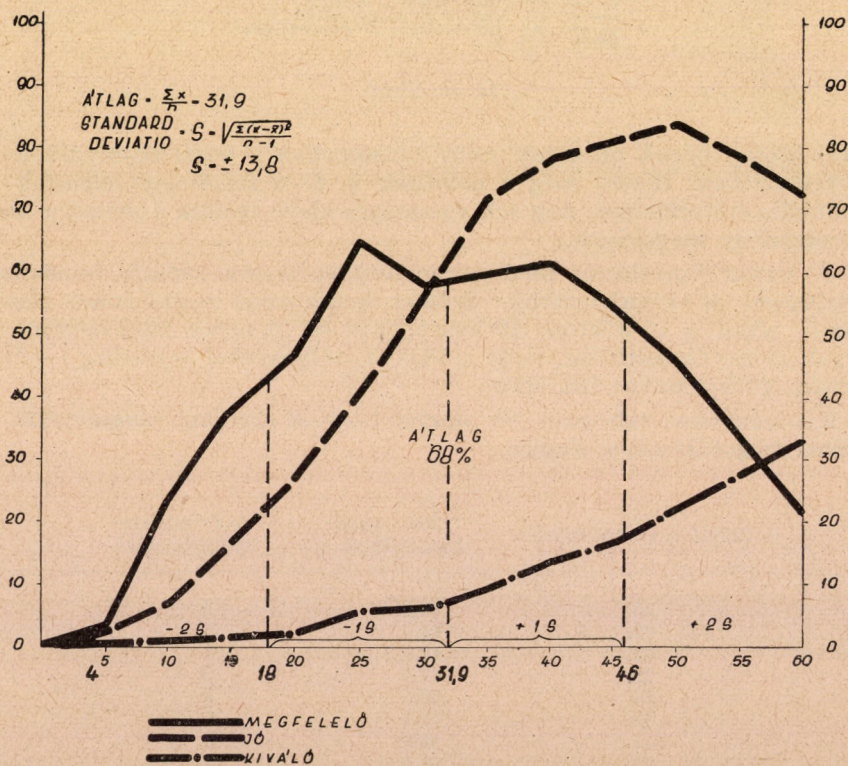
A feladványokat nehézségi fok szerint 1—2—3 értékkel rangsoroltuk — a százalékos megoldáсарány alapján:

A feladvány sorszáma	6425 főből megoldotta %	A feladvány rangsorlása
25.	39,5	3
23.	41,5	3
42.	47,3	3
22.	47,6	3
24.	50,5	3
34.	58,4	3
41.	58,6	3
21.	58,6	3
44.	59,9	3
40.	61,3	3

59/b.	61,8	2
36.	62,9	2
51.	63,2	2
19.	63,7	2
7.	64,4	2
35.	67,8	2
11.	68,4	2
46.	69,4	2
10.	71,8	2
54.	74,6	2
1.	75,1	1
47.	77,2	1
4.	80,1	1
14.	81,0	1
18.	81,0	1
28.	83,2	1
9.	84,6	1
48.	83,6	1
58.	84,5	1
16.	90,2	1

A maximális teljesítmény tehát 60 pont. Ábránk szerint ez a rangsorolt feladványsor a VIII. osztályos végzettségű férfi populáció teljesítményét matematikailag reálisan reprezentálja.

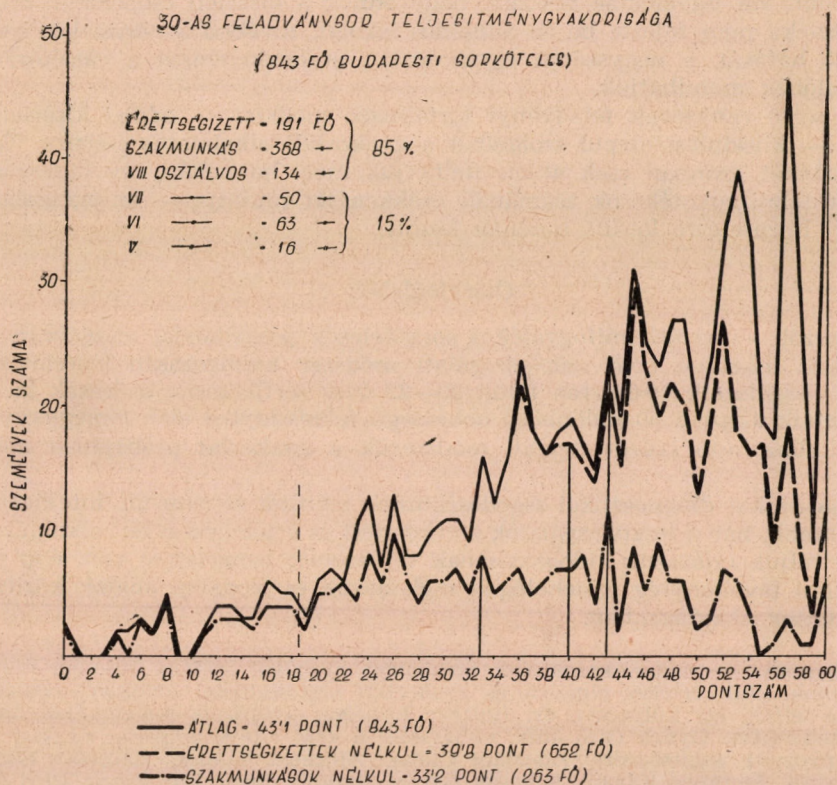
A KATONAI KIKÉPZÉSBEN „MEGFELELŐ” KATONÁK TELJESÍTMÉNY-GYAKORISÁGA, ÁTLAGTELJESÍTMÉNY ÉS SZÓRÁS FELTÜNTETÉSÉVEL, A RANGSOROLT PRÓBÁK SZERINT.



13. sz. ábra

A következő lépésben úgy csoportosítottuk az eredetileg vizsgált katonák e feladvánnyal mért teljesítményét, hogy a katonai kiképzésben elért eredménnyel állítottuk párhuzamba (13. ábra).

A kiképzésben megfelelő eredményt elért katonák teljesítmény-gyakorisága — típusos Gauss-görbét ad. Matematikai elemzésünket ezen a csoporton mutatjuk be. A közölt képlet alapján meghatároztuk a 31,8 matematikai átlagteljesítményhez tartozó szórás értéket (standard deviatio) = $\pm 13,8$. A matematikailag várható valószínű átlag — a populatio 68 százaléka — az átlagteljesítmény + — szórás, azaz kereken 18 és 46 pontos teljesítmény között van. A hat



14. sz. ábra

és félezer katona teljesítménye — a 30 rangsorolt feladvány szerint átszámítva — kétharmadrészt valóban ideesik. Az átlagtól való kétszeres szórástávolságon belül helyezkednek el a határesetek, míg a háromszoros távolságon belül az extrém variánsok. Jelen esetben a negatív extrém variáns 4 pont alatt jelentkezik.

Ugyanakkor az átlagot meghaladó, tehát 46 pont feletti teljesítményűek — a kiképzésben túlnyomórészt jó és kiváló eredményt értek el. Ez esetleg a tisztes iskolára való előzetes kiválogatás egyik szempontja lehet a parancsnok részére.

Természetesen az emberi értelmet nem lehet matematikai formulák közé szorítani. Számításainkat kizárólag hipotézisünk statisztikai alátámasztásául használjuk fel.

Ennek a sorozatnak az alsó határértékét, limeszét 10 pont körül kívánjuk kialakítani. Ez alatt várhatók tehát a gyengelméjük is. Ez a szűrő — budapesti ipari kerületekben végzett vizsgálataink tapasztalata szerint 2 százalékos, de a tanyavilágban is 50 százalékkal jobban differenciál, mint az ott alkalmazott 20 feladványos korrelációs módszer.

Kísérleti vizsgálatot 843 budapesti sorkötelesén végeztünk (14. ábra).

Bár az átlag görbéje itt is erősen jobbra tolt, a VIII. osztályosok átlaga itt is 33 pont. Ha figyelembe vesszük, hogy ennek a kísérleti csoportnak csupán 15 százaléka nem fejezte be az általános iskolát, továbbá a városi környezete kedvező hatását, a nagyszámú egyetemistát, eredményeinket a várakozásnak megfelelőnek mondhatjuk.

Ez a 30 rangsorolt feladványt tartalmazó módszer — eddigi kísérleteink szerint — kiindulási alapul szolgálhat a gyakorlati alkalmazás céljaira. Tényleges értékét azonban csak akkor ítélnénk meg, ha néhány év tapasztalata — az értelmifogyatékosok számának csökkenését mutatja — az egészségügyi cskokból leszerelésre kerülő katonák között.

Összefoglalás:

Szerzők — az értelmifogyatékos sorkötelesek pszichiatriai vizsgálatra való kiszűrését lehetővé tevő szűrővizsgálati módszer kidolgozásán kísérleteznek. Eddigi vizsgálataik 10 000-ren felüli 20—22 éves férfilakosra terjedtek ki. Tapasztalataik alapján 30 különböző nehézségű feladványból álló, tömegméretekben alkalmazható szűrővizsgálati módszerük a gyakorlat próbájának alávethető.

Eljárásukat diagnosztikai segédeszköznek tekintik és nem ún. intelligencia-vizsgálatnak, bár a tesztvizsgálatok szerkesztési és értékelési elveit alkalmazzák.

Fő céljuk eljárásuk kidolgozásának tájékoztató ismertetése volt, épp ezért az értelmi tevékenység pszichológiai tağlalásától és irodalmi adatok közlésétől eltekintettek előadásukban.

Végezetül — ezúton szeretnénk köszönetet mondani számos önzetlen munkatársunknak, akik értékes elméleti és gyakorlati segítségükkel munkánk elvégzését lehetővé tették, így különösen dr. Juvancz Iréneusz elvtársnak matematikai-statisztikai tanácsaiért, Gyürk Ottó őrgy. elvtársnak a gépi adatfeldolgozás megszervezésében nyújtott segítségéért, Adorjáni Csaba, Albrecht Vilmos, Hauszner Sándor, Illés István, Pammer Károly, Subosits István, Szakály Ernő, Tar János, Uhri Imre gyógypedagógiai tanár munkatársainknak, dr. Ákos Károly elvtársnak, továbbá a munkában részt vett kiegészítő és alegységparancsnokoknak, csapat- és sorozó orvosoknak.

Майор м/сл. д-р К. Ожват, И. Кеменци:

МЕТОД МАССОВОГО ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО ОСМОТРА

По клиническим наблюдениям автором определено, что с помощью существующих осмотров призывников не выявляются люди с умственным недоразвитием. Эти люди из-за большей нагрузки, связанной с военной службой, попадают на прием специалиста через несколько месяцев иногда в ненормальном психическом состоянии или в связи с чрезвычайным происшествием.

Для определения умственного недоразвития требуются клиническое и психиатрическое обследования. Целью выработанного нами метода массового психологического осмотра являлся выявление призывников с подозрением на дебильность и их направление на прием к специалисту до начала военной службы.

На основании литературных данных и собственных опытов выработано 61 задание разной тяжести, пригодные для предварительного суждения об интеллекте обследованных. Серией этих заданий обследовалось свыше 6000 солдат второго года службы. На основании анализа результатов этих обследований составлялись 2 серии заданий.

В первой серии применялось 20 проб, которые решались солдатами в 75—90% случаев. Считается, что призванный, способный решать эти пробы, как солдат второго года службы, будет также успевать в военной подготовке, если неблагоприятные условия отсутствуют. Контролем служили солдаты, у которых клинически определялось умственное недоразвитие. Контролем также служат результаты исследования больших групп призывников.

Во второй серии заданий применялось 30 проб. Сюда входят такие пробы, по которым выявляются не только люди с умственным недоразвитием, а и с интеллектом выше среднего. Это дает возможность обратить внимание на призывников, пригодных для школ младшего командного состава.

Авторы намерены проверить вышеуказанный способ исследования на практике и если опыт докажет правильность исходных принципов, рекомендуют всеобщее введение таких психологических осмотров.

Dr. K. Oszváth, Major d. Med. D., I. Kéménczy

IM MASSENAUSMASS VERWENDBARES PSYCHOLOGISCHES REIHENUNTERSUCHUNGSVERFAHREN

Entsprechend den klinischen Erfahrungen der Autoren können die nicht augenfällig geistig defekten Stellungspflichtigen mit der aktuellen medizinischen Stellungsuntersuchungen meist nicht ausgesondert werden. Solche Leute gelingen infolge der gesteigerten Belastung des Militärdienstes nur nach einigen Monaten zur fachärztlichen Beobachtung, nicht selten in einem abnormalen Seelenzustand oder nach Verschuldung eines ausserordentlichen Ereignissen.

Zur Feststellung der Intelligenzdefekte sind klinische psychiatrische Untersuchungen erforderlich. Hauptziel der ausgearbeiteten psychologischen Reihenuntersuchungen ist die Aussonderung zur fachärztlichen Untersuchung der Stellungspflichtigen die auf Intelligenzdefekte verdächtig sind, bevor sie zum Militärdienst eingerückt wären.

Teils auf Grund der Literatur, teils eigener Erfahrungen haben die Autoren 61 Aufgaben verschiedenen Schwierigkeitsgrades ausgearbeitet, die zur annähernden Beurteilung der intellektuellen Fähigkeit geeignet sind. Mit dieser Aufgabenreihe sind mehr als 6000 zweijährige Soldaten untersucht worden. Auf Grund der Leistungsbewertung zweijähriger werden von den arsprünglichen 61 Aufgaben zwei Aufgabenreihen zusammengestellt.

In die erste Aufgabenreihe sind 20, durchschnittlich im 75—90% gelöste Proben eingereiht worden. Verfasser sind der Ansicht, dass der Stellungspflichtige, der diese Proben auf gleicher Weise wie die Zweitjährigen löst, wird auch der Ausbildung ähnlich gerecht, falls er dabei von anderen ungünstigen Umständen nicht behindert wird. Als Kontrolle haben Leistungen von klinisch als geistesschwachen erwiesenen Soldaten, bzw, von grösserer Gruppe der Stellungspflichtigen gedient.

Die andere Aufgabenreihe enthält 30 Proben. Hierzu sind solche Aufgaben gruppiert worden, wodurch neben den auf Seelenchwäche-Verdächtigen auch jene Soldaten ausgehobt werden können, die die Mittelleistung überschreiten. Auf diese Weise wird die Aufmerksamkeit auf solche Stellungspflichtigen gelenkt, die zur Chargenschule am geeignetsten sind.

Die Verwendbarkeit des Verfahrens wird in der Praxis kontrolliert und falls die Richtigkeit der Ausgangsprinzipien bestätigt ist, werden Verfasser die allgemeine Einführung der Methode in Vorschlag bringen.

Az V. Honvédorvosi Tudományos Értekezleten, 1961. október 27-én elhangzott előadás nyomán.