

VII.

Az iskolaorvosok szerepe a pályaválasztási tanácsadásban.

Írta: *Dr. SIMONNÉ JANKOVICH ADÉL dr.*

A létért való küzdelem sohasem volt olyan nehéz, mint ma. A barlangi ősembernek csak az elemekkel, a vadállatokkal, embertársaival kellett harcolnia. A XX. század emberére nehezebb feladat vár: a B. lista, leépítés, létszámcsökkenés ellen kell küzdeni, minden erejével, minden képességével. Ebben a harcban a közepesek, az átlagemberek eltűnnek, csak az tud megmaradni a helyén, aki tényleg oda való, a jólképzett, megfelelő tehetséggel rendelkező, az átlagnál jobb teljesítményű ember.

Hogy tudjuk azt elérni, hogy mindenki olyan helyre kerüljön, ami az ő tehetségének és egészségi állapotának száz százalékaig megfelel! Ez bizony pium desiderium, mert amíg régen a pályaválasztást legtöbbször a véletlen, a szülők kívánsága, vagy az apa foglalkozása döntötte el, addig ma az emberek nem életpályát akarnak választani, hanem kenyérkeresetet, tehát a gazdasági kényszer dönti el, hogy ki, milyen pályára kerül, egyrészt a munkapiac felvevőképessége, másrészt a munkavállaló összekötöttségei szerint.

Egy stuttgarti motorgyárban 135 munkás közül saját akaratából választott hivatást 62. A szülők, rokonok óhajára 35. Gyors pénzkérés céljából 27. Véletlenül 5. Az apa e szakmában dolgozott négyénél, végül ketten nem tudták okát adni választásuknak (Sorer adatai). Franz Schnelle 612 munkásnál a következő motívumok szerepeltek: hajlam 176, apa példája 57, rokon példája 40, szülők kívánsága 69, rokonok kívánsága 19, műhelylátogatás 57, jó kilátások 35, testi alkalmasság 25, pályaválasztási tanácsadó 32, önállóságra való törekvés 19, más választása nem volt 82.

A nagyiparban már néhány évtizede rájöttek, hogy az ember éppen olyan fontos tényező a munka mechanizmusában,

mint a gép, ezért törekedtek annak a lehető legnagyobb kihasználására, a legkisebb idő és energiaveszteség mellett. Ezen alul az u. n. Taylorizmus és a Bedeaux rendszer is. Ezek a vizsgálatok vetették fel tk. a képességvizsgálatok problémáját is, mert a munkafolyamatok tanulmányozása közben rájöttek azokra a károokra, amelyeket a rosszul választott pálya okoz.

Hogy a kérdés közgazdasági oldalára kitérjek, arra nem áll elegendő idő rendelkezésemre, éppen csak utalok azokra a köztudomású dolgokra, hogy a helyváltoztatás, foglalkozásváltoztatás, munkanélküliség nagyrésztben a rosszul választott pálya következménye. Ha a munkás nem boldogul a helyén, keres magának másik helyet, ha a 3—4—5-ik hely sem felel meg, akkor keres magának más foglalkozást. De mennyi idő és energia vész el azalatt, amíg valaki egy új helyen, vagy egy új foglalkozásba beletanul. Gondoljunk Munkácsy asztalos inas korára, vagy Edison rikkancs éveire.

Az ügyetlen, meg nem felelő munkás sok anyagot elront, ezzel a termelési költségeket emeli, a drágaságot fokozza. Ha alkalmatlansága miatt keveset keres, rossz anyagi helyzetbe kerül, növeli a sztrájkolóknak, a társadalmi rend felforgatóinak a számát. Ha használhatatlansága miatt elbocsátják, akkor az államnak okoz teherfételt, mint munkanélküli. Közismert tény, a helytelen pályaválasztás összefüggése az alkoholizmussal, a bűnözéssel és a prostitúcióval.

Bálint Antal vizsgálta a Magyar Pamutipar r.-t. 3.000 munkásának 4 év alatt történt foglalkozás változtatását és azt találta:

éves korban	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	foglalkozást üzik százalékban
14—16	58	30	12				
17—20	47	26	15	9	3		
21—30	33	24	14	12	7	5	
31—40	31	22	17	14	8	5	
41—60	29	20	18	13	9	6	

tehát az elsőnek választott foglalkozásban a negyven éves munkások közül csak 29% maradt meg és már a 6-ik foglalkozásban dolgozik 6%. Ugyanezen vizsgálatokból kitűnt, hogy 6 hónap alatt több mint 53%-a a munkásoknak otthagyja a helyét, 5 évnél tovább pedig mindössze 2% dolgozik ugyanazon helyen. Ezekkel a kérdésekkel már régen foglalkoznak a közgazdászok, az iskolaorvosokat természetesen az egészségi okok érdeklik jobban.

A rosszul választott pályán nagyobb a baleseti lehetőség. Például ha epilepsziás, hysteriás, vagy akár agyanaemiás collapzusokra hajlamos egyén gép mellett dolgozik, vagy villanyárammal foglalkozik, vagy az építőiparban háztetőn, állványon, létrán áll — pillanatok alatt létrejön a baleset. Ha a vonat-, villamos- és autózézőknél nem vizsgálnák oly szigorúan a látást és színérzékenységet, mennyivel több volna a közlekedési baleset.

Az OTI. 1907—21. évi adatai szerint a baleseti okok:

munkakör	berendezés hibája	munkás hibája	százalékban.
motoroknál	23.4%	56.4%	
robbantóanyagoknál	2.3%	59.7%	
izzó- és maróanyagoknál	13.5%	33.7%	

Lahy vizsgálta egy francia gyárban 2.500 munkás ipari baleseteit és feljegyezte, hogy havonként ugyanazt a munkást hány-szor éri baleset. Azt találta, hogy némelyik munkást havonta 6—8—12-szer is éri kisebb baleset és a 4 hónapi megfigyelés alatt mindig ugyanazokkal történt valami baj, míg a munkások felét a 4 hó alatt egyszer sem látta a kötöző helyen, jeléül annak, hogy vannak balesetre hajlamos emberek, vagyis a balesetnek az oka legtöbbször a munkásban rejlik.

A meg nem felelő foglalkozásban rövidesen megbetegszik, megrokkann a munkás. Az inaktív tuberkulózist a porképződéssel járó foglalkozás aktiválja. A nehéz testi munka a kompenzált vitiumot inkompenzálttá teszi. A laza kötőszöveti rendszerű embereknel az álló, járó foglalkozások boka-, gyomor-, méhsüllyedést, vándorvesét, varixokat idéznek elő. Az élelmiszer szakmában különös gondot kell fordítani a tbc.-re a fertőzési lehetőségek miatt.

Az 1928. évi XL. t.-c. kötelezőleg elrendeli a 17 évnél fiatalabb munkások képességvizsgálatát és a Képességvizsgáló Állomást az OTI. öregségi és rokkantsági biztosítása keretén belül állítja fel, mert a helyes pályaválasztással kiküszöbölhető a korai megrokkánás egyik fontos tényezője. Ugyanis feltételezik, hogy ha a munkás jól választotta meg pályáját, akkor többet keres, így jobban tud táplálkozni, hygienikusabb körülmények közt él s így kevésbé fog megrokkanni. Látjuk tehát, hogy a helyes pályaválasztás milyen fontos követelmény, úgy a szociálhygiében, mint a szociálpolitikában.

Lássuk most már a gyakorlati részt, vagyis a Képességvizsgáló Állomás működését.

Az 1928. évi XL. t.-c. azért nevezetes, mert kötelezőleg írja elő a képességvizsgálatot, elsőként Európa összes államai között. Minden 17 évnél fiatalabb, leszerződött munkavállaló tartozik magát egy éven belül kétszeri képességvizsgálatnak alávetni. Amikor a munkavállaló belép a helyére, a munkaadó 3 napon belül bejelenti őt az OTI-nál. Ezen bejelentő lapok közül kiválasztják a 17 évnél fiatalabbakat és ezek munkaadójának a címére egy behívót küld az intézet, a nap és óra megjelölésével. Ha a jelzett napon nem tud a tanonc bejönni, akkor még két ízben kap behívót és ha ezeket is elmulasztja, úgy a törvény megengedi a munkaadó megbírságolását. Természetesen ezt még sohasem alkalmazták, mert az elv az, hogy még az unatlagos munkaadót is inkább szép szóval, felvilágosítással kell meggyőzni a képességvizsgálat fontosságáról, mintsem büntetéssel.

Megérkezik tehát a behívott tanonc reggel 8 órára, akkor felveszik a személyi adatait, különös tekintettel a család anyagi és szociális körülményeire, ezután orvosi vizsgálatra kerülnek. Ez sorrendben azért az első, mert számtalanszor találunk a megjelent 30—60 gyerek között fertőző skarlátost, diftériást, trachonást, rühest, tetvest, aki a vizsgálat folyamán fertőzné a többit. Az orvosi anamnézis kiterjed nemcsak az előrement betegségekre, az öröklődő családi bajokra, hanem a szociálhygienés körülményekre (lakás, együttalvás stb.) és a jelenlegi panaszokra is.

Az anthropometriában 9 méretet veszünk fel: súly, magasság, könyökmagasság, vállszélesség, fejkörfogat, mellkörfogat kies belégzésnél, felső kar körfogat, laza és kontrahált állapotban. Több ezer gyermek mérése alapján mérőlécet készítünk és ennek az alapján állapítjuk meg a tanonc fejlettségét, ami sokkal pontosabb, mint a ránézéssel megállapított elégtelen meghatározás, pl. jól fejlett, gyengén táplált stb., amit minden orvos más-képen bírál el.

Az orvosi vizsgálat tk. alapos belgyógyászati vizsgálat, kiegészítve hőmérőzéssel, vizeletvizsgálattal és a szükséges szakorvosi (röntgen-, szem-, fül-, ideg- stb.) vizsgálatokkal, vonatkoztatva az illető foglalkozására, mert a tanácsadó orvosnak igen jól kell ismerni minden egyes foglalkozás mechanizmusát és ártalmait, hogy esetenként megadhassa a tanácsot. Pl. akinek vitiuma van, azt nem tartjuk alkalmasnak mészárosnak, kovács-

nak, kifutónak, viszont jól megfelel a szabó, keztyűs, cipész, órás, bórdíszműves, kalapos szakmában. Tekintettel kell lenni a szociális körülményekre is. Pl. van a tanoncnak egy inaktív hylus folyamata, ez kontraindikálná a kárpitos szakmát, de ha azt látjuk, hogy a gyermek kétszobás lakásban csak negyedmagával lakik, modern: exhaustorokkal, ventilátorokkal, respirátorokkal ellátott üzemben dolgozik, ahol a nagy porképződéssel járó lószőr-kartolást külön napszámások végzik, akkor ezt nem találjuk veszélyes foglalkozásnak számára.

Általában az az elv, hogy csak nagyon nagyfokú alkalmatlanság esetén avatkozunk be, amikor is vagy a tanoncnak vagy szülőinek megmagyarázzuk a helyzetet és eltanácsoljuk őt e pályáról. A munkaadót értesíteni nem lehet, mert ez az orvosi titoktartás megsértése lenne. Még fertőző betegség esetén is csak a kerületi tisztiorvost értesíthetjük, aki ilyenkor megteszi a megfelelő intézkedéseket. Ahol kezelésre szoruló betegségeket találunk, azt zárt levéllel a körzeti kezelőorvoshoz küldjük.

Az 1930—32. években kb. 26.000 tanoncot vizsgáltunk meg. A leggyakoribb betegségek ill. kóros elváltozások: lúdtalp 61%, *rosszu]* táplált 52.2%, angolkór 25.7%, vérszegény 22.4%, szub-
iebrilis 24.7%, pozitív röntgen 8.6%, negatív röntgen 25.7%, szívélváltozás 15.9%, tonsilla hypertrofia 14.8%, skoliosis 7.1%, struma 7.9%, látászavar 5.9%, hallászavar 2.1%, idegbaj 3.0%, belső szekreciós zavar 3.8%, bőrbaj 2.4%, mirigy 1.3%. Végeredményben egészséges 75.7%, nem egészséges 24.3%, szóval a tanoncoknak mintegy negyede már betegen vagy kóros elváltozással indul neki az életnek.

Az orvosi vizsgálat után következik a testi és szellemi képességek vizsgálata.

1. Az éleslátást, a Csapody-Schnellen-féle olvasótáblákkal vizsgáljuk. 2. A színérzékenységet a különböző színű pamutfonalak kikeresésével, vagy a Stillings-táblával (zöld mezőben piros számok). Ez a tábla alkalmas a simulálás megállapítására is, mert pl. vannak olyan táblák, ahol a világosbarna mezőben sötétbarna számok vannak, amelyekre a színvaktságot simuláló egyén (pl. katonai sorozáson) szintén rámondja, hogy egyszínűnek látja. 3. A hallást a radiotelephonnál alkalmazott bugóval vizsgáljuk, úgy, hogy ellenállás bekapcsolásával erősítjük és gyöngítjük a hangot, az ellenállás nagyságából olvassuk aztán le a hangerősséget. 4. a tapintás finomságát a Moede-csavar mutatja, ez egy fémkorong, amelynek középső részét csavarral mozgat-

hatjuk. A vizsgált egyének a csavarral annyira kell felemelni a középrést, amíg tapintó ujjá egynek érzi a felszint. A korong alján milliméter scala mutatja a két felszín eltávolodását és így a tapintás helyes voltát. 5. A szaglást csak bizonyos foglalkozásoknál (vegyész, szakács) nézzük, amikor is eprouvettákban különböző szagú anyagokat helyezünk el (ecetet, ammoniákat, stb.). 6. Az izomerőt dynamometerrel, vagy a Mosso-féle ergographfal mérjük. A dynamometer rugalmas fémeszköz, melyet félkézzel össze kell szorítani, a mutató mutatja kg.-ban a végzett munkát, melynek átlaga ki van számítva minden egyes életkorra. A Mosso-féle ergographon egy újjal kell húzni egy súlyt, a végzett munkát egy graphikon érzékelteti. 7. A test mozgékonytását fix idő alatt végzett mozgással mérjük, pl. egy perc alatt hányszor tud lehajolni, hogy kezével a földet érintse. A szív működést megszámláljuk nyugalmi időben és munkavégzés után (néha a pulusszám aránytalanul nagymértékű megszaporodása már előre elárulja a szív csökkent munkabírását). 8. A kézsebességet úgy tudjuk meg, hogy fix idő alatt egy papírra annyi vonalat kell húzni, ahányat csak tud, vagy egy fémdobra oly sokszor kell ráütni egy pálcával, amennyiszer csak tud és az ütések számát a készülék jegyzi. 9. A kézügyességet valamely tárgy elkészítésével bizonyítatjuk be: rendszeren könnyen hajlítható drótból kell az adott mintát utána formálni. 10. A kéz nyugalmát papírra nyomtatott koncentrikus körök utánahuzásával nézzük, vagy tükrözéssel (egy fénysugarat pontosan egy tükör közepébe kell vetíteni). 11. A szemmérték megállapítása úgy történik, hogy egy beosztott lécen egy mutatót kell beállítani felére, harmadára, negyedére stb. 12. Az emlékezőtehetség megállapításánál felolvasunk mondatokat 8 szótagtól kezdve egész 56 szótagig, elmondunk egy rövid mesét, vagy felolvasunk értelmes, hármas szócsoportokat (kályha, tűz, melegség; papír, ceruza, írás) és ezekre kell visszaemlékezni a vizsgázónak. 13. A figyelem-concentráció képességre szolgál a Bourdon-test; amikor egy nyomtatott szövegből minden *e* és *t* betűt át kell húzni. Men-nél többet nem vesz észre, annál figyelmetlenebb. 14. Az intelligencia vizsgálatnál hiányos szöveget kell kiegészíteni (Ebbinghaus-test). Pl. az általunk használt szöveg így hangzik:

Az elemi isk.. növen..ei nagy vígs. gal von. tak ki a liöze.. erd..., hogy néha., ór. . gond...,nul tölt... a szab.... stb. 14. Az elhatározóképeességet reactiók kísérletekkel vizsgáljuk, pl. egy táblán van egy csengő, egy csavar és egy

kapcsoló és háromféle színű lámpa. Most megmagyarázzuk a vizsgázónak, hogy milyen színű lámpajelzésre neki mit kell csinálnia (pl. zöld lámpa kigyulladásakor a csengőt megnyomni) és óraszerkezet mutatja, hogy a vizsgázó mily gyorsan reagál az egyes jelzésekre. A térszemléletet, a szervezőképességet, phantasiát, megbízhatóságot, rythmusérzékenységet, művészi hajlamokat csak speciális, adott esetben vizsgáljuk. A fellépést és beszédet pedig a vizsgálat közben állapítjuk meg.

Ezeket a testeket fix idő alatt kell elvégezni, a legtöbbet grafikonon regisztráljuk. A feldolgozásnál és értékelésnél szintén mérőléceket használnak és a minősítést öt osztályzattal jelölik, éppen úgy, mint az iskolában. A statisztika azt mutatja, hogy a Gauss-féle gyakorisági görbe itt is érvényes, vagyis az átlagos tehetségűek és fejlettségűek vannak túlsúlyban és kevés a nagyon kiváló, vagy az alkalmatlanok száma. Ugyanezt mondja a Quetelet-féle törvény is, hogy a typos a hozzá közel álló variánsok száma a legnagyobb, a plus és minus variánsok száma meglehetősen kicsi. A mi vizsgálatainkban kiválóan alkalmas 4.1% volt, jól alkalmazható 36.8%, jó átlag 28.2%, gyenge átlag 19.6%, gyenge 9.9%, teljesen alkalmatlan 1.4% volt.

A három vizsgálat elvégzése után az eredményeket összegezik és ennek alapján állapítják meg a megfelelő foglalkozást. Ha pl. valaki vésnök, vagy műhímző akar lenni, nagyszzerű kézügyessége van, de 6—8 D myop, akkor nem javasolhatjuk e pályát, viszont fordítva sem, ha makkegészséges valaki, de képességei nem megfelelők. Nagy hátránya a törvénynek, hogy csak javaslattevő jogot ad, végrehajtási jogot nem, tehát ha a tanonc akarja, megfogadja a tanácsot, ha nem akarja, nem tehetünk semmit. Optimálisabb lenne, ha a szerződés előtt történnék a képességvizsgálat és nem a szerződés után pár héttel. Budapesten a tanoncszerződéshez az engedélyt a kerületi tisztiorvos adja meg. Remény van arra, hogy a Székesfőváros és az OTI. közt létrejön egy olyan megegyezés, amely szerint a szerződési óhajtó egyén a megejtett vizsgálat után a Képességvizsgáló Állomás bizonyítványával menne a tisztiorvoshoz, aki a lelet alapján adná- vagy tagadná meg az engedélyt. Az elmondottakból következik, hogy a Képességvizsgálónak összeköttetésben kell lenni a munkaközvetítő hivatalokkal is, mert hiába ajánlunk olyan pályát, ahol nincs felvétel. Pl. a nyomdaiparban is időnként numerus clausus van, tehát a tanácsadásnál figyelembe kell venni a munkapiac keresletét is.

A törvény kétszeri vizsgálatot rendel el egy éven belül. A második vizsgálatból megállapíthatjuk, hogy az egy évi dolgozás a választott szakmában hogyan hat a tanonc egészségére és képességeire, így az 1931—32. év anyagában

	képesség		egészség		alkalmasság
változatlan	36.6%	változatlan	58.1%	változatlan	45.5%
javult	59.6%	javult	15.0%	javult	41.0%
romlott	3.8%	romlott	26.9%	romlott	13.5%

Ami már most az iskolaorvosok közreműködését illeti, ők nagyon sokat tehetnek a pályaválasztás érdekében. Budapest *szfőv.* mintaszerű iskolaorvosi intézményében elő van írva a szolgálati szabályzatban, hogy az iskolaorvos köteles az iskolát elhagyó osztályokban pályaválasztási tanácsot adni a tanulónak. Ez igen könnyen kivihető azon osztályokban, ahol az iskolaorvos alaposan ismeri a gyermekeket, pl. a IV. polgáriban vagy a VIII. gimnáziumban, ahol az egyévi egészségtan tanítás alatt meggyőződhetik a tanuló tehetségéről, szorgalmáról, kitartásáról stb. De nehéz a tanácsadás az olyan osztályokban, ahol csak évente egyszer-kétszer vizsgálja a tanulókat. Ilyenkor legcélszerűbb a nehezebb eseteket a Képességvizsgáló Állomásra elküldeni, ahol 2 pengő lefizetése ellenében megnézik az önként jelentkezőket is.

Fontos teendő a szülők tájékoztatása. E célból az iskolaév vége felé, április, májusban ajánlatos szülői értekezletet tartani és a pályaválasztás főbb elveit ismertetni.

A legfontosabb azonban a tantestület, a pedagógusok megnyerése. Az olvasókönyvekben helyet kellene adni az egyes foglalkozások népszerű leírásának, a tudományos mozgóképek között szerepelni kellene az ilyen tárgyú filmeknek is. Az iskolák kötelező kirándulásai vezessenek el a különféle műhelyekbe, gyárakba, áruházakba, hogy a gyermek lássa előre, hogy hova, milyen munkakörbe kerül. Végül célszerű lenne egy rövid, pár filléres, a foglalkozásokat ismertető füzetnek a kiosztása az iskolát elhagyó osztályokban.

Ha megnyertük e fontos célnak úgy a szülőket, mint a háziorvosokat, mint a pedagógusokat és elértük azt, hogy mindenki képességei és egészségi állapota szerint választ foglalkozást, akkor elértük a „right man of the right place“ kívánalmát is.