

Elektroencefalografske in psihološke ugotovitve pri delinkventni mladini

Dr. Cvetko — dr. Zlokarnik — Ivan Lazar

Uvod:

V pričajoči študiji navajamo nekaj ugotovitev, do katerih smo prišli pri proučevanju delinkventne mladine v Vzgojnem poboljševalnem domu v Radečah. V tem zavodu bivajo mladoletniki in mladoletnice, ki so jih scdišča zaradi deliktov poslala na prevgajanje. Njihova starost se giblje med 15. in 20. letom.

Individualnim psihološkim pregledom smo tu in tam priključili še elektroencefalografski pregled. Ob tako razširjenem pregledu mladoletnika smo dobili vpogled v nekatere plasti organskega funkcioniranja. Razen tega pa smo dobili nove vidike, ki so narekovali razširitev oziroma poglobitev pregleda.

Prav dejstvo, da smo že pri majhni skupini mladoletnih delinkventov dobili precej visok odstotek abnormnih elektroencefalografskih izvidov, nas je pripeljalo do odločitve, da smo elektroencefalografsko in psihološko pregledali celotno populacijo mladoletnih delinkventov v Vzgojnem poboljševalnem domu v Radečah v letu 1960.

EEG pregled je zajel praktično vse gojence doma. Psihološki pregled, ki je potekal vzporedno, pa je obsegal Wechsler-Bellevue inteligentnostni test in test po Benderjevi.

Uporabljene metode:

Elektroencefalogram. Čeprav je elektroencefalografija še v razvoju, si sodobne diagnostike nekaterih duševnih in živčnih obolenj ter motenj ne moremo predstavljati brez uporabe te metode. Seveda je treba elektroencefalogram vrednotiti skupaj z ostalimi medicinskimi preiskavami in anamnestičnimi podatki. Čeprav naša mladinska delinkventna skupina ni šla skozi nadrobne in kompleksne zdravniške preglede, lahko trdimo na podlagi njihovih zdravstvenih kartotek, da med njimi ni oseb z organskimi boleznjimi. Glede anamnestičnih podatkov, ki bi nam bili ob tem eksperimentu izredno dragoceni, moramo poudariti, da se na podatke, ki jih dajejo gojenci, ne moremo zanesti, ker so izredno pomanjkljivi; še težje pa bi bilo iskanje objektivnih anamnez, kajti često staršev in svojcev otrok sploh ne bi našli.

Elektroencefalogrami so bili posneti v EEG laboratoriju medicinsko-psihološkega centra DSNZ LRS. Vedno je bil uporabljeni isti EEG aparat, znamke Schwarzer, z 12 kanali. Vsak EEG posnetek je trajal 20 do

24 minut. Vsakemu preiskovancu smo namestili 13 elektrod. Pri slehernem preiskovancu smo poleg elektroencefalograma v mirovanju izvedli še hiperventilacijo in intermitentno fotostimulacijo kot najenostavnnejši metodi za aktiviranje morebitnih patoloških cerebralnih potencialov. Vsak elektroencefalogram je bil individualno analiziran. Glede na kriterije, ki veljajo v elektroencefalografiji, so bili elektroencefalogrami klasificirani kot normalni, mejno normalni, lahko abnormni ali abnormalni, pozneje pa še po znani Gibbsovi klasifikaciji.

Bender test. To je motorno projektivna tehnik, ki izvira od nemške avtorice Laurette Bender (Gestaltna psihološka šola). Postopek testiranja je zelo kratek in preprost in obstoji v tem, da poskusna oseba preriše devet enostranskih slikic na list papirja. Sama avtorica testa in številni drugi avtorji, ki so v tej tehniki praktično delali, ugotavljajo, da lahko iz samega pristopanja k risanju slik, velikosti posameznih slikic in iz številnih drugih kriterijev (okrog 50 po številu) sklepamo na številne osebnostne poteze poskusnih oseb. Iz testnega protokola lahko razberemo simptome, ki nakazujejo nevrotičnost, psihopatijo, organske cerebralne okvare itd. Poleg kvalitetne analize lahko izrazimo osebnostno prizadetost tudi številčno. Zlasti kvantitativna obdelava Bender testa se je izkazala pri diagnosticiranju osebnosti kot zelo uspešna. Ker smo z Bender testom že delali in imamo z njim izkušnje, smo ga uporabili tudi v naši raziskavi. Z njim je bilo testiranih 121 delinkventnih mladoletnikov in mladoletnic. Rezultate smo točkovali po originalni metodi Benderjeve. Zaradi lažje statistične obdelave smo uporabili le kvantitativno obdelavo. Norme smo prilagodili našim razmeram in razvrstili testirance v štiri skupine:

normalni od 0–68 točk,
mejno osebnostno prizadeti od 69–81 točk,
laže osebnostno prizadeti od 82–94 točk,
teže osebnostno prizadeti od 95— točk.
Preiskava po tej tehniki traja 5–15 minut.

Wechsler-Bellevue inteligentnostni test. Hkrati smo testirali isto mladinsko delinkventno populacijo z Wechsler-Bellevue inteligentnostnim testom. Test je ameriškega izvora, danes ga po svetu uporabljajo kot enega najbolj natančnih instrumentov za

ugotavljanje inteligentnosti. Test Wechsler-Bellevue je sestavljen iz desetih podtestov. Pet podtestov tvori besedno vrsto in skuša ugotoviti različne sestavine »verbalne« ali besedne intelligentnosti. Drugih pet podtestov pa skuša določiti sestavine »neverbalne ali praktične« intelligentnosti. Dosežke računamo najprej za vsak podtest posebej, nato za verbalno in neverbalno intelligentnost in končno za celotno intelligentnost. Komponente neverbalne intelligentnosti so naslednje: poučenost, spomin za številke, računanje, razumevanje, podobnosti. Komponente za neverbalno intelligentnost pa so: sestavljanje predmetov, sestavljanje kock, šifriranje, razvrščanje slik in dopolnjevanje slik. Pri razlaganju rezultatov testa niso za ugotavljanje intelligentnosti in osebnostne strukture pomembni samo absolutni dosežki v enem ali drugem podtestu, ampak tudi razmerje med enim in drugim. Drugačno intelligentnost ima na primer človek, ki kaže nenavadno dobro poučenost in odličen spomin, a ne more dobro reševati nalog, ki mu jih zastavlja praktično življenje kakor pa kdo drug, ki kaže majhno poučenost, slab spomin, a odlično rešuje praktične naloge; njun končni skupni številčni rezultat, izražen z IQ, pa je lahko isti. Zato je pomen tega testa prav v ugotavljanju strukture intelligentnosti in razmerja med posameznimi sestavinami intelligentnosti.

V tem referatu bomo uporabljali le končne rezultate oziroma celotno intelligentnost, ker statistično primerjanje vseh podtestov še obdelujemo.

Po originalni Wechslerjevi klasifikaciji, ki je standardizirana na ameriški populaciji, je razvrstitev naslednja:

| | |
|-------------------------------|--------------|
| dobra intelligentnost | IQ = 110—119 |
| srednje dobra intelligentnost | 91—110 |
| slaba intelligentnost, nobena | |
| abnormnost | 80—90 |
| mejna defektnost | 66—79 |
| mentalna defektnost | 65—nižje |

Originalna Wechslerjeva klasifikacija bi morala biti standardizirana v naših razmerah. Pri nas razpolagamo s preliminarnimi izsledki, ki potrjujejo domnevo, da se standardizacijske norme v naših razmerah bistveno ne bi spremenile. (B. Šali)

Poizkus po tej metodi traja 60—90 minut.

Psihološko testiranje in elektroencefalogramme smo delali istočasno, vendar je delo trajalo okoli pet mesecev. Zato niso izključeni vplivi poznavanja testnega materiala, kar velja zlasti za verbalni del Wechsler-Bellevue testa.

R e z u l t a t i

1. Elektroencefalogrami:

Opravljeni 124 elektroencefalogramov:

| | | | |
|--------------------------|-----|--------------------------|----|
| moški | 101 | ženske | 23 |
| Moški: | | Ženske: | |
| normalni | 55 | normalni | 13 |
| mejno normalni | 9 | mejno normalni | 2 |
| lahno abnormni | 35 | lahno abnormni | 7 |
| abnormni | 2 | abnormni | 1 |
| | 101 | | 23 |

Iz praktičnih razlogov lahko skupini, v katerih so elektroencefalogrammi klasificirani kot normalni in mejno normalni, združimo. Tako nam groba razporeditev takoj pove, da je v tej populaciji razmerje normalnih EEG izvidov nasproti rahlo abnormnim in abnormalnim EEG izvidom 75 : 45, ali izraženo v odstotkih 63,7 % proti 36,3 %.

Zaradi lažje statistične obdelave oziroma primerjave in večje natančnosti smo se posneje odločili še za znano elektroencefalografsko klasifikacijo po Gibbsu. Ugotavljamo pa, da sta obe klasifikaciji glede kriterija normalnosti in abnormnosti skladni. Po Gibbsovi klasifikaciji se nam naša mladinska delinkventna populacija kaže takole:

| | | | Normalna populacija odraslih |
|--|--------|---------|------------------------------|
| (1) Normalni (n) | 45 ali | 36,7 % | 90 % |
| (2) Slow 1 (S ₁) | 30 ali | 24,1 % | — |
| (3) Slow 2 1. (S ₂ 1) | 14 ali | 11,2 % | 8 % |
| (4) Slow 2 t. (S ₂ T) | 27 ali | 21,7 % | |
| (5) Slow 2 nt. (S ₂ NT) | 1 ali | 0,8 % | 1 % |
| (6) Slow 3 (S ₃) | 1 ali | 0,8 % | 0 % |
| (7) Fast 1 (F ₁) | 2 ali | 1,6 % | 1 % |
| (8) Fast 2 (F ₂) | 1 ali | 0,8 % | 0 % |
| () Fast 3 (F ₃) | 0 ali | 0,0 % | 0 % |
| () Paroksizmi (par.) | 0 ali | 0,0 % | 0 % |
| (9) Fokalni (Fok) | 1 ali | 0,8 % | 0 % |
| (10) Asimetrič (Asim) | 2 ali | 1,6 % | 0 % |
| 124 | | 100,0 % | 100 % |

2. Bender test:

Po naši klasifikaciji pregledano mladinsko delinkventno skupino smo razvrstili takole:

| | |
|--|--------------------|
| normalni (0 do 68 točk) | 64 oseb ali 52,9 % |
| mejno osebnostno prizadeti (69 do 81 točk) | 27 oseb ali 22,3 % |
| laže osebnostno prizadeti (82 do 94 točk) | 18 oseb ali 14,9 % |
| huje osebnostno prizadeti (95 — naprej) | 12 oseb ali 9,9 % |

3. Wechsler test:

Z Wechsler-Bellevue testom smo pregledali skupaj 115 preiskovancev moškega in ženskega spola.

Glede na celotni IQ smo dobili naslednjo razporeditev naše skupine:

| IQ | No | |
|---------|----|----------------------------------|
| 110—119 | 4 | povprečje in nadpovprečje |
| 100—109 | 10 | 32 (28 %) |
| 90—99 | 18 | |
| 80—89 | 40 | |
| 70—79 | 27 | podpovprečje in mejna defektnost |
| 60—69 | 12 | 83 (72 %) |
| 49—59 | 4 | |

Ko smo dobili rezultate vseh treh metod, smo skušali napraviti nekaj elementarnih primerjav. Zanimalo nas je predvsem vprašanje, ali uporabljene metode in njihovi rezultati kažejo kakršnokoli podobnost.

Že uvodoma smo poudarili, da nadaljnje analitično delo še poteka in bo objavljeno pozneje.

V primerjalnih tabelah smo uporabili le rezultate za tiste osebe, ki so bile pregledane po vseh treh metodah. Njihovo število je 113.

V primerjavah smo tabelarno in grafično prikazali frekvence rezultatov vsake izmed uporabljenih metod in hkrati primerjali kategorije rezultatov s podpovprečnimi ali abnormalnimi rezultati ostalih dveh metod.

I. tabela

N = 113

| Stev. | EEG klasiff. po Gibbsu | Wechsler — izp. 90 | Bender — izn. 68 |
|-------|---------------------------|--------------------|------------------|
| 67 | 1 + 2 | 42 | 28 |
| 13 | 3 | 9 | 4 |
| 27 | 4 + 5 | 24 | 16 |
| 6 | 6 — 10 | 6 | 5 |
| 113 | | 81 | 53 |

Iz tabele je razvidno, da smo kot prvo primerjavo vzeli rezultate EEG (klasifikacija po Gibbsu). 1 + 2 pomenita področje normalnih EEG izvidov, ostale tri kategorije pa so razporejene po abnormalnosti. V naslednji rubriki navajamo rezultate WB testa, ki padajo izpod IQ = 90. Zadnja rubrika prikazuje dosežke Bender testa iznad 68 točk. I. tabela grafično prikazuje diagram štev. 1.

Iz njega je razvidno, da ima krivulja EEG dva vrha. To je posledica večje skupine preiskovancev s počasnejšo električno aktivnostjo v elektroencefalogramu, kar navaja tudi tuja literatura (Hoff). Na področju abnormalnih EEG izvidov vidimo tendenco približevanja krivulj.

II. tabela prikazuje razpršitev rezultatov WB testa. Interval je 10. V naslednjih rubrikah navajamo frekvenco abnormalnih rezultatov ostalih dveh metod v razmerju do ustreznega razreda po WB.

Diagram št. 2 nam kaže normalno distribucijo, ki pa je pomaknjena v desno. Krivulji ostalih dveh metod kažeta prav tako na dvig v desno in potekata dokaj skladno. Obe imata topa vrha v razredu, ki označuje IQ = 70—79. Ta razred namreč označuje slabo podpovprečno inteligentnost z možnostjo mejne defektnosti.

II. tabela

N = 113

| Wechsler | W St. | EEG — abn. | % | iznad 68 Bender | % |
|----------|----------|------------|-------|--------------------|-------|
| 110—119 | 4 | 0 | 0 | 1 | 22,22 |
| 100—109 | 10 | 3 | 30 | 2 | 20 |
| 90—99 | 18 | 5 | 27,8 | 5 | 27,8 |
| 80—89 | 38 | 16 | 43,01 | 18 | 47,1 |
| 70—79 | 27 | 14 | 52 | 16 | 59,02 |
| 60—69 | 12 | 6 | 50 | 7 | 58,02 |
| 50—59 | 3 | 2 | 66,6 | 3 | 100 |
| 40—49 | 1 | — | 0 | 1 | 100 |

Odnos med frekvencami kategoriziranih Wechsler rezultatov z abnormalnimi EEG posnetki in mejnimi oz. abnormalnimi rezultati Bender testa

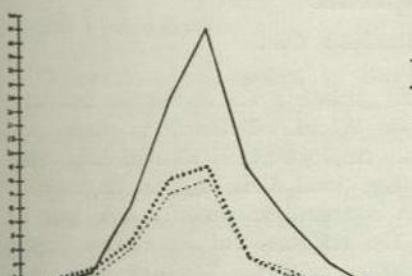


Diagram št. 1

Odnos med kategoriziranimi EEG posnetki pod povprečnimi Wechslerjevimi in mejnimi oz. abnormalnimi rezultati Bender testa

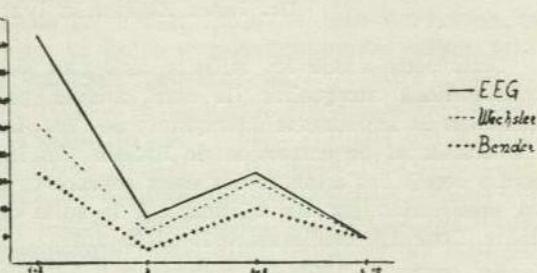


Diagram št. 2

Zaključek:

Zdi se nam, da so uporabljene tehnike v tej raziskavi potrdile svojo vrednost pri diagnosticiranju in ugotavljanju osebnostne strukture mladoletnih delinkventnih oseb in pomenijo zadovoljiv indikator za določitev različnega tretmana z delinkventno mladino.

Rezultati vseh treh uporabljenih metod nam torej kažejo, da imamo v Sloveniji delinkventno mladino s pretežno pod povprečno inteligentnostjo. Velik del te mladinske delinkventne skupine (30—40 %) pa kaže pre-

cejšnjo osebnostno prizadetost in dokaj tipične spremembe v elektroencefalogramu. Zato lahko trdimo, da je odstotek motenih delinkventov takoj velik, da brez dvoma moti prevzgojni proces v vzgojnih poboljševalnih domovih, kjer so ti delinkventi pomešani med »normalnimi« mladoletnimi delinkventi. Rezultati naše raziskave bodo narekovali odgovornim činiteljem potrebo po čimprejšnji oddvojitvi te skupine mladoletnih delinkventov in po ustanovitvi posebnega vzgojnega zavoda zanjo.

Constatations électroéncéphalographiques et psychologiques chez la jeunesse délinquante

Dr. Janez Zlokarnik, Ivan Lazar, Dr. Branislav Cvetko

Dans cette étude les auteurs font part des constatations auxquelles ils sont arrivés par l'examen de la jeunesse délinquante de l'Institut d'éducation et de correction de Radeče. Cet internat reçoit des mineurs des deux sexes envoyés en rééducation par les tribunaux à la suite de délits. Leur âge oscille entre 15 et 20 ans.

Au cours de 1960, les auteurs ont fait des tests psychologiques individuels et pris des électroencéphalogrammes sur presque tous les pensionnaires de l'établissement de Radeče.

Les électroencéphalogrammes ont été pris aux laboratoires EEG du Centre Médico-psychologique du Secrétariat d'Etat de l'Intérieur de la RP de Slovénie. Chaque prise a duré de 20 à 24 minutes. On s'est servi d'un appareil à 12 conduites marque Schwarzer. On a mis en place 13 électrodes et pris en décharge bipolaire. Les électroencéphalogrammes ont été pris au repos, avec superventilation, et photostimulation intermittente. Pour une étude statistique, on a classé les électroencéphalogrammes d'après la classification Gibbs.

Parmi les tests psychologiques, on a appliqué le test Bender qui est une technique motrice projectrice. Les résultats ont été notés d'après la méthode originale Bender.

On n'a employé que le traitement quantitatif de ce test et les normes ont été adaptées aux conditions données. D'après cette technique, le test a duré de 5 à 15 minutes par sujet.

Ce même groupe a été soumis au test d'intelligence de Wechsler-Bellevue et, dans cette étude, on n'a employé que le résultat final, c'est-à-dire le degré total d'intelligence. On travaille encore à la comparaison statistique de tous les sous-tests. Les résultats ont été classés d'après la classification originale Wechsler. Par cette méthode, l'expérience a duré de 60 à 90 minutes.

Comme les recherches ont duré 5 mois, l'influence de la connaissance du matériel des tests n'est pas à écarter, ce qui s'applique surtout à la partie verbale du test Wechsler-Bellevue.

Les résultats des méthodes employées sont présentés par des tableaux.

Les auteurs ont montré par tableaux et diagrammes les résultats des trois méthodes employées sur les 113 jeunes délinquants soumis aux tests.

Ils constatent qu'il y a en Slovénie une jeunesse délinquante d'un degré d'intelligence au-dessous de la moyenne et, parmi elle, de nombreux sujets présentant d'assez grandes atteintes individuelles et des modifications assez typiques dans l'électroencéphalogramme.

En terminant leur étude, les auteurs disent que le pourcentage des délinquants avec troubles est si grand qu'il gêne le processus rééducatif dans les établissements d'éducation et de correction, ce qui dicte impérieusement la nécessité de séparer ces sujets des autres aussitôt que possible et de créer pour eux des maisons d'éducation spéciales.