

LIETUVOS RESPUBLIKOS SVEIKATOS APSAUGOS MINISTERIJA
KAUNO MEDICINOS AKADEMIJA
HIGIENOS INSTITUTAS
MARIJAMPOLĖS HIGIENOS CENTRAS

A. Juozulynas, V. Obelenis, A. Barzda, Z. Javtokas

Autotransporto vairuotojų profesinės
atrankos metodika

(Metodinės rekomendacijos)

Vilnius, 1993

Tvirtinu: *V. Usonis*

Lietuvos Respublikos Sveikatos
apsaugos ministerijos sveikatos
programų koordinavimo tarybos
pirmininko pavaduotojas

V. Usonis

1993m. *V. Usonis* mėn... d.
spalis . 12

A. Juozulynas

V. Obelenis

A. Barzda

Z. Javtokas, 1993

Rekomendacijos paruoštos vykdant Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1991 03 II d. nutarimą Nr. 90 "Dėl autotransporto priemonių vairuotojų rengimo ir kvalifikacijos kėlimo Respublikoje tvarkos" ir užsakymą Sveikatos apsaugos ministerijai parengti autotransporto vairuotojų profesinės atrankos metodiką.

Vienu iš pagrindinių automedicinos uždavinių yra keliuose įvykusių traumų profilaktika. Ekonomiškai išsivysčiusiose pasaulio šalyse traumas dėl automobilių avarijų sudaro trečią vietą mirtinumo struktūroje. Pasaulinės sveikatos organizacijos duomenimis kasmet žūsta apie 300 tūkstančių žmonių ir apie 7 mln. traumuojami. Žuvusiųjų skaičius automobilių katastrofose 12 kartų viršija žuvusiųjų kiekį geležinkelių ir 4 kartus žuvusiųjų skaičių aviacijos avarijose. Dideliu vairuotojų mirtinumu, invalidumu ir sergamumu susirūpinę medikai ir kelių policija. Šioje problemoje pagrindinis kaltininkas yra vairuotojas, nes jo klaidos sukelia pavojų keleiviui ir aplinkiniams.

BENDROS ŽINIOS

Tyrimo tikslas yra pagerinti autotransporto priemonių vairuotojų profesinę atranką. Prieš pradėdant asmens tyrimą, gydytojas privalo informuoti tiriamąjį, kad bus tiriama "dėmesys", "atmintis", "centrinės nervų sistemos reakcijos greitis" ir kita. Apibendrinant tyrimo duomenis reikia įvertinti ne tik gautus rezultatus (įvykdyta ar neįvykdyta užduotis), bet ir tiriamojo aktyvumą, reagavimą į klaidas ir kita.

Pabaigus tyrimus, jų rezultatai įvertinti 5 balų sistema (5 - 1.gerai, 1 - 1.blogai) įrašomi į "Vairuotojo sveikatos patikrinimo medicininę pažymą" (apsk.f. 083/a, 6-a skyrių), seka, kuria jie pateikti šioje metodikoje (pradedant regos ir baigiant orientacijos greičio tyrimais). Įrašo pavyzdys "PFT:4-4-3-5-3-3-3" (PFT - psichofiziologinis tyrimas sutrumpintai). Jeigu nors vieno tyrimo rezultatai įvertinti 2 (blogai) arba 1 (f.blogai), tai vairuoti transporto priemonę tokiam asmeniui nerekomenduojama. Ar gali vairuoti (gauti vairuotojo pažymėjimą), ar ne, galutinę išvadą pateiks gydytojas (arba gydytojų komisija) apibendrinus medicininių

asmens ištyrimą, įvertinus ne tik psichofiziologinių bet ir klini-
kinių tyrimų duomenis. PTF turi rekomendacinį pobūdį, vykdant vai-
ruotojų profesinę atranką.

Konkrečią šios metodikos taikymo tvarką nustato Sveikatos ap-
saugos ministerija, derindama su susisiekimo ministerija, VRM ke-
lių policijos valdyba, socialinės apsaugos ministerija.

Pabaigus tyrimus įvertinami kiekvienos atliktos užduoties
rodikliai, kuriuos suderinus su klinikinių tyrimų rezultatais ti-
riamajam pranešama bendra išvada: rekomenduojama ar nerekomenduojama
vairuoti autotransporto priemonę.

Tikinės, kad paruošta autotransporto vairuotojų profesinės
atrankos metodika padės gydytojui geriau įvertinti tiriamojo svei-
kumą ir jo pasiruošimą vairuotojo darbui.

Manome, kad ši metodika būtų efektyvesnė paruošus kompjuteri-
zuotą autotransporto vairuotojų profesinės atrankos metodiką. Kom-
pjuteris eliminuotų individualius tiriamojo ypatumus ir nebūtų pa-
klaidų.

I. PSICHOFIZIOLOGINIŲ TYRIMŲ METODIKA

Psichofiziologinis vairuotojų tinkamumas - tai asmens psichologinių ir fiziologinių savybių atitikimas vairuotojų profesinei veiklai. Jį lemia daug ypatybių: pojūčio ir suvokimo, sensomotorinių reakcijų greičio ir tikslumo, dėmesio, mąstymo ir apimties, emocijų ir valios. Taip pat priklauso ir nuo tokių asmens savybių, kaip moralė ir elgesys, gabumai ir interesai, temperamentas, charakteris ir kita. Be minėtų ypatybių vairuotojo patikimumą apsprendžia ir kiti faktoriai (1 pav.).

Vairuotojų psichofiziologinės atrankos būtinumas nekelia abejonių, todėl profesinei atrankai yra svarbios šios principinės nuostatos:

- profesinė atranka turi būti vykdoma prieš pasirenkant profesiją ir reguliariai viso profesinio darbo metu;

- įvertinti žmogaus organizmo "plastines" galimybes prisitaikyti prie profesinės veiklos;

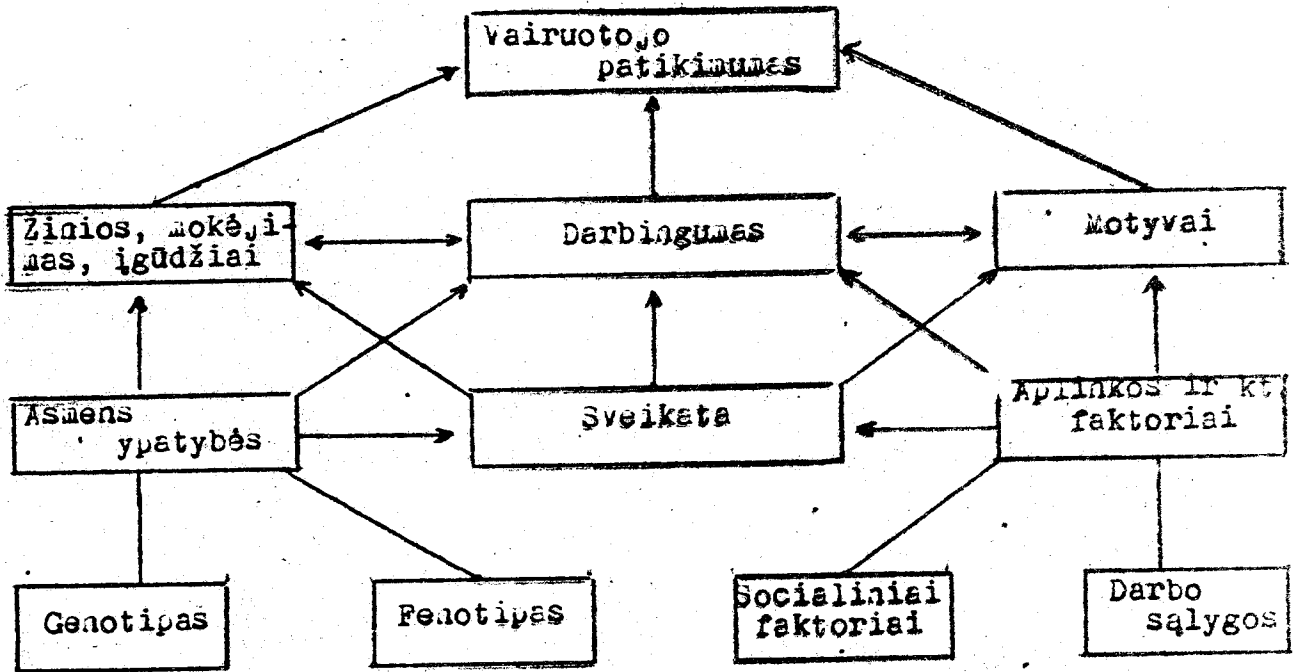
- psichofiziologinių ypatybių vertinimas turi būti kompleksinis ir paremtas įvairių profesionaliai svarbių žmogaus savybių daugiaaspektine analize;

- nustatyti konkrečią profesinės veiklos rūšį, dėl kurios atliekama profesinė atranka, nes bendra sąvoka "vairuoti automobilį" nenurodo konkretaus darbo. Aišku, kad psichofiziologiniai reikalavimai žmogui, vairuojančiam lengvąjį automobilį mieste ir sunkvežimį užmiestyje yra skirtingi;

- nustatyti minimalų, tačiau pakankamą psichofiziologinių rodiklių kiekį, leidžiantį spręsti apie tinkamumą arba netinkamumą vairuoti konkrečią autotransporto priemonę;

- psichofiziologinių rodiklių ir klinikinių tyrimų kokybinis įvertinimas, leidžiantis galutinai nuspręsti apie asmens tinkamumą vairuotojo profesijai.

Remiantis išdėstytais metodologiniais principais, atrenkant vairuotojus profesinei veiklai, rekomenduojame naudoti šiuos, mūsų nuomone, profesiniai informatyvius, paprastus ir labiausiai prieinamus kiekybinius psichofiziologinius tyrimo metodus: regos ir klausos sensomotorinių reakcijų greičio, dėmesio apimties ir perkėlimo, dėmesio stabilumo, atminties, informacijos perdirbimo greičio ir orientacijos greičio tyrimus.



1 pav. Vairuotojo patikimumą apsprendžiantys faktoriai

I.1. REGOS IR KLAUSOS SENSOMOTORINĖS REAKCIJOS GREIČIO NUSTATYMAS

Regos ir klausos sensomotorinių reakcijų greičio nustatymas naudojamas žmogaus organizmo centrinės nervų sistemos funkciniai būklei įvertinti. Reakcijų greitis yra kompleksinis rodiklis, susidedantis iš dirgiklio ir atsakomosios refleksinės reakcijos galvos smegenų žievėje. Regos ir klausos sensomotorinių reakcijų greičio nustatymui naudojami įvairių modifikacijų chronorefleksometrai, galintys išmatuoti sensomotorinių reakcijų greitį 1-5 ms tikslumu.

Tyrimo eiga. Tiriamasis sodinamas prieš chronorefleksometrą ir įjungiamas prietaisas. Dešinę ranką tiriamasis deda ant išjungėjo su nuspaudžiamu mygtuku. Tiriant regos sensomotorinės reakcijos greitį tiriamajam paaiškinama, kad pamačius raudoną šviesą (tris kartus įjungiamas šviesos signalas), prietaiso langelyje kuo greičiau reikia nuspausti išjungėjo mygtuką. Tiriant klausos sensomotorinę reakciją tiriamajam paaiškinama, kad išgirdus garsą (tris kartus įjungiamas garso signalas), kuo greičiau nuspausti išjungėjo mygtuką. Prieš pat tyrimą pasakoma "pasiruoškite, pradedame". Kiekvienas regos ir klausos sensomotorinės reakcijos tyrimas kartojamas po 5 kartus. Apskaičiuojama atskirai regos ir klausos reakcijų greičio vidurkiai milisekundėmis (ms).

Vertinimas toks:

Regos sensomotorinė reakcija	Klausos sensomotorinė reakcija
iki 200 ms - gerai	iki 180 ms - gerai
201-250 ms - patenkinamai	181-230 ms - patenkinamai
daugiau kaip 251 ^{ms} - blogai	daugiau kaip 231 ms - blogai

I.2. DĖMESIO APIMTIES IR JO PERKĖLIMO TYRIMAS

Dėmesio apimtiai ir jo perkėlimui tirti naudojama Šulte-Platonovo lentelė (2 pav.), kurios kvadratėliuose surašyti juodi ir raudoni skaičiai.

Tyrimo eiga. Tiriamasis sodinamas prieš lentelę, kad lengvai pasiektų kiekvieną lentelės skaičių. Tyrimą sudaro trys dalys:

I. Juodų skaičių suradimas didėjančia tvarka.

ŠULTE - PLATONOVO LENTELĖ

4	16 _r	18	8	15	6 _r	3
7	22	2 _r	14 _r	11 _r	18 _r	17
25	12 _r	10	8 _r	24	6	22 _r
9 _r	19	17 _r	20 _r	12	3 _r	21
14	2	5 _r	16	24 _r	15 _r	7 _r
11	9	23 _r	13 _r	5	19 _r	1
21 _r	1 _r	23	10 _r	20	4 _r	13

Pastaba: reidė - r- reiškia raudoną spalvą.

2 pav. Dėmesio apimtys ir jo perkėlimo tyrimas.

2. Raudonų skaičių suradimas mažėjančia tvarka.

3. Juodų ir raudonų skaičių suradimas, keičiant jų spalvą ir išdėstymo tvarką.

I. Juodų skaičių suradimas didėjančia tvarka.

Pateiktoje lentelėje yra 49 skaičiai nuo I iki 25 juodos spalvos ir nuo I iki 24 - raudonos. Tiriamajam reikia greitai surasti visus juodus skaičius - I, 2, 3 ir t.t. Pasakius "pradedame", įjungiamas chronometras. Fiksuojamas laikas (s), sugaištas užduočiai atlikti ir klaidų skaičius.

2. Raudonų skaičių suradimas mažėjančia tvarka.

Toje pačioje lentelėje tiriamajam reikia greitai surasti visus raudonus skaičius mažėjančia tvarka - 24, 23, 22 ir t.t. Pasakius "pradedame", įjungiamas chronometras. Fiksuojamas laikas (s), sugaištas užduočiai atlikti ir klaidų skaičius.

3. Juodų ir raudonų skaičių suradimas, keičiant jų spalvą ir išdėstymo tvarką.

Toje pačioje lentelėje tiriamajam reikia greitai surasti juodus ir raudonus skaičius su skirtinga spalva ir išdėstymo tvarka. Juodus skaičius reikia surasti ir parodyti didėjančia tvarka, raudonus - mažėjančia tvarka: I juodas, 24 raudonas ir t.t. Pasakius "pradedame", įjungiamas chronometras. Fiksuojamas laikas (s), sugaištas užduočiai atlikti ir klaidų skaičius.

Tyrimui atlikti reikia kelių Šulte-Platonovo lentelių (2 pav.), nes kiekviena užduotis turi būti atliekama naudojant kitą lentelę.

Dėmesio apimtis ir jo perkėlimas skaičiuojamas pagal formulę:

$$D = B - K_b, \text{ čia}$$

D - bendras dėmesio ir perkėlimo įvertinimas,

B - dėmesio ir perkėlimo įvertinimas balais,

K_b - klaidų įvertinimas balais.

Vertinimas toks:

9,6 balų ir daugiau - labai gerai

7,6-9,5 - gerai

3,6-7,5 - patenkinamai

3,7-5,5 - blogai

3,6 ir mažiau - labai blogai.

1 lentelė

Dėmesio apimtys ir jo perkėlimo tyrimo bei klaidų skaičiaus perskaiciavimas į balus

Dėmesio apimtys ir perkėlimo laikas (T)s	Įvertinimas balais, B	Dėmesio apimtys ir perkėlimo laikas (T)s	Įvertinimas balais B	Klaidų skaičius, K	Klaidų skaičiaus įvertinimas Kb
1	2	3	4	5	6
50-55	10,0	231-235	6,4	0	0
56-60	9,9	236-240	6,3	1	0,3
61-65	9,8	241-245	6,2	2	0,6
66-70	9,7	246-250	6,1	3	0,9
71-75	9,6	251-255	6,0	4	1,2
76-80	9,5	256-260	5,9	5	1,5
81-85	9,4	261-265	5,8	6	1,8
86,90	9,3	266-270	5,7	7	2,1
91-95	9,2	271-275	5,6	8	2,4
96-100	9,1	276-280	5,5	9	2,7
101-105	9,0	281-285	5,4	10	3,0
108-110	8,9	286-290	5,3	11	3,3
111-115	8,8	291-295	5,2	12	3,6
116-120	8,7	296-300	5,1	13	3,9
121-125	8,6	301-305	5,0	14	4,2
126-130	8,5	306-310	4,9	15	4,5
131-135	8,4	311-315	4,8	16	4,8
136-140	8,3	316-320	4,7	17	5,1
141-145	8,2	321-325	4,6	18	5,4
146-150	8,1	326-330	4,5	19	5,7
151-155	8,0	331-335	4,4	20	6,0
156-160	7,9	336-340	4,3	21	6,3
161-165	7,8	341-345	4,2	22	6,6
166-170	7,7	346-350	4,1	23	6,9
171-175	7,6	351-355	4,0	24	7,2
176-180	7,5	356-360	3,9		
181-185	7,4	361-365	3,8		
186-190	7,3	366-370	3,7		
191-195	7,2	371-375	3,6		

I	2	3	4	5	6
I96-200	7,1	376-380	3,5		
20I-205	7,0	38I-385	3,4		
206-2I0	6,9	386-390	3,3		
2II-2I5	6,8	39I-400	3,2		
2I6-22I	6,7	396-400	3,1		
22I-225	6,6	40I-405	3,0		
226-230	6,5	406-4I0	2,9		

I.3. DĖMESIO TYRIMAS

Užduotis: Rutuliukų skaičiavimai sektoriuose, nenaudojant pirštų.

Tiriamajam pasiūloma nenaudojant pirštų suskaičiuoti 34 rutuliukus pirmame sektoriuje (3 pav.). Jeigi greitai ir teisingai suskaičiavo rutuliukus pirmame sektoriuje, pasiūloma suskaičiuoti 25 rutuliukus antrame sektoriuje.

Jeigu sunkiai suskaičiuojami rutuliukai pirmame ir antrame sektoriuose arba padaroma klaidų, tai siūloma suskaičiuoti 17 rutuliukų trečiame ir 12 rutuliukų ketvirtame sektoriuose.

Tiriamieji su sutrikusia dėmesio koncentracija ilgai skaičiuoja rutuliukus arba tai bando daryti su pirštais.

Rezultatų vertinimas.

Jeigu tiriamasis teisingai suskaičiavo:

I-me kvadrato 34 rutuliukus - labai gerai,

II-me kvadrato 25 rutuliukus - gerai,

III-me kvadrato 17 rutuliukų - gerai,

IV-me kvadrato 12 rutuliukų - patenkinamai,

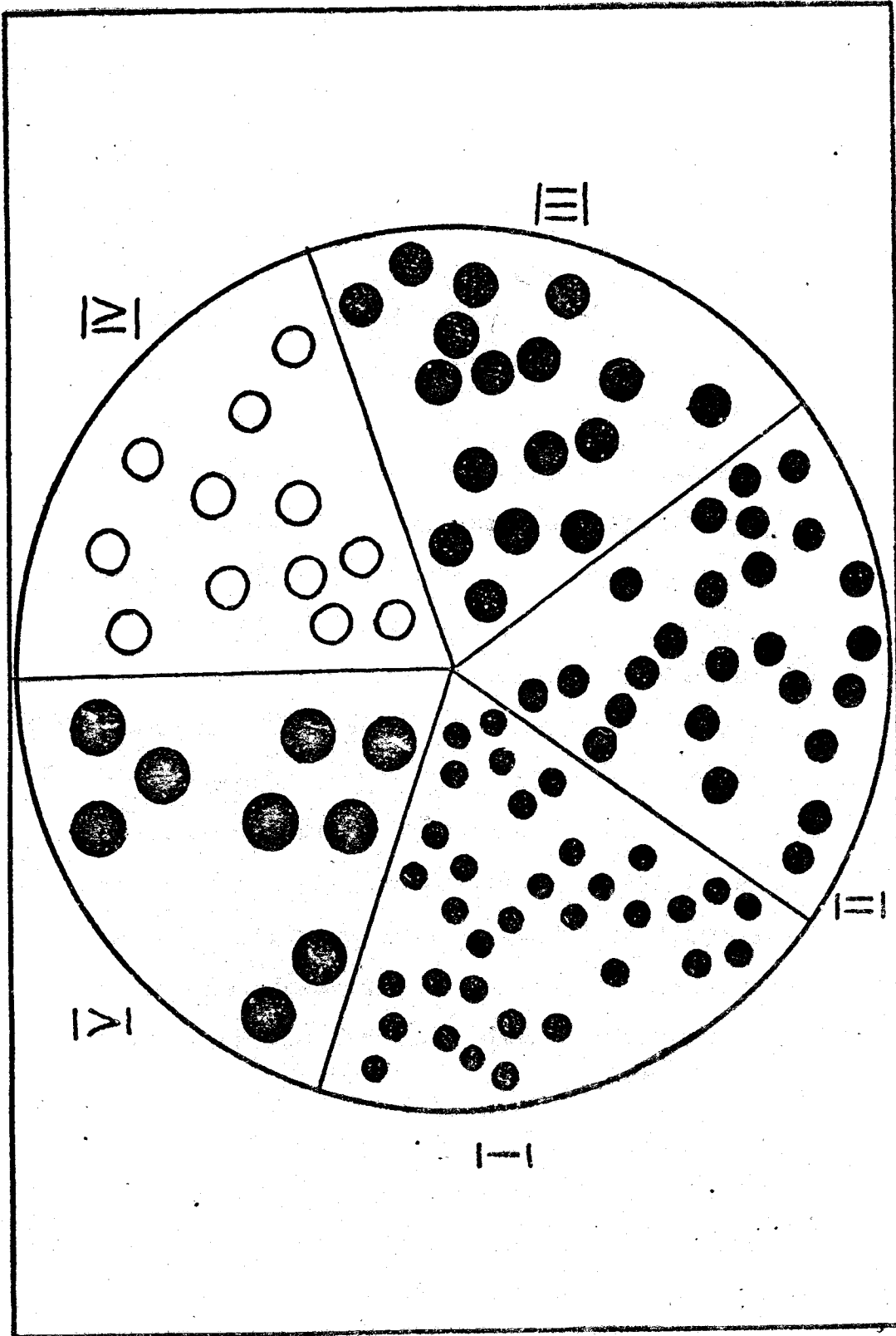
V-me kvadrato 9 rutuliukus - patenkinamai.

I.4. DĖMESIO STABILUMO TYRIMAS

Naudojamas korektūrinio mėginio lapelis tiriamajam ir "raktas" tiriančiajam (4 pav.).

Tiriamasis peržiūri lapelyje atspausdintas raides ir suskaičiuoja kiekvienoje eilutėje (a) raides. Suskaičiavus eilutės (a) raides

DĖMESIO TYRIMAS



3 pav. Suskaičiuokite kiek rutuliukų sektoriuje, neliesdami jų pirštais

- I - bdrkgtlrjätöeäretauäbhfeacejgitavgrptujkse
- 2 - sargkrtyuehdvgtbesadsetrambertptkghrfgltde
- 3 - retybegdaräeekleptldgryareafptregdytnahkmv
- 4 - andjgrtadekenbdacsvtkdltbderkberayrgcklyt
- 5 - dgrytujvndehadteredglhptygbedashrnegdtytudš
- 6 - drteyuriedgendsearteuthgabmfkeldrgtbcvadere
- 7 - gdrytuonvherpiuljhdsasvesdturhdffklgyresdöd
- 8 - gdrteudghkravdhgadertvedeasetkhvndreasdvzet
- 9 - gtkvnrtdedgvczdsutrghlkmvgreadrudgadsrete
- 10 - dsretrtmvhguyetkgjhadsretrydgvhebdeēasdertt
- 11 - derstdbendaktyrgdvenhkjasedrtyuevncmrthdger
- 12 - getrudgasdermvbchdyrtasdekghdvcnvmadertyvbch
- 13 - retyudgsdlthvbcmdgtradeutryvgdrtuyekvbegdre
- 14 - dreasertyutiognvbdgreasdertyuivbnncaserdanbm
- 15 - erasdtyerhvbnctdgrevasdltjghdertyuertbevdngb

4 pav. Korektūrinis nėginys

ju kiekį pasižymi eilutės gale:

Rezultatų vertinimas:

Jeigu tiriamasis teisingai suskaičiavo:

Visas (a) raides 15-koje eilučių - labai geras dėmesys,

(a) raides 8-se eilutėse - geras dėmesys,

(a) raides 4-se eilutėse - patenkinamas dėmesys,

(a) raides 3-se eilutėse - blogas dėmesys.

Raktas:

I-(a)=2

6-(a)=2

11-(a)=1

2-(a)=3

7-(a)=1

12-(a)=3

3-(a)=2

8-(a)=3

13-(a)=1

4-(a)=4

9-(a)=2

14-(a)=3

5-(a)=2

10-(a)=2

15-(a)=2

I.5. ATMINTIES TYRIMAS

Užduotis: Geometrinių figūrų įsidėmėjimas.

Tiriamajam pasiūloma įsidėmėti 9 geometrines figūras Pavyzdinio (5 pav) lentelės A sektoriuje. Kitos lentelės pusė B sektorių uždengiama popieriaus lapu. Po 10 sekundžių prašoma išmąjį atpažinti visas įsidėmėtas figūras kitroje lentelės pusėje B sektoriuje.

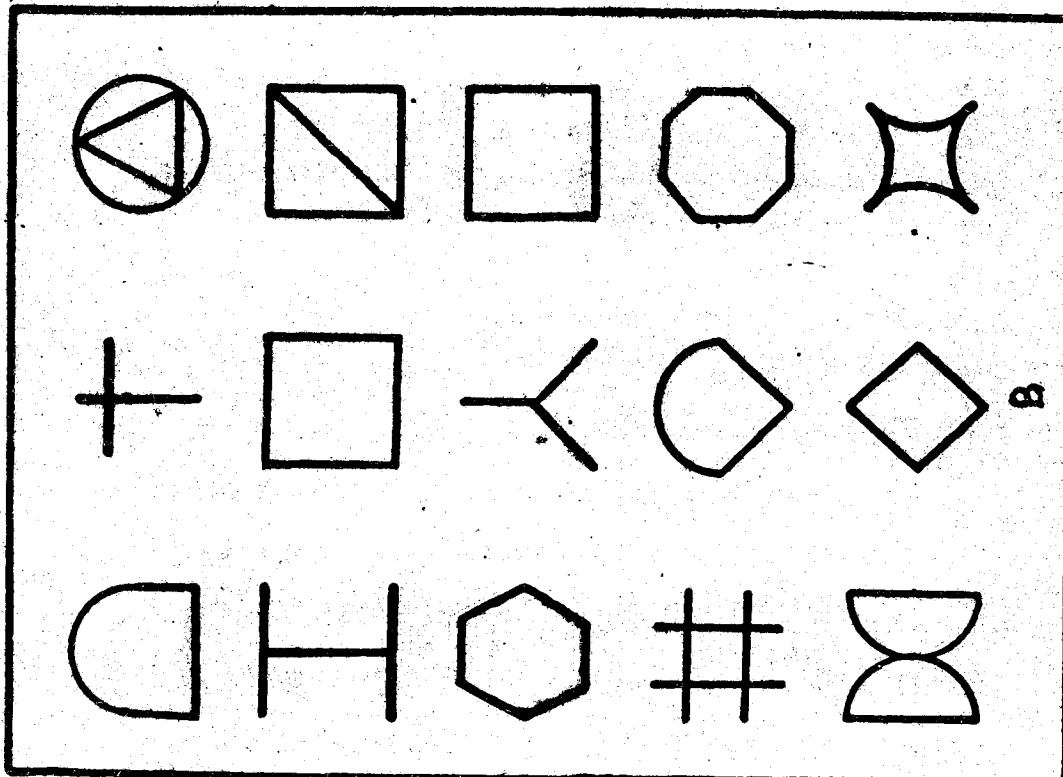
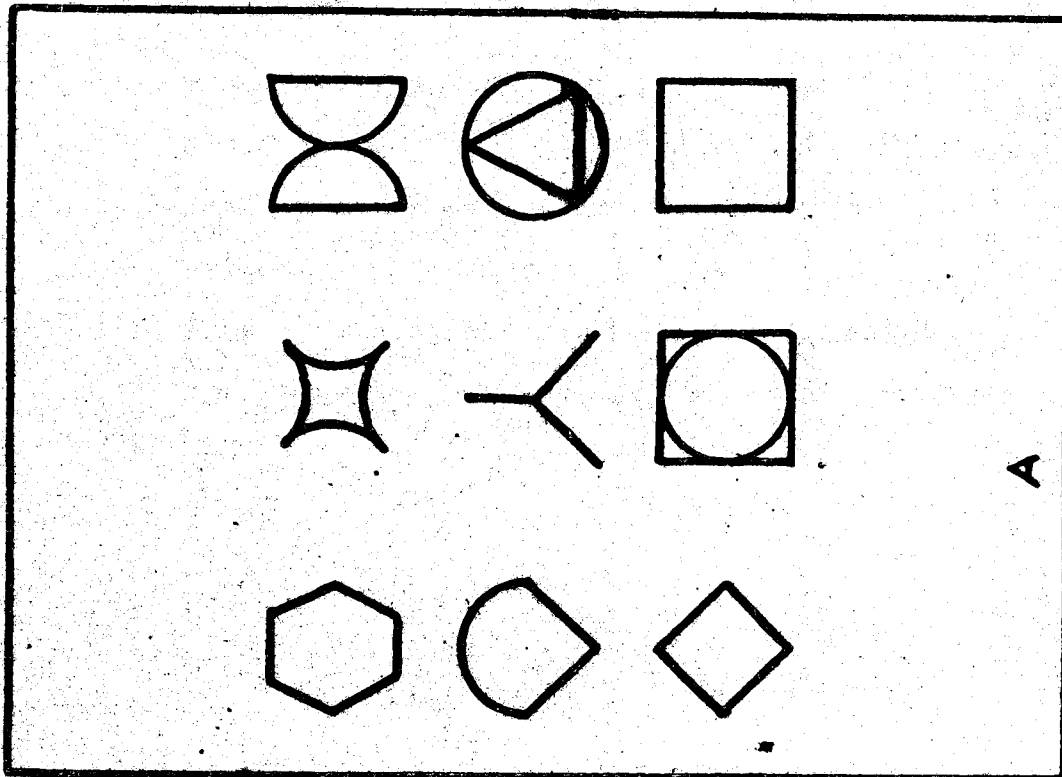
Vertinimas toks:

Įsidėmėjo 6-7 figūras - labai gerai.

Įsidėmėjo 4-5 figūras - gerai.

Įsidėmėjo 2-3 figūras - patenkinamai.

ATMINTIES TYRIMAS



5 pav. Išidėmėkite šias figūras

Parodykite kokias figūras Jūs matėte

I.6. INFORMACIJOS PERDIRBIMO GREIČIO TYRIMAS

Šis integralinis metodas charakterizuoja mąstymo, dėmesio, pastabumo ir centrinės nervų sistemos tarpcentrinių ryšių pašlakumo psichofiziologines funkcijas. Naudojama Vestono lentelė (2 lent.), sudaryta iš 256 Landolto žiedų, kurių išpjosvos nukreiptos 8-mis (pagal laikrodžio rodyklę) kryptimis. Signalo (išpjosvos) išdėstymo tvarka atsitiktinė, kiekvieno jų matematinė tikimybė lygi 1:8. Remiantis tikimybių teorijos matematinė išraiška, informacijos perdirbimo greitis bitais per sekundę (bit/s) apskaičiuojamas pagal formulę:

$$S = \frac{139,2 - 2,807 \cdot n}{T}$$

kur: S - informacijos perdirbimo greitis, bit/s,
n - klaidų skaičius,
T - užduoties atlikimo laikas, s.

Užduoties atlikimo įvertinimo palengvinimui galima naudotis kiekvienos Landolto žiedų lokalizacijos rūšies šablonais.

Tyrimo eiga. "Jums yra pateikta lentelė, kurioje atsitiktine tvarka išdėstyti žiedai su 8-mis išpjosvomis. Jūs turite peržiūrėti kiekvieną kvadrato eilutę iš kairės į dešinę (kaip skaitydamas) ir kuo greičiau surasti ir išbraukti visus pasitaikančius žiedus su išpjosva ties viena konkrečiai nurodyta valanda, pvz., 12, 6 arba 9. Užduoties atlikimas bus vertinamas atsižvelgiant į padarytų klaidų skaičių ir sugaištą laiką."

Pasakius "pradedame", išbraukti žiedus, pvz., ties 6 val., įjungiamas chronometras.

Rezultatai patikrinami šablonais. Tai iš permatomo popieriaus arba plastiko padaryta lentelės forma, turinti perforacines angas, atitinkančias nurodytas rūšies žiedus, kurie turėjo būti išbraukti. Suskaičiuojamos klaidos. Informacijos perdirbimo greitis (bitais per sekundę) apskaičiuojamas pagal formulę.

Vertinimas toks:

1,5 bit/s ir daugiau - gerai,
1,0-1,4 bit/s - patenkinamai,
mažiau 1,0 bit/s - blogai.

2 lentelē

0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0
0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0

Tyrimo Nr. _____, data _____, valanda _____,
pavards _____, amžius _____, lytis _____,
profesija _____, darbovieta _____,
pamatna _____, cehas _____

Tyrīno satygos

Lentelē padētis _____, aplinka _____

Informācijas pērditbino greitis

$$S = \frac{139,2 - 2,807 \cdot (n)}{(T)} \quad \text{bit/s}$$

Vestene lentelē.

I.7. ORIENTACIJOS GREIČIO TYRIMAS

Užduotis: Suskaičiavimas garsiai iš eilės 25 skaičių.

Lentelėje (6 pav.) nepaeiliui išdėstyti skaičiai nuo I iki 25. Tyrimui atlikti reikia kelių lentelių (pav.6, pav. 7), kad tiriamieji neįsidėmėtų skaičių išdėstymo. Tiriamajam pasiūloma surašyti skaičius nuo I iki 25 eilės tvarka, garsiai skaičiuojant ir parodant pieštuku. Sekundometru fiksuojamas laikas ir klaidų skaičius.

Vertinimas toks:

Visi 25 skaičiai suskaičiuoti per 20-30 sekundžių - labai gerai,

Visi 25 skaičiai suskaičiuoti per 40-60 sekundžių - gerai,

Visi 25 skaičiai suskaičiuoti ilgiau negu per minutę - patenkinamai.

ORIENTACIJOS GREIČIO TYRIMAS

14	18	7	24	21
22	1	10	9	6
16	5	8	20	11
23	2	25	3	15
19	13	17	12	4

6 pav. Parodykite iš eilės skaičius nuo 1 iki 25, išvardinti garsiai

ORIENTACIJOS GREIČIO TYRIMAS

9	5	11	23	20
14	25	17	1	6
3	21	7	19	13
18	12	24	16	4
8	15	2	10	22

7 pav. Parodykite iš eilės skaičius nuo 1 iki 25, išvardami garseliai

Algirdas JUOZULYNAS, Vytautas OBELENIS,
Albertas BARZDA, Zenonas JAVTOKAS

Autotransporto vairuotojų profesinės atraukos
metodika

Recenzentas: prof. A. BAUBINAS

LR Sveikatos apsaugos ministerija 1993m.
Popierius 60x84/16 I,5 apsk. sp. lauko
Užsakymas Nr. 242 tiražas 100 egz. Nemokamai.
Spausdino GGF "Atjauta" rotoprintu. Vilnius, Polocko 6.