

ORGANIZACIJA PREGLEDA I KRITERIJI ZA OCJENJIVANJE ZDRAVSTVENE SPOSOBNOSTI ZA UPRAVLJANJE MOTORNIM VOZILIMA

Z. ČANIĆ i K. REICHHERZER

Zavod za zaštitu zdravlja grada Zagreba

(Primljeno 13. I 1964.)

Autori opisuju organizaciju i metode rada u toku sistematskih pregleda profesionalnih vozača. Ovaj rad započet je na Zavodu za zaštitu zdravlja grada Zagreba 1958. godine, a od 1960. svi liječnički pregledi za utvrđivanje zdravstvene sposobnosti vozača (amatera i profesionalaca) za područje grada Zagreba vrše se u ovom Zavodu, tako da je do danas pregledano preko 33.000 osoba.

Budući da kod tih pregleda aktivno sudjeluju od prvih početaka autori daju i neke preporuke za unapređenje te službe i prijedloge za izmjenu odnosno dopunu zakonskih propisa.

Rješavanje problema sigurnosti saobraćaja bio je također jedan od zadataka koje je u okviru svoga djelokruga rada postavio sebi Zavod za zaštitu zdravlja grada Zagreba (bivši Higijenski zavod). Tako se Zavod već 1958. godine aktivno uključio u ispitivanje problema sigurnosti saobraćaja, i tada je izvršen i svestrani sistematski pregled vozača profesionalaca koji su bili u službi Narodnog odbora grada Zagreba. Organizacija sistematskih pregleda ove skupine vozača bila je jezgra za formiranje grupe stručnjaka saobraćajne medicine u sklopu ovoga Zavoda.

U toku 1959. godine radilo se na proučavanju organizacije takvih pregleda kao i metodike kojom bi se oni vršili.

Na zahtjev mnogih nadležnih faktora i u sporazumu s Odjelom za saobraćaj Sekretarijata za unutrašnje poslove NOGZ-a i Savjeta za narodno zdravlje NOGZ-a, odlučeno je da Odjel za medicinu rada ovoga Zavoda preuzme liječničke preglede vozača, odnosno liječničke preglede osoba koje se po prvi puta uključuju u saobraćaj. Iz tehničkih razloga, ova sistematska akcija je počela tek od 1. siječnja 1960. godine. Do tada su liječničke svjedodžbe vozačima izdavali ovlašteni liječnici opće prakse u svim Domovima narodnog zdravlja uz eventualnu konzultaciju pojed-

nih liječnika specijalista. Smatramo da nije ni potrebno napose napominjati da je kriterij pri ocjenjivanju za vožnju bio neujednačen, odnosno da su pojedini liječnici izdavanje tih svjedodžbi smatrali za običnu formalnost. Malo je bilo slučajeva da bi netko bio odbijen odnosno nesposoban, a ako se to i desilo, taj bi dobio svjedodžbu kod drugog liječnika, tj. u drugom Domu narodnog zdravlja.

Ovi i drugi razlozi, a naročito sve veći i veći broj saobraćajnih nesreća, bili su osnovni motivi zamisli da ovaj Zavod preuzme vršenje liječničkih pregleda i ocjenjivanje zdravstvene sposobnosti vozača.

Za provođenje te akcije pri ovom Zavodu bila je formirana posebna ekipa liječnika specijalista i psihologa, koji vrše sve potrebne preglede. Takav pregled obuhvaća kompletni medicinski pregled, s kliničko-kemijским laboratorijskim pretragama, i osobito okulistički, otorinolaringološki i neuropsihijatrijski pregled. Prema potrebi se konzultiraju i specijalisti drugih struka. Obavezno se vrši psihologijsko ispitivanje bilo pomoću kolektivnih ili individualnih testova te ispitivanje upotrebom raznih aparata.

Nosioci grupa pojedinih specijalnosti (medicina rada, okulist, otorinolaringolog, neuropsihijatar i psiholog) sačinjavaju »komisiju« koja daje konačnu ocjenu sposobnosti i rješava sve dvojbene slučajeve. Ocjenjivanje se vrši na osnovu Uputstva za izdavanje svjedodžbi o tjelesnoj i duševnoj sposobnosti za upravljanje motornim vozilima (Sl. list 28/53).

S obzirom da se pojedine tačke Uputstva mogu vrlo široko tumačiti, komisija je, na temelju inostranih propisa kao i svojih iskustava, izradila vlastite kriterije za dubiozne slučajeve.

Ovako organizirani rad i način vršenja pregleda ima slijedeće prednosti:

1. Daje jedinstveni kriterij ocjenjivanja zdravstvene sposobnosti vozača. To ujedno sprečava da u javni saobraćaj ulaze osobe koje bi zbog fizičkih i psihičkih mana predstavljale opasnost za javni saobraćaj.
2. Iskustva stečena pri tim pregledima usavršavaju sadašnje metode i daju osnove za uvođenje novih metoda pregleda.
3. Centralizirana zdravstvena kartoteka vozača omogućava nam redovite kontrolne preglede vozača (»zdravstveni karton za vozače«).
4. Na temelju statističkih podataka o rezultatima pregleda i uspješnosti vožnje kandidata, mogu se na naučnoj osnovi vršiti ispitivanja o uzrocima saobraćajnih nesreća i s tim u vezi preporučivati mjere za sigurnost u saobraćaju.

Takvu službu medicinskih pregleda uveli su, odnosno uvode i drugi gradovi (Beograd, Rijeka, Split itd.) nakon usvajanja iskustava našega Zavoda.

Od 1. I 1960. do 30. VI 1963. pregledano je preko 33.000 osoba, od kojih je 4.092 (12%) odbijeno ili ograničeno na osnovu liječničkih pregleda i mišljenja psihologa.

Po godinama pregledano je: 1960. – 8.060, 1961. – 9.550, 1962. – 8.940 i do 30. VI 1963 – 6.930 vozača tj. ukupno 33.480 vozača – amatera i profesionalaca.

Već je prije navedeno da je postojeće Uputstvo (Sl. list 28/53) neprecizno i da se pojedine tačke mogu vrlo široko tumačiti. Osim toga, zahtjevi modernog cestovnog saobraćaja su i kod nas svakog dana sve veći i nameću nam čitav niz novih problema, a ljudske sposobnosti su ostale iste ili gotovo iste.

Na osnovu iskustva koje smo stekli pri pregledima ovako velikog broja ispitanika, smatramo za potrebno da iznesemo naša zapažanja do kojih smo došli pri tim pregledima i da podnesemo i neke svoje prijedloge za dopunu postojećih propisa o ocjenjivanju zdravstvene sposobnosti za vožnju.

Što se tiče procjene *vidnih* sposobnosti ispitanika, smatramo da je potrebno nadopuniti dosadašnje preglede. Rutinska pretraga koju smo do sad vršili obuhvaćala je testiranje pomoću orto-rater aparata (oštrina vida na daljinu i blizinu, svako oko posebno, ispitivanje forije, vertikalne i lateralne na daljinu i blizinu, ispitivanje stereopsije i raspoznavanje boja). Takav nalaz dao je oftalmologu najosnovnije podatke o sposobnostima vida kandidata pa mu je to pomoglo u daljoj obradi. Nakon očitavanja ovog nalaza, obavezno je oftalmoskopski pregledana očna pozadina, izvršena je kontrola vida na Snellen-tablici, izvršena eventualna korekcija vida naočalima, orijentaciono ispitivanje vidnog polja te ispitivanje raspoznavanja boja na pseudoizohromatskim tablicama po Ishihari, Stillingu i po Polacku.

U kriteriju procjenjivanja oštine vida držali smo se važećih propisa (Sl. list 28/53) tačke 3 b Uputstva da »nekorigirana oštrina vida na oba oka iznosi najmanje 0,8, ako korigirana oštrina vida jednog oka iznosi 1,0, nekorigirana oštrina vida drugog oka mora iznositi najmanje 0,5«. Tako bi zbog nejasnog propisa izvjestan broj dobrih profesionalnih vozača trebao izgubiti pravo na vožnju.

Naš kriterij je bio prema tački 3 b postojećih propisa modificiran u tom smislu, što smo uzeli u obzir korigiranu oštrinu vida s korekcijom od $\pm 4,0$ dsf. Svakako je potrebno modificirati uputstva i ublažiti zahtjev o oštini vida za profesionalne vozače. S druge strane, prijeko je potrebno proširiti kriterij za oštrinu vida kod amatera, jer je on preblag. Na temelju naših iskustava i komparacije različitih propisa u stranim zemljama, predlažemo u tom kriteriju ove promjene:

- Za potrebnu oštrinu vida profesionalaca treba nadodati da potrebna oštrina vida može biti uz korekciju od $\pm 4,0$ dsf;
- za vozače javnog saobraćaja tražimo pooštreni kriterij, tj. da moraju imati korigiranu ($\pm 4,0$ dsf) oštrinu vida na oba oka najmanje 0,8;

- u uvjetima današnjeg saobraćaja, ne može se nikako pristati na to da amater može biti monokulus. Predlažemo da kod amatera bolje oko mora imati oštrinu vida najmanje 0,8 (uz korekciju od $\pm 12,0$ dsf zbrojenih na oba oka), a slabije oko najmanje oštrinu od 0,1, s time da ima na slabijem oku održano temporalno vidno polje.

I ako smo na orto-rateru ispitivali stereopsiju, nismo uzimali nalaz stereopsije za određivanje sposobnosti odnosno nesposobnosti, pa tako stereopsija nije za sada igrala odlučnu ulogu u ocjeni. Ipak, treba pripaziti na stereopsiju kod vozača profesionalaca, a pogotovo kod vozača javnog saobraćaja.

Do sada nismo rutinski ispitivali sposobnost adaptacije ni osjetljivost na blještanje, no neosporna je činjenica da su velik broj nesreća po noći izazvali oni vozači koji su osjetljiviji na blještanje nego ostali.

Najviše teškoća pravilo je do sada prosuđivanje sposobnosti raspoznavanja boja. Jugoslavenski propis traži da ne smije biti ozbiljnih smetnji u raspoznavanju boja, ali ne precizira tačan kriterij. Propisi u raznim zemljama se različito odnose prema pitanju raspoznavanja boja. Neki¹ su vrlo liberalni te propuštaju i daltoniste, drugi opet traže raspoznavanje boja na signalu, a treći su rigorozniji i zahtijevaju sasvim precizno raspoznavanje boja.

Talijani preporučuju čak i perimetriju u boji i traže da ne smije biti ni parcijalne dishromatopsije i anomalnog raspoznavanja ni za sporedne boje. Mi smo ispitivali boje na orto-rateru, tablicama po Stillingu, Ishihari i Polacku, a povremeno smo vršili, u dubioznim slučajevima, i ispitivanje na Nägelovu anomaloskopu.

Naročito treba istaknuti potrebu obligatnog pregleda očne pozadine i vidnog polja, budući da je nađen izvjestan broj oboljenja vanjskog i unutarnjeg segmenta oka, koji uvjetuju potpunu ili ograničenu sposobnost za vožnju.

U današnjem razvoju saobraćajne medicine, oftalmolozima predstoje veliki i kompleksni zadaci. Osim utvrđivanja sposobnosti vozača bit će potrebno analizirati i studirati uslove vidljivosti u prometu za tzv. standardnog promatrača, tj. čovjeka zdravih očiju s normalnim sposobnostima vida. Treba da tačno utvrdimo kakve su mogućnosti vida u različitim kompleksnim uvjetima cestovnog prometa, da bismo mogli odrediti kakva je cestovna rasvjeta najpogodnija, kakve su najpogodnije fotometričke karakteristike farova, signala, semafora, raznih retroreflektirajućih sredstava itd. Sva rješenja tih kompleksnih problema moraju biti bazirana i na spoznajama psihofiziologije vida i na zahtjevima suvremenog saobraćaja.

I s područja *otološke* domene treba provesti neke promjene u ocjenjivanju sposobnosti vozača.

¹ Conduite des véhicules automobiles - Conditions médicales d'aptitude, Paris, J. O. 22. VII 1954.

Ocjena sposobnosti vozača motornih vozila u vezi s funkcijom sluha i ravnoteže vrši se na temelju rutinskog otorinolaringološkog pregleda i ispitivanja sluha govorom i šaptom te glazbenim ugađalicama. Na licu mjesta ispituju se i manifestni ispadi vestibularnog aparata. U slučajevima koji su ovim načinom pretrage opravdali sumnju na izvjesna funkcionalna oštećenja, vršena su audiometrijska ispitivanja uz termičku pretragu vestibularnog aparata. Na osnovu svih ovih nalaza vršena je ocjena sposobnosti vozača motornog vozila.

Sadašnje uputstvo dosta jednostavno i nepotpuno određuje sposobnost nagluhog vozača, ne vodeći računa o stanju vestibularnog aparata, o prirodi i trajanju naglušosti i dobi bolesnika.

U nizu zemalja vozačka se dozvola izdaje nagluhim i gluhim vozačima -amaterima, bez obzira da li koriste slušni amplifikator ili ne. Držimo, unatoč povoljnim statistikama o nagluhim vozačima, da je nagluhi ili gluhi vozač u nekim situacijama hendikepiran:

1. Kod pretjecanja ili ukrštavanja s vozilom koje zvučnim signalom stječe prioritet.
2. Nagluhi i gluhi vozač ne čuje rad motora, ne može zamjetiti bilo kakav kvar na motoru u toku vožnje.
3. U vožnji na serpentinama i gorskim prevojima gdje je važna i korisna upotreba zvučnih signala.
4. Za vrijeme magle ili nevremena s jako smanjenom vidljivošću.

Smatramo da dosadašnje zakonske propise treba promijeniti i nadopuniti u ovom smislu:

- Ispitivanje naglušosti pomoću šapta i glasnog govora je nedovoljno, iako je samo ta metoda predviđena Uputstvom. Audiometrijsko ispitivanje sluha prijeko je potrebno kod svih vrsta naglušosti. Kao što je spomenuto, važan je faktor vrsta i trajanje naglušosti.
- Veoma važna pretraga je ispitivanje statičkog organa osjeta. Ispitivanje vestibularnog aparata daje nam uvid u podražljivost unutrašnjeg uha. Osoba kojoj je vestibularni aparat nepodražljiv ne može dobiti vozačku dozvolu.
- Nagluhi vozači morali bi imati na vozilu dva vanjska ogledala, kako je to već u nekim zemljama i propis, i konačno
- nagluhi vozači ne smiju biti psihički labilne ličnosti, jer nagluhi vozač mora biti svjestan svog deficitarnog sluha i mora taj gubitak kompenzirati pojačanom pažnjom i oprezom.

Stoga smatramo da je, unatoč zakonskim normativima, bilo i bit će takvih slučajeva koje moramo individualno rješavati, tj. u komisiji, i ocijeniti sposobnost u suradnji s neurologom i okulistom.

Pri ocjenjivanju sposobnosti, neuropsihijatrijska služba susreće se sa specifičnim teškoćama, a naročito s obzirom na to da preglede treba izvršiti u relativno kratkom vremenu.

Stoga se nužno ukazuje potreba za potpunijom objektivnom medicinskom dokumentacijom pri pregledu, kao što je npr. zdravstveni karton osobe koja se ocjenjuje, jer za sada imamo na uvid samo zdravstvenu legitimaciju kod osiguranih osoba. Takvi podaci trebalo bi da okarakteriziraju ličnost: ako je taj čovjek vozio, da li je imao saobraćajnih nesreća, da li je sklon impulzivnim agresivnim činima i da li je sklon prekomjernom uživanju alkohola. Isto tako bi trebalo njima biti obuhvaćeno, da li je ispitanik traumatiziran, i to zbog toga što se je naglim porastom saobraćaja i industrijalizacije naglo povećao broj kranio-cerebralnih povreda. Ti bi nam podaci omogućili uvid u okolnosti u kojima se nesreća dogodila kao i o posljedicama, i to osobito na psihičkom planu.

Smatramo da bi bilo potrebno obavezno uvesti dopunsku i bolničku obradu, koja može biti od značaja za donošenje ocjene vozačke sposobnosti, ili obavezno uvesti ambulantno liječenje kao preduvjet za eventualnu mogućnost stjecanja vozačkog prava.

Radi provođenja dalje sigurnosti saobraćaja, treba uspostaviti usku koordinaciju između zdravstvenih ustanova svih profila i IMK i SUP-a s jedne strane sa Zavodom za zaštitu zdravlja grada Zagreba s druge strane, radi revizije ili prava dobivanja vozačke dozvole u slučaju kad izbije oboljenje ili dođe do ispada od strane vozača, koji upućuju na razmatranje i ocjenu prava vožnje.

Zatim, zakonski propisi trebalo bi da budu precizniji u pogledu neuropsihijatrijskih kontraindikacija. Sadašnje Uputstvo u tački 2 a i 2 b kaže: »Da ne boluje ni od kakve duševne bolesti ili takvih živčanih bolesti koje onemogućavaju ili otežavaju normalno upravljanje vozilom, od uočljivih psihičkih anomalija, kao i da nema moralnih ili mentalnih nedostataka da nije narkoman ili alkoholičar.«

Stoga bi trebalo u novim propisima za ocjenjivanje vozačke sposobnosti s neuropsihijatrijskog stanovišta naročito istaknuti ove zapreke za dobivanje dozvole:

- sva neuropsihijatrijska oboljenja koja uključuju u sebi kraće ili duže smetnje, odnosno poremećaje svijesti (epilepsija, cerebralna arterioskleroza i ostalo);
- psihijatrijska oboljenja i abnormalna stanja kod kojih karakterološke promjene ličnosti, odnosno aberacije u emocionalnoj, voljnoj i nagonskoj sferi mogu biti od bitnog značenja za sposobnost ličnosti u vezi s potrebnom kontrolom svog ponašanja, postupka odnosno aktivnosti,
- psihička oštećenja s intelektualnim deficitom, bilo u smislu oligofrenije, ili u smislu naknadne redukcije intelektualnih funkcija,
- neurološka oboljenja koja se manifestiraju smetnjama motoričkih funkcija.

Pri ocjeni vozačke sposobnosti treba računati sa znatnim individualnim razlikama već prema vrsti, prirodi, trajnosti i intenzitetu psihičkih promjena i neuroloških ispada.

Ovim kratkim osvrtom na probleme pojedinih specijalističkih službi nisu iscrpljeni svi elementi zdravstvenog stanja ispitanika, koji bi u daljim momentima isključivali mogućnost dobivanja vozačkih prava, a koje ćemo nastojati na osnovu stečenih iskustava da podnesemo nadležnim faktorima u povodu donošenja novih Uputstava za izdavanje svjedodžbe o tjelesnoj i duševnoj sposobnosti za upravljanje motornim vozilima.

No i već ovim dosadašnjim radom smatramo da je na osnovu naprijed iznijetih podataka evidentna uloga Zavoda za zaštitu zdravlja grada Zagreba u preventivi saobraćajnih nesreća, a razvitkom službe kao i metodike vršenja pregleda postići će se i uspješniji rezultati ne samo u medicinskom polju nego će zdravstveni radnici morati da sudjeluju, kako je već prije navedeno, pri izradi izvjesnih tehničkih normativa kao i ličnih zaštitnih sredstava koja se upotrebljavaju u saobraćaju.

Priloge odnosno sugestije za ovo saopćenje dali su: Dr D. Gligo, dr M. Fleischhacker, dr A. Fulgosi, dr M. Orešković i dr A. Sila, pa im na ovom mjestu zahvaljujemo.

Summary

ORGANIZATION OF MEDICAL EXAMINATIONS AND CRITERIA OF HEALTH FITNESS FOR DRIVING MOTOR VEHICLES

First systematic examinations of professional drivers at the Institute of Public Health of the city of Zagreb were performed in 1958. Since 1960 all medical examinations of health fitness of professional and nonprofessional drivers in the Zagreb area have been carried out at the Institute. So far over 33.000 persons have been examined.

In the paper, organization of the examinations and methods of work are dealt with. The authors, engaged in the examinations since the very beginning, make suggestions regarding the advancement of the service.

*Institute of Public Health of the City of Zagreb
Zagreb*

*Received for publication
January 13, 1964*