

## Zaznava vzrokov prometnih nezgod pri različnih skupinah prometnih udeležencev

Marko Polič<sup>1</sup> in Marko Miš<sup>2</sup>

Prometne nezgode so resen družbeni problem in morda najbolj očiten znak težav, ki jih ima človeštvo z razvojem prometa. Skorajda ni dežele, tudi med najbolj nerazvitimi, ki ne plačuje davka prometu. Nekateri celo menijo, da v prometu letno umre več ljudi kot v neki vojni. Čeprav so različna prometna sredstva skrajšala razdalje ter omogočila potovanja, ki so si jih nekdanj lahko privoščili le redki, pa ima torej hiter tehnološki razvoj na tem področju tudi svojo drugo, mračno stran. Za nekatere je sicer le začasna, nekaj kar bo izginilo z nadaljnjim razvojem oz. dozorevanjem prometnega sestava in njegovih uporabnikov. To stališče vsaj delno pojasnjuje dokaj počasen družbeni odziv na pojav prometnih nezgod in oklevanje pri uvajanju protiukrepov, posebej zato, ker gredo slednji pogosto na račun učinkovitosti prometnega sestava (hitrost, gladko odvijanje itd.). Naj ob tem omenimo še en podatek, ki izredno zanimivo kaže odnos mnogih raziskovalcev in odgovornih za promet do njegovih problemov. Gre za to, da v statističnih poročilih o prometnih nezgodah pogosto lahko opazimo podatke o številu mrtvih na milijon prevoženih kilometrov, ali pa na število avtomobilov, ne pa npr. na 100 000 prebivalcev, kar je običajna primerjava, kadar gre za boleznin in druge družbeno problematične pojave. Zdi se, da to ni slučajno, saj lahko neredko v uradnih statistikah nekaterih dežel preberemo, da pri njih pada število žrtev prometnih nezgod (izraženo glede na število prevoženih kilometrov), medtem, ko je dejansko število naraščalo. Meriti človeka s človekom ali pa s številom kilometrov ali avtomobilov, seveda ni zgolj statistično vprašanje, odraža pa odnos do obravnavanega pojava. Morda je danes res manj prometnih nezgod, manj mrtvih in ranjenih na število prevoženih kilometrov, kot jih je bilo za časa kočij in prvih avtomobilov, vendar pa je to število še vedno previsoko in ne potrebujemo lažnega zadovoljstva zasnovanega na statističnih manipulacijah.

Ne povsem razčiščeni pojmi o delovanju prometnega sestava, ter vpliv že omenjenega stališča o nedozorelosti njegovih uporabnikov, se kažejo tudi pri razčlenjevanju vzrokov prometnih nezgod. Toda, poskusimo najprej opredeliti pojem prometne nezgode. To je potrebno za na-

daljnjo razpravo, vendar žal ni enostavno, saj je obravnavani pojav zelo zapleten. Tako Shinar (1978) meni, da je nezgoda nehoten, neprijeten, tudi nepričakovan in ne nujno škodljiv dogodek, ki prekinja dovršitev neke dejavnosti; vedno ga spremlja predhodno nevarno dejanje, ali nevaren pogoj ali oboje. Shaoul (1976) opredeljuje nezgode z vidika posledic in pravi, da nezgode »običajno opredeljujemo kot določeno vrsto izidov trčenj med dvema objektoma v cestnem prometnem sestavu, katerih posledica je poškodovana lastnina in (ali) poškodba uporabnika ceste. Za nekatere je nezgoda šele večja poškodba vozila, da ne govorimo o ranjenih in mrtvih v prometu, za druge pa je to že rahel trk vozil, ki nima nobenih resnih posledic. Zaradi teh nejasnosti jih mnogi omejujejo preprosto na tisto, kar je zabeležila prometna milica.

Prav tako se moramo zavedati, da je razčlenitev vzrokov vsake prometne nezgode tudi psihološki proces, da je torej bolj ali manj subjektivna. Še navidez objektivna presoja hitrosti vozila pred nezgodo, ocenjena po dolžini zavornih sledi na cestišču, vsebuje prvino subjektivnosti v oceni, kje so se sledovi začeli. Pogosto so nezanesljive tudi priče dogodka. Loftus in Palmer (1974) sta ugotovila, da ni vseeno katero besedo bomo uporabili v vprašanju o trku: »zadeti«, »trčiti«, »razbiti«, »butniti«, »dotakniti«, ipd. Večja ko je bila »moč trka«, ki jo je pomenila posamezna beseda, višje so priče ocenile hitrost udeleženih vozil in navajale pri obnovi nezgode celo podrobnosti, ki jih v resnici sploh ni bilo. Raziskovalca razlagata pojav tako, da so obvestila, ki jih imamo o tako zapletenem dogodku, kot je prometna nezgoda, dvojna. Prva so tista, ki so nam jih posredovali dejanski dogodki, druga pa so zunanja obvestila, ki smo jih prejeli po nezgodi. S časom se podrobnosti iz obeh virov pomešajo in združijo v novo, skladno celoto. Pričanje voznikov, udeleženih v nezgodi je običajno še manj zanesljivo, vsaj zato, ker se hočejo oprati krivde, ali pa jo vsaj zmanjšati. Kljub vsem tem težavam pa je možno vzroke prometnih nezgod le dovolj objektivno ugotoviti in oceniti. Lahko rečemo, da pride do nezgode vedno takrat, kadar eden ali več dejavnikov, označenih za njen vzrok, odstopajo od pravila v taki meri, da jih prometni sestav ne more prilagoditi. Raziskave nezgod kažejo, da jih praviloma povzroča več dejavnikov skupaj. Slabe zavore so lahko vzrok nezgode, če je treba naglo zavreti in je povrh morda še cesta spolzka ali pa voznik vozi

<sup>1</sup> Dr. psih., docent za občo psihologijo, Oddelek za psihologijo, Ljubljana.

<sup>2</sup> Dipl. psih., tajnik Republiškega sveta za preventivo in varstvo v cestnem prometu, Ljubljana.

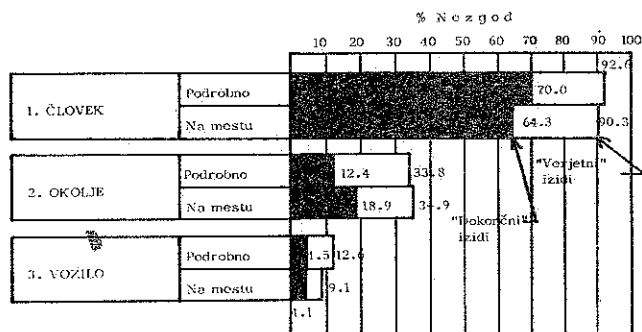
s previsoko hitrostjo. To je razumljivo, saj so v vsaki prometni situaciji vedno navzoči vsaj trije dejavniki: voznik, vozilo in cesta, praviloma pa še drugi, npr. druga vozila oz. vozniki, pešci, sopotniki, vreme, itd., z eno besedo širše (fizično in družbeno) okolje. Pri tem vsi ti dejavniki ne delujejo neodvisno drug od drugega, pač pa kot sestav: voznik-vozilo-okolje, katerega sestavine stalno vplivajo druga na drugo. Vzroki nezgod so vezani bodisi na **vozilo** (npr. slabe zavore, izrabljene gume, okvara v krmilnem sestavu), na **okolje** (npr. slaba vidljivost, mokra ali poledenela cesta, ovire na cesti), na **človeka** (npr. napačna ocena položaja, zapoznani ali pa neustrezní odzivi, neustrezno opazovanje), oziroma na kakršnokoli **sestavu** omenjenih dejavnikov. Vse dosedanje raziskave ugotavljajo prevladujočo vlogo človeškega dejavnika v povzročanju nezgod. Po nekaterih ugotovitvah je slednji kriv za več kot 90 odstotkov nezgod, navajajo pa tudi višje ocene. Taki so tudi uradni podatki za SR Slovenijo.

Tabela 1: Vzroki prometnih nezgod v SRS v obdobju 1979—1983

VZROK	Število nezgod	%
Psihično stanje voznika	3 407	10,1
Neizkušenost voznika	314	0,9
Nepripravljena hitrost	13 375	39,6
Neupoštevanje prednosti	5 898	17,5
Stran in smer vožnje	2 761	8,2
Prehitevanje	2 749	8,1
Nepripravilnosti pešcev	2 253	6,7
Vključevanje v promet	1 028	3,0
Srečanje	280	0,8
Ustavljanje in parkiranje	113	0,3
Ostale napake voznika	1 157	3,4
Slabo stanje vozišča	107	0,3
Tehnične okvare vozila	284	0,8
Tovor na vozilu	71	0,2
<b>A. SUBJEKTIVNA STANJA</b>	<b>3 407</b>	<b>11,0</b>
<b>B. VEDENJA</b>	<b>29 614</b>	<b>87,6</b>
<b>C. ZUNANJI DEJAVNIKI</b>	<b>462</b>	<b>1,3</b>

Ob ogledu tabele se lahko vprašamo, ali je res mogoče tolikšno prevladovanje človeškega dejavnika, posebno ob znanem, slabem stanju

naših cest. Odgovor morda leži v zahtevi Zakona o temeljnih varnosti cestnega prometa, da mora voznik vedno voziti v skladu z razmerami na cesti. Ta zahteva zvrča levji delež odgovornosti za varnost prometa na voznika, kar bi bilo samo po sebi še upravičeno, če ga ne bi obenem postavljala v položaj robota, ki mora razmere na cesti stalno in točno ocenjevati ter se jim prilagajati. Te razmere pa so vse prej kot idealne. Rešitev problema seveda ni v tem, da bi voznika razbremenili odgovornosti, pač pa v tem, da bi mu njegovo nalogo olajšali. Tudi tako, da bi bolj objektivno ocenili vzroke prometnih nezgod. Kakšni bi bili lahko potem rezultati, nam kaže ena od najbolj poglobljenih raziskav prometnih nezgod, ki so jo izvedli Treat in njegovi sodelavci v ZDA. Rezultate kaže slika 1. Tako je le



Slika 1: Odstotek nezgod v raziskavi Treata in sodelavcev, ki so jih povzročili človeški dejavniki, ter dejavniki v okolju in na vozilu. Na kraju samem je bilo proučenih 2258 nezgod, podrobneje (rekonstrukcija nezgode, razgovori z udeleženci, pregled vozila) pa 420 nezgod. Prikazani so »dokončni« (nivo zaupanja 0,95—1,00) in »verjetni« (nivo zaupanja 0,80—0,94) izidi raziskav. Vsota odstotkov je večja od 100, saj je mnogo nezgod povzročilo več dejavnikov istočasno. Tako verjetni izidi kažejo, da je bil samo človeški dejavnik vzrok za 57,1 (57,1) % nezgod, človek in okolje 26,4 (26,9) %, samo okolje 3,3 (4,7) %, samo vozilo 2,4 (2,4) %, človek in vozilo 6,2 (3,5) %, vsi trije dejavniki skupaj 2,9 (2,8) %, vozilo in okolje 1,2 (0,4) %, nedoločenih pa ostane 0,5 (2,2) % vzrokov nezgod. Prva številka se nanaša na izide podrobne raziskave, v oklepaju pa so izidi raziskave na kraju samem (po Shinarju, 1978).

v približno 57 odstotkih nezgod človek edini vzrok, 44 odstotkov nezgod pa bi se dalo preprečiti, če bi odpravili bodisi okvaro na vozilu ali pa ustrezno uredili okolje.

Ustavimo se za hip pri človeku kot povzročitelju nezgode. Lahko razlikujemo neposredne in

posredne človeške vzroke za nezgodo. Neposredni človeški vzroki za nezgodo se nanašajo na tista človekova dejanja ali nedejanja neposredno pred njo, ki povečujejo nevarnost trčenja preko te, ki bi obstajala pri zavestnem, ustrezno (defenzivno) vozečem vozniku. Predvsem gre tu za neustrezno opazovanje, neprimerno hitrost, nepozornost, neustrezna dejanja izogibanja, itd. Raziskave kažejo (Shinar, 1978), da je večina nezgod vezana na pomanjkljivo ali napačno zaznavo okolja, na neustrezno predelavo obvestil, le manjšina pa na neobvladovanje vozila.

Posredni človeški vzroki za nezgodo so tista voznikova stanja ali pogoji, ki neugodno vplivajo na njegovo zmožnost za varno vožnjo. Lahko razlikujemo tri skupine motečih stanj ali pogojev:

1. **Fizična ali fiziološka stanja** (npr. alkoholizem, uživanje drog ali zdravil, utrujenost, kronične bolezni, fizične prizadetosti);

2. **Duševna ali čustvena stanja** (npr. čustveno vznemirjenje, pritisk drugih voznikov, naglica, duševna prizadetost);

3. **Pomanjkanje izkušenj** (npr. neizkušenost voznika, neznano vozilo, preveč ali premalo znana cesta, itd.).

Omenjeni dejavniki torej ne bodo neposredno povzročili prometne nezgode, pač pa bo pod njihovim vplivom voznik enostavno manj učinkovit (spregledal bo pomembna obvestila, sprejemal neustrezne odločitve, neustrezno ravnal, itd.). Eden najbolj znanih takih dejavnikov je pijanost.

Na nezgodo lahko gledamo tudi kot na končni izid »procesa nezgode«, kjer si sledijo vzročno povezani dogodki, pogoji in vedenja. Običajno ob nezgodi prepoznamo zgolj tiste na koncu verige, saj so najbolj razvidni. Eden od začetnikov tovrstnega pristopa k prometnim nezgodam, Fell (1976), navaja naslednji možni primer vzročno-posledične verige:

#### Človeška vzročna veriga

- v: Mož se prepira z ženo
- p: Prepozno odide na delo
- v: Prepozno odide na delo
- p: Agresivna vožnja
- v: Agresivna vožnja
- p: Previsoka hitrost za dane pogoje
- v: Previsoka hitrost za dane pogoje
- p: Voznik ni takoj doumel nevarnosti počasnejšega vozila pred seboj blizu ovinka

#### Vzročna veriga vozila

- v: Pomanjkljiv pregled
- p: Niso opažene izrabljene zavore
- v: Izrabljene zavore
- p: Povečana zaviralna razdalja

#### Vzročna veriga okolja

- v: Dežuje
- p: Mokra cesta
- v: Mokra cesta
- p: Nižji količnik trenja na cesti

Vzročne verige Človeka + Vozila + Okolja = TRČENJE

Očitno je, da tak pristop omogoča bolj poglobljeno razčlenitev vzrokov nezgod, ter se izogiblje enostranstvom, npr. enostavnemu etiketiranju (npr. pijanost, neprimerna hitrost, prehitivanje).

Videli smo, da so celo strokovne ali uradne raziskave prometnih nezgod lahko pristranske v razčlenitvi njihovih vzrokov. Lahko domnevamo, da bo toliko prej zaznava teh vzrokov pristranska pri posameznikih, ali skupinah ljudi. Kadar gre za laične skupine, njihovih predsodkov, neustreznih stališč in izkušenj, povrh vsega ne bo popravil niti minimum objektivnih podatkov, vsaj praviloma ne. Povrh vsega imajo različne skupine ljudi lahko tudi različno vlogo in interese v samem prometnem sestavu. Vse to lahko usmerja njihovo pozornost na različne dejavnike prometne (ne)varnosti. Na to vprašanje delno odgovarja tudi naša raziskava.

#### Metoda

**Izpraševanci:** V raziskavi je sodelovalo šest skupin izpraševancev: 11 voznikov B, C, D in E kategorije; 35 inštruktorjev iz različnih šol za voznike; 11 članov izpitnih komisij; 28 prometnih miličnikov; 25 kandidatov za vozniške izpite (11 žensk in 14 moških), ter 34 oseb, ki so prestajale kazen zaradi krivde v prometni nezgodi. Različno velikost posameznih skupin je določala njihova dostopnost. Vsi izpraševanci, razen kandidatov, so bili v glavnem mlajši moški (20 do 40 let). Takšen je tudi drugače sestav skupin iz katerih izpraševanci izvirajo.

**Gradivo:** Vprašalnik je zajemal 21 možnih vzrokov prometnih nezgod (glej tabelo 2), ki smo jih prevzeli po različnih domačih in tujih razvrstitvah. Pogojno jih lahko razvrstimo v subjektivna stanja, vedenja in zunanje dejavnike. Čeprav obstajajo tudi bolj utemeljene razvrsti-

tve, pa se nam je ta zdela smiselna z vidika subjektivne zaznave vzrokov nezgode, saj razlikuje zavestno ravnanje od različnih notranjih in zunanjih vplivov. Smiselna pa je seveda le toliko, kolikor ne gledamo na nezgodo kot na nek proces. V vprašalniku so bili vzroki razvrščeni po slučaju.

**Postopek:** Izpraševanci so morali na seznamu označiti pet najbolj pomembnih vzrokov prometnih nezgod. Pred tem so morali cel seznam prebrati.

### Rezultati in razprava

Ogled izidov, prikazanih v tabeli 2, nam pokaže določene podobnosti, pa tudi razlike v odgovorih posameznih skupin, ter podobnosti in razlike med njimi in uradnimi podatki. Podobnosti nastopajo bolj v smeri težnje, kot v oceni dejanske prisotnosti posameznega vzroka. Vrstni red vzrokov med skupinami je razmeroma podoben (tabela 3).

Tabela 2: Vzroki prometnih nezgod, kot jih vidijo različne skupine prometnih udeležencev

VZROK NEZGODE	ANKETIRANCI					
	Vozniki %	Inštruktorji %	Čl. izp. komisij %	Milicniki %	Kandidati %	Zaporniki %
<b>A. SUBJEKTIVNA STANJA</b>	37,3	42,2	67,0	29,4	44,3	39,7
Pijanost	15,7	23,0	16,0	19,0	19,1	14,5
Utrujenost	9,8	9,6	15,0	0,7	7,0	8,1
Bolezen	2,0	1,5	2,0	0,0	1,7	0,4
Slabo počutje	2,0	2,2	0,0	0,7	0,9	1,3
Razburjenost	3,9	3,0	0,0	0,0	3,5	4,7
Depresivnost	0,0	0,7	0,0	0,0	0,9	0,0
Duševna prizadetost	0,0	0,0	7,0	0,0	4,3	1,3
Nezadostno poznavanje promet. predp.	0,0	0,7	18,0	6,0	1,7	3,8
Neizkušenosť voznika	3,9	1,5	9,0	3,0	5,2	5,6
<b>B. VEDENJA</b>	45,1	51,8	22,0	60,7	46,1	38,2
Neprevidnost	17,6	11,1	18,0	15,0	10,4	9,4
Igra na cesti	2,0	8,1	0,0	2,0	10,4	7,3
Neprimerna hitrost	17,6	17,0	0,0	20,0	17,4	10,3
Neupoštevanje prednosti	2,0	6,7	0,0	16,0	3,5	4,3
Napačno prehitevanje	3,9	8,9	2,0	7,0	3,5	6,0
Fizična prizadetost*	2,0	0,0	2,0	0,0	0,9	0,9
<b>C. ZUNANJI DEJAVNIKI</b>	17,7	5,9	11,0	10,1	9,6	22,3
Pomanjkljiv nadzor milice	0,0	0,7	2,0	0,0	1,7	0,9
Tehnične pomanjkljivost vozila	2,0	1,5	2,0	2,0	6,1	6,0
Slabe ceste	5,9	3,0	0,0	2,0	0,0	3,4
Slabe vremenske razmere	3,9	0,0	0,0	4,0	0,9	5,6
Slaba vidljivost	2,0	0,0	2,0	0,7	0,9	4,7
Neurejenost prometa	3,9	0,7	5,0	0,7	0,0	1,7

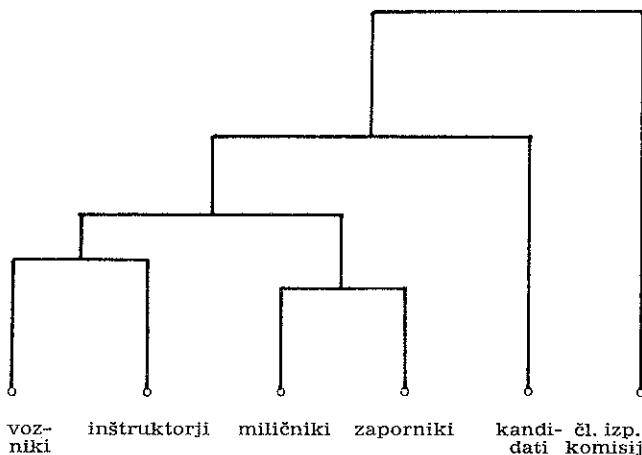
\* Ta dejavnik je le pogojno uvrščen med vedenja, saj se v njih najbolj odraža, ne predstavlja pa vedenja sam po sebi.

Tabela 3: Rang-korelacijski koeficienti\* vzrokov nezgod med različnimi skupinami prometnih udeležencev

1. Vozniki	1000					
2. Inštruktorji	684	1000				
3. Člani izpitnih komisij	129	67	1000			
4. Miličniki	576	605	169	1000		
5. Kandidati	377	682	346	488	1000	
6. Zaporniki	730	695	248	755	753	1000
	1.	2.	3.	4.	5.	6.

\* Vsi koeficienti, razen tistih med tretjo skupino (člani izpitnih komisij) in ostalimi, so statistično pomembni vsaj na nivoju 0,05.

Hierarhična analiza skupkov — postopek najbolj oddaljenega sosedu, oz. popolne spojitve — nam te podobnosti podrobneje razčlenjuje (slika 2).



Slika 2: Drevesni diagram prikazuje izid hierarhične analize skupkov podatkov v tabeli 3.

Očitno je, da predvsem člani izpitnih komisij, v manjši meri pa tudi kandidati, po svojih odgovorih izstopajo iz obravnavanega vzorca. Pogled v tabelo 1 nam odkrije, da sicer izstopajo tudi zaporniki, toda ne po vrstnem redu vzrokov, pač pa po njihovi prisotnosti. Poglejmo si za kaj gre!

Razen pri članih izpitnih komisij in v manjši meri pri zapornikih in kandidatih, v odgovorih izrazito prevladujejo tisti, ki se nanašajo na vedenje prometnih udeležencev. V tem posebej izstopajo prometni miličniki in se tako najbolj približujejo uradni statistiki, kar pa ni čudno,

saj zanjo prav milica pripravlja podatke. Pri prej omenjenih treh skupinah, posebno pri članih izpitnih komisij, so bolj izraziti tisti vzroki, ki so povezani s subjektivnim stanjem. Če gre pri članih komisij to najbrž na račun narave njihovega dela (ocenjevanje teoretičnega in praktičnega znanja kandidatov), kar se kaže med ostalim tudi v pomembnosti nezadostnega poznavanja prometnih predpisov in voznikove nezkušenosti, pa gre pri zapornikih najbrž na račun njihove težnje po iskanju razlogov ali opravičil (racionalizacija) za storjeno dejanje. Večja vloga dejavnikov na katere oseba nima vpliva (zunanji vzroki in nekatera subjektivna stanja) jih, vsaj v lastnih očeh, opravičuje. Zaporniki so bili, poleg voznikov, tudi tisti izpraševanci, ki so zaokroževali največ različnih odgovorov (na kar opozarja najnižje število izidov manjših od 1 % oz. enakih 0 %), medtem ko najmanjšo pestrost v odgovorih zasledimo pri miličnikih ter pri članih izpitnih komisij in inštruktorjih. To opozarja na prisotnost nekakega obrazca nezgode, ki je v mislih teh ljudi že prisoten, zaradi narave njihovih izkušenj s prometom in prometnimi nezgodami. Ta obrazec vnaprej določi oz. izbira njihove odgovore. Primerjava inštruktorjev in poklicnih voznikov pa pokaže pomembno razliko v oceni pomena zunanjih dejavnikov. Le-ta verjetno odraža dejstvo, da morajo poklicni vozniki voziti ob vsakem vremenu in po najbolj različnih cestah, saj običajno svoje poti ne morejo izbirati, inštruktorjem pa to ni potrebno. S svojimi kandidati pač ne bodo silili kamor koli in kadar koli, temveč imajo pri odločanju o vožnji precej bolj proste roke, pa še vozil bo nekdo drug (kandidat).

Če sedaj pogledamo še posamezne vzroke ne glede na skupino je očitno, da izpraševanci navajajo kot najbolj verjeten vzrok nezgode pija-

nost. Ta je visoko ocenjena pri prav vseh skupinah. Pri treh je celo na prvem mestu. To niti ne preseneča, saj je, če ne drugega, pijanost najbolj zloglasna, kot posreden vzrok pa se pojavlja pri pomembnem številu prometnih nezgod (pri nas okoli 7 % nezgod, nekatere tuje statistike pa navajajo med 3 % in 6 %). Njen pomen torej izpraševanci precej precenjujejo, vsaj glede na omenjene podatke. Pri tem je najbrž treba upoštevati tudi težo, ki jo pijanosti za volanom pripisuje zakon, ter dejstvo, da je pijan voznik nedvomno nesposoben za vožnjo.

Naslednja je bila v ocenah naših izpraševancev nepredvidnost. Pojem je razmeroma neopredeljen in se prekriva tudi z mnogimi drugimi (npr. neprimerna hitrost, igra na poti) ter ne potrebuje posebnega komentarja. Prav tako ne neprimerna hitrost, ki je tretja po vrsti (razen pri članih izpitnih komisij, ki je sploh ne upoštevajo, morda zato, ker kandidati navadno ne vozijo prehitro). Visoka hitrost je pač že od nekdaj v človeških glavah povezana s trčenjem.

Če pogledamo sedaj še vzroke nezgod, ki so pri naših izpraševancih najmanj pomembni, so to predvsem depresivnost, fizična prizadetost in

pomanjkljiv nadzor milice. Medtem ko je prvi pojem med izpraševanci razmeroma manj znan, še manj pa njegova možna zveza s prometnimi nezgodami, pa so fizično prizadeti razmeroma malo prisotni v prometu, ter so na glas kot previdni vozniki. Kar se tiče prisotnosti milice pa velja, da jih običajen voznik le v redkih priložnostih rad sreča, miličniki sami pa najbrž ne bodo podcenjevali svojega dela.

Ne da bi skušali razložiti še ocene pomembnosti ostalih vzrokov lahko zapišemo, da položaj posameznika ali skupine nedvomno vpliva na njegovo zaznavo vzrokov prometnih nezgod. Razlike med skupinami jasno kažejo prisotnost bolj ali manj izrazitih obrazcev, v katere ljudje vklaplajo svoje ocene. Seveda je treba pri tem upoštevati, da nismo v gradivu našeli vseh možnih vzrokov, čeprav so imeli izpraševanci možnost dopisati vzroke nezgod še po lastni presoji. Velika večina tega ni storila.

Domnevamo lahko tudi, da ocene o pomembnosti posameznih vzrokov nezgod povratno vplivajo na vedenje tistih, ki ocenjujejo. Toliko pač, kolikor to velja za stališča nasploh, saj te ocene tudi so nekakšna stališča.

## VIRI

1. Fell J. C.: A Motor Vehicle Accident Causal System: The Human Element. **Human Factors**, 1976, 18, 1, 85—94.
2. Loftus E., Palmer J. C.: Reconstruction of Automobile Destruction. **J. of Verbal Learning and Verbal Behavior**, 1974, 15, 585—589.
3. Näätänen R., Summala H.: Progress of Technology and Traffic Accidents. **J. of Occupational Accidents**, 1982, 4, 145—156.
4. Polič M.: **Ljudje v prometu**. Ljubljana: ZZŠA SRS, 1983.
5. Shaoul J. E.: The Use of Intermediate Criteria for Evaluating the Effectiveness of Accident Countermeasures. **Human Factors**, 1976, 18, 575—586.
6. Shinar D.: **Psychology on the Road**. New York: Wiley, 1978.

UDC 656.1

## Perceptions of Causes of Road Traffic Accidents in Different Groups of Road Traffic Participants

Polič, dr. Marko, Lecturer on General Psychology, Department of Psychology, Faculty of Arts, Ljubljana  
Miš, Marko, Secretary at Republic Council for Road Traffic Prevention and Safety, Ljubljana

In the first part of the paper the authors analyse road traffic accidents and try to establish their causes. By stating that even official investigations of road traffic accidents may lack objectivity in the analysis of their causes, the authors try to find out how different groups of road traffic participants (professional drivers, instructors, members of examination boards, traffic police officers, candidates

for driving licence and persons serving a sentence for causing traffic accidents) perceive causes of traffic accidents. Research results indicate that in spite of certain general similarities, there are nevertheless differences in answers of various groups of road traffic participants; differences which can probably be assigned to participants' situation and experiences in the road traffic system.