

Cuprins

<i>Cuvânt-înainte</i> (Adrian Neculau).....	9
Introducere	13
Capitolul 1. Transporturile și psihologia participantului la trafic	15
1. Definirea problemei.....	15
2. Bun venit în România! Noi vs Europa	17
3. Tentative de prevenție	20
4. Fără drumuri și „fără-de-lege”	22
5. De la haos la siguranță.....	24
6. Scurt istoric al dezvoltării transporturilor și premisele unei psihologii aplicate acestui domeniu	25
7. De la psihologia transporturilor la psihologia participantului la trafic	30
8. Stadiul actual de dezvoltare a domeniului și rolul psihologului	34
9. Concluzie	38
Capitolul 2. Factorul uman și diferențele individuale	39
1. Perspectiva științifică asupra factorului uman în cauzalitatea accidentelor	39
1.1. <i>Personalitatea predispusă la accident – între realitate și mit</i>	39
1.2. <i>Performanță la volan vs comportament la volan</i>	40
2. Personalitatea predispusă la accident – factori de personalitate cu adevărat relevanți pentru comportamentul în trafic	41
2.1. <i>Factori de personalitate care interacționează cu emoțiile</i>	42
2.2. <i>Factorii temperamentalii și cei din modelul Big Five</i>	43
2.3. <i>Căutarea senzațiilor tari: trăsătură-cheie în cazul tinerilor</i>	44
2.4. <i>Stilul de atribuire și locul controlului</i>	47
3. Variabilele demografice și comportamentul la volan	51
3.1. <i>Diferențe individuale în funcție de gen</i>	51
3.2. <i>Diferențe individuale în funcție de vârstă și experiență</i>	54
3.3. <i>Particularitățile tinerilor conducători auto</i>	58
3.4. <i>Concluzii</i>	67
Capitolul 3. Componenta cognitiv-motrică	68
1. Abilități și performanță	68
1.1. <i>Complexitatea sarcinii de conducere auto</i>	69

2. Abilități relevante pentru sarcina de conducere	70
3. Modele explicative bazate pe abilitate și eroare.....	73
4. Cercetări cu privire la abilitățile cognitiv-motrice.....	74
4.1. <i>Percepția</i>	74
4.2. <i>Timpii de reacție</i>	77
4.3. <i>Planificarea traseului și rezolvarea de probleme în trafic</i>	78
4.4. <i>Memoria</i>	80
5. Atenția și performanța la volan	80
5.1. <i>Definiția și calitățile atenției</i>	80
5.2. <i>Atenția și reglarea activității</i>	85
6. Probleme care afectează performanța.....	89
6.1. <i>Distragerea atenției</i>	89
6.2. <i>Suprasolicitarea prin încărcare cognitivă</i>	90
6.3. <i>Conducerea sub influență</i>	91
Capitolul 4. Riscul și comportamentul riscant la volan	95
1. Forme primare ale teoriilor riscului în psihologia traficului.....	95
1.1. <i>Modele descriptive</i>	96
1.2. <i>Modele funcționale</i>	98
1.3. <i>Modele centrate pe eroare</i>	99
2. Riscul în trafic.....	102
2.1. <i>Definiția riscului</i>	102
2.2. <i>Taxonomii ale riscului în trafic</i>	103
2.3. <i>Factori de risc și situații de risc</i>	104
2.4. <i>Concluzie</i>	113
3. Teorii ale comportamentului riscant la volan.....	114
3.1. <i>Abordarea cognitivă</i>	114
3.2. <i>Abordarea socială</i>	126
4. Riscul și semnificațiile morții în trafic	134
4.1. <i>Teoria motivației de a ne proteja</i>	135
4.2. <i>Teoria tendinței evaluative</i>	135
4.3. <i>Modelul de menținere a sensului</i>	136
4.4. <i>Direcții viitoare</i>	137
Capitolul 5. Componenta sociocognitivă	139
1. Biasul – clarificări conceptuale	139
1.1. <i>Prejudecată, eroare, distorsiune sau iluzie ? Definiții</i>	139
1.2. <i>Tipuri de biasuri. Clasificări</i>	143
2. Biasuri sociale	143
2.1. <i>Biasuri de autoevaluare</i>	144
2.2. <i>Iluzia propriei invulnerabilități</i>	147
2.3. <i>Biasuri de autojustificare</i>	150
3. Biasuri cognitive	151
3.1. <i>Biasuri perceptivă</i>	152
3.2. <i>Biasuri ale atenției</i>	154
3.3. <i>Biasuri ale memoriei</i>	156

3.4. <i>Biasuri logice</i>	157
3.5. <i>Biasuri în estimarea riscului</i>	158
4. Concluzii	160
4.1. <i>Rolul biasurilor asupra comportamentului la volan</i>	160
4.2. <i>Posibile intervenții</i>	160
Capitolul 6. Componenta socială	162
1. Contribuția psihologiei sociale la studierea comportamentului în trafic	162
2. Concepte de bază	163
2.1. <i>Norma socială</i>	163
2.2. <i>Norma de grup</i>	165
2.3. <i>Atitudinea</i>	166
3. Dimensiuni atitudinale și comportamentale ale normativității. Abordări actuale în psihologia socială aplicată în trafic	168
3.1. <i>Relația atitudine-comportament</i>	168
3.2. <i>Comportamentele aberante</i>	169
3.3. <i>Rapoartele SARTRE la nivel internațional</i>	171
4. Un nou tip de abordare – abordarea psihosocială	172
4.1. <i>Sistemele morale heteronom și autonom</i>	173
4.2. <i>Argumente în favoarea sistemului heteronom</i>	175
4.3. <i>Un nou tip de normă – norma „perversă”</i>	182
4.4. <i>Concluzii</i>	191
Capitolul 7. Componenta situațională	193
1. Emoții, agresivitate și cultură	193
2. Agresivitatea în trafic	195
3. Modele explicative ale agresivității în trafic	197
4. Emoțiile ca determinanți ai comportamentelor-problemă	199
4.1. <i>Furia</i>	200
4.2. <i>Anxietatea</i>	201
4.3. <i>Tristețea și bucuria</i>	201
4.4. <i>Frica</i>	202
4.5. <i>Concluzii</i>	202
5. Factorii individuali stabili care determină comportamente agresive	202
6. Spațiul cultural ca mediator al percepțiilor, emoțiilor și comportamentelor	205
6.1. <i>Cultura traficului</i>	206
6.2. <i>Modele teoretice</i>	208
6.3. <i>Date empirice</i>	209
6.4. <i>Spațiul cultural și probleme specifice legate de siguranță</i>	212
6.5. <i>Spațiul românesc</i>	217
Capitolul 8. Strategii de intervenție	219
1. Modalități de promovare a siguranței rutiere	219
2. Măsurile tehnice de siguranță și adaptarea la acestea	221
3. Constrângerea prin sancțiuni	223
3.1. <i>Întăriri și pedepse</i>	224

3.2. <i>O strategie de constrângere eficientă: un exemplu din Irlanda</i>	226
4. <i>Reabilitarea și selecția</i>	227
5. <i>Schimbarea comportamentală</i>	229
5.1. <i>Informarea, motivarea și persuadarea</i>	229
5.2. <i>Traininguri axate pe conștientizare</i>	231
6. <i>Formarea tinerilor conducători auto</i>	233
6.1. <i>Sistemul de formare gradual</i>	233
6.2. <i>Principii esențiale în formare</i>	238
6.3. <i>Concluzii</i>	240
În loc de încheiere	243
<i>Bibliografie</i>	245

Seria *Collegium. Psihologie* este coordonată de Adrian Neculau.

GRIGORE HAVĂRNEANU este cercetător postdoctoral la IFSTTAR (Institut Français des Sciences et Technologies des Transports, de L'aménagement et des Réseaux) în cadrul Laboratorului de Psihologie a Conducătorului auto (LPC). În 2011 a finalizat doctoratul la Universitatea „La Sapienza” din Roma, cu teza „Reprezentarea socială a morții ca urmare a accidentelor rutiere”. În ultimii cinci ani a fost profesor asociat la Facultatea de Psihologie și Științe ale Educației (Universitatea „Al.I. Cuza” din Iași), unde a desfășurat activități didactice și de cercetare. Domeniile de competență includ psihologia transporturilor, analiza statistică a datelor, cogniția socială, metodologia cercetării și psihodiagnosticul experimental. A fost membru în numeroase proiecte de cercetare, precum „Dimensiunea cognitivă, atitudinală și environmentală a siguranței participanților la trafic – Diagnosticarea realității românești”. A publicat ca autor și coautor peste 10 lucrări științifice în reviste naționale, dar și internaționale dedicate psihologiei transporturilor (*Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*). Este membru al Colegiului Psihologilor din România și psiholog în cadrul Centrului de Psihologie Aplicată Iași. A inițiat și susținut workshop-uri pentru psihologii practicieni care activează în domeniul transporturilor, abordând teme frecvent solicitate de profesioniști: „Iluziile conducătorilor auto și rolul lor asupra comportamentului la volan”, „Riscul în trafic între abordarea socială și cea cognitivă”, „Modalități de evaluare a tendinței de asumare a riscului în trafic și posibilități de intervenție”, „Personalitatea predispusă la accident – realitate sau mit?”.

© 2013 by Editura POLIROM

Această carte este protejată prin copyright. Reproducerea integrală sau parțială, multiplicarea prin orice mijloace și sub orice formă, cum ar fi xeroxarea, scanarea, transpunerea în format electronic sau audio, punerea la dispoziția publică, inclusiv prin internet sau prin rețele de calculatoare, stocarea permanentă sau temporară pe dispozitive sau sisteme cu posibilitatea recuperării informațiilor, cu scop comercial sau gratuit, precum și alte fapte similare săvârșite fără permisiunea scrisă a deținătorului copyrightului reprezintă o încălcare a legislației cu privire la protecția proprietății intelectuale și se pedepsesc penal și/sau civil în conformitate cu legile în vigoare.

Pe copertă: © iStockphoto.com/mimsmash

www.polirom.ro

Editura POLIROM

Iași, B-dul Carol I nr. 4, P.O. BOX 266, 700506

București, Splaiul Unirii nr. 6, bl. B3A, sc. 1, et. 1, sector 4, 040031, O.P. 53, C.P. 15-728

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României:

HAVĂRNEANU, GRIGORE

Psihologia transporturilor: o perspectivă psihosocială / Grigore Havărneanu; pref.: Adrian Neculau – Iași: Polirom, 2013

Bibliogr.

ISBN print: 978-973-46-3238-1

ISBN ePub: 978-973-46-3310-4

ISBN PDF: 978-973-46-3311-1

I.Neculau, Adrian (pref.)

159.923.4:656

Printed in ROMANIA

Grigore Havârneanu

**PSIHOLOGIA
TRANSPORTURILOR**
O perspectivă psihosocială

Cuvânt-înainte de Adrian Neculau

POLIROM
2013

2. Riscul în trafic

„Un copac nu lovește niciodată un automobil decât în autoapărare.”

(Proverb american)

2.1. Definiția riscului

În limbajul comun, *riscul* desemnează posibilitatea de a ajunge într-o primejdie, de a avea de înfruntat un pericol. Deci *a-ți asuma riscul* înseamnă a-ți pune în primejdie viața, a te expune unui pericol posibil, a participa la o acțiune sau situație nesigură, a acționa la noroc. Se impune așadar clarificarea noțiunilor de risc și pericol, utilizate adesea ca sinonime, dar care – după cum arată M. Hohn (2002) – din punct de vedere psihologic sunt diferite. *Pericolul* este un eveniment sau o situație susceptibilă de a antrena pierderi (el poate să depindă de factorul autovehicul și/sau de mediu). *Riscul* este probabilitatea ca un eveniment sau o situație să antreneze consecințe nedorite omului, autovehiculului sau mediului în condiții determinate. Conjugând cele două noțiuni, prin prisma accepțiunilor menționate, se poate spune că riscul este probabilitatea ca un pericol să se manifeste în mod concret, altfel spus, să antreneze pierderi, în condiții determinate (conjuncturale). De exemplu, putem spune că în timpul conducerii autovehiculului există pericolul de a derapa în cazul unei manevre bruște. Acest pericol se poate manifesta în mod concret (devenind un risc) în condiții bine determinate care țin de mediu, de autovehicul sau de comportamentul conducătorului auto: poleiul, mătza, umezeala de pe carosabil, anvelopele uzate sau nepotrivite anotimpului, viteza de deplasare, forța de frânare sunt astfel de variabile. Cu alte cuvinte, putem vorbi de un risc mare de derapaj în anumite condiții și un risc foarte mic al acestui fenomen în alte condiții. Așadar, după Hohn (2002), riscul (R) este o funcție determinată de relația dintre probabilitatea evenimentului (simbolizată P_e) și probabilitatea accidentului ($P_{acc/le}$): $R = f(P_e * P_{acc/le})$.

În același timp, riscului i se asociază adesea noțiunea de *gravitate a pierderilor* antrenate de evenimentul în cauză. Păstrând același exemplu, putem observa că magnitudinea accidentului provenit dintr-un derapaj necontrolat este foarte mare dacă la bord sunt patru tineri care își pierd viața. Pe de altă parte, gravitatea pierderilor este mult mai mică dacă există o singură victimă care scapă doar cu răni ușoare. Constatăm astfel că riscul provenit din manifestarea concretă și conjuncturală a unui pericol variază în funcție de magnitudinea consecințelor. Așa cum arată Hohn (2002), unuia și aceluiași pericol îi pot corespunde riscuri diferite. Totodată, pericolul este definit el însuși de un anumit număr de condiții, dar expunerea la acest pericol a unor indivizi este influențată de alt set de condiții (durata expunerii, posibilitatea de evitare etc.), care specifică pericolul pentru o serie de situații determinate. Dacă evenimentul survine, pot fi luate în considerare două condiții posibile de evoluție: 1) evenimentul nu antrenează obligatoriu un accident; 2) același eveniment poate declanșa un proces de remediere care va permite evitarea producerii accidentului.

O definiție formală a riscului este dată și de Joop van der Pligt (1996, p. 51): „probabilitatea p a unui eveniment negativ sau a unei consecințe i multiplicată cu valoarea

negativă sau utilitatea aceluși eveniment sau consecințe u_i ". Simplificând, înțelegem de aici că: *mărimea riscului* este egală cu *probabilitatea pericolului* înmulțită cu *magnitudinea consecințelor*. Dacă un eveniment negativ este caracterizat prin mai multe consecințe negative, riscul poate fi definit prin relația (van der Pligt, 1996): $\sum p_i u_i$.

După Leigh (1999), comportamentele riscante sunt cele care implică pe de o parte o amenințare sau un pericol potențial și pe de altă parte oportunitatea de a obține o formă de recompensă. Deși nu există o concordanță deplină între definițiile date de diverși cercetători, cele mai multe accepțiuni coincid cu definițiile din dicționare și se referă la sensul general al riscului, menționat mai sus. Yates (1992, *apud* van der Pligt, 1996) enumeră trei elemente esențiale ale riscului, asupra cărora majoritatea cercetătorilor cad de acord: a) consecințele negative sau pierderile; b) valoarea sau semnificația acestor pierderi; c) nesiguranța asociată acestor consecințe sau pierderi.

2.2. Taxonomii ale riscului în trafic

În sfera psihologiei aplicate domină două direcții de cercetare asupra riscului. Pe de o parte, riscul a fost studiat la un *nivel societal* (extensiv, macro), referitor la unele pericole cu acțiune largă precum accidente nucleare, poluare, dezvoltarea unor tehnologii ș.a. care ar putea afecta mediul înconjurător, sănătatea publică etc. O altă linie de cercetare s-a axat pe studierea riscului la *nivelul individual* (personal), adică pe aspecte legate de starea de sănătate a individului și pe luarea deciziilor cu privire la asumarea unor comportamente cu potențial periculos pentru propria persoană. Astfel, se poate face distincție între riscul la nivel societal și riscul la nivel personal. Cel din urmă prezintă principalul interes pentru psihologia participantului la trafic. La fel ca în psihologia sănătății, cercetătorii comportamentului în trafic încearcă să descopere de ce unii conducători auto își asumă riscuri foarte mari comparativ cu alții și cum poate fi redusă această tendință. În acest sens, diagnosticarea tendinței de asumare a riscului reprezintă tendința de viitor în domeniul evaluării psihologice.

O tipologie generală a riscului este realizată de Assally (1992), care propune șase categorii de risc, o parte dintre ele aplicabile și în trafic: 1) *riscul catharsis*, în care persoana realizează o „deplasare” a agresivității sau anxietății dinspre sine spre ceva mai concret; 2) *riscul de stimulare*, provenit cel mai probabil din nevoia de a trăi senzații intense; 3) *riscul de autonomie*, prezent în special la grupurile care sunt în perioade de dobândire a independenței; 4) *riscul de prestigiu*, care se referă la relația cu alții și este înțeles ca o dorință de a câștiga popularitate; 5) *riscul de calvar*, care poate fi înțeles ca echivalent cu principiul ruletei rusești și cu comportamentele tipice extrem de periculoase; 6) *riscul practic*, de exemplu pentru evitarea unei întârzieri. Putem constata că cel puțin patru dintre aceste tipuri de riscuri se aplică unor comportamente aberante din trafic. Riscul catharsis poate interveni atunci când trăim stări de furie, de exemplu când suntem enervați de un participant la trafic sau simțim că cineva ne provoacă. În aceste situații, comportamentul nostru riscant sau agresiv este menit să descarce tensiunea psihică acumulată. Riscul de stimulare și cel de prestigiu apar de obicei la tineri, adică la categoria de participanți la trafic predispuși la a căuta senzațiile tari și a dobândi recunoaștere socială din partea celor din jur. Riscul practic este poate cel mai frecvent și deopotrivă

cel mai justificabil în traficul contemporan. Mulți conducători auto încalcă reguli, execută manevre la limită și creează situații periculoase (cu alte cuvinte, își asumă riscuri) din cauză că atingerea scopurilor este îngreunată de condițiile dificile de trafic și de alte probleme cotidiene: aglomerația, presiunea timpului, graba de a ajunge la destinație, dorința de a nu întârzia etc. Analizând această tipologie a riscului, C. Havârneanu (2011) observă că motivațiile riscului sunt foarte specifice, aplicându-se în mare măsură tinerilor, mai ales în perioada de căutare a independenței față de adulți și atunci când grupul de apartenență exercită o influență puternică asupra lor. Deși tinerii de sex masculin apar ca un grup cu un mare grad de risc în legătură cu accidentul, motivațiile de risc propuse sunt de natură să se aplice pentru toată lumea și nu sunt specifice numai grupului de tineri.

În psihologia traficului se face distincție între trei forme ale riscului: 1) *riscul obiectiv (objective risk)* etichetează probabilitatea obiectivă de a fi implicat într-un accident, măsurată de obicei post-hoc prin analiza datelor accidentelor rutiere. În lucrările unor autori apare sub denumirea de *risc statistic* (Grayson *et al.*, 2003, *apud* Fuller, 2005). În general, dimensiunea obiectivă a riscului ține de teoria probabilităților și nu poate fi aflată decât pe bază de calcul matematic. Conform lui van der Pligt (1996), studiile arată că inclusiv experții comit erori de estimare a probabilității de producere a unui eveniment, mai ales când nu se pot baza pe date riguroase. În mod evident, oamenii obișnuiți nu pot face decât anumite estimări ale riscului, folosindu-se de criterii proprii și subiective. Această realitate a impus introducerea unui nou concept: 2) *riscul estimat subiectiv (subjective risk estimate)*, întâlnit și sub denumirea de *risc perceput*, se referă la percepția subiectivă a fiecărui conducător auto cu privire la probabilitatea (obiectivă) de producere a unui pericol sau accident, reprezentând rezultatul unor procese cognitive. El constituie elementul-cheie în acceptarea unui anumit pericol, eveniment negativ etc. și în asumarea unor comportamente riscante. Deși în multe cazuri raționamentele subiective ale indivizilor corelează cu datele obiective, s-a observat că în general judecățile acestora suferă o serie de distorsiuni sistematice și că ele tind spre o viziune iluzorie și optimistă cu privire la riscurile personale. Cele mai importante dintre aceste distorsiuni vor fi analizate mai târziu în această lucrare. 3) Nu în ultimul rând, *riscul ca emoție (feeling of risk)* constituie răspunsul emoțional la o amenințare. În anumite condiții, riscul estimat subiectiv și cel ca emoție-șoc se pot asocia și chiar suprapune (Fuller, 2005), spre exemplu atunci când se pierde controlul direcției din cauza zăpezii de pe carosabil. În această situație, carosabilul alunecos surprinde conducătorul auto deoarece el a făcut o estimare subiectivă inadecvată a pericolului. Prin urmare, șoferul este activat emoțional din cauza amenințării bruște și reacționează pentru a recăpăta controlul. Oricum, pentru ca cele două riscuri să se asocieze, estimarea subiectivă a riscului trebuie să depășească o anumită valoare critică (Fuller, 2005).

2.3. Factori de risc și situații de risc

Riscurile obiective pot fi la rândul lor clasificate în funcție de elementele care concură la siguranța circulației în cadrul sistemului de transport rutier: *omul-vehiculul-mediul*. Înainte de a propune o posibilă taxonomie a riscurilor obiective în funcție de aceste elemente,

ar fi necesar să facem distincție între factori și situații de risc. *Factorii de risc* sunt variabile separate care sunt corelate (din observații și date statistice) în mod constant cu un număr mare de accidente sau cu evenimentele cu o gravitate mai mare. De exemplu, putem considera că mărimea vitezei de deplasare, nivelul alcoolemiei, vârsta și sexul șoferului sunt factori de risc, deoarece studiile demonstrează că „șansa” de a muri crește exponențial cu viteza, că prezența alcoolului în sânge influențează negativ performanța la volan și că tinerii de sex masculin produc cele mai multe accidente fatale (Vanderbilt, 2008). Factorii de risc se pot referi la :

- caracteristicile individuale (vârsta, genul, gradul de oboseală etc.);
- caracteristicile vehiculului (vehicul vechi/nou, vehicul mic/mare, starea anvelopelor, poziția pasagerului pe locurile din față sau din spate, dotări de siguranță etc.);
- caracteristicile drumului și condițiile de drum („puncte negre” de pe diferite porțiuni de drum, tipul de drum, ceață, polei etc.);
- momentul temporal al deplasării (durata expunerii, noaptea, zile de sărbătoare, luna din an etc.).

Pe de altă parte, *situația de risc* reprezintă un cumul de factori de risc ce interacționează și din combinația cărora rezultă scenarii (concrete, reale și verosimile) care, prin recurență în timp, se dovedesc periculoase sau catastrofale și pe baza cărora se pot face predicții cu privire la numărul, tipul sau gravitatea accidentelor. Exemplul tipic pentru o astfel de situație de risc îl reprezintă accidentul „autoprovoacat” specific tinerilor conducători auto : protagonistul este de obicei un tânăr sub 25 de ani (aproape invariabil bărbat) ; se află la volanul mașinii sale într-o noapte de weekend (de obicei, la întoarcere spre casă) ; se află în autovehicul împreună cu alți prieteni de aproximativ aceeași vârstă ; pierde controlul volanului și intră în coliziune cu un punct fix (pom, stâlp, parapet etc.). Toți sau cei mai mulți ocupanți ai autovehiculului își pierd viața. Din declarațiile poliției, accidentul se produce de obicei pe fondul vitezei excesive și al consumului de alcool. Acest scenariu, pe care îl întâlnim atât de des în articolele de presă, ilustrează de fapt un accident care se produce după anumite reguli. Situația de risc corespunde astfel unui „model de accident” rezultat din interacțiunea clară și repetată a acelorași factori de risc – în acest caz : vârsta, sexul, momentul expunerii, prezența celorlalți tineri, viteza și uneori alcoolul. Considerăm că explicațiile date de poliție cu privire la cauzalitatea accidentului sunt limitate : cauza nu este doar neatenția în conducere, viteza excesivă sau alcoolul. În baza regulii de apariție, exemplul descris mai devreme reprezintă o situație de risc care ne permite chiar să facem predicții privind alte accidente produse de tineri. Ne putem aștepta, de exemplu, ca sâmbăta viitoare, în intervalul orar 0-4 AM, să se producă un accident similar, în care șoferul să aibă sub 25 de ani și în care să-și piardă viața minim 2-3 persoane. În aceeași măsură, putem fi conștienți de faptul că un bărbat sub 25 de ani care conduce un autovehicul sâmbăta noaptea însoțit de prieteni constituie o situație de risc.

Aproximativ același lucru îl observă și Vanderbilt (2008) atunci când spune că riscul pe șosele nu este distribuit la întâmplare. În trafic contează cine ești, în ce loc te afli, ce vârstă ai, cum conduci, când conduci, ce conduci. Toate acestea influențează „ruleta riscului”. Influența unora dintre aceste elemente este clară, evidentă, dar a altora este de-a dreptul surprinzătoare. În urma discuțiilor cu specialiștii în siguranță, Vanderbilt realizează o ierarhie a șase factori de risc relevanți pentru SUA. Fără îndoială, mulți sunt universal valabili. Tabelul de mai jos rezumă acești factori.

Tabelul 4.1. Cei mai importanți factori care determină o creștere a riscului obiectiv de accident (adaptare după Vanderbilt, 2008)

Viteza	– riscul de a muri crește exponențial cu viteza – variația vitezei determină nesincronizare
Momentul expunerii (când călătorești)	– orele târzii din noapte în timpul weekendurilor (0-3 AM) – ora din zi influențează tipul de accidente (la orele de vârf se produc mai multe accidente, dar majoritatea sunt ușoare, nu sunt fatale) – zilele de sărbătoare (asociate cu conducerea sub influența alcoolului) – profesia și locul de domiciliu pot duce la expuneri diferite (de exemplu, în SUA medicii și arhitecții sunt mai expuși riscului prin faptul că trebuie să se deplaseze foarte mult și pe distanțe mari)
Consumul de alcool	– influențează performanța la volan – nu se știe foarte clar cum influențează comportamentul la volan – situația este mult mai complicată ca să poată fi explicată prin simpla prezență sau absență a alcoolului în sângele șoferului
Sexul (bărbat) și vârsta (tânăr sau adolescent)	– bărbații cauzează accidentele fatale – bărbații divorțați conduc mai riscant – se temperează la vârsta maturității, mai ales dacă în dreapta sunt însoțiți de o femeie – tinerii reprezintă grupul de risc maxim
Locul expunerii (unde te afli)	– în exteriorul localităților – pe drumuri „rurale” (cu o bandă pe sens)
Tipul de vehicul condus (factor mediat de cine și cum îl conduce)	– siguranța mașinii – capacitatea de absorbție a șocului – mărimea și masa vehiculului – în coliziuni 1 la 1 sunt mai sigure cele mari; în coliziuni cu puncte fixe sunt mai sigure cele mici – cu 4 sau 2 uși (mașini sport) – cine și le cumpără și cine le conduce?

Pentru o mai bună înțelegere a riscului de accident, s-ar impune realizarea unei taxonomii a factorilor de risc raportată la interacțiunile din cadrul sistemului de transport rutier: omul-vehiculul-mediul. O serie de autori au identificat în studiile lor o parte dintre acești factori. De exemplu, Goldenbeld (2007) a studiat perceperea credibilității limitei de viteză impuse în raport cu anumite caracteristici ale drumului în funcție de care riscul obiectiv variază :

- curbă : da/nu ;
- lățimea șoselei : medie/mai largă decât media ;
- distanța de vedere : mai mică decât media/medie/mai mare decât media ;
- deschiderea scenei (prezența de obiecte care blochează privirea) ;
- vederea la stânga/dreapta ;
- prezența benzii pentru biciclete ;
- prezența semafoarelor ;
- copaci la stânga/dreapta ;
- vegetație la stânga/dreapta ;
- trafic pe același sens de mers/pe sensul opus.

Majdzadeh *et al.* (2008) au studiat consecințele accidentelor urmărind gravitatea rănilor în funcție de factori ce țin de persoană, de mediu și de vehicul :

- vârsta (categorii);
- sexul;
- utilizarea echipamentelor de siguranță;
- incendiu după coliziune;
- evacuare după coliziune;
- șosea alunecoasă;
- tipul de vehicul (camion, automobil etc.);
- tipul impactului (frontal, lateral, unghi);
- condiții meteo (soare, ninsoare, ploaie, ceață);
- coliziunea cu: alte vehicule, obiecte naturale, obiecte făcute de om etc.

Wang și Abdel-Aty (2008) au urmărit ce tipuri de coliziuni sunt caracteristice pentru:

- locul coliziunii: centrul orașului, aria suburbană, zonă rurală etc.;
- tipul șoselei: autostradă, stradă principală, secundară etc.;
- momentul coliziunii (intervale orare);
- anotimp;
- ziua săptămânii.

Fără îndoială că accidentele sunt foarte eterogene în termeni de cauze și consecințe posibile. Constatăm însă că în concepția publicului larg există tendința de a considera toate accidentele ca fiind omogene. Mass-media prezintă frecvent accidentele ca o consecință a vitezei excesive („neadaptarea vitezei la condițiile de drum”), a neatenției sau a consumului de alcool.

În opinia noastră, există o serie de probleme în legătură cu modul în care se realizează informarea publică cu privire la accidente: 1) factorii care se referă la individ sunt superficial sau incomplet prezențați; de obicei se menționează doar vârsta și sexul șoferului, ignorându-se alte caracteristici ale persoanei; 2) foarte rar se prezintă și contextul în care s-a produs accidentul și aproape niciodată nu ni se descrie conjunctura specifică ce a condus la respectiva tragedie; 3) se insistă mult pe gravitatea rănilor, de multe ori într-un limbaj medical sofisticat.

Accidentele ar putea fi organizate destul de ușor în subtipuri în funcție de patternurile lor. De exemplu, Wong și Chung (2008) au identificat o serie de tipare frecvente sau puțin frecvente de accidente, ajungând chiar la identificarea „accidentelor stereotipe” bazate pe lanțuri cauzale bine conturate. Pornind de la reperele identificate de autorii menționați mai sus, propunem o listă mai amplă, dar nu exhaustivă, a factorilor de risc în contextul traficului românesc.

I. Factori care se referă la individ (factorul uman)

1. Vârsta:

- sub 18 ani
- 18-25 de ani
- 26-55 de ani
- 55-65 de ani
- peste 65 de ani