

## CAPITOLUL 3.

# ACCIDENTELE DE CIRCULAȚIE

### 3.1. Accidentele de circulație, forma maximă a agresivității pe șosele

Comportamentul manifestat atât de șoferi cât și de ceilalți participanți la trafic ținând cont de factorii care pot influența deciziile și acțiunile, au o importanță deosebită pentru siguranța rutieră. Aceasta „reprezintă o problemă de interes individual și național. Datorită implicațiilor complexe pe care le incubă în scopul obținerii unor rezultate eficiente, abordarea acestora trebuie să se realizeze la nivel global și la un nivel înalt decizional” (Georgeta- Stefania Ungureanu, Carol Varna, 2004, p. 5).

La nivel mondial, violența manifestată pe șosea, prin multitudinea de forme agresive se remarcă îndeosebi în accidentele de circulație care pot fi definite drept „un eveniment produs pe drumurile publice, constând în coliziunea a două sau mai multe vehicule ori a unui vehicul cu un obstacol, lovirea sau călcarea pietonilor și având ca rezultat vătămarea integrității corporale sau moartea unei persoane, pagube materiale precum și stânenirea circulației” (Butoi Tudorel Badea, 2008, p.203).

Numărul accidentelor a crescut atât de mult în timp încât a ajuns să ucidă anual 1,2 milioane de vieți la nivel mondial comparabil cu numărul celor căzuți victime malariei și tuberculozei la un loc. *Raportul asupra activității de*

medicină legală în anul 2000 arată că 61,9% din decesele violente sunt accidentale, iar dintre acestea 21,6% reprezintă numai accidentele rutiere atribuindu-se procentul cel mai mare, urmat fiind la o distanță extrem de mare de alte accidente de trafic 3,6%. (Figura 1.)

Cu 2478 de morți pe șosele în 2007, România s-a integrat în Uniunea Europeană remarcându-se din acest punct de vedere ca țară care trebuie să se implice mai activ în consolidarea politicilor de reducere a numărului de accidente de circulație.

O imagine mai clară a situației țării noastre în ceea ce privește evoluția numărului de victime pe care le fac accidentele de circulație se observă din datele oferite de Anuarul Statistic al României pentru 2008. (Tabelul 1.)

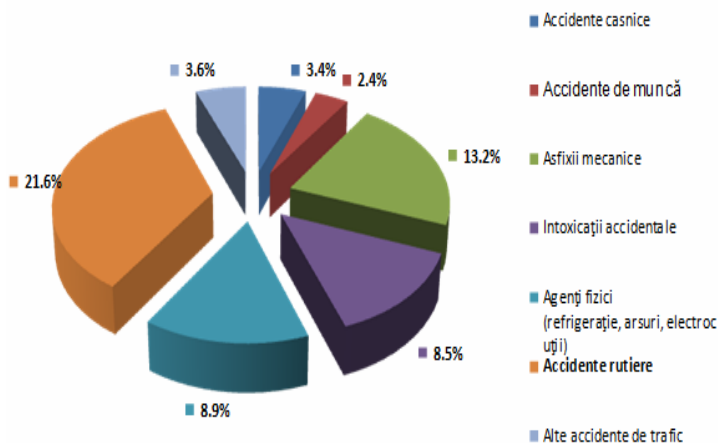


Figura 1. Circumstanțe de producere a deceselor accidentale (Institutul de Medicină legală Mina Minovici, Raport asupra activității de medicină legală în 2000, p.3).

Tabelul 1. Evidența accidentelor de circulație și urmările acestora în perioada 2002 - 2007.

Anul	2002	2003	2004	2005	2006	2007
<b>Accidente grave de circulație</b>	7047	6654	6860	7226	6640	8541
<b>Persoane accidentate</b>	8175	7773	8012	8509	7769	9825
<b>Persoane decedate</b>	2398	2235	2418	2641	2478	2794
<b>Persoane rănite grav</b>	5777	5538	5594	5868	5291	7031

(Anuarul Statistic al României, 2008, p. 758)

Din „Programul partenerial de prevenire și combatere a accidentelor rutiere” inițiat de Inspectoratul General al Poliției Române în 2006 care își propune prevenirea și informarea utilizatorilor drumurilor, educarea populației, sensibilizarea opiniei publice precum și reducerea vulnerabilității categoriilor defavorizate de participanți la trafic, dar mai ales reducerea numărului de accidente cu 5%, ne confruntăm cu următoarele statistici:

La nivel mondial:

- accidentele de circulație ocupă primul loc în lume în rândul cauzelor morții violente;
- peste 1,26 mil. persoane decedate – 3.200 zilnic;
- peste 35 mil. răniți – 50.000 zilnic;
- peste 10 mil. persoane rămase cu handicap;

În acest sens este reținut că peste 75% dintre evenimentele rutiere se înregistrează în țările în curs de dezvoltare, dar și în cele aflate în curs de tranziție, chiar

dacă acestea dețin numai 32% din totalul numărului de vehicule.

La nivelul Uniunii Europene :

- peste 45.000 de persoane decedate;
- 1,5 milioane răniți;
- peste 160 miliarde euro costuri sociale;
- 2% din produsul intern brut al Uniunii

Europene.

La nivel european se invocă absența unei strategii puternice și bine definite de supraveghere și control care împiedică dezvoltarea unei culturi de siguranță a traficului ducând la o atitudine de violență inutilă în rândul participanților la trafic.

Adăugându-se dezvoltarea lentă a infrastructurii drumurilor, incapabilă să asigure condiții de fluentă și siguranță traficului tot mai intens, a determinat creșterea riscului producerii evenimentelor rutiere.

În România sunt următoarele date statistice:

peste 2.500 de persoane sunt ucise anual în evenimente rutiere echivalentul dispariției de pe harta țării a unei localități rurale de mărime medie;

- peste 6.000 de persoane sunt rănite grav;
- circulația rutieră a cunoscut o dezvoltare semnificativă în ultimii 15 ani;
- s-a dublat parcul de autovehicule - peste 4,6 milioane;
- s-a dublat numărul posesorilor permisului de conducere - peste 5,6 milioane;
- infrastructura rutieră a rămas aproximativ în aceeași parametri ca și în anii '90 (coord. program comisar șef de poliție Popa Gheorghe, 2006).

Statisticile demonstrează situația gravă în care se află societatea contemporană, mulți dintre specialiști

precum M. Șt. Constantinescu opinând că s-a produs o adevărată explozie “de la primele două accidente petrecute în anul 1896 în Anglia, cel de-al treilea având loc în SUA în anul 1899, cine ar fi bănuțit că numai în câteva decenii, accidentul se va ridica la nivel de flagel mondial” (Constantinescu, M. Șt, 1969, p 11). (**Figura 2**).

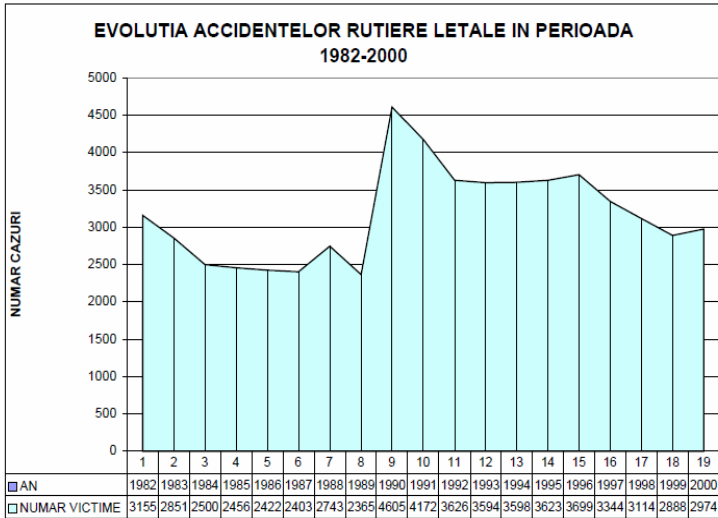


Figura 2. Evoluția accidentelor rutiere letale în perioada 1982-2000 (Institutul de Medicină Legală Mina Minovici, Raport asupra activității de medicină legală în anul 2000).

### **3.2. Principalele categorii de cauze ale accidentelor rutiere**

Agresivitatea din trafic manifestată mai ales prin accidentele de circulație are un enorm impact asupra sănătății, economiei și vieții sociale a persoanelor implicate, a familiilor acestora, a comunității și țării din care aceștia fac parte. Statisticile Organizației Mondiale a Sănătății arată că anual mor peste 150.000 de persoane din cauza accidentelor rutiere. Din acest motiv, ca și din cauza pagubelor diverse ce survin în urma accidentelor rutiere s-au identificat trei categorii de factori care concură la provocarea accidentelor. Majoritatea autorilor care studiază cauzele accidentelor de circulație se opresc la aceste trei mari categorii de factori care la rândul lor se caracterizează prin diversitate:

- Factorul uman;
- Factorul tehnic;
- Factorul rutier.

### **3.3. Factorul uman**

Specialiștii din diferite domenii care au abordat problema sunt de părere că cea mai mare cauzalitate în producerea accidentelor de circulație o are factorul uman. Acestuia i se asociază o proporție de 80-90% din totalul lor, deci comportamentul omului cu tot ceea ce implică și îl poate influența, explică cel mai bine producerea incidentelor din circulație. Constantin Gorgoș este de părere că dacă în cazul celorlalți doi factori se poate interveni spre îmbunătățirea calității lor, asupra conduitei omului nu se poate interveni decât în mod indirect prin observarea comportamentului acestuia în condițiile

participării sale la trafic în calitate de șofer sau de pieton și ca urmare a acestuia se pot oferi sfaturi sau se pot aduce adăugiri și completări legislației în vigoare pentru a răspunde cât mai prompt la necesitățile societății în cadrul căreia se aplică. De asemenea, în ceea ce privește adaptarea omului la realitatea rutieră, se consideră că această „cultură” a automobilului cunoaște o „scufundare” comportamentală continuă. Noii conducători auto se conformează în mod inevitabil culturii neoficiale a drumului, către individualism și agresivitate [...]. Astfel maniera noastră de conducere brutală și plină de risc se datorează într-o mai mare măsură influențelor culturale decât spațiului îngust” (Wendel Masser apud Georgeta-Stefania Ungureanu, Carol Varna, 2004, pp. 37-38).

De multe ori s-a pus problema dacă disputele, conflictele din trafic sunt precedate de accidente de circulație neapărat. S-au realizat mai multe studii în această privință, iar rezultatele au fost împărțite, cercetătorii încercând să aducă argumente pentru fiecare categorie de rezultate. Situația de conflict din trafic a fost definită de International Comitete of Traffic Tehniques (I.C.T.C.T) ca „o situație observabilă în care doi sau mai mulți utilizatori ai șoselelor, se apropie unul de celălalt în timp și spațiu atât de mult încât se produce riscul de coliziune, dacă mișcările lor rămân nechimbate.” (Ammedsen, Hyden apud Herman Willem Kruysse, 1993, p. 24). În aceeași lucrare se arată că Spicer (1981) în analiza sa, a clasificat conflictele în funcție de gravitatea lor și a introdus scala severității prin care conflictele erau corelate cu tipurile de accidente. Conflictele mai mici erau corelate cu accidentele mai puțin grave, în timp ce conflictele severe erau corelate cu accidentele fatale. Într-unul dintre studiile sale, Spicer a raportat găsierea unei relații între conflictele serioase și accidentele grave de circulație, iar Gilemon și colegii săi

printr-un alt studiu au confirmat și ei existența unei relații între conflict și producerea accidentului, dar această relație este mijlocită și de alți factori determinați ce țin de mașină și drum.

În consecință, factorul uman depinde și el de condițiile interne și externe care intervin asupra comportamentului rutier.

În ceea ce privește omul și accidentele de circulație, se știe că acesta are un dublu rol, acela de a produce, dar și de a suferi consecințele acțiunilor sale. Toate aspectele care duc la manifestarea comportamentului agresiv și adesea la accidentele de circulație creează o situație deosebită pentru conducătorul auto. De asemenea, șoferul este propria sa sursă de informare, simțurile sale fiind cele în funcție de care acesta își orientează comportamentul. Relevantă în acest sens este accepțiunea conform căreia „accidentele de circulație sunt generate de obicei de faptul că în fața unei întâmplări anormale, neprevăzute, cel de la volan nu reușește să facă decât gestul automat, obișnuit, dar insuficient în această situație” (M. Șt. Constantinescu 1969, p. 54). Se acceptă de către majoritatea autorilor care au studiat importanța factorului uman în producerea accidentelor de circulație că acesta este un factor subiectiv, ușor influențabil, iar ceea ce influențează conduita în trafic nu se manifestă independent, ci prin asociere. Astfel sunt analizați toți acești determinanți ai factorului uman.

### **3.3.1. Oboseala**

Oboseala înțeală ca factor determinant al comportamentului la volan, ca toți ceilalți factori nu este privită nici ea independent. Specialiștii îi acordă în funcție de studii o importanță mai mare sau mai mică. În



cercetarea acestei probleme, Constantin Gorgoș distinge două aspecte diferite:

- „oboseala excesivă care duce la somn (chiar pentru 0,5 secunde, timp suficient pentru a se produce accidentul) cu stări dezastruoase și risc foarte crescut;

- starea de oboseală moderată manifestată la nivelul diferitelor organe de simț și care, în genere, nu poate produce singură accidentul.” (Constantin Gorgoș, 1976, p. 50).

Din acest punct de vedere nervozitatea șoferului este unul dintre primele semne ale oboselii sale. Oboseala mai are și alte efecte asupra comportamentului uman care conduc spre materializarea unor agresivități în trafic. Celelalte efecte se referă la: „aparitia involuntară a unor episoade de somn paradoxal de 1-2 secunde numite microsomn, alterarea timpului de reacție, a deciziei și a vederii, probleme cu memoria pe termen scurt și gândirea înceată și neclară, scăderea performanței, vigilenței și motivației” (Mihai Aniței, 2008-2009, p. 6). După Mihai Aniței, oboseala din trafic se resimte la nivel muscular, vizual și nervos și ca o confirmare a semnelor ce apar în urma oboselii expuse anterior. El descrie situația în care „după câteva ore de condus oboseala este normală, mai ales dacă nu ești obișnuit cu traseele lungi sau dacă ești un conducător auto debutant. Oboseala îl face pe șofer nervos, gesturile sunt mai puțin prompte, mai puțin precise. Conducătorul auto are tendința să ruleze prea repede și să evalueze greșit situația sa și a celorlalți” (Mihai Aniței, 2008-2009, p. 7). Despre aceeași situație care crește riscul de producere a accidentelor se consideră că „poate fi determinată pe de o parte de oboseala acumulată prin solicitare fizică și nervoasă” (Buzea apud Constantin Grădinaru, 1977, p. 97). Încetinirea manevrelor, scăderea

atenției și nesincronizarea mișcărilor sunt puse tot pe baza oboselii, iar „conducerea autovehiculului într-o asemenea stare, coborâtă și accelerată de anumite circumstanțe – căldura din mașină, zgomotul uniform al motorului, monotonia drumului - obosește sistemul nervos” (N. Nistor, M. Stoleru apud Constantin Aionițoaie și Vasile Bercheșan, 1994, p. 106). Oboseala ajunsă la un anumit nivel poate provoca apariția iluziilor, mulți șoferi fiind autorii unor accidente de circulație în urma încercării de a evita un obstacol imaginar.

### **3.3.2. Iluziile perceptive**

Iluziile care apar în timpul participării la trafic la conducătorii auto au de asemenea importanță în explicarea comportamentului care duce la agresivitatea manifestată în trafic prin intermediul accidentelor de circulație. „Iluzia este percepția falsă a unui obiect care spre deosebire de halucinație are loc în prezența obiectului. Totuși percepțiile eronate sunt considerate iluzii numai dacă sunt valabile pentru un număr mare de indivizi” (Mihai Aniței, 2008-2009, p. 20). Așadar, iluziile apar la nivelul unuia dintre simțuri, cel mai des afectate fiind văzul și auzul, multe dintre accidente având loc din cauza unui complex de factori printre care și iluziile de acest tip. Dintre cele mai dese iluzii vizuale sunt întâlnite în acest context iluziile care țin de percepția mișcării obiectelor, deci implicit care țin de percepția vitezei autovehiculelor participante la trafic. Mihai Aniței prezintă concepțiile lui Leibovitz și a lui Owens în ceea ce privește cele două caracteristici ale percepției care duc la o iluzie despre care aceștia spun că are implicații tragice. Prima se referă la faptul că obiectele de dimensiuni mari sunt percepute ca mișcându-se mai lent ca și în cazul unei mașini dintr-un plan mai apropiat, iar cea de-a doua

caracteristică se referă la poziția ochilor în timpul vizualizării. Un obiect este perceput mai lent dacă se realizează mișcarea ochilor în timpul vizualizării decât dacă ochii sunt fixați asupra obiectului. Acestea pot determina în unele cazuri, pe lângă alți factori, producerea accidentelor de circulație. În aceeași sursă, Mihai Aniței vorbește despre „paradoxul lui Albert – Fleischl” care spune că „viteza aparentă a unui obiect mobil este mult mai mică decât cea a unui obiect care trece prin fața unei priviri mobile. Acest fenomen a fost considerat paradoxal, pentru că în cazul urmăririi oculare, obiectul mobil stimulează în principiu, în mod constant zona foveei centrale a retinei, această zonă fiind considerată mult mai sensibilă la viteză decât cea periferică” (Mihai Aniței, 2008-2009, p. 18 ). De asemenea, specialiștii din domeniu confirmă și ceea ce se remarcă la nivelul simțului comun, că atunci când se rulează cu o anumită viteză de către un șofer se creează o distorsiune mai mare a vitezei cu care circulă majoritatea participanților la trafic. Este binecunoscut de fiecare dintre noi că atunci când mergem mai rapid decât ceilalți și depășim mai mult decât suntem depășiți ni se pare că viteza medie este mai mică decât în realitate. În acest sens se mai adaugă faptul că această iluzie este mai pronunțată în cazul unui trafic aglomerat. S-a observat că cele mai des întâlnite erori de apreciere a vitezei de deplasare a celorlalte vehicule, în general de supraestimare a vitezei automobilelor de pe același sens de mers și o subestimare a vitezei automobilelor de pe contrasens, se materializează în accidente rezultate din depășiri. În aceste cazuri percepția vitezei se modifică în funcție de:

- „viteza vehiculului observat: foarte scăzută la viteze mici (sub 20 de km/h) și viteze de peste 50 km/h, dar mai eficientă între 20 și 45 km/h.