

NOȚIUNI
DE CONDUCERE PREVENTIVĂ A
AUTOVEHICULULUI

INTRODUCERE

Cunoașterea și respectarea prevederilor actelor normative care reglementează circulația vehiculelor și pietonilor pe drumurile publice este o obligație a tuturor participanților la traficul rutier pentru a se asigura desfășurarea fluentă și în siguranță a circulației rutiere, apărarea vieții și integrității corporale, a sănătății persoanelor precum și protejarea proprietății publice și private și a mediului înconjurător. Cu toate acestea, se întâmplă ca din diverse cauze, voit sau nevoit, un participant la traficul rutier (conducător de vehicul sau pieton) să încalce o regulă sau o normă rutieră, aceasta putând determina producerea unui accident de circulație, uneori cu consecințe dintre cele mai grave. Dacă nu se întâmplă așa de fiecare dată când se încalcă o regulă sau normă rutieră, înseamnă că prin comportamentul și atitudinea celorlalți se evită producerea accidentului. Este vorba, deci, de o conduită preventivă a participanților la trafic, absolut necesară în circulația rutieră, care completează, în mod benefic, prevederile legislației rutiere. În cazul conducătorilor de vehicule conduita preventivă este asociată conducerii preventive, respectiv manierei în care aceștia abordează circulația rutieră, raportându-se permanent la condițiile concrete în care aceasta se desfășoară.

A conduce preventiv înseamnă, de fapt :

- a anticipa situațiile care pot genera accidente ;
- a evita accidentul pe cale de a se produce sau a evita angajarea în accidentul în curs de producere ;
- a alege varianta cea mai bună pentru ieșirea cu minimum de consecințe dintr-un accident care nu a putut fi evitat.

Conducerea preventivă presupune respectarea unor recomandări formulate de persoane cu o bogată experiență în conducerea autovehiculului, unele recomandări putând fi considerate chiar norme de conducere preventivă care, la un moment dat, pot deveni obligații reglementate prin lege. De exemplu, portul centurii de siguranță de către conducătorii de autovehicule și pasageri nu a fost dintotdeauna o obligație ; într-o primă etapă a fost o recomandare iar ulterior, avându-se în vedere efectele benefice ale centurii de siguranță în ceea ce privește protecția persoanelor din autovehicul în cazul unui accident, a fost introdusă ca obligație în legislația care reglementează circulația rutieră.

Legislația rutieră, oricât de bine elaborată ar fi, nu poate cuprinde toată gama de comportamente și procedee ce trebuie întreprinse de participanții la trafic, în condițiile unei circulații atât de complexe, pentru prevenirea accidentelor. În nici un regulament nu se poate preciza, de exemplu, ce traseu oferă o siguranță deplină traficului rutier sau cum trebuie să acționeze un conducător de autovehicul în cazul apariției instantanee a unui obstacol. De asemenea, nu pot fi prevăzute nici manifestările unor participanți la trafic care, fie sunt în contradicție cu prevederile legale, fie distrag, în mod periculos, atenția conducătorului auto.

Prin urmare, conducerea preventivă reprezintă un segment de maximă importanță în activitatea unui conducător de autovehicul care, din păcate, în multe cazuri este ignorat sau tratat cu superficialitate, ceea ce face ca accidente care ar fi putut fi evitate să aibă consecințe dintre cele mai grave.

1. CONSIDERAȚII GENERALE

1.1. Conducerea preventivă și conduita preventivă

Conducerea preventivă reprezintă maniera de conducere a autovehiculului astfel încât să anticipăm situațiile ce pot deveni periculoase, ceea ce presupune cunoașterea și recunoașterea particularităților celorlalți participanți la traficul rutier în mod temeinic.

Conduita preventivă reprezintă comportamentul conducătorului de autovehicul corespunzător unei maniere de conducere preventivă.

De ce este necesar să adoptăm o manieră de conducere preventivă? Pentru că ea face posibilă, în orice moment, evitarea producerii unui accident de circulație. Aceasta înseamnă luarea în considerare a tuturor factorilor și împrejurărilor apărute în trafic, sub raportul probabilității de a genera sau de a facilita producerea accidentului. Iată un exemplu : după încetarea ploii, conducătorul auto oprește funcționarea ștergătoarelor de parbriz, omițând faptul că un autovehicul care circulă din sens opus poate stropi parbrizul cu apă și noroi, ceea ce poate conduce la pierderea, pentru scurt timp, a vizibilității. Dacă în acel moment apare un obstacol care implică frânarea bruscă, aceasta poate favoriza derapajul, coliziunea cu obstacolul ori chiar răsturnarea autovehiculului. Fenomenul poate fi evitat prin punerea în funcțiune a ștergătoarelor de parbriz înainte de apropierea vehiculului din sens opus, vizibilitatea nemaifiind, astfel, afectată. Procedând astfel, printr-o acțiune simplă se anulează riscul producerii unui eveniment cu posibile consecințe grave.

Conduita preventivă trebuie înțeleasă și aplicată în corelație cu respectarea riguroasă a normelor și regulilor de circulație și cu tehnica de conducere a autovehiculului. Este foarte important ca primele noțiuni ale conduitei preventive să fie însușite de către cursanții școlilor de conducători auto odată cu învățarea primelor reguli de circulație și de conducere a autovehiculului. Aceasta îi va ajuta să-și formeze un stil de conducere preventiv, pe care îl vor perfecționa permanent după obținerea permisului de conducere. Un rol esențial în acest sens trebuie să-l aibă cadrele didactice (profesorii de legislație rutieră și instructorii auto) care se ocupă de pregătirea teoretică și practică a viitorilor conducători auto.

Conduita preventivă este expresia unei atitudini conștiente și în deplină cunoștință de cauză a conducătorului auto cu privire la utilizarea tuturor procedeelelor pentru prevenirea ori pentru evitarea accidentului. Aceasta exclude acțiunile disperate sau pripite, hazardul în efectuarea unor manevre, promovând procedeele concepute din timp și solid motivate, echilibrul între gândire și acțiune, păstrarea calmului și stăpânirea permanentă a situației, oricât ar fi de critică.

Observație : caracteristica principală a conducerii preventive o constituie adaptarea permanentă la condițiile de drum, trafic și vizibilitate și evitarea accidentelor pe cale de a se produce ori angajarea în accidente care deja s-au produs, chiar dacă, pentru aceasta, se renunță la un drept conferit de lege ori se încalcă o regulă de circulație sau semnificația unui mijloc de semnalizare rutieră.

1.2. Elementele conducerii preventive

Elementele care conferă substanță și forme de manifestare concretă conducerii preventive ca expresie a atitudinii conștiente a participanților la trafic de a circula fluent și în deplină siguranță sunt :

1.2.1. Cunoștințele teoretice și practice privind circulația pe drumurile publice

Acest element se referă la totalitatea informațiilor acumulate de un conducător auto privind prevederilor actelor normative care reglementează circulația pe drumurile publice,

precum și abilitatea acestuia în manevrarea autovehiculului în concordanță cu aceste prevederi.

Conducătorii auto trebuie să conștientizeze faptul că respectarea strictă a reglementărilor privind circulația pe drumurile publice este benefică pentru ei și pentru ceilalți participanți la trafic și nu teama de o eventuală sancțiune trebuie să determine atitudinea lor în trafic.

Cunoștințele teoretice dobândite în perioada pregătirii pentru obținerea permisului de conducere nu rămân fixate pentru totdeauna în memoria conducătorului auto, motiv pentru care ele trebuie periodic împrăștiate prin studierea actelor normative în vigoare. De asemenea, deprinderile formate în cadrul pregătirii practice trebuie consolidate prin exercitarea activității de conducere a autovehiculului, zilnic dacă este posibil, în diverse condiții meteo-rutiere și pe trasee cu complexitate și dificultate a circulației din ce în ce mai mari.

1.2.2. Atenția (vigilența)

Acest element se referă la capacitatea conducătorului auto de a fi în permanență atent la tot ceea ce se întâmplă în jurul lui atunci când conduce autovehiculul, recepționând informațiile privind :

- drumul - ca traseu de deplasare, adică dacă el corespunde cu itinerarul ales de conducătorul auto ;

- din punct de vedere al stării acestuia, respectiv calitatea și starea părții carosabile (prezența gropilor și denivelărilor, carosabil uscat sau umed, acoperit cu gheață, polei, mazăgă, etc.) ;

- ceilalți participanți la traficul rutier aflați în spate, în față și lateral, respectiv categoria acestora (conducători de autovehicule, bicicliști, conducători de mopede, conducători de vehicule cu tracțiune animală, conducători de vehicule trase sau împinse cu brațele, pietoni, etc.) și comportamentul acestora ;

- autovehiculul pe care îl conduce, respectiv indicațiile aparatului de bord (viteza de deplasare, presiunea uleiului, temperatura lichidului de răcire, nivelul de combustibil, turația motorului, etc.) și comportamentul acestuia în trafic (aderență, stabilitate, eventuale zgomote anormale sau mirosuri specifice);

Informațiile primite de conducător în timpul conducerii autovehiculului se traduc prin senzații :

- vizuale – percepția amplă (fără detalii), distingerea formelor și detaliilor, evaluarea distanțelor și vitezelor, diferențierea culorilor, aprecierea luminozității, ;
- auditive – semnale sonore ale celorlalți participanți la trafic, zgomote stradale sau ale altor vehicule, zgomote anormale în funcționarea motorului propriului vehicul;
- tactile – trepidațiile volanului, ale levierului schimbătorului de viteze, presiunea asupra comenzilor autovehiculului (pedala de ambreiaj, pedala de frână, etc.);
- olfactive – mirosuri specifice (garnituri de fricțiune încinse, scurgeri de combustibil, etc.) ;

Observație : întrucât cca. 90% din cantitatea de informații este receptată de conducătorul auto pe cale vizuală, privirea acestuia trebuie să fie mobilă, o privire fixă fiind obositoare.

Atenția sporită nu trebuie să se manifeste ca o stare de încordare, de teama de a nu greși ori de teama de a nu fi observat de polițistul rutier deoarece, în acest fel, se accentuează starea de oboseală și de stres. Starea conducătorului auto trebuie să fie una relaxată dar nu excesiv detașată. El trebuie să recepționeze corect toate informațiile, să le evalueze corect, anticipând

eventualele greșeli ale altor participanți la trafic, după care să ia decizia optimă, apelând la memorie, la cunoștințele însușite, pe care trebuie să le transpună în practică .

Atenția are următoarele trăsături caracteristice :

- volumul atenției – constă în cantitatea de elemente asupra cărora se poate orienta și concentra atenția simultan. De exemplu, conducătorul auto poate supraveghea, concomitent, aparatul de bord, prezența în trafic a altor vehicule și semnalizarea rutieră ;

- stabilitatea atenției – constă în persistența în timp și posibilitățile de a menține atenția un interval de timp asupra unui element cerut de buna desfășurare a activității la volan. Studiile efectuate arată că atenția poate fi stabilă până la 2 secunde atunci când privim un obiect fix dar poate persista un timp îndelungat atunci când privim obiecte mobile;

- concentrarea atenției – constă în delimitarea dominantei atenției între un pericol posibil în trafic și zonele apropiate, în condițiile existenței unor factori perturbatori. De exemplu, dacă într-un autovehicul pasagerii se manifestă zgomotos, vorbesc la telefonul mobil, fumează sau gesticulează, conducătorul acestuia va face eforturi deosebite pentru fixarea atenției asupra conducerii ;

- selectivitatea atenției – constă în capacitatea conducătorului auto de a selecta unul sau mai multe elemente asupra cărora trebuie să-și concentreze atenția, urmărindu-le pe cele care sunt cu adevărat periculoase.

- distributivitatea atenției – oferă posibilitatea conducătorului auto de a desfășura concomitent mai multe activități, cu condiția ca unele dintre ele să fie relativ automatizate. De exemplu, în timpul conducerii, activitatea de conducere este de bază iar acționarea comenzilor autovehiculului reprezintă acțiuni complementare, efectuate relativ automat, fără a mai concentra atenția asupra lor ;

- mobilitatea atenției – constă în deplasarea și reorientarea atenției de la un element la altul în intervale scurte, cerute de buna desfășurare a activității de conducere. De exemplu, la schimbarea direcției de deplasare într-o intersecție, conducătorul auto trebuie să urmărească fluxurile de circulație, traiectoria pe care trebuie să o urmeze, acordarea priorității de trecere, ieșirea din intersecție, concentrându-se succesiv, în raport cu necesitățile, prin reorientarea atenției de la un aspect la altul ;

Observație : pentru a putea avea o atenție corespunzătoare în trafic, conducătorul auto trebuie să adopte o poziție corectă la volan, să aibă o bună vizibilitate, un nivel de concentrare permanent ridicat și o viteză de circulație corelată cu vizibilitatea.

Iată câteva forme ale lipsei de atenție a conducătorului auto :

- discuțiile cu însoțitorii ;
- obturarea vizibilității în față, în spate și în lateral ;
- preocupări în timpul conducerii autovehiculului :
 - utilizarea telefonului mobil ;
 - fumatul ;
 - manevrarea aparatului audio (radio, casetofon, etc.);

Factorii care limitează atenția conducătorului auto sunt :

- starea psiho-fizică (oboseală, stare de agitație, supărare) ;
- consumul de alcool ;
- consumul de medicamente cu efecte similare substanțelor stupefiante ;
- zgomotele permanente ;
- funcționarea ștergătoarelor de parbriz ;
- zgomotul anormal al motorului ;
- traficul aglomerat ;
- viteza mare de deplasare ;
- ambianța nocturnă ;

Consecințele scăderii atenției în conducerea autovehiculului sunt accidentele de circulație produse ca urmare a nerecepționării unor informații, aprecierii și evaluării eronate sau cu întârziere a situațiilor din trafic, ezitării în luarea unor decizii sau luarea unor decizii greșite ori întârziate.

Iată, într-un exemplu concret, la ce poate să ducă lipsa de atenție a conducătorului auto:

Un autoturism plin cu “suporteri” se îndrepta de la Râmnicu-Vâlcea spre Pitești unde urma să aibă loc un meci de fotbal cu miză mare. Drumul era destul de dificil : începuse să ningă și zăpada topită cerea o concentrare maximă din partea șoferului. Acesta urmărea nu atât drumul cu potențialele lui pericole cât mai ales pronosticurile ce se lansau de către pasageri cu privire la meci și descrierea, foarte detaliată și competentă a stilului de joc al fiecărui jucător din echipa favorită, de către unul dintre prietenii săi.

Atent la această inedită parte a discuțiilor, șoferul, care, printre altele, rula și cu o viteză în vădită neconcordanță cu starea drumului (deh, trebuia să ajungă cât mai repede la meci), a întors pentru câteva clipe capul spre interlocutor, care se afla pe bancheta din spate. A observat târziu autocamionul care staționa pe sensul său de mers și, pentru a evita coliziunea cu acesta, a răsucit brusc volanul spre stânga. Autoturismul a intrat în derapaj, îndreptându-se spre autobuzul care circula din sens opus. Coliziunea a fost năprasnică, transformând autoturismul într-o epavă. Bilanțul tragicului accident : patru morți și un rănit grav. Supraviețuitorul a relatat ulterior organelor de cercetare despre discuțiile din autoturism iar conducătorul autobuzului a descris secvența încercării șoferului de a evita coliziunea cu autocamionul staționat pe partea carosabilă.

1.2.3. Prevederea

Acest element se referă la capacitatea conducătorului auto de a anticipa anumite situații din trafic care pot deveni periculoase, ceea ce implică luarea deciziilor corecte pentru a evita un accident sau pentru a-i diminua consecințele.

Prevederea poate fi apropiată (imediată) și îndepărtată .

Prevederea apropiată (imediată) constă în acțiuni întreprinse în timpul conducerii pentru prevenirea unor evenimente care s-ar putea produce ca urmare a unor manevre imprevizibile ale altor participanți la trafic (conducători de autovehicule, pietoni, bicicliști, conducători de vehicule cu tracțiune animală, etc.), ca urmare a apariției unor fenomene meteorologice nefavorabile (ploaie torențială, ninsoare, polei, etc.) ori ca urmare a apariției unor obstacole pe partea carosabilă (gropi, aluviuni, animale domestice sau sălbatice). Aceste situații îl determină pe conducătorul auto să ia măsurile adecvate pentru eliminarea sau reducerea riscurilor de producere a unor evenimente nedorite, respectiv :

- reducerea vitezei de deplasare ;
- efectuarea unor manevre de evitare a coliziunii ;
- oprirea imediată a autovehiculului ;
- avertizarea sonoră ;
- punerea în funcțiune a luminilor de întâlnire .

Prevederea îndepărtată constă în acțiuni întreprinse înainte de plecarea în cursă în scopul prevenirii unor pericole potențiale pe termen lung. Aceste acțiuni au în vedere condițiile concrete în care se desfășoară călătoria, respectiv sezonul, durata călătoriei, distanța ce urmează a fi parcursă și constau în :

- informarea asupra stării drumului și condițiilor meteorologice ;
- pregătirea autovehiculului (alimentare cu combustibil, verificarea nivelurilor la ulei, lichid antigel, electrolit în acumulator, funcționalitatea instalațiilor de climatizare, sistemului de iluminare-semnalizare, starea pneurilor și presiunea acestora, etc.);

- planificarea călătoriei (alegerea momentului plecării în funcție de durata deplasării, alegerea unui traseu convenabil, evitându-se sectoarele de drum cu circulația îngreunată sau cu restricții de circulație, etc.);

- pregătirea conducătorului autovehiculului (conducătorul auto trebuie să fie odihnit și să aibă o stare fizică și psihică bună, să nu consume alcool sau medicamente contraindicate, care diminuează capacitatea de conducere, să aibă echipament adecvat anotimpului și condițiilor meteorologice, etc.);

Un exemplu concret ne poate convinge de necesitatea și utilitatea prevederii în comportamentul conducătorului auto:

Într-o zi de 31 decembrie o familie – tatăl, de 30 de ani, mama, de 28 de ani, fiul, în vârstă de doar 6 ani și bunica, de 60 de ani – se pregătea să plece de la București la Zalău pentru a petrece Revelionul în mijlocul rudelor apropiate. Erau așteptați cu nerăbdare. Cu o seară înainte pregătirile au durat până în jurul orei 2 noaptea (au făcut cumpărături, au pus cadourile pentru fiecare în pachete, au pregătit bagajele, etc.). În ziua respectivă, la ora 7, soțul și soția au plecat la serviciu. De la serviciu, după ce s-au felicitat cu colegii de sfârșitul anului, au plecat la ora 13 dar nu acasă ci prin magazine deoarece și-au dat seama că mai trebuie să facă unele cumpărături și să mai pregătească niște cadouri. În jurul orei 14 erau gata de plecare. Drumul nu se anunța prea favorabil deplasării cu autoturismul. Umezeala din atmosferă, burnița, ceața ușoară ce persista de câteva zile mențineau pe suprafața carosabilului o mângă periculoasă. Șoferul, sub presiunea timpului, a condus fără întrerupere, astfel că pe la ora 19 a ajuns la Sibiu. Urma să oprească la Cluj-Napoca pentru a lua în mașină o rudă apropiată și spera să ajungă la Zalău cu cel puțin o oră înainte de trecerea în noul an. Nu a mai ajuns nici unul din ocupanții autoturismului. La câțiva kilometri de Sibiu, spre Sebeș, șoferul a observat târziu un autocamion care staționa pe partea dreaptă a drumului. A frânat puternic (avea permis de conducere doar de un an și jumătate), autoturismul a intrat în derapaj, apoi a virat la stânga pentru a evita coliziunea, intrând în plin într-un autocamion care circula din sens opus. Toți ocupanții, mai puțin băiețușul de 6 ani, și-au pierdut viața. De bucatele pregătite la Zalău nu s-a atins nimeni. Toată noaptea rudele s-au interesat ce s-a întâmplat cu cei pe care îi așteptau. Dimineața au aflat tragica veste. Micul Dănuț a rămas orfan de ambii părinți.

1.2.4. Judecata

Acest element se referă la abilitatea în gândire a conducătorului auto de a găsi varianta optimă pentru a ieși cu minimum de consecințe dintr-o situație conflictuală apărută în trafic ;

Judecata trebuie să fie :

- promptă – impune o reacție fără întârziere a conducătorului auto;
- rapidă – permite scurtarea timpului dintre analiza variantelor posibile de ieșire dintr-o situație critică și luarea celei mai bune decizii pentru situația dată ;
- selectivă – permite alegerea celei mai bune dintre soluțiile sau alternativele posibile de ieșire dintr-o situație periculoasă, prevăzând și o soluție de rezervă ;
- justă – dovedește că soluția aleasă a fost viabilă, potrivită situației conflictuale apărute iar accidentul a fost evitat sau a avut consecințe minime .

Observație : judecata funcționează pe toată perioada conducerii autovehiculului, bazându-se pe înțelegerea de către conducătorul auto a oricărei situații din trafic cu care acesta se confruntă.

1.2.5. Îndemânarea

Acest element se referă la capacitatea conducătorului auto de a executa cu ușurință, corect și rapid operațiunile și manevrele de pregătire și conducere a autovehiculului.

Îndemânarea se dobândește în procesul de pregătire și perfecționare a conducătorului auto, inițial sub îndrumarea și supravegherea unui instructor auto iar ulterior prin propriul efort, și constă în efectuarea cât mai corect a tuturor operațiunilor și manevrelor până când se instalează automatismul în executarea acestora. Există situații în care conducătorul auto are cunoștințele necesare luării unei decizii juste în raport cu o anumită situație din trafic dar finalitatea nu este cea dorită întrucât îi lipsește îndemânarea. În majoritatea situațiilor, mai ales când se efectuează manevre complexe ca întoarcerea, parcare laterală sau gararea cu spatele, lipsa îndemânării este cea care creează disconfort celorlalți participanți la trafic, blocări ale traficului sau, uneori, chiar accidente.

Conducătorii auto, în special cei care au obținut recent permisul de conducere dar și cei care nu au condus o lungă perioadă de timp, trebuie să continue repetarea unor manevre pentru perfecționarea deprinderilor în executarea acestora cu îndemânarea necesară.

Observație: toate elementele conducerii preventive trebuie să funcționeze într-o permanentă interacțiune, dând, astfel, conducătorului auto posibilitatea de a acționa rapid și eficient într-o situație dificilă apărută în trafic.

1.3. Accidentul de circulație

În legislația care reglementează circulația pe drumurile publice accidentul este definit ca fiind evenimentul care îndeplinește cumulativ următoarele condiții :

- s-a produs pe un drum deschis circulației publice ori și-a avut originea într-un asemenea loc ;
- a avut ca urmare decesul, rănirea uneia sau a mai multor persoane ori avarierea a cel puțin unui vehicul sau alte pagube materiale ;
- în eveniment a fost implicat cel puțin un vehicul în mișcare .

Din statisticile privind dinamica accidentelor de circulație rezultă că principalele cauze care au dus la producerea acestora pot fi grupate astfel :

- nerespectarea regimului legal de viteză și neadaptarea vitezei de deplasare la condițiile concrete de circulație;
- neatenția în conducerea vehiculului ;
- nerespectarea prevederilor legale privind circulația pe drumurile publice (traversarea neregulamentară, neacordarea priorității de trecere celor care au acest drept, depășirea neregulamentară) ;
- starea tehnică necorespunzătoare a vehiculelor (defecțiuni la sistemele de direcție și/sau de frânare, pneuri uzate peste limita admisă) ;
- erorile umane (imprudența în efectuarea unor manevre, oboseala, consumul de alcool, substanțe stupefiante sau medicamente cu efecte similare acestora) .

Accidentele de circulație se clasifică astfel :

- accidente ușoare – soldate cu rănirea uneia sau mai multor persoane, determinând o incapacitate de muncă individuală până la 30 de zile inclusiv sau avarii ale unuia sau mai multor vehicule, pagubele materiale fiind de până la 60% din valoarea vehiculelor ;
- accidente grave – soldate cu una sau mai multe din următoarele consecințe :
 - decesul uneia sau mai multor persoane ;
 - rămânerea definitivă cu infirmități a uneia sau mai multor persoane ;
 - rănirea gravă a uneia sau mai multor persoane, determinând o incapacitate individuală de muncă de peste 30 de zile ;
- avarii grave ale unuia sau mai multor vehicule, pagubele materiale depășind 60% din valoarea autovehiculelor .

Observații : la stabilirea pagubelor materiale în vederea încadrării accidentului de circulație se vor lua în considerare contravaloarea autovehiculelor distruse în accident sau a reparației celor avariate, precum și contravaloarea bunurilor sau mărfurilor transportate, distruse ori degradate.

Statistica și popularizarea accidentelor de circulație este absolut necesară pentru stabilirea măsurilor de prevenire a accidentelor și de educație rutieră pentru participanții la trafic.

2. ELEMENTE DE REFERINȚĂ ÎN ADAPTAREA MODULUI DE DEPLASARE

2.1. Capacitatea de conducere a conducătorului de autovehicul

Capacitatea de conducere reprezintă un ansamblu de însușiri fizice, senzoriale, psihologice și intelectuale ale unui individ care îi permit să exercite activitatea de conducere a unui autovehicul într-o manieră optimă, fără a perturba circulația rutieră și fără a se expune, pe el și pe alți participanți la trafic, la accidente.

Capacitatea de conducere este apreciată ca fiind normală dacă toate însușirile care o determină sunt întregi și în limitele normale.

În timpul conducerii autovehiculului un conducător auto recepționează o cantitate mare de informații, care trebuie prelucrate, și se confruntă cu situații dintre cele mai diverse, toate acestea determinându-l să-și adapteze permanent comportamentul. Nu este ușor acest lucru, mai ales că este vorba de un dublu caracter dinamic al conducerii autovehiculului : o dinamică generală, specifică oricărei activități, și o dinamică proprie conducătorului auto, formată din succesiunea mișcărilor necesare pentru exercitarea propriu-zisă a activității de conducere (mișcarea ochilor, capului, membrelor superioare, membrelor inferioare, etc.).

Capacitatea de conducere este influențată de timpul de reacție și de o serie de factori perturbatori. Timpul de reacție, la rândul său, influențează spațiul de frânare a autovehiculului.

2.1.1. Timpul de reacție (T_r) : este intervalul de timp, exprimat în secunde, dintre momentul apariției semnalului pericolului și momentul acționării, de către conducătorul auto, a uneia sau mai multor comenzi ale autovehiculului.

Valoarea timpului de reacție este o caracteristică a fiecărui individ fiind cuprinsă, în general, între 0,5 – 1,5 secunde . Aceasta este influențată de următorii factori :

- vârsta – timpul de reacție crește odată cu vârsta ;
- starea psiho-fizică (oboseală, excitație nervoasă, stres, etc.);
- consumul de alcool, substanțe stupefiante și medicamente cu efecte similare substanțelor stupefiante ;
- experiența în conducere .

2.1.2. Spațiul de frânare (distanța de oprire) : este spațiul parcurs în timpul de reacție cumulat cu spațiul parcurs din momentul acționării pedalei de frână până la oprirea efectivă a autovehiculului. El se calculează cu relația :

$$S = S_1 + S_2 \text{ [m]}$$

unde :

S – spațiul necesar pentru oprire ;

S_1 – spațiul parcurs în timpul de reacție ($S_1 = V \times T_r$ unde V este viteza de deplasare a autovehiculului exprimată în m/s) ;

S_2 – spațiul parcurs în timpul de frânare .

Se observă că spațiul de frânare este direct proporțional cu timpul de reacție (creșterea timpului de reacție determină creșterea spațiului de frânare). Spațiul parcurs în timpul de frânare propriu-zisă este dependent de viteza autovehiculului la momentul frânării și de aderența dintre roțile autovehiculului și calea de rulare.

Iată câteva valori ale spațiului necesar pentru oprire în condiții de circulație pe un drum asfaltat uscat (aderență bună), timpul de reacție fiind de 1 s :

- la viteza de 50 km/h spațiul de frânare este de cca. 40 m, din care 15 m sunt parcurși în timpul de reacție și 25 m sunt parcurși în timpul de frânare ;

- la viteza de 60 km/h spațiul de frânare este de cca. 54 m, din care 18 m sunt parcurși în timpul de reacție și 36 m sunt parcurși în timpul de frânare ;
- la viteza de 100 km/h spațiul de frânare este de cca.130 m, din care 30 m sunt parcurși în timpul de reacție și 100 m sunt parcurși în timpul de frânare ;

2.1.3. Factorii perturbatori ai capacității conducătorului de autovehicul – influențează capacitatea de conducere, în sensul diminuării ei, și pot fi grupați astfel :

- a. factori perturbatori externi autovehiculului ;
- b. factori perturbatori interni autovehiculului ;
- c. factori perturbatori umani .

Factorii perturbatori externi autovehiculului sunt legați de modalitatea și condițiile de desfășurare a traficului rutier, fiind reprezentați de :

- natura și starea tehnică a căii de rulare – o cale de rulare nemodernizată sau formată dintr-un pavaj cu piatră, care prezintă gropi și denivelări diminuează semnificativ capacitatea de conducere deoarece solicită un efort suplimentar pentru conducătorul auto în manevrarea în siguranță a autovehiculului. Dacă drumul are curbe foarte dese, pante și rampe capacitatea de conducere este și mai mult diminuată, conducătorul auto fiind nevoit să compenseze scăderea capacității de conducere printr-o reducere semnificativă a vitezei de deplasare.

- modul în care se desfășoară circulația rutieră – un trafic aglomerat, care obligă la circulația în coloană, cu opriri și porniri dese, mai ales pe drumurile cu o singură bandă de circulație pe sens, determină o scădere a capacității de conducere.

- semnalizarea rutieră (totalitatea mijloacelor de semnalizare instalate pe drumul public) – în principiu are scopul de a reglementa circulația, prevenind, astfel, producerea de evenimente rutiere dar poate fi și un factor perturbator dacă nu este expusă în câmpul vizual al conducătorului auto sau este obturată de prezența unor obstacole, este deficitară sau în exces, instalată în apropierea reclamelor luminoase sau altor obiective care atrag atenția conducătorului auto, este neclară sau insuficient vizibilă (în special marcajele rutiere).

- gradul de iluminare a drumului public (la circulația pe timp de noapte) – pe un drum neiluminat sau slab iluminat apar dificultăți în aprecierea distanțelor iar luminile farurilor autovehiculelor care circulă din sens opus produc fenomenul de orbire temporară. În aceste condiții capacitatea de conducere scade foarte mult, conducătorul auto fiind nevoit să reducă semnificativ viteza de deplasare pentru a contracara lipsa de vizibilitate. Este indicată chiar evitarea deplasării pe timp de noapte, mai ales în cazul în care conducătorul auto este obosit sau prezintă anumite defecte oculare.

Factorii perturbatori interni autovehiculului sunt legați de ambianța din interiorul autovehiculului precum și de manevrabilitatea autovehiculului și funcționalitatea componentelor acestuia, fiind reprezentați de :

- nivelul sonor din interiorul autovehiculului – aparatura audio precum și discuțiile cu însoțitorii pot influența negativ capacitatea de conducere dacă depășesc un anumit nivel sau dacă discuțiile sunt contradictorii ori au caracter emoțional, efectul lor fiind mai pronunțat în condițiile unui trafic aglomerat. Într-un trafic redus, pe drumuri drepte, liniștea deplină poate fi un element periculos, putând determina o scădere rapidă a capacității de concentrare și, în final, adormirea conducătorului auto.

- supraîncărcarea autovehiculului – numărul mare de pasageri din autovehicul, cantitatea mare de bagaje, mai ales la deplasările pentru petrecerea vacanțelor, au efect asupra sistemului de frânare, sistemului de direcție și suspensiei autovehiculului. Aceasta determină o modificare a comportamentului conducătorului auto, respectiv o încordare fizică și psihică, ceea ce va grăbi apariția oboselii. De asemenea, din cauza numărului mare de persoane este

viciat microclimatul din interiorul autovehiculului, respectiv crește temperatura și umiditatea și scade conținutul de oxigen, ceea ce duce la o stare accentuată de disconfort pentru conducătorul auto.

- vizibilitatea în față, spate și lateral – este asigurată prin parbriz, lunetă și geamurile laterale. Suprafața de vizibilitate trebuie menținută la valoarea și calitatea stabilite de constructorul autovehiculului, orice diminuare a acesteia determinând erori de conducere care se pot concretiza în accidente de circulație. De aceea, trebuie menținute permanent curate parbrizul, luneta și geamurile laterale iar suprafața de vizibilitate nu trebuie obturată de bagaje depozitate sau de mascote ori amulete agățate.

- sistemul de iluminare al autovehiculului – poate influența în sens negativ capacitatea de conducere în condițiile în care farurile nu asigură o lumină corespunzătoare sau reglajul lor este defectuos și nu permite o orientare optimă a fluxului luminos. Iluminarea deficitară duce la neobservarea eventualelor obstacole sau participanți la trafic (pietoni, bicicliști, vehicule cu tracțiune animală), conducătorul auto fiind în situația de a nu putea acționa eficient pentru evitarea unui accident. De aceea, asigurarea funcționării farurilor la parametrii optimi este absolut necesară dar și a luminilor de poziție, de semnalizare, de frânare și pentru mersul înapoi pentru a da posibilitatea celorlalți conducători de vehicule să observe din timp vehiculul și să sesizeze intențiile și manevrele conducătorului auto. Sistemul de iluminare al autovehiculului trebuie folosit ori de câte ori situația din trafic impune acest lucru.

- sistemul de oglinzi retrovizoare – este format din oglinda din plafon și două oglinzi laterale și asigură conducătorului auto vizibilitate spre spate, fără ca acesta să-și modifice poziția corpului. În acest fel, el se poate asigura înainte de efectuarea unei manevre de depășire, de schimbare a benzii de circulație sau a direcției de mers. Un sistem de oglinzi incomplet sau reglat necorespunzător creează dificultăți pentru conducătorul auto în efectuarea în siguranță a acestor manevre. De aceea, este absolut necesar ca înainte de a se pune în mișcare conducătorul auto să verifice dacă sistemul de oglinzi retrovizoare îi asigură vizibilitate corespunzătoare spre spate. Pentru a avea control asupra a ceea ce se întâmplă în spate, evitând astfel surprizele în trafic, se recomandă asigurarea de scurtă durată în oglinzile retrovizoare la intervale de 8 – 10 secunde, fără însă a abuza de acest lucru.

Atenție ! Oglinzile retrovizoare micșorează imaginea iar din această cauză există riscul unor erori în aprecierea distanțelor.

Se recomandă, de asemenea, ca în aceeași manieră să fie urmărită și aparatura de bord a autovehiculului pentru a avea control asupra regimului de viteză și a parametrilor de funcționare a acestuia (temperatura lichidului de răcire, presiunea uleiului în instalația de ungere a motorului, nivelul de combustibil din rezervor). O funcționare anormală a autovehiculului produce o diminuare a atenției conducătorului auto asupra traficului și, implicit, un risc sporit de producere a unui accident. De exemplu, nivelul scăzut al combustibilului în rezervor poate crea conducătorului auto o stare accentuată de stres indusă de riscul rămânerii fără combustibil înainte de a ajunge la o stație de alimentare. Aceasta îl face să conducă imprudent, să ignore regulile de circulație, ceea ce poate crea premisele producerii unui accident.

Factorii perturbatori umani sunt legați de starea fizică și psihică a conducătorului auto în timpul exercitării activității de conducere a autovehiculului. Situația materială, starea sufletească, condițiile de la locul de muncă ori lipsa locului de muncă influențează capacitatea de conducere, lucru evidențiat, de altfel, și de studiile statistice efectuate, care arată că multe din accidentele de circulație sunt produse de conducători de vehicule sau pietoni aflați în situații familiale dificile. Factorii perturbatori umani sunt reprezentați de :

- planificarea necorespunzătoare a călătoriei – necesitatea ajungerii la destinație la o anumită oră creează presiune asupra conducătorului auto, ceea ce face ca acesta să fie

supraîncordat, mereu atent la ceas, iritat atunci când este nevoit să oprească sau când apar blocaje în trafic. Această manieră de conducere creează, în cele mai multe cazuri, premisele producerii unui accident de circulație. Pentru evitarea unor asemenea riscuri este necesară o planificare judicioasă a călătoriei, luându-se în calcul distanța de parcurs, viteza de deplasare în limitele prevăzute de lege și o rezervă de timp pentru situații neprevăzute.

- oboseala la volan - se caracterizează prin scăderea accentuată a capacității de concentrare a conducătorului auto, culminând cu adormirea la volan, aceasta ducând la pierderea totală a controlului asupra autovehiculului. Consecințele sunt dintre cele mai grave : pătrunderea pe sensul opus de mers și intrarea în coliziune cu autovehiculul care circulă din sens opus, ieșirea în afara părții carosabile și răsturnarea ori intrarea în coliziune cu stâlpi, copaci sau alte obstacole aflate pe marginea drumului. Pentru evitarea unor asemenea riscuri este absolut necesară o planificare judicioasă a călătoriei, ținând cont de starea fizică și psihică a conducătorului auto precum și oprirea imediată a autovehiculului la apariția primelor semne ale oboselii.

Observație : principala primejdie a oboselii constă în subaprecierea și, uneori, ignorarea ei.

- consumul de alcool – determină reducerea capacității de conducere în modul cel mai grav, fiind, în același timp, factorul favorizant al celor mai grave accidente de circulație. Consumul de alcool este măsurat prin *alcoolemie*, care reprezintă cantitatea de alcool etilic, exprimată în grame, aflată într-un litru de sânge. De exemplu, o alcoolemie de 1 ‰ înseamnă că într-un litru de sânge este un gram de alcool. Reglementările rutiere aplicabile în România stabilesc o limită de 0,8 ‰ a alcoolemiei până la care este vorba de contravenție, peste această valoare fiind vorba de infracțiune și tratată în conformitate cu legea penală.

Alcoolul ingerat este absorbit, în cea mai mare parte, la nivelul tubului digestiv și difuzează prin sânge în toate țesuturile, fiind afectate cel mai mult organele puternic vascularizate (ficatul, rinichii și creierul). Alcoolemia maximă se înregistrează după cca. o oră de la ingestie, valoarea ei fiind influențată de elemente caracteristice fiecărui individ (cantitatea de sânge din organism, greutatea corporală, ponderea grăsimii în greutatea totală). După intrarea în organism, alcoolul ajunge în ficat unde este metabolizat (transformat în acid acetic în urma unor procese de oxidare) și, apoi, eliminat, viteza de eliminare fiind, în funcție de individ și de condițiile de administrare, de 100 – 120 mg/kgcorp/oră. Eliminarea este mai lentă decât absorbția. Prin urmare, o persoană cu greutatea corporală de 75 – 80 kg are un coeficient mediu de eliminare din corp de 0,1 ‰ pe oră. Pe această bază orice persoană care a consumat alcool poate să-și calculeze timpul de așteptare pentru a putea urca la volan. De exemplu, dacă alcoolemia este de 0,8 ‰, timpul de așteptare este de minim 8 ore.

Alcoolemia este în relație directă cu capacitatea de conducere, în sensul că atunci când alcoolemia crește, capacitatea de conducere se diminuează, influența alcoolului asupra capacității de conducere fiind mai accentuată atunci când consumul de alcool se suprapune cu o stare de stres sau de oboseală.

Capacitatea de conducere este diminuată deoarece alcoolul, odată pătruns în corp, afectează sistemul nervos central, respectiv centrul de decizie și coordonare musculară, producând o alterare a judecății și o deteriorare a mecanismelor prin care sunt coordonate mișcările. Conducătorul auto reacționează cu întârziere, apreciază eronat distanțele și pozițiile celorlalți participanți la trafic iar deciziile pe care le ia sunt, în majoritatea cazurilor, nepotrivite în raport cu situațiile din trafic.

Atenție! *Nu există remediu pentru contracararea efectului consumului de alcool asupra capacității de conducere a autovehiculului. Consumul de alcool, chiar și în cantități mici, produce modificări de comportament care pun în pericol atât pe conducătorul auto cât și pe ceilalți participanți la traficul rutier.*

- fumatul în timpul conducerii autovehiculului – este un factor care poate determina creșterea riscului de producere a unui accident deoarece capacitatea de conducere este afectată

de mișcările necesare pentru aprinderea țigării și scuturarea scrumului precum și de fumul rezultat care viciază atmosfera și irită ochii. Căderea accidentală a scrumului pe haine sau pe scaun poate distra în mod periculos atenția conducătorului auto și, implicit, scăparea de sub control a autovehiculului. De asemenea, fumatul favorizează apariția oboselii. Aceste riscuri pot fi eliminate prin renunțarea la fumat în timpul conducerii autovehiculului.

- consumul de medicamente recomandate în cazul unor afecțiuni, în special al celor cu efect calmant, tranchilizant sau sedativ, poate influența capacitatea de conducere prin efectele secundare pe care le prezintă, respectiv somnolență, amețeală, vertij, tulburări de vedere, greață. De aceea, este obligatoriu să fie respectat sfatul medicului care recomandă asemenea medicamente sau să fie citit cu atenție prospectul medicamentului înainte de administrare. Conducerea autovehiculului sub efectul unor astfel de medicamente reprezintă un risc major pentru siguranța circulației.

- consumul de substanțe psihoactive (stupefiante sau medicamente cu efecte similare acestora) afectează grav capacitatea de conducere, determinând stări și comportamente care reprezintă un real pericol pentru siguranța circulației. Acestea se manifestă prin depresie, halucinații, dureri musculare, greață, vărsături, insomnie, diminuarea capacităților fizice și intelectuale.

- consumul de cafea, chiar dacă într-o primă fază creează impresia unei revigorări a organismului, în fond maschează o stare de oboseală care, mai devreme sau mai târziu va culmina cu adormirea la volan. Singurul remediu eficient în cazul apariției primelor semne de oboseală este odihna.

- alimentația conducătorului auto produce efecte asupra capacității de conducere în sensul că o alimentație abundentă sau bogată în grăsimi suprasolicită aparatul digestiv și sistemul cardio-vascular. Apare o diminuare semnificativă a atenției, care poate favoriza instalarea oboselii. O alimentație echilibrată și rațională, constând în mâncăruri ușoare, bogate în vitamine și proteine, menține capacitatea de conducere la o valoare ridicată, propice desfășurării în deplină siguranță a circulației rutiere.

- starea de sănătate deteriorată a conducătorului auto (boală acută sau cronică) afectează capacitatea de conducere în sensul că diminuează reflexele, reduce atenția și acuitatea vizuală. Se recomandă ca, atunci când starea de sănătate este deteriorată semnificativ, să se evite conducerea autovehiculului.

- vârsta conducătorului auto influențează capacitatea de conducere deoarece, odată cu înaintarea în vârstă, scade forța musculară și rezistența la efort, se deteriorează acuitatea vizuală și auditivă și crește timpul de reacție. Vârsta nu reprezintă însă neapărat un impediment în actul de conducere a autovehiculului ; efectele acesteia asupra capacității de conducere trebuie însă conștientizate de conducătorul auto și contracarate printr-un comportament adecvat (evitarea manevrelor riscante, circulația cu viteză moderată, evitarea circulației în condiții meteo-rutiere nefavorabile, planificarea judicioasă a călătoriilor).

- condițiile de lucru ale conducătorului auto, respectiv poziția acestuia în timpul conducerii și microclimatul din interiorul autovehiculului, influențează capacitatea de conducere deoarece efectuarea mișcărilor complexe, fine și coordonate, într-o poziție relativ fixă, implică un efort semnificativ. Cercetările de specialitate au stabilit că pe parcursul a opt ore un conducător auto execută circa 17.500 de manevre pentru care efortul depus este cuprins între 70.000 și 100.000 kg. De aceea, o poziție corectă la volan, coroborată cu pauze la anumite intervale de mers în care să se desfășoare activități relaxante, reprezintă măsuri eficiente pentru evitarea apariției oboselii. O poziție corectă la volan este cea dreaptă, cu spatele înclinat spre înapoi cu 10° – 15° față de verticală, corpul drept, gâtul neîncordat, coapsele în unghi de 110° față de abdomen, gambele în unghi de 120° față de coapse, piciorul la 90° față de gambă.

Microclimatul optim în interiorul autovehiculului presupune o temperatură de 18 – 21°C, o umiditate relativă de 60 – 80% și curenți de aer cu viteza sub 1 m/s. În acest sens, conducătorul auto trebuie să asigure permanent o ventilare corespunzătoare a spațiului din interiorul autovehiculului pentru a evita vicierea aerului. În interiorul autovehiculului nu trebuie să pătrundă substanțe toxice rezultate din funcționarea motorului, ceea ce presupune o etanșare foarte bună a habitaculului față de motor și de eșapament, iar pentru a evita pătrunderea gazelor de evacuare de la alte autovehicule este necesară păstrarea unei anumite distanțe față de autovehiculul din față precum și renunțarea la circulația cu geamurile deschise. De asemenea, menținerea permanentă a unei stări tehnice corespunzătoare a autovehiculului, utilizarea unor combustibili adecvați precum și evitarea creării de aglomerații pe anumite sectoare de drum contribuie la micșorarea nivelului de poluare.

- obișnuința în activitatea de conducere (rutina) – determină dificultăți de adaptare la modificări ale regimului circulației rutiere în anumite locuri și situații. Tendința de automatizare a procesului de conducere a autovehiculului conduce la o scădere semnificativă a atenției și, implicit, la riscul de producere a unui accident de circulație. De asemenea, tendința de a ignora reglementările privind circulația rutieră, de a nu da prea mare importanță stării tehnice a autovehiculului, bazându-se mai mult pe experiența sa în conducere, de a nu acorda prioritate de trecere celor care au acest drept reprezintă tot atâtea cauze posibile ale unor evenimente rutiere. Lipsa de informare a conducătorului auto asupra modificărilor legislației privind circulația pe drumurile publice determină:

- confuzii sau erori în aprecierea unor situații din trafic ;
- interpretarea eronată sau ignorarea unor mijloace de semnalizare rutieră ;
- evaluarea superficială a unor pericole ;
- săvârșirea unor infracțiuni sau contravenții fără a fi conștient de acest lucru.

Pentru evitarea unor asemenea situații, se recomandă conducătorilor auto adoptarea unui comportament în trafic responsabil, bazat pe cunoștințe teoretice și practice solide, flexibilitate dar și fermitate în aprecierea și rezolvarea unor situații conflictuale în trafic.

2.2. Condițiile de drum

2.2.1. Aderența - condiția determinantă a siguranței deplasării.

Definiții :

Aderența este reprezentată de frecarea care apare între anvelopă și suprafața căii de rulare.

Coeficientul de aderență este un număr cuprins între 0 și 1 cu ajutorul căruia se apreciază valoarea aderenței (forța de frecare).

Aderența este în relație directă cu spațiul de oprire, astfel că în cazul unei aderențe scăzute crește foarte mult spațiul de oprire. Cum spațiul de oprire este dependent și de viteza de deplasare, rezultă că atunci când se circulă în condiții de aderență scăzută este absolut necesară adaptarea permanentă a vitezei pentru a putea opri într-un spațiu controlat.

Principalele consecințe ale scăderii aderenței sunt :

- patinarea – alunecarea roților pe calea de rulare sau învârtirea pe loc a roților motrice când drumul prezintă condiții nefavorabile de aderență.

Patinarea apare atunci când forța de tracțiune a roții motrice depășește produsul dintre coeficientul de aderență și greutatea portantă repartizată pe puntea motrică (motoare).

Blocarea roților la frânare se produce atunci când forța de frânare pe o punte depășește greutatea autovehiculului pe puntea respectivă.

Patinarea și blocarea roților preced apariția derapajului.

- derapajul – alunecarea autovehiculului într-o direcție înclinată față de direcția normală de deplasare sau rotirea autovehiculului în plan orizontal în jurul centrului său de greutate.

Derapajul este favorizat de :

- drumul cu aderență scăzută ;
- defecțiuni tehnice la autovehicul (anvelope uzate, reglarea incorectă a frânelor) ;
- greșeli în conducerea autovehiculului (neadaptarea vitezei, bruscarea comenzilor autovehiculului) ;

2.2.2. Vizibilitatea – distanța maximă până la care un obiect, luat ca punct de reper, rămâne vizibil în condiții atmosferice date, respectiv starea de claritate a atmosferei, care permite să se vadă obiectele până la o anumită distanță. Vizibilitatea depinde de acuitatea percepției vizuale precum și de contrastul dintre obiecte și mediul în care acestea sunt dispuse.

Percepția vizuală se caracterizează prin :

- câmpul vizual ;
- acomodarea vizuală ;
- adaptarea vizuală ;
- acuitatea vizuală ;
- viteza de percepție.

Câmpul vizual este unghiul în spațiu sub care se distribuie vizibilitatea pentru conducătorul auto fără a mișca globii oculari și fără a întoarce capul. În interiorul câmpului vizual, care are forma unui con, claritatea vederii nu este uniformă, câmpul vizual având două componente :

- conul vederii active – permite observarea detaliilor pe o porțiune cu o deschidere de cca. 1,5 m, la o distanță de cca. 30 m ;

- conul vederii periferice – permite observarea, fără identificarea detaliilor sub un unghi care depinde de viteza cu care se deplasează persoana respectivă.

La punerea în mișcare (pornirea de pe loc) câmpul vizual este de 180°, valoarea acestuia scăzând pe măsură ce crește viteza de deplasare, astfel că la viteza de 100 km/h câmpul vizual are valoarea de 10°.

Atunci când se circulă în condiții de vizibilitate redusă (noapte, ceață, perioade de trecere de la noapte la zi și invers) vederea conducătorului auto este mai solicitată, efortul de concentrare crește, ceea ce implică un consum sporit de energie nervoasă, lucru ce favorizează apariția rapidă a oboselii. În aceste condiții viteza de deplasare trebuie corelată cu vizibilitatea, păstrând, în același timp, o distanță corespunzătoare în raport cu ceilalți participanți la traficul rutier. Dacă se impune oprirea autovehiculului trebuie avut în vedere ca spațiul de vizibilitate către înainte să fie mai mare decât spațiul necesar pentru oprire.

Acomodarea vizuală reprezintă modificarea curburii cristalinului ocular pentru a permite ochiului să vadă clar obiectele aflate la diferite distanțe. Această modificare se realizează prin contractarea și relaxarea unor mușchi, ceea ce determină, la un moment dat, obosirea ochiului. Conducătorul auto nu trebuie să ignore acest fenomen și, atunci când constată că nu mai poate aprecia corect distanțele și nu mai distinge clar anumite obiecte, să facă o pauză de conducere pentru a permite relaxarea vederii.

Atenție ! *Capacitatea de acomodare vizuală se diminuează odată cu vârsta din cauza rigidizării cristalinului.*

Adaptarea vizuală reprezintă proprietatea ochiului de a-și modifica sensibilitatea în raport cu intensitatea luminii (sensibilitatea scade când intensitatea luminii crește și crește când intensitatea luminii scade). Adaptarea vizuală presupune un timp de adaptare care este mai mare la trecerea de la lumină la întuneric și mai mic la trecerea de la întuneric la lumină. Conducătorul auto trebuie să țină cont de acest fenomen atunci când apar diferențe de intensitate luminoasă în timpul parcursului (pe timp de noapte la apropierea vehiculelor care circulă din sens opus, la intrarea și ieșirea din pasaje și tunele rutiere). De exemplu, la

circulația pe timp de noapte, pentru scurtarea timpului de adaptare, se recomandă trecerea la lumina de drum (faza lungă a farurilor) pentru foarte scurt timp după trecerea unui vehicul din sens opus.

Atenție ! În timpul de adaptare ochiul nu percepe nimic din ceea ce se întâmplă pe drumul public.

Acuitatea vizuală este proprietatea ochiului de a distinge și identifica obiecte de dimensiuni mici, fiind cu atât mai bună cu cât contrastul este mai mare. Având în vedere această proprietate, semnalizarea rutieră, pentru a fi cât mai vizibilă, se bazează pe contrastul de culori. Culoarea cea mai vizibilă de la distanță este cea galbenă iar cele mai puțin vizibile sunt albastrul, griul și negrul. Din acest motiv, indicatoarele și marcajele temporare, care se introduc ocazional în semnalizarea rutieră, sunt aplicate pe fond de culoare galbenă.

Viteza de percepție este dată de timpul care trece între apariția unui obiect în câmpul vizual și conștientizarea imaginii lui. Viteza de percepție depinde de diferența de luminozitate între obiectul apărut și contrast precum și de raportul static-dinamic între observator și obiect. De exemplu, pentru conducătorul auto viteza de percepție este mai mare când acesta stă pe loc și obiectul se află în mișcare decât în situația inversă. Cum pericolele apar când conducătorul auto se află în mișcare, este un motiv în plus pentru sporirea atenției în situații cu risc major de producere a unui accident.

Pentru asigurarea timpului și distanței necesare pentru o intervenție eficientă în cazul unor potențiale pericole, conducătorul auto trebuie să cunoască și să aplice următoarele reguli de bază asociate vederii :

- privirea să fie orientată spre un reper depărtat aflat în fața vehiculului (se recomandă ca acest reper să fie situat la o distanță pe care autovehiculul o parcurge în 15 secunde) ;

- păstrarea unei imagini globale a traficului rutier; aceasta se realizează prin menținerea unui interval minim față de vehiculul din față (se recomandă ca acest interval să fie egal cu distanța parcursă de vehiculul propriu în 2 secunde iar în condiții de vizibilitate și/sau aderență scăzute în 3 sau 4 secunde) ;

- mobilitatea privirii (ochii trebuie menținuți în mișcare prin asigurarea de scurtă durată în oglinzile retrovizoare și vizualizarea aparatului de bord la intervale de 8 – 10 secunde) ;

- păstrarea permanentă a unei soluții de rezervă – în cazul apariției unor situații periculoase care implică intervenția conducătorului auto există următoarele posibilități de evitare sau de limitare a pericolului :

- oprirea autovehiculului în limita câmpului de vizibilitate spre înainte ;

- efectuarea unei manevre de evitare a locului periculos, intrând pe sensul opus de mers, pe acostament sau chiar în decor ;

- mărirea vitezei de deplasare ;

- încadrarea între roțile autovehiculului a gropilor sau obstacolelor de dimensiuni mici ;

- reducerea semnificativă a vitezei și încercarea de a transforma o coliziune frontală, cu efecte dezastruoase, într-o coliziune laterală, ale cărei efecte sunt incomparabil mai mici, dacă locul periculos sau situația periculoasă nu pot fi evitate.

Conducătorul auto va alege soluția cea mai potrivită pentru situația dată dar va avea în rezervă și o altă soluție la care va apela dacă este necesar acest lucru. Cu alte cuvinte, chiar și atunci când se pare că nu mai e nimic de făcut pentru a ieși dintr-o situație critică, să mai existe, totuși, o posibilitate.

- asigurarea conducătorului că este vizibil pentru ceilalți participanți la traficul rutier, folosind, pentru aceasta, mijloacele de semnalizare din dotarea autovehiculului : faruri, semnalizatoare de direcție, lanterne de poziție, avertizor sonor (claxon) .

În completarea celor prezentate, referitoare la vizibilitate, iată câteva recomandări practice de conducere a autovehiculului:

- bazați-vă întotdeauna în trafic pe certitudini și nu pe presupuneri ;
- priviți în stânga și în dreapta înainte de a pune autovehiculul în mișcare ;
- când rulați cu autovehiculul iar pe o bandă se află vehicule staționate, observați cu atenție pietonii, persoanele care urcă sau coboară din autovehiculele staționate și supravegheați țevile de eșapament ale autovehiculelor staționate ;
- când sunteți imobilizat în circulație, lăsați un spațiu egal cu lungimea autovehiculului dv. între acesta și cel care vă precedă ; înainte de a demara numărați 1, 2, 3 după ce vehiculul situat în fața dv. s-a pus în mișcare ;
- rulați pe banda de circulație care vă asigură cea mai bună vizibilitate ;
- luați decizii ; dacă aveți impresia că o manevră nu este în totalitate sigură, **RENUNȚAȚI!**
- priviți peste umăr înainte de a vă pune în mișcare și înainte de a coborî din autovehicul ;
- faceți un tur al autovehiculului înainte de a vă urca și de a demara ;

2.3. Condițiile de trafic

Traficul rutier trebuie analizat prin prisma următoarelor elemente :

- *intensitatea (valoarea) traficului* – este dată de numărul de vehicule care circulă pe o secțiune a drumului public în unitatea de timp (de regulă, o oră).

Comportamentul conducătorului auto trebuie să se adapteze permanent în funcție de acest element ; un trafic cu intensitate mare implică o sporire a atenției deoarece se circulă în coloană și este necesar un control permanent al distanței față de vehiculul din față pentru a evita coliziunea din spate în cazul opririi bruște a acestuia. Un trafic cu intensitate redusă predispune la o relaxare, stare care poate fi periculoasă prin scăderea atenției, motiv pentru care conducătorul auto, chiar și atunci când circulă în trafic de intensitate redusă, trebuie să rămână conectat la situația concretă pentru a putea interveni eficient în cazul apariției unui obstacol sau unei situații periculoase.

- *densitatea traficului* – reprezintă numărul de participanți la traficul rutier, la un moment dat, pe un sector de drum sau într-o zonă a drumului public. Un trafic cu densitate mare impune o concentrare mare a atenției, ceea ce duce la o creștere a rezistenței la oboseală, pe când un trafic cu densitate mică determină o scădere a atenției și, implicit, riscul apariției unei stări de somnolență care poate culmina cu adormirea la volan. În acest moment se pierde complet controlul asupra autovehiculului, urmările fiind tragice. De aceea, nu trebuie să fim foarte încântați când circulăm pe un drum cu trafic cu densitate redusă și, dacă acest lucru se întâmplă, trebuie să contracaram riscul apariției stării de somnolență prin angajarea de discuții cu însoțitorii sau prin punerea în funcțiune a aparatului audio pentru a crea o ambianță sonoră care să stimuleze atenția.

- *compoziția traficului* – este dată de categoriile de participanți la trafic, aflați la un moment dat, pe un sector de drum. În general, aceasta este eterogenă, fiind formată dintr-o diversitate de participanți : autovehicule diverse ca mărime, marcă și tip, pietoni, bicicliști, vehicule cu tracțiune animală, vehicule trase sau împinse cu brațele, animale conduse pe partea carosabilă sau pe acostament. Ponderea fiecărei categorii este diferită în raport cu locul în care se desfășoară traficul rutier. De exemplu, în localități urbane ponderea o reprezintă autovehiculele iar în localitățile rurale ponderea o dețin bicicliștii, vehiculele cu tracțiune animală, pietonii. Conducătorul auto trebuie să-și adapteze mereu comportamentul și maniera de conducere în funcție de compoziția traficului, având în vedere că, în general, pietonii, bicicliștii, conducătorii vehiculelor cu tracțiune animală, conducătorii de animale izolate sau

în turmă ignoră sau nu cunosc reglementările legale privind circulația pe drumurile publice, constituind un real pericol pentru siguranța circulației.

- *fluența sau starea de cursivitate a traficului* – presupune adaptarea rapidă a manierei de conducere în raport cu aceasta. Acolo unde fluența este afectată, existând riscul apariției blocajului, și dacă este posibil, conducătorul auto trebuie să mărească viteza de deplasare. De altfel, în asemenea zone ale drumului public se poate institui un regim de viteză minimă obligatorie prin instalarea de indicatoare cu această semnificație sau poate interveni polițistul rutier prin semnalul de mărire a vitezei.

Relațiile specifice traficului rutier în regim dinamic se stabilesc atât în funcție de condițiile de trafic cât și în funcție de traiectoria longitudinală a drumului (aliniamente și curbe, paliere, rampe și pante) și natura suprafeței drumului public. Circulația pe un drum în aliniament presupune un efort mai mic pentru conducătorul auto decât pe unul care prezintă succesiuni de curbe și declivități. De asemenea, circulația pe un drum cu gropi sau cu porțiuni uzate excesiv, presupune o adaptare permanentă a vitezei de deplasare și o atenție sporită în conducere pentru a evita pierderea controlului asupra direcției.

Adaptarea permanentă a comportamentului conducătorului auto în raport cu condițiile concrete în care se desfășoară circulația este o condiție esențială pentru deplasarea în deplină siguranță și evitarea producerii accidentelor rutiere. Pentru aceasta este absolut necesară o comunicare permanentă cu ceilalți participanți la traficul rutier, ceea ce presupune :

- semnalizarea schimbării poziției sau direcției de deplasare – are rolul de a comunica celorlalți participanți la trafic intenția efectuării unei manevre ce ar putea surprinde. Aceasta se realizează prin punerea în funcțiune a semnalizatoarelor de direcție, manevra efectuându-se nu imediat după semnalizare ci după o anumită perioadă de timp (3 – 4 secunde) pentru a da posibilitatea celorlalți participanți la trafic să ia cunoștință de intenția efectuării manevrei. Întrucât unitățile de timp au o relativitate mai mare în apreciere, legislația rutieră prevede obligația semnalizării cu cel puțin 50 m în interiorul localităților și, respectiv, 100 m în afara acestora înainte de efectuarea manevrei de schimbare a direcției sau poziției de mers.

Atenție! Pe cât de periculoasă este omiterea semnalizării sau neefectuarea ei la momentul oportun, pe atât de derutantă, chiar primejdioasă este semnalizarea efectuată fără rost, fie din exces de zel (de exemplu, semnalizarea abordării unei curbe la stânga sau la dreapta), fie din cauza omisiunii de a opri funcționarea semnalizatorului.

- asigurarea – permite efectuarea unei manevre în condiții de siguranță. Asigurarea poate fi considerată esența conduitei preventive. Pentru a fi eficientă și pentru a produce efectul scontat, asigurarea trebuie să îndeplinească următoarele cerințe :

- să fie completă ;
- să aibă caracter continuu ;
- să se realizeze individual ;

Asigurarea completă este asigurarea în care conducătorul auto, când se pregătește pentru efectuarea unei manevre (depășire, viraj la stânga sau la dreapta, trecere de pe o bandă de circulație pe alta, oprire, punere în mișcare, întoarcere, etc.) sau pentru traversarea unei intersecții, are în vedere întregul “tablou” al circulației rutiere din locul și la momentul efectuării manevrei. Orice amănunt, oricât de nesemnificativ ar părea, poate genera, dacă nu este luat în considerație, o situație critică sau chiar periculoasă. De exemplu, un conducător auto care intenționează să efectueze un viraj la dreapta s-a asigurat din partea stângă, a semnalizat intenția schimbării direcției de mers, a redus corespunzător viteza dar nu a observat că în spațiul dintre autovehiculul său și bordura trotuarului s-a încadrat un biciclist. Prezența acestuia, neobservată de conducătorul auto, poate genera o situație periculoasă pentru ambii participanți la trafic, mai ales dacă biciclistul intenționează să se deplaseze pe direcția înainte. Asigurarea a fost, deci, incompletă, fiind neglijată posibilitatea apariției

biciclistului. O privire în oglinda retrovizoare exterioară din dreapta ar fi fost de ajuns pentru a elimina acest risc. Foarte mulți dintre conducătorii auto implicați în accidente rutiere se arată nedumeriți deoarece au convingerea că au făcut tot ce trebuia pentru o manevră sigură ; un mic amănunt a fost scăpat din vedere și consecințele au apărut.

Asigurarea continuă este acea asigurare în care conducătorul auto evaluează riscurile potențiale pe toată durata de efectuare a unei manevre, mai ales în cazul în care aceasta are mai multe secvențe (ex. depășirea, întoarcerea, virajul la stânga sau la dreapta). Nu este suficient să ne asigurăm doar înainte de efectuarea manevrei, considerând că dacă am pregătit corespunzător efectuarea acesteia, nimic nu se mai poate întâmpla. De exemplu, în cazul unei depășiri este absolut necesară asigurarea înainte de efectuarea acesteia dar este la fel de necesar să ne asigurăm și la revenirea pe banda inițială, în fața vehiculului depășit, astfel încât să nu stânjenim circulația acestuia. O revenire bruscă în fața vehiculului depășit poate avea drept consecință producerea unei coliziuni cu urmări de la o simplă “șifonare” a celor două vehicule până la o ieșire în decor sau răsturnare, cu avarii serioase ale vehiculelor sau chiar cu victime.

Asigurarea individuală reprezintă ansamblul de măsuri pe care trebuie să le ia conducătorul auto înainte de efectuarea unei manevre sau înainte de a pătrunde într-o intersecție luând în considerare situația existentă la momentul respectiv. Nu trebuie să se bazeze pe asigurarea efectuată de cel din fața sa și nici pe prudența altor participanți la trafic. Condițiile în care se desfășoară circulația se pot schimba de la o secundă la alta iar aprecierea unei situații este diferită de un individ la altul. De exemplu, cel care circulă înaintea noastră și se pregătește să depășească are condiții de efectuare în siguranță a manevrei dar acest lucru poate să nu fie deloc valabil pentru noi, aflați în spatele lui. El a evaluat situația din punctul lui de vedere, bazându-se pe viteza autovehiculului său, pe performanțele acestuia și, nu în ultimul rând, pe capacitatea proprie de conducere. De asemenea, a luat în considerare distanța necesară pentru depășire, configurația drumului pe această distanță precum și distanța la care se află vehiculul care circulă din sens opus. Toate aceste elemente pot fi diferite la momentul în care și noi dorim să depășim, motiv pentru care nu trebuie să ne bazăm pe asigurarea efectuată de cel care circulă înaintea noastră ci trebuie să evaluăm personal situația existentă iar decizia de a depăși, care ne aparține în exclusivitate, trebuie să aibă la bază o evaluare corectă și completă a situației, astfel încât manevra să se efectueze în deplină siguranță.

3. SITUAȚII LIMITĂ ȘI PROCEDURI APLICATE

Nu totdeauna și nici pe întregul parcurs putem aprecia condițiile în care se desfășoară circulația ca fiind “normale”, respectiv carosabil de bună calitate, uscat, cu aderență bună, vizibilitate bună, drum în aliniament, participanți la trafic disciplinați, semnalizare rutieră funcțională și în conformitate cu legislația în vigoare. Condițiile de trafic se schimbă de la un anotimp la altul, de la o zi la alta sau chiar de la o oră la alta. De asemenea, calitatea și configurația drumului nu sunt aceleași pe tot parcursul. Toate acestea implică o adaptare permanentă a comportamentului conducătorului auto astfel încât, indiferent de condițiile în care se desfășoară circulația, siguranța traficului să nu fie afectată. Comportamentul conducătorului auto, ca de altfel al tuturor participanților la trafic, este decisiv în situații limită (critice), care pot deveni periculoase dacă nu sunt tratate într-o manieră preventivă.

Pentru ca situațiile critice să fie previzibile este absolut necesară deținerea, de către conducătorul auto, a unor informații operaționale care să-i permită reglarea comportamentului în raport cu aceste situații. Aceste informații sunt de natură tehnică, meteorologică și psiho-fiziologică.

Informațiile de natură tehnică se referă la deficiențe apărute în funcționarea autovehiculului în timpul parcursului (deregări ale sistemului de direcție, scăderea eficienței sistemului de frânare, explozia unui pneu, etc.). Pentru a putea interveni eficient în oricare din situații, conducătorul auto trebuie să aibă cunoștințe specifice, dobândite în urma unor simulări și antrenamente. De exemplu, în cazul exploziei unui pneu, volanul trebuie ținut cu fermitate pentru a menține autovehiculul pe traiectoria normală de deplasare, fără a acționa pedala de frână, autovehiculul reducându-și viteza doar ca efect al frânei de motor.

Informațiile de natură meteorologică se referă la condițiile meteorologice care pot genera situații periculoase (ploaie, ceață, ninsoare, polei, intensificări ale vântului, etc.). Apariția acestor fenomene în timpul parcursului determină o schimbare a manierei de conducere (reducerea substanțială a vitezei, sporirea atenției, utilizarea sistemului de iluminare-semnalizare al autovehiculului, etc.). Se întâmplă, de multe ori, ca apariția acestor fenomene să-l surprindă pe conducătorul auto ; de aceea, este necesar ca înainte de a pleca în cursă, acesta să se informeze despre condițiile meteorologice existente în zona sau zonele în care urmează să se deplaseze.

Informațiile de natură psiho-fiziologică se referă la starea conducătorului auto (deteriorarea capacității de concentrare, oboseala, consumul de alcool sau de medicamente cu efecte similare substanțelor stupefiante, existența unei afecțiuni medicale, etc.). Starea conducătorului auto poate genera situații dintre cele mai periculoase, foarte dificil de prevăzut și de contracarat. De aceea, se recomandă conducătorului auto ca la apariția celor mai discrete semnale de deteriorare a stării fizice și psihice să ia măsuri pentru înlăturarea lor sau, dacă acest lucru nu este posibil, să renunțe la conducerea autovehiculului până când starea sa îi permite să facă acest lucru în deplină siguranță.

3.1. Situații periculoase din punct de vedere al pierderii aderenței

a. *pornirea de pe loc (punerea în mișcare a autovehiculului)* – se face cu dificultate în condițiile unui drum cu aderență scăzută. Se recomandă utilizarea unei trepte superioare de viteză (a II – a sau a III – a) cu un regim redus de turație, menținând, astfel, limita de aderență la un nivel corespunzător.

b. *patinarea (învărtirea roților motoare ale autovehiculului fără ca acesta să înainteze)* – determină alunecarea autovehiculului sau chiar abaterea de la direcția de înaintare. Fenomenul de patinare se produce atunci când momentul motor transmis la roțile motrice (roțile de tracțiune) depășește frecarea dintre pneu și calea de rulare (partea carosabilă a drumului).

Factorii favorizanți ai fenomenului de patinare sunt carosabilul umed sau acoperit cu ploi, gheață, zăpadă și bruscarea comenzilor autovehiculului.

Fenomenul poate fi contracarat prin utilizarea unor anvelope corespunzătoare și prin acționarea fină a comenzilor autovehiculului (volan, pedale de accelerație, ambreiaj, frână).

c. circulația în curbe devine periculoasă ca urmare a apariției forței centrifuge, specifică mișcării circulare, care acționează asupra autovehiculului perpendicular pe direcția de deplasare, având tendința de a-l deplasa spre exteriorul curbei.

Forța centrifugă este direct proporțională cu masa vehiculului și pătratul vitezei și invers proporțională cu raza curbei și are următoarea expresie :

$$F_c = \frac{mv^2}{r} \quad \text{unde :}$$

F_c – forța centrifugă ;
 m – masa vehiculului ;
 v – viteza de deplasare a vehiculului ;
 r – raza curbei ;

Efectul periculos al forței centrifuge asupra siguranței circulației constă în “aruncarea” vehiculului în afara părții carosabile în cazul unei curbe la stânga, respectiv pe sensul opus de mers în cazul unei curbe la dreapta. Acest efect este amplificat în cazul în care se circulă pe un drum cu aderență scăzută. Pentru reducerea forței centrifuge și, implicit, pentru limitarea efectului acesteia asupra stabilității autovehiculului, conducătorul auto trebuie să reducă semnificativ viteza de deplasare înainte de intrarea în curbă, viteza fiind, de altfel, singurul element din expresia forței centrifuge care poate fi modificat (masa vehiculului și raza curbei sunt constante). Efectul forței centrifuge poate fi însă limitat și prin amenajarea sectorului de drum în curbă cu o singură pantă, îndreptată spre interiorul curbei, față de profilul cu două pante transversale existent pe sectorul de drum în aliniament. Asemenea amenajări fac să nu mai fie necesară reducerea semnificativă a vitezei de deplasare, asigurând, în acest fel, o mai bună fluentă traficului rutier.

d. efectuarea virajului – virajul la stânga sau la dreapta este echivalentul unei curbe foarte strânse (cu rază de curbura foarte mică) și trebuie abordat cu viteză redusă pentru ca forța centrifugă să aibă o valoare care să permită controlul total al traiectoriei de deplasare a autovehiculului. Efectuarea unui viraj în siguranță presupune respectarea următoarelor etape :

- deplasarea vehiculului spre exteriorul benzii de circulație și reducerea vitezei de deplasare prin trecerea într-o treaptă inferioară (de regulă, virajele se abordează în treapta a II – a de viteză) ;

- accelerarea moderată cu menținerea vehiculului în linie dreaptă ;

- angajarea vehiculului în viraj prin acționarea fermă a volanului spre interiorul curbei, fără bruscare, și accelerarea concomitentă pentru controlul asupra direcției și pentru compensarea efectului forței centrifuge ;

- acționarea fină a volanului la ieșirea din viraj și deplasarea vehiculului spre exteriorul benzii de circulație, accelerând ușor ;

- repunerea vehiculului în linie dreaptă.

Observație : pe drumurile cu două sau mai multe benzi de circulație pe sens se recomandă ieșirea din viraj cât mai spre dreapta dar, pentru evitarea unor manevre inutile, este necesar să privim, încă din timpul virajului, în adâncime pe banda din dreapta (banda de lângă bordură sau acostament) pentru a ne asigura că este liberă. În caz contrar, ieșirea se va face pe banda a II – a.

Abordarea virajului cu viteză prea mare sau bruscare a volanului pot duce la pierderea controlului asupra vehiculului și intrarea acestuia în coliziune cu alte vehicule sau cu obstacole aflate în vecinătatea drumului public.

e. aparitia derapajului – derapajul este alunecarea vehiculului într-o direcție laterală față de direcția normală de deplasare, fiind o consecință a aderenței scăzute și a manevrării incorecte a vehiculului. Principalii factori care favorizează apariția derapajului sunt :

- carosabilul umed sau acoperit cu mazăgă, polei, gheață, zăpadă ;
- acționarea bruscă a volanului de direcție ;
- frânarea bruscă ;
- viteza neadaptată la condițiile de aderență .

Consecințele derapajului pot fi dintre cele mai grave (coliziune frontală cu autovehiculul care circulă din sens opus, ieșire în afara părții carosabile, răsturnare, coliziune cu stâlpi, copaci sau alte obstacole aflate în apropierea drumului, etc.).

Apariția derapajului și, implicit, pierderea controlului asupra autovehiculului pot fi prevenite prin adaptarea permanentă a vitezei de circulație la condițiile concrete de drum și evitarea bruscarii comenzilor autovehiculului.

Dacă, totuși, derapajul s-a produs, pentru a controla autovehiculul se procedează astfel : se rotește ușor volanul în sensul în care se deplasează partea din spate a autovehiculului, fără a acționa pedala de accelerație și pedala de frână ; când autovehiculul este aproape de redresare, se poate accelera ușor dar numai dacă acesta are tracțiunea pe roțile din față.

f. acvaplanarea – este fenomenul de plutire aparentă a autovehiculului atunci când se circulă pe drumuri având partea carosabilă acoperită cu apă (în general, când plouă torențial și apa nu are timp să se scurgă spre extremitățile drumului).

Fenomenul apare, în general, la viteze de deplasare mai mari de 80 km/h, ca urmare a peliculei de apă dintre pneu și partea carosabilă. Această peliculă de apă determină o scădere bruscă a aderenței și, implicit, pierderea controlului asupra autovehiculului.

Măsurile de contracarare a fenomenului constau în circulația cu viteză mai mică de 60 km/h, utilizarea unor pneuri corespunzătoare, a căror uzură să nu depășească limita maximă admisă.

3.2. Situații periculoase din punct de vedere al vizibilității

a. aparitia bruscă a unor obstacole pe partea carosabilă (pietre căzute de pe versanți, gropi, vehicule nesemnalizate, animale nesupravegheate, etc.) – din cauza configurației drumului sau vizibilității reduse pot fi observate prea târziu.

Intervenția conducătorului auto în asemenea situații, pentru evitarea producerii unui accident, păstrând însă permanent controlul asupra autovehiculului, presupune reducerea vitezei, oprirea sau modificarea traiectoriei de deplasare. El va alege procedura care se potrivește cel mai bine situației concrete în care se află, evitând, însă, bruscarii comenzilor autovehiculului. De exemplu, în cazul gropilor și obstacolelor de dimensiuni mici, acestea vor fi încadrate între roțile autovehiculului iar cele care nu se pot încadra vor fi abordate numai cu roțile de pe o parte. Dacă obstacolul se apreciază ca fiind periculos, se va încerca frânarea energică și oprirea înainte de acesta ori, dacă este posibil, evitarea lui prin modificarea traiectoriei de deplasare. Dacă evitarea obstacolului nu mai este posibilă în nici un fel, se va încerca transformarea coliziunii frontale cu acesta într-o coliziune laterală.

b. circulația pe timp de noapte – se caracterizează printr-o vizibilitate foarte scăzută (de cca. 3000 de ori mai scăzută decât ziua).

În afara vizibilității scăzute, circulația pe timp de noapte prezintă dificultăți legate de adaptabilitatea ochiului de la zi la noapte (în amurg), de apreciere a distanțelor și vitezelor (există riscul unor erori de apreciere). De asemenea, ambianța nocturnă favorizează încetinirea funcțiilor organismului uman, ceea ce poate determina o reducere semnificativă a capacității de conducere.

Factorii de risc specifici circulației pe timp de noapte sunt :

- necesitatea unui efort suplimentar pentru observarea drumului și a celorlalți participanți la trafic ;
- apariția oboselii, care poate determina adormirea la volan și scăparea totală de sub control a autovehiculului;
- apariția fenomenului de “orbire” temporară din cauza farurilor folosite incorect sau reglate necorespunzător, precum și din cauza reflectării luminii farurilor în oglinzile retrovizoare ;
- neobservarea sau observarea cu întârziere a unor vehicule oprite sau staționate pe partea carosabilă a drumului ;
- observarea cu dificultate a drumului din cauza asfaltului de culoare închisă și fără marcaje ;
- existența unor lucrări pe partea carosabilă, nesemnalizate sau semnalizate necorespunzător, precum și a gropilor, gurilor de canal fără capac, surpărilor de teren care, din cauza lipsei de vizibilitate, sunt observate foarte târziu ;
- circulația unor vehicule neiluminate (biciclete, vehicule cu tracțiune animală, utilaje agricole, etc.), care reprezintă obstacole ce nu pot fi observate în timp util de conducătorii auto;

Contracurarea acestor factori de risc presupune aplicarea următoarelor măsuri :

- asigurarea unei stări tehnice și estetice a autovehiculului ireproșabile (foarte importante sunt : funcționalitatea instalației de iluminare-semnalizare, reglarea corectă a fasciculului luminos al farurilor, curățirea suprafețelor exterioare ale corpurilor de iluminat și a parbrizului) ;
- planificarea optimă a călătoriei, respectiv stabilirea momentului plecării în cursă, corelat cu ora sosirii, traseul ce urmează a fi parcurs, locurile de odihnă și viteza medie de deplasare;
- alegerea vitezei optime de deplasare, care să asigure oprirea în limita câmpului de vizibilitate către înainte (se recomandă circulația cu o viteză mai mică cu 25 – 30 % față de cea folosită pe timpul zilei) ;

Atenție ! Circulația cu o viteză mai mare decât cea care permite observarea drumului în timpul nopții constituie o gravă eroare din punct de vedere al conducerii preventive.

- evitarea manevrelor de depășire dacă nu sunt absolut necesare ;
- prudență și atenție sporite în conducerea autovehiculului ;
- reducerea semnificativă a vitezei în viraje și curbe periculoase ;
- evitarea opririi sau staționării pe partea carosabilă a drumului public ;
- oprirea autovehiculului la apariția primelor semne ale oboselii .

Observație : conducătorilor auto cu o practică redusă în conducere li se recomandă să evite, pe cât posibil, circulația pe timp de noapte. De asemenea, conducătorii auto care au probleme cu vederea nu trebuie să neglijeze controlul medical periodic și adaptarea ochelarilor sau lentilelor de corecție a vederii.

c. circulația pe timp de ploaie torențială, ceață, ninsoare abundentă – se caracterizează prin vizibilitate redusă și dificultăți în aprecierea distanțelor și vitezelor .

Factorii de risc specifici circulației în asemenea condiții sunt :

- necesitatea unui efort suplimentar pentru observarea drumului, a mijloacelor de semnalizare rutieră și a celorlalți participanți la trafic ;
- distragerea atenției conducătorului auto de mișcarea ștergătoarelor de parbriz ;
- apariția fenomenului de acvaplanare și a derapajului ca urmare a scăderii aderenței drumului (în mediul rural aderența este afectată și de noroiul depus pe partea carosabilă de utilajele agricole și vehiculele cu tracțiune animală care acced de pe drumuri laterale) ;

Atenție! Primele picături de ploaie care vin în contact cu praful de pe partea carosabilă formează o peliculă de mîzgă care face ca drumul să devină alunecos.

- circulația pietonilor care, din dorința de a ajunge mai repede la destinație, încalcă regulile de circulație, vizibilitatea lor fiind redusă din cauza folosirii umbrelor ;
- pierderea temporară a vizibilității din cauza împrôșcării cu noroi a parbrizului, lunetei și geamurilor laterale de către celelalte autovehicule care circulă, în acel moment, pe drumul public;
- apariția mai rapidă a oboselii, ca urmare a efortului sporit în manevrarea autovehiculului.

Eliminarea sau reducerea consecințelor posibile ale acestor factori de risc presupune aplicarea următoarelor măsuri :

- asigurarea unei stări tehnice și estetice a autovehiculului ireproșabile (foarte importante sunt : funcționalitatea instalației de iluminare-semnalizare, inclusiv a lămpilor de ceață, funcționalitatea instalației de climatizare, a ștergătoarelor de parbriz și lunetă) ;

Atenție! Potrivit reglementărilor rutiere, luminile de ceață (față și spate) vor fi puse în funcțiune numai atunci când se circulă în condiții de ceață, fiind interzisă utilizarea lor în alte condiții.

- informarea asupra condițiilor meteo-rutiere și, în raport cu acestea, planificarea judicioasă a călătoriei, respectiv stabilirea momentului plecării în cursă, corelat cu ora sosirii, traseul ce urmează a fi parcurs, locurile de odihnă și viteza medie de deplasare (se va avea în vedere și o rezervă de timp pentru situații neprevăzute) ;

- alegerea vitezei optime de deplasare, care să asigure oprirea în limita câmpului de vizibilitate către înainte; în condiții de ceață foarte densă, când vizibilitatea se reduce la 4 – 5 m, se recomandă oprirea autovehiculului în afara părții carosabile sau în spațiile amenajate pentru parcare și semnalizarea prezenței acestuia prin punerea în funcție a luminilor de staționare (poziție) și/sau a luminilor de avarie ;

- evitarea manevrelor de depășire dacă nu sunt absolut necesare ; la depășirea bicicletelor, vehiculelor cu tracțiune animală și utilajelor agricole care, de regulă, se deplasează cu viteză redusă, se va avea în vedere ca autovehiculul propriu (cel care efectuează depășirea) să circule pe sensul opus de mers pe o distanță cât mai scurtă ;

- menținerea în funcțiune a ștergătoarelor de parbriz și după ce ploaia s-a oprit dacă partea carosabilă este acoperită cu apă sau noroi ;

- evitarea bruscării comenzilor autovehiculului (volan de direcție, pedala de accelerație și pedala de frână) ;

- prudență și atenție sporite în conducerea autovehiculului ;

- reducerea semnificativă a vitezei în viraje și curbe periculoase ;

- evitarea opririi sau staționării pe partea carosabilă a drumului public.

4. CIRCULAȚIA ÎN SITUAȚII CARACTERISTICE

Orice conducător auto, proaspăt posesor al permisului de conducere, efectuează pregătirea practică în anumite condiții meteo-rutiere, acestea reprezentând doar o mică parte din condițiile posibile în care se desfășoară circulația rutieră. Se poate spune, fără teama de a greși, că după promovarea examenului și obținerea permisului el posedă doar cunoștințele minime necesare pentru conducerea autovehiculului. Nu întâmplător legislația rutieră prevede obligația ca timp de un an să circule cu un semn distinctiv aplicat pe autovehicul, în această perioadă el având posibilitatea de a lua contact cu toate condițiile în care se desfășoară circulația. Este perioada în care el descoperă noi valențe ale traficului rutier dar, din păcate, nu mai beneficiază de ajutorul instructorului auto ci trebuie să se descurce singur. Comportamentul său la volan va fi caracterizat prin prudență maximă, viteză de deplasare moderată, evitarea circulației în condiții pentru care nu este suficient pregătit (pe timp de noapte, pe drumuri acoperite cu gheață sau polei, pe drumuri greu accesibile).

Recomandările sunt valabile și pentru conducătorii auto cu vechime mai mare dar care nu au acordat și nu acordă prea mare importanță conducerii preventive, fiind mai mult preocupați de etalarea performanțelor autovehiculului și “măiestriei” lor în conducerea acestuia.

În fiecare din cele patru anotimpuri circulația rutieră se caracterizează prin anumite particularități, care generează factori de risc specifici. Pentru ca circulația să se desfășoare în siguranță, conducătorul auto trebuie să evalueze corect factorii de risc și să aplice măsurile de contracarare a acestora.

4.1. Circulația pe timp de vară

Particularitățile mediului sunt :

- temperaturi ridicate ale mediului ambiant, în special la orele amiezei ;
- posibilitatea apariției ploilor torențiale, uneori însoțite de grindină sau intensificări ale vântului, cu aspect de vijelie ;
- circulația preponderent pe distanțe lungi, fiind perioada în care se fac excursii, deplasări în concedii, vacanțe, etc.

Factorii de risc specifici circulației pe timp de vară sunt :

- valori crescute ale traficului rutier, în special pe traseele către munte sau către litoral, intensitatea traficului fiind maximă la început și la sfârșit de weekend ;
- diversitate mare a participanților la traficul rutier, în această perioadă fiind prezente pe drumurile publice toate categoriile de vehicule : autoturisme, motocicluri, autovehicule de transport marfă de diferite gabarite, autobuze și autocare, utilaje pentru construcții, mașini și utilaje agricole, vehicule cu tracțiune animală, biciclete, etc.;
- viteze mari de deplasare ale autovehiculelor, toată lumea dorind să ajungă cât mai repede la destinație ;
- existența lucrărilor pe partea carosabilă a drumurilor, în această perioadă fiind condiții bune de efectuare a acestora ;
- apariția grindinei și/sau furtunilor, care pot înrăutăți semnificativ condițiile de deplasare (acoperirea părții carosabile cu gheață, ruperi de copaci, aluviuni, inundații, etc.);
- apariția fenomenului de acvaplanare pe drumurile a căror parte carosabilă este acoperită cu apă (în cazul circulației pe ploaie torențială) ;
- existența copiilor pe partea carosabilă a drumurilor, fiind în perioada de vacanță;
- apariția mai rapidă a oboselii deoarece temperaturile ridicate produc modificări ale stării fizice și psihice a conducătorilor auto;

Pentru contracararea acestor factori de risc trebuie aplicate următoarele măsuri:

- planificarea judicioasă a călătoriei ținând cont de :

- caracteristicile traseului ce urmează a fi parcurs (relieful, categoria și configurația drumului, numărul și categoriile localităților ce urmează a fi tranzitate, etc.);
- durata deplasării (la calculul acesteia se va utiliza viteza maximă permisă de lege pe categoriile de drum pe care se face deplasarea, adăugând o marjă pentru situații neprevăzute);
- starea fizică și psihică a conducătorului auto (călătoria va fi amânată dacă aceasta nu este în parametrii normali);
- starea tehnică a drumurilor ce formează traseul de parcurs (drumurile deteriorate, dacă nu pot fi evitate, necesită o durată mai mare pentru a fi parcurse);
- condițiile meteorologice din zonele ce urmează a fi parcurse ;
- utilizarea îmbrăcămintei și încălțăminte adecvate condițiilor de mediu (tip sport, ușoară, comodă, în culori deschise) ;
- verificarea stării tehnice a autovehiculului (funcționalitatea instalației de climatizare, instalației de iluminare-semnalizare, ștergătoarelor de parbriz, presiune corespunzătoare în anvelope, etc.) ;
- efectuarea unei pauze de 45 de minute după 4 – 4,5 ore de conducere (în cazul deplasărilor mai lungi se recomandă ca activitatea de conducere a autovehiculului să nu depășească 9 ore pe zi) ;
- sporirea atenției în conducerea autovehiculului.

4.2. Circulația pe timp de iarnă

Particularitățile mediului sunt :

- temperaturi scăzute ale mediului ambiant ;
- posibilitatea apariției ninsorii, viscolului, poleiului.

Factorii de risc specifici circulației pe timp de iarnă sunt :

- traficul rutier aglomerat ca urmare a circulației cu viteză redusă ;
- prezența stratului de zăpadă, a gheții sau poleiului pe partea carosabilă – determină o scădere semnificativă a aderenței, ceea ce face ca spațiul de oprire să se dubleze sau chiar să se tripleze față de circulația pe un carosabil uscat ;
- apariția obstacolelor pe partea carosabilă (autovehiculele înzăpezite, utilaje pentru dezzăpezire, etc.) ;
- jocul copiilor cu patine sau săniuțe pe partea carosabilă sau în apropierea acesteia ;
- apariția oboselii ca urmare a efortului suplimentar al conducătorului auto în conducerea autovehiculului precum și din cauza îmbrăcămintei groase, incomodă pentru exercitarea activității de conducere.

Măsurile care trebuie aplicate pentru contracararea acestor factori de risc sunt următoarele :

- informarea conducătorului auto asupra condițiilor meteo-rutiere și asupra stării drumurilor (în ce stare se află carosabilul din punct de vedere al aderenței, dacă sunt dezzăpezite, existența unor eventuale blocaje) ; în cazul unor condiții meteo-rutiere nefavorabile se recomandă amânarea deplasării până la îmbunătățirea acestora iar conducătorilor auto începători li se recomandă evitarea circulației în asemenea condiții ;
- planificarea judicioasă a deplasării (stabilirea itinerariului, evitându-se zonele aglomerate sau cu risc crescut de înzăpezire) ;
- pregătirea corespunzătoare a autovehiculului (asigurarea funcționalității sistemului de iluminare-semnalizare, instalației de climatizare, montarea anvelopelor de iarnă, asigurarea cu material antiderapant și unelte de intervenție în caz de înzăpezire, asigurarea unei rezerve suficiente de combustibil, etc.) ;

- pregătirea pentru drum a conducătorului de autovehicul (trebuie să fie odihnit, să nu consume băuturi alcoolice, să fie echipat cu îmbrăcăminte și încălțăminte de sezon, etc.);
- sporirea atenției în executarea manevrelor (depășire, schimbare a benzii de circulație sau direcției de mers, oprire, întoarcere, mers înapoi) ;
- circulația cu viteză moderată, adaptată permanent la condițiile de drum, de trafic și meteorologice, evitându-se frânările bruște (se va utiliza, cu precădere, frâna de motor) ;
- evitarea bruscării comenzilor autovehiculului ;
- efectuarea depășirilor numai dacă sunt absolut necesare ;
- evitarea opririi pe partea carosabilă pentru a nu stânjeni circulația celorlalte vehicule ;
- utilizarea luminilor de întâlnire pe timpul zilei, chiar și acolo unde legea nu prevede obligații în acest sens, făcând, astfel, autovehiculul mai vizibil pentru ceilalți participanți la traficul rutier.

4.3. Circulația în perioada de primăvară și toamnă

Particularitățile mediului sunt :

- schimbări rapide ale aspectului vremii, atât în timp cât și în spațiu, respectiv de la o zi la alta dar și de la o zonă la alta.

Factorii de risc specifici circulației în perioada de primăvară și toamnă sunt :

- alternanța condițiilor meteorologice și de drum, ceea ce modifică semnificativ condițiile de circulație în timpul deplasării ;
- apariția, pe partea carosabilă, a bicicletelor, vehiculelor cu tracțiune animală precum și a mașinilor și utilajelor agricole care se deplasează spre zonele în care se execută lucrări agricole;
- apariția, pe partea carosabilă a drumurilor din zonele rurale sau de munte, a animalelor izolate sau în turmă, care se deplasează spre locurile de pășunat;
- scăderea aderenței drumului (în unele zone partea carosabilă poate fi acoperită chiar cu gheață sau polei);
- existența unor porțiuni de drum deteriorate, cauzate de condițiile din timpul iernii, ori cu marcaje șterse ;

Măsurile care trebuie aplicate pentru contracararea acestor factori de risc sunt următoarele :

- verificarea stării tehnice a autovehiculului, având în vedere, în special, sistemul de iluminare-semnalizare, sistemul de rulare, instalația de climatizare ;
- planificarea judicioasă a călătoriei ținând seama de condițiile meteo-rutiere din zonele ce urmează a fi parcurse, starea drumurilor, lungimea traseului, evitându-se circulația pe timpul nopții;
- circulația cu viteză moderată și adaptarea permanentă a acesteia la condițiile de drum și meteorologice ;

4.4. Circulația în mediul urban

Particularitatea circulației în mediul urban o reprezintă traficul aglomerat.

Factorii de risc specifici circulației în mediul urban sunt :

- starea drumurilor, pe alocuri cu denivelări ori cu porțiuni pe care se execută lucrări de amenajare a părții carosabile sau lucrări edilitare;
- valorile ridicate ale traficului rutier și pietonal, în special în orele de vârf (cele mai aglomerate artere sunt cele de intrare și traversare a localității precum și traseele mijloacelor de transport în comun);

- diversitatea participantilor la traficul rutier (conducători de autovehicule diverse, conducători de moped, bicicliști, pietoni) ;
- rețeaua de drumuri complexă, cu multiple intersecții ale fluxurilor de circulație, care fragmentează fluența traficului ;
- existența obstacolelor pe partea carosabilă (gropi, guri de canal fără capac, autovehicule care staționează) ;
- circulația pietonilor pe partea carosabilă din cauza autovehiculelor parcate pe trotuare precum și traversarea acestora prin locuri nepermise și fără să se asigure.

Măsurile care trebuie aplicate pentru contracararea acestor factori de risc sunt următoarele:

- alegerea pentru deplasare a unor trasee neaglomerate, chiar dacă sunt mai lungi;
- asigurarea suplimentară înainte de executarea manevrelor (depășire, schimbare a direcției de mers sau a benzii de circulație, întoarcere, mers înapoi);
- reducerea vitezei și sporirea atenției la circulația prin intersecții ;
- utilizarea mijloacelor de semnalizare pentru evitarea pericolelor (ziua sunt mai eficiente mijloacele de avertizare sonoră iar noaptea, cele luminoase);
- evitarea opririlor și staționărilor pe partea carosabilă pentru a nu stânjeni circulația celorlalte vehicule;
- adaptarea permanentă a vitezei de deplasare la condițiile concrete în care se desfășoară circulația (aderență, vizibilitate, valoarea traficului, starea drumului);
- circulația cu viteză redusă în zona trecerilor pentru pietoni, la trecerea pe lângă refugiile stațiilor de tramvai precum și la trecerea pe lângă mijloace de transport în comun oprite în stații

4.5. Circulația în mediul rural

Circulația în mediul rural se caracterizează printr-un trafic redus ca intensitate, în care ponderea o dețin vehiculele cu tracțiune animală, bicicletele, vehiculele trase sau împinse cu brațele.

Factorii de risc specifici circulației în mediul rural sunt :

- existența unor drumuri fără indicatoare și marcaje rutiere (deficit de semnalizare);
- existența unor drumuri sau sectoare de drum cu gropi și denivelări sau nemodernizate ;
- lipsa trotuarelor pentru circulația pietonilor, ceea ce face ca aceștia să circule pe partea carosabilă, uneori fiind sub influența alcoolului;
- lipsa iluminării sau iluminarea necorespunzătoare a drumurilor pe timp de noapte ;
- apariția pe partea carosabilă a bicicletelor, vehiculelor cu tracțiune animală, mașinilor și utilajelor agricole, animalelor izolate sau în turmă care, din cauza vitezei reduse de deplasare, obligă conducătorii de autovehicule la depășiri dese;
- desfășurarea unor activități pe partea carosabilă (jocuri de copii, nunți, hore, etc.) care afectează fluența traficului rutier ;

Măsurile care trebuie aplicate pentru contracararea acestor factori de risc sunt :

- circulația cu viteză moderată, adaptată permanent la condițiile de vizibilitate, aderență, atmosferice și de trafic ;
- sporirea atenției și concentrarea acesteia la trecerea pe lângă vehiculele cu tracțiune animală, animalele care se deplasează pe partea carosabilă sau pe acostament, mașinile și utilajele agricole;

- folosirea mijloacelor de avertizare sonoră pentru prevenirea și evitarea pericolelor ;
- mărirea distanței laterale la depășirea bicicletelor, vehiculelor cu tracțiune animală, animalelor conduse pe partea carosabilă ;

4.6. Circulația pe poduri, sub poduri, în tunele și pasaje rutiere

Circulația pe poduri, sub poduri, în tunele și pasaje rutiere se caracterizează printr-o reducere a spațiului pentru circulație și, implicit, prin reducerea posibilităților de manevrare a autovehiculului.

Factorii de risc specifici circulației pe poduri, sub poduri, în tunele și pasaje rutiere sunt:

- probabilitatea mare de acroșare a vehiculelor în mers din cauza spațiilor reduse de efectuare a manevrelor ;
- posibilitatea apariției blocajelor în trafic;
- existența gropilor și denivelărilor pe partea carosabilă;
- formarea unor acumulări de apă în tunele, din cauza infiltrațiilor, care pot îngreuna sau chiar bloca traficul rutier;
- scăderea temporară a acuității vizuale ca urmare a adaptării dificile a ochiului de la lumina naturală la cea artificială la intrarea în tunele sau pasaje rutiere subterane;
- alterarea atmosferei în interiorul tunelelor cu o lungime considerabilă din cauza poluării aerului cu gaze de eșapament și creșterii nivelului de zgomot;

Măsurile care trebuie aplicate pentru contracararea acestor factori de risc sunt :

- observarea din timp a zonei podului, tunelului ori pasajului rutier;
- sporirea atenției în conducerea autovehiculului ;
- adaptarea vitezei de circulație astfel încât orice manevră să fie efectuată în deplină siguranță;
- utilizarea luminilor de întâlnire (se recomandă ca luminile farurilor să fie puse în funcțiune înainte de intrarea în pasaj sau tunel);
- alegerea corespunzătoare și menținerea benzii de circulație pe toată perioada deplasării pe pod, prin pasajul rutier sau prin tunel;
- evitarea bruscării comenzilor autovehiculului în cazul în care partea carosabilă devine alunecoasă ;
- circulația cu geamurile autovehiculului închise pentru a se evita vicierea aerului din habitacul.

4.7. Coliziunile

Coliziunile sunt evenimente rutiere cu urmări dintre cele mai grave, motiv pentru care conducătorii auto, cunoscând mecanismele de producere și consecințele acestora, trebuie să ia toate măsurile pentru evitarea lor sau, atunci când evitarea nu mai este posibilă, pentru limitarea efectelor acestora.

Coliziunile se împart în două categorii :

- coliziuni între două autovehicule aflate în mișcare ;
- coliziuni între un autovehicul aflat în mișcare și un obstacol fix (vehicul staționat, copac, stâlp, gard, zid sau perete de sprijin, etc.) .

Din punct de vedere al consecințelor, cele mai periculoase sunt coliziunile între autovehicule în mișcare deoarece forța de distrugere este dependentă de viteza de deplasare a celor două autovehicule. Aceste coliziuni, la rândul lor, se împart în trei categorii :

- *coliziuni frontale* – între două autovehicule care circulă în sensuri opuse ;

- *coliziuni din spate* – între două autovehicule care circulă în același sens, unul în spatele celuilalt ;

- *coliziuni laterale* – între două autovehicule care circulă pe direcții aflate sub un unghi oarecare.

Coliziunile frontale, prin efectele dezastruoase produse (pierderi de vieți omenești și distrugerii de autovehicule), sunt cele mai periculoase dintre toate tipurile de coliziuni ; de aceea, conducătorii auto trebuie să facă tot ce este posibil pentru evitarea acestora chiar dacă, pentru aceasta, este necesară încălcarea semnificației unui mijloc de semnalizare rutieră ori a unei reguli de circulație.

Coliziunea frontală se produce atunci când unul dintre autovehicule pătrunde pe sensul opus de mers și are drept cauze următoarele :

- executarea manevrei de depășire, atunci când din sens opus circulă un alt autovehicul, fără o asigurare suficientă privind spațiul necesar pentru finalizarea acesteia, respectiv revenirea pe banda inițială în fața vehiculului depășit ;

- efectuarea manevrei de depășire fără a avea vizibilitate pe toată distanța aferentă manevrei (în curbe, în apropierea vârfurilor de rampă, etc.) ;

- abordarea curbilor prin scurtarea traiectoriei (părăsirea sensului normal de deplasare și intrarea pe sensul opus, pe care circulă, regulamentar, un alt autovehicul) ;

- pierderea controlului asupra traiectoriei de deplasare ca urmare a vitezei excesive, neatenției în conducere, oboselii, consumului de alcool sau de medicamente cu efecte similare substanțelor stupefiante, derapajului sau unei defecțiuni tehnice;

Printre măsurile de evitare a coliziunilor frontale enumerăm următoarele :

- sporirea atenției în conducerea autovehiculului atunci când din sens opus circulă o coloană de autovehicule și evaluarea continuă a riscurilor în raport cu împrejurările concrete în care se desfășoară circulația (de exemplu, din coloană un conducător auto mai “grăbit” poate ieși brusc pentru a forța o depășire) ;

- păstrarea calmului în fața pericolului producerii unei coliziuni frontale pentru a putea acționa lucid și eficient pentru evitarea coliziunii ;

- menținerea mâinilor pe volanul de direcție pentru a păstra controlul asupra comenzilor autovehiculului, astfel încât manevrele executate să fie rapide și corecte (se recomandă ca în situații dificile poziția mâinilor să corespundă orei 9 și 15 minute, considerând volanul ca fiind cadranul unui ceasornic);

- circulația cât mai aproape de marginea drumului, la o distanță de 0,5 – 1 m de acostament iar pe drumurile cu două sau mai multe benzi de circulație pe sens utilizarea cu precădere a benzii de lângă acostament ;

- abordarea cu viteză adecvată a curbilor, evitându-se “tăierea” acestora (rularea prin stânga sensului de mers) ;

- evitarea ocolirii prin stânga a unui obstacol apărut brusc (groapă, gură de canal fără capac, etc.) dacă din sene opus circulă alte vehicule ; se va încerca ocolirea prin dreapta dacă există spațiu suficient, intrând chiar pe acostament ;

- semnalizarea cu luminile farurilor precum și reducerea semnificativă a vitezei sau chiar oprirea atunci când din sens opus conducătorul unui autovehicul s-a angajat într-o depășire periculoasă ;

Coliziunile din spate se produc pe același sens de mers și au, în general, următoarele cauze :

- nepăstrarea unei distanțe corespunzătoare față de autovehiculul din față, aceasta fiind cauza pentru circa 60% din coliziunile din spate care se produc ;

- aprecierea greșită a distanței necesare pentru oprirea în siguranță a autovehiculului, mai ales când se circulă pe un drum cu aderență scăzută când spațiul necesar

pentru oprire se mărește de două sau trei ori comparativ cu drumul cu aderență normală (carosabil uscat) ;

- nesemnalizarea sau semnalizarea cu întârziere a efectuării unei manevre (oprire, depășire, schimbare a direcției de mers sau a benzii de circulație) ;

- neobservarea la timp a autovehiculului din față din cauza neatenției în conducere;

- neadaptarea vitezei de circulație în raport cu condițiile meteo-rutiere (vizibilitate, aderență, valoare a traficului, etc.) ;

- pierderea controlului asupra autovehiculului ca urmare a stării avansate de oboseală a conducătorului auto care, de cele mai multe ori, culminează cu adormirea la volan ;

- defectarea în mers a sistemului de frânare al autovehiculului.

Pentru evitarea coliziunilor din spate ori pentru diminuarea efectelor acestora în situațiile în care nu pot fi evitate conducătorii auto trebuie să ia următoarele măsuri :

- menținerea unei distanțe optime față de autovehiculul care circulă înaintea, luând în calcul viteza de deplasare, starea carosabilului, vizibilitatea, gradul de uzură a anvelopelor, starea tehnică și gradul de încărcare ale autovehiculului, valoarea traficului și, nu în ultimul rând, starea fizică și psihică precum și îndemânarea conducătorului auto ;

- evaluarea corectă a distanței necesare pentru oprirea în siguranță a autovehiculului în raport cu condițiile concrete în care se desfășoară circulația ;

- concentrarea atenției asupra modului de deplasare a autovehiculului din față pentru a observa din timp semnalele efectuate de conducătorul acestuia ;

- asigurarea unei vizibilități maxime către înapoi prin reglarea corespunzătoare a oglinzilor retrovizoare și evitarea obturării suprafeței lunetei cu obiecte sau bagaje depozitate;

- evitarea frânărilor bruște de către conducătorul autovehiculului din față, având în vedere că evitarea unui accident rutier, indiferent din vina cui s-ar produce, face parte din conduita preventivă, care trebuie să caracterizeze comportamentul oricărui participant la trafic;

- facilitarea depășirii de către cei care au un stil mai agresiv de conducere și rulează în spate foarte aproape de autovehiculul nostru (reducerea vitezei, deplasarea cât mai aproape de marginea din dreapta a drumului și, eventual, punerea în funcțiune a luminilor de semnalizare din partea dreaptă) ;

- verificarea periodică a funcționalității lămpilor care semnalizează acționarea pedalei de frână pentru a evita lovirea din spate din cauza nefuncționării, dintr-un motiv sau altul, a acestora;

Coliziunile laterale se produc, în general, în intersecții și în curbe dar și la efectuarea unei depășiri sau la schimbarea direcției de mers ori benzii de circulație, cauzele cele mai frecvente fiind următoarele :

- neasigurarea sau asigurarea superficială la pătrunderea în intersecție circulând pe un drum fără prioritate ;

- neacordarea priorității de trecere vehiculelor care au acest drept, la pătrunderea într-o intersecție cu circulația dirijată ori cu circulația nedirijată ;

- nerespectarea semnificației culorii roșii a semaforului electric ;

- abordarea curbilor cu viteză neadecvată condițiilor de circulație ;

- nepăstrarea unei distanțe laterale suficiente față de vehiculul depășit ;

- neasigurarea din spate înainte de angajarea în depășirea unui vehicul ;

- nesigurarea la schimbarea direcției de mers spre stânga ori la trecerea de pe o bandă de circulație pe alta ;

- neasigurarea la punerea în mișcare a autovehiculului (pornirea de pe loc) ;

- deraparea autovehiculului.

Coliziunile laterale pot fi evitate prin aplicarea următoarelor măsuri :

- sporirea atenției și prudență maximă la trecerea prin intersecții, chiar dacă circulăm pe artera prioritară ;

- asigurarea temeinică la pătrunderea într-o intersecție cu circulația dirijată, circulând pe drumul fără prioritate, precum și la pătrunderea într-o intersecție cu circulația nedirijată ; în cazul în care coliziunea laterală cu un autovehicul este inevitabilă, se recomandă virarea pe direcția de deplasare a acestuia, pentru a merge paralel cu el ;

- respectarea semnificației culorilor semaforului, evitând forțarea pătrunderii în intersecție pe culoarea galbenă a acestuia ;

- reducerea vitezei de deplasare înainte de intrarea într-o curbă, reducerea fiind semnificativă în cazul unei curbe mai strânse (cu rază de curbura mică) și accelerarea progresivă pe măsura angajării autovehiculului pe traiectoria curbei ; în acest fel se păstrează controlul permanent asupra traiectoriei autovehiculului ;

- păstrarea unei distanțe laterale suficiente față de vehiculul depășit având în vedere categoria acestuia, viteza cu care se deplasează, gabaritul ; această distanță trebuie să compenseze abaterile de la traiectorie ale ambelor vehicule angrenate în depășire (atât cel care este depășit cât și cel care depășește). Nu se recomandă o distanță laterală prea mare întrucât există riscul intrării cu roțile din stânga pe acostament, cu consecințe, uneori, dintre cele mai grave. În cazul depășirii unui biciclist se recomandă ca distanța laterală să fie egală cu o dată și jumătate înălțimea biciclistului pe bicicletă ;

- asigurarea temeinică din spate și semnalizarea intenției de efectuare a manevrei de depășire ; dacă autovehiculul din spate a semnalizat și s-a angajat în depășire, vom renunța la efectuarea manevrei. Semnalizarea trebuie efectuată, potrivit prevederilor legale, cu cel puțin 50 m în localități, respectiv 100 m în afara acestora, înainte de începerea efectivă a depășirii ;

- asigurarea temeinică și semnalizarea la efectuarea virajului la stânga sau la dreapta, respectând regulile de folosire a benzilor de circulație (regulile de preselectare și de utilizare a benzilor în raport cu categoria autovehiculelor și cu direcția de mers dorită) ;

- asigurarea temeinică și semnalizarea la schimbarea benzii de circulație ;

- asigurarea temeinică și semnalizarea la punerea în mișcare a autovehiculului (pornirea de pe loc). Întrucât din cauza iluziei optice pe care o creează oglinzile retrovizoare există riscul aprecierii eronate a distanței la care se află vehiculul care circulă din spate, se recomandă ca asigurarea să se facă prin privire directă, întorcându-se capul înapoi ;

- corelarea vitezei de deplasare cu aderența drumului și evitarea bruscării comenzilor autovehiculului pentru a elimina riscul producerii derapajului.

Observație : Dacă o manevră nu a fost pregătită suficient pentru a fi executată în deplină siguranță pentru toți participanții la trafic din locul respectiv, se va renunța la executarea ei.

5. ALTE ASPECTE ALE CONDUCERII PREVENTIVE

Cunoașterea situațiilor care pot genera accidente rutiere reprezintă o obligație a tuturor conducătorilor de autovehicule dar lucrurile nu trebuie abordate într-o manieră pur didactică, adică memorând cazurile și soluțiile posibile. Conducătorii auto trebuie să înțeleagă sensul și utilitatea practică a tuturor măsurilor propuse pentru prevenirea accidentelor de circulație, aplicându-le în mod creator și în concordanță cu situația apărută. Din păcate, nu totdeauna circulația rutieră se desfășoară în conformitate cu reglementările legale iar comportamentul unor conducători auto, în special al celor care conduc autoturisme performante, este unul agresiv, deranjant și nu în ultimă instanță periculos pentru ceilalți participanți la trafic. De aceea, nu este lipsit de importanță să abordăm câteva aspecte de politețe și, mai ales, de nonpolitețe rutieră.

5.1. Politețea rutieră

Politețea rutieră înseamnă abordarea unor situații din trafic într-o manieră atentă și respectuoasă față de partenerii de drum ; o asemenea atitudine trebuie să caracterizeze pe toți conducătorii auto deoarece, pe lângă faptul că este o dovadă de civilizație, contribuie la creșterea siguranței circulației și, implicit, la diminuarea riscurilor de producere a accidentelor rutiere. A atrage atenția unui conducător auto asupra unei deficiențe la autovehicul (o ușă întredeschisă, capota portbagajului deschisă, un pneu dezumflat, un semnal luminos care nu funcționează, o pierdere vizibilă de ulei) trebuie să fie o atitudine firească prin care se elimină riscul apariției unei situații periculoase. Depinde însă cum facem acest lucru. Atenționarea prin gesturi sau semne în timpul mersului nu este înțeleasă de partenerul de trafic și, în plus, diminuarea atenției asupra circulației poate duce la pierderea controlului asupra direcției, favorizând producerea unui accident de circulație. De aceea, în astfel de situații se recomandă să-i cerem să oprească pentru a-i comunica despre ce deficiență este vorba și, dacă este cazul, să-l ajutăm să o remedieze.

În condițiile unui trafic aglomerat, facilitarea pătrunderii unui autovehicul de pe un drum lateral, fără prioritate, în drumul principal reprezintă un act de politețe rutieră. Se evită astfel producerea unei coliziuni deoarece conducătorul auto care așteaptă de mult este tentat să forțeze pătrunderea în drumul principal.

La semnalul unui conducător auto aflat într-o parcare sau al cărui autovehicul este în pană, tot ca un gest de politețe rutieră este recomandabil să oprim, pornind de la ideea că oricând putem fi într-o situație similară. Un sfat pentru rezolvarea unei probleme tehnice, un număr de telefon de la un atelier de reparații auto ori de la o firmă de tractări auto reprezintă un ajutor binevenit, care va fi apreciat ca atare.

Dacă unii conducători auto se deplasează cu viteză redusă, în neconcordanță cu traficul, fie dintr-un exces de prudență sau frică, fie din motive obiective (o defecțiune la autovehicul, o persoană bolnavă pe care o transportă la spital, o situație periculoasă pe care a observat-o și care îl îndeamnă la prudență) nu este o soluție să circulăm foarte aproape în spatele lor, claxonând și gesticulând pentru a le arăta că suntem deranjați. Dimpotrivă, trebuie să procedăm cu tact și politețe, depășindu-i cu prudență și luând toate măsurile pentru a nu crea, prin depășire, o situație periculoasă.

La trecerile pentru pietoni semnalizate cu indicator și/sau marcaj se recomandă oprirea și invitarea, printr-un semn cu mâna, a pietonului care dorește să traverseze drumul dar ezită pentru că nu este convins că i se va acorda prioritate. Este un gest de politețe rutieră, prin care se poate evita producerea unui accident rutier.

Din păcate, cel puțin în ultima vreme, nu prea întâlnim în trafic conducători auto care să dea dovadă de politețe rutieră ci mai degrabă de nonpolitețe, respectiv conducerea agresivă a

autovehiculului, aceasta fiind expresia lipsei de civilizație, a iresponsabilității, a îngâmării, a lipsei de respect față de partenerii de trafic. Adepții acestui stil de conducere posedă diverse metode de intimidare. Una dintre ele, cea mai importantă, o reprezintă autovehiculul pe care îl conduc. La volanul unui autoturism performant, cu motor foarte puternic, se simt un fel de stăpâni ai șoselelor care ignoră nu numai regulile de bun simț dar și pe cele rutiere, considerând că totul le este permis. Pentru ei indicatoarele de reglementare a priorității de trecere, culorile semafoarelor electrice, indicatoarele și marcajele de la trecerile pentru pietoni nu au nici o semnificație. Ei comit greșeli în serie în trafic, execută manevre neașteptate în cele mai periculoase locuri dar sunt necruțători atunci când alți participanți la trafic greșesc.

O altă metodă de intimidare o reprezintă viteza, utilizată pentru a-i determina pe ceilalți participanți la trafic să se replieze spre dreapta, intrând chiar pe acostament pentru a le face loc să treacă. Ei sunt întotdeauna grăbiți, neezitând să circule pe mijlocul drumului sau chiar pe contrasens.

Conducătorul auto agresiv nu ezită să abuzeze de mijloacele de avertizare luminoase și sonore, adresează injurii și cuvinte jignitoare celor din jur și, de multe ori, face uz de bătă, cuțit sau chiar armă de foc pentru a-și dovedi “superioritatea” în trafic.

Atitudinea agresivă a unor conducători auto se concretizează atât prin acțiunile lor directe asupra traficului cât și prin acțiuni indirecte. Ei opresc sau staționează, cu sau fără luminile de avarie puse în funcțiune, în locuri cu risc major pentru siguranța și fluenta traficului (curbe cu vizibilitate redusă, treceri de pietoni, sectoare de drum îngustat, zona de acțiune a indicatoarelor de interdicție a opririi și staționării) sau parchează autovehiculul altfel decât este reglementată această manevră în locul respectiv.

Am prezentat câteva trăsături ale conducătorului auto agresiv nu pentru a-i evidenția comportamentul ci pentru a-l “localiza” în trafic. Pentru a descuraja un asemenea tip de comportament nu intrați în jocul lui ci păstrați permanent o atitudine calmă, conduceți preventiv și evitați situațiile conflictuale. Conducătorul auto agresiv nu va ezita să folosească toate mijloacele pentru a-și arăta “superioritatea” iar conflictul riscă să degenereze, putându-se ajunge la vătămări corporale grave sau chiar la omor.

Este recomandabil să nu dăm lecții celorlalți conducători auto care greșesc deoarece, eroarea fiind comisă și devenind, astfel, ireversibilă, atitudinea devine inutilă și chiar periculoasă. Putem însă să atragem atenția, într-un mod politicos și civilizat, conducătorilor auto care apasă prea tare pedala de accelerație că viteza cu care se deplasează este nepotrivită cu condițiile de circulație. Această atenționare, pe lângă faptul că este benefică pentru siguranța circulației, elimină și riscul “întâlnirii” cu aparatul radar.

5.2. O conducere auto perfectă – iluzie sau realitate?

Așa cum nimic nu este perfect nici conducerea autovehiculului, din punct de vedere al prevenirii accidentelor, nu atinge perfecțiunea, aceasta fiind însă un obiectiv spre care trebuie să tindă orice conducător auto. Dacă ar fi să luăm în considerare numărul mare de accidente care se produc pe drumurile publice, am putea aprecia conducerea auto perfectă ca fiind mai degrabă o iluzie. O atitudine fatalistă însă, considerând că nu se mai poate face nimic pentru îmbunătățirea circulației, este păguboasă pentru fluenta și siguranța traficului rutier. Dimpotrivă, un conducător auto responsabil, adică un conducător auto care nu încalcă în mod deliberat regulile de circulație, trebuie să adopte o atitudine pozitivă, convins fiind că întotdeauna se mai poate face ceva pentru prevenirea unui eveniment rutier. Aceasta îi întărește încrederea în capacitatea sa de conducere și îl ferește de riscul de a se pierde cu firea în situațiile critice cu care se confruntă în trafic. El nu trebuie să dezarmeze în fața pericolului ci, dimpotrivă, trebuie să apeleze la toate mijloacele posibile pentru a-l înlătura, acționând cu calm și luciditate.

Prin urmare, conducerea auto perfectă trebuie să fie obiectivul prioritar al oricărui conducător auto, aceasta putând deveni, la un moment dat, o realitate. Este necesară însă îndeplinirea următoarelor condiții :

1. respectarea reglementărilor rutiere, respectiv semnificația mijloacelor de semnalizare întâlnite în trafic precum și regulile de circulație, având în vedere că accidentul de circulație, în majoritatea cazurilor, nu este altceva decât expresia încălcării unor asemenea reglementări. Sigur că nu toate greșelile conducătorilor auto se concretizează în accidente rutiere ; depinde de conjunctura în care se comit aceste greșeli și de reacțiile celorlalți participanți la trafic. Iată un exemplu pe care îl consider suficient de ilustrativ pentru a înțelege importanța și necesitatea respectării reglementărilor rutiere :

Un conducător auto nu respectă obligația de a acorda prioritate de trecere pietonului angajat în traversarea drumului public prin locul semnalizat cu indicator și/sau marcaj. Ce se poate întâmpla?

- a) pietonul este prudent și se oprește din traversare iar conducătorul auto își continuă drumul ca și când nimic nu s-ar fi întâmplat ;
- b) pietonul este prudent și se oprește din traversare iar conducătorul auto își continuă drumul dar scena este observată de un polițist rutier care îl oprește pe conducătorul auto și îl sancționează cu amendă contravențională și reținerea permisului de conducere în vederea suspendării dreptului de a conduce pe o perioadă de 30 de zile ;
- c) pietonul este lovit și accidentat grav sau chiar omorât ; în acest caz conducătorul auto săvârșește o infracțiune pentru care va fi pedepsit cu închisoare iar după ce hotărârea judecătorească de condamnare rămâne definitivă poliția rutieră îi va anula permisul de conducere.

Iată, deci, care sunt consecințele posibile ale aceleiași greșeli. Ce trebuie să înțelegem din aceasta? Situațiile din trafic trebuie apreciate prin prisma riscului cel mai mare pe care îl prezintă iar conducătorul auto trebuie să adopte o manieră de conducere în raport cu acel risc. Nu teama de posibilele sancțiuni aplicate de polițistul rutier trebuie să-l determine pe conducătorul auto să respecte reglementările rutiere ci conștientizarea riscurilor de producere a accidentelor de circulație ca urmare a încălcării acestor reglementări.

Accidentul produs ca urmare a încălcării unei reglementări rutiere poate fi ușor sau grav, în funcție de categoria reglementării încălcate și comportamentul celorlalți participanți la trafic aflați la locul producerii acestuia. Întrucât relația *încălcarea reglementărilor rutiere – accident* este o relație de tip *cauză – efect*, eliminarea riscului de producere a accidentului trebuie să fie totală, adică reglementările rutiere trebuie respectate în totalitate fără a le diferenția în funcție de consecințele posibile.

În circulația rutieră expresia justificativă *a greși este omeneste* nu se poate aplica deoarece sunt multe situații în care este posibil să greșești o singură dată, nemaivând posibilitatea să greșești a doua oară. Conducătorii auto “proaspeți” posesori ai permisului de conducere dar nu numai ei trebuie să considere că fiecare deplasare, de la pornire și până la oprire, reprezintă proba practică a examenului și să se comporte ca atare.

Având în vedere cele precizate și pornind de la ideea că, în general, oamenii nu sunt foarte exigenți atunci când este vorba de norme sau reglementări, se poate pune întrebarea : este posibilă și, mai ales, întemeiată cerința respectării tuturor reglementărilor rutiere? Răspunsul este, fără ezitare, afirmativ, adică reglementările rutiere trebuie respectate integral și permanent întrucât nu există altă soluție pentru a circula în deplină siguranță.

Totuși, nu putem face abstracție de faptul că, potrivit studiilor statistice, marea majoritate a accidentelor de circulație au drept cauze :

- viteza excesivă sau neadaptată condițiilor de circulație ;
- traversarea neregulamentară a pietonilor, respectiv prin loc nepermis și fără să se asigure;

- nerespectarea regulilor privind prioritatea de trecere;
- neatenția în conducerea autovehiculului;
- nerespectarea normelor legale privind depășirea;
- conducerea autovehiculului de către persoane aflate sub influența băuturilor alcoolice.

Acestor aspecte conducătorii auto trebuie să le acorde o atenție sporită dar asta nu înseamnă că celelalte reglementări rutiere pot fi ignorate sau considerate minore deoarece încălcarea oricărei reglementări poate constitui cauza unui accident de circulație.

2. abordarea fiecărei deplasări, indiferent de lungimea traseului și condițiile de circulație, cu aceeași responsabilitate. Există tendința, la unii conducători auto, de a considera că o deplasare scurtă nu implică prea multe riscuri, tratând-o cu superficialitate. Este o eroare gravă deoarece în deplasările scurte, desfășurate, în general, în interiorul orașelor, în condiții mai grele de trafic, apar probleme diverse și dificile, care necesită măsuri preventive suplimentare. Concentrarea conducătorului auto trebuie să fie maximă, accidentul putând să apară într-o clipă de neatenție.

Este adevărat că o deplasare pe distanță mare (400 – 500 km) sau o deplasare pe un drum cu dificultăți (succesiuni de curbe, pante și rampe, zone cu aderență scăzută) solicită, din punct de vedere fizic și psihic, mai mult pe conducătorul auto dar, pregătită în mod corespunzător, această deplasare se poate desfășura în deplină siguranță. Într-o deplasare scurtă, de numai câțiva metri, (de exemplu, pentru introducerea autovehiculului în curte sau în garaj) se poate produce un accident ușor sau chiar grav din cauza unei insuficiente asigurări la manevrarea înapoi a autovehiculului.

3. folosirea rațională a autovehiculului, adică întreținerea lui pentru a-l menține într-o stare tehnică perfectă și exploatarea judicioasă a acestuia în circulație. Inspekția tehnică periodică, obligatorie pentru toate categoriile de autovehicule, trebuie să confirme că autovehiculul răspunde perfect la cerințele de siguranță rutieră și de poluare. Practica unor conducători auto de a solicita inspectorului tehnic să treacă cu vederea anumite deficiențe, oferind chiar o mică “atenție” pentru aceasta, trebuie să dispară complet din comportamentul acestora. Un conducător auto responsabil pentru siguranța sa și a celorlalți participanți la trafic trebuie să fie foarte exigent atunci când este vorba de starea tehnică a autovehiculului pe care îl conduce.

Pregătirea pentru drum a autovehiculului, în raport cu condițiile meteo-rutiere în care se desfășoară circulația, începând cu așezarea bagajelor și a persoanelor, în funcție de numărul și greutatea lor, și continuând cu verificarea nivelurilor uleiului din baia motorului, lichidului antigel, lichidului de spălare a parbrizului, lichidului de frână, verificarea presiunii din pneuri și stării tehnice a anvelopelor reprezintă o măsură absolut necesară, care îl scutește pe conducătorul auto de situații neplăcute în trafic. Supraîncărcarea autovehiculului modifică performanțele acestuia în privința demarajului și frânării, influențează ținuta de drum și stabilitatea și stânjenește pe conducătorul auto în efectuarea manevrelor. În ceea ce privește așezarea persoanelor în autovehicul, trebuie avută în vedere o repartizare uniformă a greutății iar copiii în vârstă de până la 3 ani trebuie așezați numai în dispozitive de reținere omologate. Ținerea lor în brațe le pune, realmente, în pericol viața în cazul unor frânări bruște. Foarte important este și comportamentul pasagerilor în timpul călătoriei. Aceștia nu trebuie să facă mișcări sau gesturi de natură a stânjeni conducerea autovehiculului ori să întrețină discuții care, prin caracterul și conținutul lor, l-ar putea deranja pe conducătorul auto. Deosebit de periculoși sunt pasagerii care, fără a avea cunoștințele și abilitățile necesare conducerii autovehiculului, dau sfaturi conducătorului auto, îl incită la mărirea vitezei, la efectuarea unor manevre riscante sau chiar periculoase. Ignoranța unor pasageri este atât de mare uneori încât, în loc să contribuie, prin atitudinea lor, la siguranța deplasării, îl incită pe conducătorul auto la băutură în timpul opririlor pe traseu.

Observațiile critice la adresa conducătorului auto, că merge prea încet și îl depășesc toți, că este excesiv de prudent sunt la fel de periculoase, deoarece îi creează un sentiment de inferioritate și îl fac să nu mai poată controla, la un moment dat, autovehiculul.

Întrucât responsabilitatea pentru pasagerii transportați revine conducătorului auto, este de datoria acestuia ca atât în timpul deplasării cât și în timpul opririlor să le atragă atenția asupra riscurilor la care se expun cu toții dacă atenția sa este afectată de comportamentul acestora. De asemenea, la punerea în mișcare conducătorul auto trebuie să se asigure că toate ușile autovehiculului sunt închise iar pasagerii și-au pus centurile de siguranță. La oprire trebuie să-i instruiască pe pasageri cum și când să coboare din autovehicul, cum să traverseze drumul pentru a nu se expune la accidente cauzate de neatenție la deschiderea ușilor ori la traversare.

4. crearea rezervelor la care conducătorul auto poate apela pentru a ieși din situațiile critice cu care se confruntă în trafic. Aceste rezerve se împart, în principal, în două categorii :

- rezervele autovehiculului ;
- rezervele conducătorului auto.

Rezervele nu trebuie însă doar create ci și păstrate și utilizate rațional.

Rezervele autovehiculului sunt :

- rezerva de putere a motorului – se creează prin apăsarea progresivă a pedalei de accelerație în mersul de croazieră (în ultima treaptă de viteză) fără a se ajunge însă la podea. Cursa pedalei, rămasă până la apăsarea maximă, îi permite conducătorului auto să mărească viteza pentru a ieși dintr-o situație critică (de exemplu, pentru a grăbi finalizarea unei manevre de depășire dacă există riscul unei coliziuni frontale cu autovehiculul care circulă din sens opus).

- rezerva de frânare – se creează prin apăsarea progresivă a pedalei de frână în cazul opririlor previzibile (înaintea semaforului aflat pe culoarea roșie, la trecerile la nivel cu calea ferată, opririi voluntare, etc.). Se recomandă reducerea din timp a vitezei, evitându-se frânărilor bruște care pot aduce numai surprize neplăcute (derapaj, coliziune cu un obstacol, oprire dincolo de limita de siguranță, etc.).

- rezerva de combustibil – se creează prin încărcarea rezervorului de combustibil de pe autovehicul la capacitatea maximă, mai ales când se circulă în condiții de iarnă.

- rezerva de pneuri – se creează pe de o parte prin existența unei roți de rezervă în bună stare iar pe de altă parte prin înlocuirea anvelopelor înainte de a ajunge la limita maximă de uzură permisă de lege. Rezerva, în acest caz, înseamnă utilizarea unor pneuri al căror relief asigură o bună aderență, nu prezintă pericol de derapaj ori de explozie. Când temperatura exterioară coboară sub 7⁰C este necesară echiparea autovehiculului cu anvelope de iarnă, acestea asigurând o bună aderență pe drumurile acoperite cu zăpadă, gheață sau polei.

- rezerva de intervenție – se creează prin asigurarea în autovehicul a triunghiurilor fluorescent-reflectorizante, a unui stingător de incendiu și a unei truse medicale omologate și în termenul de valabilitate, a unui set de becuri și altor accesorii, a unei veste reflectorizante (pentru conducătorii autovehiculelor cu masa maximă autorizată mai mare de 3.500 kg.) care îi permit conducătorului auto să intervină eficient pentru rezolvarea unor situații apărute în trafic. Pe perioada de iarnă rezerva de intervenție se completează cu o lădiță cu material antiderapant, o lopățiță, lanțuri sau alte dispozitive antiderapante, racletă pentru curățat geamuri.

Rezervele conducătorului auto sunt :

- rezerva de energie fizică și nervoasă – se creează prin odihnă înaintea plecării în cursă, evitarea consumului de alcool ori de medicamente care diminuează capacitatea de conducere. Un conducător auto obosit are reflexele alterate și nu va putea interveni eficient în cazul apariției unei situații critice în trafic. În cazul deplasărilor lungi, deoarece rezerva de energie se epuizează în timp, este necesară etapizarea călătoriei prin efectuarea opririlor

pentru odihnă și relaxare. În cadrul acestor opriri se recomandă consumul de lichide (apă sau sucuri naturale de fructe) precum și efectuarea câtorva exerciții fizice.

- rezerva de timp – se creează printr-o planificare judicioasă a călătoriei, evitând traseele aglomerate și circulația în orele de vârf. Este foarte importantă atât în deplasările scurte, cotidiene cât și în deplasările lungi deoarece a conduce sub presiunea timpului înseamnă a conduce într-o stare de tensiune permanentă, fiind predispuși la efectuarea de manevre riscante, insuficient pregătite care se pot concretiza în orice moment în accidente rutiere. În cazul deplasărilor lungi, ocazionate de plecarea în vacanță, ori în deplasările de la sfârșit de săptămână se recomandă pornirea la drum dimineața devreme când traficul este mai puțin aglomerat pentru ca în prima oră de conducere, când organismul se adaptează la această activitate, efortul de concentrare să fie mai redus. La întoarcere se recomandă plecarea cu o oră sau chiar două ore înaintea orelor de vârf când circulația devine “infernală” iar conducerea autovehiculului este o adevărată povară.

- rezerva de oprire – se creează prin alegerea regimului de viteză care să permită oprirea în siguranță în orice situație, adică spațiul de oprire să fie mai mic decât distanța până la potențialul obstacol apărut în mod neprevăzut.

În circulația rutieră a creea și a dispune de rezerve înseamnă a avea posibilitatea de a interveni pentru protejarea ori salvarea vieților omenești, pentru evitarea producerii de pagube iar atunci când acest lucru nu este posibil, pentru reducerea la minim a consecințelor evenimentelor rutiere. Dacă la rezervele prezentate adăugăm priceperea și perspicacitatea conducătorului auto de a prevedea situațiile periculoase, putem spune că este la îndemâna oricărui conducător responsabil de a contribui substanțial la siguranța traficului rutier.

Putem considera, deci, conducerea perfectă ca fiind o realitate? Deocamdată nu, dar, dacă toți participanții la trafic vor respecta reglementările rutiere și vor adopta o atitudine preventivă, fiind conștienți de responsabilitatea care le revine privind siguranța circulației, vom fi foarte aproape de acest deziderat. În orice caz, conducerea perfectă trebuie să rămână un obiectiv permanent al oricărui conducător auto.

Considerând că prin cele prezentate am conștientizat o mare parte din conducătorii auto asupra riscurilor pe care le presupune circulația rutieră și asupra responsabilității care le revine acestora pentru îmbunătățirea siguranței și fluenței traficului rutier, vă propunem, în final, câteva sfaturi utile :

- Păstrați o distanță corespunzătoare față de vehiculul care vă precedă ; pentru fiecare 10 km/h de viteză o distanță egală cu lungimea autovehiculului (de exemplu, în cazul unui autovehicul a cărui lungime este de 3 m și care rulează cu 80 km/h, distanța față de vehiculul din fața sa va fi de 24 m ;
- Deprindeți-vă cu folosirea corectă a frânelor, ceea ce înseamnă utilizarea lor gradată, evitând frânările bruște care pot conduce la blocarea roților și pierderea controlului asupra autovehiculului ;
- Nu vă lăsați surprins și nu surprindeți pe ceilalți participanți la trafic ; la nevoie deduceți intențiile partenerilor de drum iar în ceea ce vă privește fiți întotdeauna foarte clari și preciși în semnalizarea și efectuarea manevrelor ;
- Creați-vă reflexul de a urmări periodic vitezometrul, mai ales atunci când condițiile de drum vă permit să rulați cu viteză constantă pe distanțe lungi ; în astfel de situații se creează impresia că viteza este redusă din cauza obișnuinței ce intervine după câțiva kilometri parcurși în același regim de viteză ;
- Revedeți periodic legislația rutieră ; veți descoperi noutăți și veți încerca satisfacția completării cunoștințelor dv. în domeniul circulației rutiere ;
- Învățați din orice greșală pe care o întâlniți în timpul conducerii autovehiculului și, mai ales, din propriile greșeli pentru a evita comiterea acestora în viitor ;

- Când circulați într-o localitate rurală, chiar dacă circulația este redusă, manifestați o deosebită prudență pentru a fi pregătit în orice moment să preveniți lovirea unui copil care poate „țâșni” în orice clipă dintr-o curte sau de după un obstacol ;
- Ajutați-l pe conducătorul auto care vă depășește să efectueze cât mai repede manevra, evitând să accelerați, iar la nevoie chiar să reduceți viteza și să semnalizați dreapta că ați înțeles manevra lui ; aceasta este și în interesul dv., deoarece depășirea creează o situație periculoasă atât pentru cel care o execută cât și pentru cel care este depășit ;
- Dacă la autovehiculul care circulă din sens opus nu se distinge vizibil mișcarea, respectiv deplasarea lui nu este sesizabilă, înseamnă că acesta se află la cca. 800 m ; atunci când mișcarea lui este sesizabilă, distanța până la acesta este sub această limită .