



SVG Șofatul economic III

**Conduceți economic –
Evitați pagubele când conduceți
camioane și autobuze**

Nou: Acum disponibil și în șase limbi străine - vezi verso

Editor



SVG Bundes-Zentralgenossenschaft
Straßenverkehr eG
Breitenbachstraße 1
60487 Frankfurt am Main
www.svg.de

Concepție, text și execuție

VKM • Verkehrssicherheit Konzept & Media GmbH

Asistență de specialitate

Matthias Berendt, Ralf Geißler, Nils Hüttenrauch, Olaf Randzio

Foto, ilustrații

Michael Domann, DVR, Fotolia, Ralf Geißler, MAN,
Olaf Randzio, Dirk Lauterbach, Rolf Quinkenstein, VKM,
Gerhard Zerbes

Frankfurt 2019
Varianta 1-2019

Pregătirea vehiculului	4
Conducere prudentă	6
Conducere în modul economic	8
Utilizarea sistemului de asistență pentru șofer	10
Evitarea pagubelor	12
Evitarea sau diminuarea costurilor de accident	14
Atenție, nu vă lăsați distrați!	16
Gestionarea emoțiilor	18
Manevrarea în siguranță	20
Siguranța și confortul pasagerilor	22
Siguranța la urcare	23

Pregătirea vehiculului

Starea tehnică a vehiculului este o condiție importantă pentru o deplasare economică. Pentru aceasta, responsabilitatea nu revine doar atelierului auto. Și șoferul se poate asigura prin controale corespunzătoare că energia costisitoare nu este risipită.

De aceea, verificați periodic presiunea din pneuri, mobilitatea roților, starea filtrelor de aer și de combustibil. Modelul de uzură al cauciucurilor poate oferi informații despre eventualele erori de reglare de la nivelul șasiului.



Spoilerul este dispus corect? Acesta are o acțiune semnificativă asupra rezistenței aerului. Ce se poate spune despre structura vehiculului? O prelată care flutură poate duce la o creștere a consumului cu până la trei litri la 100 km.



Aveți în vedere încărcarea uniformă:
Încărcarea neuniformă înseamnă o sarcină mai mare pe roți și o creștere semnificativă a rezistenței de rulare.

Folosiți afișarea consumului de la vehiculul dvs.
Comparați consumul pe rutele parcurse astfel încât să deveniți conștient de câștigul pe care-l aveți conducând economic. Anunțați atelierul auto când consumul crește în mod neobișnuit.

Nu lăsați motorul pornit dacă nu este necesar.
În cazul unei opriri mai lungi, puteți opri motorul.
Și încălzirea de staționare o puteți folosi doar dacă este neapărat necesar.



Conducere prudentă

Chiar prin planificarea rutei puteți influența consumul călătoriei dvs. Nu doar distanța și timpul necesar sunt decisive, ci și fluența traficului și profilul traseului: Pe rutele pe care aveți parte de ambuteiaje, veți consuma mai mult combustibil decât pe rută alternativă ceva mai lungă.

O urcare scurtă mai abruptă înseamnă mai puțină energie decât o urcare lină, mai lungă. Un autotren de 40 t necesită circa 100 l de combustibil pentru 100 km cu panta de 10%. Pentru o pantă de 13%, consumul poate crește până la dublu față de valoarea precedentă. Evitați rutele cu drumuri proaste. Și deplasarea în fâgașele umplute cu apă duce la o creștere a consumului.

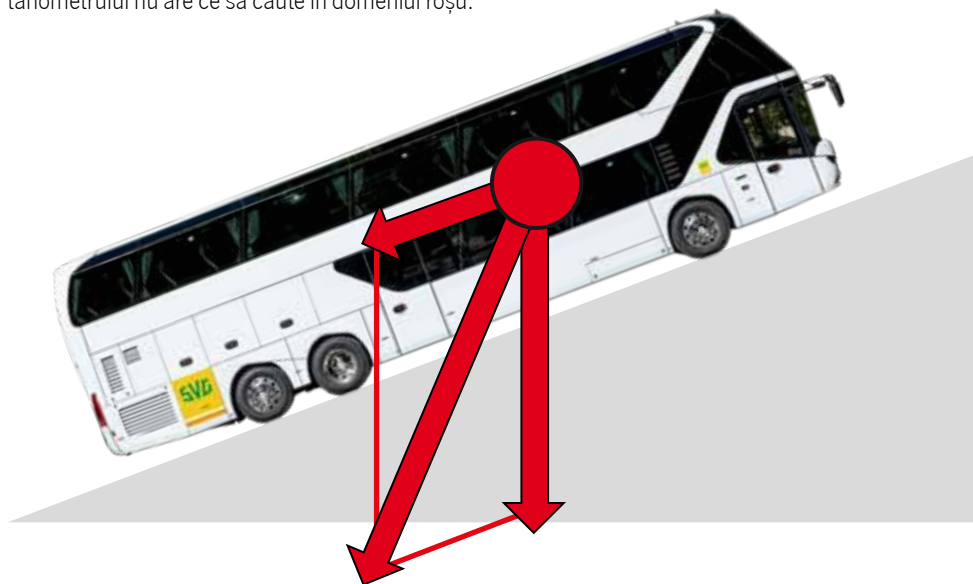


Cel mai important însă pentru reducerea consumului este un mod de conducere uniform: Păstrați distanța, luați când e cazul piciorul de pe accelerație, evitați opririle și frânările care nu sunt necesare. Profitați de inerție și folosiți regulatorul de viteză atunci când este cazul. Dacă în plină accelerare sunteți nevoiți să frânați, probabil că modul dvs. de conducere nu este unul precaut. De asemenea, conduce greșit cel care trebuie să frâneze la un traseu în rampă sau înainte de orice curbă. Cu cât este mai mare distanța în timp între decelerare și frânare, cu atât este mai bine!

Începeți o urcare abruptă cu putere maximă, dar luați piciorul de pe accelerație înainte de vârf. La coborârea unui munte, veți alege o treaptă de viteză pentru care nu trebuie să folosiți frâna de serviciu sau trebuie s-o folosiți doar pentru scurt timp. Dacă în acest caz turația motorului ajunge în domeniul galben, nu este rău deoarece motoarele moderne dispun de întreruperea automată a alimentării. Totuși motorul nu trebuie turat. Acul tahometrului nu are ce să caute în domeniul roșu.

Frânați calm și lent din comutatorul retarderului. Pe cât posibil, păstrați viteza constantă. Pentru o funcționare mai lungă a retarderului, încetiniți cât mai devreme.

Efectul forțelor la urcare



Conducere în modul economic

Cine vrea să conducă economic, trebuie să-și cunoască motorul. Motorul are o putere maximă la turații ridicate, dar și la turații scăzute există un potențial suficient pentru o putere ridicată.

țială deoarece foarte rar este necesară o putere maximă. Adesea, este suficient un sfert din puterea maximă sau chiar mai puțin. În acest caz, se optează pentru o turație cât mai mică posibil: Sus cu treapta de viteză, jos sarcina!

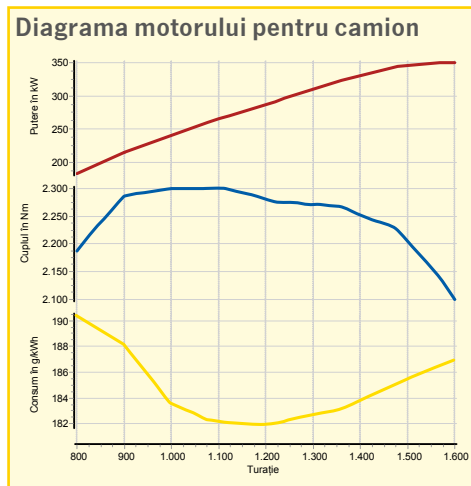
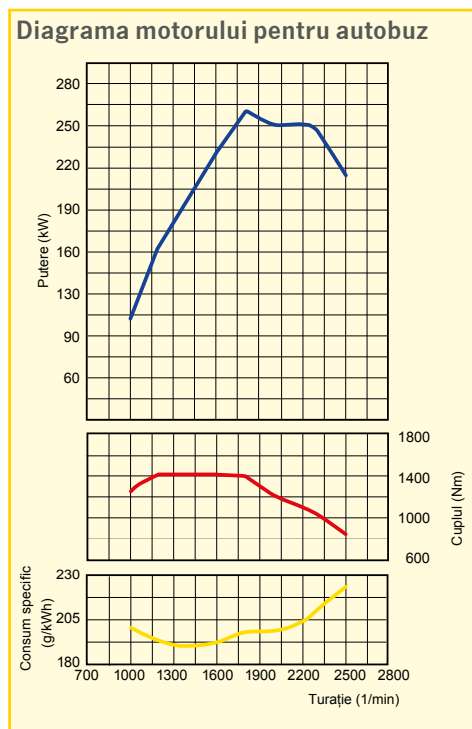


Diagrama de putere de mai sus prezintă corelația: **Cuplul** maxim este deja la o turație de 1.000 rotații pe minut. Scade puțin când se ajunge la 1.100 de turații pe minut și apoi rămâne aproape stabil până la 1.400 1/min. Motorul dezvoltă **puterea** maximă la turația maximă. **Consumul specific de combustibil** este relativ ridicat la o turație scăzută, la 1.200 turații pe min. coboară la un minimum și după aceea crește din nou.

Pe tahometrul vehiculului cu cutie de viteze manuală este marcat de obicei un „domeniu verde”. În special în acest domeniu, deplasarea se face în regim economic – în sarcină totală. În sarcină parțială, adică atunci când pedala de accelerație este doar parțial apăsată, situația este diferită. În practică, motoarele funcționează în cea mai mare parte a timpului în sarcină par-

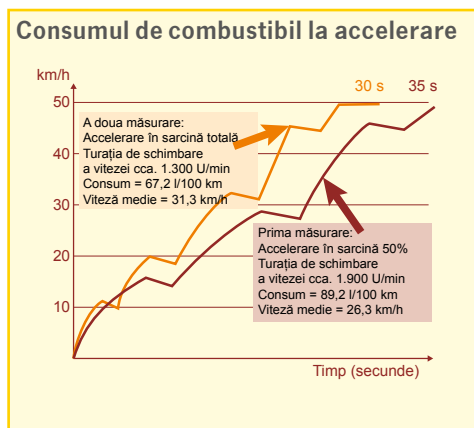


Aici puteți vedea o diagramă de putere a unui motor tipic de autobuz. **Cuplul** este maxim de la o turație de 1.200 de rotații pe minut și rămâne constant până la 1.800 1/min. Acest motor atinge **puterea maximă** în intervalul 1.700 - 2.300 turații pe minut.



Curba **consumului specific de combustibil** arată că acesta scade până la o turație de 1.400 turații pe minut și apoi crește din nou.

La accelerare, apăsați pedala de accelerație până la podea. Dar treceți repede într-o treaptă superioară. Într-o zonă plană, coborâți pe cât posibil turația. Totuși, nu subturați niciodată motorul cu accelerația la maximum deoarece apar vibrații. Ansamblul de transmisie va fi astfel suprasolicitat.



Dacă aveți mașină cu cutie de viteze automată, circulați pe cât posibil cu ea în poziția D. La pornire, apăsați calm cu putere pedala accelerație: Astfel, procesele de comutare se efectuează rapid. Totuși, trebuie să o treceți în poziția kick-down doar în cazuri excepționale. Când vă deplasați cu viteză constantă, puteți trece într-o treaptă superioară mai economică apăsând scurt pedala de accelerație.

La unele cutii de viteze automate, puteți comuta pe selectarea manuală a treptelor. Trebuie să folosiți și această opțiune pentru un regim economic de condus, de exemplu la trecerea într-o treaptă de viteză inferioară sau într-una superioară, la urcarea unui munte sau la coborârea într-o vale. Dacă într-o astfel de situație treceți manual într-o treaptă de viteză superioară, vehiculul va avea nevoie de mai puțin combustibil.

Utilizarea sistemului de asistență pentru șofer

Autovehiculele moderne dispun de o serie de sisteme de asistență pe care le puteți folosi pentru a conduce în mod economic.



Regulatorul de viteză vă ajută să conduceți uniform și „cultivă”

în același timp un stil precaut de conducere. La unele regulatoare de viteză, puteți programa și o a doua viteză, pentru a folosi frâna de motor sau retarderul. Și acesta se justifică în ceea ce privește conducerea economică. Sisteme precum Ecocruise sau Opticruise optimizează condusul în pantă și în rampă. Cu toate acestea, este important să alegeți viteza în funcție de intensitatea și de fluiditatea traficului. Setați viteza dorită mai degrabă puțin prea mică decât prea mare, astfel încât să nu fie nevoie să dezactivați constant sistemul.



Un pas mai departe merge **regulatorul de viteză susținut de GPS**: Cu ajutorul datelor topografice stocate în aparat, acest asistent de drum poate optimiza operațiunile de accelerare la urcare sau la rularea în pantă.





Regulatorul de distanță și sistemele ACC.

completează bine regulatoarele de viteză. Ele reduc automat viteza când conduceți prea aproape de cel din față. Cu toate acestea, ar trebui să setați sistemul astfel încât să nu ajungeți în zona de control.



Sistemul electronic de control al stabilității (ESP),

care la curbe și în situațiile critice asigură o mai mare stabilitate, este adesea conectat la sistemul de control al tracțiunii. Când este cazul, acesta intervine la pornire și la

accelerare cu coeficienți de frecare reduși și împiedică rotirea în gol a roților pe porțiunile de sol alunecoase sau instabile.



Sistemele eco-roll împreună cu

cutia automată folosesc optim inerția autovehiculului, trecând transmisia în modul neutru când situația o permite. În acest caz, motorul funcționează doar cu turația de mers în gol.



Asistentul de pornire în rampă

împiedică alunecarea în spate la pornirea într-o rampă.



Și cu un sistem automat start-stop,

care oprește și porneste motorul la opririle scurte, puteți economisi combustibil.



Un pilot pentru blocaje de trafic

anunță blocajele din trafic pe rutele avute în vedere și îi permite șoferului să aleagă rapid un alt traseu. Astfel poate fi evitat un trafic cu numeroase opriri, care presupune un consum ridicat de combustibil.

Evitarea pagubelor

Pagubele nu apar pur și simplu, ci sunt provocate. Eroare umană este adesea decisivă. O privire mai îndeaproape asupra accidentelor și a situațiilor generatoare de pagube ne poate arăta că acestea au la bază mai multe cauze.

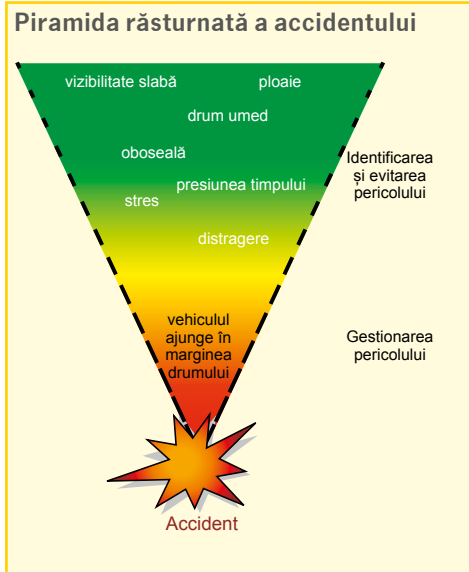
De exemplu, acest coleg care a intrat într-un șantier de pe autostradă în condiții de ploaie și de vizibilitate scăzută. Ce l-a făcut să conducă în astfel de condiții? Un termen limită, stresul, un

program încărcat? Să fi pierdut timp cu încărcarea sau în trafic, timp pe care acum încearcă să-l recupereze?

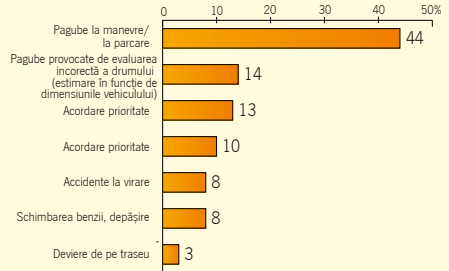
În continuare, imaginați-vă că șoferul ar putea fi obosit și distras pentru moment. Poate că privește pentru scurt timp la ecranul telefonului său pentru a vedea o știre. Este suficient să tragă ușor de volan. Și o mică eroare se poate transforma într-o catastrofă.



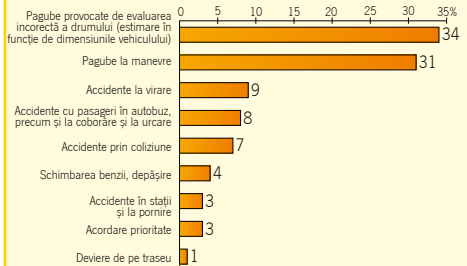
Imaginea unei piramide răsturnate a accidentului ilustrează o astfel de situație: În partea de sus a piramidei, dacă pericolul este identificat la timp, poate fi încă evitat. Conduceți prudent, măriți distanța! La nivelul următor al piramidei, rămâne doar gestionarea pericolului. În timp ce în prima zonă paleta de opțiuni este încă mare, ea se îngustează pe măsură ce conducătorul auto coboară în piramidă. Este mai mult decât discutabil dacă frâna de urgență mai este de folos în aceste condiții rele de vreme.



Pagube tipice pentru o companie de transport (pagube acoperite de asigurări)



Pagube tipice pentru o companie de autobuze (pagube acoperite de asigurări)



Evitarea sau diminuarea costurilor de accident

Cine urmărește pagubele unei companii obișnuite de transportă constată ușor că predomină cele cauzate de parcare necorespunzătoare, de manevre și de evaluarea incorectă a drumului. Peste o treime din toate pagubele au un cost de până în 3.000 de euro. Totuși, sunt accidente ca urmare a ieșirilor de pe banda de circulație sau a unor coliziuni cu alte vehicule care generează pagube de câteva ori mai costisitoare decât cele obișnuite. În plus, aceste accidente presupun vătămări serioase ale persoanelor implicate.

Un accident grav poate însemna în mod normal costuri de peste 100.000 de euro. Bineînțeles, o parte a acestor costuri sunt acoperite de asigurarea companiei. Dar dacă adăugăm pierderea curselor, plata în continuare a salariilor șoferului rănit, chiria pentru vehiculele înlocuitoare, timpul de lucru risipit cu evaluarea pagubelor, creșterea contribuțiilor la asigurări, scăderile de vânzări cauzate de nemulțumirea clienților și pagubele de imagine?

Cine poate evita un accident sau o situație care generează pagube, face o economie de bani și crește eficiența serviciului.





Doar o mică zgârietură?

Răspunderea civilă pentru pagube în cazul unui autoturism

Pagube totale.....	8.150 €
./. Valoare reziduală.....	500 €
Evaluator.....	720 €
Avocat.....	736 €
Închirierea din exploatare.....	532 €
Costuri pauşale.....	20 €
Sumă totală	9.658 €

Daune CASCO complet pentru camion

Costuri reparații 3.500 €

... ca să nu mai menționăm:

- Timpii de așteptare
- Suspendarea curselor
- Închiriere de mașină
- Daune de imagine
- Gestionarea pagubelor
- ...



Vi se pare puțin lucru?

Răspunderea civilă pentru pagube în cazul unui autoturism

Costuri reparații.....	7.270 €
Evaluator.....	635 €
Avocat.....	575 €
Închiriere de mașină.....	590 €
Costuri pauşale.....	20 €
Sumă totală	9.090 €

Daune CASCO complet autobuz

Costuri reparații 5.700 €

... ca să nu mai menționăm:

- Sănătatea șoferului și a pasagerilor
- Costuri pentru tratament
- Compensații pentru vătămări
- Zile de inactivitate la lucru
- Scăderi de vânzări
- Contribuții la asociația de asigurare profesională
- ...

Atenție, nu vă lăsați distras!



Șoferul care nu se concentrează asupra misiunii sale și își îndreaptă atenția spre alte lucruri afectează siguranța în trafic și se pune în pericol pe sine, dar și pe alții. Atenția poate fi distrasă din numeroase motive: Panoul publicitar de pe marginea străzii, muzica preferată de la radio, o insectă care bâzâie cabina șoferului, un apel telefonic important sau luarea unui sendviș pentru a potoli foamea, iar enumerarea motivelor poate continua la nesfârșit.

În mare, pot fi distinse câteva tipuri de surse care distrag atenția: **Distragerea vizuală** implică vederea, cum ar fi o privire la ecranul radioului. O **distragere mentală** apare când omul este foarte preocupat de un lucru, cum ar fi problemele familiale. Așa-numita **distragere mecanică**

se referă la mișcări cum sunt cele prin care șoferul își ia mâna de pe volan pentru a căuta sticla cu apă. Aceste trei tipuri de distrageri pot apărea și în diverse combinații împreună.

Nu orice distragere este la fel de periculoasă: Cu cât este mai puternic interesul pentru sursa de distragere a atenției, cu cât este mai lung timpul în care privirea se abate de la ce se întâmplă în trafic, cu atât este mai mare pericolul de a trece cu vederea un lucru și de a nu reacționa la timp ori de a pierde controlul vehiculului.

Oamenii de știință au cercetat felul în care sursele de distragere a atenției influențează riscul de accident: Consumul de alimente pe timpul deplasării dublează riscul de accident, operarea



aparaturilor de bord crește acest risc de până la cinci ori, iar introducerea unui număr în telefonul mobil, îl sporește chiar de douăsprezece ori.

Cei care evită astfel de distrageri ale atenției se comportă responsabil. De exemplu, introducând adrese pentru navigație doar când vehiculul este oprit, limitând convorbirile telefonice doar la cele absolut necesare și doar cu dispozitiv hands-free, consumând alimente și lichide doar când nu există niciun pericol: în pauză, în parcare.



Gestionarea emoțiilor

Emoțiile țin de bagajul uman fundamental. Ele ne ajută să luăm unele decizii mai ușor și adesea ne fac viața mai ușoară. Dar ele pot fi și periculoase, anume când sunt foarte puternice și ne determină să facem lucruri care pot fi periculoase și îi pot afecta pe alții și chiar pe noi înșine.

Când lucrurile nu merg așa cum ne dorim, apare supărarea, care poate spori și deveni mânie. **Supărarea și mânia** sunt factori de stres. Astfel se ajunge la evaluări greșite și la erori care pot fi periculoase în trafic. Și oamenii puternic excitați emoțional tind să treacă cu vederea și să nu mai respecte întocmai regulile (distanța de siguranță, limitarea vitezei, indicatoarele de oprire etc.).

De exemplu, cineva se simte neglijat deoarece crede că a fost nedreptățit, consideră că este bolnav. O **boală** influențează stima de sine. O posibilă reacție la această stare este răzbu-narea și dorința de a provoca daune altora. Uneori ajungem să ne descărcăm pe alte persoane.

Frica sau spaima este provocată de o amenințare reală sau percepută, de pildă când un alt vehicul masiv se deplasează foarte aproape. Frica poate provoca o stare de paralizie, care să-l facă pe om incapabil să ia o decizie. Dar ea poate de asemenea provoca reacții de grabă, de panică, care în funcție de situație pot avea consecințe nefaste.



Cei mai buni conducători auto sunt cei care rămân calmi în situații dificile și își înfrânează emoțiile puternice. Pentru aceasta, trebuie să fim atenți la noi înșine și să ne gândim în ce situații avem reacții emoționale puternice. Astfel, vom putea probabil evita respectivele situații. Este de asemenea important să ne punem în locul altora participanți la trafic, pentru a le înțelege mai bine comportamentul. În principiu, nu trebuie să presupunem că cei care fac greșeli le fac și cu intenție. Cine simte emoții puternice în timpul condusului, se poate ajuta spunându-și următoarele cu voce tare:

„În mașina mea, eu sunt șef (șefă)!”

„Nu mă obligă pe mine alții să fac lucruri negândite.”

„Dacă se întâmplă ceva, **eu** suport consecințele!”

„Cât de repede trece o stare de supărare și cât a trebuit să mă gândesc la un accident care duce la rănirea unor persoane?”



Manevrarea în siguranță

Manevrele și mersul în marșarier duc la apariția unei serii de accidente cu pagube. Este adevărat că, în mod normal, acestea sunt acoperite de asigurări. Însă acestea produc implicit întreruperea cursei, căutarea proprietarului mașinii, discuții neplăcute și birocrație. Cele mai multe pagube provocate de manevre greșite poate fi însă evitată.

Familiarizați-vă din timp cu zona destinației dvs. Mai ales în zone necunoscute ar trebui să fiți atenți la manevrarea mașinii. Iar dacă aveți dubii, cel mai simplu este să coborâți și să observați în ce condiție este locul. Și, bineînțeles, și în cazul manevrelor repetiții este mama învățaturii.

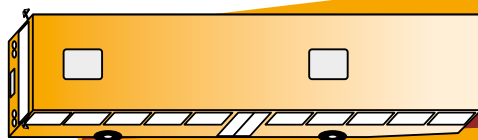


Cel mai periculos este unghiul mort: În funcție de oglinzile disponibile sau de sistemele de monitorizare și de ajustarea acestora, există o zonă imediat în față, în lateral și în spatele vehiculului pe care nu o puteți vedea.

La deplasări în marșarier, apar mereu accidente soldate cu vătămări grave de persoane sau chiar cu decese. Conform Codului rutier german, șoferii au voie să se deplaseze în marșarier doar dacă este exclusă rănirea vreunei persoane. Dacă este necesar, șoferul trebuie să fie ghidat. Și normele „Autovehicule” emise de DGUV impun pentru mersul în marșarier un senzor cu semnalizator pentru identificarea obstacolelor, dacă șoferul nu poate să se asigure că nu pune în pericol altă persoană. Prevederea este valabilă nu doar în circulația rutieră publică,

ci și pentru cea desfășurată în incinta întreprinderilor.

Semnalizatorul senzorului trebuie să se afle în câmpul vizual al conducătorului auto, astfel încât acesta să nu poată fi accidentat. Semnele folosite de participanți pentru ghidare trebuie să fie clare, pentru a evita neînțelegerile.



Câmp vizual

Unghi mort

Câmp vizual



Câmp vizual

Unghi mort

Câmp vizual

Siguranța și confortul pasagerilor

Siguranța în autobuz începe cu dotările acestuia: Funcție de blocare a roților, dispozitive de avertizare, stingătoare de incendiu, truse de prim ajutor și alte obiecte necesare în funcție de situație (lanțuri de zăpadă, lopoți, bare de tractare etc.). Dar și modul dvs. de a conduce are o contribuție importantă la siguranța și confortul pasagerilor: Șofați cât mai corect, astfel încât în spații restrânse vehiculul dvs. să nu încurce alte vehicule sau persoane. În cazul circulației pe benzile cu destinație specială, țineți cont că acestea sunt folosite uneori - justificat sau nu - și de alte autovehicule.

Porniți, virați și frânați ușor, pentru a evita accelerația longitudinală și transversală a vehiculului. Acest lucru este important mai ales când sunt transportate persoane stând în picioare sau care nu au luat loc după urcare. Țineți cont că vehiculul se balansează la schimbarea direcției. În niciun caz nu trebuie să puneți în pericol pasa-

gerii la pornire sau la plecarea din stație. O atenție deosebită trebuie acordată copiilor și persoanelor cu nevoie speciale.

În cazul călătoriei cu autobuzul, se adaugă și alte aspecte: Alegerea unor puncte de oprire adecvate este o condiție de bază pentru coborârea și urcarea în siguranță. Durata opririlor este, de asemenea, importantă pentru confortul și starea de bine a pasagerilor. Încercați să păstrați o atmosferă bună în autobuz prin abordări amicale și preveniți comportamentele deranjante ale unor persoane, acționând în interesul majorității călătorilor.



Siguranța la urcare

La prima vedere, tema urcării în autobuz poate părea superfluă. Bagajele trebuie să stea în spațiul pentru bagaje ... fără excepție! Și aceasta nu este singura condiție. Conform BOKraft (directiva germană pentru transportul public al pasagerilor), toate obiectele pe care pasagerii le transportă trebuie plasate astfel încât să nu reprezinte un pericol și să nu deranjeze alți pasageri. Acest lucru este valabil și pentru cărucioarele pentru copii și rolatoarele care sunt urcate în autobuzele de linie. Trebuie folosite în acest scop dispozitivele de siguranță, cum ar fi frânele de parcare ale scaunelor cu rotile sau plăcuțele de blocare disponibile în autobuze. În calitate de șofer, trebuie să aveți acest lucru în vedere și, eventual, să atrageți atenția pasagerilor.

În timpul călătoriilor cu autobuzul, bagajele sunt depozitate în compartimentul pentru bagaje. Așezarea bagajelor trebuie, pe cât posibil, să corespundă formei compartimentului. Nu trebuie depășite greutatea totală admisă și nici sarcinile admise pe osii. Dacă există suporturi pentru biciclete sau compartiment pentru schiuri, aveți în vedere ca acestea să prezinte siguranță. Trebuie să fiți atent la urcarea pasagerilor, dacă sunt numeroși: Dacă primele bagaje sunt plasate doar în partea frontală a remorcii, sarcina admisă va fi depășită repede.



Angajat într-o rețea națională – regională



-  Română
-  Polonă
-  Turcă
-  Bulgară
-  Rusă
-  Cehă