

HITROST, POT USTAVLJANJA IN VARNOSTNA RAZDALJA



- HITROST
- POT USTAVLJANJA
- VARNOSTNA RAZDALJA

HITROST

Voznik mora voziti s takšno hitrostjo, da vozilo ves čas obvladuje in da ga lahko ustavi pred oviro, ki jo glede na okoliščine lahko pričakuje.



Če smo prehitri:

- imamo manj časa za ukrepanje v nevarnih situacijah;
- traja dlje, da se vozilo povsem ustavi;
- obstaja mnogo večja verjetnost, da bomo doživeli hudo nesrečo.



Pozor!

- Hitreje kot vozimo, siloviteje bomo udarili.
- Samo 5 km/h več lahko pomeni razliko med hudo prometno nesrečo in lahkim trčenjem.

Prilagojena hitrost



Ne glede na predpisane največje dovoljene hitrosti na določenem delu ceste, moramo **hitrost in način vožnje nenehno prilagajati**, in sicer:

- **svojim zmožnostim** (izkušen voznik, voznik začetnik);
- **trenutnemu počutju in stanju** (sproščen, zaskrbljen, čustveno napet ...);
- **lastnostim in stanju ceste ter preglednosti na njej** (široka oz. ozka cesta, avtocesta, cesta z dvo- ali enosmernim prometom, predor, ravna oz. cesta z ovinkami, vzpon, spust, asfaltirano, tlakovano, makadamsko, suho, mokro, poškodovano vozišče, posuto z listjem ali z drobnim kamenjem, zasneženo ali poledenelo vozišče ...);
- **prometnim razmeram** (redek ali gost promet, zastoji, nasprotni promet, potreba po prehitevanju ...);
- **vremenskim in vidljivostnim razmeram** (dež, megla, nizko sonce, sneženje, mrak, noč ...);
- **značilnostim vozila** (sodobno vozilo, starejše vozilo, osebni avtomobil, tovorno vozilo, vozilo s priklopnim vozilom ali brez, vozilo z veliko bočno površino ...);
- **značilnostim tovora v vozilu ali na njem** (prazno vozilo, delno ali polno natovorjeno vozilo, s tovorom v prtljažniku ali na strehi ...).

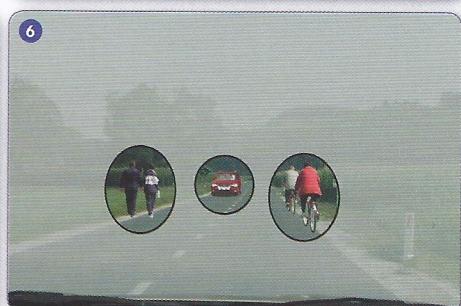
Primeri prilagoditve hitrosti:

Le v dobrih razmerah lahko vozimo z največjo dovoljeno hitrostjo, npr.:

- kadar je vozišče suho, malo prometa, dobra vidljivost, vzdrževan avtomobil brez tovora, dobro počutje ① ...

Drugače zmanjšajmo hitrost in jo prilagodimo razmeram na cesti, npr.:

- dohitevamo kolesarja, ki ju bomo morali prehiteti. Iz nasprotne smeri se nam bliža drugo vozilo ②;
- iz nasprotne smeri se nam približuje vozilo, ki bo moralo obvoziti pešca ③;
- mokro vozišče ④, umazano vozišče ⑤, megla ⑥.

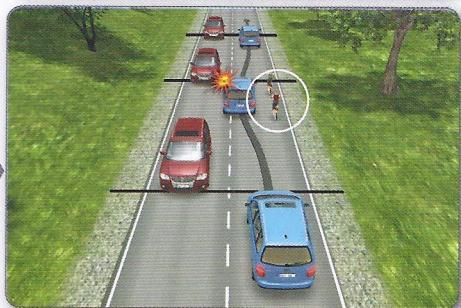


Prilagajanje hitrosti

Tudi s hitrostjo sporočamo drugim, kaj bomo storili.

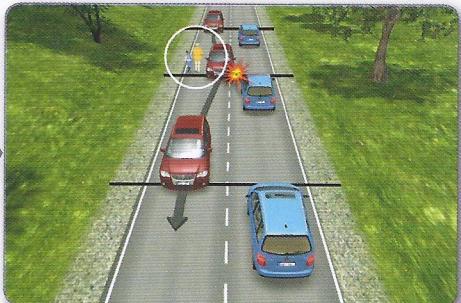
- **Kolesarja sta na naši strani vozišča** (tudi slika ②).

Med prehitevanjem kolesarjev bomo morali zapeljati delno na smerno vozišče za nasprotni promet. Iz nasprotne smeri se nam približuje osebni avtomobil. S prilagajanjem hitrosti moramo doseči, da bo mesto srečanja z nasproti vozečim osebnim avtomobilom pred ali za kolesarjem. Ravnamo nedvoumno, da lahko našo namero pravilno in pravočasno razbere tudi voznik iz nasprotne smeri in temu primerno prilagodi svojo hitrost.



- **Pešca sta na nasprotni strani vozišča** (tudi slika ③).

Nasproti vozeči osebni avtomobil bo moral zaradi izogibanja zapeljati delno na naše smerno vozišče. Opazujmo njegovo ravnanje (spreminjanje hitrosti ...) in ocenimo, ali je voznik predvidel mesto srečanja pred ali za pešcema. Po potrebi tudi mi prilagodimo hitrost.



Hitrejši kot smo, ožje je naše vidno polje in daljši je naš reakcijski čas

Med vožnjo moramo zaznati čim več podrobnosti na cesti in okrog nje. S povečanjem hitrosti se naše vidno polje zožuje. Čim hitreje vozimo, tem dalje izpred vozila usmerjamo pogled, ožje je naše vidno polje (tunelski vid). Zato težje oz. sploh ne zaznamo dogajanja ob cesti, kolesarjev, pešcev, ki želijo prečkati vozisko, morebitnih vključevanj z bočnih cest oz. ne predvidimo dogodka, ki bi ga (pri manjši hitrosti) sicer lahko.



20 km/h

40 km/h

70 km/h

90 km/h

Če vozimo s prilagojeno hitrostjo in smo pozorni na dogajanje tudi daleč pred svojim vozilom:

- lahko pravočasno zaznamo prometno ureditev in dogodke ter predvidimo njihov potek;
- prispevamo k temu, da bomo dihali čistejši zrak;
- ravnamo gospodarno (vožnja je varčnejša).

Ravnajmo defenzivno



Na zmanjšanje oz. prilagoditev hitrosti nas opozarjajo tudi prometni znaki za nevarnost, ki so zunaj naselja praviloma postavljeni 150–250 m pred nevarnostjo, kar nam daje dovolj časa za pravočasno ukrepanje.

Predvsem je pomembno, da prometne znake opazimo, se zavedamo nevarnosti, na katere nas s simboli opozarjajo (npr. kakšno nevarnost oz. oviro lahko pričakujemo za nepreglednim ovinkom, prevojem, za zožitvijo), in se nanje pravočasno pripravimo. S tem poskrbimo, da nas nevarnost ne preseneti.

Ravnajmo defenzivno

Omejitve hitrosti

Kako hitro smemo na določenem delu ceste voziti, je določeno s pravili cestnega prometa in s prometno signalizacijo. **Poznamo omejitve hitrosti glede na:**

- območja oz. vrsto ceste;**
- vrsto vozila;**
- prometni znak za omejitev hitrosti.**

Pri določitvi hitrosti vozila moramo poznati vse tri omejitve in najmanjšo izmed njih upoštevati.



Omejitve hitrosti glede na območja oz. vrsto ceste

Največja dovoljena hitrost na cestah v naselju in njen preklic

Naselje	Območje omejene hitrosti	Območje umirjenega prometa	Območje za pešce
50 km/h	30 km/h	10 km/h	10 km/h

Naselje je pozidano območje ob cesti, ki ga sestavlja več stanovanjskih stavb, ki tvorijo prostorsko celoto. Naselje vključuje tudi dele ceste znotraj pozidanega območja, ob katerih ni stanovanjskih stavb. Meje naselja so označene s prometnim znakom *naselje*. **Omejena hitrost 50 km/h velja za vse ceste v naselju, razen če s prometnim znakom omejitev hitrosti ni drugače določeno (zvišana ali znižana hitrost).**

Največja dovoljena hitrost na cestah zunaj naselja in njen preklic

Avtocesta	Hitra cesta	Vse druge ceste (zunaj naselja)
130 km/h	110 km/h	90 km/h

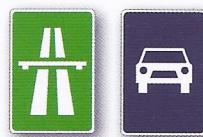
Hitrost vožnje vozil na javnih cestah zunaj naselja ne sme biti omejena na manj kot 40 km/h, razen če to zahtevajo nujni začasni ukrepi za zavarovanje ceste ali prometa na njej.

Omejitve hitrosti glede na vrsto vozila

Poleg omejitev hitrosti glede na vrsto cest so predpisane še omejitve za posamezne vrste vozil.

Na avtocestah in hitrih cestah, ki imajo fizično ločeni smerni vozišči z najmanj dvema prometnima pasovoma

- Avtobusi brez priklopnih vozil, razen zgibnih avtobusov, če imajo to vpisano v prometnem dovoljenju oz. s potrdilom (certifikatom), s katerim pristojni organ ali pooblaščena organizacija države, v kateri je vozilo registrirano, dovoljuje za to vozilo vožnjo s takšno hitrostjo.
- Motorna vozila (osebni avtomobili in druga motorna vozila) z največjo dovoljeno maso do vključno 3.500 kg, ki vlečejo priklopno vozilo.
- Tovorna vozila brez priklopnih vozil, katerih največja dovoljena masa (NDM) presega 3.500 kg, če imajo to vpisano v prometnem dovoljenju oz. s potrdilom (certifikatom), s katerim pristojni organ ali pooblaščena organizacija države, v kateri je vozilo registrirano, dovoljuje za to vozilo vožnjo s takšno hitrostjo.
- Zgibni avtobusi in motorna vozila s priklopnimi vozili, razen motornih vozil z največjo dovoljeno maso do vključno 3.500 kg, ki vlečejo priklopno vozilo.
- Motorna vozila, ki vlečejo pokvarjeno motorno vozilo.



Na drugih cestah

-  Motorna vozila z največjo dovoljeno maso nad 3.500 kg in takšna vozila, ki vlečejo lahki ali bivalni priklopnik.
-  Motorna vozila z največjo dovoljeno maso nad 3.500 kg, ki vlečejo priklopno vozilo, ki ni lahki ali bivalni priklopnik.
-  Zgibni avtobusi.
-  Avtobusi na cestah zunaj naselja, v katerih potniki med vožnjo stojijo.
- Traktorji, ki imajo vzmeteni obe premi in imajo delovno zavoro, ki deluje na vsa kolesa traktorja, in za traktorje, ki imajo vzmeteni obe premi in vzmetenim traktorskim priklopnikom, in imajo delovno zavoro, ki deluje na vsa kolesa traktorja in traktorskega priklopnika.
- Avtobusi na cestah v naselju, v katerih potniki med vožnjo stojijo, in za avtobuse mestnega potniškega prometa.
- Tovorna vozila, na katerih se v tovornem prostoru prevažajo potniki.
- Vozila, ki imajo na kolesih nameščene verige za sneg.
- Motorna vozila, ki vlečejo pokvarjeno motorno vozilo, razen na avtocesti ali na hitri cesti.
- Vsa vozila, kadar je vidljivost manjša od 50 m.
- Traktorji, ki imajo vzmeteno najmanj sprednjo premo in imajo delovno zavoro, ki deluje na vsa kolesa, ter traktorji z vzmeteno najmanj sprednjo premo in vzmetenim priklopnikom ter z delovno zavoro, ki deluje na vsa kolesa traktorja in traktorskega priklopnika.
-  Traktorji z delovno zavoro, ki deluje na vsa kolesa, in traktorji z vzmetenim traktorskim priklopnikom, katerega delovna zavora deluje na vsa kolesa traktorja in traktorskega priklopnika.
-  Traktorji, ki ne izpolnjujejo pogojev iz prejšnjih alinej, in traktorji s traktorskim priključkom, katerih hitrost je konstrukcijsko omejena na največ 30 km/h.
-  Motorna vozila, na katerih se vozijo potniki na stojiščih ali sedežih, prigrajenih na zunanji strani vozila.
- Cestni turistični vlak.

Omejitve hitrosti, določene s prometnim znakom *omejitev hitrosti* in njihov preklic



Prometni znak za omejitev hitrosti in prometni znak za omejitev hitrosti, ki se nanaša samo na določeno vrsto motornega vozila, prekliče:

- prvo križišče, če prometni znak za križiščem ni ponovljen ali
- prometni znak *prenehanje omejitve hitrosti* ali
- prometni znak *prenehanje vseh prepovedi in omejitev*.



Prometni znak za omejitev hitrosti, ki mu je dodana dopolnilna tabla, označuje dolžino dela ceste, na katerem velja označena hitrost. Po tej razdalji označena hitrost ne velja več.



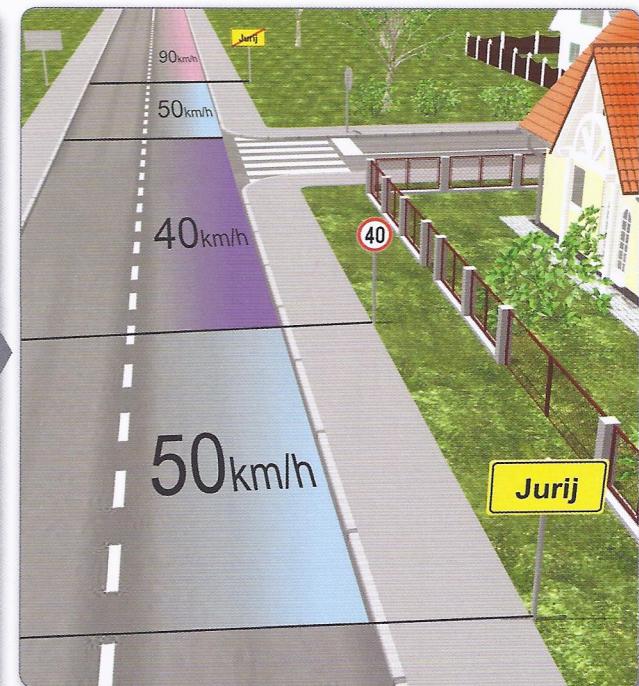
Omejitev hitrosti v naselju, ki je določena s prometnim znakom *omejitev hitrosti* pod prometnim znakom *naselje* in velja za vse ceste v naselju (razen na cesti ali njenem delu, kjer je s prometnim znakom določeno drugače), prekliče pa jo prometni znak *konec naselja*.

Primeri trajanja omejitev hitrosti

Na področju naselja velja omejitev 50 km/h, razen na cesti ali njenem delu, kjer je s prometnim znakom določeno drugače. Ta spremenjena omejitev velja do prvega križišča oz. do prometnega znaka, ki jo prekliče.

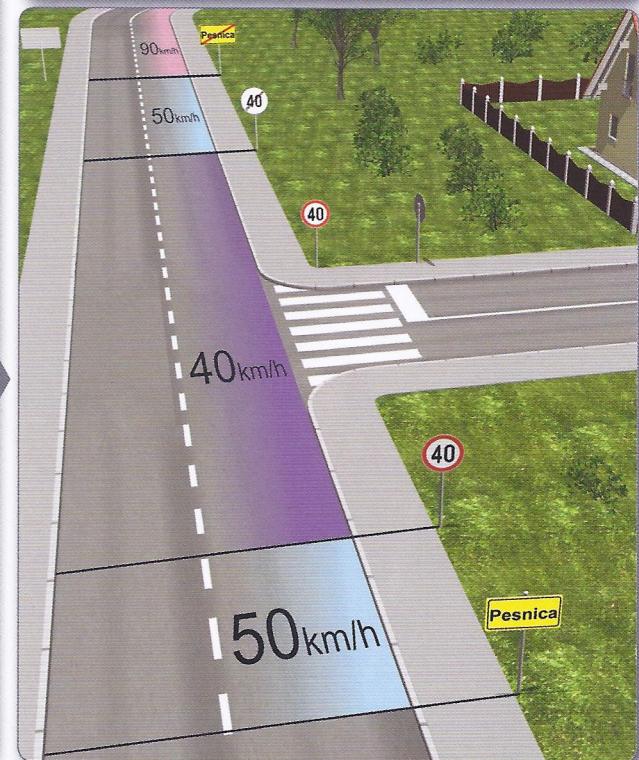
Primer:

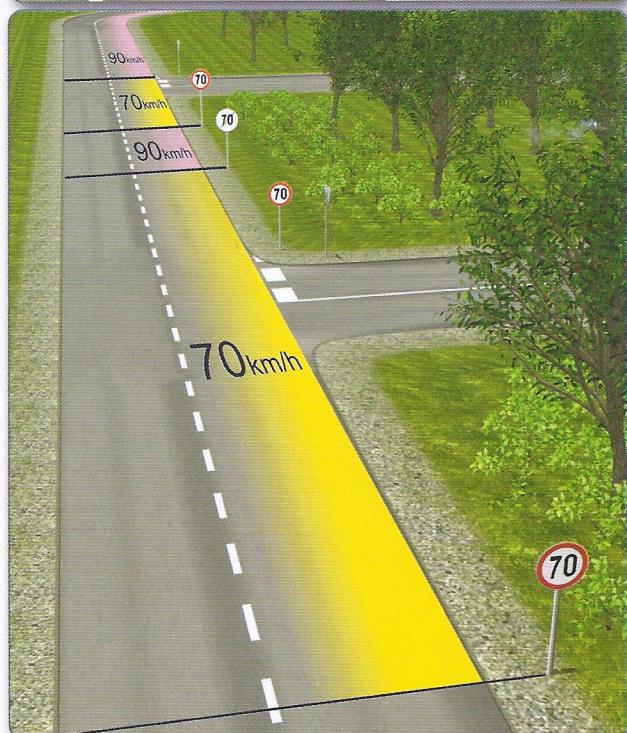
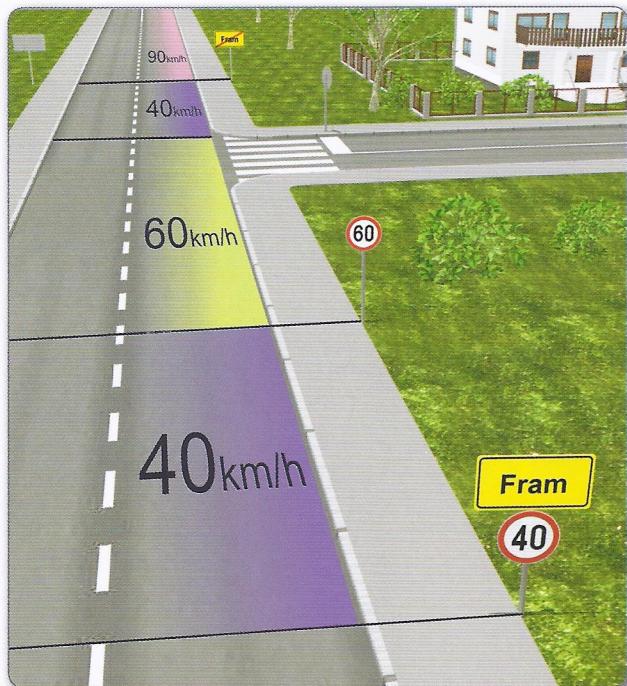
- Od znaka *naselje* velja omejitev hitrosti 50 km/h.
- Znak *omejitev hitrosti (40)* spremeni t. i. največjo dovoljeno hitrost s 50 km/h na 40 km/h.
- Ker za prvim križiščem ta hitrost ni ponovljena, velja za križiščem omejitev, kot je na osnovnem področju, to je naselje, in s tem 50 km/h.
- Za prometnim znakom *konec naselja* velja omejitev 90 km/h.



Primer:

- Od znaka *naselje* velja omejitev hitrosti 50 km/h.
- Znak *omejitev hitrosti (40)* spremeni t. i. največjo dovoljeno hitrost s 50 km/h na 40 km/h.
- Ker je za prvim križiščem znak za omejitev hitrosti ponovljen, velja naprej, in sicer do znaka *prenehanje omejitve hitrosti*.
- Za njim velja omejitev, kot je na osnovnem področju, to je naselje, in s tem 50 km/h.
- Za prometnim znakom *konec naselja* velja omejitev 90 km/h.



**Primer:**

- Od znaka *naselje* velja omejitev hitrosti 40 km/h, saj je na istem drogu znak *omejitev hitrosti*. S tem je vsem cestam v naselju hitrost s 50 km/h znižana na 40 km/h.
- Znak *omejitev hitrosti* (60) spremeni t. i. največjo dovoljeno hitrost s 40 km/h na 60 km/h.
- Ker za prvim križiščem znak *omejitev hitrosti* ni ponovljen, velja za križiščem omejitev, kot je na osnovnem področju, to je naselje, v tem primeru 40 km/h.
- Za prometnim znakom *konec naselja* velja omejitev 90 km/h.

Na področju zunaj naselja velja omejitev 90 km/h, razen na cesti ali njenem delu, kjer je s prometnim znakom določeno drugače. Ta spremenjena omejitev velja do prvega križišča oz. do prometnega znaka, ki jo prekliče.

Primer:

- Znak *omejitev hitrosti* (70) spremeni t. i. največjo dovoljeno hitrost zunaj naselja z 90 km/h na 70 km/h.
- Ker je za prvim križiščem ta omejitev hitrosti ponovljena, velja naprej do znaka *prenehanje omejitve hitrosti*.
- Za njim velja omejitev, kot je na osnovnem področju, to je zunaj naselja, in s tem 90 km/h.
- Naslednji znak *omejitev hitrosti* ponovno (70) spremeni t. i. največjo dovoljeno hitrost zunaj naselja z 90 km/h na 70 km/h.
- Ker za križiščem ta omejitev hitrosti ni ponovljena, velja za križiščem omejitev, kot je na osnovnem področju, to je zunaj naselja, in s tem 90 km/h.

Samo 10 km/h prekoračena hitrost pomeni 20 % večjo verjetnost, da bomo udeleženi v prometni nesreči.



- Omejitev hitrosti se zlahka preseže, zato jo je treba med vožnjo velikokrat preverjati na merilniku hitrosti.
- Obvladovanje hitrosti je spremnost, ki jo voznik usvoji postopno, skozi daljše obdobje in z veliko prevoženimi kilometri.

Premajhna hitrost

Prav tako ne smemo brez razloga voziti tako počasi, da bi ovirali druge udeležence cestnega prometa.

Kadar vozimo s hitrostjo, ki je:

- nižja od največje dovoljene hitrosti na tem delu ceste in
- nižja od hitrosti prometnega toka vozil na njej ter
- se za nami nabere kolona vozil, ki nas ne more varno prehiteti,
se moramo na prvem primernem kraju umakniti z vozišča in pustiti kolono vozil mimo.

Počasna vožnja ovira druge voznike in jih sili v nepotrebna in tvegana prehitevanja.
Predvsem nekateri starejši vozniki vozijo počasi, saj imajo občutek večje varnosti. Bodimo strpni.



Če je naša hitrost za več kot polovico nižja od največje dovoljene hitrosti, moramo dodatno vklopiti varnostne utripalke, razen če vozimo z rumeno opozorilno svetilko.

PREPOVEDI

- Hitrosti vožnje **ne smemo nenadoma zmanjšati, razen v neposredni nevarnosti (da preprečimo prometno nesrečo).**
- Preden nameravamo zmanjšati hitrost, se moramo prepričati, če lahko to varno storimo.

Neprilagojena hitrost je eden poglavitnih vzrokov za nastanek hudih prometnih nesreč na slovenskih cestah. Prehitro vozimo, ker smo v časovni stiski, ker se želimo postavljati pred drugimi, ker smo prepričani, da se nam prometna nesreča ne more zgoditi ...

Potrebni sta le dve besedi, ki rešita večino težav v prometu, če jih udejanjimo – PRILAGODIMO HITROST.

Vozniki živimo v prepričanju, da vozilo zlahka obvladamo tudi pri večjih hitrostih, še posebej, če vozimo novejši in udoben avtomobil z mnogimi elementi aktivne in pasivne varnosti. V predvidenih razmerah bi to vsekakor držalo, toda ko se nenadoma pojavi neznani dejavnik na cesti (ovira, pesek, olje, vinjen pešec ali kolesar ...), ki ga ne pričakujemo, lahko nastopijo razmere, ki vodijo v prometno nesrečo. Zato pri vožnji pričakujmo oz. predvidevajmo nevarno srečanje ali neugodno situacijo. Le s takim predvidevanjem in s primerno hitrostjo, v kateri imamo še nekaj rezerve, je možno uspešno reševati nenadne in nevarne situacije na cesti.

Niti najsodobnejši sistemi (ABS, ESP ...) ne pomagajo, če je hitrost vozila prevelika.

Ravnajmo defenzivno



Pri prometni nesreči so posledice odvisne od energije, ki se sprošča pri trčenju, dvakrat/2-krat večja hitrost pomeni štirikrat/4-krat večjo energijo.

POT USTAVLJANJA

Reakcijski čas



Reakcijski čas je čas, ki preteče od trenutka, ko zaznamo nevarnost, pa do trenutka, ko začnemo ukrepati.

Zaznani nevarnosti se lahko izognemo:

- z zaviranjem;
- z izogibanjem;
- s pospeševanjem;
- z opozarjanjem (s svetlobnimi ali z zvočnimi opozorilnimi znaki).

Voznik reagira v časovnem razponu od nekaj desetink do nekaj sekund. Kot povprečni reakcijski čas običajno predpostavimo čas ene sekunde.

- **Reakcijski čas lahko skrajšamo** z vožnjo v pripravljenosti na ukrepanje (npr. z vožnjo v pripravljenosti na zaviranje) in pa s predvidevanjem in osredinjenjem na posamezne dejavnike tveganja npr. prisotnost ranljivejših udeležencev v prometu (skrajša se predvsem čas do zaznave nevarnosti).

Najpomembnejši dejavniki, ki vplivajo na podaljšanje našega reakcijskega časa, so:

- vožnja pod vplivom alkohola ali psihоaktivnih snovi;
- hitrost (**s hitrostjo se vidno polje oži ...**);
- utrujenost, boleznska stanja;
- čustvena napetost, nezbranost;
- vožnja po monotonih odsekih cest;
- preusmeritev pozornosti (telefoniranje, brskanje po predalih, poslušanje glasne glasbe, prižiganje cigarete, opazovanje panojev z oglasi ...);
- veliko število podatkov iz okolice, ki jih sprejemamo;
- veliko število možnih odločitev, med katerimi izbiramo.



Vožnja v pripravljenosti na zaviranje

Pri vožnji v pripravljenosti na zaviranje položimo nogo na stopalko zavore, vendar ne zaviramo. **S tem odpade čas premaknitve noge s stopalke za plin na stopalko zavore in reakcijski čas se bistveno skrajša.**

Na tak način vozimo vsakič, ko glede na okoliščine predvidimo, da bo morda treba naglo zmanjšati hitrost ali povsem ustaviti, npr.:

- ko peljemo mimo skupine otrok;
- pred prehodom, ob katerem so pešci;
- pri vožnji mimo avtobusa na postajališču;
- pred nepreglednim križiščem;
- ko se približujemo nejasni prometni situaciji ...

Če moramo zaradi nevarne situacije zmanjšati hitrost, je pomembno, da to storimo čim prej in da dokler traja nevarnost, peljemo v pripravljenosti na zaviranje.



Pot ustavljanja

Pot ustavljanja je pot, ki jo prevozimo od trenutka, ko zaznamo nevarnost, pa do trenutka, ko ustavimo vozilo. Sestavljen je iz **reakcijske poti** in **zavorne poti**.

Reakcijska pot

Reakcijska pot je pot, ki jo vozilo prevozi od trenutka, ko zaznamo oviro pred vozilom, do trenutka, ko pričnemo zavirati ali kako drugače ukrepati.

Na reakcijsko pot vplivata:

- reakcijski čas;
- hitrost, s katero vozimo.

Zavorna pot

Zavorna pot je pot, ki jo prevozimo od začetka zaviranja do popolne ustavitev. **Na zavorno pot vpliva več dejavnikov. Najpomembnejši so:**

- hitrost, s katero vozimo (majhna, velika);
- stanje in lastnosti pnevmatik (nove, izrabljene, poletne, zimske ...);
- stanje in lastnosti vozila (prazno, polno natovorjeno ...);
- stanje in lastnosti vozišča (suho, mokro, poledenelo ...);
- potek ceste (vzpon, spust, ovinek);
- učinek zavor (starejši avtomobil, novejši z ABS ...);
- naše ravnanje pri zaviranju.



Zmanjševanje hitrosti – zaviranje

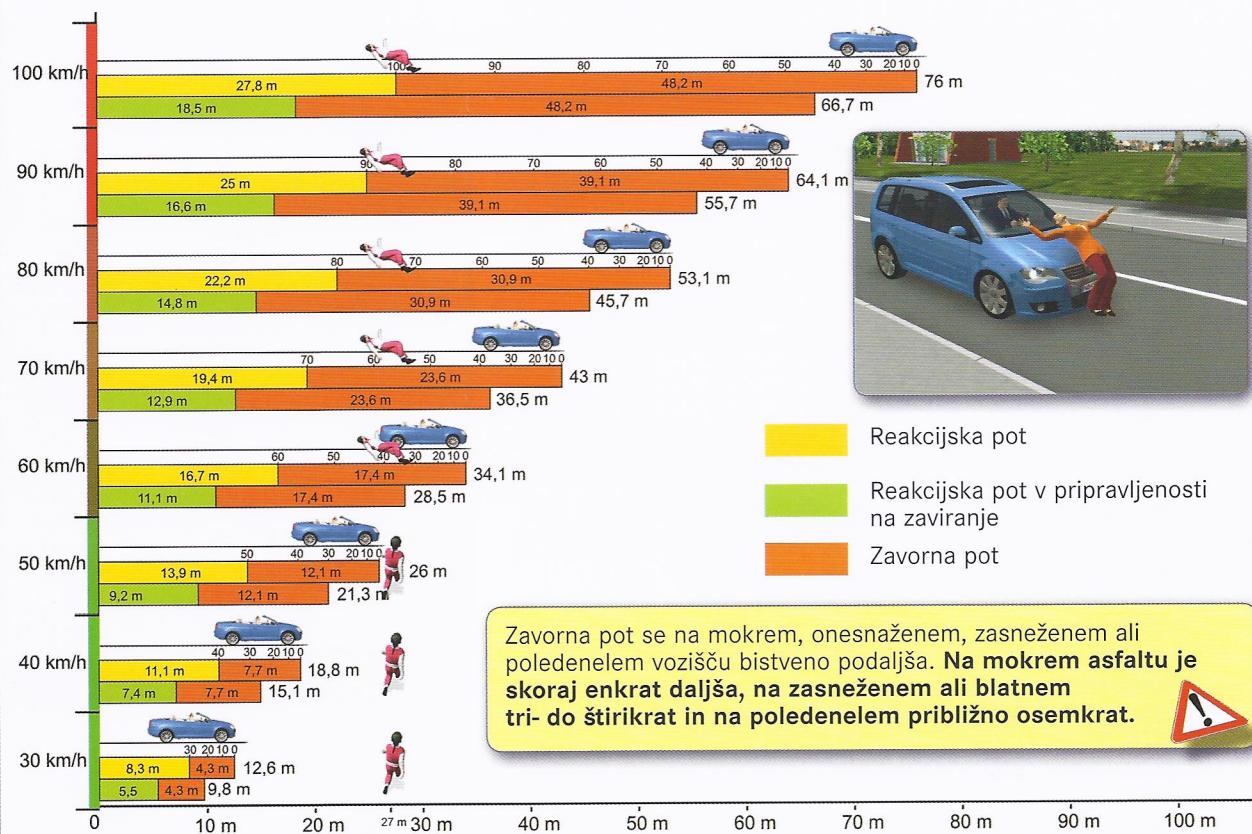
Hitrost vozila lahko zmanjšamo na več načinov:

- **Zaviranje z motorjem:** Aktivira se samodejno, ko med vožnjo odmaknemo nogu s stopalke za plin. S tem se prekine dovod goriva in motor začne zaradi svojih značilnosti učinkovati kot zavora. Zavorni učinek je tem večji, čim višji so motorni vrtljaji (vožnja v nižji prestavi omogoča večji zavorni učinek). Ta način zaviranja je zelo priporočljiv, saj je med tem poraba goriva v večini primerov enaka nič. Uporabljamo ga predvsem za zmanjševanje hitrosti pred ustavitevijo (križišča ...) in pri vožnji po spustu.
- **Zaviranje v običajnih prometnih razmerah:** To je najpogostejši način, da z delovno zavoro zmanjšujemo hitrost oz. ustavimo vozilo.
- **Zaviranje v sili:** To pomeni, da moramo vozilo **ustaviti na najkrajši možni razdalji**. Osnovno pravilo je, da **na stopalko zavore pritisnemo z vso(!) silo**. Če je zavorna naprava na našem vozilu opremljena s sistemom ABS, kolesa ne bodo blokirala. Če sistem ABS ni na voljo in želimo, da vozilo ostane vodljivo, moramo v primeru, da kolesa blokirajo popustiti zavoro. To pa zahteva veliko vaje.
- **Zaviranje na daljših spustih:** Posebno pozorni moramo biti pri vzdrževanju hitrosti na daljših spustih. Če uporabljamo samo zavore, se lahko le-te **pregrejejo**, to pa ima lahko za posledico zmanjšan njihov učinek (podaljša se zavorna pot) ali **popolno prenehanje delovanja zavor**. Na strmih in dolgih spustih je treba čim več zavirati z motorjem, z zavorami pa le dodatno, in sicer za kratek čas, da se vzdržuje želena hitrost.

Nenadoma, nepričakovano in brez vzroka ne smemo zavirati, predvsem zaradi vozil, ki vozijo za nami, saj jih s tem oviramo ali celo ogrožamo. Naglo zavremo le, če to zahteva prometna varnost.

Dejavnike, ki vplivajo na pot ustavljanja, moramo upoštevati predvsem pri odločitvi, s kakšno hitrostjo in na kakšni varnostni razdalji bomo vozili. Slabše oprijemanje pnevmatik na podlago, vožnja z luhkim priklopnikom, vožnja na spustu in v ovinku zahtevajo manjšo hitrost in tudi večjo varnostno razdaljo.

Ravnajmo defenzivno



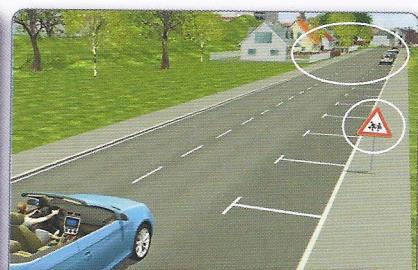
Graf prikazuje, kako se pri sunkovitem zaviranju na suhem, kakovostnem asfaltnem vozišču (pojemek 8 m/s^2) spreminja hitrost na poti ustavljanja. Z grafa lahko med drugim razberemo, da:

- se reakcijska pot povečuje prenosorazmerno, zavorna pot pa s kvadratom hitrosti; če vozimo 90 km/h, je v primerjavi s hitrostjo 30 km/h reakcijska pot trikrat, zavorna pot pa devetkrat daljša;
- ima zato pri majhnih hitrostih in vožnji po suhem asfaltnem ali betonskem vozišču na pot ustavljanja prevladujoč vpliv reakcijski čas voznika (pri 30 km/h je dve tretjini poti ustavljanja posledica reakcijskega časa); **na skrajševanje poti ustavljanja lahko pomembno vplivamo s predvidevanjem dogodkov in z vožnjo v pripravljenosti na zaviranje (reakcijska pot v pripravljenosti na zaviranje);**
- pri velikih hitrostih ima reakcijska pot manjši vpliv na celotno pot ustavljanja, kot bi morda pričakovali (pri 100 km/h je le še nekaj več kot tretjina poti ustavljanja posledica reakcijskega časa); **zavedajmo se, da smemo voziti le s takšno hitrostjo, da vozilo ves čas obvladujemo in da ga lahko ustavimo pred oviro, ki jo glede na okoliščine lahko pričakujemo;**
- je pri takšnem zaviranju samo 5 metrov pred ustavljivo vozila še vedno hitrost več kot 30 km/h, ki jo, za primerjavo, predmet doseže pri padcu z višine skoraj štirih metrov;
- **na razdalji, na kateri se pri vožnji s hitrostjo 30 km/h povsem ustavimo, pri vožnji s hitrostjo 50 km/h niti ne začnemo zavirati;**
- **lahko že navidez nebistvena razlika v hitrosti pomeni ločnico med življenjem in smrtjo;** če npr. pri vožnji s hitrostjo 50 km/h ravno še prepričimo trčenje, bomo pri vožnji s hitrostjo 60 km/h zadeli oviro z 41 km/h, pri 70 km/h pa s 60 km/h.

Varna vožnja temelji na naslednjem postopku:

1. Predvidevanje

Pričakujemo dogodke (stanje budnosti in previdnosti). Pravočasno prepoznamo okoliščine, ki pomenijo povečano tveganje. Pripravljeni smo na odziv na pričakovane situacije.



Povečamo pozornost zaradi možnosti otrok na cesti in prilagodimo hitrost.



Opazujemo okolico. V ključnih trenutkih vozimo v pripravljenosti na zaviranje.



Zaviramo odločno in z vso močjo.



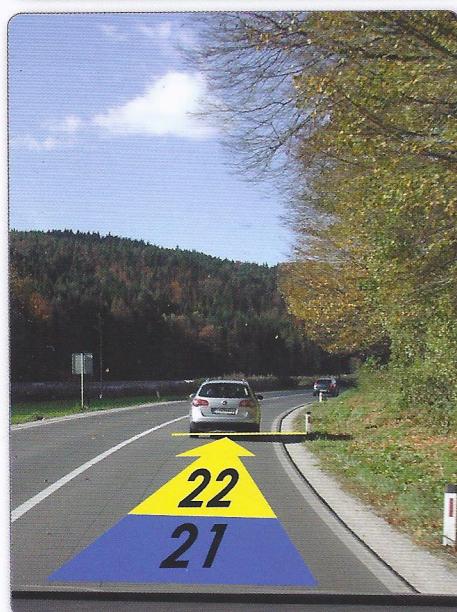
Pravočasno ustavimo.

Z zaznavo, ki omogoča proces razlage podatkov, dobljenih iz okolja, se začne veriga miselnih dejavnosti, ki privede do končne človekove odločitve. Človek se odloči za reakcijo po tem, ko je ocenil verjetnost, s katero naj bi se določen dogodek zgodil, ko torej ovrednoti mogoče izhode. Vedno, kadar ima voznik na voljo več rešitev, presodi mogoče izhode in se odloči za eno od rešitev. Pri tem so odločilnega pomena sposobnosti spomina, procesov pozornosti in sklepanja, še bolj pa znanje in izkušnje o stvari, o kateri poteka proces odločanja. Prav zadnje pomeni tisto pomembno razliko med vozniki začetniki in izkušenimi vozniki.



VARNOSTNA RAZDALJA

- Vožnja na ustrezni varnostni razdalji je eden temeljnih pogojev za varen potek prometa. **Do vozila pred seboj moramo imeti vedno takšno varnostno razdaljo, da:**
- lahko zmanjšamo hitrost ali ustavimo in s tem preprečimo trčenje, če voznik, ki vozi pred nami, zmanjša hitrost ali ustavi;
 - se lahko voznik, ki nas prehiteva, varno vrne na izhodiščni prometni pas.



Dvosekundna varnostna razdalja

Če vozimo za drugim vozilom zunaj naselja po istem prometnem pasu, moramo voziti za njim na razdalji, ki ni manjša od razdalje, ki jo pri hitrosti, s kakršno vozimo, **prevozimo v dveh sekundah (varnostna razdalja)**.

Preverjanje varnostne razdalje (sekundna metoda)

Ker je med vožnjo težko računati in ocenjevati razdaljo do vozila pred seboj, uporabimo za ugotavljanje potrebine varnostne razdalje t. i. **sekundno metodo**.

- Ob robu vozišča si izberemo nek predmet oziroma orientacijsko točko (na primer postavljen prometni znak, cestni smernik ipd.).
- Ko pred nami vozeče vozilo z zadnjim delom prevozi to točko, pričnemo štetni v sekundnem taktu: **enaindvajset, dvaindvajset ...**
- Ce isto mesto prevozimo ob izteku štetja dveh sekund, pomeni, da vozimo na dvosekundni varnostni razdalji, ki je primerna za vožnjo v normalnih in neproblematičnih razmerah na cesti.

Če to mesto prevozimo prej, je naša varnostna razdalja premajhna.



Enosekundna varnostna razdalja (minimalna)

Le kadar se oblikuje kolona, ki vozi z zmanjšano hitrostjo, lahko ob dobrih prometnih razmerah zmanjšamo varnostno razdaljo, vendar največ do razdalje, ki jo pri hitrosti, s kakršno vozimo, **prevozimo v eni sekundi (minimalna varnostna razdalja)**.

Enosekundna varnostna razdalja zahteva povečano koncentracijo in pripravljenost na ukrepanje. Takšna vožnja je naporna, zato jo uporabljam le kratkotrajno in pri majhni hitrosti (pod 50 km/h).



Izračun varnostne razdalje

Približno razdaljo, ki jo prepeljemo v eni sekundi, izračunamo tako, da **hitrost v km/h množimo z 0,3 (oz. delimo z 10 in nato rezultat pomnožimo s 3)**. Ko rezultat pomnožimo še z 2, dobimo naslednje dvosekundne varnostne razdalje:

$$\text{pri } 50 \text{ km/h} \quad (2 \text{ sek.} \times 50 \text{ km/h} \times 0,3) = 30 \text{ m} \quad [27,8 \text{ m}]$$

$$\text{pri } 90 \text{ km/h} \quad (2 \text{ sek.} \times 90 \text{ km/h} \times 0,3) = 54 \text{ m} \quad [50,0 \text{ m}]$$

$$\text{pri } 130 \text{ km/h} \quad (2 \text{ sek.} \times 130 \text{ km/h} \times 0,3) = 78 \text{ m} \quad [72,2 \text{ m}]$$

Za primerjavo so v oglatem oklepaju dodane še točne razdalje.

Povečanje varnostne razdalje

V nekaterih primerih dvosekundna varnostna razdalja ne zadošča, zato jo moramo **povečati na 3–5 sekund**.

Varnostno razdaljo povečamo:

- v slabih vremenskih in cestnih razmerah (mokro vozišče 1, sneg 2, megla 3 ...);



- pri večjih hitrostih (nad 100 km/h) 4 ;
- pri vleki priklopnega vozila 5 ;
- pri vožnji skozi predor 6 ;



- pri vožnji za motornimi kolesi 7 in vozili, ki nam zmanjšujejo preglednost 8 ;
- ko vozimo za vozili, ki prevažajo nevarne snovi ali nezanesljivo naložen tovor 9 ;
- na odsekih cest, grajenih v premi;
- če vozi voznik za nami na premajhni varnostni razdalji.



Posledice vožnje na premajhni varnostni razdalji so lahko:

- prepozne reakcije, saj nimamo časa primerno ukrepati, če se npr. vozilo pred nami ustavi;
- sunkovito zmanjševanje hitrosti;
- nalet vozil (verižno trčenje);
- spregled prometne signalizacije;
- stres;
- drugi dogodki in stanja, ki so posledica dodatnega psihičnega napora in časovne stiske ...



- **V redkem prometu vozimo v štiri- do petsekundni varnostni razdalji.** S tem se izognemo dodatnemu naporu in posledično utrujenosti, ki jo predstavlja nenehno prilagajanje vožnji voznika pred nami. Vožnja na takšni varnostni razdalji pomeni tudi manjšo porabo goriva, saj z lahkoto ublažimo manjše spremembe hitrosti vozila pred nami.
- **Če vozilo za nami vozi na premajhni varnostni razdalji, kar je lahko nevarno, ga na primernem mestu spustimo mimo.**
- **Vožnja na zadostni varnostni razdalji zmanjšuje tveganje za nastanek prometne nesreče,** takšna vožnja je manj naporna, gospodarnejša in tudi manj obremenjuje okolje.

Ravnajmo defenzivno

**Najpogostejši vzroki za nalet vozil so:**

- prevelika hitrost;
- premajhna varnostna razdalja;
- nepazljivost med vožnjo;
- spolzko vozilšče ...