

VII. KITOS PUBLIKACIJOS

TINKAMIAUSIAS GREITIS MIESTŲ GATVĖSE IR MAGISTRALINIUOSE KELIUOSE

Saulius Skvernelis

Policijos departamentas prie VRM, viešosios policijos Kelių policijos tarnyba,
Giraitės g. 3, 2000 Vilnius
Telefonas 23 57 50

Spaudai pateikta 1999 m. gegužės 12 d.

S a n t r a u k a

Kasmet didėjant Lietuvos automobilių parkui, atsirandant naujų greitaeigių automobilių, didėjant transporto priemonių aktyviojo ir pasyviojo saugumo laipsniui, vis dažniau svarstoma, ar Lietuvoje kelių eismo taisyklėse nustatytos didžiausio važiavimo greičio ribos atitinka nūdienos reikalavimus. Automobilis Lietuvoje tapo ne prabanga, o tiesiog būtinybe. Be automobilio žmogui sunku įsivaizduoti savo gyvenimą, verslą bei poilsį. Visi norime, kad automobilis būtų patogus, greitas ir, be abejojimo, saugus susisiekimo priemonė.

Kita vertus, reikia prisiminti, kad kasmet Lietuvoje žūsta apie 800 žmonių, apie 5000 sužalojama. Kauno transporto ir kelių tyrimo instituto duomenimis, valstybė dėl to kasmet patiria 300-400 mln. litų nuostolių. O juk viena iš svarbiausių autoavarijų priežasčių – leistino bei saugaus greičio viršijimas. Tad ar neverta iš naujo apsvarstyti, ar tinkamai nustatytos didžiausio greičio ribos, ar nereikia didinti arba mažinti važiavimo greičio?

GREIČIO RIBOJIMAS

Daugelyje Europos valstybių nuo 1930 m. važiavimo greitis nebuvo ribojamas. Tobulėjant automobilio konstrukcijai, didėjant važiavimo greičiui, tapo būtina riboti didžiausią greitį. Pirmą kartą greičio apribojimas pagrindiniuose keliuose buvo įvestas 1973-1975 metais. Tikslas – atitinkamuose kelio ruožuose bendrieji ir specialieji greičio ženklai turi nurodyti didžiausią leistiną važiavimo greitį.

Palyginkime Lietuvoje ir kai kuriose kitose valstybėse šiuo metu galiojančias greičio normas.

1 lentelė. Leistinas greitis Europos šalyse km/h

Valstybė	Gyvenvietė	Užmiestis	Greitkelis
Lietuva	60	90	110
Vokietija	50	100	beveik neribojamas
Belgija	50	90	120
Danija	60	80	110
Suomija	50	110	120
Prancūzija	50	90	130
Graikija	50	90	120
Italija	50	90	130
Nyderlandai	50	80	120
Norvegija	50	80	90
Austrija	50	100	130
Lenkija	60	90	110
Portugalija	50	90	120
Švedija	50	90	110
Šveicarija	50	80	120
Bulgarija	60	80	120
Jugoslavija	60	80	120
Slovakija	50	90	110
Čekija	60	90	110
Vengrija	50	80	120
Slovėnija	60	80	120

Pastaba. Lentelėje nurodytas leistinas greitis lengviesiems automobiliams.

Kaip matome, daugumoje Vakarų Europos šalių didžiausias leistinas greitis gyvenvietėse yra mažesnis negu Lietuvoje. Užmiestio keliuose didžiausias greitis beveik toks pat kaip Lietuvoje, o automagistralėse – didesnis.

Lyginant šiuos duomenis, būtina nepamiršti, kad Vakarų Europos valstybėse plačiai taikoma diferencijuota greičio ribojimo metodika. Lentelėje nepateiktas didžiausias greitis, atskirose gatvėse ir kelio ruožuose nustatomas specialiomis priemonėmis.

Lietuvoje šiuo metu diferencijuoto greičio metodika beveik netaikoma. Lentelėje pateiktas didžiausias greitis iš esmės galioja visose šalies miestų gatvėse ir keliuose. Todėl, nors Vakarų Europoje gyvenvietėse nustatytas mažesnis didžiausias greitis nei Lietuvoje, iš tikrųjų technikos priemonėmis jis nustatomas didesnis nei 50 km/h.

Lietuvoje visuose užmiestio keliuose nustatytas vienodas greičio režimas, neatsižvelgiant į jų kategoriją, dangos būklę ir važavimo sąlygas.

Ta pati problema yra ir automagistralėse.

Važiuodamas vairuotojas galvoja, kaip greičiausiai ir santykinai saugiausiai nuvykti iki reikiamo objekto. Dauguma vairuotojų, manydami, kad Lietuvos keliuose ir gatvėse greitis nustatytas netinkamai, dažnai važiuoja didesniu greičiu negu šiuo metu leidžiama net ir tuose kelio ruožuose bei gatvėse, kur nustatyto greičio režimo būtina griežtai laikytis. Tai, kad vairuotojai patys nustato didžiausią važavimo greitį, rodo ir atlikti tyrimo rezultatai (žr. toliau tekste).

Lietuvoje būtina iš naujo apsvarstyti galiojančias greičio ribojimo sąlygas ir taikyti diferencijuoto greičio metodiką.

TIRIAMASIS EKSPERIMENTAS

Norint nustatyti, koku greičiu Lietuvos gatvėse ir keliuose važinėja transporto priemonės, buvo atliktas tyrimas. Tyrimo metu paaiškėjo, kad dažniausiai greičio režimo nesilaiko lengvųjų automobilių vairuotojai. Kito tipo transporto priemonės (išskyrus sunkvežimius, kurių bendroji masė didesnė negu 3,5 tonos, vežančius krovinius tarptautiniais maršrutais) beveik neviršija leistino greičio.

Tyrimas atliktas automagistralėje Vilnius-Panevėžys, magistraliniuose keliuose Kaunas-Suvalkai, Vilnius-Minskas, krašto kelyje Vilnius-Prienai-Marijampolė, Vilniaus miesto gatvėse. Buvo nustatytas apie 3500 automobilių greitis, atliktas lyginamasis tyrimas. Tyrimo rezultatai pateikti grafikuose.

Trumpai apibendrinant rezultatus, galima teigti, kad šiuo metu gyvenvietėje kelių eismo reikalavimų nepažeidžia tik 15 proc. vairuotojų, 85 proc. vairuotojų patys nusprendžia, koks tinkamiausias didžiausias greitis. Analizuodami kelių eismo taisykles pažeidusių vairuotojų važiavimo greitį, matome, kad beveik pusė (44 proc.) jų yra pažeidėjai, kurie nustatytą greitį viršijo palyginti nedaug, t.y. 10 km/h. Tą lemia dvi priežastys. Pirma, vairuotojai, manydami, kad gatvėse, kuriose viena kryptimi yra po dvi eismo juostas, yra skiriamoji juosta, šalia važiuojamosios dalies nėra šaligatvių, pėsčiųjų perėjų, sankryžų, greičio ribojimas nepagrįstas, važiuoja greičiau. Tačiau, bijodami padaryti didesnį kelių eismo taisyklių pažeidimą, tik nedaug viršija leistiną greitį. Antra svarbi priežastis, dėl kurios greitis viršijamas nedaug (iki 10 km/h), yra ta, kad vairuotojai žino, jog kelių policija už tokį pažeidimą retai baudžia.

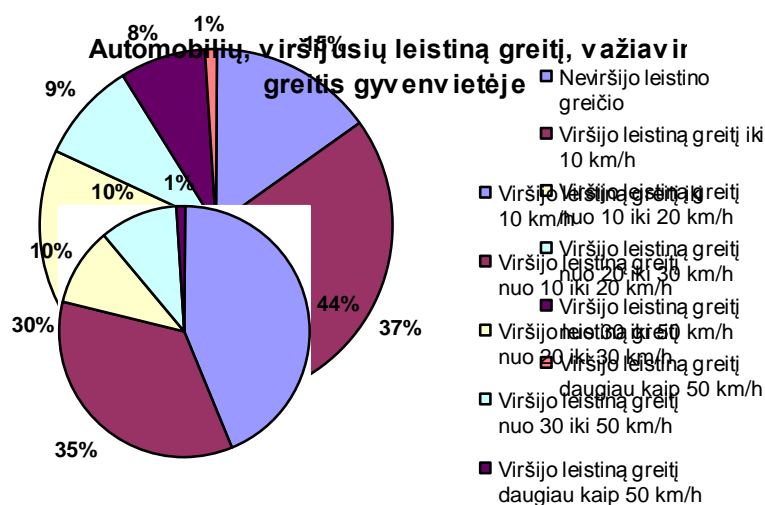
35 proc. vairuotojų, pažeidusių kelių eismo taisykles, viršija leistiną greitį nuo 10 iki 20 km/h. Dažniausiai greitis viršijamas minėto tipo gatvėse, kuriose eismo sąlygos leidžia važiuoti greičiau. Matome, kad net 79 proc. visų vairuotojų, pažeidusių kelių eismo taisyklių reikalavimus, leistiną greitį viršija santykinai nedaug – iki 20 km/h.

Tyrimas parodė, kad tokiu greičiu važiuojama neintensyvaus eismo sąlygomis, nedidelėmis transporto priemonių grupėmis arba važiuojant pavienėms transporto priemonėms. Kolonoje arba intensyvaus eismo sąlygomis važiuojančių automobilių greitis dažniausiai neviršija leistino arba yra net mažesnis.

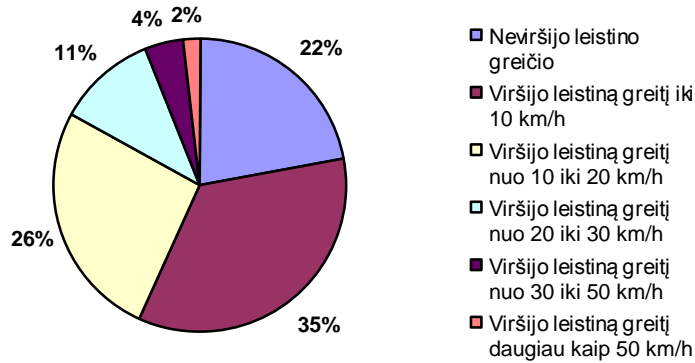
Užmiesčio keliuose padėtis panaši kaip ir gyvenvietėse – tik nedaug vairuotojų važiuoja nepažeisdami kelių eismo taisyklių.

Absoliuti dauguma (79 proc.) viršijusių greitį vairuotojų važiuoja iki 20 km/h didesniu greičiu negu leistina.

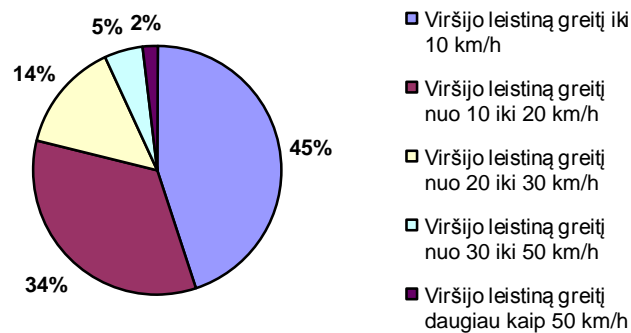
Visų automobilių važiavimo greitis gyvenvietė



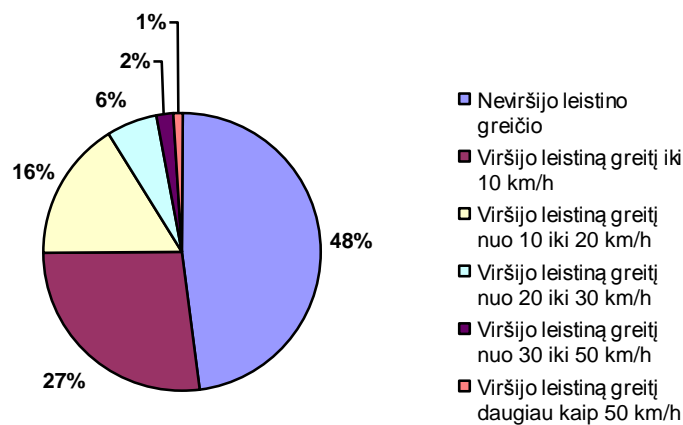
Lietuvos kelių policijos nustatyti vaziavimo greičio režimo pažeidimai



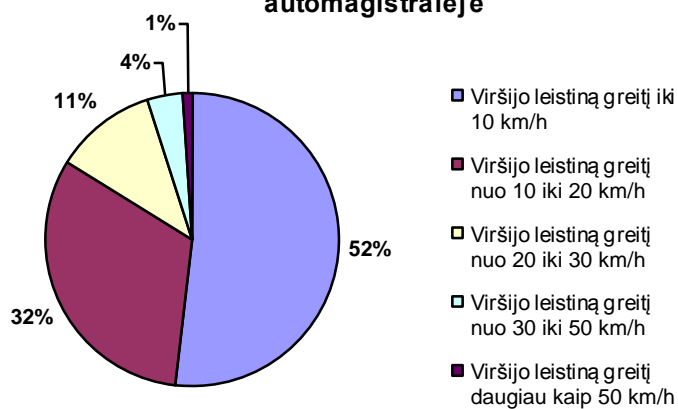
Automobilių, viršijusių leistiną greitį, važiavimas greitis magistraliniame kelyje



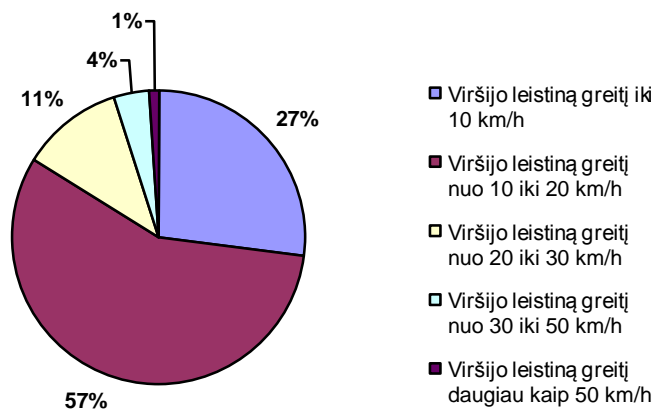
Visų automobilių vaziavimo greitis automagistralė



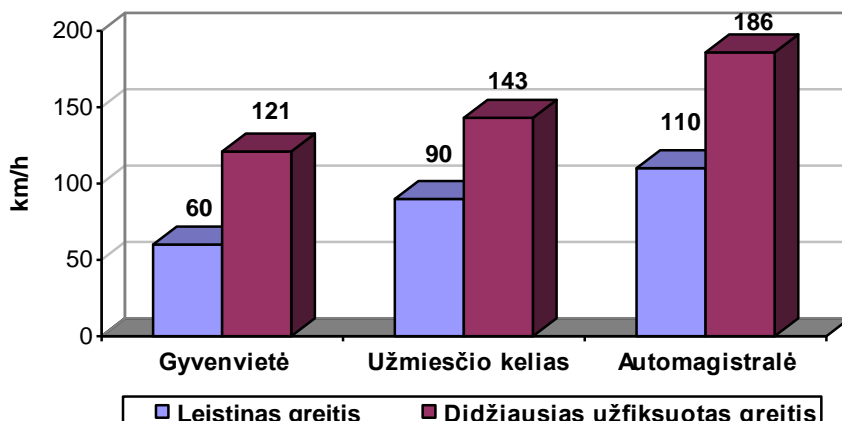
Automobilių, viršijusių leistiną greitį, važavimo greitį automagistralėje



Lietuvos kelių policijos nustatyti važavimo greičio režimo pažeidimai



Leistinas ir didžiausias užfiksuotas greitis



Šiuo metu automagistralėse leistinas greitis yra gan didelis, tad leistino greičio režimo laikosi apie pusė visų vairuotojų. Iš viršijusiųjų greitį net 84 proc. važiuoja iki 20 km/h didesniu greičiu nei leistina.

Būtina paminėti ir tai, kad tarp nepažeidusių leistino greičio režimo vairuotojų yra tam tikra dalis, kurie greičiau važiuoti negali dėl automobilių techninės būklės, nors, turėdami geresnius, patikimesnius ir saugesnius automobilius, turbūt važiuotų.

Lyginant tyrimo metu gautus rezultatus su kelių policijos nustatytų greičio režimo pažeidimų statistika, matomi tam tikri skirtumai.

Pažeidėjų, viršijusių leistiną greitį nuo 10 iki 20 km/h, yra nustatoma daugiau (57 proc.) negu tų, kurie važiuoja 10 km/h didesniu greičiu (27 proc.). Tai lemia tam tikri veiksniai. Kelių policijos pareigūnai, suprasdami ir objektyviai bei profesionaliai vertindami padėtį, atsižvelgdami į objektyvius veiksnius (neatitinka spidometrų rodmenys, pažeidimas nedidelis) vairuotojų nebaudžia. Reikia paminėti, kad tarp tų 27 proc. yra ir tie, kurie sugebėjo "nusiderėti", kad būtų nubausti mažesne bauda (pvz., viršijo greitį 11, 12 arba 13 km/h ir pan.). Kiti duomenys beveik sutampa su tyrimo rezultatais.

Apibendrinant rezultatus, galima teigti, kad dauguma vairuotojų norėtų, kad didžiausias leistinas greitis būtų šiek tiek padidintas.

Avaringumo būklę Lietuvoje, priežastis bei padarinius reikėtų vertinti atsižvelgiant į greitį, koku iš tikrųjų važinėjama šalyje.

VEIKSNIAI, TURINTYS ĮTAKOS NUSTATANT LEISTINĄ DIDŽIAUSIĄ GREITĮ

1. Avaringumas

Per pastaruosius 12 metų, t.y. nuo 1985 iki 1996 m. Lietuvoje įvyko 55 227 avarijos, kuriose žuvo 9397 ir buvo sužeisti 59 875 žmonės.

Nagrinėjant avaringumo statistinius duomenis pagal eismo dalyvių kategorijas, matyti, kad daugiausia autoavarijų įvyksta dėl lengvųjų automobilių vairuotojų kaltės. 1996 m. dėl šios kategorijos vairuotojų kaltės įvyko 52 proc. visų autoavarijų, žuvo 54 proc. ir sužeista 60 proc.

Daugiausia autoavarijų įvyko ir sunkiausi jų padariniai kilo dėl šių priežasčių: vairuojama apsvaigus nuo alkoholio, nesilaikoma manevravimo, pirmumo bei sankryžų pervažiavimo taisyklių, viršijamas greitis. Atidžiau paanalizavę šias priežastis, galime teigti, kad pagrindinė autoavarijų priežastis yra leistino greičio viršijimas. Šis pažeidimas ypač būdingas lengvųjų automobilių vairuotojams. Dėl jų kaltės įvyko atitinkamai 90,8 proc. visų autoavarijų, žuvo 87,4 ir buvo sužeista 93,8 proc. visų autoavarijose nukentėjusiųjų.

Šį faktą patvirtina ir tyrimo rezultatai. Visų kitų kategorijų transporto priemonių vairuotojai leistiną greitį viršija retai, ir problemų dėl to nekyla.

1.1. Greičio apribojimo įtaka avaringumui

Panagrinėkime, kaip santykinis autoavarijų skaičius priklauso nuo vidutinio važavimo greičio.

Šią priklausomybę patvirtina daugelis Vakarų Europos valstybėse atliktų tyrimų. Autoavarijų skaičiaus ir greičio priklausomybę galima išreikšti laipsnine funkcija:

$$\left[\frac{\text{Vidutinis važavimo greitis po pakeitimo}}{\text{Vidutinis važavimo greitis iki pakeitimo}} \right]^A = \left[\frac{\text{Autoavarijų skaičius iki A}}{\text{Autoavarijų skaičius po A}} \right]$$

Eksponentės A reikšmė priklauso nuo autoavarijų padarinių sunkumo. Autoavarijų, kuriose žuvo žmonės, ši eksponentė yra $A \approx 4$. Autoavarijų, kuriose yra sužeistųjų, $A \approx 2-3$. Jeigu autoavarija neįskaitinė, $A \approx 1,5-2$.

Sakykime, jeigu kelyje leistiną greitį sumažiname nuo 100 iki 90 km/h, tai įskaitinių autoavarijų, kuriose žuvo žmonės, turėtų sumažėti:

$$\left[\frac{90}{100} \right]^4 = 0,9^4 = 0,66, \text{ t.y. sumažėtų } 34 \text{ proc.}$$

Sakykime, jeigu leistiną greitį padidinsime nuo 90 iki 100 km/h, tai:

$$\left[\frac{100}{90} \right]^4 = 1,11^4 \approx 1,50, \text{ t.y. padidėtų } 50 \text{ proc.}$$

Galima nustatyti tokią teorinę priklausomybę.

2 lentelė. Vidutinio greičio ir autoavarijų skaičiaus priklausomybė

Vidutinio važavimo greičio pakeitimas proc.	Autoavarijų, kuriose sužeisti žmonės, proc.	Autoavarijų, kuriose žuvo žmonės, proc.
Padidinus 15	Padidėja 35-40	Padidėja 70-80
Padidinus 10	Padidėja 20-30	Padidėja 50-60
Padidinus 5	Padidėja 10-15	Padidėja 20-30
Sumažinus 5	Sumažėja 10-15	Sumažėja 15-25
Sumažinus 10	Sumažėja 15-25	Sumažėja 30-40
Sumažinus 15	Sumažėja 25-35	Sumažėja 40-50

Tai yra santykiniai teoriniai duomenys. Jeigu Lietuvoje greičio padidinimo ribas skaičiuotume nuo oficialiai leistinų, numatytų kelių eismo taisyklėse, tai padidėtų įskaitinių avarių skaičius. Jeigu atsižvelgtume į atlikto tyrimo rezultatus, galime santykinai teigti, kad šiuo metu vidutinis važavimo greitis gyvenvietėse yra apie 80 km/h, užmiestio keliuose – apie 110, automagistralėse – 130-140 km/h. Todėl greičio ir autoavarijų skaičiaus priklausomybę reikia skaičiuoti pagal tokias didžiausio greičio ribas. Jeigu būtų galima veiksmingai ir patikimai užtikrinti, kad absoliuti dauguma vairuotojų laikytųsi nustatyto greičio režimo, tai, sumažinę važavimo greitį, gautume tokius rezultatus.

1. Gyvenvietėje sumažinus važavimo greitį nuo 80 iki 60 km/h, įskaitinių autoavarijų, kuriose žuvo žmonės, skaičius būtų:

$$\left[\frac{60}{80}\right]^4 = 0,75^4 = 0,32, \text{ t.y. sumažėtų } 68 \text{ proc.}$$

Įskaitinių autoavarijų, kuriose žmonės buvo sužeisti, būtų:

$$\left[\frac{60}{80}\right]^3 = 0,75^3 = 0,42, \text{ t.y. sumažėtų } 58 \text{ proc.}$$

Neįskaitinių autoavarijų skaičius būtų:

$$\left[\frac{60}{80}\right]^2 = 0,75^2 = 0,56, \text{ t.y. sumažėtų } 44 \text{ proc.}$$

2. Užmiesto keliuose važiavimo greitį sumažinus nuo 110 iki 100 km/h, įskaitinių autoavarijų, kuriose žuvo žmonės, skaičius būtų:

$$\left[\frac{100}{110}\right]^4 = 0,91^4 = 0,68, \text{ t.y. sumažėtų } 32 \text{ proc.}$$

Įskaitinių autoavarijų skaičius, kuriose buvo sužeisti žmonės, būtų:

$$\left[\frac{100}{110}\right]^3 = 0,91^3 = 0,75, \text{ t.y. sumažėtų } 25 \text{ proc.}$$

Neįskaitinių avarių skaičius būtų:

$$\left[\frac{100}{110}\right]^2 = 0,91^2 = 0,82, \text{ t.y. sumažėtų } 18 \text{ proc.}$$

3. Automagistralėje važiavimo greitį sumažinus nuo 130 iki 120 km/h, įskaitinių autoavarijų, kuriose žuvo žmonės, skaičius būtų:

$$\left[\frac{120}{130}\right]^4 = 0,92^4 = 0,72, \text{ t.y. sumažėtų } 28 \text{ proc.}$$

Įskaitinių autoavarijų, kai žuvo žmonės, skaičius būtų:

$$\left[\frac{120}{130}\right]^3 = 0,93^3 = 0,79, \text{ t.y. sumažėtų } 21 \text{ proc.}$$

Neįskaitinių autoavarijų skaičius būtų:

$$\left[\frac{120}{130}\right]^2 = 0,92^2 = 0,85, \text{ t.y. sumažėtų } 15 \text{ proc.}$$

Matome, kad sumažinus važiavimo greitį, autoavarijų skaičius turėtų sumažėti, o iš tikrųjų važiavimo greičio sumažinimas reikštų faktinio kelių eismo taisyklėse nustatyto leistino greičio padidinimą.

Tai yra teoriniai skaičiai. Norint objektyviai įvertinti šiuos veiksnius, reikėtų atlikti išsamų tyrimą, parinkus tipinius kelius bei miestų gatves, pakeisti leistino greičio ribas (didinti ar sumažinti). Tuomet būtų galima padaryti objektyvias ir tikslias išvadas.

1.2. Greičio apribojimo įtaka avaringumui atskiruose kelių bei gatvių ruožuose

Svarstant galimybę padidinti važiavimo greitį šalies keliuose bei gatvėse, būtina nepamiršti, kad, priimant sprendimą, būtina atsižvelgti į kiekvieną kelią arba gatvę. Todėl, norint padidinti leistiną važiavimo greitį, reikia žinoti avaringiausias kelio ruožus ir avaringiausias vietas miestų gatvėse. Būtina sudaryti Lietuvos magistralinių ir krašto kelių bei miesto gatvių vadinamųjų "tamsių dėmių" (avaringiausių vietų) žemėlapius. Užmiesčio keliuose ši problema sprendžiama, o miestuose tokie tyrimai iš esmės neatliekami.

Pavyzdžiui, magistraliniame kelyje Vilnius-Kaunas avaringiausi ruožai yra nuo 16 iki 18 kilometro, nuo 24 iki 26, nuo 38 iki 39, nuo 47 iki 49 ir nuo 62 iki 63 kilometro. Nustatant didžiausią greitį šiame kelyje, nurodytuose kelio ruožuose leistinas greitis turi būti sumažintas. Sumažinti galima kelio ženklais ir techninėmis priemonėmis (ant važiuojamosios dalies padaryti dirbtinius kalnelius, įrengti nuolat veikiančius greitį fiksuojančius prietaisus). Šioms kelio vietoms daugiau dėmesio turėtų skirti kelių policijos patruliai.

Ši problema aktuali ir miestų gatvėse. 1995 m. atliktų tyrimų duomenimis, daugiausia autoavarijų įvyksta šiose Vilniaus gatvėse: Kalvarijų, Laisvės prospekte, Ukmergės, Antakalnio, Justiniškių, Savanorių prospekte, Dariaus ir Girėno, Žirmūnų. Antakalnio gatvėje yra šie autoavarijų židiniai: Šilo sankryža, transporto mazgas, prie Antakalnio klinikų. Nustatant leistiną didžiausią greitį Vilniaus gatvėse, būtina atsižvelgti į šiuos duomenis ir avaringiausiose gatvėse bei atskiruose jų ruožuose įvesti griežtus leistino greičio apribojimus. Jau minėtomis priemonėmis galima užtikrinti, kad greičio režimo būtų laikomasi.

Tokius tyrimus būtina atlikti visuose Lietuvos miestuose. Juos galėtų inicijuoti Kelių eismo saugumo fondas kartu su savivaldybėmis.

Tokie tyrimai leistų veiksmingai taikyti diferencijuoto greičio nustatymo metodiką visuose keliuose ir gatvėse bei leistų keliuose ir gatvėse padidinti bendrą didžiausią greitį.

2. Kelio forma, būklė, tipas

Nagrinėjant leistino greičio nustatymo ribas, būtina atsižvelgti į keletą veiksnių, susijusių su konkrečiu keliu ar gatve. Vairuotojai, nusprenddami, koku greičiu važiuoti, atsižvelgia į kelio (gatvės) tipą. Jis priklauso nuo galimo automobilio susidūrimo su priešpriešiais bei ta pačia kryptimi važiuojančiais automobiliais, t.y. iš esmės yra vertinamas važiuojamosios dalies plotis ir eismo juostų skaičius.

Analizuojant avaringumo statistiką pagal autoavarijų rūšis, galima matyti, kad per praėjusius metus net 23 proc. visų įvykusių įskaitinių autoavarijų sudaro susidūrimai, 12 – užvažiavimas ant kliūties, 14 proc. – apvirtimas. Tai yra autoavarijos, kurioms įtakos turėjo kelio forma bei tipas.

Nustatant didžiausią leistiną važiavimo greitį, reikia atsižvelgti į kelio kategoriją, miestuose – į gatvių plotį bei eismo juostų skaičių.

Didelę reikšmę nustatant leistiną greitį, turi kelio bei gatvės važiuojamosios dalies būklė. Keliuose, kurių dangos būklė neatitinka saugaus eismo reikalavimų (duobėta, nelygi),

leistinas didžiausias greitis turi būti ribojamas.

Nustatant leistiną važiavimo greitį, reikia atsižvelgti ir į kelio (gatvės) formą. Kelio vingiai, išilginių bei skersinių nuolydžių kampas taip pat turi įtakos eismo saugumui. Darant posūkį, šalia kelio augantys medžiai ar kita augmenija, šlaitai ir išilginis kelio (gatvės) nuolydis (įkalnė, nuokalnė) gali trukdyti laiku pastebėti kliūtį ir tada per greitai važiuojantį automobilį jau sunku suvaldyti. Kelio, gatvės išilginio nuolydžio statusas taip pat turi įtakos transporto priemonės stabdymo kelio ilgiui – jį sumažina (esant įkalnei) arba padidina (esant nuokalnei). Skersinio nuolydžio (teigiamo ir neigiamo) kampas ir kelio, gatvės vingis, kai greitis didelis, turi įtakos – automobilis gali pradėti slysti į šoną ir apsisiversti. Tokiuose kelio (gatvės) ruožuose didžiausias važiavimo greitis turi būti apribotas.

Skandinavijos šalyse atliktų tyrimų duomenimis, keliuose, kur prieš posūkius buvo statomi greitį ribojantys kelio ženklai, įskaitinių autoavarijų skaičius sumažėjo 20 proc., neįskaitinių – 30 proc.

3. Oro ir matomumo sąlygos

Svarbus veiksnys, turintis įtakos važiavimo greičiui, yra oro bei matomumo sąlygos. Važiavimo greitis priklauso nuo paros laiko (automobilis važiuoja šviesiu paros metu ar tamsiu), nuo kelio, gatvės apšvietimo. Temstant blogėja matomumas. Automobilio žibintai apšviečia ne visą kelią. Be to, objektai apšviestoje zonoje atsiranda staiga. Situacijai įvertinti reikia daugiau laiko, vairuotojo reakcijos laikas pailgėja dvigubai. Tamsiu paros metu arba kai blogas matomumas žmogaus akis beveik neskiria spalvų. Kai tamsu, akių vyzdžiai susitraukia perpus, palyginti su šviesiu paros metu. Todėl žibintų šviesoje vairuotojas mato iškreiptą objektų ir kelio profilio vaizdą. Vairuotojo akis nuolat turi prisitaikyti prie apšvietimo. Tamsiu paros metu važiuojantis vairuotojas dažnai apakinamas priešpriešiais važiuojančių automobilių žibintų. Apakintas vairuotojas normaliai vėl mato vidutiniškai po 10 sekundžių, o 90 km/h važiuojantis automobilis per tą laiką nuvažiuoja apie 250 metrų.

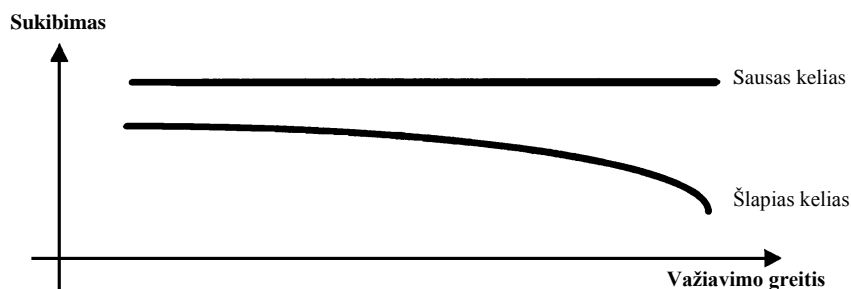
Oro sąlygos turi įtakos ir važiuojamosios dalies dangos būklei (sausas, šlapias, apledėjęs, apsnigta ir pan.). Dažnai eismas vyksta ypač sunkiomis sąlygomis: sninga, lyja, šlapdriba, rūkas. Rūkas užgožia orientyrus, atstumas iki objektų atrodo didesnis, negu iš tikrųjų yra.

Visi išvardyti veiksniai iš esmės priklauso nuo metų laiko. Važinėjant rudenį, žiemą ar anksti pavasarį, vyrauja sudėtingos ir nepalankios eismui oro sąlygos. Todėl Lietuvoje užmiesčio keliuose reikėtų diferencijuotai nustatyti leistiną važiavimo greitį, atsižvelgiant į metų laiką, t.y. nuo lapkričio 1 d. keliuose įvesti leistino greičio apribojimus. Miestų gatvėse, kuriose oro sąlygos ypač turi įtakos važiavimo sąlygoms, reikėtų diferencijuoti važiavimo greitį kelio ženklais.

3 lentelė. Apytikslis automobilio sustojimo kelias metrais

Važiavimo greitis km/h	Sustojimo kelias				
	sausas asfaltas	šlapias asfaltas	šlapias gruntinis kelias	sniegas	plikledis
30	16	17	21	28	46
40	26	27	32	45	76
50	35	37	45	66	115
60	46	50	61	92	*
70	58	63	76	120	*
80	73	79	99	*	*
90	85	95	*	*	*
100	103	*	*	*	*

Pastaba. * rodo, kad važiuoti tokiu greičiu yra nesaugu.



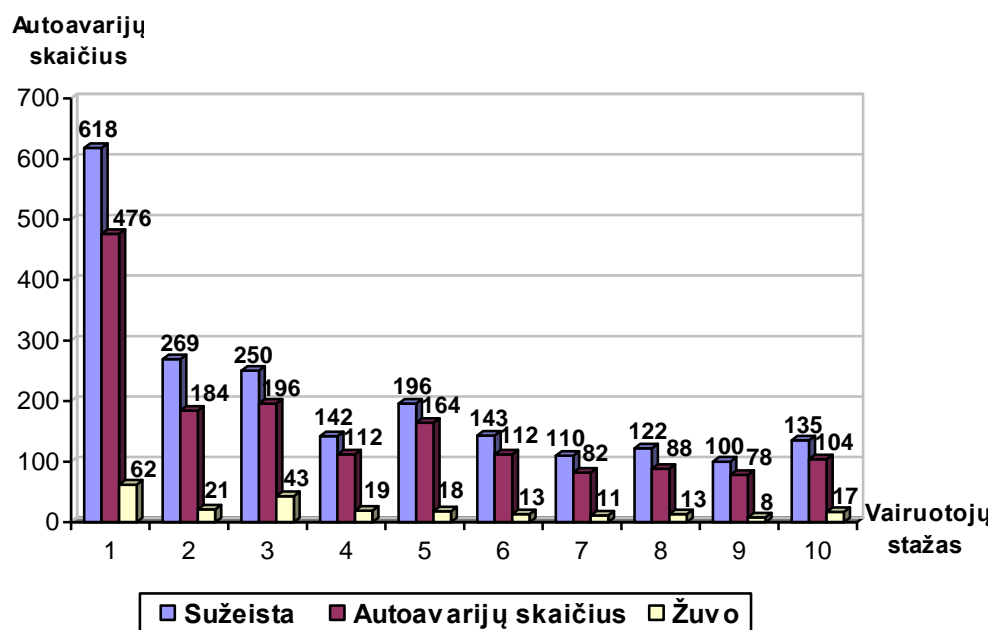
1 pav. Sukibimo koeficiento priklausomybė nuo važiavimo greičio

4. Vairuotojų vairavimo stažas

Nagrinėjant autoavarijų priežastis, matyti, kad aktuali nepatyrusių vairuotojų problema. Vairuotojai, nuspręsdami, koku greičiu važiuoti, įvertina keletą veiksnių. Vienas iš pagrindinių – vairuotojo pasirengimas, kvalifikacija, sugebėjimas staigiai reaguoti į besikeičiančią aplinką ir važiavimo sąlygas kelyje. Neprityrusiems jauniems vairuotojams būdingas pernelyg didelis pasitikėjimas savo jėgomis, polinkis rizikuoti, nesugebėjimas įvertinti savo įgūdžių, kelyje tykančių pavojų.

Iš pateiktos diagramos matyti, kad daugiausia avarijų padaro vairuotojai, kurių vairavimo stažas mažas. Todėl vairuotojams, neturintiems 2 metų vairavimo stažo, didžiausias leistinas greitis turi būti ribojamas tiek gyvenvietėse, tiek užmiesčio keliuose. Vairavimo stažas turi būti skaičiuojamas ne nuo vairuotojo pažymėjimo išdavimo datos, o nuo tos dienos, kai vairuotojas įsigijo transporto priemonę, arba nuo dienos, kai jam buvo išduotas dokumentas, suteikiantis teisę naudotis transporto priemone (įgaliojimas, panaudos sutartis ir pan.).

Autoavarijų skaičius Lietuvoje 1996 m. priklausomybė nuo vairuotojų stažo



5. Galimas transporto priemonių susidūrimas su pėsčiaisiais

Nustatant leistiną važiavimo greitį, reikia atsižvelgti, ar yra tikimybė, kad į važiuojamąją dalį gali netikėtai išeiti pėstysis. Todėl, nustatant važiavimo greitį gatvėse ir keliuose, reikia atsižvelgti, ar šalia važiuojamosios dalies yra šaligatviai, pėsčiųjų takai, ar šalia važiuojamosios dalies esantys šaligatviai (pėsčiųjų takai) yra atskirti nuo važiuojamosios dalies žalia veja, kita augmenija, ar važiuojamoji dalis atskirta specialiais šoniniais atatvarais, ar važiuojamosios dalys viena nuo kitos atskirtos specialiais užtvaramis, ar užmiesčio kelias eina per gyvenvietę, pažymėtą kelio ženklu "Gyvenvietės pradžia" (pagal KET Nr. 616).

Gatvėse ir kelių ruožuose, kur negalimas tiesioginis transporto priemonių ir pėsčiųjų susidūrimas, didžiausias leistinas važiavimo greitis gali būti padidintas.

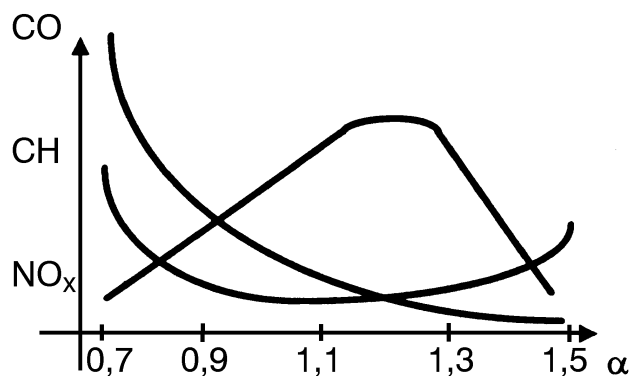
6. Ekologija

Greičio poveikis aplinkai priklauso nuo to, kaip greičio ribojimas turi įtakos degalų sąnaudoms, išmetamų kenksmingųjų medžiagų kiekiui ir triukšmui. Lengvieji automobiliai daugiausia degalų sunaudoja važiudami nedideliu greičiu. Padidinus važiavimo greitį iki 70-80 km/h, degalų sąnaudos sumažėja. Tuo metu variklis dirba vidutinio apkrovimo režimu (oro pertekliaus koeficientas $\alpha = 1,1-1,15$). Dar didinant važiavimo greitį, sąnaudos vėl padidėja.

Gyvenvietėje sumažinus leistiną važiavimo greitį iki ribos, kai transporto priemonė negali važiuoti tiesiogine pavara (sakykime, iki 50 km/h), gerokai padidėtų automobilio sunaudojamų degalų kiekis, o kartu daugiau būtų išmetama į atmosferą ir kenksmingųjų medžiagų. Pateikiame, kaip išmetamų kenksmingųjų medžiagų anglies monoksido (CO), azoto oksido (NO_x) ir angliavandenių (CH) kiekis priklauso nuo oro pertekliaus koeficiento α , tai yra nuo važiavimo režimo (žr. 2 pav.).

Degalų sąnaudos taip pat priklauso nuo pavarų perjunginėjimo dažnumo. Kuo dažniau automobilis keičia važiavimo greitį, tuo didesnės degalų sąnaudos.

Didesnis greitis didina transporto priemonių keliamą triukšmą, t.y. triukšmas tiesiogiai priklauso nuo važiavimo greičio ir, jam didėjant, – didėja. Nuo važiavimo greičio priklauso ir degalų sąnaudos. Tai yra ir ekonominis faktorius. Gyvenvietėje sumažinus greitį iki ribos, kai vairuotojas negali važiuoti tiesiogine greitinančia pavara, kyla natūralus vairuotojo noras nesilaikyti tokio greičio režimo, nes dėl to patiria ne tik važiavimo diskomfortą, bet ir ekonominių nuostolių. Kai valstybės ekonominė padėtis sunki, šis veiksnys yra gana svarbus.



2 pav. Oro pertekliaus koeficiento ir išmetamų kenksmingųjų medžiagų kiekio santykis

7. Automobilio patikimumas

Svarstant galimybę padidinti leistiną didžiausią važiavimo greitį, reikia atsižvelgti ir į netiesioginį, bet pakankamai svarų veiksnių – automobilio patikimumą.

Lietuvoje tarybinių automobilių parką pakeitė Europoje pagaminti automobiliai. Šių automobilių būdingos savybės – manevringumas, valdymo lengvumas, pastovumas, greitėjimo ir stabdymo ypatybės, ergonominės vairuotojo darbo sąlygos, matomumas, apšvietimas, todėl tarybiniai automobiliai nėra iš tolo negali lygintis su vakarietiškais. Vakarietiški automobiliai pasižymi dideliu tiek aktyviuoju, tiek pasyviuoju saugumu. Atrodytų, kad leistino greičio padidinimas šiuo požiūriu neturėtų sukelti didesnių problemų. Tačiau Lietuvoje šiuo metu daugiau kaip 70 proc. automobilių yra senesni kaip 10 metų. Iki 5 metų senumo automobiliai sudaro tik 5,1 proc. Savaimė suprantama, kad seni automobiliai nepasižymi visais išvardytais privalumais. Nors dėl automobilių techninės būklės įvyksta palyginti nedaug autoavarijų (procentais), tačiau iš tikrųjų šis skaičius gerokai didesnis, nes daugelio avarių netiesioginė priežastis – automobilio techninė būklė.

Padidinus leistiną važiavimo greitį, greičiau važiuotų ne tik nauji, šiuo požiūriu saugūs automobiliai, bet ir tos transporto priemonės, kurių techninė būklė keltų grėsmę eismo saugumui.

Diferencijuoti važiavimo greitį, atsižvelgiant į automobilio naudojimo laiką, beveik neįmanoma. Tačiau netiesiogiai šiam procesui galima turėti įtakos. Techninių apžiūrų centrai galėtų paraginti Vyriausybę priimti nutarimą, kad senesnių kaip 10 metų lengvųjų automobilių valstybinę techninę apžiūrą reikėtų atlikti kas 12 mėnesių. Taip būtų galima susieti netiesioginį faktorių – automobilio patikimumą su važiavimo greičio padidinimu.

8. Kelio pralaidumas

Važiavimo greičio įtaka kelio pralaidumui aktuali miesto gatvėse. Svarstant teoriškai, gyvenvietėje sumažinus leistiną važiavimo greitį nuo 60 iki 50 km/h, nuvažiuoti 30 km reikėtų ne 30 min., o 36 minučių. Tarkime, kad 30 km ruožą per tam tikrą laiką, važiuodami 60 km/h greičiu, nuvažiuoja 1000 automobilių. Tą patį ruožą per tą patį laiką, važiuodami 50 km/h greičiu, nuvažiuos tik 833 automobiliai. Tai yra teoriniai ir labai santykiniai skaičiai. Taip būtų, jeigu visi automobiliai važinėtu tolygiu, vienodu, nekintamu greičiu. Tačiau iš tikrųjų taip nėra. Dalis automobilių važiuoja leistinu greičiu, t.y. laikydamiesi vidutinio leistino važiavimo greičio, dalis – mažesniu, o dar kiti – didesniu greičiu. Kuo daugiau vidutinis leistinas greitis skiriasi nuo vidutinio greičio, kuriuo važinėja dauguma vairuotojų, tuo greičių skirtumų diapazonas yra didesnis. Tai turi įtakos kelio pralaidumui.

Teoriškai galima teigti, kad, užtikrinus visų automobilių vienodą vidutinį važiavimo greitį, būtų galima padidinti kelio pralaidumą, jeigu transporto srauto intensyvumas atitinka apskaičiuotą didžiausią kelio pralaidumą. Todėl galima sakyti, kad leistino greičio sumažinimas arba padidinimas neturi didelės įtakos kelio pralaidumui ir šiuo požiūriu yra tik netiesioginis veiksnys.

GREIČIO REŽIMO KONTROLĖ

Jau minėta, kad viena iš autoavarijų priežasčių yra tai, kad vairuotojai nesilaiko leistino bei saugaus greičio režimo. Nesilaikymas leistino didžiausio važiavimo greičio, tai yra jo padidinimas, tiesiogiai proporcingas autoavarijos tikimybei. Šalyje tai dažniausiai įvyksta, kai pažeidžiamos kelių eismo taisyklės. Lietuvoje dauguma vairuotojų patys nustato didžiausią važiavimo greitį ir piktybiškai pažeidinėja įstatymą. Tokį elgesį skatina ir vyraujanti viešoji nuomonė. Politikai, žurnalistai, žinomi visuomenės žmonės formuoja nuomonę, kad šis įstatymo pažeidimas yra nedidelis. Dauguma viešai per žiniasklaidos priemones prisipažįsta, kad važinėdami viršija leistiną greitį, ir visi labiausiai piktinasi kelių policijos veiksmais, kuriais siekiama nustatyti tokius pažeidimus. Įvairiais veiksmais, potvarkiais ir nurodymais yra

ribojama arba visiškai suvaržoma kelių policijos veikla užkertant kelią vienam pavojingiausių kelių eismo taisyklių pažeidimų. Tą faktą patvirtina ir statistika. Per praėjusius metus avaringumas Lietuvoje padidėjo 18,2 proc., viršijusių leistiną greitį eismo taisyklių pažeidėjų nustatyta net 17 proc. mažiau nei pernai per tą patį laikotarpį. Kai kuriuose rajonuose šis skaičius siekia net 60 proc. Todėl avaringumo augimo tempais stebėtis nereikia.

Tad kokių būdu galima sumažinti autoavarijų daugėjimą?

Vienas iš būdų – veiksminga greičio režimo laikymosi kontrolės sistema. Tai gali priversti vairuotojus laikytis kelių eismo taisyklių, gerbti Lietuvos įstatymus. Šiuo metu tik tikimybė būti sulaikytam už greičio viršijimą verčia daugumą vairuotojų važiuoti leistinu greičiu. Šį faktą dar kartą patvirtina tiriamojo eksperimento rezultatai, kurie parodo, kokių greičiu iš tikrųjų važinėjama. Šie rezultatai gauti slapta fiksuojant transporto priemonių greitį iš nuosavo automobilio salono. Eksperimento metu buvo atliktas ir toks tyrimas: užfiksavus reikiamus duomenis (pateikti diagramose), toje pačioje gerai matomoje vietoje tuo pačiu metu buvo pastatytas policijos automobilis su skiriamaisiais policijos ženklais. Nė viena pro šį automobilį pravažiuojanti transporto priemonė neviršijo leistino greičio. Apie pusę vairuotojų važiavo netgi mažesniu, negu leistina, greičiu. Už 2 km greitį fiksuojant iš automobilio be skiriamųjų policijos ženklų, vėl buvo gauti diagramose pateikti duomenys. Tad galima teigti, kad tokios kontrolės veiksmingumas – 2 kilometrai. Šį faktą patvirtina ir Suomijoje atlikti tyrimai, kur toks metodas buvo veiksmingas 1,9 kilometro.

Tik slapta arba pusiau slapta greičio kontrolė gali būti pakankamai veiksminga. Tik suaktyvinus greičio režimo kontrolę, t.y. padidinus riziką, kad vairuotojas bet kuriuo metu gali būti sulaikytas už šį administracinę teisės pažeidimą, gali sumažinti pažeidimų skaičių, o kartu sumažinti autoavarijų skaičių bei jų padarinius.

Skandinavijos šalyse buvo atlikti tyrimai, stengiantis nustatyti, kokį poveikį kelių policijos greičio režimo kontrolė turi autoavarijų skaičiui.

4 lentelė. Greičio režimo kontrolė ir autoavarijų skaičius

Kontrolė proc.	Autoavarijų skaičius proc.
Sumažinus 50	Padidėjo 11
Padidinus 100-300	Sumažėjo 11
Padidinus 300-500	Sumažėjo 12
Padidinus 500-800	Sumažėjo 19

Viename Suomijos regione policijai sustiprinus greičio režimo kontrolę 3 kartus, buvo gauti šie rezultatai: transporto priemonių vidutinis važiavimo greitis sumažėjo 1-5 proc., pažeidėjų sumažėjo 20-40, rizikos laipsnis būti sulaikytam už pažeidimą padidėjo 40-90 proc.

Lietuvos kelių policijai turėtų būti sudarytos visos sąlygos užkirsti kelią šiam šurkščiam eismo taisyklių pažeidimui, t.y. naudoti automobilius be atpažinimo ženklų su įmontuota specialia įranga (TRIP-TRAC), taikyti slapta ir pusiau slapta kontrolės metodą (kai greitis fiksuojamas vairuotojui nematant, o pažeidėjas stabdomas iš matomoje vietoje stovinčio policijos automobilio) ir pan. Būtina gerinti kelių policijos materialinį aprūpinimą, nes tai vienintelė jėga, galinti sėkmingai užtikrinti eismo saugumą Lietuvos keliuose ir gatvėse. Policijos departamento prie VRM Kelių policijos tarnyba turėtų rūpintis, kad būtų pakeisti Administracinių teisės pažeidimų kodekso straipsniai, numatantys atsakomybę už greičio viršijimą ir už šiuos kelių eismo taisyklių pažeidimus numatyti teisės vairuoti atėmimą įvairiam laikotarpiui. Visiškai nesuprantama VRM reformos metmenyse numatyta perspektyva panaikinti kelių policiją kaip atskirą policijos rūšį ir ją sujungti su viešąja policija. Kai šalies keliuose ir gatvėse padėtis gana bloga, šie pokyčiai būtų pražūtingi visai Lietuvos eismo saugumo sistemai. Tai, kad avaringumo rodikliai 3-8 kartus blogesni, palyginti su aukštą automobilizacijos lygį ir geriausių eismo saugumo rezultatus pasiekusiomis Europos šalimis, gali būti kliūtimi valstybei integruojantis į Europos struktūras.

IŠVADOS IR PASIŪLYMAI

Apibendrinant straipsnyje išdėstytus faktus, galima teigti, kad:

1. Kelių eismo taisyklėse numatytas leistinas didžiausias greitis iš esmės skiriasi nuo to greičio, koku šalies keliuose bei gatvėse važinėja vairuotojai.
2. 1994 m. gegužės 4 d. nustatytas leistinas greitis neatitinka šių dienų objektyvių bei subjektyvių aplinkybių, kurios turi įtakos kelių transporto priemonių eismo sąlygoms.
3. Šiuo metu Lietuvoje visai netaikoma diferencijuoto greičio taikymo bei parinkimo metodika.
4. Šalies miestuose neatliekami tyrimai norint nustatyti avaringiausias bei pavojingiausias vietas.
5. Dėl Lietuvos kelių policijos veiklos suvaržymo ir ribojimo neužtikrinama efektyvi greičio režimo kontrolė, o tai yra viena iš pagrindinių avaringumo didėjimo priežasčių.
6. Šalies keliuose bei miestų gatvėse beveik nenaudojamos fizinės bei techninės priemonės, užtikrinančios, kad būtų laikomasi greičio režimo.

Atsižvelgdamas į atlikto tyrimo rezultatus, siūlau patikslinti leistiną didžiausią greitį:

1. Gyvenvietėse visoms motorinėms transporto priemonėms nustatyti leistiną važiavimo greitį – 60 km/h.
 - 1.1. Rekomenduoti miestų (rajonų) savivaldybėms kartu su Lietuvos kelių eismo saugumo fondu paskelbti konkursus atlikti tiriamuosius darbus, nustatančius avaringiausias gatves bei gatvių vietas ir avaringiausias kelio ruožus.
 - 1.2. Atsižvelgiant į atliktų tyrimų duomenis, avaringiausiose miestų gatvėse ir atskiruose jų ruožuose nustatyti leistiną važiavimo greitį – 50 km/h. Greitį šiose gatvėse riboti kelio ženklu “Ribotas greitis” (pagal KET Nr. 329).
 - 1.3. Miestų gatvėse, kuriose viena kryptimi yra dvi ir daugiau eismo juostų, bei gatvėse su skiriamąja juosta (išskyrus 1.2. straipsnyje nurodytas gatves), nustatyti leistiną važiavimo greitį – 70 km/h).
 - 1.4. Straipsnyje 1.3. nurodytose gatvėse, kuriose transporto priemonės negalėtų susidurti su pėsčiaisiais (nėra šaligatvių, šaligatvis tik iš vienos pusės, yra pėsčiųjų takai) nustatyti leistiną važiavimo greitį – 80 km/h kelio ženklu “Ribotas greitis”.
 - 1.5. Vairuotojams, neturintiems 2 metų vairavimo stažo, gyvenvietėse nustatyti leistiną važiavimo greitį 50 km/h.
 - 1.6. Visose gatvėse priešais pavojingas pėsčiųjų perėjas ir sankryžas fizinėmis (statant dirbtines kliūtis ant važiuojamosios dalies) bei techninėmis priemonėmis (kelio ženklais, statant greičio fiksavimo techninius įrenginius) riboti leistiną greitį iki 50 km/h (atsižvelgiant į konkrečias aplinkybes, greitis gali būti sumažintas).
 - 1.6.1. Gatvių ruožuose prie mokyklų, vaikų darželių, žmonių susibūrimo vietose (prie turgaus, prekybos centrų ir pan.), kur gausu pėsčiųjų, leistiną važiavimo greitį riboti iki 50 km/h kelio ženklu “Ribotas greitis”.
2. Užmiesčio keliuose:
 - 2.1. Užmiesčio keliuose, kur važiavimo kryptimi yra po vieną eismo juostą ir kur eismo juostos plotis 3 m, nustatyti leistiną važiavimo greitį lengviesiems automobiliams, motociklams, tarp miestiniams ir turistiniams mažos klasės autobusams, kroviniams automobiliams, kurių bendroji masė ne didesnė kaip 3,5 tonos, – 80 km/h, kitoms transporto priemonėms – 70 km/h.
 - 2.1.1. Greitį riboti kelio ženklu “Ribotas greitis”.
 - 2.2. Užmiesčio keliuose, kur važiavimo kryptimi yra po vieną eismo juostą, nustatyti leistiną važiavimo greitį lengviesiems automobiliams, motociklams, tarp miestiniams ir turistiniams mažos klasės autobusams, kroviniams automobiliams, kurių bendroji masė ne didesnė kaip 3,5 tonos, 90 km/h, kitoms transporto priemonėms – 80 km/h.
 - 2.2.1. Užmiesčio keliuose, kur važiavimo kryptimi yra po vieną eismo juostą ir kur vienos eismo juostos plotis ne mažesnis kaip 3,75 m, lengviesiems automobiliams nustatyti leistiną važiavimo greitį – 100 km/h. Greičio režimą nustatyti kelio ženklu “Ribotas greitis”.

2.3. Užmiesčio keliuose, kur važiavimo kryptimi yra po dvi eismo juostas, lengviesiems automobiliams ir motociklams nustatyti leistiną greitį – 100 km/h; tarp miestiniams, turistiniams, mažos klasės autobusams, motociklams, kroviniams automobiliams, kurių bendroji masė ne didesnė kaip 3,5 tonos, – 90 km/h, kitoms transporto priemonėms – 80 km/h.

2.4. Užmiesčio keliuose su skiriamąja juosta ir kuriuose važiavimo kryptimi yra po dvi ir daugiau eismo juostų nustatyti leistiną greitį lengviesiems automobiliams – 110 km/h; tarp miestiniams, turistiniams, mažos klasės autobusams, motociklams, kroviniams automobiliams, kurių bendroji masė ne didesnė kaip 3,5 tonos, – 100 km/h, kitoms transporto priemonėms – 80 km/h.

2.5. Užmiesčio keliuose, nurodytuose 2.1., 2.2.1., 2.3. ir 2.4. straipsniuose, bei tuose straipsniuose nurodytoms transporto priemonėms nuo lapkričio 1 dienos iki balandžio 1 dienos nustatyti leistino greičio ribas 10 km/h mažesnes, nei yra nurodyta.

2.6. Užmiesčio keliuose, einančiuose per gyvenvietes, pažymėtas kelio ženklu “Gyvenvietės pradžia” (KET Nr. 616), visoms transporto priemonėms nustatyti leistiną greitį – 70 km/h.

2.7. Užmiesčio keliuose, atsižvelgiant į avaringiausias ir pavojingiausias ruožus, taikyti kitokias nei numatytos 2.1., 2.2., 2.2.1., 2.3., 2.4. straipsniuose leistino greičio ribas ir, atsižvelgiant į pavojingumo laipsnį, įvesti apribojimus ženklu “Ribotas greitis”.

3. Automagistralėse nustatyti leistiną važiavimo greitį lengviesiems automobiliams – 120 km/h, motociklams, tarp miestiniams, turistiniams ir mažos klasės autobusams, kroviniams automobiliams, kurių bendroji masė ne daugiau kaip 3,5 tonos, – 110, kitoms transporto priemonėms – 90 km/h.

3.1. Atskiruose automagistralės ruožuose (atsižvelgiant į kelio formą, profilį, vietoę), taikyti diferencijuoto greičio režimo metodiką ir lengviesiems automobiliams nustatyti leistiną greitį – 130 km/h.

Pakeitus leistino maksimalaus važiavimo greičio ribas, būtina garantuoti, kad būtų laikomasi greičio režimo bei kelių eismo taisyklių, tiesiogiai turinčių įtakos eismo saugumui.

Todėl:

1. Būtina išsaugoti Lietuvos kelių policiją kaip specializuotą policijos rūšį, gerinti jos įvaizdį, materialinį aprūpinimą, spręsti kvalifikuotų kadru rengimo problemą.
2. Būtina nurodyti kelių policijos patruliniais padaliniais sugriežtinti greičio režimo kontrolę visomis teisėtomis priemonėmis, leisti taikyti visus veiksmingus darbo metodus bei įvairias darbo formas.
3. Siūlyti Kelių policijos tarnybai pasirūpinti, kad būtų pakeisti Administracinių teisės pažeidimų kodekso straipsniai sugriežtinant atsakomybę už leistino greičio viršijimą.
4. Kelių eismo saugumo fondui kartu su Kelių policijos tarnyba per žiniasklaidos priemones informuoti, kokia yra padaroma žala, kai nesilaikoma leistino greičio režimo bei apie tokių pažeidimų sukeltus padarinius. Ieškoti kitų būdų, kaip pakeisti vairuotojų nuostatą važiuoti didesniu negu leistina greičiu.

Tik kompleksiskai išsprendus visas šiame darbe nurodytas problemas, galima įgyvendinti leistino važiavimo greičio nustatymo nuostatas.



LITERATŪRA

1. **Справочник** по безопасности дорожного движения. – Осло-Копенгаген, 1996.
2. **Informacija** apie avaringumą Lietuvos Respublikoje. – V., 1996.
3. **Autotechninės** ir kriminalistinės ekspertizės skyrimas ir medžiagos joms paruošimas baudžiamosiose bylose dėl kelių transporto įvykių. – V., 1983.

4. **Ewam L.** Traffic Sfaety and the Driver. – New York, 1991.
5. **Kruopis J.** Matematinė statistika. – V., 1989.
6. **Kostygovas V., Giršvildas V.** Saugaus eismo pagrindai.
7. **Mickūnaitis V.** Deginių matavimo įvertinimo būdai. – V., 1986.
8. **Дуганова Г. В.** Охрана окружающей природной среды. – Москва, 1988.



Selection of top speed on the city streets and highways

S. Skvernelis

*The Police Department at the MIA
The Road police Service*

SUMMARY

The research work “Selection of top speed in the city streets and highways” was made to order of the Road Traffic Safety Fond. There are analysed factors which exert direct and indirect influence upon process which occur in the streets and highways of Lithuania. The criterions of selection of top driving speed and recommendations of determination of top speed are discussed in the work as well.

There are summarized accidents and drawn conclusions concerning the top speed which exists on the roads of Lithuania in fact.

There are presented suggestions and recommendations concerning determination of differential top speed criterions taking into account different factors and recommendations proposing how to ensure observance of top speed routine on the roads. Conclusions and recommendation of the work illustrate the same methods of top speed determination in the cities and on the roads of Lithuania.

