

# Dopravná nehodovosť 2008

na transeurópskych cestách, rýchlostných cestách,  
cestách v plánovaných koridoroch diaľnic a rýchlostných ciest  
a na cestách samosprávnych krajov  
Slovenskej republiky

# Traffic accident rate 2008

On transeuropean roads, expressways,  
Roads in planned motorway and expressway corridors  
And roads of the regional authorities  
Of the Slovak Republic



Motorizácia a automobilizácia cestnej dopravy majú stále stúpajúcu tendenciu. Okrem nesporných výhod prinášajú so sebou aj veľký rast zaťaženia cestnej siete a čoraz náročnejšie požiadavky na dopravu a jej bezpečnosť.

Bezpečnosť dopravy je nielen vážnym dopravným, spoločenským, ale aj ekonomickým problémom. Dopravná nehodovosť sa spája s veľkými materiálnymi škodami, trvalými ujmami na zdraví obyvateľov a veľmi často s nenahraditeľnými stratami na ľudských životoch.

Preto sa v súčasnosti bezpečnosti cestnej premávky a jej jednotlivým činiteľom, ktoré ju ovplyvňujú, venuje mimoriadna pozornosť na celom svete a samozrejme aj v Európskej únii. Vstupom do Európskej únie sme sa zaviazali dosahovať vo všetkých oblastiach štandardy porovnatelné s krajinami vyspelej Európy.

## Národný plán BECEP

V Slovenskej republike je gestorom aktivít na podporu a zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky Ministerstvo dopravy, pošt a telekomunikácií, ktoré pripravilo Národný plán na zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky na II. polrok 2005 s výhľadom do roku 2010. Tento plán nadvázuje na "Európsky akčný program bezpečnosti na cestách" do roku 2010 vydaný EÚ na základe tzv. bielej knihy, ktorého cieľom je znížiť počet smrtelhých dopravných nehôd na cestách Európskej únie do roku 2010 na polovicu oproti roku 2002.

Plán vychádza z podrobnej analýzy doterajšieho vývoja v cestnej dopravnej nehodovosti a skúseností so zavádzaním opatrení v minulosti a obsahuje opatrenia pre jednotlivé zainteresované rezorty v týchto oblastiach:

- A. bezpečnosť vozidiel,
- B. bezpečnosť pozemných komunikácií,
- C. dopravná výchova a osveta,
- D. zdravotná výchova dopravná psychológia,
- E. dopravno-bezpečnostná legislatíva,
- F. dohľad nad bezpečnosťou a plynulosťou cestnej premávky
- G. propagácia v médiach
- H. národná koordinácia
- I. medzinárodná spolupráca

Realizáciou úloh v uvedených oblastiach sa má docieliť komplexné zníženie príčin a negatívnych dôsledkov nehôd v cestnej doprave na Slovensku. Na ich plnení spolupracujú odborníci z rôznych rezortov aj pri Rade vlády SR pre bezpečnosť cestnej premávky (viac: [www.BECEP.sk](http://www.BECEP.sk)).

## Úloha Slovenskej správy ciest

Z povenia MDPT SR Slovenská správa cest plní úlohy koordinátora Národného plánu v oblasti bezpečnosti cestnej infraštruktúry. Tieto úlohy vykonáva Referát BECEP a zahŕňajú najmä:

- monitorovanie cestnej siete z hľadiska výskytu dopravných nehôd,
- vyhodnocovanie dopravných nehôd na základe údajov dopravnej nehodovosti z databanky Policajného zboru,
- určovanie kritických nehodových lokalít (KNL) a opakujúcich sa KNL a poskytnutie prehľadov ostatným správcom

The degree of road transportation and motorization is constantly increasing. Apart from the undoubtedly advantages, it causes a heavy loading of the road network and constantly increasing demands on traffic and its safety.

Road safety is not only an important traffic and social issue, but also an economic one. Traffic accident rates are connected to heavy material damages, permanent physical injuries and very often irreparable casualties.

Therefore, special attention is being paid to road safety and the influence of its particular factors all over the world and of course in the European Union. By accession to EU we bound ourselves to reaching in all fields standards comparable to other developed countries of Europe.

## National plan of BECEP

The sponsor of activities for support and increase of road safety in the Slovak Republic is The Ministry of Transport, Posts and Telecommunications (MDPT), which prepared The National plan for increasing road safety for 2nd term of 2005 with the outlook onto 2010. The plan refers to the "**European road safety action programme**" issued by EU on the basis of a so called White Paper, the objective of which is to halve the number of fatal traffic accidents on EU roads by 2010 as compared to 2002.

The plan comes out of a detailed analysis of the actual development of road traffic accident rates, from experiences with implementation of measures in the past, and also contains measures for the individual concerned departments in these fields:

- A. vehicle safety,
- B. road safety,
- C. traffic education and culture,
- D. health education and traffic psychology,
- E. traffic safety legislation,
- F. traffic safety and traffic fluency control,
- G. promotion in media,
- H. national coordination,
- I. international cooperation.

Total decrease of the causes and negative consequences of traffic accidents in the Slovak Republic should be achieved by implementing tasks in the fields mentioned above. Experts from various departments also cooperate on their fulfilment with Council of the Government of the Slovak Republic for Road Safety (see also [www.BECEP.sk](http://www.BECEP.sk)).

## Role of the Slovak Road Administration

The Slovak Road Administration is acting on behalf of The Ministry as the coordinator of The National plan in the field of road infrastructure safety. These duties are performed by the office of BECEP, involving mainly:

- road network monitoring in terms of traffic accidents,
- traffic accidents evaluation based on traffic accidents data from the Police database,
- definition of black spots (BS) and recurring black spots and supplying the summary to other administrators (National Motorway Company, regional authorities) and organizations,

(Národnej diaľničnej spoločnosti, krajským samosprávam) a iným organizáciám,

- klasifikovanie dopravných nehôd podľa základných ukazovateľov nehodovosti, ekonomických dôsledkov, závažnosti,
- vypracúvanie analýz, podkladov pre rozhodovaciu činnosť, štatistických prehľadov a pod.,
- spolupráca na tvorbe legislatívy, technických noriem, predpisov a metodických pokynov, expertízna a konzultačná činnosť, metodické usmerňovanie správcov,
- sledovanie problematiky bezpečnosti v cestnej infraštruktúre v zahraničí a uplatňovanie odborných poznatkov v podmienkach Slovenska,
- návrhy a sledovanie účinnosti opatrení na odstránenie KNL z hľadiska stavebno-technických a dopravno-organizačných nedostatkov na cestách I. a II. triedy (inšpekcie),
- spolupráca s ostatnými správcami pri inšpekciách a skvalitňovaní dopravného a informačného systému,
- zvyšovanie povedomia a informovanosti používateľov ciest a širokej verejnosti o otázkach bezpečnosti cestnej infraštruktúry,
- spolupráca s orgánmi štátnej správy a ostatnými orgánmi a organizáciami pôsobiacimi v oblasti dopravného značenia pri skvalitnení dopravného a informačného systému na cestách I. triedy,
- audit projektov dopravného značenia na pripravovaných investičných stavbách ciest I. triedy,
- spracovanie návrhov na úpravy dopravného značenia na nevyhovujúcich miestach z hľadiska organizácie dopravy,
- výber úsekov ciest na vykonanie kontroly kvality merania (retroreflexnosti) vodorovného dopravného značenia na zisťovanie kvality prác zhotoviteľov a výkon kontroly retroreflexnosti používaných fólií na zvislom dopravnom značení,
- spolupráca so správcami pozemných komunikácií na úložištiach týkajúcich sa zvyšovania viditeľnosti a zrozumiteľnosti dopravného značenia na PK a na skvalitnení a prehľadnosti značenia železničných priecestí.

(Viac [www.ssc.sk](http://www.ssc.sk) - BECEP.)

Jednou z praktických foriem na poskytovanie informácie o dopravnej nehodovosti pre odbornú a laickú verejnosť sú **mapové prehľady** o výskytu dopravnej nehodovosti na cestných komunikáciách v SR. Obsahom brožúrky sú dve mapy:

1. Mapa - Dopravná nehodovosť na transeurópskych cestách, rýchlostných cestách, cestách v plánovaných koridoroch diaľnic a rýchlosných ciest Slovenskej republiky v roku 2007
2. Mapa - Dopravná nehodovosť na cestách samosprávnych krajov Slovenskej republiky v roku 2007

## Metodika určovania kritických nehodových lokalít (KNL) na cestných komunikáciách v SR

Pri určovaní kritických nehodových lokalít sa vychádza zo zásady, že dopravné nehody (DN) nie sú rovnomerne rozdelené na cestných komunikáciách, ale v určitých lokalitách

- classification of traffic accidents according to basic indicators of accident rate, economic impacts and materiality,
- elaboration of analyses and papers for decision-making process, statistics, etc.,
- collaboration in formulating legislation, technical norms, regulations and methodical instructions, expertise and consulting activities, methodical guiding of administrators,
- monitoring of road infrastructure safety topics abroad, and application of special know-how in the conditions of the Slovak Republic,
- proposals and monitoring of efficiency of measures for black spots elimination in terms of construction-technical and traffic-organizational deficiencies on 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> class roads (inspections),
- collaboration with other administrators on inspections and improvement of traffic and information system quality,
- increasing of awareness and know-how of road users and the general public about road infrastructure safety issues,
- cooperation with state bodies and other authorities and organizations acting in the area of traffic signing and road marking in improving the transport information system,
- auditing of traffic signing and road marking design of 1<sup>st</sup> class road capital investments being prepared for construction,
- recommending of traffic signing and road marking amendments on spots non conforming to traffic organization,
- selecting of road sections for checking on the supplier's quality of work by road marking quality measurement (retro reflection) and verifying of retro reflection of traffic signing foils,
- cooperation with road administrators in increasing visibility and comprehensibility of traffic signing and road marking and improving the quality and clarity of railway crossing marking.

(More on [www.ssc.sk](http://www.ssc.sk) - BECEP.)

One of the practical forms of informing experts and public about traffic accidents are **map surveys** showing traffic accidents on road communications in the Slovak Republic. The publication includes two maps:

1. Map - Traffic accidents on transEuropean roads, expressways, roads in planned motorway and expressway corridors of Slovak Republic in 2007
2. Map - Traffic accidents on roads of regional authorities of the Slovak Republic in 2007

## Methodology of black spots (BS) identification on roads in the SR

When identifying black spots the basic principle is that traffic accidents (TA) are not evenly distributed on roads but occur more frequently in certain locations (places and sections) than elsewhere. Therefore, from the view of mathematical statistics, the occurrence of traffic accidents on roads could be considered as infrequent unevenly distributed effects. Their occurrence can therefore be considered as a

(miestach a úsekok) sa vyskytujú častejšie, ako v iných. Preto z matematicko-štatistického pohľadu výskyt dopravných nehôd na cestných komunikáciách môžeme považovať za zriedkavo sa vyskytujúce nerovnomerne rozložené javy. Ich výskyt možno preto považovať za diskrétnu sa meniacu premennú. Rozloženie takéhoto pravdepodobnostného javu na cestných komunikáciách sa dá presne vyjadriť zákonom Poissonovho rozdelenia podľa funkcie:

$$P_{(x)} = \frac{m^x}{x!} \cdot e^{-m} \quad (1.1)$$

kde :

- $P(x)$  je súčtová pravdepodobnosť vzniku práve  $x$  kritického počtu DN alebo kritického počtu následkov pri DN za rok na zvolenej normovej dĺžke cestnej siete v určitom územnom celku v empirickom štatistickom súbore pri zvolenej štatistickej istote,
- $m$  - parameter, ktorý vyjadruje priemerné stredné hodnoty (priemerný počet DN alebo priemerný počet následkov pri DN) na cestnej sieti podľa zvoleného kritériálneho ukazovateľa nehodovosti, v určitom územnom celku,
- $x$  - vypočítaný kritický počet dopravných nehôd (KPDN) alebo kritický počet následkov pri DN (KPNDN) za rok na jednotke dĺžky cestnej siete s istou pravdepodobnosťou  $P$  (miera štatistickej istoty v %) v určitom územnom celku,
- $e$  - základ prirodzeného logaritmu.

## Definícia na stanovenie KNL

**KNL** je lokalita na cestnej sieti s evidentne kritickým počtom DN alebo kritickým počtom následkov pri DN vo vzťahu k cestným podmienkam. Na to, aby sa nehodová lokalita stala kritickou, musí byť splnená podmienka, že skutočný počet dopravných nehôd PDN alebo skutočný počet následkov pri dopravných nehodách PNDN na normovej jednotke dĺžky cestnej siete a v sledovanom územnosprávnom celku je rovný alebo väčší, ako vypočítaný kritický počet dopravných nehôd KPDN alebo kritický počet následkov pri dopravných nehodách KPNDN pre sledovanú cestnú sieť v určitom územnosprávnom celku. Z toho vyplýva, že

$$\begin{aligned} PDN &\geq x(KPDN) \\ PNDN &\geq x(KPNDN) \end{aligned} \quad (1.2)$$

kde :

- $PDN$  je skutočný počet DN alebo PNDN je skutočný počet následkov pri DN zaevdovaných v topografických zostavách v databanke Prezidia policajného zboru - odboru dopravnej polície v Bratislave
- $x$  - exaktne vypočítaný kritický počet DN, alebo kritický počet následkov pri DN vypočítaný zo vzťahu (1.1).

**Poznámka:** Čím väčší je rozdiel medzi skutočným  $PDN$  ( $PNDN$ ) a  $KPDN$  ( $KPNDN$ ), tým pravdepodobnejšia je podmienka, že kumulácia týchto dopravných nehôd nie je náhodná, ale naopak je spôsobená **pričinami** z komplexu prvkov VACOPS (vodič, automobil, cestné podmienky, okolie a premávkové podmienky, ako aj sociálno-ekonomickej podmienky v spoločnosti), ktoré negatívne pôsobia v mieste alebo úseku lokality v dobe vzniku DN.

discreetly changing variable. The distribution of such a probability effect on roads can be exactly described by the Poisson distribution on the basis of the following function:

$$P_{(x)} = \frac{m^x}{x!} \cdot e^{-m} \quad (1.1)$$

where:

- $P(x)$  is the cumulative probability of the occurrence of  $x$  number of critical traffic accidents or critical number of traffic accident consequences per year on a selected standard length of the road network in a specific territorial unit in empirical population for chosen confidence level,
- $m$  - parameter indicating average mean values (average number of traffic accidents or average number of traffic accident consequences) on the road network based on a chosen criteria indicator in a specific territorial unit,
- $x$  - calculated critical number of traffic accidents (CNTA) or critical number of traffic accident consequences (CNTAC) per year on the unit of length of the road network with certain probability  $P$  (% rate of statistical confidence) in a specific territorial administration unit,
- $e$  - base of natural logarithm.

## Definition for identification of BS

**BS** is a spot on the road network with evidently critical number of traffic accidents or critical number of traffic accident consequences in relation to road conditions. The spot becomes a black spot by meeting the condition that the actual number of traffic accidents (NTA) or actual number of traffic accident consequences (NTAC) on the standard unit of length of the road network and in a monitored territorial administration unit is equal or higher than the calculated critical number of traffic accidents (CNTA) or critical number of traffic accident consequences (CNTAC) for the monitored road network in a specific territorial administration unit. It follows:

$$\begin{aligned} NTA &\geq x(CNTA) \\ NTAC &\geq x(CNTAC) \end{aligned} \quad (1.2)$$

where:

- $NTA$  is the actual number of traffic accidents or NTAC is the actual number of traffic accident consequences evidenced in topographic reports of the Police Headquarters data bank - Traffic Police Department in Bratislava
- $x$  - exactly calculated critical number of traffic accidents TA or critical number of traffic accident consequences TAC calculated using function (1.1).

**Note:** The higher the difference between actual number of traffic accidents NTA or its consequences (NTAC) and the critical number of traffic accidents (CNTA) or its consequences (CNTAC), the more probable is the condition that the cumulation of these traffic accidents is not incidental but, on the contrary, caused by **reasons** from the set of elements DCRETS (driver, car, road conditions, environment and traffic conditions, as well as social and economic conditions in the society) that negatively affect the spot or a section of the spot at the time of the traffic accident occurrence.

## Riešenie KNL - znižovanie dopravnej nehodovosti

Dopravná nehodovosť na cestných komunikáciách okrem iných závažných vplyvov na bezpečnosť predstavuje dôležitý ukazovateľ úrovne:

- **cestných podmienok** - stavebno - technického stavu cesty ako ( smerové a výškové vedenie trasy, šírkové usporiadanie cesty, rozhladové pomery, vybavenosť cesty bezpečnostnými zariadeniami, kvalita povrchu vozovky, pevné prekážky v blízkosti cesty a iné vlastnosti konštrukcie a technického stavu komunikácie );
- **premávkových pomerov** - dopravno - organizačného charakteru ( intenzita, rýchlosť, skladba dopravného prúdu, intenzita peších a cyklistov, viditeľnosť, zrozumiteľnosť a jednotnosť dopravného značenia, ako aj celková organizácia a riadenie dopravy v úseku cesty);
- **kvalita údržby** ciest a miery splnenia dopravných nárokov spoločnosti.

Dopravná nehodovosť je jedným z rozhodujúcich kritérií pre objektívne plánovanie a rozhodovanie v procese výstavby ciest v zmysle "**Metodiky pre výber a zaraďovanie stavieb na cestnej sieti do projektovej prípravy a programu výstavby**" pokyn vydaný a schválený SSC Bratislava v roku 1997.

Štatistika o DN je akýmsi základným východiskom pri hľadaní príčin vzniku dopravných nehôd. Referát BECEP SSC sa okrem iných dôležitých úloh v oblasti bezpečnosti cestnej infraštruktúry zameriava aj na vyhodnocovanie prvotných štatistických údajov o dopravných nehodach na diaľniciach a cestách I. a II. triedy. Podklady dostáva z databanky Prezidia Policajného zboru-odboru dopravnej polície (PPZODP) v Bratislave. V rámci vyhodnocovania KNL sleduje aj ďalšie údaje - napríklad intenzitu dopravy, údaje o technickom stave cest a podobne. Na základe týchto dát spracováva každoročne zoznam kritických nehodových lokalít a opakujúcich sa KNL.

KNL na diaľniciach a na cestách I. a II. triedy sa určujú z hľadiska :

- počtu dopravných nehôd,
- následkov dopravných nehôd.

Zoznam KNL predkladá SSC Ministerstvu dopravy, pôšti a telekomunikácií SR (MDPT SR), oddeleniu bezpečnosti cestnej premávky MDPT, PPZODP a jednotlivým správcom ciest, vyšším územným celkom (VÚC) - cesty II. triedy, investičným výstavbám a správcom ciest (IVSC) - cesty I. triedy a tiež Národnej diaľničnej spoločnosti (NDS). Zoznam KNL postupuje SSC aj organizáciám a inštitúciám zainteresovaným na riešení bezpečnosti cestnej premávky - krajským úradom, univerzitám a podobne.

Zoznam KNL predstavuje dôležitý a nevyhnutný podklad na kvalifikované zostavovanie investičného plánu, ako aj plánu opráv a údržby ciest. Je potvrdené, že správne navrhnuté a vykonané opatrenia na cestných komunikáciách znižujú príčinu vzniku dopravných nehôd. Počet dopravných nehôd by sa podstatne znížil za predpokladu zvýšenia finančných prostriedkov správcom ciest na realizáciu navrhnutých opatrení. Medzi veľmi závažné KNL na cestách I. triedy patria opakujúce sa KNL (OKNL). OKNL patria do skupiny KNL, ktoré vyžadujú na rozdiel od údržby komplexnú prestavbu úseku cesty.

Odborníci sa zhodujú, že len účinná realizácia opatrení môže viesť k zvýšeniu bezpečnosti cestnej premávky na cestných komunikáciách.

## BS solution - reduction of accidents number

Traffic accident rates on road communications, apart from other material influences on safety, represents a significant indicator on the level of:

- **road conditions** - constructional/technical state of the road, such as (directional and height laying of the roadway, road width arrangement, sight relations, equipping of the road with safety equipment, quality of roadway surface, solid objects in the vicinity of the road, and other properties of the constructional and technical state of the communication);
- **Traffic relations** - of a traffic/organizational character (intensity, speed, composition of driving lanes, pedestrian and bicycle traffic, visibility and understandability of traffic signs and markings, as well as the overall organization and management of traffic in the road section);
- And also indirectly the **quality of maintenance** of roads and the degree of fulfilment of society's transportation requirements.

For this reason it is also one of the criteria for an objective, economically effective planning and decision-making in the sense of "**Methodology for the selection and classification of constructions in the road network into project preparation and construction program**" issued by SSC Bratislava and approved in 1997.

Statistics on TA form a sort of basic starting-point for the search for reasons for the occurrence of traffic accidents. The BECEP SSC resort, apart from other important tasks in the area of safety on the road infrastructure also concentrates on the assessment of the primary statistical data on traffic accidents on motorways and 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> class roads, which are taken from the Police Corps Presidium Traffic Police Department (PPZODP) in Bratislava. Other data are also used here - for instance the intensity of traffic, data about the technical state of the road etc. . On the basis of these data a record of critical accident locations (black spots) and recurring BS is drawn up.

BS on motorways and 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> class roads are determined from the standpoint of the number of traffic accidents and from the standpoint of traffic accident consequences.

The BS record is sent on to the Ministry of Transport, Posts and Telecommunications (MDPT SR), MDPT Section of Road Traffic Safety, PPZODP and the individual administrators of roads, 2<sup>nd</sup> class roads - Higher Territorial Units (VÚC), Investment Constructions and administrators of 1<sup>st</sup> class roads (SSC) and also the National Motorway Company (NDS). Apart from this, a record on BS is sent to organizations and institutions which are engaged in the solving of road traffic safety - regional offices, universities, and the like.

The BS record, sent to road administrators, represents an important and imperative document for the qualified and effective compilation of an investment plan or road repair and maintenance plans. It has been proven that correctly proposed and performed measures for roads reduce the reasons for the occurrence of traffic accidents. The number of traffic accidents would be reduced even more if a road administrator had sufficient financial resources for the implementation of the measures proposals. Accordingly it appears imperative to increase the financing of the solution of the proposal measures for reducing the number of BS by executing amendments or by resolving the more demanding measures of an investment character for liquidating the reasons for the occurrence of TA. Among the very serious BS on 1<sup>st</sup> class roads belong recurring BS (RBS). RBS belong to the group of BS where it is not sufficient to undertake maintenance

**Medzi špecifické poznatky z vyhodnotenia KNL  
z hľadiska počtu dopravných nehôd na cestách I. triedy  
sa zaraďujú:**

- na úseku KNL sa vyskytuje vysoký počet DN, prevažne s materiálnymi škodami s minimálnym počtom smrteľných následkov;
- KNL vzniká prevažne v intraviláne;
- v úseku KNL sú pomerne vysoké intenzity dopravy;
- KNL vznikajú prevažne v úsekoch - križovatky, bez smerovania dopravy, neprehľadnej dopravnej situácií, priechodov pre chodcov alebo okolie priechodov;
- príčiny vzniku DN spočívajú v nedaní prednosti v jazde a v nesprávnom spôsobe jazdy;
- môžme konštatovať, že na úseku KNL z hľadiska počtu dopravných nehôd za príčinou výskytu dopravných nehôd sa môžu nepriamo podieľať aj **premávkové pomery**.

**Medzi špecifické poznatky z vyhodnotenia KNL  
z hľadiska následkov dopravných nehôd na cestách I.  
triedy sa zaraďujú:**

- na úseku KNL sa vyskytuje nízky počet DN s vysokým počtom následkov nehôd, pričom prevažne na každej KNL je jedna osoba smrtelne zranená;
- KNL vzniká prevažne v extraviláne;
- v úseku KNL sú prevažne nízke intenzity dopravy;
- v úseku KNL sa vyskytujú prevažne - zákruty, vchádzanie do zákruty alebo priame úseky;
- príčiny vzniku DN spočívajú v neprispôsobení rýchlosťi jazdy, v nesprávnom predchádzaní, porušenie základných povinností;
- môžme konštatovať, že na úseku KNL z hľadiska následkov DN sa za príčinu výskytu dopravných nehôd môžu považovať aj **cestné podmienky a údržba ciest najmä pri zhoršených poveternostných podmienkach**, ako nepriamu príčinu ich výskytu.

work, but the complex rebuilding of the road section is required. Experts agree that only the effective implementation of measures can lead to an increase of road traffic safety on communications.

**Among the specific knowledge gained from the assessment of BS from the viewpoint of the number of traffic accidents on 1st class roads are included:**

- On a BS section there occur a large number of TA, for the most part with material damage and a minimal number of fatalities.
- traffic accident consequences, in particular with BS occurs primarily in the intrazonal built-up areas.
- In BS sections are relatively high concentrations of traffic.
- BS occurs primarily in sections - intersections, without traffic indication, non-transparent traffic situations, pedestrian crossings or their vicinities.
- Reasons for the occurrence of TA consist in not giving driving precedence and in inappropriate driving styles.
- We can state that in BS sectors from the standpoint of the number of traffic accidents, **transportation relations** may also be an indirect reason for the occurrence of the traffic accidents.

**Among the specific knowledge gained from the assessment of BS from the viewpoint of the consequences of traffic accidents on 1st class roads are included:**

- On a BS section there occur a low number of TA, but relatively with a high number of accident consequences, while for each BS there is for the most part one person fatally injured.
- BS occurs primarily in the rural areas.
- In a BS section there is a prevailingly low intensity of traffic.
- In a BS section there occur prevailingly - curves , entries into curves, or straight sections,
- Reasons for the occurrence of TA consist in not adapting driving speed, inappropriate overtaking, and breaching basic obligations. We can state that in the BS section from the standpoint of TA consequences, **transportation relations and also road maintenance, in particular during worsened weather conditions**, may be an indirect reason for the occurrence of the traffic accidents.

# **Vysvetlivky k tabulkám „Prehľad KNL na cestách I. a II. triedy a na diaľniciach v SR v roku 2008“**

## **Ukazovateľ: HN**

**KNL** - kritická nehodová lokalita je lokalita s evidentne vysokým počtom dopravných nehôd. Na to, aby sa nehodová lokalita stala kritickou z hľadiska **počtu dopravných nehôd**, musí byť splnená podmienka, že skutočný počet dopravných nehôd je rovný alebo väčší ako vypočítaný kritický počet nehôd v priebehu jedného kalendárneho roka v sledovanej lokalite. Kritický počet dopravných nehôd sa určí exaktným postupom.

**Opakujúce sa KNL** - za opakujúcu sa kritickú nehodovú lokalitu sa považuje taká KNL, kde sa počas uplynulých 5 rokov sústavne vyskytoval v zozname kritických nehodových lokalít z hľadiska počtu dopravných nehôd.

### **Závažnosť DN :**

- SDN - smrteľná dopravná nehoda pri ktorej došlo k smrteľnému zraneniu účastníka nehody,
- VDN - vážna dopravná nehoda pri ktorej bol smrteľne a ľažko zranený aspoň jeden účastník dopravnej nehody,
- ODN - osobné dopravné nehody pri ktorej vznikne ujma na zdraví ľudí (dôjde k smrteľnému, ľažkému alebo ľahkému zraneniu).

### **Následky DN :**

- SZ - smrteľne zranená osoba,
- ŤZ - ľažko zranená osoba,
- LZ - ľahko zranená osoba,
- MŠ - materiálna škoda v tis. Sk podľa odhadu polície.

### **Ukazovateľ HN pre učenie KNL a pre klasifikáciu KNL:**

- HN - hustota nehôd (počet DN na 1 km dĺžky cesty alebo diaľnice [DN. km<sup>-1</sup>]).
- SaP - správa a prevádzka ciest,
- SSÚD - stredisko správy a údržby diaľnic,
- SR - Slovensko,
- Opak. KNL \*\*\* - opakujúca sa KNL.

**Prehľad KNL na cestách I. a II. triedy v SR v roku 2008**

Ukazovateľ: HN

Správa a prevádzka cest	Číslo cesty	KNL (v km)		Dĺžka (v km)	Intra. Extr. vilián	Závažnosť DN				Následky DN				Klasifikácia KNL podľa HN		Opak. KNL			
		Od	Do			Počet DN	SDN	VDN	ODN	SZ	ŽZ	LZ	MŠ (tis. Sk)	SaP	SR				
BRATISLAVA-VIDIEK	61	14,900	15,400	0,500	EX	9	0	0	1	0	0	1	1	900	2	161			
BRATISLAVA-VIDIEK	502	21,800	22,300	0,500	EX	7	0	1	4	0	1	5	1	660	3	174			
BRATISLAVA-VIDIEK	503	27,000	27,200	0,200	EX	6	0	1	2	0	0	1	1	865	1	84			
DUNAJSKÁ STREDA	63	23,300	23,800	0,500	EX	8	0	1	3	0	0	1	2	631	2	171			
DUNAJSKÁ STREDA	63	28,450	28,870	0,420	EX	8	0	0	2	0	0	0	5	2120	1	157			
GALANTA	62	31,650	32,000	0,350	IN	16	0	0	4	0	0	0	4	1453	1	35			
GALANTA	507	48,500	49,000	0,500	EX	7	0	0	2	0	0	0	3	1175	2	173			
KOMÁRNO	63	97,750	98,100	0,350	EX	9	0	1	2	3	1	1	1	471	1	116			
KOMÁRNO	63	98,300	98,800	0,500	EX	8	0	1	1	0	0	1	0	415	2	170			
LEVICE	51	217,600	218,080	0,480	EX	8	0	0	0	0	0	0	1	570	3	165			
LEVICE	51	218,830	219,170	0,340	EX	11	0	3	3	0	0	0	4	593	1	70			
LEVICE	51	219,640	220,070	0,430	EX	10	0	2	2	0	0	0	4	766	2	126			
NITRA	51	173,500	174,000	0,500	EX	18	0	1	1	1	0	0	1	1980	7	57			
NITRA	51	175,400	175,900	0,500	EX	14	0	2	2	0	0	0	3	1300	12	99			
NITRA	51	175,950	176,450	0,500	EX	38	0	5	5	0	0	0	6	4070	1	2			
NITRA	51	176,500	177,000	0,500	IN	23	0	0	4	0	0	0	7	1807	5	34			
NITRA	51	177,050	177,500	0,450	IN	22	0	1	4	0	0	0	4	3362	3	28			
NITRA	51	185,500	186,000	0,500	EX	14	0	2	1	0	1	1	2	2430	11	98			
NITRA	64	66,400	66,850	0,450	IN	21	0	1	1	0	0	1	1	1294	4	31			
NITRA	64	67,000	67,500	0,500	IN	26	0	0	0	0	0	0	3	1283	2	23			
NITRA	64	68,500	69,000	0,500	IN	21	0	0	0	0	0	0	6	1551	6	45			
NITRA	65	0,000	0,500	0,500	EX	14	0	0	4	0	0	0	0	839	10	97			
NITRA	65	0,600	1,100	0,500	EX	16	0	1	4	0	0	0	0	2410	9	75			
NITRA	65	4,700	5,100	0,400	EX	14	1	4	4	0	0	0	0	2010	8	59			
NITRA	65	24,500	25,000	0,500	EX	13	0	0	0	0	0	0	1	1206	13	115			
NOVÉ ZÁMKY	64	44,000	44,500	0,500	EX	10	0	0	0	0	0	0	1	981	1	154			
NOVÉ ZÁMKY	564	65,800	66,200	0,400	EX	6	0	0	0	0	0	0	0	685	2	172			
SENICA	2	21,740	21,900	0,160	EX	8	0	1	1	0	0	0	1	5710	1	26			
SENICA	426	25,800	26,300	0,500	EX	10	0	0	4	0	0	0	5	1345	3	153			
SENICA	500	28,300	28,650	0,350	IN	12	0	0	2	0	0	0	2	526	2	61			
TOPOLČANY	50	147,800	148,300	0,500	EX	11	0	0	0	0	0	0	0	863	1	139			
TRENČÍN	50	126,000	126,500	0,500	EX	10	0	0	0	0	0	0	0	1419	10	152			
TRENČÍN	61	130,700	131,200	0,500	EX	10	0	0	1	0	0	0	1	1161	9	151			
TRENČÍN	61	131,310	131,810	0,500	EX	10	0	1	1	0	0	0	1	2351	8	150			
TRENČÍN	61	133,000	133,500	0,500	EX	16	0	0	3	0	0	0	3	942	1	74			
TRENČÍN	504	64,190	64,650	0,460	EX	10	0	0	4	0	0	0	4	734	5	141			
TRENČÍN	507	129,100	129,600	0,500	EX	14	0	1	1	0	0	0	1	885	3	96			
TRENČÍN	507	131,800	132,280	0,480	EX	10	0	0	0	0	0	0	0	1	974	7	143		

**Prehľad KNL na cestách I. a II. triedy v SR v roku 2008**

Ukazovateľ: HN

Správa a prevádzka cest	Číslo cesty	KNL (v km)		Dĺžka (v km)	Intra. Extr. vilián	Závažnosť DN			Následky DN			Klasifikácia KNL podľa HN			Opak. KNL		
		Od	Do			Počet DN	SDN	V DN	ODN	SZ	ŽZ	LZ	MŠ (tis. Sk)	SaP	SR		
TRENČÍN	507	132,600	133,000	0,400	EX	10	0	0	2	0	0	2	1036	4	118		
TRENČÍN	507	134,200	134,700	0,500	IN	14	0	0	2	0	0	2	674	2	95		
TRENČÍN	516	1,820	2,300	0,480	EX	10	0	0	1	0	0	1	1092	6	142	***	
TRNAVA	51	126,000	126,500	0,500	IN	26	0	0	2	0	0	2	2947	2	22	***	
TRNAVA	51	126,700	127,200	0,500	IN	23	0	1	4	0	1	4	1930	5	33	***	
TRNAVA	51	127,300	127,800	0,500	IN	27	1	2	7	1	1	5	1944	1	20	***	
TRNAVA	51	128,000	128,500	0,500	IN	24	0	2	5	5	0	7	3664	4	29	***	
TRNAVA	51	128,600	129,050	0,450	EX	22	0	0	4	0	0	6	2407	3	27	***	
TRNAVA	61	58,500	59,000	0,500	EX	11	0	3	0	0	0	4	923	12	138		
TRNAVA	499	61,900	62,400	0,500	EX	9	0	0	0	0	0	0	745	14	160		
TRNAVA	502	57,500	58,000	0,500	EX	11	0	1	1	0	0	1	1110	11	137		
TRNAVA	504	20,500	21,000	0,500	IN	20	0	2	0	0	0	4	1108	7	48		
TRNAVA	504	21,300	21,800	0,500	IN	17	0	2	2	0	0	3	1427	9	64		
TRNAVA	504	22,000	22,500	0,500	IN	21	0	0	6	6	0	5	1792	6	44		
TRNAVA	504	22,600	23,100	0,500	IN	19	0	1	7	7	0	8	1864	8	52		
TRNAVA	513	5,000	5,500	0,500	EX	10	0	3	1	0	0	2	821	13	149		
TRNAVA	513	6,000	6,500	0,500	EX	11	0	4	0	0	0	5	867	10	136		
BANSKÁ BYSTRICA	66	81,000	81,500	0,500	EX	10	0	1	1	1	0	0	2	710	6	148	
BANSKÁ BYSTRICA	66	88,500	89,000	0,500	IN	23	0	0	0	0	0	1	1745	2	32	***	
BANSKÁ BYSTRICA	66	89,100	89,500	0,400	IN	22	0	0	0	0	0	6	1980	1	15	***	
BANSKÁ BYSTRICA	66	92,000	92,400	0,400	EX	12	0	4	4	0	0	3	1555	3	83		
BANSKÁ BYSTRICA	66	109,500	110,000	0,500	EX	10	0	5	0	0	0	9	1820	5	147		
BANSKÁ BYSTRICA	529	35,000	35,500	0,500	EX	8	0	4	4	0	0	0	431	7	169		
BANSKÁ BYSTRICA	529	37,000	37,500	0,500	EX	6	1	2	2	1	0	1	310	8	175		
BANSKÁ BYSTRICA	529	38,300	38,800	0,500	IN	11	1	1	2	2	0	1	565	4	135		
BANSKÁ BYSTRICA	11	408,400	408,900	0,500	EX	13	0	0	0	0	0	0	494	6	114		
ČADCA	11	413,450	413,950	0,500	IN	22	0	0	0	0	0	3	959	2	38		
ČADCA	11	434,000	434,500	0,500	IN	22	0	0	0	0	0	3	1631	1	37		
ČADCA	18	419,000	419,500	0,500	EX	14	0	1	2	0	0	1	891	5	94		
ČADCA	487	37,000	37,350	0,350	EX	15	0	1	4	0	0	1	1112	3	39		
ČADCA	487	49,500	50,000	0,500	EX	10	0	0	3	0	0	3	766	9	146		
ČADCA	487	55,500	56,000	0,500	EX	10	0	0	3	0	0	4	418	8	145		
ČADCA	487	56,150	56,600	0,450	EX	10	0	0	3	0	0	3	542	7	129		
ČADCA	487	60,000	60,500	0,500	IN	15	0	0	4	0	0	4	488	4	82		
DOLNÝ KUBÍN	59	75,300	75,800	0,500	EX	11	0	0	2	0	0	2	961	3	134		
DOLNÝ KUBÍN	70	16,330	16,800	0,470	IN	18	0	0	6	0	0	6	895	2	50		
DOLNÝ KUBÍN	583	40,850	41,050	0,200	EX	11	0	0	1	0	0	1	1017	1	14		
LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	18	519,300	519,800	0,500	IN	27	0	0	0	0	0	1	1530	1	19	***	

**Prehľad KNL na cestách I. a II. triedy v SR v roku 2008**

Ukazovateľ: HN

Správa a prevádzka cest	Číslo cesty	KNL (v km)		Dĺžka (v km)	Intra. Extr. vilián	Závažnosť DN			Následky DN			Klasifikácia KNL podľa HN			Opak. KNL	
		Od	Do			Počet DN	SDN	VDN	ODN	SZ	ŽZ	LZ	MŠ (tis. Sk)	SaP	SR	
LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	18	523,700	524,200	0,500	EX	11	0	0	3	0	0	0	5	1615	3	133
LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	59	44,300	44,800	0,500	EX	9	0	0	1	0	0	0	1	770	4	159
LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	584	45,580	46,050	0,470	IN	13	0	0	1	0	0	0	1	860	2	102
LUČENEC	50	285,800	286,130	0,330	EX	11	0	2	4	0	0	3	6	1368	2	66
LUČENEC	75	193,630	194,080	0,450	IN	27	0	1	6	0	0	1	5	1236	1	10
MARTIN	18	483,200	483,700	0,500	EX	13	0	1	2	0	0	1	3	1379	3	113
MARTIN	18	485,700	486,200	0,500	EX	16	2	2	4	2	0	0	2	1457	1	73
MARTIN	18	486,230	486,700	0,470	EX	13	0	0	4	0	0	0	4	522	2	101
POVAŽSKÁ BYSTRICA	61	137,800	138,200	0,400	EX	16	0	0	4	0	0	0	5	1425	4	47
POVAŽSKÁ BYSTRICA	61	167,000	167,500	0,500	EX	13	0	0	2	0	0	0	3	1744	7	112
POVAŽSKÁ BYSTRICA	61	168,850	169,350	0,500	IN	18	0	0	1	0	0	0	2	1585	5	56
POVAŽSKÁ BYSTRICA	61	169,390	169,880	0,490	IN	23	1	2	3	0	0	1	1	1610	1	30
POVAŽSKÁ BYSTRICA	61	169,900	170,350	0,450	EX	19	0	2	3	0	0	2	4	976	2	42
POVAŽSKÁ BYSTRICA	61	175,100	175,600	0,500	EX	13	0	1	3	0	0	0	4	2297	6	111
POVAŽSKÁ BYSTRICA	507	188,800	189,300	0,500	EX	10	0	0	0	0	0	0	0	932	8	144
POVAŽSKÁ BYSTRICA	507	195,500	196,000	0,500	EX	9	0	0	2	0	0	0	3	1565	9	158
POVAŽSKÁ BYSTRICA	517	0,300	0,800	0,500	EX	13	0	1	4	0	0	1	3	1532	3	43
POVAŽSKÁ BYSTRICA	50	160,000	160,500	0,500	EX	12	0	0	2	1	0	0	4	1036	3	123
PRIEVIDZA	50	162,900	163,300	0,400	EX	13	0	0	0	0	0	0	3	1815	1	69
PRIEVIDZA	64	142,500	143,000	0,500	IN	16	0	0	4	0	0	0	4	1021	2	72
RIMAVSKÁ SOBOTA	531	2,100	2,400	0,300	EX	7	1	2	4	1	1	1	3	645	2	125
RIMAVSKÁ SOBOTA	531	8,420	8,880	0,460	IN	11	0	1	1	0	1	1	1	304	1	124
ZVOLEN	50	238,200	238,700	0,500	EX	14	0	1	2	2	0	0	4	1428	2	81
ZVOLEN	50	246,800	247,300	0,500	EX	14	0	0	3	0	0	0	4	1743	1	4
ZVOLEN	50	253,500	254,000	0,500	EX	14	0	1	1	0	0	0	4	657	4	92
ZVOLEN	50	255,100	255,500	0,400	EX	12	0	1	4	0	0	1	4	1552	3	91
ZVOLEN	66	71,050	71,300	0,250	EX	17	0	0	6	0	0	0	6	1015	5	98
ŽIAR NAD HRONOM	50	210,700	211,200	0,500	IN	19	0	0	0	0	0	0	6	1021	2	72
ŽIAR NAD HRONOM	50	211,650	212,100	0,450	IN	19	0	0	0	0	0	0	5	1552	3	91
ŽIAR NAD HRONOM	50	215,000	215,500	0,500	EX	12	0	1	4	0	0	0	6	1428	2	81
ŽIAR NAD HRONOM	65	66,000	66,500	0,500	EX	14	0	1	1	0	0	0	6	1743	1	4
ŽIAR NAD HRONOM	65	68,500	69,000	0,500	EX	13	0	1	1	0	0	0	6	1071	2	51
ŽIAR NAD HRONOM	65	69,080	69,550	0,470	EX	13	0	1	2	0	0	0	5	1405	1	41
ŽIAR NAD HRONOM	65	69,820	70,300	0,480	EX	13	0	3	4	0	0	0	6	1854	8	122
ŽIAR NAD HRONOM	65	71,050	71,500	0,450	EX	12	0	1	1	0	0	0	7	1110	3	90
ŽILINA	18	451,000	451,500	0,500	EX	14	0	0	0	0	0	0	5	2503	6	105
ŽILINA	18	451,600	452,100	0,500	EX	33	0	1	1	0	0	0	1	586	14	89
ŽILINA	18	452,200	452,700	0,500	EX	15	0	0	0	0	0	0	0	1629	2	6
														758	12	80

## Prehľad KNL na cestách I. a II. triedy v SR v roku 2008

Ukazovateľ: HN

Správa a prevádzka cest	Číslo cesty	KNL (v km)		Dĺžka (v km)	Intra. Extr. vilián	Závažnosť DN			Následky DN			Klasifikácia KNL podľa HN			Opak. KNL	
		Od	Do			Počet DN	SDN	VDN	ODN	SZ	ŽZ	LZ	MŠ (tis. Sk)	SaP	SR	
ŽILINA	18	453,500	454,000	0,500	IN	26	1	1	3	1	0	0	2	1678	5	21
ŽILINA	18	454,050	454,550	0,500	IN	36	0	0	2	4	0	2	2	2301	1	3
ŽILINA	18	457,100	457,600	0,500	IN	30	0	2	0	0	0	0	0	2078	3	9
ŽILINA	18	457,650	458,150	0,500	IN	27	0	0	0	0	0	0	0	1794	4	18
ŽILINA	18	465,250	465,700	0,450	EX	13	1	2	4	1	1	1	5	2020	13	87
ŽILINA	18	467,000	467,500	0,500	EX	13	0	1	1	0	1	0	0	778	15	109
ŽILINA	64	195,000	195,500	0,500	EX	18	0	0	0	1	0	0	0	961	7	55
ŽILINA	64	200,000	200,500	0,500	IN	25	0	0	0	1	0	0	0	3151	6	25
ŽILINA	507	215,900	216,300	0,400	EX	13	0	2	4	0	0	2	3	2432	9	68
ŽILINA	507	220,000	220,500	0,500	IN	17	2	3	4	4	4	2	1	1142	8	63
ŽILINA	517	23,300	23,700	0,400	EX	12	0	0	0	0	0	0	0	1566	11	79
ŽILINA	583	19,500	20,000	0,500	EX	16	0	3	3	0	0	0	4	1975	10	71
BARDEJOV	73	12,250	12,750	0,500	EX	11	0	2	2	0	0	0	2	273	2	132
BARDEJOV	77	61,530	62,000	0,470	IN	20	0	0	0	0	0	0	5	767	1	40
HUMENNE	74	6,900	7,390	0,490	EX	12	1	3	5	4	0	0	2	1178	3	119
HUMENNE	74	10,500	11,000	0,500	IN	15	0	2	1	2	0	0	2	1615	2	78
HUMENNE	559	0,170	0,650	0,480	IN	8	0	3	4	2	2	0	2	371	4	164
HUMENNE	559	0,960	1,200	0,240	IN	8	0	0	2	0	0	0	3	615	1	65
KOŠICE-VÍDEK	552	10,690	11,100	0,410	EX	8	0	1	2	1	0	1	1	576	1	155
MICHALOVCE	50	501,500	502,000	0,500	IN	22	0	1	3	1	1	0	0	1333	1	36
MICHALOVCE	582	0,500	1,000	0,500	EX	14	0	0	0	0	0	0	0	2033	2	62
POPRAD	18	593,000	593,500	0,500	EX	12	0	2	3	0	0	0	2	2676	11	88
POPRAD	18	601,500	601,900	0,400	EX	12	0	0	0	0	0	0	0	1215	8	77
POPRAD	18	602,200	602,700	0,500	EX	15	0	0	0	1	0	0	0	1220	7	76
POPRAD	18	602,800	603,300	0,500	EX	39	0	0	1	5	0	0	1	3468	1	1
POPRAD	18	603,400	603,900	0,500	IN	25	0	1	0	2	0	0	2	4015	6	24
POPRAD	18	605,450	605,950	0,500	IN	29	0	1	6	0	0	0	5	2444	4	12
POPRAD	18	606,600	607,100	0,500	EX	13	0	0	2	0	0	0	2	1277	12	108
POPRAD	18	609,500	610,000	0,500	EX	12	0	0	0	0	0	0	0	3758	14	121
POPRAD	18	611,600	612,100	0,500	EX	12	0	0	0	3	0	0	0	3223	13	120
POPRAD	67	86,900	87,400	0,500	IN	27	0	0	2	4	1	0	1	1065	10	86
POPRAD	67	87,500	88,000	0,500	IN	29	1	0	0	0	0	0	0	1361	5	17
POPRAD	67	88,100	88,600	0,500	EX	13	0	0	0	3	0	0	0	1185	9	85
PREŠOV	18	679,900	680,300	0,400	EX	13	0	1	2	0	0	0	0	1695	9	67
PREŠOV	18	681,390	681,850	0,460	EX	17	2	2	3	2	2	0	0	4366	7	54
PREŠOV	18	682,600	683,010	0,410	EX	16	0	0	0	0	0	0	0	1932	5	49

**Prehľad KNL na cestách I. a II. triedy v SR v roku 2008**

Ukazovateľ: HN

Správa a prevádzka cest	Číslo cesty	KNL (v km)	Od	Do	Závažnosť DN				Následky DN				Klasifikácia KNL podľa HN	Opak. KNL		
					Dĺžka (v km)	Intra. extr. vilan	Počet DN	z toho			SZ	TZ	LZ	MŠ (tis. Sk)		
								SDN	VDN	ODN						
PREŠOV	18	686,400	686,900	0,500	IN	28	0	0	0	0	0	0	0	1623	3	13
PREŠOV	18	686,950	687,450	0,500	IN	27	0	1	6	0	1	5	1431	4	16	
PREŠOV	18	687,920	688,400	0,480	IN	32	0	0	1	0	0	1	1	2109	1	5
PREŠOV	18	703,400	703,830	0,430	EX	15	1	4	6	1	6	4	2545	8	60	
PREŠOV	68	80,500	81,000	0,500	IN	30	0	0	2	0	0	2	1686	2	8	
PREŠOV	545	0,750	1,120	0,370	EX	14	0	0	0	0	0	0	0	1610	6	53
ROŽŇAVA	526	144,100	144,300	0,200	EX	7	0	0	2	0	0	0	2	507	1	58
ROŽŇAVA	526	156,700	157,100	0,400	EX	7	0	0	3	0	0	0	5	480	5	163
ROŽŇAVA	526	159,700	160,200	0,500	EX	8	0	0	0	1	1	1	1	738	7	168
ROŽŇAVA	531	51,900	52,300	0,400	EX	7	0	0	2	0	0	4	4	590	4	162
ROŽŇAVA	531	52,500	53,000	0,500	EX	13	0	0	2	0	0	0	2	915	3	107
ROŽŇAVA	531	64,300	64,600	0,300	EX	8	0	0	0	0	0	0	0	525	2	104
ROŽŇAVA	532	28,700	29,200	0,500	EX	8	0	0	5	0	0	7	420	6	167	
SPIŠSKÁ NOVÁ VES	533	47,700	48,200	0,500	IN	13	0	0	3	0	0	6	1851	1	106	
SPIŠSKÁ NOVÁ VES	536	25,700	26,200	0,500	EX	8	0	1	1	0	1	1	1	667	3	166
SPIŠSKÁ NOVÁ VES	536	29,050	29,540	0,490	EX	11	0	0	5	0	0	8	1120	2	128	
STARÁ LUBOVŇA	77	21,800	22,200	0,400	EX	10	0	0	0	0	0	0	0	1126	1	117
SVIDNIK	73	28,700	29,200	0,500	EX	11	0	2	3	0	0	1	1	2726	1	131
TREBIŠOV	50	472,600	473,100	0,500	EX	11	0	0	0	0	0	0	0	881	3	130
TREBIŠOV	50	484,820	485,300	0,480	EX	11	0	0	4	0	0	5	1499	2	127	
TREBIŠOV	79	24,350	24,600	0,250	EX	10	0	0	0	0	0	0	0	354	1	46
VRANOV	18	709,630	710,100	0,470	EX	9	0	0	1	0	0	0	1	753	2	156
VRANOV	18	710,790	711,200	0,410	EX	9	0	0	2	0	0	3	566	1	140	

## Prehľad KNL na diaľnicach v SR v roku 2008

Stredisko	Dial. úsek číslo	KNL (v km)		Dĺžka (v km)	Intra. Extra. vilan	Závažnosť DN			Následky DN			Klasifikácia KNL podľa HN		Opak. KNL			
		Od	Do			z toho			SZ	TZ	LZ	MŠ (tis. Sk)	SSÚD	SR			
						SDN	VDN	ODN									
SSÚD 1 MALACKY	2	29,300	29,750	0,450	EX	11	0	0	0	0	0	0	895	1	8		
SSÚD 2 BRATISLAVA	1	9,000	9,500	0,500	IN	35	0	0	0	0	0	0	6230	1	1		
SSÚD 2 BRATISLAVA	1	9,600	10,000	0,400	IN	16	0	0	1	0	0	1	1470	3	3		
SSÚD 2 BRATISLAVA	1	24,000	24,500	0,500	EX	14	0	0	5	0	0	8	3977	4	6		
SSÚD 2 BRATISLAVA	1	24,600	25,100	0,500	EX	20	0	0	1	0	0	1	2876	2	2		
SSÚD 3 TRNAVA	1	27,500	28,000	0,500	EX	14	0	1	2	0	0	1	1991	2	5		
SSÚD 3 TRNAVA	1	29,500	30,000	0,500	EX	15	0	0	0	0	0	0	2941	1	4		
SSÚR 5 PUCHOV	1	161,500	162,000	0,500	EX	10	0	0	0	0	0	0	1178	3	11		
SSÚR 5 PUCHOV	1	179,000	179,500	0,500	EX	10	0	0	0	0	0	0	680	2	10		
SSÚR 5 PUCHOV	3	7,500	8,000	0,500	EX	10	0	0	1	0	0	1	788	1	9		
SSÚD 8 L MIKULÁŠ	1	482,000	482,500	0,500	EX	13	0	0	0	0	0	0	1077	1	7		

Ukazovateľ: HN

# **Vysvetlivky k tabulkám „Prehľad KNL na cestách I. a II. triedy a na diaľniciach v SR v roku 2008“**

## **Ukazovateľ: HHSNN**

**KNL** - kritická nehodová lokalita je lokalita s evidentne vysokým počtom následkov pri dopravných nehodách. Nato, aby sa nehodová lokalita stala kritickou z hľadiska **následkov dopravných nehôd**, musí byť splnená podmienka, že skutočná hodnota hospodárskych strát z následkov dopravných nehôd je rovný alebo väčší ako vypočítaná kritická hodnota hospodárskych strát z následkov dopravných nehôd v priebehu jedného kalendárneho roka v sledovanej lokalite. Kritická hodnota hospodárskych strát z následkov dopravných nehôd sa určí exaktným postupom.

**Opakujúce sa KNL** - za opakujúcu sa kritickú nehodovú lokalitu sa považuje taká KNL, kde sa počas uplynulých aspoň 2 rokov sústavne vyskytoval v zozname kritických nehodových lokalít z hľadiska následkov dopravných nehôd.

## **Závažnosť DN:**

- SDN - smrteľná dopravná nehoda pri ktorej došlo k smrteľnému zraneniu účastníka nehody,
- VDN - vážna dopravná nehoda pri ktorej bol smrteľne, alebo ťažko zranení aspoň jeden účastník dopravnej nehody,
- ODN - osobné dopravné nehody pri ktorej vznikne ujma na zdraví ľudí (dôjde k smrteľnému, ťažkému a ľahkému zraneniu).

## **Následky DN :**

- SZ - smrteľne zranená osoba,
- ŤZ - ťažko zranená osoba,
- ĽZ - ľahko zranená osoba,
- MŠ - materiálna škoda v tis. Sk podľa odhadu polície.

## **Ukazovateľ HHSNN pre učenie KNL a pre klasifikáciu KNL:**

- HHSNN - hustota hospodárskych strát z následkov DN (vyjadruje hospodárske straty v tis. Sk z následkov DN na 1 km dĺžky cesty alebo diaľnice),
- SaP - správa a prevádzka ciest,
- SSÚD - stredisko správy a údržby diaľnic,
- SR - Slovensko,
- Opak. KNL \*\*\* - opakujúca sa KNL.

**Prehľad KNL na cestách I. a II. triedy v SR v roku 2008**

Ukazovateľ: HHSNN

Správa a prevádzka cest	Číslo cesty	KNL (v km)		Dĺžka (v km)	Intra. Extra. vilián	Závažnosť DN			Následky DN			Klasifikácia KNL podľa HHSNN			Opak. KNL	
		Od	Do			Počet DN	SDN	VDN	ODN	SZ	ŽZ	LZ	MŠ (tis. Sk)	SaP	SR	
BRATISLAVA-VIDIEK	61	37,000	37,000	0,000	EX	1	1	1	1	0	0	1	1140	2	24	***
BRATISLAVA-VIDIEK	501	8,500	8,500	0,000	EX	3	1	1	2	1	1	2	400	1	3	
DUNAJSKÁ STREDA	63	32,500	33,000	0,500	EX	2	2	2	2	1	1	3	850	6	48	
DUNAJSKÁ STREDA	63	33,830	34,300	0,470	EX	2	1	1	1	0	0	0	620	5	39	
DUNAJSKÁ STREDA	503	1,500	1,950	0,450	EX	2	1	1	1	1	1	1	208	9	108	
DUNAJSKÁ STREDA	503	2,100	2,400	0,300	EX	5	1	1	1	1	1	1	630	8	59	
DUNAJSKÁ STREDA	503	3,800	3,950	0,150	EX	3	1	1	1	1	1	1	961	3	14	
DUNAJSKÁ STREDA	507	16,500	16,500	0,000	EX	3	1	1	2	0	0	0	1315	1	2	
DUNAJSKÁ STREDA	572	20,800	20,950	0,150	EX	4	1	1	3	1	1	3	3560	2	8	
DUNAJSKÁ STREDA	572	33,200	33,500	0,300	EX	4	1	1	2	1	1	1	807	4	34	
DUNAJSKÁ STREDA	572	38,000	38,450	0,450	EX	3	1	1	1	1	1	1	315	7	53	
GALANTA	62	36,200	36,500	0,300	EX	5	1	1	2	1	1	2	1060	2	23	
GALANTA	507	46,000	46,500	0,500	EX	5	1	1	2	1	1	1	866	3	61	
GALANTA	561	15,000	15,000	0,000	EX	1	1	1	1	1	1	1	220	1	11	
KOMÁRNO	63	73,400	73,700	0,300	EX	2	1	1	1	1	1	1	190	2	36	
KOMÁRNO	63	97,750	98,100	0,350	EX	9	1	2	3	1	1	1	471	3	71	
KOMÁRNO	63	100,300	100,800	0,500	IN	10	1	1	3	1	1	2	513	1	18	
KOMÁRNO	563	18,650	19,000	0,350	EX	3	1	1	2	1	1	1	293	4	115	
NITRA	51	185,500	186,000	0,500	EX	14	1	1	2	1	1	1	2430	3	55	
NITRA	51	197,600	198,000	0,400	EX	4	1	1	2	1	1	1	905	2	13	
NITRA	65	26,800	27,280	0,480	EX	12	1	1	6	3	1	1	17	1	6	
NITRA	562	4,500	5,000	0,500	EX	4	1	1	1	1	1	1	656	4	79	
NOVÉ ZÁMKY	64	42,700	43,000	0,300	EX	3	1	1	1	1	1	1	145	1	99	
SENICA	2	27,020	27,020	0,000	EX	1	1	1	2	1	1	1	200	1	4	
SENICA	2	43,000	43,000	0,000	EX	6	1	1	3	1	1	1	80	4	67	
SENICA	500	21,850	22,000	0,150	EX	6	1	1	2	1	1	1	510	3	31	
SENICA	500	33,600	34,050	0,450	EX	3	1	1	2	1	1	1	305	5	89	
TOPOLČANY	50	19,500	19,500	0,000	EX	1	1	1	2	1	1	1	1004	2	5	
TOPOLČANY	499	88,900	89,100	0,200	EX	2	1	1	1	1	1	1	405	1	1	
TOPOLČANY	593	23,600	24,100	0,500	EX	3	1	1	2	0	0	0	243	2	45	
TOPOLČANY	61	89,750	90,150	0,400	EX	3	1	1	1	1	1	1	295	3	111	
TRENČÍN	507	144,500	144,800	0,300	EX	4	1	1	1	1	1	1	135	2	47	
TRENČÍN	516	10,200	10,400	0,200	EX	3	1	1	2	1	1	1	760	4	97	
TRENČÍN	581	24,550	24,800	0,250	EX	4	1	1	2	1	1	1	835	1	22	
TRNAVA	51	127,300	127,800	0,500	IN	27	1	2	1	1	1	1	370	3	64	
TRNAVA	507	66,200	66,300	0,100	EX	2	1	1	2	1	1	1	1944	3	26	
TRNAVA	560	9,300	9,300	0,000	EX	1	1	1	2	1	1	1	450	2	9	
TRNAVA													200	1	7	

**Prehľad KNL na cestách I. a II. triedy v SR v roku 2008**

Ukazovateľ: HHSNN

Správa a prevádzka cest	Číslo cesty	KNL (v km)		Dĺžka (v km)	Intra. Extr. vilián	Závažnosť DN				Následky DN				Klasifikácia KNL podľa HHSNN	Opak. KNL			
		Od	Do			Počet DN	SDN	VDN	ODN	SZ	ŽZ	LZ	MŠ (tis. Sk)	SaP	SR			
BANSKÁ BYSTRICA	14	7,000	7,500	0,500	EX	6	1	2	2	1	1	0	0	1130	3	102	117	
BANSKÁ BYSTRICA	66	96,500	97,000	0,500	EX	4	1	1	2	2	0	0	6	420	4	1	16	
BANSKÁ BYSTRICA	66	116,200	116,650	0,450	EX	3	1	1	1	1	0	0	0	281	1	2	56	
BANSKÁ BYSTRICA	529	32,500	32,540	0,040	EX	2	1	1	1	1	0	2	0	200	2	2	62	
ČADCA	11	427,200	427,700	0,500	EX	4	1	1	1	1	0	2	2	1841	2	2	33	
ČADCA	11	428,570	428,850	0,280	EX	4	2	2	2	2	1	1	5	1	2	330	1	
ČADCA	11	430,000	430,500	0,500	EX	9	1	2	2	2	1	2	1	2002	3	66	66	
DOLNÝ KUBÍN	78	24,500	24,850	0,350	EX	4	1	2	3	2	1	2	0	1015	1	1	40	
LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	18	517,090	517,550	0,460	IN	6	1	3	3	1	2	0	0	643	2	2	95	
LIPTOVSKÝ MIKULÁŠ	18	518,200	518,700	0,500	IN	18	1	3	6	1	3	4	4	1172	1	1	28	
LUČENEC	50	267,000	267,500	0,500	EX	6	2	2	3	2	2	2	6	1405	2	2	17	
LUČENEC	50	279,600	280,100	0,500	EX	4	1	1	1	1	1	1	6	3	1130	3	3	30
LUČENEC	75	187,200	187,200	0,000	EX	1	1	1	1	1	1	1	0	260	1	1	10	
MARTIN	18	479,400	479,900	0,500	IN	14	1	3	4	1	2	3	3	1889	1	1	38	
MARTIN	18	485,700	486,200	0,500	EX	16	2	2	2	2	0	2	2	1457	2	2	63	
MARTIN	65	138,600	139,100	0,500	IN	5	1	2	2	2	1	0	0	310	3	3	110	
POVAŽSKÁ BYSTRICA	61	169,250	169,750	0,500	EX	25	1	2	3	1	1	2	2	1897	2	2	57	
POVAŽSKÁ BYSTRICA	507	196,400	196,890	0,490	EX	6	1	1	1	1	0	0	0	245	3	3	116	
POVAŽSKÁ BYSTRICA	517	11,700	12,200	0,500	EX	6	1	1	1	1	1	1	2	762	1	1	54	
PRIEVIDZA	50	175,800	176,200	0,400	EX	5	1	2	2	1	1	1	1	1901	2	2	94	
PRIEVIDZA	519	3,000	3,500	0,500	EX	3	1	1	1	1	1	1	1	1000	1	1	76	
RIMAVSKÁ SOBOTA	50	309,300	309,800	0,500	EX	2	1	1	1	1	1	1	0	650	5	5	114	
RIMAVSKÁ SOBOTA	50	338,720	339,120	0,400	EX	3	1	2	2	1	1	1	1	1117	2	2	70	
RIMAVSKÁ SOBOTA	50	353,200	353,600	0,400	EX	4	1	2	2	1	1	1	1	392	4	4	104	
RIMAVSKÁ SOBOTA	531	2,100	2,400	0,300	EX	7	1	2	4	1	1	1	1	645	1	1	25	
ZVOLEN	50	21,800	22,280	0,480	EX	3	1	1	1	1	1	1	1	267	3	3	78	
ZVOLEN	50	241,000	241,300	0,300	EX	2	1	1	1	1	0	1	1	1117	2	2	69	
ZVOLEN	50	245,550	246,000	0,450	EX	4	1	1	1	1	2	1	1	447	1	1	60	
ZVOLEN	50	247,950	248,450	0,500	EX	8	1	2	2	1	1	1	1	658	6	6	106	
ZVOLEN	50	253,300	253,600	0,300	EX	6	1	1	1	1	1	1	0	477	5	5	98	
ŽIAR NAD HRONOM	65	76,500	77,000	0,500	IN	5	1	1	1	1	1	1	0	430	3	3	85	
ŽIAR NAD HRONOM	76	71,150	71,150	0,000	EX	1	1	1	1	1	0	0	0	130	4	4	87	
ŽILINA	512	29,700	30,000	0,300	EX	4	1	1	1	1	0	0	0	142	3	3	100	
ŽILINA	18	464,300	464,700	0,400	EX	6	1	2	2	1	1	1	6	4954	2	2	20	
ŽILINA	18	465,180	465,600	0,420	EX	10	1	2	2	1	1	1	5	1700	1	1	19	
ŽILINA	64	179,500	180,000	0,500	EX	5	1	2	2	1	1	1	1	551	5	5	80	

**Prehľad KNL na cestách I. a II. triedy v SR v roku 2008**

Ukazovateľ: HHSNN

Správa a prevádzka cest	Číslo cesty	KNL (v km)		Dĺžka (v km)	Intra. Extr. vilián	Závažnosť DN			Následky DN			Klasifikácia KNL podľa HHSNN			Opak. KNL		
		Od	Do			Počet DN	SDN	VDN	ODN	SZ	ŽZ	LZ	MŠ (tis. Sk)	SaP	SR		
ŽILINA	64	192,000	192,500	0,500	EX	3	1	1	1	2	0	1	335	6	83		
ŽILINA	64	193,900	194,380	0,480	EX	9	1	2	2	1	1	1	625	3	72		
ŽILINA	64	195,400	195,900	0,500	EX	20	1	2	2	1	0	0	1207	8	101		
ŽILINA	507	220,000	220,500	0,500	IN	17	2	3	4	4	2	1	1142	4	75		
ŽILINA	583	20,500	20,800	0,300	EX	3	1	1	1	1	2	0	190	7	90		
BARDEJOV	77	65,300	65,700	0,400	EX	5	1	1	3	1	1	3	655	1	32		
HUMENNÉ	74	4,290	4,710	0,420	EX	5	2	2	2	1	1	2	565	2	49		
HUMENNÉ	74	40,100	40,600	0,500	EX	2	1	1	1	1	1	3	175	1	42		
HUMENNÉ	559	0,170	0,650	0,480	IN	8	3	3	4	1	2	2	371	3	52		
KOŠICE-VIDIEK	50	408,600	409,000	0,400	EX	3	2	2	2	1	1	2	1255	3	44		
KOŠICE-VIDIEK	50	417,000	417,500	0,500	EX	6	1	1	1	0	0	0	2882	4	103		
KOŠICE-VIDIEK	50	426,000	426,360	0,360	EX	9	2	3	3	3	2	2	1232	2	37		
KOŠICE-VIDIEK	50	456,000	456,500	0,500	EX	3	1	1	1	4	3	3	785	1	35		
MICHALOVCE	50	506,600	507,100	0,500	EX	4	1	1	2	0	1	2	290	1	84		
MICHALOVCE	50	532,900	533,000	0,100	EX	3	1	1	1	2	0	0	110	2	113		
POPRAD	18	610,500	611,000	0,500	EX	7	1	2	2	1	2	0	1060	3	93		
POPRAD	67	87,350	87,850	0,500	IN	31	1	2	2	4	1	1	1781	2	58		
POPRAD	77	7,370	7,760	0,390	EX	7	1	2	3	1	1	3	6	855	1	12	
PREŠOV	18	681,250	681,520	0,270	EX	6	1	1	1	1	2	2	3125	2	27		
PREŠOV	18	703,400	703,830	0,430	EX	15	1	1	4	6	6	4	2545	1	21		
PREŠOV	68	54,200	54,700	0,500	EX	6	1	2	2	2	1	1	324	6	109		
PREŠOV	68	56,700	57,200	0,500	EX	6	1	2	2	1	1	0	280	7	112		
PREŠOV	68	77,770	78,250	0,480	IN	13	1	1	1	1	1	0	760	5	105		
PREŠOV	68	86,200	86,650	0,450	EX	4	1	2	1	1	1	2	503	3	51		
PREŠOV	68	90,600	90,820	0,220	EX	2	1	1	1	1	1	0	162	4	96		
PREŠOV	68	364,200	364,300	0,100	EX	2	1	1	3	1	1	0	170	3	86		
ROŽŇAVA	50	365,600	365,900	0,300	EX	4	1	1	1	1	0	4	891	1	15		
ROŽŇAVA	50	381,500	381,950	0,450	EX	4	2	2	2	1	1	0	265	5	107		
ROŽŇAVA	50	392,900	393,400	0,500	EX	8	1	2	3	2	2	4	1228	2	29		
ROŽŇAVA	67	19,300	19,700	0,400	EX	4	1	1	1	1	2	0	237	4	92		
SPÍSSKÁ NOVÁ VES	18	629,840	630,200	0,360	IN	12	1	2	3	1	1	2	1742	1	41		
SPÍSSKÁ NOVÁ VES	533	55,810	56,300	0,490	EX	4	1	1	2	1	1	1	1855	3	73		
SPÍSSKÁ NOVÁ VES	546	73,700	73,750	0,050	EX	2	1	2	2	1	1	0	260	2	68		
STARÁ ĽUBOVŇA	68	18,500	19,000	0,500	IN	3	1	2	2	1	1	0	1809	2	82		
STARÁ ĽUBOVŇA	68	22,000	22,500	0,500	EX	7	1	1	1	1	1	0	1624	3	91		
STARÁ ĽUBOVŇA	77	17,200	17,500	0,300	EX	6	1	2	3	1	1	1	710	1	65		
SVIDNIK	15	42,200	42,700	0,500	IN	7	1	2	2	1	1	1	833	1	77		
TREBIŠOV	50	478,200	478,600	0,400	EX	3	1	2	2	1	1	2	1320	1	46		

## Prehľad KNL na cestách I. a II. triedy v SR v roku 2008

Správa a prevádzka cest	Číslo cesty	KNL (v km)		Dĺžka (v km)	Intra. Extra. vilián	Závažnosť DN			Následky DN			Klasifikácia KNL podľa HHSN			Opak. KNL	
		Od	Do			Počet DN	SDN	VZN	ODN	SZ	ŤZ	LZ	MŠ (tis. Sk)	SaP	SR	
VRANOV	18	705,950	706,210	0,260	EX	2	1	1	1	1	2	1	248	2	50	***
VRANOV	18	717,710	718,000	0,290	EX	2	1	1	1	2	2	0	420	3	88	
VRANOV	18	727,550	727,800	0,250	EX	2	1	1	1	2	3	1	900	1	43	

## Prehľad KNL na diaľnicach v SR v roku 2008

Stredisko	Dial. úsek číslo	KNL (v km)		Dĺžka (v km)	Intra. Extra. vilián	Závažnosť DN			Následky DN			Klasifikácia KNL podľa HHSN			Opak. KNL	
		Od	Do			Počet DN	SDN	VZN	ODN	SZ	ŤZ	LZ	MŠ (tis. Sk)	SSÚD	SR	
SSÚD 1 MALACKÝ	2	9,250	9,600	0,350	EX	2	1	1	1	1	1	1	1000	2	4	
SSÚD 1 MALACKÝ	2	24,400	24,850	0,450	EX	3	1	1	1	3	1	0	270	1	1	
SSÚD 4 TRENČÍN	1	105,400	105,850	0,450	EX	2	1	1	1	1	2	0	515	3	5	
SSÚD 4 TRENČÍN	1	111,500	111,700	0,200	EX	4	1	1	1	1	0	0	1345	2	3	
SSÚD 4 TRENČÍN	1	117,000	117,160	0,160	EX	2	1	1	1	0	1	0	720	1	2	



**Dopravná nehodovosť 2008**  
na transeurópskych cestách, rýchlostných cestách,  
cestách v plánovaných koridoroch diaľnic a rýchlostných ciest  
a na cestách samosprávnych krajov  
Slovenskej republiky

**Traffic accident rate 2008**  
On transeuropean roads, expressways,  
Roads in planned motorway and expressway corridors  
And roads of the regional authorities  
Of the Slovak Republic

Autori/Athors:  
Ing. Ivan Dohnal, Ing. Štefan Mészáros, CSc.

Vydala/Edited by:  
Slovenská správa ciest/Slovak Road Administration  
Referát BECEP/Office of BECEP  
Miletičova 19  
826 19 Bratislava  
Slovenská republika/Slovak Republic  
Tel.: +421/2/502 55 304  
Fax: +421/2/555 67 974  
[www.ssc.sk](http://www.ssc.sk)

