

**Prezentace výsledků výzkumu v oblasti bezpečnosti silničního provozu
řešeného v Centru dopravního výzkumu, v.v.i.**

pro 11. zasedání Rady vlády České republiky pro bezpečnost silničního provozu

Materiál shrnuje základní charakteristiku aktuálních projektů V, které byly ukončeny v roce 2008 a jejichž řešení probíhá v letošním roce. Jsou rozděleny do skupin dle jejich tématické orientace.

Samotná prezentace bude souhrnným přehledem uvedených projektů s důrazem na jejich výstupy v rozsahu do 15 minut.

A. Dopravní výchova dětí a mládeže

A.1

Název úkolu, akronym

Moderní formy dopravní výchovy dětí a mládeže jako prostředek snižování nehodovosti v provozu na PK (ALARM)

Doba řešení

1.4.2004 - 31.12.2009

Cíl řešení

Cílem projektu je vytvořit systém metodik a materiálů pro dopravní výchovu dětí a mládeže, který povede k radikálnímu snížení jejich účasti na dopravních nehodách a k vytvoření návyků k zodpovědnějšímu chování při pohybu na pozemních komunikacích.

Výstup

<http://www.dopravnialarm.cz>





	c)	Pro jízdu na kole je nevhodnější jízda při středu vozovky.	
--	----	------------------------------------------------------------	--



Otázka: 15.	Na obrázku vidíš kamarády. Při jízdě na kole si rádi povídají. Je jejich chování správné?		
Odpovědi:	a)	Ano je. Pokud mají správně nasazenou cyklistickou přilbu a ochranné rukavice.	
	b)	Ne. Cyklisté na silnici nesmí jezdit vedle sebe.	
	c)	Ano je. Ale nesmí zabírat na silnici více místa, než osobní automobil.	

Otázka: 16.	Na obrázku vidíš kamarády. Při jízdě na kole si rádi povídají. Je jejich chování správné?		
Odpovědi:	a)	Ano je. Pokud mají správně nasazenou cyklistickou přilbu a ochranné rukavice.	
	b)	Ano je. Cyklisté mohou jezdit vedle sebe.	
	c)	Cyklisté nesmí jezdit vedle sebe a ani si povídat. Musí se plně věnovat řízení a sledovat provoz na silnici.	

Účelem projektu je rozšíření obecného povědomí o nutnosti dopravní výchovy. Přístupem k dané problematice byl vytvořen praktický návod nejen pro pedagogy, ale i pro všechny další subjekty, které se snaží oslovit rizikové skupiny.

B. Příprava a vzdělávání řidičů

B.1

Název úkolu, akronym

System přípravy a dalšího vzdělávání řidičů rozvíjející jejich schopnost bezpečně řídit (ŘIDIČI)

Doba řešení

1.1.2006 – 31.12.2009

Cíl řešení

Hlavním cílem projektu je navrhnout a prakticky odzkoušet systém profesní přípravy řidičů autobusů a nákladních automobilů. Výcvik je organizován v souladu se zákonem č. 247/2000 Sb.

Výstup

V rámci řešení projektu je navržena koncepce řidičského trenažeru pro řidiče autobusů městské hromadné dopravy, která je v současné době ve fázi dokončování. Funkční řidičský trenažér bude sloužit k sofistikovanému ověřování řidičských dovedností na začátku profesionální přípravy a před jejím ukončením.





Doplňující informace

V průběhu řešení vyšly najevo některé legislativní nepřesnosti, které ovlivňují úroveň prováděné přípravy profesionálních řidičů. Ukazuje se rovněž, že teoretická příprava je nadhodnocena nad praktickým výcvikem v řízení automobilů v provozu a že tato koncepce s velkou pravděpodobností nepovede k požadovanému snižování nehodovosti vybraných skupin řidičů silničních vozidel.

B.2

Název úkolu, akronym

Výzkum možností implementace Směrnice Evropského parlamentu a rady 2006/126/ES do českého legislativního a vzdělávacího programu (EDUCATIO)

Doba řešení

1. 2. 2008 – 30. 11. 2009

Cíl řešení

Zkvalitnění a sjednocení odborné přípravy zkušebních komisařů zapracováním požadavků směrnice 2006/126/ES do českého zákonodárství, resp. návrh nového obsahu učiva pro zkušební komisaře autoškol.

Výstup

Návrh možné legislativní změny: zákona č. 247/2000 Sb. a zákona č. 361/2000 Sb., v platném znění, v souvislosti se vstoupením směrnice v platnost ke dni 19. ledna 2011.

Návrh nových učebních materiálů

Návrh skladby zkoušky z odborných znalostí a dovedností pro jednotlivé typy řídičských oprávnění

Doplňující informace

Pravidla pro řídičské průkazy jsou základními prvky společné dopravní politiky, přispívají ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu a usnadňují volný pohyb osob, které se usazují v jiném členském státě, než ve kterém byl řídičský průkaz vydán.

Termín platnosti a užívání směrnice – o řídičských průkazech (přepracované znění) je pro členské země Evropské unie závazný (od 19. ledna 2013).

Má zásadní význam pro další opatření na harmonizaci přijetí dalších směrnic Evropského parlamentu a Rady (např. návrh směrnice o přeshraničním vymáhání) a dalších dokumentů, které souvisejí se členstvím České republiky v EU.

C. Silniční infrastruktura a silniční provoz

C.1

Název úkolu,akronym

Bezpečnost návrhových prvků pro cyklistickou dopravu (ROCY)

Doba řešení:

2009 – 2013

Cíl řešení

Cílem řešení je přispět k podpoře cyklistické dopravy a zvýšení bezpečnosti cyklistů s pomocí využití tzv. víceúčelového pruhu, což je v České republice dosud neznámý prvek cyklistické infrastruktury a s pomocí identifikace vhodného vedení cyklistů okružními křižovatkami. Výstupem projektu bude návrh na úpravu či doplnění příslušných předpisů a technických norem (např. víceúčelové jízdní pruhy do ČSN 736110 apod.)

Doplňující informace

Nejdůležitějším faktorem volby jízdního kola jako dopravního prostředku je nabídka infrastruktury („mít kde jezdit“) a její bezpečnost. Úroveň bezpečnosti (či rizika), které jsou cyklisté při jízdě vystaveni, je velmi závislá na kvalitě a podobě dopravního prostředí. Znalost bezpečného utváření cyklistické infrastruktury umožňuje efektivně plánovat a investovat do realizace takových projektů, které budou cyklisté bez obav využívat, čímž se mimo jiné zvýší podíl cyklistické dopravy na dělbě přepravní práce.

C.2

Název úkolu,akronym

Metodika plošného zklidňování dopravy (TEMPO 30)

Doba řešení:

1. 4. 2007 – 31. 12. 2011

Cíl řešení

Cílem je vytvoření sady metodických doporučení pro zavedení a vytváření zón plošného zklidňování dopravy v ČR s označením TP Zóny 30, včetně jejího uvedení mezi odbornou veřejnost.

V rámci projektu již vznikla metodika sociologického průzkumu (práce s veřejností), metodika měření dopravně-inženýrských charakteristik, hluku a imisí v Zónách 30.

Doplňující informace

V současné době probíhají měření rychlostí, hluku a imisí, před a po realizaci Zón 30 včetně sociologických průzkumů s cílem zjištění dopadů realizace Zón 30 na bezpečnost provozu, životní prostředí a obyvatelstvo. Výstupem budou i doporučení a návrhy změn příslušných předpisů a technických norem např. 736110 apod. a také samostatné TP na zklidňování dopravy s názvem „Zóny 30“, kde včera proběhlo první připomínkové řízení.

C.3, C.4

Název úkolu, akronym

Informační systém na podporu rozhodování v oblasti bezpečnosti silničního provozu

Doba řešení:

1.4.2004 - 30.11.2008

Ověření implementace jednotné metodiky a nástrojů pro přesnou lokalizaci dopravních nehod v místě dopravní nehody pro veřejnou správu a PČR

Doba řešení:

1.1.2005 - 31.12.2008

Oba projekty jsou ukončeny, výsledky těchto projektů se prolínají a doplňují, projekt UIDN je praktickou celoplošnou implementací projektu INFOBESI.

Výsledky:

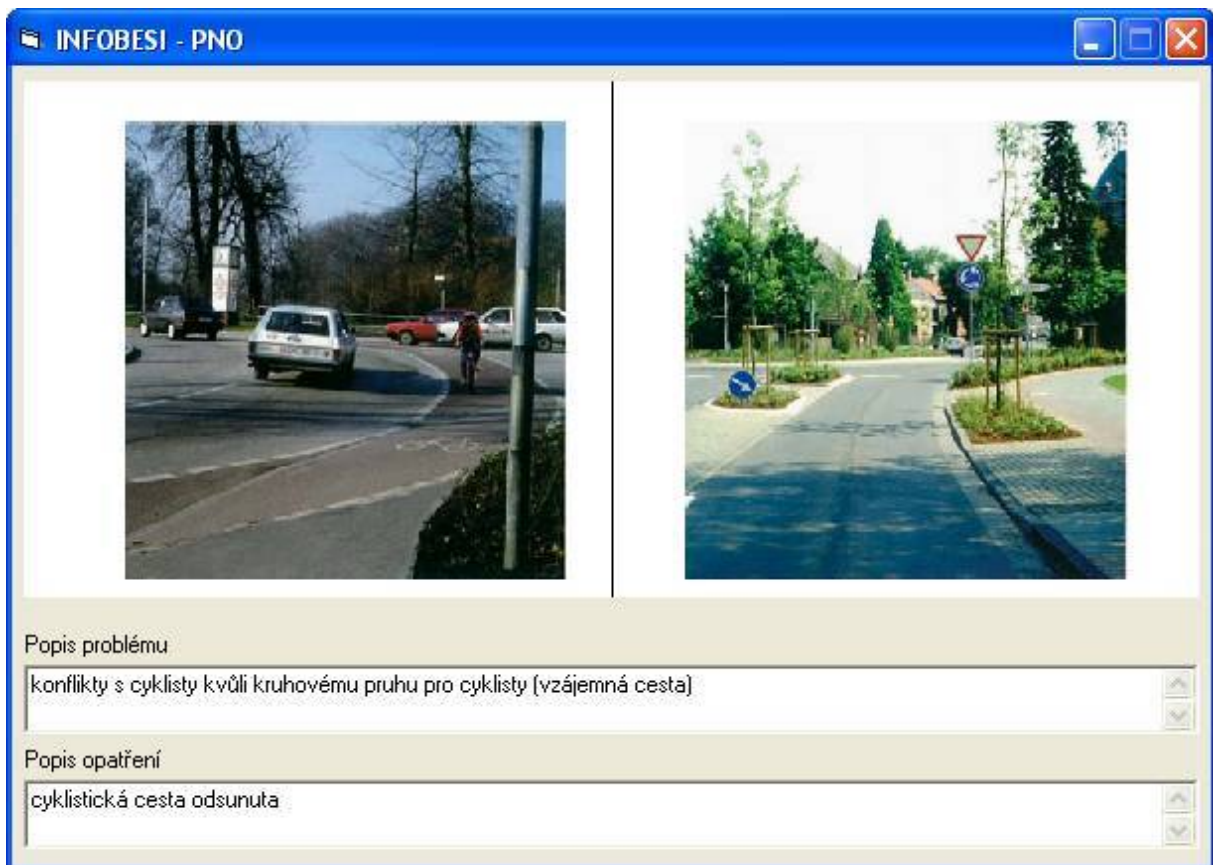
Katalog protinehodových opatření, rozčleněný podle typu komunikací - nehodové lokality v intravilánu, extravilánu a na dálnici). Každá část se podrobně zabývá nejčastějšími typy dopravních nehod a jejich příčinami. Katalog se skládá z příkladů mnoha nehodových lokalit a opatření k jejich následné eliminaci.

Typ komunikace	Typ místa	Typ děje	Popis problému	Popis opatření
lině pozemní komunikace	Vícepruhový okružní pro			
Hlavní sběrné pozemní komu				
Obslužné pozemní komunikac				
Jednopruhová pozemní komunikac	Vícepruhový okružní provc	odbočování+ křížení + přec	nepřehledné vedení dopravy	Obr PNO
Dvoupruhová pozemní komunikac	Vícepruhový okružní provc	odbočování+ křížení + přec	nehody při vícepruhovém vjezdu nebo výjezdu	Obr PNO
Dálnice	Vícepruhový okružní provc	odbočování+ křížení + přec	konflikt mezi nákladními vozidly a tramvajemi na okružní křižovatce (t	Obr PNO
Hlavní sběrné pozemní komunikac	Vícepruhový okružní provc	odbočování+ křížení + přec	pruh pro cyklisty	Obr PNO
Hlavní sběrné pozemní komunikac	Vícepruhový okružní provc	odbočování+ křížení + přec	konflikty s cyklisty kvůli kruhovému pruhu pro cyklisty (vzájemná cest	Obr PNO
Hlavní sběrné pozemní komunikac	Vícepruhový okružní provc	odbočování+ křížení + přec	vlevo jedoucí cyklisté, vysoká intenzita dopravy, mnoho a těžkých ne	Obr PNO

Název sanace Datum zaevidování sanace 7.12.2006 Autor Sanace NL

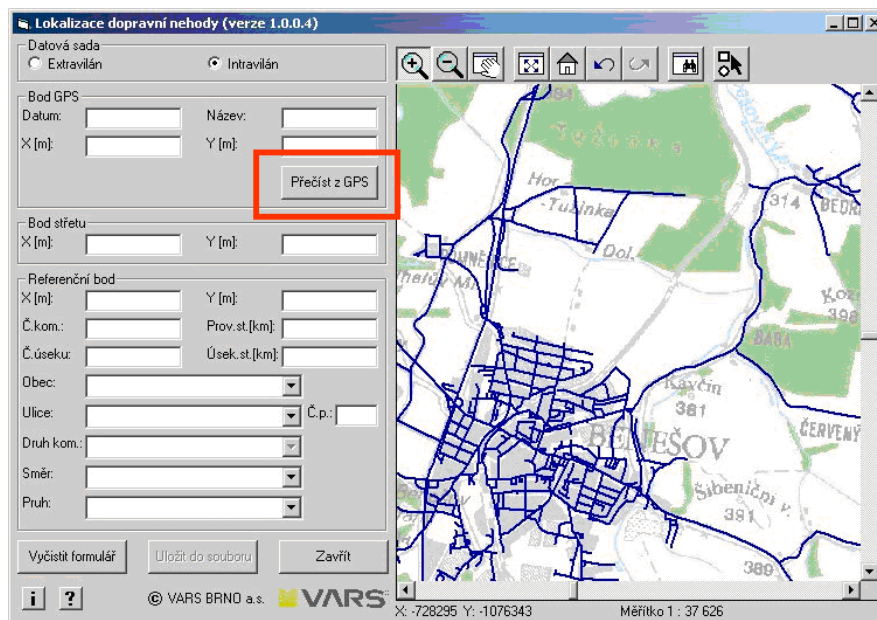
Popis PNO	Cena PNO	Datum navržení	Datum realizace	Zrušit opat

Popis opatření Cena PNO
Datum realizace Uložit PNO

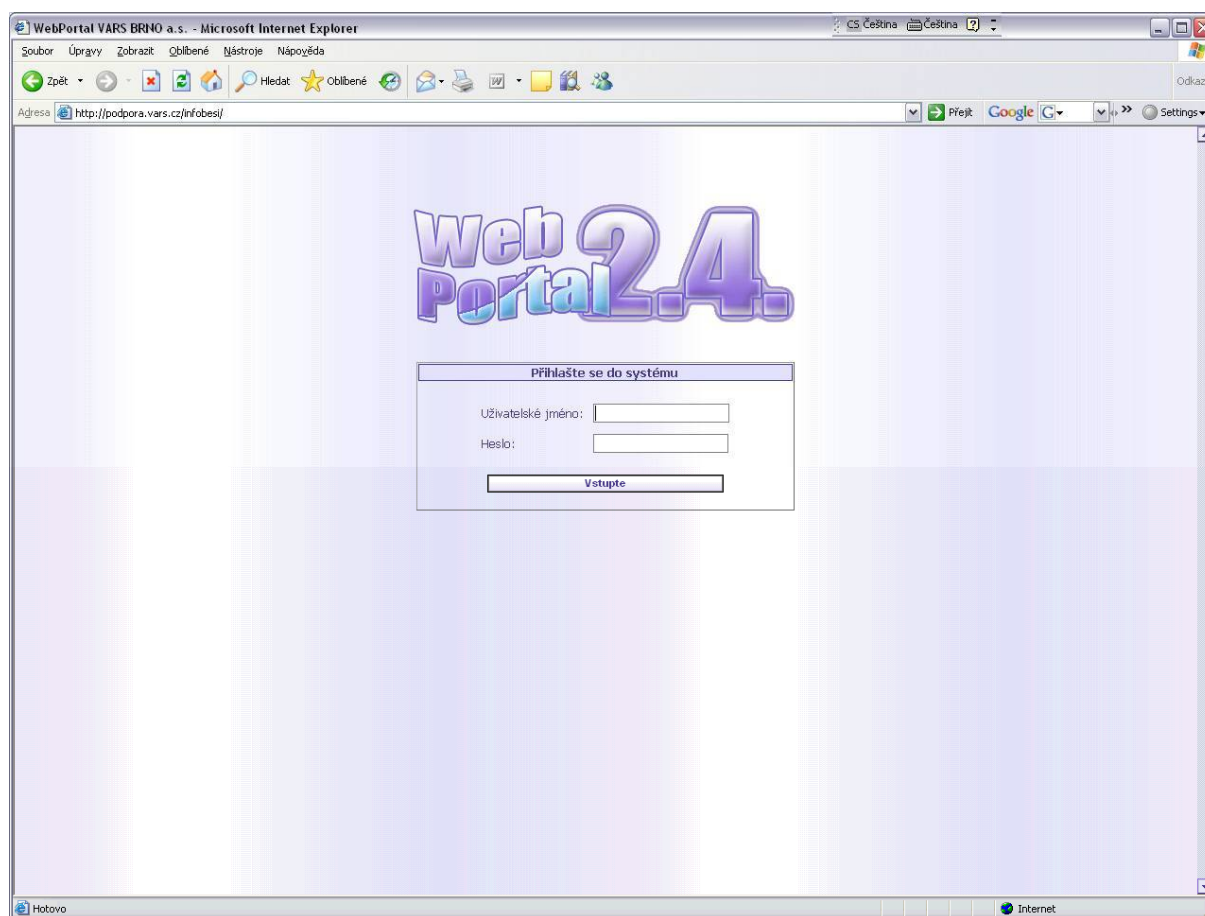


Detail z katalogu návrhových opatření včetně obrázku před a po

Lokalizační aplikace pro PČR umožňující přesnou a zpětně dohledatelnou lokalizaci konkrétní dopravní nehody pomocí GPS



www aplikace pro publikaci nehodových dat



Po přihlášení do systému se objeví hlavní uživatelská obrazovka webového rozhraní. Obrazovka je rozdělena na volbu datových vrstev (levá strana), kde je možno vybrat datové vrstvy

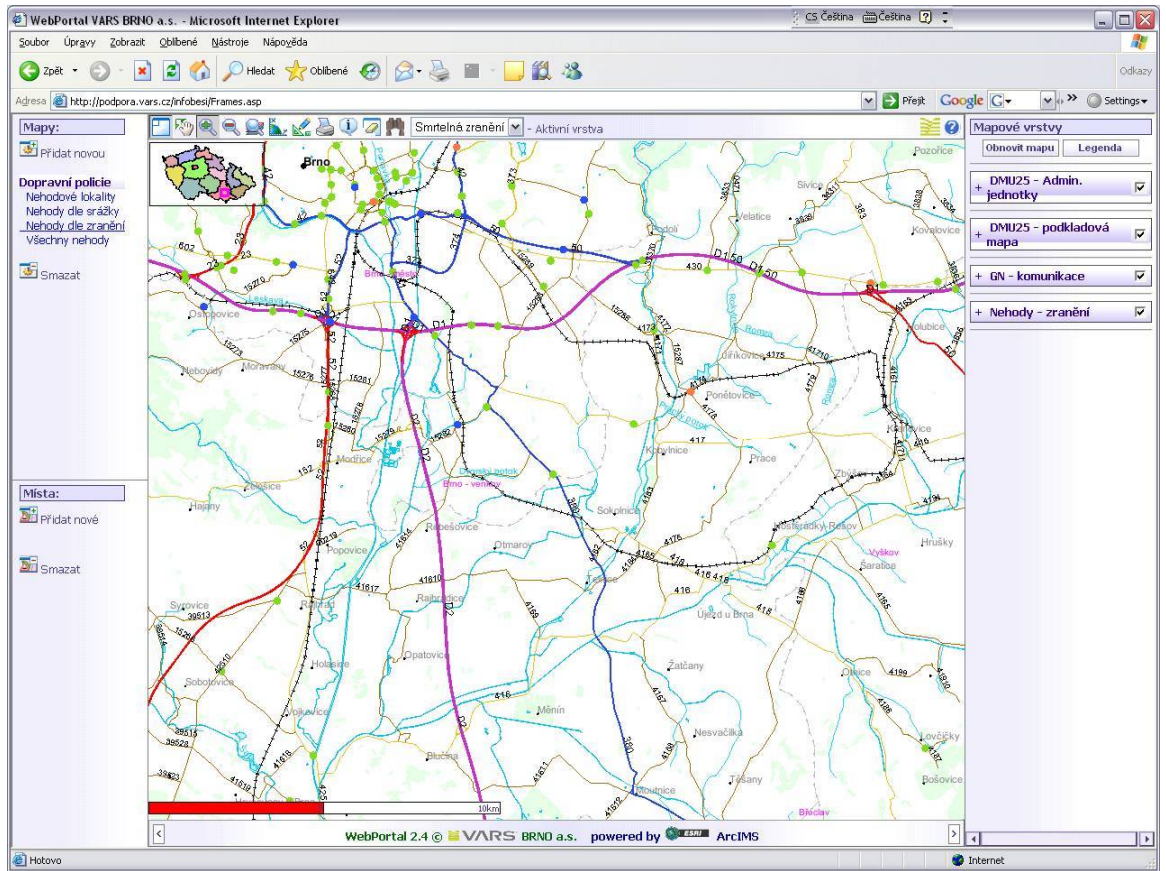
- nehodové lokality
- nehody dle srážky
- nehody dle zranění
- všechny nehody

Zobrazují se v základním desktopovém systému dříve zpracované datové sady, které jsou vizualizovány nad mapou ve webové aplikaci.

Ve střední části obrazovky je mapová zobrazovací část.

V pravé části lze pak volit mapové vrstvy vlastní mapy včetně legendy mapy.

plnohodnotný desktopový informační systém o DN s možností sledování efektivnosti protipožární



C.5

Název úkolu, akronym

Zásady pro projektování a instalaci světelných signálů, dopravních značek, dopravních zařízení a zařízení pro provozní informace na pozemních komunikacích (ZASADYDZ)

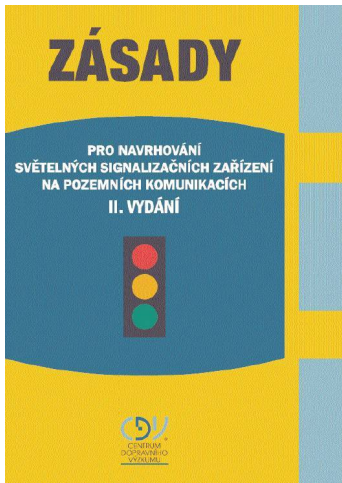
Doba řešení:

1.1.20045 - 31.12.2008

Výsledky:

Byly zpracovány a schváleny

- technické podmínky č. 81 "Navrhování světelných signalizačních zařízení pro řízení silničního provozu",
- novelizované technické podmínky č. 85 "Zpomalovací prahy",
- technické podmínky "Zásady pro proměnné dopravní značky a zařízení pro provozní informace na pozemních komunikacích",
- publikace „Dopravní zařízení a výrobky pro užití na pozemních komunikacích" a
- podkladový materiál pro novelizaci v současné době zpracovávaných technických podmínek v ediční řadě dopravní značení (zejména technické podmínky č. 65, 66, 100 a TP 133).

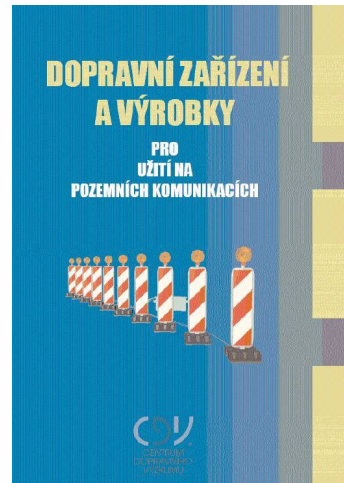


MINISTERSTVO DOPRAVY

ZÁSADY PRO PROMĚNNÉ
DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
NA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍCH

TECHNICKÉ PODMÍNKY
II. VYDÁNÍ

SCHVÁLENO MINISTERSTVEM DOPRAVY POD Č. J. 886/2007-120-STP/2 S ÚČINNOSTÍ OD 1. 12. 2007
TYTO TECHNICKÉ PODMÍNKY RUŠÍ STÁVAJÍCÍ TP Č. 85 SCHVÁLENÉ MINISTERSTVEM DOPRAVY
POD Č. J. 22788/96 - 230 PLATNÉ OD 1. 10. 1996.



C.6

Název úkolu

Optimalizace návrhových prvků PK mimo zastavěná území

Doba řešení:

2004 – 2008

Cíl řešení

Cílem projektu bylo prověření současných návrhových prvků PK mimo zastavěná území a to především ve vztahu k novým nárokům na bezpečnost silniční dopravy a k technické úrovni automobilů a navržení takových změn, aby byly zapracovatelné do příslušných ČSN. Projekt se především zabýval porovnáním návrhových parametrů (prvků) pozemních komunikací ve vztahu ke stávajícím normám ČSN 736101 a ČSN 736102 a příslušným zahraničním technickým předpisům. Řešení projektu bylo založeno na důkladné analýze dopravních nehod, k nimž došlo vlivem nevhodně uspořádaného dopravního prostoru. Projekt zahrnoval následující problémové okruhy:

- návrhové vozidlo,
- železniční přejezdy,
- výhled z vozidel - mrtvé úhly,
- přídatné pruhy na D a R,
- silniční kategorie S 9,5 a S 11,5,
- uspořádání jízdních pruhů 2+1 a 1+2.

Výstup

Publikace „Utváření bezpečných pozemních komunikací“.

C.7

Název úkolu

Výzkum nových přístupů k řešení přecházení chodců přes pozemní komunikace

Doba řešení:

2009 – 2010

Cíl řešení

Cílem projektu je vytvoření souhrnného materiálu v podobě metodiky napomáhající k rychlé orientaci v problémech ochrany nejzranitelnějších účastníků silničního provozu.

Metodika bude mít charakter výčtu hlavních zásad a nákresů nejběžnějších a problémových ukázkových situací. Bude to nástroj, který dostanou především pracovníci, kteří mají zodpovědnost za bezpečnost silničního provozu a rozhodují o účelnosti vynakládaných prostředků sloužících k výstavbě a rekonstrukcím silniční sítě. Na základě zkušeností z řešení tohoto projektu budou již během řešení a shrnuty ve výstupech tohoto projektu definované konkrétní návrhy do novelizací příslušných norem, které budou probíhat v následujících letech. Uživatelem výsledků této výzkumné práce bude státní správa, projektanti, dopravní inženýři, pracovníci, kteří rozhodují a zodpovídají za bezpečnost silničního provozu, odborníci navrhuující opatření na místech častých dopravních nehod, projektující novostavby, rekonstrukce pozemních komunikací, provádějící bezpečnostní inspekce.

Posláním projektu je zvýšit uvědomění a zodpovědnost nejen řidičů, ale také chodců za dění v silničním provozu, zvýšením pozornosti každého účastníka a spolupráce mezi řidičem a chodcem v silničním provozu. Účelem výstupu projektu je zpřehlednění možností řešení ochrany chodců na pozemních komunikacích v ČR.

U přechodu pro chodce řízeného světelnou signalizací bude zjišťována odůvodněnost kombinace vyznačeného přechodu za současného použití SSZ.

Zvláštní pozornost dostanou místa pro přecházení, s kterými nejsou zatím v ČR konkrétnější, větší zkušenosti.

C.9

Název úkolu, akronym

Analýza a návrh opatření pro zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech (AGATHA)

Doba řešení:

1.2.2008 – 31.12.2009

Cíl řešení

Získat podrobné znalosti o faktorech usnadňujících vznik dopravních nehod na železničních přejezdech a tyto znalosti dát k dispozici odborné veřejnosti.

Výstup

- Soubor referátů z inspekce cca 60 železničních přejezdů v terénu (zjištěná rizika)
- Vyhodnocení poznatků získaných z dotazování strojvedoucích a výpravčích
- Měření světelně-technických parametrů výstražných světel na přejezdech
- Řešené nehodové lokality na železničních přejezdech (10 lokalit)
- Kontrolní list pro provádění bezpečnostních inspekcí železničních přejezdů
- Doporučení pro změnu zákona č.361/2000 Sb., normy ČSN 34 2650 a ČSN 73 6380
- Seminář pro odbornou veřejnost (19.listopadu 2009, SignalProjekt Brno)
- Příručka pro správce železniční a silniční infrastruktury

Kontrolní list pro provádění inspekcí železničních přejezdů

(návrh červen 2009)

Kontrolní list slouží institucím odpovědným za uspořádání a vybavení pozemní komunikace jako pomůcka k provedení bezpečnostní inspekce, resp. vyhledávání rizikových faktorů. Shrnuje řadu otázek, které mohou být v daném případě relevantní. Rozsah jejich uplatnění ovšem závisí na konkrétní místní a dopravní situaci.

Obsahový přehled kontrolního listu – problémové okruhy určené k inspekci

Všeobecně

1. Výchozí situace
2. Bezpečnost provozu
3. Průběh provozu
4. Výhledové charakteristiky provozu

Zvláštní aspekty

5. Chodci a cyklisté
6. Veřejná osobní doprava
7. Dálková a těžká doprava

Zřetelnost přejezdu a rozhledové poměry

8. Zřetelnost přejezdu
9. Rozhledové poměry na železničním přejezdu

Svislé a vodorovné dopravní značení

10. Svislé dopravní značení
11. Světelná signalizační zařízení a závory
12. Vodorovné dopravní značení

Vybavení pozemní komunikace

13. Vybavení pozemní komunikace
14. Osvětlení
15. Zeleň

Stavební charakteristiky pozemní komunikace

16. Stav komunikace
17. Šířkové uspořádání
18. Směrové vedení

Nehody na železničních přejezdech byly a jsou převážně oficiální propagandou vysvětlovány jako porušení pravidel provozu „zlými“ řidiči a chodci. Přitom téměř nejsou brány v úvahu hlavně technické a psychologické faktory, které vznik nehod mohou usnadňovat. Snahou projektu je tento přístup prolomit a pomocí série příkladů dosud málo uznanou stranu věci. Situaci nahrává nárůst popularity tzv. nástrojů infrastruktury na pozemních komunikacích celkově a přijetí evropské směrnice č. 96/2008 (u železničních přejezdů připadá v úvahu především tzv. bezpečnostní inspekce, ale v omezené míře se zde setkáváme i s naplněním kritéria tzv. nehodové lokality, což nabízí i klasickou analýzu pomocí kolizního diagramu, která ústí v návrh sanačních opatření).

D. Dopravně telematické aplikace

D.1

Název úkolu:

Černá skříňka ve vozidle zaznamenávající všechny významné inf. pro analýzu před a po nehodě (BLACKBOX)

Doba řešení:

1. 4. 2004 - 31.12. 2006

Cíl řešení:

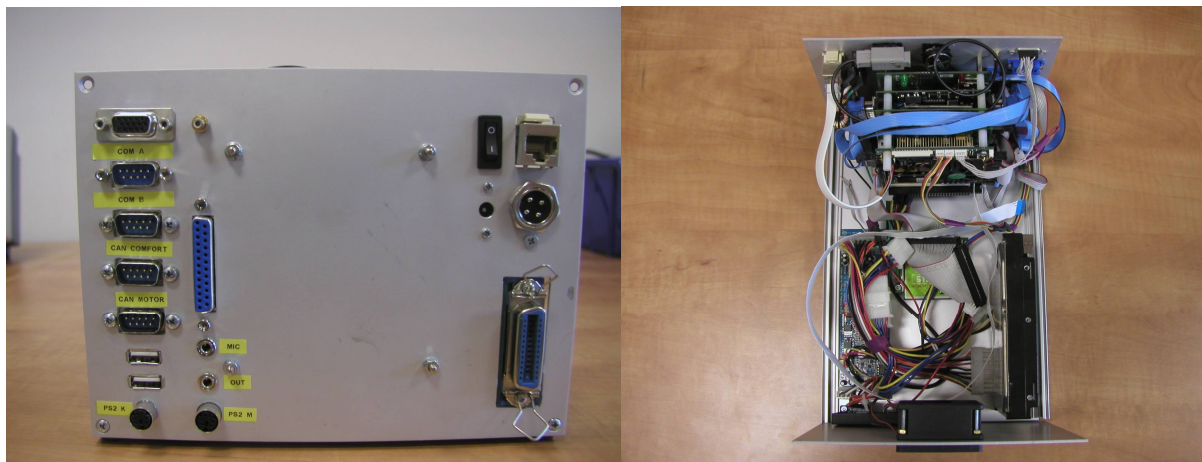
Projekt BLACKBOX si kladl za cíl přispět ke zlepšení analýz příčin nehod v silničním provozu. Tento cíl byl realizován skrze možnost záznamu provozních hodnot ve vozidlech silniční dopravy a integrací do systému řízení vozidla tak, aby bylo možno vyhodnotit požadované informace dostupné zejména na vozidlové sběrnici – CAN (Controller Area Network). Tyto objektivní informace přispějí k urychlení řešení dopravní nehody na silnici, urychlí odstranění překážky provozu a současně poslouží k objektivnějšímu stanovení míry zavinění dopravní nehody a urychlení řešení pojistné události. Z testů vyplývá, že zaznamenávaná data, která byla poskytnuta také soudním inženýrům, nad očekávání přesně popisují reálnou jízdu vozidla.

Výstup:

Vyvinutý a odzkoušený funkční vzorek černé skříňky koncipovaný jako velice sofistikovaný systém pro vyšetřování příčin nehody a záznam provozních hodnot motorového vozidla z vozidlové sběrnice CAN. Ve spolupráci s Ústavem soudního inženýrství a Policií ČR byly definovány provozní údaje vozidla i jejich formát, které tato černá skříňka zaznamenává (např: rychlost vozidla, zrychlení, činnost brzd, činnost směrových světel, činnost elektronických systémů, natočení kol, rychlost a úhel natočení volantu, poloha, teplota). Tato varianta má implementovaný také GPS a GSM, čímž se naskýtá jistá provázanost se systémem eCall a procedurou rozpoznání závažnosti nehody.

V rámci projektu byl vyvinut i druhý funkční vzorek černé skříňky, který je konstrukčně jednoduchý, relativně finančně nenáročný a jeho implementace do vozidla je velice snadná. Tento druhý funkční vzorek, „lehká“ verze černé skříňky, funguje jako autonomní systém měřící zrychlení ve všech třech osách s využitím technologie MEMS. Údaj o zrychlení je jeden ze stěžejních nejen pro vyšetřování nehody, ale také pro popis řidičova chování (agresivní rozjezd, brzdění, zatáčení).

Praktická ukázka výstupu:



D.2

Název úkolu:

Automatický systém odhalování přestupků a jejich postihování (PRESTUP)

Doba řešení:

1. 5. 2005 - 30. 6. 2008

Cíl řešení:

Cílem bylo přispět k řešení organizačně i ekonomicky složité situace v zajištění efektivního dohledu nad silniční dopravou bez pomoci lidských zdrojů realizací inteligentních automatických dopravních systémů, které přimějí řidiče k pozitivní změně chování. Ať už nepřetržitým dohledem nebo preventivní informativní činností.

V rámci projektu PRESTUP, který se zabýval systémy automatické detekce dopravních přestupků, byl navržen také systém PREVENT (www.cdv.cz/prevent) s primární myšlenkou ochránit kritické nehodové lokality s akcentem na oblast prevence. Podařilo se zkombinovat výhody represivních systémů v oblasti prevence a zároveň výrazně „zlehčit“ a zefektivnit celý systém jak po funkční, tak po ekonomické stránce. Chceme podat řidiči pomocnou ruku, ukázat zájem zodpovědných orgánů o reálné problémy účastníků silničního provozu.

Výstupy:

Upozornění na měřený úsek – podpora preventivního dopadu na řidiče.

- Technologie na detekování vozidel (senzor, indukční smyčka, radar, laser, čidlo na teplotu vzduchu, vozovky apod.) je propojena s kamerovým systémem a vysílá impuls k pořízení záznamu o RZ. Detekční technologie budou nastaveny pouze k detekování RZ při konání dopravních přestupků (rychlost, nebezpečný odstup, průjezd na červenou).
- Kamerový systém s automatickým čtením RZ – kamera zaznamená registrační značku vozidla pouze v případě, že se řidič dopustí přestupku proti pravidlům silničního provozu. Kamera má v sobě zabudován infračervený senzor pro čtení RZ v noci, vyhřívání při nízkých teplotách.
- Informační panel – LED diodový jednobarevný plnografický display s on-line propojeným operačním software o velikosti 1,6 m x 1m. Software je možno předem naprogramovat na různé hodinové aktualizace pro zobrazování libovolných sdělení účastníkům silničního provozu.
- Systémová centrála zpracovává pořízená dopravní data z měřených míst, upozorňuje na procentuální zhoršení, zklidnění dopravního proudu, představuje možnost vytváření statistických dat. Bude mít on-line možnost přístupu pro zodpovědné pracovníky atd
- Komunikační mosty - GPRS, WIFI, ETHERNET, RS232. Součástí technologie je GPRS router pro obousměrnou komunikaci.

Praktická ukázka výstupu:



D.3

Název úkolu:

Možnosti efektivního řízení dopravního proudu při kongescích na D a R pomocí ITS (CONGMAN)

Doba řešení:

1. 4. 2007 - 31. 12. 2009

Cíl řešení:

Vývoj nového ITS systému primárně určeného na místa, kde dochází k manévřům při sjíždění vozidel do nižšího počtu pruhů, tzv. „zipu“.

Výstup:

ITS systém CONGMAN se skládá z mobilního zobrazovacího zařízení s detektorem pro sběr informací o dopravě s vyhodnocovací jednotkou, který bude dle předem naprogramovaných kritérií efektivně informovat řidiče o aktuálních informacích.

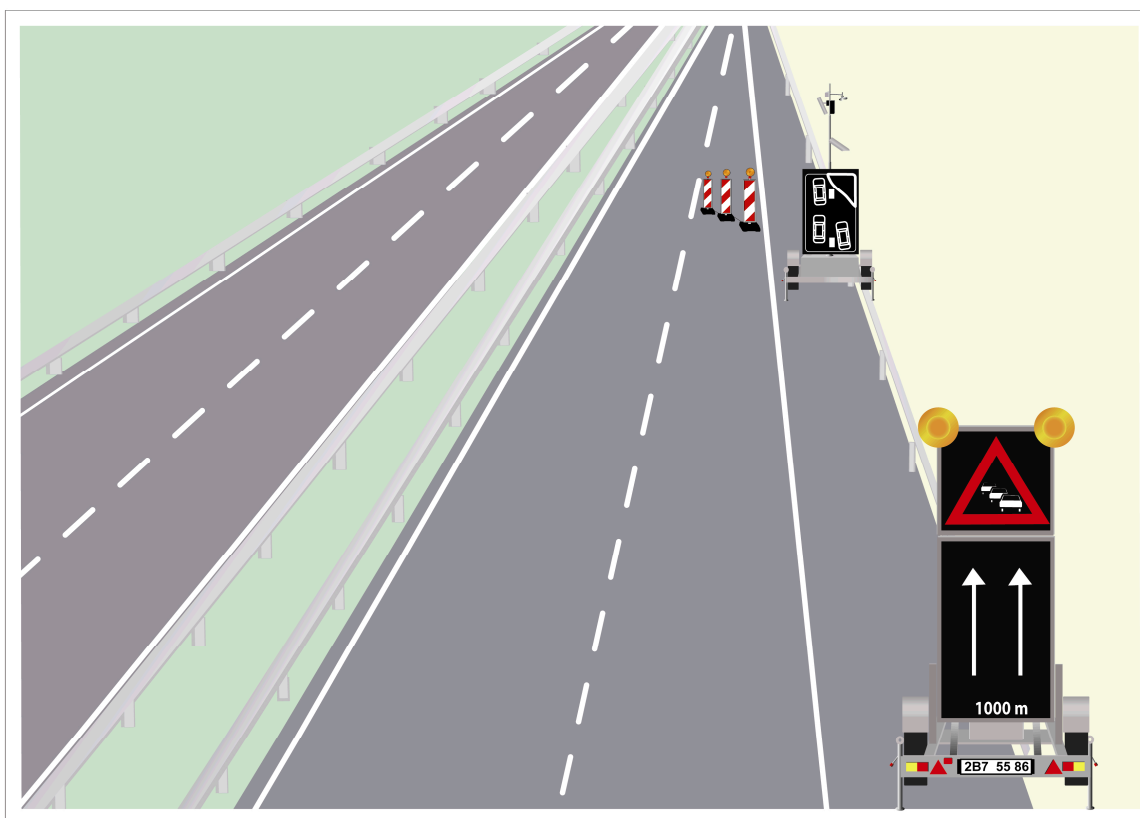
Tento systém získává informace ze silniční infrastruktury i ze vzdálených zařízení a zobrazuje vyhodnocená data. Systém vychází ze současných mobilních přívěsů, které jsou osazeny plechovými značkami a užívají se k upozorňování řidičů v místech pracovních zón, nehod, informují o možnostech využití alternativních tras, regulují rychlost apod.

Jestliže se stávajícím zařízením přidá „inteligence“ a dokáže sbírat informace z dopravy i ze vzdálenějších míst pomocí bezdrátové technologie pro přenos informací, můžeme se tak významně rozšířit spektrum jejich využití v dopravě pro aktuální informování řidičů.

Systém CONGMAN je zaměřen na:

1. Na efektivní řízení dopravního proudu
2. Upozornění na klimatické podmínky
3. Kontrola pracovních zón

Praktická ukázka výstupu:



Doplňující informace:

Díky možnosti zobrazování jednoduchých textů, nebo piktogramů, může být systém rovněž hojně využíván v prevenci dodržování pravidel silničního provozu.

Vývoj systému je směřován k maximální časové flexibilitě, mobilitě a efektivitě v podávání aktuálních informací řidičům v krizových místech silniční infrastruktury.

D.4

Název úkolu:

Projektování silnic a dálnic s ohledem na ITS systémy (INFRAST)

Doba řešení:

1. 4. 2007 - 1. 10. 2009

Cíl řešení:

Cílem je zajistit efektivní spolupráci mezi ITS ve vozidle, tak ITS na infrastruktuře a možnostmi jejich komunikačního propojení, a tím vytvořit tzv. inteligentní kooperativní systém.

Tyto tzv. inteligentní kooperativní systémy slibují velký přínos v oblasti efektivity dopravních systémů a silniční bezpečnosti. Přínosy zahrnují zejména zvýšení kapacity silniční sítě, snížení kongescí a znečištění, kratší a předvídatelnější doba jízdy, zlepšení dopravní bezpečnosti pro všechny účastníky silničního provozu, nižší provozní náklady na vozidla, lepší organizace a řízení silniční sítě.

Inteligentní kooperativní systémy výrazně snižují „časový horizont“ přenosu a zvyšují kvalitu a spolehlivost informací, které mohou být řidiči k dispozici o bezprostředním okolí, jiných vozidlech a účastnících silničního provozu, a to vše zlepšuje podmínky pro řízení, bezpečnost a zefektivňuje mobilitu.

Výstup:

Realizace funkčních vzorků mobilních (do vozidel tzv. OBU – On Board Unit) a stacionárních komunikačních modulů pro infrastrukturu (tzv. RSU – Road Side Unit). Na těchto funkčních vzorcích jsme byli schopni otestovat a potvrdit komunikaci (výměnu dat) mezi infrastrukturou a vozidly.

Doplňující informace:

„Komunikace vozidel s infrastrukturou“ může působit jako čistě výzkumná záležitost, kdy řešení reálné implementace je otázkou až příštího desetiletí. Nicméně integrace vozidel do dopravní infrastruktury a zavádění systémů spolupráce infrastruktury a vozidel patří mezi stěžejní body akčního plánu EK k zavádění inteligentních dopravních systémů v Evropě i návrhu směrnice evropského parlamentu a rady, kterou se stanoví rámec pro zavedení inteligentních dopravních systémů v silniční dopravě a jejich styčné body s jinými druhy dopravy.

Praktická ukázka výstupu:

