

charakteristiky a zároveň představit základní výsledky vyhodnocení systému managementu dálnic, respektive právě modulu harmonizace dopravy. Toto vyhodnocení bylo zobrazeno formou grafů zobrazujících parametry dopravního proudu na nejvytíženějším úseku Pražského okruhu a časoprostorovém diagramu komplexně zobrazujícím průměrnou rychlost dopravního proudu a aktivované omezení rychlosti systémem LŘD. Z tohoto článku by mělo být zřejmé, že se jedná o systém založený na nejnovějším výzkumu a plně konkurenceschopný zahraničním systémům, který dosahuje pozitivních výsledků.

V současné době probíhá v rámci grantu Technologické agentury ČR (TAČR) další výzkum pro vylepšení tohoto systému, například pomocí algoritmů z oblasti umělé inteligence.

Tento článek vznikl v rámci projektu Technologické agentury ČR TA02030522 - Vývoj nové generace liniového řízení dopravy a testovacího prostředí - SIRID, řešeného skupinou ELTODO ve spolupráci s Fakultou dopravní ČVUT v Praze. Mohl vzniknout pouze díky vstřícnosti Ředitelství silnic a dálnic, které umožnilo analýzu

reálných dat naměřených na portálech liniového řízení na Pražském okruhu.

Literatura

- [1] L. N. Jacobson, „Highway Traffic Operations and Freeway Management: State-of-the-Practice Final Report,“ FHWA-OP-03-076, EDL No. 13801, Seattle, WA 98104, USA, March 2003.
- [2] M. Mirshahi, J. Obenberger a další, „Active Traffic Management: The Next Step in Congestion Management,“ Federal Highway Administration, U.S. Department of Transportation (FHWA-PL-07-012), July 2007.
- [3] M. Papageorgiou, E. Kosmatopoulos a I. Papamichail, „Effects of Variable Speed Limits on Motorway Traffic Flow,“ Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, vol. 2047, pp. 37-48, 2008.
- [4] R. L. Bertini, S. Boice a K. Bogenberger, „Dynamics of Variable Speed Limit System Surrounding Bottleneck on German Autobahn,“ Transportation Research Record, vol. 1978, no. 1, pp. 149-159, 2006.
- [5] P. Příbyl, Z. Pliška, O. Příbyl a M. Šustek, „Systém identifikace nehod a zvýšení propustnosti liniových komunikací (závěrečná zpráva),“ Projekt INEP, VaV CG944-033-120, Praha, 2010.
- [6] P. Příbyl, O. Příbyl, P. Bureš a další, „Projektování dopravně telematických aplikací - Metodický pokyn“, Praha, ŘSD. ISBN: 978-80-01-04385-1. 130p. 2010

Lektorský komentář

Téma článku se vztahuje k oblasti, na kterou je časopis zaměřen, je aktuální a řadí se do popředí zájmu české odborné veřejnosti. V úvodu je explicitně stanoven jeho cíl a jeho formulace je jasná. Článek má logickou strukturu, která odpovídá stanovenému cíli. Metoda přístupu k popisu problému byla vhodně zvolena a přesně popsána. Závěry vycházející z textu článku jsou logicky odůvodněné.

Ing. Martin Pípa, Centrum dopravního výzkumu v.v.i.

Jsou dopravní konflikty vhodným ukazatelem bezpečnosti silničního provozu?



Ing. Jiří Ambros

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
výzkumný pracovník



Ing. Richard Turek, Ph.D.

Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
výzkumný pracovník

Článek hodnotí a srovnává vhodnost dvou ukazatelů bezpečnosti – dopravních konfliktů a dopravních nehod. Vhodnost je posuzována podle míry prostorových a časových variací. Prostorové variace byly hodnoceny na základě studie řady srovnatelných míst, časové variace pak na příkladu dlouhodobého sledování. Z výsledků vyplývá, že konflikty lze považovat za vhodný doplněk nehodových dat a ve vybraných případech i za jejich alternativu. Dále jsou odvozena doporučení pro volbu vhodného období a délky sledování konfliktů.

[Klíčová slova: bezpečnost silničního provozu, dopravní konflikt, dopravní nehoda, sledování, variace]

The paper assesses and compares suitability of two safety indicators – traffic conflicts and traffic accidents. Suitability is measured in terms of spatial and temporal variations. Spatial variations were quantified based on study of a set of comparable sites, temporal variations assessment utilized long-term observations. Results show that conflicts may be a suitable supplement of accident data as well as their alternative in some cases. Recommendations for selection of conflict study period and duration are also provided.

[Keywords: road safety, traffic conflict, traffic accident, observation, variation]

1. ÚVOD

Bezpečnost dopravy se hodnotí prostřednictvím ukazatelů – tradičním ukazatelem je četnost dopravních nehod dle typu a závažnosti na daném místě. Z pohledu hodnotitele je výhodné, že sběr nehodových dat probíhá rutinně a celostátně. Existuje však i řada nevýhod nehodových dat: jmenujme např. tzv. podregistraci (ne všechny nehody jsou zaznamenány) nebo nesoulad

policejní a dopravně-inženýrské typologie nehod. Tyto problémy jsou dlouhodobě známé, a proto se hledají alternativní (tzv. nepřímé) ukazatele bezpečnosti – tj. takové ukazatele, které nevychází přímo z nehodovosti (a nejsou tudíž ovlivněny jejími nedostatky), ale přitom s ní příčinně souvisí.

K nejznámějším nepřímým ukazatelům patří dopravní konflikty (dále „konflikty“). Konflikt je mezinárodně defino-

ván jako „pozorovatelná situace, při které se k sobě dva nebo více účastníků silničního provozu přiblíží v prostoru a čase natolik, že hrozí riziko kolize, pokud se jejich pohyb nezmění.“ [3] Výskyt konfliktů se zjišťuje pozorováním na hodnoceném místě (nebo z pořízeného videozáznamu), kdy pozorovatelé registrují konflikty a následně je klasifikují a hodnotí jejich závažnost. Výsledkem takového pozorování může být tzv. konfliktní diagram, který lze analyzovat podobně jako kolizní diagram nehod a vyvozovat případná doporučení k aplikaci dopravně-bezpečnostních opatření.

Konfliktní analýzy jsou často porovnávány s nehodovými. Každý z přístupů má své výhody i nevýhody. Je zřejmé, že konflikty se vyskytují častěji než nehody, což umožňuje získat více informací potřebných pro hodnocení bezpečnosti, navíc rychleji – např. u novostaveb nebo přestaveb není potřeba „čekat“ několik let na nehody. Na druhou stranu, k širšímu praktickému uplatnění hodnocení bezpečnosti na základě konfliktů v ČR dosud nedošlo. Tato skutečnost byla jedním z motivů řešení výzkumného projektu KONFLIKT, o němž bylo psáno v roce 2012 [2]. Tento článek na něj navazuje a uvádí některá další zjištění projektu. Cílem je odpovědět na otázku, zda jsou konflikty vhodným ukazatelem bezpečnosti. Třetí závěrečný článek pak představí hlavní výstupy projektu – výslednou certifikovanou metodiku a její interaktivní nadstavby (školicí a vizualizační aplikaci).

2. PŘEDSTAVENÍ STUDIE

Jak bylo uvedeno, konflikty jsou jedním z ukazatelů bezpečnosti. Jejich sběrem lze získat informace potřebné k hodnocení bezpečnosti konkrétního místa. Jak však definujeme vhodnost ukazatele? A je možné srovnávat vhodnost ukazatelů, např. konfliktů a nehod? Na tyto otázky odpoví předložená studie.

Základním východiskem je skutečnost, že počet konfliktů (stejně jako nehod) na vybraném místě je ovlivněn dvěma druhy variací:

- prostorové variace (variace mezi různými místy, lišícími se svým uspořádáním, provozem, místními podmínkami apod.),
- časové variace (např. variace během dne nebo týdne).

Hledáme-li vhodný ukazatel, je žádoucí, aby jeho hodnota na dvou srovnatelných místech nevykazovala výrazné odchylky. Za srovnatelná místa jsou považována taková, která se z hlediska dopravních, provozních a stavebních vlastností mezi sebou výrazně neliší, a to ani v čase. Jinými slovy: u skupiny míst s podobnými vlastnostmi očekáváme podobnou hodnotu bezpečnosti. Případné změny bezpečnosti kvantifikujeme prostřednictvím variability – čím bude ukazatel méně proměnlivý, tím bude vhodnější. Studie je proto založena na určení prostorových a časových variací konfliktních a nehodových dat na vybraných místech.

3. PROSTOROVÉ VARIACE

Ke studiu prostorové variability je potřeba shromáždit reprezentativní vzorek dat, v tomto případě výsledků jednotlivých sledování konfliktů na různých místech. V ČR lze čerpat z téměř čtyřicetileté historie: od počátku 70. let minulého století byl tehdejší Ústavem silniční a městské dopravy v Praze (ÚSMD) řešen výzkum vlivu provozu na bezpečnost, při

němž bylo využito sledování konfliktů. Jednalo se o pořízení videozáznamu a jeho následnou analýzu. Tato metoda byla dále používána i na VŠB-TU Ostrava, kde následně působil původní pracovník ÚSMD doc. Folprecht. Souběžně byla od 80. let rozvíjena metoda přímého sledování na místě, bez využití videozáznamu, a to především na ČVUT v Praze, kde působil doc. Slabý. Na práci doc. Folprechta navazuje doc. Křivda, na doc. Slabého pak doc. Kocourek, včetně nezávisle používaných metodik (více viz [2]).

Popis dat

Za účelem studia prostorové variability provedli autoři článku rešerši dostupných zdrojů a shromáždili výsledky publikovaných studií. Na základě historické rešerše byly využity výsledky z projektů pražského ÚSMD a ČVUT, VŠB-TU Ostrava i brněnského CDV. Z nejvýznamnějších studií lze jmenovat následující:

- studie 6 míst v Praze provedená ÚSMD v roce 1974 [7],
- studie 11 přechodů pro chodce v Brně provedená CDV v letech 2002-2003 [9],
- studie 11 velkých okružních křižovatek provedená CDV v roce 2004 [4],
- soubor studií celkem 16 okružních křižovatek provedených na VŠB-TU v období 2006-2010 [11, 12],
- studie 7 okružních křižovatek provedená na ČVUT v roce 2007 [10],
- studie přecházení chodců na 22 místech provedená CDV a VUT v letech 2009-2010 [5, 14],
- studie přestaveb 19 rozlehlých křižovatek provedená CDV a EDIP v letech 2011-2012 [15],
- studie 18 křižovatek a úseků provedená CDV a ČVUT v letech 2011-2013 (projekt KONFLIKT).

Ze seznamu je zřejmé, že sledování pokrývají celou škálu míst, od přechodů pro chodce a úseků po různé typy křižovatek. Celkem se jedná o přibližně sto míst.

Tyto výsledky, pocházející většinou z větších výzkumných projektů, byly dále rozšířeny o výsledky studií prováděných v rámci bakalářských a diplomových prací na ČVUT a VŠB-TU v období 1996-2013. U každého případu byly zjišťovány následující údaje:

- *Charakteristika místa*
Přibližně polovina záznamů byla ze stykových a průsečných křižovatek, čtvrtina z okružních křižovatek a čtvrtina z přechodů pro chodce. Většina sledování byla provedena v intravilánu.
- *Dopravní zatížení*
Zatížení na křižovatkách bylo určeno jako součet vjíždějících vozidel, na přechodech byla zjišťována intenzita vozidel i chodců.
- *Zjištěný počet konfliktů*
Byly zjišťovány pouze konflikty mezi dvěma a více účastníky. Byly tedy vyloučeny události, jichž se účastnil pouze jeden účastník, v souladu s postupy užívanými při určování relativní konfliktnosti [8, 13].
- *Doba sledování*
Převážná většina sledování byla provedena v délce jedné hodiny.

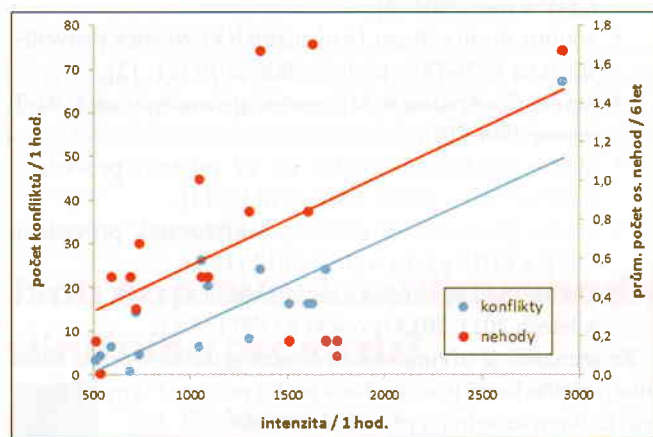
Z počtu konfliktů a doby sledování byla určena hodinová četnost konfliktů, podobně byla určena hodinová intenzita.

Na některých místech bylo provedeno více sledování; uvážíme-li každé samostatné sledování jako jeden záznam, má výsledný soubor aktuálně rozsah 247 sledování. Po vyloučení devíti netypických případů zbývá 238 záznamů. Aby tento soubor nebyl přístupný jen řešitelům projektu, byl zveřejněn na webu [16]. Kromě zmíněných údajů obsahuje i odkazy na celkem 60 zdrojů, odkud byly výsledky čerpány a kde lze dohledat další podrobnosti.

Uvedená data byla použita pro následnou analýzu a syntézu. V principu se jednalo o sledování korelace mezi četností konfliktů a intenzitou, tj. analogii funkce bezpečnosti [1].

Ukázka výsledků

Pro ilustraci uvádíme příklad. Jedná se o srovnání ukazatelů bezpečnosti (ve smyslu konfliktů a nehod) pro výběrový soubor sedmnácti neřízených průsečných křižovatek v intravilánu. Počet osobních nehod byl zjištěn jako průměr za šest let (2007–2012), na toto období byly omezeny také konflikty. Hodnoty v grafu jsou vztaženy k hodinové intenzitě provozu.



Obr. 1 Příklad vztahu mezi počtem konfliktů a počtem nehod na vybraných neřízených průsečných křižovatkách

Z grafu je zřejmé, že mezi konflikty a nehodami existuje vztah ilustrovaný dvěma srovnatelnými lineárními trendy. Aby byly počty konfliktů a nehod srovnatelné, byly převedeny na jednotnou stupnici a z nich byl vypočten rozptyl. Jeho hodnota je u konfliktů poloviční ve srovnání s nehodami ($0,05 < 0,10$).

4. ČASOVÉ VARIACE

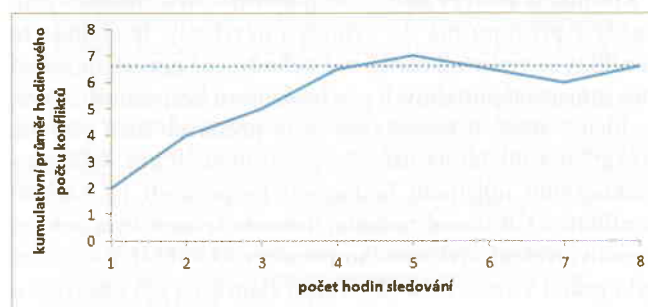
U ukazatelů bezpečnosti obecně platí, že jsou výrazně závislé na intenzitě dopravy. V souladu s dřívějšími výzkumy [6] lze tedy očekávat vliv především hodinových variací (během dne) a denních variací (v rámci týdne).

Popis dat

Typickou dobou dosavadních sledování konfliktů byla 1 hodina. Za účelem studia časových variací konfliktů proto autoři článku realizovali několik sledování delšího trvání. Sledování proběhla ve velkých městech (Praha, Brno), ale i v menších (Břeclav), po dobu až 10 hodin denně, na některých místech po dobu všech 5 pracovních dní. Cílem bylo poznat průběh časových variací.

Ukázka výsledků

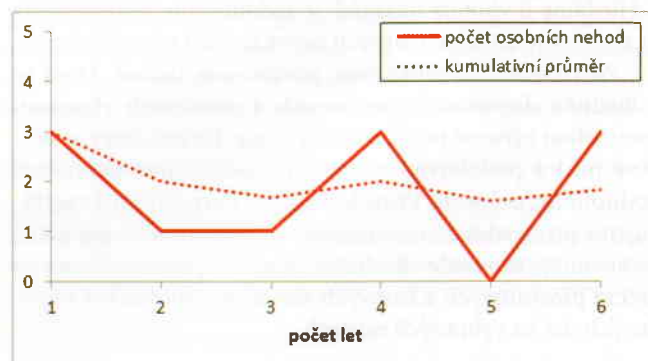
Pro ilustraci je uveden příklad ze sledování křižovatky v centru Brna (Nádražní x Hybešova). Sledování probíhalo v době 7–11 h a 13–17 h, tedy celkem 8 hodin. Jako ukazatel variability byl zvolen tzv. kumulativní průměr, který se počítá následovně: první jednotka zůstává, druhá jednotka je průměr z první a druhé jednotky, třetí jednotka je průměr z první, druhé a třetí jednotky atd. V tomto případě byl za jednotku zvolen počet konfliktů za hodinu. V grafu na obr. 2 je zobrazen kumulativní průměr hodinového počtu konfliktů.



Obr. 2 Vývoj kumulativního průměru konfliktů podle počtu hodin sledování

Z grafu je zřejmé, že od čtvrté hodnoty je průměr relativně stabilní (tečkovaná čára je osmihodinový průměr). Dobu čtyř hodin lze tedy doporučit jako standard sledování; delší sledování již nepřináší výrazné změny. Naopak počet konfliktů z kratšího sledování může být značně proměnlivý.

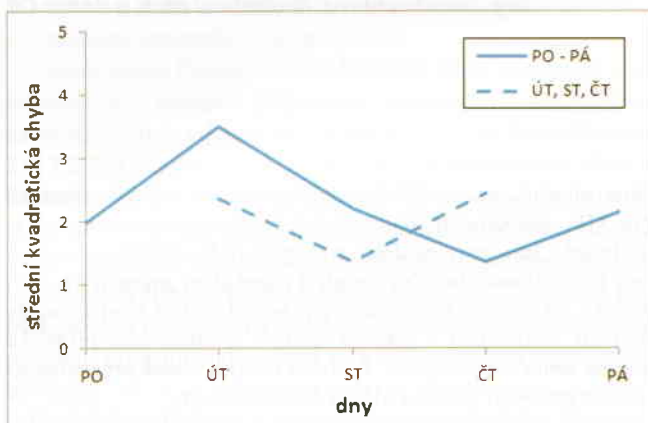
Dále bylo provedeno srovnání s časovou variabilitou nehodovosti. Zatímco konflikty lze hodnotit a srovnávat v hodinách nebo dnech, nehody lze vzhledem k jejich četnosti hodnotit pouze v řádu let. Obdobně jako u předchozího grafu byl použit kumulativní průměr; jednotkou zde byl roční počet nehod. Graf na obr. 3 ukazuje vývoj počtu nehod se zraněním v šestiletém období zároveň s hodnotami kumulativního průměru. Z vývoje je zřejmé, že průměr je relativně stabilizovaný po třech letech. Toto období je v souladu s obecně známými pravidly, používanými např. při identifikaci nehodových lokalit.



Obr. 3 Vývoj počtu nehod a jeho kumulativního průměru

Výsledky zmíněných dlouhodobých sledování konfliktů byly využity mj. i ke srovnání výsledků z jednotlivých dnů sledování a jejich odchylek od průměru. Jinými slovy, bylo zjišťováno, zda má volba dne sledování vliv na stabilitu výsledků, tj. ve které dny se výsledky nejméně odlišují od průměru.

Variabilita zde byla vyjádřena jako střední kvadratická chyba počtu konfliktů v jednotlivých hodinách (součet kvadrátů odchylek hodnot od průměru vydělený počtem hodin). Z hodnot vyplynulo (viz obr. 4), že hodnoty ze všech pracovních dnů mohou být vůči svému průměru vychýlené; vhodnější je tedy sledování v běžné pracovní dny (úterý, středa, čtvrtek), kdy jsou odchylky menší.



Obr. 4 Střední kvadratická chyba při sledování pětidenním (pondělí – pátek) a třídenním (běžné pracovní dny)

5. SHRnutí A ZávěR

Na začátku byla položena otázka, zda jsou konflikty vhodným ukazatelem bezpečnosti, a to především ve srovnání s nehodovostí coby tradičním ukazatelem. Byla vybrána dlouhodobě stabilní místa a na nich byla hodnocena a srovnávána variabilita obou ukazatelů – konfliktů i nehod. Výsledky lze shrnout následovně:

- Z pohledu prostorových variací se konflikty ukázaly být méně variabilní než nehody.

Literatura

- [1] Ambros, J.: Jak měřit bezpečnost? - 1. část. Silniční obzor, 2012, roč. 73, č. 3, s. 78-82.
- [2] Ambros, J., Kafoňková, J., Kocourek, J., Kočárková, D., Kozel, P., Rusek, M., Turek, M., Turek, R.: Vývoj metodiky sledování a vyhodnocování dopravních konfliktů. Silniční obzor, 2012, roč. 73, č. 11, s. 309-312.
- [3] Amundsen, F. H., Hydén, C.: First workshop on traffic conflicts – proceedings. TRÍ Oslo/LTH Lund, 1977. ISBN 82-7133-195-7.
- [4] Andres, J., Kafoňková, J., Koňárek, Z., Skládáný, P.: Metodický pokyn „Velké okružní křižovatky“. Centrum dopravního výzkumu, v.v.i., Brno, 2005. ISBN 80-86502-15-5.
- [5] Andres, J.: Výzkum nových přístupů k řešení přecházení chodců přes pozemní komunikaci: Výzkum konfliktních a kolizních situací chodců v Brně. Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno, 2010.
- [6] Bartoš, L., Martolos, J.: Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích. Technické podmínky č. 189. EDIP s.r.o., Plzeň, 2012, 2. vyd. ISBN 978-80-87394-06-9.
- [7] Folprecht, J. a kol.: Vliv uspořádání silničního ruchu na bezpečnost provozu a Vliv řízení dopravy na bezpečnost provozu. Závěrečná zpráva V-22-75, svazek II. Ústav silniční a městské dopravy, Praha, 1975.
- [8] Folprecht, J.: Dosavadní vývoj a perspektivy metody sledování a hodnocení konfliktních situací v silničním provozu. Silniční obzor, 2000, roč. 61, č. 2, s. 39-44.
- [9] Kafoňková, J.: Analýza kolizí a konfliktů chodců na přechodech pro chodce neřízených světelnou signalizací. Zpráva výzkumného záměru 2, etapa 9, příloha 7. Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno, 2004.
- [10] Kocourek, J.: Bezpečnost provozu ve vztahu na dopravní a stavební podmínky komunikace. Disertační práce. ČVUT v Praze, Fakulta dopravní, 2008.
- [11] Křivda, V.: Video-Analysis of Conflict Situations on Selected Roundabouts in the Czech Republic. Communications, 2011, Vol. 13, No. 3, pp. 77-82.
- [12] Křivda, V.: Analysis of Conflict Situations in Road Traffic on Roundabouts. Promet – Traffic & Transportation, 2013, Vol. 25, No. 3, pp. 295-303.
- [13] Slabý, P., Kocourek, J.: Metoda sledování dopravních konfliktů. Silniční obzor, 2006, roč. 67, č. 10, s. 275-278.
- [14] Smělý, M.: Výzkum nových přístupů k řešení přecházení chodců přes pozemní komunikaci: Výzkum konfliktních a kolizních situací chodců v Praze. VUT v Brně, Fakulta stavební, 2010.
- [15] Striegler, R., Simonová, E., Havránek, P., Novák, J., Lipl, M., Richtr, A., Rozsypal, V., Bartoš, L., Martolos, J.: Průběžná zpráva řešení projektu TA01031303 za rok 2011 a Průběžná zpráva za období 2012. Příloha 1b: protokoly křižovatek. Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno a EDIP s.r.o., Plzeň, 2012.
- [16] Soubor výsledků sledování – <http://konflikt.cdvinfo.cz/file/db/>

Lektorský komentář

Článek vhodně navazuje na článek již dříve uveřejněný, čímž je zajištěna průběžná informovanost odborné veřejnosti o průběhu výzkumného úkolu. Jako velmi přínosnou lze také hodnotit skutečnost, že řešitelé navázali na dřívější analýzy dopravních konfliktů (prováděné jinými autory) i informací, že všechny podklady jsou uvedeny na webových stránkách tohoto projektu a jsou tedy k nahlédnutí.

Z výsledků zatím vyplývá, že konflikty lze považovat za vhodný doplněk nehodových dat a ve vybraných případech i za jejich alternativu. Je dobré, že na toto sledování a zejména vyhodnocení bude k dispozici metodický pokyn.

Ing. Zora Šachlová, Ředitelství silnic a dálnic ČR

Nové číslo časopisu Routes/Roads

První letošní číslo čtvrtletníku Světové silniční asociace PIARC nabízí především několik odborných příspěvků, které byly připraveny pro XIV. mezinárodní zimní silniční kongres; jednání kongresu se uskutečnilo v únoru tohoto roku v Andoře. Jako vždy najdeme v časopise řadu dalších zajímavých referátů a informací. I tentokrát má Routes/Roads tradiční rozsah a uspořádání jednotlivých částí časopisu: po úvodníku následují zprávy a informace z ústředí asociace, novinky z pěti zemí a stránky věnované činností národních komitétů. Hlavní část – odborné články – obsahuje osm příspěvků zaměřených na témata projednávaná na zmíněném kongresu. V závěru nechybí článek připomínající silniční historii a nabízí se přehled nových publikací výborů PIARC i další informace.

ÚVODNÍK

Koordinátor strategického tématu 2, které se zabývá otázkami přístupu a mobilitou, Hirofumi Ohnishi, uvádí obsah a cíle jednání čtrnáctého zimního kongresu PIARC. Pro program kongresu bylo vybráno 170 odborných zpráv zaměřených na osm tematických okruhů, které byly stanoveny technickými výbory pro zimní službu, pro provoz v silničních tunelech a pro silniční mosty. Heslo kongresu plně vyjádřilo jeho cíle a poslání: **soulad opatření pro bezpečnost silničního provozu a udržitelný rozvoj** v kontextu s klimatickými změnami a ekonomickými omezeními.

Klimatické změny mají velký vliv na údržbu silnic v zimních obdobích, ať už jde o silné bouře, intenzivní sněžení nebo rozsáhlé tání. Poslední dvě zimy v Japonsku způsobily značné hospodářské ztráty a ohrozily životy lidí v mnoha lokalitách. Příslušná výzkumná pracoviště proto nyní pracují především na zdokonalování predikce výskytu mimořádných zimních událostí. Nedostatek finančních prostředků pro zimní údržbu pozemních komunikací je vážnou překážkou v úsilí o naplňování stále rostoucích požadavků na kvalitu a bezpečnost narůstajících objemů dopravy v zimních obdobích.

Největší ztráty, které by nedostatečná údržba silnic v zimě mohla způsobit, jsou ztráty na lidských životech. Proto hledání opatření pro soulad nároků na bezpečnost provozu s požadavky na zachování udržitelného rozvoje, při daných možnostech čerpání finančních prostředků, právem představuje hlavní cíl jednání mezinárodního kongresu.

ZPRÁVY A INFORMACE PIARC

V kalendáři odborných akcí pořádaných asociací PIARC jsou akce plánované v evropských i mimoevropských zemích. Světový tunelářský kongres 2014 se bude v květnu konat v brazilském městě Iguaçá Falls. V červenci se v marockém Rabatu uskuteční mezinárodní seminář zabývající se problematikou zemních prací a silnic ve vyprahlých územích. Ve dnech 23.–26. září se v Praze koná 12. mezinárodní sympozium betonových vozovek.

Komentované číslo Routes/Roads přináší zprávu o zasedání Rady PIARC, které se uskutečnilo v listopadu 2013 v Římě. Rada, která má 133 členů přicházejících ze 45 zemí asociace, mimo jiné rozhodla o novém vedení strategického tématu 4, připomněla sto let trvání Italského národního komitétu PIARC a potvrdila výběr polského Gdaňsku jako místa konání XV. mezinárodního zimního silničního kongresu plánovaného na rok 2018. Na zasedání byli vyhlášeni noví čestní členové asociace. Jde o sedm významných a zkušených odborníků, jejichž práce v oboru i v asociaci je dobře známa.

Světová silniční asociace připomíná „kulatá“ výročí založení tří národních komitétů PIARC. Již zmíněný italský komitét oslavil plnou stovku, Francouzský národní komitét PIARC je šedesátiletý a rakouský ještě o dvacet let mladší. Časopis v krátkosti představuje historii a činnosti těchto tří komitétů.

Pět členských zemí asociace uvedlo novinky. Mexiko informuje o mezinárodním semináři k otázkám rizikového managementu, který se v loňském říjnu konal ve městě Merida. Dvoudenního semináře, jehož přednášející přijeli ze Španělska a z Dominikánské republiky, se zúčastnili odborníci pracující ve vládních, akademických a obchodních místech latinskoamerických zemí. Pozornost byla věnována prevenci opatření proti přírodním a civilizačním katastrofám, které postihují např. Chile nebo Brazílii, jakož i hurikánům, které ničivě postihly státy v karibských a střeadoamerických oblastech.

Jednání technického výboru TC 1.1 pro výkonnost silniční a dopravní administrativy se v září 2013 uskutečnilo „ve stínu hory Mt. Meru“ v Tanzánii. Mezi 130 účastníky akce byli představitelé Světové banky a odborníci z vysokých škol, států i soukromých podniků ze 30 zemí. Pořad jednání měl pět tematických okruhů: organizační struktury, výkonnost administrativy, pracovní rámce výkonného managementu a řídicí činnosti včetně opatření proti korupci. Účastníci odborné akce měli možnost seznámit se se studii tzv. dopravních superagentur, které jsou využívány ve Švédsku nebo v Austrálii.