

UNIVERZITA PARDUBICE
DOPRAVNÍ FAKULTA JANA PERNERA

**Zefektivnění postupu odstraňování dopravních
nehod tvořících překážku v silničním provozu ČR
a důsledky těchto překážek**

Bc. Marek Jakeš

Diplomová práce

2015

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2014/2015

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Bc. Marek Jakeš**
Osobní číslo: **D13611**
Studijní program: **N3708 Dopravní inženýrství a spoje**
Studijní obor: **Technologie a řízení dopravy**
Název tématu: **Zefektivnění postupu odstraňování dopravních nehod tvořících překážku v silničním provozu ČR a důsledky těchto překážek**
Zadávací katedra: **Katedra technologie a řízení dopravy**

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

ÚVOD

1. ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍCH NEHOD A SOUVISEJÍCÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY
 2. ANALÝZA A POROVNÁNÍ DVOU SOUČASNÝCH POSTUPŮ PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍCH NEHOD
 3. ZEFEKTIVNĚNÍ POSTUPU ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍCH NEHOD ZRUŠENÍM MEMORANDA A NAVRÁCENÍ SE K ZÁKONNÉMU POSTUPU
 4. ZÁKONNÝ POSTUP STÁTNÍCH SLOŽEK PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍCH NEHOD A NÁVRH NA OPTIMALIZACI
- ZÁVĚR

Rozsah grafických prací: 4 - 5
Rozsah pracovní zprávy: 50 - 60
Forma zpracování diplomové práce: tištěná
Seznam odborné literatury:

1. Kleprlík, J. Silniční doprava. Univerzita Pardubice, 2011. ISBN 978-80-7395-451-2.
2. BUŠTA, Pavel. ZÁKON O SILNIČNÍM PROVOZU s komentářem. 2013. ISBN 978-80-904270-4-4.
3. Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Pavlína Brožová, Ph.D.**
Katedra technologie a řízení dopravy

Datum zadání diplomové práce: **1. února 2015**
Termín odevzdání diplomové práce: **22. května 2015**



doc. Ing. Ivo Drahotský, Ph.D.
děkan

L.S.



doc. Ing. Pavel Drdla, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 1. února 2015

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použitých informačních zdrojů.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Havlíčkově Brodě dne 10. 05. 2015

Bc. Marek Jakeš

PODĚKOVÁNÍ

Rád bych poděkoval své vedoucí diplomové práce Ing. Pavlíně Brožové, Ph.D. za profesionální přístup, věcnou pomoc a trpělivost.

Dále děkuji celé své rodině, především rodičům, za to, že mi umožnili studium na kvalitní vysoké škole a po celou dobu mě plně podporovali. Velký dík patří mému otci, Václavu Jakešovi, za konzultace a poskytnutí interních materiálů společnosti PRETOL HB, s. r. o.

Také děkuji Univerzitě Pardubice a všem jejím zaměstnancům za poskytnuté vzdělání.

Bc. Marek Jakeš

ANOTACE

Diplomová práce se věnuje problematice odstraňování dopravních nehod, které tvoří překážku provozu na pozemních komunikacích. V první části jsou popsány právní předpisy, které upravují tuto oblast. V současné době se postupuje dvojím způsobem, přičemž oba způsoby jsou popsány a posouzeny. V práci je řešeno zefektivnění postupu složek veřejné správy při rozdělení kompetencí, předávání informací, výběru odtahové služby, rozdělení obsluhovaného území, určení kritérií dojezdového času, zajištění kvality prací a vhodné rozmístění obslužných míst. Tyto problémy budou řešeny i pomocí metod operačního výzkumu jako je teorie hromadné obsluhy a optimalizační algoritmy. Nedílnou součástí diplomové práce je soubor opatření vedoucích k minimalizaci času potřebného k odstraňování dopravních nehod.

KLÍČOVÁ SLOVA

Dopravní nehoda, odstranění havarovaného vozidla, postup odstranění, pozemní komunikace, vozidlo

TITLE

The Efficiency Improvement of the Removal Procedure of the Traffic Accidents Constituting an Obstacle in Road Traffic in the Czech Republic and the Consequences of These Obstacles

ANNOTATION

The diploma thesis is devoted to the problematics of the removal procedure of the traffic accidents constituting an obstacle in road traffic. The first part is dedicated to the legal acts which regulate this field. Currently, there are two procedures in use. These procedures are described and evaluated. The thesis deals with the efficiency improvement of the procedure. These issues will be also dealt with through the method of operational research such as queuing theory and optimization algorithms. A set of measures that would minimize the time necessary to remove the traffic accidents forms an integral part of the thesis.

KEYWORDS

Traffic accident, removal of wrecked vehicle, chosen removal procedure, roads, vehicle

OBSAH

SEZNAM ZKRATEK	11
SEZNAM OBRÁZKŮ	12
SEZNAM TABULEK	13
ÚVOD	15
1 PRÁVNÍ PŘEDPISY A ÚVOD DO ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍCH NEHOD	16
1.1 Defínování případů, které tato práce řeší.....	16
1.2 Zákony týkající se odstraňování dopravních nehod	17
1.2.1 Zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb., v platném znění	17
1.2.2 Zákon o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění	18
1.2.3 Zákon o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích č. 56/2001 Sb., v platném znění.....	20
1.3 Memorandum o spolupráci při předávání informací o nahlášených dopravních nehodách a poruchách vozidel systému odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích tvořených nepojízdným vozidlem	20
1.3.1 Územní platnost Memoranda.....	20
1.3.2 Odstraňování DN podle Memoranda.....	21
1.4 Důležité pojmy a fakta.....	21
1.4.1 Dopravní nehoda.....	22
1.4.2 Překážka provozu na PK a podmínky jejího vzniku.....	22
1.4.3 Odtahová služba	22
1.4.4 Nehodové centrum pojišťoven	23
1.4.5 Délky a informace o PK v ČR.....	23
2 ANALÝZA A POROVNÁNÍ DVOU SOUČASNÝCH POSTUPŮ PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍCH NEHOD	11

2.1	Postup odstraňování dopravních nehod podle Memoranda.....	11
2.1.1	Vznik DN a určení, že se jedná o překážku v provozu.....	11
2.1.2	Předávání informací.....	12
2.1.3	Informování správce PK a dalších účastníků provozu	12
2.1.4	Výběr toho, kdo překážku odstraní.....	12
2.1.5	Kvalita odtahové služby	13
2.1.6	Problematika odstraňování těžké DN	13
2.1.7	Kdo platí odstranění DN.....	13
2.1.8	Měření času, časová náročnost a časová osa kroků.....	13
2.2	Postup odstraňování dopravních nehod podle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění.....	16
2.2.1	Vznik DN a určení, že se jedná o překážku v provozu.....	16
2.2.2	Předávání informací.....	16
2.2.3	Výběr toho, kdo překážku odstraní.....	17
2.2.4	Kvalita odtahové služby	17
2.2.5	Problematika odstraňování těžké dopravní nehody.....	18
2.2.6	Kdo odstranění DN platí.....	18
2.2.7	Měření času, časová náročnost a časová osa kroků.....	18
2.3	Porovnání a posouzení obou postupů odstraňování dopravních nehod.....	20
2.3.1	Předávání informací.....	20
2.3.2	Informovanost správce PK, IZS a ostatních účastníků provozu.....	21
2.3.3	Možnost majitele PK ovlivňovat dění na jeho PK	22
2.3.4	Výběr odtahové služby	22
2.3.5	Garantovaný čas dojezdu odtahové služby.....	23
2.3.6	Garantovaná kvalita služeb odtahové služby.....	23
2.3.7	Cena za odstranění dopravní nehody.....	23

2.3.8	Časová náročnost obou postupů	24
2.4	Celkové zhodnocení obou způsobů odstraňování DN.....	25
2.5	Důsledky špatného fungování Memoranda	26
3	OPTIMALIZOVÁNÍ POSTUPU ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍ NEHODY ZRUŠENÍM MEMORANDA A NAVRÁCENÍM SE K ZÁKONNÉMU POSTUPU	27
3.1	Vyčíslení ekonomických ztrát v důsledku zbytečných kongescí	27
3.1.1	Intenzita dopravy vybraných úseků PK.....	28
3.1.2	Doba trvání kongescí	32
3.1.3	Délka kongescí	33
3.1.4	Náklady dopravy a kongescí.....	39
3.1.5	Ekonomické vyčíslení nákladů kongescí.....	41
3.1.6	Praktický příklad kongesce s vyčíslením jejích nákladů	53
3.2	Zrušení Memoranda.....	61
3.3	Postupování podle Zákona.....	63
3.3.1	Pozměňovací návrh Zákona.....	63
3.4	Nový systém odstraňování DN.....	63
3.4.1	Odstraňování dopravních nehod v zahraničí	64
3.4.2	Princip fungování nového systému odstraňování dopravních nehod	66
3.4.3	Zachování konkurenčního prostředí	66
3.5	Příklad optimalizovaného odstraňování DN.....	67
4	ZÁKONNÝ POSTUP STÁTNÍCH SLOŽEK PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍ NEHODY A NÁVRH NA OPTIMALIZACI	70
4.1	Policie České republiky	70
4.2	Vlastníci a správci PK	70
4.2.1	Nové standardy pro odtahové služby.....	71
4.2.2	Kontrola PK a příslušenství v místě DN	73

4.3	Hasičský záchranný sbor	73
4.4	Ostatní zúčastněné státní složky	73
	ZÁVĚR	74
	SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ	75
	SEZNAM PŘÍLOH.....	76

SEZNAM ZKRATEK

ČR	Česká republika
DN	dopravní nehoda
PK	pozemní komunikace
IZS	integrovaný záchranný systém
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
MK	mimoúrovňové křížení
PČR	Policie České republiky
Zákon	zákon č. 361/2000 o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Délky PK v procentech	24
Obrázek 2 Složení času potřebného k odstranění DN podle Memoranda.....	16
Obrázek 3 Složení času potřebného k odstranění DN zákonným způsobem.....	20
Obrázek 4 Porovnání – Doba potřebná k předání informací.....	21
Obrázek 5 Porovnání – Časová náročnost obou postupů.....	24
Obrázek 6 Intenzity dopravy na dálnicích a silnicích I. třídy v ČR v roce 2010.....	32
Obrázek 7 Místo a délka kolony 20. 4. 2015 na dálnici D11	54
Obrázek 8 Místo vzniku DN dálnice D11 2,5. km směr Praha.....	55
Obrázek 9 Obnovení provozu na dva jízdní pruhy a kolona na 10,6. km dálnice D11.....	56
Obrázek 10 Obnovení plynulosti provozu fotografie z 10,6. km. dálnice D11	57
Obrázek 11 Časová osa od vzniku DN po obnovení provozu.....	58
Obrázek 12 Přijíždějící odtahová služba k místu DN dne 20. 4. 2015 na dálnici D11 po 2 h a 20 min od vzniku DN	67

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Rozdělení vlastnictví, správy a údržby PK	18
Tabulka 2 Za jakých okolností vozidlo po DN tvoří překážku provozu	19
Tabulka 3 Délky PK v ČR.....	24
Tabulka 4 Časy potřebné k informování odtahové služby o DN podle Memoranda.....	14
Tabulka 5 Čas samotného odstranění překážky provozu podle Memoranda.....	15
Tabulka 6 Časy potřebné k informování odtahové služby o DN podle zákonného postupu	19
Tabulka 7 Čas samotného odstranění překážky provozu zákonným způsobem	19
Tabulka 8 Porovnání – možnosti správců PK	22
Tabulka 9 Porovnání plnění zájmu státu pro odstraňování DN	25
Tabulka 10 Koeficienty vývoje intenzit dopravy pro všechna vozidla	28
Tabulka 11 Intenzity dopravy na vybraných úsecích dálnic	29
Tabulka 12 Intenzita dopravy na vybraných úsecích rychlostních silnic.....	30
Tabulka 13 Intenzita dopravy na nejfrekventovanějších silnicích I. třídy v jednotlivých krajích.....	31
Tabulka 14 Doby omezení provozu na dálnici D1 v letech 2011 až 2013.....	33
Tabulka 15 Přepočtový koeficient $k_{RPDI,50}$	34
Tabulka 16 Průměrná délka vozidel podle typu.....	35
Tabulka 17 Průměrná vzdálenost odstupe mezi vozidly.....	35
Tabulka 18 Teoretická délka kongescí na dálnicích	36
Tabulka 19 Teoretická délka kongescí na rychlostních silnic.....	37
Tabulka 20 Teoretická délka kongescí na silnicích I. třídy.....	38
Tabulka 21 Náklady dopravy	40
Tabulka 22 Rozdělení ekonomických dopadů kongescí	41
Tabulka 23 Padesátirázová intenzita dopravy a teoretická délka kolony na dálnici D11	42

Tabulka 24 Ohodnocení času lidí a nákladu	43
Tabulka 25 Časové náklady na 1 h času kongesce dálnice D11	43
Tabulka 26 Náklady na více spotřebu PHM při kongesci.....	44
Tabulka 27 Náklady na odpisy vozidel v kongesci.....	45
Tabulka 28 Zvýšené náklady na opotřebení pneumatik.....	46
Tabulka 29 Ostatní interní náklady na 1 h kongesce	46
Tabulka 30 Ekonomické ztráty DN na PK ČR	47
Tabulka 31 Vyčíslení celkových nákladů vzorové kongesce na 1 h.....	49
Tabulka 32 Náklady kongescí na dálnicích na 1 h.....	50
Tabulka 33 Náklady kongescí na rychlostních silnicích na 1 h	51
Tabulka 34 Náklady kongescí na silnicích prvních tříd	52
Tabulka 35 Teoretická a reálná délka kolony na dálnici D11	59
Tabulka 36 Vyčíslení ekonomických ztrát kongesce z 20. 4. 2015 na dálnici D11.....	60
Tabulka 37 Reálné náklady na jedno vozidlo a hodinu v kongesci 20. 4. 2015 na dálnici D11	60

ÚVOD

Tato diplomová práce se zabývá problematikou odstraňování dopravních nehod, které tvoří překážku v provozu na pozemních komunikacích v České republice. To, jakým způsobem má být dopravní nehoda odstraněna, upravuje zákon o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění. Zákonný postup by mohl fungovat velmi dobře a to proto, že zajišťuje rychlé a efektivní odstranění dopravních nehod a hájí zájmy občanů České republiky. Současný stav, bohužel, není dobrý, protože tento zákon je obcházen Memorandem, které platí od 15. 9. 2009 a bylo uzavřeno mezi Policií České republiky a Českou kanceláří pojistitelů. Díky tomuto Memorandu již odstraňování dopravních nehod nemá na starosti majitel pozemní komunikace, ale soukromá zprostředkovatelská společnost Nehodové centrum pojišťoven, kde je tato činnost prováděna nekontrolovatelně. Při tomto novém postupu dochází k několika zásadním problémům – především k podstatnému nárůstu doby potřebné pro odstranění dopravní nehody, majitel pozemní komunikace není ihned informován o vzniklé dopravní nehodě a tudíž nemůže konat tak, jak mu ukládá zákon č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění. Zároveň správce pozemní komunikace nemůže ověřit, zda nedošlo například k poškození vozovky nebo příslušenství. V neposlední řadě dochází k porušování zákona č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění. Výsledkem je odstraňování dopravních nehod, které funguje pomalu, neefektivně a děje se mimo zákon č.361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění. Motoristé čekají zbytečně v kolonách, dopravní společnosti mají problémy s včasnými dodávkami a veřejnost je pohoršena tím, jak dlouho byla daná pozemní komunikace uzavřena. S tímto novým postupem nesouhlasí majitelé pozemních komunikací, tedy Ředitelství silnic a dálnic, Ministerstvo dopravy či kraje, i mnoho lidí z odborné veřejnosti. I přes to všechno Memorandum dále platí. V důsledku popsané situace se práce zabývá analýzou obou postupů odstraňování dopravních nehod. Analýza je následně vyhodnocena a jsou navržena opatření k optimalizaci tohoto postupu. Není vhodné, aby donekonečna byl v daném případě zájem soukromý nadřazen nad zájem veřejný. V práci jsou navržena opatření, aby systém odstraňování dopravních nehod fungoval tak, že koncoví uživatelé silniční sítě mohou tuto síť bezpečně a plynule užívat, bez zbytečného čekání v kolonách a navyšujících se následných ztrát.

1 PRÁVNÍ PŘEDPISY A ÚVOD DO ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍCH NEHOD

V této kapitole jsou představeny zákony, kterými se má odstraňování dopravních nehod řídit. Především se jedná o zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění, který definuje a rozděluje pozemní komunikace (PK) v České republice (ČR) do kategorií a určuje jejich označování, dále jejich majitele a správce. Dalším klíčovým zákonem je zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění (Zákon). Tento Zákon definuje, kdy je dopravní nehoda překážkou v provozu, kdo rozhodne o tom, že se jedná o zmíněnou překážku a kdo překážku odstraní. Dále je představeno Memorandum, podle kterého se v současné době dopravní nehody odstraňují. Část této kapitoly se také věnuje důležitým pojmům této problematiky, aby nedocházelo k mylným interpretacím.

1.1 Definování případů, které tato práce řeší

Tato práce řeší případy, kdy se stane dopravní nehoda a tvoří překážku provozu na PK. Dopravní nehoda tuto překážku tvoří, pokud ohrožuje bezpečnost nebo plynulost provozu. Jedná se tedy o případy, kdy je vozidlo na PK nebo i vyjeté mimo ni a jeho řidič ho není schopen do příjezdu Policie České republiky (PČR) odstranit. V takovém případě je potřeba, aby odklizení dopravní nehody zajistil stát a to tak, jak mu ukládá Zákon. Zmíněné odstranění dopravní nehody je řízené, kontrolovatelné a probíhá podle definovaných pravidel. Díky tomu jsou dopravní nehody včas odstraněny při současném zajištění bezpečnosti provozu. Je zřejmá věc, že není možné, aby takto specifickou odpovědnou věc, jako je vyproštění a odstranění havarovaného vozidla a zajištění bezpečnosti provozu, zajišťoval sám řidič nebo soukromá společnost, která není předem pověřena. Tak se ovšem v ČR běžně děje. Řidič je po dopravní nehodě často indisponován a v problematice odstraňování dopravních nehod se většinou nevyzná, tudíž není možné odpovědnost za znovu zprůjezdnění PK přenášet na něj. Soukromá společnost může odstraňovat dopravní nehody, ale jen tehdy, pokud je k tomu dopředu pověřena státem. Zmíněné pověření musí být na základě výběrového řízení, které zajistí její způsobilost. Znovu zprůjezdnění PK je ve veřejném zájmu, a proto má tuto věc zajišťovat stát. Je zřejmé, že nikdo jiný než stát nemůže zajistit znovu zprůjezdnění PK.

Tato práce neřeší případy, kdy vozidlo netvoří překážku provozu. Jedná se o případy, kdy vozidlo má technickou poruchu nebo defekt pneumatiky a je na bezpečném místě. Tedy kdy netvoří nebezpečí a nebrání plynulosti provozu. V takovém případě, je jen na majiteli

vozidla, jak situaci vyřeší, zda si objedná servisní službu, profesionální či neprofesionální odtahovou službu. Neprofesionální odtahovou službou se kupříkladu myslí osoba s tažným lanem, schopná odvézt samostatně provozu neschopné vozidlo. Není ovšem přípustné, aby neprofesionální odtahová služba zajišťovala obnovení provozu na dálnici.

1.2 Zákony týkající se odstraňování dopravních nehod

Zákony, které tuto oblast upravují, jsou v této problematice nejvyššími právními předpisy. Ostatní dokumenty, jako například zmiňované Memorandum, jsou těmto zákonům podřízeny a nesmí být s nimi v rozporu. Uváděné zákony kvalitně a dostatečně upravují problematiku odstraňování dopravních nehod.

1.2.1 Zákon o pozemních komunikacích č. 13/1997 Sb., v platném znění

Pozemní komunikace jsou dopravní cesty určené k užívání silničními a jinými vozidly a chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti. Tento zákon rozděluje pozemní komunikace do těchto čtyř základních kategorií a tříd:

- a) dálnice
- b) silnice – I. třídy (také rychlostní silnice), II. třídy, III. třídy
- c) místní komunikace – I. třídy, II. třídy, III. třídy, IV. třídy
- d) účelové komunikace

Zákon také upravuje, kdo je **vlastníkem** těchto **PK**. To je pro téma této práce důležité, protože vlastníkově PK Zákon ukládá povinnost, aby dopravní nehodu, pokud tvoří překážku v provozu, odstranil. PK jsou spravovány a udržovány různými organizacemi. Především správci PK jsou zástupci majitelů PK při odstraňování dopravních nehod. PK jsou vlastněny, spravovány a udržovány dle tabulky 1.

Tabulka 1 Rozdělení vlastnictví, správy a údržby PK

Typ komunikace	Vlastník	Správa a údržba	Silniční správní úřad
Dálnice	Stát	ŘSD ČR	MD ČR
Rychlostní silnice	Stát	ŘSD ČR, krajské SÚS, smluvní firmy	MD ČR
Silnice I. třídy	Stát	Krajské SÚS, smluvní firmy	Krajské úřady
Silnice II. třídy	Kraj	Krajské SÚS, smluvní firmy	Úřady obcí s rozšířenou působností
Silnice III. třídy	Kraj	Krajské SÚS, smluvní firmy	Úřady obcí s rozšířenou působností
Místní komunikace	Města a obce	Technické služby, smluvní firmy	Úřady obcí pověřené výkonem státní správy
Veřejně přístupné účelové komunikace	Privátní nebo veřejné osoby	Smluvní firmy	Úřady obcí pověřené výkonem státní správy

Zdroj: Autor za využití (ŘSD)

1.2.2 Zákon o provozu na pozemních komunikacích č. 361/2000 Sb. v platném znění

Tento Zákon říká, jak se mají dopravní nehody, které tvoří překážku v provozu, odstraňovat. Upravuje také, za jakých podmínek překážka v provozu vzniká, kdo ji může určit, kdo jí odstraní.

Překážka provozu na pozemních komunikacích je vše, co by mohlo ohrozit bezpečnost nebo plynulost provozu na pozemních komunikacích, například náklad, materiál nebo jiné předměty, vozidlo ponechané na pozemní komunikaci nebo závady ve sjízdnosti pozemní komunikace. (1)

Tabulka 2 definuje, kdy vozidlo po dopravní nehodě (DN) tvoří a kdy netvoří překážku v provozu.

Tabulka 2 Za jakých okolností vozidlo po DN tvoří překážku provozu

Typ komunikace	Vozidlo se nachází na PK	Vozidlo se nachází mimo PK (v příkopu)	Na odstavném parkovišti
Dálnice	Ano	Ano	Ne
Rychlostní silnice	Ano	Ano	Ne
Silnice I. třídy	Ano	Ano	Ne
Silnice II. třídy	Ano	Ano	Ne
Silnice III. třídy	Ano	Ano	Ne
Místní komunikace	Ano	Ano	Ne

Zdroj: Autor za využití (1)

Tabulka 2 je důležitá z toho důvodu, aby bylo zřejmé, které případy tato práce řeší tedy pouze případy, kdy vozidlo překážku v provozu **tvoří**. DN tvořící překážku musí být odklizeny a je potřeba odklízet je podle jasně definovaných pravidel tak, aby byl provoz co nejdříve obnoven. V případech, kdy dojde na vozidle k poruše nebo má defekt na pneumatice a je na odstavném parkovišti, je situace jiná. Překážku netvoří a je pouze na majiteli vozidla, jak situaci bude řešit, zda si zavolá kvalitní odtahovou službu nebo nedefinovanou osobu s tažným lanem. Není ovšem možné, aby například soused s lanem odstraňoval vozidlo z dálnice nebo silnice po dopravní nehodě.

Určení překážky v provozu je dle zmiňovaného Zákona povinen policista PČR nebo strážník obecní policie. Policista má takto rozhodnout po příjezdu k DN, pokud tuto překážku do té doby ten, kdo ji způsobil, nebyl schopný odstranit. Není přípustné, aby tuto odbornou věc, jako je znovu zprůjezdnění a práce na PK, řídil sám uživatel PK, „laik“, po DN.

Je-li překážkou provozu na PK vozidlo, rozhoduje o jeho odstranění policista nebo strážník obecní policie; vozidlo se odstraní na náklad jeho provozovatele vozidla. (1)

Odstranění překážky provozu v našem případě tedy DN podle zmíněného Zákona má probíhat následujícím způsobem:

- kdo způsobil překážku provozu na PK, musí ji neprodleně odstranit; neučiní-li tak, odstraní ji na jeho náklad vlastník PK; (1)
- není-li možno překážku provozu na PK neprodleně odstranit, musí ji její původce označit a ohlásit PČR. (1)
- Ten, kdo překážku způsobil, má čas na odstranění do příjezdu PČR. Po jejich příjezdu a označení jako překážky provozu musí zajistit odstranění DN vlastník PK a tím zajistit i její znovu zprůjezdnění.

1.2.3 Zákon o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích č. 56/2001 Sb., v platném znění

Tento zákon definuje podmínky, za kterých je možné vozidla provozovat na PK. Klade nároky i na technický stav vozidel a díky tomu i předcházení vzniku DN vlivem špatného technického stavu. Vozidla dále rozděluje do kategorií podle druhu určení, vah a rozměrů. Při odstraňování dopravních nehod těžkých nákladních vozidel jsou nároky na techniku a zkušenosti odtahové služby podstatně vyšší.

1.3 Memorandum o spolupráci při předávání informací o nahlášených dopravních nehodách a poruchách vozidel systému odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích tvořených nepojízdným vozidlem

Memorandum (Příloha A) je druh veřejnoprávní smlouvy. Celé Memorandum je uvedeno v příloze A. Zmíněné Memorandum bylo podepsáno na základě dohody mezi PČR a Českou kanceláří pojistitelů 9. 9. 2009. Činnost dle tohoto Memoranda byla zahájena 15. 9. 2009.

1.3.1 Územní platnost Memoranda

Územní platnost byla na všech PK mimo určitého úseku dálnic. Na dálnicích bylo platné pouze na dálnici D1 v úseku územní správy Velký Beranov a Bernartice. Na zbytku dálnic ČR se postupovalo dále podle Zákona. Ovšem platnost Memoranda na výše zmíněných úsecích dálnice č. 1 byla ukončena k 1. 12. 2011 ze strany PČR.

1.3.2 Odstraňování DN podle Memoranda

V první řadě je třeba říci, že Zákon definuje, jak mají být DN odstraňovány. Je tedy paradoxní, že toto Memorandum také definuje, jak mají být DN odstraňovány – navíc v rozporu s výše zmíněným Zákonem. Memorandum říká, že DN nebude odstraňovat majitel PK tak, jak mu ukládá zmíněný Zákon, ale soukromá společnost Nehodové centrum pojišťoven (Nehodové centrum). Dále říká, že DN budou odstraňovat výhradně asistenční služby, které určí samotné Nehodové centrum. PČR také dává Memorandum nově povinnost, aby Nehodovému centru předávalo informace, jako jsou:

- čísla zelených karet,
- jméno a příjmení oznamovatele,
- model vozidla atd.

Také ukládá Nehodovému centru, aby odtahová služba dorazila na místo nehody do 30 minut. Ovšem ne od vzniku nehody, ale od předání úplných informací, které jsou definovány v Memorandu.

Rozpor oproti zákonnému postupu:

- a) Dopravní nehodu nebude odstraňovat majitel PK, ale soukromá společnost Nehodové centrum.
- b) Budou odstraňovány výhradně těmi asistenčními službami, se kterými má pojišťovna viníka dopravní nehody sjednanou smlouvu.
- c) Policisté a strážníci musí zjišťovat a předávat informace, které nejsou pro odstranění dopravní nehody podstatné.

Celé Memorandum je v rozporu s platnými zákony ČR. Navíc je proti veřejnému zájmu a také proti základní logice věci. Poškozuje občany ČR, především účastníky provozu na PK a společnosti podnikající zákonným způsobem.

1.4 Důležité pojmy a fakta

Kapitola objasňuje základní pojmy, které souvisí s problematikou odstraňování DN. Tyto pojmy jsou zmiňované v celé práci.

1.4.1 Dopravní nehoda

DN je nepředvídatelná mimořádná událost, která se stala na PK a její následky jsou na PK nebo i mimo ni. Negativně působí na bezpečnost a plynulost provozu. Pod pojmem DN rozumíme, jak samotnou DN, tak i havárii.

1.4.2 Překážka provozu na PK a podmínky jejího vzniku

Kdy překážka provozu na PK vzniká, definuje Zákon. Je to právě tehdy, když, v našem případě DN, ohrožuje bezpečnost a plynulost provozu. Dá se říci, že s nečetnými výjimkami tuto podmínku splňují všechny DN. O určení, zda se jedná o překážku provozu, rozhoduje policista anebo strážník obecní policie a to v případech, kdy ten, kdo ji způsobil, ji není schopný neprodleně odstranit. **Neprodleným odstraněním se rozumí odstranění do doby, než hlídka přijede na místo DN.**

1.4.3 Odtahová služba

Odtahová služba je soukromá společnost, která se specializuje na odtahování a vyprošťování havarovaných vozidel, které tvoří překážku v provozu. Také se může věnovat servisní činnosti, což je například odtahování porouchaného vozidla, které netvoří překážku provozu, do autoservisu.

Profesionální odtahová služba je taková služba, která nabízí služby v dobré kvalitě a v určitém potřebném rozsahu. Zaručuje například nepřetržitý provoz, schopnost včasné obsluhovat definované území, má technické a technologické vybavení tak, aby byla schopna odstranit DN bez zbytečného zdržení. Disponuje svoji vlastní technikou, technologií, zaměstnanci a zázemím. Za své služby v rámci odstraňování DN tvořících překážku v provozu, smluvně ručí majiteli PK. Její služby jsou tedy kontrolovatelné a vymahatelné ze strany státu. Věnuje se této práci profesionálně. Pokud se tedy stane DN tvořící překážku v provozu, je na tuto odtahovou službu spoleh, že ji bezpečně a bez zbytečného zdržení odstraní. Zmíněná odtahová služba **pracuje podle bezpečnostních standardů správců PK.**

Neprofesionální odtahová služba je taková služba, která nabízí služby v omezené kvalitě a nedostatečném rozsahu. Popisovaná odtahová služba je často provozována jako vedlejší činnost některých soukromých podnikatelů anebo společností. Disponuje prostředky vhodnými pro zajišťování servisní činnosti, ale nevhodnými k neprodlenému a bezpečnému

odstranění DN tvořící překážku v provozu. Její činnost není nikterak kontrolovatelná a vymahatelná ze strany státu.

Profesionální odtahová služba je schopná zajistit neprodlené a bezpečné odstranění například i těžkého nákladního vozidla po DN, přeložení a odvoz vysypaného nákladu, odstranění ekologické havárie a uvedení PK do původního stavu. Tím dokáže zajistit co nejčasnější znovu zprůjezdnění PK. Neprofesionální odtahová služba tohoto schopná není.

1.4.4 Nehodové centrum pojišťoven

Jedná se o soukromou společnost založenou pojišťovnami prostřednictvím České kanceláře pojistitelů fungující na principu asistenční služby. Tato společnost provádí zprostředkovatelskou činnost tím, že rozhoduje, která odtahová služba DN odstraní. Tato společnost nemá žádnou vlastní techniku, technologii, zaměstnance ani zázemí. Je prostředníkem díky tomu, že na základě Memoranda dostane od PČR informaci o DN, kterou předá jimi vybrané odtahové službě. Jedná se o soukromou společnost, která vznikla, jako i ostatní společnosti, s cílem ekonomického zisku. V tomto případě ovšem založeném na protizákonném Memorandu.

Tato společnost má za úkol šetřit pojišťovnám náklady na odstraňování DN, **bez ohledu na nezákonný postup** a bez ohledu na **bezpečnost, čas a kvalitu samotných prací** vedoucích k odstranění DN a tím je, nelegálně, nadřazen soukromý zájem nad zájem veřejný

1.4.5 Délky a informace o PK v ČR

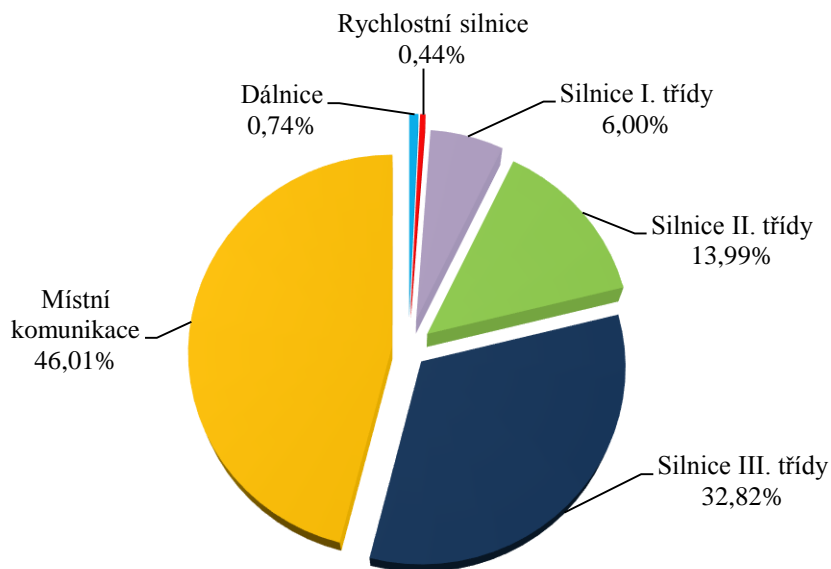
Vzhledem k tomu, že v současné době máme dva rozdílné způsoby odstraňování dopravních nehod, které platí podle kategorie PK, tak jsou délky PK uvedeny v tabulce 3. Pro lepší znázornění je na obrázku 1 uvedeno procentuální zastoupení jednotlivých typů PK.

Tabulka 3 Délky PK v ČR

Typ komunikace	Délka v km
Dálnice	775,8
Rychlostní silnice	458,3
Silnice I. třídy	6249,7
Silnice II. třídy	14566,3
Silnice III. třídy	34169,5
Místní komunikace	47919,0

Zdroj (2)

Z těchto čísel je zřejmé, v jakém rozsahu jsou DN řešeny zákonně a v jakém podle Memoranda.



Obrázek 1 Délky PK v procentech

Zdroj (2)

Zákon platí v současné době pouze na 775,8 km českých dálnic, co se týče právní úpravy odstraňování DN. Na zbytku PK se postupuje podle Memoranda.

V ČR se v roce 2013 stalo 20 342 DN a z toho 361 na dálnicích. Lze předpokládat z charakteru provozu na dálnicích, že 19 300 DN tvořilo překážku v provozu, což je okolo 95 % z celkového počtu DN. (2)

2 ANALÝZA A POROVNÁNÍ DVOU SOUČASNÝCH POSTUPŮ PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍCH NEHOD

V současné době se DN odstraňují dvojitým způsobem. Jedním způsobem je zákonný postup, který jasně vyplývá ze Zákona. Druhým způsobem je postup podle Memoranda, ale tento postup je v rozporu se Zákonem. Tento stav je příčinou mnoha problémů a konfliktů mezi státní správou, v soukromém sektoru i mezi státní správou a soukromým sektorem. V této kapitole jsou oba způsoby popsány a analyzovány.

Zájem státu je co nejrychlejší zprovoznění PK s minimalizací následných škod a bezpečnost dopravy.

2.1 Postup odstraňování dopravních nehod podle Memoranda

Odstraňování DN podle Memoranda probíhá tak, že po vzniku DN policista nebo strážník obecní policie rozhodne, že se jedná o překážku provozu a o jejím odstranění. To je stejné jako u zákonného postupu. Ovšem dále věc probíhá mimo zákon. Policista nebo strážník obecní policie neinformuje správce PK, ale podle Memoranda Nehodové centrum. Nehodové centrum následně vybere odtahovou službu, která má DN odstranit a na místo ji povolá. Nikdo tedy neví (není nikde závazně stanoveno vůči státu), kdo a jakým způsobem bude DN odstraňovat a tedy jak a za jak dlouho bude PK zprůjezdněna. Věc má na starosti soukromá společnost, která není vůči státu, především vůči správci PK, ničím vázána.

2.1.1 Vznik DN a určení, že se jedná o překážku v provozu

Vznik DN je zapříčiněn buď chybou řidiče, nebo vnějšími vlivy, kterými jsou např. závady ve sjízdnosti PK v důsledku špatných povětrnostních podmínek. V práci jsou řešeny případy, kdy DN tvoří překážku v provozu. Kdy DN tvoří překážku, je definováno v tabulce 2. Jedná se tedy o případy, kdy se vozidlo po DN nachází jak na PK, tak mimo PK. Nejedná se o případy servisních prací například na odstavných parkovištích. O tom, že se jedná o překážku v provozu, rozhodne policista nebo strážník obecní policie.

2.1.2 Předávání informací

Policista nebo strážník obecní policie informuje podle Memoranda soukromou společnost Nehodové centrum o vzniku DN. Policista nebo strážník předává Nehodovému centru informace potřebné k odstranění DN telefonicky:

- přesná lokace vozidla tvořícího překážku pomocí identifikace PK
- údaje o potřebě odtahu vozidla (osobní / nákladní vozidlo, váha, náklad)

Dále policista nebo strážník předává Nehodovému centru, pokud je to možné, další informace:

- registrační značka vozidla,
- druh a značka, eventuálně i model, vozidla,
- číslo zelené karty ve struktuře kód země / kód pojištěného / číslo zelené karty,
- jméno, příjmení a kontakt na oznamovatele DN,
- informace pro odtahovou službu.

Nehodové centrum následně tyto informace vyhodnotí a vybírá odtahovou službu, která DN odstraní. Odtahové službě předá informace v průměru za 22,4 minuty. Správce PK o věci není informován.

2.1.3 Informování správce PK a dalších účastníků provozu

Správce PK není o DN informován. Neví tedy o tom, že na jeho PK je omezen provoz, ať již v jakémkoli rozsahu. Správce PK je policista nebo strážník povinen informovat jen tehdy, pokud dojde k poškození PK nebo jejích součástí.

2.1.4 Výběr toho, kdo překážku odstraní

Výběr toho, kdo DN tvořící překážku na PK odstraní, je jen na Nehodovém centru. To vybere na základě svých kritérií, kdo překážku odstraní. Výběr odtahové služby probíhá především podle těchto kritérií:

- zda má s pojišťovnou poškozeného smlouvu o spolupráci,
- podle aktuální ceny za úkon,
- podle vzdálenosti s cílem tuto vzdálenost minimalizovat,

2.1.5 Kvalita odtahové služby

Kvalita odtahové služby při postupu podle Memoranda není řešena. Jedná se především o kritérium ceny, které rozhodne o tom, která odtahová služba DN odstraní. Stát nemá kontrolu nad tím, jaká společnost DN na jeho PK odstraňuje. Zda společnost splňuje všechny zákonné náležitosti, zda dodržuje bezpečnost práce v jízdnicích pruzích, zda se jedná o profesionální odtahovou službu definovanou v části 1.4.3 této práce.

2.1.6 Problematika odstraňování těžké DN

Těžká DN může být například nehoda dvou nákladních vozidel, nehoda vozidla, které se nachází v příkopu mimo PK nebo i pod úrovní PK či nehoda nákladního vozidla, které se převrátilo a náklad se nachází mimo ložné plochy. Stává se také, že nákladní vozidlo je po DN zdeformováno natolik, že ho není možné po jeho vyproštění odtáhnout standardním způsobem a musí být přepraveno na speciálním návěsu. Takovéto DN vyžadují profesionální a prověřené odtahové služby, jež jsou pro tyto případy nepostradatelné. Profesionální odtahové služby jsou schopny odstranit i tyto DN, které jsou z pohledu specializovaného vyprošťování a odtažení velmi náročné.

2.1.7 Kdo platí odstranění DN

Odstranění DN platí, jak je stanoveno v Zákoně, ten, kdo tuto překážku způsobil. A ten, kdo ji způsobil, má vždy povinné ručení, které toto odstranění DN hradí. Dá se tedy říci, že drtivou většinu nákladů platí pojišťovny. Pojišťovny proto zřídili Nehodové centrum, které vybírá odtahovou službu a následně, jako prostředník pojišťoven, za tyto služby platí. Ceny jsou vždy ve smluvních cenách.

2.1.8 Měření času, časová náročnost a časová osa kroků

Při postupu podle Memoranda není čas znovu zprůjezdnění PK prioritou. K průtahům dochází především kvůli zdlouhavému předávání zbytečných informací, vybírání odtahové služby v čase DN a častému výběru neprofesionálních odtahových služeb, které nejsou schopny DN odstranit v čas, někdy nejsou vůbec schopny DN odstranit.

Měření času tedy lze rozdělit do tří částí, které je zároveň možné ovlivňovat:

- čas potřebný k předání informací odtahové službě,
- čas potřebný k dojezdu odtahové služby k DN a

- čas potřebný k odstranění DN a znovu zprůjezdnění PK. (PRETOL HB, s. r. o., HZS Vysočina)

Pro tato časová měření je zapotřebí přesný čas, ve který byla DN zjištěna IZS, Tyto časy pro účely práce poskytl Hasičský záchranný sbor kraje Vysočina. Hlavním zdrojem dat je interní informační systém IZS. Je využíván k informování o nově vzniklých mimořádných událostech. Podává informaci o místě výskytu, o typu události. Tento systém informuje o všech mimořádných událostech, ale pro tuto práci jsou využita pouze data o DN. Informuje i o dalších skutečnostech jako je například počet zraněných a další, ale to pro účely této práce není potřebné. Důležité je, že tento systém informuje o přesném čase, kdy se IZS o DN dozvěděl.

Dále je zapotřebí znát čas, za který se tato informace dostala k odtahové službě (informace o těchto časech poskytla odtahová služba PRETOL HB, s. r. o.). Jedná se tedy o čas, za jak dlouho po vzniku DN je vyzvána odtahová služba, aby DN odstranila. Měření bylo prováděno v období 12/2014 – 03/2015

Čas potřebný k předání informací odtahové službě lze tedy velmi dobře změřit a měření je zobrazeno v následující tabulce 4.

Tabulka 4 Časy potřebné k informování odtahové služby o DN podle Memoranda

Číslo případu	Čas [min]	Číslo případu	Čas [min]	Číslo případu	Čas [min]
1.	18	11.	26	21.	20
2.	20	12.	21	22.	24
3.	16	13.	19	23.	18
4.	25	14.	23	24.	25
5.	19	15.	17	25.	19
6.	32	16.	28	26.	26
7.	15	17.	25	27.	23
8.	30	18.	19	28.	17
9.	24	19.	34	29.	29
10.	22	20.	23	30.	15

Zdroj: Autor (PRETOL HB, s. r. o., HZS Vysočina)

Průměrný potřebný čas k předání informací o vzniku DN je při postupu podle Memoranda 22,4 minuty tedy 22 minut a 24 sekund.

Čas dojezdu odtahové služby k DN je upraven mezi dvěma soukromými společnostmi – Nehodovým centrem a danou soukromou společností, která provozuje odtahovou službu. Odtahová služba by měla k místu dorazit do 30 minut.

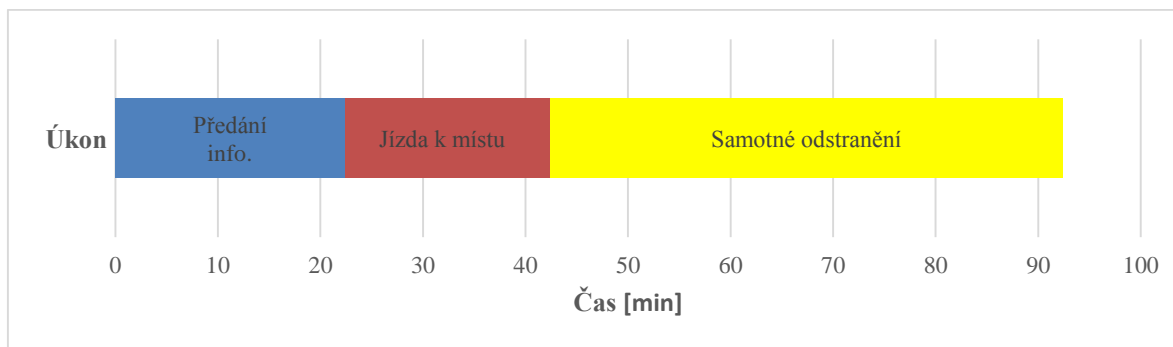
Čas potřebný k odstranění samotné DN se dá opět dobře měřit, ale není možné jej adekvátně přímo porovnávat. Každá DN je rozdílná, na místě panují jiné podmínky a jiná situace. Zde velmi záleží na tom, jakou vyprošťovací a odtahovou technikou a technologií daná odtahová služba disponuje. Dále délku této doby ovlivňuje personál odtahové služby, jeho zkušenosti, kvalifikace a školení. Časy, které byly v praxi vyznačeny, jsou uvedeny i s typickými příklady v následující tabulce 5. Jedná se o čas potřebný k odstranění DN měřený od času, kdy se odtahová služba dostaví na místo DN, do odklizení této DN. Je tedy měřen rozdíl času mezi příjezdem odtahové služby a odstraněním DN. Nutno upřesnit, že se jedná o výkony odtahových služeb, které vybírá soukromá společnost Nehodové centrum. Nejčastěji jsou povolávány neprofesionální odtahové služby, avšak několikrát se jedná o služby profesionální. Definice profesionální a neprofesionální odtahové služby je uvedena v části 1.4.3.

Tabulka 5 Čas samotného odstranění překážky provozu podle Memoranda

Typ překážky provozu PK	Čas potřebný k odstranění DN
osobní vozidlo stojící na PK	8 – 45 min
osobní vozidlo mimo PK	20 – 80 min
nákladní vozidlo stojící na PK	20 – 80 min
nákladní vozidlo mimo PK	80 – 300 min
Složitá DN s účastí NV	180 – 720 min

Zdroj: Autor

Z tabulky 5 je patrné, že čas potřebný k odstranění DN z PK je různý. Jediný faktor, který tuto dobu ovlivňuje, je odborná úroveň a technická vybavenost odtahové služby. Profesionální odtahová služba se v praxi pohybuje u spodních hodnot potřebných časů, neprofesionální odtahová služba spíše u horních hodnot těchto časů.



Obrázek 2 Složení času potřebného k odstranění DN podle Memoranda

Zdroj: Autor za využití (PRETOL HB, s. r. o., HZS Vysočina)

2.2 Postup odstraňování dopravních nehod podle zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích v platném znění

Odstraňování DN podle Zákona probíhá tak, že po vzniku DN policista nebo strážník rozhodne, že se jedná o překážku v provozu a o jejím odstranění. To je stejné jako u postupu podle Memoranda. Dále věc probíhá podle Zákona (odlišně od postupu popsáno v podkapitole 2.1). Policista nebo strážník informuje správce PK, který je povinen překážku provozu odstranit. Může tak učinit i prostřednictvím smluvního partnera, tedy soukromé odtahové služby. Tato odtahová služba je předem vybrána na základě výběrového řízení, které zaručuje, že je vybrána profesionální odtahová služba (viz odstavec 1.4.3). Tato profesionální odtahová služba má smluvní povinnost vůči státu dostavit se na místo DN do 30 minut, DN neprodleně a co nejrychleji odstranit. V této práci bude navržena optimalizace i tohoto postupu.

2.2.1 Vznik DN a určení, že se jedná o překážku v provozu

Vznik DN je totožný jako u Memoranda. Je zapříčiněn buď chybou řidiče, nebo vnějšími vlivy, kterými jsou závady ve sjízdnosti PK v důsledku špatných povětrnostních podmínek. Jedná se o případy, kdy se vozidlo po DN nachází jak na PK, tak mimo PK. Nejedná se o případy servisních prací například na odstavných parkovištích. O tom, že se jedná o překážku provozu, rozhodne policista, nebo strážník MP.

2.2.2 Předávání informací

Policista nebo strážník informuje telefonicky, SMS zprávou nebo e-mailem bez zbytečného prodlení správce dané PK. Následně správce PK informuje opět telefonicky,

SMS zprávou nebo e-mailem bez zbytečného prodlení smluvní odtahovou službu. Předávají se tyto informace:

- přesná lokace vozidla tvořícího překážku pomocí identifikace PK,
- údaje o potřebě odtahu vozidla (osobní / nákladní vozidlo, váha, náklad)

Předávání informací, které je v souladu se Zákonem zabere přibližně 6 minut na rozdíl od 22,4 minuty, které potřebuje Memorandum.

2.2.3 Výběr toho, kdo překážku odstraní

Výběr odtahové služby se odehrává předem, před vznikem nehody, vždy na předem dané časové období. Během tohoto období je zajištěna profesionální odtahová služba pro odstraňování DN. Daná odtahová služba je vybrána na základě výběrového řízení a na jeho základě je uzavřena smlouva o spolupráci mezi daným správcem PK a příslušnou odtahovou službou. Odtahová služba je vybírána především na základě těchto kritérií:

- potřebné technické a technologické vybavení,
- náležitě kvalifikovaný personál,
- zajištění dojezdu k do místa DN do 30 minut,
- schopnost vyproštění a odtahu všech druhů vozidel oprávněných k jízdě po PK,
- schopnost zajištění překládky nákladu, úklidu místa, péče o posádku atd.,
- schopnost zabezpečit plnohodnotný zásah na dvou místech svěřeného úseku PK,
- odstavné hlídané plochy pro bouraná vozidla,
- dodržování bezpečnosti práce a dalších předpisů a norem při práci na PK,
- bezúhonnost, dobrá pověst společnosti, potřebná povolení, školení, licence.

Tato kritéria zajišťují, že na PK budou pracovat profesionální odtahové služby a že odstraňování DN bude probíhat bezpečně a včas. Odtahová služba se zavazuje vůči státu k mnoha povinnostem, které musí dodržovat. A tyto povinnosti jsou právně vymahatelné.

2.2.4 Kvalita odtahové služby

Dobrá kvalita odtahové služby je zaručena výběrem správce PK podle kritérií uvedených v části 2.2.3. Jedná se o odtahovou službu, která má nejlepší předpoklady pro rychlé, bezpečné a bezproblémové zajištění odstranění DN. Díky práci profesionální odtahové služby není PK blokována v důsledku DN déle, než je nezbytně nutné. Navíc má stát jistotu, že na PK

bude pracovat odtahová společnost v souladu se zákony, s normami, nařízeními a bezpečnostními pravidly specifickými pro práci na PK. Zákonný postup zajišťuje, že DN bude odstraněna profesionálně tak, aby nedocházelo k dalšímu zhoršování bezpečnostní situace v místě DN.

2.2.5 Problematika odstraňování těžké dopravní nehody

Profesionální odtahová služba, kterou si předem vybere správce PK je bez problémů schopná odstranit i velmi složitou DN. Je předem ověřeno, že tato odtahová služba disponuje prostředky, tedy především technikou a personálem, které ji umožní i těžkou dopravní nehodu bez problémů odstranit.

2.2.6 Kdo odstranění DN platí

Odstranění DN platí, jak je stanoveno v Zákoně ten, kdo tuto překážku způsobil. A ten, kdo ji způsobil, má vždy povinné ručení, které toto odstranění DN hradí. Dá se tedy říci, že drtivou většinu nákladů platí pojišťovny. Pojišťovny tedy platí ve většině případů přímo odtahovým službám.

2.2.7 Měření času, časová náročnost a časová osa kroků

Při zákonném postupu je prioritní zájem o co nejrychlejší znovuzprůjezdění PK, zachování co nejvyšší úrovně bezpečnosti provozu a eliminace následných a druhotných škod na majetku a zdraví, což jsou cíle, které stát, a potažmo občany ČR, zajímá. Díky zákonnému postupu je možné těchto cílů dá efektivně dosahovat. Zákonný postup totiž zaručuje předávání informací bez prodlení a také, že odstranění DN provádí profesionální odtahová služba, která je schopna DN odstranit v co nejkratším čase. Čas potřebný k odstranění se tedy skládá ze 3 složek, které je možné měřit:

- čas potřebný k předání informací odtahové službě,
- čas potřebný k dojezdu odtahové služby k DN,
- čas potřebný k odstranění DN a znovu zprůjezdění PK. (Pretol, HZS Vysočina)

Čas potřebný k předání informací je měřen v následující tabulce 6. Je zde opět poznamenán čas, který je zapotřebí k předání informací odtahové službě od vzniku DN zákonným způsobem.

Tabulka 6 Časy potřebné k informování odtahové služby o DN podle zákonného postupu

Číslo případu	Čas [min]	Číslo případu	Čas [min]	Číslo případu	Čas [min]
1.	6	11.	4	21.	5
2.	3	12.	6	22.	4
3.	5	13.	2	23.	3
4.	2	14.	4	24.	5
5.	7	15.	2	25.	4
6.	3	16.	6	26.	3
7.	4	17.	10	27.	6
8.	5	18.	3	28.	4
9.	4	19.	8	29.	5
10.	4	20.	2	30.	5

Zdroj: Autor (PRETOL HB, s. r. o., HZS Vysočina)

Průměrný čas od vzniku DN do předání informací odtahové službě, který je zapotřebí, vzorků v tabulce 6 je 4,47 minuty, tedy 4 minuty a 28 sekund.

Čas potřebný k dojezdu je garantovaný smluvně mezi odtahovou službou a správcem PK. Ve smlouvách, které tyto věci upravují, je dáno, že odtahová služba musí být v místě DN do 30 minut.

Čas potřebný k odstranění DN je závislý především na typu DN a typu vozidla. Ovšem to, že existuje záruka, že DN bude odstraňovat profesionální odtahová služba, zaručuje, že potřebný čas bude nejkratší možný. Tyto časy jsou uvedeny v tabulce 7.

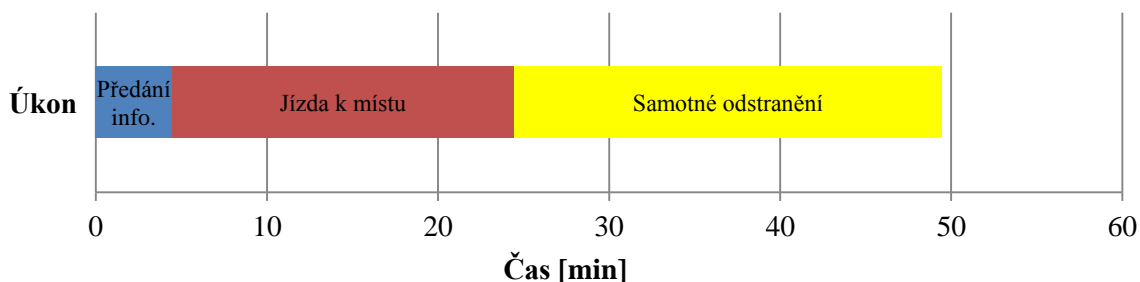
Tabulka 7 Čas samotného odstranění překážky provozu zákonným způsobem

Typ překážky provozu PK	Čas potřebný k odstranění DN
osobní vozidlo stojící na PK	8 – 15 min
osobní vozidlo mimo PK	20 – 30 min
nákladní vozidlo stojící na PK	20 – 30 min
nákladní vozidlo mimo PK	80 – 120 min
Složitá DN s účastí NV	180 – 300 min

Zdroj: Autor

Tabulka 7 zobrazuje časy, které profesionální odtahová služba potřebuje k odstranění typových nehod. Vzhledem k nejlepším možným předpokladům odtahové služby k včasnému odstranění jsou tyto časy příznivé.

Tři časy, ze kterých se odstranění DN skládá, jsou zobrazeny na obrázku 3.



Obrázek 3 Složení času potřebného k odstranění DN zákonným způsobem

Zdroj: Autor za využití (PRETOL HB, s. r. o., HZS Vysočina)

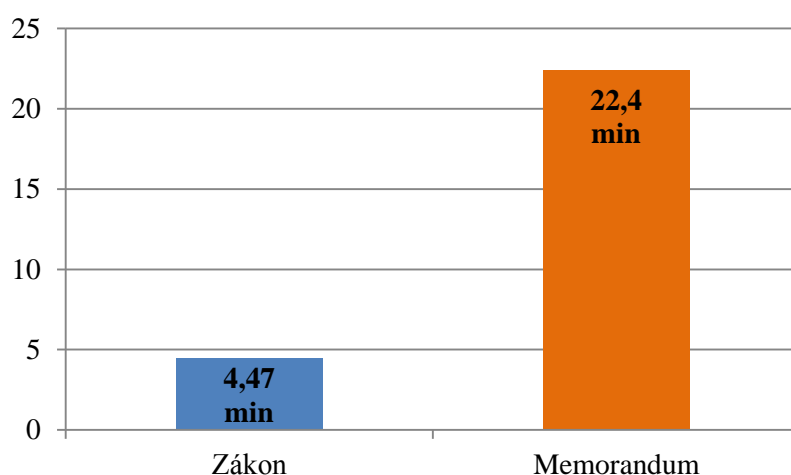
2.3 Porovnání a posouzení obou postupů odstraňování dopravních nehod

Odstraňování DN podle Memoranda a Zákona probíhá rozdílně. V praxi dochází k častým sporům ohledně odstraňování DN. V této podkapitole budou tyto dva rozdílné způsoby porovnány. Opět je třeba zmínit, že je opravdu až paradoxní, že vůbec lze porovnávat něco, co je v rozporu se Zákonem a vůbec by tedy nemělo existovat. Vznik DN je stejný jako u částí 2.1.1 a 2.2.1

2.3.1 Předávání informací

Čas potřebný k předávání informací je podstatně delší, než je tomu u Zákonného postupu. Z důvodu, že při předávání informací podle Memoranda policista nebo strážník obecní policie předává více informací oproti zákonnému postupu, avšak pro odstranění DN nepotřebných informací. Není to ovšem jediná okolnost, která tento proces prodlužuje. Potřebný čas také prodlužuje způsob výběru odtahové služby. Pokud se postupuje podle Zákona, tak jsou informace předány v průměru za 4,47 minuty a v případě Memoranda za 22,4 minuty.

Doba potřebná k předání informací



Obrázek 4 Porovnání – Doba potřebná k předání informací

Zdroj: Autor za využití (PRETOL HB, s. r. o., HZS Vysočina)

Z analýzy je zřejmé, že předávání informací podle Memoranda je podstatně náročnější na čas. Je nutné zmínit, že o tento čas čekají motoristé déle v kongescích, resp. tento čas může mít výrazný vliv na samotný vznik kongesce. Na předání informací podle Memoranda je zapotřebí 5× více času, než je tomu při zákonném postupu.

2.3.2 Informovanost správce PK, IZS a ostatních účastníků provozu

Při odstraňování DN podle Zákona je správce PK informován PČR o překážce. Správci PK tedy o DN vědí vždy. Správce PK pak může řídit odstranění DN, může provést kontrolu poškození PK a jejího příslušenství a také stavu. V případě, že je zapotřebí v těchto věcech podniknout další kroky, je to možné. Státní majetek je chráněn (v případě, že dojde k poškození, tak dojde k opravě na náklady viníka). Tento postup zaručuje dobrou ochranu státu a občanů.

Při odstraňování DN podle Memoranda správce PK nemusí být informován, v praxi se to stává zcela běžně. Správce PK, tak nemůže ovlivnit odstranění DN a mnohdy ani nezjistí, že PK a případně její příslušenství bylo poškozeno. Tyto škody se zjistí případně až později, při předepsaných kontrolách a to je již pozdě. A státu zbyde jen poškozený majetek. Jsou zde tedy poškozovány zájmy státu a občanů.

Tabulka 8 Porovnání – možnosti správců PK

	Podle Zákona	Podle Memoranda
Odstranění DN	ANO	Ne
Informovanost o vzniklé situaci	ANO	Ne / někdy
Informovanost o vzniklém omezení	ANO	Ne / někdy
Kontrola poškození	ANO	Ne / někdy
Kontrola stavu	ANO	Ne / někdy

Zdroj: Autor za využití (1)

Z tabulky 8 je jasné patrné, že postup podle Memoranda je nevýhodný pro správce PK, potažmo stát a občany ČR.

Informování IZS a ostatních účastníků provozu probíhá u obou způsobů stejně.

2.3.3 Možnost majitele PK ovlivňovat dění na jeho PK

Při postupu podle Memoranda nemá správce PK možnost dění na PK ovlivňovat. Často o této události není informován. Je paradoxní, že neví o dění na PK, která mu byla přidělena do správy státem. Nemá možnost kontroly, zajištění správných postupů, ochrany svěřeného majetku.

Pokud se DN odstraňuje zákonným způsobem, tak je správce PK informován o vzniku DN a její odstranění je v jeho kompetencích. Což je v pořádku, vzhledem k tomu, že se jedná o správce tohoto majetku.

2.3.4 Výběr odtahové služby

Při zákonném postupu je odtahová služba vybrána na základě kritérii, viz odstavec 2.2.3, které zabezpečí, že se jedná o profesionální odtahovou službu, která má nejlepší předpoklady pro včasné odstranění DN, při dodržení všech předpisů upravující práci na PK. Zákonný systém striktně sleduje a naplňuje zájem státu a to rychlost zprovoznění komunikace s minimálními následnými škodami a bezpečnost dopravy. Tento výběr je proveden předem, před vznikem DN na určité období. Časová náročnost je pouze o předání informace od správce PK odtahové službě. To v praxi zabere okolo 1 minuty času.

Při postupu podle Memoranda je odtahová služba vybíráno v době, kdy je PK blokována DN. Nehodové centrum vybírá odtahovou službu podle toho, zda má daná odtahová služba smlouvu s danou pojišťovnou. Při tomto výběru jsou sledovány prvotně ekonomické zájmy pojišťoven a nikoli zájmy státu a občanů ČR. To je zcela nepřijatelné. V praxi pak dochází

k tomu, že pojišťovna ušetří 1 000,-Kč a kongesce trvá o hodinu déle. Ovšem náklady na tuto kongesci jsou do statisíců korun.

2.3.5 Garantovaný čas dojezdu odtahové služby

Při postupu zákonným způsobem je čas dojezdu odtahové služby do místa DN garantován vůči správci PK. Je tedy vymahatelný. Pokud by odtahová služba tyto časy nespĺňovala, tak správce PK může žádat smluvní pokuty, popřípadě s danou odtahovou službou rozvázat spolupráci. Je zde smluvně garantovaný čas dojezdu mezi státem a soukromou společností. Opět je zde zastávám zájem státu, motoristů a občanů.

Memorandum také garantuje časy dojezdu odtahových služeb, ovšem pouze mezi odtahovou službou a Nehodovým centrem pojišťoven. Tento čas je tedy garantován pomocí smluvního vztahu mezi dvěma soukromými subjekty. Ze strany státu není tento čas nikterak garantován, není vymahatelný. Zájem států, motoristů a občanů je zde opomíjen.

2.3.6 Garantovaná kvalita služeb odtahové služby

Při zákonném postupu vybírá odtahovou službu správce PK, vybírá jí tak, aby bylo dosaženo zájmu státu. Tedy rychlost zprovoznění komunikace s minimálními následnými škodami a bezpečnost dopravy. Je vybrána tedy profesionální odtahová služba vis odstavec 2.2.3. Kvalita je tedy vůči státu garantována a stát sleduje své zájmy.

Při postupu podle Memoranda vybírá odtahovou službu soukromá společnost Nehodové centrum pojišťoven. Prvotní jsou zde ekonomické zájmy. Tedy, aby náklady na odstranění DN byly co nejnižší. Kvalita odtahové služby je až druhotné kritérium viz odstavec 2.1.5. Kvalita není žádným způsobem vůči státu garantována, nejsou zde sledovány zájmy státu. Jsou zde sledovány opět pouze zájmy pojišťoven na úkor občanů ČR.

2.3.7 Cena za odstranění dopravní nehody

Při zákonném postupu se platí ceny obvyklé. Tyto ceny vychází ze zdravých principů podnikání, kdy je cena stanovena, tak aby byla přiměřená a společnost mohla efektivně spolehlivě fungovat. Jedná se o oprávněné náklady a oprávněný zisk.

Při postupu podle Memoranda se platí v cenách smluvních. Tedy Nehodové centrum v době dopravní nehody udělá malé výběrové řízení, kde hlavním kritériem je nejnižší cena. Vybere tak odtahovou službu, která DN odstraní za co nejnižší cenu. Tyto nízké ceny se

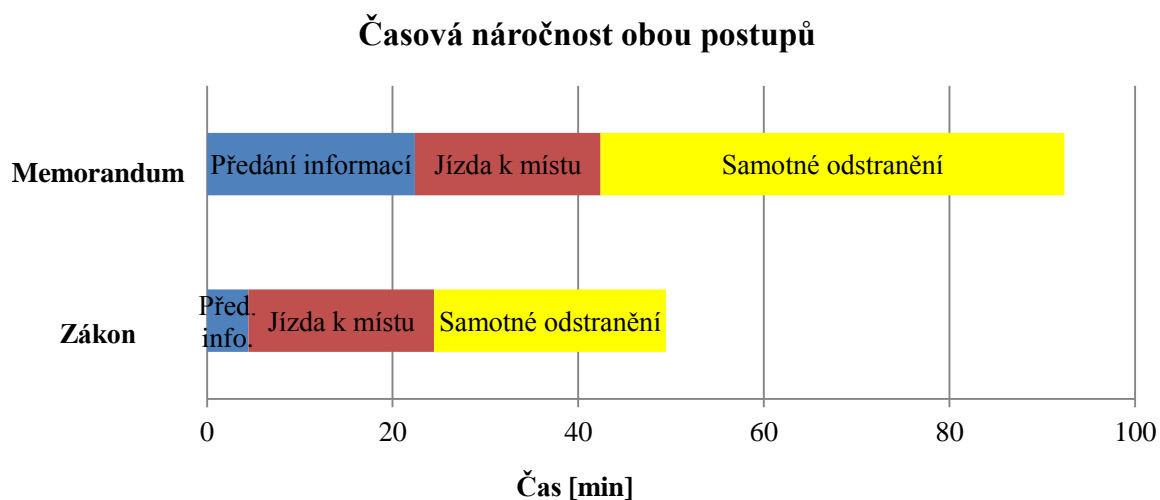
projevují ve špatné kondici firem, ve snížené kvalitě služeb, v nedostatečném vybavení... důsledkem toho jsou zbytečně dlouho neprůjezdné státní PK a všechny další náklady s tímto spojené.

2.3.8 Časová náročnost obou postupů

Časová náročnost u zákonného postupu je minimální možná. Předávání informací probíhá neprodleně, odtahová služba je vybrána předem, je vybrána profesionální odtahová služba, která má nejlepší předpoklady k co nejrychlejšímu odstranění DN.

Časová náročnost podle Memoranda není minimální možná. Prodlužuje jí předávání zbytečných informací, výběr odtahové služby v době bytí dopravní nehody, navíc je vybrána odtahová služba, u které není zaručena její profesionalita a tím dochází k zdržení i při samotném odstraňování DN.

Časová náročnost při zákonném postupu na odstranění vzorové DN je necelých 50 min u Memoranda tomu je před 92 min. Graficky je toto znázorněno na následujícím obrázku 5.



Obrázek 5 Porovnání – Časová náročnost obou postupů

Zdroj: Autor za využití (PRETOL HB, s. r. o., HZS Vysočina)

Z obrázku 5 je graficky patrné, že postup podle Memoranda zabere skoro dvojnásobný čas. Motoristé tedy čekají v kongesci o cca 42 minut déle. Za tento čas jsou náklady na tuto kolonu značné. Tyto náklady navíc jsou přitom zbytečné.

2.4 Celkové zhodnocení obou způsobů odstraňování DN

V této podkapitole bude celkové vyhodnocení obou způsobů odstraňování DN. Pro přehlednost je uvedena tabulka 9, ve které je tato problematika znázorněna z pohledu zájmu státu, potažmo občanů ČR. Tento zájem je totiž v této věci jediný správný. Při DN jsou ještě dvě záležitosti důležitější než odstraňování DN. Prvotním zájmem státu je záchrana životů a zdraví a dále zajištění správného vyšetření DN ze strany dopravní policie a tím zajištění přístupu k právu pro účastníky nehody. Až po těchto dvou záležitostech je zájem efektivního odstranění DN se zajištěním bezpečnostních postupů upravující práci na PK. V práci je řešena problematika odstraňování DN a proto dva prvotní zájmy není potřeba řešit.

Tabulka 9 Porovnání plnění zájmu státu pro odstraňování DN

Porovnání plnění zájmu státu při odstraňování DN		
	Zákon	Memorandum
Čas předávání informací	Okamžité	Pomalé
Informování správce PK	Vždy	Pouze někdy
Výběr odtahové služby	Již vybrána	Vybírá se při DN
Kvalita odtahové služby	Zaručena	Nezaručena
Zvládnutelnost těžké DN	Zaručena	Nezaručena
Doba odstranění vozidla po DN	Minimální	Bez předpokladů
Rychlost zprovoznění PK	Zaručena	Nezaručena
Minimalizace následných škod	Zaručena	Nezaručena
Bezpečnost dopravy	Zaručena	Nezaručena

Zdroj: Autor

Rychlost zprovoznění PK je dána časem potřebným k předání informací, časem dojezdu a časem, za jaký je odtahová služba schopna DN odstranit.

Minimalizace následných škod se týká majetku poškozeného dopravce, majetku správce PK, pozemků sousedících s PK i motoristů v důsledku kongescí a omezení.

K bezpečnosti dopravy je zapotřebí, aby odtahová služba splňovala předpisy a normy týkající se práce na PK. Jedná se především o správně označená vozidla, reflexní oblečení, platná školení pracovníků z bezpečnosti práce na PK.

DN blokují PK kvůli Memorandu podstatně déle, než je zapotřebí. V důsledku toho dochází k prodlužování kongescí. V těchto kongescích stojí občané ČR a čekají jen proto, že se pojišťovny snaží ušetřit na nákladech na odstranění DN. V praxi tedy může pojišťovna ušetřit

například 1 500 Kč a kvůli tomu stojí 3 500 vozidel v koloně dlouhé 10 km např. o hodinu déle. Náklady spojené s touto kongescí jdou do statisíců korun, které se rozpočítají mezi postižené motoristy. Typickým výsledkem Memoranda je, že pojišťovna ušetří 1 500, Kč za levnější odtahovou službu a občané ČR zaplatí statisíce korun navíc v důsledku zbytečného prodloužení trvání kongesce, objízdne trasy atd.

2.5 Důsledky špatného fungování Memoranda

Hlavním důsledkem Memoranda, je značné **prodloužení doby potřebné** k odstranění vozidla. Kvůli tomu dochází k prodlužování omezení provozu a tedy ke kongescím, využívání objízdnych tras atd. Z těchto důsledků vyplývají ekonomické náklady, které zaplatí každý zúčastněný motorista. V dalších částech jsou tyto náklady vyčísleny, kdy jejich hodnota je ve statisících korun. Prodlužování této doby také znamená zvýšenou pravděpodobnost vzniku dalších nehod, tedy následných škod.

DN z PK odstraňují neprověřené odtahové služby, které nedodržují bezpečnostní předpisy upravující práce na PK. Pracovníci těchto společností často nemají potřebná bezpečnostní školení. Vozidla nejsou označena tak, jak ukládají předpisy pro práci v jízdnicích pruzích. Pracovníci mají nevyhovující oblečení, které často nemá ani reflexní prvky. Takovéto práce ohrožují bezpečnost provozu a tedy životy a zdraví účastníků. V důsledku tohoto vznikají další DN a tedy i následné škody.

Neinformovanost správce PK – díky tomu správce PK nemá možnost se ve věci angažovat, hájit svěřený majetek. Dochází tedy k dalším následným zbytečným škodám.

Postup je **v rozporu se Zákonem**, jak již bylo zvýšeno výše.

3 OPTIMALIZOVÁNÍ POSTUPU ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍ NEHODY ZRUŠENÍM MEMORANDA A NAVRÁCENÍM SE K ZÁKONNÉMU POSTUPU

Situace je prostá, v podkapitole 3.1 jsou vyčísleny ekonomické náklady na hodinu trvání omezení provozu na PK a v podkapitole 2.3 je analyzováno, že díky špatnému fungování systému odstraňování DN, především kvůli Memorandu, dochází k výrazným zbytečným prodlevám při odstraňování DN a omezování provozu na PK a tím i ekonomickým ztrátám. V praxi je situace taková, že špatný systém odstraňování DN v ČR zbytečně navyšuje ztráty občanů v důsledku těchto kolon. Pojišťovny ušetří v praxi například 2 500 Kč za nekvalitní odtažovou službu a občané zaplatí na dálnicích a rychlostních silnicích kvůli tomuto zpravidla milionové škody kongescí zbytečně. Na silnicích nižších tříd jsou škody nižší, ale vždy úměrně aktuální intenzitě dopravy.

V kapitole 3 jsou náklady vzniklé kongescí konkrétně vyčísleny pomocí inovovaného výpočtu, který je v souladu s mezinárodně uznávanými principy zahraničních studií a metodik a je přenesen a aplikován na české podmínky.

Dále jsou navržena opatření pro optimalizaci systému odstraňování DN, tedy minimalizaci ztrát plynoucích z následných kongescí, které z pravidla trvají déle, než je nutné, kvůli špatnému fungování systému odstraňování DN v ČR.

Cílem této optimalizace je minimalizace následných škod po DN pro občany ČR a minimalizace újmy pro národní hospodářství.

V této kapitole je aplikováno obdobné opatření (systém), jako je ve Spolkové republice Německo, v němž toto opatření (systém) již řadu let funguje a osvědčil se

3.1 Vyčíslení ekonomických ztrát v důsledku zbytečných kongescí

Z důsledku protiprávně fungujícího Memoranda jsou DN odstraněny podstatně později, než je to možné při dodržení legislativního rámce. Díky tomuto projevu je provoz na PK podstatně déle omezen a motoristé tak musí čekat zbytečně dlouho v kongescích. V této podkapitole jsou kongescie analyzovány a jejich náklady vyčísleny. Jsou tak vyčísleny náklady vznikající jako důsledek Memoranda, potažmo špatného systému odstraňování DN.

3.1.1 Intenzita dopravy vybraných úseků PK

Intenzity dopravy na jednotlivých komunikacích, a zejména pak v určitých exponovaných úsecích, je neopomenutelným faktorem, který musí být brán v zřetel při analyzování stavu dopravy a možných rizik, které vznikají v případě zastavení nebo omezení dopravy vlivem DN. Intenzity dopravy jsou potřebným vstupním údajem pro další výpočet ekonomických ztrát.

Hodnoty intenzit dopravy v letech 2011 až 2015 jsou teoretickým výhledem určeným na základě koeficientu určeného TP225 – Prognózou intenzit automobilové dopravy, kterou vydalo Ministerstvo dopravy ČR a hodnot intenzit dopravy na jednotlivých úsecích zjištěných při sčítání dopravy v roce 2010. Tabulka 10 jsou koeficienty pro přepočtení intenzit dopravy.

Tabulka 10 Koeficienty vývoje intenzit dopravy pro všechna vozidla

Rok	Typ komunikace			
	D	R	I	II+III
2010	1,00	1,00	1,00	1,00
2011	1,02	1,02	1,02	1,01
2012	1,04	1,04	1,03	1,03
2013	1,06	1,06	1,04	1,04
2014	1,09	1,09	1,06	1,06
2015	1,12	1,12	1,08	1,08
2020	1,32	1,33	1,22	1,21
2030	1,63	1,63	1,43	1,40

Zdroj: Prognóza intenzit automobilové dopravy (4)

V následující tabulce 11 jsou uvedeny intenzity na vybraných úsecích dálnic ČR. Dálnice jsou PK, které mají tradičně nejvyšší intenzitu dopravy a tedy i možná rizika v důsledku kongescí jsou zde nejvyšší.

Tabulka 11 Intenzity dopravy na vybraných úsecích dálnic

Dálnice	Oblast, úsek	intenzita dopravy [vozidel/24 h]					
		Sčítání v roce	Prognóza pro roky:				
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
D1	Praha (Spořilov – Chodov)	88 460	90 229	91 998	93 768	96 421	99 075
	Brno (Brno centrum – Brno jih)	65 016	66 316	67 617	68 917	70 867	72 818
	Humpolec – Větrný Jeníkov	36 070	36 791	37 513	38 234	39 316	40 398
	Velké Meziříčí – Lhotka	36 988	37 728	38 468	39 207	40 317	41 427
	Lipník nad Bečvou – Hranice	22 650	23 103	23 556	24 009	24 689	25 368
D2	Brno jih D1×D2 – Brno Chrlice	48 304	49 270	50 236	51 202	52 651	54 100
D3	Chotoviny – Čekanice	10 275	10 481	10 686	10 892	11 200	11 508
D5	Třebonice – Rudná	48 157	49 120	50 083	51 046	52 491	53 936
D8	hr. Prahy – Zbidy	38 319	39 085	39 852	40 618	41 768	42 917
D11	Horní Počernice – Jirny	40 743	41 558	42 373	43 188	44 410	45 632

Zdroj: Celostátní sčítání dopravy 2010 (3) Prognóza intenzit automobilové dopravy (4)

Z uvedené tabulky 10 je patrné, že nejvyšší intenzita dopravy je na dálnici D1. Jedná se o úsek na výjezdu z Prahy na Brno. Dále bude uvedena tabulka 11, ve které jsou intenzity dopravy na rychlostních silnicích.

Tabulka 12 Intenzita dopravy na vybraných úsecích rychlostních silnic

	Oblast, úsek	intenzita dopravy [vozidel/24 h]					
		Sčítání v roce	Prognóza pro roky:				
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
R1	Slivenec vyús 600 – Ořech zaús 1154	66 975	68 315	69 654	70 994	73 003	75 012
R4	Mníšek p.Brďy k.z. – hr. Okr. Praha záp. a Příbram	20 218	20 622	21 027	21 431	22 038	22 644
R6	KŘ. s R1 hr. Prahy – KŘ. s 0066	20 783	21 199	21 614	22 030	22 653	23 277
R7	hr. Okr Praha záp. a Kladno – vyús. 61 do Lidic	38 688	39 462	40 236	41 009	42 170	43 331
R10	KŘ. s 101 – KŘ. 610	43 603	44 475	45 347	46 219	47 527	48 835
R35	KŘ. s 46 – KŘ. s 435	27 208	27 752	28 296	28 840	29 657	30 473
R46	mimoúr KŘ. s 570 – mimoúr. KŘ. 35H	37 989	38 749	39 509	40 268	41 408	42 548
R52	mimoúr. KŘ. s 152 – mimoúr. KŘ. s 425	26 274	26 799	27 325	27 850	28 639	29 427
R56	mimoúrov. KŘ. s 4845 – KŘ. s 473 F. Místek	28 336	28 903	29 469	30 036	30 886	31 736
R63	hr. Okr Teplice Ústí – zaús. do D8	8 962	9 141	9 320	9 500	9 769	10 037

Zdroj: Celostátní sčítání dopravy 2010 (3) Prognóza intenzit automobilové dopravy (4)

Nejvyšší intenzita dopravy je na rychlostí silnici R1, jedná se o takzvaný „Pražský okruh“. Jedná se o vnější silniční okruh Prahy, kde je intenzita dopravy srovnatelná s dálnicemi. Následující tabulka 13 vypovídá o intenzitě dopravy na silnicích I. třídy.

Tabulka 13 Intenzita dopravy na nejfrekventovanějších silnicích I. třídy v jednotlivých krajích

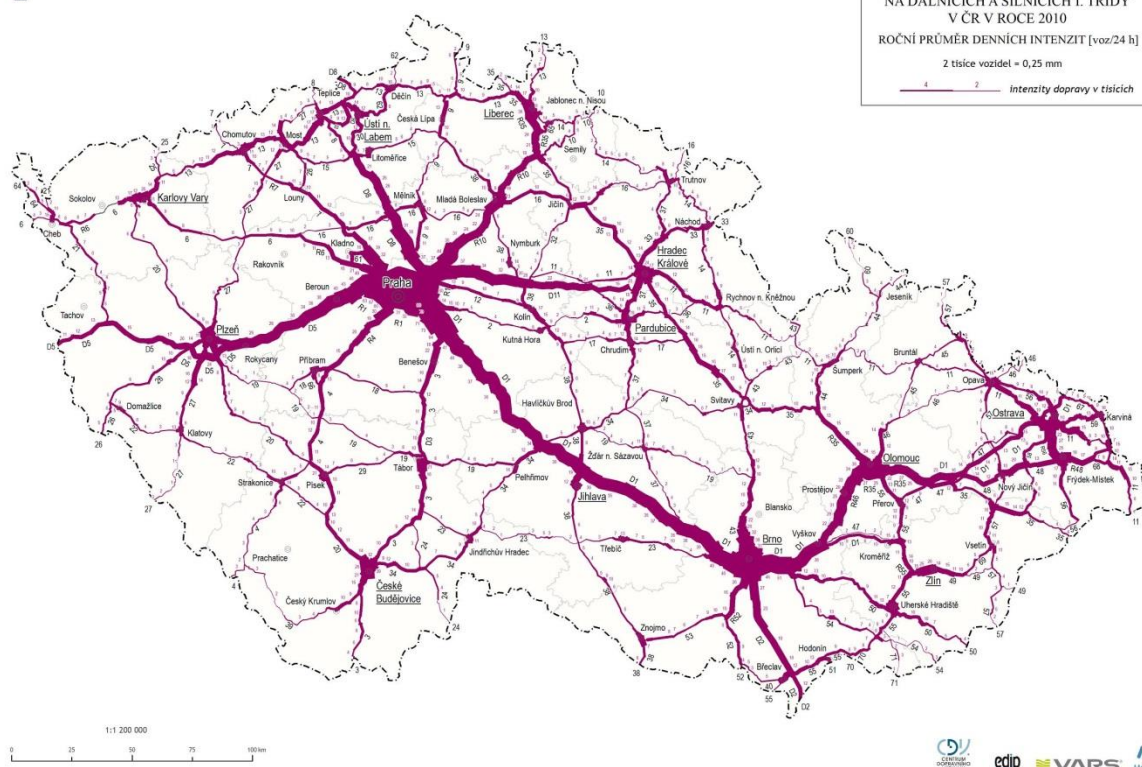
Kraj	Oblast, úsek	intenzita dopravy [vozidel/24 h]					
		Sčítání v roce	Prognóza pro roky:				
		2010	2011	2012	2013	2014	2015
Jihočeský	sil. 3 (zaús. 157 – zaús. 20)	37 896	38 654	39 033	39 412	40 170	40 928
Jihomoravský	sil. 42 (zaús. 374 od Obrán – vyús. 642 na Vinohrady)	42 555	43 406	43 832	44 257	45 108	45 959
Karlovarský	sil. 6 (MK – od Chebského mostu - x s MK sjezd na okruž. kř)	28 267	28 832	29 115	29 398	29 963	30 528
Královohrad.	sil. 31 (zaús. 29810 ul. Hradecká – vyús. 37)	29 701	30 295	30 592	30 889	31 483	32 077
Liberecký	sil. 35 (Liberec, ul. Čechova – vyús. 14H Kunratická)	35 813	36 529	36 887	37 246	37 962	38 678
Moravskosle.	sil. 11 (kř. s 4787 ul. Výškovi. – zaús. 58 ul. Plzeňská)	32 345	32 992	33 315	33 639	34 286	34 933
Olomoucký	sil. 35 (vyús. 435 ul. Roosevelt. – mimoúř. KŘ. s 03551)	36 005	36 725	37 085	37 445	38 165	38 885
Pardubický	sil. 37 (vyús. Z 3 – nájezd na 2)	23 909	24 387	24 626	24 865	25 344	25 822
Plzeňský	sil. 20 (zaús. 27 – MK Ot. Beniškové)	45 479	46 389	46 843	47 298	48 208	49 117
Středočeský	sil. 4 (hr. Prahy – Jiloviště k.z)	29 950	30 549	30 849	31 148	31 747	32 346
Ústecký	sil. 13 (Chomutov k.z. – vyús. 2524)	23 770	24 245	24 483	24 721	25 196	25 672
Vysočina	sil. 38 (mimoúrov. KŘ. s D1 – zaús. MK od Pávova)	21 400	21 828	22 042	22 256	22 684	23 112
Zlínský	sil. 49 (zaús. MK dříve 0491 – Zlín z.z.)	29 032	29 613	29 903	30 193	30 774	31 355

Zdroj: Celostátní sčítání dopravy 2010 (3) Prognóza intenzit automobilové dopravy (4)

V tabulce 12 jsou uvedeny intenzity dopravy na exponovaných úsecích silnic I. tříd v jednotlivých krajích, které jsou srovnatelné s intenzitou na dálnicích.

V tabulkách 11 – 13 jsou nejvyšší intenzity vyznačeny tučným písmem. Jedná se o úseky, kde vznikají nejvyšší škody v případě omezení provozu.

Dále je uveden obrázek 6. na kterém jsou intenzity graficky znázorněny. Je dobře vidět, že nejvyšší intenzita je na dálnicích.



Obrázek 6 Intenzity dopravy na dálnicích a silnicích I. třídy v ČR v roce 2010

Zdroj: Celostátní sčítání dopravy 2010 (3)

Nejproblematictější dálnice D1 má již tradičně úseky s nejvyšší intenzitou vůbec a také rychlostní silnice R1, „Pražský okruh“, mezi ostatními vyčnívá vysokou intenzitou.

3.1.2 Doba trvání kongescí

Z protokolů o dopravních nehodách PČR a interních materiálů odtahových služeb, vyplývá, že celková doba omezení provozu při jednoduchém zásahu trvá cca od 15 min do 1 h, při komplikovaném zásahu se může jednat o uzavírku až v řádu hodin. V letech 2011 až 2013 byl v případech komplikovaných zásahů na D1 provoz omezen až 10 h, v některých případech až 17 h. **Průměrné omezení provozu** při částečné uzavírce na D1 v letech 2011 až 2013 se pohybuje v rozsahu cca **od 2:20 h do 2:50 h**. Tabulka 14 udává jednotlivé hodnoty doby omezení provozu na dálnici D1 v období let 2011 – 2013. Uveden je vždy medián, průměr, minimální a maximální hodnota pro jednotlivé jízdní pruhy. Tyto hodnoty dávají lepší přehled o dobách omezení provozu v důsledku DN. V případě průměru se jedná o prostý aritmetický

průměr všech hodnot. Minimum a maximum zobrazují nejkratší a nejdelší dobu dle typu uzavírky. Hodnoty jsou uvedeny v hodinách.

Tabulka 14 Doby omezení provozu na dálnici D1 v letech 2011 až 2013

	Pravý jízdní pruh				Jízdní pruh pro pomalá vozidla			
	2011 až 2013	2011	2012	2013	2011 až 2013	2011	2012	2013
Medián [h]	2:35	2:25	2:37	2:40	2:35	2:35	2:20	2:37
Průměr [h]	3:17	2:56	3:40	3:10	2:53	2:45	3:21	2:45
Min [h]	0:18	0:30	0:18	0:30	0:30	1:25	1:40	0:30
Max [h]	16:00	9:30	14:40	16:00	7:40	4:10	7:40	4:35
	Levý jízdní pruh				Střední jízdní pruh			
	2011 až 2013	2011	2012	2013	2011 až 2013	2011	2012	2013
Medián [h]	2:35	2:15	2:50	2:50	2:35	2:35	2:35	2:00
Průměr [h]	2:56	2:34	3:10	3:04	2:48	2:54	2:50	2:00
Min [h]	0:27	0:55	0:27	1:09	0:50	0:55	0:50	2:00
Max [h]	8:50	6:50	8:50	6:45	6:58	5:33	6:58	2:00
	Úplná uzavírka s odklonem provozu							
	2011 až 2013	2011	2012	2013				
Medián [h]	2:35	2:25	2:27	3:05				
Průměr [h]	3:14	3:27	3:24	2:52				
Min [h]	0:30	0:40	0:30	0:45				
Max [h]	12:55	10:25	12:55	5:00				

Zdroj: Autor za využití (PRETOL HB, s. r. o., HZS Vysočina)

3.1.3 Délka kongescí

Jedná se o teoretické určení délky kongesce, která by vznikla při úplném omezení provozu. Uvažována je délka řady vozidel čítající všechny běžné druhy silničních vozidel, od osobních po jízdní soupravy. Výpočet vychází z denních hodnot padesátirázových intenzit dopravy zjištěných při sčítání dopravy v roce 2010 přepočtených koeficientem pro rok 2015. V práci je uvažována padesátirázová intenzita z důvodu, že DN často vznikají právě v dopravních špičkách a také v tento čas vznikají nejvyšší škody v důsledku kongescí. Její výpočet vychází ze sčítání průměrných denních intenzit podle TP189 – Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, vydaných MD ČR. Výpočet je dán vztahem:

$$I_{50} = RPDI \cdot k_{RPDI,50} \quad (3-1)$$

Kde I_{50} je padesátirázová hodinová intenzita dopravy (vozidel za hodinu), $RPDI$ je roční průměr denních intenzit dopravy (vozidel za den) a $k_{RPDI,50}$ je přepočtový koeficient ročního průměru denních intenzit dopravy na padesátirázovou.

V tabulce 15 jsou uvedeny přepočtové koeficienty ročních průměrů denních intenzit dopravy na padesátinásobné. Liší se podle typu PK.

Tabulka 15 Přepočtový koeficient $k_{RPDI,50}$

Charakter provozu	$k_{RPDI,50}$
D	0,096
R	0,098
E, I	0,101

Zdroj: TP189 (6)

Průměrná délka jednotlivých druhů vozidel je určena na základě provozní směrnice ŘSD 8/14 – Odhad vzniku a vývoje kolon při pracovních místech na směrově rozdělených komunikacích. Výpočet je potom dán vztahem:

$$l = \frac{l_o \cdot n_o + l_{TV} \cdot n_{TV}}{n_p}, \text{ kde} \quad (3-2)$$

- l je délka kolony,
- l_o průměrná délka osobního vozidla,
- l_{TV} průměrná délka těžkého motorového vozidla,
- n_o počet osobních vozidel za hodinu,
- n_{TV} počet těžkých motorových vozidel za hodinu,
- n_p počet jízdních pruhů v jednom směru.

Průměrné délky vozidel byly do vztahu dosazeny na základě hodnot z tabulky 14, kdy pro osobní vozidla byla použita hodnota délky, ke které byla připočtena vzdálenost průměrného odstupu z tabulky 17. V případě nákladních vozidel byla délka stanovena na základě poměru dlouhých a krátkých vozidel udávaného v provozní směrnici ŘSD 8/14v hodnotě 70:30 z tabulky 16 určena jednoduchým výpočtem na 16,9 m a k této hodnotě byla, obdobně jako v případě vozidel osobních, připočtena hodnota průměrného odstupu tabulky 17.

Tabulka 16 Průměrná délka vozidel podle typu

Druhy vozidel	Délka [m]
Osobní	5,5
Dlouhé nákladní	19
Krátké nákladní	12

Zdroj (4)

Tabulka 17 Průměrná vzdálenost odstupů mezi vozidly

Odstup	Délka [m]
osobní	2
nákladní	2

Zdroj (4)

Výpočet průměrné délky nákladního vozidla:

$$l_{TV} = \frac{7}{10} \cdot l_{DN} + \frac{3}{10} \cdot l_{KN}, \text{ kde} \quad (3-3)$$

l_{TV} průměrná délka těžkého motorového vozidla,

l_{DN} je průměrná délka dlouhého nákladního vozidla a

l_{KN} je průměrná délka krátkého nákladního vozidla dle provozní směrnice ŘSD 8/14.

V tabulce 18 až 20 jsou uvedeny hodnoty teoretických délek kongescí v metrech, které by mohli vzniknout za hodinu na vybraných úsecích D/R/I.

Tabulka 18 Teoretické délka kongescí na dálnicích

Dálnice	Oblast, úsek	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy				Počet pruhů v j ednom jízdním směru	Teoretická délka kongescí za 1 h pro rok 2015 [m]
		Vozidel celkově		Nákladních vozidel			
		Sčítání 2010	Prognóza 2015	Sčítání 2010	Prognóza 2015		
D1	Praha (Spořilov – Chodov)	8 492	9 511	1 787	1 894	3	30 974
	Brno (Brno centrum – Brno jih)	6 242	6 991	1 411	1 496	2	34 739
	Humpolec – Větrný Jeníkov	3 463	3 878	970	1 028	2	20 403
	Velké Meziříčí – Lhotka	3 551	3 977	993	1 052	2	20 912
	Lipník nad Bečvou – Hranice	2 174	2 435	520	552	2	12 276
D2	Brno jih D1×D2 – Brno Chrlice	4 637	5 194	1 037	1 099	2	25 741
D3	Chotoviny – Čekanice	986	1 105	290	307	2	5 894
D5	Třebonice – Rudná	4 623	5 178	1 079	1 144	2	25 939
D8	hr. Prahy – Zbidy	3 679	4 120	1 062	1 126	2	21 868
D11	Horní Počernice – Jirny	3 911	4 380	828	877	2	21 429

Zdroj: Autor za využití (3), (4), (5)

Z tabulky 18 je vidět, že na dálnicích se mnohakilometrové kolony vytvoří během pouhé hodiny. Výpočet je sice teoretický, ale z praxe je ověřeno, že k tomu na dálnicích opravdu dochází. Důvodem, proč jsou tyto teoretické kolony velmi blízko praxi, je ten, že na dálnicích je omezený počet sjezdů a motoristé se nemohou otočit ani do protisměru s cílem využít objízdnou trasu, a tudíž je na dálnici vyšší citlivost na tyto mimořádnosti. Jsou tedy uvězněni v kongesci. Pokud motorista stihne včas zareagovat a sjede z dálnice, tak ani objízdná trasa není zárukou úspěchu. Objízdné trasy po silnicích nižších tříd často nezvládají intenzitu z dálnice a v důsledku tohoto jsou také téměř neprůjezdné.

V tabulce 19, kde jsou vypočteny teoretické délky kolon pro rychlostní silnice.

Tabulka 19 Teoretická délka kongescí na rychlostních silnicích

Rychlostní silnice	Oblast, úsek	Hodinová intenzita dopravy				Počet pruhů v jednom jízdním směru	Teoretická délka kongesce za 1 h pro rok 2015 [m]
		Sčítání 2010	Prognóza 2015	Sčítání 2010	Prognóza 2015		
R1	Sliveneč vyús 600 – Ořech zaús 1154	6 564	7 351	1 408	1 465	2	35 915
R4	Mníšek p.Brđy k.z. – hr. Okr. Praha záp. a Příbram	1 981	2 219	317	330	2	10 202
R6	KŘ. s R1 hr. Prahy – KŘ. s 0066	2 037	2 281	294	305	2	10 295
R7	hr. Okr Praha záp. a Kladno – vyús. 61 do Lidic	3 791	4 246	871	906	2	21 088
R10	KŘ. s 101 - KŘ. 610	4 273	4 786	604	628	2	15 630
R35	KŘ. s 46 – KŘ. s 435	2 666	2 986	748	777	2	15 630
R46	mimoúr KŘ. s 570 – mimoúr. KŘ. 35H	3 723	4 170	731	761	2	19 972
R52	mimoúr. KŘ. s 152 – mimoúr. KŘ. s 425	2 575	2 884	562	585	2	14 147
R56	mimoúrov. KŘ. s 4845 - KŘ. s 473 F. Místek z.z.	2 777	3 110	402	419	2	14 049
R63	hr. Okr Teplice Ústí – zaús. do D8	878	984	182	190	2	4 769

Zdroj: Autor za využití (3), (4), (5)

Z tabulky 19 je patrné, že kolony se teoreticky vytvoří v řádu kilometrů, podobně jako na dálnicích, během krátké doby i na rychlostních silnicích. Situace je obdobná jako na dálnicích, opět zde je k dispozici pouze omezený počet sjezdů a například otočení do protisměru není, kvůli stavebnímu oddělení jízdních směrů možné. Tyto teoretické výpočty tedy opět velmi dobře odráží reálnou skutečnost. V praxi se tedy během krátké doby vytvoří kilometrové kolony.

Následující tabulka 20 obsahuje vypočtené délky kongescí na silnicích I. tříd v jednotlivých krajích. Silnice nižších tříd nebudou již uváděny.

Tabulka 20 Teoretická délka kongescí na silnicích I. třídy

Kraj	Oblast, úsek	Hodinová intenzita dopravy				Počet pruhů v jednom jízdním směru	Teoretická délka kongesce za 1 h pro rok 2015 [m]
		Vozidel celkově		Nákladních vozidel			
		Sčítání 2010	Prognóza 2015	Sčítání 2010	Prognóza 2015		
Jihočeský	sil. 3 (zaús. 157 – zaús. 20)	3 827	4 134	526	537	1	37 121
Jihomoravský	sil. 42 (zaús. 374 od Obřan – vyús. 642 na Vinohrady)	4 298	4 642	592	603	1	41 694
Karlovarský	sil. 6 (MK – od Chebského mostu - x s MK sjezd na okruž. kř)	2 855	3 083	348	355	1	27 171
Královohrad.	sil. 31 (zaús. 29810 ul. Hradecká – vyús. 37)	3 000	3 240	346	353	1	28 326
Liberecký	sil. 35 (Liberec, ul. Čechova – vyús. 14H Kunratická)	3 617	3 906	416	424	1	34 134
Moravskosle.	sil. 11 (kř. s 4787 ul. Výškovi. – zaús. 58 ul. Plzeňská)	3 267	3 528	352	359	1	30 558
Olomoucký	sil. 35 (vyús. 435 ul. Roosevel. – mimoúr. KŘ. s 03551)	3 637	3 927	455	464	1	34 746
Pardubický	sil. 37 (vyús. Z 3 – nájezd na 2)	2 415	2 608	410	418	1	24 325
Plzeňský	sil. 20 (zaús. 27 – MK Ot. Beniškové)	4 593	4 961	425	434	1	42 152
Středočeský	sil. 4 (hr. Prahy - Jíloviště k.z)	3 025	3 267	369	377	1	28 796
Ústecký	sil. 13 (Chomutov k.z. - vyús. 2524)	2 401	2 593	261	267	1	22 486
Vysočina	sil. 38 (mimoúrov. KŘ. s D1 – zaús. MK od Pávova)	2 161	2 334	377	384	1	21 888
Zlínský	sil. 49 (zaús. MK dříve 0491 – Zlín z.z.)	2 932	3 167	411	419	1	28 532

Zdroj: Autor za využití (3), (4), (5)

Délky kolon na silnicích I. tříd narůstají teoreticky také velmi rychle. Některé úseky mají intenzitu dopravy srovnatelnou s úseky dálnic. Ovšem v praxi k tak dlouhým kolonám nedochází díky velkému množství sjezdů a nájezdů. Zpravidla jsou k dispozici objízdné trasy, popřípadě je jich i více možných. Také je možné, aby se motoristé otočili do protisměru a z kolony odjeli. Jsou zde zpravidla jiné podmínky než na dálnicích a rychlostních

komunikacích. To ale neznamená, že by omezení provozu na silnicích I. a nižších tříd nezpůsobovala škody v důsledku kongescí, nemusí být pouze tak vysoké jako na dálnicích a rychlostních silnicích. Motoristům vznikají náklady s promarněným časem a případnými objízdnými trasami.

Jak již bylo výše popsáno, jedná se o teoretický výpočet délky dopravní kongesce, která by vznikla za určitých specifických podmínek. V reálném provozu je její délka závislá na více faktorech jako např. místo nehody a z toho plynoucí směry dopravních toků vlivem uspořádání silničního tělesa, sjezdů a výjezdů na danou komunikaci, možnosti objížděky aj.

Každé zastavení nebo významné zpomalení dopravních toků znamená z ekonomického hlediska vytvoření škod. Tato škoda se dá v první řadě charakterizovat jako ztráta časová, kdy, zejména při přepravě zboží, dochází ke zpoždění dodávky, lidé promarní pracovní a osobní čas, vozidla mají zvýšenou spotřebu vlivem pomalého popojíždění nebo využitím objízdné trasy. To jsou hlavní vlivy, kvůli kterým dochází k ekonomickým ztrátám. Základním společenským požadavkem v tomto případě je, zabránění těmto ztrátám a dosažení maximální minimalizace s důrazem na co nejrychlejší odstranění překážky – v tomto případě DN.

3.1.4 Náklady dopravy a kongescí

V případě výskytu kongesce vznikají společnosti ztráty. Na tyto kongesce doplácí stát, firmy i samotní lidé. V této kapitole jsou tyto náklady vyčísleny. Jejich vyčíslení je důležité pro pochopení, proč je rychlý a spolehlivý systém odstraňování DN tak důležitý. Zmiňované náklady dopravy nejsou vůbec zanedbatelné – jedná se o miliony korun. V následující tabulce 21 jsou shrnuty náklady dopravy, které jsou důležité pro určení nákladů, jež se v důsledku kongescí navyšují. Tyto náklady jsou vyznačeny žlutou barvou.

Tabulka 21 Náklady dopravy

INTERNÍ NÁKLADY Uživatelé	provozní náklady	palivo (pohonné hmoty)
		pryžové obruče
		mzdy řidičů
		odpisy dopravních prostředků
		opravy a údržba
		ostatní přímé náklady (př. mýto)
		provozní režie (př. dálniční známky, silniční daň)
		správní režie
	náklady času	čas nákladu
		čas jízdy
EXTERNÍ NÁKLADY Společnosti	externality	údržba pozemních komunikací
		nehodovost
		hluk
		znečištění ovzduší
		změny klimatu
		snížení komfortu cestování
		změny způsobené krajině
		bariérový efekt
		záběr prostoru
	náklady infrastruktury SPRÁVCE	výstavba a rekonstrukce pozemních komunikací

Zdroj: Autor

V tabulce 21 jsou vyznačeny náklady, které se v důsledku kongesce navyšují. Co se týče samotného ekonomického vyčíslení těchto ztrát, tak nejvíce podstatný díl zastupují časové ztráty a ztráty na palivu. Další položky, které konečnou částku navyšují, již nemají tak markantní podíl. Jaké složky nákladů zařadit do nákladů kongescí je v některých případech diskutabilní a různé organizace, různí odborníci mají rozdílné názory. Ovšem hlavní vícenáklady jsou jasné, ty druhotné ztrátu ovlivňují pouze o jednotky procent, což pro podstatu této práce nemá značný význam.

V tabulce 22 jsou náklady kongescí rozděleny podle skupiny, na kterou dopadají. Náklady kongescí dopadají na samotné uživatele PK, tak i na celou společnost. Podstatně více tyto náklady dopadají na uživatele.

Tabulka 22 Rozdělení ekonomických dopadů kongescí

NÁKLADY KONGESÍ Uživatelé + společnost	uživatelé	přímé provozní interní vícenáklady (palivo, pneu. aj.)
		vícenáklady času (kongese)
	společnost	vícenáklady externalit (znečištění ovzduší, změna klimatu)

Zdroj: Autor

Náklady kongescí platí především uživatelé, ale část z nich také celá společnost. Je tedy v zájmu celé společnosti, aby se tyto náklady minimalizovaly.

3.1.5 Ekonomické vyčíslení nákladů kongescí

Ekonomickému vyčíslení nákladů kongescí se věnuje několik teoretických publikací o modelování a hodnocení kongesce. V současnosti jsou většinou považovány za vhodné pro odvození hodnot pro praktické aplikace, výstupy ze zpracovaných studií HEATCO, UNITE, TRENEN-II-STRAN a COMPETE. Všechny uvedené studie a výstupy z nich poskytují metodiky k výpočtu a určení nákladů kongesce jak celkové, tak případně částečné, především pro silniční dopravu. Tyto studie mají rozdílné způsoby zjišťování těchto nákladů a vyžadují také různé podklady. Studie také rozlišují, v jaké oblasti kongesce vznikne, zda ve městě, aglomeraci anebo mimo zastavěné území. Pro potřeby ČR, z důvodu malé rozlohy a hustého zalidnění, nemá valný smysl toto zohledňovat. Náklady na kongesce jsou v těchto studiích počítány především z makroekonomického pohledu, a tedy pro aplikaci v ČR jsou nepřilíživě vhodné.

Obecně tyto modely vychází jednotně z hodnoty navýšeného času cestování, hodnoty času a intenzity provozu. Hodnota ztraceného času v důsledku kongesce tvoří také většinu nákladů, řádově 80 %. V této práci je použit vlastní výpočet, který co nejlépe odráží skutečné náklady kongesce v podmínkách ČR. Jeho základy vychází z principů zahraničních studií a také z obecných nákladů dopravy. Je tedy vhodný předpoklad k velmi přesnému vyčíslení těchto nákladů.

Výpočet nákladů navýšeného času cestování vychází ze studie HEATCO, která vydala doporučené ocenění hodiny času člověka a nákladu v kongesci pro jednotlivé země Evropské unie.

Výpočty jsou uvažovány pro dálnici D11 v úseku Horní Počernice – Jirny, kde je roční průměrná denní intenzita dopravy 40 743 vozidel. Hodnoty po přepočtu na padesátirázovou hodinovou intenzitu a teoretická délka kolony je uvedena v následující tabulce 23.

Tabulka 23 Padesátirázová intenzita dopravy a teoretická délka kolony na dálnici D11

Dálnice	Oblast, úsek	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy				Počet pruhů v jednom jízdním směru	Teoretická délka kongesce za 1 h pro rok 2015 [m]
		Vozidel celkově		Nákladních vozidel			
		Sčítání 2010	Prognóza 2015	Sčítání 2010	Prognóza 2015		
D11	Horní Počernice – Jirny	3 911	4 380	828	877	2	21 429

Zdroj: Autor za využití (3), (4)

Pro demonstrování výpočtu nákladů na kongesci byl vybrán úsek na dálnici D11 i z důvodu, že zde byla zdokumentovaná kongesce, která vznikla důsledkem DN. Její parametry velmi dobře odpovídaly teoretickým výpočtům této práce. Tento konkrétní příklad, včetně vyčíslení nákladů, je uveden v části 2.6.6.

Hodnota jedné hodiny člověka v koloně je dále rozdělena podle aktuálního trávení času. Je rozlišováno, zda je člověk právě v práci, na cestě do práce nebo na osobní cestě. Tyto hodnoty jsou ovšem z roku 2002, a tak byl proveden přepočet na dnešní hodnotu. Tento přepočet byl proveden pomocí koeficientu, který udává vývoj průměrného měsíčního příjmu v ČR z roku 2002 (15 550 Kč) na rok 2015 (25 500 Kč). Hodnota jedné hodiny jedné tuny nákladu v kongesci byla na dnešní ceny přepočítána pomocí koeficientu DPH ČR z roku 2002 (2 464 mld. Kč) pro rok 2013 (3 883 mld. Kč). V následující tabulce 24 jsou ceny ze studie HEATCO z roku 2006 s cenami platnými pro rok 2002 a přepočty pro rok 2015.

Tabulka 24 Ohodnocení času lidí a nákladu

Ohodnocení času v silniční dopravě			
Položka	2002 (EUR)	2015 (EUR)	2015 (Kč)
Cena jedné hodiny pracujícího pasažéra	14,27	23,47	643,2
Průměrná cena hodiny pasažéra na cestě do práce a osobní cestě	6,03	9,92	271,8
Cena hodiny nákladu o váze 1 t	2,06	3,24	88,9

Zdroj: Autor na základě (7)

Tato cena byla také vyčíslena v projektu UNITE s cenami roku 1998, kde hodnota jedné hodiny času pracujícího člověka byla stanovena na 21 EUR a cena za hodinu osobního času na 4 EUR. V porovnání s hodnotami v tabulce 23 je možné konstatovat, že určení hodnoty času pro naši práci je opodstatněné.

Pro výpočet je uvažováno, že polovina pasažérů v osobních vozidlech je v kongesci v pracovní dobu a polovina na cestě do práce nebo na osobní cestě. Průměrná obsazenost osobních vozidel vychází ze studie ČVUT Obsazenost osobních vozidel na 1,55 člověka na jedno vozidlo. U řidičů nákladních vozidel je uvažováno, že každý řidič je pracující. Váha nákladu byla stanovena na jedno nákladní vozidlo na 13 t. Bylo uvažováno, že 70 % nákladních vozidel je dlouhých a vezou v průměru 15 t nákladu. Zbýlých 30 % je tvořeno krátkými vozidly s 8 t nákladu. Vyčíslení hodinových nákladů na ztrátu času způsobenou kongescí pro dálnici D11 je v následující tabulce 25.

Tabulka 25 Časové náklady na 1 h času kongesce dálnice D11

		Počet vozidel	Hodnota 1 h času pracujícího pasažéra	Hodnota 1 h času pasažéra na cestě do práce + cestě osobní	Počet cestujících	Hodnota 1 h času 1 t nákladu	Uvažovaný průměr	Náklady (Kč)
Čas pasažérů	Osobní vozidla	3 503	643,2	271,8	1,55	x	457,5	2 484 214
	Nákladní vozidla	877	643,2	x	1	x	x	564 393
Čas nákladu	Nákladní vozidla	877	x	x	x	88,9	x	1 014 100
Celkový náklad navýšeného času								4 062 707

Zdroj: Autor za využití (7)

Z výpočtů a jejich výstupů, které jsou shrnuty v tabulce 25 je cena z důvodu časové ztráty v důsledku kongesce vyčíslena na 4 062 707 Kč za každou hodinu kongesce na dálnici D11, která má délku 10,715 km.

Druhou nejvýznamnější složkou, která tvoří ekonomické ztráty v důsledku kongescí, jsou vícenáklady na palivo, které vzniknou v důsledku kongesce navíc. Průměrná spotřeba osobního vozidla na hodinu udávaná výrobcem je okolo 1 l na hodinu při volnoběžných otáčkách, **pro náš výpočet uvažujeme stav**, jako tomu je v příkladu v části 2.6.6 –tedy, že vozidla popojíždí průměrnou rychlostí 2 km/h. Je uvažováno, že vozidla buď postávají, nebo pomalu popojíždějí. Spotřeba u osobního vozidla pro takový případ je uvažována 2 l na hodinu. U nákladního vozidla 10 l na hodinu. Od této hodnoty je odečtena cena paliva, kterou by vozidlo spotřebovalo, v našem případě na 2 km jízdy, běžnou rychlostí. Jedná se tedy o vzdálenost, kterou vozidlo v koloně ujede za 1 hodinu při rychlosti 2 km/h. Průměrnou spotřebu na 100 km uvažujeme u osobního vozidla 7 l a u nákladního vozidla 34 l.

Ceny pohonných hmot vychází z Cestovních náhrad, které jsou upraveny v zákonu č. 262/2006 Sb., zákoník práce v platném znění. Ceny pohonných hmot pro rok 2015 jsou stanoveny ve výši 35,90 Kč za 1 l benzínu 95 oktanů a 36,10 Kč za 1 l motorové nafty. Nákladní vozidla jsou považována všechna za naftová. Osobní vozidla jsou pro účely práce považována ze 60 % za benzinové a ze 40 % za naftové, tento údaj vychází od Svazu dovozců automobilů a jedná se o statistiku vycházející z nově zaregistrovaných vozidel v roce 2011 v ČR. Další alternativní pohony a pohonné hmoty jsou kvůli jejich zanedbatelnému zastoupení v ČR pro účely práce zanedbány.

Výsledky výpočtu vícenákladů na palivo v důsledku kongesce jsou uvedeny v následující tabulce 26.

Tabulka 26 Náklady na více spotřebu PHM při kongesci

		Počet naftových vozidel	Počet benzinových vozidel	Cena 1 l nafty	Cena 1 l benzínu	Spotřeba a l/h	Běžná spotřeba a l/2 km	Cena za palivo (Kč)
Spotřeba PHM kongesce	Osobní vozidla	1401	2102	36,10	25,90	2		210 053
	Nákladní vozidla	877	x	36,10	x	10		316 769
Spotřeba PHM běžná jízda	Osobní vozidla	1401	2102	36,10	25,90	x	0,14	-14 704
	Nákladní vozidla	877	x	36,10	x	x	0,68	-21 540
Celkový náklad více potřeby PHM								490 578

Zdroj: Autor

Vícenáklady na palivo se mohou měnit především podle aktuálních cen pohonných hmot. Jejich výkyv v důsledku použití jiné metodiky, případě zohlednění i alternativních paliv celkovou sumu ovlivní pouze v řádu procent. V našem případě počítáme s průměrnou rychlostí kolony 2 km/h. V případě, že kolona například úplně stojí, nebo jede jinou rychlostí, která by spotřebu paliva ovlivnila, je toto v konkrétním výpočtu zapotřebí zohlednit.

Do celkových nákladů kongescí je vhodné také započítat **odpisy vozidel**, které jsou vypočteny opět na jednu hodinu. Majitelé vozidel si vozidlo koupili pro jeho užitek a tento užitek je další ztrátou při stání vozidla v koloně. Průměrná cena osobního vozidla byla pro účely práce určena na 300 000 Kč. Průměrná cena nákladního vozidla byla určena na 2 000 000 Kč. Odpisy jsou uvažované na 5 let a rok je uvažován o délce 360 dní. Výsledek je prezentovaný v tabulce 27.

Tabulka 27 Náklady na odpisy vozidel v kongesci

	Počet	Cena vozidla (Kč)	Dávka odpisů	Náklady na 1 h (Kč)
Osobní vozidla	3 503	300 000	5 let	24 327
Nákladní vozidla	877	2 000 000	5 let	40 623
Náklady na časové odpisy				64 951

Zdroj: Autor

V práci jsou náklady na odpisy úměrně započítány do celkových nákladů kongesce a následný výpočet vyčíslil náklady na 64 951 Kč za každou hodinu této 10km kolony na dálnici D11. V případě, že by se průměrná cena vozidel stanovila jinak, případně se odpisy pro jiné případy do nákladů kongesce nezapočítávali, tak by to konečné náklady velmi neovlivnilo. Jedná se o zhruba jednu setinu z celkových nákladů.

Zvýšené **opotřebení pneumatik je dalším nákladem**, avšak v poměru k nákladům z důvodu promarněného času a na zvýšenou spotřebu jsou téměř zanedbatelné. V práci je uvažována cena pneumatiky na osobní vozidlo za 8 000 Kč, která vydrží nájezd 30 000 km, a náklad na jeden km tedy je 0,26 Kč. U nákladního vozidla je uvažována cena za pneumatiky 80 000 Kč s výdrží 80 000 km a náklady na ně jsou tedy 1 Kč na km. Dále je uvažováno, že kvůli popojíždění v koloně dochází ke zvýšenému opotřebení – o 30 % oproti běžné plynulé jízdě. Zvýšené náklady na opotřebení pneumatik jsou vyčísleny v následující tabulce.

Tabulka 28 Zvýšené náklady na opotřebení pneumatik

	Zvýšené náklady opotřebení pneumatik na 1 km (Kč)	Rychlost kolony (km/h)	Počet vozidel	Náklady na zvýšené opotřebení pneumatik na 1 h (Kč)
Osobní vozidla	0,08	2	3 503	561
Nákladní vozidla	0,3	2	877	526
Náklady na zvýšené opotřebení pneumatik celkem (Kč)				1 087

Zdroj: Autor

Zvýšené náklady na opotřebení pneumatik jsou vyčísleny za jednu hodinu čekání při rychlosti kolony 2 km/h na **1 087 Kč**. Oproti nákladům na čas a pohonné hmoty jsou tyto náklady zanedbatelné a v konečném důsledku nemají na konečnou částku velký vliv.

Další zvýšené interní náklady jsou například náklady na servis v případě, že jeho interval je určený časově a ne v souvislosti s najetými km. Jedná se například o výměnu brzdové kapaliny, kontrolní interval vozidla, čištění klimatizace, náklady na absolvování technické kontroly, případně náklady na výměnu oleje, který je starší než jeden rok. Mezi další náklady je možné započítat časové poplatky mýtného a případně silniční daň. Tyto náklady jsou velmi těžko vyčíslitelné zcela přesně a navíc jejich výše konečný výsledek zásadním způsobem neovlivní. Pro úplnost vyčíslení nákladů jsou započítány, ale vzhledem k výše uvedenému jsou spíše orientační. V práci je stanovena hodnota těchto ostatních nákladů na 2 Kč/h pro osobní vozidla a 5 Kč/h pro nákladní vozidla. Ostatní interní náklady jsou vyčísleny v tabulce 29 níže.

Tabulka 29 Ostatní interní náklady na 1 h kongesce

	Ostatní náklady na 1 h pro jedno vozidlo (Kč)	Počet vozidel	Ostatní náklady na 1 h (Kč)
Osobní vozidla	2	3 503	7 006
Nákladní vozidla	5	877	4 387
Ostatní náklady celkem za 1 h (Kč)			11 394

Zdroj: Autor

Tyto náklady jsou vyčísleny orientačně, není to ovšem překážkou, protože v celkových nákladech kongesce je tato složka zanedbatelná. Aby v konečném výsledku byla tato položka znatelná, musela by se změnit řádově, nikoli jednotkově.

Dalším **nákladem** jsou **následné DN**, jež se řadí do externích nákladů DN. Kongesce totiž zvyšuje pravděpodobnost vzniku DN. Podle některých studií mohou kongesce až za 20 % DN na dálnicích. Důvodem je přenesení soustředění řidiče na tuto mimořádnou

událost místo věnování se řízení a bezpečnosti provozu. Často se stávají následné DN na koncích těchto kolon, kde řidiči nestihnou včas zabrzdit, přičemž někdy je to z důvodu nedostatečného odstupu mezi vozidly (nedodržení bezpečné vzdálenosti). Dalším případem jsou DN vzniklé v protisměru jedoucích vozidel, kdy se řidiči soustředí na tuto mimořádnou událost a jeden řidič sníží rychlost a druhý se soustředí na místo vzniklé mimořádné události místo soustředění se na vlastní směr a jízdu, čímž je snížena případná reakční doba a zvýšena pravděpodobnost DN. Do nákladů na následné DN jsou vyčísleny jak škody materiální, tak škody na zdraví.

„Ekonomické ztráty jsou definovány jako souhrnné průměrné ztráty u sledovaného druhu následku nehody se započítám jak osobních tak hmotných škod. Výpočet ztrát vychází ze statistických podkladů PČR, ŘSD ČR a studií CDV.“ (8)

Ohodnocení škod vychází z analýzy pro ŘSD a ekonomické ztráty DN na PK jsou uvedeny v tabulce 30.

Tabulka 30 Ekonomické ztráty DN na PK ČR

	Počet DN	Bez zranění	Usmrceno	Těžce zranění	Lehce zraněno
2014	85 859	58 813	629	2 762	23 655
Průměrné náklady na majetku (Kč)	227 000	x	x	x	x
Průměrné náklady na zdravý (Kč)	x	x	19 022 000	5 001 000	433 000
Náklady na DN celkem 2014 (Kč)					55 510 208 000
Průměrné náklady na jednu DN (Kč)					646 528

Zdroj: Autor na základě (8)

Průměrná ekonomická ztráta, která vznikne v důsledku jedné DN, je **646 528 Kč**. Pro účely práce je stanoveno, že každých 40 km kongesce zapříčiní jednu DN. Do celkových nákladů kongesce tedy budou započítány náklady 16 163 Kč na každý km kongesce.

V případě práce je uvažována kolona na dálnici D11, která má za 1 h délku 10,750 km. Ztráta, která vznikne v důsledku této kolony za následné DN za 1 h, je **173 752 Kč**.

Další externí náklady kongescí, jako je zvýšené znečištění ovzduší, zvýšené zatížení hlukem, snížený komfort cestování, změny klimatu a další, jsou v mikroekonomickém hledisku velmi těžko vyčíslitelné. Jejich přesné vyčíslení by vyžadovalo velmi rozsáhlou práci a výsledky by byly stejně částečně odhadem. Pro účely této práce jsou tyto další externí náklady stanoveny na 3 000 Kč na 1 km kolony za každou hodinu.

Pro uvažovaný příklad, tedy kolonu dlouhou 10,750 km, by byla ztráta, která vznikne v důsledku dalších externích nákladů za jednu hodinu, rovna částce **32 250 Kč**.

Nyní jsou vyčísleny všechny jednotlivé náklady kongesce a je možné vypočítat celkové náklady kongesce. Pro práci byla zvolena kongesce o délce 10,750 km ve dvou jízdnicích na dálnici D11. V této koloně se nachází celkem 4 380 vozidel, z toho osobních 3 503 a nákladních 877. Poměr externích nákladů mezi osobní a nákladní vozidla byl stanoven podle koeficientu poměru interních nákladů osobních a nákladních vozidel. Celkové náklady kongesce jsou uvedeny v následující tabulce 31.

V tabulce 31 jsou vyčísleny náklady na 1 hodinu vzorové kongesce o délce 10,750 km ve dvou jízdnicích na dálnici D11. V této koloně se nachází celkem 4 380 vozidel z toho osobních 3 503 a nákladních 877. Celkové náklady na jednu hodinu popsané kongesce jsou **4 836 721 Kč**.

Z výsledků práce lze snadno spočítat, že průměrné **náklady na 1 osobní vozidlo v koloně**, za určitých (běžných) podmínek **jsou 808 Kč/h** a na **nákladní vozidlo** je tento náklad **2 285 Kč/h**. Výsledky byly zaokrouhleny na celé koruny.

Tabulka 31 Vyčíslení celkových nákladů vzorové kongesce na 1 h

	Druh navýšených nákladů	Cena (Kč)
Interní náklady kongescí	Čas pasažérů osobních vozidel	2 484 214
	Čas pasažérů nákladních vozidel	564 393
	Čas nákladu	1 014 100
	Mezisosoučet hodnoty času	4 062 707
	Pohonné hmoty osobní vozidla	195 349
	Pohonné hmoty nákladní vozidla	295 229
	Mezisosoučet pohonné hmoty	490 578
	Odpisy osobní vozidla	24 328
	Odpisy nákladní vozidla	40 624
	Mezisosoučet odpisů	64 952
	Opotřebení pneumatik osobní vozidla	561
	Opotřebení pneumatik nákladní vozidla	526
	Mezisosoučet opotřebení pneumatik	1 087
	Ostatní náklady osobní vozidla	7 006
	Ostatní náklady nákladní vozidla	4 387
	Mezisosoučet ostatní náklady	11 394
	Interní náklady kongesce pro osobní vozidla	2 711 458
	Interní náklady kongesce pro nákladní vozidla	1 919 259
	Interní náklady celkem	4 630 717
Externí náklady kongescí	Následné nehody	173 754
	Ostatní náklady kongesce	32 250
	Mezisosoučet externích nákladů	206 004
	Externí náklady kongesce osobní vozidla	120 623
	Externí náklady kongesce nákladní vozidla	85 381
	Externí náklady celkem	206 004
	Náklady kongesce osobní vozidla celkem	2 832 081
	Náklady kongesce nákladní vozidla celkem	2 004 640
	Náklady kongesce celkem	4 836 721

Zdroj: Autor

Nyní mohou být vyčísleny náklady na ostatní úseky PK. Pro určení ztrát je použita hodnota 808 Kč na osobní vozidlo a hodinu a 2 285 Kč na nákladní vozidlo a hodinu. V tabulce 3ž jsou uvedeny náklady kongescí na dálnicích.

Tabulka 32 Náklady kongescí na dálnicích na 1 h

Dálnice	Oblast, úsek	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy		Počet pruhů v jednom jízdním směru	Teoretická délka kongesce za 1 h pro rok 2015 [m]	Náklady kongesce na 1 h na osobní vozidlo (Kč)	Náklady kongesce na 1 h na nákladní vozidlo (Kč)	Celkové náklady na 1 h kongesce (Kč)
		Vozidla	NV					
		Prognóza 2015	Prognóza 2015					
D1	Praha (Spořilov – Chodov)	9 511	1 894	3	30 974	808	2 285	10 482 139
	Brno (Brno centrum – Brno jih)	6 991	1 496	2	34 739	808	2 285	7 857 292
	Humpolec – Větrný Jeníkov	3 878	1 028	2	20 403	808	2 285	4 651 949
	Velké Meziříčí – Lhotka	3 977	1 052	2	20 912	808	2 285	4 767 773
	Lipník nad Bečvou – Hranice	2 435	552	2	12 276	808	2 285	2 782 368
D2	Brno jih D1×D2 – Brno Chrlice	5 194	1 099	2	25 741	808	2 285	5 819 851
D3	Chotoviny – Čekanice	1 105	307	2	5 894	808	2 285	1 346 407
D5	Třebonice – Rudná	5 178	1 144	2	25 939	808	2 285	5 873 663
D8	hr. Prahy – Zbidy	4 120	1 126	2	21 868	808	2 285	4 992 072
D11	Horní Počernice – Jirny	4 380	877	2	21 429	808	2 285	4 835 364

Zdroj: Autor za využití (3), (4), (5)

Náklady na jednu hodinu kongesce na dálnicích jsou vysoké. Je to díky velkému významu těchto PK pro národní hospodářství. Je na nich vysoká intenzita dopravy a má strategický význam z infrastrukturního pohledu pro ČR. Jedná se o teoretickou délku kolon a množství vozidel v těchto kolonách. V reálném případě by se nemuselo jednat o padesátirázovou intenzitu dopravy. Další faktor, který počet vozidel a délku kolony ovlivňuje, je skutečnost, že řidiči mohou volit objízdné trasy. Objízdné trasy mohou za některých podmínek snížit náklady na tyto kolony, ale zpravidla nepříliš výrazně. Je nutné vzít v úvahu, že i objízdné trasy působí ztráty a k výraznému snížení ztrát v důsledku kolon tedy zpravidla nedochází.

Dále je uvedena tabulka 32, ve které jsou vyčísleny náklady na kongesce na rychlostních silnicích.

Tabulka 33 Náklady kongescí na rychlostních silnicích na 1 h

	Oblast, úsek	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy		Počet pruhů v jednom jízdním směru	Teoretická délka kongesce za 1 h pro rok 2015 [m]	Náklady kongesce na 1 h na osobní vozidlo (Kč)	Náklady kongesce na 1 h na nákladní vozidlo (Kč)	Celkové náklady na 1 h kongesce (Kč)
		Vozidla	NV					
		Prognóza 2015	Prognóza 2015					
R1	Sliveneč vyús 600 – Ořech zaús 1154	7 351	1 465	2	35 915	808	2 285	8 102 950
R4	Mníšek p.Brdu k.z. – hr. Okr. Praha záp. a Příbram	2 219	330	2	10 202	808	2 285	2 280 340
R6	KŘ. s R1 hr. Prahy – KŘ. s 0066	2 281	305	2	10 295	808	2 285	2 294 319
R7	hr. Okr Praha záp. a Kladno – vyús. 61 do Lidic	4 246	906	2	21 088	808	2 285	4 769 200
R10	KŘ. s 101 - KŘ. 610	4 786	628	2	15 630	808	2 285	4 794 732
R35	KŘ. s 46 – KŘ. s 435	2 986	777	2	15 630	808	2 285	3 561 258
R46	mimoúr KŘ. s 570 – mimoúr. KŘ. 35H	4 170	761	2	19 972	808	2 285	4 492 695
R52	mimoúr. KŘ. s 152 – mimoúr. KŘ. s 425	2 884	585	2	14 147	808	2 285	3 193 612
R56	mimoúrov. KŘ. s 4845 – KŘ. s 473 F. Místek z.z.	3 110	419	2	14 049	808	2 285	3 131 259
R63	hr. Okr Teplice Ústí – zaús. do D8	984	190	2	4 769	808	2 285	1 074 801

Zdroj: Autor za využití (3), (4), (5)

Náklady na kongesce na rychlostních silnicích se podobají nákladům na kongesce na dálnicích. Je to dáno vysokou intenzitou dopravy. Platí zde stejná poznámka jako u dálnic, že se jedná o teoretické vyčíslení nákladů, které mohou pozměnit některé okolnosti jako aktuální intenzita dopravy, objížděné trasy atd.

Dále jsou v tabulce 34 uvedeny náklady na kongesce na silnicích prvních tříd.

Tabulka 34 Náklady kongescí na silnicích prvních tříd

Kraj	Oblast, úsek	Padesátirázová hodinová intenzita dopravy		Počet pruhů v jednom jízdním směru	Teoretická délka kongesce za 1 h pro rok 2015 [m]	Náklady kongesce na 1 h na osobní vozidlo (Kč)	Náklady kongesce na 1 h na nákladní vozidlo (Kč)	Celkové náklady na 1 h kongesce (Kč)
		Vozidla	NV					
		Prognóza 2015	Prognóza 2015					
Jihočeský	sil. 3 (zaús. 157 - zús.20)	4 134	537	1	37 121	808	2 285	4 132 783
Jihomoravský	sil. 42 (zaús. 374 od Obřan – 642 Vinohrady	4 642	603	1	41 694	808	2 285	4 642 011
Karlovarský	sil. 6 (MK - Chebského mo. –s MK sjezd na okruž. kř.)	3 083	355	1	27 171	808	2 285	3 015 551
Královohrad.	sil. 31 (zaús. 29810 ul. Hradecká – vyús. 37	3 240	353	1	28 326	808	2 285	3 139 505
Liberecký	sil. 35 (Liberec, ul. Čechova – vyús. 14H Kunratická	3 906	424	1	34 134	808	2 285	3 782 882
Moravskosle.	sil. 11 (kř. s 4787 ul. Výš. – zaús. 58 ul. Plze.	3 528	359	1	30 558	808	2 285	3 381 516
Olomoucký	sil. 35 (vyús. 435 ul. Roos. –MK Kři. s 03551	3 927	464	1	34 746	808	2 285	3 858 843
Pardubický	sil. 37 (vyús. Z 3 – nájezd na 2)	2 608	418	1	24 325	808	2 285	2 724 574
Plzeňský	sil. 20 (zaús. 27 – MK Ot. Beniškové	4 961	434	1	42 152	808	2 285	4 649 114
Středočeský	sil. 4 (hr. Prahy - Jiloviště k.z)	3 267	377	1	28 796	808	2 285	3 195 991
Ústecký	sil. 13 (Cho. k.z. – vyús. 2524)	2 593	267	1	22 486	808	2 285	2 488 799
Vysočina	sil. 38 (MK. KŘ. s D1 – zaús. MK od Pávova	2 334	384	1	21 888	808	2 285	2 453 683
Zlínský	sil. 49 (zaús. MK dříve 0491 – Zlín z.z.)	3 167	419	1	28 532	808	2 285	3 178 228

Zdroj: Autor za využití (3), (4), (5)

Vyčíslené náklady na kongesci silnic I. tříd jsou opět teoretické. U dálnic a rychlostních silnic věrohodně odráží reálné náklady. U silnic I. tříd není tak omezený počet sjezdů a nájezdů, řidiči v koloně se mohou otočit do protisměru a zpravidla existuje více možných objízdných tras. Nestává se tedy, tak jako na dálnicích, že by motoristé čekali hodiny v kolonách tak, jak je tomu na dálnicích a rychlostních silnicích. Ovšem motoristům i v případě možnosti využít objízdne trasy vznikají ztráty a společnosti také. Za promarněný čas, za vícenáklady na palivo, snížený komfort atd. V případě, že objízdna trasa, kterou řidiči využívají, prodlouží čas cestování o 40 min, tak je vhodné pro přiblížení vyčíslených nákladů realitě u silnic I. a nižších tříd hodinové náklady vynásobit koeficientem, který vychází z poměru celé hodiny ku prodlouženému času. Například u objížd'ky, která trvá 40 min, vychází tento přepočtový koeficient 0,66. Vzhledem k tomu, že náklady na promarněný čas zastupují 84 % z celkových nákladů, je díky tomuto jednoduchému koeficientu jednoduché přiblížit konkrétní případ opravdu reálným nákladům, protože i motoristé na objízdnych trasách svůj čas promarní v důsledku kolony nebo neprůjezdné PK. Dále i ostatní náklady jsou závislé na čase a tím tato metoda poskytuje řádově věrohodné výsledky. Nutno zmínit, že se nejedná o výsledky zcela přesně odrážející reálné. Tyto výsledky mohou ovlivňovat nestandardní okolnosti, změny parametrů, typ provozu. Ovšem pro účely, kde je přijatelné tyto náklady znát s tolerancí $\pm 10\%$, je tato metoda vhodná. Tento postup korekce nákladů v důsledku objízdnych tras je možné použít v případě vhodnosti i na dálnice a rychlostní silnice.

Tuto metodika vyčíslení nákladů kongesci lze využít na všechny úseky PK, kde známe aktuální intenzitu dopravy. Zásadní podklad pro výpočet jsou náklady, které vznikají za 1 h vozidla v kongesci.

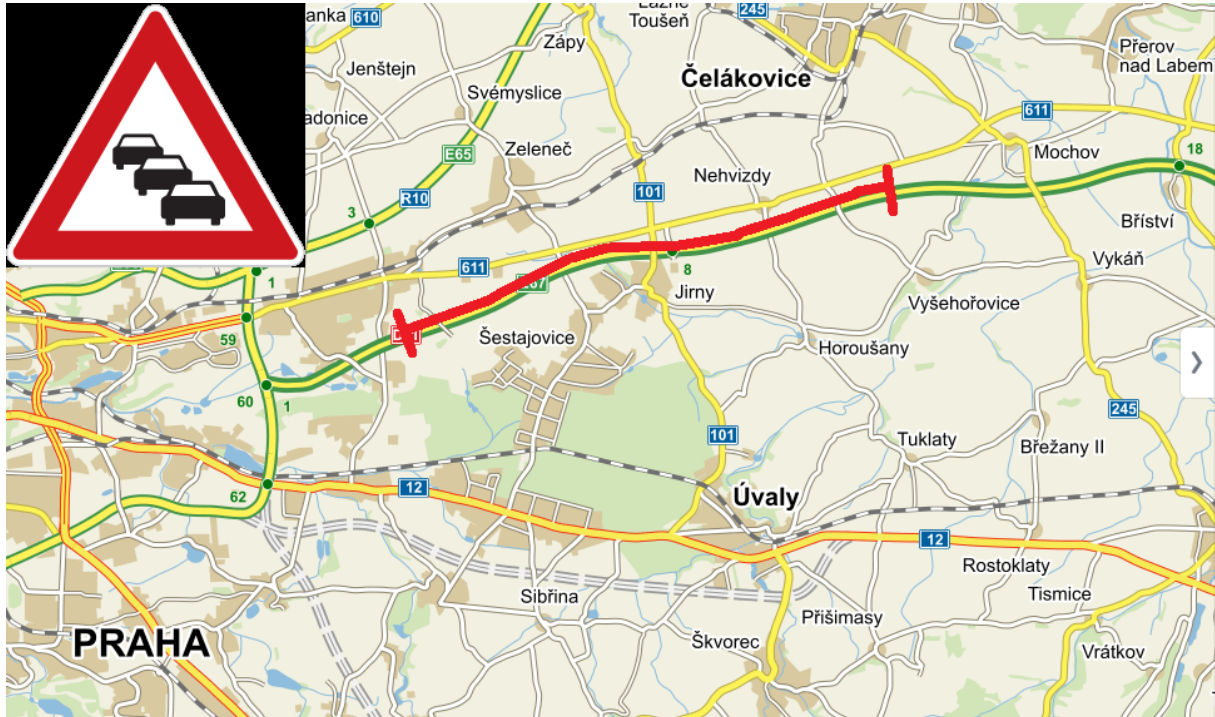
U osobního vozidla se jedná o 808 Kč a u nákladního vozidla o 2 285 Kč za jednu hodinu trvání kongesci. V práci jsou vyčísleny tyto náklady i v mezinárodní měně - EUR. Při současném kurzu (05/2015) 1 EUR = 27,4 Kč se jedná o náklady ve výši 29,5 EUR u osobních vozidel a 83,4 EUR u nákladních vozidel za hodinu trvání kongesci.

3.1.6 Praktický příklad kongesci s vyčíslením jejích nákladů

V této části je představen příklad kongesci z praxe. Tato kongesci byla zaznamenána od 8:00 dne 20. 4. 2015 na dálnici D11 ve směru z Hradce Králové na Prahu, kdy se na km 2,500 stala DN s účastí čtyř osobních vozidel a tato mimořádná událost se obešla bez zranění. Kolona popojížděla rychlostí 2,5 km/h.

Náklady na tuto kongesci jsou vyčísleny na základě reálné délky kolony, času trvání omezení a intenzity dopravy, která v tento den (v rámci týdne a roku) a dobu bývá obvyklá.

Na následujícím obrázku 7 je znázorněno místo a délka kolony graficky.



Obrázek 7 Místo a délka kolony 20. 4. 2015 na dálnici D11

Zdroj: Autor na základě (10)

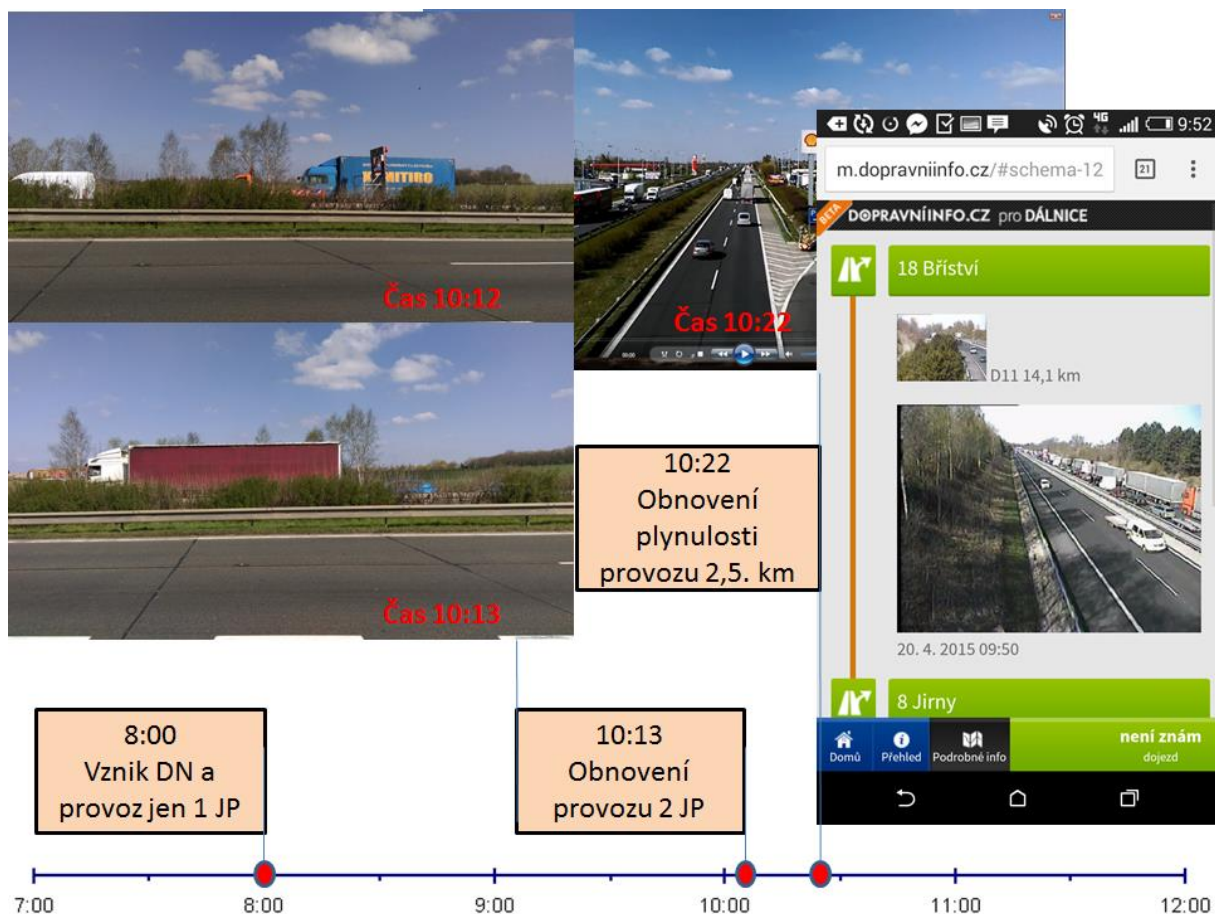
DN vznikla v čase 8:00 a provoz byl sveden do jednoho jízdního pruhu ze dvou původních. Během hodiny vznikla kolona dlouhá 9 km. Provoz na dva jízdní pruhy byl obnoven v čase 10:13, kdy se tato kolona začala rozjíždět a plynulost provozu byla obnovena v čase 10:52. Odstranění této překážky tedy trvalo 2 h a 13 min. K úplnému obnovení plynulosti provozu došlo za 2 h a 52 min. Na následujícím obrázku je tato kongesce představena. Na obrázku 8 je vidět místo DN a čas vzniku. (9)



Obrázek 8 Místo vzniku DN dálnice D11 2,5. km směr Praha

Zdroj: Autor a také na základě (9)

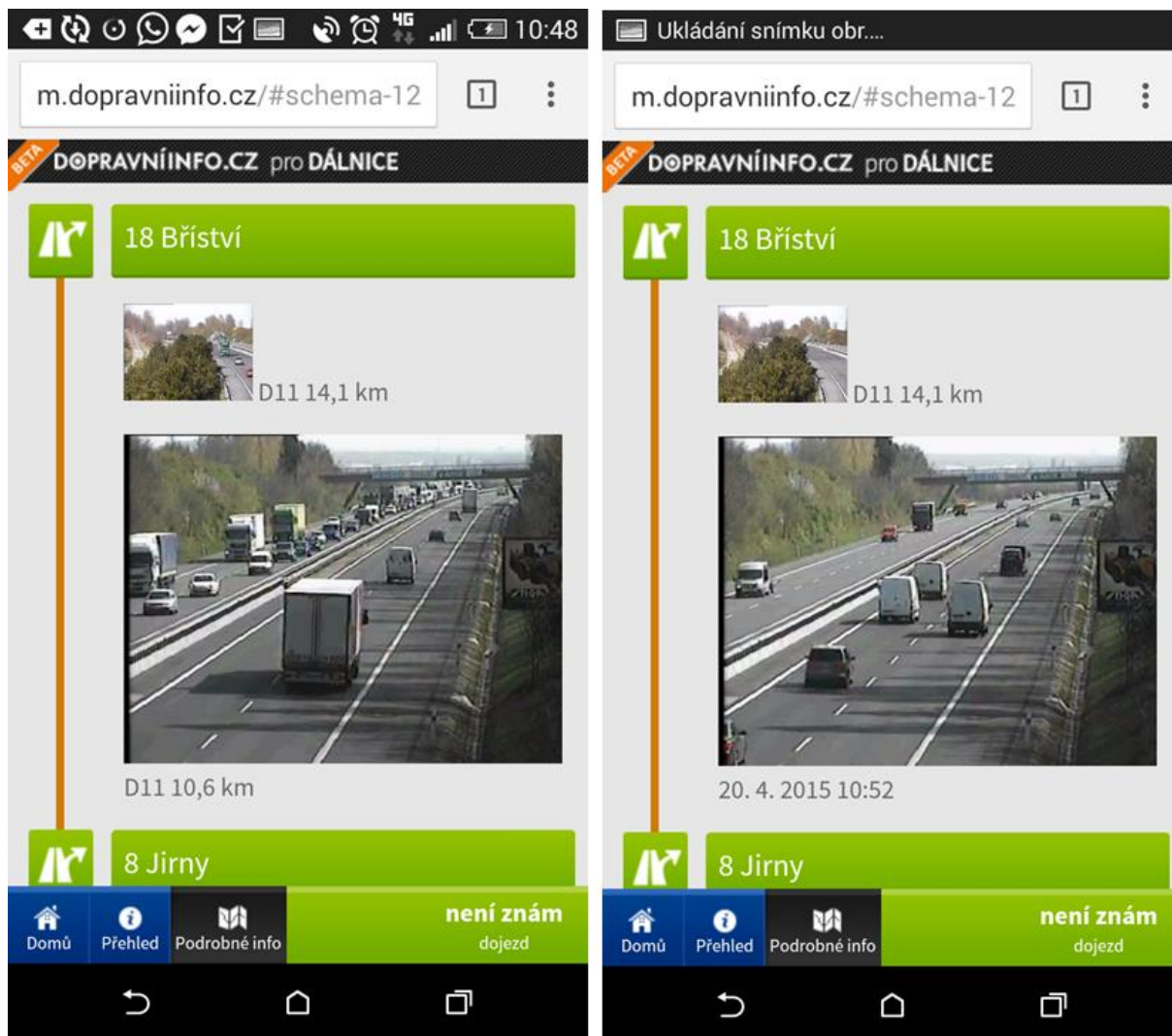
Fotografie místa DN byly pořízeny v čase 9:11. Rychlost kolony byla na místě naměřena 2,5 km/h. Na další obrázku 9 je vidět, jak kolona sahala dále než za 11. km dálnice D11. Měla délku 9 km. Na obrázku 9 jsou vidět fotografie, jak byl provoz v čase 10:13 obnoven na dva jízdní pruhy.



Obrázek 9 Obnovení provozu na dva jízdni pruhy a kolona na 10,6. km dálnice D11

Zdroj: Autor a také na základě (9)

Na obrázku 9 je patrné obnovení provozu na 2,5. km dálnice D11. Je zde také uveden „print screen“ obrazovky s fotografií z dopravních informací z 10,6 km, kde je vidět kolona popojíždějících vozidel. Na dalším obrázku č. 10 je vidět, jak se celá kolona rozjela a provoz byl zase plynulý.

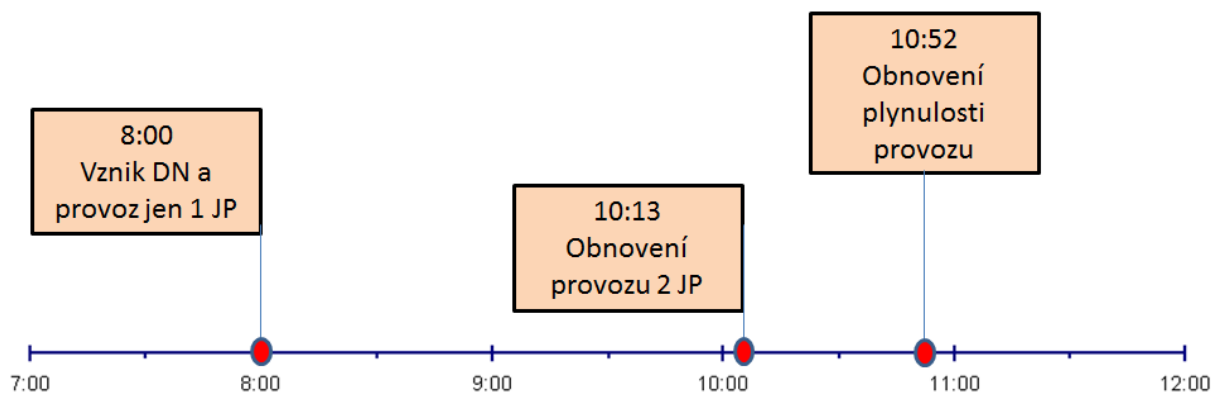


Obrázek 10 Obnovení plynulosti provozu fotografie z 10,6. km. dálnice D11

Zdroj: Autor a také na základě (9)

Na obrázku č. 10 je vidět na levé straně „print screen“ s fotografií v čase 10:48 a na fotografii vpravo z času 10:52 je vidět, že provoz je již plynulý. Dá se tedy konstatovat, že kolona se úplně rozjela v čase 10:52.

Dále je uveden na obrázku 11 přehledná časová osa od vzniku DN po obnovení plynulosti provozu.



Obrázek 11 Časová osa od vzniku DN po obnovení provozu

Zdroj: Autor a také na základě (9)

Z obrázku 11 je vidět, že samotné obnovení provozu v místě DN trvalo 2 h a 13 min. Následné obnovení plynulosti provozu v úseku 9 km dlouhé kolony trvalo dalších 39 min. Z tohoto měření vyplývá, že rozjezd 1 km dlouhé kolony na dálnici trvá 4 min a 30 s.

Z prezentovaných výsledků měření kolony a z výsledků části 2.6.5 jsou vyčísleny náklady na tuto konkrétní kolonu.

Intenzita byla zjištěna podle intenzity ve stejný den o měsíc později v úseku dálnice D11 Jirny – Horní Počernice. Hodinová intenzita v pondělí 18. 5. v 9 h ráno je 3 420 vozidel, z toho 2 880 osobních vozidel a 540 nákladních vozidel. Z délky kolony a intenzity dopravy lze určit poměr vozidel za jednu hodinu, která zůstala v koloně a která využila objízdnu trasu. Počet 1 630 vozidel osobních setrvalo v koloně a 1 250 osobních vozidel zvolilo objízdnu trasu. Nákladních vozidel stálo v koloně 306 a 234 jich zvolilo objízdnu trasu. Podle výpočtů 43,4 % vozidel zvolilo objízdnu trasu.

V následující tabulce 35 je prezentována intenzita dopravy a také pro porovnání teoretická a reálná délka kolony.

V tabulce 35 je vidět, že existuje podstatný rozdíl mezi teoretickou a reálnou délkou kolony. Teoretická délka kolony počítá, že všichni motoristé zůstanou v koloně a nikdo nezvolí objízdnu trasu. Teorie musí počítat s nejhorším možným případem. Navíc v případě krátkodobých a nenadálých uzavírek, myšleno například na 30 min, je větší pravděpodobnost, že většina intenzity dopravy zůstane stát v koloně. V tomto konkrétním případě se nehoda stala 5,5 km od sjezdu Jirny na 8. km dálnice D11 a motoristé tedy měli možnost z dálnice sjet a

koloně se vyhnout. **Ke ztrátám dochází i u motoristů, kteří využijí objízdné trasy**, což ovšem lze zohlednit v celkových nákladech kongesce a také tak bylo učiněno.

Tabulka 35 Teoretická a reálná délka kolony na dálnici D11

	Intenzita dopravy za h	Teoretická délka kolony za h (m)	Teoretická délka stojící kolony za 2,12 h (m)	Odjetí kolony rychlostí 2,5 km/h za 2,12 h (m)	Teoretická délka kolony s pohybem 2,5 km/h za 2,12 h (m)	Reálná délka kolony (m)	Počet vozidel v koloně	Počet vozidel na objízdné trase
Osobní vozidla	2 880	10 800	22 896			6 112	1 630	1 250
Nákladní vozidla	540	5 103	10 818			2 888	306	234
Celkem	3 420	15 903	33 714	5 300	28 414	9 000	1 935	1 485

Zdroj: Autor

Tabulka 35 podává informaci o počtu vozidel v reálné koloně a také o počtu vozidel na objízdné trase. Toto určení vychází z reálné délky kolony a aktuální intenzity dopravy.

U výpočtu nákladů bylo zohledněno to, že kolona dlouhá 9 km nevznikla v čase vzniku mimořádné události, ale že do této délky narostla po jedné hodině. Je počítáno, s opodstatněním u reálného měření, že tato kolona v délce 9 km oscillovala až do úplného znovuoobnovení plynulosti provozu v čase 10:52. Od celkové doby omezení 2 h a 52 min je odečteno 30 min jako polovina z času potřebného k vytvoření celé délky kolony a 15 min jako zohlednění času potřebného k úplnému rozjezdu kolony a obnovení plynulosti provozu. V čase tvoření a rozjezdu kolony nebyla kolona po celou dobu v plné délce, a proto tato korektura s odečtem 45 min. Ve výsledku je tedy počítáno s časem trvání kolony 2 h a 12 min.

V příkladu je z reálných čísel spočítáno, že 43,4 % motoristů využilo objízdnou trasu. V práci je uvažováno, že objízdná trasa navýšila celkový čas cesty o 40 min. Tento údaj vychází z dopravního zpravodajství Českého rozhlasu. Je jí možné považovat za akceptovatelnou a dobře odrážející realitu, a z toho důvodu je použita pro další výpočet. U výpočtu nákladů objízdné trasy, je použita stejná sazba spočítaná v práci pro hodinu osobního i nákladního vozidla, ale je upravena dobou navýšení času cesty. Sazba na hodinu vozidel tedy je v případě, že objízdná trasa zabere méně než hodinu, pokrácena úměrnou částí a v případě, že doba objízdné trasy převyšuje jednu hodinu, pak by náklady na hodinu vozidel byly zvýšeny. V řešeném případě je počítáno u vozidel, která využila objízdnou trasu, že je jejich cestovní čas navýšen o 40 min a úměrně s tímto je provedena korekce nákladů. Koeficient pro korekci je získán prostým výpočtem, kdy 40 jednotek času je vyděleno 60 jednotkami, pro které je cena určena. Výsledkem je tedy koeficient 0,667, kterým jsou tyto náklady korigovány.

Náklady kolony jsou v práci počítány na hodinu na každé vozidlo, je tedy přijatelné, aby tyto náklady byly použity i pro objízdnu trasu s příslušnou korekcí. Nejvyšší část nákladů tvoří náklady na čas a to celých 84 %. Dalším nákladem jsou náklady na palivo, které také narůstají s časem. Všechny další náklady jsou závislé na tomto čase. Touto metodou je možné zohlednit náklady kongesce na vozidla, která využijí objízdny trasy. Celková ztráta kongesce je vyčíslena za vozidla reálně stojící v koloně a vozidla určená z intenzity dopravy na objízdny trasách. Celkovou ztrátu v důsledku kongesce tak reprezentují náklady na vozidla v kongesci a na objízdny trasách. Vyčíslení ekonomických ztrát je uvedeno v tabulce 36.

Tabulka 36 Vyčíslení ekonomických ztrát kongesce z 20. 4. 2015 na dálnici D11

	Reálná délka kolony (m)	Počet vozidel v koloně	Počet vozidel na objízdny trase	Náklady na vozidla v koloně na h (Kč)	Náklady na vozidla na objízdny trase 40 min (Kč)	Náklady kolony 2,12 h (Kč)	Náklady na objízdny trasu 2,12 h (Kč)	Náklady kolony celkem (Kč)
Osobní vozidla	6 112	1 630	1 250	1 316 944	666 663	2 791 921	1 413 326	4 205 248
Nákladní vozidla	2 888	306	234	698 302	353 495	1 480 401	749 408	2 229 809
Celkem	9 000	1 935	1 485	2 015 246	1 020 158	4 272 322	2 162 735	6 435 057

Zdroj: Autor

Celkové náklady kongesce, která vznikla 20. 4. 2015 na dálnici D11 jsou **6 435 057 Kč**. Je možné předpokládat, že tyto náklady vyčísľují náklady v toleranci $\pm 10\%$ oproti skutečnosti. Pro přesné vyčíslení nákladů, je nezbytné znát všechna data do podrobných detailů, což v praxi není zcela možné. **Jedná se tedy o co nejméně přesnou aproximaci vypočtených nákladů kongesce, který je v souladu s mezinárodně uznávanými principy podle zahraničních studií a metodik.**

Existují především makroekonomické studie a výpočty, které ovšem není příliš vhodné použít pro konkrétní jednotlivé případy. V práci je tedy použita vlastní metodika výpočtu nákladů na kongesce, která je v souladu s mezinárodně uznávanými principy.

Průměrné náklady na hodinu vozidel v koloně udává následující tabulka 37.

Tabulka 37 Reálné náklady na jedno vozidlo a hodinu v kongesci 20. 4. 2015 na dálnici D11

	Intenzita dopravy h	Průměrné náklady na vozidlo a h (Kč)
Osobní vozidla	2 880	689
Nákladní vozidla	540	1 948
Celkem	3 420	

Zdroj: Autor

Díky tomu, že část řidičů využila objízdnu trasu, která prodloužila v jejich případě celkový čas jízdy o 40 min, tak část hodinových nákladů mohla být pokrácena. Průměrná **cena v tomto reálném případě vychází za hodinu trvání omezení na 689 Kč za osobní vozidlo a 1 948 Kč za nákladní vozidlo.**

Na závěr části je velmi zajímavé porovnání, že **v důsledku špatně fungujícího systému odstraňování DN, především Memoranda, který čas odstraňování DN výrazně prodlužuje a dochází tak ke značným zbytečným ekonomickým ztrátám. Například u případu kongesce z data 20. 4. 2015 z dálnice D11 se jedná o ekonomickou ztrátu ve výši 3 474 930 Kč.** Tato částka vyplývá z celkových nákladů kongesce a analýzy zbytečného časového prodloužení analyzovaného v části 2.3.8. **Pojišťovna tedy v praxi ušetří například 2 500 Kč za méně kvalitní odtahovou službu a společnost v tomto důsledku zaplatí v případě ukázkového příkladu zbytečně 3 474 930 Kč navíc.**

Systém odstraňování DN podle Memoranda je neakceptovatelný a měl by být, pokud možno okamžitě, změněn tak, aby zastupoval práva a zájmy občanů ČR a nikoli zájmy jednotlivců. Není možné, aby v civilizované společnosti byl zájem jedinců nadřazen nad zájmy veřejné.

3.2 Zrušení Memoranda

Vzhledem k faktu, že Memorandum prodlužuje dobu potřebnou k odstranění DN, zvyšuje škody způsobené kongescemi a má další negativní vlivy popsané v kapitole 2 této práce, je v této podkapitole navrženo zrušení Memoranda.

Dalším podstatným faktem je, že Memorandum funguje v rozporu se Zákonem. Tento názor, že Memorandum je nezákonné podalo již více advokátů a advokátních kanceláří. Renomovaná Advokátní kancelář Jansta, Kostka spol. s r. o. vydala 25. září 2014 Právní stanovisko k otázce odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích (příloha B), kde konstatuje svůj výklad Zákona tak, že Zákon světuje odtah vozidel, která tvoří překážku provozu na PK, zásadně tomu, kdo překážku způsobil, nebo vlastníkovu PK. Nikoli, jak udává Memorandum, Nehodovému centru.

Advokátní kancelář Jansta, Kostka spol. s r. o. také popisuje chybný výklad Zákona PČR, na jehož základě vzniklo Memorandum.

V § 45 odst. 4 Zákona je psáno, že je-li překážkou provozu na PK vozidlo, rozhodne o jeho odstranění policista nebo strážník obecní policie a vozidlo bude odstraněno na náklady jeho provozovatele.

Policie si znění tohoto paragrafu vykládá tak, že může odstranění DN pověřit kohokoli, koho uzná za vhodného, tedy například podle Memoranda Nehodové centrum.

Tento výklad Advokátní kancelář Jansta, Kostka spol. s r. o. považuje za chybný a PČR by se měla řídit § 45 odst. 1 Zákona, který říká, že kdo překážku provozu na PK způsobil, musí ji neprodleně odstranit; neučiní-li tak, odstraní ji na jeho náklad vlastník PK.

Podle výkladu Advokátní kancelář Jansta, Kostka spol. s r. o. je tedy nepřijatelné, aby si PČR vykládala Zákon tak, že ji dává pravomoc rozhodnout o tom, kdo DN odstraní.

Další renomovaná advokátní kancelář Vrána & partners, advokátní kancelář s. r. o. vydala 8. 9. 2014 stanovisko (Příloha C) k problematice Memoranda a k otázce, kdo má DN odstraňovat. Z tohoto vyjádření je citováno následující:

*„Není-li řidič schopen překážku odstranit vlastními silami (což bude pravidlem u závažnějších nehod vyžadujících přivolání policie), rozhoduje o odstranění vozidla ve smyslu § 45 odst. 4 ZSP policista. Toto rozhodnutí je ve své podstatě výzvou ke splnění zákonné povinnosti a jako takové **může být určeno pouze řidiči nebo vlastníkovi komunikace, neboť nikomu jinému zákon povinnost k odstranění překážky neukládá (a policista tedy ani nikomu jinému takovou povinnost uložit nemůže)**. Jak bylo uvedeno výše, své rozhodnutí (resp. výzvu) by měl policista podle ZSP oznámit primárně řidiči. Pokud je však zřejmé, že řidič není schopen svou povinnost splnit (ať až vůbec nebo jen se zpožděním, tj. nikoli neprodleně), vyzve policista k jejímu splnění vlastníka komunikace. V praxi nicméně běžně dochází k tomu, že policista, který rozhodl o odstranění překážky provozu ve smyslu § 45 odst. 4 ZSP, se obrátí přímo na Českou kancelář pojistitelů (resp. jí zřízené Nehodové centrum pojišťoven) s výzvou k odstranění dané překážky. Tento postup podle našeho názoru není správný a nemá oporu v zákoně.“ (11)*

Výklad Zákona dvěma renomovanými advokátními kancelářemi potvrzuje, že systém odstraňování DN podle Memoranda je nezákonný. Policista nemá právo rozhodnout, že DN bude odstraňovat někdo jiný, než ten, kdo ji způsobil, nebo správce PK.

První návrh práce tedy je, aby PČR vypověděla Memorandum České kanceláři pojistitelů.

Není přípustné, aby PČR tímto Memorandem nadřazovala zájmy jednotlivců nad zájmy veřejné, tedy státu ČR a občanů ČR.

3.3 Postupování podle Zákona

Druhý návrh této práce vychází z prvního návrhu na zrušení Memoranda a **navrhuje** tedy, **aby se odstraňování DN dělo tak, jak má, a to Zákona.** Tento Zákon je platný, podle analýzy v kapitole 2 funguje správně a zabezpečuje rychlé a bezpečné odstranění DN se zachováním primárního cíle – co nejrychlejšího obnovení provozu na PK. Tento Zákon, oproti Memorandu, hájí zájmy občanů ČR a nikoli jednotlivců.

3.3.1 Pozměňovací návrh Zákona

Třetí návrh vzhledem k faktu, že současný Zákon nijak neupravuje metodu, kterou by vlastník PK dosáhl informace, že na jeho PK se vyskytuje překážka provozu, je navržen **pozměňovací návrh dotčeného Zákona.**

Pozměňovací návrh dále zabezpečí to, že bude zcela jasně určeno, komu policista nebo strážník obecní policie může předávat informaci o DN, potažmo překážce provozu.

Pozměňovací návrh Zákona v § 45 odst. 4 zní:

Je-li překážkou provozu na pozemní komunikaci vozidlo, rozhoduje o jeho odstranění policista nebo strážník obecní policie, ***který bezodkladně vyrozumí vlastníka pozemní komunikace;*** vozidlo se odstraní na náklad jeho provozovatele.

3.4 Nový systém odstraňování DN

Základem veřejného zájmu je systémové a profesionální odstraňování DN, které tvoří překážku provozu na PK a docílit tím ochrany zdraví a majetku, resp. minimalizace škod po nehodě. Funkční systém odstraňování DN musí fungovat na stejných principech jako IZS, i když odtahové služby nejsou dle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému v platném znění členy IZS. Rozdíl mezi odtahovými službami a IZS je, že IZS upřednostňuje ochrany zdraví před ochranou majetku. Na základě podobnosti s IZS by tedy i zásahy odtahových služeb na D/R/I neměly být realizovány na bázi volného trhu.

V této podkapitole je čtvrtý návrh této práce – nový systém odstraňování DN.

3.4.1 Odstraňování dopravních nehod v zahraničí

Právní předpisy ČR jsou v souladu se zákony Evropské unie a tedy i členských států. Legislativa ctí stejné základní principy. Za zcela nepřijatelné se považuje v Německu, Rakousku, Itálii a dalších zemích, aby se na dálnicích, rychlostních silnicích a silnicích I. tříd po nehodě pohybovali pracovníci bez příslušných školení pro práci na PK.

Jak v ČR, tak i v těchto zemích, se na dálnicích, rychlostních silnicích a silnicích I. tříd nesmí pohybovat jiní lidé, než účastník nehody (v nezbytně nutném čase) a pracovníci, kteří se prokáží příslušným certifikátem o proškolení pro práci na PK. Základním osvědčením pro pracovníky vyprošťovacích firem je uvedený certifikát, nařízené bezpečnostní oblečení a technické vybavení odtahové služby s bezpečnostními prvky. Stejně tak je zcela nemyslitelné, aby odtahová služba nezabezpečila místo DN v souladu s bezpečnostními předpisy, jako se tomu děje zcela běžně v ČR.

Znamená to, že na uvedených komunikacích nemohou odtahové služby bez certifikátu pro práci na PK., který vydává organizace pověřená státem, nabízené služby provádět. PČR striktně a nekompromisně vyžaduje neprodlené odstranění překážky, včetně dodržení bezpečnostních pravidel.

Stav, že by tak, jako v ČR, řídila odstraňování DN nespecifikovaná soukromá společnost podobná Nehodovému centru, je v zahraničí nepředstavitelný.

Spolková republika Německo

V sousední Spolkové republice Německo je povinnost odstranění překážky provozu na PK zahrnuta v zákoně o provozu na pozemních komunikacích a v navazujících předpisech, obdobně jako v ČR. Firmy, které se zabývají odstraňováním vozidel nad 3,5 t, jsou členy spolku Verband der Bergungs und Abschleppunternehmen e.v.

Rozdílný přístup k odtahovým službám oproti ČR vychází již z jiného systému udělování živnostenského oprávnění, kde je pro provozování odtahové služby nutné získat licenci.

K získání licence je zapotřebí:

1. absolvování zkoušek odborné způsobilosti pro odtahové služby nad rámec všeobecných pravidel pro silniční dopravu;
2. doporučení nebo nedoporučení odborným orgánem, který posuzuje odbornou úroveň živnostníků a zajišťuje kapacitu služeb na úrovni přijatelné konkurenceschopnosti v příslušném regionu.

Správci PK pak udělí jednotlivým odtahovým službám na základě řízení exkluzivitu pro jednotlivé úseky dálnic a pro jednotlivá správní území. Na těchto úsecích a správních územích nesmí odstraňovat DN, které tvoří překážku provozu, žádná jiná odtahová služba, než ta, která byla určena státem. Díky tomu je kvalita odtahových služeb zaručena a tím i vysoký předpoklad pro co nejrychlejší odstranění DN a znovu zprůjezdnění PK.

Princip odstranění DN je založen na odtahu vozidla na nejbližší sjezd z PK na plochu mimo provoz tak, aby byl provoz co nejdříve obnoven. To znamená odtah na vzdálenost cca 45 km, výjimečně 100 km dle žádosti majitele havarovaného vozidla. Požadavky na delší odtah jsou řešeny na základě přepravní smlouvy mimo vyproštění. Stát tedy nařizuje, že havarované vozidlo musí být, v dle státu, odtahováno na nejbližší odstavnou plochu a dále do věci nezasahuje. Majitel vozidla si pak může vozidlo nechat odtáhnout jak odtahovou službou, která provedla vyproštění z místa DN, tak i jinou odtahovou službou.

Rakousko

Při DN v Rakousku nařizuje odklizení vozidla dle závažnosti nehody policie, případně správce komunikace. Vyprošťovací zásah je pod přísným dohledem policie.

Odstranění DN provádí primárně hasičský záchranný sbor pod dohledem policie v případě, že disponuje potřebnou technikou. Pokud nemá dostatečnou kapacitu potřebné techniky, je povolána firma se specializovanou technikou. Dopravce si může zorganizovat vlastní vyproštění v případě, že nebrání bezpečnosti a plynulosti provozu a navíc pouze v případě, že havarované vozidlo je zcela mimo komunikaci. Za překážku se považuje, i když vozidlo stojí na pozemcích příslušejících ke komunikaci. Možnost přivolání české odtahové služby na území Rakouska je vyloučena. **V ČR se běžně stává, že se po několika hodinách čekání dostaví do místa DN odtahová služba z jiného státu a provede odstranění DN.**

Firmy, které se zabývají vyprošťováním a odtahem vozidel nad 3,5 t, jsou členy Verband der Bergungs und Abschleppunternehmen e.v. Jeho působnost v Rakousku je obdobná

jako v Německu, která pro odtahové služby zajišťuje metodiku, školení, informace o nových technologiích apod.

Itálie

Vyprošťování nepojízdných vozidel po nehodě na území Itálie je obdobné jako v Rakousku. Rozdílem je, že vyproštění neprovádí prioritně hasičský záchranný sbor, ale je policií přivolána místní (smluvní) odtahová služba disponující potřebnou technikou. Vlastní iniciativu majitele havarovaného vozidla pro vyproštění a odtah policie prakticky nepřipouští. Hlavním důvodem je skutečnost, že cizí dopravci nejsou proškoleni z italských předpisů pro práci na PK.

3.4.2 Princip fungování nového systému odstraňování dopravních nehod

Nový navrhovaný systém odstraňování DN je založený na stejných principech, jako ve Spolkové republice Německo.

Majitelé PK nařídí správcům PK uspořádat nová výběrová řízení na nové partnery pro odstraňování DN s navrhovanými kritérii standardů odtahových služeb z části 3.4.3. Díky tomuto výběrovému řízení bude zaručeno odstraňování DN tvořících překážku provozu na PK profesionální odtahovou službou, která zaručí nejrychlejší možné zprovoznění PK s minimálními následnými škodami a současně i bezpečnost dopravy.

Vybraná odtahová služba získá exkluzivitu pro dané území PK. DN, které tvoří překážku provozu na PK, bude moci odstraňovat pouze tato odtahová služba a nikdy se tak nestane, že by na místo DN přijela neprofesionální odtahová služba, která není schopna DN včas odstranit, nedodržuje bezpečnostní předpisy, nepřijede na místo DN včas apod.

Odtahová služba vozidlo odtáhne v případě dálnice a rychlostní silnice na první sjezd na odstavnou plochu. V případě zbylých PK na nejbližší odstavnou plochu. Bude tím zaručeno, že DN nebude omezovat provoz. Z tohoto místa si může majitel vozidla sjednat odtah na potřebné místo s profesionální odtahovou službou, nebo ho vyřešit již jinak. Do této věci stát již nezasahuje a funguje zde klasické konkurenční prostředí.

3.4.3 Zachování konkurenčního prostředí

Tento nový systém zaručuje spravedlivé konkurenční prostředí – kdo disponuje technikou a zázemím takovým, aby mohl spolehlivě odstraňovat překážky provozu PK,

tak se může ucházet o práci ve výběrovém řízení, které uskuteční správci PK. Zároveň stát reguluje pouze odstranění DN a odvoz vozidla na nejbližší možné místo, následně si majitel vozidla může vybrat z mnoho odtahových služeb nebo firem, které tyto služby druhotně nabízí.

3.5 Příklad optimalizovaného odstraňování DN

Příklad si aplikován na situaci z praxe, která byla vypracována v části 3.1.6. Tato DN, která vznikla na dálnici D11, měla za následek kolonu dlouhou 9 km. Tato událost omezila provoz na 2 h a 52 min a každou hodinu jí bylo postiženo 3 200 vozidel. Tato DN byla odstraňována podle Memoranda, popřípadě stejným neřízeným principem. Pro účely práce se nepodařilo zjistit, zda DN odstraňovalo Nehodové centrum, nebo zda jen některá vozidla, nebo zda vůbec. Nebyl dodržen Zákon a správce PK daného úseku nebyl PČR vyzván k odstranění této překážky provozu. Každé z havarovaných vozidel odstraňovala jiná odtahová služba, přičemž některé tyto odtahové služby přijely až 2 h po vzniku DN. Havarovaná vozidla pak byla nakládána v odstavném pruhu při plně obnoveném provozu v obou jízdnicích pruzích. Na následujícím obrázku 12 je patrná příjíždějící odtahová služba, která přijíždí k místu DN v čase 10:20. Je to již po tom, co se účastníkům DN, policistům, správcům PK, hasičům podařilo provizorně po 2 h obnovit provoz na 2 jízdnicí pruhy.



Obrázek 12 Příjíždějící odtahová služba k místu DN dne 20. 4. 2015 na dálnici D11 po 2 h a 20 min od vzniku DN

To, že odtahová služba na místo DN dorazila až po 2 h a 20 min není akceptovatelný výsledek. Je to důsledek špatného fungování systému odstraňování DN v ČR.

Příčinou pozdního příjezdu není dopravní kongesce, ve které by odtahové vozidlo muselo popojíždět s ostatními vozidly. Běžnou praxí totiž je, že motoristé odtahovým vozidlům uvolňují cestu i přes fakt, že nemají, tak jako IZS, přednost v jízdě. Tak tomu bylo i u tohoto odtahového vozidla. Kolona odtahové vozidlo tedy pouze zdržela v tom smyslu, že jeho rychlost nebyla 80 km/h, ale například 20 km/h v délce kolony.

V případě postupu podle Zákona a případných navrhovaných změn této práce, by odtahová služba měla být na místě za předpokládaných maximálních 40 min. Je počítáno s 5 min na předání informací od zjištění vzniku DN, 30 min garantovanými odtahovou službou státu jakožto maximální dojezdový čas a 5 min na zdržení v koloně. Odtahová služba by tedy byla v místě nehody v případě zákonného řešení do 40 min od vzniku DN, kdežto při nedodržování Zákona se dostavila až za 2 h a 20 min.

PČR nepostupovala podle Zákona. Řidiči vozidel po DN nebyli evidentně schopni DN neprodleně odstranit. **PČR ovšem nevyzvala správce PK tak, jak ji ukládá Zákon, aby DN podle Zákona odstranil. PČR vyzvala Nehodové centrum nebo nechala účastníky nehody, aby odstranění DN zorganizovali sami. Výsledek je uživatelsky a právně neakceptovatelný.** Toto fungování je nepřijatelné a hrozí zde všechny negativní vlivy analyzované v podkapitole 2.4. Není možné s jistotou určit, ke kterým dalším chybným krokům při odstraňování DN došlo. DN byla bez zranění. Tedy **zatímco Nehodové centrum a řidiči po DN zajišťovali neřízeně, neprofesionálně a nezákonně odstranění DN z dálnice, což je absurdní, tak ostatní tisíce motoristů čekaly v kongesci nebo muselo využít objízdné trasy.** Náklady na tuto, zbytečně dlouho trvající, kongesci by byly podstatně nižší, kdyby PČR postupovala podle Zákona a odstranění DN svěřila profesionálům, tedy správci PK a jím řádně vybranou odtahovou službou. **PČR tedy způsobila škodu společnosti, která se rovná výši zbytečným ztrátám v důsledku dlouhotrvající kongesce.**

Podle analýzy v podkapitole 2.4 lze předpokládat, že pokud by se postupovalo **podle Zákona, tak by DN byla odstraněna o 46 % času dříve. Celkové náklady této dopravní kongesce byly vyčísleny v závislosti na čase v části 3.1.6 na 6 435 057 Kč. Pokud by PČR postupovala podle Zákona, lze předpokládat, že by celkové náklady byly 3 474 930 Kč**

a společnost by tudíž mohla ušetřit 2 960 127 Kč. Vyčíslení ekonomických ztrát je hlavním výsledkem této práce spolu s doporučením vypovězení Memoranda, dodržování výhradně zákonného postupu a návrhu další optimalizace.

Je to opravdu významná částka, kterou společnost zbytečně ztratí, jsou-li vzaty v potaz všechny DN, ke kterým na silniční síti dochází. **Nikde v zemích západní Evropy není možné, aby odstraňování DN probíhalo obdobným způsobem, jako je tomu v ČR.** Tím je zamezeno vzniku takto významných ztrát.

4 ZÁKONNÝ POSTUP STÁTNÍCH SLOŽEK PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ DOPRAVNÍ NEHODY A NÁVRH NA OPTIMALIZACI

V této části práce je shrnuto, jak by měly státní složky postupovat při odstraňování DN podle platné legislativy a také je uvedeno, co by se pro státní složky změnilo v případě realizace optimalizačních návrhů práce. Hlavní návrhy práce jsou:

- zrušení Memoranda,
- dodržování Zákona,
- pozměňovací návrh Zákona a
- nový systém odstraňování DN.

4.1 Policie České republiky

Vypovědění Memoranda by PČR měla učinit jako první krok. Tím by byla eliminována hlavní příčina špatného fungování současného, často zdlouhavého systému odstraňování DN.

Dodržování Zákona by PČR měla striktně plnit a v praxi by to tedy znamenalo, že k odstranění DN vyzve toho, kdo ji způsobil, nebo správce PK. Nikoli třetí subjekt, jak je tomu v současnosti.

Důsledné označování DN jako překážet provozu na PK musí policie spolehlivě zabezpečit přímo na místě DN. Pro systém odstraňování DN je to klíčový faktor.

Rychlé vyšetření DN a předání místa DN správci PK opět přispěje k úspoře času trvání omezení.

4.2 Vlastníci a správci PK

Vlastníci a správci PK nyní Zákon dodržují, problém je v tom, že je PČR nevyzve k odstranění DN, tak jak říká Zákon. Toto se děje v důsledku mylného vykládání tohoto Zákona PČR.

Správci PK mají platné dohody a smlouvy s profesionálními odtahovými službami tak, aby mohli plnit svoji povinnost plynoucí ze Zákona. DN tedy běžně odstraňují. Současný

system odstraňování DN funguje neřízeně, nejednotně a relativně nespolehlivě. Takže i přes Memorandum jsou správci PK někdy vyzváni, aby DN odstranili. Běžně se jedná o těžké DN, které by neprofesionální odtahová služba nebyla schopna ani odstranit, natož zabezpečit bezpečnost provozu na potřebné úrovni atd.

V této části práce je základní popis nového systému odstraňování DN. Podrobný návod, včetně vypracování kritérií pro odtahové služby, by zabralo rozsahem minimálně celou tuto práci. Návrh je tedy pouze rámcový.

V novém navrhovaném systému odstraňování DN hrají správci PK významnou roli, jelikož, jako i nyní, vyberou odtahovou službu, které bude DN odstraňovat. Nově budou k výběrovému řízení připuštěny pouze odtahové služby, které splňují nové standardy pro odtahové služby. Tyto standardy stanoví majitelé PK a pověřené organizace správou majetku jednotně. Standardy budou udávat jakým vybavením, personálem, školeními a jakými postupy odstraňování DN musí být odtahová služba pro dané typy PK, které chce obsluhovat, vybavena.

Po splnění těchto standardů odtahovou službou správci PK připustí danou odtahovou službu k výběrovému řízení. Výběrové řízení se bude skládat z několika částí, které budou bodovány. Mělo by být posuzováno například jaké má odtahová společnost zkušenosti, jaké zkušenosti s ní mají správci PK, jaké jsou reference na tuto společnost atd. Odtahová společnost, která získá nejvíce bodů v rámci výběrového řízení, vyhraje.

Odtahové službě, která vyhraje, pak správce PK přidělí exkluzivitu pro jednotlivé úseky PK. Například dálniční úseky nebo územní celky, na kterých se PK nachází. Na těchto úsecích PK bude moci pracovat na odstraňování DN pouze tato, předem pověřená, odtahová služba. Jiné odtahové služby mohou odtahovat pouze vozidla, která netvoří překážku provozu na PK.

Tento systém odstraňování DN úspěšně funguje v zemích západní Evropy, a proto je obdobný systém navrhován i pro ČR.

4.2.1 Nové standardy pro odtahové služby

Návrh detailních standardů pro odtahové služby není díky náročnosti rozsahu těchto standardů možné v práci uvést. Vypracování těchto standardů je minimálně na stejný rozsah celé této práce.

Tyto standardy budou upravovat podmínky, za kterých se může odtahová služba ucházet ve výběrovém řízení o exkluzivitu pro odstraňování DN z PK.

Standardy budou upravovat především tyto oblasti:

- a) dojezdová doba,
- b) zajištění základní péče o posádky a cestující,
- c) následné zabezpečení vozidel a nákladu po DN,
- d) požadavky na pracovníky,
- e) vyprošťovací a odtahová technika a technologie,
- f) schopnost likvidace následných škod.

Tyto standardy zaručují, že odtahová služba je profesionální a má tedy nejlepší předpoklady k rychlému odstranění DN. Zaručí nejrychlejší možné zprovoznění PK s minimálními následnými škodami a bezpečnost dopravy.

Základní požadavky standardů jsou:

- a) zajištění nepřetržité (24 h/den) služby a kontaktního dispečerského pracoviště,
- b) zabezpečení plnohodnotného zásahu na dvou místech svěřeného úseku současně vlastní technickou i personálem,
- c) minimalizace doby omezení provozu na PK,
- d) dosažitelnost místa celého svěřeného úseku do 30 min,
- e) zabezpečení označení překážek provozu v místě DN dle platné legislativy,
- f) zajištění základní péče o nezraněné účastníky nehody a cestující havarovaných a nepojízdných vozidel s ohledem na jejich pojištění, asistenční pomoc dispečera, odvoz apod.,
- g) ochrana poškozeného vozidla a nákladu na zabezpečeném parkovišti,
- h) minimalizace škod po DN na havarovaném vozidle, nákladu, PK a pozemcích s PK sousedních,
- i) vyprošťování a odtahy všech druhů vozidel oprávněných k jízdě po PK v ČR,
- j) nasazení optimálního počtu technických prostředků k zajištění neprodleného odstranění DN,
- k) nasazení dostatečné kapacity odborně školených pracovníků,
- l) zajištění překládky a odvozu nákladu,

- m) úklid místa DN a oprava technické poruchy na infrastruktuře komunikace k zabezpečení provozu, včetně úklidu provozních kapalin a poškozeného nákladu z havarovaných vozidel a
- n) zajištění ekologické likvidace odpadů.

Standardy odtahových služeb budou určovat **požadavky na odtahovou službu podle charakteru PK**. Rozdílné požadavky budou kladeny na odtahové služby, které se uchází o odstraňování DN z dálnic a rychlostních silnic a jiné, pokud se uchází o nižší kategorie PK. Tyto požadavky by také měly zohledňovat intenzitu dopravy na daných PK.

4.2.2 Kontrola PK a příslušenství v místě DN

Kontrola PK po DN je v případě postupu podle Zákona zajištěna. Správci PK jsou o všem dění informováni a mohou práce na odstranění DN koordinovat. Díky informovanosti správců PK je možná efektivní kontrola stavu PK po DN a tím se předejde případným škodám na státním majetku. Tedy škodám na PK a jejich příslušenství, které často nejsou podle postupu Memoranda zjištěny.

Bylo by také vhodné, aby i správci PK měli pravomoc rozhodnout o odstranění DN, jako překážky provozu na PK.

4.3 Hasičský záchranný sbor

Hasičský záchranný sbor funguje velmi dobře a zabezpečuje především ochranu životů a majetku při DN. Do budoucna by systému odstraňování DN prospělo, aby i hasič mohl rozhodnout o tom, že vozidlo po DN tvoří překážku provozu na PK.

4.4 Ostatní zúčastněné státní složky

Systém odstraňování DN v současné době nejvíce poškozuje postup PČR, přičemž si PČR takto, v rozporu se Zákonem, počíná již od roku 2009. I přes četné protesty a výzvy k nápravě ze strany odborné veřejnosti, sdružení krajů, správců PK a dalších účastněných subjektů k nápravě nedochází. Nadále jsou poškozovány zájmy státu a občanů. Jak je v práci vyčísleno, vznikají i značné ekonomické ztráty. Bylo by vhodné, aby nadřízený orgán PČR, Ministerstvo vnitra ČR, se ve věci angažovalo a zjednálo nápravu.

ZÁVĚR

Odstraňování DN by mělo probíhat podle platného Zákona a nemělo by být obcházeno Memorandem, jak je tomu v současnosti. Aktuální stav je takový, že DN může odstraňovat z PK kdokoli. Tento fakt systému odstraňování DN škodí, zásadním způsobem prodlužuje doby omezení a také působí nemalé ekonomické ztráty. Tyto ekonomické ztráty byly v práci vyčísleny pomocí vlastní metody, která je v souladu s mezinárodně uznávanými studiemi a metodami, jelikož v ČR na toto vyčíslení neexistuje adekvátní metodika.

Takovýto neřízený systém odstraňování DN, který právě funguje v ČR, není myslitelný v žádné ze zemí západní Evropy. V práci je navrženo, aby byl dodržován Zákon, ačkoli to zní až paradoxně. Dále jsou navržena optimalizační opatření, která kopírují systém odstraňování DN ve Spolkové republice Německo.

Cíl práce byl splněn. Zavedení navržených optimalizačních opatření by podstatně snížilo dobu omezení provozu na PK z důvodů DN. Návrhy práce nejsou žádný experiment, jelikož již velmi dobře fungují v okolních státech. Přijetí návrhů práce by bylo přínosem pro motoristy, pro občany i pro národní ekonomiku. Navrhovaná opatření jsou ve veřejném zájmu, který by měl být nadřazen nad zájem soukromý.

SEZNAM POUŽITÝCH INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

- (1) Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění.
- (2) Ročenka dopravy České Republiky 2013: Ministerstvo dopravy, Dostupné 1. 1. 2015 z: <https://www.sydos.cz/cs/rocenka_pdf/Rocenka_dopravy_2013.pdf>
- (3) Celostátní sčítání dopravy 2010, ŘSD, dostupné 24. 4. 2015 z: <<http://scitani2010.rsd.cz/>>
- (4) TP225, Prognóza intenzit automobilové dopravy (II. vydání), technická podmínka MDČR, dostupné 12. 5. 2015 z: <<http://www.pjpk.cz/TP%20225II.pdf>>
- (5) Provozní směrnice 8/14 – Odhad vzniku a vývoje kolon při pracovních místech na směrově rozdělených komunikacích, ŘSD, Dostupná 25. 4. 2015 z: <[www.rsd.cz/rsd/rsd.nsf/fd1c2c3a1103ca85c1256a0f00330868/7fb2f5ad1f4aa339c1257dee005cb6ee/\\$FILE/PS%208_14%20Odhad%20d%C3%A9lky%20kolon.pdf](http://www.rsd.cz/rsd/rsd.nsf/fd1c2c3a1103ca85c1256a0f00330868/7fb2f5ad1f4aa339c1257dee005cb6ee/$FILE/PS%208_14%20Odhad%20d%C3%A9lky%20kolon.pdf)>
- (6) TP189, Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích, technická podmínka MDČR, dostupná 12. 5. 2015 z: <<http://www.pjpk.cz/TP189.pdf>>
- (7) Ocenění hodnoty času, studie HEADCO, dostupné 13. 5. 2015 z: <http://heatco.ier.unistuttgart.de/HEATCO_D5.pdf>
- (8) Analýza nehodovosti na silniční síti 2014, ŘSD, dostupné 15. 5. 2015 z: <[www.rsd.cz/rsd/rsd.nsf/a3eda25d005dc6bec125737e0045602e/925dc7eb7c8a869fc1257cbb004b3253/\\$FILE/anal%C3%BDza%20nehodovosti%202014.pdf](http://www.rsd.cz/rsd/rsd.nsf/a3eda25d005dc6bec125737e0045602e/925dc7eb7c8a869fc1257cbb004b3253/$FILE/anal%C3%BDza%20nehodovosti%202014.pdf)>
- (9) Jednotný systém dopravních informací, online aktuální dopravní informace, dostupné 20. 4. 2015 z: <www.dopravniinfo.cz>
- (10) Online mapy, Seznam a. s., dostupné z: <www.mapy.cz>
- (11) Stanovisko k problematice Memoranda, Vrána&partners, advokátní kancelář s. r. o., vydáno 8. 9. 2014

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha A** Memorandum o spolupráci při předávání informací o nahlášených dopravních nehodách a poruchách vozidel systému odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích tvořených nepojízdným vozidlem
- Příloha B** Právní stanovisko k otázce odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích, Advokátní kancelář Jansta, Kostka spol. s r. o., vydáno 25. 9. 2014
- Příloha C** Stanovisko k problematice Memoranda, Vrána & partners, advokátní kancelář s. r. o., vydáno 8. 9. 2014

PŘÍLOHY

Příloha A Memorandum o spolupráci při předávání informací o nahlášených dopravních nehodách a poruchách vozidel systému odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích tvořených nepojízdným vozidlem



**Memorandum
o spolupráci při předávání informací o nahlášených
dopravních nehodách a poruchách vozidel a systému
odstraňování překážek provozu na pozemních
komunikacích tvořených nepojízdným vozidlem**

Policejní prezidium České republiky
se sídlem Strojnická 27, Praha 7
(dále jen „prezidium“)
zastoupené policejním prezidentem brig. gen. Mgr. Oldřichem Martinů

a

Česká kancelář pojistitelů
se sídlem Štefánikova 32, Praha 5
(dále jen „kancelář“)
zastoupená předsedou správní rady Ing. Vladimírem Mrázem,

(dále společně také jako „strana“ nebo „strany“)

niže uvedeného dne, měsíce a roku uzavírají toto memorandum:

**I.
Úvod**

(1) Strany se k plnění svých zákonných a smluvních povinností, zejména v oblasti zajištění rychlého a účinné obnovy bezpečnosti a plynulosti silničního provozu v místech dopravních nehod nebo poruch vozidel kvalifikovaným odstraněním nepojízdných vozidel tvořících překážku v provozu na pozemních komunikacích, dohodly na vytvoření a využívání dále uvedeného způsobu vyrozumívání a zajišťování asistenčních služeb na místech dopravních nehod nebo poruch vozidel, a to výhradně smluvními asistenčními službami sjednanými v rámci pojištění odpovědnosti z provozu vozidel účastníků dopravní nehody.

(2) Strany prohlašují, že přijímají za své činnosti uvedené v tomto memorandu o spolupráci při zajišťování předávání informací o nahlášených dopravních nehodách nebo poruchách (dále jen „memorandum“) a případné sporné situace budou zásadně vykládat a řešit dohodou, smírně a ve smyslu cílů tohoto memoranda.

**II.
Nehodové centrum pojišťoven a asistenční telefonní linka**

(1) Pro zajištění činností uvedených v části I. zřizuje kancelář ve spolupráci se svými členskými pojišťovnami „Nehodové centrum pojišťoven“ (dále jen „nehodové centrum“) a asistenční telefonní linku č. 800229111.

Na tuto telefonní linku budou operačními středisky Policie České republiky (dále jen „policie“) neprodleně předávány informace o všech dopravních nehodách nebo poruchách vozidel s účastí vozidla tvořícího překážku v provozu na pozemní komunikaci, k němuž existuje zákonná povinnost uzavřít pojištění odpovědnosti z provozu vozidla, a to za podmínky, že jsou tyto údaje k dispozici.

(2) Informace podle odstavce 1 obsahují:

- a) přesné místo dopravní nehody nebo poruchy vozidla, určené identifikací pozemní komunikace a dalšími lokalizačními údaji,
- b) údaj o potřebě odtahu vozidla (vozidel),
- c) státní poznávací značku (registrační značku) vozidla (vozidel),
- d) druh a značka eventuálně i model vozidla (vozidel),
- e) číslo zelené karty ve struktuře kód země/kód pojistitele/číslo, je-li k dispozici,
- f) jméno, příjmení a kontakt na oznamovatele dopravní nehody, je-li oznamovatel současně účastníkem nehody,
- g) doplňující informace z hlediska potřeb odtahové služby, zejména popis situace na místě dopravní nehody nebo poruchy vozidla a případné požadavky policie na zajištění vozidla.

(3) Nehodové centrum předá bez zbytečného prodlení informace obdržené podle odstavců 1 a 2 operačnímu středisku s mluvní asistenční služby příslušné pojišťovny účastníka dopravní nehody nebo poruchy vozidla, která zajistí dojezd odtahového nebo vyprošťovacího vozidla na místo dopravní nehody nebo poruchy vozidla v době co nejkratší, nejpozději však do čtyřiceti minut od převzetí úplné informace o potřebě odstranit překážející vozidlo z pozemní komunikace. V případě nemožnosti určení příslušné smluvní asistenční služby nebo její neexistence zajistí poskytnutí asistence společnost operující nehodové centrum. Odtah nepojízdného vozidla obsahuje také odvoz jeho částí.

(4) V případech, kdy nebude možné operačním střediskem policie zajistit předání požadovaných informací uvedených v odstavci 2, budou tyto předány na asistenční telefonní linku nehodového centra přímo z místa dopravní nehody policistou výjezdové služby neprodleně po dojezdu na místo dopravní nehody nebo poruchy a zajištění prvotních a neodkladných úkonů.

(5) V případě, že řidič nebo jiná oprávněná osoba nemůže zabezpečit odtahované vozidlo před poškozením (znehodnocením) nebo krádeží, bude vozidlo odtahováno na podkladě předávacího protokolu policie, který bude předán odtahové službě na místě dopravní nehody nebo poruchy vozidla prostřednictvím nehodového centra pojišťoven vyslané. Předávací protokol mimo jiné obsahuje místo, kam bude vozidlo odtahováno a upozornění na skutečnost, že vozidlo může být vydáno oprávněné osobě na podkladě souhlasu policie. Odtahová služba provede odtah na takové místo, kde bude vozidlo zajištěno proti krádeži nebo dalšímu poškození.

(6) V případě nutnosti zabezpečit vozidlo před jakýmkoliv zásahem pro možnost znaleckého zkoumání důležitého pro objektivní posouzení věci bude vozidlo odtahováno prostřednictvím nehodového centra vyslané odtahové služby na místo určené policií. Zde bude policií zabezpečeno proti neoprávněné manipulaci. Náklady odtahu i zabezpečení vozidla uhradí policie.

16

III.
Ujednání společná a závěrečná

(1) Strany deklarují, že všechny informace uvedené v tomto memorandu slouží výhradně pro plnění jejich zákonných a smluvních práv a povinností a jsou určeny pro potřeby nezbytné vzájemné komunikace o vzniklých dopravních nehodách nebo poruchách a k řešení takto vzniklé dopravně bezpečnostní situace.

(2) Jakékoliv zveřejňování informací získaných v souladu s tímto memorandem je podmíněno vzájemnou dohodou zainteresovaných stran, pokud právní předpis nestanoví jinak. Číslo asistenční telefonní linky uvedené v čl. II. odst. 1 je vyhrazeno pro plnění úkolů policie a nesmí být zveřejněno.

(3) Memorandum může být měněno nebo doplňováno dohodou stran, a to formou písemných číslovaných dodatků.

(4) Memorandum se uzavírá na dobu neurčitou a může být ukončeno písemnou dohodou stran, nebo výpovědí jedné ze stran a to uplynutím 3 měsíců počínaje prvním dnem měsíce následujícího po doručení jednostranného písemného prohlášení kterékoli strany o odstoupení od memoranda druhé straně.

(5) Činnost stran podle tohoto memoranda bude zahájena dne 15.9.2009.

V Praze dne 9.9.2009

V Praze dne

za kancelář
Ing. Vladimír Mráz

za prezidium
brig. gen. Mgr. Oldřich Martinů

Mraz

Příloha B: Právní stanovisko k otázce odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích, Advokátní kancelář Jansta, Kostka spol. s r. o., vydáno 25. 9. 2014

**JANSTA
KOSTKA**

Sdružení Odtahových Služeb, o.s.
Vystřkov 99
396 01 Humpolec

k rukám JUDr. Arnošta Poukara, předsedy

Vaše zn.:

Naše zn.: 1217/1/152

V Praze dne: 25. září 2014

Věc: **Právní stanovisko k otázce odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích**

Bez příloh

Vážený pane předsedo,

na základě Vašeho požadavku si Vám tímto dovoluji předložit níže uvedené právní stanovisko Advokátní kanceláře Jansta, Kostka spol. s r. o. (dále jen „**Zpracovatel**“) k problematice odstraňování vozidel, která tvoří překážku provozu na pozemních komunikacích (dále jen „**Stanovisko**“). Účelem tohoto Stanoviska je posouzení možných způsobů provádění odtahu vozidel, tvořících překážku provozu na pozemních komunikacích, z hlediska platné právní úpravy.

A. Platná právní úprava

Pokud jde o legislativní rámec uvedené problematiky, Zpracovatel uvádí, že základním právním předpisem, který obsahuje podmínky pro odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích je zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZSP**“), přičemž stěžejní ustanovení jsou obsažena zejména v § 45 ZSP. Ustanovení § 45 odst. 1 ZSP stanoví, že „*kdo způsobil překážku provozu na pozemních komunikacích, musí ji neprodleně odstranit; neučiní-li tak, odstraní ji na jeho náklad vlastník pozemní komunikace*“. Ustanovení § 45 odst. 4 ZSP poté uvádí, že „*je-li překážkou provozu na pozemní komunikaci vozidlo, rozhoduje o jeho odstranění policista nebo strážník obecní policie; vozidlo se odstraní na náklad jeho provozovatele*“. Podle těchto uvedených zákonných ustanovení tedy musí probíhat odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích, ovšem vzhledem k jejich ne zcela jednoznačné formulaci dochází v praxi k různým výkladům a postupům při odstraňování překážek silničního provozu, přičemž některé v praxi zavedené postupy lze podle mnohých názorů považovat za jednání v rozporu se ZSP.

ADVOKÁTNÍ KANCELÁŘ
JANSTA, KOSTKA spol. s r. o.
Tasnov 1/1059, Praha 1, PSČ 110 00
Česká republika
ICO 28605913
Tel.: (+420) 221 875 402-9, Fax: (+420) 221 875 401
E-mail: kancelar@jansta-kostka.cz
www.jansta-kostka.cz
Zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 146526

Relevantním ustanovením je v souvislosti s uvedenou problematikou rovněž § 124 odst. 10 písm. j) ZSP, podle kterého „při dohledu na bezpečnost a plynulost provozu na pozemních komunikacích jsou příslušníci Policie ve služebním stejnokroji oprávněni zejména rozhodnout o odstranění vozidla, je-li překážkou provozu na pozemní komunikaci, nebo vozidla, které neoprávněně stojí na vyhrazeném parkovišti“.

B. Právní posouzení

Překážku provozu na pozemních komunikacích tvoří obecně vše, co by mohlo ohrozit bezpečnost nebo plynulost provozu na pozemních komunikacích. Zákon pouze demonstrativně uvádí, že se může jednat např. o jakýkoli náklad, materiál, jiné předměty či vozidlo ponechané na pozemní komunikaci nebo také závady ve sjízdnosti pozemní komunikace¹. V souvislosti s taktó obecně vymezenou překážkou provozu na pozemních komunikacích platí dle ustanovení § 45 odst. 1 ZSP, že překážku musí odstranit ten, kdo ji způsobil a neučiní-li tak neprodleně, odstraní ji vlastník pozemní komunikace na náklady toho, kdo ji způsobil. Ustanovení § 45 odst. 1 ZSP tedy obsahuje zmocnění k odtahu vozidla, které tvoří překážku provozu na pozemních komunikacích, pro dva subjekty, a to primárně pro osobu, která takovou překážku způsobila, a subsidiárně pro vlastníka pozemní komunikace. Jiné subjekty zákonem k odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích výslovně zmocněny nejsou. Zde je důležité uvést, že každý vlastník pozemní komunikace musí být kdykoli připraven plnit svou zákonem stanovenou povinnost zajistit odstranění jakékoli překážky provozu z pozemní komunikace, ať už sám, nebo prostřednictvím třetích osob.

Velmi podstatné je však znění ustanovení § 45 odst. 4 ZSP, podle kterého „je-li překážkou provozu na pozemní komunikaci vozidlo, rozhoduje o jeho odstranění policista nebo strážník obecní policie; vozidlo se odstraní na náklad jeho provozovatele“. Toto ustanovení tedy dopadá pouze na situaci, kdy překážku provozu na pozemních komunikacích tvoří vozidlo a ve vztahu k ustanovení § 45 odst. 1 ZSP jde tedy v tomto směru o ustanovení speciální. Jelikož však toto ustanovení neobsahuje žádné výslovné zmocnění pro odtah vozidla, resp. odstranění překážky, je otázkou, zda v případě nutnosti odtahu vozidla postupovat v souladu s § 45 odst. 1 ZSP, tedy že oprávněným a současně povinným subjektem k odtahu vozidla, které tvoří překážku provozu na pozemních komunikacích, je i v tomto případě neprodleně ten, kdo překážku způsobil, a pokud ji neodstraní neprodleně ten, kdo ji způsobil, odstraňuje ji vlastník pozemní komunikace, nebo zda touto osobou může být i někdo jiný. V ustanovení § 45 odst. 4 ZSP je uvedeno, že o odstranění vozidla rozhoduje policista nebo strážník obecní policie. K tomuto rozhodnutí policistu opravňuje rovněž ustanovení § 124 odst. 10 písm. j) ZSP. Při tomto rozhodování o odtažení vozidla zkoumá policista nejdříve, zda stojící vozidlo skutečně tvoří překážku provozu na pozemních komunikacích. Policista či strážník obecní policie následně rozhoduje, zda je vůbec nutné vozidlo, jakožto překážku provozu na pozemních komunikacích, odtáhnout či nikoli. Vystává však otázka, v jakém rozsahu je policistovi či strážníkovi obecní policie poskytnuta předmětným ustanovením diskreční pravomoc rozhodovat o osobě povinné k odtažení vozidla, tedy zda je policista či strážník obecní policie v takovém případě oprávněn rozhodnout výlučně dle svého uvážení, nebo zda je naopak povinen se řídit ustanovením § 45 odst. 1 ZSP, a pokud ano, tak do jaké míry.

Tato problematika však již byla v minulosti posuzována Ústavním soudem České republiky (dále jen „ÚS“), který ve svém nálezu č. 150/03 ze dne 6. listopadu 2003 uvedl, že „...závazkový vztah je ve smyslu § 45 odst. 4 zák. č. 361/2000 Sb. ve spojení s § 489 a § 420 obč. zák. založen způsobem škody, jež je dána náklady na odstranění vozidla za účelem zabezpečení provozu na pozemní komunikaci. Tento vztah přitom vzniká mezi provozovatelem vozidla a osobou, jež byla

¹ Ustanovení § 2 písm. ee) ZSP.

k nucenému odtahu vozidla oprávněna a již vznikla škoda, jejíž výše je dána výší nákladů vynaložených za účelem zabezpečení provozu na pozemní komunikaci. Touto osobou může být buď vlastník pozemní komunikace, anebo osoba, jež na základě smluvního vztahu s vlastníkem pozemní komunikace zabezpečuje nucený odtah vozidel, přičemž u obou je postavení oprávněného subjektu dáno pokynem policisty nebo strážníka obecní policie o odstranění vozidla...“. Zpracovatel je však nucen upozornit, že ÚS se zřejmě (s ohledem na meritum věci) nezabýval otázkou diskreční pravomoci policisty (strážníka obecní policie), tedy otázkou, zda je povinnost policisty (strážníka obecní policie) určit osobu povinnou k odtahu vozidla striktně limitována na osoby uvedené v ustanovení § 45 odst. 1 ZSP, nebo zda je policista (strážník obecní policie) v některých případech (a pokud ano, tak v jakých) oprávněn uložit odstranění vozidla z pozemní komunikace i jiné osobě. Zpracovatel se v této souvislosti domnívá, že přestože by policista (strážník obecní policie) měl primárně rozhodovat o odtahu vozidla v intencích ustanovení § 45 odst. 1 ZSP (což je ostatně v souladu s veřejným zájmem na rychlosti a profesionalitě odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích), tento limit by neměl být vykládán jako zcela absolutní. Lze si totiž představit případy, kdy bude účelné či nezbytné, příp. ve veřejném zájmu, uložit povinnost k odtahu vozidla jiné osobě. Takový postup by však měl být spíše výjimečný.

V praxi se však shora uvedený postup dle ustanovení § 45 odst. 1 ZSP s výjimkou dálnic důsledně neuplatňuje, a to zejména z důvodu existence Memoranda o spolupráci při předávání informací o nahlášených dopravních nehodách a poruchách vozidel a systému odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích tvořených nepojízdným vozidlem, které bylo uzavřeno dne 9. září 2009 mezi Policejním prezidiem České republiky a Českou kanceláří pojistitelů (dále jen „**Memorandum**“). Toto Memorandum dalo vzniknout novému systému při odstraňování vozidel, které tvoří překážku provozu na pozemních komunikacích. Jedním z hlavních bodů Memoranda je zřízení Nehodového centra pojišťoven a asistenční telefonní linky, pomocí které policista předá Nehodovému centru pojišťoven základní údaje o dopravní nehodě a Nehodové centrum pojišťoven poté zajistí odtah vozidla vybraným subjektem. Z poskytnutých informací Zpracovatel vyrozuměl, že tento systém má prokazatelně horší výsledky² než odstraňování vozidel profesionálním smluvním partnerem vlastníka pozemní komunikace, a že při aplikaci systému Memoranda dochází k eliminaci práv vlastníka pozemní komunikace v tom smyslu, že vlastník pozemní komunikace není informován o tom, že se na jeho majetku (pozemní komunikaci) stala dopravní nehoda a plynulost a bezpečnost provozu na pozemní komunikaci je tak ohrožena. Zpracovatel se domnívá, že takto nastavený paušální systém, který v zásadě vylučuje působnost vlastníka pozemní komunikace, není zcela v souladu s úmyslem zákonodárce, vyjádřeným v ustanovení § 45 ZSP, a je ostatně i v rozporu s výše citovaným nálezem ÚS. Systém nastavený Memorandem by proto mohl být i v rozporu s principy veřejné správy, kdy podle ustanovení § 2 odst. 2 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu „*správní orgán uplatňuje svou pravomoc pouze k těm účelům, k nimž mu byla zákonem nebo na základě zákona svěřena, a v rozsahu, v jakém mu byla svěřena*“.


² Systém odtahu vozidel dle Memoranda (na rozdíl např. od systému zajišťovaného ze strany Ředitelství silnic a dálnic České republiky na dálnicích) neposkytuje žádné záruky, že vybraná odtahová služba disponuje profesionálním vybavením, kvalifikovanými pracovníky či zkušenostmi se složitými situacemi. Rovněž diskutabilní je časová prodleva, ke které může docházet v souvislosti s nutností uskutečnění vícero telefonních hovorů (mezi policistou a asistenční linkou a následně operátorem asistenční linky při výběru subjektu, který vozidlo odtáhne).

C. Závěr

Lze se důvodně domnívat, že úmyslem zákonodárce bylo svěřit odtah vozidel, která tvoří překážku provozu na pozemních komunikacích, zásadně tomu, kdo překážku způsobil, nebo subsidiárně vlastníku pozemní komunikace. Policista, resp. strážník obecní police, sice zřejmě disponuje určitou diskreční (rozhodovací) pravomocí ve vztahu k určení osoby povinné k odtažení vozidla, nicméně by měl zásadně postupovat dle shora uvedeného pravidla, vyjádřeného v ustanovení § 45 odst. 1 ZSP. To odpovídá rovněž závěrům výše citovaného nálezu ÚS č. 150/03 ze dne 6. listopadu 2003. Uložení odtahu vozidla jiné osobě by dle názoru Zpracovatele mělo být spíše výjimečné, a to v případech, kde je to dostatečně odůvodněno naléhavostí situace, jiným veřejným zájmem, popř. účelností takového postupu.³

V případě jakýchkoli dotazů mne, prosím, kontaktujte.

S pozdravem


za Advokátní kancelář Jansta, Kostka spol. s r.o.
Mgr. Jakub Kotrba, advokát, jednatel

³ Zpracovatel však současně upozorňuje, že případný soud, státní orgán či jiný advokát může dospět k odlišným právním závěrům.

Příloha C: Stanovisko k problematice Memoranda, Vrána & partners, advokátní kancelář s. r. o., vydáno 8. 9. 2014

MEMORANDUM

Pro: Sdružení odtahových služeb, o.s., Vystrkov 99, 396 01 Vystrkov

Datum: 8. 9. 2014

Věc: Odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích

Účelem tohoto memoranda je (i) stručný rozbor právních vztahů vznikajících při odstraňování překážek provozu na pozemních komunikacích, (ii) posouzení možnosti zabezpečení této činnosti třetí osobou, včetně nastínění možností postupu při jejím výběru a (iii) polemika se stanoviskem místopředsedy Úřadu pro ochranu hospodářské soutěže (dále jen „ÚOHS“) k této věci.

1. Rozlišení vztahů podle zákona o silničním provozu

Situaci, kdy vznikne překážka provozu na pozemních komunikacích, řeší § 45 zákona č. 361/2000 Sb., o silničním provozu (dále jen „ZSP“). Podle tohoto ustanovení je k odstranění překážky primárně povinen ten, kdo ji způsobil (§ 45 odst. 1 ZSP), a to neprodleně. Pouze v případě, že ji tato osoba (dále pro zjednodušení jen „řidič“) neprodleně neodstraní, přechází tato povinnost subsidiárně na vlastníka pozemní komunikace. V tomto stanovisku se zabýváme pouze překážkami v podobě havarovaných vozidel.

Podle § 45 odst. 1 ZPS tedy může dojít ke vzniku následujících situací:

- a) řidič překážku neprodleně odstraní sám,
- b) řidič překážku neprodleně odstraní prostřednictvím jiné osoby, která jedná na základě jeho pokynu (resp. mezi nimi uzavřené/existující smlouvy),
- c) subsidiárně (pokud odstranění překážky z jakéhokoli důvodu neprodleně neprovede nebo nezajistí řidič), překážku odstraní přímo vlastník komunikace, nebo
- d) překážku odstraní smluvní partner vlastníka komunikace.

V konkrétním případě může nastat vždy jen jedna z těchto situací, tj. buď svou povinnost splní řidič (ať už sám nebo prostřednictvím jiné osoby, v každém případě však neprodleně, tj. v zásadě ihned po došetření nehody Policií ČR – pokud je její přivolání k nehodě povinné, jinak již neprodleně po nehodě) nebo vlastník komunikace (resp. jeho smluvní partner). Vždy platí zákonem daná poslušnost, tj. primárně má povinnost neprodleného odstranění překážky řidič a až subsidiárně, tj. v případě, že řidič tuto svoji primární povinnost nesplní, nastupuje totožná povinnost vlastníka komunikace. V praxi však lze neprodlené odstranění překážky v rámci primární povinnosti řidiče očekávat pouze u lehčích nehod, kdy nedojde k žádné fyzické ani psychické újmě na straně řidiče a současně ani k žádnému zásadnímu poškození vozidla, které je tak možné bez větších potíží odstranit z místa nehody.

Není-li řidič schopen překážku odstranit vlastními silami (což bude pravidlem u závažnějších nehod vyžadujících přivolání policie), rozhoduje o odstranění vozidla ve smyslu § 45 odst. 4 ZSP policista. Toto rozhodnutí¹ je ve své podstatě výzvou ke splnění zákonné povinnosti a jako takové může být určeno pouze řidiči nebo vlastníkovi komunikace, neboť nikomu jinému zákon povinnost k odstranění překážky neukládá (a policista tedy ani nikomu jinému takovou povinnost uložit nemůže). Jak bylo uvedeno výše, své rozhodnutí (resp. výzvu) by měl policista podle ZSP oznámit primárně řidiči. Pokud je však zřejmé, že řidič není schopen svou povinnost splnit (ať až vůbec nebo jen se zpožděním, tj. nikoli neprodleně), vyzve policista k jejímu splnění vlastníka komunikace.

V praxi nicméně běžně dochází k tomu, že policista, který rozhodl o odstranění překážky provozu ve smyslu § 45 odst. 4 ZSP, se obrátí přímo na Českou kancelář pojistitelů (resp. jí zřízené Nehodové centrum pojišťoven) s výzvou k odstranění dané překážky. Tento postup podle našeho názoru není správný a nemá oporu v zákoně. Zákon (ZSP) dává policistovi právo (resp. ukládá mu povinnost) rozhodnout o odstranění vozidla, které představuje překážku provozu, neopravňuje však policistu k tomu, aby k odstranění překážky vyzval nebo pověřil jakýkoli subjekt dle svého výběru. ZSP zcela jasně stanoví, kdo a v jakém pořadí má povinnost vozidlo odstranit, a neumožňuje policistovi v tomto směru žádné uvážení. Policista neukládá povinnost k odstranění vozidla, tuto povinnost ukládá přímo zákon a policista pouze vyzývá zákonem stanovenou osobu k jejímu splnění.

Vždy je však třeba respektovat kategorický zákonný požadavek neprodleného odstranění překážky. Z toho plyne, že i v situaci, kdy řidič již podnikl určité kroky k odstranění vozidla (např. kontaktoval svoji pojišťovnu, odtahovou službu nebo jakoukoli jinou osobu s žádostí o pomoc), avšak je zřejmé, že k odstranění překážky nedojde neprodleně, má policista právo (resp. povinnost) vyzvat k odstranění překážky vlastníka komunikace.

Zákon (a pokud je nám známo, tak ani žádný prováděcí právní předpis) nestanoví konkrétní časové vymezení pojmu „neprodleně“; vždy tedy bude záležet na tom, jak konkrétní situaci vyhodnotí zasahující policista (v tomto směru tedy naopak záleží na jeho uvážení), na němž je, aby v závislosti na konkrétních okolnostech (druh komunikace, hustota provozu, rozsah resp. nebezpečnost překážky apod.) určil, jak velký časový interval lze považovat za „neprodlený“ a co by už naopak představovalo nepřijatelné prodlení. Zákon upravuje odstraňování překážek na všech komunikacích, přičemž naléhavost odstranění překážky je logicky větší v případě dálnice či rychlostí komunikace (kde je namístě počítat dobu k odstranění vozidla v řádu minut) než např. u překážky na přehledné části málo frekventované komunikace III. třídy.

V každém případě, pokud odstranění překážky není neprodleně zajištěno řidičem, přechází tato povinnost ze zákona na vlastníka pozemní komunikace, v daném případě tedy na ŘSD. Obrátí-li se vlastník komunikace s požadavkem na odstranění překážky provozu na třetí osobu s níž za tímto účelem uzavřel smluvní vztah (např. nehodovou či odtahovou službu, která splňuje

¹ Ačkoliv ZSP používá termín „rozhoduje“, judikatura (včetně Ústavního soudu ČR) dospěla k závěru, že se nejedná o správní rozhodnutí, nýbrž o tzv. bezprostřední zásah resp. pokyn správního orgánu, který zasahuje do právních poměrů dotčených osob a má také majetkoprávní důsledky (v daném případě povinnost provozovatele vozidla nahradit náklady na jeho odstranění). Pro zjednodušení se však držíme terminologie ZSP.

podmínky správce komunikace), plní svoji zákonnou povinnost prostřednictvím této třetí osoby. Řidič není (a bez výslovného projevu vůle všech zúčastněných se ani nemůže stát) stranou tohoto smluvního vztahu; pokud je však provozovatelem vozidla, které bylo odstraněno jako překážka provozu, ze zákona pro něj vyplývá povinnost nahradit náklady tohoto odstranění² (překážka je odstraňována na jeho náklady, přičemž samotné odstranění zahrnuje i uskladnění překážky/vozidla, o jehož dalším osudu musí provozovatel rozhodnout).

2. Náklady na odstranění

Povinnost provozovatele nahradit náklady na odstranění vozidla coby překážky provozu je zakotvena v § 45 odst. 4 ZSP. Jde tedy o náklady, k jejichž úhradě resp. náhradě je provozovatel vozidla povinen na základě veřejnoprávní normy; to znamená, že případný soukromoprávní regres provozovatele vozidla vůči řidiči (coby osobě, která překážku a tedy i vznik nákladů na její odstranění způsobila) je pak třeba řešit mimo rámec ZSP, a to soukromoprávní cestou v rámci náhrady škody.

Primárně musí provozovatel vozidla uvedené náklady hradit tomu, kdo splnil svou zákonnou povinnost k odstranění překážky, tj. v daném případě vlastníkově komunikace. Tak tomu nepochybně bude za situace, kdy překážku bude odstraňovat přímo sám vlastník komunikace. V případě, že překážku na základě smluvního vztahu s vlastníkem komunikace odstraní třetí osoba, dovodila judikatura³ povinnost provozovatele vozidla hradit tyto náklady přímo této třetí osobě.

V této souvislosti je třeba zdůraznit, že náhrada nákladů na odstranění vozidla může být provozovateli vozidla uložena pouze vůči tomu, kdo byl k jeho odstranění povinen ze zákona (tj. vůči řidiči⁴ nebo vlastníkově komunikace), případně – jak dovodila judikatura – přímo vůči tomu, kdo překážku odstraní na základě zprostředkovaného vztahu (tj. smluvní partner vlastníka komunikace). Pokud by snad překážku odstraní někdo mimo rámec těchto osob (např. odtahová služba kontaktovaná přímo policií), nemohl by mu vzniknout nárok na úhradu nákladů, neboť tento subjekt by neplnil svoji zákonnou ani smluvní povinnost k odstranění překážky provozu.

Zbývá dodat, že (byť to není v zákoně nikde výslovně uvedeno) máme za to, že náklady, k jejichž náhradě je ze zákona zavázán provozovatel vozidla, nemohou být v libovolné výši, ale musí se jednat o účelně vynaložené náklady, jejichž výše musí být objektivně ospravedlnitelná vzhledem k okolnostem případu.

3. Způsob výběru subjektu odstraňujícího překážky

Aniž bychom se v tomto materiálu podrobně zabývali rozbořem postavení vlastníka komunikace, vycházíme z toho, že je zadavatelem ve smyslu zákona 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách

² Povinnost nahradit náklady na odstranění překážky v podobě vozidla zákon ukládá jeho provozovateli, bez ohledu na to, zda provozovatel vozidla je současně i osobou, která překážku způsobila či nikoliv.

³ Viz např. náleží Ústavního soudu ČR ve věci vedené pod sp. zn. III. ÚS 150/03 nebo rozhodnutí Nejvyššího soudu ČR ve věci vedené pod sp. zn. 25 Cdo 813/2007.

⁴ Zde pouze teoreticky, neboť provozovatel vozidla bude mít pochopitelně soukromoprávní regres vůči řidiči z titulu způsobené škody.

(dále jen „ZVZ“) i zákona č. 139/2006 Sb., o koncesních smlouvách a koncesním řízení (dále jen „KZ“), v případě ŘSD pak konkrétně ve smyslu § 2 odst. 2 písm. b) ZVZ nebo § 2 odst. 1 písm. b) KZ.

V případě, že vlastník komunikace není schopen zajistit odstraňování překážek provozu sám, je na místě, aby si poskytnutí této služby zajistil smluvně od třetí osoby. Příjemcem takové služby bude vlastník komunikace jakožto nositel subsidiární zákonné „odstraňovací“ povinnosti. Ve veřejnoprávní rovině zůstane vlastníkově komunikace odpovědnost za odstranění překážek zachována.

Uvedená služba by vlastníkově komunikace byla stěžejí poskytována bezúplatně (nejedná se o dar). Vzhledem ke specifické konstrukci ZPS však dochází k zákonem zakotvenému přenosu povinnosti úhrady na provozovatele vozidla. Zákon předpokládá, že vlastníkově komunikace vzniknou náklady v souvislosti s odstraňováním vozidla (ať už v podobě vlastních provozních nákladů, pokud by vozidlo odstraňoval sám, nebo v podobě ceny za služby třetí osoby pověřené odstraněním vozidla). Smluvní vztah mezi vlastníkem komunikace a jeho smluvním partnerem je z povahy věci úplatný a od tohoto vztahu je pak odvozena povinnost provozovatele vozidla hradit náklady na jeho odstranění, v daném případě představované úplatou, kterou by jinak vlastník komunikace byl povinen zaplatit svému smluvnímu partnerovi za poskytnutou službu.

Uzavřením smlouvy se subjektem zajišťujícím odstraňování překážek umožňuje vlastníku komunikace tomuto subjektu inkasovat náhradu nákladů na odstranění překážky přímo od provozovatele předmětného vozidla. Na tuto situaci je plně použitelná rozhodovací praxe ÚOHS v oblasti veřejných zakázek, podle níž pro závěr o úplatnosti vztahu mezi zadavatelem a poskytovatelem postačuje, aby šlo o nepřímou úhradu, tj. úhradu, jejíž poskytnutí zadavatel uzavřením smlouvy třetí straně nepřímo zajistí⁵, a je tedy irelevantní, zda jsou náklady hrazeny přímo z rozpočtu zadavatele, nebo ze strany třetích osob (ovšem na základě úkonu zadavatele). V daném případě tedy nemůže být pochyb o tom, že vztah mezi vlastníkem komunikace (coby zadavatelem) a subjektem, který pro něj zajišťuje odstraňování překážek provozu (coby poskytovatelem) je vztahem úplatným. Existence pojištění (povinného ručení) na tuto skutečnost nemá žádný vliv (*nota bene* když povinným ručením nejsou zdaleka kryty veškeré náklady na odstranění vozidla a související činnosti a vzniklý rozdíl je mnohdy nutno vymáhat přímo po provozovateli vozidla).

Službu spočívající v odstraňování překážek provozu je tedy buď (i) možné považovat za veřejnou zakázku ve smyslu § 7 odst. 1 ZVZ (pokud bude vnímána jako služba poskytovaná vlastníkově komunikace jakožto subjektu, který má ze zákona subsidiární povinnost zajistit odstranění překážek provozu) nebo, (ii) při splnění dalších podmínek, je k její realizaci možné uzavřít koncesní smlouvu ve smyslu § 16 KZ a bylo by tedy vhodnější (nebo alespoň možné) zajistit poskytování této služby i ze strany subjektu vybraného v koncesním řízení.

Byť není koncese v KZ přímo definována, lze jednotlivé typické prvky koncese dovodit z § 16 KZ, který definuje náležitosti koncesní smlouvy. Jde především o to, že v rámci koncese:

⁵ Viz např. rozhodnutí předsedy ÚOHS č. j. R121/2008/02-20476/2008/310-ZČ, č. j. R163/2007/02-03863/2008/310-Hr nebo rozhodnutí ÚOHS č. j. S257/2008/VZ-23325/2008/530/RP.

- koncesionář poskytuje veřejnou službu (a to ne přímo pro zadavatele, ale pro blíže neurčený okruh subjektů, v daném případě viníkům, kteří nezajistily neprodleně její odstranění),
- koncesionáři náleží užítky z poskytování služby, přičemž v souladu s komentářem ke KZ⁶ je možno pojem „brát užítky“ vykládat i širším způsobem a lze pod něj podřadit i situace, kdy platby od uživatelů služeb bude přímo vybírat zadavatel, avšak tyto platby budou sloužit k vyplácení úhrad koncesionáři (tzn. situace, kdy skrze zadavatele budou úhrady hrazené koncovými uživateli distribuovány koncesionáři a tyto platby tak budou zdrojem příjmu koncesionáře),
- na koncesionáře je přenesena (podstatná) část rizik spojených s poskytováním služby (zde nejde o rizika vyplývající z případné obtížné vymahatelnosti pohledávek, ale ekonomická rizika spojená s případným nedostatečným příjmem vyplývajícím z předmětu koncese, např. z důvodu nedostatečného počtu odtahů, kdy odměna nemusí pokrýt náklady na pořízení příslušné techniky a provoz).

Jsme přesvědčeni, že v případě odstraňování překážek provozu (z popudu vlastníka komunikace) je možno daný vztah mezi vlastníkem komunikace a subjektem odstraňujícím překážky konstruovat tak, aby splňoval definiční znaky koncese.

Na tomto místě je možno podotknout, že koncesní řízení pro výběr koncesionáře ve smyslu KZ se uplatní pouze tehdy, pokud celkový předpokládaný příjem koncesionáře činí více než 20.000.000,- Kč bez DPH (viz § 5 odst. 2 KZ). I v případě nižšího předpokládaného příjmu však zadavatel při výběru koncesionáře musí postupovat plně v souladu se zásadami transparentnosti, rovného zacházení a zákazu diskriminace (viz § 5 odst. 2 a § 3a KZ).

4. Varianty vztahu

Níže nabízíme několik základních variant, jakými může vlastník komunikace oslovit své smluvní partnery:

- a) veřejná zakázka – vlastník komunikace bude za službu odstraňování překážek provozu hradit odměnu přímo poskytovateli této služby, přičemž vlastník komunikace bude následně tyto náklady vymáhat po provozovateli vozidel. Předmětem soutěže v rámci výběrového řízení by zde primárně byla cena za odtah, potažmo za další poskytované služby⁷. Na vlastníkově komunikace by přitom zůstala veškerá agenda související s uplatňováním pohledávek po provozovateli vozidla (či jeho pojišťovně).
- b) koncese - v závislosti na případné spoluúčasti vlastníka komunikace na hrazení odměny za odstraňování překážek lze pro variantu koncese definovat dvě varianty:
 - i. varianta 1: náklady na činnost subjektu odstraňujícího překážky provozu budou z části hrazeny přímo od provozovatelů vozidel a z části vlastníkem komunikace. V takovém případě by v rámci koncesního řízení vlastník komunikace mohl určit pevnou cenu za jednotlivé úkony (odtah, úklid apod.) a potenciální koncesionáři by soutěžili cenou

⁶ Koncesní zákon. Komentář, Kruták, Dvořák, Vacek, C. H. Beck, s. r. o., 2. vydání.

⁷ Pochopitelně vedle toho též další faktory jako např. technické vybavení, rychlost zásahu apod.

představující paušální „doplatek“ na fungování této služby za určité období. Výhodou je, že by vlastník komunikace mohl předem určit cenu za poskytované služby, která bude účtována provozovatelům vozidel.

- ii. varianta 2: náklady na činnost subjektu odstraňujícího překážky provozu budou v plné výši hrazeny přímo od provozovatelů vozidel. V takovém případě by v rámci koncesního řízení potenciální koncesionáři soutěžili především cenou za jednotlivé úkony poskytované služby. Výhodou pro vlastníky komunikací by především bylo to, že administraci vymáhání nákladů by zajistil přímo koncesionář a vlastníkově komunikace by fakticky nevznikaly žádné náklady.

Domníváme se, že pro zajištění co nejmenších nákladů pro konečné uživatele této služby (tj. provozovatele vozidel, kteří mají ze zákona povinnost k náhradě nákladů na odstranění překážky vůči vlastníkově komunikace) je možno v rámci koncesního řízení jako kvalifikační požadavek požadovat, aby uchazeči měli sjednanu smlouvu s příslušnými pojišťovnami tak, aby odtahy vozidel byly (alespoň z větší části) financovány z povinného ručení.

V daném případě by bylo pochopitelně třeba uzavřít rámcovou smlouvu na poskytování služby odstraňování překážek (ať již pro celé území ČR, nebo v odůvodněných případech na jednotlivé oblasti⁸), realizace ad hoc výběrového řízení a uzavírání smlouvy na každý jednotlivý odtah není prakticky realizovatelné.

5. Dopis místopředsedy ÚOHS ze dne 16. 7. 2014

Jako hlavní argument, proč se v daném případě nemá jednat o koncesi, JUDr. Michal Petr ve svém dopise ze dne 19. 7. 2014 uvádí, že „*pokud jsou úkony smluvním partnerům ŘSD propláceny prostřednictvím pojišťoven z pojištění odpovědnosti z provozu vozidla hrazeného jeho provozovatelem, tj. spotřebiteli, bez jakýchkoli finančních nároků na rozpočet ŘSD, lze předpokládat, že ŘSD nenese žádná ekonomická rizika spojená s odtahy vozidel z komunikací v jeho správě a tudíž ani nemůže docházet k jejich přenosu na koncesionáře.*“

Tento argument je zcela evidentně lichý. Předně je třeba uvést, že v souladu s rozhodovací praxí ÚOHS je za prostředky vynakládané zadavatelem považovat i nepřímo hrazené prostředky (bez ohledu na to, jestli přímo od provozovatelů vozidel či od jejich pojišťoven). Navíc nelze vycházet z předpokladu, že všechna vozidla (resp. jejich provozovatelé) mají uzavřeno povinné ručení⁹. Už z tohoto důvodu tedy nelze souhlasit s tvrzením nulového dopadu na rozpočet ŘSD.

I argumentace neexistencí ekonomických rizik je mylná. Při konstrukci nabídkové ceny v rámci koncesního řízení si koncesionář na základě předpokládaného rozsahu a náročnosti služby provede ekonomickou kalkulaci, na níž založí svoji nabídkovou cenu. Může se stát, že tato cena mu v důsledku špatného podnikatelského odhadu či nesprávné kalkulace nepokryje ani náklady na poskytování předmětných služeb. V tom je třeba spatřovat riziko spojené s bráním užitek

⁸ Zde je pochopitelně potřeba řádně zdůvodnit takové rozdělení, neboť bezdůvodné dělení zakázek je obecně zakázáno.

⁹ Byť je uzavření povinného ručení zákonnou povinností provozovatele vozidla, v rámci provozu na pozemních komunikacích se mohou vyskytovat (a v praxi také běžně vyskytují) vozidla, k nimž jejich provozovatelé nemají povinné ručení sjednáno.

vyplývající z poskytování služeb ve smyslu § 16 odst. 2 KZ. V případě podřazení daného případu pod koncesní řízení by tak nepochybně k přenosu rizik na koncesionáře docházelo.

Dalším argumentem uvedeným ve zmiňovaném dopise potom je, že „pokud je ŘSD v případě odtahů vozidel z komunikací v jeho správě **oproštěno od jakýchkoli výdajů za poskytování služeb odtahových společností, tyto jsou hrazeny z povinného ručení, přičemž rozdíl mezi cenou odtahu a souvisejících služeb, jenž překračuje platbu z povinného ručení, je dorovnán provozovatelem vozidla, tj. spotřebitelem, a odtahovým společností z jejich činnosti nevzniká nárok na provizi, ŘSD do soukromoprávního vztahu mezi odtahovou společností a provozovatelem vozidla, resp. jeho pojišťovnou, při spolupráci s Českou kanceláří pojistitelů provozující Nehodové centrum pojišťoven nevstupuje a představuje toliko jednoho z beneficiantů, v jejichž prospěch je odtah vozidla uskutečňován.**“

Celou problematiku je však třeba vnímat v širších souvislostech, než jak činí JUDr. Petr. ZSP totiž umožňuje různé konstrukce odstraňování překážek provozu, přičemž jedna z nich je ta, že toto odstraňování bude provádět přímo vlastník komunikace (viz § 45 odst. 1 ZSP). Pokud by vlastník komunikace akceptoval toto aranžmá, musel by nepochybně výrazně posílit svou personální a technickou vybavenost. Troufáme si odhadnout, že náklady s tím spojené by se pohybovaly minimálně v řádu stovek milionů Kč. Jakožto veřejný zadavatel by vlastník komunikace nepochybně byl povinen potřebnou techniku pořizovat v režimu ZVZ, a to přesto, že vynaložené náklady by následně mohl v přiměřeném rozsahu zahrnout do nákladů, které je oprávněn požadovat po provozovatelích vozidel v souladu s § 45 odst. 4 ZPS. Nákupem techniky v režimu ZVZ by byla zajištěna nejnížší možná cena této techniky a zprostředkovaně pak i zajištěna nejnížší možná úroveň nákladů na odstraňování překážek pro provozovatele vozidel.

Pokud bychom přijali argumentaci JUDr. Petra, znamenalo by to, že pouhým smluvním přesunem plnění povinnosti k odstraňování překážek z vlastníka komunikace na třetí subjekt by se z poměrně nákladné činnosti najednou stala činnost (z hlediska vlastníka komunikace) zcela beznákladová resp. bezúplatná, což samozřejmě neodpovídá realitě. Dotaženo do důsledku by se dalo říct, že pokud by stát zajišťování dané činnosti prostřednictvím smluvního partnera nic nestálo, odpadl by i jakýkoli zájem státu na minimalizaci nákladů (v duchu hesla „ať to stojí, co to stojí, vždyť to neplatím já“). Pokud však vyjdeme z teze, že účelem fungování státních orgánů (resp. organizací) je efektivní zajišťování úkolů v rámci státní správy, příp. úkolů uložených těmto orgánům a organizacím zákonem, a to s minimálním (i finančním) dopadem na občana¹⁰, stane se zjevným, že úkolem vlastníka komunikace je kromě primárního zajištění odstranění překážek provozu i zajištění toho, aby toto odstraňování probíhalo co nejefektivněji, tj. mimo jiné i s minimálními finančními dopady na provozovatele vozidel. Této minimalizace nákladů pochopitelně nemůže být dosaženo výběrem poskytovatele příslušných služeb zcela mimo zákonný rámec ZVZ či KZ, ale právě a jenom při jejich využití.

¹⁰ Byť se v českém prostředí může tato teze zdát poněkud revoluční, jde o jeden ze základních principů fungování státní správy v moderním demokratickém státě.

V dopise pak zcela chybí i argumentace proti použití závěrů z rozhodnutí předsedy ÚOHS č. j. R121/2008/02-20476/2008/310-ZČ. Ani závěr JUDr. Petra o bezúplatnosti daného vztahu tak nemůžeme akceptovat.

Vrána & partners, advokátní kancelář s.r.o.