



Zdravotně  
sociální fakulta  
Faculty of Health  
and Social Studies

Jihočeská univerzita  
v Českých Budějovicích  
University of South Bohemia  
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích  
Zdravotně sociální fakulta  
Katedra radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva

## Bakalářská práce

**Regulační opatření v dopravě se zaměřením na zpracování speciálního  
havarijního plánu mostu č. 4 – 043 ve Strakonících**

Vypracoval: Karel Zobal  
Vedoucí práce: Ing. Aleš Kudlák

České Budějovice 2014

## **Abstrakt**

Tato práce se zabývá problematikou regulačního opatření v dopravě se zaměřením na zpracování speciálního havarijního plánu mostu č. 4 - 043 ve Strakonících. Tato problematika částečně zasahuje do oblasti řešení hospodářských opatření pro krizové stavy a měla by být součástí Krizového plánu obce s rozšířenou působností Strakonice. Cílem mé bakalářské práce je zpracovat analýzu dopravní sítě ve správním území obce s rozšířenou působností Strakonice a vypracovat návrh speciálního havarijního plánu pro případ uzavření mostu č. 4 - 043 na silnici I. třídy č. 4 ve Strakonících, kde budou navrženy objízdne trasy pro vedení dopravy při uzavírce silnice I. třídy č. 4 a dopravní značení pro vyznačení uzavírky a objízdnych tras. Návrh umístění dopravních značek, které by v případě realizace stavebních prací na mostu č. 4 - 043 byly na příslušných pozemních komunikacích rozmístěny těsně před zahájením stavebních prací na mostu č. 4 - 043, byl zpracován v souladu se zákonem, platnými normami a příslušnými předpisy. V úvodu práce jsou popsána regulační opatření v železniční, silniční, civilní letecké dopravě a v silničním hospodářství přijímaná za krizových stavů. Tato práce dále obsahuje práva a povinnosti ministerstva dopravy, krajského úřadu, obecního úřadu s rozšířenou působností a obce, které se vážou ke správě a údržbě silnic. Dále je zde vymezena dopravní politika Evropské unie vedoucí k modernizaci dopravní infrastruktury v členských zemích tak, aby odpovídala celoevropskému standardu, a hlavní úkoly v oblasti obrany spočívající ve stálé připravenosti státu k přechodu z běžného stavu na stav ohrožení státu nebo válečný stav a vedoucí k obraně státu. Výsledkem bakalářské práce je zpracování dopravně inženýrské opatření pro případ uzavírky mostu č. 4 - 043, ve kterém je předloženo 6 konkrétních dopravních situací týkajících se uzavírky mostu a odklonění dopravy na jednotlivých pozemních komunikacích. Toto dopravně inženýrské opatření je prakticky využitelné v případě skutečného uzavření mostu při jeho opravě. V závěru jsou zpracovány výsledky výzkumné otázky týkající se komplikací způsobených obyvatelům města Strakonice a přilehlých obcí v důsledku vyšší hustoty provozu z důvodu uzavírky mostu. Bylo by

nutné počítat s navýšením intenzity provozu v místech vedení objízdných tras. Dle sdělení správce komunikace, silnice I. třídy č. 4, kterým je Ředitelství silnic a dálnic, se však v dohledné době neplánují žádné větší opravy mostu č. 4 - 043 ani není v plánu jeho uzavírka. Předložená bakalářská práce není pouhou teorií, ale má svůj významný praktický přínos. Jejím přínosem je to, že bude nápomocna Městskému úřadu Strakonice, odboru dopravy a pracovišti krizového řízení ke zpracování regulačního opatření v dopravě a bude zařazena do Krizového plánu obce s rozšířenou působností Strakonice.

### **Klíčová slova**

Regulační opatření, mimořádná událost, mimořádná situace, havarijní plán kraje, krizová situace, krizové stavy, krizové řízení, krizový plán, hospodářská opatření pro krizové stavy, veřejná infrastruktura.

## **Abstract**

The present paper concerns the topic of regulatory transport management and focuses on the elaboration of an emergency plan of bridge no. 4 - 043 in Strakonice. This topic touches partly the field of transport management in crisis situations and should be part of the crisis plan for the extended municipal area of Strakonice.

The objective of my bachelor thesis is to conduct an analysis of the transportation network within the area of the extended Municipality of Strakonice and to develop a proposition of an emergency plan in case of a closing of bridge no. 4 - 043 on road No. 4 in Strakonice, with a proposition of bypasses for traffic routing during the closing of Road No. 4 as well as traffic signaling for indication of the road closure as well as the bypasses. The proposition for the traffic signaling, which ought to be placed on the corresponding grounds shortly before the start of construction works on bridge no. 4 - 043, was elaborated according to the law, rightful norms and its corresponding regulations.

The introduction of the paper describes the regulatory measures of rail traffic, road traffic and civil air traffic, as well as provisions of road management initiated in crisis situations.

This paper also addresses the laws and responsibilities of the Ministry of Transport, the Regional Office, and the extended Municipal Authority of Strakonice, who are responsible for the road reparation and maintenance. Furthermore, this paper deals with the transport policy of the European Union designated to modernize the transport infrastructure in member states in order to correspond to the pan-European standards as well as to its role in the defense sector during the state of constant preparedness for the transition of normality to a state of crisis or a state of war demanding the defense of the state.

The result of this bachelor thesis is the elaboration of an engineering transport management plan in case of a closing of bridge number 4 - 043, in which six specific traffic situations are applied to the closing of the bridge, the rerouting of traffic and the corresponding signaling communication.

This engineering transport management is practically applicable in case of an actual closing of the bridge during construction works. Ultimately, the paper also addresses potential complications for the population of the city of Strakonice and nearby communities caused by higher traffic density due to the closing of the bridge. It was necessary to account for higher traffic density on the proposed bypasses. According to the official information of the Directorate of Roads and Highways, responsible for Road No. 4, there are no major construction works planned on bridge no. 4 - 043, neither are there any plans for its closure.

The hereby presented bachelor thesis does not contain only theory but makes an actual practical contribution. It will support the Transport Department of the Municipality of Strakonice in the elaboration of their regulatory transport management and will be included in the crisis plan for the extended municipal area of Strakonice.

### **Keywords**

**Regulatory measures , extraordinary event , emergency situation , county emergency plan , crisis situation , states of emergency , crisis Management , crisis plan , economic measures for crisis situations , public infrastructure.**

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 30. 4. 2014

.....

(jméno a příjmení)

### **Poděkování**

Rád bych zde poděkoval Ing. Aleši Kudlákovi za trpělivý přístup při vedení a cenné připomínky při zpracování této bakalářské práce.





## OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>1 SOUČASNÝ STAV.....</b>	<b>11</b>
1.1 REGULAČNÍ OPATŘENÍ.....	17
1.2 REGULAČNÍ OPATŘENÍ V DOPRAVĚ PŘIJÍMANÁ ZA KRIZOVÝCH STAVŮ.....	20
1.3 MOŽNOST NARUŠENÍ DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY.....	23
1.3.1 Státní správa a státní dozor.....	24
1.4 CÍLE A PRIORITY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ V DOPRAVĚ.....	30
1.4.1 Kritická infrastruktura.....	30
1.4.2 Krizová opatření v silniční dopravě.....	31
1.5 ZÁKLADNÍ CÍLE V DOPRAVĚ PŘI ZAJIŠŤOVÁNÍ OBRANY STÁTU.....	32
1.6 SITUACE PROVOZU MOTOROVÝCH VOZIDEL NA DÁLNICI D1.....	33
1.7 DOPRAVNÍ POLITIKA EVROPSKÉ UNIE.....	35
<b>2 LEGISLATIVA DOPRAVY A KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ.....</b>	<b>37</b>
<b>3 CÍL A METODIKA.....</b>	<b>39</b>
3.1 CÍLE PRÁCE.....	39
3.2 METODIKA.....	39
<b>4 VÝSLEDKY.....</b>	<b>40</b>
4.1 ANALÝZA DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY OBCE S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ STRAKONICE.....	40
4.2 POPIS MOSTU EVIDENČNÍHO ČÍSLA 4 - 043.....	41
4.3 DOPRAVNĚ INŽENÝRSKÉ OPATŘENÍ PRO PŘÍPAD UZAVÍRKY MOSTU Č. 4 - 043.....	43
4.3.1 Popis dopravně inženýrského opatření.....	44
4.3.2 Jednání s dotčenými orgány a příslušnými silničními úřady o uzavírce mostu čísla 4 - 043....	52
4.4 CELOSTÁTNÍ SČÍTÁNÍ DOPRAVY.....	56
4.5 KOMPLIKACE DOPRAVY V PŘÍLEHLÝCH OBCÍCH SPOJENÉ S UZAVÍRKOU MOSTU.....	59
4.5.1 Odklonění dopravy přes obec Řepice a město Strakonice.....	59
<b>5 ZÁVĚR.....</b>	<b>62</b>
<b>6 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>63</b>
<b>7 SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK.....</b>	<b>68</b>
<b>8 PŘÍLOHY.....</b>	<b>70</b>

### **Seznam použitých zkratk**

Č. j. -	Číslo jednací
ČR -	Česká republika
ČSN -	Česká státní norma
DIO -	Dopravně inženýrské opatření
IZS -	Integrovaný záchranný systém
OP -	Operační program
ŘSD -	Ředitelství silnic a dálnic
SSHR -	Správa státních hmotných rezerv
SSÚD -	Středisko správy a údržby dálnic
SSÚRS -	Středisko správy a údržby rychlostních silnic
TP -	Technické podmínky

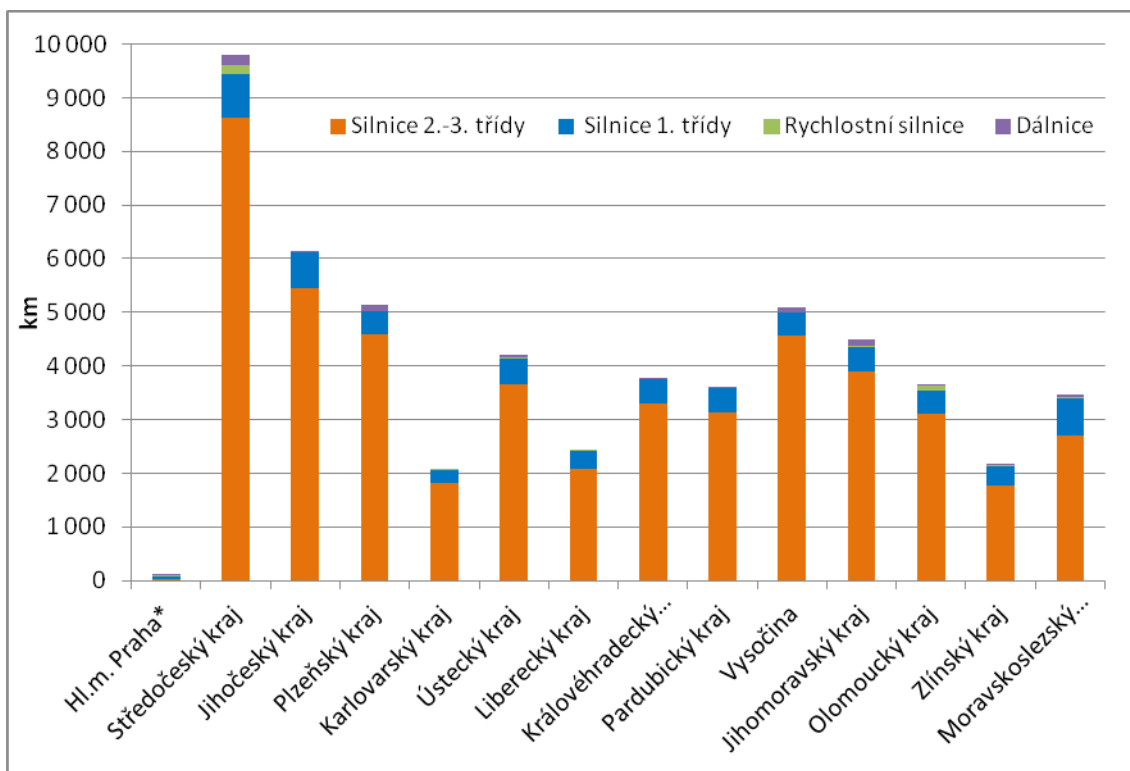
## ÚVOD

Tato práce se zabývá problematikou regulačního opatření v dopravě se zaměřením na zpracování speciálního havarijního plánu mostu evidenčního č. 4 – 043 ve Strakonících. Provoz motorových vozidel v ČR rok od roku stoupá. Nejvyšší počet motorových vozidel se vyskytuje na dálnicích, rychlostních silnicích a silnicích I. tříd. Bakalářská práce pojednává o úplné uzavírce mostu evidenčního č. 4 – 043 ve Strakonících z důvodu jeho havarijního stavu. Silnice I. třídy č. 4 spojuje hlavní město Praha se Strakonícemi a Německem. Denně přes tento most projede zhruba 10 000 vozidel. Pokud by došlo k uzavírce tohoto mostu, přineslo by to značné problémy místnímu obyvatelstvu a obyvatelům přilehlých obcí. Téma bakalářské práce „Regulační opatření v dopravě se zaměřením na zpracování speciálního havarijního plánu mostu evidenčního č. 4 – 043 ve Strakonících“ jsem si vybral proto, že se jedná o téma, které úzce souvisí s mojí pracovní náplní ve službách dopravní policie ČR. Výsledky bakalářské práce budou přínosem pro Městský úřad Strakonice, odbor dopravy a pracoviště krizového řízení ke zpracování regulačního opatření v dopravě a bude zařazena do Krizového plánu obce s rozšířenou působností Strakonice i Jihočeského kraje.

## 1 SOUČASNÝ STAV

Doprava byla od dávné historie až po současnost přirozenou součástí lidské civilizace a podmínkou jejího rozvoje. Ke klíčovým milníkům rozvoje lidstva docházelo v návaznosti na objevy v dopravě, jako byl vynález kola, postroje pro zvířata, parního stroje nebo spalovacího motoru. Lidská sídla byla dříve zakládána s ohledem na dopravu v blízkosti řek, moře nebo křižovatek obchodních cest. Bylo to tím, že až do průmyslové revoluce byla doprava pomalá, neefektivní a nákladná a výroba a spotřeba byly umisťovány co nejbližší k sobě. Teprve rozvoj dopravy na počátku 20. století a hlavně po 2. světové válce umožnil specializaci. Daná země či region se zaměřili na výrobu toho, na co měli vhodné přírodní a ekonomické podmínky. Byly tak položeny základy mezinárodního obchodu a posléze globalizace. (1)

Česká republika je zemí s velmi vysokou hustotou sítě silnic, viz obrázek 1, a železnic. Na 1 km<sup>2</sup> má 0,7 km silnic a 0,12 km železnic. Hustota železnic v ČR patří mezi nejvyšší na světě, hustotu silnic má ČR ve **srovnání s Evropou** průměrnou. Německo ji má více než dvojnásobnou, Japonsko až pětinasobnou. Síť dálnic a rychlostních silnic se začala postupně rozšiřovat po roce 1990, kdy začala stoupat intenzita silniční dopravy. V roce 2005 dálnice zajišťovaly asi 12 % **dopravního výkonu**, přičemž délka dálnic je pouze cca 1 % celkové délky silniční sítě. Železniční síť se v uplynulých 20 letech neprodlužovala, ovšem zvyšovala se její kvalita. Počátek 21. století byl doprovázen přestavbou tehdejších tratí na **železniční koridory**, které nabízejí podstatně rychlejší železniční dopravu ve srovnání s původními tratěmi. (2)



**Obř. 1:** Délka silniční sítě v jednotlivých krajích ČR v roce 2011 [ km ]

Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic.

### Vymezení základních pojmů

**Mimořádná událost** je intenzivní škodlivé působení sil a jevů, vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, havárií, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. (3)

**Mimořádná situace** je situace vzniklá v určitém prostředí v důsledku hrozby vzniku nebo důsledku působení mimořádné události, která je řešena obvyklým způsobem složkami integrovaného záchranného systému, bezpečnostního systému, systému ochrany ekonomiky, obrany apod. a příslušnými orgány za použití jejich běžných oprávnění, postupů a na úrovni běžné spolupráce bez vyhlášení krizových stavů. V současnosti je tento pojem používán jen omezeně. (4)

**Havarijní plán kraje** zpracovává se pro řešení mimořádných událostí, které vyžadují vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu. Havarijní plán je zpracováván hasičským záchranným sborem kraje za použití analýzy vzniku mimořádných událostí a z toho vyplývajících ohrožení území kraje, podkladů poskytnutých právníckými osobami a podnikajícími fyzickými osobami, a podkladů poskytnutých dotčenými správními úřady, obecními úřady, jednotlivými složkami a ve spolupráci s nimi. Havarijní plán kraje se zpracovává v minimálně dvou vyhotoveních. Jedno vyhotovení havarijního plánu kraje se ukládá jako součást krizového plánu kraje pro jednání bezpečnostní rady kraje a krizového štábu kraje, druhé vyhotovení se ukládá na operačním a informačním středisku kraje. Hasičský záchranný sbor kraje předá složkám, správním úřadům a obcím, které plní úkoly z havarijního plánu kraje, výpisy z havarijního plánu kraje pro rozpracování jejich činnosti pro případ vzniku mimořádných událostí.

**Krizová situace** je situace, při které jsou ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí a ohrožení není možné odvrátit běžnou činností správních úřadů a složek Integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“). Situace kdy jsou ohroženy vnitřní pořádek a bezpečnost státu, případně je bezprostředně ohrožena svrchovanost nebo územní celistvost státu, anebo jeho demokratické základy. Situace, kdy je Česká republika (dále jen „ČR“) napadena nebo je třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. Mimořádná událost, při níž je vyhlášen stav nebezpečí nebo nouzový stav nebo stav ohrožení státu nebo válečný stav.

**Krizové stavy** je stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu, válečný stav.

**Krizové řízení** je souhrn řídicích činností věcně příslušných orgánů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s řešením krizové situace.

**Krizová opatření** jsou opatření určená k řešení krizových situací a dále též činnosti ke zmírnění nebo odstranění následků způsobených krizovou situací.

**Krizový plán** obsahuje souhrn krizových opatření a postupů k řešení krizových situací.

Povinnost zpracovat krizový plán mají:

- ministerstva a jiné správní úřady,

- Česká národní banka (v oblasti měnové politiky a bankovníctví),
- hasičský záchranný sbor kraje zabezpečuje zpracování krizového plánu kraje, který schvaluje hejtman kraje,
- Kancelář Poslanecké sněmovny, Kancelář Senátu, Kancelář prezidenta republiky, Úřad vlády, Nejvyšší kontrolní úřad a Bezpečnostní informační služba.

Souhrnná aktualizace krizového plánu se provádí v tříletých cyklech od jeho schválení.

**Hospodářská opatření pro krizové stavy** jsou organizační, materiální nebo finanční opatření přijímané správním úřadem v krizových stavech pro zabezpečení nezbytné dodávky výrobků, prací a služeb, bez níž nelze zajistit překonání krizových stavů což zákon dále označuje jako „nezbytná dodávka“.

Hospodářská opatření pro krizové stavy jsou přijímána po vyhlášení krizových stavů a jsou určena k uspokojení základních potřeb fyzických osob na území České republiky umožňující přežití krizových stavů bez těžké újmy na zdraví, dále pro podporu činnosti ozbrojených sil, ozbrojených bezpečnostních sborů, hasičských záchranných sborů a havarijních služeb a pro podporu výkonu státní správy,

Systém hospodářských opatření pro krizové stavy zahrnuje:

- systém nouzového hospodářství;
- systém hospodářské mobilizace;
- použití státních hmotných rezerv;
- výstavbu a údržbu infrastruktury;
- regulační opatření.

**Pozemní komunikace** je dopravní cesta určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci, včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti.

Pozemní komunikace se dělí na tyto kategorie:

- dálnice;
- silnice;
- místní komunikace;
- účelová komunikace.

**Dálnice** je pozemní komunikace určená pro rychlou dálkovou a mezistátní dopravu silničními motorovými vozidly, která je budována bez úrovnových křížení, s oddělenými místy napojení pro vjezd a výjezd a která má oddělené jízdní pásy.

Je přístupná pouze silničním motorovým vozidlům, jejichž nejvyšší povolená rychlost není nižší, než stanoví zvláštní předpis.

**Silnice** je veřejně přístupná pozemní komunikace určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci. Silnice tvoří silniční síť.

Silnice se podle svého určení a dopravního významu rozdělují do těchto tříd:

- silnice I. třídy, která je určena zejména pro dálkovou a mezistátní dopravu;
- silnice II. třídy, která je určena pro dopravu mezi okresy;
- silnice III. třídy, která je určena k vzájemnému spojení obcí nebo jejich napojení na ostatní pozemní komunikace.

Silnice I. třídy vystavěná jako rychlostní silnice je určena pro rychlou dopravu a je přístupná pouze silničním motorovým vozidlům, jejichž nejvyšší povolená rychlost není nižší, než stanoví zvláštní předpis.

Rychlostní silnice má obdobné stavebně technické vybavení jako dálnice. Vlastníkem silnic I. třídy je stát. Vlastníkem silnic II. a III. třídy je kraj, na jehož území se silnice nacházejí.

**Místní komunikace** je veřejně přístupná pozemní komunikace, která slouží převážně místní dopravě na území obce. Může být vystavěna jako rychlostní místní komunikace, která je určena pro rychlou dopravu a přístupná pouze silničním motorovým vozidlům, jejichž nejvyšší povolená rychlost není nižší, než stanoví zvláštní předpis.

Rychlostní místní komunikace má obdobné stavebně technické vybavení jako dálnice. Místní komunikace se rozdělují podle dopravního významu, určení a stavebně technického vybavení do těchto tříd:

- místní komunikace I. třídy, kterou je zejména rychlostní místní komunikace;
- místní komunikace II. třídy, kterou je dopravně významná sběrná komunikace s omezením přímého připojení sousedních nemovitostí;
- místní komunikace III. třídy, kterou je obslužná komunikace;
- místní komunikace IV. třídy, kterou je komunikace nepřístupná provozu silničních motorových vozidel nebo na které je umožněn smíšený provoz.

Vlastníkem místních komunikací je obec, na jejímž území se místní komunikace nacházejí.

**Účelová komunikace** je pozemní komunikace, která slouží:



- ke spojení jednotlivých nemovitostí pro potřeby vlastníků těchto nemovitostí nebo ke spojení těchto nemovitostí s ostatními pozemními komunikacemi,
- k obhospodařování zemědělských a lesních pozemků.

Příslušný silniční správní úřad může na návrh vlastníka účelové komunikace a po projednání s příslušným orgánem Policie ČR upravit nebo omezit veřejný přístup na účelovou komunikaci, pokud je nezbytně nutné k ochraně oprávněných zájmů tohoto vlastníka. Účelovou komunikací je i pozemní komunikace v uzavřeném prostoru nebo objektu, která slouží potřebě vlastníka nebo provozovatele uzavřeného prostoru nebo objektu. Tato účelová komunikace není přístupná veřejně, ale v rozsahu a způsobem, který stanoví vlastník nebo provozovatel uzavřeného prostoru nebo objektu. V pochybnostech, zda z hlediska pozemní komunikace jde o uzavřený prostor nebo objekt, rozhoduje příslušný silniční správní úřad. Vlastníkem účelových komunikací je právnická nebo fyzická osoba.

#### **Veřejná infrastruktura**

Veřejnou infrastrukturou se rozumí pozemky, stavby, zařízení, a to:

- dopravní infrastruktura, například stavby pozemních komunikací, drah, vodních cest, letišť a s nimi souvisejících zařízení,
- technická infrastruktura, kterou jsou vedení a stavby a s nimi provozně související zařízení technického vybavení, například vodovody, vodojemy, kanalizace, čistírny odpadních vod, stavby a zařízení pro nakládání s odpady, trafostanice, energetické vedení, komunikační vedení veřejné komunikační sítě a elektronické komunikační zařízení veřejné komunikační sítě, produktovou,
- občanské vybavení, kterými jsou stavby, zařízení a pozemky sloužící například pro vzdělávání a výchovu, sociální služby a péči o rodiny, zdravotní služby, kulturu, veřejnou správu, ochranu obyvatelstva,
- veřejné prostranství zřizované nebo užívané ve veřejném zájmu.

**Řízení dopravy** je lidská činnost, která vyvolává a zajišťuje činnost jiných lidí v dopravě, jež je shodná s cílem toho, kdo tyto lidi řídí. Z hlediska časového se řízení dopravy člení na strategické, taktické a operativní.

Situační centrum pracovní skupina krizového štábu Ministerstva dopravy, která zajišťuje přenos informací a nepřetržitou součinnost s dalšími orgány krizového řízení.

Speciální právní předpisy v dopravě platné obecně závazné právní předpisy, které upravují provozování jednotlivých druhů dopravy na území ČR mimo krizové stavy, a podle nichž lze dopravu regulovat. (5)

## **1.1 Regulační opatření**

Regulační opatření v dopravě přijímaná za krizových stavů lze přijmout podle speciálních právních předpisů v dopravě mimo krizové stavy i za krizových stavů. Tuto problematiku upravuje zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Přehled regulačních opatření je součástí dokumentu Katalog regulačních opatření v dopravě přijímaných za krizových stavů. Jednotlivé katalogové listy obsahují základní údaje nezbytné pro přípravu regulačních opatření a pro jejich přijetí.

Příprava a realizace použití regulačního opatření má za cíl zajistit připravenost lidských, materiálních zdrojů a ekonomických zdrojů v oblasti dopravní obsluhy území veřejnou linkovou autobusovou dopravou, změnit dopravní obslužnost kraje veřejnou dopravou tak, aby byly zajištěny alespoň základní dopravní potřeby v krizových situacích a minimalizovány následky vzniklé situace.

Rozhodnutí o přijetí regulačního opatření vyhlašuje hejtman. Sestavování a vypracování požadavků na dopravní obsluhu území, provádí odborná skupina dopravy a silničního hospodářství. Vypracované požadavky předkládá vedoucímu odboru dopravy a silničního hospodářství. Předání jízdních řádů zahájení krizové dopravní obsluhy dopravci dopravního úřadu. Dopravní úřad schválil jízdní řády a předá informace o rozsahu dopravy a jízdních řádech obcím s rozšířenou působností, které následně vyrozumí obce v rozsahu své působnosti. Krizový štáb kraje předá požadavky na uzavírky omezení provozu na pozemních komunikacích a požadavky na vytyčení objízdných tras formou rozhodnutí hejtmana silničním správním úřadům. Silničním správním úřadem je ve věcech silnic I. třídy s výjimkou rychlostních silnic krajský úřad, ve věcech silnic II. a III. třídy obecní úřad obce s rozšířenou působností a ve věcech místních a veřejně přístupných účelových komunikací obecní úřad. Silniční správní úřady vydají pokyn správci pozemních komunikací k provedení změn ve značení pozemních komunikací. Na vydání objížďky spojené se stanovením místní úpravy

provozu nutno použít formou rozhodnutí o stanovení místní úpravy provozu. Způsob vyhlášení je rozhodnutím po předchozím vyjádření příslušného orgánu Policie ČR. Správcem pozemní komunikace ve věcech pozemních komunikací kraje příslušná krajská správa a údržba silnic a ve věcech pozemních komunikací obce zpravidla příslušné technické služby, případně smluvní subjekt. Silniční správní úřad informuje o provedených změnách příslušný dopravní úřad a všechny dotčené obce.

Narušení silničního dopravního systému může být způsobeno příčinou jak uvnitř, tak i vně dopravního systému. Takové narušení silniční dopravy, které si vyžádá v souladu s příslušnou krizovou legislativou vyhlášení krizového stavu, prakticky může nastat pouze z příčiny vně dopravního systému (živelní pohroma, ekologická nebo průmyslová havárie, teroristický útok, atd.). Krizová situace v silničním hospodářství může nastat vlivem vnějších příčin a to i při živelních a ekologických haváriích (povodeň, spad velkého množství sněhu, teroristický útok) a svým rozsahem může být mimo celostátní i lokální, či regionální.

Příčiny vzniku krizových situací, jako jsou:

- povodeň;
- spad velkého množství sněhu;
- mimořádné události týkající se provozu (nehoda nebo únik během přepravy nebezpečných věcí, požár v tunelu, atd.);
- mimořádné události na technologických zařízeních v blízkosti dopravní cesty (požár, exploze, únik radioaktivity, atd.);
- mimořádné události vyvolané úmyslným narušením (blokády, protesty, teroristický útok, atd.),

např. destrukce mostů, tunelů, případně dalších technických zařízení, nezpůsobené ani přírodními vlivy, ani bezprostřední lidskou činností.

Z hlediska výskytu se může jednat o omezené nebo celé území Jihočeského kraje. S ohledem na skutečnost, že ke krizové situaci v silničním hospodářství zpravidla dochází vlivem vnějších činitelů, jejich indikace bude závislá na typu a rozsahu, prvotní hrozbě nebo vzniku krizových situací.

Možnost úmrtí osob, či poškození zdraví osob zraněním nebo onemocněním lze předpokládat v případě, kdy je nezbytné realizovat akutní výjezd sanitky, přepravy

pro distribuci zdravotnického materiálu, nebo v případě potřeby zajištění přepravy pro evakuaci osob z ohrožené oblasti, atd. a současně nelze vzhledem k narušení silniční dopravní infrastruktury realizovat tyto přepravy náhradním druhem dopravy. Zcela nezávisle na narušení dopravní infrastruktury ohrožují životy a zdraví osob, zejména dopravní nehody, případně nehody nebo události na technologických zařízeních v blízkosti dopravní cesty.

Nemožnost zajistit mimořádné silniční přepravy pro evakuaci, pro odstraňování následků přírodních nebo technologických pohrom v důsledku zastavení silniční dopravy, pak samozřejmě představuje riziko dalších škod na movitém i nemovitém majetku v tom případě, že tyto přepravy nelze zajistit ani jiným druhem dopravy:

- narušení sjízdnosti, přerušení sjízdnosti dopravní cesty - může dojít ke zpomalení dodávek u všech činností provozovaných na území; v případě dlouhodobého přerušení sjízdnosti v oblastech, kde pozemní komunikace jsou jedinou dopravní cestou, i k zastavení některých činností;
- vyřazení technického zázemí správců - může dojít ke zpomalení, či úplnému zastavení obnovy a údržby pozemních komunikací. Krizové situace v silniční dopravě - omezení nebo úplné zastavení mezinárodní silniční dopravy přes území Jihočeského kraje v závislosti na míře poškození dopravní cesty, což následně omezuje volný pohyb osob nebo zboží;
- omezení, či nesjízdnost pozemních komunikací - může dojít k znehodnocení přepravovaného zboží, atd. velké dopravní nehody nebo zastavení mimořádných silničních přeprav pro evakuaci a pro odstraňování následků pohrom, železniční neštěstí a velké dopravní nehody;
- poškození životního prostředí vlivem silničního hospodářství se nepředpokládá; může nastat pouze vlivem poškození technologického zařízení správce, spíše však dopravců. Zastavení dopravy, vlivem zničení mostních objektů, či části silniční sítě a nemožnost zajistit přepravní potřeby jiným druhem dopravy na delší dobu - narušení dopravní obslužnosti pro dosažitelnost škol, úřadů, zdravotnických zařízení a zaměstnání; přerušení nebo zastavení výrobních řetězců způsobené vlivem absence přepravní logistiky.

## 1.2 Regulační opatření v dopravě přijímaná za krizových stavů

Regulační opatření v dopravě přijímaná za krizových stavů lze přijmout podle:

- a) speciálních právních předpisů v dopravě mimo krizové stavy i za krizových stavů;
- b) podle krizových zákonů výhradně za krizových stavů.

Speciální právní předpisy v dopravě umožňují přijmout regulační opatření, kterými lze mimo krizové stavy i za krizových stavů:

- a) v železniční dopravě,
- b) v silniční dopravě,
- c) v silničním hospodářství,
- d) v civilní letecké dopravě,
- e) ve vnitrozemské vodní dopravě upravit provoz na dopravně významné vodní cestě.

Krizové zákony umožňují přijmout regulační opatření, kterými lze za krizových stavů:

- a) měnit způsob řízení a způsob organizace dopravy;
- b) omezit nebo zakázat provoz v oblasti silniční dopravy, drážní dopravy, letecké činnosti;
- c) omezit nebo zakázat provoz na dopravně významné vodní cestě;
- d) omezit nebo zakázat užívání pozemních komunikací;
- e) stanovit zvláštní podmínky pro provádění ochrany, údržby a obnovy na pozemních komunikacích a na celostátní dráze.

Při rozhodnutí o způsobu a formě přijetí regulačních opatření v dopravě za krizových stavů je třeba posoudit krizovým štábem kraje vzniklou situaci, možnosti řešení krizové situace v oblasti dopravy a výběr krizových opatření v dopravě.

Existují různé typy mimořádných událostí a krizových situací, jsou to např.:

- požár;
- bouřky, záplavy a povodně;
- krupobití a přívalové deště;
- námrazy, náledí;
- sněhové vánice a kalamity;
- laviny sněhové a sněhokamenité;
- svahové pohyby;
- propady zemských dutin;
- posun říčního koryta nebo dna pod vodní hladinou;
- půdní eroze, zemětřesení;

- vichřice, prudké větrné porывy;
- teplotní inverze, obtížná vedra a sucha;
- exploze, únik plynů;
- pád kosmických těles;
- vlivy záření kosmických těles;
- epidemie, pandemie (velká nákaza lidí);
- enzootie (velká nákaza zvířat), epifytie (velká nákaza rostlin);
- havárie v chemickém objektu, chemizace v zemědělství;
- působení toxických a infekčních odpadů;
- havárie jaderně energetického zařízení, radiace;
- magnetické anomálie;
- únik ropných produktů;
- poruchy v zásobování plynem, palivy a elektřinou;
- havárie v dopravě;
- davová panika;
- násilné sociální konflikty, násilné kriminální delikty;
- terorismus a diverzní činnost;
- emigrační vlny.

Posouzení vzniklé situace je třeba uvážit na základě zhodnocení konkrétní mimořádné události, která již svým charakterem splňuje parametry krizové situace. Je tedy předpoklad delší doby trvání. Je nutné posoudit, zda plní doprava v regionu alespoň základní funkci. Při podrobnějším rozboru je potřebné zejména:

- posoudit kompaktnost dopravní sítě kraje, vzhledem k osídlení a intenzitě průmyslu;
- posoudit konkrétní technický stav a sjízdnost pozemních komunikací a železniční dopravní infrastruktury;
- zvážit funkčnost použitých dopravních technologií a korektnosti dopravních informací vzhledem ke krizové situaci;
- přihlédnout k používaným dopravním prostředkům a jejich technickému stavu vzhledem ke stavu dopravní infrastruktury;
- zohlednit úlohu lidského faktoru jako obsluhy dopravního prostředku nebo jako zdroje informací;
- odhadnout předpokládané doby trvání krizové situace.

Pokud doprava neplní svou základní funkci za krizové situace a její funkčnost je vážně narušena, tedy podstatnou měrou zhoršuje vzniklou situaci, je nutné přistoupit pro zvládnutí krizové situace k opatřením použitelným v oblasti dopravy. Opatření

v dopravě za krizových stavů umožňují požadovat formu úkolů nebo nařízení za krizových stavů. Provést konkrétní dopravní služby, nárokovat dopravní a mechanizační prostředky, uložit pracovní povinnost a výpomoc v oblasti dopravy. Jedná se o činnost za podmínek minimálního časového předpokladu trvání krizové situace v délce 24 hodin. Regulační opatření v dopravě za krizových stavů, umožňují omezovat a zakazovat provoz v určených oblastech dopravy za podmínky minimálního časového předpokladu trvání krizové situace, který je 48 hodin. Regulační opatření v dopravě je vhodné použít je dříve, než se přistoupí k mimořádným opatřením. Postupuje se běžným způsobem při dodržování obecných podmínek a lhůt.

Cílem zavedení opatření je zajištění základních přepravních potřeb daného území pro obyvatelstvo, hospodářství státu a základní fungování orgánů státní správy a samosprávy. (6)

Obnova a údržba komunikací je dalším úkolem, který vystupuje do popředí v případě používání pozemních komunikací v krizových situacích. Materiál pro zabezpečení obnovy a údržby pozemních komunikací je zabezpečován smluvně s organizacemi, které za obnovu a údržbu zodpovídají. Mezi tento materiál spadá především kamenivo, šterk, panely, dopravní značení, prefabrikáty a další obdobný materiál, který si organizace formou smlouvy o budoucí smlouvě zajistili ve svém okolí. Mostní materiál, který se používá pro zabezpečení obnovy mostů je uložen v mobilizačních rezervách, a to vždy centrálně u jedné pověřené organizace v regionu. Mobilizační rezervy jsou součástí státních hmotných rezerv, které se skládají z mobilizačních z hmotných rezerv.

Jedním z hlavních faktorů v moderních společnostech je doprava a to jak ze sociálního tak i z hospodářského hlediska. Provozování dopravy je závislé především na dopravní infrastruktuře, která je však zranitelná. V důsledku vzniku mimořádných událostí se nebezpečí hrozící dopravní infrastruktuře mohou projevit mnoha způsoby a to záměrně nebo nahodile.

Mimořádné události se dělí na:

- a) vnitřní, které vznikají hlavně na dopravní infrastruktuře v důsledku provozu dopravních prostředků;

b) vnější, které vznikají mimo dopravní systém. Zde se jedná o havárie spojené s infrastrukturou, terorismus, diverzní činnost a vojenskou agresi, živelné pohromy a provozní havárie.

Mimořádné události vzniklé v důsledku provozu dopravních prostředků na dopravní infrastruktuře může omezit nebo znemožnit využívání dopravní infrastruktury pro dopravu na časově omezenou dobu. Pokud je dopravní infrastruktura narušena ve velkém rozsahu, může to mít vliv na funkčnost dopravní soustavy. Vyřazení části dopravní infrastruktury můžeme řešit objíždkami, náhradní přepravou apod. Následné odstraňování následků mimořádné události můžeme řešit silami a prostředky složek integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“) a silami a prostředky k tomu předurčenými. Největší přepravní výkony jak v osobní, tak i v nákladní dopravě realizuje silniční doprava, která hraje nezastupitelnou roli při podpoře podnikání v daném regionu a při získávání zahraničních investorů.

Silniční doprava je prováděná na základě koncese a licence a podle podmínek stanovených zákonem č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, ve znění pozdějších předpisů.

### **1.3 Možnost narušení dopravní infrastruktury**

Je dopravní cesta určená k užití silničními a jinými vozidly a chodci včetně pevných zařízení nutných pro zajištění tohoto užití a jeho bezpečnosti.

Pozemní komunikace se dělí na:

- dálnice,
- silnice,
- místní komunikace,
- účelové komunikace.

V období velkého rozvoje silniční dopravy se zvyšují požadavky na kvalitní stav silnic, dálnic a jejich mostů pro zajištění bezpečné, plynulé i dostatečně rychlé jízdy silničních motorových vozidel. Pozornost je věnována systematickému ověřování stavu silnic a dálnic a operativnímu odstraňování závad v rámci možností daných státním rozpočtem. Pro objektivní ověření stavu vozovek se ročně provádí měření na cca 6 500 km dopravně významných komunikací. (7)



Údržba dálnic a některých rychlostních silnic je přímo zajišťována ŘSD ČR ze šestnácti Středisek správy a údržby dálnic (dále jen „SSÚD“), resp. rychlostní silnice (dále jen „SSÚRS“), která vykonávají správu a údržbu svěřeného úseku pozemní komunikace a jeho součástí, udržují je ve stavu odpovídajícím určenému účelu, zajišťují výkon letní a zimní údržby svěřeného úseku komunikace. Dále zabezpečují informační službu o sjízdnosti svěřeného úseku dbají na bezpečnost provozu a dopravy, předkládají návrhy na jejich zlepšení a účastní se jejich projednávání s Policií ČR. Práci střediska na trase lze zhruba rozdělit na činnosti „letní“ (od dubna do října) a „zimní“ (od listopadu do března).

Letními pracemi jsou především opravy vozovek, mostů, dopravních značek, zřizování vodorovného značení, nátěry ocelových konstrukcí, odvodnění, čištění a úklid odpočívadel, sekání trávy, drobné zemní práce, impregnace betonových vozovek, čištění kanalizace atd. Zimní období je charakteristické zvláštním pracovním nepřetržitým provozem, který zajišťuje pohotovostní odklizení sněhu, náledí a námraz z vozovek, které jsou pro dopravu velmi nebezpečné. Pro tyto práce jsou používány chemické materiály a speciálními mechanismy. Pro zvolení správného postupu údržby jsou využívány meteorologické předpovědi.

Středisko vykonává i práce, které nejsou závislé na ročním období např. výpomoc při odstraňování následků dopravních nehod, odtah nepojízdných vozidel součinnost při ekologických haváriích, součinnost při dopravním průzkumu, zřizování dočasného svíslého značení, apod. Souběžně probíhají i práce uvnitř střediska, jako např. údržba dopravních značek, světel, stojanů, opravy strojů atd.

Správa, údržba a opravy ostatních silnic I. tříd je celoplošně zajišťována 13 Správami ŘSD ČR. Vlastní výkony údržby a oprav jsou zajišťovány dodavatelsky, na základě výběrových řízení. Správa, údržba a opravy silnic II. a III. tříd je zajišťována jednotlivými kraji.

### **1.3.1 Státní správa a státní dozor**

Státní správu ve věcech dálnice, silnice, místní komunikace a veřejné účelové komunikace vykonávají silniční správní úřady, kterými jsou Ministerstvo dopravy, krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností. Působnost silničního

správního úřadu vykonávají v rozsahu stanoveném tímto zákonem též obce v přenesené působnosti.

### **Ministerstvo dopravy**

- rozhoduje o zařazení pozemní komunikace do kategorie dálnice nebo silnice a o změnách těchto kategorií;
- rozhoduje o zrušení dálnice nebo silnice po dohodě s Ministerstvem obrany;
- vykonává působnost silničního správního úřadu a speciálního stavebního úřadu ve věcech dálnic a rychlostních silnic;
- povoluje zvláštní užívání silnic formou přepravy zvláště rozměrných předmětů a těžkých vozidel, jejichž hmotnost nebo rozměry přesahují míru stanovenou zvláštními předpisy, pokud trasa přepravy přesahuje územní obvod jednoho kraje,;
- rozhoduje o opravných prostředcích proti rozhodnutím orgánu kraje v přenesené působnosti.

### **Krajský úřad**

- povoluje zvláštní užívání silnic II. a III. třídy formou přepravy zvláště rozměrných nebo těžkých předmětů a užívání vozidel, jejichž hmotnost nebo rozměry přesahují míru ustanovenou zvláštními předpisy, pokud trasa přepravy nepřesahuje územní obvod kraje;
- rozhoduje o zařazení pozemní komunikace do kategorií silnic II. a III. třídy a o změnách těchto kategorií;
- rozhoduje o zrušení silnic II. a III. třídy po udělení souhlasu Ministerstvem obrany a Ministerstvem dopravy;
- vykonává působnost silničního správního úřadu a speciálního stavebního úřadu ve věcech silnic I. třídy s výjimkou věcí, ve kterých rozhoduje Ministerstvo dopravy;
- rozhoduje o opravných prostředcích proti rozhodnutím obecního úřadu obce s rozšířenou působností a proti rozhodnutím obcí.

### **Obecní úřady s rozšířenou působností**

- vykonávají působnost speciálního stavebního úřadu ve věcech silnic II. a III. třídy a působnost silničního správního úřadu ve věcech silnic s výjimkou věcí,

o kterých rozhoduje Ministerstvo dopravy nebo orgán kraje v přenesené působnosti,

- projednávají přestupky na dálnicích a silnicích podle tohoto zákona a podle zvláštního předpisu,
- vykonávají působnost speciálního stavebního úřadu ve věcech místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací v obcích, které nejsou podle zvláštních předpisů pověřeny výkonem působnosti obecného stavebního úřadu.

### **Obce**

- rozhodují o zařazení pozemní komunikace do kategorie místních komunikací a o vyřazení místní komunikace z této kategorie,
- projednávají přestupky ve věcech místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací podle tohoto zákona a podle zvláštního předpisu,
- vykonávají působnost silničního správního úřadu ve věcech místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací,
- vykonávají působnost speciálního stavebního úřadu ve věcech místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací, pokud jsou podle zvláštního předpisu pověřeny výkonem funkce obecného stavebního úřadu.

Státní dozor na dálnicích, silnicích, místních komunikacích a veřejně přístupných účelových komunikacích vykonávají silniční správní úřady a obce v rozsahu své působnosti. Ministerstvo dopravy vykonává vrchní státní dozor nad výkonem státního dozoru prováděného příslušnými silničními správními úřady. (8)

Mezi cíle dopravní politiky ČR patří zajištění náležité ochrany dopravní infrastruktury tak, aby objekty, zařízení, dopravní prostředky a informační systémy, které jsou životně důležité pro fungování základních funkcí dopravy, neselhaly za jakýchkoliv scénářů rizik a hrozeb. Opatření, která slouží k ochraně dopravní infrastruktury, by měla být zaměřena na snížení možnosti selhání a na omezení důsledků těchto selhání.

Ochrana z důvodů zranitelnosti dopravní infrastruktury před teroristickou nebo kriminální činností nebo z jiných příčin, jako například v důsledku přírodních katastrof je nepostradatelná pro schopnost státu, územních celků a provozovatele dopravy poskytovat nezbytné služby. Jedním z předpokladů pro stanovení požadavků

na krizovou připravenost v odvětví dopravy je definování a hodnocení potenciálních hrozeb a z nich vyplývajících rizik pro dopravu. Je třeba snažit se o to, aby bezpečnostní opatření státu a opatření dopravy pro krizové stavy v celém jejich rozsahu přípravy a realizace byly jednotně chápány, ve vztahu k efektivitě a účinku, vycházely z racionální analýzy předpokládaných situací a odpovídaly potřebám dopravy a možnostem státu v jeho konkrétních bezpečnostních podmínkách s vědomím, že krizové situace mohou mít regionální, národní i celoevropský nebo globální rozměr. Dle míry pravděpodobnosti dopadu na dopravu je potřeba odvětví dopravy připravovat na hrozby a rizika, která vznikají na základě různorodých příčin, jako jsou přírodní a biologické pohromy.

Přírodní pohromy, které ovlivňují silniční hospodářství i samotnou dopravu:

- povodně,
- vichřice,
- větrné smršti,
- dlouhodobé silné mrazy,
- námrazy,
- náledí,
- sněhové kalamity,
- dlouhotrvající vedra,
- epidemie a pandemie.

Dále to jsou provozní havárie a havárie spojené s infrastrukturou, velké dopravní nehody a havárie s narušením infrastruktury, zastavení nebo přerušování železničního nebo leteckého provozu v důsledku rozsáhlých poruch sítí, rozsáhlé poruchy energetických nebo telekomunikačních sítí, zastavení nebo omezení dodávek ropných produktů, výbuchy a požáry při přepravě vysoce rizikových nebezpečných věcí. Společenské a sociální krize a terorismus. Teroristické akce, útoky proti bezpečnosti provozu, dopravním objektům, zařízením, správním objektům. Sabotáže, destrukce staveb, násilná činnost migrantů, občanské nepokoje.

Pojmem hrozba rozumíme jakýkoliv fenomén, který má potenciální schopnost poškodit zájmy ČR.

Pojmem riziko rozumíme možnost, že s určitou pravděpodobností vznikne událost z bezpečnostního rizika nežádoucí. Riziko je vždy odvoditelné a odvozené z konkrétní

hrozby. Nebezpečí vyplývající z hrozeb se v dopravě mohou projevit mnoha způsoby, nahodile nebo záměrně.

#### Náhodné hrozby

jsou vyvolány přirozenými příčinami a fyzickou činností. Patří sem například:

- škody způsobené povodněmi,
- požáry,
- velkými dopravními nehodami.

#### Například záměrné útoky

jsou v dopravě mnohem méně obvyklé, ale náprava jejich důsledků by mohla být potenciálně mnohem nákladnější, mohly by mít větší dopad na životy osob a rovněž je mnohem obtížnější jim předcházet.

Jakákoliv mimořádná událost, která nejčastěji nastává v důsledku nehody, může vzniknout kdekoliv a kdykoliv a může tak uvést do krizového stavu nejenom dopravní infrastrukturu, ale i objekty v blízkém a někdy i vzdálenějším okolí místa, kde ke vzniku mimořádné události došlo. Kvůli obtížnějšímu předvídání hrozeb a možnosti jejich rychlého šíření se vyžadují kvalitnější a účinnější analýzy, prostředky a systémy včasného varování.

Základním nástrojem pro přípravu krizových opatření byla a zůstává analýza možných rizik. Při její aplikaci na dopravu pak analýza zahrnuje:

- identifikaci nebezpečí,
- popis nebezpečí,
- odhad dopadu na dopravu,
- přerušení poskytování dopravních služeb způsobené selháním provozovatele,
- selháním provozního zařízení,
- nedostatkem přepravní kapacity,
- poškozením infrastruktury,
- nedostatkem energie nebo pohonných hmot a na ně navazující scénáře ke zvládnutí krizových situací.

Z hlediska pravděpodobnosti výskytu krizových situací u jednotlivých druhů dopravy byly stanoveny stupně pro hodnocení rizik ve vztahu k možným hrozbám.

Ty jsou uvedené v tabulce 1.

**Tabulka 1** - Stupně hodnocení rizik ve vztahu k možným hrozbám

1. stupeň	2. stupeň	3. stupeň	4. stupeň	5. stupeň
velmi malé	malé	střední	vysoké	velmi vysoké

Zdroj: Příloha krizového plánu Ministerstva dopravy č. 2.4

Stupně 4. a 5. spadají do kategorie událostí, které budou vyžadovat zpracování katalogů opatření a konkrétních plánů, jakož i přijetí preventivních opatření, jestliže podle zkušeností v podobných případech mají tyto události za následek krizovou situaci.

Patří sem takové hrozby jako:

- povodně a jiné přírodní katastrofy,
- nebezpečí teroristického útoku na dopravní prostředek,
- nebezpečí radiační havárie atd.

U stupně 3. se jedná o menší pravděpodobnost narušení funkčnosti dopravní cesty, přesto tyto případy si mohou vyžádat přijetí mimořádných bezpečnostních opatření.

Stupně 1. a 2. mohou mít za následek vznik mimořádných událostí, které nemají značný dopad pro dopravu, mohou si však vyžádat přijetí mimořádných provozních opatření.

Druhy ohrožení a typy krizových situací jsou stanoveny v současné době v různých plánech, zpracovaných a vydávaných jednotlivými orgány krizového řízení. Pro přijímání adekvátních a včasných rozhodnutí a pro efektivitu řízení je nepostradatelný dostatek kvalitních informací a údajů. Množství potřebných informací je produkováno, získáno a shromažďováno na úrovni obcí, krajů, ministerstva, ale také bezpečnostních složek, jiných ministerstev a podobně. Řízení rizika je proces, zahrnující prevenci, výměnu informací a výsledků hodnocení rizik a rozhodování. V ČR je v současnosti nedostatek nástrojů, které by umožnily rozhodnout o vhodnosti či nutnosti přijmout preventivní opatření nebo opatření na zmírnění následků. Tento nedostatek se snaží zmírnit krizové plány, typové plány pro jednotlivé druhy krizových situací popř. různé scénáře pro řešení mimořádných a krizových situací. Na základě zkušeností z krizové připravenosti v resortu se ukazuje potřeba zavést také koncepci rizikové analýzy, metodiky analýzy rizik, přenos informací a poznatků, přiblížení

plánovaných postupů k praxi. Obtížení předvídání hrozeb a možnost jejich rychlého šíření vyžadují kvalitnější a účinnější analýzy, prostředky a systémy včasného varování. Tento nedostatek mají odstranit nově budované systémy, například Informační systém krizového řízení České republiky, jehož výstavbu schválila vláda dne 11.05.2005 usnesením č. 572. Jednotný systém dopravních informací pro ČR, který vláda schválila dne 18.05.2005 usnesením č. 590 nebo evropský systém Galileo.

Provozovatelem Centrálního datového skladu Jednotného systému dopravních informací pro ČR je Ředitelství silnic a dálnic ČR. Jednotný systém dopravních informací pro ČR obsahuje také informace o střednědobých a dlouhodobých uzavírkách a omezení obecného užívání na celé síti pozemních komunikacích, přehled o sjízdnosti komunikací, přehled o dopravních událostech a dopravních nehodách, informace o hustotě dopravy, o nových stavbách, o rekonstrukci komunikací, nosnosti mostů a další informace související s provozem na pozemních komunikacích. V rámci tohoto systému by v definovaných případech mohl být on line sledován na bázi GPS nebezpečný nebo nadměrný náklad.

## **1.4 Cíle a priority krizového řízení v dopravě**

Péče o řádné působení dopravy ve všech jejích funkcích, kterými se projevuje, je neoddelitelná od krizového plánování a zabezpečení hospodářských příprav pro krizové stavy.

### **1.4.1 Kritická infrastruktura**

Doprava jako odvětví hospodářství je rozhodující nejen pro fungování společnosti jako takové, ale i jako nezbytný předpoklad pro fungování jiných odvětví. Její začlenění od kritické infrastruktury státu je opodstatněné. Proto je třeba této problematice věnovat trvalou pozornost. Do kritické infrastruktury dopravy by měly patřit pouze systémy, jejichž selhání nebo zničení by mělo vážný dopad na bezpečnost státu a na kterých jsou závislá jiná odvětví. O vzájemnou závislost odvětví dopravy s jinými odvětvími hospodářství půjde v případě, jestliže narušení dopravy by mohlo mít účinek a projevovalo by se dlouhodobými důsledky v jiných odvětví hospodářství. Protože zajišťování a provoz dopravy stále více ovlivňují komerční úvahy, může ministerstvo

uplatňovat jen regulační vliv. Například provoz železniční dopravy je závislý na dodávce elektrické energie, provoz silniční dopravy je převážně závislý na dodávce pohonných hmot.

#### **1.4.2 Krizová opatření v silniční dopravě**

Hlavním cílem krizových opatření na úrovni krajů a obcí bude plánovat systém nasazení sil a prostředků silniční dopravy k zabezpečení a organizování nevojenské dopravy osob a nákladů tak, aby za krizových stavů byly přednostně zabezpečeny nejdůležitější přepravní potřeby v daném regionu, minimalizovány škody způsobené krizí jak na lidských životech, zdraví, tak i na materiálních hodnotách a co nejefektivněji připraveny a zabezpečeny k využití nezbytné zdroje jak lidské tak i materiální. Na základě vyhodnocení krizové připravenosti obcí a krajů a schopnosti sil a prostředků, které budou za krizových stavů k dispozici, je potřebné posoudit, zda bude vhodné nebo nutné stanovit priority zapojování státu do tohoto procesu, a to na základě úkolů bezpečnostní politiky státu i požadavků regionu. Zajišťování dopravní obslužnosti je podle současné právní úpravy plně v působnosti krajů a obcí. O rozsahu základní dopravní obslužnosti na území kraje rozhoduje zastupitelstvo kraje, kraj uzavírá s dopravci smlouvy o závazku veřejné služby, a pokud vznikne dopravci plněním tohoto závazku prokazatelná ztráta, hradí ji kraj ze svého rozpočtu. Obdobně postupuje i obec při zajišťování ostatní dopravní obslužnosti na svém území. Doporučuje se proto ponechat plánování dopravní obslužnosti za krizových stavů v působnosti krajů a obcí. Postup dopravců a krajských úřadů, odborů dopravy, při zpracování, schvalování a uveřejňování změn jízdních řádů v případě vzniku krizové situace a uzavírce pozemní komunikace, po níž vede trasa linky, byl zpracován v Metodickém pokynu ministerstva dopravy pro provádění změn jízdních řádů veřejné linkové osobní dopravy při mimořádných událostech, č. j. 5/2004-140/CIS/1 ze dne 22.03.2004. V době vyhlášení krizového stavu je nutné rychle reagovat na vzniklou situaci a průběžně zpracovávat a zveřejňovat změny jízdních řádů. Schvalování změn jízdních řádů v tomto případě nepodléhá správnímu úřadu a jsou rovněž neprodleně zařazovány do celostátního informačního systému o jízdních řádech, který je na tyto případy připraven reagovat. O platnosti Metodického pokynu jsou dopravci a krajské úřady



informovány a je k dispozici na internetových stránkách ministerstva dopravy. Hlavním cílem krizovým opatření je zabezpečení náhradního přemostění v případě zničení nebo poškození mostů pozemních komunikací. Pro náhradní přemostění se využívají a nadále budou používat mostní konstrukce, které se v běžném mostním stavitelství používají jen výjimečně. Pro zajištění dodávek pro náhradní přemostění budou zřizovány zásoby mostních konstrukcí. Bude nutné novelizovat zásady o jejich použití, zpracování projektové dokumentace na konkrétní stavbu, vybudování příjezdových komunikací, přípravu staveniště, uložení příslušných prvků mostních konstrukce v zásobách atd. Na základě kvalitativního a kvantitativního posouzení věcných zdrojů, provedenými analýzami hrozeb a optimalizací rozmístění silničních mostních konstrukcí byl stanoven celkový rozsah potřeby silničních mostních konstrukcí ve výši do 3 % z celkové délky mostů na pozemních komunikacích ČR. Současné množství mostního materiálu v pohotovostních zásobách vyhovuje stanoveným požadavkům. Typy a délky jednotlivých přemostění jsou ustanoveny v plánu nezbytných dodávek. Pohotovostní zásoby silničního hospodářství jsou v současné době uloženy na celkem 12 úložištích u 5 odstraňujících organizací. Převážná většina materiálu je uložena v krytých halách. Část materiálu je zajištěno Správou státních hmotných rezerv (dále jen „SSHR“) cestou smluvních ochraňujících organizací. V souvislosti s postupně krácenými finančními zdroji SSHR pro zajištění uložení a ošetřování materiálu v současné době SSHR připravuje optimalizaci rozložení pohotovostních zásob s cílem snížení počtu úložišť, dosažení dalších úspor a snížení nároků na výdaje ze státního rozpočtu v příslušné kapitole. Pro řešení krizových situací a stavbu technologických mostů k zajištění obousměrného silničního provozu byl přijat v rámci výzkumu a vývoje u ministerstva dopravy projekt vývoje těžkého logistického mostu kompatibilního v rámci NATO.

### **1.5 Základní cíle v dopravě při zajišťování obrany státu**

Hlavní úkoly v oblasti obrany spočívají ve stále připravenosti státu k přechodu z běžného stavu na stav ohrožení státu nebo válečný stav a k obraně státu. Ministerstvo plní úkoly obrany v rámci své působnosti, kterou stanoví zákon. K zabezpečení operační přípravy státního území je nutné v součinnosti s dotčenými vlastníky

a ve spolupráci s kraji a vojenskými orgány zajistit, aby určená dopravní síť splňovala parametry u určené železniční sítě:

- stanovenou minimální propustnou výkonnost v párech vlaků za 24 hodin;
- stanovenou délku a hmotnost vlaků;
- průjezdný profil;
- určený počet železničních stanic pro vojenskou přepravu s určenou kapacitou, pro nakládku a vykládku za 24 hodin;
- určený počet seřazovacích stanic.

U určené silniční sítě :

- určenou šířku silnice, minimálně 7 m;
- minimální podjezdnou výšku 4,5 m;
- únosnost mostů 60 t;
- poloměry směrových oblouků 30 m;
- určenou intenzitu dopravy za 24 hodin.

V době vojenských krizí a hrozeb je zejména ohrožena dopravní infrastruktura a dopravní objekty jako je letiště, důležité železniční uzly, úseky dálnic, mosty. Přitom je třeba vzít v úvahu, že objekty a zařízení dopravy jsou převážně přístupné a lehce zranitelné. Z hodnocení hrozeb a rizik v České republice vyplývá, že v dohledné budoucnosti lze vyloučit možnost rozsáhlého přímého vojenského útoku proti území České republiky i území jejich spojenců. (9)

### ***1.6 Situace provozu motorových vozidel na dálnici D1***

Dálnice D1 je v České republice nejstarší a nejdelší dálnice na území Česka a historicky první dálnice Československa, která má po dokončení spojit Prahu, Brno a Ostravu. Její historie sahá až do 30. let 20. století; původně měla být hlavní osou republiky, v současnosti je její hlavní a nejvýznamnější úsek z Prahy do Brna nejvytíženější v Česku. Projektovaná délka v ose dálnice je 376,497754 km. (10)

Modernizace dálnice D1 je jeden z nejvýznamnějších projektů ředitelství silnic a dálnic. **Dálnice D1 je nejvytíženější komunikací v České republice. Každý den po ní projede kolem 100 tisíc vozidel. Vytíženosti odpovídá také technický stav dálnice, která je na sklonku své životnosti.**

Aktuálně přišel čas na modernizaci dálnice D1. Od té se slibuje nejen zlepšení technického stavu komunikace, ale i úsporu nákladů v delším čase, protože především dílčí opravy provoz dálnice každým rokem prodražovaly. Modernizace dálnice D1 bude zatěžkávací zkouškou pro všechny řidiče, kteří se po komunikaci pravidelně dopravují. I přes maximální snahu zajistit plynulý provoz po celou dobu modernizace se očekávají problémy. (11)

Přes Vysočinu denně projede po dálnici kolem 35 tisíc aut, blíže k Brnu a Praze intenzita dopravy stoupá. D1 je zhruba deset let za životností. Rekonstrukce dálnice D1 začala v roce 2013. Oprava mezi Mirošovicemi na 21. kilometru a Kývalkou na 182. kilometru by podle odhadů ministerstva dopravy měla stát asi 14 miliard korun.

Na jaře 2014 na D1 na Benešovsku začaly přípravné práce na uzavření poloviny dálnice a pokládku nového povrchu vozovky mezi Šternovem a Psáří. Doprava ve směru na Prahu byla od 49. kilometru svedena do jednoho pruhu a začala instalace provizorních betonových svodidel.

Dělníci postupovali od 49. kilometru u Psářů směrem ke Šternovu na 41. kilometru a zatím nestáhli dopravu do jednoho pruhu na celém úseku, aby co nejméně omezovali provoz. Denně by dělníci měli položit 1,5 až 2 kilometry betonových svodidel.

Doprava se stahovala do jednoho pruhu od 49. do 48. kilometru, dávaly se první svodidla. Za 48. kilometrem směrem na Prahu byl provoz motorových vozidel bez omezení v režimu dva plus dva. Postupně se ale úsek s jedním pruhem prodlužoval.

Doprava byla svedena na polovinu dálnice od 6. dubna 2014, kdy dělníci začali stejně jako v dalších dvou úsecích mezi Loktem a Hořicemi a mezi **Jihlavou** a Větrným Jeníkovem na druhé polovině dálnice odstraňovat původní vozovku a nahrazovat ji novým povrchem.

Zcela byl proto uzavřen jízdní **pás** ve směru na Brno a provoz se přesunul do druhé poloviny dálnice, kde se motorová vozidla jezdila ve dvou zúžených pruzích v obou směrech. Levý pruh bude široký 2,5 metru a pravý 3,15 metru.

Režim střídané jízdy, který má zamezit souběžné jízdě vozidel vedle sebe v obou pruzích, už platil mezi Jihlavou a Větrným Jeníkovem kilometr 112 až 104 a mezi

Hořicemi a Loktem kilometr 75 až 66. Na bezpečnostní opatření motoristy upozorňovaly nové značky, které se používají například v Německu. (12)

## **1.7 Dopravní politika Evropské unie**

S rostoucí mobilitou společnosti se dopravní politika Evropské unie zaměřuje na konkrétní problémy, které se týkají všech zemí Unie, jako je např. dopravní přetížení (na silnicích a v letecké dopravě), závislost na ropě a emise skleníkových plynů. Evropská unie usiluje o vytvoření takové strategie, která by vedla k modernizaci dopravní infrastruktury v celé Evropské unii, aby ve všech členských zemích odpovídala alespoň celoevropskému standardu. Snaží se také najít způsob, jak pomoci evropskému odvětví dopravy, aby mohlo obstát v konkurenci na rychle se rozvíjejících světových trzích. Za tím účelem rovněž poskytuje finanční prostředky. (13)

Cílem dopravní politiky Evropské unie je konkurenceschopná, k životnímu prostředí šetrná a bezpečná doprava, která zajistí mobilitu obyvatel plně v souladu s revidovanou lisabonskou agendou pro pracovní příležitosti a růst a s revidovanou strategií udržitelného rozvoje. (14)

Silniční doprava je základním způsobem dopravy v Evropské unii pro cestující i zboží. Opatření Evropské unie se zaměřují v zásadě na kontrolu četných nákladů silniční dopravy. Rozvoj dopravy musí být v souladu s bezpečnostními požadavky i s ochranou životního prostředí. Kromě toho je předmětem evropské regulace celá řada dopravních aspektů, ať už se jedná o hospodářskou soutěž mezi provozovateli dopravy, přístup k profesi, pracovní podmínky nebo technické normy vozidel. (15)

Finanční podpora z fondů Evropské unie pro sektor dopravy v České republice byla pro období 2007 až 2013 realizována zejména prostřednictvím Operačního programu Doprava (dále jen OP Doprava). OP Doprava je největší operační program v ČR - připadá na něj 5,774 mld. EUR, tj. zhruba 22 % ze všech prostředků pro ČR z fondů EU pro období 2007 až 2013. V současné době jsou realizovány pro období 2014 až 2020.

V rámci OP Doprava jsou realizovány zejména dopravní aspekty hlavních strategických cílů Národního rozvojového plánu. OP Doprava je zaměřen na sledování priorit evropského a nadregionálního významu, přičemž je v jejich plnění komplementární s dopravními intervencemi v rámci Regionálních operačních programů.

OP Doprava je zároveň zaměřen na realizaci priorit a cílů daných Dopravní politikou České republiky pro období 2014 až 2020 s výhledem do roku 2040 a dalšími strategickými dokumenty, jako například Harmonogramem výstavby dopravní infrastruktury apod. Naplňování všech zmíněných priorit a cílů bude samozřejmě prováděno i respektováním cílů udržitelného rozvoje.

Specifickými cíli operačního programu Doprava jsou:

- výstavba a modernizace sítě transevropských sítí a sítí na ně navazujících;
- výstavba a modernizace regionálních sítí železniční dopravy;
- výstavba a rozvoj dálniční sítě a sítě silnic I. třídy mimo transevropských sítí;
- zlepšování kvality dopravy a ochrany životního prostředí z hlediska problematiky dopravy;
- výstavba a modernizace důležitých dopravních spojení na území hl. m. Prahy.

(16)

## **2 LEGISLATIVA DOPRAVY A KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ**

Mezi nejdůležitější legislativní normy, vztahující se k problematice dopravy a krizového řízení, patří zákony, nařízení, vyhlášky, české státní normy, technické podmínky.

Ze zákonů jsou to následující:

- Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky ve smyslu pozdějších předpisů; (17)
- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů; (18)
- zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů; (19)
- zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů; (20)
- zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů; (21)
- zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů ve znění pozdějších předpisů; (22)
- zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů; (23)
- zákonem č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě a o změnách některých zákonů ve znění pozdějších předpisů. (24)

Z nařízení vyhlášek jsou to následující:

- vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů; (25)
- vyhláška Ministerstva dopravy a spojů č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. (26)

Technické normy:

- ČSN EN 12899 -1 Stálé svislé dopravní značení. Část 1: stálé dopravní značky; (27)
- ČSN 73 6100 Názvosloví silničních komunikací; (28)
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic; (29)
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na silničních komunikacích; (30)
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací; (31)
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů; (32)
- ČSN 73 6220 Evidence mostních objektů pozemních komunikací; (33)
- ČSN 73 6266 Protinárazové zábrany mostů přes pozemní komunikace. (34)

Technické podmínky (dále jen „TP“):

- TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích - druhé vydání; (35)
- TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích druhé vydání; (36)
- TP 133 - Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích. (37)

Výše uvedené legislativní normy obsahově a kompetenčně souvisí s řešením mimořádných a krizových situací, které je právně ošetřeno celou řadou legislativních opatření, zahrnujících zákony, od nich odvozené vyhlášky, nařízení a usnesení vlády České republiky. Na její tvorbě se podílí celá řada ministerstev a ústředních správních úřadů. Je patrný její značný rozsah, což činí dotčenou legislativu do značné míry špatně čitelnou. Nicméně v přehledu uvedená legislativa patří k základním studijním pramenům, jejichž diferencované zvládnutí (pouze těch paragrafových znění, která mají k ochraně obyvatelstva bezprostřední vztah) je nezbytným penzem znalostí kvalifikovaného krizového manažera.

## **3 CÍL A METODIKA**

### **3.1 Cíle práce**

Cílem bakalářské práce na téma „Regulační opatření v dopravě se zaměřením na zpracování speciálního havarijního plánu mostu č. 4 – 043 ve Strakonících“ je analyzovat dopravní síť ve správním území obce s rozšířenou působností Strakonice. Vypracování návrhu speciálního havarijního plánu pro případ uzavření mostu č. 4 – 043 na silnici I. třídy č. 4 ve Strakonících, kde budou navrženy objízdné trasy, úpravy a zpevnění důležitých komunikací s dopravním značením. Provéřit současný stavební stav mostu č. 4 – 043, zda je zapotřebí jeho oprava. Zabývat se výzkumem, zda bude při odklonění dopravy komplikovat hustota provozu život obyvatelům města Strakonice a obyvatelům přilehlých obcí.

### **3.2 Metodika**

Při zpracování bakalářské práce na téma „Regulační opatření v dopravě se zaměřením na zpracování speciálního havarijního plánu mostu č. 4 – 043 ve Strakonících“, jsem použil metody deskripce, která byla uplatněna zejména ve vztahu k problematice v kapitole současného stavu a metodu analýzy pro zjištění zatíženosti silnice I. třídy č. 4, která vede přes most č. 4 – 043 ve Strakonících, pro vypracování dopravně inženýrského opatření, kde byly navrženy objízdné trasy pro případ uzavření mostu z důvodu jeho havarijního stavu. Základní podklady byly získány z metodických pokynů a typových plánů Ministerstva dopravy v oblasti regulačního opatření v dopravě za krizových stavů. Z celostátního sčítání dopravy, které provádí v pravidelných pětiletých intervalech Ředitelství silnic a dálnic ČR. Vlastním šetřením, vyjádření se osobního názoru na možnou komplikaci hustoty provozu obyvatelům města Strakonice a obyvatelům přilehlých obcí v době odklonění dopravy z důvodu uzavírky mostu. Součástí metody byla také spolupráce s pracovníky na úseku krizového řízení a dopravního inženýrství.



## 4 VÝSLEDKY

V této kapitole jsou vypracované výsledky bakalářské práce na téma „Regulační opatření v dopravě se zaměřením na zpracování speciálního havarijního plánu mostu č. 4 – 043 ve Strakonících“. Průzkum dané problematiky probíhal v období od 15.12.2013 do 25.03.2014 ve spolupráci s pracovníky na úseku krizového řízení a dopravního inženýrství.

- analýzu dopravní infrastruktury obce s rozšířenou působností Strakonice;
- představení města Strakonice;
- popis mostu č. 4 – 043;
- technické parametry mostu č. 4 – 043;
- dopravně inženýrské opatření pro případ uzavírky mostu č. 4 – 043;
- popis dopravně inženýrského opatření;
- jednání s dotčenými orgány a příslušnými silničními úřady o uzavírce mostu č. 4 – 043;
- celostátní sčítání dopravy;
- komplikace dopravy v přilehlých obcích spojené s uzavírkou mostu.

### 4.1 Analýza dopravní infrastruktury obce s rozšířenou působností Strakonice

Strakonice (německy Strakonitz) jsou okresní město v Jihočeském kraji na soutoku Otavy a Volyňky, 52 km severozápadně od Českých Budějovic, v nadmořské výšce mezi 390 až 430 m. Jejich rozloha je 3 468 ha a žije zde necelých 23 tisíc obyvatel. Strakonice leží na křižovatce silnic I. třídy č. 4 (Praha - Strážný) a 22 (Dražejov - Klatovy - Vodňany - České Budějovice).

Původně zde stály čtyři malé vesničky (Strakonice, Bezděkov, Žabokrty a Lom), které se spojily v poddanské město Strakonice. Vývoj města lze předpokládat od druhé poloviny 12. století a na začátku 13. století začíná rod Bavorů budovat místní hrad. Roku 1243 daroval Bavor I. se svou manželkou Bohuslavou polovinu strakonického hradu řádu johanitů (později zvaných maltézští rytíři), kteří v něm vybudovali raně gotický kostel a klášter. Původní gotický hrad prošel rozmanitým stavebním vývojem. V roce 1367 byla Strakonícím potvrzena Bavorem IV. městská privilegia. Roku 1402

prodal rod Bavorů i druhou polovinu hradu i strakonického panství řádu johanitů a od roku 1421 se hrad stal sídlem velkopřevorů řádu, kteří ze Strakonice spravovali své komendy v celých českých zemích až do konce 17. století. Další rozvoj města nastal v 19. století, kdy byla založena textilní továrna Fezko a ve 20. století po založení České zbrojovky (ČZ).

Most leží na úseku silnice I. třídy I/4, která je spojnicí mezi Prahou a Strakonícemi, a dále pak se Spolkovou republikou Německo. Vzhledem k této skutečnosti je most zatížen automobilovou, ale také značně kamionovou dopravou. Most byl dán do provozu v roce 1987 a byl konstruován na životnost 100 let. Tato životnost však může být podstatně zkrácena vzhledem k vysokému dopravnímu provozu. Most je „vstupní branou“ do města Strakonice ve směru od Prahy. Největší dopravní nápor zažívá most v pátek odpoledne a v podvečer, kdy tudy proudí automobily na víkend do oblasti Šumavy, a pak dále v neděli odpoledne a v podvečer v opačném směru na Prahu. I ve všední dny je značná zátěž především v ranních a pak v odpoledních hodinách, kdy lidé dojíždějí za prací. Při posledním sčítání projíždějících automobilů, které probíhá jednou za pět let a naposledy bylo toto sčítání provedeno v roce 2010, byl počet 9 211 všech motorových vozidel za den.

## 4.2 Popis mostu evidenčního čísla 4 - 043

Most č. 4 - 043 se nachází ve staničení liniovém 96,488 km a staničení na úseku 1,221 km. Souřadnice GPS mostu jsou X: - 790957,916, Y: - 1127925, 248. Mostní konstrukce ev. č. 4 - 043 byla vystavěna v roce 1987. Správcem této mostní konstrukce je Ředitelství silnic a dálnic České republiky - Správa České Budějovice.

### Jeho technické parametry

- volná šířka mostu - 11,5 m,
- celková šířka mostu - 14,41 m,
- plocha mostu – 3,458,4 m<sup>2</sup>,
- stavební výška – 1,825 m,
- úložná výška - 1,935 m.

Dvě opěry, které se zde nacházejí, jsou vyrobeny z masivního železobetonu. Jejich délky jsou 14,1 m; tloušťka 1,6 m a výška 1,25 m.

Mezilehlé podpěry, kterých je na mostní konstrukci celkem 7, jsou vyrobeny ze železobetonu. Délka mezilehlých podpěr je 14,1 m; tloušťka 1,1 a výška 6,255 m až 6,8 m.

Povrch mostní konstrukce je živičný. Šířka mezi obrubami je 11,5 m. Plocha vozovky mostu je 2 760 m<sup>2</sup>.

Povrch chodníku je taktéž živičný. Chodník je široký 1,9 m s celkovou plochou 456 m<sup>2</sup>. Výška mostu nad terénem je 10,85 m.

Základy mostních podpěr a křídel jsou na velko - průměrových pilotách. Opěry jsou tvořeny železobetonovým úložným prahem s konzolovými křídly a přechodovou deskou. Mezilehlé podpěry jsou prefabrikované s trojice sloupů tvaru „I“ a stativa. Sloupy jsou vetknuté do kalichů základových pásů. Konstrukce z nosníků I-73/30 o osmi polích, v příčném řezu 10 ks. Nosníky jsou uloženy na typová ložiska.

Vozovka mostní konstrukce je živičná. Po obou stranách mostu se nachází kamenný obrubník a železobetonová římsa s krycími lícními prefabrikáty. Po levé i pravé straně mostu se nachází nadobrubníkové svodidlo se zábradelním nástavcem a trubkovým zábradlím. V obou směrech se před mostem nachází dopravní značky č. B13 „35 tun“ a tabulky s evidenčním číslem mostu. Atypické mostní odvodňovače jsou volně vyústěné.

Základy mostních podpěr a křídel jsou nepřístupné. U opěr byly zjištěny náletové křoviny. Mostní podpěry, křídla a čelní zdi jsou bez závad. Na nosné konstrukci mostu bylo místy zjištěno malé krytí výztuže. Ložiska jsou povrchově zkorodovaná. Elastické dilatace se začínají rozjíždět a propouští. V povrchových dilatacích je uchycena vegetace. Vozovka je s vyjetými kolejiemi. Izolační systém mostní konstrukce je v pořádku. Co se týče odvodňovacího zařízení, jsou odvodňovače částečně zanesené. Svodidla, zábradelní svodidla, zábradlí, dopravní značení a označení mostu jsou v pořádku. Území pod mostem je využíváno jako parkoviště.

### **4.3 Dopravně inženýrské opatření pro případ uzavírky mostu č. 4 - 043**

Uzavírka a objížďka musí být označeny předepsaným způsobem. Označení zabezpečuje žadatel o uzavírku a objížďku na svůj náklad a odpovídá za jeho stav po dobu trvání uzavírky a objížďky.

Na následujících stránkách své práce předkládám návrh dopravně inženýrského opatření pro případ uzavírky mostu č. 4 - 043 na silnici I. třídy č. 4 ve Strakonících. Tento návrh dopravního značení a vedení objízdných tras by se v případě skutečné uzavírky mostu musel projednat s příslušným orgánem Policie ČR, konkrétně s Dopravním inspektorátem ve Strakonících, a po vydání jeho předchozího písemného vyjádření by příslušný silniční správní úřad v souladu s ustanovením § 77 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, stanovil přechodnou úpravu provozu. Pro silnice I. třídy je příslušným úřadem odbor dopravy Krajského úřadu Jihočeského kraje a pro silnice II., III. tříd a místních komunikací odbor dopravy Městského úřadu Strakonice. U rychlostní silnice R 4, na které budou také umístěny přechodné dopravní značky, je příslušným orgánem ke stanovení přechodné úpravy provozu Ministerstvo dopravy a spojů po předchozím písemném vyjádření Ministerstva vnitra.

Dopravně inženýrské opatření, které jsem zpracoval, uvažuje při uzavírce mostu č. 4 - 043 s odděleným vedením těžké nákladní dopravy a osobní dopravy. Kamionová doprava je vedena pouze po silnicích I. třídy. Osobní doprava by po dobu uzavírky mostu užívala objízdnou trasu přes obec Řepice. Objízdná trasa pro nákladní silniční dopravu je vedena od Prahy ze silnice R 4 na silnici I. třídy č. 20 směr Písek, dále po silnici I. třídy č. 20 směr Vodňany a dále ze silnice I. třídy č. 20 na silnici I. třídy č. 22 směr Strakonice. V opačném směru jízdy od Vimperka a Volyně a od Horažďovic a Plzně je objízdná trasa pro nákladní silniční dopravu vedena ve Strakonících ze silnice I. třídy č. 4 po silnici I. třídy č. 22 směr Vodňany, dále po silnici I. třídy č. 20 směr Písek a dále po silnici R4 směrem na Prahu.

Dopravní značení pro vyznačení uzavírky a objízdných tras bude na pozemních komunikacích rozmístěno těsně před zahájením stavebních prací na mostu č. 4 - 043.

Umístění dopravních značek bude provedeno v souladu se zákonem, platnými normami a příslušnými předpisy.

Zejména musí dopravní značení odpovídat technickým podmínkám (dále jen „TP“) TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“ a TP 65 „Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích“. Jednotlivé dopravní značky musí odpovídat požadavkům vyhlášky č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích. Přejídné dopravní značky budou rozmístěny dle výše uvedeného návrhu dopravně inženýrského opatření a s ohledem na konkrétní podmínky v místě a stávající trvalé dopravní značení. Budou použity dopravní značky v provedení pozinkovaného plechu v retroreflexním materiálu umístěné na provizorních sloupcích. Ve směru příjezdu od Prahy těsně před uzavírkou mostu budou dopravní značky umístěny po obou stranách komunikace a pro zvýraznění budou podloženy žlutozeleným fluorescenčním podkladem.

Zpracované dopravně inženýrské opatření (dále jen „DIO“) je v takovém stavu, aby bylo v případě uzavírky plně funkční a nevznikaly tak na pozemních komunikacích výraznější dopravní potíže. Je nutné počítat s navýšením intenzity provozu v místech vedení objízdných tras. Pro zvýšení bezpečnosti provozu na těchto pozemních komunikacích je možné po dobu uzavírky iniciovat na Dopravním inspektorátu ve Strakonici zvýšení dohledu i zvýšení počtu policejních hlídek v těchto oblastech. V případě vzniku jiných komplikací je možné pozměnit či doplnit předložený návrh dopravně inženýrského opatření o další dopravní značky. Policie ČR si ostatně pro tento případ ve svých stanoviscích vyhrazuje právo změn či doplnění v rámci zajištění bezpečnosti silničního provozu.

#### **4.3.1 Popis dopravně inženýrského opatření**

Uzavírka silnice I. třídy č. 4 v úseku mostu č. 4 - 043 Strakonice za koncem zastavěného území obce ve směru výjezdu na Prahu. Objízdná trasa pro nákladní silniční dopravu je vedena ve směru jízdy od Prahy ze silnice R 4 na silnici I. třídy č. 20 směr Písek, dále po silnici I. třídy č. 20 směr Vodňany a dále ze silnice I. třídy č. 20 na silnici I. třídy č. 22 směr Strakonice. V opačném směru jízdy od Vimperka a Volyně

a od Horažďovic, Plzeň je objízdňá trasa pro nákladní silniční dopravu vedena ve Strakonících ze silnice I. třídy č. 4 po silnici I. třídy č. 22 směr Vodňany, dále po silnici I. třídy č. 20 směr Písek a dále po silnici R4 směrem na Prahu.

Dílčí objízdňá trasa pro místní provoz osobní silniční dopravy ve Strakonících je svedena z okolí centra města na silnici II. třídy č. 173 směr Radomyšl, Sedlice, Blatná a dále po silnici III. třídy č. 13913 přes obec Řepici zpět na silnici I. třídy č. 4 a dále původní trasou ve směru na Prahu. Nákladní doprava na silnici II. třídy č. 139 ve směru jízdy od Písku na Strakonice a ve směru od Oseku na Strakonice je vedena po silnici I. třídy č. 4, směr Nová Hospoda na silnici I. třídy č. 20 a dále ve směru na Písek, Vodňany a dále po silnici I. třídy č. 22 do Strakonice, viz příloha A.

Popis dopravní situace vedené po silnici I. třídy č. 4 ve směru jízdy od Prahy do centra města Strakonice. Uzavírka mostu č. 4 - 043 Strakonice Praha. Délka uzavřeného úseku je 450 metrů. Před tímto uzavřeným úsekem ve směru od Prahy do Strakonice, bude umístěno po obou stranách pozemní komunikace silnice I. třídy č. 4, dopravní značení a to za 1. ve vzdálenosti 600 metrů před uzavřeným úsekem. Jedná se o dopravní značku výstražnou č. A 15 „Práce“ s dodatkovými tabulkami č. E 3a „Vzdálenost“ 600 m na reflexní tabuli. Za 2. ve vzdálenosti 400 metrů před uzavřeným úsekem, bude umístěna na reflexní tabuli dopravní značka zákazová č. B 20a „Nejvyšší povolená rychlost“ 70 km·h<sup>-1</sup> a dopravní značka zákazová č. B 21a „Zákaz předjíždění“. A za 3. se ve vzdálenosti 200 metrů před uzavřeným úsekem bude umístěna na reflexní tabuli dopravní značka zákazová č. B 20a „Nejvyšší povolená rychlost“ 50 km·h<sup>-1</sup> s dopravní značkou výstražnou č. A 15 „Práce“. Za těmito dopravními značkami se po levé straně před uzavřeným úsekem nachází výjezdová větev z místní komunikace ze zahrádkářské kolonie. Výjezd z této místní komunikace pro motorová vozidla na silnici I. třídy č. 4, bude v době uzavírky upravovat dopravní značka zákazová č. B 24b „Zákaz odbočování vlevo“. Před uzavřeným úsekem se po pravé straně nachází výjezdová větev z místní komunikace, vedoucí k železničnímu přejezdu č. P 1398. Výjezd z této místní komunikace pro motorová vozidla na silnici I. třídy č. 4 bude v době uzavírky upravovat zákazová dopravní značka č. B 24a „Zákaz odbočování vpravo“. Za těmito

výjezdovými větvemi, bude v době uzavírky na silnici I. třídy č. 4 umístěno dopravní zařízení č. Z 2 „Zábrana pro označení uzavírky“ doplněné dopravním zařízením č. S 1 a to celkem 3 krát. Dále zde bude umístěna zákazová dopravní značka č. B 1 „Zákaz vjezdu všech vozidel (v obou směrech) s dodatkovou tabulkou č. E 13 „Mimo vozidel stavby“.

Pro opačný směr jízdy motorových vozidel, tzn. z centra města Strakonice silnice I. třídy č. 4 ulice Písecká na Prahu, bude před křižovatkou silnic I. třídy č. 4 se silnicí II. třídy č. 173, umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11a „Návěst před objížděnkou“ a informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděky“. Informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděky“ bude umístěna před křižovatkou silnic I. třídy č. 4 s místní komunikací ulice Raisova. Za touto křižovatkou bude dále na silnici č. I třídy č. 4 umístěna informativní provozní dopravní značka č. IP 10a „Slepá pozemní komunikace“, a ve stejném směru budou následovat po pravé straně pozemní komunikace na reflexní tabuli zákazová dopravní značka č. B 20a „Nejvyšší povolená rychlost“ 30 km·h<sup>-1</sup> s výstražnou dopravní značkou č. A 15 „Práce“.

Za těmito dopravními značkami se po levé straně před uzavřeným úsekem nachází výjezdová větev z místní komunikace „Za Pilou“. Výjezd z této místní komunikace pro motorová vozidla na silnici I. třídy č. 4, bude v době uzavírky upravovat dopravní značka zákazová č. B 24b „Zákaz odbočování vlevo“. Před uzavřeným úsekem se po pravé straně nachází výjezdová větev z místní komunikace ulice K Jatkám. Výjezd z této místní komunikace pro motorová vozidla na silnici I. třídy č. 4 bude v době uzavírky upravovat zákazová dopravní značka č. B 24a „Zákaz odbočování vpravo“. Za těmito výjezdovými větvemi, bude v době uzavírky na silnici I. třídy č. 4 umístěno dopravní zařízení č. Z 2 „Zábrana pro označení uzavírky“ doplněné dopravním zařízením č. S 1 a celkem 3 krát. Dále zde bude umístěna zákazová dopravní značka č. B 1 „Zákaz vjezdu všech vozidel (v obou směrech) s dodatkovou tabulkou č. E 13 „Mimo vozidel stavby“.

Pro směr jízdy motorových vozidel z místní komunikace ulice Raisova na silnici II. třídy č. 173 směr Blatná bude provoz motorových vozidel v době uzavírky mostu

upravovat informativní směrová značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděky“. Pro výjezd motorových vozidel z místní komunikace ulice Raisova na silnici I. třídy č. 4, bude provoz motorových vozidel v době uzavírky mostu upravovat informativní směrová dopravní značka č. IS 11a „Návěst před objížděkou“ a informativní směrová značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděky“ směr České Budějovice. Informativní směrová dopravní značka IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděky, bude v době uzavírky mostu umístěna i pro směr jízdy motorových vozidel ze silnice I. třídy č. 4 na silnici II. třídy č. 173 místní komunikace ulice Lidická, směr Horažďovice, Blatná. Pro výjezd motorových vozidel ze silnice II. třídy č. 173, ze směru Horažďovice směr Praha na silnici I. třídy č. 4, bude v době uzavírky mostu upravovat jízdu motorových vozidel informativní směrová dopravní značka č. IS 11a „Návěst před objížděkou“ a informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděky“, viz příloha B.

Pro směr jízdy motorových vozidel směr České Budějovice, Volyň bude v době uzavírky mostu pro výjezd motorových vozidel z místní komunikace Ellerova na silnici I. třídy č. 4, upravovat Informativní provozní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Praha uzavřen. Za touto dopravní značkou bude v době uzavírky umístěna informativní směrová značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděky“ směr České Budějovice, Volyň. Pro výjezd motorových vozidel z místní komunikace ulice Textiláků na silnici I. třídy č. 4, bude upravovat směr jízdy informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Praha uzavřen. Dopravní situaci pro výjezd motorových vozidel ze silnice I. třídy č. 22 směr od Horažďovic na silnici I. třídy č. 4, bude upravovat směr jízdy informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Praha uzavřen. Za touto dopravní značkou bude umístěna Informativní směrová značka č. IS 11a „Návěst před objížděkou“ a informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděky“.



Pro výjezd motorových vozidel ze silnice II. třídy č. 144 ulice Nádražní na silnici I. třídy č. 4, bude směr jízdy upravovat informativní směrová dopravní značka č. IS 11a „Návěst před objížděnkou“ a za touto dopravní značkou bude umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděnkou“.

Dopravní situaci na kruhovém objezdu, kde se setkávají silnice I. třídy č. 4, směr jízdy od Volyně směr Praha, České Budějovice a silnice I. třídy č. 22 směr jízdy od Českých Budějovic, směr Praha, Horažďovice. Silnice I. třídy č. 4 od Volyně směr České Budějovice, Praha, bude upravovat směr jízdy motorových vozidel informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Praha uzavřen, informativní směrová dopravní značka č. IS 11a „Návěst před objížděnkou“ a za touto dopravní značkou bude umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděnkou“.

Na silnici I. třídy č. 22 ve směru od Českých Budějovic směr Praha bude upravovat směr jízdy motorových vozidel informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Praha uzavřen a informativní směrová dopravní značka č. IS 11a „Návěst před objížděnkou“.

Dopravní situace na křižovatce silnic I. třídy č. 4, silnice III. třídy č. 13913 a místní komunikace vedoucí od obce Slaník, bude v době uzavírky mostu vypadat takto. Pro výjezd motorových vozidel po místní komunikaci od obce Slaník na silnici I. třídy č. 4, bude směr jízdy motorových vozidel upravovat informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Strakonice uzavřen a informativní směrová dopravní značka č. IS 11a „Návěst před objížděnkou“. Směr jízdy motorových vozidel od Prahy ze silnice I. třídy na silnici III. třídy č. 13913 na obec Řepice, bude provoz motorových vozidel upravovat informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most ev. č. 4 - 043 směr Strakonice uzavřen s informativní směrovou dopravní značkou č. IS 11a „Návěst před objížděnkou“ a za touto dopravní značkou bude umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížděnkou“ s informativní směrová dopravní značka č. IS 11c „Směrová tabule pro vyznačení objížděnkou“. Pro opačný směr jízdy motorových vozidel, tzn. od obce

Řepice po silnici III. třídy č. 13913 na silnici I. třídy č. 4 směrem na Prahu, bude jej upravovat umístěná informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s informativní směrová dopravní značka č. IS 11c „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“.

Dopravní situace na křižovatce silnice II. třídy č. 173 a silnice III. třídy č. 13913, směr jízdy motorových vozidel bude upravovat informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ a to ve směru jízdy od obce Řepice ze silnice III. třídy č. 13913 na silnici II. třídy č. 173 směr Strakonice. Směr jízdy motorových vozidel po silnici II. třídy č. 173 od Blatné na silnici III. třídy č. 13913 k obci Řepice, bude upravovat informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most ev. č. 4 - 043 směr Praha uzavřen s informativní směrovou dopravní značkou č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“, viz příloha C.

Dopravní situace č. 4, křižovatka Kbelnice silnice I. třídy č. 4, silnice II. třídy č. 139 a místní komunikace vedoucí k obci Kbelnice. Pro provoz motorových vozidel ze směru jízdy po silnici II. třídy č. 139 na výjezd na silnici I. třídy č. 4, bude směr jízdy upravovat informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Strakonice uzavřen s informativní směrovou dopravní značkou č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“. Směr jízdy motorových vozidel od obce Osek po silnici II. třídy č. 139 na silnici I. třídy č. 4, bude upravovat informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Strakonice uzavřen s informativní směrovou dopravní značkou č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“.

Dopravní situace na křižovatce Nová Hospoda ve směru jízdy motorových vozidel od Prahy po rychlostní komunikaci R 4 bude pro směr Strakonice na silnici I. třídy č. 4 umístěna informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Strakonice uzavřen s informativní směrovou dopravní značkou č. IS 11a „Návěst před objížďkou“ a za touto dopravní značkou bude umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule

pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“. Pro směr jízdy motorových vozidel po silnici II. třídy č. 604 vedoucí ve směru Praha - Strakonice, která se kříží se silnicí I. třídy č. 20, bude před touto křižovatkou umístěna informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Strakonice uzavřen s informativní směrovou dopravní značkou č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“. Pro směr jízdy motorových vozidel po silnici I. třídy č. 20 ve směru Plzeň – Strakonice, Písek bude umístěna před křižovatkou silnic I. třídy č. 20 se silnicí II. třídy č. 604 informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Strakonice uzavřen, za ní bude umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11a „Návěst před objížďkou“ a za touto dopravní značkou bude umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“. Pro směr jízdy motorových vozidel po silnici I. třídy č. 4 ve směru Strakonice – Plzeň, Písek, Praha bude před odbočkou na silnici II. třídy č. 604 a dále před odbočkou na silnici I. třídy č. 20 umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“, viz příloha D.

Dopravní situace v obci Písek bude pro směr jízdy motorových vozidel na silnici II. třídy č. 139 ve směru ze sjezdu ze silnice I. třídy č. 20 od Českých Budějovic na Strakonice, umístěna informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Strakonice uzavřen s informativní směrovou dopravní značkou č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“. Dále v obci Písek na silnici I. třídy č. 29 místní komunikace Obchodní ve směru jízdy od Tábora k silnici I. třídy č. 20, bude před výjezdovou větví na silnici I. třídy č. 20 směr Praha umístěna informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Strakonice uzavřen s informativní směrovou dopravní značkou č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“.

Na křižovatce silnic I. třídy č. 20 a I. třídy č. 22 ve směru jízdy motorových od Prahy na Strakonice, bude umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“ a pro směr jízdy motorových vozidel po silnici I. třídy č. 20 ve směru od Českých Budějovic před odbočkou na silnici I. třídy č. 22 na Strakonice, bude umístěna informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 směr Strakonice uzavřen, viz příloha E.

Dopravní situace na křižovatce silnic I. třídy č. 22 a II. třídy č. 140 v obci Drahonice pro směr jízdy motorových vozidel ve směru od Českých Budějovic na Ražice, Písek, bude umístěna informativní provozní dopravní značka č. IP 22 „Změna místní úpravy“ s textem „Pozor, most č. 4 - 043 Strakonice směr Praha uzavřen s informativní směrovou dopravní značkou č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“ a pro směr jízdy motorových vozidel po silnici I. třídy č. 22 od Strakonice na Ražice, Písek, bude před odbočkou na silnici II. třídy č. 140 umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“. V obci Písek po příjezdu ze silnice II. třídy č. 140, bude za kruhovým objezdem (u vlakového nádraží), ve směru na přemostění přes silnici I. třídy č. 20, umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“. Na konci tohoto přemostění směrem k silnici III. třídy č. 1402, bude před odbočkou na tuto komunikaci, umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“. Pro směr jízdy motorových vozidel po silnici I. třídy č. 20 bude před odbočkou na silnici II. třídy č. 140 směr Strakonice, umístěna informativní směrová dopravní značka č. IS 11b „Směrová tabule pro vyznačení objížďky“ s dodatkovou tabulkou č. E 9 „Druh vozidla“, viz příloha F.

Dočasná neplatnost stávajících svislých dopravních značek bude provedena škrtnutím páskou s oranžovo - černým pruhem v šíři 50 mm. Škrtnout aktuálně neplatné cíle.

#### **4.3.2 Jednání s dotčenými orgány a příslušnými silničními úřady o uzavírce mostu čísla 4 - 043**

V případě uzavírky mostu č. 4 - 043 z důvodu jeho opravy bude nutné projednat s dotčenými orgány a příslušnými silničními správními úřady vedení objízdných tras a návrh dopravního značení pro stanovení přechodné úpravy provozu na pozemních komunikacích. Uzavírka mostu bude fakticky znamenat omezení obecného užívání, které dle § 19 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, znamená, že v mezích zvláštních předpisů upravujících provoz na pozemních komunikacích a za podmínek stanovených tímto zákonem smí každý užívat pozemní komunikace bezplatně obvyklým způsobem a k účelům, ke kterým jsou určeny. Uživatel se při tomto užívání musí přizpůsobit stavebnímu stavu a dopravně technickému stavu dotčené pozemní komunikace.

Omezení obecného užívání pozemních komunikací uzavírkami a objíždkami upravuje § 24 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů. Ten stanoví kromě dalšího i to, že nikdo nemá nárok na náhradu případných ztrát, jež mu vzniknou v důsledku uzavírky nebo objíždky. O uzavírce a objíždce rozhoduje příslušný silniční správní úřad na základě žádosti osoby, v jejímž zájmu má dojít k uzavírce. Příslušný silniční správní úřad žádost projedná s vlastníkem pozemní komunikace, která má být uzavřena, a s vlastníkem pozemní komunikace, po níž má být vedena objíždka, dále s každou obcí, na jejímž zastavěném území má být povolena uzavírka nebo nařízena objíždka, a případně i s provozovatelem dráhy, jde-li o pozemní komunikaci, na níž je umístěna dráha. Týká-li se uzavírka územního obvodu více silničních správních úřadů, přísluší rozhodování silničnímu správnímu úřadu, v jehož územním obvodu je nejdelší část uzavírky. Pro silnice I. třídy, jakou je i silnice č. I/4, na které stojí most č. 4 - 043 ve Strakonících, je příslušným úřadem odbor dopravy Krajského úřadu v Českých Budějovicích. Pro silnice II. a III. tříd, místních komunikací a veřejně přístupných účelových komunikací v okrese Strakonice je příslušným silničním správním úřadem odbor dopravy Městského úřadu ve Strakonících. Při rozhodování příslušný silniční správní úřad dbá na to, aby uzavírka byla vždy omezena na nejkratší možnou dobu, objíždka byla řádně technicky zabezpečena a byla z hlediska provozu vyhovující a aby byl umožněn přístup k sousedním nemovitostem. Silniční správní úřad může v rozhodnutí stanovit podmínky, při jejichž nesplnění může udělené povolení omezit nebo zrušit. Současně musí příslušný silniční správní úřad v souladu s ustanovením § 24 odst. 5 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, rozhodnutí neprodleně oznámit příslušným okresním orgánům požární ochrany, příslušným okresním orgánům zdravotní služby, dopravcům v linkové osobní dopravě, všem silničním správním úřadům, které povolují přepravy zvláště těžkých nebo rozměrných předmětů, jde-li o uzavírku pozemní komunikace používané k tomuto druhu přepravy, Ministerstvu vnitra, jde-li o dálnice nebo rychlostní silnice, v ostatních případech příslušnému orgánu Policie ČR, a provozovateli systému elektronického mýtného, jde-li o zpoplatněné pozemní komunikace. Dle zákona je vlastníkem dálnice, silnice, místní komunikace nebo

veřejně přístupné účelové komunikace, po níž má být vedena objížďka, povinen strpět bezúplatně provoz převedený na ni z uzavřené pozemní komunikace. Případné úpravy objížďkových pozemních komunikací nutné z důvodu objížďky a náhrada případných následných škod se stanoví v podmínkách rozhodnutí o uzavírce a objížďce a uskuteční na náklad žadatele o uzavírku a objížďku.

V praxi splnění výše uvedených požadavků zákona o pozemních komunikacích znamená povinnost toho, kdo bude realizovat uzavírku mostu, v tomto případě správce silnice I. třídy Ředitelství silnic a dálnic, správa České Budějovice, zadat zpracování dopravně inženýrského opatření a následně ho projednat. Zpracovatel DIO ve většině případů nejen, že navrhne vedení objízdnych tras a umístění dopravních značek, ale i projedná uzavírku se všemi dotčenými orgány. Zejména musí získat souhlasy od všech obcí, kterými bude vedena objízdna trasa. Stejně tak musí získat souhlas vlastníků pozemních komunikací, po kterých budou vedeny objízdne trasy - u silnic I. tříd je to příslušná správa Ředitelství silnic a dálnic, u silnic II. a III. tříd příslušný závod Správy a údržby silnic u místních komunikací jednotlivé obce. Dále musí projednat uzavírku se základními složkami Integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“) a dohodnout se na podmínkách případného umožnění vjezdu vozidlům IZS i do uzavřeného úseku. S ohledem na uzavírku mostu č. 4 - 043 ve Strakonících nebude fyzicky možné ani vjetí vozidel IZS do uzavřeného úseku. Pro tyto účely budou moci vozidla IZS využít nejkratší objízdku uzavírky odbočením ze silnice I. třídy č. 4 na místní komunikaci Za Pilou dále s přejezdem železniční trati Strakonice - Blatná - Březnice a následně s návratem na silnici I. třídy č. 4. Vzhledem k tomu, že z důvodu blízkosti tohoto železničního přejezdu č. P 1398 a místní komunikace, ulice Za Pilou, byla v nedávné době pro zvýšení bezpečnosti silničního provozu na tomto železničním přejezdu osazena zákazová dopravní značka B 17 „Zákaz vjezdu vozidel nebo souprav vozidel, jejichž délka přesahuje vyznačenou mez“ s údajem 6 m, a to budou na tento nebezpečný úsek řidiči vozidel IZS upozorněni. Výjimka pro vjezd do oblasti za zákazovou značkou je jim při zajišťování záchranných akcí udělena ze zákona. Další vozidla s kratší než uvedená mez na zákazové značce (tedy 6 m), jejichž řidiči mají místní znalost, pravděpodobně budou také využívat tuto komunikaci, ale vzhledem ke zmíněnému železničnímu přejezdu by se mělo jednat o výjimečné užití pro vozidla jedoucí do areálů firem nacházejících se za železničním přejezdem. V případě, že by se tato komunikace začala užívat při uzavírce živelně, je možné přistoupit k doplnění navrženého dopravního značení o značku B 11 „Zákaz vjezdu všech motorových vozidel“ s dodatkovou tabulkou E 13 s textem „Mimo dopravní obsluhy“ a tuto komunikaci



s ohledem na nebezpečný železniční přejezd i s ohledem na její stávající technický stav běžnému provozu uzavřít.

Dalšími účastníky, s kterými musí být uzavírka projednána, jsou provozovatelé autobusové přepravy. V konkrétním případě uzavírky mostu č. 4 - 043 ve Strakoniciích by se v případech vedení linek MHD mohly upravit trasy linek tak, aby se vyhnuly uzavřenému úseku, a u dalších autobusových spojů by byla využívána objízdná trasa přes obec Řepice. Vzhledem k tomu, že projednání takové uzavírky si vyžaduje náročné projednávání s řadou účastníků, v praxi se často přistupuje ke svolání společného jednání všech účastníků, na kterém jsou ještě před zpracováním DIO vysloveny požadavky ze strany těchto účastníků, které jsou do DIO zapracovány a na dalším jednání předloženy zúčastněným stranám k vyjádření.

#### **4.4 Celostátní sčítání dopravy**

V roce 2010 proběhlo Celostátní sčítání dopravy na všech dálnicích, silnicích I. a II. třídy a na vybraných úsecích silnic III. třídy ČR. Od roku 1959 se celostátní sčítání provádí pravidelně, s menšími odchylkami v pětiletých intervalech, od roku 1980 v letech končících na 0 a 5.

Hlavní cíle celostátního sčítání dopravy:

- získat aktuální informace o zatížení dálniční a silniční sítě ČR;
- získat základní dopravně inženýrské podklady pro předprojektovou, projektovou a investiční přípravu staveb pozemních komunikací;
- získat potřebné údaje pro posuzování vlivu provozu na pozemních komunikacích na životní prostředí;
- určit dopravní výkony na silniční síti podle kategorií komunikací a podle územních celků;
- zabezpečit údaje o zatížení sítě silnic a dálnic se statutem evropské komunikace pro zprávu předávanou Evropské hospodářské komisi;
- získat údaje pro aktualizaci prognózy vývoje intenzit dopravy.

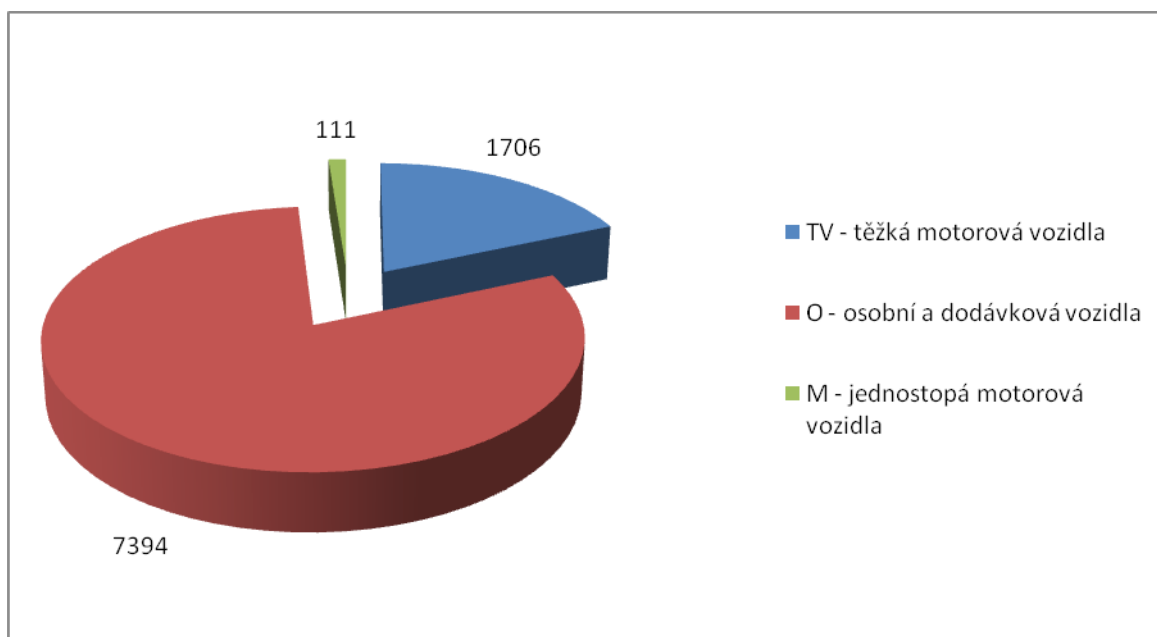
Sčítání bylo provedeno v rozlišení na 13 kategorií vozidel. Na dálnicích byla využita data z automatických detektorů dopravy. Na silnicích a místních komunikacích je roční průměr celodenní intenzity dopravy vypočten z výsledků několika krátkodobých (4 hodinových) průzkumů v průběhu roku. Přepočtové koeficienty byly

oproti roku 2005 aktualizovány a odpovídají variacím intenzit dopravy v roce 2010, viz tabulka 2 a obrázek 2.

**Tabulka 2 - Sčítání dopravy 2010**

<b>Sčítání dopravy 2010 na komunikace č. 4 ve směru Vimperk - Praha (most č. 4-043 Strakonice)</b>	
<b>Typ motorového vozidla</b>	<b>počet vozidel/24 hod</b>
TV - těžká motorová vozidla	1706
O - osobní a dodávková vozidla	7394
M - jednostopá motorová vozidla	111
<b>Celkem vozidel</b>	<b>9211</b>

Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic



**Obr. 2: Výsledky sčítání dopravy 2010**

Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic

## 4.5 Komplikace dopravy v přilehlých obcích spojené s uzavírkou mostu

Zde se zabývám výzkumem komplikací hustoty provozu obyvatelům přilehlých obcí v době odklonění dopravy, se zaměřením na dílčí problémy a návrhem jejich řešení.

### 4.5.1 Odklonění dopravy přes obec Řepice a město Strakonice

Obec Řepice je jedinou obcí, přes kterou povede odkloněná doprava. První písemná zmínka o Řepici se objevuje roku 1251 v listině vydané Přemyslem Otakarem II. Počátkem 80. let 16. století došlo k velkolepé přestavbě řepické tvrze. Tehdejší podobu Řepice z roku 1552 si můžeme pouze představit na základě písemného popisu: rozsáhlá tvrz, poplužní dvůr, zahrada, pivovar, sladovna, kostel, chmelnice, mlejn. Do roku 1960 byla Řepice samostatnou obcí, pak byla připojena k vedlejší obci Rovná a v roce 1976 ke Strakonícím. Samostatnost získala opět v roce 1990. Obec má cca 400 obyvatel a v roce 2012 získala první místo v celostátním kole soutěže **Vesnice roku**.

Je to poklidná víska, pro kterou případná objízdna trasa bude velkým zatížením. Výfukové plyny, vysoká hlučnost, prašnost, kdy se obyvatelům obce naruší poklidný způsob života, na který byli normálně zvyklí. Možná i psychiku některých jedinců. Hustý provoz motorových vozidel bude mít určitě negativní dopad na čistotu ovzduší v této lokalitě. Taktéž zde může docházet z důvodu hustoty provozu k popraskání obvodového zdiva některých domů.

Zvýšený provoz motorových vozidel by se objevoval zejména v pátek odpoledne, kdy řada obyvatel ze středočeského kraje a hlavního města Prahy dojíždí na své víkendové chaty na Šumavu a na ostatní místa Jižních Čech. Stejná situace nastane v neděli v odpoledních hodinách, kdy se budou všichni vracet zpátky.

Pozemní komunikace jsou v obci Řepice poměrně úzké. Obousměrný provoz zde bude zřejmě z tohoto důvodu zpomalený, aby se zde dobře vyhnula projíždějící vozidla. Profil pozemních komunikací je zde zhoršený, tím mám na mysli nepřehledné zatáčky se zástavbou rodinných domů.

V Řepici se v důsledku hustého provozu mohou vyskytovat kolony pomalu projíždějících vozidel, jestliže nastane situace, kdy provoz motorových vozidel bude

na silnici II. třídy č. 173, ve směru Blatná – Strakonice a na silnici III. třídy č. 13913 bude zvýšený, budou povinni řidiči přijíždějící z vedlejší pozemní komunikace III. třídy č. 13913 po výjezdu z obce Řepice, dát přednost v jízdě vozidlům jedoucím po hlavní pozemní komunikaci II. třídy č. 173.

Tuto povinnost přednosti v jízdě ukládá příkazová dopravní značka č. P4 „Dej přednost v jízdě“, která je umístěna na křižovatce se silnicí II. třídy č. 173. V době odklonění dopravy by bylo třeba zvážit, zda by na této křižovatce nebylo lepší z důvodu bezpečnosti a plynulosti silničního provozu, buď upravit přednost v jízdě, nebo umístit přenosné semaforey.

Z vlastní zkušenosti vím, že u silnice II. třídy č. 173 ve směru Blatná - Strakonice je poměrně zatížená provozem motorových vozidel. Projíždějí zde nejen nákladní vozidla pro zásobování obou výše zmiňovaných měst a okolních obcí, kam spadá právě i Řepice, ale i obyvatelé měst Blatná a Strakonice, kteří dojíždějí pravidelně za prací. Ve značné míře zde projíždějí i linkové autobusy. Dle mého názoru by tato výše zmiňovaná křižovatka byla jedna z důležitých řešení v době uzavírky mostu z hlediska usměrnění silničního provozu.

Denně přes Strakonice projede cca 1750 nákladních automobilů, jejichž řidiči by v důsledku uzavírky museli volit objízdnou trasu dle umístěného dopravního značení. Mezi konkrétní spediční firmy s mezinárodní kamionovou dopravou v okolí Strakonic, kterým by uzavírka mostu způsobila komplikace patří firma Strakosped, Civatrans Rovná, Autospol Čadek Přešťovice.

Největší problémy by měla firma Strakosped, která sídlí v bezprostřední blízkosti mostu č. 4 - 043 ve směru od Prahy, která by kvůli uzavírce musela místo pár stovek metrů jet po vyznačené objízdce, která měří bezmála 100 km. Obdobně by na tom byly i ostatní výše jmenované spediční firmy, hlavně firma Civatrans, která vlastní mimo kamionové dopravy i autobusovou dopravu, jejíž si najímají cestovní kanceláře na dopravu svých klientů do různých destinací v Čechách i v zahraničí.

Ve městě Strakonice bude v době uzavírky mostu značně zatížena silnice I. třídy č. 22 ulice Podsrpenská a to hlavně ve směru jízdy od Vodňan do centra města. Dle mého názoru, zde bude nadměrný provoz, zejména nákladních automobilů, který budou

z důvodu odklonění dopravy najíždět z pokynu dopravního značení na křižovatce „Nová Hospoda“, které je bude informovat o uzavírce mostu č. 4 - 043 ve Strakonících na silnici I. třídy č. 4. Podle informativního dopravního značení pro vyznačení objížděky, budou řidiči nákladních automobilů přijíždějící od Prahy na křižovatce „Nová Hospoda“, pokračovat po silnici I. třídy č. 20 přes město Písek, směr České Budějovice. U obce Radčice okres Strakonice sjet ze silnice I. třídy č. 20, dále pokračovat po silnici I. třídy č. 22 směr Strakonice, kde se budou mísit s dalšími nákladními automobily, kteří zde jezdí pravidelnou trasu.

Domnívám se, že množstvím nákladních automobilů po příjezdu do města Strakonice, se budou v ulici Podsrpenská tvořit kolony nákladních automobilů a ostatních motorových vozidel, zejména v době dopravní špičky, což bude způsobeno provozem vozidel na kruhovém objezdu u viaduktu vlakového nádraží. Tento stav hustoty provozu bude mít za následek vznik problémů obyvatelů, kteří dojíždějí do města Strakonice, nebo jen projíždějí ze směru přilehlých obcí Čejetice, Sedlíkovice, Mladějovice a dalších. Komplikace vidím především v časové ztrátě při dojíždění, kdy bude problematické jen se začlenit do kolon nebo všeobecně projet město Strakonice.

## 5 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo zpracovat analýzu dopravní sítě ve správním území obce s rozšířenou působností a speciální havarijní plán mostu č. 4 – 043 ve Strakonících, kde budou navrženy objízdné trasy, úpravy a zpevnění důležitých komunikací s dopravním značením, pokud by byl most č. 4 – 043 byl v havarijním stavu a z tohoto důvodu by došlo k jeho celkovému uzavření. Návrh umístění dopravních značek, které by v případě realizace stavebních prací na mostu č. 4-043 byly na příslušných pozemních komunikacích rozmístěny těsně před zahájením stavebních prací na mostu č. 4 - 043, byl zpracován v souladu se zákonem, platnými normami a příslušnými předpisy. Tento cíl byl, dle mého názoru, splněn.

V současné době je most č. 4 - 043 po provedených pravidelných prohlídkách dle vyjádření Ředitelství silnic a dálnic České Budějovice v dobrém stavebním stavu. Neplánují se v dohledné době žádné větší opravy ani není v plánu uzavírka mostu. Uzavření mostu v případě jeho nutné opravy, by způsobil značné dopravní komplikace. Pohledem do mapy, viz příloha A, je zřejmé, že variant pro dočasné řešení této situace se moc nenaskýtá.

Předložená bakalářská práce není pouhou teorií, ale má svůj významný praktický přínos. Jejím přínosem je to, že bude nápomocna Městskému úřadu Strakonice, odboru dopravy a pracovišti krizového řízení ke zpracování regulačního opatření v dopravě a bude zařazena do Krizového plánu obce s rozšířenou působností Strakonice i Jihočeského kraje.

## 6 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- (1) Vitejtenazemi: Historie dopravy. Vitejtenazemi.cz [online]. © 2013 [cit. 2014-03-22]. Dostupné z: [http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=historie\\_dopravy&site=doprava](http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=historie_dopravy&site=doprava)
- (2) Vitejtenazemi: Dopravní infrastruktura. Vitejtenazemi.cz [online]. © 2013 [cit. 2014-03-22]. Dostupné z: [http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=dopravni\\_infrastruktura\\_v\\_cr&site=doprava](http://www.vitejtenazemi.cz/cenia/index.php?p=dopravni_infrastruktura_v_cr&site=doprava)
- (3) KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše. *Ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2005. 140 s. ISBN 80-86634-70-1.
- (4) MIKA, Otakar J. *Informovanost obyvatelstva a jeho připravenost na zvládnání mimořádných událostí*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2008, 68 s. 1 CD-ROM. ISBN 978-80-7394-111-6.
- (5) RICHTER, Rostislav. *Výkladový slovník krizového řízení*. Vyd. 1. Praha, 2010, 164 s. ISBN 978-80-86640-54-9.
- (6) Česko.Ministerstvo dopravy: Metodika způsobu přijímání regulačních opatření v dopravě za krizových stavů. *Ministerstvo dopravy ČR* [online]. © 2006 [cit. 2014-03-22]. Dostupné z: [http://www.mdcr.cz/cs/Ministerstvo\\_dopravy/Krizove-řízení/RegulacniOpatreni/default.htm](http://www.mdcr.cz/cs/Ministerstvo_dopravy/Krizove-řízení/RegulacniOpatreni/default.htm)
- (7) Česko.Ministerstvo dopravy: Typový plán č. 18 - Narušení funkčnosti dopravní soustavy velkého rozsahu. *Ministerstvo dopravy ČR* [online]. © 2006 [cit. 2014-03-22]. Dostupné z: [http://www.mdcr.cz/cs/Ministerstvo\\_dopravy/Krizove-řízení/RegulacniOpatreni/default.htm](http://www.mdcr.cz/cs/Ministerstvo_dopravy/Krizove-řízení/RegulacniOpatreni/default.htm)



- (8) Ředitelství silnic a dálnic [online]. © 2012 [cit. 2014-03-24]. Dostupné z: <http://www.rsd.cz/Udrzba-komunikaci?Open&lng=CZ>
- (9) Česko.Ministerstvo dopravy ČR: Strategie krizového řízení v dopravě do roku 2013. *Ministerstvo dopravy ČR* [online]. © 2006 [cit. 2014-03-22]. Dostupné z: [cep.mdcz.cz/odd540/doc/strategie\\_kr\\_2013.doc](http://cep.mdcz.cz/odd540/doc/strategie_kr_2013.doc)
- (10) Wikipedia: the free encyclopedia. Dálnice D1. [online]. © 2002 [cit. 2014-03-24]. Dostupné z: [http://cs.wikipedia.org/wiki/D%C3%A1lnice\\_D1](http://cs.wikipedia.org/wiki/D%C3%A1lnice_D1)
- (11) Ředitelství silnic a dálnic: Dálnice D1. *Ředitelství silnic a dálnic* [online]. © 2013 [cit. 2014-03-22]. Dostupné z: <http://www.novad1.cz/>
- (12) IDnes: Přípravné práce na D1. *Praha.iDnes* [online]. © 1999, 2014 [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: [http://praha.idnes.cz/pripravne-prace-na-d1-na-benesovsku-dtz-/praha-zpravy.aspx?c=A140331\\_133601\\_praha-zpravy\\_bur](http://praha.idnes.cz/pripravne-prace-na-d1-na-benesovsku-dtz-/praha-zpravy.aspx?c=A140331_133601_praha-zpravy_bur)
- (13) Evropská unie: Doprava. *Europa.eu* [online]. 2014 [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: [http://europa.eu/pol/trans/index\\_cs.htm](http://europa.eu/pol/trans/index_cs.htm)
- (14) Euroskop: Doprava. *Euroskop.cz* [online]. © 2005, 2014 [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: <https://www.euroskop.cz/8949/sekce/doprava/>
- (15) Europa: Přehledy právních předpisů EU. *Europa.eu* [online]. 2014 [cit. 2014-03-26]. Dostupné z: [http://europa.eu/legislation\\_summaries/transport/road\\_transport/index\\_cs.htm](http://europa.eu/legislation_summaries/transport/road_transport/index_cs.htm)
- (16) Operační program doprava: Základní informace. *Opd.cz* [online]. © 2010 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: <http://www.opd.cz/cz/Zakladni-informace>

- (17) Ministerstvo vnitra České republiky. Sbírka zákonů. [online]. © 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=110/1998&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=110/1998&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)
- (18) Ministerstvo vnitra České republiky. Sbírka zákonů. [online]. © 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=239/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=239/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)
- (19) Ministerstvo vnitra České republiky. Sbírka zákonů. [online]. © 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=240/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=240/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)
- (20) Ministerstvo vnitra České republiky. Sbírka zákonů. [online]. © 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=241/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=241/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)
- (21) Ministerstvo vnitra České republiky. Sbírka zákonů. [online]. © 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=361/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=361/2000&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)
- (22) Ministerstvo vnitra České republiky. Sbírka zákonů. [online]. © 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=13/1997&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=13/1997&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)
- (23) Ministerstvo vnitra České republiky. Sbírka zákonů. [online]. © 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=56/2001&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=56/2001&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)
- (24) Ministerstvo vnitra České republiky. Sbírka zákonů. [online]. © 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=111/1994&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=111/1994&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)

(25) Ministerstvo vnitra České republiky. Sbírka zákonů. [online]. © 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=104/1997&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=104/1997&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)

(26) Ministerstvo vnitra České republiky. Sbírka zákonů. [online]. © 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=30/2001&typeLaw=zakon&what=Cislo\\_zakona\\_smlouvy](http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/SearchResult.aspx?q=30/2001&typeLaw=zakon&what=Cislo_zakona_smlouvy)

(27) ČSN EN 12899 - 1. *Stále svislé dopravní značení: Část 1 : stále dopravní značky*. Dostupné z: [http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provedeni-staveb-73/silnicni-zarizeni-7370/?do\[\]=setOffset&offset=0](http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provedeni-staveb-73/silnicni-zarizeni-7370/?do[]=setOffset&offset=0)

(28) ČSN 73 6100. *Názvosloví silničních komunikací*. Dostupné z: [http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provedeni-staveb-73/silnicni-komunikace-7361/?do\[\]=setOffset&offset=0](http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provedeni-staveb-73/silnicni-komunikace-7361/?do[]=setOffset&offset=0)

(29) ČSN 73 6101. *Projektování silnic a dálnic*. Dostupné z: [http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provedeni-staveb-73/silnicni-komunikace-7361/?do\[\]=setOffset&offset=0](http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provedeni-staveb-73/silnicni-komunikace-7361/?do[]=setOffset&offset=0)

(30) ČSN 73 6102. *Projektování křižovatek na silničních komunikách*. Dostupné z: [http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provedeni-staveb-73/silnicni-komunikace-7361/?do\[\]=setOffset&offset=0](http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provedeni-staveb-73/silnicni-komunikace-7361/?do[]=setOffset&offset=0)

(31) ČSN 73 6110. *Projektování místních komunikací*. Dostupné z: [http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provedeni-staveb-73/silnicni-komunikace-7361/?do\[\]=setOffset&offset=0](http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provedeni-staveb-73/silnicni-komunikace-7361/?do[]=setOffset&offset=0)

(32) ČSN 73 6201. *Projektování mostních objektů*. Dostupné z: [http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provadeni-staveb-73/stavby-mostni-7362/?do\[\]=setOffset&offset=0](http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provadeni-staveb-73/stavby-mostni-7362/?do[]=setOffset&offset=0)

(33) ČSN 73 6220. *Evidence mostních objektů pozemních komunikací*. Dostupné z: [http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provadeni-staveb-73/stavby-mostni-7362/?do\[\]=setOffset&offset=0](http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provadeni-staveb-73/stavby-mostni-7362/?do[]=setOffset&offset=0)

(34) ČSN 73 6266. *Protínámrazové zábrany mostů přes pozemní komunikace*. Dostupné z: [http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provadeni-staveb-73/stavby-mostni-7362/?do\[\]=setOffset&offset=0](http://www.technicke-normy-csn.cz/technicke-normy/navrhovani-a-provadeni-staveb-73/stavby-mostni-7362/?do[]=setOffset&offset=0)

(35) Technické podmínky: TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích - 2 vydání. *Pjpk.cz* [online]. © 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:exIVnngzR4oJ:www.pjpk.cz/te\\_po.htm+&cd=3&hl=cs&ct=clnk&gl=cz](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:exIVnngzR4oJ:www.pjpk.cz/te_po.htm+&cd=3&hl=cs&ct=clnk&gl=cz)

(36) Technické podmínky: TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích - 2 vydání. *Pjpk.cz* [online]. 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:exIVnngzR4oJ:www.pjpk.cz/te\\_po.htm+&cd=3&hl=cs&ct=clnk&gl=cz](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:exIVnngzR4oJ:www.pjpk.cz/te_po.htm+&cd=3&hl=cs&ct=clnk&gl=cz)

(37) Technické podmínky: TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích. *Pjpk.cz* [online]. 2014 [cit. 2014-03-27]. Dostupné z: [http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:exIVnngzR4oJ:www.pjpk.cz/te\\_po.htm+&cd=3&hl=cs&ct=clnk&gl=cz](http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:exIVnngzR4oJ:www.pjpk.cz/te_po.htm+&cd=3&hl=cs&ct=clnk&gl=cz)

## **7 SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK**

**OBR. 1: DÉLKA SILNIČNÍ SÍTĚ V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH ČR V ROCE 2011 [ KM ].....12**

**OBR. 2: VÝSLEDKY SČÍTÁNÍ DOPRAVY 2010.....58**

**TABULKA 1 - STUPNĚ HODNOCENÍ RIZIK VE VZTAHU K MOŽNÝM HROZBÁM.....29**

**TABULKA 2 - SČÍTÁNÍ DOPRAVY 2010.....58**

### **Příloha A**

Obr. 1: Celkový pohled na vyznačenou objízdnu trasu

### **Příloha B**

Obr. 1: Vyznačená uzavírka mostu evidenčního č. 4 – 043

### **Příloha C**

Obr. 1: Rozmístění informativních dopravních značek ve městě Strakonice a obce Řepice

### **Příloha D**

Obr. 1: Rozmístění informativních dopravních značek u obce Kbelnice a na křižovatce „Nová Hospoda“

### **Příloha E**

Obr. 1: Rozmístění informativních dopravních značek na důležitých křižovatkách ve městě Písek a na křižovatce silnic I. třídy č. 20 a I. třídy č. 22 u města Vodňany

### **Příloha F**

Obr. 1: Rozmístění informativních dopravních značek na křižovatce silnic I. třídy č. 22 a II. třídy č. 140 v Drahonicích a na křižovatce silnic I. třídy č. 20 a III. třídy č. 1402 v Písku

## Příloha G

Obr. 1: Pohled na most č. 4 – 043 vedený ve směru jízdy od Strakonice na Prahu

Obr. 2: Pohled na most č. 4 – 043 vedený ve směru jízdy od Prahy do centra města Strakonice

Obr. 3: Pohled na místní komunikaci „Za Pilou“, vedený od centra města Strakonice. Trasa pro vozidla IZS v době uzavírky mostu

Obr. 4: Pohled k železničnímu přejezdu, trať Blatná – Strakonice. Trasa pro vozidla IZS v době uzavírky mostu. Pohled je vedený od centra města na Prahu

Obr. 5: Pohled na železniční trať Blatná – Strakonice. Trasa pro vozidla IZS. Pohled je vedený od centra města Strakonice na Prahu

Obr. 6: Pohled na železniční přejezd trať Blatná – Strakonice. Trasa pro vozidla IZS. Pohled je vedený od Prahy do centra města Strakonice

Obr. 7: Pohled na místní komunikace vedoucí od železničního přejezdu k silnici I. třídy č. 4

Obr. 8: Pohled ze silnice I. třídy č. 4 na odbočku na místní komunikaci k železničnímu přejezdu vedený ve směru od Prahy do centra obce. Trasa pro IZS v době uzavírky mostu

Obr. 9: Pohled na odbočku k obci Řepice, kudy v době uzavírky mostu povede objízdná trasa pro ostatní vozidla. Pohled je vedený od Prahy na Strakonice

Obr. 10: Bližší pohled na odbočku k obci Řepice, vedený od Prahy na Strakonice

Obr. 11: Pohled k obci Řepice vedený ve směru od Prahy na Strakonice

Obr. 12: Pohled od Řepice vedený ve směru od Prahy na Strakonice

Obr. 13: Pohled od Řepice na křižovatku silnic II. třídy č. 173 a III. třídy č. 13913

Obr. 14: Bližší pohled od obce Řepice na křižovatku silnic II. třídy č. 173 a III. třídy č. 13913

## Příloha H

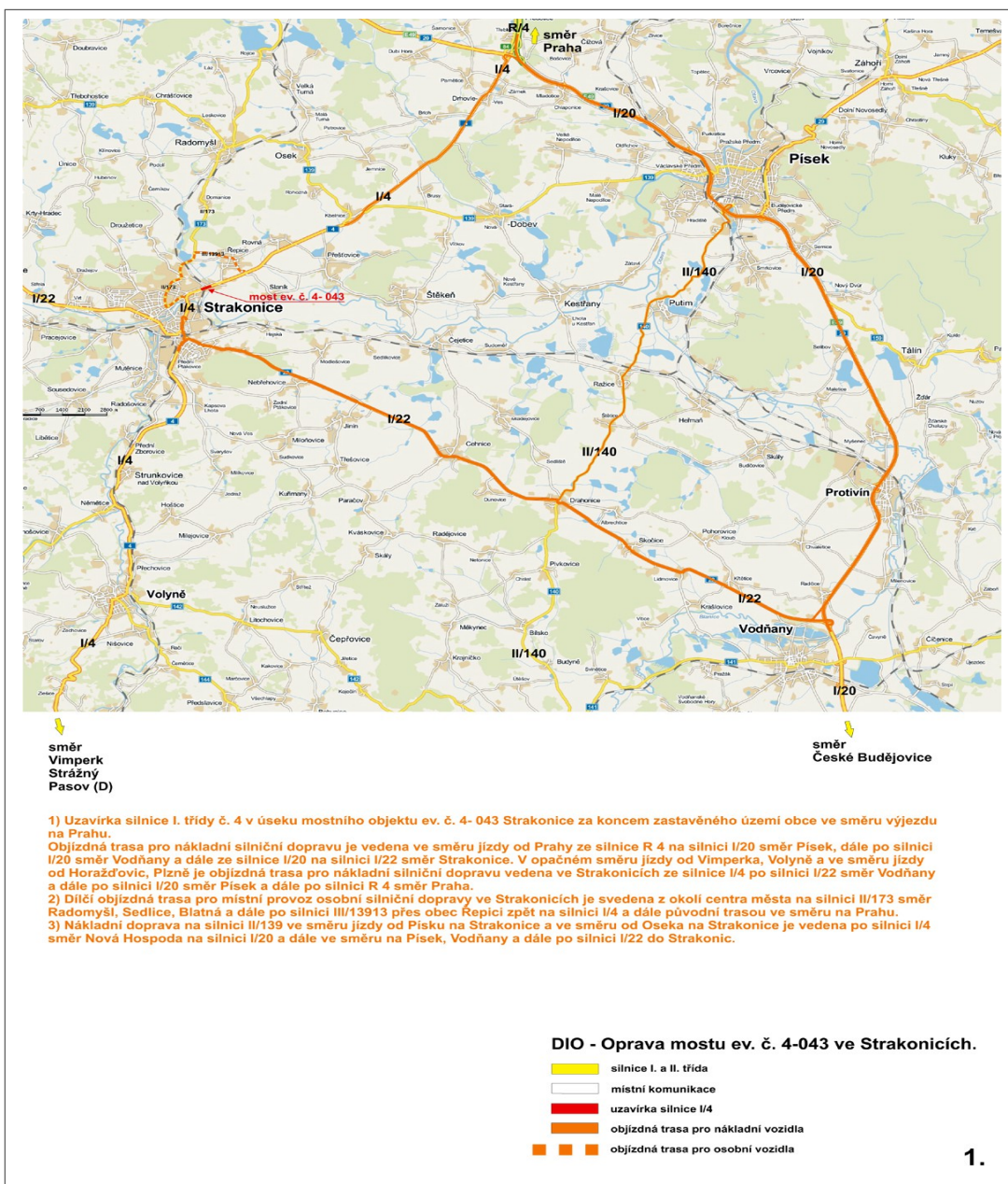
Obr. 1: Schéma mostní konstrukce č. 4 – 043 I.

Obr. 2: Schéma mostní konstrukce č. 4 – 043 II.

Obr. 3: Schéma mostní konstrukce č. 4 – 043 III.

## 8 PŘÍLOHY

### Příloha A

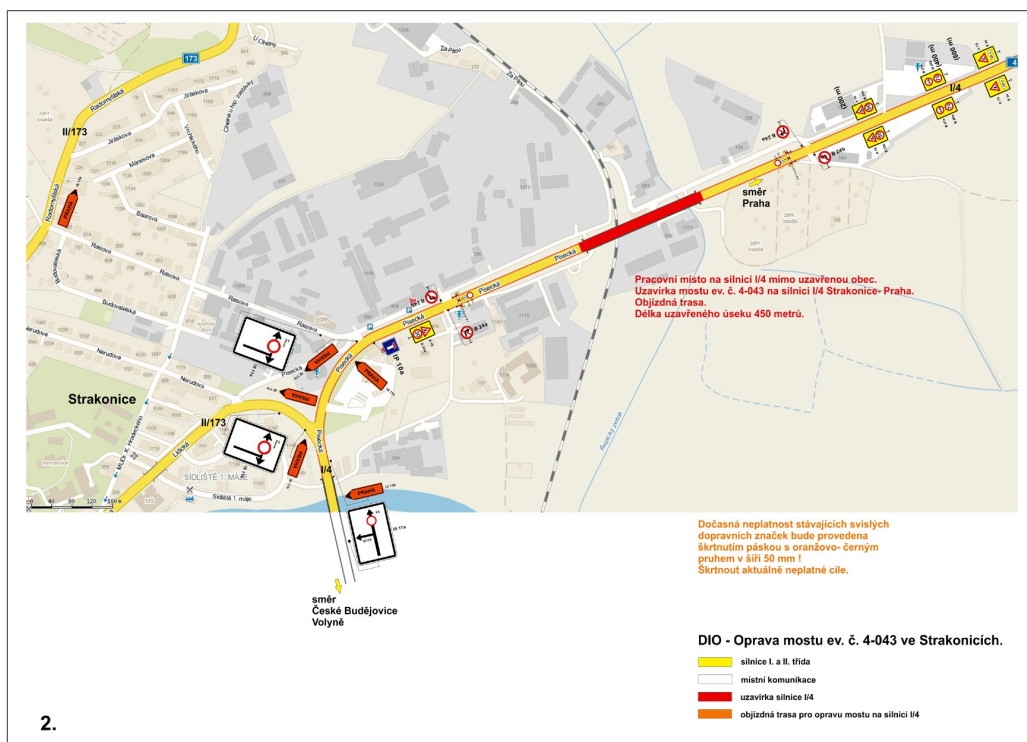




**Obr. 1:** Celkový pohled na vyznačenou objízdnu trasu

Zdroj: Vlastní

Příloha B



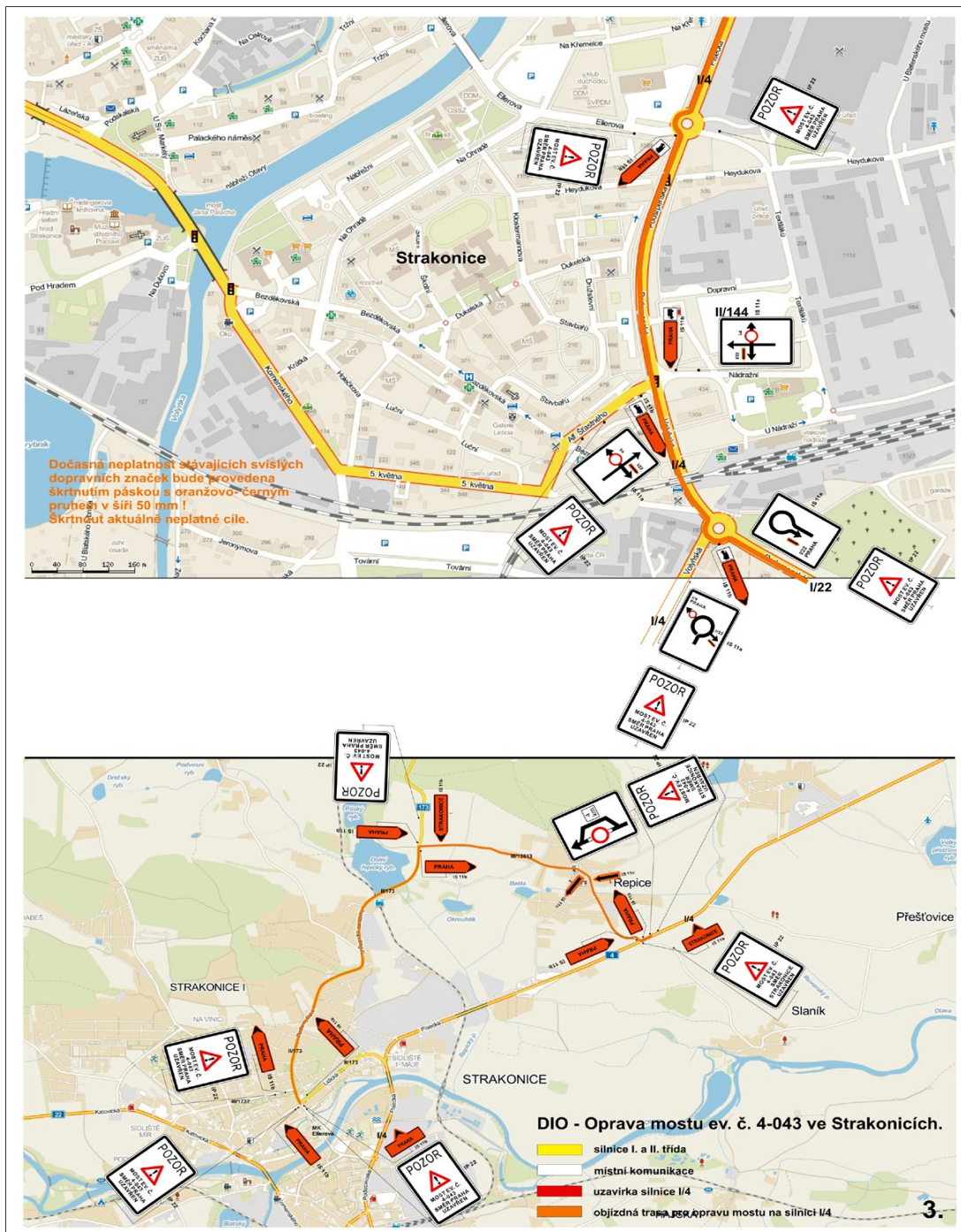
**Obr. 1:** Vyznačená uzavírka mostu evidenčního č. 4 – 043

Zdroj: Vlastní





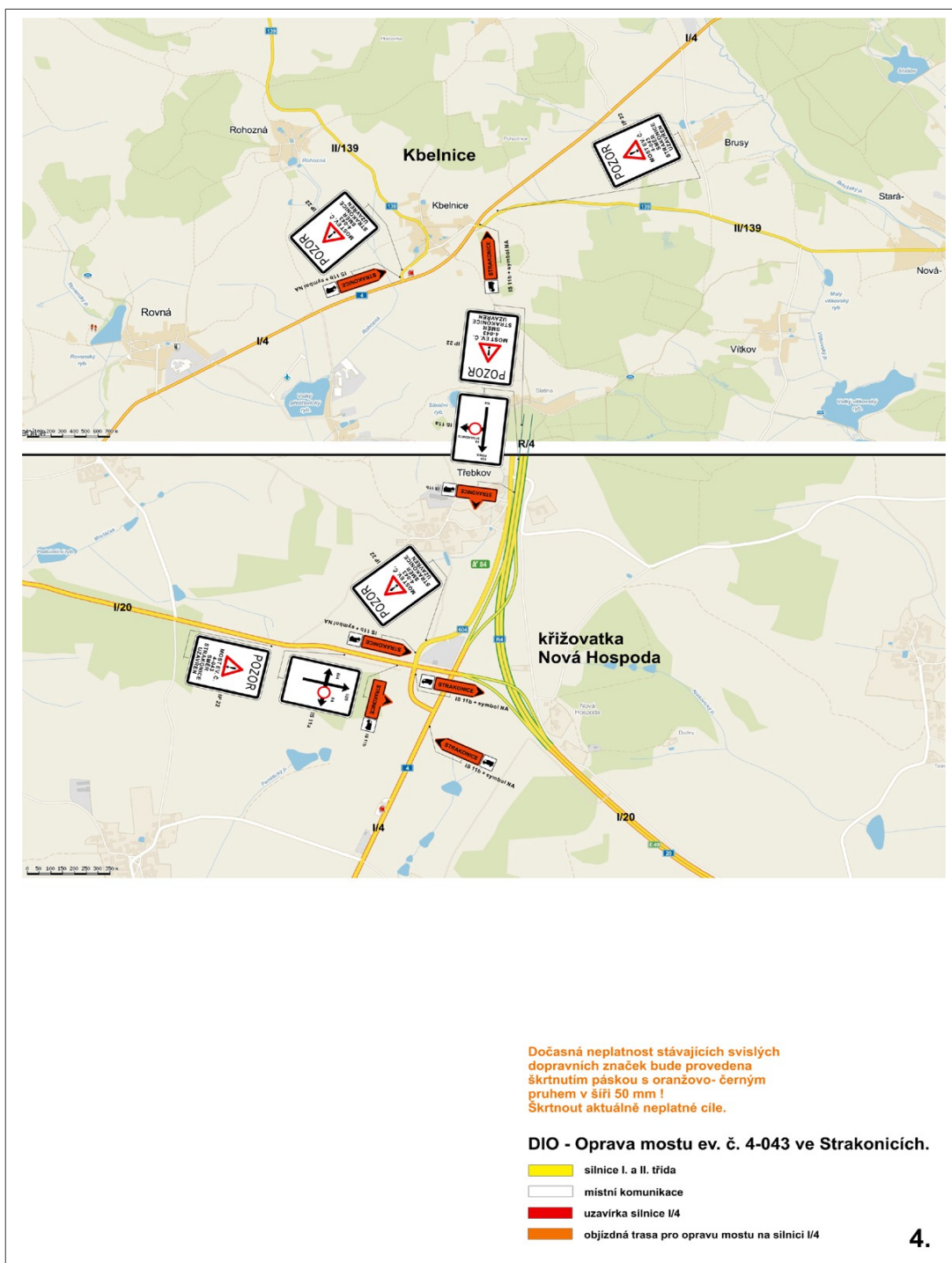
Příloha C



**Obr. 1:** Rozmístění informativních dopravních značek ve městě Strakonice a obce Řepice

Zdroj: Vlastní

Příloha D

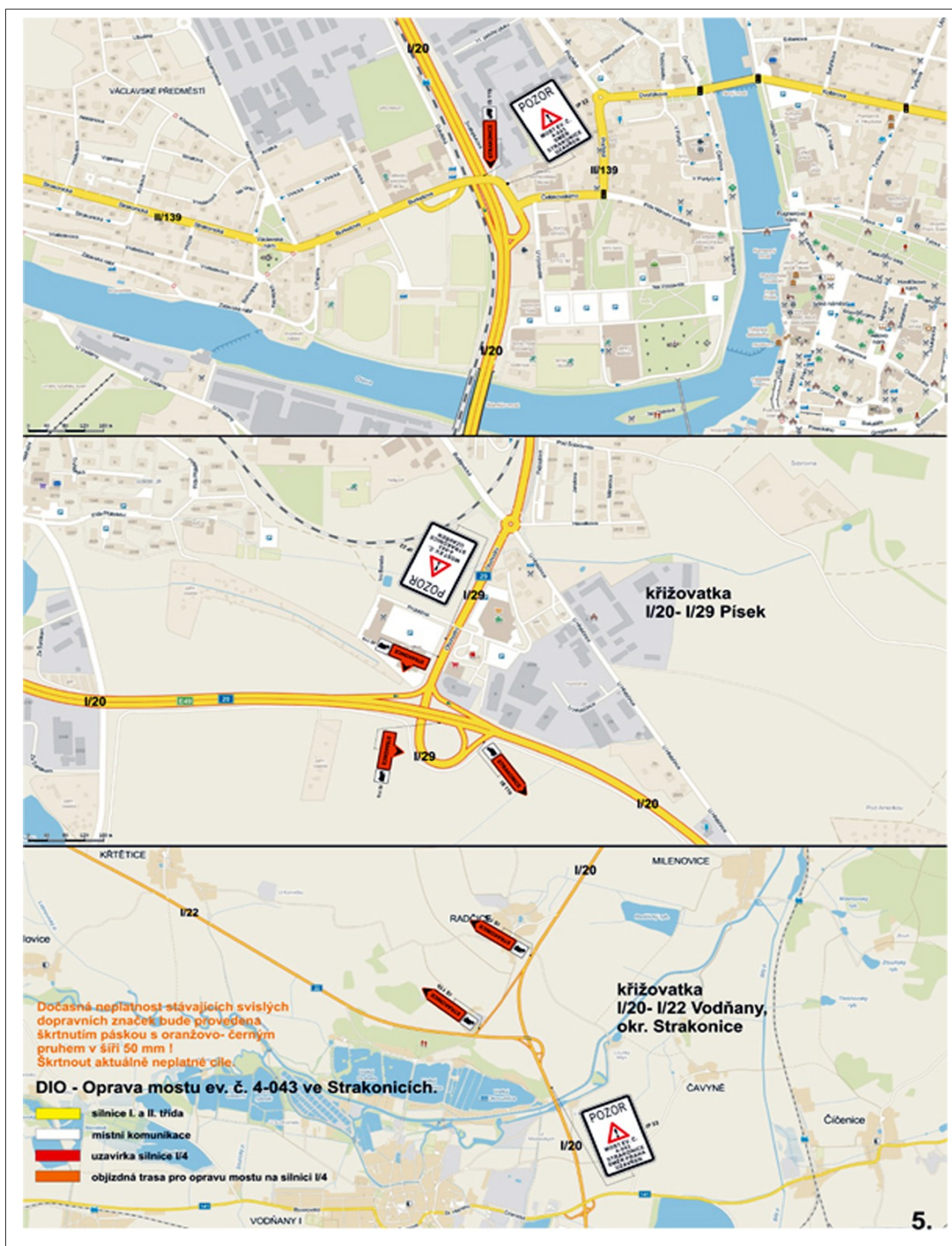


**Obr. 1:** Rozmístění informativních dopravních značek u obce Kbelnice a na křižovatce „Nová Hospoda“

Zdroj: Vlastní

Příloha E

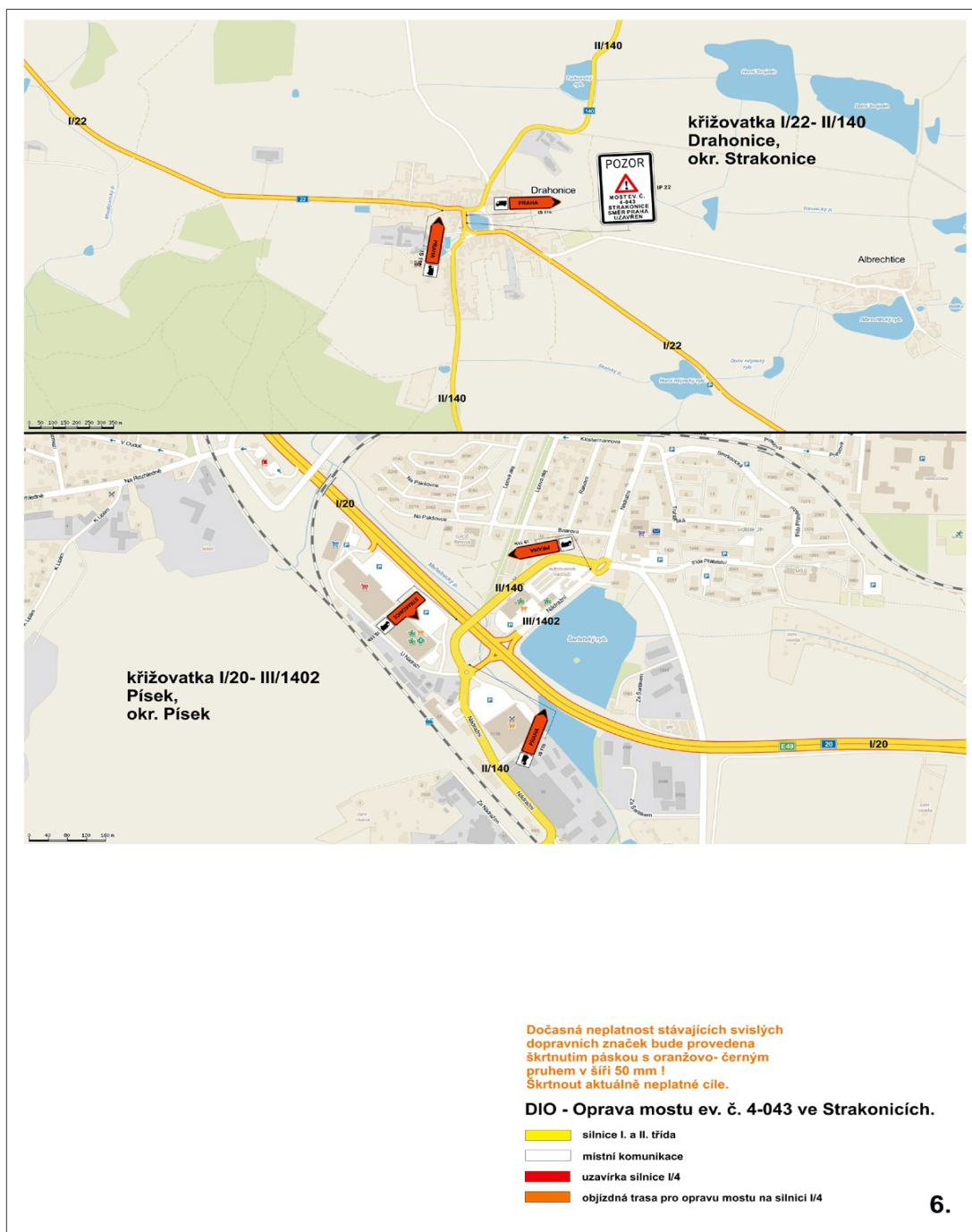




**Obr. 1:** Rozmístění informativních dopravních značek na důležitých křižovatkách ve městě Písek a na křižovatce silnic I. třídy č. 20 a I. třídy č. 22 u města Vodňany

Zdroj: Vlastní

Příloha F



**Obr. 1:** Rozmístění informativních dopravních značek na křižovatce silnic I. třídy č. 22 a II. třídy č. 140 v Drahonících a na křižovatce silnic I. třídy č. 20 a III. třídy č. 1402 v Písku

Zdroj: Vlastní

Příloha G



**Obr. 1:** Pohled na most ev. č. 4 – 043 vedený ve směru jízdy od centra města Strakonice na Prahu

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014





**Obr. 2:** Pohled na most ev. č. 4 – 043 vedený ve směru jízdy od Prahy do centra města Strakonice

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014



**Obr. 3:** Pohled na místní komunikaci „Za Pilou“, vedený od centra města Strakonice.  
Trasa pro vozidla IZS v době uzavírky mostu

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014





**Obr. 4:** Pohled k železničnímu přejezdu, trať Blatná – Strakonice. Trasa pro vozidla IZS v době uzavírky mostu. Pohled je vedený od centra města na Prahu

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014



**Obr. 5:** Pohled na železniční přejezd trať Blatná – Strakonice. Trasa pro vozidla IZS. Pohled je vedený od centra města Strakonice na Prahu

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014



**Obr. 6:** Pohled na železniční přejezd trať Blatná – Strakonice. Trasa pro vozidla IZS. Pohled je vedený od Prahy do centra města Strakonice

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014





**Obr. 7:** Pohled na místní komunikaci vedoucí od železničního přejezdu k silnici I. třídy č. 4

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014



**Obr. 8:** Pohled ze silnice I. třídy č. 4 na odbočku na místní komunikaci k železničnímu přejezdu, vedený ve směru od Prahy do centra města. Trasa pro IZS v době uzavírky mostu

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014



**Obr. 9:** Pohled na odbočku k obci Řepice, kudy v době uzavírky mostu povede objízdná trasa pro ostatní vozidla. Pohled je vedený od Prahy na Strakonice

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014





**Obr. 10:** Bližší pohled na odbočku k obci Řepice, vedený od Prahy na Strakonice

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014



**Obr. 11:** Pohled k obci Řepice vedený ve směru od Prahy na Strakonice

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014





**Obr. 12:** Pohled od obce Řepice vedený ve směru od Prahy na Strakonice

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014



**Obr. 13:** Pohled od obce Řepice na křižovatku silnic II. třídy č. 173 a III. třídy č. 13913

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04.2014

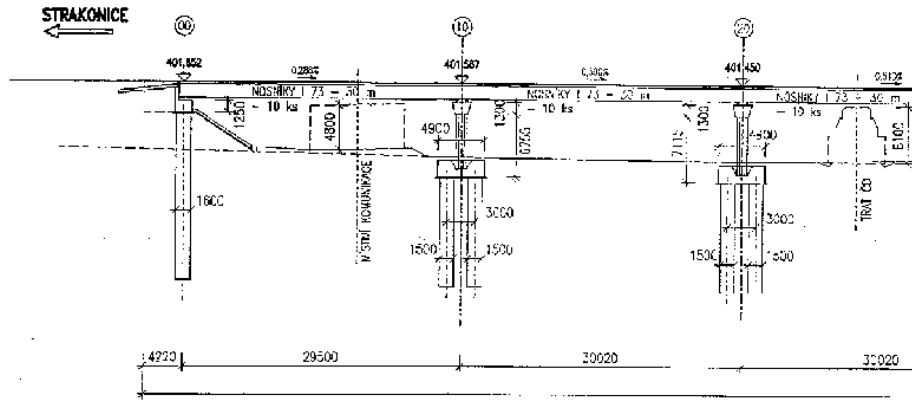




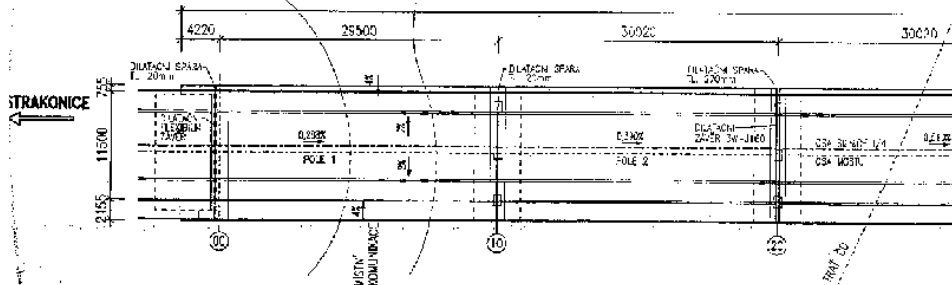
**Obr. 14:** Bližší pohled od obce Řepice na křižovatku silnic II. třídy č. 173 a III. třídy č. 13913

Zdroj: Vlastní, foceno dne 16.04. 2014

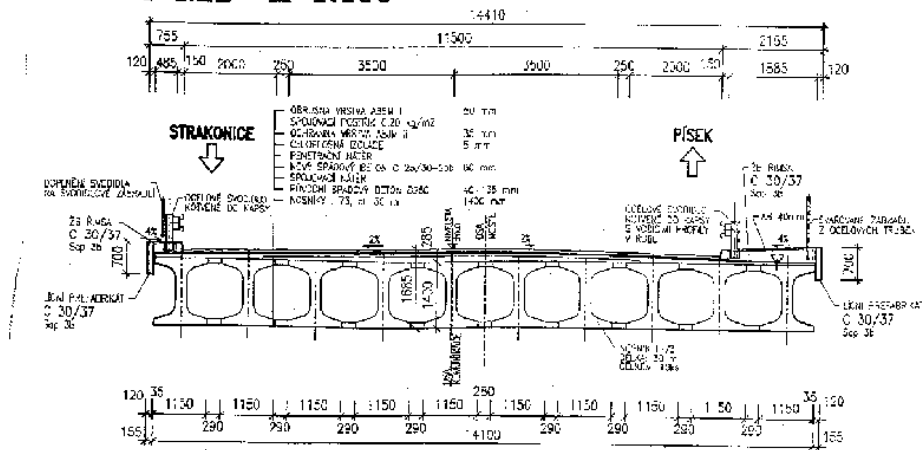
PODÉLNÝ ŘEZ M 1:500



PŮDORYS M 1:500

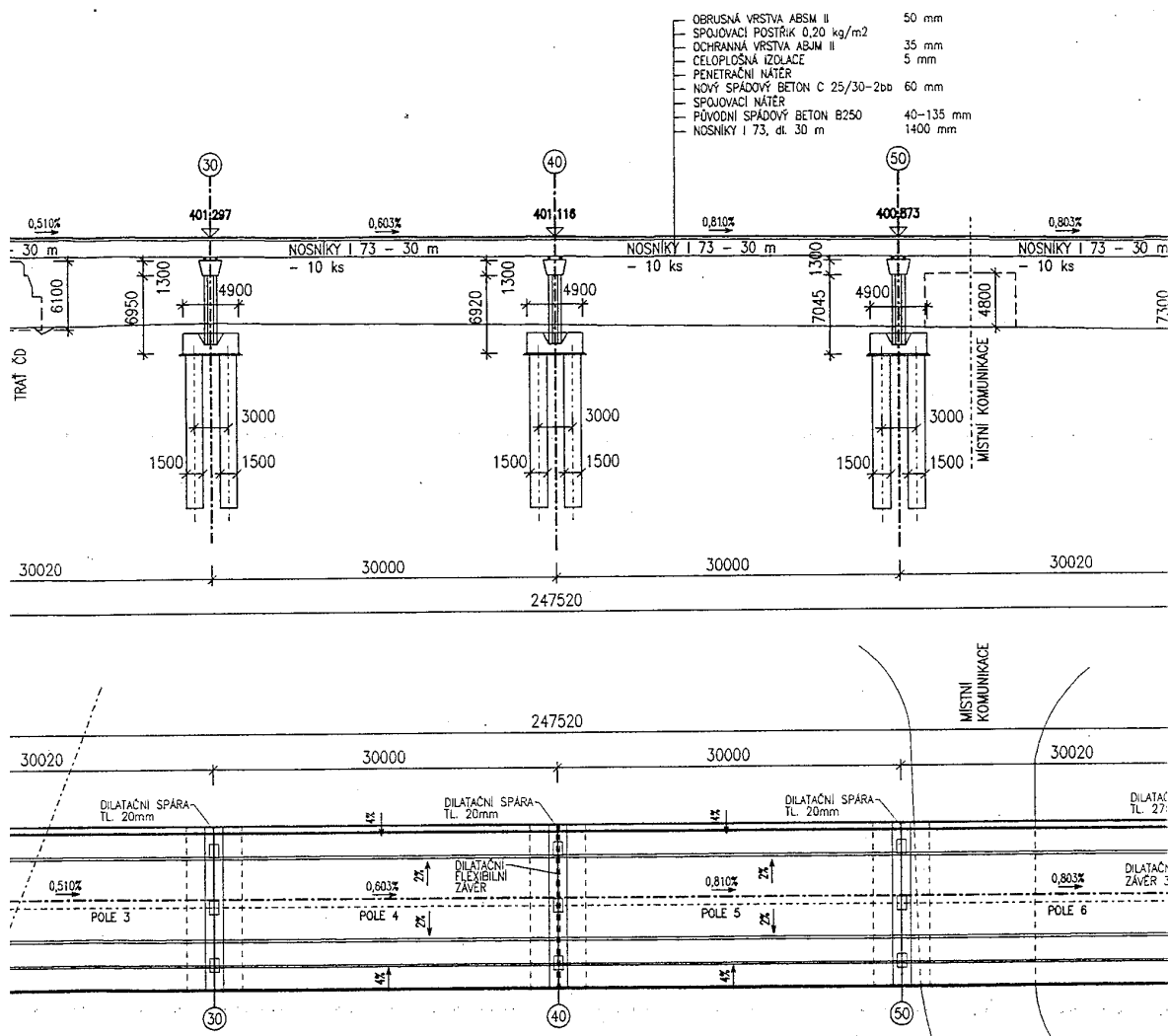


PŘÍČNÝ ŘEZ M 1:100



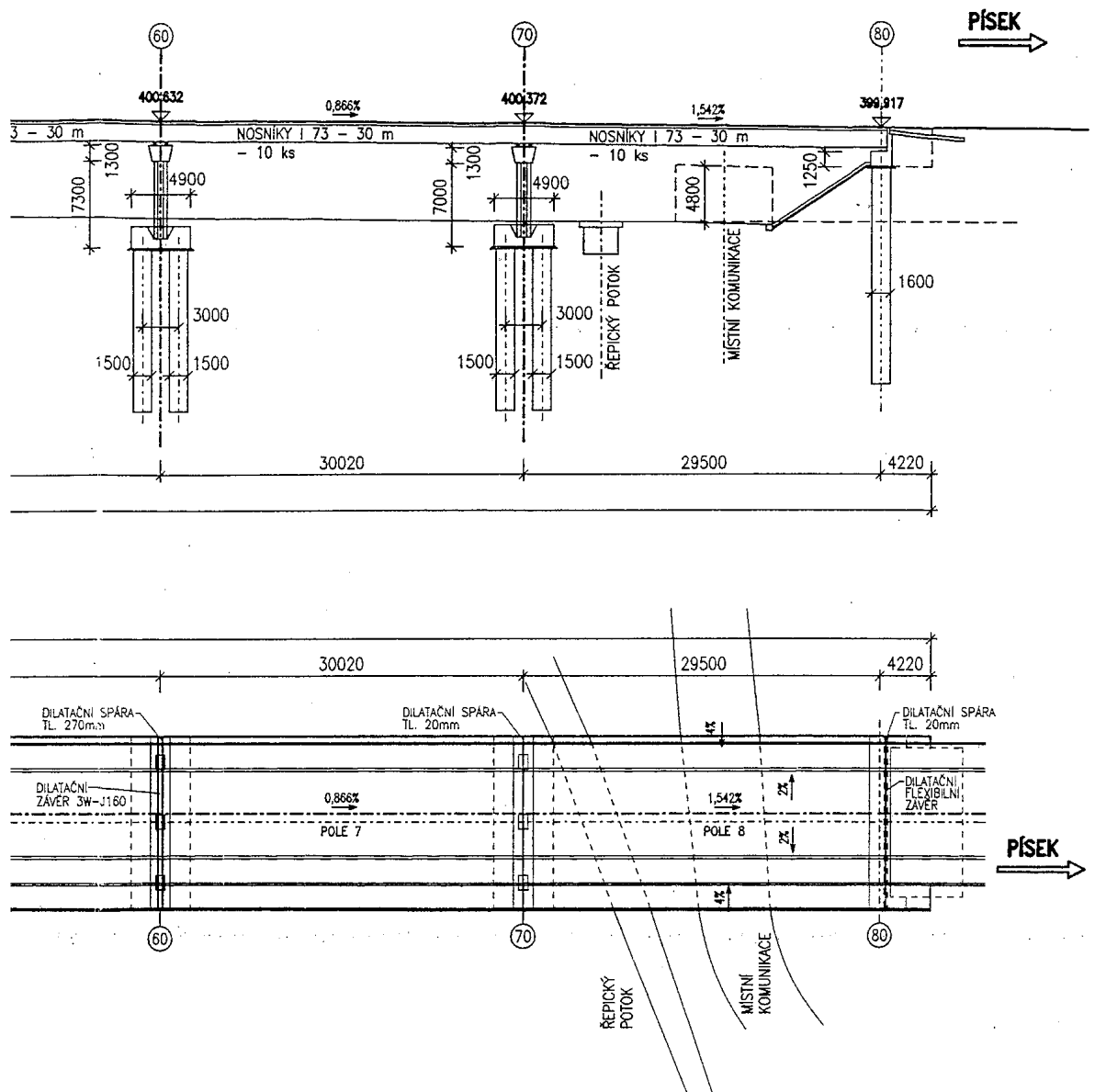
Obr. 1: Schéma mostní konstrukce č. 4 – 043 I.

Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic



**Obr. 2:** Schéma mostní konstrukce č. 4 – 043 II.

Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic



**Obr. 3:** Schéma mostní konstrukce č. 4 – 043 III.

Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic