



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

Diplomová práce

# Činnost orgánů samosprávy a návrh metodického postupu při řešení narušení funkčnosti drážní dopravy

Vypracoval: Bc. Jindřich Koranda  
Vedoucí práce: MUDr. Štorek Josef, Ph.D.  
Konzultant: Ing. Libor Líbal

České Budějovice 2016

## **Abstrakt**

Na celém světě, ale i v České republice, se stává mnoho nehod právě na železnici. Nehody v drážní dopravě představují mimořádné události, které mohou ohrozit především životy a zdraví obyvatelstva. Z tohoto důvodu je důležité mít vypracované metodické postupy. Tato diplomová práce předkládá návrh metodického postupu pro případ narušení funkčnosti v drážní dopravě. Teoretická část se zaměřuje na výběr současných platných právních norem v oblasti drážní dopravy na území České republiky. Ve výzkumné části jsou popsány postupy pro řešení mimořádné události při narušení funkčnosti drážní dopravy a jejich možné využití pro potřeby orgánům samosprávy. Tyto poznatky jsou využitelné pro zlepšení situace v oblasti prevence a dále mohou sloužit i pro přípravu a řešení rozsáhlých mimořádných událostí a krizových situací.

## **Klíčová slova**

drážní doprava

mimořádná událost

orgány samosprávy

## **Abstract**

Around the world, but also in the Czech Republic, becomes a lot of accidents in railway transport. Accidents in railway transport are extraordinary events, which can threaten in particular the lives and health of the population. For this reason, it is important to have drawn up the methodological procedures. The thesis presents the draft methodological procedure for solution distortion of the functionality in railway transport. The theoretical part focuses on the selection of the current laws of standards in the field of rail transport on the territory of the Czech Republic. In the research section describes the procedures for dealing with extraordinary events in the rail transport functional disturbances and their possible use for the needs of the self-governing bodies. These findings are useful for the improvement of the situation in the area of prevention and dale can serve for the preparation of and solutions in large scale extraordinary events and crisis situations.

## **Keywords**

railway transport

extraordinary event

self-governing bodies

## **Prohlášení**

Prohlašuji, že svoji diplomovou 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 diplomové práce, a to – v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných fakultou – 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 16.5.2016

.....

Bc. Jindřich Koranda

## **Poděkování**

Děkuji kolegům ze SŽDC SSZ Ing. Martinu Šestákovi, Mgr. Jiřině Balínové a ze SŽDC GŘ Bc. Jiřímu Stejskalovi, dále Ing. Liboru Líbalovi a MUDr. Josefu Štorkovi Ph.D. za důležité rady a věcné připomínky, za trpělivost a pomoc při realizaci mé diplomové práce.

## Obsah

1	TEORETICKÁ ČÁST .....	11
1.1	CHARAKTERISTIKA DRÁŽNÍ DOPRAVY.....	11
1.2	CHARAKTERISTIKA ORGÁNŮ SAMOSPRÁVY.....	14
1.3	DRÁŽNÍ ÚŘAD, JEHO FUNKCE A VÝZNAM.....	19
1.4	ŘÍZENÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY, VZTAHY ODPOVĚDNOSTI.....	23
1.4.1	ÚVOD DO PROBLEMATIKY ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY.....	24
1.4.2	SOUČASNÝ STAV V OBORU V KONTEXTU SVĚTOVÉHO VÝVOJE...27	
1.4.3	SVĚTOVÝ VÝVOJ LET MINULÝCH.....	27
1.4.4	AKTUÁLNÍ VÝVOJOVÉ TENDENCE V EVROPĚ.....	30
1.4.5	PROSTŘEDÍ ČESKÉ ŽELEZNICE.....	32
1.4.6	ŘÍZENÍ PROVOZU NA ŽELEZNICI.....	33
1.4.7	ZPŮSOBY ŘÍZENÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY V ČR.....	37
1.5	NEHODY V DRÁŽNÍ DOPRAVĚ A JEJICH ODBORNÉ ŠETŘENÍ, TYPOLOGIE DRÁŽÍCH NEHOD.....	45
1.5.1	DRÁŽNÍ INSPEKCE, JEJÍ FUNKCE A VÝZNAM.....	45
1.5.2	PŘÍČINY A NÁSLEDKY DRÁŽNÍCH NEHOD.....	50
1.5.3	CHARAKTERISTIKA MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ.....	53
2	CÍL A VÝZKUMNÁ OTÁZKA.....	57
2.1	CIL PRÁCE.....	57
2.2	VÝZKUMNÁ OTÁZKA.....	57
3	METODIKA.....	58
4	VÝSLEDKY.....	59
4.1	TYPOVÝ PLÁN „NARUŠENÍ FUNKČNOSTI DOPRAVNÍ SOUSTAVY VELKÉHO ROZSAHU V DRÁŽNÍ DOPRAVĚ“ MINISTERSTVA DOPRAVY.....	59
4.2	SŽDC D17 PŘEDPIS PRO HLÁŠENÍ A ŠETŘENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ.....	65
4.3	KISKAN- INFORMAČNÍ DATABÁZOVÝ SYSTÉM PRO PODPORU PROCESŮ KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ.....	77

4.4	HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY – TYPOVÁ ČINNOST SLOŽEK IZS PŘI SPOLEČNÉM ZÁSAHU MIMOŘÁDNOSTI V PROVOZU ŽELEZNIČNÍ OSOBNÍ DOPRAVY.....	81
5	DISKUZE.....	84
6	ZÁVĚR.....	87
7	SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ.....	88
8	PŘÍLOHY.....	91

## Seznam použitých zkratk

CDP .....	Centrální dispečerské pracoviště
ČSN .....	Česká státní norma
DI .....	Dražní inspekce
DSÚ .....	Dražní správní úřad
DV .....	Dražní vozidlo
GŘ SŽDC .....	Generální ředitelství SŽDC
HZS SŽDC .....	Hasičská záchranná služba SŽDC
IZS .....	Integrovaný záchranný systém
JPO HZS .....	Jednotka požární ochrany Hasičské záchranné služby
KS.....	Krizová situace
MU .....	Mimořádná událost
O18 .....	Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy GŘ SŽDC
OJ .....	Organizační jednotka
OŘ .....	Oblastní ředitelství
PMD .....	Posun mezi dopravami
PO .....	Provozní obvod
PČR .....	Policie České republiky
PZZ .....	Přejezdové zabezpečovací zařízení
RB .....	systém Radioblok 0+
SEE .....	Správa elektrotechniky a energetiky
SZZ.....	Staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC .....	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TSI.....	Technické specifikace pro interoperabilitu
ÚP O18 .....	Územní pracoviště Odboru systému bezpečnosti provozování dráhy
ZDD .....	Základní dopravní dokumentace



## ÚVOD

Drážní doprava je jedním z klíčových faktorů v moderních společnostech, a to jak z hlediska hospodářského tak i sociálního. Provozování drážní dopravy je závislé především na dopravní infrastruktuře. Dopravní infrastruktura je však lehce zranitelná. Nebezpečí hrozící dopravní infrastruktuře a souvisejícím řídicím a informačním systémům se mohou projevit mnoha způsoby a to nahodile nebo záměrně v důsledku vzniku mimořádných událostí, které můžeme rozdělit na:

- vnitřní mimořádné události vznikají v přímé souvislosti s provozem nejenom drážních, ale i ostatních dopravních prostředků na dopravní infrastruktuře (jedná se především o železniční nehody), přičemž dochází k usmrcení nebo zranění osob nebo ke značným materiálním škodám
- vnější mimořádné události vznikají mimo dopravní systém (jedná se o živelní pohromy, provozní havárie a havárie spojené s infrastrukturou, terorismus, diverzní činnost a vojenskou agresí).

Vnitřní mimořádné události vzniklé v důsledku provozu dráhy a dopravních prostředků na dopravní infrastruktuře mohou omezit nebo do určité míry znemožnit využívání dopravní infrastruktury pro dopravu na časově omezenou dobu. Nepředpokládá se však, že by dopravní infrastruktura byla narušena v takovém rozsahu, aby to mělo zásadní vliv na funkčnost dopravní soustavy jako celku. Vyřazení části dopravní infrastruktury lze řešit objíždkami, náhradní přepravou apod. a odstraňování následků mimořádné události lze řešit mírovými silami a prostředky (složkami IZS, silami a prostředky k tomu předurčenými). Vzhledem k tomu nelze předpokládat, že v důsledku mimořádných událostí vzniklých provozem dopravních prostředků na dopravní infrastruktuře by došlo k takovému narušení dopravní soustavy, při kterém by bylo nutné vyhlásit krizovou situaci. Z výše uvedeného důvodu nejsou tyto mimořádné události řešeny v této práci.

Vnější mimořádné události vzniklé mimo dopravní systém mohou mít za následek vyřazení dopravní infrastruktury takového rozsahu, že mohou být narušeny základní

funkce státu v oblasti dopravy (základní dopravní obslužnost, vykonávání nezbytných správních činností a státního dozoru, narušení hospodářství státu apod.). Popis jednotlivých krizových situací, které mohou ohrozit fungování dopravního systému, jsou podrobně popsány v typových plánech jiných ústředních správních úřadů.

Cílem této diplomové práce „Činnost orgánu samosprávy a návrh metodického postupu při řešení narušení funkčnosti drážní dopravy“ není vyhodnotit důsledky všech mimořádných událostí či krizových situací na drážní dopravu, ale poskytnout zpracovatelům metodických postupů a krizových plánů základní informace pro vyhodnocení důsledků mimořádných událostí a krizových situací popsanych v typových plánech jiných ÚSÚ na drážní dopravu v rámci zpracování postupu a poskytnout obecná typová opatření při narušení drážní dopravy v důsledku libovolné mimořádné události či krizové situace.

# 1 TEORETICKÁ ČÁST

## 1.1 Charakteristika drážní dopravy

Dráha ve smyslu Zákona o dráhách je soustava dopravních zařízení, která vozidlo vedou a na nichž je závislé, například kolejové, trolejové nebo lanové vedení. V technicko-právním významu jsou součástí dráhy i její pomocná zařízení a pozemky, například elektrické měnírny, nástupiště, staniční budovy. Úvodní definice v Zákoně o dráhách zní: „Dráhou je cesta určená k pohybu drážních vozidel včetně pevných zařízení potřebných pro zajištění bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy.“ [1] Slovo trať je přibližným synonymem slova dráha: „Pro účely této vyhlášky [vyhl. č. 177/1995 Sb.] pro železniční dráhy, dráhu tramvajovou a pozemní lanovou dráhu se rozumí trať soubor stavebně technických zařízení dopravní cesty určené k pohybu drážního vozidla.“ [2]

Drážní doprava je termín, který v mnoha zemích splývá s pojmem kolejová doprava, zahrnující zejména železniční dopravu (včetně speciálních městských drah typu metra), tramvajovou dopravu a pozemní lanové dráhy. V České i Slovenské republice z hlediska legislativy navíc zahrnuje i trolejbusovou dopravu a visuté lanové dráhy. Doprava na průmyslových a důlních drahách je drážní dopravou, ačkoliv v České republice nespadá pod působnost Drážního zákona, některé znaky drah mohou mít i různé průmyslové dopravníky a pojezdy (například jeřáby), sportovní a zábavní atrakce (horská dráha, bobová dráha) aj. Za dráhy se obvykle nepovažují lyžařské vleky, třebaže v České republice je na ně částečně vztažen zákon o dráhách. [3]

Ve veřejné dopravě se využívají i různé další typy drážní a polodrážní dopravy, například na autobusových drahách, v gumokolovém metru atd. [3]

Na základě zákona o transformaci Českých drah, státní organizace (č. 77/2002 Sb.) došlo 31.12.2002 k zániku státní organizace České dráhy bez likvidace. K 1.1.2003

vznikly dvě nástupnické organizace, a to České dráhy, a.s. a státní organizace Správa železniční dopravní cesty (SŽDC). [4]

SŽDC je zapsána do obchodního rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384, IČ 70 99 42 34, DIČ CZ70994234.

- Hospodaří s majetkem státu, který tvoří především železniční dopravní cestu.
- Plní funkci vlastníka dráhy, zajišťuje provozování, provozuschopnost, modernizaci a rozvoj železniční dopravní cesty.
- Přiděluje kapacitu dopravní cesty a od 1.7.2008 je také provozovatelem celostátní železniční dráhy a regionálních drah ve vlastnictví státu. [4]

Vznik SŽDC, její povinnosti a práva jsou stanoveny zákonem č. 77/2002 Sb., o akciové společnosti České dráhy, státní organizaci Správa železniční dopravní cesty a o změně zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů. [5]

Základní povinností SŽDC jako subjektu pověřeného hospodařením s dráhou v majetku státu je provozování celostátní dráhy a regionálních drah ve veřejném zájmu. SŽDC zabezpečuje činnosti související s provozováním celostátní dráhy a regionálních drah ve vlastnictví státu a jako provozovatel dráhy stanoví další práva a povinnosti dopravců a třetích subjektů svými vnitřními předpisy. Zajišťuje, aby tyto činnosti byly vykonávány osobami odborně způsobilými, a provádí kontrolu dodržování vnitřních předpisů SŽDC. Dále provádí sestavu ročního jízdního řádu pro organizaci řízení drážní dopravy, statisticko-evidenční činnost, uzavírá smlouvy o provozování drážní dopravy s dopravci, plánuje a koordinuje výlukovou činnost, prověřuje možnosti dopravy mimořádných zásilek, odpovídá za koordinaci a projednávání provozně-technických a technologických opatření s dopravci. Výstupy z těchto činností využívá k operativnímu řízení drážní dopravy v zájmu efektivního a hospodárného využití dráhy. Součástí činností SŽDC je zajištění služeb OneStopShop, což představuje prodej mezistátních tras vlaků ve spolupráci s okolními manažery infrastruktur. [5]

Dominantním vlastníkem a provozovatelem železničních drah na našem území v průběhu historie byl nejčastěji stát. Ovšem síť vybudovali především soukromí vlastníci. V současné době je vlastníkem většiny železničních tratí České republiky stát zastoupený SŽDC s.o. a ČD a.s., kteří jsou největším národním dopravcem. Rozloha České republiky činí 78 863 km<sup>2</sup>. Katastrální rozloha pozemků ve vlastnictví subjektů vlastnících a provozujících železniční dopravu, činí necelých 301 km<sup>2</sup>. Průměrnou délkou 0,12 km tratí na 1 km<sup>2</sup> plochy území máme jednu z nejhustších železničních sítí na světě. Délka železniční sítě České republiky k 31. prosinci 2006 činila 9 492 km, z toho bylo tratí jednokolejných 7 641 km, dvoukolejných 1 812 km a vícekolejných 39 km. Z celkové délky sítě bylo 9 470 km tratí normálně rozchodných a 22 km úzkorozchodných. Podíl elektrizovaných tratí činil celkem 3 037 km, z toho 1 287 km jednokolejných a 1 750 km dvou a více kolejných. Podle napájecích soustav bylo 1 731 km tratí elektrizováno stejnosměrným napětím 3 kV případně 1,500 kV a 1 307 km napětím střídavým 25 kV s frekvencí 50 Hz. Celková stavební délka kolejí obnášela 15 476 km. Na železniční síti České republiky bylo 6 691 mostů v celkové délce přes 147 km, 154 tunelů v celkové délce přes 38 km a 8 389 úrovnňových přejezdů. [6]

České dráhy byly zřízeny zákonem České národní rady čís. 9/1992 Sb. ze dne 20. prosince 1992 o Českých drahách, jenž nabyl účinnosti dnem 1. ledna 1993 současně se zánikem České a Slovenské Federativní republiky a vznikem dvou samostatných států – České republiky a Slovenské republiky. České dráhy vznikly jako nástupnický subjekt státní organizace Československé státní dráhy. [7]

Zákonem České národní rady čís. 212/1993 Sb. ze dne 9. července 1993 byl původní zákon o Českých drahách s účinností od 13. srpna 1993 změněn a doplněn a jeho úplné znění vyhlášeno zákonem České národní rady čís. 218/1993 Sb. dne 13. srpna 1993. [6]

Podmínky pro stavbu a provozování drah, provozování drážní dopravy, práva a povinnosti fyzických a právnických osob s tím spojené, jakož i výkon státní správy a státního dozoru ve věcech drah, vztahující se však na všechny druhy drah, nikoliv tedy jen dráhy železniční, pak stanovil Parlament České republiky zákonem o dráhách čis. 266/1994 Sb. ze dne 14. prosince 1994, jenž nabyl účinnosti 1. ledna 1995. Tento zákon byl třikrát měněn a doplňován a jeho úplné znění vyhlášeno zákonem čis. 35/2001 dne 26. ledna 2001. [6]

Usnesením vlády České republiky čis. 766 ze dne 20. prosince 1995 byly železniční dráhy rozděleny na dráhy celostátní a dráhy regionální. [6]

Zásadním zásahem do organizační struktury železniční dopravy v naší zemi se stalo rozdělení státní organizace České dráhy na dva nástupnické subjekty, a to akciovou společnost České dráhy a státní organizaci Správa železniční dopravní cesty na základě zákona Parlamentu České republiky čislo 77/2002 Sb. ze dne 5. února 2002. Ke vzniku obou jmenovaných nástupnických subjektů došlo dne 1. ledna 2003. K tomuto datu pozbyly platnosti zákony čis. 9/1993 Sb. i 212/1993 Sb. [6]

Správa železniční dopravní cesty se tak stala garantem provozuschopnosti, modernizace a rozvoje železničních drah České republiky. [6]

## ***1.2 Charakteristika orgánů samosprávy***

Česká republika se člení na obce, které jsou základními územními samosprávnými celky, a kraje, které jsou vyššími územními samosprávnými celky. [7]

Územní samosprávné celky jsou územními společenstvími občanů, která mají právo na samosprávu. Zákon stanoví, kdy jsou správními obvody. [7]

Obec je vždy součástí vyššího územního samosprávného celku. [7]

Vytvořit nebo zrušit vyšší územní samosprávný celek lze jen ústavním zákonem.  
[7]

Výkon státní správy lze svěřit orgánům samosprávy jen tehdy, stanoví-li to zákon.  
[7]

### ***Působnost a úkoly orgánů obcí***

Starosta obce zajišťuje připravenost obce na řešení krizových situací; ostatní orgány obce se na této připravenosti podílejí. [9]

Starosta obce dále za účelem přípravy na krizové situace a jejich řešení může zřídit krizový štáb obce jako svůj pracovní orgán. Zajišťuje za krizové situace provedení stanovených krizových opatření v podmínkách správního obvodu obce; správní úřady se sídlem na území obce, právnické osoby a podnikající fyzické osoby jsou povinny stanovená krizová opatření splnit. Plní úkoly stanovené starostou obce s rozšířenou působností a orgány krizového řízení při přípravě na krizové situace a při jejich řešení a úkoly a opatření uvedené v krizovém plánu obce s rozšířenou působností. Odpovídá za využívání informačních a komunikačních prostředků a pomůcek krizového řízení určených Ministerstvem vnitra. [9]

V době krizového stavu starosta obce zabezpečuje varování a informování osob nacházejících se na území obce před hrozícím nebezpečím a vyrozumění orgánů krizového řízení, pokud tak již neučinil hasičský záchranný sbor kraje, nařizuje a organizuje evakuaci osob z ohroženého území obce, organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatelstva, zajišťuje organizaci dalších opatření nezbytných pro řešení krizové situace. [9]

Pokud starosta obce neplní v době krizového stavu úkoly stanovené tímto zákonem, může hejtman převést jejich výkon na předem stanovenou dobu na zmocněnce, kterého za tím účelem jmenuje. O této skutečnosti hejtman neprodleně informuje obec a ministra vnitra, který může rozhodnutí hejtmána zrušit. [9]

Při vyhlášení nouzového stavu nebo stavu nebezpečí starosta obce zajišťuje provedení krizových opatření v podmínkách obce. Je-li k tomuto účelu nutné vydat nařízení obce, nabývá nařízení obce účinnosti okamžikem jeho vyvěšení na úřední desce obecního úřadu. Nařízení obce se zveřejní též dalšími způsoby v místě obvyklými, zejména prostřednictvím hromadných informačních prostředků a místního rozhlasu. Stejný postup se použije při vyhlásování změn obsahu již vydaného nařízení obce. [9]

Náklady vynaložené na provedení krizových opatření stanovených obcí uhrazuje obec z obecního rozpočtu. [9]

Starosta obce při provádění záchranných a likvidačních prací zajišťuje varování osob nacházejících se na území obce před hrozícím nebezpečím, organizuje v dohodě s velitelem zásahu nebo se starostou obce s rozšířenou působností evakuaci osob z ohroženého území obce, organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatel obce, je oprávněn vyzvat právnické a fyzické osoby k poskytnutí osobní nebo věcné pomoci. [8]

Obecní úřad obce, za účelem zajištění připravenosti obce na řešení krizových situací organizuje přípravu obce na krizové situace, poskytuje obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností podklady a informace potřebné ke zpracování krizového plánu obce s rozšířenou působností, vede evidenci údajů o přechodných změnách pobytu osob, pro kterou shromažďuje údaje, a předává údaje v ní vedené obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností, v jehož správním obvodu se nachází. Evidence údajů o přechodných změnách pobytu osob, jejímž správcem je Ministerstvo vnitra, se vede



za nouzového stavu nebo stavu ohrožení státu. V evidencích údajů o přechodných změnách pobytu osob se zpracovávají na základě nařízeného krizového opatření údaje v rozsahu jméno, popřípadě jména, příjmení, datum narození, místo trvalého pobytu a místo přechodné změny pobytu. Údaje o přechodných změnách pobytu osob se zpracovávají po dobu krizového stavu, a je-li to nezbytné, zejména k zajištění zájmů subjektů údajů, i po jeho skončení. Zdrojem údajů v ústřední evidenci údajů o přechodných změnách pobytu osob je evidence údajů o přechodných změnách pobytu osob vedená hasičským záchranným sborem kraje. Zdrojem údajů v evidenci údajů o přechodných změnách pobytu osob vedené hasičským záchranným sborem kraje je evidence údajů o přechodných změnách pobytu osob vedená obecním úřadem obce s rozšířenou působností. Zdrojem údajů v evidenci údajů o přechodných změnách pobytu osob vedené obecním úřadem obce s rozšířenou působností je evidence údajů o přechodných změnách pobytu osob vedená obecním úřadem. Obecní úřad obce vede evidenci údajů o přechodných změnách pobytu osob za stavu nebezpečí, pro kterou shromažďuje údaje, a předává údaje v ní vedené obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností, v jehož správním obvodu se nachází. Evidence údajů o přechodných změnách pobytu osob za stavu nebezpečí, jejímž správcem je místně příslušný hasičský záchranný sbor kraje, se vede za stavu nebezpečí. Ustanovení § 39d odst. 2 a 3 platí obdobně. Zdrojem údajů v evidenci údajů o přechodných změnách pobytu osob za stavu nebezpečí vedené hasičským záchranným sborem kraje je evidence údajů o přechodných změnách pobytu osob za stavu nebezpečí vedená obecním úřadem obce s rozšířenou působností. Zdrojem údajů v evidenci údajů o přechodných změnách pobytu osob za stavu nebezpečí vedené obecním úřadem obce s rozšířenou působností je evidence údajů o přechodných změnách pobytu osob za stavu nebezpečí vedená obecním úřadem. Evidence údajů o přechodných změnách pobytu osob za stavu nebezpečí, vedená hasičským záchranným sborem kraje, obecním úřadem obce s rozšířenou působností nebo obecním úřadem, se v případě postupu podle § 6 odst. 2 písm. a) považuje dnem vyhlášení nouzového stavu za evidenci údajů o přechodných změnách pobytu osob; hasičský záchranný sbor kraje tyto údaje dále zpracovává podle § 39d odst. 4. Podílí se na zajištění veřejného pořádku a plní úkoly stanovené krizovým

plánem obce s rozšířenou působností při přípravě na krizové situace a jejich řešení. Obecní úřad seznamuje právnické a fyzické osoby způsobem v místě obvyklým s charakterem možného ohrožení, s připravenými krizovými opatřeními a se způsobem jejich provedení. [9]

Orgány obce zajišťují připravenost obce na mimořádné události a podílejí se na provádění záchranných a likvidačních prací a na ochraně obyvatelstva. [8]

Obecní úřad při výkonu státní správy za účelem uvedeným v odstavci 1 organizuje přípravu obce na mimořádné události, podílí se na provádění záchranných a likvidačních prací s integrovaným záchranným systémem, zajišťuje varování, evakuaci a ukrytí osob před hrozícím nebezpečím, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak, hospodaří s materiálem civilní ochrany, poskytuje hasičskému záchrannému sboru kraje podklady a informace potřebné ke zpracování havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu, podílí se na zajištění nouzového přežití obyvatel obce a vede evidenci a provádí kontrolu staveb civilní ochrany nebo staveb dotčených požadavky civilní ochrany v obci. [8]

K plnění úkolů uvedených v odstavci 2 je obec oprávněna zřizovat zařízení civilní ochrany. Při zřizování těchto zařízení a plnění úkolu ochrany obyvatel jsou orgány obce povinny postupovat podle tohoto zákona a zvláštního právního předpisu. [8]

Obecní úřad seznamuje právnické a fyzické osoby v obci s charakterem možného ohrožení, s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi a ochranou obyvatelstva. Za tímto účelem organizuje jejich školení. [8]

Obecní úřad je dotčeným orgánem z hlediska ochrany obyvatelstva při rozhodování o umístování a povolování staveb, změnách staveb a změnách v užívání staveb, odstraňování staveb a při rozhodování o povolení a odstraňování terénních úprav a zařízení. [8]

### **1.3 Drážní úřad**

#### ***(§ 53 odst. 1 zákona o dráhách)***

Správní úřad zřízený zákonem č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o dráhách“), jako orgán státní správy se sídlem v Praze, který je podřízen Ministerstvu dopravy, [1] [10]

#### ***(§ 53 odst. 2 zákona o dráhách)***

drážní správní úřady vykonávající státní správu ve věcech drah jsou Ministerstvo dopravy a Drážní úřad, [1] [10]

#### ***(§ 54 odst. 1 zákona o dráhách)***

působnost drážních správních úřadů vykonávají v rozsahu stanoveném tímto zákonem též obce v přenesené působnosti, [1] [10]

#### ***(§ 55 odst. 1 zákona o dráhách)***

vykonává působnost podle zákona o dráhách nebo podle zvláštního právního předpisu s výjimkou věcí, ve kterých rozhoduje Ministerstvo dopravy nebo obce, [1] [10]

#### ***(§ 55 odst. 2 zákona o dráhách)***

vykonává působnost orgánu dozoru podle ustanovení zvláštního právního předpisu nad stanovenými výrobky (§ 18 odst. 1 písm. b) zákona č. 22/1997 Sb.) a ostatními výrobky (§ 7 odst. 1 zákona č. 102/2001 Sb.) určenými pro provozování dráhy a drážní dopravy, které jsou součástí dráhy nebo drážních vozidel, nad drážními vozidly, určenými technickými zařízeními a nad strukturálními a provozními subsystémy na dráhách zařazených do evropského železničního systému, [1] [10]

#### ***(§ 58 odst. 1 zákona o dráhách)***

vykonává státní dozor ve věcech drah, [1] [10]

**(§ 52a odst. 6, § 54, § 55 odst. 1, § 56 a § 57 zákona o dráhách)**

projednává správní delikty podle zákona o dráhách v prvním stupni, s výjimkou správních deliktů podle § 51 odst. 6, které projednává Drážní inspekce, a s výjimkou správních deliktů na dráhách tramvajových, trolejbusových, lanových a speciálních, které v prvním stupni projednává příslušná obec, v jejímž územním obvodu se dráha tramvajová, trolejbusová, lanová nebo speciální nachází, [1] [10]

**(§ 50 odst. 5, § 51 odst. 7 a 8 a § 52 odst. 11 a 12 a § 52a odst. 8 zákona o dráhách)**

ukládá a vybírá pokuty nebo ukládá zákaz činnosti za přestupky a správní delikty, [1] [10]

**(§ 59a zákona o dráhách)**

ukládá pořádkové pokuty vlastníku dráhy, provozovateli dráhy a dopravci, který neuposlechl příkazu osoby pověřené výkonem státního dozoru ve věcech drah při výkonu tohoto dozoru, [1] [10]

**(§ 55 odst. 3 zákona o dráhách)**

dohlíží nad plněním povinností týkajících se dodržování práv cestujících v železniční přepravě podle přímo použitelného předpisu nařízení Evropského parlamentu a rady (ES) č. 1371/2007 o právech a povinnostech cestujících v železniční dopravě a vyřizuje stížnosti na porušování těchto povinností, vykonává povinnosti bezpečnostního a regulačního orgánu pro provozování drah a drážní dopravy podle příslušných směrnic a předpisů ES, [1] [10]

**(§ 7 odst. 1 zákona o dráhách a § 15 zák. č. 183/2006 Sb. dále jen "stavební zákon")**

speciální stavební úřad pro stavby dráhy a stavby na dráze, [12]

**(§ 171 stavebního zákona)**

vykonává státní dozor ve věcech stavebního řádu, [12]

Na základě pověření vydaného Ministerstvem dopravy, provádí činnost „příslušného úřadu“ kompetentního podle vnitrostátních předpisů pro uplatňování RID. Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (RID) Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě (COTIF). [10]

Na veřejnosti je Drážní úřad spojen především s Českými drahami a schvalování hnacích vozidel (lokomotiv a motorových vozů) a tažených vozidel či souprav do běžného provozu. Samozřejmě však vykonává i další činnosti, ty však nejsou tolik známé. Tyto činnosti můžeme rozdělit do tří sekcí:

- stavební, což je prakticky speciální stavební úřad v oblasti drah (pouze tři oblasti: Praha, Plzeň a Olomouc),
- technickou, sem spadá již zmíněné zkoušení a schvalování technických vlastností vozidel (homologace),
- provozní (vydávání úředních povolení a licencí k provozu drážní dopravy). [13]

Hlavní sídlo Drážního úřadu je tak trochu symbolicky v budově pražského hlavního nádraží. Další pracoviště pak jsou v Plzni, Olomouci a Brně. Kromě posledně zmíněného města jsou pracoviště totožná s oblastmi ve stavební sekci. [14]

### ***Stavební sekce***

Stavební sekce Drážního úřadu je zřízena především pro schvalování staveb železničních a tramvajových drah (s výjimkou Prahy, kde si schvalování řídí místní magistrát). Řídit se musí jak stavebním zákonem, tak zákonem o drahách. [14]

Další povinnosti tohoto oddělení jsou například: dozor nad stavbami, udělování pokut, rozhodování o zkušebním provozu a také zjišťování zdroje ohrožení, poškozování nebo rušení provozování drah, drážní dopravy, drážních telekomunikačních zařízení a vedení a drážních zabezpečovacích zařízení. [14] [15]

Vše má na starosti ta působnost, ke které daný okrsek spadá. Pro příklad můžeme uvést stavbu Rekonstrukce trati Klatovy – Železná Ruda. Ta spadá do působnosti plzeňského pracoviště, a tudíž rozhodnutí se bude vydávat právě tam.

### ***Technická sekce***

Technická sekce má za úkol především zkoušení a schvalování technických vlastností vozidel, takzvanou homologaci, za což také nese zodpovědnost. [13]

Do této pravomoci kromě vozidel, vagónů, motorových vozů a lokomotiv patří také kontrola přepravy nebezpečných věcí, elektrických, tlakových, zdvihacích, dopravních a plynových zařízení. Dále je pak potřeba provádět odbornou způsobilost osob k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení v provozu. [13]

Všechna vozidla jsou zaevidována v centrálním registru. Jedná se také o schvalovací proces na vozidla cizích zahraničních správ, která jezdí na našem území. Totéž pak platí i naopak. Naše vozy, jež se dostanou na zahraniční tratě, musí splnit podmínky v dané zemi. Například v Německu toto zajišťuje EBA (obdoba našeho Drážního úřadu). [13]

Technická sekce také zajišťuje přezkoušení odborné způsobilosti osob na dráze, u kterých to zákon vyžaduje (např. strojvedoucí). [1]

### ***Provozní sekce***

Drážní dopravu může provozovat jak právnická, tak i fyzická osoba. Musí ale získat licenci, kterou vydá Drážní správní úřad, potažmo jedna z působností. Tato doprava může být veřejná a neveřejná. [13] [15]

Veřejná doprava je klasické přepravování osob z místa na místo za známých přepravních a cenových podmínek. Vše se musí řídit platným jízdním řádem. [15]

U neveřejné dopravy je situace jiná. Zde se jedná o uspokojování individuálních potřeb. V drtivé většině to je nákladní doprava. Smluvní podmínky musí být přirozeně předem dány, ale ceny za danou službu už mohou být rozdílné. [15]

K provozování obou těchto druhů jsou potřeba drážní vozidla, což jsou lokomotivy, motorové, nákladní nebo osobní vozy. Dále jsou pak potřeba pracovníci, kteří budou zajišťovat chod dopravy. [15]

#### ***1.4 Řízení železniční dopravy***

Problematika řízení železniční dopravy je v rámci jednotlivých zemí světa velmi různorodá. Přestože jsou v současné době prosazovány sjednocující tendence a snahy o unifikaci oboru, nelze přehlédnout bezmála půl druhého století trvající vývoj oboru a rozličné principy a přístupy, které se v jeho průběhu více nebo méně uplatnily a dodnes v každé zemi ovlivňují situaci v oboru. [16]

Na železniční síti v České republice se v současné době uplatňuje několik způsobů řízení dopravy. Vývojově nejstarším je klasický přístup k řízení provozu probíhající prostřednictvím výpravčích v jednotlivých dopravních rozložených v železniční síti spolu s dispečerským aparátem, který zajišťuje vyšší úroveň řízení v rámci dané oblasti. Na vybraných tratích je zaveden zjednodušený způsob řízení dopravy. V posledních letech výrazně přibývá tratí s dálkovým řízením železničního provozu, které je dáno propojením funkcí provozního dispečera, výpravčích v dopravních a zavedením vhodného způsobu obsluhy zabezpečovacího zařízení, v současné době zejména na bázi elektronických systémů. Nasazení moderních technických prostředků však neznamena snížování nárok na zaměstnance řídící dopravu, naopak vyžaduje vysoce kvalifikovaný přístup a klade jisté předpoklady k výkonu profese. Způsob řízení rozsáhlejšího traťového úseku musí rovněž důsledně respektovat místní podmínky. Důležitým předpokladem pro správné řízení provozu je stanovení technologických postupů řízení

dopravy při mimořádných situacích nebo zohlednění specifických provozních podmínek na dané trati. [16]

#### ***1.4.1 Úvod do problematiky železniční dopravy***

Dopravní soustava tvoří nedílnou součást státní infrastruktury, pomocí níž stát vytváří nutné podmínky pro veškeré aktivity a rozvoj společnosti. Železniční dopravu lze označit jako jednotný dopravní systém, jehož cílem je přemísťování osob a zboží prostřednictvím dopravních prostředků - kolejových vozidel v prostoru a čase. Specifikem železniční dopravy je jeden stupeň volnosti při pohybu kolejových vozidel daný pevně stanovenou dopravní cestou - kolejí. Přeprava osob a zboží má dosahovat, co nejvyšší kvality s nízkými provozními náklady. Kvalita přepravy zahrnuje mnoho faktorů. Kromě rychlosti přemístění objektu z výchozího do cílového místa se jedná o komfort přepravy, spolehlivost a z hlediska přepravy osob je velmi významným prvkem dostupnost přestupních vazeb. [16]

Železniční provoz zahrnuje velké množství procesů, které na sebe navazují, případně se vzájemně podmiňují. Vzniká tak souvislý tok informací mezi řídicí a řízenou složkou. Úlohou zaměstnance řídicího průběh těchto procesů je analýza dostupných informací o všech složkách, které se v jakékoliv podobě účastní železničního provozu, a následně provedení rozhodnutí, jak optimalizovat provozní technologii. Způsob rozhodování lidského činitele závisí na dostupnosti a kvalitě uvedených informací. Schopnost zpracování informací zaměstnancem závisí na jejich množství, přesnosti a včasnosti přenosu. Množství informací bezprostředně souvisí s velikostí řízené oblasti a provozním zatížením daného úseku železniční sítě (dopravní s kolejovým rozvětvením, traťové úseky). Rozsah informací, jejich přesnost a dostupnost mohou ve značné míře ovlivnit použitá technická zařízení, zejména zabezpečovací zařízení. Konečné rozhodnutí však provádí dopravní zaměstnanec, který následně vydá povel bezprostředně ovlivňující další vývoj dopravní situace. Povel lze



vydat přímo pomocí technického zařízení nebo prostřednictvím jiného zaměstnance, jemuž je předán osobně nebo sdělovacím zařízením. Lze konstatovat, že s rostoucím provozním zatížením a s růstem rychlosti pojezdění tratí je vyžadována vyšší kvalita řízení dopravy. Schematicky stav zachycuje obrázek pod textem. [16]



Zdroj: Řízení železniční dopravy. [16]

Úroveň plánování provozu je v koncentrované podobě reprezentována předem sestaveným časovým plánem, který je zachytitelný například v podobě nákresného jízdního řádu a souvisejících pomůcek s platností odpovídající obvykle období jednoho roku. Operativní řízení provozu představuje soubor činností, jimiž se bezprostředně ovlivňuje průběh jízdy vlaků v rámci železniční stanice, uzlu, úseku trati nebo definované oblasti železniční sítě. Vlivy drobného zásahu do průběhu provozu v rámci lokality však mohou mít vzhledem k síťové povaze odvětví železniční dopravy zcela zásadní význam, jehož charakter zdaleka přesahuje danou dílčí oblast. Obsluha zabezpečovacího zařízení představuje ovládání nástroje pro působení řídicího subjektu na dopravní cestu. Ovládání zabezpečovacího zařízení je třeba důsledně odlišovat od řízení vlakové dopravy, které znamená aplikaci rozhodovacích procesů a činností souvisejících s organizací pohybu vozidel po dopravní cestě. [16]

Nenajdeme mnoho technických oborů, které se natolik vzájemně odlišují v jednotlivých zemích, jako je oblast technologie, řízení a zabezpečení železniční dopravy. Přestože základní technický princip železniční dopravy jako takové je v zásadě všude stejný, o fungování souvisejících technických zařízení a zejména provozních a technologických principech se již takto vyjádřit nelze. Rozdíly nejsou pouze v dílčích prvcích a detailech, nýbrž v základních principech celého systému provozování železnice. Dokonce ani lidé, kteří se v praxi pohybují v provozním prostředí železnice a věnují se dané problematice, často neznají principy a postupy používané za hranicemi země, kde pracují (k bezprostřednímu výkonu své profese je ani nepotřebují znát). Také výuka daného oboru, včetně výuky na univerzitách, se zpravidla zabývá provozem železnice v dané zemi a zahraniční aspekty bývají zmíněny jen okrajově. Tato skutečnost je způsobena nejen obtížností získání podrobných informací o zahraničním provozu železnice, ale také absencí praktických zkušeností, které jsou naprosto nezbytným podkladem pro pochopení principů a provozních zvyklostí dané železniční správy. Tyto zkušenosti lze získat pouze tehdy, je-li člověk alespoň po jistou dobu součástí systému provozování železnice, nelze je úplně vyčíst z legislativních podkladů a předpisů ani zachytit školením nebo studiem či samostudiem. Tato skutečnost představuje do jisté míry konkurenční nevýhodu pro daný inženýrský obor, obzvláště v současné době, kdy panují snahy o sjednocování v odvětví železniční dopravy, v našem případě především na evropské úrovni. Otázka možnosti a výhodnosti sjednocení přístupů k technologii a řízení železniční dopravy je proto otevřená. Přesto však je znalost fungování procesů na železnici v ostatních zemích přínosná, nikoliv proto, aby vedla k nahrazování vlastních principů a postupů ve snaze jejich unifikace, ale naopak, aby přinesla poučení a přispěla tak k jejich zdokonalení a zvýšení efektivity.

[16]

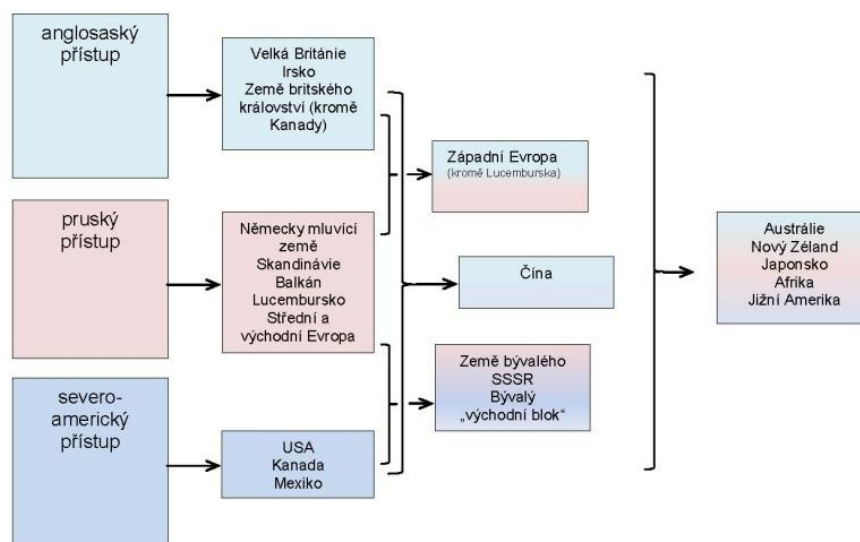
#### ***1.4.2 Současný stav v oboru v kontextu světového vývoje***

Současný stav oboru je výsledkem půl druhého století trvajících vývoje. Pro pochopení stávajícího stavu dané problematiky je třeba uvést malý přehled historického vývoje oboru se zdůrazněním vlivů, které se více nebo méně uplatnily. Přestože starší systémy v současné době dožívají napříč evropskými i mimoevropskými státy a mohlo by se tak zdát, že nové, nastupující přístupy již nebudou odrážet zavedené zvyklosti a principy, opak je pravdou. Je zřejmé, že zavedené a po celé generace tradované přístupy a především způsob uvažování jednotlivých železničních správ i s nástupem nových technologií stále velmi významným způsobem ovlivňují a nadále budou ovlivňovat vývoj železnice jak z hlediska zabezpečování dopravy, tak i z hlediska řízení provozu a dopravní technologie. Lze konstatovat, že v mnoha případech se důvod zcela běžného používání prvků u některé ze zahraničních železničních správ jen velmi obtížně vnímá člověku znalému našich poměrů a pochopitelně platí i opačný postup. Proto je nezbytné uvést alespoň základní vývojové aspekty probíraného oboru. [16]

#### ***1.4.3 Světový vývoj let minulých***

V rámci oboru řízení provozu a ruku v ruce s tím i zabezpečení železniční dopravy vznikly přibližně v polovině 19. století tři základní přístupy, které vplynuly z historických, zejména společensko-politických souvislostí: anglosaský, pruský a severoamerický. Anglosaský princip byl dominantní v oblasti britských ostrovů a zemí spadajících do vlivu britského království (kromě Kanady), pruský se uplatnil v oblasti německy mluvících zemí, ve Skandinávii a Lucembursku a ovlivnil vývoj v oblasti středoevropské, východoevropské a na Balkáně. Severoamerické principy našly uplatnění ve Spojených Státech, Kanadě a Mexiku. „Čistou“ podobu některého z uvedených tří přístupů lze kromě zemí jejich vzniku nalézt jen výjimečně, typické jsou různé smíšené podoby technických zařízení i technologických postupů. Pruským

a severoamerickým přístupem byl ovlivněn vývoj v zemích oblasti bývalého Sovětského Svazu, kombinací pruského a anglosaského přístupu naopak vývoj v zemích západoevropských, s výjimkou Lucemburska. Principy používané v SSSR a v anglosaském světě ovlivnily vývoj v Austrálii, Novém Zélandu a Japonsku, kombinace severoamerického a anglosaského přístupu převzala Čína. Různé kombinace uvedených přístupů se uplatňovaly v afrických zemích. Tento stav byl historicky ovlivněn příslušností dané oblasti ke koloniální mocnosti, změny této příslušnosti vyvolaly mnohdy další kombinace přístupů. Schematicky situaci zachycuje obrázek pod textem. [16]



Zdroj: Řízení železniční dopravy. [16]

Nejrozmanitější však zůstala situace v evropských zemích. Zde se ještě na vývoji podepsalo období poválečného vývoje a politické rozdělení světa za období studené války. V zemích Evropy patřících do bývalého východního bloku se tak setkáme nejen s přístupy, které se zde projevíly důsledkem přirozeného vývoje železnice, ale i různými principy přenesenými právě vlivem příslušnosti k východnímu bloku. V našich podmínkách se uplatňoval zejména pruský vliv a rakousko-uherské principy původně z pruského přístupu vycházející, ale paradoxně také prvky severoamerického proudu, které sem doputovaly z východních oblastí (především vliv SSSR), kde se již dříve

vyskytly. Princip automatického bloku s permisivním významem návěsti „Stůj“ rozhodně v 60. letech 20. století nepatřil a dodnes nepatří mezi známé a běžně používané systémy západoevropských železnic. [16]

Z hlediska vývojových rysů železniční zabezpečovací techniky se anglosaské principy podobají severoamerickým, naopak technologie a řízení dopravy mají blíže k pruským. Počátky železniční dopravy respektovaly časový princip při řízení vlaků, tedy vlaky se vypravovaly v definovaných časových odstupech. Zatímco v severoamerických oblastech byl časový princip řízení dopravy dominantní ještě v 80. letech 20. století, i současné platné dopravní předpisy z roku 2010 jej znají, v Evropě byl nahrazen prostorovým principem řízení nejpozději koncem 19. století. Přístup k centralizaci nebo naopak k distribuovanému způsobu řízení dopravy se v průběhu vývoje rovněž zásadně odlišoval. U evropských přístupů – anglosaského a pruského lze vyzorovat, na rozdíl od severoamerického, společné prvky. Ve Spojených státech se od prvopočátku uplatňoval centralizovaný způsob řízení, tedy řízení prostřednictvím dispečera, který vykonává z hlediska našich zvyklostí funkci výpravčího i vlakového dispečera. Přestože v Evropě byl znám statut dispečera a v provozu železnice se běžně dispečeri vyskytují, jejich význam se od amerického pojetí výrazně liší. Úkolem dispečerů v evropském pojetí je řízení dopravy a optimalizace pohybu vlaků z hlediska celosíťového nebo ve vztahu k určité oblasti železniční sítě. Dispečeri v pojetí severoamerických železnic od počátku částečně přebírali funkci a odpovědnost výpravčích, tedy přímo odpovídali za zajištění bezpečnosti dopravy. Pouze ve větších stanicích nebo uzlech byly povinnosti dispečera přenechány místnímu obsluhujícímu zaměstnanci, který se již v mnoha ohledech podobal výpravčímu evropských železnic. [16]

V Evropě byla od počátku uplatňována koncepce budování stanovišť rozmístěných podle technických a dopravně-technologických potřeb na železniční infrastruktuře a jejich obsazování dopravními zaměstnanci. Uvedený přístup přetrval po celé

20. století a vytrácí se postupně s nasazováním dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení. V Americe byl podobný přístup nevídaný. [16]

#### ***1.4.4 Aktuální vývojové tendence v Evropě***

Současné evropské tendence ve většině odvětví včetně dopravy směřují k centralizaci a sjednocování. Vyplývá to ze společenské a politické situace, zejména existencí Evropské Unie a jejími snahami o harmonizaci, standardizaci a odstraňování hranic. Tyto snahy představují zavádění mnoha pravidel, legislativních podkladů, standardů a technik. Ze strany EU jsou takto na železnici prosazovány technické specifikace pro interoperabilitu (TSI). Z hlediska oboru řízení a zabezpečení dopravy je významná jejich část nazývaná Control-Command Subsystem (CCS), tedy subsystém řízení a zabezpečení, který je reprezentován systémem ERTMS (European Railway Traffic Management System). Subsystém řízení a zabezpečení je dle technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému pro řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému definován jako soubor funkcí a jejich provádění, který umožňuje bezpečnou jízdu vlaků. Tvorba dokumentů TSI a od nich se odvíjejících systémů je snahou o dosažení technické interoperability, která by posléze měla vést k interoperabilitě provozní. Nezabýváme se však hodnocením technického ani technologického významu interoperability. Zabezpečovací zařízení a řízení provozu je pouze jedním z mnoha faktorů, které mohou představovat překážku při provozu v přeshraniční úrovni. Počínaje jazykovou bariérou přes různá technická specifika trakčních napájecích soustav, pohonů vozidel, různý rozchod, až po technologické postupy a pravidla. Označení ERTMS je zastřešujícím pro tři subsystémy:

- ETCS (European Train Control System),
- GSM-R (Global System for Mobile Communication – Railways),
- ETML (European Train Traffic Management Layer). [13]

Z uvedených tří subsystémů ERTMS se nadále vyvíjí zejména dva – GSM-R a ETCS. Subsystém ETML byl původně zařazen v rámci ERTMS ve snaze zavést interoperabilitu do problematiky řízení provozu. Již v průběhu 90. let 20. století se ukázalo, že železničním správám se nedaří dohodnout na základních funkcích, které by měly být do systému zařazeny. Na úrovni výboru zabývajícím se ERTMS bylo rozhodnuto vytvořit aplikaci, která umožní výměnu informací mezi národními prostředky a prostředky standardizovanými v rámci ERTMS. Takový postup však přináší potřebu vyladění jednotlivých rozhraní, pro umožnění hladkého průběhu vybraných procesů, v tomto případě například výměna informací nezbytných pro řízení mezistátní dopravy. Následně se dospělo ke stanovisku, že každá správa bude nadále provozovat a vyvíjet svoje zavedené způsoby a postupy, neboť úplné sjednocení a standardizaci v evropském měřítku nelze v dohledné době v tomto ohledu očekávat. Uvedené pojednání dokládá, že interoperabilita je v současné době směřována do oblasti železničního sdělovacího systému a vlakového zabezpečovacího zařízení a s tím související oblasti poskytování informací pro řízení jízdy vozidla včetně technického zajištění komunikace členů doprovodu vlaku se zaměstnanci infrastruktury. Základní oblasti pokryté TSI CCS jsou dle technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému pro řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému bezpečnostní vlastnosti, palubní a traťové rozhraní subsystému řízení a zabezpečení, funkce palubní části systému ETCS, funkce infrastrukturní části systému ETCS, funkce systému EIRENE, rozhraní systémů ETCS a EIRENE, rozhraní člověk - stroj (DMI) systému ETCS a systému EIRENE, správa šifrovacích klíčů, správa systému ETCS-ID, detektory horké skříně ložiska nápravy, elektromagnetická kompatibilita, kompatibilita s traťovými systémy detekce vlaků, rozhraní k záznamu dat pro legislativní účely a viditelnost traťových objektů subsystému řízení a zabezpečení. Oblast operativního řízení provozu tak, jak je probírána v tomto článku, není TSI bezprostředně pokryta. V současné době jedinou životaschopnou aplikací ETML je RNE TIS (dříve označována jako EUROPTIRAILS). Jedná se o webovou aplikaci zobrazující průběh jízdy mezinárodních osobních a nákladních vlaků na koridorech RNE. Není určena pro vnitrostátní vlaky. Poskytuje informace o vlacích

prostřednictvím internetu - informace o poloze vlaku, jeho jízdním řádu a případném zpoždění. [16]

Obsluha nových zařízení probíhá prostřednictvím počítačových rozhraní, která však mohou být založena i na běžně dostupném komerčním HW a SW (například OS Windows NT), často nerespektujícím nám známé principy bezpečného ovládání ani zaznamenávání nouzových obsluh a podobná opatření. Nemusí být tedy ani použito například dvou nezávislých přenosových cest pro transport téhož povelu obsluhujícího zaměstnance a porovnání shody jednotlivých variant přijatých z obou cest na straně příjemce. Využívá se pouze decentralizované zálohování stěžejních částí systému. Náhradní opatření, jako nám známé přivolávací návěsti, se nepoužívají, je-li nějaké alternativní opatření použito, přenáší se povel dálkově nezabezpečeně, pouze se časově zpozdí. Z hlediska našeho vnímání problematiky se mohou zdát některé principy jako velmi neobvyklé, což dokazuje právě rozdílnost přístupů a myšlení železničářů v různých zemích. [16]

#### ***1.4.5 Prostředí české železnice***

Železniční síť ČR zahrnuje celkem 9487 km tratí. Celostátní dráhy tvoří v současné době přibližně dvě třetiny železniční sítě ČR. Jízdy vlaků a posunových dílů jsou zde zajištěny činností železničního zabezpečovacího zařízení, které napomáhá zvyšovat bezpečnost průběhu dopravního procesu a zároveň je nástrojem pro uplatňování vlastního řízení dopravy, prostřednictvím něho je dopravní zaměstnanec schopen bezprostředně působit na infrastrukturu. V případě klasického řízení dopravy je oblast působnosti dopravního zaměstnance omezena na danou dopravnu s kolejovým rozvětvením a přilehlé traťové úseky, do nichž je pro jízdu vlaku nebo posun nezbytná dohoda se zaměstnanci sousedních dopraven. Zjednodušené řízení drážní dopravy představuje specifický způsob řízení dopravy prostřednictvím sdělovacího zařízení a je v současné době zavedeno na přibližně 20% železniční sítě ČR, převážně na tratích s jednoduchými dopravními poměry. [17]



#### ***1.4.6 Řízení provozu na železnici***

Řízením provozu se nazývá souhrn činností zahrnující vzájemné předávání informací, pokynů a požadavků mezi zaměstnanci operátora obsluhy dráhy, provozovatele dráhy a dopravců tak, aby byla zajištěna plynulost a bezpečnost železniční dopravy. Operátorem obsluhy dráhy je v ČR na tratích ve vlastnictví státu příslušný odbor SŽDC s. o. Při řízení provozu musí být plánovitě usměrněny všechny úkony všech provozních zaměstnanců (a to na všech organizačních stupních). Cílem je splnění schváleného směnového plánu, což spočívá v koordinaci činností, které musí směřovat ke splnění jízdního řádu a příslušných úkolů daných požadavky dopravců při respektování kapacity dopravní cesty. [17]

Na tratích železniční sítě spravované SŽDC s. o. je provoz řízen podle vnitřních předpisů. Všechny vnitřní předpisy musí být v souladu s vyššími legislativními dokumenty – zákony, vyhláškami, případně směrnicemi a nařízeními Ministerstva dopravy ČR. Pro aplikaci obecných ustanovení pro konkrétní situace a provozní podmínky se vypracovává základní dopravní dokumentace. Každý zaměstnanec, který se podílí na řízení železniční dopravy, musí znát aktuální základní dopravní dokumentaci a tuto znalost prokázat. [17]

Při současně zavedené praxi platí, že provoz v daném obvodu a směně řídí právě jeden odpovědný zaměstnanec operátora obsluhy dráhy (obr. 1), který je vedoucím směny. V rámci železniční stanice je vedoucím směny výpravčí, případně jiný zaměstnanec určený prováděcím nařízením, jedná se o směrnici D7 Směrnice pro řízení provozu na tratích SŽDC s. o. V každé oblasti řízení je vedoucím směny vedoucí dispečer. Vedoucí dispečer řídí provozní dispečery, jimž podléhají centrální dispečerská pracoviště a vedoucí směny v železničních a dispozičních stanicích. Vedoucím směny operátora obsluhy dráhy je ústřední dispečer, jemuž podléhají vedoucí dispečerů jednotlivých oblastí, a který spolupracuje s vedoucím dispečerem SŽDC s.o. a dispečery dopravců. [17]

Veškeré postupy organizování a provozování dopravy se provádějí prostřednictvím pokynů, které si vzájemně předávají zúčastnění zaměstnanci. Pokyny se dávají osobně, telekomunikačním zařízením, zabezpečovacím zařízením, technickým zařízením nebo pomůckou a odpovědnost za správnost pokynu vždy nese zaměstnanec, který pokyn vydal, a za správné provedení pokynu odpovídá zaměstnanec, jemuž byl pokyn určen. Souhrn činností, které se vykonávají podle předpisů subjektu, jehož součástí je předmětný zaměstnanec, se označuje jako dopravní služba. Zahrnuje organizaci a kontrolu těchto činností pro zabezpečení jízd vlaků, posunu v obvodu dopraven s kolejovým rozvětvením, posunu mezi dopravnami a jízd vozidel na vyloučenou a z vyloučené koleje. Odpovědnost za správný průběh dopravní služby nese přednosta příslušného provozního obvodu. Pokyny přímo související s výkonem dopravní služby dává výpravčí a ostatní zaměstnanci zúčastnění při řízení dopravy se jimi musí řídit. Průběh provozu musí být zaznamenán v dopravní dokumentaci. Dopravní dokumentace vedená v písemné podobě se archivuje většinou po dobu jednoho roku, záznamy uchované prostřednictvím technického prostředku alespoň dvanáct hodin. [17]

Jízdy vlaků a posun v rámci dopravní s kolejovým rozvětvením se zabezpečí staničním zabezpečovacím zařízením (SZZ) 1. až 3. kategorie. Řízení provozu mezi dvěma sousedními dopravnami probíhá na základě jízdního řádu a domluvy výpravčích v dotčených dopravnách. Jízdu vlaku mezi dvěma sousedními dopravnami obsazenými výpravčími lze zabezpečit:

- telefonickým dorozumíváním,
- zabezpečovacím zařízením 2. kategorie,
- zabezpečovacím zařízením 3. kategorie,
- bez zabezpečovacího zařízení organizací jedním výpravčím,
- jízdou podle rozhledových poměrů za nemožného dorozumění. [17]

Míra odpovědnosti obsluhujícího zaměstnance za zajištění bezpečnosti provozu odpovídá použité kategorii zabezpečovacího zařízení. Obecně lze konstatovat, že

správně projektované zařízení vyšší kategorie zpravidla přináší obsluhujícímu zaměstnanci vyšší míru komfortu při řízení dopravy, neboť je pro přípravu jízdní cesty třeba vykonat méně úkonů, které souvisejí se zajištěním bezpečnosti. Základním předpokladem pro vykonávání dopravní služby na železnici je odborná způsobilost zaměstnance a trvalá znalost předpisů včetně aktualizací. Zcela zásadní součástí odborné způsobilosti k výkonu pracovní činnosti je znalost traťových a místních poměrů. Znalostí traťových poměrů se rozumí poznání charakteru tratě, technologie jízdy vozidel a souvisejících dopravních povinností v rozsahu, který je pro požadovanou pracovní činnost nezbytný. Znalost traťových a místních poměrů se zajišťuje prostřednictvím studia základní dopravní dokumentace a následně osobním poznáním prostředí, v němž bude služba vykonávána. [17]

Dopravu v příslušném obvodu plánují provozní dispečeri prostřednictvím Směnových plánů. Směnový plán se připravuje vždy pro následující směnu na základě jízdního řádu a případných dalších požadavků dopravců. Provozní dispečer si vyzvedává požadavky dopravců, analyzuje je a zapracovává do Směnového plánu. Směnový plán pro vlastní obvod konzultuje příslušný provozní dispečer s provozními dispečery sousedních obvodů, aby byla zaručena součinnost příslušných sousedících obvodů. Vždy na šest hodin dopředu se sestavuje zpřesněný Směnový plán, který je závazný a nesmí být bez závažných příčin změněn. Pokud je přesto nezbytné provést v této části Směnového plánu jakoukoliv změnu, žádá o to dopravce provozního dispečera, neboť jízda každého vlaku musí být před vlastním uskutečněním zavedena a ohlášena. Zavedení a odřeknutí vlaku nebo odchylna od jízdního řádu se provede vyhlášením Směnového plánu. Jednotlivým stanicím v přiděleném okruhu jej ohlašuje provozní dispečer. Ohlašování vlakové dopravy zaměstnancům na trati provádí výpravčí stanice přilehlé danému traťovému úseku. [17]

Od počátku existence železniční dopravy je běžnou součástí provozu kontrolní činnost. Ta z hlediska řízení dopravy zahrnuje nejen kontrolu dodržování předpisů, nařízení a směrnic, ale i vyhodnocování plynulosti dopravy, kontrolu správného

průběhu procesu přidělování kapacity dopravní cesty a naplnění požadavků dopravců. Hodnocení železniční dopravy probíhá na všech řídicích stupních. V rámci železničních stanic se kontroluje průběh dopravy prostřednictvím záznamů v dopravním deníku a případné ostatní dopravní dokumentaci, vedoucí dispečerů oblasti informují ústředního dispečera a vedoucího dispečera SŽDC, s. o. o intenzitě a průběhu dopravy včetně provozních mimořádností. Celkové vyhodnocení provádí ústřední dispečer podle získaných informací. Hodnocení provozu probíhá periodicky ve stanovených železničních stanicích a na všech stupních dispečerského aparátu. [17]

#### ***1.4.7 Způsoby řízení železniční dopravy v ČR***

Klasický způsob řízení dopravy znamená, že každá dopravná s kolejovým rozvětvením (železniční stanice, výhybna, popř. i odbočka) je obsazena dopravním zaměstnancem - výpravčím, který je odborně způsobilý k řízení drážní dopravy. Výpravčí je zodpovědný za řízení a zabezpečení železniční dopravy ve vlastní dopravně a v přilehlých mezistaničních úsecích. Výpravčí postupuje tak, aby před očekávanou jízdou vlaku byla včas připravena vlaková cesta. Rozhodovací procesy týkající se průběhu řízení dopravy ve vlastní dopravně jsou v jeho kompetenci se zřetelem na technologické pomůcky a podklady (plán obsazení kolejí a podobně). Koná-li v dopravně službu více výpravčích, rozhoduje ten výpravčí, do jehož odpovědnosti rozhodování spadá dle základní dopravní dokumentace. Ostatní zaměstnanci v dopravně (výhybkáři, signalisté, staniční dozorcí, zaměstnanci řídící posun) jsou podřízeni rozhodování výpravčího. [17]

Výpravčí v jednotlivých dopravnách na daném traťovém úseku komunikují prostřednictvím telekomunikační techniky s provozním dispečerem, který zjištěné skutečnosti vyhodnocuje a následně provádí rozhodování, zejména v mimořádných situacích. Vyhodnocování informací popisujících provozní situaci na určitém traťovém úseku vyžaduje jistý nadhled, který mohou jen obtížně získat výpravčí v jednotlivých

dopravnách. Vlastní řízení provozu na definovaném traťovém úseku zahrnujícím více mezilehlých dopraven je tudíž hlavní úlohou provozního dispečera. [17]

Zjednodušené řízení drážní dopravy znamená, že po dopravní stránce jsou trvale obsazeny zaměstnancem pouze vybrané dopravní. Zjednodušený výkon dopravní služby je možný na jednokolejných tratích, kde není dovolena rychlost jízdy vyšší než 90 km/h. Zpravidla jsou tímto způsobem řízeny tratě s jednoduššími dopravními poměry, kdy se v traťových úsecích pohybuje pouze jeden vlak nebo posunující drážní vozidlo a pro křižování nebo případné předjíždění vlaků jsou předem stanoveny podmínky (vjezdová kolej, pořadí vlaků vjíždějících do dopravní apod.). Doprava je řízena z jednoho místa, přičemž doprovod vlaku se s osobou řídící drážní dopravu dorozumívá sdělovacím zařízením. [17]

Základním předpisem pro zjednodušené řízení drážní dopravy je SŽDC (ČD) D3 Předpis pro zjednodušené řízení drážní dopravy ve znění schválených změn a výnosů č. 1 až 4 (účinnost od 1. 7. 2011), závazný pro všechny zaměstnance SŽDC, kteří se účastní organizování nebo provozování zjednodušené dopravy. Každý dopravce, který přistupuje na trať, kde je zaveden zjednodušený způsob řízení dopravy, se musí řídit výše uvedeným předpisem. Pro každou trať, kde je zaveden uvedený způsob řízení dopravy, musí být zpracováno Prováděcí nařízení k předpisu SŽDC (ČD) D3. Prováděcí nařízení nahrazuje staniční a obsluhovací řády, které by byly vypracovány pro jednotlivé dopravní na dané trati v případě, kdyby zde nebyl zaveden zjednodušený způsob řízení dopravy. Jsou zde uvedeny veškeré potřebné informace týkající se místních poměrů a odchylek od základních ustanovení a předpisů. Musí zde být zaznamenáno, jak mají zaměstnanci postupovat při jízdách vlaků, posunu a posunu mezi dopravními, zajištění bezpečnosti cestujících, komunikace členů doprovodu vlaku s dirigujícím dispečerem (ohlašovací povinnost) a místní specifika řízení dopravy. Organizování drážní dopravy se provádí dirigováním nebo bez dirigování. Dirigování znamená, že se drážní doprava na definované trati (dále jen trať D3) řídí prostřednictvím pokynů dirigujícího dispečera. Organizování dopravy bez dirigování je

možné jen na trati ohraničené dispoziční stanicí a koncovou dopravnou. Probíhá-li řízení bez dirigování, řídí se doprava platným grafikonem vlakové dopravy prostřednictvím dispozičního výpravčího. [17]

Dirigující dispečer je zaměstnanec, který vykonává řízení dopravy na dirigované trati na základě informací, které získá od členů doprovodu vlaku vyskytujícího se na dané trati. Dirigující dispečer naopak vydává pokyny, jimiž se musí členové doprovodu vlaku řídit. Jeho sídlem je dirigující stanice, která má geografickou nebo provozně-technologickou souvislost s dirigovanou tratí. Funkce dirigujícího dispečera může být spojena s funkcí výpravčího v dané žst.. Výpravčí ve stanicích, které přiléhají k trati D3, ale již nejsou její součástí, vykonávají dopravní službu běžným způsobem a rozhodují o řízení dopravy pouze ve vlastní dopravně. Ve vztahu k řízení provozu na trati D3 komunikují s dirigujícím dispečerem. Zavedení a odřeknutí vlaku stanovené provozním dispečerem ohlašuje všem dotčeným zaměstnancům dirigující dispečer. Křížování a předjíždění vlaků se odehrává výhradně v dopravnách D3, které nejsou (nesmí být) obsazeny výpravčími. Je-li třeba přestavit výhybky nebo výkolejky na jinou kolej, učiní tak strojvedoucí nebo jiný určený člen doprovodu vlaku. Strojvedoucí vedoucího hnacího vozidla je odpovědný za to, že vlak vjede na stanovenou kolej. Jakékoliv změny sledu vlaků nařizuje dirigující dispečer a se strojvedoucími dotčených vlaků sepisuje prostřednictvím telekomunikačního zařízení Příkaz vlaku D3. Odjezd vlaku z dopravní se smí uskutečnit pouze se svolením dirigujícího dispečera, není-li v dané dopravně strojvedoucímu zrušena ohlašovací povinnost tabelárním jízdním řádem. Případný posun v dopravnách D3 povoluje strojvedoucímu dirigující dispečer. [17]

Snahy o vybudování dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení a tím umožnění dálkového řízení dopravy na souvislém traťovém úseku se projevily v tehdejší Československu v 60. letech 20. století. V roce 1967 byly dopravní na trati Plzeň - Cheb vybaveny reléovým staničním zabezpečovacím zařízením a traťové úseky automatickým blokem (zpočátku čtyřznakovým). Trať byla v té době značně provozně vytížena a bylo zapotřebí zvýšit její propustnost. Vzhledem k obtížným terénním

podmínkám byla výstavba druhé traťové koleje v celém úseku takřka vyloučena, proto bylo rozhodnuto o vybudování dálkového ovládní zabezpečovacího zařízení v celém úseku kromě několika vybraných uzlových stanic. Dalším projektem byla výstavba dálkově ovládaného zabezpečovacího zařízení na trati odb. Rokytka - Praha Holešovice - Kralupy nad Vltavou (mimo) v roce 1988. Následovalo vybudování několika menších dálkově ovládaných zabezpečovacích zařízení, většinou se týkaly jedné dopravní nebo malé oblasti (například výhybna Radonice a odbočka Pasečnice ovládané ze ŽST Domažlice, ŽST Kostelec u Heřmanova Městce a Prachovice ovládané z Heřmanova Městce apod.). V souvislosti s výrazným nástupem výpočetní techniky na železnici včetně jejího uplatňování v oboru sdělovací a zabezpečovací techniky v 90. letech 20. století se v Evropě dospělo k postupnému zavádění výhradně dálkového ovládní zařízení a Česká republika v této souvislosti není výjimkou. Od roku 2006 probíhá intenzivní výstavba dálkového ovládní zabezpečovacího zařízení, která je mnohdy v ČR označována jako racionalizace trati. V současné době je v rámci železniční sítě ČR ovládáno 945 km tratí dálkově, ostatní tratě jsou řízeny klasicky nebo je zde zaveden zjednodušený způsob řízení dopravy. [17]

Způsob provádění řízení vlakové dopravy je podmíněn obsluhou zabezpečovacího zařízení. Způsob organizace práce při řízení provozu do jisté míry vyplývá z použitého typu zabezpečovacího zařízení. Technické prostředky použité pro zabezpečení jízdy vlaků jsou různé a výrazně ovlivňují bezpečnost železniční dopravy. Pod pojmem dálkově ovládané zabezpečovací zařízení se rozumí společné ovládní několika dopravních s kolejovým rozvětvením (stanic, výhyben, odboček) z jednoho společného pracoviště. Jeden zaměstnanec takto fyzicky ovládá zabezpečovací zařízení ve všech podřízených dopravních a řídí dopravu na celém ovládaném úseku. Zastává tak funkce výpravčího a vlakového dispečera známé z klasického modelu řízení vlakové dopravy. [17]

Uvedený přístup k řízení dopravy nezbytně vyžaduje kvalitní přenos informací s možností ovládní zabezpečovacího zařízení na delším úseku trati. Řízení dopravy

s využitím výpočetní a informační techniky však neznamená pouze nasazení moderní techniky do železničního provozu, ale především nastavení jednoznačných technologických pravidel. Má-li zaměstnanec řídící dopravu přehled o aktuální situaci na delším traťovém úseku, může lépe rozhodovat o technologii jízdy jednotlivých vlaků s respektováním jejich přednosti a důležitosti, například na vícekolejných tratích lépe využije jízd po více kolejích v jednom směru, naopak na jednokolejných trati lze případné zpoždění eliminovat vhodným přeložením křižování. V dané souvislosti je nezbytné si uvědomit, že ani nejmodernější technické prostředky nenahrazují potřebu vysoce kvalifikovaného přístupu zaměstnanců řídících dopravu a splnění nezbytných předpokladů pro výkon dopravní služby, jak bylo uvedeno výše. [17]

Nejjednodušším příkladem dálkového řízení dopravy je dálkové řízení jedné dopravní s kolejovým rozvětvením. Uvedeným způsobem lze řídit například odbočku nebo jinou dopravní menšího rozsahu z nejbližší ŽST. Veškeré úkony spojené s řízením provozu v dálkově řízené dopravně vykonává odpovědný zaměstnanec - výpravčí v řídící dopravně. Tento přístup bývá aplikován zpravidla ve snaze snížení počtu dopravních zaměstnanců, technologický přínos nebývá výrazný. [17]

Způsob úsekové řízení dopravy předpokládá, že část železniční sítě - trať je rozdělena do dílčích traťových úseků, přičemž každý obsahuje malý počet (řádově jednotky) dopravní s kolejovým rozvětvením. V rámci jednoho úseku trati zahrnujícího například tři dopravní je jedna z nich dopravní řídící, v níž je vybudováno pracoviště pro obsluhujícího zaměstnance, který kromě vlastní dopravní řídí ještě zbývající dvě dopravní dálkově. Řídící pracoviště může být umístěno prakticky v kterékoliv dopravně v rámci daného traťového úseku. Nejvýhodnějším umístěním je samozřejmě dopravní, v níž probíhá největší množství technologicky a organizačně složitější práce (například odbočná stanice nebo stanice, do níž zaústí vlečka a podobně). Tento způsob je výhodný zejména ve vztahu k řízení vlastní (řídící) dopravní, neboť v takovém případě do procesu vstupují další zaměstnanci na straně správce infrastruktury i na straně dopravce, s nimiž potřebuje zaměstnanec řídící dopravu komunikovat a kteří případně



přímo zasahují do procesu řízení provozu a obsluhy zabezpečovacího zařízení. Je tedy velmi výhodné, mohou-li mít tito zaměstnanci přímý kontakt s výpravčím (osobou řídící dopravu), a to zejména v mimořádných situacích. Uvedený způsob umístění řídicí dopravní je rovněž výhodný ve vztahu k nouzové obsluze zabezpečovacího zařízení, která vyžaduje bezprostřední součinnost obsluhujícího zaměstnance s prvky zabezpečovacího zařízení v dopravně. V dopravně se složitějšími technologickými poměry lze předpokládat při nouzové obsluze zabezpečovacího zařízení větší objem činností vykonávaných obsluhujícím zaměstnancem. [17]

Zbývající dopravní v daném úseku jsou řízeny prostřednictvím dálkové obsluhy zabezpečovacího zařízení. V případě, že nastane mimořádnost v provozu, porucha zabezpečovacího zařízení a podobně, je třeba zajistit přítomnost obsluhujícího zaměstnance i v těchto dopravních. Uvedenou podmínku lze zajistit různými způsoby. Dopravní mohou být trvale nebo po stanovený časový interval během dne obsazeny zaměstnancem vykonávajícím jiné činnosti, které souvisejí s řízením provozu (obsluha při místním posunu apod.), nebo zajišťují odbavení cestujících a nákladů (například prodej jízdních dokladů). V případě potřeby pak tito zaměstnanci přebírají povinnosti související s řízením provozu ve vlastní dopravně a přilehlých traťových úsecích, kontrolu správné činnosti přejezdových zabezpečovacích zařízení a další. V podstatě se jedná o povinnosti vyplývající z funkce výpravčího, popřípadě i výhybkáře, které by byly vyžadovány při klasickém řízení dopravy, v daném případě poněkud komplikované požadavkem nouzového způsobu zajištění provozu. Značnou výhodou uvedeného přístupu je vysoká operativnost. Nevýhodou naopak mohou být vyšší personální náklady. V této souvislosti je však zapotřebí velmi důkladně analyzovat, zda případné náklady spojené se vzniklou mimořádností, případně společenský přínos, který je spojen s přítomností zaměstnance v dopravně, nepřevažuje náklady na zajištění obsazení dopravní. Důležitým hlediskem je také četnost výskytu mimořádností, ať již charakteru provozně technologického nebo technického. Negativum zvyšování nákladů může být v takovém případě pouze zdánlivé a poukazovat na nesprávně nebo nedostatečně provedené posouzení situace. [17]

Dalším možným přístupem je obsazování dopravního dopravním zaměstnancem pouze v případě vzniku mimořádnosti v provozu. Nelze předpokládat, že veškeré činnosti bude vždy schopen zajistit zaměstnanec řídicí dopravu z řídicí dopravní. Záleží na konkrétním typu mimořádnosti, jedná-li se o bodovou nebo úsekovou záležitost. V případě mimořádnosti zasahující rozsáhlejší úsek trati je však třeba počítat s potřebou nasazení více kvalifikovaných osob pro zajištění provozu a zejména umožnění jejich dostatečně rychlého přemístění do dané lokality. [17]

Technologický přínos uvedeného způsobu řízení spočívá v možnosti operativnějšího rozhodování výpravčího o křížování a předjíždění vlaků, ovšem v rámci menšího rozsahu jím řízených dopravní. Na kvalitu rozhodování zaměstnance řídicího dopravu má také vliv skutečnosti, do jaké míry má daný zaměstnanec možnost získat přehled o sousedních úsecích a dopravních řízených jinými zaměstnanci. Bude-li mít přehled o uceleném traťovém úseku, přestože jej celý sám neřídí, může být přesto kvalita řízení dopravy velmi dobrá. Nezbytná je rovněž kvalitní komunikace se zaměstnanci v sousedních obvodech. [17]

Použití dálkové řízení oblasti vychází z předchozího přístupu, pouze jej rozšiřuje. Jedná se o dálkové řízení většího počtu dopravní (traťových úseků), přičemž má být respektována zásada, že je z jednoho pracoviště řízena technologicky ucelená souvislá oblast – například celistvý traťový úsek mezi dvěma uzly. Měla by být respektována zásada, že železniční uzel je vždy řízen samostatně a jeho řídicí pracoviště je umístěno v dané lokalitě. Význam dálkového řízení oblasti spočívá, podobně jako v předešlém případě úsekového řízení, v možnosti vysoce operativního přístupu zaměstnance k řízení dopravy. Může-li zaměstnanec přímo zasahovat do obsluhy zařízení ve větší oblasti, je celý proces rychlejší, než tomu bylo v případě řízení pouze dílčích úseků trati. Je však třeba mít na paměti, že zvětšování oblasti obsluhované jedním zaměstnancem lze realizovat pouze do určité míry. V okamžiku, kdy by byla tato míra překročena, stává se takový způsob řízení zcela nevyhovujícím. Zásadním předpokladem pro kvalitní řízení dopravy je tedy stanovení rozsahu řízené oblasti

pro obsluhujícího zaměstnance tak, aby nebyl přesycován množstvím informací a přetěžován úkony spojenými s přípravou jízdnicích cest. Možnou cestou řešení uvedeného problému je rozdělení oblasti, kterou je požadováno řídit z jednoho pracoviště, do disjunktních podoblastí, z nichž každá je řízena právě jedním zaměstnancem. Výhoda vysoké operativnosti procesu řízení dopravy se tím neztrácí, neboť povely stále vycházejí z jediného pracoviště. Předpokladem je však dokonalá dostupnost informací o celé řízené oblasti všem pracovníkům, kteří se na řízení dopravy podílejí. Vhodným podpůrným nástrojem je přenos čísla vlaku, který umožňuje zdokonalit systém řízení dopravy v traťovém úseku, případně i v uzlu, neboť číslo vlaku je pro zaměstnance řídicího dopravy nositelem mnoha stálých i operativních informací. Vzhledem k využití výpočetní techniky lze vést dopravní dokumentaci a záznamy bez přímé závislosti na lidském činiteli. Elektronická dopravní dokumentace představuje nezávislý záznam všech úkonů, které na dopravní cestě probíhají (jízda vozidla, obsluha zabezpečovacího zařízení, odevzdávka dopravní služby apod.) pomocí paměťového media. Uvedený postup usnadní i případnou kontrolní a vyšetřovací činnost. Při správném technickém provedení lze zrušit klasickou „papírovou“ dopravní dokumentaci a tím snížit zátěž zaměstnance vyvolanou ručním zapisováním příslušných údajů. Jednou z důležitých podmínek pro správné využívání dálkového řízení dopravy je radiové spojení se strojvedoucími vlaků, které umožňuje zlepšení komunikace a tím i zvýšení bezpečnosti jízdy. [17]

Jak již bylo uvedeno, shromažďování a zpracování informací vždy provádí zaměstnanec - lidský činitel. Možnosti vnímání a rozhodování lidského činitele jsou omezené, proto nelze připustit, aby zaměstnanec řídil libovolně zvolenou oblast. Do jaké míry je člověk schopen řídit dopravu, závisí na mnoha faktorech. Každý člověk je do života vybaven určitými vlastnostmi, které v zásadě nelze zcela potlačit, ale ani uměle vytvořit. Výhodné vlastnosti člověka lze dále rozvíjet a tím podpořit další vývoj osobnosti a zvyšování odbornosti. Na druhé straně může každý člověk získat určité schopnosti. Tyto schopnosti závisejí na prostředí, v němž se člověk vyvíjí, a příležitostech, které se mu během života naskytnou. Z hlediska možnosti zařazení

člověka do procesu řízení dopravy je základním předpokladem vrozená inteligence. Na základě zkušeností a pozorování se však ukazuje, že velmi zásadní vliv na kvalitu řízení dopravy daným jedincem má tzv. dopravní myšlení. Dopravním myšlením lze označit soubor vlastností člověka, které napomáhají usnadnit jeho zařazení do procesu řízení dopravy a přispívají ke zvyšování jeho kvality. Jedná se o souhrn vlastností člověka, tedy záležitost vrozenou, lze konstatovat, že není možné jejich umělé navození nebo vytvoření. Vhodnými stimuly však můžeme dopravní myšlení dále rozvíjet. Velmi důležitým předpokladem k úspěšnému průběhu řízení dopravy je osobní vztah a hlubší zájem člověka o daný obor. Na dálkově řízených tratích představuje stejně jako u klasického způsobu řízení dopravy zcela klíčovou součást způsobilosti zaměstnance znalost traťových a místních poměrů. [17]

Řízení vždy probíhá prostřednictvím jednotlivých dopraven rozložených v železniční síti. Existuje klasický způsob řízení dopravy prostřednictvím výpravčích v jednotlivých dopravních s kolejovým rozvětvením, ostatních dopravních zaměstnanců a dispečerského aparátu, který zajišťuje vyšší úroveň řízení v rámci dané oblasti. Na vybraných tratích je zaveden zjednodušený způsob řízení dopravy založený na komunikaci mezi dirigujícím dispečerem a členy doprovodu vlaků. Nevýhodou zjednodušeného způsobu řízení dopravy je vysoký podíl lidského činitele na přímém zajištění bezpečnosti provozu. Propojením funkcí provozního dispečera, výpravčích v dopravních a zavedením vhodného způsobu obsluhy zabezpečovacího zařízení vzniká možnost pružnějšího přístupu k řízení dopravy na traťovém úseku - dálkové řízení. Pro zavedení dálkového řízení dopravy je však nezbytné vytvořit pracoviště s odpovídajícím technickým vybavením. Nasazení moderních technických prostředků rozhodně neznamená snižování nároků na zaměstnance řídící dopravu z hlediska předpokladů k výkonu profese a nezbavuje je od zachování kvalifikovaného přístupu. Způsob řízení rozsáhlejšího traťového úseku musí důsledně respektovat místní provozně-technologické procesy. Mezi významné limitující faktory dálkového řízení patří schopnost jednoho zaměstnance zvládnout řízení dopravy v přidělené oblasti. Nedílnou součástí předpokladů k výkonu profese každého zaměstnance je znalost

místních poměrů v řízené oblasti. Ukazuje se též nezbytnost provázání s ostatními pracovišti, které se zúčastňují řídicího procesu. Řízení železničních uzlů a stanic s velkým objemem provozní práce by mělo probíhat vzhledem k povaze práce a technologickým procesům v těchto stanicích ze samostatného pracoviště umístěného v dané lokalitě. [17]

### ***1.5 Nehody v drážní dopravě a jejich odborné šetření, typologie drážních nehod***

Odborným zjišťováním příčin mimořádných událostí (nehod) a výkonem státního dozoru na dráhách se zabývá státní instituce - Drážní inspekce. Jako vyšetřovací orgán je nezávislá na jakémkoli provozovateli drah a drážní dopravy.

#### ***1.5.1 Drážní inspekce, její funkce a význam***

Drážní inspekce se při své činnosti řídí zákonem č. 266/1994 Sb., o dráhách, příslušnými prováděcími vyhláškami a Směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2004/49/EU. [17]

Drážní inspekce se zřizuje jako správní úřad podřízený Ministerstvu dopravy. Drážní inspekce se člení na ústřední inspektorát a územní inspektoráty. Sídla a územní působnost územních inspektorátů stanoví generální inspektor. [1]

V čele Drážní inspekce je generální inspektor, kterého jmenuje a odvolává vláda; jeho výběr, jmenování a odvolání se řídí zákonem o státní službě. [1]

Drážní inspekce je organizační složkou státu se sídlem v Praze. [1]

Drážní inspekce provádí zjišťování příčin a okolností vzniku závažných nehod v drážní dopravě a nehod a ohrožení stanovených prováděcím právním předpisem.

Přitom zjišťuje nedostatky ohrožující bezpečnost provozování dráhy nebo drážní dopravy a jejich příčiny. Při zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádných událostí Drážní inspekce postupuje tak, aby provozování dráhy a drážní dopravy bylo obnoveno co nejdříve. Fyzické a právnické osoby dotčené mimořádnou událostí jsou oprávněny vyžadovat informace o zahájení a průběhu šetření mimořádné události a vyjadřovat se k jeho závěrům. Výsledky šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události projedná Drážní inspekce s provozovatelem dráhy a dopravcem zúčastněnými na mimořádné události a s Drážním úřadem a vyrozumí o nich fyzické a právnické osoby dotčené mimořádnou událostí. Šetření podle tohoto odstavce nenahrazuje řízení podle zvláštního zákona<sup>8g</sup>) a probíhá nezávisle na něm. [1]

Došlo-li k závažné nehodě v drážní dopravě, k nehodě nebo ohrožení stanovenému prováděcím právním předpisem v pohraničním úseku dráhy a není možné určit, zda místo mimořádné události leží na území České republiky, dohodne se Drážní inspekce s inspekčním orgánem příslušného členského státu ES na způsobu zjištění příčin a okolností mimořádné události v drážní dopravě. [1]

Při zjišťování příčin a okolností mimořádných událostí jsou inspektoři Drážní inspekce oprávněni:

- vstoupit na místo mimořádné události, na související prostor dráhy a do drážního vozidla zúčastněného na mimořádné události,
- zajišťovat důkazy související s vyšetřováním příčin a okolností vzniku mimořádné události včetně výstupů ze záznamových zařízení umístěných v drážním vozidle zúčastněném na mimořádné události a kontrolovat odstraňování trosk drážního vozidla a pevných zařízení potřebných pro zajištění bezpečnosti a plynulosti drážní dopravy pro účely zkoumání,
- vyžádat si okamžitý přístup k výsledkům ohledání ostatků obětí závažné nehody nebo nehody a k výsledkům vyšetřování zaměstnanců dopravce zúčastněných na mimořádné události,

- vyžadovat podání vysvětlení od zaměstnanců dopravce zúčastněných na mimořádné události a od dalších svědků mimořádné události,
  - vyžádat si od provozovatele dráhy, dopravce a Drážního úřadu další údaje nebo záznamy vztahující se k zjišťování příčin a okolností mimořádné události.
- [1]

Drážní inspekce podá podnět drážnímu správnímu úřadu na zahájení řízení o přechodném omezení drážní dopravy na nezbytně nutnou dobu, vyžaduje-li to zajištění bezpečného provozování dráhy a drážní dopravy při vzniku mimořádné události, a po zjištění jejich příčin a okolností podle povahy věci podá návrh na zahájení řízení:

- odejmutí osvědčení o bezpečnosti provozovatele dráhy celostátní a regionální (§ 23a),
- odejmutí osvědčení dopravce (§ 34h),
- rozhodnutí o nezpůsobilosti drážního vozidla k provozu (§ 44),
- rozhodnutí o nezpůsobilosti určeného technického zařízení v provozu (§ 48). [1]

Drážní inspekce oznamuje Evropské železniční agentuře do 7 dnů zahájení šetření příčin a okolností vzniku mimořádných událostí na dráze celostátní a regionální. O výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádných událostí vypracuje zprávu, kterou poskytne Evropské železniční agentuře, vlastníku dráhy, provozovateli dráhy, dopravci, Drážnímu úřadu a příslušnému orgánu členského státu Evropské unie, pokud se na mimořádné události podílel dopravce usazený v tomto členském státě. Pokud Drážní inspekce na základě výsledků šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události přijme ve zprávě bezpečnostní doporučení, jsou vlastníkem dráhy, provozovatelem dráhy nebo dopravce povinni přijmout opatření k zajištění bezpečného provozování dráhy a drážní dopravy a přijatá opatření oznámit Drážní inspekci. Vzor zprávy o výsledcích šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události stanoví prováděcí právní předpis. [1]

### ***Poslání Drážní inspekce***

Dlouhodobým cílem Drážní inspekce je zlepšování stavu v oblasti mimořádných událostí na všech drahách v České republice (železnice, metro, tramvaje, trolejbusy, lanovky). [18]

Hlavním smyslem činnosti instituce je předcházení mimořádným událostem. [18]

V rámci jejich prevence Drážní inspekce:

- zjišťuje příčiny a okolnosti vzniku mimořádných událostí v drážní dopravě,
- zjišťuje nedostatky ohrožující bezpečnost provozování dráhy nebo drážní dopravy,
- vyhodnocuje vývojové trendy nehodovosti na drahách a přijímá opatření ke zlepšení situace. [18]

Při těchto činnostech Drážní inspekce sleduje a vyhodnocuje:

- technický stav infrastruktury a drážních vozidel,
- zda systém organizace provozu odpovídá bezpečnostním předpisům,
- dodržování tohoto systému jednotlivci. [18]

### ***Preventivní státní dozor***

Drážní inspekce v zájmu předcházení mimořádných událostí provádí namátkové státní dozory ve věcech drah zaměřené na určitou činnost, oblast nebo rizikový jev, kdy z důvodu objektivit není žádoucí předchozí vyrozumění kontrolovaného subjektu. [18]

Zjistí-li Drážní inspekce při výkonu státního dozoru nedostatky, vyzve provozovatele dráhy či drážní dopravy, aby je ve stanoveném termínu odstranil. Současně o tom informuje příslušný drážní správní úřad, který provozovateli činnost povolil. Ten ve vážných případech na základě podnětu Drážní inspekce zahájí správní řízení, které může vést až k zastavení činnosti provozovatele. [18]



Drážní inspekce neustále vyhodnocuje poznatky z provedených státních dozorů a podle toho svou činnost optimalizuje a zefektivňuje. Jejich zaměření se v průběhu let zpřesňuje na rizikové jevy. [18]

Za dobu své existence Drážní inspekce včasným zásahem již několikrát zabránila přímému ohrožení bezpečnosti drážní dopravy. [18]

### ***Šetření mimořádných událostí***

Zjišťování příčin a okolností mimořádných událostí je prvořadým úkolem Drážní inspekce. Při šetření Drážní inspekce zjišťuje příčinu nehody s cílem zabránit jejímu opakování a policie zkoumá trestněprávní odpovědnost konkrétních osob. U méně závažných případů Drážní inspekce zjišťuje příčinu tak, že vykonává dozor nad správností šetření provozovatele. [19]

Na místě mimořádné události vrchní inspektor Drážní inspekce zajišťuje skutečnosti potřebné pro vyšetřování a dohlíží nad tím, jak provozovatelé postupují při svém vlastním šetření. Přitom garantuje správnost postupu v zájmu objektivního zjištění příčiny. [18]

Na základě poznatků z nehod Drážní inspekce ukládá provozovatelům preventivní opatření k předcházení mimořádným událostem a dává doporučení drážnímu správnímu úřadu. Ten k nim přihlíží při vydávání povolení, osvědčení a licencí. [18]

### ***Spolupráce s partnery***

Drážní inspekce spolupracuje s krajskými komisemi, které rozdělují finanční prostředky určené ke zvýšení bezpečnosti železničních přejezdů. Na základě svých poznatků doporučuje lokality, kde je zvýšení úrovně zabezpečení nejvíce žádoucí. [18]

Nejintenzivněji Drážní inspekce komunikuje s Drážním úřadem. Předává mu informace o nedostacích zjištěných při výkonu státního dozoru na dráhách a bezpečnostní doporučení plynoucí ze závěrů šetření mimořádných událostí. [18]

Svémi praktickými poznatky přispívá Drážní inspekce k legislativní činnosti Ministerstva dopravy. Upozorňuje na existující nedostatky, navrhuje jejich řešení a vyjadřuje se k připravovaným právním předpisům. Po přijetí evropské směrnice o bezpečnosti železnic zpracovala rozsáhlou analýzu identifikující rozpory mezi touto směrnicí a tuzemskou legislativou. [18]

Drážní inspekce vznikla 1. ledna 2003 a svou činnost musela zahájit okamžitě, bez času na organizační přípravu. Tato okolnost zásadně ovlivnila formování celé instituce a přinesla řadu cenných zkušeností. Vybavena těmito poznatky komunikuje Drážní inspekce se zahraničními partnerskými institucemi a aktivně sleduje jejich zakládání v dalších zemích Evropské unie. [18]

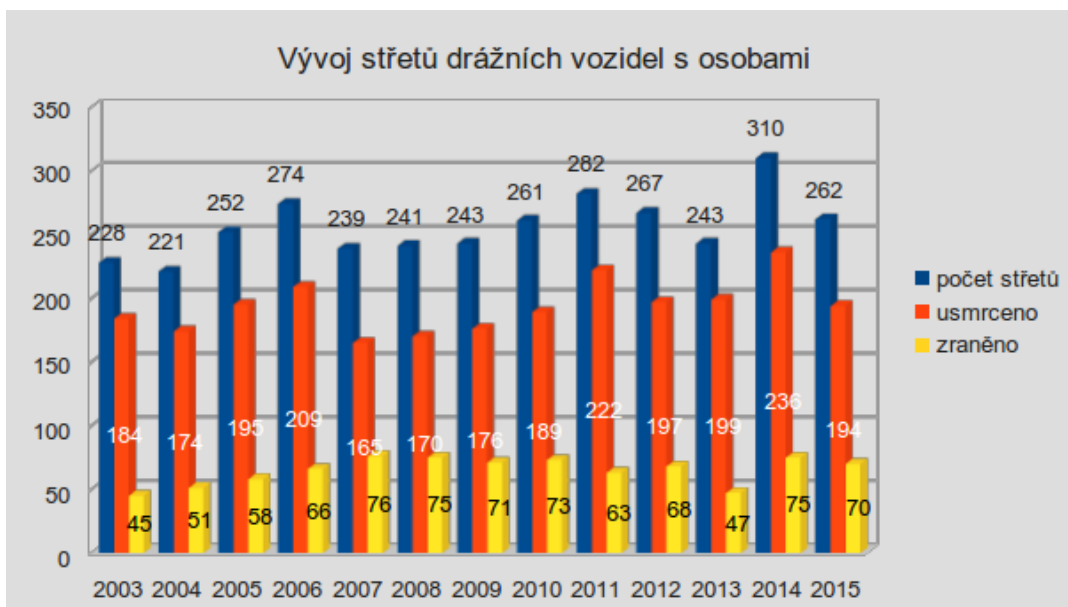
### ***1.5.2 Příčiny a následky drážních nehod***

Nejvíce nehod v drážní dopravě bylo zaznamenáno na železničních přejezdech. Statistické údaje sice dlouhodobě ukazují úbytek nehod na přejezdech, přesto tyto čísla jsou stále alarmující.

Počet střetnutí na železničních přejezdech od roku 2010 postupně klesá a nejinak tomu bylo i v roce 2015, kdy jsme zaznamenali nejnižší počet střetnutí na železničních přejezdech v celé historii Drážní inspekce. Za celý rok se událo na přejezdech celkem 164 střetnutí, což je o necelých 9 % méně než v roce 2014, ale o 45 % méně než v roce 2003. Při nehodách na železničních přejezdech zahynulo v minulém roce 32 lidí, tedy o čtvrtinu méně než v roce 2014. Současně se zvýšil průměrný počet nehod, při nichž zemřel člověk, a to z úmrtí při každé 4. nehodě v roce 2014 na úmrtí průměrně při každé páté nehodě. I tak je tento průměr druhý nejhorší v historii Drážní inspekce. Dosud

nejpříznivějším v tomto ohledu byl rok 2013, kdy průměrně zemřel člověk při každém osmém střetnutí na železničním přejezdu. [19]

V porovnání s předchozími lety však došlo k nárůstu počtu zraněných při těchto nehodách, kterých bylo v minulém roce celkem 142, což je o 84 % více v porovnání s rokem 2014. Velký podíl na těchto statistikách mají střetnutí osobních vlaků s nákladními auty nebo kamiony, především nehody s větším počtem zraněných (Obrataň - 12, Velké Pavlovice - 19, Šluknov - 19). Nehodou s nejvyšším počtem zraněných bylo střetnutí na železničním přejezdu ve Studénce, kde se zranilo celkem 22 osob. [19]



Zdroj: Drážní inspekce. [19]

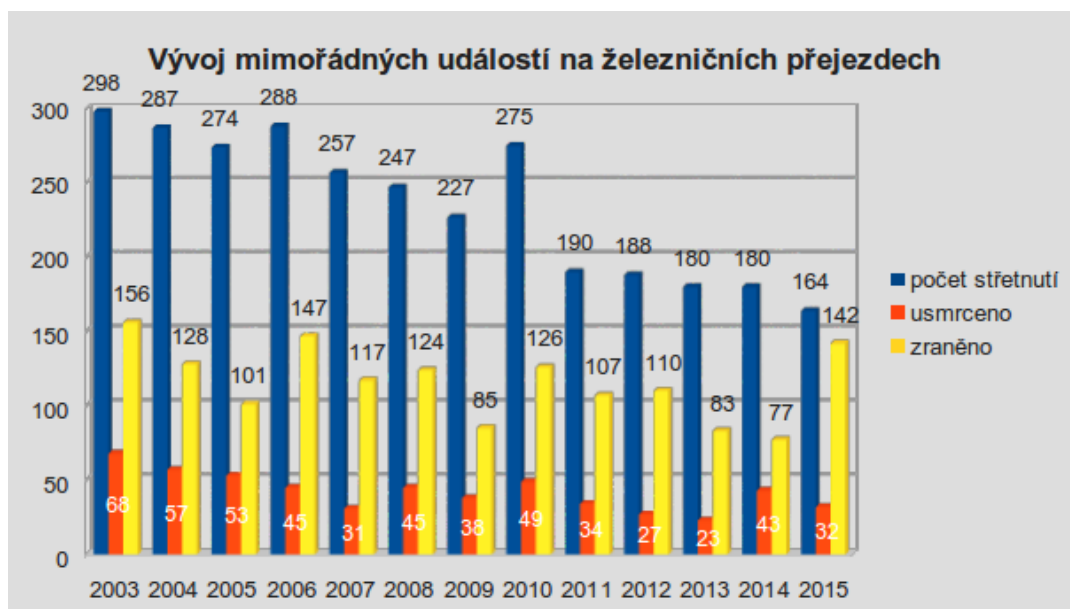
I v roce 2015 docházelo k největšímu počtu nehod i usmrcení na železničních přejezdech zabezpečených světelnou signalizací bez závor, kde v minulém roce zemřelo celkem 13 osob. Dalších 11 osob zemřelo na přejezdech zabezpečených světelnou signalizací a závorami, kde (s výjimkou tří mrtvých ve vlaku při střetnutí na přejezdu ve Studénce) jsou všichni usmrcení chodci nebo cyklisté, kteří podlezli sklopená závorová

břevna a vstoupili na trať v době příjezdu vlaku, a nedá se v tomto případě, na rozdíl od přejezdů nezabezpečených závorami, hovořit o omylu či přehlédnutí ze strany postižených. [19]

zabezpečení ŽP	počet střetnutí	usmrceno	zraněno
výstražné kříže	69	8	20
světelná signalizace	72	13	88
světelná signalizace se závorami	27	11	27
mechanické závory	1	0	0
<b>Celkem</b>	<b>169</b>	<b>32</b>	<b>135</b>

Zdroj: Drážní inspekce. [19]

Mimo železniční přejezdy umírali lidé především při střetu vlaku s osobou, kterých jsme v roce 2015 zaznamenali celkem 262, což je o 15 % méně než v roce 2014 a současně došlo k poklesu o téměř 18 % počtu usmrcených při těchto nehodách. Nicméně rok 2014 byl do počtu střetů i usmrcených rekordním v celé historii Drážní inspekce a v porovnání s dalšími léty lze konstatovat, že počet střetů i usmrcených odpovídá průměru předchozích deseti let. [19]



Zdroj: Drážní inspekce. [19]

I v roce 2016 již Drážní inspekce zaznamenala první dva střety vlaku s osobou, které se udály v pondělí 4. ledna, přičemž pomyslné prvenství v letošním roce má muž, který se v úseku mezi Zámrskem a Chocní vstoupením před vlak jedoucí z Prahy do Žiliny pravděpodobně pokusil o sebevraždu. [19]

Celkově v roce 2015 Drážní inspekce na všech dráhách eviduje 4 170 mimořádných událostí, což znamená nárůst počtu událostí v porovnání s předchozím rokem o 2 %, jedná o pětileté maximum. Při těchto událostech na všech dráhách zemřelo 244 osob a dalších 871 bylo zraněno. Současně Drážní inspekce zaznamenala nárůst těch nejzávažnějších mimořádných událostí, jež jsou zákonem o dráhách označovány jako závažná nehoda, kterých bylo v roce 2015 celkem 14, což je dvojnásobek roku 2014. [19]

### ***1.5.3 Charakteristika mimořádných událostí***

Pro účely zákona o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů se rozumí „mimořádnou událostí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací“. [8]

Při řešení MU lze očekávat:

- a) plošný charakter mimořádné události ve velké části železniční sítě zpravidla zasahující území více krajů,
- b) velký počet vlaků osobní dopravy, které stojí mimo místa pro nástup a výstup a není tak možné cestující dopravit do železniční stanice (zastávky), kde jsou lepší podmínky pro péči o cestující a možnosti nástupu do prostředků náhradní dopravy,
- c) zvýšený mediální zájem - omezení přístupu sdělovacích prostředků na místa MU z důvodu kalamitní situace, což vede k tlaku na poskytování informací,
- d) panické nebo hysterické chování některých cestujících ve vlacích nebo ignoraci pokynů dopravce (pracovníků vlakových čet) a velitele zásahu (dále jen „VZ“),

e) svévolné řešení situace cestujícími ve vlacích zastavených mimo stanice, které může způsobit jejich zranění, např. pády ze železničního svršku při výstupu z vozů apod.,

f) zdlouhavé obnovení provozu osobní železniční dopravy. [27]

Mimořádnou událostí v drážní dopravě je závažná nehoda, nehoda nebo ohrožení v drážní dopravě, která ohrožuje nebo narušuje bezpečnost, pravidelnost a plynulost provozování drážní dopravy, bezpečnost osob, bezpečnou funkci staveb a zařízení nebo ohrožuje životní prostředí. [20]

SŽDC s. o. Generální ředitelství pro vyhodnocení příčin, následků a okolností vzniku mimořádné události - nehody zařazují MU do 3 kategorií a tyto dále mají své konkrétní oddíly.

Kategorie MU, podle předpisu ČD 1/D17 platné od 1.1.2007 a předpisu SŽDC Dp17 - 1 platného od 1.7.2008:

### ***Závažné nehody***

- srážka drážních vozidel s následkem smrti či újmy na zdraví nejméně 5 osob nebo škody velkého rozsahu,
- vykolejení drážního vozidla s následkem smrti či újmy na zdraví nejméně 5 osob nebo škody velkého rozsahu,
- najetí drážního vozidla na překážku na dopravní cestě dráhy s následkem smrti či újmy na zdraví nejméně 5 osob nebo škody velkého rozsahu. [20]

### ***Nehody***

- srážka drážních vozidel s následky menšími než u závažné nehody,
- vykolejení drážního vozidla s následky menšími než u závažné nehody,
- najetí drážního vozidla na překážku na dopravní cestě dráhy s následky menšími než u závažné nehody,
- střetnutí drážních vozidel se silničními vozidly, včetně střetnutí drážních vozidel s chodci na úrovňovém křížení dráhy s pozemní komunikací,

- střetnutí drážních vozidel se silničními vozidly mimo úrovněvé křížení dráhy s pozemní komunikací,
- střetnutí pohybujícího se drážního vozidla s osobou mimo úrovněvé křížení dráhy s pozemní komunikací mající za následek smrt nebo újmu na zdraví,
- požáry drážních vozidel s následkem nejméně značné škody,
- jiné MU na zařízení dráhy, k nimž došlo v souvislosti s provozováním drážní dopravy s následkem nejméně značné škody,
- blíže nespecifikované MU, vzniklé v souvislosti s pohybem drážních vozidel s následkem smrti či újmy na zdraví,
- blíže nespecifikované MU, vzniklé v souvislosti s pohybem drážních vozidel s následkem nejméně značné škody. [20]

### ***Ohrožení***

- srážka drážních vozidel s následky menšími než u závažné nehody a nehody,
- vykolejení drážního vozidla s následky menšími než u závažné nehody a nehody,
- najetí drážního vozidla na překážku na dopravní cestě dráhy s následky menšími než u závažné nehody a nehody,
- střetnutí drážních vozidel se silničními vozidly, včetně střetnutí drážních vozidel s chodci na úrovněvé křížení dráhy s pozemní komunikací s následky menšími než u nehody,
- střetnutí drážních vozidel se silničními vozidly mimo úrovněvé křížení dráhy s pozemní komunikací s následky menšími než u nehody,
- nedovolená jízda drážního vozidla za návěstidlo zakazující jízdu,
- požáry drážních vozidel s následky menšími než u nehody,
- předčasná změna návěstního znaku hlavního návěstidla,
- lom kolejnice,
- vybočení koleje,
- lom kola nebo nápravy drážního vozidla,
- nezajištěná jízda drážního vozidla,

- ujetí drážního vozidla,
- jízda drážního vozidla při otevřeném přejezdu,
- roztržení vlaku,
- selhání návěstních (zabezpečovacích) systémů,
- únik nebezpečné věci při její přepravě,
- ohrožení bezprostředním rizikem úniku nebezpečné věci při její přepravě,
- blíže nespecifikované MU, vzniklé v souvislosti s pohybem drážního vozidla s následky menšími než u nehody,
- blíže nespecifikované MU, vzniklé bez souvislosti s pohybem drážního vozidla s následky menšími než u nehody. [20]

Níže uvedené dva tituly nejsou zařazeny do kategorií MU:

***Mimořádnost - události na dráze, které byly šetřeny, ale nejsou považovány za mimořádnou událost podle zákona 266/1994 o dráhách.***

- předčasná změna návěstního znaku hlavního návěstidla způsobená vlivem technické závady nebo přírodním vlivem,
- blíže nespecifikované MU, vzniklé bez souvislosti s pohybem drážního vozidla s následkem újmy na zdraví, popřípadě smrt osoby v obvodu dráhy.

***Zrušená MU - zahájení šetření jako MU, ale zjištěno, že se nejedná o MU.***

- příklad: Při posunu se samotným HDV po 5b SK došlo k pádu zaměstnance fy REKOP, pracující na výluce vedlejší vyloučené koleje, do výkopu. Ze zrušených MU nejsou dále zpracovávány Vyhodnocení, je tedy provedeno pouze zaevidováním.



## 2 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÁ OTÁZKA

### 2.1 Cíl práce

Při narušení funkčnosti drážní dopravy dojde i k narušení infrastruktury železniční dopravy, následně i k přerušení vlastní železniční dopravy.

Vzhledem k uvedené skutečnosti lze předpokládat, že k narušení systému zabezpečení železniční dopravy může dojít jednak v situacích, kdy tento vývoj z pohledu železniční sítě lze předvídat a více či méně ovlivnit následky tohoto vývoje a tudíž i objem nezbytné obnovy (rozsáhlé a dlouhodobé povodně, dlouhodobější činnost teroristických skupin na území státu, vývoj situace vedoucí k nutnosti vyhlášení vojenských krizových stavů ap.), nebo je následkem jedné nebo několika rychle za sebou jdoucích událostí, které mohou vzniknout kdekoli na železniční síti nahodile a lze se na ně připravit pouze vhodnou organizací a systémem vytváření, aktivování vhodných sil, prostředků a zásob materiálu k zabezpečení obnovení provozuschopnosti narušené sítě (zemětřesení, velké dopravní nehody na železnici, únik průmyslových škodlivin z technologických zařízení z míst poblíž železnice nebo při jejich přepravě.

Cílem diplomové práce je vytvořit návrh metodického postupu při řešení narušení funkčnosti drážní dopravy pro orgány samosprávy.

### 2.2 Výzkumná otázka

#### ***Stanovení výzkumné otázky:***

Na základě poznatků z odborné literatury a na základě zkušeností z mé dosavadní praxe, jsem si stanovil tuto výzkumnou otázku:

*„Potřebují orgány samosprávy metodický postup při řešení narušení funkčnosti drážní dopravy?“*

### 3 METODIKA

Diplomová práce je vypracována sběrem dat, rešerší platných zákonů České republiky, vyhlášek ústředních správních úřadů, nařízení vlády, nařízení Evropského parlamentu, rady (ES) a zejména zpracováním směrnic Správy železniční a dopravní cesty s.o., HZS, JPO Plzeň, PČR, ZZS, BESIP a Ministerstva dopravy České republiky, které řeší problematiku mimořádných událostí a krizového řízení týkající se řešení narušení funkčnosti drážní dopravy. Na základě získaných údajů byla provedena analýza, posouzení a následné zpracování těchto dat. Výsledkem procesu je vytvoření návrhu metodického postupu, který by mohl sloužit orgánům samosprávy při řešení narušení funkčnosti drážní dopravy. Byly využity metodické postupy: studium a analýza odborné literatury, analýza těchto dat, metoda komparace, metoda analogie a metoda vyhodnocování dat. Byly provedeny odborné konzultace k problematice nehod v drážní dopravě na území České republiky s pracovníky SŽDC SSZ Plzeň, OŘ, GŘ, Drážní inspekce, JPO Plzeň a Ministerstva dopravy.

Na základě konzultací a práce s odbornými a interními podklady byl vytvořen návrh metodického postupu, který může být ve spolupráci s krizovým managementem SŽDC s.o. využit orgány samosprávy.

Pro získání informací a potřeby pochopení problematiky drážní dopravy a řešení, byly použity interní dokumenty SŽDC a MDČR, odborné články, mapy, statistické údaje zpracované interně Drážní inspekcí a SŽDC s.o.

Ke zjišťování rozsahu narušení funkčnosti v drážní dopravě v České republice byly také využity veřejné internetové zdroje, portály SŽDC s.o., Drážního úřadu, Drážní inspekce, HZS, Ministerstva dopravy ČR.

## 4 VÝSLEDKY

### ***4.1 Typový plán „Narušení funkčnosti dopravní soustavy velkého rozsahu v drážní dopravě“ Ministerstva dopravy***

Při narušení funkčnosti dopravní soustavy velkého rozsahu zpravidla dojde i k narušení infrastruktury železniční dopravy, následně i k přerušení vlastní železniční dopravy. Narušení železniční dopravy může být způsobeno příčinou jak uvnitř tak i vně dopravního systému. K narušení dopravního systému takového rozsahu, které si vyžádá vyhlášení krizového stavu (stav nebezpečí nebo nouzový stav nebo stav ohrožení státu) však může prakticky dojít pouze z příčiny vně dopravního systému (živelní pohroma, ekologická nebo průmyslová havárie, teroristický útok, atd.). [21]

Typový plán zpracovaný pro účely krizového plánování se dále zabývá především problematikou železniční dopravy.

Z hlediska narušení funkčnosti dopravního systému je třeba brát železniční dopravu jako podsystém dopravy, který je schopen realizovat velké přepravní výkony jak v osobní, tak i dopravě nákladů. Tato doprava je však omezena na přepravu po vybudované železniční síti.

Z pohledu krizového plánování je železniční doprava schopna svojí kapacitou nahradit jak silniční, tak i vodní nebo leteckou dopravu. Zvláště efektivní je pro přepravu hromadných substrátů. Pokud přepravci na železnici nejsou připojeni na železniční síť vlečkou, zpravidla pro přepravu do nakládacích stanic a přepravu ze stanic určených do míst spotřeby využívají prostředky silniční dopravy. [21]

#### ***Příčiny (původci) vzniku a trvání KS***

V této podkapitole je pouze informativně uveden přehled rizik souvisejících s provozem železnic. Je však třeba podle konkrétního území a podmínek vyhodnotit co se může stát, a je třeba se dále zabývat tím, jak a kdy se to může stát. [21]

#### Přírodní riziko:

- povodeň
- sesuvy půdy velkého rozsahu
- zemětřesení
- spad velkého množství sněhu
- lesní požáry a polomy velkého rozsahu
- vichřice

#### Rizika vyvolaná lidskou činností:

- únik nebo exploze nebezpečných látek při přepravě
- havárie nebezpečných výrobních a technologických zařízení s následným poškozením nebo zamořením železniční dopravní cesty a zařízení železnic (exploze, požár, únik radioaktivních, toxických nebo nebezpečných látek)
- velké nehody na železnici (srážky vlaků, velké kolize vlaků s jinými dopravními prostředky a stroji, velká poškození železniční dopravní cesty vyvolané zhroutilím staveb nebo pády strojů, dopravních prostředků, jiných zařízení a materiálů na dopravní cestu)
- přerušlení dodávky nebo nedostatek energií nezbytných pro provoz železnic,
- úmyslná narušení železničního provozu (stávky zaměstnanců, blokády nátlakových skupin, vandalismus a rozkrádání provozních technologických zařízení, teroristické útoky na zařízení železnic)

#### Rizika technická:

- velká poškození železniční dopravy následkem technické nezpůsobilosti nezbytných zařízení železnic [21]

### ***Scénář vývoje KS***

Lze předpokládat, že k narušení systému zabezpečení železniční dopravy může dojít jednak v situacích, kdy tento vývoj z pohledu železniční sítě lze předvídat a více či méně ovlivnit následky tohoto vývoje a tudíž i objem nezbytné obnovy. [21]

### ***Indikace možnosti vzniku KS***

vznikající nahodile ve velmi krátká době:

- jedná se o příčiny, jejichž následky jsou okamžité, lze přijímat opatření ke snižování následků do vzniku krizové situace a opatření k likvidaci následků po vzniku krizové situace

vznikající nahodile v delším časovém období:

- krizové situace, které vznikají postupným přerůstáním provozní situace do situace krizové (vyvíjí se v čase - lze jejich vývoj s určitou pravděpodobností předvídat), lze přijímat preventivní opatření před jejich vznikem, v průběhu vzniku a opatření k likvidaci jejich následků

vznikající jako následek hrozby:

- krizové situace, které vznikají jako následek předem známých skutečností, jejichž vznik je více či méně pravděpodobný. [21]

### ***Indikace bezprostřední hrozby vzniku KS***

neprovoznost důležitých železničních tratí:

- postupné uzavírání provozu na důležitých železničních tratích z nejrůznějších příčin

velký nedostatek provozních zaměstnanců železnic:

- velké snížení bezpečnosti provozu na železnicích následkem nedostatku odborně připravených zaměstnanců v provozu

narušení provozu klíčových zařízení železnic:

- narušení sdělovacích a zabezpečovacích systémů železnic, nedostatek trakční nafty, výpadky v dodávkách elektrické energie. [21]

### ***Indikace vzniku KS***

nemožnost zabezpečení vlakové dopravy:

- následkem narušení železniční dopravní cesty, jejího technického stavu, nedostatečný stav nezbytných sil a prostředků pro její obsluhu případně

nedostatek vhodných železničních vozů a lokomotiv (vozový a lokomotivní park), výpadky v trakčním zabezpečení provozu. [21]

### ***Skutečnosti urychlující průběh KS***

nárůst přepravních požadavků na přepravu po železnici:

- vyvolává hromadění osob a nákladů na železničních stanicích, zastávkách, nákladištích, železničních cestách ale i na dopravní cestě

nemožnost rychlé obnovy železniční infrastruktury:

- vyvoláno technologickou náročností, konkrétními přírodními podmínkami a přístupností sil a prostředků do míst prováděných obnovovacích prací v době, kdy je zabezpečována obnova železniční dopravní cesty. [21]

### ***Skutečnosti zabraňující vyřešení KS***

nemožnost využití vhodných objížděk (odklonů):

- nepřístupnost míst na síti po jiné dopravní cestě, nemožnost zabezpečení přepravy po jiné náhradní dopravní cestě

nemožnost využití náhradního druhu dopravy:

- nepřístupnost míst jiným druhem dopravy nebo nedostatek vhodných dopravních prostředků jiných druhů dopravy. [21]

### ***Indikace ukončení krizové situace***

obnovení provozu na narušené dopravní cestě:

- dosažení nezbytných parametrů k zabezpečení provozu na narušené části železniční sítě. [21]

### ***Sekundární KS jako důsledek popisované KS***

nezabezpečení nezbytné dopravní obslužnosti:

- dosažení nezbytných parametrů k zabezpečení provozu na narušené části železniční s výpadky v pokrytí nezbytných přepravních potřeb. [21]

## ***Dopady KS***

Důležitou částí jsou také dopady KS, výčet primárních a sekundárních dopadů KS v závislosti na jejím rozsahu a intenzitě v následujících oblastech. [21]

### ***Dopady na životy a poškození zdraví osob***

Železniční neštěstí a velké nehody:

- Mohou mít za následek i úmrtí, zranění či dlouhodobá poškození zdraví zúčastněných osob. [21]

### ***Zničení nebo poškození majetku***

Železniční neštěstí a velké nehody:

- Mohou mít za následek velké materiální újmy na majetku dopravců, přepravců i přepravovaných osob, výpadky ve výrobě nebo nedostatky v zásobování na jednotlivých postižených místech spotřeby.

Zpoždění přepravy:

- Nezabezpečení přepravy ve stanovené době, vyvolává zvýšení nákladů u přepravců. [21]

### ***Poškození životního prostředí***

Železniční neštěstí a velké dopravní nehody:

- Mohou mít i za následek poškození životního prostředí následkem poškození technologického zařízení (dopravce, jiného právního subjektu) v místě nehody, poškození dopravních prostředků a přepravovaných nákladů. Může dojít i k úniku nebezpečných látek. [21]

### ***Mezinárodní dopady***

Krizové situace na železnici:

- Nezabezpečení, nebo zpožděná mezinárodní pravidelné osobní a nákladní přepravy, škody na majetku cizích dopravců a přepravců atd. [21]

### ***Ekonomické dopady***

Železniční neštěstí a velké dopravní nehody:

- Škody na majetku dopravců a přepravců, přepravovaných osob atd. [21]

### ***Sociální dopady***

Krizové situace na železnici:

- Řešení KS může mít dopad i do sociální oblasti. [21]

### ***Dopady na zachování nezbytného rozsahu základních funkcí státu při KS a tzv. kritické infrastruktury***

Narušení dopravní cesty:

- Nemožnost realizace dohodnuté výše přepravy v rámci dopravní obslužnosti může mít dopad i do oblasti kritické infrastruktury. [21]

### ***Jiné dopady***

Narušení dopravní cesty:

- Zvýšení nákladů dopravců na zabezpečení přepravy po odklonech včetně nákladů na zabezpečování dohodnutého rozsahu základní dopravní obslužnosti. [21]

K zabezpečení možnosti využití věcných zdrojů za krizové situace postupuje provozovatel - České dráhy a.s., podle Metodiky vyžadování věcných zdrojů SSHR (kapitola II. a III.) nebo využijí zásad, které jsou zahrnuty v platné smlouvě o ochraňování hmotných rezerv, kterou uzavřely se SSHR. [21]

Konkrétní typové postupy a opatření pro řešení krizové situace rozpracovává ve svém typovém plánu provozovatel dráhy. [21]



## **4.2 SŽDC D17 Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí**

Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí“ (dále jen „předpis SŽDC D17“) je vnitřní předpis provozovatele dráhy a provozovatele drážní dopravy Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen „SŽDC“). Předpis SŽDC D17 je vydaný na základě ustanovení právních předpisů [1], jehož ustanovení jsou od nich odvozena a jsou doplněna o další vnitřní pokyny k zajištění činností při vzniku mimořádných událostí při provozování dráhy a provozování drážní dopravy Správou železniční dopravní cesty, státní organizací. Předpis obsahuje postupy zajišťující, že jsou závažné nehody, nehody a ohrožení ovlivňující bezpečné provozování dráhy a drážní dopravy oznamovány, jsou zjišťovány jejich příčiny a jsou analyzovány, a že jsou přijímána nezbytná preventivní opatření ve smyslu legislativy Evropské unie [23], pro provozování dráhy na dráhách, na kterých je provozovatelem dráhy SŽDC, a pro provozování drážní dopravy dopravcem SŽDC. [20]

### ***Ohlašování mimořádných událostí***

Každý zaměstnanec nebo osoba ve smluvním vztahu k provozovateli dráhy nebo drážní dopravy, kteří se svou pracovní činností podílejí na provozování dráhy nebo provozování drážní dopravy, jsou povinni neprodleně ohlásit na určené ohlašovací pracoviště vznik MU, pokud tuto událost sami zjistili nebo se o ní věrohodně dozvěděli. Je-li na místě MU více zaměstnanců, ohlásí MU po vzájemné domluvě funkčně nejvýše zařazený zaměstnanec. [20]

Provozovatelé dráhy a drážní dopravy jsou povinni zřídit samostatná nebo společná ohlašovací pracoviště, která zajistí ohlášení vzniku MU podle činnosti vykonávané v rámci předmětu podnikání. [20]

Vedoucí organizační jednotky (dále jen „OJ“) provozovatele dráhy nebo drážní dopravy určí umístění ohlašovacích pracovišť. Zajistí seznámení všech zaměstnanců s umístěním ohlašovacích pracovišť a odpovídá za vypracování ohlašovacího rozvrhu

na ohlašovacích pracovištích v obvodu jeho působnosti a za jeho aktuálnost. [20]

Ohlašovacími pracovišti:

- a) jsou pracoviště obsazená zaměstnanci SŽDC s odbornou způsobilostí pro pracovní činnost výpravčího; v případě vleček, kde je provozovatelem vlečky SŽDC musí být ohlašovacím pracovištěm stanoveno pracoviště obsazené zaměstnancem SŽDC s odbornou způsobilostí pro pracovní činnost výpravčího dopravní, ze které vlečka odbočuje. Tato ohlašovací pracoviště musí být (i s obvodem své působnosti) stanovena v základní dopravní dokumentaci (dále jen „ZDD“) a uvedena v tabulkách traťových poměrů (pokyny pro stanovení ohlašovacího pracoviště a jeho obvodu jsou uvedeny v předpise SŽDC D5 – 1);
- b) pro ohlašování na Hasičský záchranný sbor České republiky je to centrální operační a informační středisko Hasičské záchranné služby SŽDC (dále jen „HZS SŽDC“);
- c) pro ohlašování na Drážní inspekci jsou to Územní pracoviště O18 (ÚP O18), každé v obvodu své územní působnosti, obsazená zaměstnanci SŽDC s odbornou způsobilostí pro pověřenou osobu. [20]

Ohlašovací pracoviště po vzniku MU při provozování dráhy a drážní dopravy podle její povahy provede bez zbytečné prodlevy opatření k zabránění vzniku dalších škod a bezodkladně ohlásí vznik MU:

- a) Drážní inspekci (v organizačním uspořádání SŽDC toto ohlášení provádí příslušné ÚP O18 – viz ustanovení předchozího článku). [20]

Policii České republiky, jde-li o MU s následky smrti, újmy na zdraví, značné škody na majetku nebo na životním prostředí, a dále ve všech případech, kdy je důvodné podezření, že ke vzniku MU došlo v důsledku spáchání trestného činu,

- c) operačnímu a informačnímu středisku Hasičského záchranného sboru České republiky (v organizačním uspořádání SŽDC toto ohlášení provádí ohlašovací pracoviště HZS SŽDC – viz ustanovení předchozího článku), popřípadě zdravotnické záchranné službě, je-li potřebné zajistit záchranné práce [8], a nelze-li je provést vlastními prostředky provozovatele dráhy a provozovatele drážní dopravy. V ohlášení

se uvede datum, čas a místo vzniku MU, její stručný popis a následky, jméno a příjmení ohlašovatele a komunikační spojení na něj, název provozovatele dráhy a název provozovatele drážní dopravy. [20]

Provozovatel dráhy a drážní dopravy stanoví pro potřeby rychlého ohlášení MU vlastní organizační opatření ve formě ohlašovacího rozvrhu. Ohlašovací rozvrh musí být přístupný na všech ohlašovacích pracovištích, která provozovatel dráhy a drážní dopravy pověřil ohlašováním MU. [20]

Za správnost údajů, aktualizování a zveřejnění ohlašovacího rozvrhu odpovídá vedoucí OJ provozovatele dráhy nebo drážní dopravy. Použitelnost adres, telefonních čísel nebo jiných identifikačních údajů se musí prověřit minimálně jednou za dvanáct měsíců. Datum poslední aktualizace se rukopisně poznamená do ohlašovacího rozvrhu.

Má-li některý zaměstnanec provozovatele dráhy nebo drážní dopravy podezření, že MU nebyla ohlášena nebo šetřena, upozorní na to svého nadřízeného zaměstnance.

Na styku drah musí být způsob ohlašování MU řešen ve smlouvě o styku drah. [20]

Ustanovením výše uvedeného není dotčena ohlašovací povinnost:

- a) vzniku mimořádných událostí podle zvláštních předpisů [23],
- b) vzniku pracovních úrazů podle zvláštních předpisů [24].

Dojde-li při MU k ohrožení životního prostředí, postupuje ohlašovací pracoviště dle DAP SŽDC řešícího problematiku životního prostředí [25].

Odborně způsobilou osobou na ohlašovacím pracovišti, odborně způsobilou osobou pověřenou k provedení zajišťovacích úkonů na místě MU a odborně způsobilou osobou pověřenou ke zjišťování příčin a okolností vzniku MU je zaměstnanec SŽDC, který splňuje podmínky stanovené předpisem SŽDC Zam1. [20]

Na každém ohlašovacím pracovišti musí být veden Obal „Mimořádné události“ (dále jen „Obal MU“).

V mimořádných případech rozhodne o vedení dalšího Obalu MU vedoucí zaměstnanec OJ po dohodě s vedoucím územně příslušného ÚP O18.

Obal MU musí být uložen tak, aby byl neustále přístupný.

Obsah Obalu MU pro potřeby šetření a ohlašování MU je uveden v příloze 2 tohoto předpisu. Na základě projednání s O18 a jeho souhlasného stanoviska může být do Obalu MU vložena další pomůcka, dokument nebo tiskopis, které stanoví schválený DAP SŽDC. [20]

### ***Způsoby, obsah a termíny hlášení mimořádných událostí***

Každá MU musí být ohlášena nejprve telekomunikačním zařízením nebo ústně.

Kromě toho musí být též následně ohlášena písemně (elektronickou formou) určenému orgánu provozovatele dráhy nebo drážní dopravy. [20]

Prvotní hlášení z ohlašovacího pracoviště prováděné dle ohlašovacího rozvrhu, uvedeného v příloze 8 SŽDC D17 – 1 musí obsahovat následující údaje:

- a) jméno a příjmení zaměstnance, funkci, OJ SŽDC, místo a telefonní číslo, ze kterého volá,
- b) čas vzniku či zjištění MU,
- c) místo vzniku (ve stanici též číslo staniční koleje, na trati číslo traťové koleje) a kilometrickou polohu; u střetnutí na přejezdu též identifikační číslo přejezdu,
- d) druh a číslo (čísla) postižených vlaků,
- e) stručný popis mimořádné události,
- f) následky MU, tj. usmrcení, zranění, počet vykolejených DV, poškození železničního svršku, zabezpečovacího zařízení, trakčního vedení, poškození přepravovaného zboží, ekologické následky, havarijní únik nebezpečných látek a podobně,
- g) předpokládanou dobu omezení nebo zastavení provozu,
- h) odhad rozsahu potřebných pomocných a nakolejovacích prostředků, včetně upozornění na místní zvláštnosti (tunel, most, zářez apod.),

- i) zda jsou DV označena nálepkou k označení nebezpečí, číslem k označení nebezpečí a číslem k označení látky (možno zjistit i v průvodních listinách),
- j) povětrnostní podmínky v místě MU,
- k) opatření, která již byla na místě MU případně učiněna,
- l) název provozovatele dráhy a provozovatele drážní dopravy. [20]

Neobsahuje-li prvotní hlášení všechny požadované údaje, doplní se tyto po domluvě dodatečným hlášením, jakmile budou údaje zjistitelné.

Prvotní hlášení z místa MU se musí podat neprodleně, bez zřetele na denní či noční dobu. Zjišťování všech podrobností nesmí způsobit průtah v hlášení.

Zaměstnanci na ohlašovacím pracovišti, kterým je MU hlášena a kteří hlášení dále předávají, si veškeré nahlašované údaje souběžně zapisují. Zápisy provádějí do určeného záznamníku (tiskopisu); není-li veden do telefonního zápisníku. Tento záznam použijí pro předání hlášení dle čl. 46 a následně jej předají pověřené osobě.

Zápis se provádí i v případě, že je hovor zaznamenáván záznamovým zařízením.

Obsah hlášení vypracuje dle tohoto předpisu přednosta provozního obvodu (dále jen „PO“) nebo ředitel Centrálního dispečerského pracoviště (dále jen „CDP“) formou vývěsky na ohlašovacím pracovišti.

Za organizační zajištění způsobu ohlašování MU odpovídá vedoucí zaměstnanec OJ provozovatele dráhy nebo drážní dopravy.

Za včasné hlášení odpovídá zaměstnanec, který MU zjistil.

Za včasné a úplné hlášení MU dle ohlašovacího rozvrhu odpovídá zaměstnanec ohlašovacího pracoviště. Tento zaměstnanec odpovídá za ohlášení vzniku MU dle tohoto předpisu i v případě, že je vznik MU ohlášen z dráhy, jejímž provozovatelem není SŽDC.

Vedoucí dispečer CDP, který přebírá hlášení o MU, si veškeré údaje, které převzal a sám dále nahlásil, průběžně zapisuje, včetně údajů časových. Zápis se provádí i v případě, že je hovor zaznamenáván záznamovým zařízením.

Vedoucí dispečer CDP okamžitě, dle Svolávacího rozvrhu (vyhotoveného dle přílohy 8 SŽDC D17 – 1), vyrozumí o všech MU:

- a) zaměstnance nehodové pohotovosti územně příslušného ÚP O18,
- b) ústředního dispečera,
- c) vedoucí zaměstnance CDP,
- d) nehodovou pohotovost OŘ – elektrodispečera SEE,
- e) nehodový dozor OŘ. [20]

V případě MU vzniklých na dráhách, kde SŽDC není provozovatelem dráhy a byly ohlášeny ohlašovacímu pracovišti (viz čl. 65) vyrozumí:

- a) zaměstnance nehodové pohotovosti územně příslušného ÚP O18,
- b) ústředního dispečera. [20]

Svolávací rozvrh pro vyrozumění zaměstnanců, dle přílohy 8 SŽDC D17 – 1, vyhotoví určený vedoucí zaměstnanec OŘ (CDP), který též odpovídá za správnost údajů, jejich zveřejnění a aktualizování. [20]

Přílohou Svolávacího rozvrhu musí být Rozvrh pohotovostí, tj. časový harmonogram způsobu vyrozumění a dosažitelnosti potřebných zaměstnanců, s přehledem adres a telekomunikačního spojení. [20]

Ústřední dispečer po obdržení prvotní informace o vzniku MU od příslušného vedoucího dispečera okamžitě vyrozumí o všech MU:

- a) nehodový dozor O18 GŘ SŽDC,

b) nehodový dozor Generálního ředitelství SŽDC (dále jen „GŘ SŽDC“), tiskového mluvčího. Ohlašovacím a svolávacím rozvrhem určený dispečer si dle možností ověří rozsah MU, zajistí objednávku nehodových pomocných prostředků na základě požadavku velitele zásahu HZS SŽDC a v rámci svých pravomocí organizuje odklonovou dopravu a spolupracuje s příslušným dopravcem při organizaci náhradní dopravy. Způsob odstraňování následků MU stanovuje vždy určený zaměstnanec HZS SŽDC, který se dostavil na místo vzniku MU, a to po dohodě s ostatními zaměstnanci SŽDC zúčastněnými na místě MU, případně po konzultaci s oprávněnými zaměstnanci

dopravce nebo i provozovatele jiné dráhy, vznikla-li MU v místě styku drah. Spolupráce při odstraňování následků MU ze strany dopravce (svým zařízením, odbornými osobami apod.) je dána smlouvou o provozování drážní dopravy. [20]

Zaměstnanec ÚP O18, který ohlašuje vznik MU, uvede své jméno, příjmení a telefonní číslo, na kterém bude probíhat komunikace s DI. [20]

Oznámení se předává DI telefonicky nebo formou elektronického dálkového připojení nebo telekomunikačním zařízením. V oznámení se uvede datum, čas a místo vzniku MU, její stručný popis, který přesně vystihuje charakter MU20 a následky, tj. počet usmrcených a zraněných osob, prvotní odhad škody, předpokládaná doba omezení nebo zastavení drážní dopravy a název provozovatele dráhy a drážní dopravy. [20]

### ***Postup při šetření mimořádných událostí***

Ke zjišťování příčin a okolností vzniku MU vzniklé při provozování dráhy a provozování drážní dopravy pověřují provozovatel dráhy a drážní dopravy, a to každý samostatně, osobu odborně způsobilou k činnosti vykonávané v rámci předmětu podnikání; pověřenou odborně způsobilou osobou se rozumí zaměstnanec nebo osoba v jiném smluvním vztahu k provozovateli dráhy nebo drážní dopravy (dále jen „pověřená osoba“). Pověřená osoba je oprávněna k zajištění místa MU, k pořízení dokumentace postupu při zabezpečení a obsluze dráhy a organizace drážní dopravy, stavu stavby dráhy, stavby na dráze a DV v souvislosti se vznikem mimořádné události a příčinou události, k vyhodnocení příčin a okolností vzniku MU (dále jen „Vyhodnocení“) a k návrhu odpovědnosti za její vznik. [20]

V rámci SŽDC jsou pověřenými osobami ke zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádné události:

a) určení zaměstnanci O18,

b) další zaměstnanci provozovatele dráhy nebo drážní dopravy, které určila osoba zmocněná statutárním orgánem provozovatele dráhy nebo drážní dopravy. [20]

Zaměstnanci OJ určení ředitelem OJ a zařazení do systému nehodových pohotovostí

a nehodových dozorů jsou osobami určenými k provádění zajišťovacích úkonů. [20]

V rámci SŽDC jsou osobami zmocněnými statutárním orgánem provozovatele dráhy nebo drážní dopravy:

a) ředitel O18,

b) zaměstnanci zmocnění ředitelem O18. [20]

Pověřené osoby O18 šetří všechny MU. [20]

Šetření MU zahajuje osoba určená k provádění zajišťovacích úkonů, v jejímž územním obvodu k MU došlo tím, že provede zajišťovací úkony (viz čl. 104) a pak předá šetření věcně (územně) příslušné pověřené osobě O18. V případě, že pověřená osoba O18 je na místě MU dříve, pak osoba určená k provádění zajišťovacích úkonů provádí úkony dle jejích pokynů. [20]

Nezávisle, souběžně nebo ve spolupráci se šetřením dle této kapitoly může probíhat šetření prováděné orgány státní správy. [20]

### ***Činnost na místě mimořádné události***

Šetření MU je nutné zahájit bezodkladně po splnění ohlašovací povinnosti a zajištění záchranných prací. [20]

Je zakázáno pohybovat veškerými zúčastněnými drážními a jinými vozidly, manipulovat s ovládacími prvky a jakkoliv obsluhovat zúčastněná zařízení mající vliv na mimořádnou událost a přemísťovat věci související s MU, a to až do vydání souhlasu



se zahájením odklizovacích prací s výjimkou případu, kdy je to nutné pro provádění záchranných prací nebo dovoluje-li to ustanovení zvláštních právních předpisů. Souhlas se zahájením odklizovacích prací dává DI pověřené osobě. Pověřená osoba sdělí souhlas veliteli zásahu složek IZS (v podmínkách sítě SŽDC je to příslušný zaměstnanec HZS SŽDC); nezasahují-li tyto složky, pak sdělí souhlas osobě organizující odklizovací práce. [20]

Změny původního stavu na místě MU jsou přípustné do příchodu orgánů činných v trestním řízení a zaměstnance DI jen po souhlasu velitele zásahu složek integrovaného záchranného systému. Nezasahují-li tyto osoby, jsou změny původního stavu na místě mimořádné události přípustné po souhlasu pověřené osoby provozovatele dráhy nebo drážní dopravy, jde-li o provádění záchranných prací, nebo v souladu s ustanovením zvláštních právních předpisů. V těchto případech pověřená osoba vyhotoví náčrtek s vyznačením původní situace a provedených odklizovacích prací pro obnovení provozování dráhy a drážní dopravy, popřípadě se místo (původní situace) zdokumentuje technickými prostředky. Za pořízení náčrtku a zdokumentování místa mimořádné události odpovídá pověřená osoba, která dala příkaz nebo souhlas k provedení změn. Není-li na místě MU pověřená osoba, provede na její pokyn výše uvedené činnosti osoba pověřená provedením zajišťovacích úkonů a též za ně odpovídá. [20]

Osoba určená k provádění zajišťovacích úkonů, v jejímž územním obvodu k MU došlo, a která se na místo dostavila jako první, provede dle povahy MU tyto zajišťovací úkony:

- a) označí místa a polohy osob a věcí, které bylo nutno při záchranných pracích přemístit,
- b) shromáždí dostupné písemné doklady, nahrávky záznamových zařízení používaných při provozování dráhy a drážní dopravy a záznamy z rychloměrů DV tak, aby nemohlo dojít k jejich ztrátě, znehodnocení nebo dodatečné úpravě,

- c) zajistí stopy při vykolejení DV před jejich znehodnocením, a to včetně dostatečného prostoru před a za místem vykolejení, a zaznamená je do nákresu nebo pořídí fotodokumentaci,
- d) zjistí a zapíše stav sdělovacího a zabezpečovacího zařízení na dráze, zejména stav bezpečnostních závěrů, počítadel, stav návěstidel, postavení výhybek; zajistí elektronický záznam o činnosti zařízení a jeho vyhodnocení,
- e) zjistí a zaznamená všechny dostupné okolnosti vzniku MU, na elektrizované trati stav trakčního vedení, jednání účastníků MU související se vznikem MU a vlivy povětrnostních podmínek a okolí na provozování dráhy a drážní dopravy,
- f) vyžádá si identifikační údaje zúčastněných zaměstnanců a ostatních účastníků MU, popřípadě dalších osob, které jsou přímými svědky MU; identifikačními údaji se rozumí jména a příjmení, datum narození a adresa bydliště, název zaměstnavatele a místo pracoviště,
- g) zajistí provedení orientační dechové zkoušky u zúčastněných zaměstnanců provozovatele dráhy a drážní dopravy na požití alkoholu nebo jiných návykových látek; v případě podezření ovlivnění zaměstnance alkoholem nebo jinými návykovými látkami musí být u zaměstnance zajištěno odborné lékařské vyšetření lékařem,
- h) rozhodne o pokračování pracovní činnosti zúčastněných zaměstnanců provozovatele dráhy a drážní dopravy, kteří jsou prokazatelně rozrušeni vznikem MU nebo u kterých lze předpokládat odpovědnost za její vznik, jde-li o MU s následkem smrti, újmy na zdraví nebo značné škody na majetku a nejedná-li se o práce záchranné,
- i) vyhotoví dokumentaci stavu dotčené dopravní cesty dráhy, stavby na dráze, zařízení a DV v době vzniku MU,
- j) pořídí prvotní odhad vzniklé škody. [20]

Při provádění zajišťovacích úkonů se řídí pokyny pověřené osoby O18, případně provádí na její pokyny další činnosti ve vztahu ke zjišťování příčin a okolností vzniku MU. [20]

Pověřená osoba na požádání zaměstnanců DI jim umožní nahlížet do všech dokladů souvisejících se vznikem MU, zejména do záznamů výpovědí zaměstnanců, vyhodnocení elektronických záznamů o činnosti zařízení, dokladů o zjištěném stavu určeného technického zařízení, zápisů o stavu zařízení, protokolů o měření, umožní jim pořizovat z nich kopie, výpisy nebo fotodokumentaci a na místě vyřizuje jejich dožádání. [20]

Odklizovací práce pro obnovení provozování dráhy mohou započít až po souhlasu příslušné řídicí osoby na místě MU tehdy, jsou-li zdokumentovány všechny dostupné skutečnosti, související se vznikem MU, a po vydání souhlasu se zahájením odklizovacích prací daným orgánem činnými v trestním řízení, zasahují-li na místě, a DI, dále pak po vyjádření odborně způsobilých osob provozovatele dráhy nebo drážní dopravy pověřených dokumentací okolností vzniku MU, že dokumentace byla ukončena. Řídicí osobou se rozumí velitel zásahu složek IZS. Pověřená osoba oznámí souhlas k zahájení odklizovacích prací vedoucímu dispečerovi CDP; na elektrizovaných tratích i příslušnému elektrodispečerovi. [20]

V případě, že na místě MU zasahují složky IZS, řídí se všichni přítomní pokyny velitele zásahu, včetně osoby organizující odklizovací práce. V případech, kdy na místě MU složky IZS nezasahují, řídí se přítomní pokyny osoby organizující odklizovací práce. [20]

Velitel zásahu musí být viditelně označen. Velitel zásahu má červenou pásku na rukávu nebo vestu s nápisem Velitel zásahu. Pověřená osoba a osoba určená k provádění zajišťovacích úkonů je při provádění zajišťovacích úkonů a šetření na místě MU viditelně označena průkazem „POVĚŘENÁ OSOBA - NEHODOVÁ POHOTOVOST“. Vzor průkazu je uveden v předpise SŽDC Ob1. [20]

Pověřené osoby, osoby určené k provádění zajišťovacích úkonů a všichni vedoucí zaměstnanci provozovatele dráhy nebo drážní dopravy, kteří se na místo MU dostavili,

se okamžitě po příjezdu hlásí veliteli zásahu a pověřené osobě O18 a konzultují a koordinují s nimi další postup prací na místě MU. V případě, že na místě nezasahují složky IZS, hlásí se vedoucímu odklizovacích prací. Velitel zásahu může na místě MU, dle okolností případu, zřídit svůj pracovní štáb. [20]

Zaměstnanec provozovatele dráhy nebo drážní dopravy vykonávající nehodovou pohotovost, v jehož obvodu k MU došlo, organizačně zajišťuje obnovení provozování dráhy nebo drážní dopravy, v zájmu co nejrychlejšího obnovení sjízdnosti dráhy a případnou náhradní dopravu. Úzce spolupracuje s velitelem zásahu, dispečerským aparátem, vedoucímu odklizovacích prací a se všemi složkami IZS. [20]

Po ukončení činnosti složek IZS předá velitel zásahu velení vedoucímu odklizovacích prací. O každé změně ve velení musí být zpraveny pověřené osoby a všichni vedoucí zaměstnanci provozovatele dráhy nebo drážní dopravy (členové štábu), kteří se na místo MU dostavili. [20]

Zaměstnanec OJ provozovatele dráhy nebo drážní dopravy vykonávající nehodovou pohotovost je povinen dostavit se na místo mimořádné události vzniklé v jeho územním obvodu; v případě potřeby zpraví o MU vedoucí zaměstnance všech OJ a kontaktní osoby jiných právnických a fyzických osob nebo podnikajících fyzických osob, jejichž zaměstnanci nebo zařízení se na MU podíleli. V případech, kdy při MU vznikla škoda vždy a v ostatních případech dle okolností, se musí vedoucí zaměstnanec OJ provozovatele dráhy nebo drážní dopravy, který byl takto vyrozuměn, dostavit na místo MU osobně, nebo může tuto svoji povinnost po dohodě delegovat na jiné, odborně způsobilé vedoucí zaměstnance OJ provozovatele dráhy nebo drážní dopravy<sup>24</sup>. Delegování této pravomoci může být řešeno organizačním opatřením předem nebo případ od případu jednotlivě. V odůvodněných případech a na žádost pověřeného zaměstnance se musí potřební zaměstnanci dostavit i na místo mimo svůj stanovený obvod. Další činnost na místě MU stanoví SŽDC D17 – 1. [20]

Při činnostech na místě MU je nutno dodržovat zásady bezpečné práce. [20]

Po ukončení odklizovacích prací musí být odborně způsobilými zaměstnanci posouzena provozuschopnost dráhy v místě MU; výsledek tohoto posouzení musí být prokazatelně zadokumentován. S výsledkem musí být prokazatelně seznámen vedoucí zaměstnanec provozovatele dráhy, který organizačně zajišťuje obnovení provozování dráhy. Posouzení provozuschopnosti dráhy v místě MU odborně způsobilými zaměstnanci se neprovádí v případech, kdy při provádění zajišťovacích úkonů není zjištěn takový stav dráhy a jejího zařízení, který posouzení provozuschopnosti vyžaduje. [20]

#### ***Postup při šetření mimořádných událostí***

Vlastní šetření příčiny MU a stanovení odpovědnosti je soubor činností:

- a) ohledání místa mimořádné události,
- b) shromažďování dokumentace a záznamů,
- c) měření na místě mimořádné události, komisionální prohlídky a zápisy,
- d) sepsání zápisů se zaměstnanci,
- e) zjištění škody,
- f) vyhodnocení záznamů,
- g) stanovení příčiny a odpovědnosti za vznik mimořádné události,
- h) definice skupin mimořádných událostí,
- i) zvláštní případy a postupy při stanovení příčiny a odpovědnosti,
- j) vyhodnocení příčin a okolností vzniku mimořádné události. [20]

#### ***4.3 KISKAN- informační databázový systém pro podporu procesů krizového řízení***

SŽDC s.o. využívá velmi dobře propracovaný informační databázový systém pro podporu procesů krizového řízení a zabezpečení kontinuity podnikání.

### ***Charakteristika systému KISKAN***

KISKAN je softwarový databázový produkt pro podporu procesů krizového řízení a to v souladu s ustanoveními zákona o krizovém řízení č.240/2000 Sb. a jeho prováděcími předpisy. KISKAN podporuje následující procesy krizového řízení:

- posuzování rizik,
- plánování opatření,
- přípravu zdrojů,
- vytváření dokumentace,
- řešení krizových situací. [26]

KISKAN umožňuje zpracovávat krizové plány způsobem, který zaručuje jejich maximální bezpečnost. Všechny údaje krizového plánu se uchovávají v databázi. Struktura této databáze zabezpečuje integritu jednotlivých částí krizového plánu. KISKAN zvyšuje kvalitu a zmenšuje chybovost dokumentů krizových plánů jejich automatickým generováním do MS WORD. Dokument může obsahovat formátované texty, tabulky, obrázky a datové objekty KISKAN. [26]

KISKAN disponuje prostředky pro obecnou časovou analýzu jednotlivých úkolů a jejich vazeb, jak pro část plánování krizových situací, tak pro řešení krizových situací, založenou na metodě CPM. Sleduje kapacitní nároky a aktuální stavy sil a prostředků a to jak pro jejich okamžité, tak kumulativní hodnoty. [26]

KISKAN zefektivňuje řešení simulované nebo skutečné krizové situace a zabezpečuje řízení vzdálených zdrojů sil. Umožňuje vzdáleně aktivovat plán řešení krizové situace pomocí mobilního telefonu a rozeslat úkoly vzdáleným určeným zdrojům sil. Následně automatizovaně sleduje plnění úkolů jednotlivými zdroji sil. KISKAN v průběhu řešení krizové situace pružně reaguje na změny plánu řešení a rozesílá zdrojům sil aktualizované úkoly. [26]

KISKAN podporuje zpracování geografických informací podle standardu ESRI Shapefile. K jednotlivým datovým objektům je možné přiřadit a zobrazit geografické údaje. Ty je možné nadále přenášet do jiných uzlů pomocí standardních exportních souborů systému. [26]

KISKAN používá speciálně vyvinuté funkce pro bezpečnou vzdálenou datovou komunikaci mezi jednotlivými uživateli systému. Ty umožňují jednoduchým způsobem synchronizovat krizové plány vzniklé na různých místech. Přenášená data je možné digitálně podepsat a zašifrovat. [26]

KISKAN umí vybraná data importovat/exportovat z/do MS EXCEL. Je schopen importovat vybrané státní číselníky jako je číselník obcí, číselník obcí s rozšířenou působností nebo číselník adresních míst z RÚIAN. [26]

KISKAN umožňuje širokou škálovatelnost nasazení. Může pracovat jako jednoduchá, finančně nenáročná file-server aplikace s daty uloženými v MDB souboru. Na druhou stranu je možné KISKAN nasadit v režimu klient-server na databázi MS SQL Server. [26]

### ***Cílová skupina uživatelů systému KISKAN***

KISKAN byl vytvořen se záměrem pomoci zpracovatelům plánů krizové připravenosti či zpracovatelům krizových plánů a to v souvislosti s povinnostmi, které jim ukládají ustanovení zákona č.240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) a jeho prováděcí předpisy. KISKAN je tedy určen pro krizové manažery, kteří mají ve své pracovní náplni vytvářet plány krizové připravenosti či krizové plány. [26]

KISKAN je také vhodným nástrojem pro krizové manažery, kteří mají na starost zabezpečení kontinuity podnikání. [26]

### ***Hlavní funkce systému KISKAN***

K hlavním funkcím informačního systému KISKAN patří:

- synchronizace informací ze vzdálených a nezávislých databází KISKAN,
- integrace všech informací pro krizové řízení do jedné relační databáze,
- likvidace redundance dat díky vazbám a jedinečnosti,
- zpracování přehledu možných zdrojů rizik,
- vytváření analýzy ohrožení a analýzy vzniku mimořádných událostí,
- vedení přehledu spojení na subjekty krizového řízení,
- plánování sil a prostředků,
- příprava strukturovaných opatření,
- výpočet různých variant proveditelnosti opatření,
- optimalizace řízení krizových situací pomocí metody CPM,
- okamžitá a bilanční analýza sil a prostředků pro krizové situace,
- automatizované generování dokumentů,
- podpora pro zobrazování a vkládání objektů do mapových podkladů,
- testování opatření na simulovaných krizových situacích,
- sledování a dokumentování průběhu krizové situace,
- evidence, inventura a náklady prostředků využitých na krizové situace,
- upřesnění plánovaných opatření na základě zkušeností s krizovou situací,
- vytvoření SMS centra pro příjem hlášení a rozesílání vyrozumění,
- vytvoření dispečerského centra pro automatizované a vzdálené řízení krizových situací,
- sledování GPS pozic a tras mobilních zdrojů v reálném čase,
- další zpracování dat v Microsoft Excel a v Microsoft Word,
- integrace s jinými informačními systémy přes výměnný formát dat XML,
- zabezpečení výměny dat elektronickým podpisem a šifrováním,
- zpětná datová kompatibilita s WAKKIS, KISMD, KISPKP a KISKD. [26]



#### **4.4 Hasičský záchranný sbor České republiky - Typová činnost složek IZS při společném zásahu Mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy**

##### **Vymezení pojmů a charakter mimořádné události**

Tato typová činnost složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu (dále jen „typová činnost“) obsahuje postup složek integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“), zasahujících na žádost provozovatele drážní dopravy (dále jen „dopravce“) nebo provozovatele dráhy, při mimořádnostech v provozu železniční osobní dopravy. Pokud nelze záchranné práce provést vlastními prostředky provozovatele dráhy nebo dopravce, je postup zpracován v této typové činnosti. [27]

Typová činnost se nevztahuje na případy:

- a) mimořádných událostí v drážní dopravě<sup>1</sup> (řešeno dle STČ-08/IZS resp. STČ-09/IZS) jako např. železničních vlakových nehod,
- b) dílčích zásahů složek IZS na železnici v součinnosti s dopravcem nebo provozovatelem dráhy prováděných pouze jednou ze složek IZS, které jsou koordinovány jejich operačními středisky a dispečinky dopravce nebo provozovatele dráhy. [27]

Typová činnost stanoví postup složek IZS zasahujících na žádost:

- a) dopravce (dispečerského aparátu, vlakové čety nebo strojvedoucího vlakové soupravy),
  - b) dispečerského aparátu provozovatele dráhy;
  - c) přepravované osoby při mimořádnostech v provozu železniční osobní dopravy.
- [27]

Komunikace mezi provozovatelem dráhy a dopravcem se řídí zásadami definovanými zejména, nikoliv však výlučně ve vybraných právních předpisech. [1]

Pro účely této typové činnosti se rozumí:

- mimořádností v provozu železniční osobní dopravy - závady v provozu železniční přepravy osob obvykle způsobené nepříznivými klimatickými vlivy, např. sněhem, ledem, náledím, námrazou, větrem, extrémními mrazy nebo horkem popř. i plošným výpadkem elektrické energie na železnici (dále jen „blackout“), kdy dochází k zastavení provozu vlaků na dobu několika hodin. Vlaky mohou stát v železničních stanicích nebo na tratích. Mimořádnost v provozu pro potřeby této typové činnosti nemusí být současně mimořádnou událostí ve smyslu vyhl. č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na drahách.
- mimořádnou událostí [8] (dále jen „MU“), mimořádnost v provozu železniční osobní dopravy, která svými účinky ohrožuje život nebo zdraví přepravovaných osob a vyžaduje provedení záchranných a likvidačních prací složkami IZS, kdy dojde k dlouhotrvajícímu přerušení provozu osobních vlaků na více jak 4 hod. a
  1. cestující tak mohou zůstat ve stojících vlacích mimo železniční stanice, nebo
  2. je vlak ve stanici a přes péči dopravce cestující trpí nedostatkem tekutin, zimou apod. a nelze je z důvodů klimatických či kapacitních dále přepravit náhradní dopravou organizovanou dopravcem.
- provozovatelem dráhy - organizace zajišťující provozování dráhy a provozuschopnost železniční dopravní cesty. Provozovateli drah jsou Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen „SŽDC“), dále např. PDV RAILWAY a. s., Advanced World Transport a. s. Jindřichohradecké místní dráhy, a. s.
- provozovatelem drážní dopravy (dále jen „doprovce“) - držitel licence a osvědčení dopravce na železnici, které vydává Drážní správní úřad. Dopravci jsou např. České dráhy a.s., RegioJet, a.s., LEO Express, a. s., Jindřichohradecké místní dráhy, a. s. a další. [27]

### ***Záchranné a likvidační práce složek IZS***

Síly a prostředky složek IZS jsou nasazovány v době, kdy dopravce nebo provozovatel dráhy nedokáže na vzniklou situaci adekvátně reagovat a požádá o součinnost složky IZS. Složky IZS provádějí záchranné a likvidační práce popř. opatření na ochranu obyvatelstva vždy v dohodě a ve spolupráci s dopravcem, příp. provozovatelem dráhy. [27]

Jedná se zejména o případy, kdy:

a) dopravce požádal KOPIS HZS kraje o pomoc při řešení mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy pro konkrétní vlak zastavený dlouhodobě mimo stanici nebo pro cestující na stanici, pro které nelze plně zajistit podmínky pro nouzové přežití s ohledem na klimatické podmínky a nemožnost náhradní přepravy. Konkrétní způsob spolupráce u vybraných dopravců je zpracovaný v Listu železničního dopravce. [27]

b) dopravce požádal operační a informační středisko MV-generálního ředitelství HZS ČR (dále jen „OPIS GŘ“) o pomoc při řešení mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy pro celou železniční síť nebo její část v důsledku dlouhodobého zastavení řady vlaků mimo stanici nebo velkého množství cestujících na železničních stanicích, pro které nelze plně zajistit podmínky pro nouzové přežití s ohledem na klimatické podmínky a nemožnost náhradní přepravy. MV-GŘ HZS ČR postupuje obdobně jako při provádění ústřední koordinace záchranných a likvidačních prací v dohodě s dopravcem a provozovatelem dráhy, zejména stanoví priority postupu a zabezpečí pro zasahující HZS kraje pro podporu záchranných prací a nouzového přežití obyvatelstva prostředky ve své působnosti nebo v součinnosti se složkami IZS nebo ústředními úřady. Konkrétní způsob spolupráce u vybraných dopravců je zpracovaný v Listu železničního dopravce. [27]

c) cestující osoba ve vlakové soupravě, která dlouhodobě stojí mimo stanici z důvodu mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy, se prostřednictvím tísňové linky obrátila se žádostí o pomoc ze zdravotních důvodů. [27]

K provedení zásahu na pomoc uvedené osobě si KOPIS HZS kraje vyžádá od dopravce prostřednictvím jeho dispečinku osobní dopravy, pokud ho dopravce nemá, tak dispečerského aparátu provozovatele dráhy:

- kontakt na vedoucího vlakové čety,
- upřesnění místa, kde vlaková souprava stojí. [27]

V případě, že bude třeba transport zdravotně postižené osoby z vlakové soupravy v těžko přístupném terénu, dohodne se poskytovatel zdravotnické záchranné služby (dále jen „ZZS“) s VZ o technické pomoci k transportu (přítomnost výškové techniky, využití lezeckých skupin a družstev, zajištění terénních vozidel apod.). [27]

## 5 DISKUZE

Česká republika je ve srovnání s ostatními státy velmi hustě pokrytá železniční sítí. Úroveň kolejové dopravy je na vzestupu a pomalu se přibližujeme západním sousedům. Ministerstvo dopravy společně se Státním fondem dopravní infrastruktury pracují na získání financí z Evropských fondů pro drážní dopravu. V zájmu bezpečnosti všech železničních přejezdů má zájem také ministerstvo vnitra. Prozatím nejsou všechny železniční přejezdy zajištěny zabezpečovacím zařízením. Cílem těchto orgánů je postupně vybudovat bezpečnou železniční síť.

Důležitá je také prevence pro případy vzniklých mimořádných událostí. Na prevenci velice dobře zapracovali na SŽDC s.o. s drážními hasiči a také s hasiči, zdravotníky a policisty v rámci IZS. Je velmi praktické provádět cvičení těchto mimořádných událostí ve velkém rozsahu. Těmito praktickými cvičeními krizový manažeři, ať už je to velitel zásahu, vedoucí lékař či hejtman, ale i ostatní účastníci, získají velice cenné zkušenosti. Během několika minut se při cvičení odehraje mnoho situací a jedná se o důležitou kooperaci mnoha lidí a týmů.

Velice přínosné bylo cvičení srážky vlaků 28.4.2010 ve Starém Plzenci. Nebo z poslední doby 10.5.2016, bylo anonymem nahlášení bomby na pražském a plzeňském hlavním nádraží, kde byly připraveny nejen pracovníci krizového řízení SŽDC s.o., Českých drah a.s., ale také složky IZS a orgánů samosprávy.

Je potřeba analyzovat rizika, některé mohou přerůst v rozsáhlé mimořádné události nebo dokonce krizové situace a které mohou trvale, ale i velmi pozvolna nabývat na síle a následně udeřit závažnými až katastrofálními následky.

Činnost orgánů samosprávy při narušení funkčnosti drážní dopravy nastupuje, dle uvedení typových plánů SŽDC s.o. a HZS ČR, až na vyzvání. Toto je samozřejmě na rozhodnutí provozovatele dráhy, který se primárně řídí zákonem o drahách.

Také je vše otázkou financí, v případě řešení MU nebo KS velkého rozsahu, není možné, aby obec s malým počtem obyvatel pokryla zabezpečení nouzového ubytování, odvoz osob z místa MU a prováděla záchranné a likvidační práce.

Uvedu, že složky integrovaného záchranného systému své náklady hradí ze svých rozpočtů. Náklady zajištění připravenosti obce na řešení krizových situací a řešení mimořádných událostí a krizových situací hradí obec ze svého rozpočtu (obec má mít ve svém rozpočtu na příslušný rok vyčleněn objem finančních prostředků k zajištění přípravy na krizové situace a vyčleňuje účelovou rezervu na řešení krizových situací a odstraňování jejich následků).

Obec samozřejmě může požádat krajský úřad o proplacení nákladů spojených se zajištěním likvidačních prací v případě, že jsou nasazeny minimálně dvě složky integrovaného záchranného systému a odstraňování následků je nad rámec možností obce.

V případě vyhlášení krizového stavu je možné podat žádost o poskytnutí dotace na odstranění škod příslušné ministerstvo (podmínka - provedení řádné inventarizace škod na majetku obce, předat všechny podklady pověřené osobě před ukončením vyhlášeného krizového stavu, která bude určena místním krajem - většinou z obce s pověřeným obecním úřadem).

Obec může pořádat veřejnou sbírku na řešení mimořádné události nebo krizové situace.

Myslím si, že v dnešní době je potřeba mít zpracovanou problematiku mimořádných událostí v drážní dopravě a dále se na ní podílet a také mít dostatek finančních prostředků pro řešení mimořádných událostí.

## 6 ZÁVĚR

V České republice je systém ochrany obyvatelstva a s tím i spojené krizové řízení na velmi vysoké úrovni. Ale každý systém má své nedostatky a je potřeba ho neustále zdokonalovat.

V současnosti je zpracováno několik typových plánů, které nejsou sjednoceny a jednotlivé organizace či složky s nimi nepracují.

Vytvořit ucelený předpis společně s metodickými pokyny, které by upřesnily problematiku mimořádných událostí, aby nedocházelo k situacím, že je několik zpracovatelů typových plánů pro drážní dopravu, různé druhy analýz s různým vyhodnocením rizika, jelikož každý z nich může mít na dané riziko svůj subjektivní pohled a nemusí provést analýzu důkladně.

Dále by se mělo zavést odborné školení orgánů krizového řízení k této problematice, vnést informace získané z nehod na dráze. Stát by měl navýšit finanční prostředky na předcházení a řešení možného vzniku bezpečnostních rizik a hrozeb.

Orgány samosprávy z hlediska malých finančních prostředků a neznalosti postupů na dráze, nemohou být významným přínosem pro řešení mimořádných událostí velkého rozsahu při narušení funkčnosti drážní dopravy.

## 7 SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

1. Česká republika. Zákon č. 266 ze dne 14. prosince 1994: o dráhách, In: Sbíрка zákonů, Praha. 1994. [legislativa]
2. Česká republika. Vyhláška Ministerstva dopravy č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, ve znění vyhlášky č. 243/1996 Sb., vyhlášky č. 346/2000 Sb., vyhlášky č. 413/2001 Sb. a vyhlášky č. 577/2004 Sb., In: Sbíрка zákonů, Praha. 2004. [legislativa]
3. Drážní doprava. Wikipedie: otevřená encyklopedie [online]. [cit. 2016-04-10]. Dostupné z: [https://cs.wikipedia.org/wiki/Dr%C3%A1%C5%BEEn%C3%AD\\_doprava](https://cs.wikipedia.org/wiki/Dr%C3%A1%C5%BEEn%C3%AD_doprava)
4. SŽDC s.o.. Vznik SŽDC s.o.. [online]. cit. 2016-03-08]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/o-nas/vznik-szdc.html>
5. SŽDC s.o.. Prohlášení o dráze celostátní a regionální. [online]. [cit. 2016-04-14]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/soubory/prohlaseni-o-draze/2016/prohlaseni-2016.pdf>
6. SŽDC s.o.. Železnice ČR. [online]. [cit. 2016-04-16]. Dostupné z: <http://www.szdc.cz/o-nas/zeleznice-cr.html>
7. Česká republika. Zákon č. 1/1993Sb: Ústava České republiky, In: Sbíрка zákonů, Praha. 1993. [legislativa]
8. Česká republika. Zákon č. 239/2000Sb: o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, In: Sbíрка zákonů, Praha. 2000. [legislativa]
9. Česká republika. Zákon č. 240/2000Sb: o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), In: Sbíрка zákonů, Praha. 2000. [legislativa]
10. Drážní úřad: [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.ducr.cz/>
11. Ministerstvo dopravy ČR. Nařízení evropského parlamentu a rady (ES) č. 1371/2007 o právech a povinnostech cestujících v železniční dopravě, : [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.mdcr.cz/NR/rdonlyres/8170AF40-53E1-4BBA-89CB-EE9BA0A39273/0/pravacestujvzeldoprave.pdf>



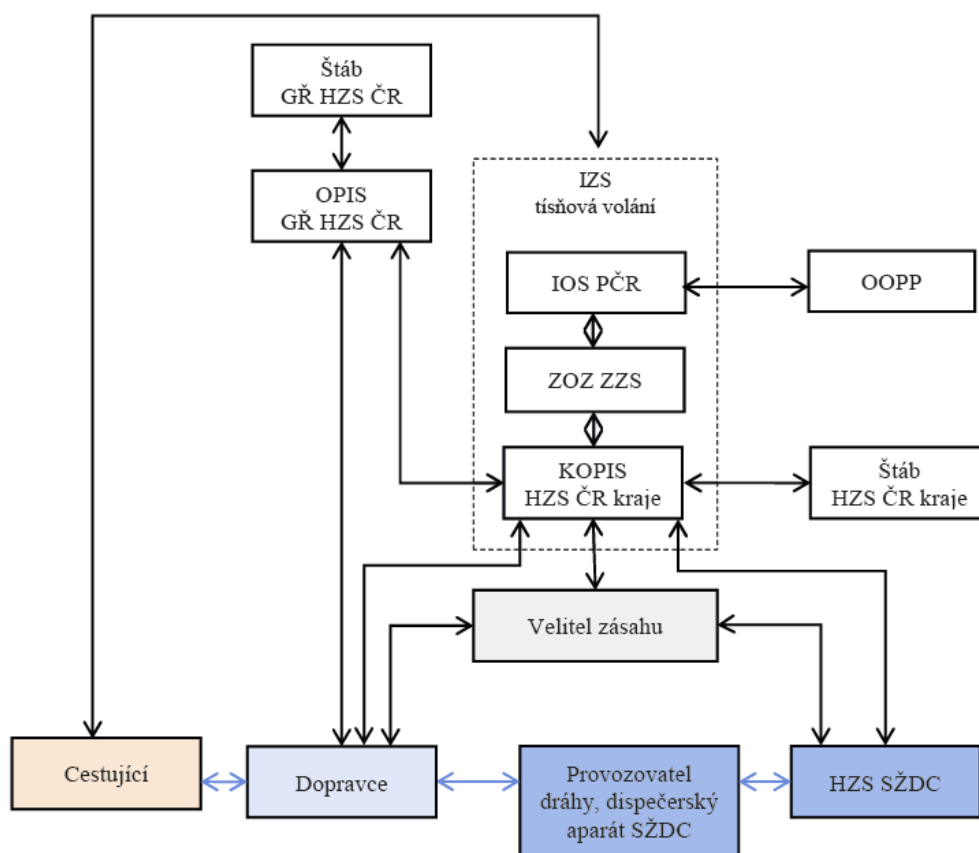
12. Česká republika. Zákon č. 183 ze dne 14. března 2006: o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), znění zákona č. 68/2007 Sb., v platném znění. In: Sběrka zákonů, Praha. 2006. [legislativa]
13. ANTONICKÝ, S. Provoz železničních hnacích vozidel. 1 vyd. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů, 2000. 256s. ISBN 80-7030-045-2
14. KREJČÍŘÍK, M. Po stopách našich železnic. 2. vyd. Praha: Nakladatelství dopravy a spojů, 2002. 284s. ISBN 80-7030-061-2
15. SOUŠEK, J., STEHLÍK, M. Zákon o drahách a železniční legislativa. 3. vyd. Praha: Anag, 2007. 2007. 216s. ISBN 80-7263-293-0
16. Řízení železniční dopravy 1. část. [online]. [cit. 2016-05-09]. Dostupné z: <http://www.silnice-zeleznice.cz/clanek/rizeni-zeleznicni-dopravy-1-cast/>
17. Řízení železniční dopravy 2. část. [online]. [cit. 2016-05-09]. Dostupné z: <http://www.silnice-zeleznice.cz/clanek/rizeni-zeleznicni-dopravy-2-cast/>
18. Drážní inspekce. [online]. [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <http://www.dicr.cz/o-drazni-inspekci>
19. Drážní inspekce. [online]. [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <http://www.dicr.cz/nehod-na-prejezdech-ubylo-i-tak-zemrelo-32-lidi>
20. SŽDC s.o.. Směrnice SŽDC D17 Schváleno generálním ředitelem SŽDC dne: 12. ledna 2015, č.j.: S 1117/2015-O18, s účinností od 1.3.2015. Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí
21. Ministerstvo dopravy ČR. Typový plán „Narušení funkčnosti dopravní soustavy velkého rozsahu v drážní dopravě“ Schváleno ministrem dopravy dne 07.února 2011 (č.j. 116/2010-030-CRS)
22. SMĚRNICE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY 2004/49/ES, ze dne 29. dubna 2004 o bezpečnosti železnic Společenství a o změně směrnice Rady 95/18/ES o vydávání licencí železničním podnikům a směrnice 2001/14/ES o přidělování kapacity železniční infrastruktury, zpoplatnění železniční infrastruktury a o vydávání osvědčení o bezpečnosti (Směrnice o bezpečnosti železnic). [online]. [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <http://www.dicr.cz/uploads/dokumenty/S110.pdf>.
23. Česká republika. Zákon 133/1985Sb. České národní rady o požární ochraně. In: Sběrka zákonů, Praha. 1985. [legislativa]

24. Česká republika. Zákon 262/2006Sb. zákoník práce. In: Sbíрка zákonů, Praha. 2006. [legislativa]
25. SŽDC s.o.. Směrnice SŽDC č.103 Schváleno generálním ředitelem SŽDC dne: 30. května 2013, č.j.: S 18759/2013-OP, s účinností od 1.7.2013. Řešení ekologických škodních událostí.
26. KISKAN- informační databázový systém pro podporu procesů krizového řízení. [online]. [cit. 2016-05-10]. Dostupné z: <http://anakan.cz/kiskan>
27. HZS ČR. Typová činnost složek IZS při společném zásahu Mimořádnosti v provozu železniční osobní dopravy. [online]. [cit. 2016-05-11]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/dokumentace-izs-587832.aspx>

## 8 PŘÍLOHY

### *Činnost orgánů samosprávy a návrh metodického postupu při řešení narušení funkčnosti drážní dopravy*

Schéma komunikačních vazeb při mimořádných událostech na drahách celostátních a regionálních ve vlastnictví státu provozované SŽDC [27]



## Příklad Vyhodnocení příčiny a okolnosti vzniku mimořádné události – nehody.



Správa železniční dopravní cesty

### Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Generální ředitelství

Odbor systému bezpečnosti provozování dráhy

Dlážděná 1003/7

110 00 PRAHA 1

S tímto dokumentem je nutno nakládat ve smyslu zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, v platném znění.

Naše zn.: S 9755-2/2016 –SŽDC-O18

Vyřizuje: Jaroslav Lahodný

Telefon: 972 544 602

Mobil: 724 501 491

E-mail: lahodnyj@szdc.cz

Datum: 4.4.2016

### Vyhodnocení příčin a okolností vzniku mimořádné události – nehoda.

(srážka drážního vozidla s překážkou na dopravní cestě dráhy s následky menšími než u závažné nehody)

Kategorie dle předpisu SŽDC D17: NB3.

Dne 2.3.2016 v 15:43:29 hod. došlo mezi ŽST Písek město a ŽST Záhoří k mimořádné události v drážní dopravě ve smyslu § 49 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění, kdy při jízdě vlaku Os 8409 najelo drážní vozidlo (dále též v textu DV) na překážku na dopravní cestě – krácející bagr, stojící v průjezdném průřezu pojižděné traťové koleje.

#### Místo vzniku:

- celostátní dráha, trať Tábor - Písek, dle TTP 702B, OŘ Plzeň, PO Strakonice, ŽST Písek město - ŽST Záhoří, km 52,152, GPS: 49°20'22,7"N, 14°10'13,1"E, TZZ: I.kategorie – telefonické dorozumívání,
- provozovatel dráhy: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ 709 94 234, DIČ CZ 709 94 234 (v textu dále též SŽDC).

#### Druh a čísla zúčastněných vlaků, drážních a nedrážních vozidel:

- **Os 8409** sestaven: 2 vozidla, 4 nápravy, 29 metrů, dopravní hmotnost 21 tun, celková hmotnost 47 tun, potřebná brzdicí procenta 68, skutečná brzdicí procenta 102,
- hnací drážní vozidlo (dále HDV) č. **914.179-7+814.179-8** od vlastníka ČD, a.s., v evidenčním stavu DKV Plzeň,
- krácející bagr tovární značky „MENZI MUCK A91“, majitel p.Petr Pospíšil, Špičák 120, 340 04 Železná Ruda,
- **provozovatelem drážní dopravy:** České dráhy, a.s., Nábřeží L. Svobody 1222, 110 05 Praha 1, IČ: 70994226, DIČ: CZ70994226 (v textu dále též ČD).

#### Zúčastnění:

- **strojvedoucí:** p.Stanislav Štokinger, zaměstnanec ČD/DKV Plzeň/PP Tábor, narozen 5.4.1958 v Táboře, bytem Kloužovice 46, 391 55 Chýnov, u ČSD/ČD od roku 1976, ve funkci strojvedoucí od roku 1982,
- **výpravčí ŽST Záhoří:** pí.Ilona Průšová, zaměstnanec SŽDC/OŘ Plzeň/PO Strakonice, narozena 14.5.1969 ve Strakonících, bytem 398 51 Sepekov 116, u ČSD/ČD/SŽDC od roku 1987, ve funkci výpravčí od roku 1987,
- **strojník krácejícího bagru:** p.Petr Pospíšil, narozen 16.4.1964 v Táboře, Špičák 120, 340 04 Železná Ruda,



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

zapsaná v obchodním rejstříku u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384

www.szdc.cz

Sídlo: Dlážděná 1003/7, Praha 1 110 00

IČ: 709 94 234 DIČ: CZ 709 94 234

- **bezpečnostní hlídka:** p.Josef Fric, narozen 18.9.1959, bytem Kolárska 2690/5, 052 01 Spišská Nová Ves, Slovensko, st.přisl. SVK.

#### **Následky:**

- nedošlo k žádné újmě na zdraví,
- nedošlo k úniku ropných látek,
- nedošlo k vykolejení DV,
- došlo k poškození DV č. **814.179-8+914.179-7** vlastníka/uživatele ČD/DKV Plzeň, odhadovaná výše škody činí **1 350 000,- Kč**. Přesná výše škody bude známa po ukončení opravy u opravce,
- SŽDC/OR Plzeň nevznikla škoda,
- náklady SŽDC/OR Plzeň na znovuzprovoznění dopravní cesty činí **5 000,- Kč**,
- náklady HZS SŽDC JPO České Budějovice činí **12 278,90 Kč** (bez DPH),
- náklady HZS SŽDC JPO České Budějovice na dopravu vrchního inspektora O18 činí **4 501,14 Kč** (bez DPH),
- číslo škody: 2731601999,
- číslo zakázky: V77207301999,
- došlo k přerušení drážní dopravy mezi ŽST Písek město a ŽST Záhoří od 15:43 hod. do 18:20 hod. dne 2.3.2016,
- zpožděny byly 3 vlaky osobní dopravy dopravce ČD o 84' - Os 8409 +41', Os 8414 +21', Os 8411 +22',
- náklady za zpožděné vlaky osobní dopravy ČD: **14 298,- Kč** (bez DPH),
- náklady za použití NAD: **3 102,- Kč** (bez DPH),
- provozovateli dráhy SŽDC i dopravci ČD mohou ve vztahu k této předmětné MU vzniknout další náklady zde neuvedené (především se jedná o náklady vztahující se k šetření a odstraňování následků MU). Konečné vyčíslení nákladů SŽDC provede příslušná organizační jednotka SŽDC.

#### **Způsob obnovení provozování dráhy a drážní dopravy, aktivace plánu integrovaného záchranného systému a zdravotnické záchranné služby:**

- na ÚP Plzeň SŽDC – O18 nahlásil vedoucí dispečer CDP Praha/Oblast řízení Plzeň p.Petr Binter v 15:53 hod.,
- hlášeno mobilním telefonem na COP DI Praha v 16:02 hod. p.Šmerák, souhlas se zahájením odklízovacích prací vydal p.Šmerák COP DI Praha v 16:03 hod.,
- šetření ukončeno v 19:10 hod. dne 2.3.2016,
- integrovaný záchranný systém byl aktivován,
- na místě MU zasahovala jednotka HZS SŽDC JPO České Budějovice.

#### **Různé:**

- počasí v době vzniku MU: 7°C, zataženo, déšť,
- ohlašovací povinnost byla splněna,
- zkoušku na alkohol u strojvedoucího provedla PČR s výsledkem – negativní,
- přítomni na místě MU:
  - ✓ Josef Šedivý, dozorcí provozu – SŽDC/OR Plzeň/PO Strakonice,
  - ✓ Jiří Kříž, VMT – SŽDC/OR Plzeň/ST Strakonice,
  - ✓ Miloš Šimek, vedoucí PP – ČD/DKV Plzeň/PP Tábor,
  - ✓ Mgr. Lubomír Maga, stavbyvedoucí – ŽS Bratislava, a.s.,
  - ✓ příslušníci HZS SŽDC JPO České Budějovice,
  - ✓ příslušníci PČR, Obvodní oddělení Zvíkovské Podhradí.

#### **Průběh a závěry šetření mimořádné události:**

na základě provedeného šetření bylo zjištěno:

- při jízdě vlaku Os 8409 ze ŽST Písek město do ŽST Záhoří došlo k najetí na překážku na dopravní cestě dráhy – krácející bagr „Menzi Muck“ stojící zadní částí v průjezdném průřezu pojižděné traťové koleje,
- **ohledáním místa MU dne 2.3.2016 bylo zjištěno:**  
ohledání místa MU bylo provedeno vizuálně, bylo ohledáno DV č.814.179-8+914.179-7, krácející bagr „Menzi Much“, místo střetnutí v km 52,152,
  - ✓ traťová kolej v místě vzniku MU: bez poškození,
  - ✓ DV č.914.179-7 od ČD/DKV Plzeň - proražená boční stěna řídicího vozu, od místa proražení souvislý pás promáčknutí a poškození laku pravého boku skříně DV, poškozené dvojité nástupní dveře, rozbité bočné okno a jeho rám, poškozeny vnitřní sloupky s nouzovým otevíráním dveří v nástupním prostoru, poškozena kabina strojvedoucího, vše na pravé straně DV ve směru jízdy vlaku.  
HDV č.814.179-8 od ČD/DKV Plzeň - poškozeny dvoje jednoduché nástupní dveře, v celé délce promáčknutý bok a poškozen lak skříně, vše na pravé straně HDV ve směru jízdy vlaku. Čelo vlaku stálo v km 52,120,
  - ✓ krácející bagr tovární značky „Menzi Muck A91“ bez zjevných stop po poškození. Stál levými koly u kraje šterkového lože traťové koleje z pravé strany, pravá kola stála na svahu odvodňovací strouhy vpravo, ve směru jízdy vlaku Os 8409. Vzdálenost předního (velkého) kola od pravého kolejnicového pásu byla 0,83 m, vzdálenost rohu krytu motorového prostoru bagru od pravého kolejnicového pásu byla 0,76 m. Rameno bagru vytočeno směrem na pravou stranu ve směru jízdy vlaku a opřeno o svah (viz foto),
- úsek koleje: oblouk R=390 m, trať ve směru jízdy vlaku stoupá +2,30 ‰,
- mezi „**Objednatelem**“ Správa železniční dopravní cesty, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město IČO: 70994234, DIČ: CZ70994234 a „**Zhotovitelem**“ OHL ŽS, a.s., Burešova 938/17, 602 00 Brno, Veveří IČO 46342796, DIČ: CZ46342796 a EDIKT a.s., Rudolfovska 461/95, 37001 České Budějovice IČO: 25172328, DIČ: CZ25172328 byla uzavřena „**Smlouva o dílo na ZHOTOVENÍ STAVBY**“ s názvem zakázky: „**Odstranění propadu rychlosti na trati Tábor – Ražice, v úseku Tábor (mimo) – Písek (mimo)**“, číslo smlouvy „Objednatele“: **E654-S2658/2015**, číslo smlouvy „Zhotovitele“: **SOD00105736**,
- stavební práce v mezistaničním úseku ŽST Záhoří – ŽST Písek město prováděla firma **ŽS Bratislava, a.s. jako subdodavatel OHL ŽS, a.s. Brno**,
- železniční zastávka Vrcovice se nachází v km 52,100, místo MU bylo vzdáleno 52 m před zastávkou ze strany jízdy vlaku Os 8409,
- pravidelný odjezd vlaku Os 8409 ze ŽST Písek město je v 15:39 hod. Přijetí vlaku Os 8409 výpravčí ŽST Záhoří bylo v 15:35 hod., s předvídaným odjezdem ze ŽST Písek město v 15:39 hod. Skutečný odjezd ze ŽST Písek město byl v 15:39 hod. Vše dle „EDD“ ŽST Písek město a ŽST Záhoří,
- pravidelný příjezd vlaku Os 8409 do zastávky Vrcovice je v **15:43:30 hod.**,
- v „Telefonním zápisníku“ ŽST Záhoří proveden dne 2.3.2016 v 7:31 hod., pod pořadovým číslem 9 zápis „Pracovní četa ŽS Bratislava zahájila práce v mezistaničním úseku Písek město – Záhoří v km 52,300 – 52,000 pod vedením P.Švarného. Doba potřebná k vyklizení koleje 5 minut. Způsob dorozumívání VOS radiostanice. Drhová“,
- dle záznamu záznamového zařízení REDAT 3 proběhl mezi výpravčí ŽST Záhoří a bezpečnostní hlídkou pracovní čety ŽS Bratislava v **15:35:54 hod.** tento hovor informující o jízdě vlaku Os 8409:  
výpravčí: „Záhoří volá pracovní četu na trati.“  
bezpečnostní hlídka: „Pracovní četa, příjem.“  
výpravčí: „Vlak 8409 odjede z Písku města v 15:39.“  
bezpečnostní hlídka: „Pracovní četa rozumela.“  
výpravčí: „Ano, děkuji.“  
Záznam rozhovoru v souboru mp3 a písemný přepis je součástí spisu,
- z **písemného vysvětlení strojvedoucího p.Stanislava Štokingera vyplývá:** že po odjezdu ze ŽST Písek město jel s vlakem k železniční zastávce Vrcovice. Asi v km 53,000 viděl stát

zaměstnance stavební firmy ve výstražných vestách. Okamžitě dal houkačkou návěst „Pozor“. Věděl z předchozí jízdy, že u kolejí bude stát bagr, okolo kterého s vlakem Os 8412 bezpečně projel. Po odhoukání návěsti „Pozor“ snižoval rychlost z důvodu výstupu cestujících na zastávce Vrcovice. Při výjezdu z pravého oblouku trati uviděl dalšího zaměstnance firmy mimo kolej a zároveň i bagr, který stál vedle koleje vpravo. Těsně před bagrem uviděl, že dojde ke střetnutí, protože bagr stál v průjezdném průřezu koleje. Okamžitě použil rychlobrzdu, ale k najetí do bagru již nezabránil. Po zastavení šel zjistit, zda nedošlo ke zranění cestujících a poté ohlásil vznik MU,

- z písemného vysvětlení výpravčí ŽST Záhoří pí. Ilony Průšové vyplývá: že během její směny vyzoumávala bezpečnostní hlídku pomocí radiostanice o jízdě všech vlaků. Také před jízdou vlaku Os 8409 ze ŽST Písek město vyzoumala pracovníky stavební firmy o jeho jízdě. Pracovník stavební firmy jí radiostanicí potvrdil, že informaci o jízdě vlaku Os 8409 rozumí. Toto poté oznámila výpravčí ŽST Písek město. O vzniku MU byla informována strojvedoucím vlaku Os 8409,
- v „Úředním záznamu“ PČR Obvodní oddělení Zvíkovské Podhradí uvedl p. Josef Fric, který vykonával funkci hlídky toto: podle domluveného dostal od výpravčí ŽST Záhoří informaci o jízdě vlaku Os 8409. Toto dále signalizoval kolegům na pracovním místě. Signalizaci započal podle vlastních slov včas, aby zajistil zdraví a životy dělníků,
- v „Úředním záznamu“ PČR Obvodní oddělení Zvíkovské Podhradí uvedl p. Petr Pospíšil, který vykonával funkci strojníka bagru toto: v daném úseku již pracoval delší dobu. Dne 2.3.2016 prováděl s bagrem „Menzi Muck A91“ výkopové práce pod násypem trati. Průjezdy vlaků mu byly řádně signalizovány. Při jízdě vlaku ve 14:16 hod. odstavil bagr ramenem vodorovně s tratí, kdy byl možný průjezd vlaku. Ve výkopových pracích pokračoval až do 15:20 hod., kdy odstavil bagr a to tak, že jeho rameno bylo vytočeno směrem ke svahu na pravé straně ve směru jízdy vlaku. Tímto vytočením došlo k tomu, že část otočné kabiny byla vytočena směrem k železniční trati. Také uvedl, že od 15:20 hod. již do bagru nenasedl. Před příjezdem vlaku od Písku viděl, že bagr je mimo kolejiště a proto nepředpokládal, že dojde ke střetu s vlakem. Dle jeho slov rameno bagru postavil do vytočené polohy z důvodu, že docházelo k ručním pracím ve výkopu a on nechtěl, aby rameno bylo nad hlavami pracovníků,
- podle posouzení průběhu rychlosti dle elektronického rychloměru motorového vozu č.814.179-8 probíhala jízda vlaku Os 8409 dne 2.3.2016 před vznikem MU následovně:
  - ✓ v 15:39:31 hod. – odjezd vlaku ze ŽST Písek město,
  - ✓ v 15:39:58 hod. – ujetá vzdálenost od rozjezdu 163 m, rychlost 42 km/h, obsluženo tlačítko „Zastávka na znamení“,
  - ✓ v 15:41:34 hod. – ujetá vzdálenost od rozjezdu 1 773 m, dosažena rychlost 69 km/h, dále jízda touto rychlostí,
  - ✓ v 15:43:10 hod. – ujetá vzdálenost od rozjezdu 3 606 m, rychlost 68 km/h, registrováno zahájení snižování rychlosti a použití lokomotivní houkačky,
  - ✓ v 15:43:23 hod. – ujetá vzdálenost od rozjezdu 3 825 m, rychlost 50 km/h, registrováno použití lokomotivní houkačky,
  - ✓ v 15:43:29 hod. – ujetá vzdálenost od rozjezdu 3 895 m, rychlost 30 km/h, registrováno použití přídavné brzdy, průjezd čela vlaku místem MU,
  - ✓ v 15:43:35 hod. – ujetá vzdálenost od rozjezdu 3 927 m, zastavení čela vlaku v km 52,120.**Závěr:** k najetí vlaku Os 8409 na překážku došlo při rychlosti **30 km/h v 15:43:29 hod.** V kontrolovaném úseku jízdy strojvedoucí nepřekročil v místě MU nejvyšší dovolenou rychlost,
- HDV č.814.179-8 má „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“ vydaný ve smyslu § 43 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, Drážním úřadem v Praze, evidenční číslo PZ 8747/12-V.22, ze dne 8.3.2012,
- „Zápis o technické kontrole drážního vozidla“ č.814.179-8 provedené v rozsahu dle přílohy č. 6 Vyhl. č. 173/1995 Sb. v platném znění s výsledkem „Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách“. Provedeno dne 26.1.2016 v DKV Plzeň/PP Tábor,



- DV č.914.179-7 má „Průkaz způsobilosti drážního vozidla“ vydaný ve smyslu § 43 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách, Drážním úřadem v Praze, evidenční číslo PZ 12553/12-V.23, ze dne 8.3.2012,
- „Zápis o technické kontrole drážního vozidla“ č.914.179-7 provedené v rozsahu dle přílohy č. 6 Vyhl. č. 173/1995 Sb. v platném znění s výsledkem „Vozidlo vyhovuje podmínkám provozu na dráhách“. Provedeno dne 26.1.2016 v DKV Plzeň/PP Tábor,
- strojvedoucí p.Stanislav Štokinger má „**Licenci strojvedoucího**“ evidenční číslo CZ 71 2012 0795, vydanou Drážním úřadem Praha dne 30.8.2012,
- strojvedoucí p.Stanislav Štokinger má vydané „**Doplňkové osvědčení strojvedoucího**“ pro infrastrukturu ČD a SŽDC, druh hnacího vozidla M a E, vydané ČD/DKV Plzeň,
- zdravotní a odborná způsobilost strojvedoucího: p.Stanislav Štokinger je odborně a zdravotně způsobilou osobou ve smyslu obecně platných zákonů a vyhlášek + vnitřních předpisů provozovatele dráhy a dopravce. Originály příslušných dokladů jsou uloženy u zaměstnavatele,
- zdravotní a odborná způsobilost výpravčí ŽST Záhoří: pí.Ilona Průšová je podle „Posudku o zdravotní způsobilosti k práci“ a „Výkazu o zkouškách“ bez závad.

**Příčinou MU bylo:**

překážka na dopravní cestě dráhy – krácející bagr nacházející se v průjezdném průřezu pojižděné koleje.

**Odpovědnost za vznik MU má:**

zhotovitel „OHL ŽS, a.s., Burešova 938/17, 602 00 Brno, Veverí, IČ: 46342796, DIČ: CZ46342796, zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně oddíl B, vložka 695, tím že porušil:

- **ustanovení odstavce 4, § 22 zákona č.266/1994 Sb., o dráhách, v platném znění.**

Citace:

„(4) Osoby nacházející se v obvodu dráhy jsou povinny dbát o svoji bezpečnost, dbát pokynů provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti osob a bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a pokynů k zajištění ochrany majetku a veřejného pořádku a jsou povinny zdržet se všeho, co by mohlo rušit nebo ohrozit provozování dráhy a drážní dopravy nebo mít za následek vznik škody na součástech dráhy nebo na drážním vozidle nebo narušit veřejný pořádek.“

- zhotovitel nezajistil bezpečnost práce dle „Smlouvy o dílo na zhotovení stavby, Přílohy č.2 b) **Všeobecné technické podmínky zhotovení stavby VPT/R/05/14“**, část 10. **Bezpečnost práce, ochrana zdraví a provoz technických zařízení**, odstavec 10.1.3 „Zhotovitel se zavazuje zajistit Staveniště (pokud je Staveniště pod jeho dozorem) a Dílo (pokud není řádně předáno nebo užíváno Objednatelem) udržovat v řádném stavu tak, aby nepovolané osoby, cestující veřejnost a zaměstnanci dopravců nebyly vystaveny nebezpečí ohrožení zdraví a života.“

**Návrh nápravných opatření k předcházení mimořádným událostem včetně návrhů termínů jejich realizace:**

k této mimořádné události není nutno ze strany provozovatele dráhy SŽDC opatření přijímat z důvodu příčiny a odpovědnosti za její vznik mimo něj.



V Českých Budějovicích dne 4.4.2016

V Českých Budějovicích dne 4.4.2016



Jaroslav Lahodný  
Pověřená osoba



Miroslav Ertl  
Osoba zmocněná k výkonu práv Statutárního  
orgánu provozovatele dráhy a drážní dopravy

**Rozdělovník:**

SŽDC odbor systému bezpečnosti provozování dráhy (e-mail)	Praha
SŽDC škody skody@szdc.cz (e-mail)	Praha
SŽDC odbor základního řízení provozu - sekretariát (e-mail)	Praha
SŽDC odbor provozuschopnosti dráhy pan Lejsal (e-mail)	Praha
SŽDC O18 – ÚP (spis)	Plzeň
SŽDC Oblastní ředitelství, ředitel (e-mail)	Plzeň
SŽDC OŘ, Provozní obvod, přednosta (e-mail)	Strakonice
SŽDC HZS JPO České Budějovice (e-mail)	České Budějovice
ČD/DKV Plzeň (e-mail)	Plzeň
Drážní inspekce, ÚI (e-mail)	Plzeň
Drážní úřad (e-mail)	Praha
ČD/GŘ - O12/6, pan Junk (e-mail)	Plzeň

