

**VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH
STUDIÍ, Z. Ú., ČESKÉ BUDĚJOVICE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**PROVOZOVÁNÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY
– PRÁVNÍ A BEZPEČNOSTNÍ KONSEKVENCE**

Autor práce: Kubo Roman
Studijní obor: Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě
Forma studia: Kombinovaná
Vedoucí práce: Mgr. et Bc. Josef Kříha
Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

2020

VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH STUDIÍ, z. ú.
Žižkova tř. 6, 370 01 České Budějovice

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Roman Kubo

adresa trvalého bydliště: Na Zahradách 653, Ledenice 373 11

e-mail: romankubo@seznam.cz

mobilní telefon: +420 724 318 189

Studijní program: Bezpečnostně právní činnost

Studijní obor: Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě

Forma studia: Kombinovaná

Místo studia: České Budějovice

Název bakalářské práce: Provozování železniční dopravní cesty – právní a bezpečnostní konsekvence

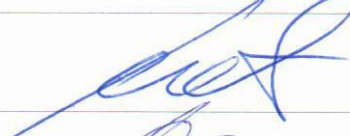



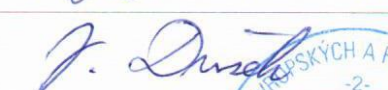
Název bakalářské práce v anglickém jazyce: Operating a Railway Route - Legal and Safety-related Consequences

Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

Vedoucí bakalářské práce: Mgr.et Bc. Josef Kříha, +420 602 183 463, kriha@vsers.cz

Datum zadání bakalářské práce: prosinec 2018

Cíl bakalářské práce: Hlavním cílem bakalářské práce je formou teoreticko-praxeologického vhledu reflektovat vybrané aspekty problematiky provozování drážní dopravy, její legislativy ve vztahu k dopravcům a cestující veřejnosti. Formou „*de lege lata*“ postihu demonstrovat účinnou právní úpravu zkoumané oblasti, legitimně vymezující eliminaci mimořádných událostí a příklady řešení negativních jevů v provozované železniční cestě. Vedlejším cílem je formou „*de lege ferenda*“ návrhů poukázat na možná zefektivňující opatření vedoucí k předcházení vzniku mimořádných událostí.

Student: Roman Kubo	15.4.2019	
Vedoucí práce: Mgr.et Bc. Josef Kříha	15.4.2019	
Schvaluji zadání bakalářské práce:		
Vedoucí katedry: Doc. JUDr. Roman Svatoš, Ph.D.	15.4.2019	
Prorektorka pro studium a vnitřní záležitosti: RNDr. Růžena Ferebauerová	18.4.2019	
Pověřený rektor: doc. Ing. Jiří Dušek, Ph.D.	22.4.2019	



Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, na základě vlastních zjištění a s použitím odborné literatury a materiálů uvedených v seznamu použitých zdrojů.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce – v elektronické podobě ve veřejně přístupné části infodisku VŠERS a v tištěné podobě knihovnou VŠERS, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky vedoucího a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce systémem na odhalování plagiátů.

.....

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Mgr. et Bc. Josefu Kříhovi, za metodické vedení, připomínky, konzultace a cenné rady, které mi poskytoval při vypracování této bakalářské práce. Velký dík patří mé rodině za obrovskou podporu, které se mi dostávalo po celou dobu studia.

ABSTRAKT

KUBO, R. *Provozování železniční dopravní cesty – právní a bezpečnostní konsekvence : bakalářská práce*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2020. 65 s. Vedoucí bakalářské práce : Mgr. et Bc. Josef Kříha.

Klíčová slova: železnice, drážní doprava, riziko, hrozba, mimořádná událost, prevence, bezpečnost.

Věcná část bakalářské práce (dále jen „práce“) formou teoreticko-praxeologického a empirického vhledu demonstruje možná rizika a bezpečnostní hrozby, které vznikají při provozování železniční dopravní cesty a vedou ke vzniku mimořádných událostí. V intencích jednotlivých subkapitol bude demonstrován význam správně-právních následků nekázně řidičů na železničních přejezdech. Empirická část „práce“ specifikuje důležité informace a doporučení, které souvisí s problémem nekázně řidičů motorových vozidel, a s tím spojenou dopravní výchovou na základních a středních školách. Navrhuje také komplexní systém, který monitoruje provoz na přejezdech ve chvíli, kdy je spuštěna výstraha. Zabývá se i riziky, které vznikají při přepravě cestujících a při pohybu v železničních stanicích. Pro výzkum jsou využita data získaná dlouholetou praxí v oboru a odborná literatura, ve které je toto téma zastoupeno. V závěru „práce“ jsou obsaženy návrhy na možná legislativní a technická opatření, která by mohla výrazně eliminovat rizika vznikající při provozování drážní dopravy.

ABSTRACT

KUBO, R. *Operating a Railway Route – Legal and Safety-related Consequences* : Bachelor Thesis. České Budějovice : The College of European and Regional Studies, 2020. 65 p. Supervisor : Mgr. et Bc. Josef Kříha.

Key words: railway, rail transport, risk, threat, extraordinary event, prevention, safety.

The factual part of the bachelor thesis (hereinafter referred to as the "work") in the form of theoretical-practice logical and empirical insight demonstrates the possible risks and safety threats that arise during the operation of the railway infrastructure and lead to extraordinary events. The intent of the individual subchapters is to demonstrate the importance of the administrative-legal consequences of insufficient discipline of drivers at railway crossings. The empirical part of the "work" specifies important information and recommendations related to the problem of insufficient discipline of drivers of motor vehicles and the related traffic education at primary and secondary schools. It also proposes a comprehensive system, that monitors the level of traffic on the railway crossing when an alert is triggered. It also deals with the risks arising from the transport of passengers and movement at railway stations. The research is based on data obtained through many years of experience in the field and on literature in which this topic is represented. The conclusion of the "work" contains proposals for possible legislative and technical measures, that could significantly eliminate the risks arising from the operation of railway transport.

OBSAH

ÚVOD.....	9
1 CÍL A METODIKA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	10
2 TEORETICKÉ ASPEKTY PROVOZOVÁNÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY	11
2.1 Železniční doprava základní pojmosloví a východiska.....	11
2.2 Funkce Správy železnic jako provozovatele.....	15
2.2.1 Vznik Správy železnic.....	15
2.2.2 Předmět činností Správy železnic	16
2.2.3 Organizační struktura Správy železnic.....	18
3 LEGISLATIVNÍ ÚPRAVA PROVOZOVÁNÍ ŽELEZNIČNÍ DOPRAVY ...	21
3.1 Legislativní úprava bezpečnosti na železnici	21
3.2 Vymezení účinných legislativních předpisů v oblasti cestující veřejnosti.	26
4 STANOVENÍ MOŽNÝCH RIZIK A HROZEB.....	33
4.1 Možná rizika a hrozby na železniční infrastruktuře.....	33
4.1.1 Naturogenní rizika a hrozby	33
4.1.2 Antropogenní rizika a hrozby.....	35
4.2 Možná rizika a hrozby ve vztahu k cestující veřejnosti.....	40
5 EMPIRICKÁ ČÁST – KVANTITATIVNÍ VÝZKUMNÉ UKAZATELE	43
5.1 Nekázeň řidičů motorových vozidel na železničních přejezdech – eliminace bezpečnostních rizik.....	43
5.1.1 Možnosti použití nových prostředků na železničních přejezdech.....	45
5.1.2 Rušení železničních přejezdů	46
5.1.3 Jednotná identifikace železničních přejezdů	47
5.2 Zajištění bezpečnosti osob cestujících po železnici.....	47
5.2.1 Investice do zvýšení bezpečnosti ze strany Správy železnic	48
5.2.2 Zajištění bezpečnosti ze strany národního dopravce ČD a.s.....	49
5.3 Preventivní činnost – dopravní výchova na školách	50

5.3.1	Stanovené cíle pro dopravně-výchovné akce žáků:	50
5.3.2	Film s názvem „To nedáš!“	51
5.4	Zhodnocení výsledků a doporučení	53
5.4.1	Návrhy pro zefektivnění dopravní výchovy na školách.....	53
5.4.2	Návrhy na zvýšení bezpečnosti železničních přejezdů	54
ZÁVĚR.....		57
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ		59
SEZNAM ZKRATEK.....		64
SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A GRAFŮ.....		65

Úvod

Moderní svět ovlivňuje několik klíčových odvětví, jedním z nich je doprava. Avšak tento obor se trvale potýká s nesouladem mezi bezpečností silničního provozu a vývojem dopravy z hlediska potřeb společnosti. Z tohoto hlediska je potřeba stále rozvíjet infrastrukturu, aby byla zajištěna vyšší mobilita. Silniční doprava – vzhledem k velkému množství sítí pozemních komunikací se stává nejen vysoce nákladovou, ale vzhledem k počtu úmrtí je bezesporu nejrizikovější ze všech druhů dopravy.

Silniční a železniční přeprava zažívá v posledních letech velký rozmach. Přibývá počet silničních vozidel, ale i vlaky se využívají ke stále většímu počtu přepravovaných osob a materiálu. Železniční síť, která měří celkem 9408 km, provozuje Správa železnic, státní organizace (dále jen „SŽ“). Při takové délce sítí je velké množství míst, které se kříží s pozemní komunikací. Jde o tzv. úroňové křížení. V současné době spravuje SŽ celkem 7870 železničních přejezdů a z tohoto počtu je 3782 zabezpečených pouze výstražnými kříži, jde o tzv. pasivní přejezdy. Železniční přejezdy jsou místa, kde dochází k častým nehodám s tragickými následky. Děje se tak i přesto, že v rámci účinné legislativní úpravy České republiky je jasně stanoveno, že drážní vozidlo má přednost před silničním.

„Práce“ obsahuje dvě části: teoretickou a empirickou. Teoretická část je založena na studiu odborných publikací, které se zabývají provozem železnic a také na platných právních předpisech, které upravují vztahy dopravních společností a cestujících. Jedna ze subkapitol se zabývá možnými riziky a bezpečnostními hrozbami, které mohou na železnici nastat. Empirická část „práce“ je věnována tématu nekázně řidičů motorových vozidel na železničních přejezdech a problému nedostatečné výuky dopravní výchovy na základních a středních školách. Data získaná studiem odborné literatury a profesní znalost dané problematiky, po rozboru napomohla k návrhům opatření, které by mohly tyto elementární problémy částečně vyřešit. Návrhy možných opatření jsou zaměřeny na osvětovou činnost v oblasti dopravní výchovy na školách a zlepšení informovanosti široké veřejnosti o funkci zabezpečovacích zařízení na železnici. V „práci“ jsou obsaženy také návrhy organizačně-technických řešení pro lepší zabezpečení železničních přejezdů a návrh na zpřísnění represivních opatření v rámci současné legislativní úpravy České republiky.

1 Cíl a metodika bakalářské práce

Hlavním cílem „práce“ je formou teoreticko-praxeologického vhledu reflektovat vybrané aspekty problematiky provozování drážní dopravy, její legislativy ve vztahu k dopravcům a cestující veřejnosti. Formou „de lege lata“ postihu demonstrovat účinnou právní úpravu zkoumané oblasti, legitimně vymezující eliminaci mimořádných událostí a příklady řešení negativních jevů v provozované železniční cestě. Vedlejším cílem je formou „de lege ferenda“ návrhů poukázat na možná zefektivňující opatření vedoucí k předcházení vzniku mimořádných událostí.

2 Teoretické aspekty provozování železniční dopravní cesty

Teoretická část „práce“ primárně formou analyticko-syntetizujícího historického postihu demonstruje vznik a transformaci národního správce železniční infrastruktury České republiky, státní organizace – Správa železnic (dále jen „SŽ“). V rámci samostatných subkapitol se bude věnovat postupnému rozvoji a změnám v této organizaci.

2.1 Železniční doprava základní pojmosloví a východiska

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (dále jen „SŽDC“) vznikla k 1. lednu 2003 na základě zákona 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 zákona č. 77/1997 Sb., o státním podniku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o transformaci drah“). Od 1. ledna 2020 se na základě zákona č. 367/2019 Sb., kterým se mění zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o dráhách“), přejmenovala na Správu železnic.

SŽ¹ je česká státní organizace, která spravuje majetek železnic České republiky. Jejím základním posláním je plnit funkci vlastníka a provozovatele dráhy celostátní a drah regionálních ve vlastnictví státu.

Tato státní organizace zajišťuje rozvoj, provozuschopnost, modernizaci a vytíženost železnic. Toto zajišťuje po celé České republice včetně dohledu nad vytížeností železnic v regionech.

SŽ je závislá na dotacích od státu. Přímé příjmy, což jsou příjmy z úhrad za pronájem a používání železniční dopravní cesty nepostačují na pokrývání nákladů potřebných k udržení standardů, provozu a rozvoje. S počtem zaměstnanců blízcím se 18 tisícům patří mezi největší české firmy.²

V roce 2011 se vynořil návrh na další přejmenování organizace. Tehdejší ředitel SŽDC dokonce nechal zpracovat od pražského studia „Dynamo design“ i nové logo při

¹ ERA. Vehicle Keeper Marking Register [online]. Valenciennes: European Railway Agency, 2019 [cit. 2019-11-27]. Dostupné z WWW: <<https://www.era.europa.eu/>>

² SŽDC. *Výroční zprávy* [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <https://www.szdc.cz/onas/publikace/vyrocnizpravy?inheritRedirect=true>

novém označení „Česká železnice“. Toto studio si jej nechalo i zaregistrovat na Úřadu průmyslového vlastnictví. Bohužel výsledek tohoto aktu měl být jen marketingový tah. Se změnou zákona se nepočítalo. Přesto vedení SŽDC v čele s Pavlem Habartou za tento návrh, po výběrovém řízení zaplatilo 600 000 Kč. Nové vedení se rozhodlo toto logo přesto nepoužívat, vzhledem k přílišné podobnosti s logem drah v Maďarsku.³

Původní logo SŽDC – Stylizovaná orámovaná zkratka SŽDC s prodlouženým „Ž“ pro znázornění kolejí, písmo v modré barvě na bílém podkladu. Navrhované logo mělo mít podobu modrého obdélníku, v jehož levé části se nachází bílý kruh, jímž prochází dvě červené souběžné čáry (prezentované jako stylizace okřídleného kola) a v pravé části název „Česká železnice“ bílými velkými písmeny v jednom řádku.

Obr. č. 1: Původní logo SŽDC⁴



Stylizované okřídlené kolo je tradiční železničářský motiv, který lze nalézt v nejednom logu společností provozujících železnice. Proto studio stylizované okřídlené kolo použilo na navrhovaném logu, jako propojení podobných společností. Úřad průmyslového vlastnictví uznal, že podobnost značek SŽDC a MÁV (Maďarské železnice) je dobře rozlišitelná, není lehce zaměnitelná, a tudíž nové logo řádně zapsal.

Obr. č. 2: Návrh nového (nepoužívaného) loga⁵



³ Z DOPRAVY. Anketa. Je vhodné zkrátit název SŽDC na Správu železnic? Řeší to poslanci [online]. 2019 [cit. 2019-12-10]. Dostupné z WWW: <<https://zdopravy.cz/anketa-je-vhodne-zkratit-nazev-szdc-na-spravu-zeleznic-resi-to-poslanci-26393/>>

⁴ KALDA, M. Česká železnice má nové logo za statisíce, používat ho ale nehodlá [online]. 2015 [cit. 2019-12-10]. Dostupné z WWW: <<https://www.designportal.cz/ceska-zeleznice-ma-nove-logo-za-statisice-pouzivat-ho-ale-nehodla/>>

⁵ KALDA, M. Česká železnice má nové logo za statisíce, používat ho ale nehodlá [online]. 2015 [cit. 2019-12-10]. Dostupné z WWW: <<https://www.designportal.cz/ceska-zeleznice-ma-nove-logo-za-statisice-pouzivat-ho-ale-nehodla/>>

Další návrh loga se objevil v červnu 2017 a připomíná schéma tří souběžných kolejnic, z nichž dolní dvě jsou propojeny přejezdem. Toto logo je koncipováno jako písmeno Ž v oranžové barvě, které může být doplněno tmavě modrou zkratkou SŽDC, nebo celým názvem Správa železniční dopravní cesty. Toto logo mělo být používáno od 1. ledna 2018. SŽDC zaplatilo studiu Marwil i s manuálem a vizuálním stylem celkem 1,9 milionu korun a začalo být využíváno až od 1. 2. 2019.

Obr. č. 3: Nové logo používané od 1. 2. 2019⁶



Na jaře roku 2019 podal člen správní rady SŽDC a poslanec za ANO Martin Kolovratník pozměňovací návrh k novele „zákonu o dráhách“, ve kterém navrhl změnu názvu SŽDC na „Správa železnic“. Oficiálně tento návrh podal jeho stranický kolega Milan Feranec, přičemž jako zkrácený název již bylo toto označení používáno zcela běžně. Návrh sněmovna dočasně odmítla se žádostí o vyčíslení nákladů na přejmenování.⁷

Změnu názvu podpořil i ministr dopravy Vladimír Kremlík a poslanecká sněmovna jej 13. září 2019 schválila v rámci projednávání novely „zákonu o dráhách“. Změna byla zdůvodňována rapidním zvýšením počtu zaměstnanců (ze 170 osob na téměř 18 000) od doby vzniku názvu, který je často komolen, či zkracován.⁸ Nový název se začal oficiálně používat od 1. ledna 2020.⁹

Jako nejdůležitější organizace na železnici SŽ v souladu se zákonem přijímá žádosti, poskytuje a organizuje přidělování kapacit dopravních cest i více než jednomu

⁶ Z DOPRAVY. SŽDC. Dobrá správa. Aneb železnice začala používat nové logo a heslo [online]. 2019 [cit. 2019-11-27]. Dostupné z WWW: <<https://zdopravy.cz/szdc-dobra-sprava-aneb-zeleznice-zacala-pouzivat-nove-logo-a-heslo-23004/>>

⁷ Z DOPRAVY. Anketa. Je vhodné zkrátit název SŽDC na Správu železnic? Řeší to poslanci [online]. 2019 [cit. 2019-12-10]. Dostupné z WWW: <<https://zdopravy.cz/anketa-je-vhodne-zkratit-nazev-szdc-na-spravu-zeleznic-resi-to-poslanci-26393/>>

⁸ Z DOPRAVY. SŽDC čeká přejmenování. Poslanci schválili název Správa železnic [online]. 2019 [cit. 2020-01-13]. Dostupné z WWW: <<https://zdopravy.cz/szdc-ceka-prejmenovani-poslanci-schvalili-nazev-sprava-zeleznic-34193/>>

⁹ SŽDC. Tiskové zprávy [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/promedia/tiskovy-servis-tiskove-zpravy-prohlaseni>>

dopraci. Mimo osobní dopravy akciové společnosti České dráhy (dále jen „ČD“) a nákladní dopravy ČD Cargo provozuje drážní dopravu na železničních drahách dalších více než 60 dopravců. Mimo jiné například Leo Express, Arriva, Metrans Rail nebo Unipetrol Doprava. Cenovým výměrem Ministerstva financí je stanovena maximální výše poplatku za použití dopravní cesty, kterou spravuje SŽ. Poplatek za užívání dráhy hradí vlastníkovi (správci) drah dopravce.

U dopravců si dotovanou dopravu objednávají nejrůznější subjekty jako jsou obce, kraje včetně státu. Prostřednictvím Ministerstva dopravy objednává stát některé dálkové vlaky, obce zadávají objednávky na tzv. ostatní dopravní obslužnost a kraje žádají o základní dopravní obslužnost. Dopravu u dopravců mohou zadávat a objednávat i další subjekty a někdy dopravu provozuje sám dopravce na vlastní náklady. Pokud dopravu objednává stát, kraj, či obec jsou všechny tyto subjekty povinny uhradit dopravci prokazatelnou ztrátu vypočtenou podle zákona.

O kapacitu dopravní cesty musí dopravce žádat předem, lhůtu stanovuje zákon. Nepružnost takového systému se projevila v letech 2005 a 2006, kdy dopravci po skončení výběrového řízení neměli možnost požádat včas o přidělení dopravní kapacity k provozování dopravy v rámci závazku veřejné služby, protože zákonem daný předstih nemohli dodržet. SŽ a ČD jsou zájmově provázané již z minulosti a SŽ má možnost být vstřícnější k Českým drahám a tím ztěžovat jejich konkurentům vstup na trh. Poukazují na to kritici.¹⁰

Stalo se, že v roce 2011 nedostalo kapacitu dopravní cesty několik dopravců, přestože kapacita byla dostatečná. Několikrát SŽ odmítla přidělit dopravní kapacitu dopravcům, kteří chtěli provozovat nepravidelnou výletní osobní přepravu na lokálních tratích, jež SŽ určila ke zrušení navzdory zájmu těchto organizací. Kapacitu je SŽ povinna poskytnout i tehdy, pokud není pravidelná, jak se vyjádřil Drážní úřad.¹¹

¹⁰ SŽDC. Tiskové zprávy [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/pro-media/tiskovy-servis-tiskove-zpravy-prohlaseni>>

¹¹ ČESKÁ TELEVIZE. Na opuštěné lokálky se zvláštní vlaky nedostanou [online]. 2011 [cit. 2020-01-28]. Dostupné z WWW: <[https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/1272597-na-opustene-
zvlastni-vlaky-nedostanou](https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/1272597-na-opustene-
zvlastni-vlaky-nedostanou)>

2.2 Funkce Správy železnic jako provozovatele

2.2.1 Vznik Správy železnic

SŽDC vznikla 1. ledna 2003 jako jeden z právních nástupců státní organizace České dráhy na základě „zákona o transformaci drah“. Od 1. ledna 2020 se na základě zákona, kterým se mění zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů, přejmenovala na Správu železnic. V současné době plní primárně funkci provozovatele a vlastníka dráhy na základě platné právní úpravy.

K firemní společenské odpovědnosti vůči veřejnosti i svým zaměstnancům zavazuje SŽ statut největšího zaměstnavatele v dopravě s téměř 18 000 zaměstnanci ve 203 profesích a se 17 organizačními jednotkami.

Dle výroční zprávy za rok 2016 má SŽ za cíl posílení železniční dopravy na trhu v mezinárodním i národním měřítku, cílí být moderní, pružná, na zákazníka orientovaná organizace usilující o rozvoj kvalitní, kapacitní, rychlé železniční sítě. Současně se aktivně účastní projektů evropského železničního systému.

SŽ zajišťuje provoz a provozuschopnost dráhy, kontrolu užívání železniční dopravní cesty, hospodaření s majetkem státu a přidělování kapacity dopravní cesty na regionální a celostátní dráze, včetně údržby, oprav a modernizace železniční dopravní cesty.

Jednou ze základních a nejdůležitějších povinností SŽ je zabezpečení co nejlepšího technického stavu dopravní cesty, aby byl zaručen bezpečný a plynulý provoz. Železniční infrastrukturu, která je vlastnictvím státu má na starosti udržovat v dobrém stavu a neprodleně odstraňovat vzniklé závady. Dále zjišťovat omezující skutečnosti železniční dopravní cesty, včetně evidování a odstraňování neblahých dopadů na životní prostředí. SŽ má za úkol určovat zásady zajišťující dobrý technický stav majetku státu, stejně tak i rozvoj železniční infrastruktury, obnovu zařízení současně se schválením nových výrobků v traťovém hospodářství, automatizaci a elektrotechnice.¹²

¹² SŽDC. Výroční zprávy [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/onas/publikace/vyrocní-zpravy?inheritRedirect=true>>

Díličí úkoly, jako diagnostiku technického stavu provozované železniční dopravní cesty mají na starosti oblastní ředitelství a na základě jejich zpráv jsou sestavovány plány oprav a údržby.¹³

Pojem „provozování“ zahrnuje dostatečné zabezpečení a správnou obsluhu dráhy, zároveň s kvalitní organizací drážní dopravy. Vnitřní předpisy SŽ stanovují všechna pravidla a postupy k zabezpečení korektního fungování železniční dopravní cesty. Velký důraz je kladen na adekvátní přípravu a odpovídající realizaci investičních akcí, prioritně modernizaci železničních koridorů, železničních uzlů a následně modernizaci ostatních tratí vřazených do evropského železničního systému. Neopomíná se ani zajištění interoperability předem vybraných tratí¹⁴, integrovaných dopravních systémů, zároveň s investicemi do železniční infrastruktury pro další rozvoj příměstské dopravy. Pro pokrytí požadavků příměstské regionální dopravy i pro odlehčení dálnic od těžké nákladní dopravy jsou však potřebné vyšší kapacity železniční dopravní cesty. Po zvážení všech okolností dospěla SŽ k názoru, že po dokončení modernizace čtyř tranzitních koridorů již nebude vhodné modernizovat další tratě. Proto dbá na pozvolnou přípravu vysokorychlostních tratí.¹⁵

V přítomném období SŽ zprostředkovává bez diskriminace přístup na železniční dopravní cestu všem dopravcům, jež splňují zákonem dané podmínky dle „zákona o dráhách“. Cena je určována dle závazných cenových předpisů. Maximalizace využívání kapacit drah a nediskriminační přístup k dopravcům – to je úkol, který je prioritou. V roce 2015 mělo 94 dopravců sjednanou smlouvu o provozování drážní dopravy jak na dráhách regionálních, tak celostátních. Vše lze nalézt ve výroční zprávě z roku 2016.¹⁶

2.2.2 Předmět činností Správy železnic

Hospodaření s majetkem vymezeným v § 20 „zákona o transformaci drah“ jmenovitě:

- zajišťování provozování železniční dopravní cesty a její provozuschopnosti,
- zajišťování údržby a opravy železniční dopravní cesty,

¹³ SŽDC. Výroční zprávy [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/onas/publikace/vyrocn-zpravy?inheritRedirect=true>>

¹⁴ KOLÁŘ, J., GAŠPARÍK, J. Železniční doprava – technologie, řízení, grafikony a dalších 100 zajímavostí. Praha : Grada, 2017. s. 21-23.

¹⁵ KOLEKTIV AUTORŮ. Rychlá železnice i v České republice. Praha: CEDOP, 2012. S. 110-118.

¹⁶ SŽDC. Výroční zprávy [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/onas/publikace/vyrocn-zpravy?inheritRedirect=true>>

- zajišťování rozvoje a modernizace železniční dopravní cesty,
- hospodaření s vymezenými závazky a pohledávkami Českých drah, s. o., existující ke dni vzniku České dráhy, a. s.,
- příprava podkladů pro sjednávání závazků veřejné služby,
- kontrola užívání železniční dopravní cesty, provozu a provozuschopnosti dráhy.

Předmět podnikání:

- činnosti vykonávané v rozsahu právního nástupnictví na základě aplikace ustanovení § 21 odst. 2 „zákona o transformaci drah“,
- obstaravatelská činnost ve správě bytového a nebytového fondu,
- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej,
- ubytování v ubytovacích zařízeních,
- inženýrsko-technická činnost v investiční výstavbě,
- pronájem movitých věcí, pronájem reklamních ploch,
- reklamní a propagační činnost,
- zprostředkování služeb,
- výkon zeměměřičských činností,
- pořádání odborných kurzů, školení a jiných vzdělávacích akcí včetně lektorské činnosti,
- distribuce elektřiny, obchod s elektřinou,
- grafické práce a kresličské práce,
- testování, měření, analýzy a kontroly,
- poskytování technických služeb,
- výuka obsluhy (řízení) technických zařízení,
- provozování kulturních a kulturně-vzdělávacích zařízení,
- technické činnosti v dopravě,
- činnost technických poradců v oblasti železniční infrastruktury,
- nakládání s odpady (vyjma nebezpečných),
- projektování elektrických zařízení,
- skladování zboží a manipulace s nákladem,¹⁷
- realitní činnost,

¹⁷ SŽDC. Vše o nás [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/o-nas/vse-o-sprave-zeleznic/zakladni-udaje>>

- výzkum a vývoj v oblasti přírodních a technických věd nebo společenských věd,
- poskytování služeb v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- podnikání v oblasti nakládání s nebezpečnými odpady,
- revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení v provozu,
- technickoorganizační činnost v oblasti požární ochrany,
- projektová činnost ve výstavbě,
- provádění staveb, jejich změn a odstraňování,
- poskytování služeb elektronických komunikací,
- provozování dráhy celostátní, provozování drah regionálních.

2.2.3 Organizační struktura Správy železnic

Správní radě, která je v čele organizace je podřízen generální ředitel (GŘ). Organizace se člení do čtyř úseků, vyjma úseku, závislejícím přímo na generálním řediteli. Uvedené čtyři úseky podléhají čtyřem náměstkům ředitele.

- ***náměstek GŘ pro ekonomiku (EN)***
- ***náměstek GŘ pro modernizaci dráhy (NM):***
 - 2× Stavební správa (SS) (západ: Praha-Libeň, Sokolovská čp. 278, východ: Olomouc, Nerudova 1).
- ***náměstek GŘ pro provozuschopnost dráhy (NPS):***
 - Správa železniční energetiky (SŽE) (Riegrovo náměstí 914, Hradec Králové, 7 územních správ),
 - 2× Správa železniční geodézie (SŽG) (Praha-Dejvice, Václavkova 1; Olomouc, Nerudova 1),
 - Technická ústředna dopravní cesty (TÚDC) (Praha-Libeň, Malletova 10).
- ***náměstek GŘ pro řízení provozu (NŘP) (Praha-Karlín, Křižkova 2):***
 - 2× Centrální dispečerské pracoviště (CDP),
 - Centrální dispečerské pracoviště Praha, Praha-Libeň, V Trianglu 19,
 - Centrální dispečerské pracoviště Přerov.¹⁸

¹⁸ SŽDC. Organizační struktura Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, od 1. 11. 2018 [online]. 2020 [cit. 2020-02-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/o-nas/organizacni-struktura>>

- ***Přímo generálnímu řediteli podléhají:***
 - Centrum sdílených služeb (CSS) (Pernerova 2 a, Praha-Karlín),
 - Hasičská záchranná služba (HZS) (Chodovská 3 a, Praha-Michle, podléhá 12 jednotek požární ochrany JPO a 2 požární stanice PS),
 - 7× Oblastní ředitelství (OŘ) (Brno, Hradec Králové, Olomouc, Ostrava, Plzeň, Praha, Ústí nad Labem).

- ***Jednotlivá oblastní ředitelství jsou rozdělena na aparát ředitelství, odborné správy a odbory a provozní obvody. Odborné správy obvykle jsou:***
 - Správa elektrotechniky a energetiky,
 - Správa sdělovací a zabezpečovací techniky,
 - Správa mostů a tunelů,
 - Správa pozemních staveb,
 - Správa obchodních činností,
 - Správa tratí.¹⁹

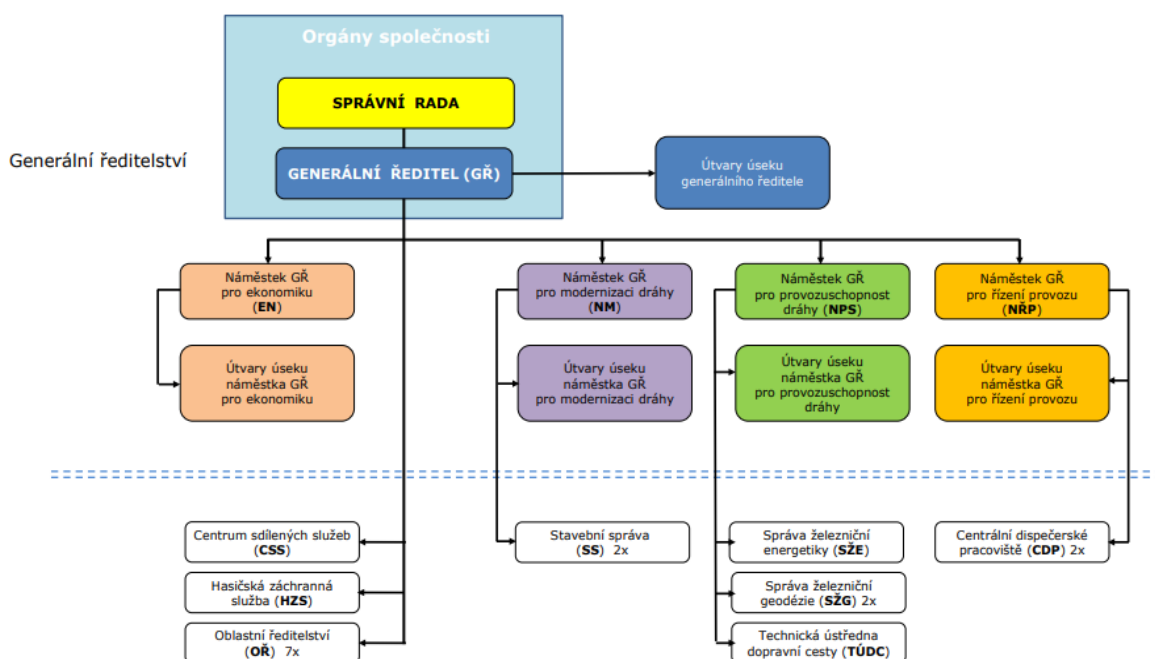
Šest regionálních správ osobních nádraží bylo vytvořeno v Praze, Plzni, Ústí nad Labem, Hradci Králové, Olomouci a Brně. Byly vytvořeny prý v rámci organizační struktury.²⁰ Toto uspořádání není již zmíněno v organizačním schématu k 1. 11. 2018. Pod vedením ředitele Jiřího Svobody byly správy osobních nádraží zformované v létě 2016 bez znatelné publicity spojeny do oblastních ředitelství.²¹

¹⁹ SŽDC. Organizační struktura Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, od 1. 11. 2018 [online]. 2020 [cit. 2020-02-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/o-nas/organizacni-struktura>>

²⁰ SŽDC. Za první rok správy nádraží vynaložila SŽDC za opravy a přípravu staveb 215 milionů korun [online]. 2017 [cit. 2020-01-08]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/documents/50004227/50182307/rok-spravy-nadrazi-szdc-tz-ke-stazeni.pdf>>

²¹ CAFOUREK, T. Česká nádraží jsou v horším stavu, než se očekávalo. Opravy budou dražší [online]. 2018 [cit. 2020-01-29]. Dostupné z WWW: <https://www.idnes.cz/ekonomika/doprava/szdc-nadrazi-budovy-opravy-rekonstrukce-jiri-svoboda-rozhovor.A180626_113919_eko-doprava_jn>

Obr. č. 4: Organizační struktura Správy železnic²²



Z plánu generálního ředitele z června 2018 na postupné vyřazení veškerých finančních účtáren ze všech organizačních jednotek a jejich sloučení do dvou center, z nichž jedno mělo sídlit na hlavním nádraží v Pardubicích a druhé v olomoucké Nerudově ulici sešlo. Začátkem dubna roku 2019 byla integrována finanční účtárna do jediného pracoviště, a to na hlavním nádraží v Praze.²³

Hlavní budovu a oficiální sídlo má SŽ v paláci čp. 1003 v Praze na Novém Městě na rohu ulic Dlážděné a Hyberské, který se nachází přes křižovatku proti budově Masarykova nádraží.

²² SŽDC. Organizační struktura Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, od 1. 11. 2018 [online]. 2020 [cit. 2020-02-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/o-nas/organizacni-struktura>>

²³ CAFOUREK, T. Česká nádraží jsou v horším stavu, než se očekávalo. Opravy budou dražší [online]. 2018 [cit. 2020-01-29]. Dostupné z WWW: <https://www.idnes.cz/ekonomika/doprava/szdc-nadrazi-budovy-opravy-rekonstrukce-jiri-svoboda-rozhovor.A180626_113919_eko-doprava_jn>

3 Legislativní úprava provozování železniční dopravy

Veřejný majetek je velmi důležitou složkou železniční dopravní infrastruktury, jedná se mimo jiné o železniční stanice, kde mají cestující možnost čekat na přepravu. Je velmi důležité dbát na jejich bezpečnost a stanovit, do jaké míry je o bezpečnost cestujících postaráno, stejně jako o ostatní osoby, pohybující se po těchto veřejných prostorech.

Zákony, vyhlášky, nařízení vlády a normy jsou v těchto ohledech velice důležité, protože s rychle rostoucím vývojem roste současně potřeba udat všemu správný směr a řád, kterému se musí lidé podříditi. Stejně platí pro železniční dopravu v ohledu na bezpečnost a pohodlí osob, které se pohybují po prostorách železničních stanic a prostorách drah. Zákonné požadavky na prostory upravuje legislativní rámec nejen z pohledu železnice.²⁴

3.1 Legislativní úprava bezpečnosti na železnici

Bezpečnost na železnici je upravena legislativním rámcem vnitrostátních předpisů, který upravuje podmínky jak u vnitrostátní dopravy v České republice, tak stejně jako prostřednictvím společných ustanovení a právních předpisů Společenství, platných i pro členské státy EU. Vzhledem k široké rozloze působení legislativního rámce, je onen dost obecný, přičemž se zaměřuje nejen na bezpečnost, ale zahrnuje celou problematiku provozu železniční dopravy, podmínky opravárenského průmyslu, kvalifikační požadavky na zaměstnance dopravce, dále na bezpečnost kolejových vozidel, včetně dostatečné kvalifikace veškerého provozního personálu. Oblast, která se zabývá bezpečností je vnímána jako celek. Patří do ní mimo jiné bezpečnost osob, drážních prostor, bezpečnost řízení provozu a kolejových vozidel, bezpečnost na přejezdech a v neposlední řadě sem patří i kybernetická bezpečnost co se týče napadení železniční infrastruktury. Tento výčet může dále pokračovat dalšími příklady.

²⁴.SŽDC. SŽDC D1, změna č.3, Dopravní a návěsní předpis č.j. S 6171/201-O12 [online]. 2019 [cit. 2019-12-02]. Dostupné z WWW: <<http://provoz.szdc.cz/portal/Show.aspx?oid=1183096>>

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/49/ES, 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 (dále jen „směrnice o bezpečnosti železnic“).

Nová, komplexní pravidla vznikla vstupem České republiky do Evropské unie (EU). Souběžně vyvstaly požadavky na změnu legislativního rámce železniční dopravy. Nutnost stanovit společný regulační rámec bezpečnosti na železnicích se ukázala při snaze sjednotit trh pro poskytování služeb v železniční dopravě v rámci celého evropského společenství. Každý stát měl dosud vytvořenu svou bezpečnostní normu podle svých vnitrostátních potřeb. V důsledku rozdílných potřeb, norem a odlišností kultur bylo velmi pracné vytvořit dokument, který by zohlednil potřeby všech a vyvinula se směrnice přepravních služeb v mezinárodním měřítku.

Harmonizace bezpečnostních předpisů byla primárním úkolem pro správné fungování bezpečnostních orgánů a vyšetřování mimořádných událostí na železnici. Veškeré snahy vyústily ve vznik „směrnice o bezpečnosti železnic“, řešící problematiku bezpečnosti železnic Společenství a vydávání licencí podnikům. Změny přišly i v přidělování kapacit železničních infrastruktur, zpoplatnění infrastruktur a také se změnilo vydávání osvědčení o bezpečnosti. Vše vyvrcholilo 24. dubna 2004. Není od věci, že tato směrnice se zaměřuje zejména na železnici jako dráhu v rámci přepravy a bezpečnost civilních osob je v ní obsažena jen jako okrajové téma.

Obecná úroveň bezpečnosti železničního systému Společenství, jak zdůrazňuje tato směrnice je v porovnání s dopravou silniční na vysoké úrovni. Cílem této směrnice je zajištění rozvoje a zvýšení úrovně bezpečnosti na železničních tratích. Zlepšuje se jí přístup k trhu služeb železniční dopravy a současně se jí ruší dosavadní směrnice o osvědčení a bezpečnosti železničních podniků.²⁵

²⁵ EU. Směrnice evropského parlamentu a rady 2004/49/ES. 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. In: Úřední věstník evropské unie. 2004, Úřední věstník L 164, 30/04/2004 S. 0044 – 0113. Dostupné také z WWW: <<http://data.europa.eu/eli/dir/2004/49/oj>>

Zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o dráhách“)

Tento zákon je nejvýznamnějším právním předpisem, který se vztahuje k problematice železniční dopravy a přepravy v České republice. Jde o zákon, který za dobu své platnosti prošel značnými změnami a v současné době je uceleným právním předpisem, pojednávajícím o problematice železničních drah a všeho, co k jejich provozu patří. Poslední aktualizace se uskutečnila ke dni 15. 1. 2020. Zákon celkem obsahuje deset částí. V aplikaci ustanovení § 1 „zákona o dráhách“ je legitimně uvozen jeho operační prostor, který uvádí:

„(1) Tento zákon zapracovává příslušné předpisy Evropské unie¹⁾, zároveň navazuje na přímo použitelný předpis Evropské unie^{1a)} a upravuje

- a) podmínky pro stavbu drah železničních, tramvajových, trolejbusových a lanových a stavby na těchto dráhách,*
- b) podmínky pro provozování drah podle písmene a), pro provozování drážní dopravy na těchto dráhách, jakož i práva a povinnosti fyzických a právnických osob s tím spojených,*
- c) výkon státní správy a státního dozoru ve věcech drah železničních, tramvajových, trolejbusových a lanových.*

(2) Zákon se nevztahuje na dráhy důlní, průmyslové a přenosné.“²⁶

V dalších devíti částech se zákon zabývá definicí základních pojmů a vymezením drah, zároveň reguluje provozování dráhy, jako i zřízení služeb, reguluje drážní dopravu, popisuje a konkretizuje drážní vozidla a daná technická zařízení. Dále se zaobírá přestupky, definuje státní dozor a státní správu, stanovuje provozní a technickou propojenost Evropského železničního systému a specifikuje i společná, přechodná a závěrečná ustanovení.²⁷

Vyhláška č. 175/2000 Sb., o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu (dále jen „přepravní řád“)

Jedná se o vyhlášku, určující podmínky přepravy osob, zvířat a věcí ve veřejné drážní a silniční osobní dopravě. K tomu slouží tzv. „přepravní řád“, jenž je předpisem upravujícím podmínky pro plnění uzavřených přepravních smluv mezi jedním nebo více

²⁶ LOJDA, J. Zákon o dráhách. Komentář. Praha : Wolters Kluwer ČR, a.s., 2017, s. 1-12.

²⁷ LOJDA, J. Zákon o dráhách. Komentář. Praha : Wolters Kluwer ČR, a.s., 2017, s. 1-12.

doprováci a cestujícími. Šest částí vyhlášky se věnuje obecně právům a povinnostem cestujících během dopravy a přepravy a celého procesu patřícího k přepravě osob, zvířat a věcí veřejnou železniční a silniční dopravou. Konkrétními právy a povinnostmi cestujících ve veřejné železniční a silniční osobní dopravě se zabývají dané části vyhlášky. Tzv. „závazkový právní vztah“ vzniká okamžikem uzavření přepravní smlouvy o přepravě osob, zvířat a věcí mezi cestujícím a přepravcem. Požadavky tohoto právního vztahu upravuje přepravní řád a smluvní přepravní podmínky vydané dopravcem a přístupné veřejnosti.

V § 14 se dopravce zavazuje v zájmu řádné péče o cestující splnit a zajistit na předem určených veřejných dobře přístupných místech, řádné a dostatečné informování cestujících o podmínkách dopravy a přepravy osob, zvířat a věcí. Dále zajistit zveřejnění a dostatečný přístup k vyhlášeným podmínkám a výjimkám dopravy a přepravy, vysvětlení a instrukce pro bezpečnou a plynulou dopravu a přepravu. Součástí této péče je i poskytnutí bezpečného čekání na dopravu v nádražních prostorech.

§ 15 se zabývá porušením přepravních podmínek z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví přepravovaných osob a cestujících nejen v nádražních budovách, ale i ve vozidlech. Mezi tato porušení přepravních podmínek patří mimo jiné cestující bez platné jízdenky; cestující, který neuvolní místo jinému cestujícímu s platnou jízdenkou a místenkou; kouření na místech, kde je zakázáno kouřit; hovoření s řidičem za jízdy; obtěžování ostatních cestujících nevhodným, hlučným, hrubým či agresivním chováním, nebo jiným chováním obtěžujícím spolucestující a řidiče.²⁸

Důležitý § 19 o zavazadlech a jejich obsahu upravuje, co z hlediska bezpečnosti může cestující přepravovat a co nesmí obsahovat zavazadlo. Jedná se hlavně o věci, které svým charakterem mohou způsobit škodu na majetku, újmu na životě a zdraví osob a celkové ohrožení bezpečnosti. Mezi nadměru nebezpečné zavazadlo se považuje zavazadlo obsahující například:

- nabitou zbraň,
- látky výbušné, jedovaté, radioaktivní, těkavé, žíravé,
- věci nebo látky, které mohou způsobit nákazu,

²⁸ ČESKO. MINISTERSTVO DOPRAVY A SPOJŮ. Vyhláška č. 175/2000 ze dne 15.06.2000 o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu (přepravní řád). In: Sbíрка zákonů České republiky. 2000, částka 54, s. 2535-2549 Dostupné z WWW: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-175>

- věc s hmotností vyšší než 50 kg nebo věc, kterou nelze kvůli rozměrům umístit v prostoru určeném pro zavazadla.

Jako zavazadlo nesmí být z výše uvedených věcí přepravováno nic. Přesto vyhláška umožňuje, přepravovat například tlakové a ocelové lahve s kapalným topným plynem, nepřesahující obsahem 10 kg, akumulátory plněné elektrolytem (při zajištěných větracích otvorech). Nádobu s topnou naftou lze též přepravovat jako zavazadlo do objemu 20 litrů. Současně cestující přepravující takové zavazadlo, musí dbát na bezpečnost spolucestujících a zbytečně neohrožovat nikoho na zdraví, životě, nebo majetku.²⁹

Vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách

Příslušné platné předpisy Evropské unie jsou integrovány do této vyhlášky, která bezprostředně navazuje na „směrnici o bezpečnosti železnic“ Společenství. Tato vyhláška stanovuje především prvky zajišťující bezpečnost provozování dráhy a drážní dopravy. Současně určuje obsah výroční zprávy o bezpečnosti drážní dopravy a drah, dle typu a rozsahu vykonávaných činností. V neposlední řadě předkládá vzor k žádosti o osvědčení dopravce, vzhled průkazu inspektora Drážní inspekce ČR a stanovuje obsah výroční zprávy z činnosti Drážního úřadu. Zvládání mimořádných událostí (MU) je podstatným bodem vyhlášky, který stanovuje postupy organizace k jejich zvládnutí, určení příslušné osoby, která zjistí příčiny a okolnosti vzniku MU, přijme opatření k předejití vzniku další MU a zpracuje závěrečné zprávy ze šetření MU s výsledky a doporučí opatření.³⁰

V rámci zajišťování bezpečnosti se zřetelem na druh a rozsah činností v rámci provozu regionální, či celostátní dráhy je stanoven systémem takto:

- ustanovit: vedoucí zaměstnance a určit odpovědné zaměstnance provozovatele drážní dopravy, kteří jsou zodpovědní za organizaci a zajištění bezpečnosti, kontroly, provozu, organizaci atd.,

²⁹ ČESKO. MINISTERSTVO DOPRAVY A SPOJŮ. Vyhláška č. 175/2000 ze dne 15.06.2000 o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu (přepravní řád). In: Sbírnka zákonů České republiky. 2000, částka 54, s. 2535-2549 Dostupné z WWW: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-175>

³⁰ ČESKO. MINISTERSTVO DOPRAVY. Vyhláška č. 376/2006 ze dne 16. července 2006 o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách. In: Sbírnka zákonů České republiky. 2006, částka 119, s. 4937-4952. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-376>

- odpovědné zaměstnance za vedení a pravidelné doplňování dokumentace o důležitých prvcích systému bezpečného provozu drážní dopravy,
- cíle a bezpečnostní opatření v rámci soustavného zlepšování systému bezpečnosti.

Provozovatel je povinen vytyčit pravidelné stanovování bezpečnostních cílů a jejich vyhodnocování ve výročních zprávách s doporučeními a návrhy na zlepšení systému zabezpečení. Současně provádí vnitřní kontrolní činnosti, vede evidence o mimořádných událostech, nehodách a příčinách jejich vzniku. Souběžně s těmito povinnostmi má povinnost zřizovat místa, kde se nahlašují mimořádné události tzv. „ohlašovací pracoviště“. Ty jsou obsazeny zaměstnanci a osobami podílející se na provozu a jsou povinny hlásit vznik MU nadřízeným orgánům. Tato ohlášení mají také svůj daný řád, dle kterého se nahlašují tyto povinné údaje:

- místo, datum a čas vzniku MU
- okolnosti vzniku MU
- počet zraněných, či usmrcených osob či zvířat při MU
- průběh MU s odhadem škod vzniklých a způsobených MU
- údaje o ohlašovateli MU

Stanovení tzv. ohlašovacího rozvrhu, který stanovuje organizační opatření je jedna z dalších povinností provozovatele. Aktualizace ohlašovacího rozvrhu se provádí nejméně jednou ročně a následně se zpřístupní na všech zřízených ohlašovacích pracovištích. Provozovatel dráhy a dopravce pověřují každý za sebe odborně způsobilou osobu k vyšetřování, jež dostává oprávnění k zajišťování místa, stop a pořízení fotodokumentace na místě MU. Vyhodnotí příčiny, okolnosti vzniku, a nakonec navrhne odpovědnost za vznik MU.³¹

3.2 Vymezení účinných legislativních předpisů v oblasti cestující veřejnosti

Majetek železnic, jako jsou nádražní budovy je veřejně přístupný a je využíván pro krátkodobé pobyty veřejnosti za účelem přepravy. Bezpečnost veřejnosti zajišťují právní požadavky na veřejné prostory.

³¹ ČESKO. MINISTERSTVO DOPRAVY. Vyhláška č. 376/2006 ze dne 16. července 2006 o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na drahách. In: Sbírka zákonů České republiky. 2006, částka 119, s. 4937-4952. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-376>>

Vymezený právní rámec pro zachování bezpečnosti osob, pokud by došlo k mimořádné události či krizové situaci je velice důležitý. Určení těchto dvou pojmů – krizová situace a mimořádná událost jsou legislativně přesně definovány takto:

- „*Mimořádná událost je 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.*“
- „*Krizová situace je mimořádná událost, při které dojde k narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen jeden z krizových stavů, stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav. Je to mimořádná situace, kdy je bezprostředně ohrožena svrchovanost a územní celistvost státu, jeho demokratické základy, chod hospodářství, systém státní správy a samosprávy, zdraví a život velkého počtu osob, majetek ve velkém rozsahu, kulturní statky, životní prostředí nebo plnění mezinárodních závazků, přičemž ohrožení nelze zabránit ani jeho následky odstranit obvyklou činností správních úřadů, orgánů územní samosprávy, ozbrojených sil, záchranných sborů, havarijních a jiných služeb.*“³²

Tyto definice ochrany osob, zvířat a majetku využívá právní rámec nejen v odborné literatuře, článcích a publikacích ale i v zákonech. Představují nejpoužívanější pojmy a definice v oblasti ochrany osob.

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů (dále jen „zákon o IZS“)

Pojmy mimořádná událost a krizová situace definuje právě „zákon o IZS“. Integrovaným záchranným systémem (IZS) se rozumí koordinovaný postup složek při provádění záchranných a likvidačních prací a stejně koordinovaný postup již při přípravách na mimořádné události. Zákon stanovuje základní a ostatní složky IZS.³³ Dále obsahuje souhrn činností a postupů příslušných zainteresovaných složek, organizací a obyvatelstva jenž se snaží minimalizovat negativní dopady eventuálních mimořádných událostí a krizových situací na životní standardy osob. Tento souhrn činností nazýváme pojmem civilní ochrana. Stává se také součástí systému obrany státu

³² HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE. Mimořádná událost, krizová situace [online]. 2011 [cit. 2019-12-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.hzsmk.cz/index.php?a=cat.70>>

³³ ČESKO. Zákon č. 239/2000 o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů. In: Sbíрка zákonů, Česká republika. 2000, částka 73, s. 3461-3474. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>>

v případě vyhlášení krizového válečného stavu a jejímž prostřednictvím je zabezpečována činnost dobročinných úkonů definovaných v článku č. 61 Dodatkového protokolu k Ženevským úmluvám ze dne 12. srpna 1949.³⁴

Každá ze čtyř částí zákona pojednává o základních směrnicích, vymezuje základní pojmy, určuje stálé orgány pro koordinaci složek IZS. Dále řeší organizaci likvidačních a záchranných prací v postižené oblasti. Mimo jiné vytyčuje postavení a úkoly státních a samosprávných orgánů při přípravách na MU, jakož i určuje práva a povinnosti právnických, podnikajících fyzických a fyzických osob při krizovém stavu, či mimořádné události.

Povinností operačních a informačních středisek IZS jsou zejména tyto činnosti:

- přijímání a vyhodnocování informací o MU,
- zajistit organizaci provádění úkolů a pokynů uložených velitelem zásahu dle § 19 tohoto zákona,
- zajistit plnění úkolů nařízených oprávněnými orgány ke koordinaci a organizaci záchranných a likvidačních prací,
- v případě potřeby zajistit informování základních i ostatních složek IZS případně orgánů územních samosprávných celků a státních orgánů v souladu s dokumentací IZS.³⁵

Cestující mají neoddiskutovatelná práva, jako je podání informací o stanovených opatřeních k bezpečnosti a ochraně obyvatel, nebo instruktážní školení pro zvládání krizových situací. Na druhé straně mají povinnost například strpět omezení, která vyplývají z opatření v krizové situaci, musí se řídit pokyny nařízenými velitelem zásahu a v neposlední řadě jsou povinni sdělit všechny jim známé informace o mimořádných, nebo na životě ohrožujících událostech. Takové informace se týkají zejména nebezpečných chemických látek, výbušného materiálu, případně nebezpečí dravých zvířat.

Část druhá – Hlava III hovoří o kontrolní činnosti pro potřeby tohoto zákona, stanovuje výši sankcí za přestupky právnických, podnikajících fyzických osob

³⁴ JUKL Marek. Ženevské úmluvy a dodatkové protokoly. Vyd. 2. Praha: Český červený kříž, 1999, s. 1-56.

³⁵ ČESKO. Zákon č. 239/2000 o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů. In: Sbírka zákonů, Česká republika. 2000, částka 73, s. 3461-3474. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>>

a fyzických osob, možných právnických přestupků a řeší výše náhrad vzniklých škod při likvidaci MU. Další podrobnosti náhrad za poskytnutí věcné pomoci, osobní pomoci a strpění omezení vlastnického či užívacího práva.³⁶

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (dále jen „krizový zákon“)

„Krizový zákon“, je z hlediska zajištění bezpečnosti osob, zabezpečení ochrany infrastruktury velmi důležitý. Skládá se ze tří částí, které řeší stanovení působnosti a pravomocí státních a samosprávných orgánů. Samozřejmostí je vymezení práv a povinností právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace. Nabízí jejich řešení spolu s ochranou kritické infrastruktury mimo situace, které souvisejí s obranou České republiky před napadením z venku. Tento zákon včleňuje příslušné právní předpisy v rámci Evropské unie v okruhu určování potřeby ochrany a zajišťování ochrany „Evropské kritické infrastruktury“.³⁷

Nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury, určuje průřezová a odvětvová kritéria pro určení prvků kritické infrastruktury. Následující body jsou souhrnné pro určení prvku kritické infrastruktury:

- „a) obětí s mezní hodnotou více než 250 mrtvých nebo více než 2 500 osob s následnou hospitalizací po dobu delší než 24 hodin,*
- b) ekonomického dopadu s mezní hodnotou hospodářské ztráty státu vyšší než 0,5 % hrubého domácího produktu, nebo*
- c) dopadu na veřejnost s mezní hodnotou rozsáhlého omezení poskytování nezbytných služeb nebo jiného závažného zásahu do každodenního života postihujícího více, než 125 000 osob.“³⁸*

Z hlediska drážní dopravy je dle přílohy 1. tohoto nařízení prvkem kritické infrastruktury podle bodu V. Doprava pod písmenem B. Železniční doprava specifikována jako:

³⁶ ČESKO. Zákon č. 239/2000 o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů. In: Sbírka zákonů, Česká republika. 2000, částka 73, s. 3461-3474. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>>

³⁷ ČESKO. Zákon č. 240/2000 o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon). In: Sbírka zákonů, Česká republika. 2010, částka 149, s. 5602-5617. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>

³⁸ ČESKO. VLÁDA. Nařízení vlády č. 432/2010 ze dne 22. prosince 2010 o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury. In: Sbírka zákonů České republiky č. 430/2010. 2010, částka 149, s. 5623-5630. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-432>>

„a) dráha celostátní, včetně jejích strukturálních součástí, pokud pro ni neexistují odklonové trasy s odpovídající traťovou třídou zatížení a prostorovou průchodností pro ložnou míru,

b) systém správy a organizace řízení železničního provozu na železniční síti České republiky ve vztahu k evropské železniční síti, s ohledem na nově vzniklé podmínky zajištění součinnosti v rámci Evropského železničního řídicího systému (centrální, regionální a lokální dispečerská pracoviště).“³⁹

Dále upravuje podmínky pro koordinaci zmíněných orgánů a subjektů v krizové situaci a stanovuje organizační a technická opatření k odstranění a zmírnění následků krizových situací. V neposlední řadě určuje opatření, kterými se zasahuje do práv a povinností osob. Obsahuje i povinnost zpracování plánu krizové připravenosti a vlastních krizových plánů v rámci přípravy na krizovou situaci. Na konec znovu hovoří o přestupcích a náhradách za omezení vlastnického, či uživatelského práva a umožnění pracovní výpomoci, včetně poskytnutí věcných prostředků.⁴⁰

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně (dále jen „zákon o požární ochraně“)

Osm částí zákona je zaměřených na požární ochranu celkově. Jako vždy se obecná ustanovení zabývají povinnostmi a odpovědností zabezpečení splnění povinností v oblasti požární ochrany u ministerstev, právnických, podnikajících fyzických osob a fyzických osob. Co se týká právnických osob, za ochranu prostor nese odpovědnost statutární orgán, na rozdíl od podnikajících fyzických osob, kde odpovědnost leží na vlastní osobě, či na odpovědném zástupci.

Není-li výslovně ve smlouvě sjednáno jinak, za společné prostory objektu, při společném provozování činnosti více podnikajících fyzických či právnických subjektů, odpovídá vlastník nemovitosti, přičemž za pronajaté prostory zodpovídá každý nájemce zvlášť. Ve smlouvě je nutno závazně určit odpovědnou osobu za řádné plnění povinností vyplývajících z úkolů požární ochrany.⁴¹ Ministerstvo vnitra úzce spolupracuje s dalšími ministerstvy a státními orgány na tvorbě struktury vývoje a využití požární ochrany.

³⁹ ČESKO. VLÁDA. Nařízení vlády č. 432/2010 ze dne 22. prosince 2010 o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury. In: Sběrka zákonů České republiky č. 430/2010. 2010, částka 149, s. 5623-5630. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-432>>

⁴⁰ ČESKO. Zákon č. 240/2000 o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon). In: Sběrka zákonů, Česká republika. 2010, částka 149, s. 5602-5617. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>

⁴¹ ČESKO (ČESKOSLOVENSKO). Zákon č. 133/1985 o požární ochraně. In: Sběrka zákonů, Česká republika. 1985, částka 34, s. 674-691. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>>

Současně plní povinnosti požární ochrany, stejně jako podnikající právnické a fyzické osoby.

„Požární nebezpečí v § 4 se dělí do tří skupin, podle popisu provozovaných činností:

- *bez zvýšeného požárního nebezpečí,*
- *se zvýšeným požárním nebezpečím,*
- *s vysokým požárním nebezpečím.*“⁴²

Povinnosti fyzických osob upravuje § 17 tohoto zákona. Každá fyzická osoba má povinnost počínat si takovým způsobem, aby nevzniklo nebezpečí požáru, zejména při používání elektrických, plynových a jiných spotřebičů, nebo při skladování požárně nebezpečných látek. V užívaných, či vlastních prostorách, je povinna zajistit podmínky pro rychlé a efektivní zdolávání požáru.

Působnost orgánů státní správy a samosprávy je řešena v navazujících částech tohoto zákona, kde se hovoří o jednotkách požární ochrany, spolupráci v oblasti požární ochrany, postizích právnických a podnikajících fyzických osob včetně jednotlivců nepodnikajících, náhradách škod současně s konkrétní problematikou spalinových cest. Celý zákon končí výčtem společných závěrečných ustanovení.⁴³

Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

Všech sedm částí vyhlášky se věnuje zařízení civilní ochrany, probírá metody informování právnických, podnikajících fyzických osob a fyzických osob v průběhu a po vzniku mimořádné události. Také pojednává o metodice stanovených opatření a povaze případného ohrožení. Jsou zde ukotveny všechny typy a požadavky jednotného organizačně technického a provozního systému, způsoby varování a vyzoomění obyvatelstva, včetně způsobu podávání tísňových informací. Dále stanovuje a konkretizuje metodické zásady zřizování úkrytů spolu se stavebně technologickými specifiky staveb kolektivní i individuální civilní ochrany.⁴⁴ Ve čtvrté části se vyhláška zaměřuje na konkrétní situace, které mohou nastat v krizové, či mimořádné situaci na veřejných místech a nabízí konkrétní řešení z hlediska široké

⁴² ČESKO (ČESKOSLOVENSKO). Zákon č. 133/1985 o požární ochraně. In: Sbíрка zákonů, Česká republika. 1985, částka 34, s. 674-691. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>>

⁴³ ČESKO (ČESKOSLOVENSKO). Zákon č. 133/1985 o požární ochraně. In: Sbíрка zákonů, Česká republika. 1985, částka 34, s. 674-691. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>>

⁴⁴ ČESKO. MINISTERSTVO VNITRA. Vyhláška č. 380/2002 ze dne 9. srpna 2002 k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. In: Sbíрка zákonů Česká republika. 2002, částka 133, s. 7730-7752. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380>

veřejnosti. V neposlední řadě řeší i způsob provedení a zajištění evakuace osob. Údaje o povaze možného ohrožení, případné probíhající mimořádné události a způsob realizace daných a připravovaných opatření patří mezi součásti informovanosti obyvatel. Tyto informace podávají a garantují příslušné orgány, taktéž specifikované v dané vyhlášce. Toto provádí formou letáků, informačních brožur, stejně tak i cvičením jednotek IZS a skrz hromadné informační prostředky. Důležitou součástí těchto informací jsou v první řadě informace o zdroji rizika, rozhodnutí o preventivních opatřeních, činnostech, řešení a odborné přípravě IZS na řešení mimořádné události.⁴⁵

⁴⁵ ČESKO. MINISTERSTVO VNITRA. Vyhláška č. 380/2002 ze dne 9. srpna 2002 k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. In: Sbírka zákonů Česká republika. 2002, částka 133, s. 7730-7752. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380>

4 Stanovení možných rizik a hrozeb

V celorepublikovém měřítku dochází na železnici k mimořádným událostem v podstatě každý den. Možná rizika a hrozby můžeme vnímat ve dvou rovinách. V první rovině jde především o rizika ve vztahu k železniční dopravě jako takové, týkající se především přerušení provozu a dočasného omezení provozování dopravy. V druhé rovině jsou to rizika vznikající ve vztahu k člověku jako jednotlivci, které ohrožují hrozby nejen z vnějšího prostředí, ale také v souvislosti s provozováním železnice. Možná rizika a hrozby jsou však společná a navzájem se prolínají.

4.1 Možná rizika a hrozby na železniční infrastruktuře

Při provozování železniční dopravy vzniká řada nebezpečných situací, jak pro provozovatele a jeho majetek, tak zároveň nebezpečné situace na straně dopravců, cestující veřejnosti, řidičů motorových vozidel při křížení železniční a silniční dopravy, a to ve smyslu možného ohrožení života, zdraví a majetku.

4.1.1 Naturogenní rizika a hrozby

Vichřice nebo silný vítr

Tyto jevy každoročně způsobují mnoho mimořádných událostí, ať už jde o pád stromu na trať, stržená trolej v důsledku pádu stromu nebo v horším případě vjetí drážního vozidla do překážky na trati v podobě stromu, zlomených větví v průjezdném průřezu trati apod. V důsledku globálního oteplování se tyto události dějí stále častěji. Mají lokální charakter v podobě krátkých bouřek, ale i celorepublikový, jako byl například orkán Kiril, který se prohnal v roce 2007 přes celé území České republiky a napáchal značné škody. Jedním z hlavních úkolů SŽ je zajišťování bezpečného provozování železniční dopravy. Udržovat zeleň v přiměřené vzdálenosti od kolejí není vůbec jednoduché, zvláště když si uvědomíme délku železničních tratí, které SŽ spravuje.⁴⁶

Povodně a záplavy

Česká republika je protkaná řadou přírodních toků od malých potůčků po velké řeky. V poslední době dochází k velkým výkyvům počasí. Období velkého sucha

⁴⁶ Empirické materiály: Interní materiály SŽDC, s. o.

střídají přívalové lijáky či dlouhotrvající vydatný déšť. Na železnici může dojít k lokálním, ale také k rozsáhlým povodním, které mohou způsobit zaplavení tratí, budov infrastruktury a zařízení potřebných pro bezpečné provozování drážní dopravy. Také může dojít k nasycení železničního náspu vodou, který se může stát dočasně nestabilní a dojde k sesuvu části nebo celého tělesa náspu. Při bleskových povodních způsobených bouřkami s přívalovými lijáky dochází k rychlému rozvodnění malých toků a rychlému zaplavení tratě. Proudící voda způsobuje „podemletí“ a odplavení kolejového lože, porušení geometrické polohy koleje a tím dochází k zastavení provozu na trati.⁴⁷

Požáry porostů kolem tratí

Jsou to požáry v obvodu dráhy vznikající bez přičinění člověka a nebyly způsobeny v souvislosti s provozováním drážní dopravy. Uvedené požáry vznikají například samovznícením zapařeného sena či slámy nebo zásahem blesku do suchého stromu. Požáry z těchto příčin jsou spíše vzácné a většinou vzniknou jiným zaviněním.⁴⁸

Nepříznivé vlivy v zimním období - sníh, námraza

V zimním období může na železnici dojít k místní, ale také k celostátní kalamitě, způsobené hustým sněžením, námrazou, nafoukanými sněhovými jazyky na těleso trati a zařízení infrastruktury. Častější výskyt kalamitních stavů je na tratích v horských a podhorských oblastech. Železnice má oproti silnicím v zimě určitou výhodu. Sněhová pokrývka do výše 15 cm železnici nevadí. A pokud je sníh sypký, potíže nepůsobí ani vyšší vrstva sněhu, vlaky svou jízdou dokáží sníh rozfoukat. Každý rok SŽ zpracovává „Opatření pro provoz v zimních podmínkách“. Opatření zahrnuje organizační postupy, svolávací plány zaměstnanců, dohody s mimořádnými dodavateli, vybavení zaměstnanců osobními ochrannými pomůckami a nářadím, přípravu a vyzkoušení zimní mechanizace a řadu dalších úkonů. Opatření dále stanoví priority při odklizení sněhu.⁴⁹ V první řadě se odklízí sníh z traťových kolejí, výhybek, dopravních kolejí ve stanicích

⁴⁷ Empirické materiály: Interní materiály SŽDC, s. o.

⁴⁸ PRAJKA, M. Analýza činnosti Hasičské záchranné služby Správy železniční dopravní cesty s. o. Zlín, 2014. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení, Ústav krizového řízení. Vedoucí práce: Mgr. Marek Tomašik, PhD. Dostupné také z WWW: <<http://hdl.handle.net/10563/29811>>

⁴⁹ JÁGR, I., FRUHBAUER, L. Práce na železniční dopravní cestě v zimních podmínkách. In: Sborník příspěvků SŽDC. Olomouc : Tiskárna Olomouc, 2008. s. 82-86.

a následně ostatních kolejí a ploch, zastávek, přejezdů, odstraňuje se led v tunelech, na nákladištích atd.⁵⁰

Sesuvy půdy a spád kamení

Většinou se jedná o uvolněný skalní masiv, který se uvolnil působením eroze a zemské gravitace. K sesuvům půdy může docházet při dlouhotrvajících deštích, působením povodní nebo jako produkt působení seismické činnosti.⁵¹ SŽ provádí kontroly všech tratí dle interního předpisu S 2/3 „Organizace a provádění kontrol tratí“. Při pravidelných prohlídkách tratí se provádí kontrola rizikových míst (skalní zářezy, podmáčené těleso dráhy apod.). Při dlouhodobých deštích nařizuje přednosta Správy tratí mimořádné kontroly (pěší obchůzky, kontrolní jízdy na stanovišti strojvedoucího apod.), při kterých se provádí kontrola stavu odvodnění tratí, tělesa železničního spodku v blízkosti vodních toků apod. Podrobné kontroly skalních zářezů se provádí v jarních měsících, kdy už jsou patrná poškození skalních masivů po zimním období. V rizikových místech se provádí podrobný geologický průzkum a následně se plánuje oprava (čištění skal, kompletní sanace, injektáže apod.).⁵²

4.1.2 Antropogenní rizika a hrozby

Nehody a havárie

V dnešní přetechnizované době by se mohlo zdát, že k nehodám už by nemělo docházet, ale není tomu zdaleka tak. Nehody na železnici jsou prakticky na denním pořádku.

Nejčastější příčiny vzniku nehod a havárií:

- nehody na železničních přejezdech v důsledku nekázně řidičů motorových vozidel, cyklistů a chodců,
- najetí na překážky,
- srážky vlaků a následné vykolejení,⁵³

⁵⁰ JÁGR, I., FRUHBAUER, L. Práce na železniční dopravní cestě v zimních podmínkách. In: Sborník příspěvků SŽDC. Olomouc : Tiskárna Olomouc, 2008. s. 82-86.

⁵¹ PRAJKA, M. Analýza činnosti Hasičské záchranné služby Správy železniční dopravní cesty s. o. Zlín, 2014. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení, Ústav krizového řízení. Vedoucí práce: Mgr. Marek Tomašik, PhD. Dostupné také z WWW: <<http://hdl.handle.net/10563/29811>>

⁵² Interní předpis SŽDC, s. o. S2/3

⁵³ Empirické materiály: Interní materiály SŽDC, s. o.

- sebevraždy,
- zanedbání infrastruktury v důsledku nedostatečné údržby.

V naprosté většině jde o porušení pravidel ze strany řidičů silničních vozidel, cyklistů či chodců, kteří nerespektují systémy, vjíždějí či vcházejí do kolejiště v okamžiku, kdy je v činnosti zabezpečovací zařízení nebo přecházejí koleje v místě, kde je to zakázané. Dle § 4a odst. 2 „zákona o dráhách“ jsou všechna místa na dráze a v obvodu dráhy veřejnosti nepřístupná.⁵⁴

Česká republika má nejhustší síť železničních přejezdů ve střední Evropě. Pro SŽ, jako správce železniční infrastruktury, je každý železniční přejezd bezpečnostním rizikem. Toto riziko nijak nesouvisí s úrovní zabezpečení. Pokud se kříží dva druhy dopravy a dva různé druhy provozu, je takové křížení z lidského i z technického hlediska potenciální riziko. Buď selže lidský faktor, nebo technika. Podle dlouhodobé interní statistiky SŽ je 99 procent nehod na železničních přejezdech způsobeno nekázní účastníků silničního provozu. SŽ se snaží každý rok počet přejezdů redukovat. Při modernizacích tratí se navrhuje mimoúrovňové varianty.

Do kategorie železničních nehod patří také najetí do překážek na trati (stromy, větve stromů, uvolněné kamení apod.). Nejznámější nehodou, při které došlo k najetí do překážky je nehoda z roku 2008 ve Studénce, kdy došlo k najetí do zříceného silničního mostu ve výstavbě.

V poslední době také dramaticky přibývá sebevražd, kdy se civilní osoba snaží ukončit svůj život tak, že vstoupí na trať před projíždějící vlak. Následky jsou ve většině případů devastující a končí smrtí.⁵⁵

Mezi velmi časté nehody patří srážky vlaků a vykolejení vozidel, ke kterým dochází ve většině případů z důvodu selhání lidského činitele. Jen malé procento těchto nehod je způsobeno z důvodu nevyhovujícího stavu železniční infrastruktury.⁵⁶

SŽ udržuje všechny železniční tratě na území České republiky ve vlastnictví státu. Zajištění provozuschopnosti dráhy spočívá v dlouhodobém komplexním udržení

⁵⁴ LOJDA, J. Zákon o dráhách. Komentář. Praha : Wolters Kluwer ČR, a.s., 2017, s. 22-24.

⁵⁵ PRAJKA, M. Analýza činnosti Hasičské záchranné služby Správy železniční dopravní cesty s. o. Zlín, 2014. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení, Ústav krizového řízení. Vedoucí práce: Mgr. Marek Tomašik, PhD. Dostupné také z WWW: <<http://hdl.handle.net/10563/29811>>

⁵⁶ Empirické materiály: Interní materiály SŽDC, s. o.

bezpečné a kapacitní železniční dopravní cesty. Součástí kontinuálního režimu zajišťování provozuschopnosti jsou správcovská, dohledací a kontrolní činnost daná platnými zákony, prováděcími předpisy k zákonům, normativními a vnitřními předpisy SŽ. Pro zajištění bezpečnosti provozu se řídí zejména interním předpisem SŽDC S2/3 „Organizace a mi kontrol tratí“. Tento předpis stanovuje povinnosti a podmínky při organizování, provádění, vyhodnocování, dokumentování a archivování výsledků kontrol tratí v souladu se „zákonem o dráhách, vyhláškou č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah a ostatními právními předpisy a stanovuje základní rozsah kontrol tratí. Předpisem je vedoucím zaměstnancům stanovena odpovědnost a udělena potřebná pravomoc k řízení a výkonu kontrol tratí. Při kontrolách se podle předem stanoveného cyklu provádějí obchůzky tratí, kontrolní jízdy, měření rozchodu, vzájemné výškové polohy kolejnicových pásů a směru kolejí a výhybek měřícími prostředky s kontinuálním záznamem, kontrola prostorové průchodnosti, měření prostorové polohy kolejí, měření ojetí kolejnic, měření dilatačních spár ve stykované koleji, nedestruktivní kontrola kolejnic a vizuální prohlídka jejich svarů. Měření se provádí buď ručními, nebo kolejovými měřícími prostředky s kontinuálním záznamem (měřící vůz železničního svršku, diagnostická jednotka pro měření defektoskopie kolejnic, georadar apod.).⁵⁷

Železniční tunely

Pojem „bezpečnost tunelu“ bývá definován nejčastěji jako vlastnost vyjadřující schopnost tunelu být ve stavu, kdy riziko ohrožení života a zdraví osob, poškození životního prostředí či majetku je omezeno na přijatelnou úroveň. Protože nulového rizika (absolutní bezpečnosti) nelze dosáhnout, hovoříme o přijatelné úrovni rizika. Na rozdíl od silničních tunelů, patří k hlavním příčinám nehod v železničních tunelech vykolejení, srážka a požár vlaku, případně únik nebezpečných chemických látek. Ostatní příčiny nehod běžné na otevřených tratích (srážky se silničními vozidly na železničních přejezdech, důsledky přírodních vlivů nebo překážky na trati) se v tunelech obecně neuplatní. Z těchto důvodů, a také díky jednodušším provozním podmínkám, je nehodovost v železničních tunelech nižší než na otevřených tratích. Na druhé straně následky požáru vlaku v tunelu jsou mnohem závažnější, než mimo tunel. Z hlediska vývoje požáru, jsou na tom železniční i silniční tunely zcela stejně.⁵⁸ Silniční tunely

⁵⁷ Empirické materiály: Interní materiály SŽDC, s. o.

⁵⁸ PŘIBYL, P., JANOTA, A., SPALEK, J. Analýza a řízení rizik v dopravě. Praha : Ben, 2008, s. 148-153.

jsou pro případ požáru vybavovány speciálním ventilačním systémem a jsou vždy realizovány únikové cesty s velmi dobrým značením. Ve dvojtrubních železničních tunelech se předpokládá únik osob do druhého tunelu. Systém značení únikových cest je podobný jako v silničních tunelech. Propojky mezi tunely mají přetlakovou ventilaci. Jednotrubní tunely jsou opatřeny únikovou chodbou nebo únikovými chodníky podél kolejí vedoucí do bezpečného prostoru. Četnost nehod v železničních a silničních tunelech je rozdílná. Na silnicích se významně uplatňuje lidský faktor, kdy neukázněný řidič způsobí nehodu, jejímž důsledkem je požár. V železničních tunelech se jedná zejména o požáry přepravovaného nákladu (např. Eurotunnel) nebo požár zapříčiněný technickou závadou.⁵⁹

Pro zajištění bezpečného provozu železničních tunelů ve správě SŽ jsou prováděny dle platné legislativy, interních norem a předpisů SŽ, pravidelné kontroly a prohlídky. Moderní železniční tunely bývají zpravidla vybaveny požárně bezpečnostními zařízeními (PBZ), jako je například požární nádrž včetně hydrantového systému a nezavodněného požárního potrubí. Pravidelnou kontrolu na těchto vyjmenovaných PBZ provádí zřízené jednotky požární ochrany podniku (JPO). Pro ověření akceschopnosti hasičského záchranného sboru (HZS) nejen JPO HZS SŽ, ale i JPO HZS kraje, případně i dalších složek IZS se organizují a provádí taktická cvičení těchto složek, a to nejen v železničních tunelech, ale i na širé trati, železničních stanicích a železničních mostech.⁶⁰

Protihlukové stěny

Protihlukové stěny (PHS) u tratí jsou bezpečnostním rizikem! Tento verdikt hasičského záchranného sboru zazněl po cvičení iniciovaném SŽ, které se uskutečnilo 5. května 2011 v Plané nad Lužnicí. V rámci cvičení se profesionální jednotky HZS pokusily proniknout přes jednu z protihlukových stěn na čtvrtém železničním koridoru, a to s negativním výsledkem. I přes to, že byla použita veškerá dostupná technika a nástroje, betonová překážka v podobě PHS odolala. Pokud by se v budoucnu stala nehoda v blízkosti PHS, museli by hasiči stěnu rozebrat, což značně zkomplikuje práci a ve vážné situaci rapidně sníží šance cestujících na přežití.⁶¹ Celá operace zabere čas

⁵⁹ PŘIBYL, P., JANOTA, A., SPALEK, J. Analýza a řízení rizik v dopravě. Praha : Ben, 2008, s. 148-153.

⁶⁰ Empirické materiály: Interní materiály SŽDC, s. o.

⁶¹ ŽP. Protihlukové stěny hluku nezabrání a jsou bezpečnostní komplikací [online]. 2011 [cit. 2020-03-04]. Dostupné z WWW: <<https://www.zelpage.cz/zpravy/8188>>

v řádu hodin, a to pouze za předpokladu, že se jeřáb na místo vůbec dostane. Cvičení tak skončilo očekávaným fiaskem.⁶²

S odstupem několika let od zmiňovaného cvičení můžeme říci, že cvičení mělo smysl a bylo prospěšné. V současné době se na modernizované tratě dodávají PHS, které jsou již dostupné. Další novinkou na tratích ve správě SŽ jsou tzv. nízké protihlukové stěny, které plní stejný účel jako klasické PHS. Jedinou nevýhodou je, že se nemohou použít všude, záleží na lokalitě a terénu v blízkosti trati. Faktem však je, že PHS, které byly vystavěny v minulosti, zůstávají i nadále vážným bezpečnostním rizikem.

Požáry způsobené lidskou činností

Jedná se o úmyslné a nedbalostní založení požárů, požáry způsobené používáním technologií vyvinutých člověkem. Mezi nejběžnější počítáme požáry kolem trati způsobené odhozením nedopalku cigaret strojvedoucím, ale také vzniklé odletem žhavé okuje od brzd železničních vozidel. Dále může jít o elektrické zkraty či přehřátí točivých částí vlakových jednotek. Výjimečně jsou požáry způsobené používání parní trakce vzniklé v důsledku odletu jisker nebo vypadnutím žhavých uhlíků z topeniště lokomotivy. V neposlední řadě může dojít k požáru v důsledku stavebních prací na železnici (svařování a broušení kolejnic apod.).

Při provádění opravných a údržbových prací s vysokým rizikem vzniku požáru, spolupracují výkonné jednotky s vlastními JPO HZS SŽ. To samé platí u tzv. „nostalgičtých jízd“ parních lokomotiv, kdy se po projetí parní lokomotivy provádí tzv. bezpečnostní jízda vozidlem údržby SŽ. Touto jízdou se kontrolují porosty kolem trati, popřípadě se provádí rychlý zásah při hašení ložiska počínajícího požáru.⁶³

Únik nebezpečných látek

V současné době se se po železnici přepravuje řada nebezpečných látek a materiálů. Tyto látky představují nebezpečí pro život, zdraví osob a zvířat, majetek a životní prostředí. Přepravují se především kapalná paliva, různé chemické suroviny a nebezpečné látky. Přeprava nebezpečných věcí na železnici se řídí mezinárodním smlouvou RID. U přepravy těchto látek je potřeba dodržovat bezpečnostní pravidla, aby

⁶² ŽP. Protihlukové stěny hluku nezabrání a jsou bezpečnostní komplikací [online]. 2011 [cit. 2020-03-04]. Dostupné z WWW: <<https://www.zelpage.cz/zpravy/8188>>

⁶³ Empirické materiály: Interní materiály SŽDC, s. o.

nedocházelo k mimořádným událostem. K únikům dochází nejčastěji na cisternových vozech, kdy většinou netěsní vypouštěcí hrdla případně středový ventil. Dalším problémem jsou úniky provozních kapalin z železničních kolejových vozidel, jako jsou motorové a převodové oleje, transformátorové oleje nebo nafta, které většinou vznikají v důsledku špatného technického stavu vozidel dopravců. Významný je také únik nebezpečných látek při nehodách. Například při požárech jednotek elektrické trakce dochází velmi často k únikům transformátorového oleje.⁶⁴

Při úniku nebezpečných látek na tratích ve správě SŽ, zajišťují prvotní zásah při likvidaci nebezpečných látek vlastní jednotky JPO HZS SŽ. V místech pravidelného stání lokomotiv nezávislé trakce (diesellové lokomotivy) se instalují do kolejíště speciální absorpční textilie.⁶⁵

4.2 Možná rizika a hrozby ve vztahu k cestující veřejnosti

Tato kapitola, která se zabývá riziky, ohrožujícími cestující při přepravě vlaky a také při pohybu na železniční stanici. Existují i železniční stanice, kde není železniční personál a stanici tvoří pouze jedno nástupiště. Takové stanice zpravidla nejsou využívány velkým počtem přepravovaných osob, jedná se pouze o několik osob v rámci jednoho přepravního cyklu. Rizika lze tedy předpokládat spíše ve stanicích, které jsou frekventované, kde počty cestujících dosahují stovek, nebo tisíců a jsou umístěny na důležitých železničních uzlech.

U takových stanic nalezneme společné znaky:

- areál je více než dvou stran neoplocený, a tedy volně přístupný,
- dvě a více nástupišť/perónů,
- podchody a koridory, spojující městské části a nástupiště,
- schodiště, eskalátory, nebo výtahy,
- přítomnost železničních kolejových vozidel,
- podchody a koridory, které spojují jednotlivá nástupiště,
- informační tabule a další zabezpečovací prvky.

⁶⁴ ZÁKONY PRO LIDI. Sdělení č. 20/2017 Sb. m. s. [online]. 2017 [cit. 2020-03-04]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/ms/2017-20>>

⁶⁵ Empirické materiály: Interní materiály SŽDC, s. o.

Přítomnost těchto prvků, které se nacházejí na železničních nádražích a jednotlivých stanicích, přímo ovlivňují bezpečnost cestujících.⁶⁶

Vlaková přeprava je cestujícími hromadně využívána v případech, kdy se větší počet cestujících potřebuje přemístit na sportovní utkání, demonstrace, nebo koncerty. Jednou z nejrizikovějších skupin cestujících jsou právě fanoušci, kteří pod vlivem alkoholu, nebo návykových látek hromadně vyvolávají konflikty. Další skupinou jsou demonstranti, kteří se těchto akcí zúčastňují hlavně za účelem provokací. Tito účastníci mohou pak svým nevhodným a nepřiměřeným jednáním ohrozit ostatní cestující na životech, nebo zdraví a může docházet ke značným škodám na majetku. Tyto skupiny mohou být potencionální hrozbou pro ostatní cestující, protože v počátku přepravy se pohybují ve veřejných prostorách železničních stanic bez omezení a asistence Policie ČR, nebo jiných bezpečnostních složek. Bezpečnost je tak zajišťována pouze pracovníky ostrahy, kteří spadají pod pravomoc provozovatelů železničních stanic. Při přepravě fanoušků je třeba nejprve vzít v úvahu, jaká rizika hrozí. Vycházíme z předpokládaného počtu účastníků a také z typu akce, na kterou se fanoušci, nebo demonstranti připravují a následně je můžeme rozdělit do dvou skupin – na konfliktní a nekonfliktní. Může se stát, že situace bude špatně vyhodnocena, nebo že skupina konfliktních osob bude větší než nekonfliktních. Špatný odhad je pak největším rizikem. K těmto odhadům jsou v současnosti využívány kvalifikované odhady a průzkumy, aby se co nejvíce eliminovalo ohrožení na životech, zdraví osob, nebo ničení majetku a narušování veřejného pořádku. Špatné vyhodnocení situace může vést k nežádoucím výsledkům. Proto je velmi důležité, aby byl odhad co nejpresnější. V současnosti jsou v souvislosti s touto oblastí směrodatné informace služeb kriminální policie a vyšetřování (SKPV), nebo informace speciálního útvaru. SKPV také asistuje při přepravě rizikových skupin fanoušků.⁶⁷

Pro zvyšování bezpečnosti a její kvality jsou vyvíjeny nové technologie a výrobní procesy, které však provázejí i poruchy. V železniční dopravě jsou to hlavně poruchy na trati, kdy mohou selhat různé ovládací mechanismy - např. u závor, návěstidla, nebo zabezpečovací zařízení atd. Nehody a havárie může způsobit také selhání lidského faktoru, kdy jsou porušovány bezpečnostní předpisy, dochází k protiprávnímu, nebo nezodpovědnému jednání. Jednou z nejhorších nehod na

⁶⁶ KOLÁŘ, J., GAŠPARÍK, J. Železniční doprava – technologie, řízení, grafikony a dalších 100 zajímavostí. Praha : Grada, 2017. s. 341-347.

⁶⁷ OBČANSKÁ SPOLEČNOST. Veřejná shromáždění [online]. 2011 [cit. 2020-01-04]. Dostupné z WWW: <<http://obcan.ecn.cz/index.shtml?w=u&x=132556>>

železnici v naší republice byla srážka dvou vlaků u Stéblové, v roce 1960. Bilance byla katastrofální: tato nehoda si vyžádala 118 lidských životů a dalších více než 100 zraněných. Ze záznamů Drážní inspekce ČR je patrné, že nejčastějším důvodem je právě selhání lidského faktoru. V roce 2018 vzrostl počet takových incidentů na 1168.⁶⁸

V dnešní době musíme mezi hrozby zařadit také terorismus, definovaný mnoha způsoby. Česká republika (ČR) využívá definice, které byly stanoveny oficiálně a jsou zakotveny v legislativě. Jsou závazné pro bezpečnostní složky a orgány státní správy. V roce 2016 proběhl audit národní bezpečnosti v rámci kterého byl terorismus charakterizován jako akt, který z politických, náboženských, nebo ideologických důvodů využívá násilí a strach, k prosazování svých zájmů. Od roku 2013 se naše země řídí dokumentem „Strategie ČR pro boj proti terorismu“, který obsahuje opatření, minimalizující rizika a dopady možných teroristických útoků na našem území. Stanovuje také opatření proti útokům, které narušují zájmy ČR a přicházejí ze zahraničí. Terorismus v současnosti patří mezi největší bezpečnostní hrozby, ale není jediným rizikem. Musíme počítat také s extremismem, organizovaným zločinem, migrací, hospodářskými a ekologickými riziky, sociálními konflikty atd. Z tohoto pohledu je vážné nebezpečí, že se může železniční infrastruktura, stát cílem útoku a mohlo by dojít k velkým ztrátám. Lze předpokládat i ohrožení života a zdraví osob, které se v železničních stanicích nacházejí. Právě z tohoto důvodu patří železniční stanice mezi tzv. „měkké cíle“, protože počty osob, které se na těchto veřejných místech nacházejí, jsou poměrně vysoké. Pojem „měkký cíl“ (anglicky „soft target“), není přesně definován, avšak jde podle bezpečnostních složek o „*místa s vysokou koncentrací osob s nízkou úrovní zabezpečení proti násilným činům*“.⁶⁹ Mezi další měkké cíle patří např. školy a školská zařízení, banky, průvody a shromáždění, muzea, kina a divadla, zdravotnická zařízení, metro, letiště atd. Při teroristickém útoku na železniční stanici by mohlo dojít vedle ztrát na životech a zdraví také k narušení celé železniční infrastruktury.

Proto je velmi důležité nejprve všechny možné hrozby stanovit a analyzovat, abychom mohli rozvinout i opatření a celé nebezpečí co nejvíce eliminovat.

⁶⁸ ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Nehody v dopravě [online]. [cit. 2020-01-04]. Dostupné z WWW: <https://www.czso.cz/csu/czso/nehody_v_doprave_casove_rady>

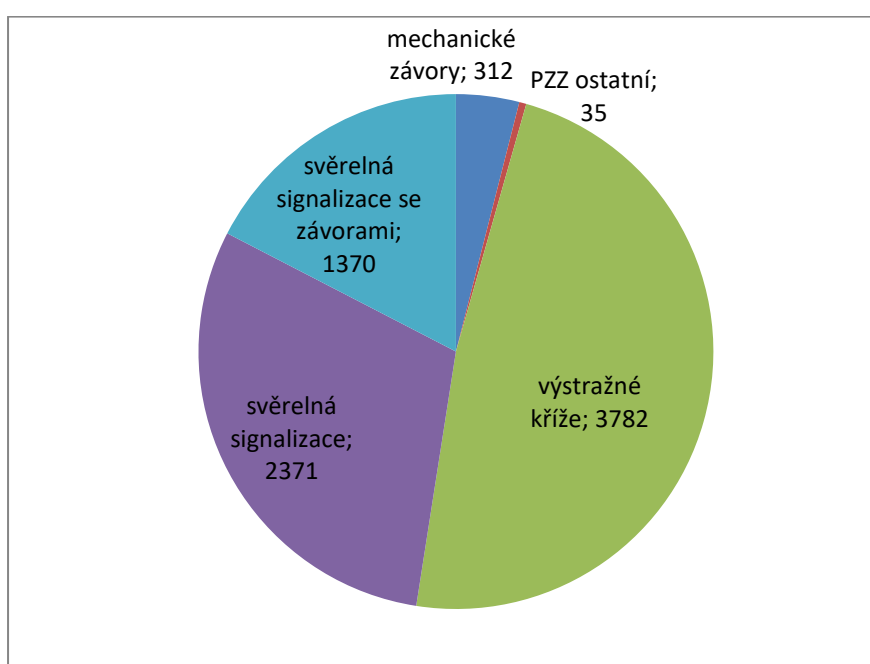
⁶⁹ MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY. Definice terorismu [online]. © 2020 [cit. 2020-01-05]. Dostupné z WWW: <<https://www.mvcr.cz/clanek/ochrana-mekkyhcilu.aspx>>

5 Empirická část – kvantitativní výzkumné ukazatele

5.1 Nekázeň řidičů motorových vozidel na železničních přejezdech – eliminace bezpečnostních rizik

Již bylo řečeno, že SŽ spravuje celkem 9408 km tratí. Součástí je také velké množství míst, hlavně úrovnových křížení, kde se střetává dráha s pozemní komunikací. V roce 2019 se jednalo celkem o 7870 železničních přejezdů, které SŽ provozují.

Graf č. 1: Železniční přejezdy dle kategorie zabezpečení⁷⁰

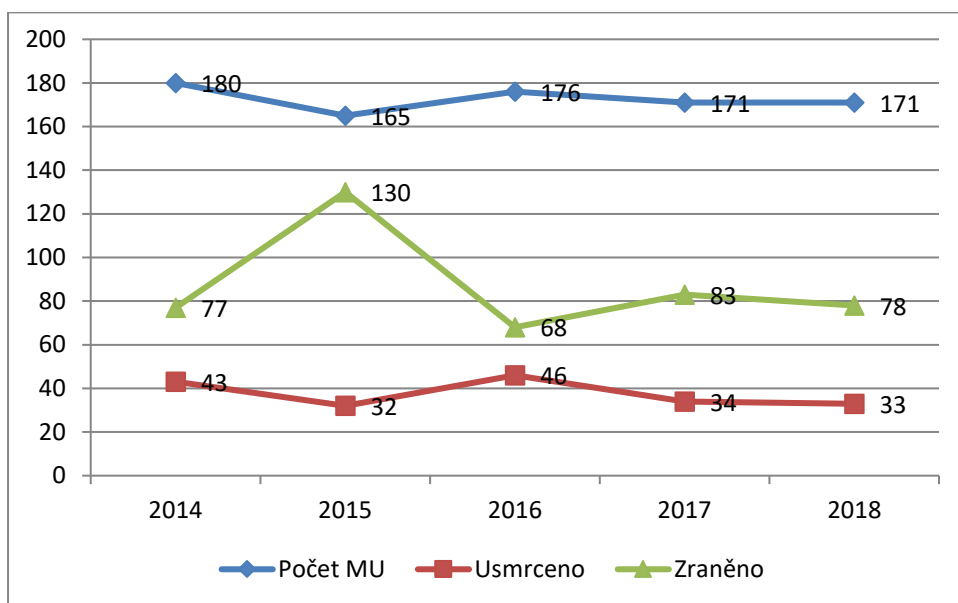


Železniční přejezdy se potýkají s velkým množstvím bezpečnostních rizik. Nehody mohou být způsobeny nejen nezodpovědnými chodci, nebo řidiči, ale také mohou být příčinou špatný rozhled, nebo místní podmínky. Podle statistiky Drážní inspekce ČR bylo v roce 2018 evidováno na železničních přejezdech celkem 171 mimořádných událostí, při kterých bylo 33 osob usmrceno a dalších 78 osob zraněno. Tyto nehody také komplikují plynulost železniční i silniční dopravy a způsobují velké škody na majetku. V roce 2018 byly škody na železničních přejezdech vyčísleny na 88 918 574 Kč.⁷¹

⁷⁰ SŽDC. Přejezdy v číslech [online]. 2020 [cit. 2020-01-18]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/o-nas/bezpecnost/bezpecnost-naprejezdech/prejezdy-v-cislech>>

⁷¹ DICR. Rok 2018 – méně usmrcených, více zraněných – letos již první oběť [online]. 2018 [cit. 2020-01-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.dicr.cz/rok-2018-mene-usmrcenych-vice-zranenych-letos-jiz-prvni-obet>>

Graf č. 2: Mimořádné události na železničních přejezdech 2014-2018⁷²



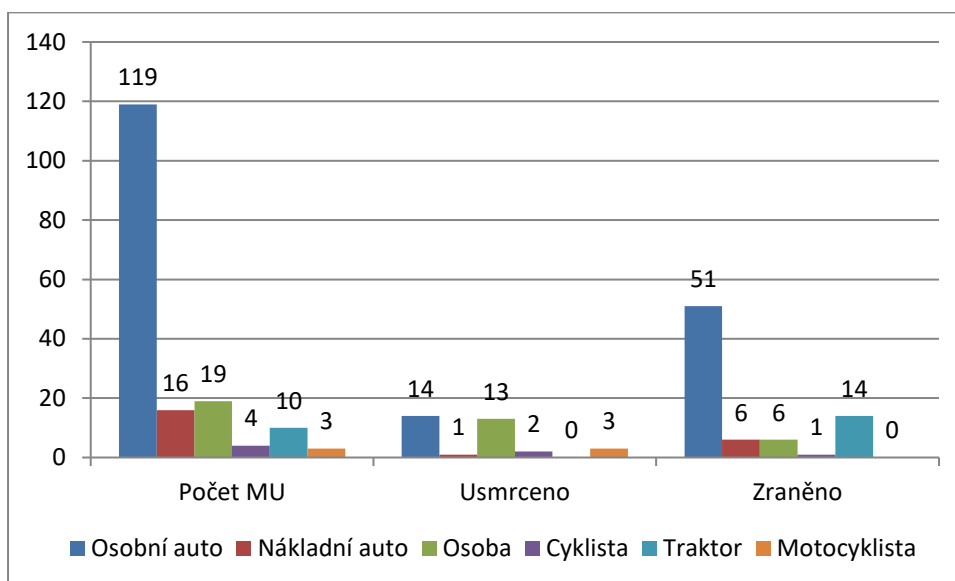
V roce 2018 došlo k největšímu počtu úmrtí – 17 osob na železničních přejezdech, které jsou bez závor a bezpečnost zajišťuje pouze světelná signalizace. Situace v předešlých letech byla obdobná. Ale i na přejezdech se závorami docházelo k úmrtí. Ty však nebyly způsobeny selháním zabezpečovací techniky, ale jednalo se o hrubou nedbalost lidí, kteří ignorovali signalizaci, podlezli sklopené závory a vstoupili do tratě těsně před příjezdem vlaku. Za tuto nedbalost zaplatilo celkem 12 z nich smrtí. Železniční přejezdy, zabezpečené výstražnými kříži, mají ve stejném období na svědomí 4 lidské životy. Menší počet úmrtí však ovlivňuje skutečnost, že takto zabezpečených přejezdů je menší množství, protože jsou využívány hlavně na místech, ve kterých jsou silnice málo frekventované.⁷³

Graf č. 3 je vytvořen na základě statistiky střetnutí jednotlivých uživatelů železničních přejezdů. Období roku 2018.

⁷² DICR. Rok 2018 – méně usmrcených, více zraněných – letos již první oběť [online]. 2018 [cit. 2020-01-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.dicr.cz/rok-2018-mene-usmrcenych-vice-zranenych-letos-jiz-prvni-obet>>

⁷³ DICR. Výroční zpráva 2018 [online]. 2018 [cit. 2020-01-23]. Dostupné z WWW: http://www.dicr.cz/uploads/Zpravy/VZ_2018_DI_fin.pdf

Graf č. 3: Statistika střetnutí na přejezdech dle zúčastněného uživatele v roce 2018⁷⁴



Největší podíl na střetnutí s vlaky na železničních přejezdech mají motorová vozidla, která nerespektují výstrahu. V roce 2018 měly tyto nehody na svědomí celkem 15 lidských životů, bylo to o dvě více než v předešlých letech.

5.1.1 Možnosti použití nových prostředků na železničních přejezdech

Statistiky Drážní inspekce ČR prokázaly, že nejvíce železničních nehod bylo způsobeno nezodpovědným chováním řidičů, kteří v těchto situacích hrubě porušují více ustanovení zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (dále jen „zákon o provozu na pozemních komunikacích“). Nejčastějším porušením je ignorování světelné a zvukové signalizace přejezdového zabezpečovacího zařízení, objíždění sklopených závor, nebo zcela nedostatečná kontrola vzdálenosti vlaku, který se k přejezdu blíží.⁷⁵

Proto byl při výstavbě nových nebo obnově stávajících přejezdových zařízení vyvinut nový mechanismus. Jedná se o takové přejezdy, kde jsou umístěny dvě poloviční závory, na každé straně trati jedna a tyto závory se sklápějí postupně. V praxi je pravá závora sklopena dříve, tak, aby zabránila vjezdu automobilům po uplynutí předzváněcí doby, zatímco levá závora je sklopena se zpožděním. To umožňuje vozidlu,

⁷⁴ DICR. Výroční zpráva 2018 [online]. 2018 [cit. 2020-01-23]. Dostupné z WWW: http://www.dicr.cz/uploads/Zpravy/VZ_2018_DI_fin.pdf

⁷⁵ SŽDC. Možnosti použití nových prostředků pro zvýšení bezpečnosti na přejezdech [online]. 2016 [cit. 2020-01-23]. Dostupné z WWW: https://fel.zcu.cz/export/sites/fel/_old/events/seminars/DE/doc/2016/03.pdf

který nerespektoval výstrahu a vjel na železniční přejezd, bezpečně odjet z přejezdu, aniž by musel prorazit závoru. Sekvenční sklápění závor je řízeno programovatelnými časovými jednotkami, které tuto funkci umožňují.

Zařízení pro kontrolu vyklizení přejezdu umožňuje kontrolu po sklopení závor do dolní koncové polohy. Uvedená kontrola je důležitá hlavně pro železniční přejezdy, které jsou umístěny v blízkosti křižovatek. Delší vozidla, která přijíždějí ke křižovatce po vedlejší silnici, vedoucí přes železniční přejezd, dávají přednost v jízdě vozidlům, která přijíždějí po hlavní silnici. Může se stát, že tato vozidla zůstanou v prostoru železničního přejezdu v době výstrahy.

Po vyhodnocení, zda je prostor železničního přejezdu v době výstrahy volný, je umožněno rozsvícení volnoznaku na vjezdovém / odjezdovém návěstidle, příslušnému k danému železničnímu přejezdu. Tento technický prostředek je alternativou ke kontrole, kterou prováděl zaměstnanec pohledem k obsluze tlačítka, které signalizuje, že na železničním přejezdu se nenacházejí žádná vozidla. Pokud tento technický prostředek není k dispozici, musí dopravní zaměstnanec po vydání příkazu ke spuštění výstrahy na přejezdu, provést vizuální kontrolu prostoru přejezdu po sklopení závor a teprve potom obsloužit tlačítko – musí být umístěno v místě, odkud je vidět do prostoru přejezdu. Při tomto způsobu dochází k časové prodlevě a přejezd je uzavřen na delší dobu. Ke zmenšení časové prodlevy jsou instalovány zmíněné technické prostředky kontroly vyklizení přejezdu, které snižují dobu uzavření železničního přejezdu.⁷⁶

5.1.2 Rušení železničních přejezdů

Každé křížení železniční dopravní cesty implikuje riziko střetu silničního vozidla s železničním. Jednoznačně platí, že nejbezpečnější křížení je takové, které neexistuje.

S narůstající trat'ovou rychlostí není možné na rekonstruovaných tratích úrovně křížení nově zřizovat.⁷⁷ V současné době navrhuje SŽ pro nově realizované stavby, kde je to technicky proveditelné mimoúrovňové křížení železnice a pozemní komunikace.

⁷⁶SŽDC. Možnosti použití nových prostředků pro zvýšení bezpečnosti na přejezdech [online]. 2016 [cit. 2020-01-23]. Dostupné z WWW: <https://fel.zcu.cz/export/sites/fel/_old/events/seminars/DE/doc/2016/03.pdf>

⁷⁷ KOLEKTIV AUTORŮ. Moderní dopravní cesta. Praha : Nadatur, 2016. s. 119-122.

Toto řešení je nepochybně ideální a bezpečné, ale na druhou stranu finančně velmi náročné. Za cenu jednoho nadjezdu by bylo možné zrekonstruovat a nově zabezpečit více než deset železničních přejezdů.

Podobného efektu na straně železnice lze dosáhnout rušením nevyužívaných přejezdů. Toto řešení lze využít u málo vytížených nebo již nepoužívaných přejezdů. Přejezd se zruší buď bez náhrady, nebo se vybuduje náhradní komunikace, která odvede dopravu na jiný lépe zabezpečený přejezd, nadjezd či podjezd. SŽ v tomto směru vyvíjí značné úsilí. Od jejího vzniku v roce 2003, se podařilo tímto způsobem snížit počet železničních přejezdů o 6,8 %.⁷⁸

5.1.3 Jednotná identifikace železničních přejezdů

Jedním z příkladů, jak SŽ reaguje na mimořádné události je realizace jednotné identifikace železničních přejezdů. Toto opatření provedla jako reakci na mimořádné události, při kterých došlo k vážným následkům z důvodu špatné identifikace přejezdu, na kterém hrozilo nebezpečí (uvízlé vozidlo apod.). Policie ČR sice informovala výpravčího o existenci překážky na přejezdu, avšak z důvodu špatného určení lokality, nedošlo k zastavení drážní dopravy na příslušné trati.

Z tohoto důvodu jsou všechny železniční přejezdy v ČR opatřeny jedinečným identifikačním číslem, které umožňuje přejezd jednoznačně identifikovat. Identifikační čísla jsou nalepena na zadní straně výstražníku přejezdového zabezpečovacího zařízení, nebo na zadní straně dopravní značky „Výstražný kříž pro železniční přejezd“.

Toto velmi jednoduché a finančně nenáročné řešení dopomohlo k výraznému snížení rizika střetnutí na přejezdu z důvodu špatné identifikace místa křížení dráhy s pozemní komunikací.⁷⁹

5.2 Zajištění bezpečnosti osob cestujících po železnici

Tato subkapitola je věnována zajištění bezpečnosti železničních stanic v případě osob, které se v nádražních objektech zdržují. Tuto bezpečnost zajišťují vybrané dotčené subjekty, kterými bývají převážně majitelé těchto objektů, nebo provozovatelé dopravy. Ochranu majetku a osob má na starosti bezpečnostní agentura Securitas ČR, jejíž činnost je určena smluvně. Pro zajištění bezpečnosti osob je důležitá spolupráce

⁷⁸ KOLEKTIV AUTORŮ. Moderní dopravní cesta. Praha : Nadatur, 2016. s. 119-122.

⁷⁹ KOLEKTIV AUTORŮ. Moderní dopravní cesta. Praha : Nadatur, 2016. s. 119-122.

všech subjektů, kterých se činnost železničních stanic dotýká- tzn. dopravců, provozovatelů, majitelů budov a zařízení, správců železniční dopravní cesty, nájemců atd.

5.2.1 Investice do zvýšení bezpečnosti ze strany Správy železnic

SŽ je zodpovědná za provozování, provozuschopnost, a modernizaci železnic. Tyto činnosti vykonává v souladu s veřejným zájmem a plní úkoly pro zajištění bezpečnosti, zachování dobrého technického stavu a plynulosti provozu. V prosinci roku 2015 vláda schválila návrh ministerstva dopravy, který se týkal převodu části majetku ve vlastnictví ČD na SŽ. Tento majetek tvoří hlavně nádražní budovy, ostatní pozemky a stavby v železničních stanicích, což vedlo ke sjednocení vlastnictví infrastruktury a zajištění funkčnosti liberalizovaného železničního systému.

Tato změna se projevila na investicích spojených s rekonstrukcí a modernizací železničních staveb, protože i ty jsou důležitou součástí železniční infrastruktury. Finanční prostředky jsou čerpány také z fondů EU a jejich využití má na starosti Státní fond dopravní infrastruktury. Převod majetku na SŽ se ukázal ve všech ohledech prospěšným.⁸⁰ Otevřela se možnost čerpat větší množství financí, jak ze státních, tak evropských finančních prostředků a mohly být zahájeny rekonstrukce i velkých železničních stanic. Bez těchto prostředků by modernizace těchto velmi nákladných subjektů nebyly možné.⁸¹

Pro účely „zákona o požární ochraně“ byl zřízen HZS SŽ. Je hasičským záchranným sborem podniku Správa železnic. Práce „dražních hasičů“ započala již v roce 1953, a také tato složka zaznamenala po dobu své existence organizační změny. Ta nejpodstatnější proběhla v rámci transformace ČD v roce 2008. Původní „dražní hasiči“ se staly organizační složkou SŽ, zřizovanou státem. HZS SŽ má čtrnáct jednotek požární ochrany (JPO), které jsou rozmístěny po celé ČR.⁸² Hlavním úkolem JPO HZS SŽ jsou záchranné a likvidační práce a služby, podpora provozuschopnosti železnic, zajištění bezpečnosti staveb a zařízení, likvidace požárů, havárií spojených s únikem nebezpečných látek, ekologických havárií a pomoc při dalších mimořádných

⁸⁰ SŽDC. Vše o nás [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/o-nas/vse-o-sprave-zeleznic/zakladni-udaje>>

⁸¹ SŽDC. Tiskové zprávy [online]. © 2009-2012 SŽDC [cit. 2020-01-28]. Dostupné z: <https://www.szdc.cz/pro-media/tiskove-zpravy/prevod-nadrazi-na-stat.html>

⁸² SŽDC. Hasičská záchranná služba SŽDC [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <https://www.szdc.cz/o-nas/organizacni-struktura/organizacni-jednotky/hzs>

událostech, které činnost těchto jednotek vyžadují. Činnost JPO HZS SŽ se vztahuje k železniční síti a objektům, které do železniční infrastruktury patří. K jejich dalším úkolům patří zajištění bezpečnosti cestujících, kteří se nacházejí v železničních budovách, řídí jejich evakuaci v případě nutnosti, ve spolupráci s dalšími složkami IZS se účastní záchranných a likvidačních akcí. Jsou přítomny při hledání výbušných látek a ohrožení stanice neznámým pachatelem, provádění měření při úniku nebezpečných látek a radiace, také ověřují, zda byly ohlášené poplachy založené na skutečném nebezpečí, nebo se jednalo o zneužití tísňového volání atd.

Činnost požárních jednotek HZS SŽ řídí zákon o požární ochraně a prováděcí vyhláška č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany. JPO HZS SŽ patří mezi základní složky IZS.⁸³

5.2.2 Zajištění bezpečnosti ze strany národního dopravce ČD a.s.

Tato společnost má jediného akcionáře, Českou republiku. Je to koncern, který má jednotné řízení a jeho součástí jsou společnosti ČD Cargo, a. s., DPOV, a. s., VÚŽ, a.s., DVI, a.s., ČD – Informační Systémy, a.s., ČD – Telematika, a.s., ČD Travel, s. r. o. Je jednou ze dvou společností, které vznikly 1. ledna 2003 v rámci transformace ČD. Do roku 2008 byly ČD, a. s. také provozovatelem, avšak ne vlastníkem a v roce 2008 byla tato činnost převedena na SŽ. V období před červencem roku 2018 zajišťovala bezpečnost osob a majetku v objektech ČD, společnost Securitas ČR, s. r. o., na základě smluvního ujednání. Po převodu většiny majetku na SŽ (v rámci transformace ČD) byla převedena i smlouva se Securitas ČR, s. r. o.⁸⁴

Jedná se o soukromou společnost, která se zabývá poskytováním služeb v oblasti zabezpečení osob, objektů a majetku. Podle smlouvy, kterou tato společnost se SŽ uzavřela, se jedná o služby fyzické ostrahy, tzn. že zajišťuje bezpečnost i v rámci přepravy ve stanovených vlakových spojích. Většinou jsou to noční, mezinárodní a další spoje, kde lze předpokládat riziko narušení bezpečnosti osob, které těmito spoji cestují. Ve stanicích jsou přítomni pracovníci strážní služby, kteří dohlíží na cestující a asistují policii při konfliktech s problémovými osobami, které ohrožují cestující, ale i majetek. Bezpečnostní služba spolupracuje s manažerem regionální bezpečnosti

⁸³ SŽDC. Hasičská záchranná služba SŽDC [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <https://www.szdc.cz/o-nas/organizacni-struktura/organizacni-jednotky/hzs>

⁸⁴ ČESKÉ DRÁHY, a.s. Historie [online]. © 2008 [cit. 2020-01-27]. Dostupné z: <http://www.ceskedrahy.cz/skupina-cd/historie/-700/>

odboru krizového řízení a bezpečnosti generálního ředitelství SŽ, který jí předává informace o stanovených opatřeních.

5.3 Preventivní činnost – dopravní výchova na školách

Tato subkapitola „práce“ bude reflektovat významnost dopravní výchovy, kterou je třeba v rámci celého školství inovovat a rozvinout. Nejlepší přístup k této problematice byl zaznamenán v mateřských školách⁸⁵. Předškolní vzdělávání vede děti k rozvoji smyslů, vštěpuje jim určité zásady důležité pro ochranu jejich zdraví a života a připravuje je na orientaci v dopravním prostředí. Na základních školách je již situace horší, žáky sice navštěvují poradci na dopravní výchovu, ale obvykle s dětmi absolvují návštěvu na dopravním hřišti a tím veškerá výuka končí.⁸⁶

5.3.1 Stanovené cíle pro dopravně-výchovné akce žáků:

- naučit se rozpoznat různá rizika a nebezpečí v dopravním prostředí,
- upozornit rodiče a pedagogy na nutnost primární prevence,
- koncipovat dopravní výchovu zábavnou formou,
- uvědomit si, že informace, které žák získává vlastní prací a zkušeností, jsou pro něj lépe zapamatovatelné a jsou tedy přínosnější než informace, které mu předávají dospělí.⁸⁷

Žáci jsou seznamováni s dopravní problematikou pomocí systémů, které jim pomohou rozpoznat možná rizika. V rámci takové prevence mohou nenásilnou formou pochopit i některé fyzikální zákony, například:

- vlečnou křivku – zde si uvědomí, že velikost plochy, kterou potřebují auta k zatočení, se odvíjí od velikosti vozidla,
- reakční dobu – tyto informace jsou pro děti obzvlášť důležité. Pomohou jim pochopit rizika, která nastanou, pokud vběhnou neočekávaně do silnice, rizika spojené se špatným odhadem vzdálenosti automobilu, kterou navíc zkracuje rychlost, jakou auto jede a také způsob, jakým řidič reaguje a jakou dobu potřebuje k reakci,⁸⁸

⁸⁵ LÍMOVÁ, L. Teorie dopravní výchovy. Praha: Karolinum., 2006, s.3-26.

⁸⁶ ODVODY, Z. Dopravní výchova pro 1. stupeň ZŠ. Sokolov: MAS Sokolovsko., 2015. s. 1-10.

⁸⁷ STOJAN, M. et al. Aktuální otázky dopravní výchovy. Brno: Masarykova univerzita., 2009. 2-21

⁸⁸ IBESIP. Žáci základních škol. Besip [online]. 2018 [cit. 2020-01-08]. Dostupné z WWW: <<https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Dopravni-vychova-deti/Zacizakladnich-skol.>>

- brzdná dráha – souvisí s předešlým bodem a ovlivňuje ji mnoho faktorů. Patří sem např. technický stav vozidla a pneumatik, stav vozovky, reakce řidiče, počasí atd.,
- snížená viditelnost a reflexní prvky – použití reflexních prvků na oblečení napomáhá řidiči při snížené viditelnosti zaregistrovat osoby, pohybující se v jízdní dráze, daleko dříve,
- zpětné zrcátko, mrtvý úhel – s mrtvým úhlem se setkáváme při předjíždění jiným vozidlem, nebo při couvání velkého vozidla. Je to malý okamžik, kdy řidič druhé vozidlo nevidí. Ke snížení velikosti mrtvého úhlu napomáhají nejen zkušenosti řidiče, ale také zrcátka na autě.

„Zákon o provozu na pozemních komunikacích“ byl pro Českou republiku uveden v platnost 14. září 2000 a stále platí, ovšem za toto období byl celkem 41x novelizován. Šlo o úpravy dopravních předpisů, dopravního značení, práv a povinností účastníků silničního provozu, ale také rozšíření působnosti policie v souvislosti se zpřísněním postihů za dopravní přestupky.

5.3.2 Film s názvem „To nedáš!“

České dráhy a Správa železnic spolupracovaly na unikátním projektu, jehož výsledkem je studentský film s názvem „To nedáš!“ Tento film má za úkol působit na mladé lidi především z hlediska bezpečnosti na železnicích. Film je založen na základních pravidlech bezpečnosti, spojených se železnicí a jejich okolí a ukazuje, co může způsobit nedodržování těchto pravidel a rizikové chování. Film byl natočen velmi emotivním způsobem. Jedná se o fiktivní dílo, ale předlohou se staly skutečné události, které se v minulosti na železnici staly. Film vychází hlavně ze statistik nehod na železnicích v předešlých letech.⁸⁹

Název projektu	To nedáš!
Představení	Hraný dokument, projekt v rámci preventivní kampaně Bezpečnost na železnici
Klíčové oblasti	Železniční přejezdy, zásah elektrickým proudem, chůze po kolejích, správné chování na nástupišti, správné chování při jízdě vlakem
Statistika 2017	98 nehod s osobami, z toho 34 úmrtí, 58 zranění
Spolupracující subjekty	České dráhy, a. s., VÚŽ, a. s., AŽD Praha s. r. o., Sudop Praha a. s.

⁸⁹ ČESKÉ DRÁHY. Film To nedáš! chce zachraňovat lidské životy na železnici [online]. 2015 [cit. 2020-01-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.ceskedrahy.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/-23482/>>

V období 2012-2014 zahynulo na železnici 673 lidí, z toho 91 byly osoby do 25 let. Situace v počtu nehod se nezlepšuje, nejhorší byl rok 2014. „*Tento vývoj mě mrzí, ale již od roku 2007 jezdí po kolejích Preventivní vlak, který seznamuje žáky a studenty s nebezpečným chováním v železniční dopravě. V roce 2013 se do projektu Preventivního vlaku zapojila Správa železniční dopravní cesty a společně s ní jsme se rozhodli natočit nový snímek, který bychom mohli v Preventivním vlaku promítat. Doufáme, že tento film ještě více osloví mládež a donutí je k zamyšlení nad svým chováním,*“ uvedl Michal Štěpán, člen představenstva Českých drah.⁹⁰

Analyzované statistiky navíc prokázaly, že k většině tragických nehod nemuselo vůbec dojít. Smrtelné nehody byly způsobeny hlavně nedisciplinovaným chováním řidičů a chodců na železničních přejezdech, nesmyslným přebíháním tratí, pohybem na místech, kde mohou být účastníci zasaženi elektrickým proudem, nebo naskakováním do jedoucího vlaku. Právě proto byly tyto situace ve filmu zpracovány. Dokument natočili studenti uměleckých škol a je určen především mladé generaci diváků. Studentský tým se svého úkolu zhostil profesionálně, studenti se nejen podíleli na scénáři, ale také na produkci, režii a hereckém obsazení.

Film se stal součástí preventivní kampaně „Bezpečnost na železnici“ a měl by interaktivně doplnit dopravní výchovu ve školách. Je prvním dílem, které zpracovalo oblast železniční dopravy. Do té doby se kampaně soustředily pouze na silniční dopravu. Projekt podpořily společnosti: Výzkumný ústav železniční, a. s., AŽD Praha a Sudop Praha, a. s.

Od roku 2007 je ČD vypravován nový projekt s názvem „Preventivní vlak bezpečné železnice“. Tento projekt je zaměřen na věkovou skupinu mladých lidí od 13 let, která je v tomto ohledu nejrizikovější. Žáci a studenti jsou seznamováni se zásadami bezpečnosti přímo ve vlaku, netradiční formou. Od roku 2007 se tohoto projektu zúčastnilo přes 10 000 žáků a studentů ve 27 městech České republiky. V tomto roce bude „Preventivní vlak“ vypraven do Karlovarského kraje a film „To nedáš!“ bude promítán od 27. dubna žákům Chebu a Karlových Varů.⁹¹

⁹⁰ ČESKÉ DRÁHY. Film To nedáš! chce zachraňovat lidské životy na železnici [online]. 2015 [cit. 2020-01-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.ceskedrahy.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/-23482/>>

⁹¹ ČESKÉ DRÁHY. Film To nedáš! chce zachraňovat lidské životy na železnici [online]. 2015 [cit. 2020-01-14]. Dostupné z WWW: <<http://www.ceskedrahy.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/-23482/>>

5.4 Zhodnocení výsledků a doporučení

5.4.1 Návrhy pro zefektivnění dopravní výchovy na školách

Ke zlepšení znalostí žáků v dopravní výchově by měla přispět hlavně dopravní hřiště. Díky jejich vybavení je možné žákům modelovat mnoho situací, které mohou nastat v železničním dopravním provozu. Na každém dopravním hřišti by měl být k dispozici odborník, který s pomocí učitele žákům objasní fungování dopravy na železnicích. Výuka by měla být přizpůsobena věku žáků – mohou být využity i různé soutěže, aby byla udržena pozornost i těch nejmenších dětí. Starší studenti mohou informace následně využít v dalších letech i pro získání řidičského oprávnění.

Ke kvalitnější dopravní výchově se zaměřením na bezpečnost mohou přispět i samotní učitelé. Mnoho z nich na základních školách vede zájmový kroužek. Přínosem by byla existence zájmových kroužků, které by se zabývaly dopravní výchovou. Žáci by si zábavnou formou mohli osvojit pravidla pro železniční a silniční provoz. Stalo by se pro ně samozřejmostí se při jízdě připoutat, věděli by, proč je nutné používat reflexní prvky atd. Mohly by napomoci učebnice, nebo pracovní sešity s touto tematikou, které nemusí být nutně tištěné, ale elektronické, protože dnešní žáci jsou zvyklí při výuce PC používat. Širokou škálu informací si jsou schopni na internetu vyhledat sami a také většina škol je počítači pro studenty vybavena. V tomto případě by se určitě dala využít i obliba výpočetní techniky u dětí.

Na středních školách by měl být přítomen externí pracovník s odbornou praxí, který by byl schopen vysvětlit teoretickou část, ale také převést tyto informace na konkrétní příklady v praxi. Mohl by to být policista, hasič, pracovník celní zprávy, nebo pracovník magistrátu. Tento postup by pomohl žákům učivo lépe pochopit a usnadnil by práci i učiteli, který nemá praktické zkušenosti.

Tuto možnost částečně aplikovali na střední škole v Českých Budějovicích, kde k výuce zdravotní přípravy využili pomoc a účast zdravotníků. Účast ostatních složek integrovaného záchranného systému je však zatím minimální, např. při společné akci nazvané „Veletřh dopravní prevence“. Škola však využívá i další možnost, kterou je návštěva projektu pod názvem „The Action“. Jsou zde publikovány příběhy záchranářů, účastníků a obětí dopravních nehod, které žáky prostřednictvím těchto příběhů evokují k dalším úvahám nad touto problematikou. Další možností by mohlo být finanční přispění zákonných zástupců žáků. Tím by se mohli určitým způsobem podílet na

vzdělávání jejich potomků v oblasti dopravy. Tyto prostředky by mohla škola využít např. k exkurzím, nebo ke spolupráci dalších odborníků, kteří by studentům pomohli pochopit, jak vše v praxi funguje.

5.4.2 Návrhy na zvýšení bezpečnosti železničních přejezdů

Ani sebelepší technické nebo konstrukční řešení železničního přejezdu nepomůže, když je bezpečnost na železničních přejezdech závislá na vůli řidičů dodržovat pravidla.⁹²

Statistiky jasně prokazují, že nekázeň chodců a řidičů je hlavní příčinou nehod na železničních přejezdech. Když vjíždějí, nebo vstupují na přejezd v době výstrahy riskují nejen vlastní životy, ale mnohdy i životy ostatních. Některé státy (Velká Británie, Polsko) při použití celých nebo čtyř polovičních závor postupují tak, že před povolením průjezdu vlaku je vyžadováno potvrzení, že mezi závorami není uzavřeno silniční vozidlo. Volnost přejezdu je zajištěna člověkem, který má ze svého stanoviště obsluhy celkový výhled na přejezd, nebo využívá kamerový systém. Volnost přejezdu může být zajištěna i použitím detektoru.

V tom případě je postupováno následujícím způsobem:

- přestavit návěstidlo na stůj (Otevřený přejezd),
- vypnou kód vlakového zabezpečovače VZ,
- vyslat nouzový stop cestou ETCS na konkrétní drážní vozidlo,
- vyslat nouzový stop cestou TRS nebo GSM-R,
- v úsecích, které jsou dálkově řízeny z centrálního dispečinku (např. v Českých Budějovicích nebo Praze), může signál z detektoru upozornit operátora provozu na překážku. Ten provede kontrolu přejezdu pomocí kamerového systému, který je na přejezdu instalovaný a v případě, že přejezd není volný, vydá pokyn k zastavení vlaku.

Zastavení vlaku však ovlivňuje rychlost vlaku. Pokud jede nejvyšší povolenou rychlostí, pokus o jeho zastavení nemusí být úspěšný. Při takové rychlosti rozhoduje

⁹² BOUBERLOVÁ, H. Bezpečnost na železničních přejezdech. In: Sborník příspěvků, SŽDC. Olomouc : Tiskárna Olomouc, 2009. s. 67-69.

reakční doba, bezpečnostní doba a doba sklápění závor. Vlak by nebrzdil déle než cca 10 sekund, což je přibližně doba, po kterou brzdilo Pendolino ve Studénce.⁹³

K úspěšnému pokusu o zastavení vlaku můžeme napomoci buď prodloužením doby výstrahy přejezdu, která je potřebná k nouzovému zastavení vlaku, nebo výrazným snížením rychlosti vlaku, které by vedlo k úplnému odvrácení srážky, nebo zmírnění jejích následků. Avšak ani nízká rychlost nemusí zabránit zranění strojvedoucího, nebo cestujících.

Abychom zajistili co největší účinnost detektorů, musí být volnost jízdy spojená s volností přejezdu tak, jako je tomu např. v Německu. Musíme však zvážit, zda detektory na přejezdech nebudou zneužívány nezodpovědnými řidiči motorových vozidel. Ti mohou počítat s funkcí detektoru a spoléhat na to, že vlak bude včas zastaven. Tento problém zdůraznila i drážní inspekce ve své zprávě o nehodě, která se stala u Studénky.

Zkrácení doby výstrahy může zajistit i systém ERTMS/ETCS L2, který je v současné době na přejezdech instalován. Systém ERTMS/ETCS L2 je rádiový vlakový kontrolní systém, vylepšující dosavadní staniční a traťové zabezpečovací zařízení. Radiobloková centrála přenáší informace ze stavědla, automatického bloku atd. prostřednictvím rádiového systému GSM-R. Systém ERTMS/ETCS L2 používá GSM-R pro komunikaci mezi tratí, vlakem a eurobalízou (balízová skupina), což je bodové vysílací zařízení umístěné v kolejišti, umožňující určit pozici vlaku. Současné přejezdové zabezpečovací zařízení využívají ke spouštění výstrahy izolované styky nebo počítače náprav, které jsou vzdáleny od přejezdu v délce přibližovacího úseku. Prodloužení doby výstrahy vyjadřuje tabulka č. 1.⁹⁴

⁹³ SŽDC. Možnosti použití nových prostředků pro zvýšení bezpečnosti na přejezdech. [online]. 2016 [cit. 2020-01-29]. Dostupné z: https://fel.zcu.cz/export/sites/fel/_old/events/seminars/DE/doc/2016/03.pdf

⁹⁴ SŽDC. Možnosti použití nových prostředků pro zvýšení bezpečnosti na přejezdech. [online]. 2016 [cit. 2020-01-29]. Dostupné z: https://fel.zcu.cz/export/sites/fel/_old/events/seminars/DE/doc/2016/03.pdf

Tab. č. 1: Vyjádření přebytečné doby výstrahy

Rychlost, km/h.	Doba výstrahy před příjezdem čela vlaku na přejezd, sekund	Přebytečná doba, sekund
160	40,00	0,00
140	45,71	5,71
120	53,33	13,33
100	64,00	24,00
80	80,00	40,00
60	106,67	66,67
40	160,00	120,00

Pro výpočet byla použita přibližovací doba 40 sekund, což je běžná přibližovací doba pro přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ) na dvojkolejně trati, při rychlosti 160 km/h. Počítací body se nacházejí ve vzdálenosti cca 1780 m od přejezdu. Tabulka č.1 ukazuje, že při rychlosti 80 km/h (rychlost nákladních vlaků), je doba výstrahy prodloužena na dvojnásobek a u rychlosti 40 km/h až na čtyřnásobek. Příčinou je nejen zpomalení silniční dopravy, ale také vjezd netrpělivých řidičů na přejezd v době výstrahy. Při dlouhé výstražné době řidiči spekulují o poruše zabezpečovacího zařízení a vjíždějí na přejezd, i když je výstraha stále signalizována.

Řešením zkrácení přebytečné doby výstrahy může být instalace jedné balízové skupiny pro jednu rychlost. Rychlost vlaku by byla zjištěna pomocí paketu hlášení polohy vlaku, který je zjištěn radioblokovou centrálou při kontaktu s balízovou skupinou, nebo si jej vyžádá radiobloková centrála. Radiobloková centrála má za úkol následně vyhodnotit, jestli je nutné spustit výstrahu a uzavřít přejezd. Toto řešení by pomohlo ke zkrácení doby výstrahy, jejíž délka a doba uzavření přejezdu se v tomto případě řídí skutečnou rychlostí vlaku.⁹⁵

⁹⁵ SŽDC. Možnosti použití nových prostředků pro zvýšení bezpečnosti na přejezdech. [online]. 2016 [cit. 2020-01-29]. Dostupné z: https://fel.zcu.cz/export/sites/fel/_old/events/seminars/DE/doc/2016/03.pdf

Závěr

Cílem „práce“ byla snaha upozornit na základní nedostatky v oblasti bezpečnosti, vedoucí ke vzniku mimořádných událostí na české železnici. Zabývala se především charakteristikou principů právních a bezpečnostních zásad, které jsou důležité pro provozování železniční dopravy a navrhuje účinná opatření, která by mohla napomoci ke zvýšení bezpečnosti a eliminaci nebezpečných situací, které při provozování drážní dopravy vznikají.

První část „práce“ byla věnována teorii provozování železniční dopravy a legislativy, která upravuje vztahy k cestujícím a dopravcům. Druhá, nosná část „práce“ se zabývala vyhodnocením aktuálních problémů a nedostatků, se kterými se česká železnice potýká.

Empirická část „práce“ specifikuje důležité informace a doporučení, která souvisí s dopravní výchovou na základních a středních školách. Na základních školách je situace trochu lepší, dopravní výchova sice není samostatným předmětem, ale informace se k žákům dostávají jako součást jiných předmětů. Avšak na středních školách je situace v tomto ohledu poměrně zoufalá. Jednou z priorit by mělo být budování většího počtu nových dopravních hřišť, kde si mohou děti všech věkových kategorií osvojit různé návyky a naučit se reagovat na situace které provoz přináší.

SŽ, která spolupracuje s Policií České republiky a Drážním úřadem, se stará o modernizaci a zvýšení bezpečnosti železničních přejezdů. Ročně jsou modernizovány desítky přejezdů. Přednostně jsou vybírány takové, na kterých byly v minulosti zaznamenány dopravní nehody opakovaně, nebo na kterých je zabezpečovací zařízení zastaralé a nedostatečné. Proto je nutné ve větší míře budovat silniční nadjezdy a podjezdy, nahrazující alespoň část stávajících úrovnových křížení dráhy s pozemní komunikací. Snaha o snížení počtu přejezdů, které jsou vybaveny pouze výstražnými kříži, je úspěšná. Jejich počet z dlouhodobého hlediska klesá a navyšuje se počet přejezdů vybavených zabezpečovacím zařízením se závorami. Jak vyplývá z užitých a vyhodnocovaných kvantitativních dat, jsou tyto přejezdy považovány za nejbezpečnější.

V „práci“ je obsažen také návrh komplexního systému, který monitoruje provoz na přejezdech ve chvíli, kdy je spuštěna výstraha. Kamerový systém slouží k detekci

vozidla na přejezdu v době výstrahy a je umožněno pořídit záznam o porušení ustanovení „zákona o provozu na pozemních komunikacích“ (§ 29 odst. 1 vjíždění na železniční přejezd v případech, kdy je to zakázáno). Záznamy kamerového systému mohou být použity k vyhodnocení nebezpečných situací a k dalším analýzám na základě kterých je možné v budoucnu vyvinout ještě důmyslnější zabezpečovací systémy, vedoucí k záchraně většího počtu lidských životů a zabránění tragických nehod.

Prvořadou by měla být snaha o vyřešení výše uvedených elementárních problémů. Toho lze dosáhnout pouze úzkou spoluprací státu, krajů a obcí. Primárně by měla být o funkci zabezpečovacího zařízení na přejezdech informována veřejnost. Velký důraz by měl být kladen na mládež, ale i na žáky autoškol a řidiče z povolání v rámci profesních školení. Základem by měla být prevence, avšak tam, kde preventivní opatření nestačí, musí nastoupit represe. Vzhledem k situaci, jaká v současnosti panuje, by bylo na místě upravit současnou legislativu České republiky a zpřísnit postihy vůči řidičům motorových vozidel, kteří si mnohokrát neuvědomují, že svým chováním ohrožují nejen svůj život, ale i životy ostatních.

Formou „de lege lata“ postihu můžeme demonstrovat účinnou právní úpravu zkoumané oblasti, formou „de lege ferenda“ návrhů poukázat na účinné zefektivňující legislativní úpravy zkoumané tematické oblasti, ale zároveň bychom si měli položit otázku. Kolik financí je možné a zároveň žádoucí investovat do bezpečnosti na přejezdech, když vynaložené prostředky jsou negovány chováním řidičů? Ani ty nejdražší zabezpečovací zařízení nemohou vyřešit tragickou bilanci nehodovosti na železničních přejezdech, pokud nebudeme dodržovat nastavená pravidla.

Ano, železniční přejezd vždy byl a bude nebezpečným místem. Ale pokud se řidiči silničních vozidel začnou chovat zodpovědně, nebudou riskovat, podceňovat situaci a přeceňovat svoje schopnosti, tak obětí na přejezdech bude minimum.

Seznam použitých zdrojů

Literární zdroje

1. BOUBERLOVÁ, H. Bezpečnost na železničních přejezdech. In: *Sborník příspěvků, SŽDC*. Olomouc : Tiskárna Olomouc, 2009. 81 s. ISBN 978-80-254-4154-1.
2. JÁGR, I., FRUHBAUER, L. Práce na železniční dopravní cestě v zimních podmínkách. In: *Sborník příspěvků SŽDC*. Olomouc : Tiskárna Olomouc, 2008. 125 s. ISBN 978-80-254-1554-2.
3. JUKL M. *Ženevské úmluvy a dodatkové protokoly*. Vyd. 2. Praha: Český červený kříž, 1999. 56 s. ISBN 80-239-2048-0.
4. KOLÁŘ, J., GAŠPARÍK, J. *Železniční doprava – technologie, řízení, grafikony a dalších 100 zajímavostí*. Praha : Grada, 2017. 432 s. ISBN 978-80-271-0058-3.
5. KOLEKTIV AUTORŮ. *Moderní dopravní cesta*. Praha : Nadatur, 2016. 192 s. ISBN 978-80-7270-049-3.
6. KOLEKTIV AUTORŮ. *Rychlá železnice i v České republice*. Praha: CEDOP, 2012. 246 s. ISBN 978-80-905005-0-1
7. KOVAŘÍK, R. Výsledky jednání SŽDC s orgány státní správy v oblasti odstraňování stromů ohrožujících bezpečnost železniční dopravy. In: *Sborník příspěvků, SŽDC*. Praha : VS Tisk, 2014. 106 s. ISBN 978-80-905200-6-6.
8. LÍMOVÁ, L. *Teorie dopravní výchovy*. Praha: Karolinum., 2006. 322 s. ISBN 978-80-246-1157-0.
9. LOJDA, J. *Zákon o dráhách. Komentář*. Praha : Wolters Kluwer ČR, a.s., 2017, 300 s. ISBN 978-80-7552-756-1.
10. ODVODY, Z. *Dopravní výchova pro 1. stupeň ZŠ*. Sokolov: MAS Sokolovsko., 2015. 23 s. ISBN 978-80-260-8093-0.
11. PRAJKA, M. *Analýza činnosti Hasičské záchranné služby Správy železniční dopravní cesty s. o. Zlín*, 2014. Bakalářská práce. Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení, Ústav krizového řízení. Vedoucí práce: Mgr. Marek Tomašík, PhD. Dostupné také z WWW: <<http://hdl.handle.net/10563/29811>>
12. PŘIBYL, P., JANOTA, A., SPALEK, J. *Analýza a řízení rizik v dopravě*. Praha : Ben, 2008. 528 s. ISBN 978-80-7300-2140-0.
13. STOJAN, M. et al. *Aktuální otázky dopravní výchovy*. Brno: Masarykova univerzita., 2009. 129 s. ISBN 978-80-210-5108-9.

Elektronické zdroje

1. CAFOUREK, T. *Česká nádraží jsou v horším stavu, než se očekávalo. Opravy budou dražší* [online]. 2018 [cit. 2020-01-29]. Dostupné z WWW: <https://www.idnes.cz/ekonomika/doprava/szdc-nadrazi-budovy-opravy-rekonstrukce-jiri-svoboda-rozhovor.A180626_113919_eko-doprava_jn>
2. ČESKÁ TELEVIZE. *Na opuštěné lokálky se zvláštní vlaky nedostanou* [online]. 2011 [cit. 2020-01-28]. Dostupné z WWW: <[http://www.ceskedrahy.cz/tiskove-centrum/tiskove-zpravy/-23482/>](https://ct24.ceskatelevize.cz/domaci/1272597-na-opustene-<u>lokalky-se-zvlastni-vlaky-nedostanou</u>>>3. ČESKÉ DRÁHY. <i>Film To nedáš! chce zachraňovat lidské životy na železnici</i> [online]. 2015 [cit. 2020-01-14]. Dostupné z WWW: <
4. ČESKÉ DRÁHY. *Historie* [online]. © 2008 [cit. 2020-01-27]. Dostupné z WWW: <<http://www.ceskedrahy.cz/skupina-cd/historie/-700/>>>
5. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Nehody v dopravě* [online]. [cit. 2020-01-04]. Dostupné z WWW: <https://www.czso.cz/csu/czso/nehody_v_doprave_casove_rady>
6. DICR. *Rok 2018 – méně usmrčených, více zraněných – letos již první oběť* [online]. 2018 [cit. 2020-01-18]. Dostupné z WWW: <<http://www.dicr.cz/rok-2018-mene-usmrčených-více-zraněných-letos-jiz-prvni-obet>>
7. DICR. *Výroční zpráva 2018* [online]. 2018 [cit. 2020-01-23]. Dostupné z WWW: <http://www.dicr.cz/uploads/Zpravy/VZ_2018_DI_fin.pdf>
8. ERA. *Vehicle Keeper Marking Register* [online]. Valenciennes: European Railway Agency, 2019 [cit. 2019-11-27]. Dostupné z WWW: <<https://www.era.europa.eu/>>>
9. EUR-LEX. *Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2004/49ES o bezpečnosti železnic* [online]. 2014 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/HTML/?uri=CELEX:02004L0049-20140730&rid=1>>
10. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE. *Mimořádná událost, krizová situace* [online]. 2011 [cit. 2019-12-01]. Dostupné z WWW: <<http://www.hzsmsk.cz/index.php?a=cat.70>>
11. IBESIP. *Žáci základních škol. Besip* [online]. 2018 [cit. 2020-01-08]. Dostupné z WWW: <<https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Dopravni-ychova-deti/Zacizakladnich-skol.>>>

12. IDNES. *Správce železnice má nové logo za dva miliony, krkolomný název zůstává* [online]. 2017 [cit. 2019-11-27]. Dostupné z WWW: <https://www.idnes.cz/ekonomika/doprava/szdc-ma-nove-logo.A170619_110703_eko-doprava_suj>
13. KALDA, M. *Česká železnice má nové logo za statisíce, používat ho ale nehodlá* [online]. 2015 [cit. 2019-12-10]. Dostupné z WWW: <<https://www.designportal.cz/ceska-zeleznice-ma-nove-logo-za-statisice-pouzivat-ho-ale-nehodla/>>
14. MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY. *Definice terorismu* [online]. © 2020 [cit. 2020-01-05]. Dostupné z WWW: <<https://www.mvcr.cz/clanek/ochrana-mekkyhcilu.aspx>>
15. OBČANSKÁ SPOLEČNOST. *Veřejná shromáždění* [online]. 2011 [cit. 2020-01-04]. Dostupné z WWW: <<http://obcan.ecn.cz/index.shtml?w=u&x=132556>>
16. POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY. *Útvar speciálních činností SKPV* [online]. 2020 [cit. 2020-01-04]. Dostupné z WWW: <<https://www.policie.cz/clanek/utvar-specialnich-cinnosti-skpvtvar-specialnich-cinnosti-sluzby-kriminalni-policie-avysetrovani.aspx>>
17. SŽDC. *Hasičská záchranná služba SŽDC* [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/o-nas/organizacni-struktura/organizacni-jednotky/hzs>>
18. SŽDC. *Možnosti použití nových prostředků pro zvýšení bezpečnosti na přejezdech* [online]. 2016 [cit. 2020-01-23]. Dostupné z WWW: <<https://fel.zcu.cz/export/sites/fel/old/events/seminars/DE/doc/2016/03.pdf>>
19. SŽDC. *Organizační struktura Správy železniční dopravní cesty, státní organizace, od 1. 11. 2018* [online]. 2020 [cit. 2020-02-01]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/o-nas/organizacni-struktura>>
20. SŽDC. *Přejezdy v číslech* [online]. 2020 [cit. 2020-01-18]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/o-nas/bezpecnost/bezpecnost-naprejezdech/prejezdy-v-cislech>>
21. SŽDC. *SŽDC D1, změna č.3, Dopravní a návěstní předpis č.j. S 6171/201-O12* [online]. 2019 [cit. 2019-12-02]. Dostupné z WWW: <<http://provoz.szdc.cz/portal/Show.aspx?oid=1183096>>
22. SŽDC. *Tiskové zprávy* [online]. SŽDC [cit. 2020-01-28]. Dostupné z WWW: <<https://www.szdc.cz/pro-media/tiskove-zpravy/prevod-nadrazi-na-stat.html>>

23. SŽDC. *Tiskové zprávy* [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <https://www.szdc.cz/pro-media/tiskovy-servis-tiskove-zpravy-prohlasi>
24. SŽDC. *Vše o nás* [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <https://www.szdc.cz/o-nas/vse-o-sprave-zeleznic/zakladni-udaje>
25. SŽDC. *Výroční zprávy* [online]. 2020 [cit. 2020-03-01]. Dostupné z WWW: <https://www.szdc.cz/o-nas/publikace/vyrocní-zpravy?inheritRedirect=true>
26. SŽDC. *Za první rok správy nádraží vynaložila SŽDC za opravy a přípravu staveb 215 milionů korun* [online]. 2017 [cit. 2020-01-08]. Dostupné z WWW: <https://www.szdc.cz/documents/50004227/50182307/rok-spravy-nadrazi-szdc-tz-ke-stazeni.pdf>
27. Z DOPRAVY. *Anketa. Je vhodné zkrátit název SŽDC na Správu železnic? Řeší to poslanci* [online]. 2019 [cit. 2019-12-10]. Dostupné z WWW: <https://zdopravy.cz/anketa-je-vhodne-zkratit-nazev-szdc-na-spravu-zeleznic-resi-to-poslanci-26393/>
28. Z DOPRAVY. *SŽDC čeká přejmenování. Poslanci schválili název Správa železnic* [online]. 2019 [cit. 2020-01-13]. Dostupné z WWW: <https://zdopravy.cz/szdc-ceka-prejmenovani-poslanci-schvalili-nazev-sprava-zeleznic-34193/>
29. Z DOPRAVY. *SŽDC. Dobrá správa. Aneb železnice začala používat nové logo a heslo* [online]. 2019 [cit. 2019-11-27]. Dostupné z WWW: <https://zdopravy.cz/szdc-dobra-sprava-aneb-zeleznice-zacala-pouzivat-nove-logo-a-heslo-23004/>
30. ZÁKONY PRO LIDI. *Sdělení č. 20/2017 Sb. m. s.* [online]. 2017 [cit. 2020-03-04]. Dostupné z WWW: <https://www.zakonyprolidi.cz/ms/2017-20>
31. ŽP. *Protihlukové stěny hluku nezabrání a jsou bezpečnostní komplikací* [online]. 2011 [cit. 2020-03-04]. Dostupné z WWW: <https://www.zelpage.cz/zpravy/8188>

Legislativní dokumenty

1. ČESKO (ČESKOSLOVENSKO). Zákon č. 133/1985 o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 1985, částka 34, s. 674-691. ISSN 1210-0005. Dostupné z WWW: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>
2. ČESKO. MINISTERSTVO DOPRAVY A SPOJŮ. Vyhláška č. 175/2000 ze dne 15.06.2000 o přepravním řádu pro veřejnou drážní a silniční osobní dopravu (přepravní řád). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 54, s. 2535-2549. Dostupné z WWW: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-175>

3. ČESKO. MINISTERSTVO DOPRAVY. Vyhláška č. 376/2006 ze dne 16. července 2006 o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2006, částka 119, s. 4937-4952. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-376>>
4. ČESKO. MINISTERSTVO VNITRA. Vyhláška č. 380/2002 ze dne 9. srpna 2002 k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. In: *Sbírka zákonů Česká republika*. 2002, částka 133, s. 7730-7752. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380>>
5. ČESKO. VLÁDA. Nařízení vlády č. 432/2010 ze dne 22. prosince 2010 o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury. In: *Sbírka zákonů České republiky č. 430/2010*. 2010, částka 149, s. 5623-5630. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-432>>
6. ČESKO. Zákon č. 239/2000 o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2000, částka 73, s. 3461-3474. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>>
7. ČESKO. Zákon č. 240/2000 o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2010, částka 149, s. 5602-5617. ISSN 1211-1244. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>>
8. EU. Směrnice evropského parlamentu a rady 2004/49/ES. 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. In: *Úřední věstník evropské unie*. 2004, Úřední věstník L 164, 30/04/2004 S. 0044-0113. Dostupné také z WWW: <<http://data.europa.eu/eli/dir/2004/49/oj>>
9. ČESKO, Zákon 361/2000 o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů. In: *Sbírka zákonů, Česká republika*. 2000, částka 98, s. 4570-4616. ISSN 1211-1244 Dostupné z WWW: <<https://www.psp.cz/sqw/sbirka.sqw?cz=361&r=2000>>

Ostatní zdroje

1. Interní předpis SŽDC, s. o. S2/3
2. Empirické materiály: Interní materiály SŽDC, s. o.

Seznam zkratk

CDP	centrální dispečerské pracoviště
CSS	centrum sdílených služeb
ČD	České dráhy akciová společnost
ČR	Česká republika
EN	náměstek pro ekonomiku
ES	Evropská směrnice
ETCS	Evropský vlakový zabezpečovací systém (European Train Control System)
EU	Evropská unie
GŘ	generální ředitel
GSM-R	rádiový systém
HZS	hasičská záchranná služba
IZS	integrovaný záchranný systém
JPO	jednotka požární ochrany
NM	náměstek pro modernizaci dráhy
NPS	náměstek pro provozuschopnost
NŘP	náměstek pro řízení provozu
OŘ	oblastní ředitelství
PBZ	požárně bezpečnostní zařízení
PHS	protihluková stěna
RID	mezinárodní smlouva pro přepravu nebezpečných látek po železnici
SS	stavební správa
SŽ	Správa železnic, státní organizace
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
SŽE	správa železniční energetiky
SŽG	správa železniční geodézie
TRS	traťové rádiový systém
TÚDC	technická ústředna dopravní cesty
VZ	vlakový zabezpečovač
ŽDC	železniční dopravní cesta

Seznam tabulek, obrázků a grafů

Tab. č. 1: Vyjádření přebytečné doby výstrahy

Obr. č. 1: Původní logo SŽDC s. o.

Obr. č. 2: Návrh nového (nepoužívaného) loga

Obr. č. 3: Nové logo používané od 1.2.2019

Obr. č. 4: Organizační struktura Správy železnic

Graf č. 1: Železniční přejezdy dle kategorie zabezpečení

Graf č. 2: Mimořádné události na železničních přejezdech 2014-2018

Graf č. 3: Statistika střetnutí na přejezdech dle zúčastněného uživatele v roce 2018