

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Institut vzdělávání a poradenství**

**Katedra celoživotního vzdělávání a podpory studia**



**Distanční text a jeho tvorba na zvolené téma**

Bakalářská práce

Autor: **Dagmar Adamcová**

Vedoucí práce: PhDr. Lucie Smékalová, Ph.D. et Ph.D.

2020

zadání



## ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ

Prohlašuji, že jsem bakalářskou/závěrečnou práci na téma:

Distanční text a jeho tvorba na zvolené téma

vypracoval/a samostatně a citoval/a jsem všechny informační zdroje, které jsem v práci použil/a které jsem rovněž uvedl/a na konci práce v seznamu použitých informačních zdrojů.

Jsem si vědom/a, že na moji bakalářskou/závěrečnou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 35 odst. 3 tohoto zákona, tj. o užití tohoto díla.

Jsem si vědom/a, že odevzdáním bakalářské/závěrečné práce souhlasím s jejím zveřejněním podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a to i bez ohledu na výsledek její obhajoby.

Svým podpisem rovněž prohlašuji, že elektronická verze práce je totožná s verzí tištěnou a že s údaji uvedenými v práci bylo nakládáno v souvislosti s GDPR.

V ..... dne .....

.....  
(podpis autora práce)

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé bakalářské práce PhDr. Lucii Smékalové, Ph.D. et Ph.D. za její rady, vstřícnost a trpělivost, kterou mi v průběhu zpracování bakalářské práce věnovala. Také bych chtěla poděkovat své rodině za velkou trpělivost, toleranci a podporu při studiu, svému zaměstnavateli ČD Cargo za umožnění studia.

## **Abstrakt**

Ve své bakalářské práci se zabývám problematikou vzdělávání dospělých a tvorbou distančního textu v kontextu přípravy budoucích strojvedoucích nákladní dopravy. Problematiku jsem studovala v dostupných pramenech. Popsala jsem vývoj vzdělávání dospělých v historických a sociálních souvislostech až do současnosti. Popsala jsem způsob přípravy strojvedoucích v České republice, v Rusku a Norsku. Komparovala jsem způsob přípravy strojvedoucích v České republice v současnosti a v minulosti. Způsoby přípravy jsem porovnála zejména z hlediska časové dotace. Popsala jsem aktuální problematiku nedostatku strojvedoucích a současnou situaci ohledně nehodovosti v drážní dopravě. Sbírala jsem informace prostřednictvím emailové komunikace, vlastního dotazníkového šetření a rozhovorů. Legislativní rámec přípravy budoucích strojvedoucích v České republice nelze snadno změnit. Na základě vlastních zkušeností a zjištěných informací jsem tedy vytvořila modelový distanční text pro strojvedoucí v přípravě, za účelem možného zefektivnění a zkvalitnění jejich přípravy. V distančním textu vidím velký potenciál a přínos pro praxi v tomto oboru. Vnímám ho, jako jednu z možných cest inovace.

## **Klíčová slova**

distanční text, strojvedoucí, vzdělávání dospělých

## **Abstract**

In my bachelor's thesis, I deal with adult education issues and the creation of distance text in the context of preparing future freight drivers. I studied the issue in available sources. I have described the evolution of adult education in historical and social contexts until now. I described how train drivers in the Czech Republic, Russia and Norway were being prepared. I have compared the way train drivers in the Czech Republic are being prepared in the present and past. I compared the methods of preparation in particular in terms of the time subsidy. I described the current issue of the lack of drivers and the current situation regarding accidents in rail transport. I collected information through email communication, my own questionnaire inquiry and interviews. The legislative framework for preparing future train drivers in the Czech Republic cannot be easily changed. So, based on my own experience and the information found, I created a model distancing text for drivers in preparation, in order to possibly streamline and improve their preparation. In the distancing text, I see great potential and benefit for practice in this field. I see him as one of the possible avenues of innovation.

## **Keywords**

adult education, distance text, train driver

# OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>10</b>
<b>TEORETICKÁ VÝCHODISKA</b> .....	<b>11</b>
<b>1 Cíl a metodika</b> .....	<b>11</b>
<b>2 Vzdělávání dospělých – Historie</b> .....	<b>12</b>
2.1 Základní andragogické a pedagogické pojmy .....	12
2.2 Rozvoj myšlení o výchově a vzdělávání.....	14
2.2.1 Antika .....	14
2.2.2 Renesance a Humanismus .....	14
2.2.3 Osvícenství – ekonomický rozměr.....	15
2.3 Rozvoj a dnešní stav vzdělávání dospělých.....	16
2.3.1 Sociální souvislosti moderního vzdělávání .....	16
2.3.2 Vzdělávání dospělých jako sociální hnutí.....	17
2.3.3 Kompenzační funkce vzdělávání dospělých.....	18
2.3.4 Vznik vzdělávání dospělých v Čechách.....	19
2.3.5 Vzdělávání dospělých v současnosti.....	20
<b>3 Studijní text distančního vzdělávání</b> .....	<b>21</b>
3.1 Obecné požadavky na distanční text .....	21
3.2 Rozdíl mezi klasickým a distanční metodikou zpracovaným studijním textem .....	22
3.3 Nezbytné vstupní informace pro autora .....	23
3.4 Kooperace odborníků při tvorbě distančního textu.....	25
3.5 Základní metodické prvky distančního studijního textu a jeho struktura .....	26
3.6 Struktura modulu a kapitol .....	28
3.7 Podpora aktivity studujících .....	29
3.8 Formulace studijních cílů .....	29
<b>4 Nedostatek strojevedoucích v současnosti</b> .....	<b>31</b>
4.1 Drážní inspekce .....	32



4.2	Vývoj počtu vlastního šetření mimořádných událostí .....	33
<b>5</b>	<b>Příprava strojvedoucích v současnosti .....</b>	<b>35</b>
5.1	Vyhláška č. 16/2012 Sb. legislativní rámec ČR.....	35
5.1.1	Odborná způsobilost žadatelů o vydání licence strojvedoucího .....	35
5.1.2	Odborná způsobilost žadatelů o vydání osvědčení strojvedoucího .....	36
5.1.3	Odborná způsobilost žadatelů o vydání průkazu způsobilosti.....	36
5.1.4	Rozsah potřebných odborných znalostí, způsob provádění výuky a výcviku k prokázání odborné způsobilosti k řízení drážního vozidla na dráze místní, vlečce .....	37
5.2	Příprava strojvedoucích ČD Cargo – současnost.....	37
5.3	Příprava strojvedoucích Rusko .....	38
5.4	Příprava strojvedoucích Norsko .....	39
5.5	Příprava strojvedoucích ČR – pohled do minulosti.....	39
	<b>PRAKTICKÁ ČÁST .....</b>	<b>41</b>
<b>6</b>	<b>Anketa.....</b>	<b>42</b>
6.1	Zhodnocení výsledků ankety.....	44
<b>7</b>	<b>Distanční text na zvolené téma.....</b>	<b>46</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>64</b>
	<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>	<b>65</b>
	<b>SEZNAM TABULKEK A GRAFŮ .....</b>	<b>68</b>
	<b>SEZNAM PŘÍLOH .....</b>	<b>69</b>

## ÚVOD

Vzdělávání je nedílnou součástí současného života. Úspěšné absolvování povinné i následné školní docházky je teprve počátkem životní cesty jedince. Dnešní doba se nese ve znamení změny, na kterou je jedinec nucen reagovat – přizpůsobit se. Ve své práci popisuji velmi aktuální problematiku drážní dopravy, konkrétně v kontextu přípravy strojvedoucích. Téma jsem si vybrala, protože jsem sama absolventkou rekvalifikačního procesu pro budoucí strojvedoucí Dle vyhlášky č. 16/2012 Sb. se o pozici strojvedoucí může ucházet absolvent vysoké školy, zrovna tak jako držitel výučního listu. Výroční zpráva Drážní inspekce z roku 2018 informuje, že počet mimořádných událostí v drážní dopravě opět vzrostl. Ve své bakalářské práci se zabývám vzděláváním dospělých, charakteristikou a náležitostmi distančního textu, analýzou vzorku uchazečů o licenci k řízení drážních vozidel a tvorbou vzorového distančního textu pro ně, za účelem možného zvýšení efektivity jejich přípravy.

Bakalářská práce je rozdělena do sedmi kapitol. V první kapitole uvádím cíl a metodiku práce. V druhé kapitole popisuji vznik a vývoj vzdělávání dospělých, základní andragogické pojmy a kulturní, politické i sociální souvislosti. Ve třetí kapitole popisuji základní pravidla pro tvorbu distančního textu a jeho náležitosti. Ve čtvrté a páté kapitole popisuji problematiku současného nedostatku strojvedoucích a způsob jejich přípravy v České republice. Uvádím komparaci se zahraničím, ale i s přípravou v minulosti. V šesté kapitole uvádím výsledky vlastního dotazníkového šetření. Sedmá kapitola obsahuje mnou vytvořený, vzorový distanční text.

# TEORETICKÁ VÝCHODISKA

## 1 Cíl a metodika

Hlavním cílem práce bylo popsat tvorbu distančního textu a interpretovat problematiku přípravy strojvedoucích. Na základě uvedených informací pak vytvořit pro strojvedoucí distanční text. Dílčí cíle zahrnují popis problematiky vzdělávání dospělých a tvorbu distančního textu. Popsala jsem, v současnosti velmi aktuální, problematiku nedostatku strojvedoucích a způsob jejich přípravy. Porovнала jsem způsob přípravy strojvedoucích v zahraničí a v České republice. Popsala jsem způsob přípravy strojvedoucích v České republice v minulosti. Studovala jsem vybranou problematiku v dostupných zdrojích a průběžně konzultovala s vedoucí práce.

V teoretické části jsem popsala problematiku vzdělávání dospělých, její vývoj, a zásady tvorby distančního textu. Následuje aktuální problematika nedostatku strojvedoucích v České republice, doplněná o statistiku nehodovosti Drážní inspekce. Pomocí emailové korespondence a rozhovorů jsem zjistila způsob přípravy strojvedoucích v zahraničí. Zjištěné skutečnosti jsem porovнала s přípravou v České republice v současnosti i minulosti. V praktické části se nachází výsledky mého vlastního dotazníkového šetření a vzorový distanční text, určený strojvedoucím nákladní dopravy v přípravě.

## 2 Vzdělávání dospělých – Historie

*„Andragogika – (z řeckého anér, genitiv andros = muž) – doslova vedení, či výchova mužů, což bylo později rozšířeno na výchovu dospělých lidí vůbec. Andragogika je chápána jako teorie vzdělávání dospělých, jako vědecká disciplína a studijní obor, někdy také jako sám proces vzdělávání dospělých. Termín andragogika je nicméně výrazem snahy odlišit oblast vzdělávání dospělých od pedagogiky jako vědy o vzdělávání dětí a mládeže. Za předchůdce andragogiky bývá označován J. A. Komenský a jeho idea celoživotního vzdělávání. V současném pojetí a. se odrážejí vlivy osvícenského přístupu ke vzdělání jako faktoru přeměny světa.“ (Petrušek, Maříková, Vodáková, 1996, s. 74–75).*

### 2.1 Základní andragogické a pedagogické pojmy

Základní pedagogické a andragogické pojmy zmiňují zejména proto, že je s nimi dále pracuji. Mnohé z nich užíváme v běžném životě, avšak s ne zcela stejným významem. Pedagogika a andragogika své vlastní pojmy utváří a tím jim dává jasný význam.

Dle Beneše (2008, s. 14-15) jsou andragogické a pedagogické pojmy v českém prostředí poněkud nejednoznačné a jsou předmětem mnoha diskusí. Důvody jsou:

- Mnohé pojmy v andragogice a pedagogice jsou součástí každodenního jazyka (např. výchova), ale věda si své pojmy utváří sama a tím je i definuje.
- Pedagogika a andragogika převzaly mnohé pojmy z jiných věd, ale používají je specifickým způsobem.
- Komplikací je skutečnost, že se zabývají věcmi, které se neustále mění a poléhají společenským zájmům, názorům, hodnotám a historické revizi.

Dle Beneše (2008, s. 15-18) můžeme mezi základní andragogické pojmy řadit:

- **Výchova** – záměrné působení na jedince, s cílem změnit jeho hodnoty, názory a postoje, tudíž ovlivnit jeho chování v souladu se záměrem vychovatele.
- **Edukační realita** – část reálného času, ve kterém probíhají vzdělávací procesy.
- **Edukační proces** – jakýkoliv proces, kdy se jeden učí a druhý vyučuje.
- **Edukační prostředí** – vnitřní a vnější.
- **Vzdělávání** – proces zprostředkování systematizovaných informací, vedený většinou profesionály.
- **Formální vzdělávání** – v rámci školského systému (Čes. Stat. Úřad, 2019).
- **Neformální vzdělávání** – nevede k určitému stupni vzdělání, vzdělávaný si ho vyhledá sám, např. jazykový kurs (Čes. Stat. Úřad, 2019).
- **Informální vzdělávání** – vzdělávání nezáměrné, např. pozorování určité situace (Čes. Stat. Úřad, 2019).
- **Kompetence** – lze dle Beneše (2008, s. 17-18), chápat jako pojem širší než kvalifikace. Zaručují jednání v reálných situacích, jejich získání vyžaduje výcvik a opakování. Zároveň zahrnují i vnitřní připravenost a motivační stránku osobnosti, vztah k práci a ke kolektivům, sebedůvěru. Z psychologického hlediska zahrnují kompetence senzomotorickou, kognitivní i emotivní stránku osobnosti. Můžeme je dělit na **odborné, metodické a sociální**.
- **Sebekompetence** – je dle Beneše (2008, s. 18) schopnost reflektovat sám sebe. Pracovat na sobě ve vlastní režii. Záleží na hodnotových orientacích, životní energii, aspiraci, náročnosti vůči sobě a sebevědomí.
- **Kvalifikace** – lze dle Beneše (2008, s. 17) chápat jako vztah mezi individuálními schopnostmi a dovednostmi pracovní síly a technicko-

organizačními pracovními podmínkami. Kvalifikace, které nemají vztah ke konkrétnímu pracovnímu místu nazýváme **klíčové kvalifikace**.

## **2.2 Rozvoj myšlení o výchově a vzdělávání**

Člověk musel od počátků reagovat na změny, které přicházely v důsledku vnitřních i vnějších faktorů – učil se. Pedagogické myšlení, v duchu evropských tradic, se ale začalo vyvíjet až v antickém Řecku. Stalo se součástí politiky a filozofie, později i součástí teologie. Pedagogické myšlení je reakcí na problém, je-li možné zasáhnout do vývoje jedince takovým způsobem, aby ten se stal lepším, hodnotnějším, dokonalejším člověkem (Beneš, 2008, s. 13).

### **2.2.1 Antika**

Dle Beneše (2008, s. 13) vznikají dva modely pedagogické práce:

- Člověk může dosáhnout určité dokonalosti jen pomocí vlastní snahy.

Absence pedagoga není nutná, něco může být přebráno, zprostředkováno, a vyučováno. Jedinec ale formuje sám sebe. Pedagog pracuje jako pěstitel, nebo chovatel – pečuje.

- Nejde o dokonalost, ale o schopnost obstát ve společnosti.

Pedagog pracuje jako řemeslník, nebo technik, který něco vytváří a formuje. Pedagog tedy formuje jedince a jeho osobnost.

### **2.2.2 Renesance a Humanismus**

Dle Beneše (2008, s. 13) se začíná prosazovat aktivní výchovný přístup. Hlavním důvodem je:

- Člověk a jeho svět je vnímán jako produkt jeho vlastní činnosti, což předpokládá možnost výchovy.

- Víra a věda se počínají diferenciovat, jde i o fundované znalosti (kvalifikace a kompetence) a ne pouze o zprostředkování světového názoru.
- Výchova působí v oblastech, kde dříve dominovaly náboženství, tradice, zvyky. Stává se cestou k předávání kultury.

Beneš (2008, s. 13) uvádí, že zásadní změna pedagogického myšlení přichází skrze Komenského (1592-1670). Jedná se o první systematický pokus o efektivitu vyučování. Komenského lze považovat za zakladatele moderního didaktického myšlení. Komenský považoval pedagogické působení za možný nástroj k nápravě nezdravého světa a tím zlepšení života lidí.

### **2.2.3 Osvícenství – ekonomický rozměr**

Osvícenství preferuje rozum, vědu, poznání. Tradice a autority již nejsou správnou volbou. Naučit se využívat vlastní rozum je nejlepší cestou k řešení problémů, zárukou pokroku a prosperity. Výchova je účinným nástrojem pro rozvoj společnosti. (Beneš (2008, s. 14).

Dle Beneše (2008, s. 14) osvícenství vychází z toho, že:

- Výchova člověka je odkázaná na vychovatele.
- Výchova dítěte je nutná, tudíž i výchovné instituce jsou nutné.
- Správné metody výchovy existují.
- Výchova formuje celou osobnost, připravuje na život.
- Výchovné instituce chrání dítě před nepřiměřenými nároky.
- Škola nesmí být v područí církve.

**Zde dochází v andragogice k potížím s pojmem výchova. Výchova je považována za způsob přípravy pro život jedince, z čehož vyplývá konečnost. Rozumného, emancipovaného člověka nelze řídit, ani usměrňovat, tudíž ho nelze vychovávat (Beneš 2008, s. 14).**

## **2.3 Rozvoj a dnešní stav vzdělávání dospělých**

*„Vznik vzdělávání dospělých je reakcí na historické a společenské změny moderních společností. V různých epochách a společenských podmínkách se názory na význam a úlohu vzdělávání dospělých mění. Specifický je i vývoj českého vzdělávání dospělých“ (Beneš, 2008, s. 19).*

Člověk se vždy učí, ať již vlivem měnící se společenské situace, nebo vlastních biografických a vývojových změn. Intituciální podpora tohoto vzdělávání bývala dříve jen výjimkou. Dnešní systémy vzdělávání mají svůj zrod v přechodu mezi feudálních společností a liberálně konstituovanou společností. Dnešní vzdělávací systémy dospělých mají různou, historicky danou podobu. Vedle zemí s nepřerušnými tradicemi, jako je např. Velká Británie a Švédsko, existují systémy jejichž vývoj byl často vystaven zvrátům, jako např. Česká republika a Německo. Přes mnohé rozdíly mají tyto systémy mnoho společných znaků (Beneš, 2008, s. 19).

### **2.3.1 Sociální souvislosti moderního vzdělávání**

Dle Beneše (2008, s. 19-21) lze konstatovat, že se po francouzské revoluci prosadila myšlenka autonomie subjektu a s ní i potřeba vytvořit jednotné životní podmínky. Vznikají různé instituce, právní a správní systémy a v neposlední řadě i školství.

Autor zmiňuje zejména tyto aspekty:

- Normy a hodnoty se stávají mnohoznačné. Neexistuje již předurčený systém norem. Jedinec se musí sám rozhodnout pro světonázorový postoj. Tento druh svobodného rozhodnutí vyvolává pocit zodpovědnosti, ale také znamená zátěž a nejistotu. Cíle vzdělání formuluje stát, politické strany, církve, ale i odbory, podnikatelské svazy, zástupci učitelů, rodiče atd. (Beneš, 2008, s. 20).
- Stavovskou strukturu střídá mobilita pracovní síly. Člověk se může stát něčím na základě vlastního výkonu. Z čehož pramení spousta možností, ale také strach ze selhání, pocit nejistoty a stálé vypětí sil.



- S procesem demokratizace přichází potřeba politického vzdělání nového druhu. Objevuje se potřeba komunikace, dialogu, zastupování vlastních práv a tolerance k odlišným názorům.
- Technické vynálezy a jejich komerční využití způsobují znehodnocení osobní zkušenosti a objevuje se tendence ji nahradit neprožitým věděním. Škola zprostředkovává vědomosti z druhé ruky a do zásoby. Akumulace vědění není spojena se všeobecnými znalostmi, ale probíhá jako postupná specializace.
- Komplikují se vztahy se všemi, kteří neodpovídají výkonnostnímu ideálu ekonomické efektivnosti. Rodiče, staří, postižení, nepřizpůsobiví. Společně se školskými institucemi se rozšiřuje sociální práce, terapie, gerontopedagogika a další.
- Snaha pedagogizovat život ve všech jeho oblastech.

Autor dále uvádí, že současná pedagogika a andragogika jsou výsledkem určité krize při přechodu společnosti k moderně a jejím hlavním vynálezem je škola a pedagogická profese. Moderní společnosti se musely vyrovnat se všemi, výše uvedenými aspekty. Stát jako vykonavatel politické moci na to reagoval mimo jiné Zavedením povinného školství. Účelem bylo pokrýt požadavek po nově poptávaných kvalifikacích a vědomostech a zároveň kontrolovat, co se lidé učí.

Funkce státního povinného školství od počátku jsou:

- Zprostředkovat společensky nutné kvalifikace;
- Selekcce žáků, jejich rozdělení na různé školy a tím i předurčení kariéry;
- Integrace do společnosti tvorbou loajality k vládnoucímu režimu.

### **2.3.2 Vzdělávání dospělých jako sociální hnutí**

Myšlenka emancipace je spojena se vzděláváním dospělých v 19. století. Výrazně se liší od státního školství. Rozvoj vzdělávání dospělých je spojen se sociálně-emancipačním hnutím různého druhu (buržoazie, inteligence,

dělníci, malí rolníci a řemeslníci, ženy). Různorodost neumožňovala jednotný názor na to, co vlastně emancipace je (Beneš, 2008, s. 21).

Dle Beneše (2008, s. 21) klasické přístupy jsou:

- Liberální směr – myšlenka pokroku pomocí postupného zlepšování daného stavu a možnosti emancipace jedince svépomocí, kdy předpokladem výkonosti je vzdělanost.
- Radikální směr – je spjat s dělnickým hnutím. Emancipace je propagována jako vytvoření třídní rovnosti. Nejde o individuální ale kolektivní emancipaci. Vědění mělo vést k třídnímu uvědomění.
- Konzervativní pohled – tradiční hodnoty evropské civilizace, s církví spojené myšlení. Lze mluvit o vytvoření národní identity (emancipace národa).

### **2.3.3 Kompenzační funkce vzdělávání dospělých**

Na počátku 20. století poptávka po vzdělání a kvalifikacích značně převyšuje nabídku rozvíjejícího se školství. Objevuje se myšlenka, že rozmach školství zapříčiní přebytečnost vzdělávání dospělých. Ruku v ruce s touto myšlenkou se objevuje protichůdný názor, a to že systém vzdělávání dospělých je vysloveně nutné zbudovat. Je třeba umožnit dospělým doplnit si chybějící vzdělání. Oddělení vlastního vzdělávání dospělých přinesla až stabilizace školských systémů a jejich rozvoj na dnešní úroveň.

Specifické formy kompenzačního vzdělávání můžeme nalézt v socialistických zemích. Zde se totiž nejedná o doplnění kvalifikace a vzdělání, ale přímo o vytváření socialistických odborníků a inteligence z řad dělnictva.

V šedesátých a sedmdesátých letech se objevuje myšlenka, že každý dosažený stupeň vzdělání je pouze předběžný a člověk má mít nejen možnost, ale i povinnost se celý život zdokonalovat. Jinak by ohrozil vlastní schopnost přizpůsobit se neustále se měnícím podmínkám života (Beneš, 2008, s. 21-22).

### **2.3.4 Vznik vzdělávání dospělých v Čechách**

Vzdělávání dospělých v Čechách bylo ovlivněno zejména národním obrozením. Došlo k postupnému rozpadu feudálních vztahů, vzniklo měšťanstvo, proletariát, česká inteligence a došlo k nástupu průmyslové revoluce. Nositelé byly vlastenečtí učitelé, kněží, osobnosti z oblasti vědy a kultury, politici, ochotničtí divadelníci, pěvecké či hudební spolky, knihovny, nedělní školy. Bachovský absolutismus přináší sice částečný útlum, ale zároveň se prosazují nové formy. Přírodovědné vzdělávání, hospodářsko-odborné vzdělávání zemědělců a řemeslníků. Druhou polovinu devatenáctého století lze považovat za dobu vzniku institucionální základny vzdělávání dospělých. Dochází k rozmachu různých spolků. Byla založena Umělecká beseda a Spolek pro veřejné populární přednášky Osvěta. Nelze opomenout Dělnickou akademii, jejímž spoluzakladatelem byl T. G. Masaryk, Sokol, Klub českých turistů, nebo Českou společnost pro veřejné zdravotnictví (Beneš, 2008, s. 24-25).

Přelom devatenáctého a dvacátého století ukazuje na dvě tendence. Koordinaci a plánování vzdělávací činnosti a zároveň snahu o specializaci a diferenciaci systému. Diferenciace pak poukazuje na nemožnost sloučení různých zájmů, které se projevují v práci jednotlivých vzdělávacích institucích (Beneš, 2008, s. 25).

Po vzniku československého státu se dostává vzdělávání dospělých význačnější legislativní i finanční podpory. Dochází proto k rozmachu nových typů vzdělávání dospělých. Vznikají nové lidové školy, vyšší lidové školy, které sloužily ke všeobecnému vzdělávání, ale i k rekvalifikaci nezaměstnaných. Jsou zde význačné snahy o koordinaci vzdělávání dospělých. V roce 1918 byl schválen první a jediný zákon ke vzdělávání dospělých (Beneš, 2008, s. 25).

### 2.3.5 Vzdelávání dospělých v současnosti

Dle Beneše (2008, s. 27-28) lze současnou situaci shrnout takto:

- Hodnota a prestiž vzdělání vzrůstá. Stále větší procento populace participuje na dalším vzdělávání.
- Vzdelávání dospělých je nedílnou součástí personální politiky v organizacích. Těžiště se přesunulo od zájmového a všeobecného vzdělávání, ke vzdělávání se zaměřením na profesní kvalifikace a kompetence.
- Učení je součástí kultivace vlastního životního stylu, stává se zbožím. Roste trh komerčních vzdělávacích nabídek. Vzdelávání dospělých není zabezpečeno pouze politikou státu.
- Obsah i metody se mění spolu se vznikem nových sociálních hnutí a principů (ekologické, feministické, alternativní hnutí). Vzdelávací formy se zaměřují na vnitřní svět osobnosti (sebepoznání, jóga, zvládání stresu).
- Ke změnám dochází v důsledku společenského vývoje, změn ve vzdělanostní úrovni a hodnotových zaměřeních dnešního člověka. Vzdelávání dospělých reaguje tedy nejen na společenský vývoj, ale sleduje i vývoj potenciálního účastníka, ve snaze přizpůsobit se.

### 3 Studijní text distančního vzdělávání

*„Stěžejní studijní oporou, studijním materiálem ve všech institucích provozujících distanční vzdělávání u nás i v zahraničí stále zůstávají studijní texty distančního vzdělávání. Jedná se především o tištěné studijní materiály metodicky (didakticky, resp. pedagogicko psychologicky) a graficky speciálně zpracované tak, aby v maximální míře usnadňovaly samostatné studium a umožňovaly tzv. řízené sebevzdělávání“* (Bednaříková, 2007, s. 12).

I když je dnešní doba protkána moderními technologiemi, bez nichž si jen těžko dovedeme představit život, člověk se možná právě proto obrací ve volných chvílích k tiskovinám. Moderní věda, technika, počítače, dokonalé komunikační prostředky, média, satelity, internet, elektronika všeho druhu jsou doménou především mladých lidí. Můžeme tedy konstatovat, že eLearning je velkým konkurentem distančních textů. Tištěný text si ale oblibu stále zachovává. Je to evidentní zvláště u studujících v rámci formálního vzdělávání, zejména v terciální sféře. Většina dospělých studujících, které čeká rigorózní ověření výstupních znalostí na základě předem definovaného konkrétního obsahu, vyžaduje především studijní text. Výzkum ve francouzském CNEDu z 90. let potvrdil, že více než 95 % dotázaných požaduje tištěný studijní text, odpovídající rozsahem i obsahem tomu, co bude u zkoušky vyžadováno (Bednaříková, 2007, s. 12).

#### 3.1 Obecné požadavky na distanční text

Distanční text nelze ztotožňovat s učebnicí, skriptem, ani jiným studijním materiálem určeným pro klasickou formu vzdělávání. Další vzdělávání dospělých, realizované pomocí přímé účasti frekventantů totiž užívá tištěné studijní materiály jako pomůcku k opakování, souhrn a doplnění informací. Distanční text má především za úkol kvalitně nahradit tento chybějící přímý kontakt, tedy prezenční výuku (Bednaříková, 2007, s. 12-13).

Dle Bednaříkové (2007, s. 15) je nutné studijní texty koncipované pro distanční vzdělávání koncipovat tak, aby byly především:

- Sebeinstrukční – poskytující aktivizaci, zpětnou vazbu a motivaci ke splnění cílů příslušného vzdělávacího programu;
- Přehledné, přiměřené, optimálně strukturované, srozumitelně koncipované, zajímavé a atraktivní.

Didakticky propracované učivo zůstává základem. Je členěno do menších logických celků, což umožňuje volit si vlastní tempo i specifický styl učení a sebekontrolu. Je to velká výhoda proti frontální výuce (Bednaříková, 2007, s. 15).

### **3.2 Rozdíl mezi klasickým a distanční metodikou zpracovaným studijním textem**

Učební texty určené pro řízené samostudium, tedy distanční texty, jsou velmi odlišné od běžných studijních textů, jako jsou skripta a učebnice. Dominantní je zejména odlišné **členění textu** a jeho **grafická úprava**. V distančních textech se můžeme setkat s **obrázky, piktogramy, schémata, grafy** a množstvím **symbolů** a dalších názorných prvků. Dalším zásadním rozdílem jsou jasně **definované cíle**, studijní text **v krátkých odstavcích**, volné **okraje určené na poznámky**. Text vede k **neustálému opakování, zamýšlení se, vypracovávání úkolů**. Prostřednictvím **otázek, v textu již zahrnutých**, které **vyžadují bezprostřední odpověď**, je studujícím nabízena **aktivita a zpětná vazba**. Autor se snaží **motivovat** ke studiu a opírá se o zkušenosti studujících (Bednaříková, 2007, s. 15-16).

Dle Bednaříkové (2007, s. 16) jsou hlavními rozdíly tyto:

**Tabulka 1: Rozdíl mezi klasickým a distančním textem**

<b>Učebnice (skriptum)</b>	<b>Distanční metodikou zpracovaný studijní text</b>
Když jsou formulované cíle, jsou většinou pomůckou pro psaní učebnice, a ne pro studující.	Cíle definují požadavky, kterých má studující po prostudování textu dosáhnout.
Text je nepřerušen, dokud autor neukončí vysvětlování tématu anebo výklad myšlenky.	Psaný text je předkládán v krátkých odstavcích, přiměřeně ke schopnosti učit se.
Učebnice je zpracovaná tak, aby sloužila jako materiál pro čtení, nikoliv pro to, aby se do ní vpišovalo.	Očekává se, že studenti budou využívat nabídnuté volné okraje a prostory v textu pro psaní vlastních poznámek a doplňujících informací, postřehů a připomínek.
Pro opakování je čtenáři poskytovaná malá nebo žádná pomoc.	Studující jsou vedeni k tomu, aby často opakovali nastudované učivo.
Otázky včetně odpovědí (velice stručných) se nejčastěji soustřeďují na konci kapitol.	Otázky vyžadující bezprostřední odpověď jsou přímo zakomponovány do textu. Následný komentář (zpětná vazba) autora umožňuje studentovi zjistit, jestli byly jeho závěry (odpovědi) správné.
Od čtenáře se očekává pasivní příjem informací, které učebnice nabízí.	Od studujícího se vyžaduje, aby se aktivně zapojoval do procesu učení především řešením praktických úkolů, které rozvíjejí jeho znalosti a dovednosti.
Učebnice jsou konstruovány tak, aby prezentovaly autorovy názory (závěry) k probíranému tématu.	Studijní texty distanční jsou připravovány tak, aby vyhovovaly zjištěným potřebám studujících.
Existuje předpoklad, že studenti mají zájem studovat dané téma a že jsou tudíž motivováni pro jeho studium.	Studijní textové opory se pokoušejí vyvolat zájem a potřebu studovat dané téma.
Klasická výuka, systematické předávání „hotových“ poznatků.	Učení se na základě zkušeností, které studující již měli nebo získali.

Zdroj: Bednaříková (2007, s. 16)

### **3.3 Nezbytné vstupní informace pro autora**

Před zahájením tvorby kvalitního distančního textu je třeba ujasnit si odpovědi na nejzákladnější otázky, které souvisí s adresátů textu i s jeho širším uplatněním.

Podle Bednaříkové (2007, s. 18) mezi základní informace patří především tyto:

- Cílové skupiny - Má-li být dialog mezi autorem a čtenářem efektivní, je nesmírně důležité zvolit nejvhodnější styl psaní tak, aby byl text tzv. „na míru“. Tentýž text bude jistě vypadat zcela odlišně, bude-li určen ženám na mateřské dovolené, nebo vrcholovému managementu.
- Vzdělanostní předpoklady - Určují úroveň obtížnosti textu. Obtížnost je volena na základě stupně vzdělání adresátů. Nižší obtížnost pro lidi s maturitou, vyšší pro vysokoškoláky.
- Předchozí znalosti - Jedná se o vyspělost adresáta v tom konkrétním oboru. Autorovi se bude budovat osnova textu lépe, bude-li vědět, že adresát již získal základy během předchozího vzdělání.
- Výstupní požadavky - Jsou klíčem k vytyčování cílů, specifikaci jednotlivých kapitol, výběr zpětnovazebních aktivit a motivaci studujících. Pro autora je rozhodující profil absolventa.
- Koexistence studijního textu - Informace, která pomáhá autorovi vyhnout se duplicitě, pomáhá s obsahovou konkretizací textu a zajišťuje návaznost na další materiály. Text může být součástí i dalších materiálů a modulů. Autor se pak může snadno zaměřit konkrétněji na vlastní téma.
- Rozsah textu - Je otázkou přání zadavatele, nicméně neměl by překročit 60, maximálně 80 stran. Je praktičtější rozčlenit problematiku do několika dílů a předkládat je adresátům postupně. Obsáhlé učebnice vždy spíše odrazovaly. Dle možností rozsahu textu musí autor zvážit, co do textu zařadit a do jaké hloubky v problematice zajít.
- Technické zpracování - Je otázkou zadavatele. Autor musí dostat přesné instrukce, nejlépe v písemné podobě. Musí vědět, jaké části má text obsahovat, v jakém formátu a písmu má být vytvořen. Jak naložit s grafy, obrázky, tabulkami, se zdroji, jaké grafické úpravy jsou žádoucí atd.



- Termín odevzdání - Vzdělávací instituce nejsou v tomto ohledu příliš tolerantní. Termín odevzdání je předmětem smlouvy, proto by měl autor předem dobře zvážit, kolik času bude potřebovat a případně si ponechat časovou rezervu.

### 3.4 Kooperace odborníků při tvorbě distančního textu.

Distanční text, který jsem vypracovala v rámci své bakalářské práce, vznikl bez pomoci jakéhokoliv odborníka. Vypracovala jsem ho sama ve všech aspektech. Profesionální distanční texty jsou ale vypracovávány v několika fázích, pomocí týmové spolupráce několika odborníků, která je naprosto nezbytná.

Dle Bednaříkové (2007, s. 22) se jedná o tyto:

- **Odborník** (autor) vytváří odbornou část textu. Píše souvislý text dle metodických požadavků, stanovených na úroveň zpracování. Tvoří otázky, příklady, cvičení, další zdroje aktivizace a motivace. Text dále doplní o závěrečný souhrn a seznam použité literatury. Tvoří i marginálie náležející do popisného sloupce a upravuje text po technické stránce, dle potřeb zadavatele.
- **Metodik** má za úkol kontrolu pedagogické stránky textu. Odpovídá za kvalitu i kvantitu akceptace aplikace pedagogických principů distančního vzdělávání vzhledem k účinnosti studijního textu. Do textu zasahuje pouze tak, že posuzuje funkce textu, vzhledem k tomu, že text je určen pro distanční studium. Zvažuje, zda je student autorem veden úskalími a problémy dané problematiky takovým způsobem, aby byl schopen efektivního samostudia, byl dostatečně aktivizován, získával zpětnou vazbu a možnost efektivní sebekontroly i vyhodnocení individuálního pokroku. V případě potřeby vrací metodik text autorovi k přepracování nebo doplnění. Průběžně poskytuje autorovi odbornou pomoc a metodické vedení. Jestliže vzdělávací instituce odborníka na didaktické zpracování nemá, měl by být schopen seriózní zadavatel doporučit autorovi kontakt na garanta

či poradce pro distanční vzdělávání či jiného specialistu v této oblasti, kde by mohl autor veškeré zmíněné náležitosti konzultovat.

- **Grafik** vytváří, dle návrhu autora nebo metodika, požadované obrázky, tabulky, schémata, diagramy, grafy apod. současně navrhuje pro text výtvarnou úpravu.
- **Jazykový korektor** kontroluje a opravuje věcné gramatické chyby, překlepy, stylistické nedokonalosti textu. Respektuje spisovný jazyk a bibliografické normy.
- **Redaktor** kompletuje text, provádí technickou kontrolu a zajišťuje opravu nedostatků. Komunikuje s vydavatelstvím. Konzultuje techniku tisku, návrh obálky a ostatní náležitosti související s přípravou textu do výroby. Součástí práce redaktora je i zajištění oponentů textu. Jedná se o „oborové odborníky“, kteří posuzují text z odborného hlediska.
- **Editor** převádí text do tiskařské podoby, využívá navržené jednotné a systematické výtvarné úpravy. Text musí být přehledný a kompatibilní s texty ze zcela jiných oblastí tak, aby bylo možné skládat libovolné studijní texty do vzdělávacích modulů. Moduly lze následně užívat k tvorbě studijních programů, určených pro účastníky distančního studia.
- **Vydavatel** je poslední článkem při vzniku distančního textu. Provádí veškeré tiskařské práce, upravuje formát, vytváří obálku, dílo sváže a připraví k expedici.

### 3.5 Základní metodické prvky distančního studijního textu a jeho struktura

Dle Zlámalové (2008, s. 86) musí text bezpodmínečně obsahovat:

- základní znalosti;
- obecné znalosti nezbytné pro studium poskytovaných materiálů;
- motivační prvky povzbuzující aktivitu studenta;
- úkoly určené k opravě tutorem – POT;

- úlohy či otázky určené k okamžité zpětné vazbě pro studujícího;
- návodné a navigační prvky, usnadňující orientaci v textu.

**Tabulka 2 Základní struktura písemných textů pro DiV**

<b>JEV</b>	<b>POŽADAVKY</b>
<b>Titulní list</b>	Graficky přehledný, obsahuje výstižný cíl studia, jméno autora (ů).
<b>Přehled o kurzu</b>	Základní informace, souvislosti.
<b>Úvod a poučení o studiu</b>	Průvodce textem, jak studovat (obecně jednotlivé jednotky), odkazy na další zdroje informací (písemné i jiné), organizační pokyny k výuce.
<b>Učební cíle Předmětu</b>	Obecné, rámcové cíle celého modulu.
<b>Studijní cíle</b>	Konkrétní, dílčí cíl pro danou učební jednotku.
<b>Učební text</b>	Látka k prostudování.
<b>Vzorová dílčí řešení</b>	Časté prokládání textu jednoduchými ilustračními řešeními.
<b>Písemné úlohy na konci kapitoly</b>	Tyto otázky by neměly být formulované tak, aby k jejich zodpovězení bylo zapotřebí vrátit se o několik stránek dopředu a memorovat text – mají být formulovány problémově, tak aby donutily studujícího přemýšlet, konstruovat, hledat řešení, používat indukce a dedukce.
<b>Shrnutí</b>	Krátké, výstižné, a upevňující shrnutí na konci každé kapitoly, závěrečný přehled na konci celého modulu.
<b>Seznam Doporučené Literatury</b>	Je třeba uvádět nejen tituly, které mohou být značně rozsáhlé, ale spíše výběr konkrétních stránek doporučených k prostudování těm, kteří mají o danou problematiku hlubší zájem.
<b>Seznam další studijní literatury</b>	Další studijní literatura by měla být spíše výjimkou, protože obsah, který se má student naučit ke zkoušení musí být komplexně k dispozici ve studijním balíčku. Výjimečné uvedení další studijní literatury musí být spojeno snějakým pedagogickým cílem např. naučit se vyhledat odbornou literaturu v knihovně. Potom je ovšem třeba splnění tohoto cíle překontrolovat úkolem, testem apod.
<b>Otázky k sebehodnocení</b>	Jsou umístěny na vhodném místě v textu, nejlépe na konci kapitoly nebo určitého studovaného celku, po jejich zodpovězení je studující informován o svých pokrocích.
<b>Odpovědi na otázky, klíč</b>	Vypracovaná kontrola k sebehodnocení (ověření si správnosti odpovědi či výsledku.)
<b>Samostatné práce (Práce opravované)</b>	Eseje, projekty, případové studie, testy zadávané v rámci textu. Tyto práce jsou průběžně hodnoceny tutorem a výsledky v nejkratší době sdělovány studujícím. Zahraniční literatura používá názvu Tutor

<b>tutorem – POT)</b>	Marked Assignment (TMA).
<b>Kontrolní otázky, Test</b>	Studující je vypracuje a posílá tutorovi. Záleží na charakteru a rozsahu látky a úvaze autora, zda budou testy vypracovány a zasílány k opravě průběžně po dobu studia modulu, nebo až na samém závěru.
<b>„Slepá zkouška“</b>	Studující má možnost před závěrečnou zkouškou si ověřit, zda má dostatečné schopnosti k jejímu úspěšnému složení.
<b>Glosář</b>	Souhrnný výkladový slovník pojmů a definic, které jsou používány v textu a tam také průběžně vysvětleny.
<b>Dotazníky pro hodnocení</b>	Zjišťují připomínky, návrhy a hodnocení modulu studujícími. Jsou po ukončení studia zasílány nejčastěji administrátorovi kurzu.

Zdroj: Zlámalová (2008, s. 86-87)

### 3.6 Struktura modulu a kapitol

Pro tvorbu modulu nejsou pravidla striktně dána. Finální podoba je otázkou garanta a autorského kolektivu. Záleží pouze na nich, jak bude modul koncipován. Kapitola bývá konstruována tak, aby bylo možné ji prostudovat v jednom kuse. Obecně se má za to, že průměrný student je schopen prostudovat za 2-3 hodiny asi 15 stran. Zlámalová (2008, s. 88)

Dle Zlámalové (2008, s. 88) bývá kapitola obvykle rozdělena:

- **Úvod** - Obsahuje studijní cíle, odhad času potřebného ke studiu, klíčové pojmy, stručné shrnutí předběžných znalostí.
- **Výkladová část** - Obsah studia by měl být vyčerpávající, zvládnutelný bez studia další literatury. Vše zásadní, co se bude zkoušet, by mělo být ve studijním textu vysvětleno. Výklad je rozdělen do částí a každá z nich se zabývá pouze jedním pojmem nebo jevem. Patří sem také cvičení, schémata, obrázky. Vhodné jsou také správně využitě symboly.
- **Závěr** - Obsahuje stručný souhrn kapitoly a klade důraz na nové učivo. Obvykle také obsahuje test na sebehodnocení, cvičení a kontrolní otázky.

### 3.7 Podpora aktivity studujících

Během prezenčního studia zajišťuje aktivizaci studentů učitel, nikoliv učebnice. V distančním studiu je tomu naopak. Aktivizace a podpora studenta je přímo závislá na distančním textu (Zlámalová, 2008, s. 89).

Dle autorky jsou nejběžnějším prvkem aktivizace jsou otázky, které lze dále dělit:

- „**Řečnické otázky**“, které přitahují pozornost, nutí k zamyšlení, ale nevyžadují odpověď.
- **Otázky bez vyžadované písemné odpovědi**, studující si musí odpověď rozmyslet. Lze ji v textu dohledat.
- **Sebehodnotící otázky (autokorektivní)** písemné odpovědi jsou vyžadovány a klíč k řešení následuje v textu hned za nimi, nebo častěji na konci kapitoly. Lze je tvořit několika způsoby:
  - 1) výběr odpovědí z předložené nabídky.
  - 2) doplnění údajů a slov v odpovědi.
  - 3) doplnění hesel ve schématu (doplňovačka, křížovka).
  - 4) vlastní odpověď (krátké věty).
- **Domácí úlohy** bývají umístěny na konci jednotlivých kapitol a studující je zasílají k opravě tutorovi. Mají zpravidla formu písemné práce, stanovují předem její formu a obsah. Témata domácích prací připravuje autor textu. Může se jednat o případové studie, výpočet tréninkových příkladů apod. Úlohy vyžadují analýzu a použití informací z jedné či více kapitol. Výběr tématu kontrolního úkolu lze ponechat i na studujícím a tím mu umožnit uplatnit poznatky z vlastní praxe.

### 3.8 Formulace studijních cílů

Dle Zlámalové (2008, s. 95-96) musí být studijní cíle formulované tak, aby byly na konci samostudia fakticky kontrolovatelné. Musí být tedy **jednoznačné, konkrétní a kontrolovatelné**. Dle cílových kategorií používáme při tvorbě studijních cílů odpovídající **aktivní slovesa**.

**Tabulka 3 Aktivní slovesa podle kategorií**

<b>Cílová kategorie</b>	<b>Očekávaná kognitivní úroveň</b>	<b>Aktivní slovesa</b>
<b>Znalost</b>	Znovupoznání, reprodukce informací a znalost konkrétních a abstraktních poznatků.	<b>Vyjmenovat</b> <b>Napsat</b> <b>Seřadit</b> <b>Definovat</b>
<b>Porozumění</b>	Prokázání pochopení a schopnosti získané znalosti používat.	<b>Vysvětlit</b> <b>Přeložit</b> <b>Vypočítat</b> <b>Zdůvodnit</b>
<b>Aplikace</b>	Schopnost užití vědomostí v konkrétních situacích.	<b>Demonstrovat</b> <b>Řešit</b> <b>Vyčíslit</b> <b>Navrhnout</b>
<b>Analýza</b>	Rozbor konkrétní informace, vymezení vztahů, souvislostí a principů.	<b>Vybrat</b> <b>Rozlišit</b> <b>Specifikovat</b> <b>Analyzovat</b>
<b>Hodnotící posouzení</b>	Student je schopen hodnocení dokumentů, výtvorů, metod a postupů na základě norem a vnitřních i vnějších kritérií.	<b>Porovnat</b> <b>Posoudit</b> <b>Uvést rozdíl</b> <b>Vybrat</b>
<b>Syntéza a tvorba</b>	Student je schopen vytvářet nové celky a reorganizovat prvky do nových struktur.	<b>Konstruovat</b> <b>Projektovat</b> <b>Shrnout</b> <b>Vytvořit</b>

Zdroj: upraveno podle Bednaříkové (2007, s. 35-37)

#### **4 Nedostatek strojvedoucích v současnosti**

*„Zájem o povolání strojvedoucího je stále aktuální, získat licenci strojvedoucího se pokusilo vloni několik stovek osob. Rozrostla se také skupina strojvůdkyň, nyní jich koleje brázdí 41. I přesto, že je v posledních letech u mladší generace o povolání zájem, vysoký věk nadále vládne touto profesí. Vyplývá to ze statistik Drážního úřadu, který žadatele o licence přezkušuje a zároveň v úspěšných případech tyto licence uděluje.*

*Drážní úřad během loňského roku zaevidoval celkem 866 žádostí k získání licence strojvedoucího (předloni to bylo rekordních 1 013 žádostí). Razítko 'prospěl' mohlo být rozdáno v 557 případech, ve 309 případech naopak zaznělo 'neprospěl'. Počet žadatelů se zastavil na čísle 633. Znamená to, že nemálo osob muselo být i opakovaně přezkoušeno, někteří neudělali zkoušky vůbec. Licencí strojvedoucího se v roce 2017 mohlo nakonec nově pochlubit 546 mužů a 11 žen. Celkem bylo k 31. prosinci 2017 zapsáno 9 199 strojvedoucích s oprávněním k jízdám na celostátních a regionálních dráhách (9 158 mužů a 41 žen).*

*Strojvedoucí stárnou. Ze statistik také vyplývá, že profese strojvedoucího stárne. „Téměř tři tisíce lidí se nachází mezi 51. až 60. rokem života, což je celá třetina všech evidovaných strojvůdců. Dalších zhruba čtrnáct set je ve věku 61–65 let,“ podotýká ředitel Drážního úřadu Jiří Kolář a dodává varování: „Pokud dopravci neseženou během několika málo let nový kvalifikovaný personál, mohou mít do budoucna problém s obsazením lokomotiv. Při dnešní existenci tolika spojů je nebude mít zkrátka kdo odjezdit.“*

*Zajímavostí je, že dosud platnou licenci strojvedoucího má také 40 osob, kterým je nad 70 let věku. Pokud však opakovaně úspěšně procházejí zdravotními testy, není třeba se nijak zvláště znepokojovat. Naše ani evropská legislativa nenastavuje z hlediska věku u této profese žádná omezení“ (Drážní úřad, tisková zpráva, 21. února 2018).*

#### 4.1 Drážní inspekce

„Drážní inspekce je správní úřad a svou činnost zahájila 1. ledna 2003. Z pohledu Evropské unie je Drážní inspekce vnímána jako národní vyšetřovací orgán pro nezávislé šetření mimořádných událostí na dráhách a jako takový musí být nezávislý na všech subjektech v odvětví drážní dopravy. Posláním DI je šetření mimořádných událostí v drážní dopravě (MU) vzniklých v souvislosti s provozováním drážní dopravy nebo pohybem drážního vozidla na dráze nebo v obvodu dráhy v souladu s národní legislativou České republiky. Řešení MU zahrnuje nezávislé šetření příčin a okolností vzniku MU, jehož cílem je objektivní zjištění všech příčin a okolností vzniku mimořádných událostí a případné vydání bezpečnostních doporučení sloužících k předcházení vzniku dalších (obdobných) MU. Řešení MU Drážní inspekcí vychází zejména z těchto právních předpisů: • zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 266/1994 Sb. nebo zákon o dráhách); • vyhláška č. 376/2006 Sb., o systému bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy a postupech při vzniku mimořádných událostí na dráhách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen vyhláška č. 376/2006 Sb.). Drážní inspekce, jakožto národní vyšetřovací orgán pro nezávislé zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádných událostí v drážní dopravě v České republice, je členem Sítě národních vyšetřovacích orgánů při Agentuře Evropské unie pro železnice (dále také jen Agentura). Jedním z hlavních poslání Agentury v oblasti šetření nehod je podle evropské legislativy (směrnice 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 (Směrnice o bezpečnosti železnic), ve znění pozdějších předpisů, respektive Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798, o bezpečnosti železnic) podpora národních vyšetřovacích orgánů v jejich činnosti, zejména podpora jejich spolupráce při šetření drážních nehod a incidentů, šíření bezpečnostně významných informací a podpora vzájemné výměny zkušeností. Během roku

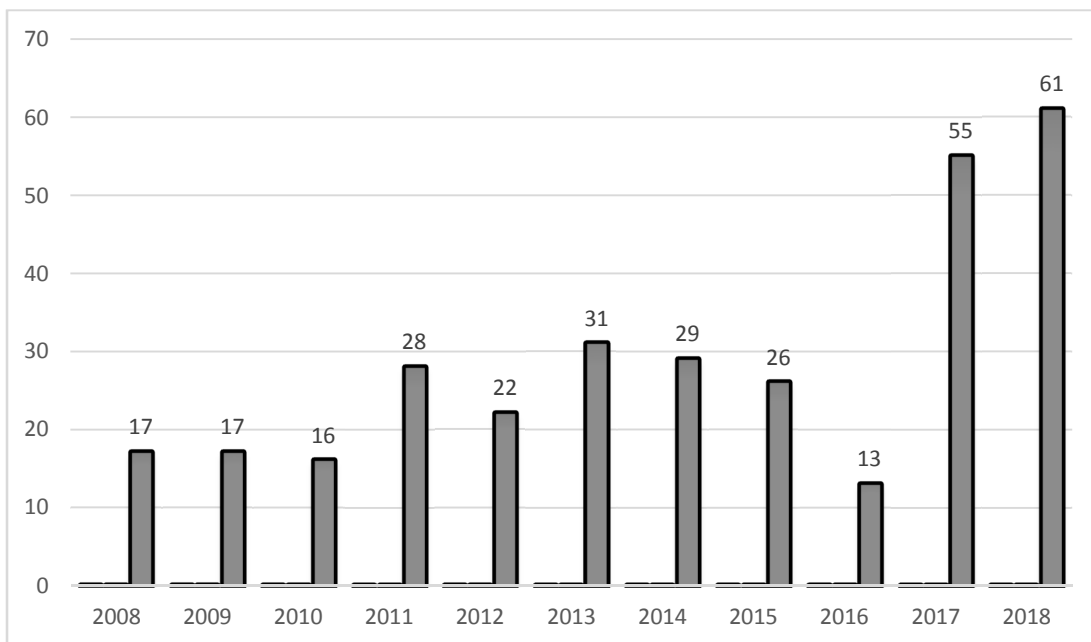


2018 si plnila Drážní inspekce povinnosti vůči Agentuře, které vyplývají ze zákona č. 266/1994 Sb., zejména informovala stanoveným způsobem Agenturu o zahajovaných šetřeních, a to do 7 dnů od zahájení šetření příčin a okolností vzniku mimořádné události, průběžně informovala o svých zjištěních a vkládala do databáze ERAIL závěrečné zprávy o výsledcích šetření mimořádných událostí, jejichž šetření dokončila. Agentuře byla rovněž zaslána anglická verze Výroční zprávy (NIB Annual Report 2018)“ (Drážní inspekce, Výroční zpráva 2018, s. 5).

#### **4.2 Vývoj počtu vlastního šetření mimořádných událostí**

„Drážní inspekce na základě oznámených skutečností je povinna rozhodovat bezprostředně po oznámení vzniku MU o tom, zda bude danou MU šetřit na místě jejího vzniku. Základním kritériem tohoto rozhodnutí je závažnost a okolnosti MU, opakování MU a to, zda by mohla za změněných okolností vést až k vážné nehodě. Změnou zákona o dráhách k 1. 4. 2017 zahajovala Drážní inspekce výjezdem na místo MU šetření mimořádné události, a tedy šetřila danou MU v plném rozsahu, tj. včetně vydání závěrečné zprávy o výsledcích šetření mimořádné události. Zatímco v předcházejících letech zahajovala Drážní inspekce šetření v plném rozsahu průměrně u 22 mimořádných událostí, tak po změně legislativy v roce 2017 se jednalo již o 55 mimořádných událostí. Prvním celým rokem dle změněné legislativy byl rok 2018, přičemž v tomto roce zahájila Drážní inspekce vlastní šetření u 61 mimořádných událostí, což je téměř trojnásobek dlouhodobého průměru, přičemž počet zaměstnanců byl o více než pětinu nižší“ (Drážní inspekce, Výroční zpráva 2018, s. 7).

**Graf 1: Počet šetřených mimořádných událostí v plném rozsahu**



Zdroj: upraveno podle výr. zprávy, Drážní inspekce (2018, s. 7)

## 5 Příprava strojvedoucích v současnosti

V této kapitole popisuji způsob přípravy strojvedoucích v České republice z pohledu legislativy. Každý dopravce postupuje během výcviku budoucích strojvedoucích odlišně, podle svých potřeb. Popisuji způsob přípravy u svého zaměstnavatele, ČD Cargo. Pomocí osobních rozhovorů a emailové komunikace s kolegy ze zahraničí jsem zjistila způsob přípravy v Norsku a v Rusku. Promluvila jsem i se starším kolegou, instruktorem ČD Cargo pro komparaci přípravy v současnosti a minulosti. Soustředím se zejména na časový rozsah výcviku.

### 5.1 Vyhláška č. 16/2012 Sb. legislativní rámec ČR

Vyhláška o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky a zkoušky určených technických zařízení a o změně vyhlášky Ministerstva dopravy č. 101/1995 Sb., kterou se vydává Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost osob při provozování dráhy a drážní dopravy, ve znění pozdějších předpisů.

#### 5.1.1 Odborná způsobilost žadatelů o vydání licence strojvedoucího

*„Rozsah a obsah základních obecných znalostí, dovedností a postupů nezbytných pro řízení drážního vozidla a výkon činnosti strojvedoucího a rozsah a obsah školení k získání příslušných znalostí, dovedností a postupů je uveden v příloze č. 1 k této vyhlášce “ (§ 2 odst. 2 vyhlášky č. 16/2012 Sb.).*

*„Minimální stupeň dosaženého vzdělání žadatele o vydání licence strojvedoucího je ukončené střední vzdělání s výučním listem strojního, elektrotechnického, stavebního nebo dopravního zaměření“ (§ 2 odst. 1 vyhlášky č. 16/2012 Sb.).*

Školení k získání základních obecných znalostí, dovedností a postupů se provádí v minimální délce **120 hodin** (vyhláška č. 16/2012, příloha 1).

### **5.1.2 Odborná způsobilost žadatelů o vydání osvědčení strojvedoucího**

*„Rozsah a obsah podrobných znalostí, dovedností a postupů týkajících se řízení drážního vozidla příslušné kategorie a druhu a rozsah a obsah školení k získání příslušných znalostí, dovedností a postupů je uveden v příloze č. 2 k této vyhlášce“ (§ 4 odst. 1 vyhlášky č. 16/2012 Sb.).*

Školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů k prokázání zvláštní odborné způsobilosti pro řízení drážního vozidla příslušné kategorie a druhu se provádí v délce minimálně **80 hodin** pro teoretickou část školení a v délce minimálně **12 týdnů** pro jízdní výcvik v řízení drážního vozidla příslušné kategorie a druhu.

Školení k získání podrobných znalostí, dovedností a postupů držitele osvědčení strojvedoucího k prokázání zvláštní odborné způsobilosti pro řízení drážního vozidla další kategorie a dalšího druhu, jejichž znalost není prokázána vydaným osvědčením strojvedoucího, a provádí se v délce minimálně **40 hodin** pro teoretickou část školení a v délce minimálně **1 týden** pro jízdní výcvik v řízení drážního vozidla příslušné kategorie a druhu (vyhláška č. 16/2012, příloha 2).

### **5.1.3 Odborná způsobilost žadatelů o vydání průkazu způsobilosti**

*„Výuka a výcvik se provádí u dopravce, který je vybaven hnacím vozidlem příslušného druhu trakce, pro který se odborná způsobilost prokazuje“ (§ 9 odst. 1 vyhlášky č. 16/2012 Sb.).*

Výuka odborných teoretických znalostí podle obsahového zaměření zkoušky, výcvik v opravně hnacích vozidel zaměřený na znalost konstrukce a údržby vozidla v délce nejméně **2 týdny**. Jízdní výcvik v řízení a obsluze hnacího vozidla pod dozorem v délce nejméně **4 týdny** (vyhláška č. 16/2012 Sb., příloha č. 5).

#### **5.1.4 Rozsah potřebných odborných znalostí, způsob provádění výuky a výcviku k prokázání odborné způsobilosti k řízení drážního vozidla na dráze místní, vlečce**

Výuka odborných teoretických znalostí podle obsahového zaměření zkoušky. Výcvik v opravě hnacích vozidel zaměřený na znalost konstrukce a údržby vozidla v délce nejméně **2 týdny**. Jízdní výcvik v řízení a obsluze hnacího vozidla pod dozorem v délce nejméně **4 týdny** (vyhláška č. 16/2012 Sb., příloha č.4).

#### **5.2 Příprava strojvedoucích ČD Cargo – současnost**

ČD Cargo postupuje během přípravy strojvedoucích dle vlastní interní normy, směrnice PERs-47-B-2014. Směrnice upravuje a vymezuje časové období výcviku, metodiku zajištění odborné způsobilosti, postup při realizaci výcviku, postup po výcviku – prohlubování odborné způsobilosti, doklady strojvedoucího, zkoušky ZOZ.

**Tabulka 4 Časový harmonogram výcviku strojvedoucích ČD Cargo**

<b>Etapa výcviku</b>	<b>Délka výcviku</b>
Vstupní školení – kabinet BOZP	8 hodin
Vstupní zdravotní školení	4 hodiny teorie, 2 hodiny praxe
Seznámení s železničním provozem a s pracovištěm strojvedoucího	1 týden/36 hodin
Seznámení se s jízdou na stanovišti Strojvedoucího	1 týden/36 hodin
Výcvik v opravně drážních vozidel	3 týdny/120 hodin
Výuka k získání drážní licence	3 týdny/120 hodin
Výcvik na pracovišti vedoucího posunu	1 týden/36 hodin
Výcvik na stanovišti vozmistra	2 týdny/72 hodin
Zkouška všeobecné odborné způsobilosti	1 den
Teoretická výuka k získání osvědčení	cca 5 týdnů/200 výukových hodin
Konzultace, odborná příprava před odbornou zkouškou DSp-5 – strojvedoucí v přípravě	3 týdny/108 hodin
Odborná zkouška DSp-5	1 den
Jízdní zácvik	min. 12 týdnů/144 hodin na dráze
Praktická výuka k získání Průkazu způsobilosti k řízení drážního vozidla na vlečce	4 týdny/144 hodin na dráze vlečka
Zkouška zvláštní odborné způsobilosti	1–2 dny
<b>Celkem</b>	<b>36 týdnů</b>

Zdroj: upraveno podle PERs-47-B-2014

### 5.3 Příprava strojvedoucích Rusko

Jak píše Alexander Neudakhin ve svém e-mailu z 15.11.2019: *„Minimální dosažené vzdělání je 9, nebo 11 tříd obecné základní školy. Potom se lze přihlásit ke specializaci „asistent strojvedoucího lokomotivy“ na drážní škole. Studium zahrnuje jak technickou stránku věci, tak předpisy a organizaci. Doba studia jsou 4 roky. Po úspěšném dokončení se absolvent stává asistentem strojvedoucího. O pozici asistenta strojvedoucího se může ucházet také absolvent střední školy, nebo vysoké školy s technickým zaměřením. V případě středoškolačka trvá následné studium 2 roky, v případě vysokoškolačka 1 rok. Po stejnou dobu také musí pracovat v oboru. Po uplynutí této doby jsou odesláni zaměstnavatelem na speciální kurz pro strojvedoucí, který trvá 7 měsíců. Po úspěšném složení zkoušek se stává*

*absolvent strojvedoucím. Kvalifikace se dále rozděluje do tříd, jsou celkem čtyři a spolu s nimi roste i plat. Po roce práce na pozici strojvedoucího přichází další školení k prohlubování znalostí“.*

#### **5.4 Příprava strojvedoucích Norsko**

Pod ministerstvo dopravy spadá vedení železnic, to vlastní vyšší odbornou školu pro strojvedoucí. Pro přijetí je podmínkou absolvování střední školy elektro, průmyslové, stavební, nebo gymnázia. Studium trvá **1** rok a zahrnuje teorii i praxi. Následuje **6**týdenní kurz vlastních předpisů u zaměstnavatele, které jsou přísnější než celostátní. Dále kurz ovládnutí hnacích vozidel, **40** jízd s instruktorem. Navazují autorizace každého typu hnacího vozidla formou testu a praktická jízda s cenzorem. Podle ústního sdělení Arny Dvořáčkové Gjertsen, (strojvedoucí Greencargo, Norsko), dne 25.zář 2019.

#### **5.5 Příprava strojvedoucích ČR – pohled do minulosti**

*„Po maturitě na železniční průmyslové škole jsem nastoupil do depa na dvouměsíční kurz pomocníka strojvedoucího, to byl rok 1991. Jezdil jsem 2 roky jako pomocník, pak skoro 4 měsíce trval kurz na motorové lokomotivy, následoval půlroční dílenský zácvik a jízdní zácvik na každé řadě minimálně 6 směn. Zákonité zkoušky se tehdy dělali na každý typ přenosu výkonu. Pracovat jako strojvedoucí jsem začal v depu na posunu a zálohách, na traťové výkony jsem se dostal zhruba po 2 letech. U elektrické trakce to bylo velmi podobné. Je to diametrální rozdíl proti tomu, co vy mladí dnes absolvujete.“* Podle ústního sdělení Kamila Jekela, (strojvedoucího ČD Cargo, Česká republika), dne 6. září 2019.

Z výše uvedených informací vyplývá, že výcvik strojvedoucích v České republice v současné době je mnohem kratší než v Rusku, Norsku, a markantně kratší než v české republice v roce 1991. Zejména chci upozornit na velký rozdíl v časové dotaci na teoretickou výuku. V Norsku tedy 1 rok, v Rusku 1 až 2 roky – dle dosaženého vzdělání. V České republice hovoříme v současnosti o týdnech. Zaujal mě i jízdní výcvik v Norsku, tedy

40 jízd s instruktorem. V podmínkách České republiky probíhá jízdní výcvik pod vedením strojvedoucího, ke kterému je uchazeč ten určitý den přidělen. Každý strojvedoucí má k zaškolování jiný přístup, není výjimkou, že uchazeč není k řízení lokomotivy vůbec připuštěn. Instruktor je v dispozici pouze během konzultací, zhruba jedenkrát za 14 dnů. Kontakt je možný i telefonicky. V minulosti byla časová dotace výcviku mnohem větší. Samotná pozice pomocníka umožnila uchazeči dostatečně poznat tratě i stroje, včetně odstraňování možných poruch na trati, vedení vlaku vzhledem k počasí a hmotnosti apod.



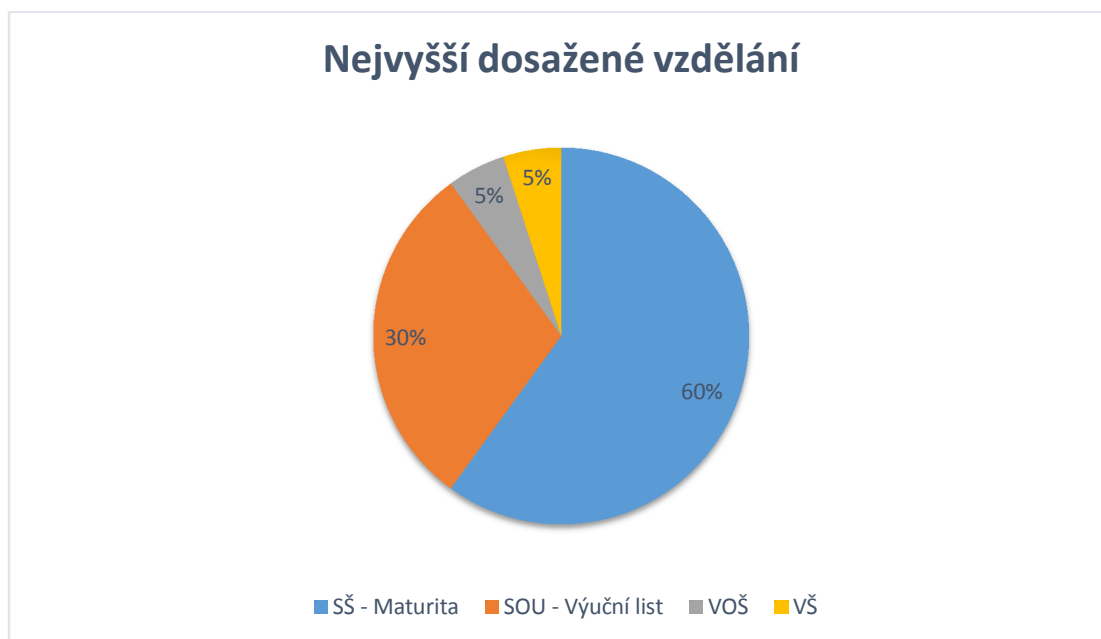
## **PRAKTICKÁ ČÁST**

Ve své práci se zabývám vzděláváním dospělých, konkrétně v oblasti přípravy budoucích strojvedoucích a tvorbou distančního textu pro tyto účely. V březnu roku 2019 jsem se účastnila kurzu k řízení elektrických hnacích vozidel na Drážním vzdělávacím institutu v České Třebové, při té příležitosti jsem oslovila, zde přítomné uchazeče o licenci strojvedoucího a požádala je o vyplnění krátké anonymní ankety, kterou jsem za tímto účelem sestavila. Smyslem ankety je analyzovat detailně studijní skupinu. Cílem bylo poukázat na velký rozptyl uchazečů ve věku, vzdělání i vlastní praxi. Skupina uchazečů byla již na první pohled velice nesourodá, což potvrzují výsledky ankety. Distanční text v tomto případě považuji za nejvhodnější formu studijního textu zejména z toho důvodu, že klasické učebnice vždy cílí na určitou, jasně vymezenou skupinu, např. žáci prvních tříd apod. Mnou oslovený vzorek uchazečů má ale společný pouze cíl, a to stát se strojvedoucím. V další části této kapitoly vytvořím ukázkový distanční text, který by měl být srozumitelný a užitečný pro všechny uchazeče o pozici strojvedoucího v oblasti nákladní dopravy.

## 6 Anketa

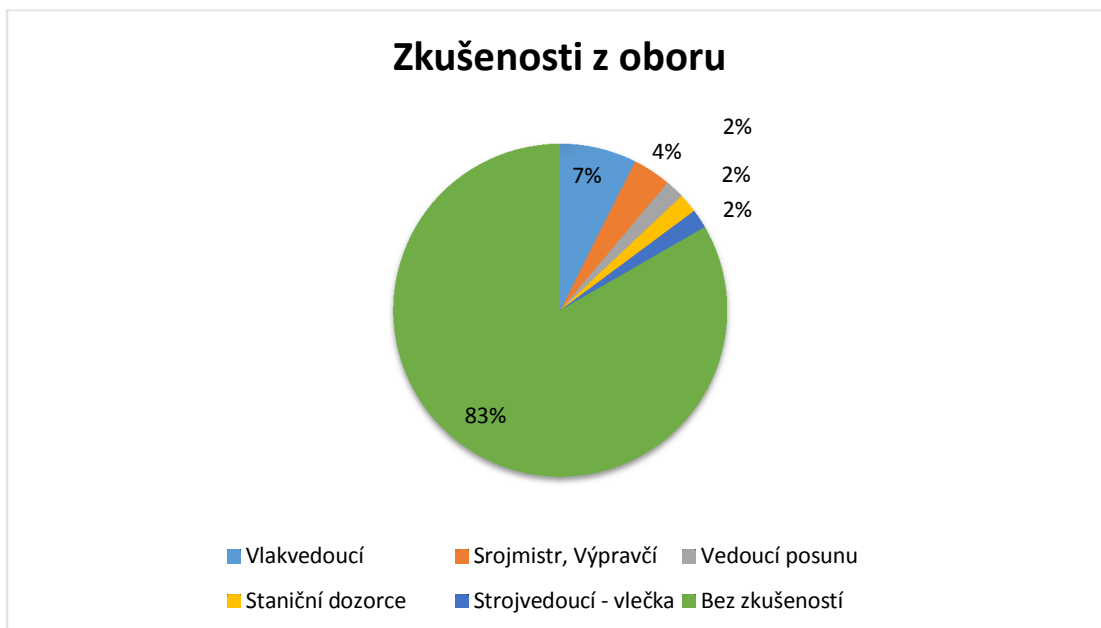
Jednoduchá, krátká anketa poskytuje informace o věku, pohlaví, nejvyšším dosaženém vzdělání a poslední pracovní pozici. Za důležité jsem také považovala zjistit předchozí možné zkušenosti z oboru. Dotazník vyplnilo celkem padesát uchazečů.

**Graf 2: Nejvyšší dosažené vzdělání**



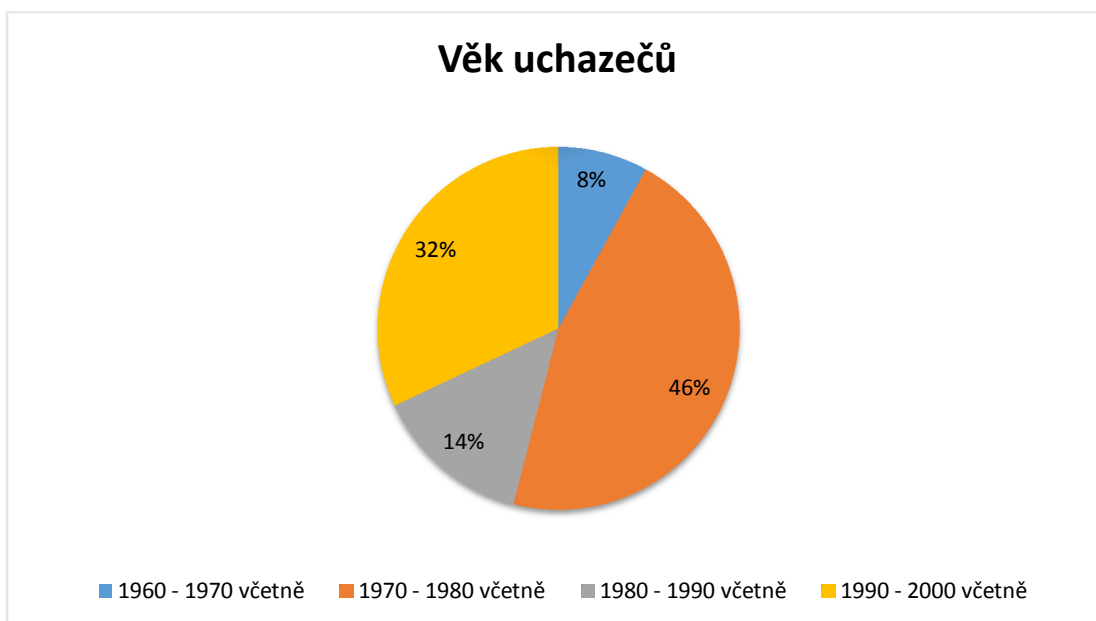
Z grafu č. 2 je patrný velký rozptyl ve vzdělání uchazečů. Distanční text by měl být srozumitelný a užitečný jak pro pomocného dělníka, tak pro obchodního ředitele.

**Graf 3: Zkušenosti z oboru**



Z grafu č. 3 vyplývá, že 83 % uchazečů nemá žádnou zkušenost z oboru. Můžeme je tedy považovat za naprosté laiky. Zde vidím velkou příležitost pro distanční text zejména pro jeho komplexnost a celistvost. Instruktor by plnil funkci tutora.

**Graf 4: Rok narození uchazečů**



Z grafu č. 4 je patrný velký věkový rozptyl uchazečů. Největší věkový rozdíl je 36 let. Zajímavostí je, že nejstaršímu uchazeči bylo 58 let, měl vysokoškolské vzdělání a přišel z evidence úřadu práce. Lze tedy očekávat rozdílné studijní návyky uchazečů i velmi pestré životní zkušenosti. Zde se mi jeví distanční text jako ideální forma studijního materiálu, jelikož během samostudia má každý uchazeč možnost s distančním textem nakládat podle svých potřeb a zvyků.

### **6.1 Zhodnocení výsledků ankety**

Výsledky ankety jsem zpracovala do výše uvedených grafů. 60 % uchazečů jsou středoškoláci s maturitou, 30% vyučení a na zbývajících 10 % připadají absolventi vysokých škol a vyšších odborných škol. 83 % uchazečů nemělo žádné zkušenosti z oboru a na zbývajících 17 % připadají čtyři vlakvedoucí, vedoucí posunu, staniční dozorce, dva výpravčí (strojmistr), strojvedoucí na vlečce. Tedy 9 uchazečů z padesáti má nějakou zkušenost z oboru. 46 % uchazečů bylo ve věku 49–39 let. 32 % uchazečů bylo ve věku mezi 29–19 let. 14 % uchazečů bylo ve věku mezi 39–29 let. 8 % uchazečů bylo

ve věku mezi 59–49 let. Za zmínku jistě stojí, že nejstaršímu uchazeči bylo 58 let, měl vysokoškolské vzdělání a přišel z evidence úřadu práce. Naopak nejmladším uchazečům bylo (celkem 6 osob) bylo 22 let. Je zde tedy rozdíl 36 let. Předchozí pracovní zkušenosti uchazečů jsou velmi různorodé. Ve vzorku nalezneme dělníky, obráběče kovů, řidiče, vězeňského dozorce, policistu, obchodního ředitele, skladníka, pomocného elektrikáře a mnoho dalších profesí. Je patrné, že vzorek uchazečů je velmi barvitý a rozdíly mezi nimi jsou nemalé ať už po stránce věku, vzdělání, nebo předchozích zkušeností.

## **7 Distanční text na zvolené téma**

V této části se zaměřuji na vlastní tvorbu distančního textu. Snažím se srozumitelně popsat a vysvětlit vybrané části předpisů a tím zjednodušit a zefektivnit přípravu strojvedoucích v rámci jejich samostudia. Do distančního textu zařazuji teoretické prvky, důležité pro distanční text a snažím se uplatnit zásady pro jeho tvorbu.

# Zkouška brzdy, výpočet brzdících procent LV vlaku a výprava vlaku

Distanční text

Dagmar Adamcová

## ÚVOD

Problematika přípravy budoucích strojvedoucích je aktuálním tématem dnešní doby. Uchazeč se během 36 měsíců stane strojvedoucím, bez ohledu na předchozí zkušenosti, dovednosti nebo znalosti. Z pohledu legislativy je pozice dostupná lékařům stejně tak jako zedníkovi. Práce je to nesmírně zodpovědná a prostor pro pochybení zde není žádný.

Cílem distančního textu je připravit budoucí strojvedoucí ČD Cargo na vybrané běžné a velmi důležité situace, se kterými se bude setkávat během výkonu své práce.

Cílovou skupinou tohoto distančního textu, jsou strojvedoucí nákladní dopravy v přípravě.

Následný text je rozdělen do kapitol a podkapitol. Cíle jednotlivých kapitol naleznete na začátku každé kapitoly, dále se zde uvádí i seznam klíčových pojmů, které je více než žádoucí si osvojit a čas, který je vyměřený k prostudování dané kapitoly. Na konci každé kapitoly se nachází úkol, kterým si můžete ověřit své nově získané vědomosti. Souhrnný test naleznete na konci distančního textu. Doporučuji využít výklad zkratk, který se nachází v závěru distančního textu.



## Seznam piktogramů s popisem

Z důvodů funkčnosti distančního textu nebudou mít ikony nadále uvedené citace.

### **Ikona 1 Studijní cíle kapitoly**



Zdroj: Pixabay

### **Ikona 2 Čas potřebný ke studiu**



Zdroj: Pixabay

### **Ikona 3 Klíčová slova**



Zdroj: Pixabay

### **Ikona 4 Úkol**



Zdroj: Google obrázky

### **Ikona 7 Důležité!**



Zdroj: Pixabay

### **Ikona 8 Literatura**



Zdroj: Google obrázky

### **Ikona 9 Shrnutí**



Zdroj: Pixabay

### **Ikona 10 Test**



Zdroj: Google obrázky

### **Ikona 11 K zapamatování**



Zdroj: Pixabay

## OBSAH

<b>ÚVOD</b> .....	<b>2</b>
<b>1 Zkoušky a ověření činnosti brzd</b> .....	<b>5</b>
1.1 Druhy zkoušek brzd .....	5
1.1.1 ÚZB – KDY? .....	5
1.1.2 ÚZB – JAK? .....	7
1.2 JZB a ověření činnosti brzd.....	8
1.2.1 JZB – KDY? .....	9
1.2.2 JZB – JAK? .....	9
1.3 ZBHV .....	9
1.3.1 ZBHV – JAK?.....	9
1.3.2 ZBHV – JAK?.....	10
<b>2 Výpočet brzdících % LV vlaku</b> .....	<b>11</b>
2.1 Zpráva o brzdění LV vlaku .....	11
<b>3 Výprava vlaku</b> .....	<b>12</b>
3.1 Návěstí hlavního návěstidla, dovolující jízdu vlaku .....	12
3.2 Výprava vlaku návěstí odjezd (výpravka v ruce výpravčího).....	13
3.3 Výprava vlaku písemným rozkazem.....	13
3.4 Výprava vlaku ústním rozkazem .....	14
3.5 Výprava vlaku telekomunikačním zařízením .....	14
<b>4 Test</b> .....	<b>15</b>
<b>5 Shrnutí</b> .....	<b>16</b>
<b>6 Seznam zkratk</b> .....	<b>16</b>
<b>7 Literatura</b> .....	<b>16</b>

# 1 Zkoušky a ověření činnosti brzd

Po prostudování této kapitoly budeš umět vyjmenovat všechny druhy zkoušek brzd, popíšeš způsob jejich provedení.

Čas k prostudování činí 1 hodinu

Zkouška brzdy, špalíky, hnací vozidlo

## 1.1 Druhy zkoušek brzd

- 1) ÚZB – úplná zkouška brzdy,
- 2) JZB – jednoduchá zkouška brzdy,
- 3) ZBHV – zkouška brzdy hnacího vozidla.

### 1.1.1 ÚZB – KDY?

- Před odjezdem vlaku v místě jeho sestavení.
- Po přerušení napájení hlavního potrubí na dobu delší než 120 minut, při teplotě nižší než – 10 stupňů Celsia.
- V případě předem naplněné a odstavené soupravy s HV, nebo bez po 24 hodinách.



Studijní cíle



Čas ke studiu



Klíčová slova



K zapamatování

Po přivěšení HV na soupravu po ÚZB provedené kompresní stanicí po uplynutí více jak 24 hodin.

- U nákladních vlaků před spády většími se sklonem 20,1‰, kdy se hlavní potrubí rozpojuje.
- Na žádost strojvedoucího – uvede příčinu pochybnosti.
- Při projetí návěsti hlavního návěstidla, zakazující jízdu vlaku.
- U LV vlaku sestávajícího z více vozidel, při odjezdu z výchozí stanice. KVs3-B-2010 (2010, s. 22-23)

**Před ÚZB je vždy třeba provést ZKOUŠKU TĚSNOSTI PRŮBĚŽNÉ BRZDY!!!** Po naplnění hlavního potrubí na provozní tlak se přeruší přívod vzduchu, sleduje se pokles tlaku v hl. potrubí. Brzdu lze považovat za těsnou, pokud tlak hl. potrubí neklesne o více než **0,5 BAR** za **2 minuty**. **Netěsnost musí být odstraněna, zkouška těsnosti zopakována před vykonáním ÚZB** KVs3-B-2010 (2010, s. 22).

**Obrázek 1 Brzdič BS2**



Na fotografii vidíš brzdič BS2 v poloze neutrál, v této poloze se vykonává zkouška těsnosti průběžné brzdy na tomto typu brzdiče, jinak lze použít polohu závěr, dle typu brzdiče.

Zdroj: autor



Důležité!

### 1.1.2 ÚZB – JAK?

ÚZB je prováděna pomocí HV, nebo kompresní stanice. Průběh je stejný.

- Po naplnění hl. potrubí na provozní tlak se zkontroluje odbrzděný stav na některém z vozidel vlaku.
- Na pokyn **zabrzděte** se sníží tlak v hl. potrubí o cca 0,5 bar.
- Pomocí vozmistrovského kladiva se ověřuje přilehnutí brzdových špalíků vnějších dvoukolí vozů – dle typu brzd. U kotoučových brzd se kontroluje zaclonění příslušného okénka.
- Sleduje se poloha přestavovačů a rukojetí vypínacího ústrojí brzdy.
- Sleduje se svěšení soupravy.
- Sleduje se tloušťka brzdových špalíků a délka zdvihu pístů v brzdových válcích.
- Sleduje se správné propojení spojek a poloha kohoutů hlavního potrubí Jakmile se dopravujeme na konec vlaku, zaměstnanec konající ÚZB krátce otevře kohout brzdové spojky, a tak profoukne potrubí KVs3-B-2010 (2010, s. 24).
- Následuje pokyn **odbrzděte**. Sleduje se doba, za kterou odbrzdí poslední vůz, tato doba nesmí přesáhnout **3 minuty**.
- Odbrzdnění se kontroluje po druhé straně vlaku.
- Úspěšná ÚZB je ukončena pokynem **brzda v pořádku**.
- Byla-li ÚZB provedena kompresní stanicí, bude vždy po přivěšení HV následovat JZB.
- Na průběhu zkoušky a způsobu komunikace se odpovědní zaměstnanci vždy předem domluví.
- Strojvedoucí obdrží **mezinárodní zprávu o brzdění vlaku**, ta je nedílnou součástí vlakové dokumentace a bez ní nelze uskutečnit výpravu vlaku. KVs3-B-2010 (2010, s. 24–26).



K zapamatování

## 1.2 JZB a ověření činnosti brzd

### Ověření činnosti brzd

- 1) Ověření činnosti brzdy,
- 2) Ověření činnosti brzdy pro PMD,
- 3) Ověření činnosti ruční brzdy
- 4) Ověření činnosti brzdy posunového dílu
- 5) Ověření ovládání průběžné brzdy,
- 6) Ověření ovladatelnosti průběžné brzdy KVs3-B-2010 (2010, s. 20).

JZB se od ÚZB liší tím, že se kontrola zabrzdění a odbrzdění neprovádí na celé soupravě, ale při:

- Zjednodušené zk. brzdy jen na přidaných vozech.
- Zkoušky brzdového spojení – kdekoliv za místem přechodného rozpojení, pokud se jedná pouze o jedno místo. Jde-li o dvě a více míst, vykoná se zkouška na vzdálenějším místě před a za místem přechodného rozpojení ve směru od HV. **Rozpojení a přerušení napájení hl. potrubí se považuje za totožné.**
- Zkoušky průchodnosti na posledním voze soupravy.

**Zkoušku brzdového spojení a zkoušku průchodnosti lze provést také sledováním manometru na jiném HV přivěšeném k soupravě (zavěšený postrk, odstup přípřeže, změna stanoviště). Pak se jedná o OVĚŘENÍ ČINNOSTI BRZD.**

**JZB nelze vykonat bez předchozí ÚZB (ZBHV) KVs3-B-2010 (2010, s. 26-27).**



Důležité!

### 1.2.1 JZB – KDY?

- Po přidání přípreže,
- Po přidání zavěšeného postrku,
- Po výměně HV na vlaku (nutno zavést nízkotlaké přebití),
- Po úvrati (nutno zavést nízkotlaké přebití),
- Po přidání vozů na vlak KVs3-B-2010 (2010, s. 27).

### 1.2.2 JZB – JAK?

Postup provedení je stejný jako při ÚZB.

## 1.3 ZBHV

Je prováděna na HV po odstavení, bude-li toto přestavováno vlastní silou. Jedná-li se o HV ve vícenásobném řízení bude ZBHV provedena na každém z nich KVs3-B-2010 (2010, s. 28).

### 1.3.1 ZBHV – JAK?

- Nejprve zajistíme HV proti pohybu, podložením.
- Po povolení ruční brzdy zkontrolujeme odlehnutí špalíků
- Zabrzdíme přímočinnou brzdu a fyzicky zkontrolujeme zabrzdění a odbrzdění, zkouší se z obou stanovišť.
- Zabrzdíme průběžnou brzdu a fyzicky zkontrolujeme zabrzdění a odbrzdění, zkouší se z obou stanovišť.
- Dále zkusíme funkčnost dvojitého ventilu mezi průběžnou a přímočinnou brzdou. **Částečně zabrzdíme průběžnou brzdu a úplně dobrzdíme přímočinnou, načež po odbrzdění přímočinné brzdy musí v brzdových válcích zůstat tlak. Totéž musí fungovat při opačném pořadí použití brzd.** Zkouší se z obou stanovišť.

Po ukončení ZBHV provede strojvedoucí příslušný zápis do knihy předávky. Strojvedoucí je povinen zkontrolovat správnou funkci všech typů brzd na HV, např. kotoučová, střadačová atd. KVs3-B-2010 (2010, s. 28).



K zapamatování



Důležité!

### 1.3.2 ZBHV – JAK?

- Nejprve zajistíme HV proti pohybu, podložení.
- Po povolení ruční brzdy zkontrolujeme.
- Zabrzdíme přímočinnou brzdou a fyzicky zkontrolujeme zabrzdění a odbrzdění, zkouší se z obou stanovišť.
- Zabrzdíme průběžnou brzdou a fyzicky zkontrolujeme zabrzdění a odbrzdění, zkouší se z obou stanovišť.
- Dále zkusíme funkčnost dvojitého ventilu mezi průběžnou a přímočinnou brzdou. **Částečně zabrzdíme průběžnou brzdou a úplně dobrzdíme přímočinnou, načež po odbrzdění přímočinné brzdy musí v brzdových válcích zůstat tlak. Totéž musí fungovat při opačném pořadí použití brzd.** Zkouší se z obou stanovišť.

Po ukončení ZBHV provede strojvedoucí příslušný zápis do knihy předávky. Strojvedoucí je povinen zkontrolovat správnou funkci všech typů brzd na HV, např. kotoučová, střadačová atd. KVs3-B-2010 (2010, s. 28).

Úkol: popište v bodech postup při provedení ÚZB a ZBHV, úkol odešlete na email....., do....., do předmětu uveďte.....

#### Obrázek 2 Přilehnutí zdrže



Na obrázku vidíš dokonale přilehlou zdrž lokomotivy řady 123. Je zabrzděno.

Zdroj: Autor



K zapamatování



Úkol



## 2 Výpočet brzdících % LV vlaku

Po prostudování této kapitoly dokážeš spočítat brzdící % LV vlaku a sepsat zprávou o brzdění.

Čas k prostudování činí 30 minut.

Zpráva o brzdění, brzdící hmotnost, dopravní hmotnost

Zprávu o brzdění LV vlaku zhotovuje strojvedoucí, použije formulář PV, který je na každém HV ve výbavě KVs3-B-2010 (2010, s. 28). Výpočet brzdící % LV vlaku:

Skutečná brzdící %:

**Brzdící váha lokomotivy x 100**

**Hmotnost vlaku**

**Veškerá potřebná  
vstupní data naleznete  
na boku lokomotivy.**

Příklad: lokomotiva 753.7:  $\frac{50 * 100}{72} = 69 \%$  KVs3-B-2010 (2010, s. 34).

Strojvedoucí je povinen porovnat zjištěná brzdící % s potřebnými. KVs3-B-2010 (2010, s. 32).

### 2.1 Zpráva o brzdění LV vlaku

Sepíšeš do formuláře Mezinárodní zpráva o brzdění vlaku, nebo použiješ formulář PV KVs3-B-2010 (2010, s. 32).

Zpráva musí obsahovat:

- Číslo vlaku,
- Název stanice sepsání,
- Celková hmotnost,



Studijní cíle



Čas ke studiu



Klíčová slova



Důležité!



K zapamatování

- Brzdící váha,
- Potřebná brzdící % (nalezněš v tabletu dle čísla trati),
- Skutečná brzdící % (spočítáš),
- Nejvyšší dovolenou rychlost (nalezněš v tabletu dle čísla trati),
- Datum,
- Podpis KVs3-B-2010, Příloha 10, (2010, s. 3).

Úkol: Vypočítejte skutečná brzdící % lokomotivy řady 742, přičemž brzdící váha je 50 t a dopravní hmotnost 42 t. Zjistěte maximální rychlost v úseku Nymburk – Mladá Boleslav. Úkol odešlete na email....., do....., do předmětu uveďte.....

### 3 Výprava vlaku

Po prostudování této kapitoly budete umět popsat způsoby výpravy vlaku ze stanice a situace jejich konkrétního použití.

Čas k prostudování činí 1 hodinu.

Návěstidlo, návěst, výpravčí

Vlak lze vypravit:

#### 3.1 Návěstí hlavního návěstidla, dovolující jízdu vlaku

Kdy?

- Jen z koleje, kde je hlavní návěstidlo platné jen pro jednu kolej.
- Nebo skupinové návěstidlo s indikátorem čísla koleje



Úkol



Cíle kapitoly



Čas ke studiu



Klíčová slova



K zapamatování

- Stojí-li na téže koleji více vlaků, platí pokyn k odjezdu hlavního návěstidla jen pro první vlak. O tom, že vlak stojí na koleji jako druhý, musí být strojvedoucí informován. Vyčká změny návěsti hlavního návěstidla na návěst zakazující jízdu vlaku. Platit pro něj bude až následující návěst.



Důležité!

### 3.2 Výprava vlaku návěstí odjezd (výpravka v ruce výpravčího).

Kdy?

- Od všech skupinových návěstidel bez indikátoru.
- Z kolejí bez odjezdových návěstidel.
- Vlaky vjíždějící s hotovostí zastavit, když zastavení není třeba SŽDC, D1, (2012, s. 228).
- Vlaky odjíždějící od neobsluhovaných návěstidel.

Příklad: Hradec Králové – žst. Slezské Předměstí. Vlak vjíždějící po první koleji se řídí odjezdovým návěstidlem první koleje, ale druhá a čtvrtá kolej mají společné skupinové návěstidlo bez indikátoru, pokud toto skupinové návěstidlo dovoluje jízdu vlaku, není jasné, ze které koleje je postavena vlaková cesta. Strojvedoucí na druhé nebo čtvrté koleji musí tedy získat ještě jiné svolení (výpravkou, telekomunikačním, nebo rádiovým zařízením). Převzetí pokynu potvrdí návěstí **povolte brzdy úplně (-..)** – pomocí lokomotivní houkačky při komunikaci ústně). V opačném případě musí vlak zastavit před tímto skupinovým návěstidlem vždy!

### 3.3 Výprava vlaku písemným rozkazem

Kdy?

- Nahrazuje jiné druhy výpravy vlaku a má závazné znění.

Příklad: „Vlak 78 856 z páté koleje do Kladna odjezd“ SŽDC, D1, (2012, s. 228).

### 3.4 Výprava vlaku ústním rozkazem

Kdy?

Jen pokud by jiným způsobem došlo ke zpoždění vlaku.

- Má závazné slovní znění. Rozkaz dává výpravčí osobně.

Příklad: „*Vlak 4502 ze druhé koleje do Kyjova odjezd*“ SŽDC, D1, (2012, s. 229).

### 3.5 Výprava vlaku telekomunikačním zařízením

- **Telefonem** ve stejném znění jako písemný rozkaz.
- **Rozhlasem** pouze je-li na zhlaví připraven jen jeden vlak k odjezdu od hl. návěstidla včetně skupinového.
- **Vysílačkou**, kde je slovní znění totožné s písemným rozkazem, pouze s tím rozdílem, že je navíc uveden název stanice, ze které vlak odjíždí SŽDC, D1, (2012, s. 229).

Příklad: „*Vlak 4502 v Nymburce ze druhé koleje do Kyjova odjezd*“ SŽDC, D1, (2012, s. 229).

Zjistěte způsob provedení návěsti „povolte brzdy úplně“ a vysvětlete způsob jejího provedení. Úkol odešlete na email....., do....., do předmětu uveďte.....



Úkol

## 4 Test

Zpráva o brzdění vlaku se skládá z:

- a) Z osmi údajů,
- b) Z šesti údajů,
- c) Z pěti údajů,
- d) Z devíti údajů.**

Výpravu ústní rozkazem lze uskutečnit, když:

- a) Kdykoliv,
- b) Na zvláštní svolení,
- c) Jen hrozí-li zpoždění vlaku,**
- d) Dle rozhodnutí výpravčího.

ZBHV se provádí:

- a) Podle potřeby,
- b) Při převzetí odstaveného HV,**
- c) Při předávání na „ose“, tzn. z ruky do ruky,
- d) Jen při pochybnosti o funkčnosti brzdy.

Vlak se považuje za těsný neklesne-li tlak v hlavním potrubí o více než:

- a) 0,5 BAR za 2 minuty,**
- b) 0,4 BAR za 2 minuty,
- c) 0,2 BAR za 5 minuty,
- d) 0,3 BAR za 4 minuty.

Strojvedoucí vlaku musí mít vždy u sebe:

- a) Mobilní telefon,
- b) Zprávu o brzdění vlaku,**
- c) Baterku a šroubovák,
- d) Výkaz vozidel.



Test

## 5 Shrnutí

Znáš druhy zkoušky brzdy v železniční dopravě, umíš popsat způsob jejich provedení a vykonat ZBHV. Dokážeš spočítat brzdící % LV vlaku a sepsat zprávu o brzdění LV vlaku. Víš, jak korektně odjet s vlakem ze stanice dle předpisů. Umíš převzít rozkaz k odjezdu a znáš závazná slovní znění.

## 6 Seznam zkratk

HV..... hnací vozidlo,

JZB ..... jednoduchá zkouška brzdy,

LV ..... lokomotivní vlak,

ÚZB ..... úplná zkouška brzdy,

ZBHV ..... zkouška brzdy hnacího vozidla.

## 7 Literatura

SŽDC. Dopravní a návěstní předpis D1. [PDF online]. [cit. 2020-01-27]. Dostupné z [www: https://provoz.szdc.cz/portal/ViewDirective.aspx?oid=870001](https://provoz.szdc.cz/portal/ViewDirective.aspx?oid=870001)

České dráhy. Předpis pro provoz a obsluhu brzdových zařízení železničních kolejových vozidel. [online]. [cit. 2020-01-27]. Dostupné z: [www: https://docplayer.cz/161023-Predpis-pro-provoz-a-obsluhu-brzdovych-zarizeni-zeleznich-kolejovych-vozidel.html](https://docplayer.cz/161023-Predpis-pro-provoz-a-obsluhu-brzdovych-zarizeni-zeleznich-kolejovych-vozidel.html).



Shrnutí



Literatura

## ZÁVĚR

Bakalářská práce na téma „Distanční text a jeho tvorba na zvolené téma“ se zabývala deskripcí vzdělávání dospělých, které je v dnešní době běžnou součástí života. Práce se soustředí zejména na vzdělávání dospělých v kontextu velmi aktuální problematiky nedostatku strojevedoucích. V teoretické části se zaměřuji na popis a historický vývoj andragogiky v politických a sociálních souvislostech. Popisuji náležitosti distančního textu a způsob jeho využití. Pomocí emailové korespondence a osobních rozhovorů jsem zjistila způsob a dobu trvání přípravy strojevedoucích v České republice, ale i v zahraničí. Hovořila jsem se starším kolegou o způsobu přípravy v minulosti. Zjistila jsem velké rozdíly v časové dotaci a způsobu přípravy strojevedoucích jak v některých zahraničních zemích, tak v České republice v minulosti. Ze statistik drážní inspekce vyplývá, že v posledních letech došlo ke zvýšení nehodovosti. Ve snaze detailně analyzovat vzorek uchazečů o licenci strojevedoucího, jsem vytvořila anketu. V praktické části jsem vyhodnotila, mnou vytvořenou anketu, vyplněnou uchazeči o licenci k řízení drážních vozidel, ze které vyplývá, nesmírná rozmanitost uchazečů ve všech důležitých aspektech. Jelikož žádné změny legislativního rámce přípravy strojevedoucích v České republice se nepřipravují, považuji za žádoucí hledat jiné způsoby zefektivnění a zkvalitnění přípravy budoucích strojevedoucích. V návaznosti na získané informace a na základě vlastních zkušeností jsem vypracovala modelový distanční text. Vnímám ho, jako jednu z možností zefektivnění a zkvalitnění přípravy budoucích strojevedoucích nákladní dopravy zejména proto, že distanční text je komplexní srozumitelný zdroj informací. Gestorské výklady předpisů se mohou jevit jako špatně srozumitelné a evokují mnoho otázek. Velká část přípravy strojevedoucích probíhá formou samostudia s občasnými konzultacemi, zde vidím velký prostor pro využití distančních textů.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

### MONOTEMATICKÉ PUBLIKACE

BEDNAŘÍKOVÁ, Iveta. *Jak psát "distančně"*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2007. 122 s. ISBN 978-80-244-1681-6.

BENEŠ, Milan. *Andragogika*. Praha: Grada, 2008. 135 s. Pedagogika (Grada). ISBN 978-80-247-2580-2

GJERTSTEN DVOŘÁČKOVÁ, Irma. Osobní sdělení strojvedoucí (Greencargo, Norsko) dne 25.zář 2019.

JEKEL, Kamil. Osobní sdělení strojvedoucího (ČD Cargo, Česká republika) dne 6.zář 2019.

PETRUSEK, Miloslav, Hana MAŘÍKOVÁ a Alena VODÁKOVÁ. *Velký sociologický slovník*. Praha: Karolinum, 1996. ISBN 80-7184-164-1.

ZLÁMALOVÁ, Helena. *Distanční vzdělávání a eLearning: učební text pro distanční studium*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2008. 144 s. ISBN 978-80-86-723-56-3.

### Elektronické zdroje

Attention Required! | Cloudflare. *Attention Required!* | Cloudflare [online]. [cit. 25.12.2019]. Dostupné z: <https://pixabay.com/vectors/cranium-head-human-people-persons-2028555/>

Attention Required! | Cloudflare. *Attention Required!* | Cloudflare [online]. [cit. 2020-01-13]. Dostupné z: <https://pixabay.com/vectors/darts-dart-game-bull-s-eye-target-155726/>

Attention Required! | Cloudflare. *Attention Required!* | Cloudflare [online]. [cit. 2020-01-13]. Dostupné z: <https://pixabay.com/vectors/flat-design-symbol-icon-www-2442462/>



Attention Required! | Cloudflare. *Attention Required!* | Cloudflare [online].  
[cit. 2020-01-13]. Dostupné z: <https://pixabay.com/vectors/key-bit-key-lock-access-silhouette-149031/>

Attention Required! | Cloudflare. *Attention Required!* | Cloudflare [online].  
[cit. 2020-01-13]. Dostupné z: <https://pixabay.com/cs/vectors/lebka-hlava-lidské-lidé-osoby-2028555/>

Attention Required! | Cloudflare. *Attention Required!* | Cloudflare [online].  
[cit. 25.12.2019]. Dostupné z: <https://pixabay.com/vectors/math-sig-sum-mathematics-48969/>

Attention Required! | Cloudflare. *Attention Required!* | Cloudflare [online].  
[cit. 2020-01-13]. Dostupné z: <https://pixabay.com/cs/vectors/zasedání-věda-piktogram-únava-1989711/>

ČD Cargo, Praha, interní norma-PERs-47-B-2014, 2014

České dráhy. Předpis pro provoz a obsluhu brzdových zařízení železničních kolejových vozidel. [online]. Dostupné z: [www:https://docplayer.cz/161023-Predpis-pro-provoz-a-obsluhu-brzdovych-zarizeni-zeleznicnich-kolejovych-vozidel.html](http://www.https://docplayer.cz/161023-Predpis-pro-provoz-a-obsluhu-brzdovych-zarizeni-zeleznicnich-kolejovych-vozidel.html)

Formální vzdělávání. In: *Český statistický úřad* [online]. Český statistický úřad, 2019 [cit. 2019-02-25]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/20561193/331313a01.pdf/8999acec-2a60-47e9-9ade-51161603a358?version=1.0>

kniha piktogram-Hledat Googlem. *Goog/e* [online]. [cit. 2020-01-13].

Dostupné

z: [https://www.google.cz/search?q=kniha+piktogram&tbm=isch&ved=2ahUKEwjkrW-vLznAhUSobQKHeM9CE4Q2-cCegQIABAA&oq=kniha+piktogram&gs\\_l=img.12..0.8633.17489..19852...3.0..0.106.1369.13j2.....0....1..gws-wiz-img.....0i10i24j35i39j0i30j0i8i30j0i24.azrcyXAnFfY&ei=hsk7Xsi3MZLC0gXj-6DwBA&bih=588&biw=842&safe=active&hl=cs#imgrc=8Sf7d549KBu9dM](https://www.google.cz/search?q=kniha+piktogram&tbm=isch&ved=2ahUKEwjkrW-vLznAhUSobQKHeM9CE4Q2-cCegQIABAA&oq=kniha+piktogram&gs_l=img.12..0.8633.17489..19852...3.0..0.106.1369.13j2.....0....1..gws-wiz-img.....0i10i24j35i39j0i30j0i8i30j0i24.azrcyXAnFfY&ei=hsk7Xsi3MZLC0gXj-6DwBA&bih=588&biw=842&safe=active&hl=cs#imgrc=8Sf7d549KBu9dM)

NEUDAKHIN, Alexander. *Citace dopisu* [elektronická pošta]. Message to: dagmaradamcova@seznam.cz. 15. listopadu 2019 10:24 [cit. 2019-03-12]. Osobní komunikace.

SŽDC. Dopravní a návěstní předpis D1. [PDF online]. Dostupné z: [www: https://provoz.szdc.cz/portal/ViewDirective.aspx?oid=870001](http://www.provoz.szdc.cz/portal/ViewDirective.aspx?oid=870001)

16/2012 Sb. Vyhláška o odborné způsobilosti osob řídících drážní vozidlo a osob provádějících revize, prohlídky .... *Zákony pro lidi – Sbírka zákonů ČR v aktuálním konsolidovaném znění* [online]. Copyright © [cit. 09.01.2020]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2012-16/zneni-20170501?porov=20150701&citace=1>

výroční zprávy – Drážní inspekce. Drážní inspekce [online]. Copyright © 2006 QCM, s. r. o. [cit. 25.12.2019]. Dostupné z: <http://www.dicr.cz/vyrocní-zpravy>

## SEZNAM TABULKEK A GRAFŮ

### Seznam tabulek

Tabulka 1: Rozdíl mezi klasickým a distančním textem .....	24
Tabulka 2 Základní struktura písemných textů pro DiV .....	28
Tabulka 3 Aktivní slovesa podle kategorií .....	31
Tabulka 4 Časový harmonogram výcviku strojvedoucích ČD Cargo.....	39

### Seznam grafů

Graf 1: Počet šetřených mimořádných událostí v plném rozsahu .....	35
Graf 2: Nejvyšší dosažené vzdělání.....	43
Graf 3: Zkušenosti z oboru.....	44
Graf 4: Rok narození uchazečů.....	45

## **SEZNAM PŘÍLOH**

Příloha 1: Vzor dotazníku ankety .....	62
--	----

## **Příloha 1: Vzor dotazníku ankety**

### **Dotazník pro uchazeče o licenci strojevedoucího**

**1. Rok narození.....**

**2. Pohlaví**

**a) žena**

**b) muž**

**3. Nejvyšší dosažené vzdělání**

**a) SOU – výuční list**

**b) SŠ – maturita**

**c) VŠ**

**4. Poslední zaměstnání (pracovní pozice)**

.....

**Vyhovující možnost zakroužkujte, díky.**