Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera

Stanovení optimálního počtu zaměstnanců na pozici strojvedoucí u ČD Cargo, a.s.

Bc. Michaela Tegzová

Diplomová práce
2020

Univerzita Pardubice
Dopravní fakulta Jana Pernera
Akademický rok: 2019/2020

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE
(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Bc. Michaela Tegzová**
Osobní číslo:	**D18401**
Studijní program:	**N3708 Dopravní inženýrství a spoje**
Studijní obor:	**Dopravní management, marketing a logistika**
Téma práce:	**Stanovení optimálního počtu zaměstnanců na pozici strojvedoucí u ČD Cargo, a.s.**
Zadávající katedra:	**Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky**

Zásady pro vypracování

Úvod
1. Personální činnosti k stanovení optimálního počtu zaměstnanců
2. Analýza současného stavu zaměstnanců na pozici strojvedoucí
3. Návrhy na stanovení optimálního počtu strojvedoucích
4. Zhodnocení navržených řešení

Závěr

Rozsah pracovní zprávy: **50-60 stran**
Rozsah grafických prací: **dle doporučení vedoucí/ho**
Forma zpracování diplomové práce: **tištěná/elektronická**

Seznam doporučené literatury:

dle pokynů vedoucí/ho práce

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Pavla Lejsková, Ph.D.**
Katedra dopravního managementu, marketingu a logistiky

Datum zadání diplomové práce: **31. října 2019**
Termín odevzdání diplomové práce: **28. května 2020**

L.S.

doc. Ing. Libor Švadlenka, Ph.D.
děkan

doc. Ing. Jaroslava Hyršlová, Ph.D.
vedoucí katedry

V Pardubicích dne 15. května 2020

Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracovala samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využila, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byla jsem seznámena s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Beru na vědomí, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a směrnicí Univerzity Pardubice č. 7/2019 Pravidla pro odevzdávání, zveřejňování a formální úpravu závěrečných prací, ve znění pozdějších dodatků, bude práce zveřejněna prostřednictvím Digitální knihovny Univerzity Pardubice.

V Pardubicích dne 27. 5. 2020

Bc. Michaela Tegzová

Ráda bych poděkovala vedoucí práce Ing. Pavle Lejskové, Ph.D., za vstřícný přístup a cenné rady při zpracovávání diplomové práce.

ANOTACE

Práce se zaměřuje na stanovení optimálního počtu zaměstnanců pozice strojvedoucí na provozní jednotce v Ústí nad Labem. První kapitola práce obsahuje teoretické seznámení s analýzou pracovních míst a rolí, metodami této analýzy, plánováním lidských zdrojů a organizací práce. V praktické části je zahrnuta analýza současného stavu zaměstnanců na pozici strojvedoucí. Na základě provedené analýzy jsou vytvořeny návrhy na stanovení optimálního počtu strojvedoucích v ČD Cargo.

KLÍČOVÁ SLOVA

personální plánování, personální potřeba, turnusová záloha, organizace práce, strojvedoucí

TITLE

Determination of the optimal number of employees on the position of train driver at ČD Cargo, a.s.

ANNOTATION

The diploma thesis is focused on determinig the optimal number of emlpoyees on the position of a train driver at the Ústí nad Labem operating unit. The first chapter contains a theorecical introduction to a work position analysis, methods of job analysis, human resource planning and work organisation. The practical part includes an analysis of the current situation of emloyees in the position of train driver. Based on a conducted analysis, proposals are made to determine the optimal nuber of train drivers in ČD Cargo.

KEYWORDS

personnel planning, personnel demand, shift deposit, train driver, ČD Cargo

OBSAH

ÚVOD 9

1 PERSONÁLNÍ ČINNOSTI K STANOVENÍ OPTIMÁLNÍHO POČTU ZAMĚSTNANCŮ 11

1.1 Analýza pracovních míst a rolí 11

1.2 Metody analýzy pracovních míst 13

1.2.1 Metody zjišťování informací o pracovních místech 13

1.2.2 Metody používané k analýze pracovních míst 15

1.3 Plánování lidských zdrojů 15

1.3.1 Odhad budoucí potřeby pracovníků 18

1.3.2 Odhad pokrytí potřeby pracovníků 21

1.3.3 Plánování personálního rozvoje pracovníků 24

1.4 Organizace práce 25

1.4.1 Organizace pracovní doby a doby odpočinku 26

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ZAMĚSTNANCŮ NA POZICI STROJVEDOUCÍ 28

2.1 Představení společnosti ČD Cargo, a.s. 28

2.1.1 PJ Ústí nad Labem 29

2.2 Popis pracovního místa na pozici strojvedoucí 31

2.2.1 Požadavky pro výkon práce na pozici strojvedoucího 33

2.3 Plánování směn – turnusů 34

2.4 Personální potřeba a záloha strojvedoucích 35

2.5 Turnusová skupina na PJ Ústí nad Labem 37

2.6 Organizace práce v ČDC 39

2.7 Shrnutí 41

3 NÁVRHY NA STANOVENÍ OPTIMÁLNÍHO POČTU STROJVEDOUCÍCH 43

3.1 Návrhy k získání pracovníků na pozici strojvedoucího 43

3.2 Návrhy na změny v plánování směn 45

3.3 Stanovení optimálního počtu strojvedoucích na vybrané turnusové skupině 46

3.3.1 Odhad turnusové potřeby 47

3.4 Návrh výpočtu personální zálohy 48

3.5 Odhad potřeby 50

4 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH ŘEŠENÍ 52

4.1 Zhodnocení návrhů k získání pracovníků na pozici strojvedoucího 52

4.2 Zhodnocení plánování turnusů 53
4.2.1 Výhody návrhů 55
4.2.2 Nevýhody návrhů 55
4.3 Současná a navrhovaná turnusová potřeba 55
4.4 Zhodnocení stávající a nově navržené personální zálohy 56
4.5 Odhad pokrytí potřeby strojvedoucích 57
ZÁVĚR 58
POUŽITÁ LITERATURA 60
SEZNAM TABULEK 62
SEZNAM OBRÁZKŮ 63
SEZNAM ZKRATEK 64
SEZNAM PŘÍLOH 65

ÚVOD

Diplomová práce je zaměřená na stanovení optimálního počtu zaměstnanců na pozici strojvedoucí u ČD Cargo. Pro stanovení optimálního počtu strojvedoucích je důležité personální plánování, které má zabezpečit nejen potřebné množství pracovníků s potřebnými znalostmi, dovednostmi a zkušenostmi, ale také pracovníků s preferovanými osobními vlastnostmi, optimálně motivovanými a s ideálním přístupem k práci.

Z personálního plánování také vychází, kolik strojvedoucích bude společnost potřebovat celkově v jednotlivých turnusových skupinách a také požadovanou dobu potřeby.

Potřeba strojvedoucích se odvíjí od objednávek zákazníků. Ty jsou následně stěžejním bodem pro stanovení potřeby pracovníků. Současně s tímto odhadem je třeba zajistit přísun potřebné pracovní síly. Z tohoto důvodu společnost sleduje vývoj na trhu práce a také dbá na dostatečnou reprezentaci, aby zvýšila zájem potencionálních pracovníků.

I přes nedostatek strojvedoucích na trhu práce by pro ČD Cargo neměl být problém získat do své společnosti kvalifikované pracovníky, neboť patří mezi lídry na trhu železniční nákladní dopravy jak v České republice, tak i ve středoevropském regionu.

Práce bude rozdělena do čtyř hlavních kapitol, které se budou dělit na další podkapitoly.

V první části práce budou definována pracovní místa a role a rozebrány metody analýzy pracovních míst. Důležitou podkapitolou teoretické části bude plánování lidských zdrojů a v poslední podkapitole této části bude rozebrána organizace práce, která je také nepostradatelným faktorem pro stanovení optimálního počtu strojvedoucích.

Druhá část práce bude zaměřená na analýzu současného stavu na provozní jednotce v Ústí nad Labem. Tato část práce v úvodu představí celou společnost ČD Cargo a dále se zaměří na konkrétní provozní jednotku, ve které bude popsáno pracovní místo na pozici strojvedoucího. Autorka poznamená, jaké požadavky musí být splněny, aby mohla být vykonávána profese strojvedoucího a popíše způsob plánování směn.

V další podkapitole bude vysvětleno, jak společnost stanovuje personální potřebu a zálohu strojvedoucích. Analýza bude provedena na konkrétní turnusovou skupinu, se kterou se bude dále pracovat v diplomové práci. Na závěr této části práce bude popsaná organizace práce v ČD Cargo.

V předposlední, třetí, části budou navržena řešení výpočtu optimálního počtu zaměstnanců na pozici strojvedoucí.

A v poslední části diplomové práce budou navržená řešení vyhodnocena.

Cílem této diplomové práce je, na základě provedené analýzy, navrhnout a následně vyhodnotit taková řešení, která by přispěla ke stanovení optimálního počtu zaměstnanců na pozici strojvedoucí.

1 PERSONÁLNÍ ČINNOSTI K STANOVENÍ OPTIMÁLNÍHO POČTU ZAMĚSTNANCŮ

Tato kapitola charakterizuje analýzu pracovních míst a rolí, které jsou jednou z nejdůležitějších činností v řízení lidských zdrojů. Poskytují informace, které jsou potřeba pro vypracování popisů pracovních míst. Dále jsou uvedeny metody využívané k analýze pracovních míst.

K stanovení optimálního počtu zaměstnanců je důležité plánování lidských zdrojů, které je zaměřené na to, kolik pracovníků s potřebnými znalostmi, dovednostmi a zkušenostmi organizace potřebuje jak v současnosti, tak zejména v budoucnosti. V této kapitole je popsáno, co personální plánování lidských zdrojů obnáší, a jakých oblastí se týká. Dále jsou popsány metody k odhadu budoucích potřeb pracovníků, odhad pokrytí potřeby pracovníků a plánování personálního rozvoje pracovníků. A na závěr této kapitoly je rozebrána organizace pracovní doby a doby odpočinku.

1.1 Analýza pracovních míst a rolí

Analýzou pracovního místa se rozumí proces sběru, rozboru a uspořádání informací o náplni práce na pracovním místě. Jejich cílem je vytvoření základu pro popis pracovního místa a informace pro získávání a vzdělávání pracovníků, a také pro hodnocení práce a řízení pracovního výkonu. Analýza pracovního místa se zaměřuje na to, co se očekává, že zaměstnanec bude na daném pracovním místě vykonávat (Armstrong, 2002).

Koubek (2015, s. 43) definuje analýzu pracovního místa takto: *„Analýza pracovního místa poskytuje obraz práce na pracovním místě, a tím vytváří i představu o pracovníkovi, který by měl na pracovním místě pracovat. Při analýze pracovních míst jde o proces zjišťování, zaznamenávání, uchovávání a analyzování informací o úkolech, metodách, odpovědnosti, vazbách na jiná pracovní místa, podmínkách, za nichž se práce vykonává a dalších souvislostech pracovních míst.*

Kociánová (2010) uvádí, že u analýzy pracovního místa jde o zajišťování informací o pracovním místě na rozdíl od hodnocení pracovního místa nebo hodnocení pracovníka. U hodnocení pracovního místa jde o mzdové ocenění pracovního místa a u hodnocení pracovníka jde o hodnocení pracovního výkonu a pracovního chování člověka na daném místě. Analýzu práce běžně zajišťují specialisté (ergonom, analytik práce, psycholog zaměřující se na oblast psychologie práce).

Koubek (2015, s. 45) pracovní roly definuje: *„Pracovní role charakterizuje úlohu, kterou musí jedinec hrát při plnění požadavků své práce. Role tedy vyjadřuje specifické formy chování potřebné k vykonávání určitého úkolu nebo skupiny úkolů dané práce. Pracovní role definuje požadavky spíše v podobě toho, jak se práce vykonává, než v podobě úkolů samých…“*

Armstrong (2015) o pracovních místech a pracovních rolích uvádí, že je důležité tyto činnosti rozlišovat. Pracovní místo dle Armstronga (2015) představuje organizační jednotku, kterou tvoří skupina definovaných pracovních úkolů a povinností, které je nutné plnit. Armstronga (2015) popisuje pracovní roli jako úlohu zaměstnanců, a jejich chování, které se od nich očekává, aby splnili požadavky pro výkon své práce. Pracovní místa se vztahují k pracovním úkolům a povinnostem, kdežto pracovní role se týkají lidí.

Koubek (2015) uvádí o analýze pracovních míst, že se postupně nahrazuje používání pojmu systém pracovních míst dynamičtějším systémem, který je založený na pojetí pracovní role. Koubek (2015) si všímá, že v posledních letech je patrný trend v distancování se od názvu pracovní místo, kdy je vhodnější používat výraz pracovní role. Děje se tak z toho důvodu, že pro úspěšný chod současných společností je na zaměstnance kladen veliký důraz na flexibilitu, připravenost na změny a obecně rychlou reakci na proměnlivé prostředí. Systém pracovních míst se naopak zdá být něčím strnulým a svazujícím, který nereflektuje na aktuální potřeby v životě organizace. Proto pojem role vyjadřuje realitu lépe než pojem pracovní místo.

Koubek (2015) rozlišuje role:

1. Individuální (specifické) role, kde se jedná o jednu osobu vykonávající tyto role.
2. Generické (druhové) role, kde lidé vykonávají podobné činnosti. Mohou se týkat celého povolání nebo části zaměstnání. Příkladem jsou manažeři, ať už je jejich odborné zaměření jakékoliv, kteří musejí mít určité společné rysy chování, které jsou charakteristické a žádoucí pro všechny manažery.

Armstrong (2015) uvádí pojem flexibilní práce. Jde o uplatňování pracovních postupů nebo způsobů uspořádání pracovní doby, které se odchylují od standardních postupů a způsobů. Cílem je zvyšovat provozní flexibilitu, lépe využívat schopnosti a udržovat spokojenost zaměstnanců. Dále zvyšovat produktivitu a snižovat náklady spojené se zaměstnáváním lidí.

Analýzu pracovního místa poskytuje informace o pracovním místě dle Armstronga (2002):

- celkový účel-proč pracovní místo existuje a jaký se očekává od daného pracovního místa přínos společnosti,

- obsah-zaměření a rozsah práce, vlastnosti, znalosti a dovednosti, které jsou od pracovníka vyžadovány (vstupy), tak aby byly naplněny požadované výsledky (výstupy),
- zodpovědnost-výsledky nebo výstupy, které jsou v kompetenci daného pracovního místa,
- odpovědnost-zdroje, se kterými pracovník nakládá, rozsah problémů a jeho pravomocí, odpovědnost ve vztahu k šíři vstupů práce,
- kritéria výkonu-hodnoty, podle kterých se měří úspěšnost vykonané práce,
- organizační faktory-zařazení v organizační struktuře společnosti, vymezení podřízenosti, nebo nadřízenosti a míra zapojení do týmové práce,
- motivující faktory-zvláštní specifika daného pracovního místa, která motivují, anebo v případě zanedbání, demotivují pracovníka,
- faktory osobního rozvoje-možnost kariérního růstu a získání nových dovedností a odborností,
- faktory prostředí-pracovní podmínky, jejich vliv na zdraví a bezpečnost, společně s pracovní dobou a ergonomickými faktory, které vyplývají ze specifického pracoviště, popřípadě používaných zařízení.

1.2 Metody analýzy pracovních míst

Hlavními kritérii pro výběr metody analýzy pracovních míst je účel, ke které má být použita, její efektivnost při získávání potřebných údajů, stupeň odbornosti potřebný ke zpracování analýzy, dosažitelnost zdrojů a dostatek času na provedení analýzy. Různé metody mají svoje výhody i nevýhody (Armstrong, 2002). Hlavní podstatou analýzy pracovního místa dle Armstronga (2002) je zavedení systematických metod sběru informací o pracovních místech. Během analýzy pracovních míst se získávají informace o náplni práce a o tom co pracovníci dělají, a pak se tyto informace analyzují.

1.2.1 Metody zjišťování informací o pracovních místech

Metod, které se používají při zjišťování informací o pracovních místech dle Koubka (2015) existuje mnoho a někdy se pro stejnou metodu používají různé označení. U řady případů lze používat stejné metody jiným způsobem. Například jak uvádí Koubek (2015) podle stejné metody může zpracovávat informace jak zaměstnanec na svém pracovním místě, tak i jiná osoba, tzv. pozorovatel. Je to bezprostřední nadřízený nebo školený pracovník, zabezpečující

získávání informací o pracovním místě. V následující části budou uvedeny skupiny metod a jejich nejpoužívanější varianty.

Pozorování je nejjednodušší metodou, používanou pro analyzování pracovních míst, jak uvádí Koubek (2015). Osoba, sledující pracovníka, který práci vykonává, analyzuje pracovní místo a zapisuje si informace, popisující práci. Sleduje činnosti, které pracovník vykonává, co dělá, jak to dělá, jaký čas mu činnost zabere, jaké používá zařízení a pomůcky a jaké je jeho celkové pracovní prostředí.

Kocianová (2010) uvádí, že tato metoda je standartně kombinovaná s jinými metodami získávání informací o pracovních místech. Přímé pozorování lze využít, pokud se jedná o malý okruh pracovních úkolů, které je potřeba prozkoumat do hloubky. Pozorování je časově náročné a problematické u složité práce, a to zejména u prací s velký rozsahem nepozorovatelných duševních činností.

Pozorovatel, dle Koubka (2015) musí být proškolen, aby věděl, na co se má dívat a co zaznamenávat. Koubek (2015) dále uvádí, že je vhodné používat kontrolní seznam nebo formulář, s předem vypracovanými kontrolními body, na které se má pozorovatel zaměřit. Nemusí se vždy jednat o nezávislého pozorovatele. Popisem pracovní činnosti může být pověřen i pracovník, zařazený na daném pracovním místě.

Pohovor je další metodou, analyzující pracovní místo s pracovníkem na daném pracovním místě. Rozhovor probíhá zpravidla na pracovišti a může být strukturovaný nebo nestrukturovaný. Strukturovaný (standardizovaný) pohovor je předem připravený a probíhá dle stanovených bodů, kde se všem dotazovaným pokládají stejné otázky. Během nestrukturovaného (volně plynoucího) pohovoru jsou dotazovaným pokládané různé otázky, kdy cíle pohovoru nebývají buď vůbec, nebo jsou jen rámcově stanoveny (Koubek, 2015).

Výhodou pohovorů je, jak uvádí Armstrong (2002), jejich pružnost a možnost získání kvalitních informací. Nevýhodou je časová náročnost a obtížné analyzování výsledků. Proto z tohoto důvodu jsou při analýzách velkého rozsahu používány dotazníky, které poskytnou průběžné informace o pracovním místě a tím urychlí a zjednoduší průběh pohovorů (Armstrong, 2002).

Dotazníková metoda zahrnuje velké množství variant podle toho, na jaké pracovní místo se analýza zaměřuje. Dotazníky mohou mít různé formy a jsou zpravidla rozsáhlé. Mohou obsahovat odpovědi otevřené či uzavřené. Dotazník vyplňuje pracovník, zařazený na pracovním místě a je vhodné, aby ho současně vyplnil i jeho nadřízený (Koubek, 2015).

Dle Armstronga (2002) výhodou dotazníků je, že mohou za relativně krátkou dobu poskytnout informace o velkém počtu pracovních míst. Koubek (2015) uvádí, že příprava

dotazníků je náročná, co se týče času a schopnosti těch, kteří dotazník sestavují, ale na druhou stranu dotazníky lze používat dlouhodobě a v případě potřeby je postupem času upravovat a vylepšovat.

1.2.2 Metody používané k analýze pracovních míst

Metod používaných k analýze je opět celá řada. Už samotný sběr informací představuje jistou formu analýzy, zejména strukturované pohovory a dotazníky. Pro potřeby detailnější analýzy, však porovnání dotazníků nemusí stačit. Metody pro specifičtější analýzu jsou buď univerzální (vhodné pro téměř každé pracovní místo) anebo pro konkrétní pracovní místo určité kategorie (Koubek, 2015).

Funkční analýzu pracovních míst popisuje Koubek (2015) jako metodu vyvinutou ve Spojených státech, určenou pro potřeby trhu práce. Vychází z předem připravených klasifikací zaměstnání a obsahuje základní charakteristiky práce v těchto zaměstnání. Díky standardizovaným popisům činností, odpovědností a požadavků bývá považována za univerzální metodu. Vykonávané práce dělí do tří skupin (informace, lidé a věci), které mohou být následně uspořádány dle náročnosti. Mimo to člení tato analýza každou práci podle tzv. oblastí práce. Výhodou je univerzálnost, nevýhodou náročnost na přípravu, a v některých případech až příliš obecné kategorie hodnocení.

Metoda PAQ (Position Analysis Questionnaire) je další univerzální metodou a je univerzálnější (ale i složitější) než funkční analýza, jak uvádí (Koubek, 2015). Tuto metodu PAQ (Dotazník pro analýzu pracovního místa) vypracovali McCornick a kol. (1969), kteří popsali šest hlavních kategorií pracovních činností a 194 prvků práce, tzv. deskriptorů, které popisují detailněji každou kategorii. V hlavních kategoriích jsou uvedeny informační vstupy, duševní procesy, pracovní výstupy, vztahy s ostatními pracovníky, pracovní prostředí a další charakteristiky práce.

Metoda MPDQ (Management Position Description Questionnaire) je vhodnou metodou pro určitou kategorii pracovních míst. Jde o strukturovaný dotazník, který slouží speciálně pro analýzu manažerských pozic. Obsahuje 208 položek, týkající se manažerských dovedností, pravomocí, specifikací na držitele pracovního místa a dalších charakteristik funkce. Těchto 208 položek je seskupeno do 13 kategorií. Jedná se o pracnou metodu, ale pro manažerské pozice je tato metoda velmi vhodná (Koubek, 2015).

1.3 Plánování lidských zdrojů

Plánování lidských zdrojů je podle Dvořákové a kol. (2007) zaměřené na to, kolik dodatečných pracovníků organizace potřebuje, a k jakému termínu. Plánování lidských zdrojů

vyplývá z plánů organizace a představují předpovědi o potřebě lidí k zabezpečení produkce či službě.

Koubek (2015) uvádí, že úkolem plánování je stanovení reálných cílů a správný výběr cest, jak dosáhnout stanovených cílů organizace. Dále podle Koubka (2015) úkolem personálního plánování neboli plánování pracovníků je, aby organizace měla nejen v současnosti, ale zejména v budoucnosti dostatek zkušených pracovníků, kteří budou vybaveni nejen potřebnými znalostmi a dovednostmi, ale i charakterovými vlastnostmi jako je motivace s žádoucím přístupem k práci a flexibilita. Dále aby byli optimálně rozmístěni do pracovních míst ve správný čas a s přiměřenými náklady.

Armstrong (2007) rozlišuje tvrdé a měkké plánování lidských zdrojů.

Tvrdé plánování popisuje tak, že je založené na kvantitativní analýze. Úkolem tvrdého plánování je zabezpečit, aby v okamžiku potřeby byly k dispozici správné počty správných lidí.

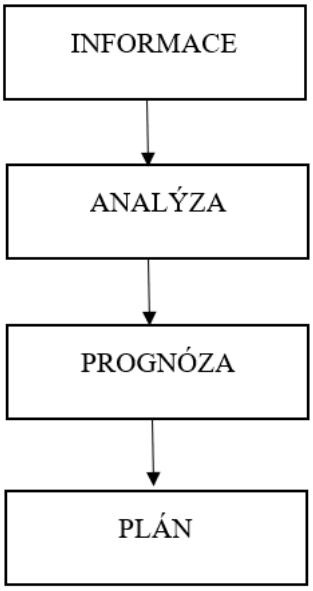
Měkké plánování lidských zdrojů je zaměřeno na zabezpečení dostatku lidí se správným typem postojů a motivace tak, aby byli loajální organizaci a angažováni ve své práci. To lze zjistit šetřením mezi pracovníky, analýzou výsledků zkoumání pracovního výkonu a respektování názorů vycházejících z tematicky zaměřených diskuzních skupin (Armstrong, 2007).

Armstrong (2007) uvádí, že cíle plánování lidských zdrojů v organizaci závisejí na jejich podmínkách. Charakteristické cíle plánování lidských zdrojů:

- Získat a udržet si potřebné počty lidí s požadovanými dovednostmi, zkušenostmi a schopnostmi.
- Předcházet problémům souvisejícím s přebytkem či nedostatkem lidí.
- Formovat dobře vycvičený a flexibilní personál a tím přispívat ke schopnosti adaptovat se na měnící prostředí.
- Snižovat závislost organizace na vnějších zdrojích pomocí strategie, stabilizace a strategie rozvoje pracovníků.
- Zlepšit využití pracovníků zaváděním flexibilnějších systémů práce.

Pro proces plánování lidských zdrojů je rozhodující předvídání a prognóza, jak uvádí ve své knize Koubek (2015). Jedná se o prognózu potřeby pracovních sil v organizaci a prognózu zdrojů pracovních sil, z nichž je možné zmíněnou potřebu pokrýt. Kvalita plánování přímo vychází z kvality prognóz. Každá kvalitní prognóza začíná detailním zjišťováním informací, na

jejichž základě se zpracuje odpovídající přesná analýza. Z analýzy je pak možné vypracovat kvalitní prognózu. Důležité u plánovacího procesu je dodržovat posloupnost viz obrázek 1.



Obrázek 1 Posloupnost plánovacích procesů (Koubek, 2015, s. 98)

Postup plánování lidských zdrojů dle Šikýře (2016) vychází z plánovaného cíle organizace (plánovaného objemu produkce), podle kterého se odhaduje celková potřeba zaměstnanců (počet a druh zaměstnanců, které bude organizace potřebovat, aby zajistila plánovaný objem produkce). Následně posuzuje množství pokrytí celkové potřeby zaměstnanců, které bude mít organizace k dispozici z vnitřních zdrojů. Přitom se počítá i s předpokládanými nástupy (např. mateřská nebo rodičovská dovolená, ukončení stáže, absolvování školy) a odchody zaměstnanců (např. do důchodu, mateřskou nebo rodičovskou dovolenou, z důvodu ukončení pracovního poměru).

Koubek (2015) uvádí, že personální plánování v organizaci vychází ze dvou prognóz:

1. Prognózy potřeby pracovních sil
2. Prognózy zdrojů pracovních sil

Prognóza potřeby pracovních sil se neobejde bez analýz a informací, které se týkají výrobní orientace nebo zaměření činností organizace. Musí zahrnovat situace a možné změny, které mohou nastat na trhu, vývoj technologií, používaných nebo využitelných v organizaci a demografické (především věkové) struktury pracovníků organizace, z které lze odvodit reprodukční potřebu pracovníků v delším časovém horizontu.

Prognóza zdrojů pracovních sil pro organizaci vyžaduje analýzy a informace, týkající se zejména současného využívání pracovních sil v organizaci a perspektivy jejich úspor

a profesní a kvalifikační struktuře pracovníků a možností jejich rozvoje. Dalším sledovaným aspektem je populační vývoj nejen v daném státě, ale i v jeho okolí organizace (výše zmíněná reprodukce pracovních zdrojů) a situace na trhu práce, jak v celostátním měřítku, tak zejména v lokálním prostředí. V neposlední řadě se sleduje vývoj v oblasti vzdělávání, v kvalifikačních a jiných hodnotových orientací lidí.

Koubek (2015) uvádí, že nejobtíženější fází plánování lidských zdrojů je stanovení (odhad) perspektivní potřeby pracovníků, tzv. stanovení perspektivního množství a struktury pracovních míst (požadavků na znalosti a dovednosti pracovníků) nezbytných ke splnění plánovaných úkolů.

Jednodušší bývá odhad pokrytí perspektivní potřeby pracovníků lidskými zdroji (Koubek, 2015). V organizaci i mimo ni mají o lidských zdrojích spolehlivější a propracovanější informace a méně problémovou metodiku perspektivních odhadů.

Součástí procesu plánování potřeb pracovníků i jejího pokrytí je periodická kontrola a vyhodnocování plánů. V závislosti na zjištěných skutečnostech lze plány podle potřeby upravovat či měnit (Koubek, 2015).

Oblasti plánování lidských zdrojů se podle Koubka (2015) tak i Šikýře (2016) dělí do tří oblastí:

1. Plánování potřeby pracovníků: Při plánování potřeby pracovníků organizace odhaduje poptávku po práci, kolik pracovníků a jaké pracovníky bude pravděpodobně potřebovat během následujícího roku nebo během pár let, tak aby zajistila požadovanou práci a dosáhla očekávaných cílů.
2. Plánování pokrytí potřeby pracovníků: Kde se jedná o předvídání nabídky pracovních sil v organizaci tak i mimo ni. Jedná se o zabezpečení potřebných zdrojů pracovních sil pro organizaci.
3. Plánování personálního rozvoje jednotlivých pracovníků: Přispívá k zabezpečení potřebných zdrojů pracovních sil tím, že zvyšuje atraktivitu práce v organizaci a napomáhá rozvoji pracovních schopností jak jedinců, tak i pracovních skupin. A díky tomu se snižuje fluktuace pracovníků.

V následujících podkapitolách budou popsány oblasti plánování lidských zdrojů a metody které lze využívat.

1.3.1 Odhad budoucí potřeby pracovníků

K odhadu budoucí potřeby pracovníků Koubek (2015) rozlišuje tyto metody do dvou základních skupin.

Do první skupiny zahrnuje Koubek (2015) metody intuitivní, které kladou vysoké nároky na znalosti a zkušenosti pracovníků, kteří je provádějí. Je to tzv. delfská metoda, tzv. kaskádová metoda a metoda manažerských odhadů. Ty jsou založeny na důkladné znalosti jednotlivých úkolů organizace, používané techniky a pracovní síly.

Do druhé skupiny Koubek (2015) řadí kvantitativní metody, které vychází z většího množství dat, zpracovaných metodami založenými na analýzách vývojových trendů, korelaci a regresi nebo metodách vycházejících z poznatků ekonomiky práce.

Koubek (2015) zmiňuje, že nelze jednoznačně určit, zda jsou vhodnější intuitivní nebo kvantitativní metody, nicméně se více přiklání k intuitivnějším metodám, protože v praxi se spíše využívají finančně a časově méně náročné metody. Koubek (2015) uvádí tyto:

- Delfská metoda

Označována jako expertní metoda, která je založena na předpovědích expertů z různých profesních skupin organizace, kteří se po vzájemné konfrontaci nezávislých názorů snaží předpovědět předpokládanou potřebu pracovních sil v organizaci. Ve skupině by měli být zastoupeni pracovníci, kteří působí na vedoucích pozicích od mistrů až po vedení organizace, personalisté, odborníci na plánování, marketing, výrobu a v případě potřeby i externí experti, kteří mohou přispět nezávislým pohledem na celou problematiku. Celá diskuze probíhá nepřímo přes tzv. prostředníka, aby byla zajištěna nezávislost názorů jednotlivých expertů, kdy je jim ponechána možnost vyjadřovat se v relativních hodnotách (není potřeba chtít přesné kvantifikace, experti mohou vyjádřit míru spolehlivosti jimi předpovídaného vývoje atd). Diskuze samotná probíhá v několika kolech, ve kterých mají experti možnost upravovat své předpovědi v závislosti na odpovědích druhých lidí, doplňovat je, nebo podpořit své názory dalšími argumenty.

- Kaskádová metoda

Tato metoda nám pomáhá určit odhad počtu budoucí potřeby pracovníků, ale i odhad pokrytí potřeby současnými pracovníky. Celý proces začíná u vedoucího pracovníka na nejnižší organizační úrovni, který musí být natolik schopný, aby mohl stanovit počet a kvalifikaci pracovníků které bude na daný úkol v určitém čase potřebovat. Zároveň musí odhadnout množství a kvalitu pracovních sil, které bude mít k dispozici za stávajícího pracovního kolektivu. Oba tyto odhady se následně předají na další nejbližší stupeň vedení, kde se sumarizují, připočtou další odhady potřeby v závislosti na fungování této úrovně (administrativa, údržba atd.) a výsledek se opět předává výše, kde se celý postup opakuje. V závěru této metody vedení organizace získává celkový odhad nezbytného množství pracovníků a jejího možného pokrytí z vnitřních zdrojů.

- Metoda manažerských odhadů

Metoda spočívá v zapojení vedoucích pracovníků organizace. Manažeři podle svých znalostí a zkušeností odhadují velikost a strukturu budoucí potřeby pracovníků. Odhady mohou začít jak na nejvyšší úrovni řízení a postupně směřovat k nejnižší úrovni, tak lze postupovat i obráceně od nejnižší úrovně řízení k nejvyšší, a pak je to téměř shodné s kaskádovou metodou. Doporučuje se kombinovat obě varianty jak „shora-dolů" tak i „zdola-nahoru" (Koubek, 2015). Stejnou metodu zmiňuje i Armstrong (2007), který uvádí že je to nejtypičtější metoda předvídání potřeby pracovníků. Tato metoda vyžaduje, aby manažeři nebo specialisté si sjednali schůzi, zapřemýšleli o budoucí potřebě práce a rozhodli o tom, kolik budou potřebovat pracovníků.

Na rozdíl od Koubka Armstrong (2007) dělí metody určené k odhadu potřebného počtu lidských zdrojů na: metodu založenou na úsudku manažera, analýzu vývoje trendu kvantitativního poměru mezi kategoriemi pracovníků, metodu založenou na časových studiích, prognózování potřeby dovedností a znalostí.

- Analýza vývoje trendu kvantitativního poměru mezi kategoriemi pracovníků

Tato analýza dle Armstronga (2007) zkoumá vývoj v poměru počtu pracovníků mezi určitými skupinami. Například poměr počtu dělníků a pomocných dělníků ve výrobě a následně, s přihlédnutím k možným úpravám pracovních postupů či změnám v organizaci, se snaží předpovědět tento poměr do budoucna. Tyto předpovědi lze pak použít ke stanovení potřeby dělníků ve výrobě.

- Metoda založená na časových studiích

Armstrong (2007) dále uvádí metodu, kde za pomoci časových studií lze vypočítat, jak dlouho by měly jednotlivé procesy trvat a kolik bude potřeba pracovníků. Tuto metodu lze zkombinovat například s analýzou vývojového trendu kvantitativního poměru mezi kategoriemi pracovníků.

- Prognózování potřeby dovedností a schopností

Tato metoda je založena na úsudku manažerů (expertní metody), a to po pečlivé analýze předchozího vývoje s kombinací zavádění nových technologií v podniku (Armstrong, 2007).

Koubek (2015, s. 108) na závěr uvádí: *„Při odhadech budoucí potřeby pracovníků v organizaci obvykle platí, že čím jednodušší a všeobecně srozumitelnější metodu k odhadu použijeme, tím reálnější bývají výsledky."*

1.3.2 Odhad pokrytí potřeby pracovníků

Koubek (2015) uvádí, že metody, používající se pro odhad pokrytí potřeby pracovníků se dělí na intuitivní a na kvantitativní. Před samotným výběrem metody je důležité si určit ze kterých zdrojů (vnitřních, vnějších, doplňkových) bude organizace pokrývat potřebu pracovníků.

Mezi **vnitřní** zdroje pracovních sil Koubek (2015) řadí:

- Pracovníci organizace ušetřeni v důsledku technického rozvoje
- Pracovníci organizace přesunuti v důsledku organizačních změn
- Pracovníci organizace, kteří zvýšili své dovednosti, aby mohli vykonávat náročnější práci než doposud
- Pracovníci organizace ochotní vykonávat jinou práci

Mezi hlavní **vnější** zdroje Koubek (2015) řadí:

- Volní uchazeči na trhu práce
- Absolventi škol nebo jiných vzdělávacích institucí
- Pracovníci z jiných organizací

Doplňkovými vnějšími zdroji mohou dle Koubka (2015) být:

- Studenti
- Pracovní zdroje ze zahraničí
- Ženy v domácnosti
- Důchodci

K odhadu pokrytí potřeby pracovníků z vnitřních zdrojů se jak dle Koubka (2015), tak i Kocianové (2010) využívá např. bilanční metoda a tzv. Markova (markovovská) analýza.

- Bilanční metoda

Tato metoda dle Kocianové (2010) je intuitivní metoda, která zjišťuje současný stav pracovníků, určuje jejich zařazení do profesně kvalifikačních skupin včetně demografických znaků a porovnává poměr mezi pracovními schopnostmi a pracovními místy. Koubek (2015) popisuje bilanční metodu ve čtyřech krocích.

Při prvním kroku je třeba zjistit, kolik je v momentálním okamžiku pracovníků na daných pracovních pozicích.

Ve druhém kroku dle Koubka (2015) je třeba odhadnout kolik pracovníků odejde do důchodu, nebo bude propuštěno či převedeno na jinou pracovní pozici. To lze odhadnout pomocí analýzy vývojových trendů.

Třetím krokem je snaha odhadnout zisky pracovníků v každé skupině pracovních funkcí. Tyto odhady vycházejí z pohybu pracovníků v organizaci, a to z procesů povyšování, přemístění na jinou pracovní pozici nebo přeložení na nižší funkci. Informace o zisku pracovníků lze zjistit z materiálů hodnocení pracovníků, z plánů osobního rozvoje nebo z informací získaných od vedoucích pracovníků, zda jsou jejich podřízení připraveni přejít na jinou pracovní pozici (Koubek, 2015).

V posledním kroku Koubek (2015) popisuje porovnávání výsledků předchozích kroků s odhady budoucí potřeby pracovníků na danou funkci. Z porovnávání výsledků může vyplynout, že organizace má nedostatek nebo přebytek pracovníků. V případě nedostatku pracovníků se to promítne do plánů získávání a výběru pracovníků z vnějších zdrojů. V případě přebytku pracovníků se to promítne do plánů propouštění a penzionování pracovníků.

Pro přehlednost bilanční metody Koubek (2015) využívá tabulku č. 1:

Tabulka 1 Bilanční metoda perspektivního odhadu pokrytí potřeby pracovníků z vnitřních zdrojů organizace

Pracovní funkce	Výchozí počet pracovníků	Odhad ztrát (-)	Odhad zisků (+)	Odhad budoucího počtu	Budoucí potřeba	Rozdíl	
						přebytek	nedostatek
A							
B							
C							
…							
Celkem							

Zdroj: Koubek (2015, s. 122)

- Metoda založená na tzv. Markově (markovovské) analýze

Jedná se o kvantitativní metodu, která vychází z podnikových podkladů. Koubek (2015) doporučuje tuto metodu využívat pro nedělnické funkce, především pro manažery v organizaci s hierarchickou strukturou, která umožňuje kariérní růst. Nejprve se sestaví přechodová matice, která vyjadřuje pravděpodobnosti přechodů pracovníků z jedné funkce do druhé nebo odchod pracovníků z organizace. Dále se pravděpodobnosti použijí na současný počet pracovníků na příslušných pracovních pozicích a získá se tak odhad počtu pracovníků za příslušné období. Podle výsledných hodnot organizace plánuje načasování a získávání nových pracovníků. Koubek (2015) upozorňuje na to, že výběrem pracovníků z vnějších zdrojů získáme spíše pracovníky na nižší funkce. Tímto postupem však hrozí nedostatek pracovníků

na vyšších funkcích, a proto se musí v plánech zohlednit povyšování a vzdělávání současných pracovníků.

V posuzování vnější nabídky lidských zdrojů Foot a Hook (2002) uvádějí, že je třeba analyzovat současně vnitřní a vnější nabídky lidských zdrojů. Zaměstnavatelé musí mít přehled kolik mohou získat potencionálních zaměstnanců zvenčí, pokud organizace nedokáže potřebu pracovníků pokrýt z vnitřních zdrojů.

Pro odhad pokrytí potřeby pracovníků z vnějších zdrojů doporučuje Koubek (2015) využít statistiku obyvatelstva a pracovních sil, školskou statistiku i statistiku zaměstnanosti. Odhad vnějších zdrojů pracovních sil je pro organizaci jednodušší a spolehlivější, protože orgány státní statistiky zpracovávají populační prognózy. Populační prognózy neudávají jenom celkový počet obyvatelstva v produktivním věku, ale také stanoví poměr obyvatel podle pohlaví a věkových skupin. Sčítání lidu organizaci poskytne informaci o ekonomické aktivitě, vzdělanosti a profesní kvalifikaci obyvatelstva.

Šikýř (2016) ve své knize zmiňuje výhody získávání pracovníků z vnějších zdrojů. Uvádí, že schopných a motivovaných lidí mimo organizaci je mnohem více, než by bylo možné nalézt uvnitř organizace. Pracovníci z vnějších zdrojů mohou organizaci přispět novými nápady a zkušenostmi, které mohou vést k pozitivním změnám. Zpravidla je také snadnější a levnější získat kvalifikované pracovníky z vnějšího trhu práce, než je vychovávat v organizaci.

Získávání pracovníků z vnějších zdrojů má také své nevýhody (Šikýř, 2016). Jako nevýhody Šikýř (2016) uvádí, že organizace musí věnovat více času, úsilí a peněz na získání vhodných uchazečů o zaměstnání. Adaptace nových pracovníků a sociální začlenění je delší, než když získáváme pracovníky z vnitřních zdrojů.

Nedostatek pracovníků Šikýř (2016) řeší v rámci vnitřních zdrojů, například vhodnou integrací pracovních úkolů, využitím práce přesčas nebo zavedení nové techniky, která nahradí chybějící práci. Toto řešení představuje vetší nároky na výkon, schopnosti a motivaci pracovníků. Pokud nedostatek pracovní síly přetrvává, měla by organizace uvažovat o vnějších zdrojích a obsadit volná pracovní místa dočasně přidělenými zaměstnanci agentury práce i jiného zaměstnavatele. U některých prací lze zajistit práci dodavatelským způsobem (Šikýř, 2016).

V případě nadbytečného počtu pracovníků Šikýř (2016) doporučuje využívat různá opatření, jako např.: omezit obsazování volných pracovních míst z vnějších zdrojů, upravit pracovní dobu, sjednat kratší pracovní dobu, ukončit dočasné přidělení pracovníků jiných zaměstnavatelů, nebo zrušit dohody o pracích konaných mimo pracovní poměr (dohody o provedení práce a dohody o pracovní činnosti). Dále musí uvažovat o skončení pracovních

poměrů s pracovníky, kteří jsou ve zkušební době, následně se zaměstnanci na dobu určitou a v poslední řadě musí naplánovat rozvázání pracovního poměru dohodou nebo výpovědí.

Účelem postupného řešení předpokládaného nadbytku pracovníků je, aby si organizace udržela kmenové zaměstnance, kteří zajišťují hlavní a řídící činnosti. Znalosti a dovednosti kmenových pracovníků jsou pro organizaci konkurenční výhodou, a takoví pracovníci jsou pro organizaci nenahraditelní (Šikýř, 2016).

1.3.3 Plánování personálního rozvoje pracovníků

Plánování personálního rozvoje pracovníků dle Šikýře (2016) zahrnuje, jak plánování kariéry, tak i plánování následnictví.

U plánování pracovní kariéry dle Koubka (2015) jde vždy o individualizovaný plán zpracovaný pro konkrétního člověka. Tento typ plánování se využívá u manažerů a kvalifikovaných specialistů, ale lze také plány kariéry zpracovávat pro administrativní a manuální pracovníky.

Příprava plánů pracovní kariéry dle Koubka (2015) probíhá tak, že: Pracovník si musí nejprve uvědomit své schopnosti a stanovit si své pracovní cíle. Organizace musí zhodnotit schopnosti a rozvojový potenciál každého pracovníka. A pak je pracovník informován o možnostech, jakou kariérní cestou se má vydat. V posledním kroku pracovník, nadřízený a personalista se radí, jak nastavit cíle kariéry pracovníka. V tomto kroku jde o navádění pracovníka na jeho dráhu kariéry. Výsledkem je plán kariery (plán osobního rozvoje).

Plány následnictví dle Koubka (2015) mají podobu řetězce nebo pyramidy.

Plány následnictví typu řetězce uvádějí pouze jednoho náhradníka na danou funkci a bývá to záležitost určitého útvaru organizace.

Plány následnictví typu pyramidy se využívají v rámci celé organizace. Následnictví typu pyramidy pokrývá všechny vedoucí funkce v organizaci a u každé funkce jsou uvedeny minimálně tři náhradníci. Může a nemusí být určeno pořadí následnictví těchto náhradníků. Zařazení více náhradníků motivuje tyto lidi k lepším výkonům v práci. Konkurence mezi náhradníky může přinést i negativa, např. odmítnutí spolupráce nebo pomoc ostatním náhradníkům.

Šikýř (2016) uvádí, že plánování personálního rozvoje pracovníků souvisí s plánováním výběru, hodnocením, odměňováním a vzděláváním pracovníků. Podle Koubka (2015) souvisejí s plánováním personálního rozvoje pracovníků tyto plány:

- Plány získávání a výběru pracovníků

Tyto plány dávají odpověď, jak pokrýt dodatečnou potřebu pracovníků z vnějších zdrojů, když vnitřní zdroje jsou vyčerpány. Při procesu získávání a výběru pracovníků je třeba zvážit jaké instituce trhu se zapojí (např. úřad práce, vzdělávací instituty), jaký postup při výběru uchazečů se zvolí a jaké materiály od potencionálních uchazečů se budou požadovat.

- Plány vzdělávání pracovníků

Určují perspektivní potřebu vzdělávání a rozvoje schopností pracovníků. Stanoví, v jakých oblastech a jaké metody a formy budou použity při vzdělávání a také termín a místo vzdělávání. U těchto plánech musí být uveden pracovník, který bude vzdělávání zaměstnanců zajišťovat. Organizace musí také znát výši nákladů, které jsou pro tuto činnost potřeba. Musí být stanoveny metody vyhodnocování efektivnosti vzdělávání a vzdělávacích programů, u kterých budou používány.

- Plány rozmisťování pracovníků

Usilují o rozmisťování pracovníků podle potřeby organizace a schopností a preferencí pracovníka.

- Plány odměňování

Mají za úkol stanovit takový systém odměňování, aby přitahoval pracovníky do organizace, stabilizoval a motivoval je k potřebným pracovním výkonům.

- Plány penzionování a propuštění pracovníků

Určují, jak řešit situace, které souvisejí s penzionováním a propuštěním pracovníků. Jak správně načasovat propuštění pracovníků a jak v takové situaci s propuštěnými jednat, nebo jak udržovat vztahy s bývalými pracovníky.

S těmito plány souvisejí plány hodnocení pracovníků. Tyto plány stanovují časový rozvrh systematického hodnocení pracovníků, obsah a metody hodnocení, které mají přímou vazbu na všechny předešlé plány personální činnosti. Plány personální činnosti vycházejí z podkladů poskytovaných hodnocením pracovníků.

1.4 Organizace práce

Úkolem organizace práce je stanovit požadovaný výkon jednotlivce nebo pracovní skupiny. Normy spotřeby práce mají několik funkcí, které slouží jako nástroj řízení pro plánování, stanovení potřebného počtu pracovníků, přidělování pracovních úkolů a také jsou nástrojem stimulace pracovníků. Pomáhají zajišťovat potenciální rezervy a chrání pracovníky před nadměrnou zátěží. Zaměstnavatel určuje množství práce a pracovní tempo, pokud nejsou

sjednány jinak v kolektivní smlouvě, po projednání s odborovou organizací (Dvořáková a kol., 2007).

V Zákoníku práce (Česko, 2006) zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů v 101 odstavci 1 nařizuje zákon: *„Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.“* Dále se v Zákoníku práce uvádí, že musí být čas na přirozené potřeby, jako je jídlo a oddech, které se zavádí u prací s vyšším stupněm zatížení pracovníka. Zaměstnavatel je povinen tyto podmínky zabezpečit.

1.4.1 Organizace pracovní doby a doby odpočinku

Časová využitelnost zaměstnanců, včetně jejich spokojenosti, motivace, schopností, výsledků a chování, je přímo spojená s organizací pracovní doby a dobou jejich odpočinku. Doba odpočinku zaměstnanců musí být v souladu s cíli zaměstnavatele, požadovaných pracovních výkonů a také se zohledněním potřeby zaměstnanců. Zároveň se musí řídit podmínkami, uvedenými v Zákoníku práce (Šikýř, 2014).

V Zákoníku práce (Česko, 2006) zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů je pracovní doba definována: *„…doba, v níž je zaměstnanec povinen vykonávat pro zaměstnavatele práci, a doba, v níž je zaměstnanec na pracovišti připraven k výkonu práce podle pokynů zaměstnavatele.“* Zákoník práce stanovuje délku týdenní pracovní doby na 40 hodin týdně. V případě nepřetržitého pracovního režimu 37,5 hodiny týdně.

Práce přesčas je v Zákoníku práce (Česko, 2006) zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů formulována jako práce konaná zaměstnancem, a to buď na příkaz zaměstnavatele, či s jeho souhlasem. Práce přesčas je prací konanou mimo rámec rozvrhu pracovních směn a nad týdenní stanovenou pracovní dobu, která vyplývá z předem stanoveného rozvržení pracovní doby. Práci přesčas nelze nařídit zaměstnancům s kratší pracovní dobou, u kterých by tato práce přesáhla stanovenou týdenní pracovní dobu. V případě žádosti o pracovní volno, si lze toto volno napracovat prací konanou nad stanovenou týdenní pracovní dobu. V takovémto případě se o práci přesčas nejedná.

Nařízená práce přesčas nesmí u zaměstnance činit více než 8 hodin v jednotlivých týdnech a 150 hodin v kalendářním roce. Další úpravy práce přesčas mohou být stanoveny v podnikové kolektivní smlouvě (Česko, 2006).

V případě, že práce přesčas není zahrnuta v základní mzdě, náleží zaměstnanci příplatek nejméně ve výši 25 % průměrného výdělku, nebo volno v rozsahu práce konané přesčas místo příplatku. Pokud však není poskytnuto zaměstnanci náhradní volno do 3 kalendářních měsíců

po výkonu práce přesčas, nebo jinak dohodnuté době, je zaměstnavatel povinen vyplatit příplatek za práci přesčas (Česko, 2006).

Doba odpočinku v Zákoníku práce (Česko, 2006) zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů je definována jako: *„…doba, která není pracovní dobou.“* Zákoník práce upravuje přestávky v práci na jídlo a oddech po 6 hodinách nepřetržité práce v trvání nejméně 30 minut. Odpočinek mezi směnami musí být dle Zákoníku práce alespoň 11 hodin. Dále se v Zákoníku práce uvádí povinnost nepřetržitého odpočinku v týdnu v trvání alespoň 35 hodin. Zákon upravuje i délku práce v noci, o víkendu a během svátků (Česko, 2006).

2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ZAMĚSTNANCŮ NA POZICI STROJVEDOUCÍ

V této kapitole diplomové práce bude představena společnost ČD Cargo a.s. a bude zde popsán současný stav a přístup k zaměstnancům na pozici strojvedoucí na provozní jednotce v Ústí nad Labem. Při analýze současného stavu zaměstnanců na pozici strojvedoucí se vychází z dostupných a poskytnutých dat.

2.1 Představení společnosti ČD Cargo, a.s.

Společnost ČD Cargo, a.s., (dále jen ČDC) vznikla jako dceřiná společnost Českých drah, a.s., pro nákladní dopravu. ČD Cargo (2016a) uvádí na svých stránkách, že společnost v České republice (dále jen ČR) zaměstnává necelých 7 000 osob. Patří mezi největší železniční dopravce v ČR a řadí se mezi pět největších železničních dopravců v rámci členských zemí Evropské unie (EU). Poskytuje služby zákazníkům na tisíci místech ČR a prostřednictvím dceřiných společností i celé Evropě. K zajištění provozu nákladních vlaků má ČDC k dispozici více než 900 lokomotiv – elektrických i motorových.

Společnost České dráhy s.o. vznikla po rozpadu Československa v roce 1993 jako nástupce Československých státních drah, jejichž historie sahala až do roku 1913. Počátkem 90. let probíhala celková modernizace jak koridorů, tak vozového parku.

Konec společnosti České dráhy s.o. nastal 1.ledna 2003, kdy proběhla její transformace a rozdělení na akciovou společnost České dráhy a Správu železniční dopravní cesty, která byla 1.1.2020 přejmenována na Správa železnic (Králíček, 2007).

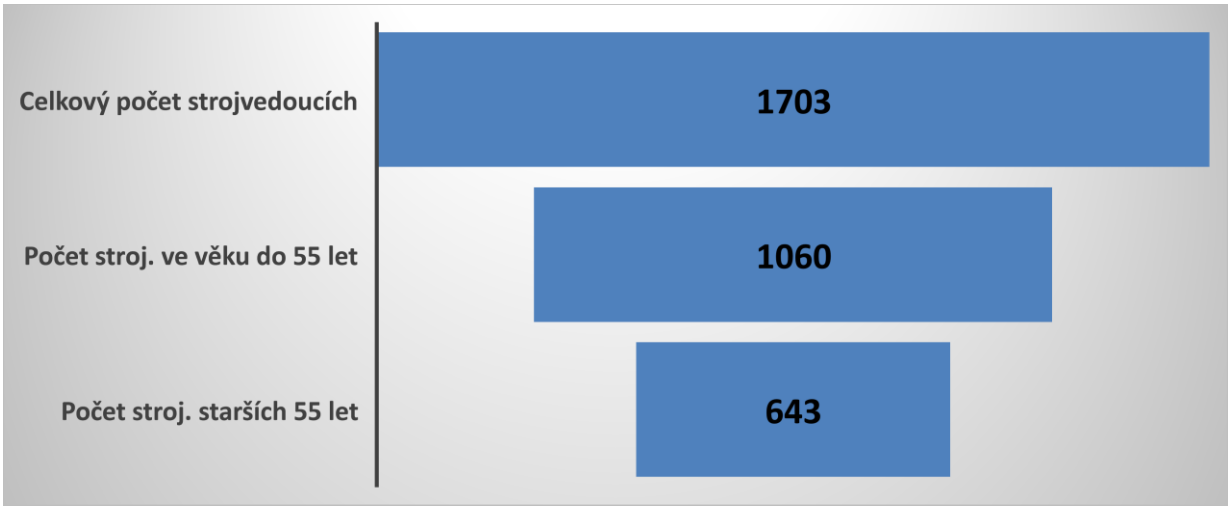
Dne 1. prosince 2007 vznikla dceřiná společnost ČDC. Důvodem byla snaha o průhlednější financování a větší flexibilitu a konkurenceschopnost na trhu. Základní kapitál ČDC činil 8,8 miliardy korun a z původních zhruba 57 000 zaměstnanců Českých drah do ní přešlo zhruba 13 000 pracovníků. V té době měla k dispozici zhruba 800 lokomotiv a 25 000 nákladních vozů.

Poslání ČDC je popsáno ve výroční zprávě (2018, s. 7) *„Posláním ČDC je být stabilní, a přitom dynamickou společností s vedoucí pozicí na trhu nákladní železniční dopravy v ČR a pevným postavením mezi největšími nákladními železničními dopravci v Evropě.“*

Dle výroční zprávy ČDC (2018) společnost poskytuje železniční přepravu zboží včetně souvisejících služeb. Zajišťuje přepravu téměř všech druhů zboží, jako je železo a strojírenské výrobky, stavebniny, hnědé uhlí, černé uhlí a koks, chemické výrobky a kapalná paliva, dřevo a papírenské výrobky, potraviny a zemědělské výrobky, kombinovaná doprava, automotive

a ostatní. Nabídka železničních přeprav je doplněna i dalšími službami, jako např.: celní služby, logistické služby (nakládka, vykládka, skladování), služby bezpečnostních poradců, pronájmy železničních vozů, opravy a údržba kolejových vozidel atd.

Společnost má nedostatek provozních zaměstnanců, jak se uvádí ve výroční zprávě ČD Cargo (2018) převážně na pracovních pozicích strojvedoucí, posunovač, vedoucí posunu, svářeč, elektromechanik nebo opravář kolejových vozidel, podobně jako jiní zaměstnavatelé v ČR. Z tohoto důvodu využívají řadu nástrojů k náboru nových zaměstnanců. Informace o volných místech inzerují jak na webových stránkách společnosti, tak i na různých pracovních portálech. Personalisté uchazeče oslovují prostřednictvím facebookových profilů, na pracovních veletrzích a prezentacích jejich personálních nabídek v rámci burz práce. K získání nových zaměstnanců na pozici strojvedoucí využívají náborovou odměnu až do výše 50 000 Kč a její výplata novým zaměstnancům je rozložena po dobu celého výcviku a zácviku.



Obrázek 2 Celkový počet strojvedoucích v ČDC v roce 2018 (Výroční zpráva ČDC, 2018)

„V roce 2018 dosáhla průměrná mzda ze mzdových nákladů bez ostatních osobních nákladů ve výši 36 549 Kč.“ Výroční zpráva ČDC (s. 32, 2018).

Provozní jednotky (dále jen PJ) jsou dle ČD Cargo (2016b) výkonnými jednotkami pro zabezpečení provozních a přepravních činností ČDC. PJ se dále člení na provozní pracoviště. PJ se nachází v Brně, České Třebové, Českých Budějovicích, Ostravě, Praze a v Ústí nad Labem.

2.1.1 PJ Ústí nad Labem

Jak uvádí ČD Cargo (2016c), v době vzniku PJ v Ústí nad Labem jí bylo podřízeno sedm provozních pracovišť, dnes jich je, včetně obvodu rozšířeného o část bývalé PJ Plzeň, celkem pět. Obvod PJ Ústí nad Labem zahrnuje 1 617 km tratí, na kterých se nachází

138 tarifních bodů, z toho 40 je se zvláštním výpravním oprávněním. Mapa obvodu PJ Ústí nad Labem je přiložena v příloze A. Nejdůležitějšími tratěmi jsou obě elektrifikované tratě vedoucí po břehu Labe. Trať na levém břehu je více využívána mezinárodními rychlíky, trať na pravém břehu je využívaná spíše pro nákladní a tranzitní dopravu. V PJ Ústí nad Labem pracuje 1 039 zaměstnanců. Je však nutné zohlednit rozšíření obvodu o část bývalé PJ Plzeň, což představuje dalších 185 zaměstnanců.

Z pohledu nakládky a vykládky, jak uvádí ČD Cargo (2016c) se jedná o provozní jednotku s druhým největším objemem po PJ Ostrava. Nakládka za rok v obvodu PJ Ústí nad Labem představuje cca 19 mil. tun zboží a vykládka za rok představuje cca 12,2 mil. tun zboží. Tato skutečnost je dána zejména strukturou průmyslu v Ústeckém kraji.

V nakládce jednoznačně převažuje hnědé uhlí, které se nakládá nejen v severních Čechách, ale také na Sokolovsku. V Ústeckém kraji má své sídlo celá řada chemických závodů, pro které ČDC představuje spolehlivého partnera. Tyto vlaky přepravují také pohonné hmoty, hnojiva a další chemické látky, včetně kyselin apod. Dalším významným zákazníkem společnosti je papírna MONDI ve Štětí. Do přípojné stanice papírenské vlečky, do Hněvic, směřují denně desítky vozů se dřevem nejen z celé ČR, ale i ze zahraničí. Neméně významná je pak přeprava hotových výrobků, která je realizována částečně přes sklad ČDC v Lovosicích. V obvodu PJ Ústí nad Labem se také přepravují minerální vody Korunní (ČD Cargo, 2016c).

Hněvice jsou rovněž přípojnou stanicí pro vlečku elektrárny Mělník. Za zmínku stojí i spolupráce s přístavy, i když se již nejedná o klasickou přepravu železnice – voda, ale o nakládání například železného šrotu (Děčín-Loubí) nebo obilí (Lovosice-Prosmyky). Další zájmovou oblastí je i Českolipsko, kde je ČDC využíváno pro přepravu pohonných hmot, železného šrotu, dřeva z Lužických hor a sklářských a slévárenských písků z Jestřebí. Mezi další významné stanice patří Brniště s vlečkou státního podniku Diamo k bývalým uranovým dolům a dále stanice v Podbořanech pro nakládku a vykládku vojenské techniky. V neposlední řadě spadá pod PJ Ústí nad Labem i Karlovarský kraj, kde probíhá přeprava dřeva, jílu, kaolinu a dalších nerostných surovin.

Zajímavou statistikou je rozsah přeprav realizovaných uvnitř PJ, který představuje 27 % všech vnitro přeprav, kde se jedná především o uhlí a dřevní štěpku (ČD Cargo, 2016c).

TOP tarifní body dle nakládky ČD Cargo (2016c): Děčín st. hr., Světec, Třebušice, Nové Sedlo u Lokte, Březno u Chomutova, Lovosice, Cheb st. hr., Hněvice, Most nové nádraží, Počerady.

TOP tarifní body dle vykládky ČD Cargo (2016c): Děčín st. hr., Hněvice, Lovosice, Cheb st. hr., Most nové nádraží, Cheb, Řetenice, Děčín hl. n., Planá u Mariánských Lázní, Dolní Beřkovice.

2.2 Popis pracovního místa na pozici strojvedoucí

Pozice strojvedoucího je relativně náročné povolání. Ne každý je vhodným uchazečem díky kombinaci technických požadavků, vysoké zodpovědnosti, a dlouhé doby přípravy, potřebné k získání „Licence strojvedoucího“ a dalších osvědčení. Vysoké nároky jsou také kladeny na lidský organizmus strojvedoucího kvůli nepravidelným směnám. Strojvedoucí musí být připraven na vykonávání práce kdykoli během 24 hodin.

Pracovní náplň strojvedoucího je činnost spojená s řízením, obsluhou, opravami a údržbou hnacích vozidel pro výkon zaměstnání strojvedoucího. Pracují ve spolupráci s dispečery a elektronicky zaznamenávají začátek a konce směny. Mezi další zaznamenávané údaje patří provedené výkony a záznamy o kontrole stroje. Strojvedoucí pracují po jednom, což znamená, že na jeden přepravní výkon je potřeba jeden strojvedoucí.

Příprava strojvedoucích k samotnému výkonu práce je organizována v době výcviku ve třech časových obdobích (ČD Cargo, 2017).

V úvodním období se nově přijatý nebo proškolovaný zaměstnanec seznamuje s prostředím výkonu práce strojvedoucího, s konkrétními hnacími vozidly, a jejich činnostmi v provozních situacích a s potřebnými předpisy a provozní dokumentací provozovatelů drah. Toto období musí být ukončeno hodnotícím pohovorem, který vede strojvedoucí instruktor s účastí vedoucího skupiny řízení lokomotivních čet na PJ. V případě proškolovaného zaměstnance se dohoda o změně pracovní smlouvy uzavře až po ukončení úvodního období. V případě neúspěchu během hodnotícího pohovoru v úvodním období dochází ke zrušení pracovního poměru ve zkušební době s nově přijatým zaměstnancem.

V období odborné přípravy se zaměstnanec teoreticky a prakticky seznamuje s činnostmi, nezbytnými pro výkon práce ve funkci strojvedoucího.

V období provozní přípravy se zaměstnanec učí před odbornou zkouškou samostatně pracovat a dodržovat stanovené normy. V této době pracuje pod dohledem strojvedoucího a strojvedoucího instruktora.

Celková délka výcviku by měla trvat nejdéle po dobu 12 měsíců. Odpovědnost za předepsaný rozsah a kvalitu výcviku strojvedoucích v přípravě nese na pracovní pozici strojvedoucí instruktor v PJ. Strojvedoucí instruktor má na starost dohled na přípravu a výcvik strojvedoucích v přípravě. Ověřuje odborné znalosti strojvedoucích v přípravě a dává

doporučení k přihlášení ke zkouškám. Po zařazení nových strojvedoucích do uvedené funkce vykonává zvýšený dohled a zajišťuje prohlubování odborných znalostí a praktických dovedností strojvedoucích.

Profesi strojvedoucích v ČDC lze rozdělit do tří kategorií. Do první kategorií patří ti, kteří jezdí pouze na vlečce (motorová trakce). Druhou kategorií jsou strojvedoucí, kteří jezdí na místních výkonech, provádějí posun vozů ve stanici, případně obsluhují manipulační vlaky v rámci obvodu (motorová trakce). V obou kategoriích se zpravidla jedná o začínající strojvedoucí. Do poslední kategorie spadají strojvedoucí, kteří jezdí traťové výkony, jak na elektrické trakci, tak i na motorových hnacích vozidlech.

Dále jsou strojvedoucí rozděleni na předpokládané výkony v rámci jednoho měsíce, strojvedoucí na pravidelné výkony vycházející z dlouhodobého plánu a strojvedoucí vyčlenění pro neplánované výkony, tzv. strojvedoucí v režimu letmo. Zaměstnanci v režimu letmo jsou ti, kteří jsou vyčleněni pro neplánovaný provoz, a kterým nemůže zaměstnavatel, vzhledem k podmínkám provozu, poskytnout písemný rozvrh týdenní pracovní doby dříve než dva týdny před začátkem období na než je pracovní doba rozvržena.

Mzdové zařazení strojvedoucích v přípravě a strojvedoucích se dělí na několik tarifních stupňů (dále jen TS) ČD Cargo, 2020:

- TS 5 – strojvedoucí v přípravě, kteří nově nastoupili k ČDC, po dobu max. 4 měsíců v dílnách
- TS 6 – strojvedoucí v přípravě, kteří se připravují k samostatnému výkonu do doby vykonání odborné zkoušky
- TS 7 – strojvedoucí v přípravě, kteří jsou v připravováni k samotnému výkonu činností strojvedoucího a aplikace teoretických znalostí při provozu a údržbě hnacích vozidel pod odborným vedením
- TS 9 – strojvedoucí, kteří zajišťují výkon práce při posunu vleček na dráze bez licence
- TS 10 – strojvedoucí, kteří zajišťují výkon práce při posunu vlečky na dráze s licencí, včetně posunu kolejových vozidel ve středisku oprav a posunu při střídání záloh (výměny hnacích vozidel na místních výkonech, zbrojení a přestavba hnacích vozidel do oprav)
- TS 11 – strojvedoucí, kteří zajišťují výkon práce při posunu a při jízdě vlaků na celostátní nebo regionální dráze na území ČR. Převážně se jedná o vlaky s manipulací a vlaky mezi technologickými obvody v rámci domovské PJ, pohraničních a peážních tratí, včetně jízdy vlaku mezi pohraničními přechodovými stanicemi

- TS 12 – strojvedoucí, kteří zajišťují výkon práce určenými zaměstnanci při jízdě vlaku na celostátní nebo regionální dráze na území ČR, pohraničních a peážních tratích včetně jízdy vlaku mezi pohraničními přechodovými stanicemi
- Smluvní mzda – strojvedoucí, kteří zajišťují výkon práce určenými zaměstnanci při jízdě vlaku na území jiného státu nebo zajištují výkon práce s optimálním využitím doby řízení hnacího vozidla pro zaměstnavatele, s možností změny místa ukončení výkonu práce

2.2.1 Požadavky pro výkon práce na pozici strojvedoucího

Zaměstnanec nebo uchazeč, který žádá o vykonávání funkce strojvedoucího podává žádost o vydání „Licence strojvedoucího“ (dále jen Licence). Jejíž vzor je součástí přílohy B. Před zahájením výcviku musí k získání odborné způsobilosti splňovat podmínky vycházející z ustanovení Zákona o drahách č. 266/1994 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Požadavky pro výkon zaměstnání:

a) dosažení věku **19 let**
b) **ukončené střední vzdělání** s výučním listem strojního, elektrotechnického, stavebního nebo dopravního zaměření
c) **zdravotní způsobilost** k řízení drážního vozidla a zdravotní posudek pro zaměstnance pracujícího v noci
d) **psychická způsobilost** pro profesi strojvedoucí
e) **spolehlivost** řízení vozidla s doloženým výpisem z rejstříku trestů, ne starší než 3 měsíce

Pro získání Licence odborné způsobilosti strojvedoucího, která je vydána Drážním úřadem, musí žadatel o Licenci splnit následující podmínky:

- absolvovat výuku u akreditovaného školícího střediska v rozsahu minimálně 120 hodin
- uhradit správní poplatek pomocí kolku v předepsané hodnotě
- úspěšně složit zkoušku ze všeobecné odborné způsobilosti před komisí Drážního úřadu
- Licence může být vydána až po dosažení věku 20 let

Dále musí strojvedoucí v ČDC získat „Osvědčení strojvedoucího“ (viz. příloha C). Osvědčení vydává dopravce pro konkrétní kategorie, druhy drážních vozidel, kategorie drah a kategorie přeprav. Pro získání tohoto Osvědčení musí platit níže uvedené podmínky:

- vydaná platná Licence
- absolvování teoretické a praktické výuky u akreditovaného školícího střediska v rozsahu 160 hodin

- splnění jízdního výcviku v délce nejméně 12 týdnů/432 hodin
- úspěšně vykonaná zkouška ze „Zvláštní odborné způsobilosti“, která se doplní nabytím znalostí traťových a místních poměrů

Po vykonání zkoušky „Zvláštní odborné způsobilosti“ a získání průkazu způsobilosti k řízení drážních vozidel na vlečce, který vydává Drážní úřad, dojde k zařazení na pracovní místo strojvedoucího k samostatnému výkonu funkce. Nezíská-li zaměstnanec potřebnou kvalifikaci do 12 měsíců, je povinen uhradit vynaložené náklady na vzdělání, pokud nenastane jiná situace, např. krátkodobé prodloužení dalšího pokusu o zkoušku.

Současně se získáním průkazu způsobilosti se strojvedoucí zavazuje k setrvání u ČDC v pracovním poměru po dobu 5 let od ukončení kvalifikace. Nesplní-li zaměstnanec závazek setrvání v pracovním poměru po sjednanou dobu, je povinen uhradit zaměstnavateli náklady na vzdělání.

Platnost Licence je na 10 let ve všech členských státech EU a lze ji obnovit dle Metodického pokynu Drážního úřadu. Platnost „Osvědčení strojvedoucího“ je 3 roky a obnovuje se periodickou zkouškou. Pravidelné přezkoušení se provádí v tříletých cyklech i ze zkoušky „Zvláštní odborné způsobilosti“.

2.3 Plánování směn – turnusů

Plánování směn strojvedoucích na traťové výkony na produktové vlaky vychází z počtu objednaných přeprav od zákazníků. Po zpracování jízdních řádů pro jednotlivé traťové výkony musí ČDC podat žádost Správě železnic pro udělení kapacity dopravní cesty. Správa železnic může, ale také nemusí kapacitu dopravní cesty přidělit, a to pouze po dobu platnosti jízdního řádu. Při přidělování kapacit však musí postupovat nediskriminačním způsobem (Česko, 1994).

Díky sestaveným jízdním řádům pro jednotlivé vlaky na daných relacích lze zajistit, jak dlouho strojvedoucím potrvá daná přeprava produktu. Součástí plánování směn musí být zohlednění povinných přestávek, odpočinku během směny a dalších náležitostí, které upravuje Zákoník práce a podniková kolektivní smlouva. Povinné přestávky a odpočinek budou detailněji rozebrány v podkapitole 2.6.

Z těchto dat oddělení plánování kapacity zjistí personální potřebu. Dále se dopočítá potřebná záloha, která se v případě pracovišť, spadajících pod PJ Ústí nad Labem pohybuje v rozmezí 16 % až 22 %. Výsledkem je konkrétní počet strojvedoucích na vozbu vlaků.

Následně jsou dle aktuální kapacity strojvedoucích přiřazeni jednotliví strojvedoucí do konkrétních turnusových skupin.

Obdobně se postupuje i u relačních vlaků mezi jednotlivými vlakotvornými stanicemi.

Během plánování směn se musí brát v úvahu doba trvání jedné směny, která by měla činit 12 hodin. Pokud traťový výkon trvá méně než 12 hodin, strojvedoucí se spojí s dispečerem, který mu následně může přidělit práci dle aktuální potřeby, aby byla splněna předem daná délka směny.

2.4 Personální potřeba a záloha strojvedoucích

Systematizace pracovních míst je ve společnosti jedním ze základních nástrojů pro personální administraci zaměstnanců zpracovaných v Elanor Global Java Edition (personální a mzdový informační systém, (dále jen IS EGJE).

K jednotlivým pracovním místům jsou v IS EGJE přirazeny údaje pro stanovení výpočtu pracovních úvazků daného pracovního místa, včetně rozvržení pracovní doby na pracovišti, jak se uvádí v interním dokumentu ČD Cargo (2016d). Jedná se např. o týdenní obsažení pracoviště, provozní potřeba, provozní záloha, počet zaměstnanců ve směně a rozpad pracovní doby na pracovní místo, včetně dělené směny, přepravných prací, započtené/nezapočtené přestávky na jídlo a oddech. Provozní potřebu a provozní zálohu u strojvedoucích, včetně počtu strojvedoucích v přípravě a strojvedoucích instruktorů stanovuje ředitel odboru plánování kapacit a schvaluje jí provozní ředitel, nebo člověk, pověřený řízením úseku provozu.

Do PJ Ústí nad Labem, spadají pracoviště Ústí n. L., Děčín, Most a Cheb, kde je personální potřeba strojvedoucích včetně zálohy 400 pracovních míst. Během sestavování směn a následných turnusů se musí počítat se zálohami, které pokrývají výpadky strojvedoucích při onemocnění, čerpání dovolené, kondičních pobytech, odborných školení či přezkušování. Rozsah personální zálohy se uvádí rozmezí 15-25 % (Janoš, 2017). V tomto případě záloha tvoří 18 % na PJ Ústí nad Labem, které odpovídají 61 pracovních míst z personální potřeby. Turnusová potřeba na PJ Ústí nad Labem je zhruba 339 pracovních míst.

Rozvržení turnusové potřeby podle tarifních tříd na jednotlivých pracovištích na PJ Ústí nad Labem zobrazuje tabulka č. 2. Zobrazení personální potřeby včetně zálohy podle tarifních tříd na jednotlivých pracovištích na PJ Ústí nad Labem je uvedeno v tabulce č. 3.

V tabulce č. 4 je uveden počet strojvedoucích, včetně zálohy, z února roku 2019.

Tabulka 2 Turnusová potřeba podle tarifních tříd na PJ Ústí nad Labem

PJ	*Pracoviště*	*Turnusová potřeba celkem*	*Turnusová potřeba podle tarifních tříd*			
			SM	*TS 11*	*TS 10*	*TS 9*
Ústí nad Labem	Ústí n. L.	127	2	91	30	4
	Děčín	93	36	42	15	
	Most	76		29	45	2
	Cheb	43		24	19	
	Celkem	**339**	**38**	**186**	**109**	**6**

Zdroj: Autor. Údaje byly zpracovány na základě interních informací (ČD Cargo, 2019b).

Tabulka 3 Personální potřeba včetně záloh podle tarifních tříd na PJ Ústí nad Labem

PJ	*Pracoviště*	*Personální potřeba celkem*	*Personální potřeba podle tarifních tříd + záloha*			
			SM	*TS 11*	*TS 10*	*TS 9*
Ústí nad Labem	Ústí n. L.	148	2	106	36	4
	Děčín	113	47	49	17	
	Most	88		34	52	2
	Cheb	51		28	23	
	Celkem	**400**	**49**	**217**	**128**	**6**

Zdroj: Autor. Údaje byly zpracovány na základě interních informací (ČD Cargo, 2019b).

Tabulka 4 Evidence strojvedoucích v lednu 2019 na PJ Ústí nad Labem

PJ	Pracoviště	Počet strojvedoucích
Ústí nad Labem	Ústí n. L.	143
	Děčín	107
	Most	86
	Cheb	44
	Celkem	**380**

Zdroj: Autor. Údaje byly zpracovány na základě interních informací (ČD Cargo, 2019b).

Počet zaměstnaných strojvedoucích na PJ Ústí nad Labem k lednu 2019 byl 380 včetně zálohy, což pro společnost znamenalo podstav 20 strojvedoucích, který vyplýval z personální potřeby. Počet strojvedoucích se ve společnosti neustále mění, jelikož dochází ke značné fluktuaci pracovníků. Pro společnost je nevýhodou především odchod mladších strojvedoucích,

kteří preferují vyšší mzdu před ostatními výhodami, které nabízí ČDC jako je fond pracovní doby, příspěvky na důchodové pojištění, ozdravné pobyty a další benefity. Dále pak odchází poměrně velká část strojvedoucích do starobních důchodů. Avšak na druhou stranu má společnost i relativně stabilní přísun nových zájemců, kteří v nejbližších možných termínech nastupují do výcviku. Nevýhodou je však výše zmiňovaná potřebná doba zácviku.

2.5 Turnusová skupina na PJ Ústí nad Labem

Na PJ Ústí nad Labem je 36 turnusových skupin. Pro analýzu autorka vybrala turnusovou skupinu s číslem 102, která spadá pod pracoviště Ústí n. L. Tato turnusová skupina zahrnuje vlaky na relaci Třebušice – Řečany nad Labem a zpět, za účelem přepravy hnědého uhlí do Chvaletické elektrárny. Hnědé uhlí se těží v severních Čechách, kde ze stanice Třebušice je převáženo do železniční stanice Řečany nad Labem, která spadá do oblasti PJ České Třebové.

Odbor plánování kapacit pro tuto turnusovou skupinu vypočítal turnusovou potřebu 13 strojvedoucích. V této turnusové potřebě je stanovena turnusová záloha 16 %. V tomto případě turnusovou zálohu by měli tvoří 2 strojvedoucí.

V současném stavu na turnusové skupině s číslem 102, je zaměstnáno 12 strojvedoucích.

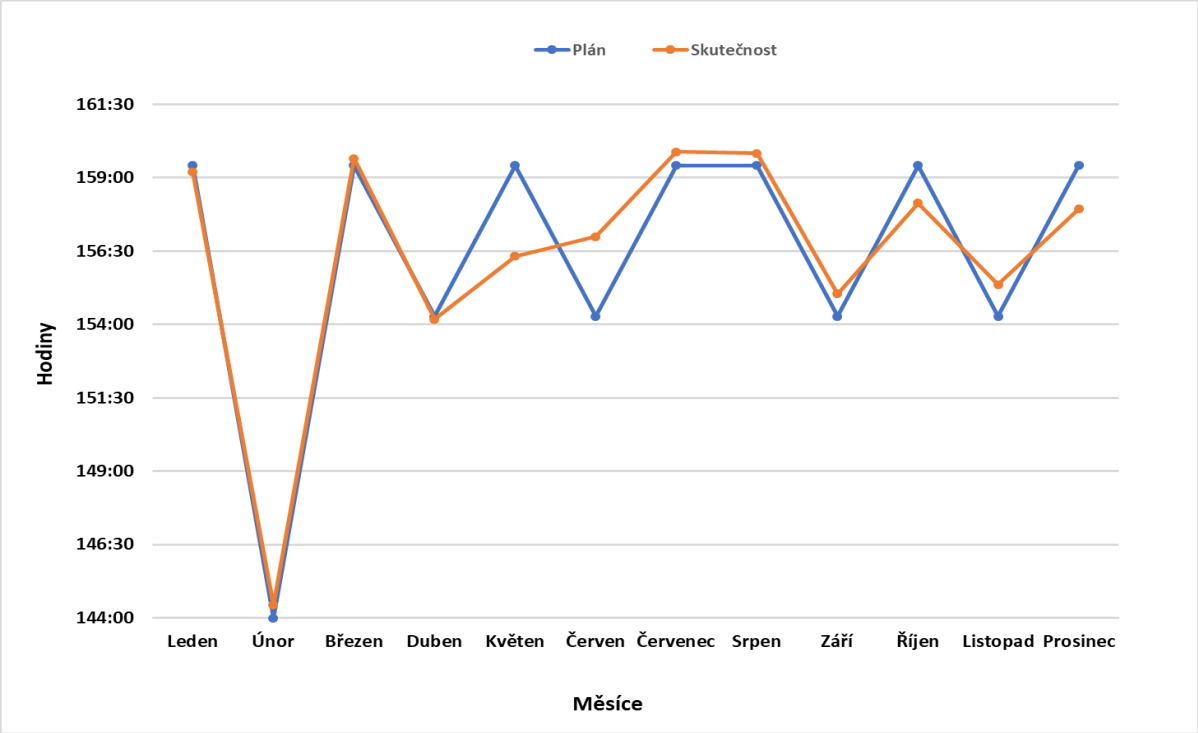
Strojvedoucí na této turnusové skupině jsou zařazeni do kategorie strojvedoucích, pracujících v režimu letmo v tarifním stupni 11, který je popsán detailněji v podkapitole 2.2. ČDC má pro Chvaletickou elektrárnu předem vyčleněné kapacity.

Turnusový plán mají strojvedoucí vypracovaný na 13 dní dopředu. Plán pro jednoho strojvedoucího je pro představu k nalezení v příloze D. Rozpis není vždy přesně dodržen, jelikož se jezdí dle požadavků zákazníka. V této turnusové skupině nejsou využívány režijní jízdy, protože začátek i konec směny je ve stanici Ústí n. L.

Na obrázku č. 3 lze vidět, že křivka plánovaných výkonů na dané měsíce, není totožná se skutečně odpracovanými hodinami, a to díky nepravidelné poptávce po dopravě. Při výpočtu křivky skutečně odpracovaných hodin vycházela autorka z poskytnutých dat z měsíčně odpracovaných hodin pro každého strojvedoucího. Tyto hodiny se následně sečetly a zprůměrovaly počtem strojvedoucích.

Pracovní výkony v lednu, březnu, květnu, červenci, srpnu, říjnu a prosinci byly naplánované na 159 hodin a 26 minut. V dubnu, červnu, září a listopadu bylo naplánováno 154 hodin a 17 minut. Jediný měsíc únor měl naplánovaných pouhých 144 hodin, protože se jedná o nejkratší měsíc v roce.

V grafu lze vidět, že v lednu, březnu a v únoru skutečnost odpovídá plánům. V květnu byla však oproti plánům odpracovaná doba o 3 hodiny kratší, naopak v červnu o 3 hodiny delší atd. Z toho lze vyčíst, že plánované výkony zřídkakdy odpovídají skutečnosti. Z důvodu neustále se měnící poptávky po hnědém uhlí jsou proto plány pouze orientační a strojvedoucí na této turnusové skupině pracují v režimu letmo, jak bylo zmíněno výše.

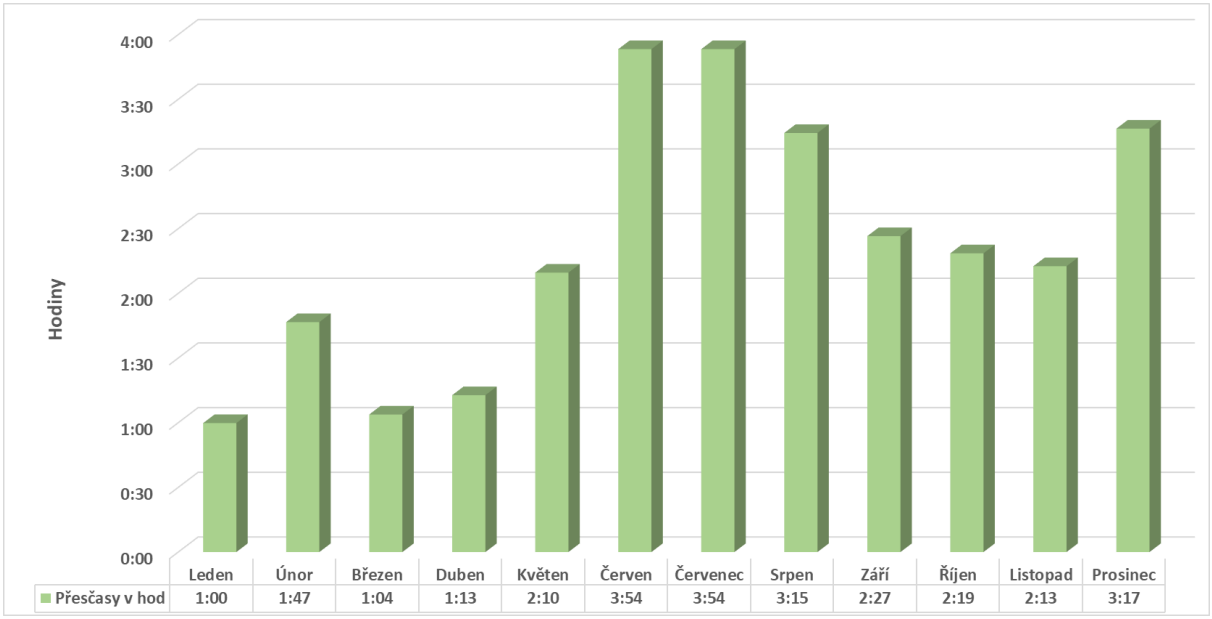


Obrázek 3 Graf plánovaných a skutečně odpracovaných hodin dle měsíců, zpracováno autorem (ČD Cargo, 2019c)

V průměru mají strojvedoucí odpracováno za jednotlivé měsíce cca 156 hodin a 25 minut.

Obrázek č. 4 znázorňuje dobu přesčasů v hodinách pro jednotlivé strojvedoucí v turnusové skupině čísla 102. Nejvíce přesčasů je během letních měsíců a v prosinci, kdy se čerpají dovolené. Z důvodu nedostatku strojvedoucích pro tuto turnusovou skupinu musí strojvedoucí pokrýt přesčasy výkony těch strojvedoucích, kteří čerpají dovolené.

Dále z obrázku č. 4 vyplývá, že vyšší poptávku po dopravě lze zaznamenat během podzimních měsíců, kdy je počet přesčasů vyšší než na začátku roku, který se naopak vyznačuje menší poptávkou po dopravě.



Obrázek 4 Práce přesčas v jednotlivých měsících za rok, zpracováno autorem (ČD Cargo, 2019c)

Na jednotlivé měsíce vychází v průměru práce přesčas pro jednoho strojvedoucího 2 hodiny a 22 minut.

Z poskytnutých dat vyplývá, že pracovní doba turnusové skupiny číslo 102 je velice variabilní v průběhu roku, a to jak z důvodu nerovnoměrně rozložených přesčasů, tak i v poměru plánovaných a reálně odpracovaných hodin.

2.6 Organizace práce v ČDC

Strojvedoucí pracují ve vícesměnném pracovním režimu, kde jde o vzájemné střídání v rámci po sobě jdoucích 24 hodin. Plánování směn strojvedoucích lze rozdělit do dvou kategorií:

1. Místní výkony na posunu a manipulačních vlacích a relační vlaky mezi jednotlivými vlakotvornými stanicemi
2. Traťové výkony na produktové vlaky a neplánované jednoúčelové vlaky

Do první kategorie spadají dlouhodobě plánované spoje, které se stanovují na období minimálně půl roku. Případné změny jsou lehce aplikovatelné. Počet odpracovaných hodin za jeden měsíc tvoří fond pracovní doby, který činí 36 hodin za týden. Měsíční plán směn, tzv. směnář, je k dispozici strojvedoucím.

Ve druhé kategorii pracují strojvedoucí v režimu letmo a plán směn musí být ze zákona poskytnut strojvedoucím minimálně 48 hodin před výkonem služby. V praxi se však směny plánují 4 dny dopředu.

Podniková kolektivní smlouva ČD Cargo (2019a) definuje, že doba směny nesmí přesáhnout 13 hodin, ale s výjimkou, pokud součástí doby výkonu je režijní jízda. Režijní jízda je doba potřebná pro přemístění zaměstnance mezi jednotlivými sjednanými místy výkonu práce. Tato doba se započítává do pracovní doby, která nesmí přesáhnout 15 hodin a zároveň nesmí být kratší než 7 hodin. Směny, které zasahují do dvou kalendářní dnů nesmí být kratší než 10 hodin a 17 minut. V případě, že zaměstnavatel nařídí zaměstnanci mimořádně kratší výkon práce, než bylo původně stanoveno v rozvrhu směn, považuje se chybějící výkon jako překážka na straně zaměstnavatele.

Jak již bylo zmíněno v kapitole 1.4.1., pravidla pro práci přesčas se řídí Zákoníkem práce ve znění pozdějších předpisů. Podniková kolektivní smlouva umožnuje zaměstnavateli požadovat práci přesčas nad uvedené rozsahy, pouze na základě prokazatelné dohody se zaměstnancem (ČDC, 2019a).

Podniková kolektivní smlouva dále upravuje příplatky za práci přesčas dle smluveného tarifu v rozmezí 35–50 % průměrného výdělku, v závislosti na denní či noční době, práci o víkendech nebo svátcích (ČDC, 2019a). Zákoník práce určuje noční práci jako práci konanou mezi 22. a 6. hodinou (Česko, 2006).

Zaměstnavatel poskytuje odměnu také za flexibilní nástup. Pokud je strojvedoucí v režimu letmo a nastoupí po dohodě na základě provozní potřeby na směnu, o které byl informován v době kratší než 48 hodin, přísluší mu odměna v rozmezí 250 až 750 korun podle toho, s jakým časovým předstihem se o výkonu dozví. Čím kratší doba tím je příplatek vyšší. U strojvedoucích s pevným rozpisem směn se odměna za flexibilní nástup pohybuje v rozmezí 150 až 500 korun.

Nepřetržitý odpočinek mezi dvěma směnami musí být alespoň 11 hodin. Pro tuto dobu je používán pojem turnusové volno. Ve výjimečných případech může být tato doba zkrácena na 8 hodin, ale pouze za podmínek, že následující odpočinek bude o dobu zkrácení prodloužen. Minimální délka nepřetržitého odpočinku v týdnu musí být alespoň 36 hodin.

Strojvedoucí v režimu letmo mají nárok na nepřetržitý odpočinek připadající na sobotu i neděli alespoň jednou za dva týdny.

Řádná dovolená strojvedoucích činí 35 dní.

Při sestavování směn by se měl brát ohled na přijatelnou dobu nástupu a dobu ukončení směny s ohledem na lidský biorytmus. Dále je nutno dbát na to, aby směna nezačínala před 6 hodinou ranní a nekončila po 22 hodině. Ne vždy se však směny dají zkombinovat do takové podoby, aby se začátky a konce směn vyhnuly těmto hodinám, jak z důvodů personálních, tak i finančních.

Zaměstnavatel poskytuje odměnu strojvedoucím, za každou odpracovanou směnu, u které je začátek směny v době od 22:00 hodin do 04:59 hodin a ukončení směny v době od 22:01 hod do 05:00 hodin.

Při plánování směn se dále musí zvážit místo nástupu na směnu a zároveň i místo konce směny. Směna většinou začíná a končí ve stejné stanici. Pokud směna končí v jiné stanici, než začala, je nutné přepravu strojvedoucích zohlednit. Tytéž podmínky platí, pokud je potřeba dopravit strojvedoucího na začátek jízdy do vzdálené stanice. K tomu se využívají tzv. režijní jízdy. Nejlepší a nejproduktivnější variantou je, aby směny začínaly a končily ve stejné stanici, nicméně určitá část režijních jízd je nevyhnutelná.

2.7 Shrnutí

Analýza byla provedena na PJ Ústí nad Labem, která je druhou největší z hlediska nakládky a vykládky v ČDC. V analýze je popsáno, co práce strojvedoucího obnáší, a jak probíhá příprava strojvedoucích od prvotních školení až k samostatnému vykonávání profese.

Na pozici strojvedoucího musí zaměstnanec získat Licenci strojvedoucího, a osvědčení strojvedoucího pro konkrétní drážní vozidlo nebo kategorii drah. Současně musí vykonat zkoušku zvláštní odborné způsobilosti a získat průkaz k řízení drážních vozidel na vlečce.

Výcvik jednoho strojvedoucího je pro společnost velice nákladný a časově zdlouhavý, a proto se nově vyškolený strojvedoucí zavazuje na 5 let ve společnosti ČDC setrvat. Při této profesi autorka spatřuje problém v dlouhém zácviku. Než je pracovník schopen vykonávat samostatně práci strojvedoucího, trvá to minimálně 1 rok, pokud se ovšem nejedná o zaměstnance, který je kvalifikovaný a má potřebné náležitosti pro vykonávání profese strojvedoucího z předešlého zaměstnání. Proto by bylo pro společnost vhodné, hledat nové potencionální strojvedoucí spoluprací se školami a mezi kvalifikovanými strojvedoucími na trhu práce.

Strojvedoucí v ČDC jsou rozděleni do dvou kategorií dle druhu plánování směn. Tyto kategorie musí být od sebe jednoznačně rozlišeny, neboť se jedná o dvě zcela rozdílné skupiny s různými potřebami pro plánování. Společnost při plánovaní směn tyto kategorie dostatečně nerozlišuje.

Z analýzy personální potřeby vyplynulo, že v lednu 2019 podstav strojvedoucích na PJ Ústí nad Labem činil 20 osob. Tato data vychází z výpočtu personální potřeby, včetně personální zálohy, která tvoří 18 % personálu. Podstav strojvedoucích je zapříčiněný odchody zaběhlých strojvedoucích ke konkurenci, jejíž benefity jsou pro některé pracovníky lukrativnější než v ČDC, a také kvůli celkovému nedostatku strojvedoucích na trhu práce.

Autorka si vybrala pro podrobnější analýzu turnusovou skupinu s číslem 102 k stanovení optimálního počtu strojvedoucích. Na vybrané relaci Třebušice – Řečany nad Labem se zjistilo, že poptávka, např. v tomto případě po hnědém uhlí, je během roku odlišná. Po strojvedoucích je tak vyžadována značná flexibilita. V této turnusové skupině nelze plánovat směny s velkým předstihem. Z výpočtu personální potřeby vyšlo, že na tuto turnusovou skupinu připadá 13 strojvedoucích s personální zálohou v počtu 2 strojvedoucích. Z toho vyplývá, že na tuto turnusovou skupinu by mělo být zařazeno 15 strojvedoucích. Ze zjištěných dat je patrné, že na této turnusové skupině není dostatek strojvedoucích. Po analýze přesčasů na relaci Třebušice – Řečany nad Labem autorka zjistila, že největší poptávka po dopravě je na podzim, a naopak nejmenší poptávka je v zimních měsících. Kdyby se pracovalo s vypočítanou personální potřebou a zálohou, tak např. při menší poptávce po hnědém uhlím, by společnost zaměstnávala zbytečně velký počet strojvedoucích, který by pak pro ČDC znamenal větší náklady. Proto by bylo pro společnost lepší, pokrýt vyšší poptávku pomocí přesčasů strojvedoucích s ohledem na Zákoník práce.

V poslední části analýzy je popsána organizace práce v ČDC, která je zásadní pro plánování směn. Zákoník práce určuje, jak dlouho může být zaměstnanec ve směně, jak dlouhé přestávky mezi směnami musí být dodrženy atd., což se při plánování směn musí respektovat. Není vždy jednoduché skloubit povinné přestávky a dodržení délky směn s personální potřebou, kterou v současnosti společnost má, a zároveň pokrýt poptávku zákazníků. Podniková kolektivní smlouva některá nařízení ze Zákoníku práce upravuje, aby se výkony přepravy daly lépe zajistit, což má společnost dobře nastavené. ČDC bere např. ohled na to, aby začátek a konec směny začínal ve stejné stanici, díky čemuž společnost ušetří čas i manipulaci vozu.

Dále ČDC svým zaměstnancům vyplácí příplatky za nástup a ukončení směny v časech, nevhodných pro lidský biorytmus. Strojvedoucí také dostávají příplatky za flexibilní nástup na směnu. Jelikož strojvedoucí u ČDC pracují ve vícesměnném provozu, musí být schopni nastoupit na směnu kdykoliv během 24 hodin.

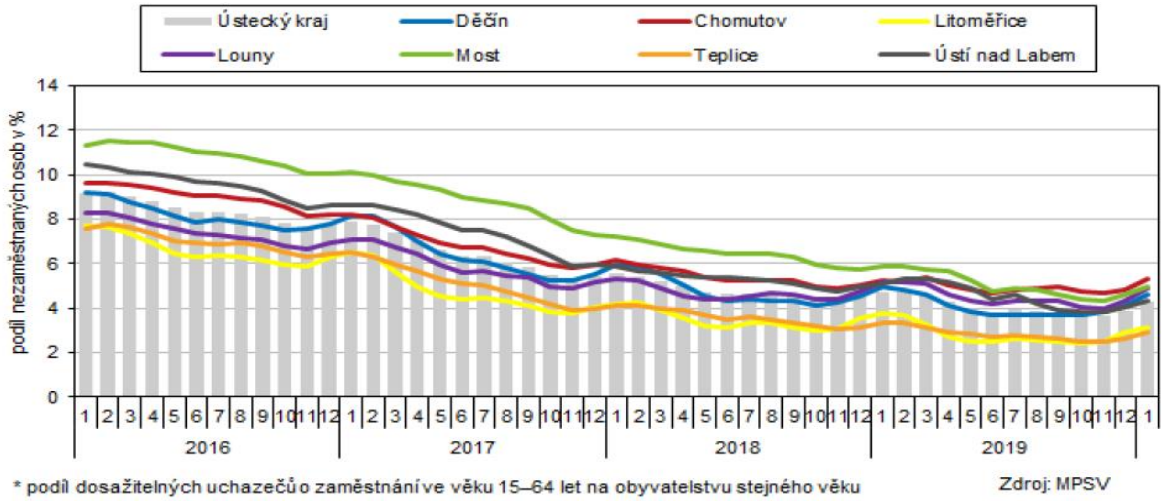
3 NÁVRHY NA STANOVENÍ OPTIMÁLNÍHO POČTU STROJVEDOUCÍCH

Tato kapitola je zaměřena na návrhy, které by měly přispět ke stanovení optimálního počtu zaměstnanců na pozici strojvedoucí na PJ Ústí nad Labem. Bude zde provedeno mapování Ústeckého kraje z pohledu nezaměstnanosti a vzdělání. Autorka navrhne metodu výpočtu turnusové potřeby na konkrétní turnusovou skupinu. Následně provede návrh výpočtu personální zálohy a aplikuje metodu pro odhad pokrytí potřeby strojvedoucích dle pracovišť.

3.1 Návrhy k získání pracovníků na pozici strojvedoucího

Než společnost začne plánovat, jaká je současná a budoucí potřeba pracovníků, musí se zaměřit na vývoj na trhu práce, tzn. vzít v úvahu jaká je nezaměstnanost, vzdělanost obyvatel a v neposlední řadě, jaká je lukrativnost profese strojvedoucího v Ústeckém kraji. Podíl nezaměstnaných osob v ČR dle ČSÚ (2020) je 3,07 %. V Ústeckém kraji je nezaměstnanost k 31. lednu 2020 4,29 %. V porovnání s lednem roku 2019, poklesla v lednu 2020 nezaměstnanost o 0,45 %. Nezaměstnanost žen v Ústeckém kraji je však nejvyšší z celé ČR. Podle autorky by bylo vhodné, zaměřit se při inzerci pracovních nabídek i na tuto skupinu potencionálních zaměstnankyň. Při prezentování pracovní pozice strojvedoucího je třeba uvádět, že je pozice vhodná i pro ženy, zejména díky možnosti flexibilního výběru směn.

Míra nezaměstnanosti v jednotlivých okresech Ústeckého kraje se liší, a proto by se náboráři měli zaměřit nejvíce na ty okresy, kde je míra nezaměstnanosti nejvyšší a kde je předpoklad zvýšeného zájmu o nabízenou pracovní pozici. Na obrázku č. 5 je lze vidět podíl nezaměstnaných osob v Ústeckém kraji a jeho okresech, kterými jsou Děčín, Chomutov, Litoměřice, Louny, Most, Teplice a Ústí n. L

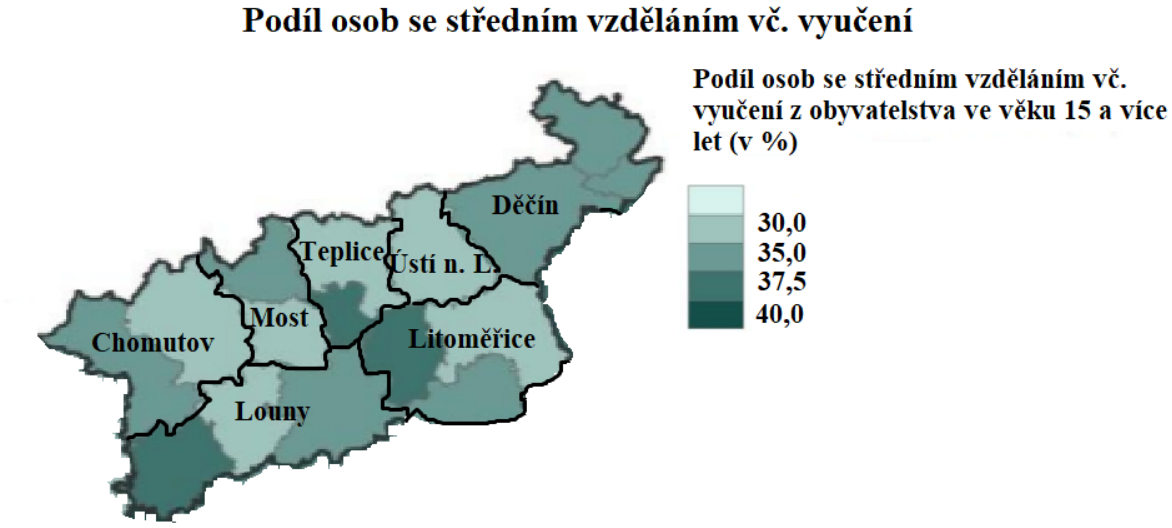


Obrázek 5 Podíl nezaměstnaných osob v Ústeckém kraji a jeho okresech (ČSÚ, 2020)

Z obrázku č. 5 je patrné, že křivka nezaměstnanosti v jednotlivých okresech Ústeckého kraje vykazuje podobný průběh v pravidelně se opakujících cyklech. K zvýšení nezaměstnanosti dochází obvykle ke konci roku. Obrázek č. 5 tak napovídá, že nejvhodnějším obdobím k hledání nových kandidátů, na pozici strojvedoucího, je na přelomu roku.

Dalším důležitým ukazatelem pro společnost je vzdělanost v jednotlivých okresech Ústeckého kraje. Požadavek vzdělání na pracovní pozici strojvedoucího je ukončené střední vzdělání s výučním listem strojního, elektrotechnického, stavebního nebo dopravního zaměření.

Na obrázku č. 6 z roku 2011 lze vidět, že největší podíl osob se středním vzděláním vč. vyučení je na Děčínsku.



Obrázek 6 Podíl osob se středním vzděláním vč. vyučení v Ústeckém kraji, upraveno autorem (ČSÚ, 2011)

Požadavek minimálního vzdělání na pozici strojvedoucího, v kombinaci s odpovídajícími statistikami umožňuje zaměřit se při hledání vhodných uchazečů na konkrétní okresy, ve kterých je nejvyšší pravděpodobnost získání vhodných pracovních sil. Obrázek č. 6 je použit pouze jako orientační nástroj, neboť uvedené údaje jsou staršího data.

Aby byla nabídka práce strojvedoucího lákavá, je potřeba, aby byly uvedeny všechny pozitivní benefity pro případné žadatele o práci. Během adaptace je důležité, aby zaměstnavatel pečoval co možná nejlépe o své zaměstnance a tím předcházel případné fluktuaci.

Jak již bylo zmíněno v analytické části, jedná se o profesi s nákladným a zdlouhavým zácvikem, kde není předem jasné, zda uchazeč vše zvládne a bude se moci stát strojvedoucím. Proto by bylo pro společnost výhodnější přijímat již kvalifikované strojvedoucí s oprávněním

obsluhovat vůz, což je ale nelehký úkol. Kvalifikovaní strojvedoucí jsou buď zaměstnáni u konkurence, kde se zavazují setrvat po určitou dobu u zaměstnavatele, tak jako tomu je u ČDC, nebo se jedná o bývalé strojvedoucí, kteří vykonávali tuto profesi a dnes působí v jiné pracovní oblasti.

Možnost, která by byla pro ČDC nejvýhodnější, je spolupráce se středními školami. Společnost by tak získala mladé a zapálené potencionální strojvedoucí. ČDC již od svého vzniku úzce spolupracuje se školami, ale pouze v rámci zajišťování praxí.

ČDC by mohlo z posledních ročníků vybírat studenty, kteří by měli zájem v budoucnu pracovat jako strojvedoucí. Společnost by jim následně poskytla možnost získat potřebné znalosti a dovednosti, které by pomohly k částečnému zkrácení výcviku a také by zajistily větší pravděpodobnost zvládnutí všech náležitostí, které jsou spojené s vykonáváním tohoto zaměstnání. ČDC by to přineslo mladé a společností vychované kvalifikované strojvedoucí.

Pro ČDC by to sice znamenalo větší náklady, ale zajistilo by to pravidelný příjem nových strojvedoucích, díky kterým by společnost mohla lépe stanovit budoucí prognózu nových zaměstnanců.

Pro PJ Ústí nad Labem by bylo nejvýhodnější zaměřit se na studenty Vyšší odborné škole a Střední průmyslové škole strojní, stavební a dopravní, které se nacházejí v Děčíně.

Aby mohli být studenti posledních ročníků zařazeni do přípravného kurzu na budoucího strojvedoucího, museli by splnit následující podmínky:

- zájem o pracovní pozici
- odpovídající prospěch pro úspěšné zvládnutí studia
- zdravotní způsobilost
- psychickou způsobilost

V případě zájmu studenta o zařazení do přípravného kurzu by se student zavázal k uhrazení části nákladů v případě, že by nakonec nedošlo k jeho nastoupení na pracovní pozici strojvedoucího u ČDC. A to buď přímou finanční úhradou části vyložených nákladů na jeho výcvik, popřípadě zavázáním se k setrvání po určitou dobu u ČDC na jiném vhodném pracovním místě. Toto pracovní místo by mohlo být určeno dle potřeb společnosti, samozřejmě po přímé dohodě obou stran.

3.2 Návrhy na změny v plánování směn

Během plánování směn (turnusů) je třeba rozlišovat, o jakou kategorii strojvedoucích se jedná. Do první kategorie jsou zařazeni strojvedoucí na plánované výkony dopředu a do druhé kategorie jsou zařazeni strojvedoucí v režimu letmo.

Pro první kategorii strojvedoucích je plánování směn jednodušší, jelikož je známo minimálně měsíc dopředu, jaké přepravní výkony budou uskutečněny. V této kategorii by se plánování směn mělo provádět na začátku každého měsíce. Na těchto turnusových skupinách by se nemuselo počítat se zálohou a mohly by se využívat přesčasy strojvedoucích. Pokud by došlo k výpadku některého ze zaměstnanců, byl by povolán do směny jiný strojvedoucí, který by mohl vykonat směnu. Podmínkou by bylo dodržení všech povinných přestávek během směn a zajištění volných hodin v rámci přesčasů, stanovených dle Zákoníku práce a podnikové kolektivní smlouvy. Pro společnost by to představovalo nižší náklady spojené s vyčleňováním přebytečné pracovní síly (zálohy).

Druhá kategorie strojvedoucích je na plánování směn obtížnější. Jedná se o strojvedoucí pracující v režimu letmo. Stanovení směn v této kategorii musí probíhat operativně dle aktuálních požadavků zákazníků. V této kategorii autorka doporučuje naopak pracovat se zálohou, jelikož není vždy jednoduché dodržet všechny náležitosti, spojené s organizací práce. Proto je důležité, aby během čerpání dovolených nebo během pracovní neschopnosti některého ze zaměstnanců, pokryla výpadek záloha.

Během plánování směn je důležité sledovat vývoj poptávky po dopravě v závislosti na datech, vycházejících z předešlého roku.

V případě chybějících strojvedoucích na PJ, kdy by nebyla už jiná možnost, jak pokrýt přepravní výkony ze záloh nebo přesčasů strojvedoucích, by mohla být v pracovní smlouvě uvedena poznámka, že v případě nedostatečného počtu strojvedoucích na některé z PJ je možnost, se souhlasem přímého nadřízeného, přeřadit strojvedoucího na určitý čas do jiné PJ.

3.3 Stanovení optimálního počtu strojvedoucích na vybrané turnusové skupině

Autorka si pro stanovení optimálního počtu strojvedoucích vybrala turnusovou skupinu s číslem 102, která byla rozebrána podrobněji v analytické části. Do této turnusové skupiny jsou zařazeni strojvedoucí, spadající do druhé kategorie, neboli strojvedoucí pracující v režimu letmo. Při plánování směn není úplně lehké vypočítat turnusovou potřebu, protože jak se v analýze zjistilo, plány stanovené na přepravní výkon zřídkakdy odpovídají skutečně odjezděným hodinám strojvedoucích.

Proto by bylo vhodné pro tuto turnusovou skupinu zohlednit data z předešlého roku a porovnat plánovanou přepravu od skutečně odjezděných hodin včetně zahrnutí přesčasů a stanovit tak turnusovou potřebu na konkrétní měsíce následujícího roku.

Vzorec pro stanovení optimálního počtu strojvedoucích pro tuto turnusovou skupinu (Autor): $P(m) = \frac{((v+s)/2)+pp}{f}$ (1)

kde: P … turnusová potřeba strojvedoucích [-]
v … výkonová norma strojvedoucích [h]
s … skutečnost [h]
pp … práce přesčas [h]
f … fond pracovní doby [h]

V tabulce č. 5 je aplikovaný vzorec na výpočet turnusové potřeby na všechny měsíce za rok 2019. Výpočet turnusové potřeby by sloužil pro následující rok, díky kterému by společnost lépe předpověděla turnusovou potřebu na jednotlivé měsíce následujícího roku. Protože tato turnusová skupina je díky zákazníkům nepředvídatelná, jednalo by se pouze o orientační výpočet turnusové potřeby. Údaje výkonové normy skutečně odpracovaných hodin a přesčasové hodiny jsou použity z poskytnutých dat od ČDC (2019c).

Tabulka 5 Vypočítaná turnusová potřeba strojvedoucích na jednotlivé měsíce dle roku 2019

Měsíce	Výkonová norma [h]	Skutečnost [h]	Přesčas [h]	**Turnusová potřeba**
Leden	1913,2	1910,6	12,0	13,4
Únor	1728,0	1733,4	21,4	12,2
Březe	1913,2	1916,1	12,9	13,4
Duben	1851,4	1850,4	14,7	13,0
Květen	1913,2	1876,1	26,1	13,3
Červen	1851,4	1889,1	46,9	13,3
Červenec	1913,2	1918,8	46,8	13,6
Srpen	1913,2	1918,4	39,0	13,6
Září	1851,4	1860,7	29,5	13,1
Říjen	1913,2	1897,9	27,9	13,4
Listopad	1851,4	1864,5	26,6	13,1
Prosinec	1913,2	1895,4	39,5	13,5

Zdroj: Autor

Při stanovení turnusové potřeby jsou výsledky zaokrouhlovány směrem nahoru na celá čísla. Z toho vyplývá, že na turnusovou skupinu je každý měsíc potřeba 14 strojvedoucích s výjimkou února. V únoru, jakožto nejkratším měsíci v roce, by se mohla provádět povinná školení, aby strojvedoucí měli odpracovaný minimální fond pracovní doby.

3.3.1 Odhad turnusové potřeby

V analytické části je dle poskytnutých dat vypočítána celková turnusová potřeba na 339 strojvedoucích, a personální potřeba včetně zálohy je stanovena na 400 strojvedoucích.

V ČDC bylo v lednu 2019 zaměstnáno 380 strojvedoucích. To pro společnost představovalo podstav 20 strojvedoucích z vypočítané personální potřeby.

Pro stanovení celkové turnusové potřeby strojvedoucích se musí vycházet z výkonových norem jednotlivých turnusových skupin a z fondu pracovní doby zaměstnanců. V PJ Ústí nad Labem je 36 turnusových skupin, každá tato skupina má jinou výkonovou normu, a proto by se turnusová potřeba měla počítat na každou turnusovou skupinu zvlášť.

Jak je uvedeno v kapitole 2.6., fond pracovní doby jednoho strojvedoucího činí 36 hodin za týden. Bude-li bráno v úvahu, že měsíční fond má 4 týdny, tak pracovní doba strojvedoucího za měsíc bude činit 144 hodin.

Pro demonstraci výpočtu turnusové potřeby byla vybrána data z prvního měsíce roku 2019 z turnusové skupiny č. 102, pro kterou byla vyplánována přeprava hnědého uhlí na 1913,20 hodiny/měsíc.

$$P(m) = \frac{v}{f} \tag{2}$$

Turnusová skupina č. 102 potřebovala v lednu 2019 ($P(m) = \frac{1913{,}20}{144}$) 14 strojvedoucích (autor). Výsledek se zaokrouhluje na celá čísla směrem nahoru.

kde: P … turnusová potřeba strojvedoucích [-]
v … výkonová norma strojvedoucích [h]
f … fond pracovní doby za měsíc [h]

Vypočítaný stav turnusové potřeby nebude z velké části pravděpodobně odpovídat reálnému počtu strojvedoucích, protože k turnusové potřebě se musí zohlednit personální záloha.

3.4 Návrh výpočtu personální zálohy

Stanovení personální zálohy je jeden z nejdůležitějších procesů při sestavování potřebného personálu na pozici strojvedoucího. Špatné určení personální zálohy by mohlo v mimořádných situacích způsobit problémy, které by mohly ohrozit provoz nebo přinést neočekávané náklady spojené s nespokojeností zákazníků, či dokonce odchod zákazníků ke konkurenci.

Při stanovování personální zálohy by se mělo zohlednit několik faktorů, a sice počet dnů řádné dovolené, určité procento pracovní neschopnosti (zjištěno na webových stránkách Českého statistického úřadu, 2018), počet dní strávených na školeních apod.

V tabulce č.6 jsou uvedeny ukazatele, se kterými lze vypočítat personální zálohu.

Tabulka 6 Souhrn ukazatelů potřebné pro výpočet personální zálohy

Ukazatel	Hodnota	Výpočet
Kalendářní časový fond	365 dní	
Řádná dovolená	5 týdnů= 35 dní	5*7 dní
Pracovní neschopnost	4,467 %= 16 dní	(4,467/100)*365 dní
Školení (vzdělání)	1,4 %= 5 dní	(1,4/100)*365 dní

Zdroj: Autor

Pro výpočet využitelného časového fondu jednoho strojvedoucího v ČDC se vycházelo z hodnot tabulky č.6.

Výpočet využitelného časového fondu (Autor): $Tp = Tk - d - n - š$ (3)

Využitelný časový fond pro jednoho strojvedoucího vychází na 309 dní za rok po dosazení hodnot do vzorce ($Tp = 365 - 35 - 16 - 5$).

Pro zjištění, kolik dní je potřeba pokrýt personální zálohou, se musí vycházet z výsledku předešlého výpočtu a odečíst ho od běžného kalendářního roku.

$Pz = Tk - Tp$ (4)

Což představuje ($Pz = 365 - 309$) 56 dní v roce, které musí být pokryty z personální zálohy.

kde: Tp … využitelný časový fond [dny]
Tk … kalendářní časový fond [dny]
Pz … personální záloha [dny]
d … řádná dovolená [dny]
n … pracovní neschopnost [dny]
š … školení (vzdělání) [dny]

Personální záloha strojvedoucích představuje 15,3 %. Kdyby se převedla vypočítaná personální záloha na turnusovou potřebu, vypočítanou oborem plánování kapacity ČDC (2019b), tak by na jednotlivých pracovištích PJ Ústí nad Labem vypadala personální záloha jak je uvedeno v tabulce č. 7.

Tabulka 7 Personální potřeba a záloha strojvedoucích dle pracovišť na PJ Ústí nad Labem

PJ	Pracoviště	Turnusová potřeba	Personální záloha (15,3 %)
Ústí nad Labem	Ústí n. L.	127	19
	Děčín	93	14
	Most	76	12
	Cheb	43	7
	Personální potřeba	**339**	**52**

Zdroj: Autor

Z tabulky výše vyplývá, že pokud se bude brát hodnota personální zálohy 15,3 %, tak by v lednu 2019 personální potřeba tvořila 391 strojvedoucích na PJ Ústí nad Labem.

Pokud by se nově vypočítaná turnusová záloha převedla na turnusovou skupinu 102, tak by do turnusové skupiny měli být zařazeni 2 strojvedoucí, kteří by tvořili turnusovou zálohu.

3.5 Odhad potřeby

Odhad pokrytí potřeby strojvedoucích je třeba počítat pro každé pracoviště zvlášť. Proto by bylo vhodné k odhadu pokrytí potřeby pracovníků využít tabulku bilanční metody, kterou popisuje Koubek (2015, s. 122). Tato metoda je vhodná k srovnání potřeby strojvedoucích a možností pokrytí této potřeby.

V tabulce č. 8 jsou uvedeny nové hodnoty budoucí potřeby s nově stanovenou personální zálohou. Počet strojvedoucích a odhad získání nových strojvedoucích vychází z interních dokumentů ČDC (2019b) k lednu 2019. Odhad nově získaných strojvedoucích je sestaven podle toho, kolik potencionálních strojvedoucích má společnost zařazených v kvalifikačním kurzu na pozici strojvedoucího.

Tabulka 8 Odhad potřeby strojvedoucích na jednotlivých pracovištích PJ Ústí nad Labem

Strojvedoucí dle pracovišť	Výchozí počet strojvedoucích	Odhad nově získaných strojvedoucích	Odhad budoucího počtu	Budoucí potřeba	Rozdíl	
					přebytek	nedostatek
Ústí n. L.	143	5	148	146	2	-
Děčín	107	3	110	107	3	-
Most	86	6	92	88	4	-
Cheb	44	2	46	50	-	4
CELKEM	**380**	**16**	**396**	**391**	**9**	**4**

Zdroj: Autor. Upraveno podle Koubka (2015)

Po přepočítání odhadu budoucího stavu strojvedoucích byl zjištěn přebytek 5 strojvedoucích. Vypočítaná budoucí potřeba je nižší v důsledku stanovení menší personální zálohy.

4 ZHODNOCENÍ NAVRŽENÝCH ŘEŠENÍ

Tato kapitola se zabývá zhodnocením řešení, která byla autorkou navržena v předešlé kapitole a která by měla přispět ke stanovení optimálního počtu zaměstnanců na pozici strojvedoucí na PJ Ústí nad Labem. Návrhy jsou hodnoceny z hlediska výhod, nevýhod a ekonomického přínosu pro ČDC.

4.1 Zhodnocení návrhů k získání pracovníků na pozici strojvedoucího

Pokud by se společnost zaměřila na míru nezaměstnanosti v jednotlivých okresech Ústeckého kraje, tak by to pro zaměstnance společnosti znamenalo vyhradit si čas na zmapování Ústeckého kraje, a zjistit míru nezaměstnanosti v jednotlivých okresech. Jak je vidět z obrázku č. 5, byla největší nezaměstnanost koncem roku 2019 v Chomutově a pak v Mostě. To by mělo personalistům usnadnit výběr lokality, na kterou by se měli nejvíce zaměřit s vyvěšováním nabídek pracovních pozic.

Pokud by se návrh zaměřil na okresy Ústeckého kraje se statisticky nejvyšším počtem obyvatel s minimálním vzděláním, vhodným na pozici strojvedoucího, opět by to znamenalo strávit více času při mapování jednotlivých oblastí, podobně jako u předešlého návrhu. Pravděpodobně nejkvalifikovanější potencionální strojvedoucí se budou vyskytovat na Děčínsku, kde se nachází Vyšší odborná škola a Střední průmyslová škola strojní, stavební a dopravní, které by mohly zajistit pravidelný přísun nových zaměstnanců.

Přímý dopad těchto dvou návrhů by podle autorky pravděpodobně nebyl tak významným, aby přinesl zásadní zlepšení, nicméně jeho relativně malá finanční náročnost by společnost ve výsledku tolik nezatížila.

Dalším návrhem bylo zřízení přípravného kurzu pro potencionální strojvedoucí z posledních ročníků učilišť, středních škol a vyšších odborných škol. Tento kurz by byl podle autorky relativně nákladnou záležitostí s nejistým výsledkem. Nicméně v případě stabilního počtu úspěšných zájemců by ČDC získala každoroční přísun kvalitních pracovníků.

Ani případné nedodržení podmínek ze strany studenta by pro ČDC neznamenalo zbytečně vynaložené náklady, protože by následně mohl zaujmout jinou pracovní pozici. Tu by pak vykonával po delší dobu a společnost by tím obsadila volné pracovní místo.

V tabulce č. 9 jsou uvedeny náklady a přínosy navrženého řešení poskytnutí výcviku na pozici strojvedoucího vybraným studentům posledních ročníků.

Tabulka 9 Náklady a přínosy spojené s výcvikem studentů posledních ročníků

NÁKLADY		PŘÍNOSY
Příprava výcviku (náklady na jednu hodinu)	271 Kč	Pravidelný přísun nových zaměstnanců
Samotný výcvik (na jednoho studenta)	30 000 Kč	Vyšší procento úspěšných strojvedoucích
Odměna zaměstnanci	7 800 Kč	Přesnější stanovení budoucí prognózy nových zaměstnanců

Zdroj: Autor

O přípravu výcviku by se staral strojvedoucí instruktor, jehož průměrná hrubá mzda činí cca 39 000 Kč. Z této částky se vycházelo při stanovení hodinové mzdy, jak je uvedeno v tabulce č. 9. Odměna zaměstnance vychází z kolektivní podnikové smlouvy (ČDC, 2019a), kde je uváděna odměna za školení na profesi strojvedoucího 20 % z přiřazeného tarifního stupně.

4.2 Zhodnocení plánování turnusů

Při plánování turnusů autorka doporučila, aby se nepočítalo s turnusovou zálohou u strojvedoucích určených na pravidelné měsíční výkony. Pro ČDC by to znamenalo nižší náklady spojené především s obdobím tzv. sedla, ve kterém by byl zaměstnaný takový počet strojvedoucích, kteří by pokryli běžnou poptávku po dopravě. Vyšší poptávka, která je většinou zaznamenána na podzim, by byla pokryta z přesčasů.

V tabulce č. 10 jsou uvedeny ukazatele k výpočtu nákladů za příplatek za práci přesčas.

Tabulka 10 Ukazatelé k výpočtu nákladů za práci přesčas

Ukazatel	Hodnota	Výpočet
Fond pracovní doby za měsíc [h]	144	36*4
Průměrný měsíční plat [Kč]	39 575	
Hodinová sazba [Kč]	275	39 575/144
35 % průměrného výdělku [Kč/h]	**96**	(35/100)*275
50 % průměrného výdělku [Kč/h]	**138**	(50/100)*275

Zdroj: Autor

Za předpokladu, že průměrný plat strojvedoucího činí 39 575 Kč, a v podnikové kolektivní smlouvě (ČDC, 2019a) je uveden příplatek za práci přesčas, stanovený na 35 % průměrného výdělku, vychází příplatek na 96 Kč/hod. V případě práce přesčas v noci, v sobotu, v neděli, anebo během svátku tvoří příplatek 50 % průměrného výdělku, tedy

138 Kč/hod. Dle Zákoníku práce nesmí přesčas přesáhnout více než 8 hodin v jednotlivých týdnech a 150 hodin v kalendářním roce.

Při snaze o ekonomické zhodnocení vynechané zálohy, vycházela autorka z výkonové normy turnusové skupiny 102, kde vypočítaná turnusová potřeby byla stanovena na 14 strojvedoucích včetně zálohy. Pro zhodnocení návrhu vynechat turnusovou zálohu, která tvoří 2 strojvedoucí, bude autorka počítat s optimálním počtem 12 strojvedoucích.

V tabulce č. 11 jsou uvedeny ukazatele použité pro výpočet přesčasů při vynechání turnusové zálohy.

Tabulka 11 Ukazatele k výpočtu přesčasů za rok

Ukazatel	Hodnota	Výpočet
Výkonová norma [h/rok]	22 526	
Počet strojvedoucích bez zálohy	12	
Fond pracovní doby [h/rok]	1 728	144*12
Počet odpracovaných přesčasů na 1 stroj. [h/rok]	**149**	(22 526/12) - 1728

Zdroj: Autor

Z tabulky č.11 lze vyčíst, že po vynechání turnusové zálohy, musí každý ze zbývajících 12 strojvedoucí odpracovat 149 hodin přesčasů za rok, aby byla pokryta výkonová norma. Zmíněných 149 hodin přesčasů nepřesahuje zákonem daný maximální limit 150 hodin přesčasů za rok.

Samotný počet přesčasů však neposkytuje ekonomické vyčíslení nákladů potřebných ke zhodnocení, zda se tento návrh vyplatí či nikoliv. Aby se případný rozdíl dal vyčíslit, musí autorka vypočítat výši příplatku za přesčas.

Vzhledem k tomu, že přípatek za práci přesčas se liší podle denní doby, všedních nebo víkendových dnů a svátků, nelze určit dny, na které práce přesčas v tomto teoretickém příkladu připadne. Z tohoto důvodu se autorka rozhodla použít průměrný koeficient příplatku za přesčas mezi hodnotami uvedenými v tabulce č. 10, který vychází na 42,5 %. V následujícím vzorci bude koeficient použit následovně: $Pzp = \frac{koef}{100} * hs$ (5)

Příplatek za práci přesčas tvoří 117 Kč po dosazení hodnot do vzorce ($Pzp = \frac{42,5}{100} * 275$)

kde: Pzp… příplatek za práci přesčas [Kč]
$koef$… koeficient průměrného výdělku [%]
hs… hodinová sazba [Kč]

Vypočítaný příplatek na jednu hodinu práce přesčas společně se základní hodinovou sazbou činí 392 Kč.

Společně s hodnotou přesčasů na jednoho strojvedoucího (viz. tabulka č. 11) je nyní možné vypočítat celkové náklady na přesčasy za rok. Tyto náklady za práci přesčas budou tvořit 58 408 Kč na jednoho strojvedoucího za rok. Celkové náklady s využitím přesčasů by pro ČDC činily 700 896 Kč/rok.

Celkové roční osobní náklady na jednoho strojvedoucího v roce 2019 činily 643 222 Kč. Z toho vyplývá, že úspora po vynechání turnusové zálohy bude 1 286 444 Kč. Po odečtení vypočtených nákladů za práci přesčas pro zbývající strojvedoucí by vycházela úspora na **585 548** Kč/rok.

Pro strojvedoucí, zařazené v režimu letmo, autorka doporučila pracovat s turnusovou zálohou 15,3 %, která bude detailněji popsána v podkapitole 4.4. Jelikož v tomto režimu plánování turnusů probíhá operativně, tak je nepostradatelná turnusová záloha.

U obou režimů plánování turnusů autorka doporučila v případě nedostačujícího počtu strojvedoucích včetně záloh, využít strojvedoucí z jiné PJ.

4.2.1 Výhody návrhů

- nižší náklady v období menší poptávky po dopravě
- nižší náklady díky menšímu počtu zaměstnaných strojvedoucích
- jednodušší zabezpečení fondu pracovní doby
- vyšší mzdy strojvedoucích díky poskytnutým přesčasům

4.2.2 Nevýhody návrhů

- složitější organizace práce
- vyšší nároky na strojvedoucí z důvodu vyšších přesčasů
- další náklady pro ČDC při využití strojvedoucích z jiné PJ

4.3 Současná a navrhovaná turnusová potřeba

Z analýzy vyplynulo, že obor plánování kapacity pro turnusovou skupinu s číslem 102 vypočítal turnusovou potřebu na 13 strojvedoucích a k tomu počítá s 2 strojvedoucími v záloze. Skutečný počet strojvedoucích na přepravu hnědého uhlí do Chvaletické elektrárny v roce 2019 činil 12 strojvedoucích včetně zálohy.

Autorka v návrhové části stanovila vzorec pro stanovení optimálního počtu strojvedoucích na vybrané turnusové skupině. Autorka ve vzorci použila stanovenou

výkonovou normu strojvedoucích a skutečně odježděné hodiny, kde k těmto hodnotám započítala přesčasy všech strojvedoucích na této turnusové skupině, a to celé vydělila fondem pracovní doby.

Díky tomu se zjistilo, že turnusová potřeba vyšla na 14 strojvedoucích s výjimkou měsíce února, ve kterém byla zjištěna potřeba 13 strojvedoucích, tedy o 1 člověka méně, což navržená metoda autorky oproti výpočtu oboru plánování kapacity ČDC představuje. Vypočítaná turnusová potřeba autorky by mohla orientačně sloužit pro následující rok při sestavování nové turnusové potřeby.

Vypočítaná turnusová potřeba málokdy odpovídá skutečnému stavu strojvedoucích, protože není snadné získat jejich požadovaný počet na jednotlivé turnusové skupiny, což je způsobeno nedostatkem pracovníků a zdlouhavým zaškolováním na pozici strojvedoucího.

Použitá metoda potvrdila, že kapacita strojvedoucích na této turnusové skupině je nedostatečná. Současný stav je sice schopen pokrýt výkonové normy, nicméně při vyšší poptávce může dojít k situaci, že ani pomocí záloh a přesčasů se poptávka nepokryje.

Výhoda, která může být spojená s podstavem strojvedoucích je při nižší poptávce po dopravě, kde je pro zaměstnavatele jednodušší poskytnout minimální fond pracovní doby všech zařazených strojvedoucích na konkrétní turnusové skupině.

4.4 Zhodnocení stávající a nově navržené personální zálohy

Personální záloha na PJ Ústí nad Labem je stanovena kolem 18 %, což představuje 66 dní v roce, které musejí být pokryty z personální zálohy. Autorka poukázala na několik faktorů, které považuje za důležité ke stanovení personální zálohy. Návrh na stanovení této zálohy byl sestaven s ohledem na počet dní řádné dovolené, pracovní neschopnosti a dny strávenými na školeních.

Personální záloha pomocí těchto faktorů vyšla autorce na 56 dní, které musejí být během roku pokryty personální zálohou. To představuje o 10 dní za rok méně oproti stanovené záloze společnosti. Nově stanovená personální záloha vychází na 15,3 %.

V tabulce č. 12 je porovnána personální potřeba strojvedoucích včetně zálohy se stávající personální zálohou a nově vypočítanou personální zálohou na jednotlivých pracovištích PJ Ústí nad Labem.

Tabulka 12 Personální potřeba včetně zálohy stávající a nově vypočítaná

PJ	Pracoviště	Personální potřeba stávající	Personální potřeba nově vypočítaná (návrh)
Ústí nad Labem	Ústí n.L.	148	146
	Děčín	113	107
	Most	88	88
	Cheb	51	50
	CELKEM	**400**	**391**

Zdroj: Autor

Jak lze vidět v tabulce č. 12, nově vypočítaná personální záloha snížila personální potřebu o 9 strojvedoucích na PJ Ústí nad Labem.

Hlavní **přínosy** stanovené nižší personální zálohy:

- umožní část pracovní síly přesunout na jinou turnusovou skupinu
- menší náklady díky nižší záloze

Nevýhody stanovení nižší personální zálohy:

- při extrémních situacích nemusí být turnusová záloha dostačující
- vyšší nároky na strojvedoucí

4.5 Odhad pokrytí potřeby strojvedoucích

K odhadu pokrytí potřeby strojvedoucích na jednotlivá pracoviště PJ Ústí nad Labem autorka využila bilanční metodu, která je detailněji rozebrána v teoretické části této práce. Tuto metodu může ČDC využít k odhadu budoucí potřeby strojvedoucích, která nebude pro společnost znamenat žádné výdaje.

Při odhadu pokrytí potřeby autorka vycházela ze současného počtu strojvedoucích, neboť měla přístup k údajům podle jejich umístění.

S využitím metody, kterou popisuje Koubek (2015), autorka zjistila, že budoucí potřeba strojvedoucích bude o 5 zaměstnanců méně než odhad budoucího počtu. Pro společnost by to signalizovalo, že v budoucnu budou mít dostatek pracovní síly na pozici strojvedoucí, pokud by se, jako v tomto případě, počítalo s nově vypočítanou personální zálohou 15,3 %.

V této metodě autorka spatřuje výhodu poměrně rychlého a nenáročného zjištění budoucí potřeby strojvedoucích. Tato metoda je výhodným nástrojem pro srovnání potřeby strojvedoucích s možností pokrytí této potřeby.

ZÁVĚR

Diplomová práce se zabývá stanovením optimálního počtu zaměstnanců na pozici strojvedoucí u ČDC. Hlavním cílem této práce bylo navrhnout a následně zhodnotit řešení, která mohou ČDC přispět ke stanovení optimálního počtu strojvedoucích, a to po analýze stavu na PJ Ústí nad Labem.

Práce byla rozdělena do čtyř hlavních kapitol. První část se věnovala teorii, druhá analyzovala stav ve společnosti, třetí část práce se zabývala návrhy a poslední část práce zhodnotila navržená řešení na stanovení optimálního počtu strojvedoucích.

V první kapitole byly popsány různé metody, týkající se analýzy pracovních míst a plánování lidských zdrojů, které byly stěžejní podkapitolou teoretické části. Na závěr kapitoly byla rozebrána organizace práce, která je důležitá pro stanovení počtu pracovní síly.

Druhá, analytická část práce představuje ČDC a PJ v Ústí nad Labem. Podrobně popisuje pracovní místo strojvedoucího a požadavky pro výkon jeho práce. Zaobírá se plánováním směn a personální potřebou strojvedoucích. V závěru je detailně popsána turnusová skupina v Ústí nad Labem a organizace práce v ČDC. Mezi hlavní výstupy analýzy patří zjištěný podstav na PJ Ústí nad Labem a nerovnoměrné rozložení poptávky po dopravě v průběhu roku.

Předposlední kapitola obsahuje návrhy na stanovení optimálního počtu strojvedoucích. Oproti současnému stavu byla doporučena změna způsobu využívání personální zálohy pro strojvedoucí na plánované výkony a více se zaměřit na přesčasy. Pro skupinu strojvedoucích pracujících v režimu letmo, byla navržena nižší personální záloha.

Poslední kapitola se věnuje zhodnocení navrhovaných řešení. Jako finančně nejméně nákladné je hodnoceno mapování Ústeckého kraje z důvodu cíleného inzerování dle míry nezaměstnanosti v kombinaci se statisticky dostačujícím průměrným vzděláním. Za nákladnější a rizikovější byl považován návrh na spolupráci se školami a vytvoření přípravného kurzu pro případné zájemce z řad studentů posledních ročníků škol.

Finančně nejzajímavějším návrhem bylo nahrazení turnusové zálohy prací přesčas. Při aplikování návrhu na konkrétní turnusovou skupinu byla zjištěna úspora 585 548 Kč/rok. Tento návrh není univerzálním řešením a skýtá v sobě jistá úskalí, nicméně poskytuje nový náhled na možnosti budoucího plánování.

Dalším hodnoceným návrhem bylo stanovení nižší turnusové zálohy, která by oproti té původní přinesla nižší náklady, i za cenu menších komplikací.

Posledním ze zvažovaných návrhů bylo využití časově poměrně nenáročné bilanční metody, která by sloužila pro srovnání budoucí potřeby strojvedoucích s možností pokrytí této potřeby pro následující období.

Hlavním cílem diplomové práce bylo navrhnout a následně vyhodnotit řešení, která přispějí ke stanovení optimálního počtu zaměstnanců na pozici strojvedoucí.

POUŽITÁ LITERATURA

ARMSTRONG, Michael, 2002. *Řízení lidských zdrojů.* Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 80-247-0469-2.

ARMSTRONG, Michael, 2007. *Řízení lidských zdrojů:* Nejnovější trendy a postupy. 10. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-1407-3.

ARMSTRONG, Michael, 2015. *Řízení lidských zdrojů.* Moderní pojetí a postupy. 13. vydání. Praha: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-5258-7.

ČD CARGO, 2016a. *O společnosti* [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/cs_CZ/o-spolecnosti

ČD CARGO, 2016b. *Jednotky organizační struktury* [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/cs_CZ/jednotky-organizacni-struktury

ČD CARGO, 2016c. *PJ Ústí nad Labem* [online]. [cit. 2020-03-02]. Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/pj-usti-nad-labem

ČD CARGO, 2016d. *Interní dokument: Systematizace pracovních míst.* Praha: ČD Cargo a.s.

ČD CARGO, 2017. *Interní dokument: Příprava a výkon zaměstnání strojvedoucí.* Praha: ČD Cargo a.s.

ČD CARGO, 2018. *Výročí zpráva*. Praha: ČD Cargo [online]. [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/documents/10179/70000/vz_2018.pdf/2d046e86-15ca-41cd-a4e3-9563c96c3448

ČD CARGO, 2019a. *Podniková kolektivní smlouva ČD Cargo a.s.* Praha: ČD Cargo a.s

ČD CARGO, 2019b. *Interní dokument: Nástupová místa strojvedoucích PJ Ústí nad Labem*. Praha: ČD Cargo a.s.

ČD CARGO, 2019c. *Interní dokument: Turnusová skupina:102 PJ Ústí nad Labem*. Praha: ČD Cargo a.s.

ČD CARGO, 2020. *Interní dokument: Katalog zaměstnání.* Praha: ČD Cargo a.s

ČESKO, 1994. *Zákon č. 266/1994 Sb., o drahách* [online]. [cit. 2020-03-19]. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1994-266

ČESKO, 2006. *Zákon č. 262/2006 Sb.,* zákoník práce [online]. [cit. 2020-02-27]. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2006-262

ČSÚ, 2011. Úroveň vzdělávání obyvatelstva podle výsledku sčítání lidu. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2020-04-25]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/10180/20536250/17023214.pdf/7545a15a-8565-458b-b4e3-e8bf43255b12?version=1.1

ČSÚ, 2018. Průměrné procento pracovní neschopnosti. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2020-04-25]. Dostupné z:

https://www.czso.cz/documents/10180/91917748/32018119_1301.pdf/e519b2a1-cecc-4af6-b60e-17455037f505?version=1.1

ČSÚ, 2020. Nezaměstnanost v Ústeckém kraji v lednu 2020. *Český statistický úřad* [online]. [cit. 2020-04-25]. Dostupné z: https://www.czso.cz/documents/11248/134208602/TextUK_0120_pro_PDF.pdf/98e20609-fd21-42ea-bcb7-b1b9ff1d440d?version=1.1

DVOŘÁKOVÁ, Zuzana a kol., 2007. *Management lidských zdrojů.* Praha: C. H. Beck. ISBN 978-80-7179-893-4.

FOOT, Margaret a Caroline HOOK, 2002. *Personalistika.* Praha: Computer Press. ISBN 80-7226-515-6

JANOŠ, Vít, 2017. *Projektování dopravní obslužnosti – Oběhy vozidel.* Praha: ČVUT v Praze, Fakulta dopravní, Ústav logistiky a managementu dopravy. [online]. [cit. 2020-03-24]. Dostupné z: https://docplayer.cz/39891160-Projektovani-dopravni-obsluznosti-obehy-vozidel.html

KOCIANOVÁ, Renata, 2010. *Personální činnosti a metody personální práce.* České Budějovice: Grada Publishing, a.s. ISBN 978-80-247-2497-3.

KOSKA, MILAN, 2017. *Mapa obvodu PJ Ústí nad Labem.* Praha: ČD Cargo [online]. [cit. 2020-03-05]. Dostupné z: https://www.cdcargo.cz/documents/10179/3527889/PJ_Usti_nad_Labem-mapa.jpg/94d70d1e-67a2-40a1-9301-ce8cccd9e5f7?t=1464260532663

KOUBEK, Josef, 2015. *Řízení lidských zdrojů:* Základy moderní personalistiky. 5. rozšířené a doplněné vydání. Praha: Management press. ISBN 978-80-7261-288-8.

KRÁLÍČEK, Tomáš, 2007. *Vláda posvětila vznik ČD Cargo.* Praha: Hospodářské noviny. [online]. [cit. 2020-03-28]. Dostupné z: https://byznys.ihned.cz/c1-22271580-vlada-posvetila-vznik-cd-cargo-k-1-prosinci

MCCORMICK, Ernest J., Paul R. JEANNERET a Robert C. MECHAM, 1969. *The Development and Background of the Position Analysis Questionnaire*. Lafayette, Indiana: Occupational Research Center, Purdue University [online]. [cit. 2019-12-30]. Dostupné z: https://apps.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/691736.pdf

ŠIKÝŘ, Martin, 2014. *Nejlepší praxe v řízení lidských zdrojů.* Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-247-5212-9.

ŠIKÝŘ, Martin, 2016. *Personalistika pro manažery a personalisty.* Praha: Grada Publishing, a. s. ISBN 978-80-271-9528-2.

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Bilanční metoda perspektivního odhadu pokrytí potřeby pracovníků z vnitřních zdrojů organizace 22

Tabulka 2 Turnusová potřeba podle tarifních tříd na PJ Ústí nad Labem 36

Tabulka 3 Personální potřeba včetně záloh podle tarifních tříd na PJ Ústí nad Labem.....36

Tabulka 4 Evidence strojvedoucích v lednu 2019 na PJ Ústí nad Labem 36

Tabulka 5 Vypočítaná turnusová potřeba strojvedoucích na jednotlivé měsíce dle roku 2019 47

Tabulka 6 Souhrn ukazatelů potřebné pro výpočet personální zálohy 49

Tabulka 7 Personální potřeba a záloha strojvedoucích dle pracovišť na PJ Ústí nad Labem 50

Tabulka 8 Odhad potřeby strojvedoucích na jednotlivých pracovištích PJ Ústí nad Labem50

Tabulka 9 Náklady a přínosy spojené s výcvikem studentů posledních ročníků.....53

Tabulka 10 Ukazatelé k výpočtu nákladů za práci přesčas.....53

Tabulka 11 Ukazatele k výpočtu přesčasů za rok 54

Tabulka 12 Personální potřeba včetně zálohy stávající a nově vypočítaná 57

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Posloupnost plánovacích procesů 17
Obrázek 2 Celkový počet strojvedoucích v ČDC v roce 2018.....29
Obrázek 3 Graf plánovaných a skutečně odpracovaných hodin dle měsíců 38
Obrázek 4 Práce přesčas v jednotlivých měsících za rok.....39
Obrázek 5 Podíl nezaměstnaných osob v Ústeckém kraji a jeho okresech.....43
Obrázek 6 Podíl osob se středním vzděláním vč. vyučení v Ústeckém kraji.....44

SEZNAM ZKRATEK

a.s.	Akciová společnost
ČDC	ČD Cargo
ČR	Česká republika
EU	Evropská Unie
IS EGJE	Elanor Global Java Edition
	Personální a mzdový informační systém
PJ	Provozní jednotka
s.o.	Státní organizace
TS	Tarifní stupeň

SEZNAM PŘÍLOH

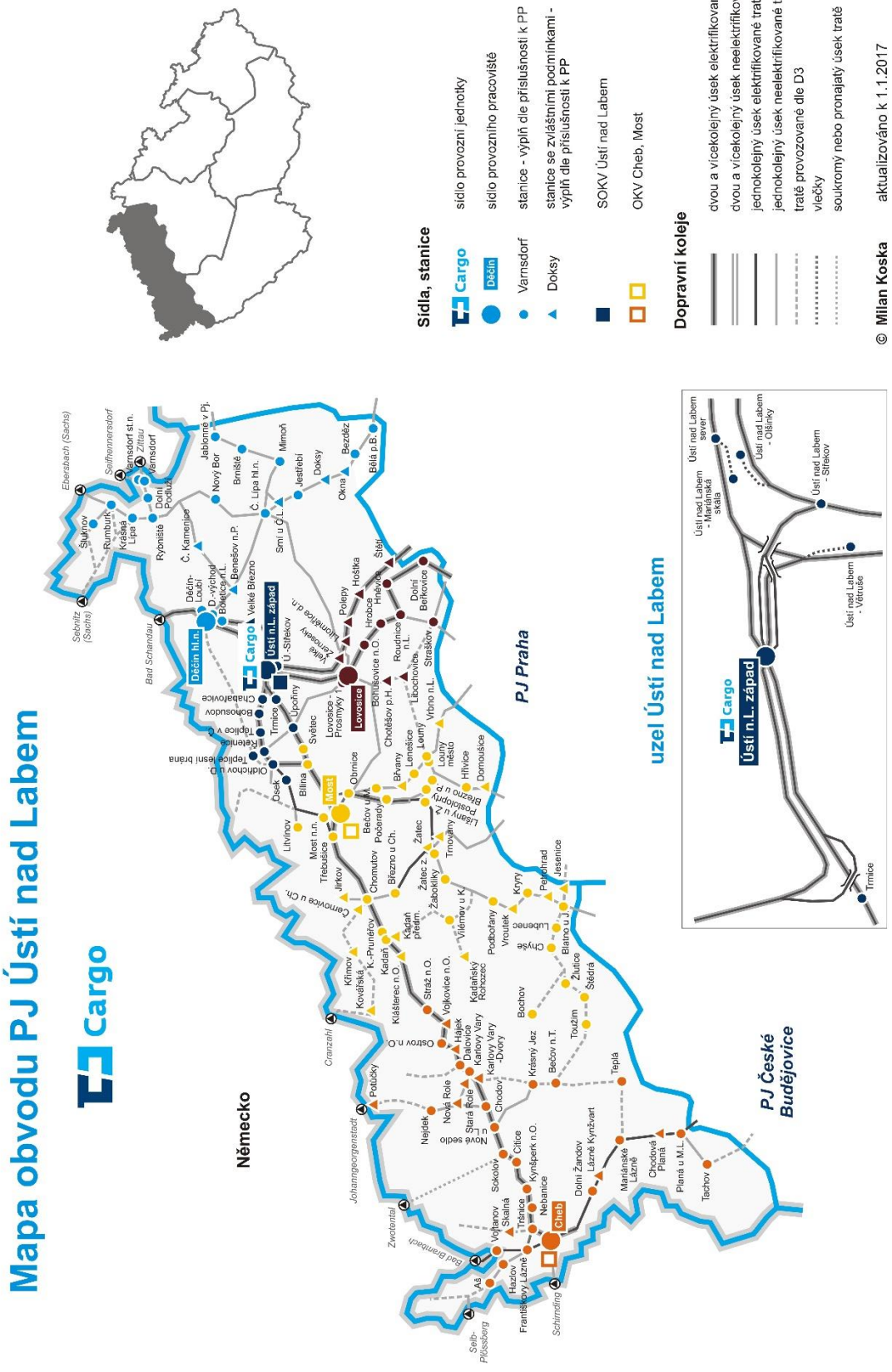
Příloha A Mapa obvodu PJ Ústí nad Labem

Příloha B Vzor Licence strojvedoucího

Příloha C Vzor Osvědčení strojvedoucího

Příloha D Plán turnusové skupiny 102

Příloha A Mapa obvodu PJ Ústí nad Labem



Zdroj: Koska, 2017

Příloha B Vzor Licence strojvedoucího

Zdroj: ČD Cargo, 2017

Příloha C Vzor Osvědčení strojvedoucího

DOPLŇKOVÉ OSVĚDČENÍ STROJVEDOUCÍHO

3. KATEGORIE

Vyplňte příslušná pole a proškrtněte ostatní

A | B2

Poznámky:

4. DALŠÍ INFORMACE

5. ÚDAJE O JAZYKOVÝCH SCHOPNOSTECH

Jazykové znalosti pro infrastrukturu, pro kterou osvědčení platí

Datum | Jazyk | Poznámka

6. OMEZENÍ

DOPLŇKOVÉ OSVĚDČENÍ STROJVEDOUCÍHO

1. ÚDAJE O ZAMĚSTNAVATELI

ČD Cargo, a.s., Praha 7, Jankovcova 1569/2c

Název společnosti

dopravce ☒ provozovatel dráhy ☐

PJ Ústí nad Labem

Pracoviště

Pětidomí 6

Poštovní adresa

Ústí nad Labem / Česká republika

Obec/Stát

2. ÚDAJE O DRŽITELI

Místo narození: Most

Datum narození: 10.4.1958

Státní příslušnost: Česká republika

Poštovní adresa

Obec/Stát

Podpis

FOTO

Cargo

Číslo licence strojvedoucího: CZ7120132342

DOPLŇKOVÉ OSVĚDČENÍ

udávající, na kterých částech infrastruktury je strojvedoucí oprávněn řídit a která kolejová vozidla je strojvedoucí oprávněn řídit v souladu se směrnicí 2007/59/EC a příslušnou národní legislativou

Příjmení: Pokusný

Jméno: Jan

Číslo udělené zaměstnavatelem

Platnost od: 2014 - 08 - 19

Platnost do: 2017 - 08 - 19

PJ Ústí nad Labem

Vydávající organizace

Pětidomí 6, Ústí nad Labem

Poštovní adresa

7149

Číslo jednací

ČD Cargo, a.s.

DOPLŇKOVÉ OSVĚDČENÍ STROJVEDOUCÍHO

7. KOLEJOVÁ VOZIDLA, KTERÁ JE STROJVEDOUCÍ OPRÁVNĚN ŘÍDIT

Datum	Popis	Poznámka
19.08.2014	E - Elektrická hnací vozidla	207005002
19.08.2014	M - motorová hnací vozidla	207005001
19.08.2014	SV - Speciální hnací vozidla	207005003

DOPLŇKOVÉ OSVĚDČENÍ STROJVEDOUCÍHO

8. INFRASTRUKTURA, NA KTERÉ JE STROJVEDOUCÍ OPRÁVNĚN ŘÍDIT

Datum	Popis	Poznámka
19.08.2014	C - Celostátní, Regionální dráha	207003001

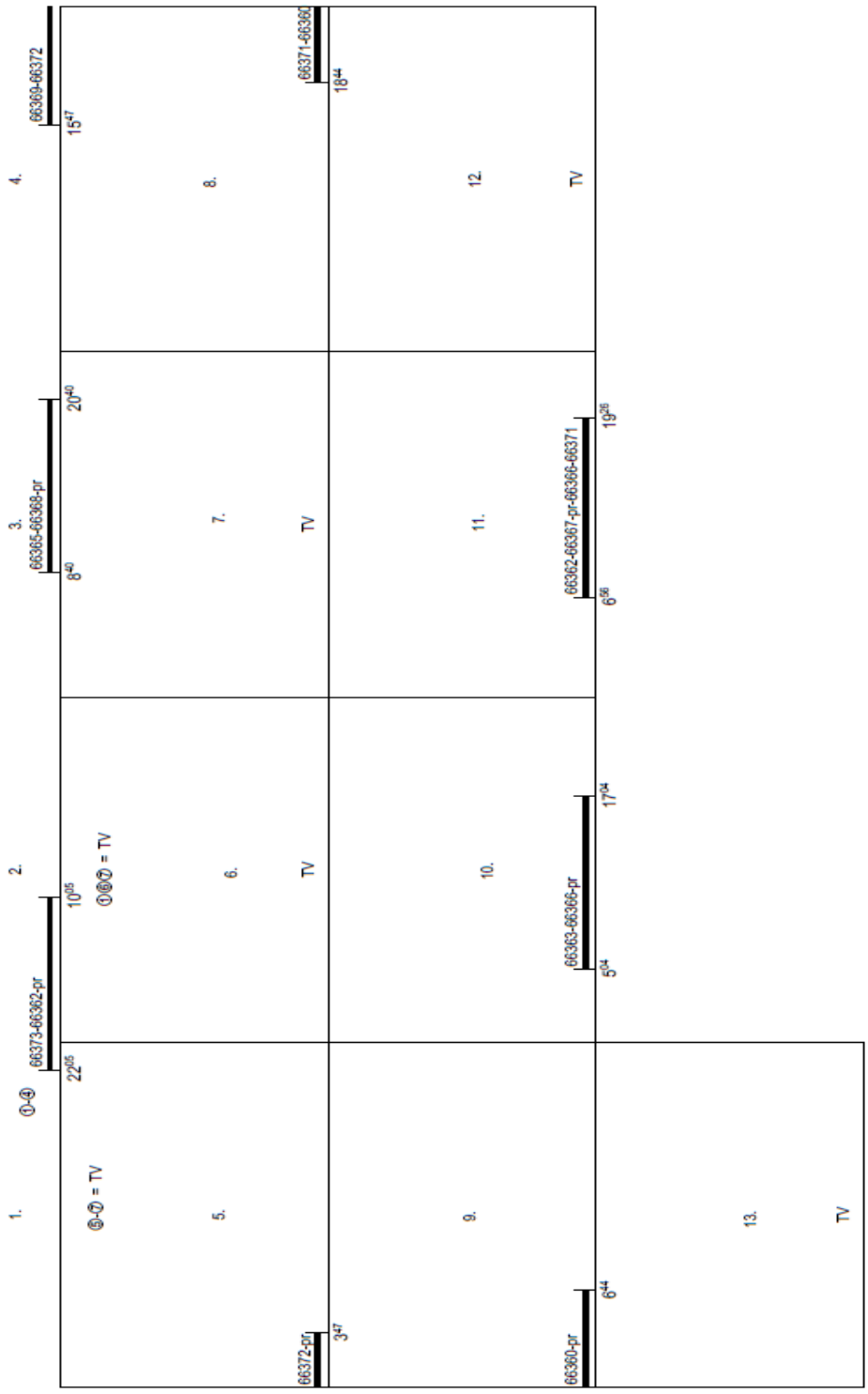
DOPLŇKOVÉ OSVĚDČENÍ STROJVEDOUCÍHO

8. INFRASTRUKTURA, NA KTERÉ JE STROJVEDOUCÍ OPRÁVNĚN ŘÍDIT

Datum | Popis | Poznámka

Zdroj: ČD Cargo, 2017

Příloha D Plán turnusové skupiny 102



Zdroj: ČD Cargo, 2019c