



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Klinika pracovního a cestovního lékařství

Ivana Nemčková

Ochrana zdraví při práci, legislativní opatření

Health Protection at Work, Legislative

Bakalářská práce

Praha, červen 2009

Autor práce: Ivana Nemčková

Studijní program: Veřejné zdravotnictví

Bakalářský studijní obor: Specializace ve zdravotnictví

Vedoucí práce: **Doc.MUDr. Monika Kneidlová, CSc.**

Pracoviště vedoucího práce: **Klinika pracovního**

a cestovního lékařství

Datum a rok obhajoby: 2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou bakalářskou práci zpracovala samostatně a použila jen uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato bakalářská práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 22.6.2009

Ivana Nemčková

Poděkování

Děkuji především paní doc.MUDr. Monice Kneidlové, CSc. za její cenné připomínky a odborné vedení při konzultacích během zpracování mé bakalářské práce.

Obsah

1	ÚVOD	6
2	VZTAH PRÁCE A ZDRAVÍ	8
2.1	Kategorizace práce	8
2.2	Subjekty právních vztahů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci	9
2.2.1	Účastníci pracovněprávního vztahu.....	10
2.2.2	Orgány státního dozoru nad bezpečností a ochranou zdraví při práci	11
2.3	Úkoly pracovnělékařské služby v hodnocení rizik	12
2.3.1	Osoby provádějící hodnocení rizika	13
2.4	Rizikové faktory pracovního prostředí	14
2.4.1	Hluk v pracovním prostředí.....	14
2.4.2	Vibrace.....	14
2.4.3	Prach.....	15
2.4.4	Chemické látky.....	16
2.4.5	Neionizující elektromagnetické záření	17
2.4.6	Ionizující záření	18
2.4.7	Fyzická zátěž	19
2.4.8	Zraková zátěž při práci.....	19
2.4.9	Psychická zátěž	20
2.4.10	Biologické faktory.....	21
2.5	Nemoci z povolání	22
2.6	Legislativní opatření	31
3	VLASTNÍ PRÁCE.....	33
3.1	Historie a současnost Českých drah	33
3.2	Pracovní úrazy a jejich evidence.....	34
3.3	Hlášení pracovních úrazů.....	35
3.4	Zásílání záznamů.....	36
4	ZÁVĚR	38
5	SOUHRN	40
	SUMMARY	40
6	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	42
7	SEZNAM PŘÍLOH	44
8	SEZNAM GRAFŮ.....	47

1 Úvod

Člověk je již od pradávna velmi úzce spjat s prací. Práce mu poskytuje nejen prostředky k zachování života, ale je i hnací silou pokroku. Každá práce je však doprovázena nejrůznějšími nebezpečími, riziky, která mohou poškodit zdraví člověka, případně mohou vést k jeho fyzické záhubě. Přes veškerý dosažený pokrok, společnost stále nedokáže zabránit tomu, aby její jednotliví členové nebyli ve větší či menší míře vystaveni rizikům poškození zdraví v důsledku negativních vlivů práce. Zdraví škodlivé pracovní podmínky a pracovní prostředí, nesprávně organizované a prováděné práce – to vše může mít za následek pracovní úraz, nemoc z povolání či předčasné opotřebení organismu.

V této situaci je třeba položit si otázku, jak takovému ohrožení či poškození lidského zdraví zabránit. Odpověď na tuto otázku hledá péče o bezpečnost práce, jejímž základním cílem je právě snížení nebo pokud možno úplné odbourání ohrožování, či poškození zdraví člověka v pracovním procesu. Bezpečnost a ochrana zdraví člověka při práci bývá neprávem často podceňována a považována za obor, svým zaměřením nevýznamný, či druhořadý. Tato tendence souvisí s nahlížením společnosti na celé odvětví pracovního práva. Zaměstnavatelé, ani zaměstnanci si přitom při podceňování této oblasti neuvědomují již zmiňovanou skutečnost, že každá pracovní činnost je spojena s určitým rizikem, které mnohdy může přerůst v ohrožení, přičemž v tomto případě jde o člověka, resp. lidské zdraví. Právě proto je bezpečnost a ochrana zdraví při práci důležitou součástí péče o člověka v pracovním procesu. [6]

Člověk se při své práci nachází v různém pracovním prostředí a přichází do styku s nejrůznějšími předměty, a je tedy třeba, aby toto pracovní prostředí a pracovní podmínky všeobecně, byly co nejpříznivější, a aby riziko, které při práci vzniká, bylo omezeno na minimum. Pokud tomu tak není, může dojít k poškození lidského zdraví či smrti a to má řadu důsledků, jak na straně zaměstnance, tak i na straně zaměstnavatele.

Hlavním cílem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je tedy již od počátku především prevence poškození zdraví, což znamená snížení, a pokud to lze, úplné odstranění ohrožování zdraví člověka v pracovním procesu. V současné

době je ovšem pojetí bezpečnosti a ochrany zdraví při práci mnohem širší, neboť zajištění bezpečnosti práce v dnešní ekonomicky a průmyslově vyspělé společnosti by mělo vést k předcházení vzniku rizik z práce, k zajištění všestranně příznivých a lidsky důstojných pracovních podmínek, k adaptaci práce potřebám zaměstnanců, k ochraně pracovního i životního prostředí, ale i zajištění ochrany materiálních hodnot, a tím vším ve svých důsledcích vést ke zvyšování produktivity, ekonomické stability a rozvoji zaměstnavatelů.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je velmi širokou oblastí, v níž se vzájemně prolínají zájmy a potřeby k ochraně lidského zdraví, zájmy společensko ekonomické a zájmy pracovně právní. Jedná se tedy o rozsáhlý komplex, který zahrnuje technická zařízení, organizační opatření, výchovné působení apod. Základní rámec pro celou tuto složitou oblast vytváří právo, a to převážně právo pracovní, které svými normami vytváří předpoklady k zajištění ochrany práce i bezpečnosti technických zařízení. Jde o obor, který využívá poznatků technických, zdravotních, biologických, ekonomických a humanitních věd. Tyto poznatky syntetizuje a dále na nich staví. V současné době je péče o ochranu zdraví a bezpečnost při práci ve všech vyspělých průmyslových zemích považována za nedílnou součást organizace práce, řízení výrobních a pracovních procesů. [23]

Nedílnou součástí ochrany zdraví při práci v rizikových provozech chemického průmyslu, hornictví, lesnictví, zemědělství i lékařství je používání předepsaných ochranných pomůcek a řádná proškolení k jejich povinnému správnému používání.

Předložená práce se popisem a hodnocením ochrany zdraví při práci zabývá jako hlavním cílem řešené bakalářské práce. Konkrétní posuzovanou problematikou z hlediska bezpečnosti práce je pracovní činnost u organizací České dráhy, a.s., Správa železniční dopravní cesty a Drážní inspekce.

2 Vztah práce a zdraví

Zdravotní stav pracovníka je důsledkem působení nezávislých pracovních a mimopracovních vlivů, ale i osobních dispozic. Z toho vyplývá, že v poskytování ochrany zdraví se vyžaduje multidisciplinární přístup ale i integrační hodnocení profesionální expozice, faktorů životního stylu a dalších vlivů. Přesto však vztah mezi vlivem práce a zdravím není jednoznačný. Práce může působit na člověka různými vlivy. Jedná se o vliv pozitivní (práce přispívá k životní seberealizaci a k rozvoji osobnosti a zdraví) , neutrální vliv (práce nemá žádný vliv na zdraví) ale jedná se i o vliv negativní (poškozující zdraví). Základním principem těchto poznatků je z medicínského pohledu snaha o maximální snížení až úplného vymizení negativních faktorů, které vedou v důsledku ke zvýšení obecné nemocnosti ovlivňující i pracovní neschopnosti, k velký výskyt pracovních úrazů, nemocí z povolání a zcela jednoznačně nespokojenost zaměstnanců, která se projevuje nižší produktivitou práce a zvýšenou fluktuací pracovníků. Cílem péče o zdraví pracovníků na kterémkoliv pracovišti je snížit možnosti poškození zdraví nepříznivými vlivy práce, ale hlavně i optimalizace pracovních podmínek. K pozitivnímu pocitu uspokojení z práce a rozvoji osobnosti vede vhodné pracovní zařazení, odpovídající odborné kvalifikaci pracovníka.

2.1 Kategorizace práce

V České republice ve vyhlášce číslo 432/2003 Sb. je zaveden systém kategorizace prací, který rozděluje pracoviště podle možného rizika do čtyř kategorií.

Kategorizace prací umožňuje objektivní hodnocení celkové zátěže pracovníků. Hodnoceny jsou konkrétní faktory a jejich následná rizikovitost. Hodnoceny jsou tyto faktory: chemické látky, hluk, vibrace, prach, pracovní poloha, zátěž zraku, neionizující i ionizující záření, zátěž chladem, zátěž teplem, elektromagnetická pole, fyzická i psychická zátěž, práci s biologickým materiálem a v neposlední řadě denní či umělé osvětlení.

Za nerizikovou práci je považována práce řazená do kategorie 1. nebo 2.

1. kategorie – do první kategorie se řadí práce, která ovlivňuje pozitivně fyzicky i psychicky organismus. Jedná se o pracoviště, která vyhovují hygienickým požadavkům, škodliviny se buď na pracovišti nevyskytují, nebo vyhovují stanoveným limitům.

2. kategorie - sledované faktory či škodliviny nepřesahují stanovené nejvyšší limity. Z fyziologického hlediska je zdravotní stav vyrovnaný a je udržován a kompenzován regulačními mechanismy.

U obou kategorií odpovídá vybavenost pracovních míst, údržba, úklid ale i provozní podmínky hygienickým normám.

Práce, kde je zvýšené nebezpečí pracovního úrazu či jiného poškození zdraví jsou označovány jako riziková a řadí se do dalších kategorií 3. a 4.

3. kategorie – do této kategorie jsou zařazena pracoviště, u kterých nelze vyloučit poškození z práce. Jedná se o práci, která se potýká s hygienickými závadami ale může se jednat i o nedostatek ochranných pomůcek, nadměrné zatížení apod. Vliv negativních pracovních podmínek se může podílet na nemoci z povolání.

4. kategorie – práce v této kategorii jsou hrubé hygienické nedostatky či závady. Úroveň veškerých faktorů přesahuje předepsanou přípustnou normu. Organismus je po fyzické i psychické stránce vyčerpán. U zaměstnanců se opakovaně vyskytují nemoci z povolání.

2.2 Subjekty právních vztahů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Subjekty podle povinností a práv v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví lze rozdělit tímto způsobem :

- účastníci pracovněprávního vztahu
- orgány státního odborného dozoru
- jiné subjekty

2.2.1 Účastníci pracovněprávního vztahu

Podle zákoníku práce jsou účastníky pracovněprávního vztahu odborové orgány, zaměstnavatelé a zaměstnanci.

Zaměstnavatelé

Podle zákoníku práce § 7- 11 (dále jen ZP) se zaměstnavateli rozumí právnické nebo fyzické osoby, které zaměstnávají fyzické osoby v pracovněprávních vztazích, a pokud to stanoví zákon, také v odborných pracovních vztazích. Zaměstnavatelé v těchto vztazích vystupují svým jménem a mají odpovědnost, která z těchto vztahů vyplývá. Jestliže účastníkem pracovněprávních vztahů je stát, je právnickou osobou a je rovněž zaměstnavatelem.

Zaměstnavatel je povinen umožnit zaměstnancům podrobit se příslušným prohlídkám a potřebným očkováním, zajistit zaměstnancům školení o právních a ostatních předpisech k zajištění ochrany a bezpečnosti zdraví při práci, která se týkají jejich práce nebo pracoviště. Je také povinen informovat zaměstnance o tom, do jaké kategorie je vykonávaná práce zařazena. [16]

Zaměstnanci

Zaměstnancem se rozumí podle § 6 odst. 1 ZP fyzická osoba, která je způsobilá v pracovněprávních vztazích mít práva a povinnosti, a která je způsobilá nabývat těchto práv a brát na sebe povinnosti. Tato způsobilost nabývá, jestliže není stanoveno jinak dnem, kdy fyzická osoba dosáhne 15 let věku.

Odborové orgány

Odborové orgány jsou specifickým druhem občanského sdružení. Úkolem těchto organizací je obhajoba sociálních a hospodářských zájmů zaměstnanců. Mají postavení účastníka pracovněprávních vztahů obdobně jako zaměstnanec a zaměstnavatel.

2.2.2 Orgány státního dozoru nad bezpečností a ochranou zdraví při práci

Státní dozor na úseku bezpečnosti a ochrany zdraví při práci lze rozdělit na:

- státní odborný dozor nad bezpečností práce prováděný orgány a organizacemi státního odborného dozoru
- státní zdravotní dozor, který je prováděn orgány ochrany veřejného zdraví
- báňský dozor prováděný báňskými úřady
- požární dozor prováděný orgány požární ochrany

Státní odborný dozor je jednou z forem kontroly a dozoru nad dodržováním předpisů o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci. Orgány státního odborného dozoru byly zřízeny jako nezávislé orgány státu. Jejich úkolem je dozírat, jak zaměstnavatelé i zaměstnanci dodržují předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanovené pracovní podmínky.

Na všechny právnická a fyzické osoby, které provozují podnikatelskou činnost se vztahuje působnost orgánů a organizací státního odborného dozoru. Strukturu státního odborného dozoru tvoří :

1. Český úřad bezpečnosti práce – je podřízen Ministerstvu práce a sociálních věcí. Jeho úkolem je zaměření a provádění celorepublikových prověrek, které jsou zaměřeny na nejrizikovější odvětví činnosti, stroje, technická zařízení a pracovní podmínky, které vycházejí z celostátní analýzy. Výsledky následně vyhodnocuje.
2. Inspektoráty bezpečnosti práce – jsou podřízeny Českému úřadu bezpečnosti práce. Dohlízejí na dodržování předpisů k zajištění bezpečnosti práce, na dokumentaci staveb, technických zařízení a technologií, prototypu strojů a osobních ochranných pomůcek. Zúčastňují se též šetření příčin úrazů, havárií a nemoci z povolání. Úřady mají ve své pravomoci nařizovat ve správním řízení odstranění nedostatků, ukládat podnikatelům i zaměstnancům pokuty za porušení předpisů. Inspektoři mají právo vstupovat při výkonu dozorčí činnosti kdykoliv do prostoru zaměstnavatelů a provozních prostorů a

požadovat potřebné podklady a informace, požadovat vytvoření podmínek dozoru, nařizovat vyřazení strojů a zařízení z provozu a zakázat užívání výrobních prostorů, ohrožují-li zdraví nebo život.

3. Ministerstvo práce a sociálních věcí – je nejvyšším orgánem státního odborného dozoru. Odpovídá za tvorbu a uskutečňování národní politiky ochrany práce, podílí se na řešení problematiky bezpečnosti práce v mezinárodních vztazích a zpracovává návrhy právních předpisů.
4. Organizace státního odborového dozoru - Ministerstvo práce a sociálních věcí zřizuje Institut technické inspekce Praha (ITI), který je podřízen Českému úřadu bezpečnosti práce. Jejich působnost je v případech stanovených předpisem a na základě žádostí. Provádějí odbornou způsobilost k výrobě, montáži, opravám, údržbě a revizím vyhrazených technických zařízení, vydávají jim oprávnění, ověřují odbornou způsobilost, vydávají ověření ke zkouškám, revizím, opravám nebo obsluze technických zařízení fyzickým osobám. Vydaná oprávnění, osvědčení a stanoviska ITI mají povahu znaleckého posudku. Význam spočívá v tom, že organizace státního odborného dozoru vydala dokument, že jsou splněny podmínky pro provádění určité činnosti v souladu s předpisy.

2.3 Úkoly pracovnělékařské služby v hodnocení rizik

Cílem hodnocení rizik při práci je navrhnout a prakticky zavést taková opatření, která jsou nezbytná pro ochranu zdraví pracovníků. Opatření zahrnují prevenci pracovních rizik, povinnost informovat zaměstnance o možných rizicích a způsobech ochrany proti nim, zajišťovat výcvik pracovníků k bezpečné práci a ochraně jejich zdraví a zajišťovat prostředky pro zavádění nezbytných preventivních opatření. Poskytovatel pracovnělékařské služby pomáhá zaměstnavateli vypracovat dokument hodnocení rizik. Hodnocení rizik není jednorázovou záležitostí, musí se provádět kontinuálně v pravidelných intervalech v závislosti na povaze rizik a změnách pracovní činnosti.

2.3.1 Osoby provádějící hodnocení rizika

Důležitý je výběr osob. Posuzování mohou provádět samotní zaměstnavatelé, zaměstnanci podniku, kteří jsou jmenováni zaměstnavatelem nebo externisté. Tyto osoby provádějící hodnocení, by měly mít znalosti a informace o rizicích, které se na pracovišti vyskytují, o příčinách jejich vzniku, používaném materiálu, zařízení a technologiích umístěných a používaných na pracovišti, pracovních postupech, organizaci práce, kontaktu pracovníků a používanými materiály, typu, pravděpodobnosti, frekvenci a trvání expozice. Pro hodnocení může hodnotitel použít různé informační zdroje, např. výsledky analýzy pracovních činností, poznatky z konzultací se zaměstnanci, informace získané z manuálu, nebo bezpečnostních listů, znalosti a zkušenosti odborníků, poznatky z odborných časopisů a databází, údaje o nehodách, pracovních úrazech a nemocích z povolání.

Hodnocení a řízení rizika probíhá v několika krocích, níže uvedených:

- a) příprava plánu postupu při posuzování rizika,
- b) rozhodnutí o způsobu a struktuře posuzování,
- c) shromažďování informací o faktorech a podmínkách pracovního prostředí,
- d) identifikace bezpečnosti faktorů pracovního prostředí,
- e) zjištění zaměstnanců, kteří pracují v riziku,
- f) zjištění způsobu a míry expozice,
- g) hodnocení míry zátěže faktory pracovního prostředí a pracovních podmínek,
- h) návrh a posouzení možných nápravných opatření,
- i) posouzení možností odstranění nebo snížení rizika,
- j) rozhodnutí o nápravných opatřeních a stanovení jejich priorit,
- k) zavedení principu řízení a kontroly rizik,
- l) vypracování záznamu o posouzení rizik,
- m) zhodnocení činnosti přijatých opatření,
- n) přezkoumání výsledků opatření.

2.4 Rizikové faktory pracovního prostředí

2.4.1 Hluk v pracovním prostředí

Za hluk označujeme jakýkoli škodlivý, rušivý nebo pro člověka nepříjemný zvuk. Zvuk o kmitočtu nižším než 20 Hz označujeme za infrazvuk a zvuk o kmitočtu nad 20 kHz označujeme za ultrazvuk. Podle časového průběhu rozdělujeme zvuk na ustálený, proměnný, přerušovaný nebo impulsní. Subjektivně rozeznáváme hlasitost, výšku a barvu zvuku.

Hluk vzniká jako vedlejší produkt lidské činnosti při provozu jakéhokoliv stacionárního nebo mobilního strojního zařízení používaného v řadě průmyslových oborů, dopravě, zemědělství atd.

Při posuzování hluku na pracovištích se rozlišuje měření hluku na pracovním místě. Provádí se v případech kdy se pracovník zdržuje převážně na jednom místě a zbývající expozice hluku je nepodstatná. V pracovním prostoru se měření hlukové zátěže uskutečňuje tam, kde je rozmístěno větší množství obdobných zdrojů hluku a lidé při práci mění pracovní místa. Měření hlukové zátěže jednotlivce se provádí v případech, kdy pracovník mění často pracovní místo a hluk na jednotlivých místech je značně rozdílný.

Základem prevence je vyloučení nebo podstatné omezení, izolace hluku, zlepšení akustických vlastností výrobních hal a pracovních prostorů a též organizační a technologická opatření na snížení expozice hluku. Důležitým prvkem prevence je používání ochranných pracovních prostředků proti hluku. Chrániče sluchu je nutné používat pokud akustický tlak překračuje 85 dB. Do 10 dB se doporučují zátkové chrániče, nad 95 dB se doporučují sluchátkové chrániče a nad 100 dB protihlukové přilby. [3]

2.4.2 Vibrace

Vibrace je pohyb tělesa nebo prostředí jehož jednotlivé body kmitají kolem rovnovážné polohy. Podle způsobu přenosu dělíme vibrace na:

- a) celkové vibrace,
- b) vibrace přenášené na ruce,

- c) vibrace přenášené zvláštním způsobem,
- d) celkové vertikální vibrace,
- e) celkové vibrace v budovách.

Vibrace se vyskytují při provozu jakéhokoliv stacionárního nebo mobilního strojního zařízení (např. ve strojírenství, hutnictví, hornictví, stavebnictví) zemědělství, doprava atd.

Základem prevence je vyloučení nebo podstatné vyloučení omezení vibrací přímo na zdroji, omezení cest šíření vibrací (např. stavební konstrukce budovy), organizační a technologická opatření na snížení expozice vibracím (např. střídání pracovníků obsluhy strojů, povinné přestávky). [3]

2.4.3 Prach

Prach patří mezi aerosoly, je to soustava pevných částic ve vzduchu. V prašném mraku se v průběhu jeho trvání mění zastoupení částic podle velikosti. Větší částice postupně sedimentují, nejmenší částice se trvale vznášejí ve vzduchu.

Podle velikosti se dělí soubor částic prachu na :

- a) prach vdechovatelný (celková koncentrace prachu),
- b) prach torakální (proniká do dýchacích cest za úroveň hrtanu),
- c) prach respirabilní (proniká až do plicních sklípků).

K nejintenzivnějšímu výskytu prachu patří kamenouhelné a rudné doly, výstavba tunelů, lomy na kámen, zpracování kamene, odlévání a broušení kovů, cementárny, zpracování dřeva atd.

Mezi preventivní opatření náleží technická opatření (omezení technologických postupů spojených s vývinem prašnosti, uzavření zdrojů prašnosti, odsávání zdrojů prachu, větrání pracovních prostorů). Organizační opatření upravuje technologické postupy tak, aby byla omezena prašnost (zajištění preventivních lékařských prohlídek, preventivní přeřazování pracovníků). Do skupiny osobních ochranných pracovních prostředků patří respirátory doplněné výdechovým ventilem, a celoobličejové masky s filtry. [3]

2.4.4 Chemické látky

V praxi a legislativě rozlišujeme chemické látky a chemické přípravky. Chemické látky jsou chemické prvky a jejich sloučeniny v přírodním stavu, nebo získané výrobním postupem. Chemické přípravky jsou směsi nebo roztoky složené ze dvou nebo více chemických látek. Účinky mohou být různě závažné, od reverzibilních (překrvení, otok, zánět) až po ireverzibilní poškození (koroze).

V praxi se nejčastěji uplatňuje místní působení na kůži (dermatitida až poleptání), oči (podráždění až otok spojivek, zakalení rohovky) a dýchací ústrojí (dráždění dýchacích cest až plic). Dále se látky klasifikují jako žíravé a dráždivé.

Látky s celkovým (toxickým účinkem) vyvolávají poškození organismu poté co se vstřebají do krve. U chemických látek podle důsledků rozlišujeme otravy na:

- a) akutní otrava – jednorázová nebo krátkodobá expozice toxické látky s klinickými projevy,
- b) chronická otrava – následek dlouhodobé expozice malých dávek (měsíce, roky), které by jednorázově nebo krátkodobě žádné poškození nezpůsobily,
- c) subchronická otrava – několikrát opakovaná expozice, nebo expozice trvající omezenou dobu (několik dnů).

Chemické látky se systémovou (orgánovou) toxicitou se projevují ve větší či menší míře specificky zaměřeným působením na určité orgány nebo systémy. Podle nich se označují jako:

- a) neurotoxické,
- b) hepatotoxické,
- c) neurotoxické,
- d) hematotoxické,
- e) imunotoxické, apod.

Mezi preventivní opatření patří vyhledávat, odstraňovat a omezovat rizika nepříznivého působení faktorů pracovního prostředí na zdraví. V případě chemických škodlivin vedou k tomuto cíli tři typy preventivních opatření:

- a) eliminace používání nebezpečných látek, přípravků nebo jejich nebezpečných náhrad v souladu s vývojem nových technologií a materiálů (např.vyloučení

používání karcinogenních látek, omezení užívání toxických prvků a jejich sloučenin, náhrada nátěrových hmot, lepidel a dalších přípravků s organickými rozpouštědly vodou ředitelnými nebo bezrozpouštědlovými hmotami),

b) omezování krátkodobé a celosměnové expozice vhodnými technologickými, technickými, organizačními a jinými opatřeními (např. instalace odsávání u míst s únikem škodlivin ze zařízení, uspořádání celkového větrání tak, aby byl přiváděn čistý vzduch, pravidelná kontrola, údržba zařízení, čištění a úklid na pracovištích, bezpečné ukládání a odstraňování odpadů).

c) vyloučit z expozice osoby s vyšším rizikem poškození zdraví a sledovat zdravotní stav exponovaných pracovníků (vstupní, periodické a mimořádné preventivní prohlídky, zákaz práce těhotných žen, kojících matek a mladistvých osob). Jedná se o systémy práce s chemickými ochrannými prostředky v zemědělství, lesnictví, skladovém hospodářství apod. [3]

2.4.5 Neionizující elektromagnetické záření

Neionizující záření se označují, kromě vlastního elektromagnetického záření, i statická a nízkofrekvenční elektrické a magnetické pole. Působení elektromagnetických záření a polí na živou tkáň se velmi liší podle toho, jakou frekvenci záření (pole) má.

Tab.1 Mechanismy působení neionizujícího záření a z toho vyplývající některá zdravotní rizika:

Mechanismus působení:	Druh záření nebo pole:	Riziko poškození zdraví:
Změny struktury molekul a chemické procesy vyvolané absorpcí kvant záření (netepelné působení)	Ultrafialové záření: Viditelné záření:	Onemocnění kůže a povrchu oka, zánět spojivek. Snížení citlivosti sítnice oka, porušení barvocitu.
Zrychlení neuspořádaného pohybu molekul při absorpci	Viditelné a infračervené záření: radiofrekvenční záření s frekvencí vyšší	Tepelné poškození sítnice oka, zákal oční čočky, přehřátí těla nebo

záření (tepelné působení)	než 100 kHz	jeho části, popálení.
Stimulace nervové soustavy indukovaným elektrickým proudem (netepelné působení)	Elektrické a magnetické pole a elektromagnetické záření s frekvencí nižší než 10 MHz	Porušení srdečního rytmu, ovlivnění funkce mozku.

Zdravotní rizika uvedená v tabulce nezahrnují těžká poškození zdraví, jako je ztráta zraku nebo těžké popáleniny kůže způsobené výkonnými lasery při extrémně vysokých expozicích. Zvláštní riziko představují laserové zdroje emitující optické záření v intervalu vlnových délek v rozsahu od 380 do 1400 nanometrů, které proniká až k sítnici a při rovnoběžnosti paprsků svazku může sítnici vážně poškodit i při velmi malých zářivých tocích. Za preventivní opatření platí nepřekračování přípustných hodnot expozice. [3]

2.4.6 Ionizující záření

Ionizující záření je takové záření, které při průchodu hmotou předává energii takovým způsobem, že to může vyvolat ionizaci některých atomů nebo molekul. Zdrojem záření jsou buď radioaktivní látky nebo umělé zdroje (rentgenové lampy). Ionizující záření dělíme na :

- a) korpuskulární – označuje se podle částic, které jsou jejich nositelem (alfa záření, neutronové záření),
- b) nekorpuskulární – elektromagnetické záření o krátkých vlnových délkách (ultrafialové záření, rentgenové záření, gama záření, kosmické záření).

Jednotkou záření je becquerel a jednotkou dávky je gray. Ionizujícímu záření jsou vystaveny zejména někteří pracovníci:

- a) zdravotníci (rentgenologové, osoby provádějící srdeční a jiné katetrizace, pracovníci oddělení nukleární medicíny),
- b) defektoskopisté (osoby hodnotící stav a kvalitu kovových materiálů nebo výrobků pomocí záření),
- c) výzkumní pracovníci a personál jaderných elektráren.

V prevenci existuje celá řada technologických a technických opatření, kterými lze minimalizovat expozici ionizujícímu záření. Jsou to taková zařízení,

která produkují nízká kvanta ionizujícího záření, používání různých protiradiačních clon, náležité větrání prostorů, rozmístění pracovníků v dostatečné vzdálenosti od zdrojů ionizujícího záření a používání takového vybavení, které snižuje možnost radiační nehody. Organizačním opatřením je vyřazování osob, které jsou exponované alfa zářením radonu. Mezi osobní ochranné pracovní pomůcky patří zejména protiradiační zastěry a rukavice. Používání dozimetrů k včasné detekci dávky ionizujícího záření. [3]

2.4.7 Fyzická zátěž

Fyziologie práce vychází z fyziologie člověka a zabývá se studiem dějů probíhajících v jednotlivých orgánech nebo organismu v souvislosti s vykonáváním určitého druhu práce. Na základě získaných poznatků připravuje doporučení z hlediska organizace práce a navrhuje limitní hodnoty pro zátěž organismu jednotlivými druhy fyzické práce. S dalšími obory (antropometrie, inženýrská psychologie, sociální psychologie, hygiena práce, bezpečnost práce) se řadí do širšího vědního oboru – ergonomie.

Při nadměrné fyzické zátěži dochází k přechodným nebo trvalým změnám organismu. Nedílnou součástí fyzické ale i psychické zátěže je únava, která může být fyziologická nebo patologická a podle převažující zátěže a příznaků jí dělíme na psychickou s fyzickou.

Prevence spočívá ve vyhledávání činností, při kterých dochází k přetěžování omezených skupin pohybového aparátu. [3]

2.4.8 Zraková zátěž při práci

Zrakovou zátěží se rozumí soustavné negativní působení faktorů pracovních podmínek a pracovního prostředí pro funkce zraku na pohodu vidění. Velikost zrakové zátěže ovlivňuje vztah mezi požadavky na dobrou viditelnost nejmenších (kritických) detailů po celou pracovní dobu a okolností, do jaké míry jsou zabezpečeny podmínky pro plnění těchto požadavků. Viditelnost detailů je dána jeho velikostí, kontrastem, jasem, intenzitou dopadajícího světla na plochu, dobou potřebnou pro jeho poznání.

Nadměrná zraková zátěž se projevuje únavou zraku a řadou subjektivních příznaků – astenoptické obtíže. Jejich příčinou je únava svalů ovládající mechanismy akomodace, v očních bulbech je pocit tlaku, píchání, pálení, tupá, ne příliš intenzivní bolest. Může se projevit zarudnutí víček a slzení. Těžší přetížení se projevuje poruchami v oblasti zrakového vnímání.

Preventivní opatření spočívá v zajištění osvětlení pracoviště, které odpovídá technickým normám, úpravě parametrů pozorovaného detailu, který rozhoduje o jeho viditelnosti, úpravou pracoviště dle zásad ergonomie, zařazení pracovních přestávek každé dvě hodiny při práci spojené se zrakovou zátěží, preventivní lékařské prohlídky zaměřené na potřebu korekce refrakčních vad očí a vybavení pracovníků pro práci s obrazovkovými terminály brýlemi odpovídajícími vzdálenosti, z níž je čten text na obrazovce. Dalším typem zrakové zátěže je řízení motorového vozidla ve ztížených podmínkách (mlha, silný déšť, sněžení nebo oslnění sluncem), které může způsobit i další typy zátěže (např. psychickou). [3]

2.4.9 Psychická zátěž

V současné době stále ve větší míře působí na psychiku člověka pracovní procesy. Požadavky na umění špičkové komunikace, vysoká odpovědnost a nároky na řízení zvyšují také nároky na duševní činnost.

Psychologie práce studuje různé druhy pracovní činnosti a zároveň hledá za jakých podmínek je práce i pracovní prostředí nejpříznivější pro duševní pohodu člověka a za jakých objektivních i subjektivních podmínek nejlépe odpovídá psychofyziologickým vlastnostem pracovníka.

Psychologie práce sleduje:

- a) hledisko ergonomické – jedná se o soulad mezi pracovními požadavky a osobními možnostmi pracovníka (jak splnit úkol kvalitně, ale s vynaložením minimálního úsilí)
- b) hledisko epidemiologické – jde o míru rizika ohrožení duševního zdraví v pracovním prostředí a podmínkách, ve kterých je práce vykonávána (pravděpodobnost, že se u pracovníka nebo kolektivu pracovníků vyvine či nevyvine po vystavení pracovním stresorům porucha či onemocnění).

Z hlediska psychické zátěže jsou posuzovány nároky na psychické procesy, mezi které patří:

- a) vnímání,
- b) pozornost,
- c) paměť,
- d) představivost,
- e) myšlení,
- f) rozhodování.

Mezi faktory psychické zátěže patří:

- a) vnucené tempo,
- b) monotomie – výskyt stále stejných podnětů nebo jejich nedostatek, vznik útlumu,
- c) práce ve směnném provozu,
- d) časový nátlak,
- e) ztížená sociální interakce – usměrňování chování psychicky narušených a nepřizpůsobivých osob nebo vyžadujících zvláštní péči,
- f) riziko ohrožení zdraví jiných osob – zátěž vyplývá z nutnosti dodržovat pravidla bezpečného chování.

Využití psychologických poznatků s cílem zlepšit psychickou pohodu člověka se neprosazuje snadno. Překážkami bývá přetrvávající jednoznačná orientace podniku ne věcné faktory výrobních a ekonomických procesů.

Preventivní opatření v oblasti psychologie práce musí být zaměřena na:

- a) využívání možnosti participace zaměstnanců – účast na rozhodování, kontroly práce, regulace tempa a obsah práce,
- b) soustředění pozornosti na odstranění nebo snížení psychické monotonie,
- c) vytváření a zavádění programů podpory zdraví ,
- d) přihlížení k individuálním potřebám pracovníků,
- e) respektování osobní odolnosti vůči stresu. [3]

2.4.10 Biologické faktory

Častou součástí pracovního prostředí jsou biologické faktory, které mohou mít v některých povoláních dominantní vliv na zdravotní stav pracujících

(akutní a chronická onemocnění, ovlivnění zdravotního stavu vnímavých jedinců). Z hlediska profesionálních onemocnění mají významné postavení mikroorganismy, buněčné kultury a endoparaziti, kteří mohou vyvolat infekční onemocnění, alergické nebo toxické projevy.

Mezi preventivní opatření patří účinná profylaxe a léčba případného onemocnění. K dalším opatřením k ochraně zdraví patří zabezpečení práce stavebními a technickými opatřeními (kontrolované pásmo, hygienická smyčka), vypracování bezpečných pracovních postupů, bezpečná likvidace kontaminovaného materiálu či zvířat, zákaz jídla, pití a kouření, zákaz vstupu v osobních ochranných pracovních prostředcích mimo vymezené pracoviště a opatření poskytování ochranných oděvů a jejich následné ukládání na vymezená místa, ochranné očkování. [3]

2.5 Nemoci z povolání

Za nemoci z povolání jsou od 1.1.1996 považována výhradně jen onemocnění uvedená v seznamu nemocí z povolání, který tvoří přílohu k nařízení vlády č.290/1995 Sb., jestliže vznikly za podmínek tam uvedených.

Onemocnění jsou v seznamu nemocí z povolání vymezena jen rámcově, všeobecně, takže vlastní rozhodování, zda je nějakou chorobu skutečně možné uznat za nemoc z povolání, lze učinit jenom na základě znalosti dalších upřesňujících předpisů (kupř. metodických návodů a pokynů) a všeobecně přijatých posudkových zásad (dojednaných kupř. na celostátních poradách odborníků pro nemoci z povolání).

Za škodu, která byla pracovníkovi způsobena nemocí z povolání, odpovídá podle § 190 zákoníku práce organizace, u níž pracovník pracoval naposledy před jejím zjištěním v pracovním poměru za podmínek, z nichž tato nemoc z povolání vzniká. Organizace je povinna nahradit pracovníkovi škodu, i když dodržela povinnosti vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Této odpovědnosti se však organizace může zprostit zcela nebo zčásti, prokáže-li, že škoda byla způsobena tím, že pracovník porušil předpisy nebo pokyny k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ačkoliv s nimi byl řádně seznámen, nebo si škodu přivodil svou opilostí

nebo v důsledku zneužití omamných prostředků, nebo jednal lehkomyšlně a musel si být při tom vědom, že si může přivodit újmu na zdraví (§191 zákoníku práce).

Podle § 193 zákoníku práce má pracovník, u něhož byla zjištěna a ohlášena nemoc z povolání, právo na poskytnutí náhrady na ztrátu na výdělků, za bolest a ztížení společenského uplatnění, za účelně vynaložené náklady spojené s léčením za škodu. Jestliže pracovník následkem nemoci z povolání zemře, je organizace povinna poskytnout náhradu účelně vynaložených nákladů spojených s pohřbem, náhradu nákladu na výživu pozůstalých, náhradu věcné škody a jednorázové odškodnění pozůstalých (§197 zákoníku práce). S ohledem na tyto skutečnosti je podle § 205 zákoníku práce každá organizace zaměstnávající alespoň jednoho pracovníka povinna být pojištěna pro případ své odpovědnosti za škodu při nemoci z povolání, a to u stanovené pojišťovny.

Výše odškodného za bolest (bolestného) a za ztížení společenského uplatnění a také postup, jímž se tato výše stanovuje a prokazuje, určuje vyhláška č. 32/ 1965 Sb., v platném znění (ve znění vyhlášky č. 84/ 1967 Sb., vyhlášky č. 76/ 1981 Sb. a vyhlášky č 54/ 1993 Sb.). Bolestné a odškodné za ztížení společenského uplatnění závisí na typu a stupni zdravotního postižení. Vyjadřuje se v bodech, př č 54/ 1993 Sb.). Bolestné a odškodné za ztížení společenského uplatnění závisí na typu a stupni zdravotního postižení. Vyjadřuje se v bodech, přitom za 1 bod náleží nemocnému odškodnění ve výši 30 Kč. Základní sazba odškodného za bolest činí u nemocí z povolání 15 až 1000 bodů, za ztížení společenského uplatnění 20 až 2000 bodů. Toto základní bodové hodnocení však může být ve vymezených odůvodněných případech v významně navýšeno.

Postup při posuzování, uznávání a hlášení nemocí z povolání stanovuje vyhláška č. 342/ 1997 Sb. Zjednodušeně lze říci, že posouzení, zda jistá osoba trpí nemocí z povolání či nikoliv, je v kompetenci spádového oddělení nemocí z povolání (nebo spádové kliniky nemocí z povolání nebo kliniky pracovního lékařství). Pro posuzování profesionality onemocnění tedy není možné uplatňovat právo na svobodnou volbu lékaře. Rozhodování se provádí na základě analýzy změn zdravotního stavu pacienta, k nimž došlo v souvislosti s jeho prací, a na základě zjištění a ověření, zda klient opravdu pracoval za podmínek, ze kterých

může nemoc z povolání vznikat. Pracoviště, které posuzuje nemoc z povolání, stanovuje také výši bolestného a odškodného za ztížení společenského uplatnění.

Nesouhlasí-li klient s rozhodnutím o profesionalitě svého onemocnění

(jde zejména o případy, kdy mu nemoc z povolání nebyla uznána), má na rozdíl od organizace možnost iniciovat odvolací řízení podle § 77 zákona č. 20/1996 Sb., v platném znění. Návrh na přezkoumání rozhodnutí podává vedoucímu zdravotnického zařízení, jehož součástí je oddělení nemocí z povolání (popř.klinika), kde byl případ posuzován. Nesouhlasí-li klient ani s rozhodnutím, které na základě přezkoumání věci tento vedoucí učiní, může se dále odvolat k okresnímu, obvodnímu nebo městskému úřadu, v jehož obvodu se příslušné zdravotnické zařízení nachází. Kromě toho má klient samozřejmě možnost uplatňovat své domnělé nároky, vyplývající z představy o profesionalitě jeho onemocnění, soudní cestou.

Na onemocnění, která jsou klasifikována a zároveň uznána jako nemoci z povolání, se z posudkového hlediska pohlíží jako na nemoci obecné (nejde však o pracovní úrazy nebo jejich následky). Zvláštní skupinu obecných onemocnění tvoří stavy, které se označují jako ohrožení nemocí z povolání. Jde o odchylky od normálního zdravotního stavu, které vznikají nebo mohou vznikat ze stejných vlivů a za stejných podmínek jako nemoci z povolání, ale nedosahují tak závažného stupně, aby bylo možné uznat je a hlásit jako nemoci z povolání ve smyslu platných předpisů. Pracovníci, u kterých bylo zjištěno ohrožení nemocí z povolání, mají být vyřazeni z rizikové práce, neboť se má za to, že jsou ke vzniku příslušné nemoci zvýšenou měrou disponováni více než jiní jedinci a tato nemoc by u nich při pokračování v rizikové práci snadno mohla vzniknout. Pracovník, který je pro ohrožení nemocí z povolání přeřazen ze své původní práce na práci s nižším výdělkem, má nárok na to, aby mu po dobu 1 roku byla mzda vyrovnávána do původní výše. Jiná finanční kompenzace takovému pracovníkovi nenáleží.

Seznam nemocí z povolání

Příloha k nařízení vlády č.290/1995 Sb.

Kapitola I – Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
1	Nemoc z olova nebo jeho sloučenin	K položkám 1 – 55: Nemoci vznikají při práci, při níž je prokázána taková expozice uvedeným chemickým noxám, která je podle lékařských poznatků příčinou nemocí z povolání.
2	Nemoc ze rtuti nebo jejích sloučenin	
3	Nemoc z arzenu nebo jejích sloučenin	
4	Nemoc z antimonu nebo jeho sloučenin	
5	Nemoc z berylia nebo jeho sloučenin	
6	Nemoc z kadmia nebo jeho sloučenin	
7	Nemoc z chrómu nebo jeho sloučenin	
8	Nemoc z manganu nebo jeho sloučenin	
9	Nemoc z niklu nebo jeho sloučenin	
10	Nemoc z fosforu nebo jeho sloučenin	
11	Nemoc z vanadu nebo jeho sloučenin	
12	Nemoc z fluóru nebo jeho sloučenin	
13	Nemoc z chlóru nebo jeho sloučenin	
14	Nemoc z ostatních halogenů a jejich sloučenin	
15	Nemoc ze zinku nebo jeho sloučenin	
16	Nemoc z mědi nebo jejích sloučenin	
17	Nemoc z oxidu uhelnatého	
18	Nemoc z oxidů dusíku	
19	Nemoc z oxidů síry	
20	Nemoc z kyanovodíku nebo kyanidů	
21	Nemoc z izokyanátů	
22	Nemoc z fosgenu	
23	Nemoc z boranů	
24	Nemoc ze sirouhlíku	
25	Nemoc ze sirovodíku a sulfidů	
26	Nemoc z amoniaku	
27	Nemoc z halogenovaných uhlovodíků	
28	Nemoc z alifatických nebo alicyklických uhlovodíků	
29	Nemoc z alkoholu	
30	Nemoc z glykolů	
31	Nemoc z éterů a ketonů	
32	Nemoc z formaldehydu a jiných alifatických aldehydů	
33	Nemoc z akrylonitrilu a jiných nitrilů	
34	Nemoc z alifatických nitroderivátů	
35	Nemoc z benzenu	
36	Nemoc z homologů benzenu	
37	Nemoc z naftalenu nebo jeho homologů	
38	Nemoc z vinylbenzenu nebo divinylbenzenu	

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
39	Nemoc z fenolů, jejich homologů nebo jejich halogenových derivátů	K položkám 1 – 55: Nemoci vznikají při práci, při níž je prokázána taková expozice uvedeným chemickým noxám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemocí z povolání.
40	Nemoc z aromatických nitro nebo amino sloučenin	
41	Nemoc z polychlorovaných bifenylnů, dibenzodioxinů a dibenzofuranů	
42	Nemoc z polycyklických kondenzovaných uhlovodíků	
43	Nemoc ze syntetických pyretroidů	
44	Nemoc z dipyridilů	
45	Nemoc z karbamátů	
46	Nemoc ze sloučenin kovů platinové skupiny	
47	Nemoc z thalia nebo jeho sloučenin	
48	Nemoc z barya nebo jeho sloučenin	
49	Nemoc ze sloučenin cínu	
50	Nemoc ze sloučenin selenu a teluru	
51	Nemoc z uranu nebo jeho sloučenin	
52	Nemoc z esterů kyseliny dusičné	
53	Nemoc z anorganických kyselin	
54	Nemoc z etylenoxidu a jiných oxiranů	
55	Nemoc z halogenových alkyleterů nebo aryleterů (bischlormetyleter)	

Kapitola II – Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
1	Nemoc způsobená ionizujícím zářením	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice ionizujícímu záření, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.
2	Nemoc způsobená elektromagnetickým zářením	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice elektromagnetického záření, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
3	Zákal čočky způsobený zářením	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice tepelnému záření, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
4	Porucha sluchu způsobená hlukem. U osob mladších 30 let při celkové ztrátě	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána nadměrná

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
	sluchu dosahující hranici 40% dle Fowlera. U osob nad 30 let se hranice zvyšuje o 1% za každé 2 roky věku. U osob nad 50 let celková ztráta sluchu dosahující hranici 50% dle Fowlera	expozice hluku. Za nadměrnou se zpravidla pokládá taková expozice, při které ekvivalentní hladina hluku po běžnou dobu trvání pracovní směny překračuje 85 dB nebo špičková hladina frekvenčně neváženého akustického tlaku překračuje 200 Pa (140 dB)
5	Nemoc způsobená atmosférickým přetlakem a pod tlakem	Nemoc vzniká při práci v prostředí atmosférického přetlaku nebo v podtlakových komorách
6	Nemoci cév rukou při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními. Objektivně prokázané zbělení nejméně čtyř článků prstů v chladu ověřené pletysmografickým vyšetřením nebo vazoparalytické stadium nemoci	<p>K položkám 6 - 8: Nemoci vznikají při práci s pneumatickým nářadím ručně ovládaným nebo při práci s vibrujícími nástroji s takovými hodnotami zrychlení vibrací, které jsou podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci</p>
7	Nemoci periferních nervů horních končetin charakteru ischemických a úžinových neuropatií při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními. Ischemické poškození <i>n. mediani</i> , <i>n. ulnaris</i> nebo obou nervů s klinickými iritačními a zánikovými příznaky a patologickým nálezem v EMG vyšetřením, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše. Poškození nervů horních končetin charakteru úžinového syndromu s klinickými iritačními a zánikovými příznaky a s patologickým nálezem v EMG vyšetření, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše	
8	Nemoci kostí a kloubů rukou nebo zápěstí nebo loktů při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními. Aseptické nekrózy zápěstních nebo záprstních kůstek nebo izolovaná artróza kloubů ručních, zápěstních nebo loketních, spojené se závažnou poruchou funkce vedoucí k výraznému omezení pracovní neschopnosti	
9	Nemoci šlach, šlachových pochev,	

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
	úponů, svalů nebo kloubů končetin z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování. Objektivními vyšetřovacími metodami potvrzené vleklé formy nemoci vedoucí k výraznému omezení pracovní schopnosti	K položkám 9 - 10: Nemoci vznikají při práci, při které jsou příslušné svalové skupiny nebo nervy přetěžovány natolik, že přetěžování nebo tlak, tah nebo torze je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
10	Nemoci periferních nervů končetin charakteru úžinového syndromu z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování nebo z tlaku, tahu nebo torze, s klinickými iritačními a zánikovými příznaky a s patologickým nálezem v EMG vyšetření, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše	
11	Nemoci z tíhových váček tlaku	Nemoci vznikají při práci vykonávané v takové pracovní poloze, při které dochází po převážnou část pracovní směny k tlaku na postiženou oblast
12	Poškození menisku	Nemoc vzniká při práci vykonávané po převažující část pracovní směny v poloze v kleče a v dřepu

Kapitola III – Nemoci z povolání týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
1	Pneumokoniózy způsobené prachem s obsahem volného krystalického oxidu křemičitého: silikóza, silikotuberkulóza, pneumokonióza uhlokopů, pneumokonióza uhlokopů ve spojení s tuberkulózou a) s typickými rtg znaky prašných změn od četnosti znaků p3, q2, r2 a výše a všechny formy komplikované pneu,okoniózy (A, B, C) dle klasifikace ILO b) ve spojení s aktivní tuberkulózou (mykobakteriózou), rtg znaky prašných změn od četnosti p1, q1, r1 a výše dle klasifikace ILO	Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice prachu s obsahem volného krystalického oxidu křemičitého, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
	c) s přihlédnutím k dynamice vývoje, rtg znaky prašných změn od četnosti znaků p2, q1, r1 a výše dle klasifikace ILO	
2	Nemoci plic, pohrudnice nebo pobřišnice způsobené prachem azbestu: a) azbestóza, rtg znaky prašných změn od četnosti znaků s2, t2, u2 a výše dle klasifikace ILO b) hyalinóza pohrudnice s poruchou plicních funkcí c) mezoteliom pohrudnice nebo pobřišnice d) rakovina plic ve spojení s azbestózou nebo hyalinózou pleury	Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice azbestu, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
3	Pneumokonióza způsobená prachem při výrobě a zpracování tvrdokovů	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice prachu tvrdokovů, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
4	Pneumokonióza zesvařování, rtg znaky prašných změn od četnosti znaků p3, q2, r2 a výše dle klasifikace ILO	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice dýmům vznikajícím při svařování elektrickým obloukem, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
5	Nemoci dýchacích cest a plic způsobené vdechováním kobaltu, cínu, barya, grafitu, gama-oxidu hlinitého, berylia, antimonu nebo oxidu titaničitého	Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice uvedeným chemickým látkám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
6	Rakovina plic z radioaktivních látek	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková inhalační expozice radioaktivním látkám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
7	Rakovina dýchacích cest a plic způsobená koksárenskými plyny	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice koksárenským plynům, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
8	Rakovina sliznice nosní nebo vedlejších	Nemoc vzniká při práci, u níž

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
	dutin nosních	je prokázána taková expozice prachu dřeva, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
9	Exogenní alergická alveolitida	Nemoc vzniká při práci spojené s vdechováním prachu s antigenním a infekčním účinkem
10	Astma bronchiale a alergická onemocnění horních cest dýchacích	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána expozice prachu nebo plyným látkám s alergizujícími nebo iritujícími účinky
11	Bronchopulmonální nemoci způsobené prachem bavlny, lnu, konopí, juty, sisalu nebo cukrové třtiny	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána expozice uvedenému prachu

Kapitola IV – Nemoci z povolání kožní

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
1	Nemoci kůže způsobené fyzikálními, chemickými nebo biologickými faktory	Nemoc vzniká při práci, u níž se uvedené faktory vyskytují a jsou podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci

Kapitola V – Nemoci z povolání přenosné a parazitární

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
1	Nemoci přenosné a parazitární	K položkám 1 – 2: Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázáno riziko nákazy
2	Nemoci přenosné ze zvířat na člověka buď přímo nebo prostřednictvím přenašečů	
3	Tropické nemoci přenosné a parazitární	

Kapitola VI – Nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
1	Těžká hyperkinetická dystonie, uzlíky na	Nemoci vznikají při práci

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
	hlasivkách, těžká nedomykavost hlasivek a těžká fonastenie, pokud jsou trvalé a znemožňují výkon povolání kladoucího zvýšené nároky na hlas	spojené s vysokou profesionálně podmíněnou hlasovou námahou

2.6 Legislativní opatření

Mezi některá legislativní opatření, která se zabývají právními normami a nařízeními k bezpečnosti a ochraně zdraví patří:

- Listina základních práv a svobod jako ústavní zákon č. 2/1993 Sb.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- Nařízení vlády č. 494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu,
- Nařízení vlády č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a dezinfekčních prostředků
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Nařízení č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Nařízení č. 1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením
- Trestní zákon § 223,224 – předpisy o bezpečnosti práce nebo dopravy
- Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice
- Vyhláška MZd. č. 440/2001 Sb., vyhláška o odškodnění bolesti a ztížení

společenského uplatnění

- Vyhláška MZd. č. 288/2003 Sb., práce zakázané těhotným a kojícím ženám a mladistvým
- Vyhláška MZd. č. 432 /2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií
- Zákon č. 20/1966 Sb., vymezuje povinnosti státu, zdravotnických zařízení i uživatelů zdravotnických služeb a zásady zdravotnické péče
- Zákon č. 48/1997 Sb., o veřejném zdravotním pojištění
- Zákon č. 274/2003 Sb., o ochraně veřejného zdraví
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce
- Zákon 309/2006, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích
- Zákon 362/2007 Sb., zákoník práce

3 Vlastní práce

3.1 *Historie a současnost Českých drah*

České dráhy byly v minulosti státní organizací. Akciová společnost České dráhy vznikla 1. ledna 2003 na základě zákona 77/2002 Sb. jako jeden z nástupnických subjektů původní státní organizace. Transformací státní organizace České dráhy vznikly tři nástupnické organizace:

- České dráhy, a.s., která poskytuje služby v osobní a nákladní dopravě a zabezpečuje provozuschopnost železniční dopravní cesty,
- Státní organizace Správa železniční dopravní cesty, která hospodaří s majetkem státu a poskytuje železničním dopravcům přístup na dopravní cestu a zabezpečuje modernizaci dopravní infrastruktury.
- Drážní inspekce jako organizační složka určená pro zjišťování příčin a okolností vzniku mimořádných událostí. [26]

České dráhy, a.s. patří mezi největší podniky v České republice a provozují železniční dopravu na území Čech, Moravy a Slezska. Až do konce června 2008 byly největším zaměstnavatelem v zemi, měly více než 65 000 zaměstnanců. V devadesátých letech 20. století se potýkaly s velkým odlivem cestujících i nákladů, způsobeným kromě jiných faktorů špatným stavem tratí i špatným stavem vlaků.

Mají také významný podíl na mezinárodní železniční dopravě a jsou členy evropských a světových institucí, např. Společenství evropských železnic, Mezinárodní železniční unie a Organizace pro spolupráci železnice.

České dráhy, a.s. nabízejí přepravní služby po železnici, provoz regionálních a celostátních tratí, provádějí modernizaci, opravy a údržbu tratí a infrastruktury. Od poloviny 90. let začaly být hlavní tahy modernizovány v rámci plánu železničních koridorů. Na nich mohou jezdit některé vlaky rychlostí až 160 km/h. V rámci modernizace vozového parku České dráhy zakoupily sedm italských vlakových souprav Pendolino, které by výhledově mohly dosáhnout rychlostí až 230 km/h. Modernizace probíhá i na regionálních tratích, což by mělo zvýšit komfort cestování a plynulost jízdy.

České dráhy, a.s. neustále zdokonalují svou komunikaci se zákazníky jak v osobní tak i v nákladní přepravě a přizpůsobují se jejich potřebám. V osobní přepravě jsou na trh uváděny nové produkty a jsou voleny takové přístupy k zákazníkům, které zvyšují jejich pohodlí, např. ČD centra, která poskytují klientům komplexní obavení. V nákladní přepravě jsou k dispozici klientům poradenská centra, která pomáhají klientům vyřešit logistické požadavky. Mimo tato centra zákazník najde informace i na stránkách ČD, a.s.

České dráhy, a.s. nenabízejí výhody jenom svým zákazníkům, ale i svým zaměstnancům (vlivem požadavků odborových organizací). Mezi nejvýznamnější patří nárok na šest týdnů dovolené, volná jízdenka platná pro všechny druhy vlaků mimo vlaky Inter City a Pendolino a u některých profesí starších zaměstnanců jsou to kondiční ozdravné pobyty a také věrnostní příplatek.

3.2 Pracovní úrazy a jejich evidence

České dráhy, a.s. patří mezi největší zaměstnavatele v České republice. Až do konce roku 2008 měly více než 34 000 zaměstnanců. Riziko pracovních úrazů je poměrně vysoké. Zaměstnavateli jsou zákony č. 262/2006 Sb. a 309/2006 Sb. uloženy povinnosti zajišťovat preventivní protiúrazovou péči ve všech oblastech své činnosti. Pro prevenci je též nezbytné i provádění analýzy již vzniklých úrazů a jejich přesná a jednotná evidence, včetně řádné a bezchybné vyplňování dokumentace.

Za pracovní úraz je považován takový úraz nebo takové poškození, které má za následek poškození zdraví nebo smrt, které byly způsobeny nezávisle na jeho vůli, způsobené krátkodobým, náhlým a násilným působením vnějších vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímě souvislosti s nimi.

Podle nařízení vlády č. 494/2001 Sb. vznikla povinnost používat jednotný tiskopis záznamu o úrazu (příloha č. 1), který vyplňuje nadřízený postiženého zaměstnance a úplnost záznamu zkontroluje odpovědný zaměstnanec. Podle tohoto nařízení rozlišujeme:

a) pracovní úraz – je takový úraz, který má za následek ztrátu orgánu (anatomickou nebo funkční) nebo její podstatné části nebo takové poškození zdraví, které lze označit jako těžkou újmu na zdraví.

b) smrtelný pracovní úraz – je takové poškození zdraví, při kterém je bezprostředně způsobena smrt nebo na jehož následky zaměstnanec zemřel nejpozději do 1 roku.

Povinností zaměstnavatelů a všech organizačních složek je řádně evidovat všechny pracovní úrazy a to bez ohledu na to, jestli jimi byla způsobena pracovní neschopnost. Vést jejich evidenci pro potřebu sepsání záznamu o úrazu a vyhodnotit záznam o úrazu, kterým byla způsobena smrt nebo pracovní neschopnost delší než tři dny a to do pěti pracovních dnů. Dále mezi povinnosti patří vedení evidence zaměstnanců, u kterých byla uznána nemoc z povolání a která vznikla na pracovišti zaměstnavatele a přijímat taková opatření, která zabrání vzniku opakovaných pracovních úrazů a nemocí z povolání. Pro evidenci úrazů je na určených pracovištích vedena kniha pracovních úrazů. Kniha musí obsahovat minimálně tyto údaje: pořadové číslo, jméno, příjmení, datum narození, funkce, datum, hodina, místo úrazu, druh zranění, popis úrazového děje, jména svědků a podpis zaměstnance, který zápis provedl.

3.3 Hlášení pracovních úrazů

Pokud to zdravotní stav dovolí, ihned nahlásí zaměstnanec svému nadřízenému pracovní úraz nebo pracovní úraz jiného zaměstnance, kterého byl svědkem.

Hlášení pracovních úrazů – vedoucí zaměstnanec ohlásí pracovní úraz bez zbytečného odkladu:

- místně příslušnému odborovému orgánu,
- příslušnému oblastnímu inspektorátu práce, je-li úraz na pracovišti, stavbách a při činnostech, které podléhají jeho doзору nebo příslušnému báňskému úřadu, podléhá-li činnost, pracoviště nebo technické zařízení vrchnímu doзору podle zvláštního zákona,
- územně příslušnému útvaru Policie ČR,

- zaměstnavateli, který zaměstnance na práci vyslal.

Hlášení smrtelných pracovních úrazů - vedoucí zaměstnanec ohlásí smrtelný pracovní úraz bez zbytečného odkladu:

- příslušnému oblastnímu inspektorátu práce, je-li úraz na pracovišti, stavbách a při činnostech, které podléhají jeho dozoru nebo příslušnému báňskému úřadu, podléhá-li činnost, pracoviště nebo technické zařízení vrchnímu dozoru podle zvláštního zákona,
- příslušné zdravotní pojišťovně,
- ústředí příslušného odborového orgánu a příslušnému odborovému inspektorovi BOZP,
- územně příslušnému útvaru Policie ČR,
- zaměstnavateli, který zaměstnance na práci vyslal.
- vedoucímu dispečerovi příslušného regionálního centra řízení provozu a organizování drážní dopravy,
- generálnímu řediteli ČD, a.s.,
- příslušnému náměstkovi generálního ředitele,
- řediteli inspektorátu bezpečnosti železniční dopravy,
- řediteli personálního odboru.

Pokud pracují u Českých drah, a.s. zaměstnanci cizích subjektů, je postup při ohlašování pracovních úrazů stejný.

3.4 Zásílání záznamů

Záznamy o pracovních úrazech se posílají vždy za uplynulý měsíc, nejpozději však do pátého dne následujícího měsíce, a to:

- báňskému úřadu pokud tak stanoví zvláštní předpis,
- oblastnímu inspektorátu práce,
- zdravotní pojišťovně, u které je postižený pojištěn.

Záznamy o smrtelných pracovních úrazech se posílají nejpozději do pěti dnů po jeho ohlášení, a to:

- báňskému úřadu pokud tak stanoví zvláštní předpis,
- oblastnímu inspektorátu práce,

- regionálnímu inspektorátu bezpečnosti železniční dopravy,
- zdravotní pojišťovně, u které je postižený pojištěn,
- ústředí odborového orgánu,
- územně příslušnému útvaru Policie České republiky.

Kopie všech záznamů posílá vedoucí regionálnímu inspektorátu bezpečnosti železniční dopravy do pátého dne následujícího měsíce a Generálnímu ředitelství Českých drah, a.s. do desátého dne následujícího měsíce, oddělení bezpečnosti práce. Odborní zaměstnanci tohoto oddělení provedou konečnou kontrolu uvedených údajů a do patnáctého kalendářního dne v měsíci ředají hromadně kopie záznamu o úrazu pověřenému zaměstnanci generálního ředitelství.

4 Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo stručně vystihnout všechny nejdůležitější povinnosti při pracovních úrazech a smrtelných pracovních úrazech a zjistit, jaký je postup při jejich hlášení. Jako příklad řešení této problematiky je zvoleno zaměstnání v organizaci České dráhy, a.s. a Správa železniční dopravní cesty.

Práce jako lidská činnost je spojena s určitým rizikem. Je potřeba se zaměřit na zmírnění tohoto rizika a zaměřit pozornost na vliv člověka, který je základem úspěšného řešení bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

Vztah zaměstnavatelů a zaměstnanců je oboustranná vůle dodržovat předpisy. Během změn v sociální oblasti přichází nejen nechuť k normám a předpisům, ale objevují se i neznalosti technických a bezpečnostních předpisů. Důležitost informací a znalostí v této oblasti nelze podceňovat, protože počty pracovních úrazů neklesají a náklady na jejich léčení rostou. K okolnostem, které přispívají ke zhoršující se pozornosti v oblasti ochrany a bezpečnosti práce patří především větší volnost. Malé podniky zhoršují přístup k bezpečnosti práce, zdravotní pojišťovny se zaměřují více na kompenzaci poškození než na prevenci. Důsledkem toho je, že klesá míra odpovědnosti vedoucích pracovníků.

Velkou roli hraje také ekonomický vliv a klesající zájem o tuto oblast. V některých podnicích se omezují pouze na nezbytné kroky, jinde nejsou splněny ani základní požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, které jsou stanovené platnými předpisy. Klesá také tlak a vliv zaměstnanců a odborových organizací, protože zaměstnanci dnes dávají přednost udržení si pracovních míst a zlepšení pracovních podmínek.

Bezpečnost a ochrana zdraví při práci je součástí všech pracovních aktivit každé organizace, každý zaměstnanec musí přijmout svůj podíl za bezpečnost svoji i svých spolupracovníků a základem úspěšného řešení problematiky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci je oboustranná vůle dodržovat předpisy, které tuto oblast upravují.

V zájmu dosažení vyššího výdělku nebo při podcenění rizik některých pracovních činností často zanedbávají někteří zaměstnanci důsledné používání ochranných pomůcek, na jejichž povinné použití mají být řádně proškoleni. Při

vzniku pracovních úrazů nebo při poškození zdraví vzniká vždy komplikovaný právní problém při zjišťování a dokazování viny této situace.

5 Souhrn

Bakalářská práce se zabývá problematikou bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (BOZP), která je vymezena zákonem č. 262/2006 Sb., zákoníkem práce v platném znění a dalšími související právními předpisy.

Cílem této práce bylo stručně vystihnout všechny nejdůležitější povinnosti při pracovních úrazech a smrtelných pracovních úrazech na Českých drahách, a.s. a Správě železniční dopravní cesty.

První část práce je věnována kategorii zákonných předpisů souvisejících s dodržováním ochrany zdraví pracovníků při pracovních činnostech, které mohou zdraví ohrožovat.

V další části jsou uvedeny základní zdroje zdraví ohrožující zaměstnance při pracovní činnosti. Významné právní komplikace může způsobit nedodržování předpisů pro používání ochranných pomůcek při práci a nedostatečné proškolení pracovníků o povinnosti jejich používání. Jedná se především o oblast řešení pracovních úrazů s trvalými zdravotními důsledky.

Summary

The Bachelor Degree thesis studies the problems of security and health protection at work (BOZP), that are covered by the Act No. 262/2006, by the labour legislation in valid wording and other legislation connected.

The aim of this thesis has been to briefly express all the most important obligations in cases of injuries at work and lethal work injuries at Czech railways (České dráhy, a.s.) and at the administration authority of the railway transport system (Správa železniční dopravní cesty).

The first part of the thesis is dedicated to legislation connected with upkeep of health protection of workers at their work duties possibly endangering health.

In the next part there are the basic causes introduced endangering health of staff members at their work. Negligence of regulations for protective devices use at work and insufficient workers instruction on the use of these may cause

significant legal complications. Most of all it can be the matter of negotiations about injuries at work with permanent disabling consequences.

6 Seznam použité literatury

1. Baumruk, J., Cikrt, M., Hlávková, J., Jandák, Z., Mathauserová, Z., Matoušek, O., Tuček, M.: Analýza rizik při práci. Fortuna, Praha, 2001.
2. Bělina, M. a kol.: Pracovní právo. C.H. Beck, Praha, 2001.
3. Brhel, P., Manoušková, M., Hrnčíř, E.: Pracovní lékařství. Základy primární pracovnělékařské péče. Národní centrum ošetrovatelství a nelékařských pracovních oborů, Brno, 2005.
4. Dandová, E.: Bezpečnost a ochrana zdraví při práci a druhá euronovela zákoníku práce. Bezpečnost a hygiena práce, č. 2/2004.
5. Dandová, E.: Zákoník práce po novele v otázkách a odpovědích. ASPI, Praha, 2001.
6. Gavlas, M. a kol.: Pracovní právo České republiky. Masarykova univerzita, Brno, 1997.
7. Gavlas, M. a kol.: Pracovní právo. Masarykova univerzita, Brno, 2001.
8. Hochman, J., Jouza, L., Kottbauer, A.: Zákoník práce a související předpisy. Linde, Praha, 2001.
9. Hrnčíř, E., Kneidlová, M.: Závodní preventivní péče v nynějších podmínkách. Fortuna, Praha, 1998.
10. Jakubka, J.: Zákoník práce, úplné znění k 1.1.2001 s výkladem změn. Grada, Praha, 2000.
11. Jakubka, J.: Nová nařízení vlády k provádění zákoníku práce v oblasti BOZP, Sociální politika č. 3/2002.
12. Jakubka, J., Michal, P., Špundová, E., Tomandlová, L.: Zákoník práce a související právní předpisy s komentářem. Anag, Praha, 2003.
13. Jouza, L.: Zákoník práce s komentářem. Bova Polygon, Praha, 2004.
14. Kejř, J.: O bezpečnosti a ochraně zdraví při práci podle zákoníku práce a jiných předpisů. Práce, Praha, 1975.
15. Kraml, P.: Vstup do evropské unie a bezpečnost a ochrana zdraví při práci. Zpravodaj technické inspekce č.3/2004.
16. Kubínková, M. a kol.: Zákoník práce. Soudy, Praha, 2000.

17. Kubínková, M. a kol.: Zákoník práce po novele s účinností od 1.1.2001.
Sondy, Praha, 2001.
18. Pavlíček, P.: Ústava a ústavní řád České republiky, 1. a 2. díl. Linde, Praha, 1999.
19. Tuček, M., Cikrt, M., Pelcová, D.: Pracovní lékařství pro praxi. Grada Publishing, Praha, 2005.
20. Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce.
21. Zákon 309/2006 Sb., další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích.
22. Podniková kolektivní smlouva Českých drah na rok 2006 – 2007
23. Tlačil, T.: Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci u ČD. DP, ČZU, Praha, 2007.
24. Starý, M.: Zákoník práce v právní úpravě a praxi v ČR se zaměřením na bezpečnost práce. DP, ČZU, Praha, 2009.
25. Předpisy ČD: Předpis pro organizování a provozování drážní dopravy.
Předpis pro hlášení a šetření mimořádných událostí.
Pravidla o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci.
26. Internet: www.ceskedrahy.cz
27. Internet: www.czso.cz
28. Internet: www.esipa.cz
29. Internet: www.mesec.cz
30. Internet: www.mv.cz
31. Internet: www.szu.cz
32. Internet: www.wikipedia.cz
33. Internet: www.ppzdravi.cz

7 Seznam příloh

Příloha č. 1.: Záznam o úrazu

Evidenční číslo záznamu:

A. Údaje o zaměstnavateli, u kterého k úrazu došlo:

1. Název zaměstnavatele a jeho sídlo (adresa):	2. Předmět podnikání (OKEČ): 60 100
	3. Místo, kde k úrazu došlo:
	4. Bylo místo úrazu pravidelným pracovištěm postiženého? <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE
5. Činnost, při které k úrazu došlo:	

B. Údaje o zaměstnavateli, u kterého je postižený v pracovněprávním vztahu (liši-li se od údajů uvedených nahoře):

1. Název zaměstnavatele a jeho sídlo (adresa):	2. Předmět podnikání (OKEČ):
--	------------------------------

C. Údaje o postiženém:

1. Jméno a příjmení:	Pohlaví: <input type="checkbox"/> muž <input type="checkbox"/> žena	
2. Datum narození:	3. Státní příslušnost:	
4. Adresa trvalého pobytu:	5. Adresa pro doručování:	
6. Druh práce:		
7. Délka trvání pracovněprávního vztahu u zaměstnavatele:	roků:	měsíců:
8. Postižený je: <input type="checkbox"/> zaměstnanec v pracovním poměru <input type="checkbox"/> zaměstnanec zaměstnaný na základě dohod o pracích konaných mimo pracovní poměr		
9. Měl postižený kvalifikaci pro výkon práce, při které došlo k úrazu? <input type="checkbox"/> ANO <input type="checkbox"/> NE		
10. Kód a název zdravotní pojišťovny:	11. Počátek pracovní neschopnosti:	

D. Údaje o úrazu:

1. Datum a hodina úrazu:	2. Začátek směny:	3. Počet zraněných osob celkem:
4. Druh zranění a zraněná část těla:		
5. Druh úrazu:	<input type="checkbox"/> smrtelný	<input type="checkbox"/> ostatní
6. Co bylo zdrojem úrazu ? (je možné označit více zdrojů)		
<input type="checkbox"/> Dopravní prostředek	<input type="checkbox"/> Průmyslové škodliviny, chemické látky, biologické činitele	
<input type="checkbox"/> Kontakt se strojním zařízením nebo jeho částí	<input type="checkbox"/> Horké látky a předměty, oheň a výbušniny	
<input type="checkbox"/> Materiál, břemena, předměty (pád, přiražení, odlétnutí, náraz, zavalení)	<input type="checkbox"/> Stroje hnací, pomocné, obráběcí, pracovní	
<input type="checkbox"/> Pád na rovině, z výšky, do hloubky, propadnutí	<input type="checkbox"/> Lidé, zvířata nebo přírodní živly	
<input type="checkbox"/> Nástroj, přístroj, nářadí	<input type="checkbox"/> Jiný blíže nespecifikovaný zdroj	
7. Proč k úrazu došlo (příčiny) ? (je možné označit více příčin)		
<input type="checkbox"/> Pro poruchu nebo vadný stav některého ze zdrojů úrazu	<input type="checkbox"/> Pro nedostatečné osobní zajištění zaměstnance včetně osobních ochranných pracovních prostředků	
<input type="checkbox"/> Pro špatně nebo nedostatečně odhadnuté riziko	<input type="checkbox"/> Pro porušení pracovní kázně postiženým	
<input type="checkbox"/> Pro závady na pracovišti	<input type="checkbox"/> Pro nepředvídatelné riziko práce nebo selhání lidského činitele	
	<input type="checkbox"/> Pro jiný, blíže nespecifikovatelný důvod	
8. Vyčerpávající popis příčin a okolností, za nichž došlo k úrazu: (v případě potřeby připojte další list)		
9. Uveďte jaké předpisy byly v souvislosti s úrazem porušeny a kým: (v případě potřeby připojte další list)		
10. Výsledek zkoušky na alkohol nebo jiné návykové látky:		

Datum a podpis postiženého:

(podle možnosti)

.....

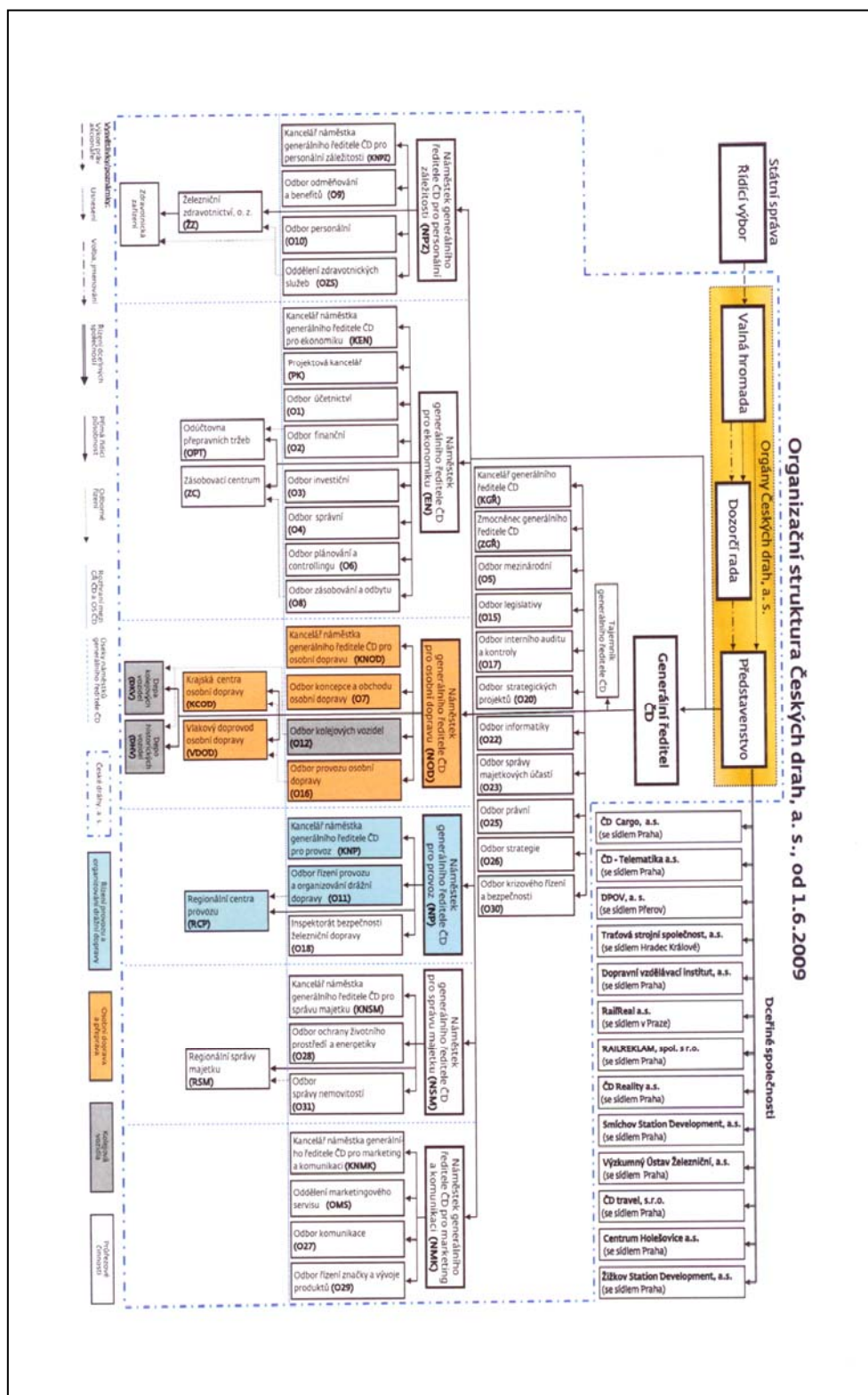
Datum, jména a příjmení a podpisy svědků úrazu a zástupce odborového orgánu:

.....

.....

Datum, jméno a příjmení, funkce a podpis zaměstnavatele:

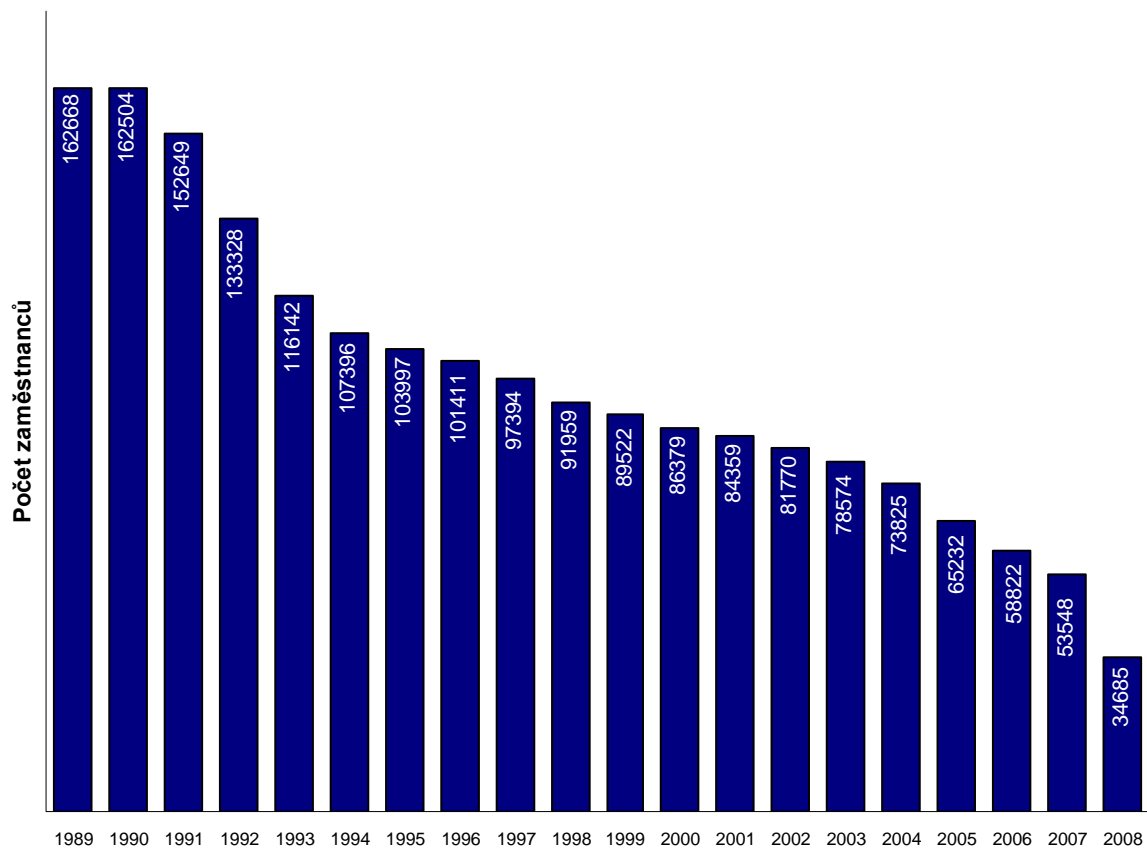
Příloha č. 2: Organizační struktura Českých drah, a. s., od 1.6.2009



Zdroj: www.ceskedrahy.cz

8 Seznam grafů

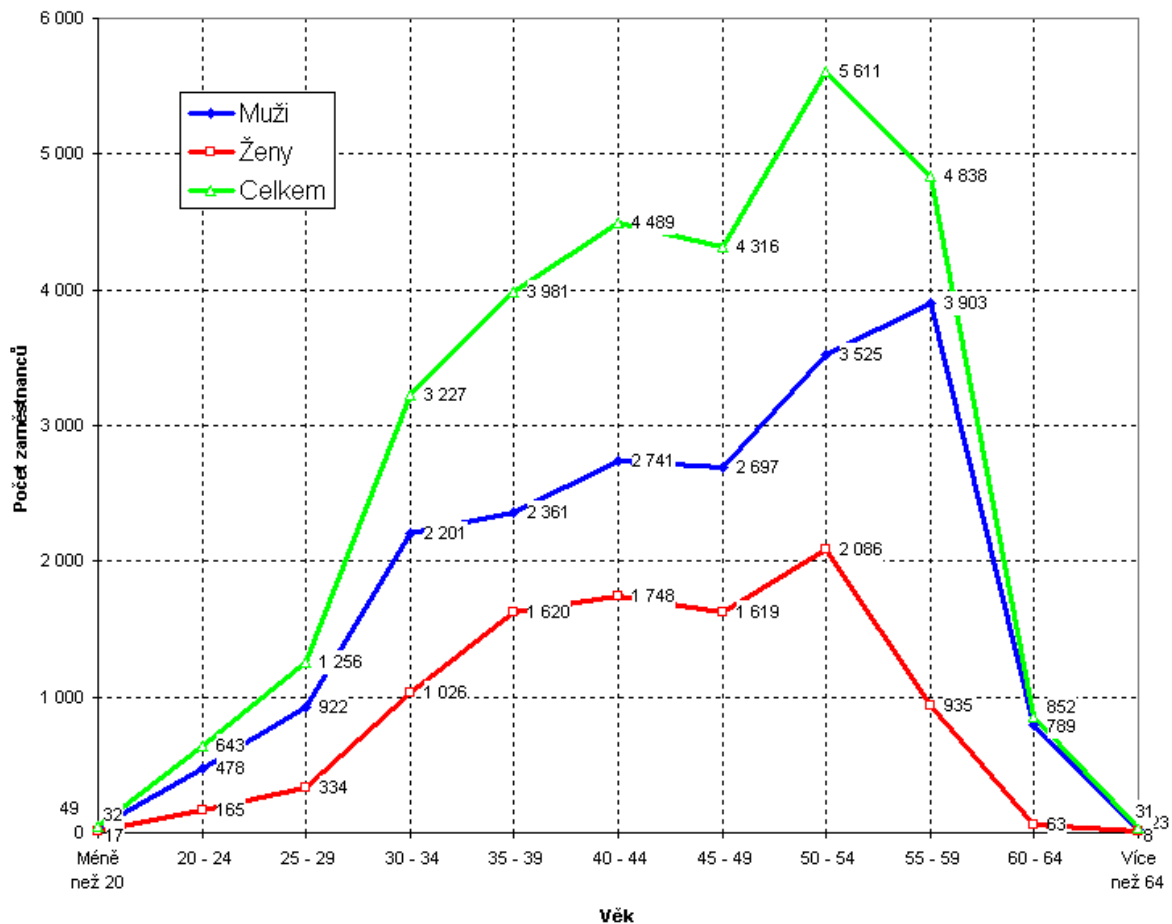
Graf č.1: Vývoj počtu zaměstnanců ČD, a.s. od roku 1989



Zdroj: www.ceskedrahy.cz

Graf č.2: Věková struktura zaměstnanců ČD, a.s.

- vodorovná osa - věková struktura,
- svislá osa - počet zaměstnanců v tis. osob



Zdroj: www.ceskedrahy.cz