

Milan Tuček, Marie Nakládalo

Pracovní lékařství





Děkujeme společnostem, které v této publikaci inzerují nebo její vydání jiným způsobem podpořily (v abecedním pořadí):

České dráhy, a. s.

Kooperativa pojišťovna, a. s., Vienna Insurance Group

Milan Tuček, Marie Nakládalová

Pracovní lékařství

Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy

*Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **trestně stíháno**. Automatizovaná analýza textů nebo dat ve smyslu čl. 4 směrnice 2019/790/EU a použití této knihy k trénování AI jsou **bez souhlasu nositele práv zakázány**.*

prof. MUDr. Milan Tuček, CSc., dr. h. c., doc. MUDr. Marie Nakládalová, Ph.D.

Pracovní lékařství

Editoři:

prof. MUDr. Milan Tuček, CSc., dr. h. c.

Ústav hygieny a epidemiologie 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy
a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

doc. MUDr. Marie Nakládalová, Ph.D.

Klinika pracovního lékařství Lékařské fakulty Univerzity Palackého
v Olomouci a Fakultní nemocnice Olomouc

Recenzenti:

prof. MUDr. Zdeněk Jirák, CSc.

Ústav epidemiologie a ochrany veřejného zdraví Lékařské fakulty
Ostravské univerzity

doc. MUDr. Oto Osina, Ph.D.

Klinika pracovního lékařství a toxikologie Jesseniovej lékařskej fakulty v Martine
Univerzity Komenského v Bratislave

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

Obrázky dodali autoři.

Cover Photo © Shutterstock.com, 2026

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2026

© Grada Publishing, a.s., 2026

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 10 565. publikaci

Šéfredaktorka lékařské literatury MUDr. Michaela Lízlerová

Odpovědná redaktorka BcA. Radka Jančová, DiS.

Jazyková korektura a redakce Jindřiška Bláhová

Sazba a zlom Lucie Koubová

Počet stran 384

1. vydání, Praha 2026

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a. s.

Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.

Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-271-6589-6 (ePub)

ISBN 978-80-271-6588-9 (pdf)

ISBN 978-80-271-5621-4 (print)

Obsah

Předmluva	1			
Poděkování	2			
1 Filozofie		ochrany	a	podpory
zdraví při práci	3			
2 Pracovní				lékařství
jako samostatný lékařský obor	5			
3 Historie pracovního lékařství	11			
4 Práce a zdraví	19			
4.1 Pracovní úrazy	20			
4.2 Nemoci z povolání	21			
4.2.1 Definice a seznam nemocí z povolání	21			
4.2.2 Principy uznávání nemocí z povolání	30			
4.2.3 Povinnosti zaměstnavatele	34			
4.2.4 Vznik nemoci z povolání	35			
4.2.5 Výskyt nemocí z povolání	36			
4.3 Ohrožení nemocí z povolání	37			
4.4 Nemoci spojené s prací	38			
4.5 Zákonné pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu a nemoci z povolání	38			
4.5.1 Obecné zásady	38			
4.5.2 Důležité pojmy	40			
4.5.3 Náhrada za ztrátu na výděлку po dobu dočasné pracovní neschopnosti	42			
4.5.4 Náhrada za bolest a ztížení společenského uplatnění u pracovních úrazů a nemocí z povolání obecně	44			
4.5.5 Bolestné	44			
4.5.6 Ztížení společenského uplatnění	45			
4.5.7 Náležitosti posudku a kompetence k jeho vystavení	46			
4.5.8 Náhrada za ztrátu na výděлку po skončení pracovní neschopnosti	46			
4.5.9 Posouzení příčinné souvislosti zkráceného pracovního závazku zaměstnance, který pobírá rentu	49			
4.5.10 Trvání poskytování renty	50			
4.5.11 Jednorázová náhrada při skončení pracovního poměru	51			
4.5.12 Jednotný postup k zajištění závazků ČR v rámci Evropské unie	51			
5 Principy hodnocení rizik	53			

Obsah

Předmluva	1
Poděkování	2
1 Filozofie ochrany a podpory zdraví při práci	3
2 Pracovní lékařství jako samostatný lékařský obor	5
3 Historie pracovního lékařství	11
4 Práce a zdraví	19
4.1 Pracovní úrazy	20
4.2 Nemoci z povolání	21
4.2.1 Definice a seznam nemocí z povolání	21
4.2.2 Principy uznávání nemocí z povolání	30
4.2.3 Povinnosti zaměstnavatele	34
4.2.4 Vznik nemocí z povolání	35
4.2.5 Výskyt nemocí z povolání	36
4.3 Ohrožení nemocí z povolání	37
4.4 Nemoci spojené s prací	38
4.5 Zákonné pojištění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu při pracovním úrazu a nemoci z povolání	38
4.5.1 Obecné zásady	38
4.5.2 Důležité pojmy	40
4.5.3 Náhrada za ztrátu na výdělků po dobu dočasně pracovní neschopnosti	42
4.5.4 Náhrada za bolest a ztížení společenského uplatnění u pracovních úrazů a nemocí z povolání obecně	44
4.5.5 Bolestné	44
4.5.6 Ztížení společenského uplatnění	45
4.5.7 Náležitosti posudku a kompetence k jeho vystavení	46
4.5.8 Náhrada za ztrátu na výdělků po skončení pracovní neschopnosti	46
4.5.9 Posouzení příčinné souvislosti zkráceného pracovního závazku zaměstnance, který pobírá rentu	49
4.5.10 Trvání poskytování renty	50
4.5.11 Jednorázová náhrada při skončení pracovního poměru	51
4.5.12 Jednotný postup k zajištění závazků ČR v rámci Evropské unie	51
5 Principy hodnocení rizik	53
5.1 Analýza, hodnocení, řízení, komunikace a vnímání rizika	53
5.2 Vlastní hodnocení zdravotních rizik při práci	55
5.3 Hodnocení expozice jako základ hodnocení zdravotních rizik	58
5.4 Kategorizace prací	60
5.5 Pracovnílékařské služby a hodnocení rizik	61

5.6	Pracoviště, pracovní místo a pracovní činnost	63
5.7	Identifikace pracovníků ve zvýšené míře vystavených riziku zdravotního poškození	63
5.8	Záznamy o hodnocení rizika na pracovišti	64
5.9	Principy prevence v podniku	65
5.10	Návrh preventivních opatření ke snížení rizika	67
5.10.1	Trvalé zlepšování	67
5.10.2	Projednání návrhu opatření s vedením organizace	67
5.10.3	Kontrola účinnosti navržených opatření	68
5.10.4	Informování, konzultace a účast zaměstnanců	68
6	Zátěže faktory pracovního prostředí	69
6.1	Prach (prašný aerosol)	69
6.1.1	Charakteristika	69
6.1.2	Působení prachu na člověka	69
6.1.3	Expozice prachu (měření a hodnocení)	71
6.1.4	Profesionální onemocnění	77
6.1.5	Ochrana zdraví před nepříznivými účinky prachu	90
6.2	Chemické látky	96
6.2.1	Charakteristika	96
6.2.2	Působení chemických látek na člověka	96
6.2.3	Expozice chemickým látkám (měření a hodnocení)	98
6.2.4	Profesionální onemocnění a intoxikace (otravy)	106
6.2.5	Ochrana zdraví před nepříznivými účinky chemických látek	115
6.3	Hluk	135
6.3.1	Charakteristika	135
6.3.2	Působení hluku na člověka	136
6.3.3	Expozice hluku (měření a hodnocení)	136
6.3.4	Profesionální onemocnění	140
6.3.5	Ochrana zdraví před nepříznivými účinky hluku	143
6.4	Vibrace	145
6.4.1	Charakteristika	145
6.4.2	Působení vibrací na člověka	146
6.4.3	Expozice vibracím (měření a hodnocení)	147
6.4.4	Profesionální onemocnění	149
6.4.5	Ochrana zdraví před nepříznivými účinky vibrací	157
6.5	Abnormální barometrický tlak	161
6.5.1	Charakteristika	161
6.5.2	Působení abnormálního barometrického tlaku na člověka	161
6.5.3	Expozice abnormálnímu barometrickému tlaku (měření a hodnocení)	162
6.5.4	Profesionální onemocnění a úrazy	162
6.5.5	Ochrana zdraví před nepříznivými účinky změněného tlaku	163
6.6	Tepleně-vlhkostní (mikroklimatické) podmínky	165
6.6.1	Charakteristika	165
6.6.2	Působení mikroklimatu na člověka	165

6.6.3	Expozice mikroklimatu (měření a hodnocení)	168
6.6.4	Profesionální poškození zdraví nepříznivými mikroklimatickými podmínkami	175
6.6.5	Ochrana zdraví před nepříznivým mikroklimatem	176
6.7	Ionizující záření	181
6.7.1	Charakteristika	181
6.7.2	Působení ionizujícího záření na člověka	182
6.7.3	Expozice ionizujícímu záření (měření a hodnocení)	182
6.7.4	Profesionální onemocnění	185
6.7.5	Ochrana zdraví před nepříznivými účinky ionizujícího záření	188
6.8	Neionizující záření	190
6.8.1	Charakteristika	190
6.8.2	Působení neionizujícího záření na člověka	192
6.8.3	Expozice neionizujícímu záření (měření a hodnocení)	198
6.8.4	Profesionální poškození zdraví neionizujícím zářením	204
6.8.5	Ochrana zdraví před nepříznivými účinky neionizujícího záření	207
6.9	Fyzická zátěž	209
6.9.1	Charakteristika	209
6.9.2	Působení fyzické zátěže na člověka	209
6.9.3	Expozice fyzické zátěži (měření a hodnocení)	212
6.9.4	Profesionální onemocnění	221
6.9.5	Ochrana zdraví před fyzickým přetížením	232
6.10	Psychická a sensorická (smyslová) zátěž	236
6.10.1	Charakteristika	236
6.10.2	Působení psychické a sensorické zátěže na člověka	236
6.10.3	Expozice psychické a sensorické zátěži (měření a hodnocení)	240
6.10.4	Poškození zdraví psychickou a sensorickou zátěží	248
6.10.5	Ochrana zdraví před psychickým a smyslovým přetížením	248
6.11	Biologičtí činitelé	255
6.11.1	Charakteristika	255
6.11.2	Působení biologických činitelů na člověka	255
6.11.3	Expozice biologickým činitelům	255
6.11.4	Profesionální onemocnění	257
6.11.5	Ochrana zdraví před biologickými činiteli	273
6.12	Profesní rizika	300
7	Význam epidemiologie v pracovním lékařství	303
8	Užívání alkoholu, drog (nedovolených návykových látek) a léků	305
9	Zdravotní způsobilost k práci	313
9.1	Prohlídky pracovišť	313
9.2	Pracovnílékařské prohlídky	318
9.3	Zvláštní podmínky zdravotní způsobilosti	321
10	Zdravotní způsobilost ke vzdělávání nebo v průběhu vzdělávání	333
11	Zákonné požadavky na ochranu zdraví při práci	335

11.1	Požadavky na ochranu zdraví při práci v zemích Evropské unie	335
11.2	Orgány ochrany veřejného zdraví a Státní úřad inspekce práce	336
11.3	Proces kategorizace prací, rizikové práce, jejich evidence, měření pro účely kategorizace	337
11.4	Základní zákonné požadavky v ochraně zdraví při práci v České republice	341
12	Terminologie v pracovním lékařství	343
	Seznam zkratk	349
	Literatura	353
	Internetové odkazy	355
	Souhrn	356
	Summary	357
	Rejstřík	358

Předmluva

Autoři předkládají čtenáři přehlednou publikaci pro každodenní poskytování služeb pracovního lékařství s doporučenými standardy. Monografie je připravena na základě oslovení nakladatelstvím po dvaceti letech od vydání předchozí příručky obdobného zaměření.

Kniha vychází z moderního evropského pojetí pracovního lékařství jako oboru, který pomáhá podniku (zaměstnavateli) při kvalifikovaném řešení ochrany a podpory zdraví pracovníků (zaměstnanců). Přihlíží k historickým zkušenostem oboru u nás a k praktickým možnostem uplatnění moderních medicínských poznatků v současné praxi pracovního lékaře. Vysvětluje filozofii bezpečnosti, ochrany a podpory zdraví při práci a význam pracovního lékařství poskytujícího specifické lékařské služby v komplexu multidisciplinárních služeb pro zdraví při práci. Definuje základní pojmy jako nebezpečí, riziko, expozice, hodnocení rizika, řízení rizika, komunikace rizika, percepce (vnímání) rizika. V potřebném rozsahu se zabývá zátěži faktory fyzikálními (hluk, vibrace, ionizující a neionizující záření), chemickými (včetně mutagenů a karcinogenů), biologickými, psychofyziologickými (fyzická, psychická a smyslová zátěž) a psychosociálními (charakteristika, působení na lidský organismus, expozice zátěži včetně principů měření a zjišťování, hodnocení zátěže, profesionální patologie, možnosti ochrany zdraví). Podává návod k analýze rizik při práci (identifikace nebezpečí, hodnocení rizika při práci a na pracovišti, kategorizace prací), uvádí zásady prohlídek pracovišť, náplně a lhůty lékařských preventivních pracovnělékařských prohlídek (vstupních, periodických, výstupních, mimořádných, následných) s ohledem na nároky práce a expozice faktorům pracovního prostředí. Uvádí principy posuzování zdravotní způsobilosti k práci při volbě povolání a přípravě na povolání. Vysvětluje konzultační a poradenskou činnost pro zaměstnavatele a zaměstnance, podporu zdraví na pracovišti.

V kapitole profesionální patologie popisuje nemoci z povolání, ohrožení nemocí z povolání, pracovní úrazy, nemoci spojené s prací, podrobněji se zabývá nejčastěji se vyskytujícími nozologickými jednotkami v praxi. Zmiňuje aktuální problematiku rizika užívání návykových látek a práce v noci. Obsahuje terminologický slovník, přehled národní legislativy, mezinárodní doporučení, doporučené standardy preventivních pracovnělékařských prohlídek, prohlídek pracovišť a posuzování zdravotní způsobilosti k práci. Shrnuje význam služeb pracovního lékařství pro pracovní kulturu v podniku a kompetence pracovního lékaře.

Příručka je určena pro každodenní praxi a nebyla pojata jako podrobné kompendium poznatků a znalostí. Autoři se záměrně vyhnuli velkému množství legislativních odkazů, neboť si kladli za cíl nadčasovou použitelnost publikace. Přínosem bude, pokud přispěje ke zkvalitnění služby poskytovatelů pracovnělékařských služeb a také ke zlepšení komunikace mezi lékařem a vedením podniku.

Poděkování

Autoři děkují za odbornou pomoc a připomínky zejména doc. RNDr. Ludku Pekárkovi, DrSc. (†), a za ilustrace Ing. Davidu Sudovi.

Poděkování patří národnímu dopravci České dráhy, a.s., za podporu a Kooperativě pojišťovně, a.s., za podporu a zpracování kapitoly 4.5.

1 Filozofie ochrany a podpory zdraví při práci

Zdraví při práci (occupational health) je charakterizováno jako tělesná, duševní a sociální pohoda při práci. Požadavek na zajištění této hodnoty v podmínkách ekonomických snah o zvýšení kvantity a kvality produkce a současné minimalizace nákladů na ni není v každodenní realitě podnikové praxe mnohdy pocítován jako priorita přesto, že ekonomické rozborů ukazují, že racionální ochrana zdraví pracovníků představuje přibližně desetinu finančních nákladů na ekonomické ztráty způsobené pracovními úrazy a nemocemi spojenými s prací. Jen v České republice se odhadují každoroční finančně vyčíslené ztráty způsobené pracovními úrazy na 25 miliard Kč a nemocemi z povolání na 2,5 miliardy Kč.

V porovnání s jinými světovými centry ekonomického růstu je Evropská unie (EU) stále ještě unikátní v pojetí relativně vyváženého významu sociální i ekonomické dimenze při úsilí o zajištění dlouhodobě udržitelného růstu. Tato orientace byla považována za důležitou právě s ohledem na rozšíření EU. Všechny zdroje dosažitelné v Evropě přímo či nepřímo vznikají prací člověka, proto **zdravá, produktivní, kvalifikovaná a motivovaná pracovní síla je klíčovým prvkem obecného socioekonomického vývoje EU** a jejích členských států. Stále více sílí přesvědčení, že zdraví a bezpečnost při práci (occupational health and safety) primárně cílené na prevenci zdravotních rizik a ochranu i podporu zdraví mají pozitivní ekonomický efekt na národní i podnikové úrovni. **Zdravý pracovník** (healthy worker) je základem efektivního pracovního výkonu pro zaměstnavatele.

Zdraví pracovníků má být odpovídajícím způsobem chráněno, avšak dlouhodobé udržení pracovní schopnosti a odpovídající výkonnosti v práci spolu s požadavkem zachování zdraví při práci vyžaduje nejen tuto „pasivní“ formu, ale zejména aktivní přístup označovaný pojmem **podpora zdraví**. Svou úlohu zde mají zaměstnavatelé, zaměstnanci, státní orgány a v neposlední řadě speciální multidisciplinární odborné služby v souladu s požadavky Rámcové směrnice č. 89/391/EHS označované jako **služby zdraví při práci** (occupational health services, OHS), jejichž součástí jsou **služby pracovnělékařské** (occupational medical services), v praxi zajišťované především pracovními lékaři (occupational physicians) a sestrami/ošetřovateli (occupational nurses).

2 Pracovní lékařství jako samostatný lékařský obor

Potřeba existence samostatného oboru **pracovní lékařství** (angl. occupational medicine, něm. Arbeitsmedizin) vyplývá nikoliv z potřeb lékařské komunity či resortů, nýbrž buď z uvědomělých racionálních potřeb podniků vedených osvědčenými podnikateli, nebo z nutnosti plnit ustanovení závazné legislativy evropské i národní, případně obojího. Základní zákonnou povinností zaměstnavatele je zajistit přístup ke službám zdraví při práci, jejichž součástí jsou **pracovnílékařské služby** (occupational medical services). I ty jsou udržovány kvalitní prací odborníků různého zaměření, přesto v nich dominantní úlohu hraje lékařský specialista: pracovní lékař. Evropská charta vzdělávání lékařských specialistů v pracovním lékařství vydaná v roce 1995 mimo jiné jednoznačně stanovuje **potřebu čtyřletého vzdělávání specialistů v pracovním lékařství** s odpovídajícím výcvikem v klinické medicíně i v praktickém hodnocení rizik na pracovišti.

Pracovní lékařství jako základní specializační obor uznávalo již v roce 1995 devět z dvanácti států Evropské unie (EU), pozdější vstup Finska, Švédska a Rakouska do EU ještě více posílil argumentaci pro samostatnost tohoto oboru. Jako vcelku promyšlený příklad přístupu ke vzdělání lékařů kompatibilního s požadavky EU lze uvést Německo, kde zaměstnavatel smí využít podle zákona pouze služeb pracovních lékařů s oborovou specializací v pracovním lékařství (Arbeitsmedizin) nebo závodních lékařů s přídatnou specializací v závodním lékařství (Betriebsmedizin). Tuzemská historie pracovního lékařství, jehož součástí je hygiena práce i profesionální patologie, ostatně evropské pojetí pracovního lékařství a služeb jím poskytovaných fakticky dávno potvrdila. I v mimoevropských zemích je běžně znám a používán pojem **occupational medicine – pracovní lékařství** jako označení lékařského oboru, jehož specialisté zajišťují zejména preventivně orientovanou péči o zdraví pracovníka při práci a péči o pracovníky s negativními následky pracovních zátěží a příhod (pracovní úrazy, nemoci z povolání, nemoci související s prací).

Směrnice rady č. 93/16/EHS ze dne 5. dubna 1993 o usnadnění volného pohybu lékařů a vzájemného uznávání jejich diplomů, osvědčení a jiných dokladů o dosažené kvalifikaci uvádí pro pracovní lékařství minimální délku odborné přípravy v oboru čtyři roky a rovněž názvy odborné přípravy odborných lékařů v pracovním lékařství v jednotlivých zemích: Médecine du travail/arbeitsgeneeskunde (Belgie); Arbejdsmedicin (Dánsko); Arbeitsmedizin (Německo); ιατρική της εργασίας (Řecko); Medicina de trabajo (Španělsko); Médecine du travail (Francie); Occupational medicine (Irsko); Medicina del lavoro (Itálie); Médecine du travail (Lucembursko); Arbeid en gezondheid, bedrijfsgeneeskunde/Arbeid en gezondheid, verzekeringsgeneeskunde (Nizozemsko); Arbeits- und Betriebsmedizin (Rakousko); Medicina do trabalho (Portugalsko); Tyoterveysluoto/foretagshalsovård (Finsko); Yrkes-och miljömedicin (Švédsko); Occupational medicine (Spojené království Velké Británie a Severního Irsku).

Pracovní lékař (occupational physician)

Je kvalifikovaný zdravotnický pracovník, který má vhodný výcvik a je zodpovědný za dohled nad zdravím při práci zaměstnanců jednoho nebo více podniků (ČSN EN ISO 12894). Optimálním navrhovaným kvalifikačním předpokladem lékaře pro výkon pracovnělékařské péče je dosažení plné kvalifikace v oboru pracovní lékařství.

Přijetí zákona č. 95/2004 Sb., o podmínkách získávání a uznávání odborné způsobilosti a specializované způsobilosti k výkonu zdravotnického povolání lékaře, zubního lékaře a farmaceuta, potvrdilo vývojem prověřené pojetí pracovního lékařství. Poprvé v historii této země se stalo pracovní lékařství transformované z oboru hygieny práce a nemoci z povolání specializovanou způsobilostí k výkonu povolání lékaře. Tento stav však nevydržel příliš dlouho kvůli neustálým legislativním změnám, takže v současné době není v České republice pracovní lékařství základním specializačním oborem pro lékaře, nýbrž oborem nástavbovým na vnitřní lékařství, hygienu a epidemiologii a všeobecné praktické lékařství. Navíc pracovnělékařské služby (nikoliv péče) podle zákona o specifických zdravotních službách mohou být poskytovány plně kvalifikovanými pracovními lékaři a také všeobecnými praktickými lékaři bez nutnosti jejich vzdělání v oboru pracovní lékařství.

Pro úplnost lze uvést informaci, že na poskytování služeb k ochraně zdraví při práci se podílejí i zdravotničtí pracovníci jiné než lékařské kvalifikace; požadavky na jejich vzdělání se řídí zákonem o nelékařských zdravotnických povoláních č. 96/2004 Sb. a prováděcí vyhláškou č. 55/2011 Sb., o činnostech zdravotnických pracovníků a jiných odborných pracovníků. Paragraf 65 vyhl. č. 55/2011 Sb. uvádí kompetence sestry pro pracovnělékařskou péči (specializovaná způsobilost). Podle § 29 vyhl. č. 55/2011 Sb. i odborný pracovník v ochraně a podpoře veřejného zdraví může provádět diagnostická vyšetření při poskytování pracovnělékařských služeb, zejména vodní chladový test, pletysmografii, spirometrii, audiometrii, ergometrii a elektromyografii. Ergoterapeut bez odborného dohledu a bez indikace může provádět poradenskou činnost a instruktáž v oblasti prevence vzniku nemocí z povolání a úprav pracovního prostředí. Asistent ochrany a podpory veřejného zdraví může provádět dílčí měření, odběr vzorků složek životního a pracovního prostředí a biologického materiálu, včetně odběru žilní a kapilární krve k laboratorním vyšetřením v oblasti ochrany a podpory veřejného zdraví, sběr potřebných dat, která dále analyzuje a zpracovává, a je kompetentní navrhnout vhodná opatření.

Významnou nezdravotnickou součástí služeb k ochraně zdraví při práci představují technici BOZP (bezpečnost a ochrana zdraví při práci) se středoškolským vzděláním s maturitou a odbornou praxí v oblasti BOZP, ideálně s úspěšným složením zkoušky z odborné způsobilosti podle zákona č. 309/2006 Sb.

Koncepce pracovního lékařství schválená 5. dubna 2004 Vědeckou radou Ministerstva zdravotnictví ČR (MZ ČR) (detaily viz www.pracovni-lekarstvi.cz, www.mzcr.cz) definuje **pracovní lékařství** jako obor, který se zabývá **vlivem práce, pracovního prostředí a pracovních podmínek na zdraví pracovníků, prevencí, diagnostikou, léčbou a posudkovými aspekty nemocí způsobených nebo zhoršovaných prací a dohledem nad dodržováním zdravotně přijatelných pracovních podmínek**. Pracovní lékařství má za cíl prevenci poškození zdraví pracovníků

vlivem práce, zlepšení jejich zdravotního stavu, podporu zdravého životního stylu, zlepšování, případně udržení zdravotní způsobilosti k práci a dlouhodobé udržení pracovní schopnosti.

Obor integruje poznatky hygieny práce zabývající se hodnocením rizik zátěží faktory pracovního prostředí, především na základě hodnocení expozic, znalostí o poškození zdraví z práce (profesionální patologie), tedy o nemocech z povolání, ohroženích nemocemi z povolání, pracovních úrazech a nemocech souvisejících s prací a o předcházení (prevenci) těmto poškozením zdraví.

Rozsah pracovnělékařských služeb je dán zejména **Úmluvou Mezinárodní organizace práce (MOP, ILO) č. 161/1985** (vyhláška MZV č. 145/1988 Sb.) a Doporučením MOP č. 171/1985 o službách zdraví při práci. Článek 5 ratifikované Úmluvy MOP č. 161 definuje přiměřené a vhodné činnosti, které má zajišťovat pro zaměstnavatele kvalitní pracovnělékařská služba nebo se na nich podstatným způsobem podílet (špatný překlad pojmu occupational health services jako závodní zdravotní služby je přetrvávající nesnází):

- stanovit a vyhodnocovat nebezpečí, která ohrožují zdraví na pracovištích,
- dohlížet na činitele v pracovním prostředí a pracovní zvyklosti, které mohou ovlivňovat zdraví pracovníků, včetně hygienických zařízení, závodních jídelen a ubytoven, pokud tato zařízení obstarává zaměstnavatel,
- poskytovat poradenství o plánování a organizování práce (včetně uspořádání pracovišť), o výběru, údržbě a stavu strojů a jiného zařízení a o látkách, jichž se užívá při práci,
- účastnit se na vypracování programů zlepšování pracovní činnosti a vyhodnocování nových zařízení ze zdravotního hlediska,
- poskytovat poradenství o zdraví, bezpečnosti a hygieně při práci a ergonomii a individuálních a hromadných ochranných pracovních prostředcích,
- dohlížet na zdraví pracovníků v souvislosti s prací,
- podporovat přizpůsobování práce pracovníkům,
- účastnit se na opatřeních pracovní rehabilitace,
- spolupracovat při poskytování informací, výcviku a výchovy v oblasti zdraví a hygieny při práci a ergonomie,
- organizovat první pomoc a ošetření v případě nutnosti, účastnit se na rozboru pracovních úrazů, nemocí z povolání a nemocí spojených s prací.

Součástí poskytování poradenství o zdraví je i účast na programech podpory zdraví. Pracovní lékařství se zabývá především nozologickými jednotkami, které odpovídají onemocněním uvedeným v seznamu nemocí z povolání (příloha k nařízení vlády č. 290/1995 Sb.), a dále onemocněními označovanými jako nemoci související s prací (work-related diseases).

Pracovní lékařství dispenzarizuje:

- všechny osoby s ohrožením nemocí z povolání, pokud ohrožení trvají,
- všechny osoby s nemocí z povolání, pokud tyto nemoci trvají,
- všechny osoby, u nichž se nepříznivý pracovní vliv, který na pracovníka působil ve významné míře, může projevit vznikem onemocnění až po delším časovém odstupu,

- osoby po návratu z epidemiologicky závažných oblastí, u nichž existuje důvodná obava nebo jistota, že jsou nakaženy přenosným nebo parazitárním onemocněním.

Schválená koncepce pracovního lékařství zdůrazňuje zásadní požadavek – pracovnílékařské služby je nutno zajišťovat komplexně a multidisciplinárně, úměrně rizikovosti v podnicích. Protože je tuzemskou zvyklostí označovat činnost (službu) poskytovanou zdravotnickými zařízeními za péči, byl v koncepci použit pro služby poskytované pracovním lékařstvím (pracovními lékaři) pojem **pracovnílékařská péče** – ta je schematicky rozdělena na základní a na specializovanou (poskytovanou zdravotnickými zařízeními pěti typů).

Základní pracovnílékařskou péči poskytují lékaři bez specializace v oboru, obvykle praktičtí lékaři s jistou zkušeností z péče o podniky; praxe ukazuje, že minimálním požadavkem na vzdělání lékaře bez specializace je absolvování přerušovaného ročního kurzu v pracovním lékařství; doporučená délka kurzu je 10 týdnů. Mezi lékaře splňující podmínky pro poskytování jednotlivých činností pracovnílékařské péče odpovídajících jejich kvalifikaci patří specialisté různých oborů (např. otorinolaryngolog, pneumolog, neurolog, ortoped, alergolog, angiolog).

Specializovaná pracovnílékařská péče je poskytována zdravotnickými zařízeními, v nichž pracuje alespoň jeden plně kvalifikovaný pracovní lékař (pracovní lékař specialista), tedy lékař se specializovanou způsobilostí v oboru pracovní lékařství:

1. zdravotnická zařízení orientovaná na poskytování pracovnílékařské péče (centra pracovního lékařství),
2. pracovnílékařská pracoviště jako součást zdravotnických zařízení poskytujících komplexní multidisciplinární služby ochrany zdraví při práci,
3. kliniky a oddělení pracovního lékařství,
4. akreditované laboratoře provádějící měření a hodnocení faktorů pracovního prostředí, vědecko-výzkumná pracoviště.

Tato pracoviště vykonávají specializovanou činnost v oboru pracovního lékařství a vytvářejí odborné zázemí pro pracoviště poskytující základní pracovnílékařskou péči, zejména v oblasti měření a hodnocení faktorů pracovního prostředí a v oblasti hodnocení jejich vlivu na zdravotní stav zaměstnanců. Tato pracoviště mohou poskytovat i základní pracovnílékařskou péči. Zřizovatelem zdravotnických zařízení pracovnílékařské péče je fyzická nebo právnická osoba nebo stát. Uvedené uspořádání pracovnílékařské péče či služeb je liberální a flexibilní, uvádí možné existence institucí a jejich uspořádání podle skutečných potřeb.

Instituce státního dozoru v ochraně zdraví při práci (krajské hygienické stanice) nejsou pracovišti pracovnílékařské péče, ale při rozvoji této péče mají nezastupitelnou roli. Stát pověřuje na základě akreditace některá zdravotnická zařízení poskytující specializovanou pracovnílékařskou péči jako střediska nemocí z povolání k posuzování, uznávání, hlášení a dispenzarizaci nemocí z povolání a ohrožení nemocí z povolání.

Koncepce zmiňuje rovněž **personální zajištění** oboru v ČR. Odhad potřeby pro zajištění primární pracovnílékařské péče 1500–2000 plných lékařských úvazků vy-

chází z návrhu minimální doby nutné komplexní péče o zaměstnance s přihlédnutím ke kategorii rizika práce, kterou vykonává (jeden lékař a jedna sestra-ošetřovatel na 900 až 3600 zaměstnanců). Odhad potřeby pro zajištění sekundární pracovnělékařské péče je 150–200 plných lékařských úvazků. Reálná potřeba v lůžkové péči nepřekračuje jednoho plně kvalifikovaného odborníka na 1–2 kraje.

V kapitole koncepcí věnované rozvoji a vývojovým trendům oboru jsou uvedeny hlavní programy oboru, priority výzkumu a systém kontroly kvality poskytované péče v oboru. Stále naléhavěji vyvstává potřeba zajištění kontroly kvality pracovnělékařské péče v oblasti struktury, procesu a výsledku. Navrženými kritérii pro personální certifikaci mohou být délka praxe, vzdělání (kvalifikační předpoklady, systém postgraduálního celoživotního vzdělávání), vybavení, spektrum poskytovaných služeb a poskytování péče podle standardních postupů.

Náplň moderní pracovní medicíny jako řady jiných oborů se mění, klíčové je zachovat klinickou hloubku pro posuzování zdravotní způsobilosti k práci, v diagnostice i prevenci poškození zdraví z práce, stejně jako lékařskou odbornost při interpretaci expozic. Důležitá je mezioborová spolupráce jak mezi medicínskými obory, tak například s psychology, ergonomy, odborníky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci apod. Integrace psychosociálních a organizačních faktorů zvyšuje hodnotu oboru.

3 Historie pracovního lékařství

Vznik pracovního lékařství jako specializovaného lékařského oboru se klade do roku 1700, kdy Bernardino Ramazzini vydal v italské Pavii pojednání o nemocech řemeslníků. Výrobní technologie té doby neposkytovaly mnoho možností prevence poškození zdraví z práce, proto se zpočátku obor zabýval zejména diagnostikou a terapií onemocnění vyvolaných prací. Postupným vznikem systémů úrazového pojištění v 19. století se náplň pracovního lékařství rozšiřovala na posuzování nároků na odškodnění nemocí z povolání. Vývoj však směřoval k předcházení, tedy k prevenci poškození zdraví z práce a k adaptaci práce schopnostem pracovníka.

Počátky péče o ochranu zdraví a bezpečnost při práci sahají u nás do 19. století za existence rakousko-uherské monarchie. Tehdy se objevily i první odborné práce věnované vlivu pracovních podmínek na zdraví i praktickým návrhům na prevenci poškození zdraví. V roce 1887 začal platit zákon o úrazovém pojištění, v roce 1888 zákon o nemocenském pojištění a v roce 1889 speciální zákon o hornickém pojištění.

Odborná pracovnělékařská sdělení byla publikována od přelomu 19. a 20. století, zřejmě pod vlivem prací zahraničních. Po vzniku Československé republiky se začaly objevovat v odborné literatuře především kazuistiky a krátká sdělení z praxe. Zprávy živnostenské inspekce přinášely informace o chorobách z povolání a závažných hygienických závadách v některých odvětvích průmyslu.

V roce 1932 schválilo Národní shromáždění připojení ČSR k Úmluvě Mezinárodní organizace práce týkající se odškodňování nemocí z povolání. 1. 6. 1932 byl vydán zákon č. 99/1932 Sb., o odškodnění nemocí z povolání, který byl podnětem ke zvýšenému zájmu o obor, a především o prevenci poškození zdraví z práce. V roce 1932 vznikla na II. interní klinice Lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze u profesora Pelnáře poradna pro choroby z povolání, jejímž vedením byl pověřen MUDr. Jaroslav Teisinger. Z okruhu nadšenců pro nový obor, kteří se začali shromažďovat kolem dr. Teisingera, postupně začala vznikat nová pracoviště po celé republice. Tehdy začal proces vytváření multidisciplinárních týmů jako základu teisingerovského pojetí oboru: k lékařům se přidávali i specialisté dalších oborů jako inženýři, přírodovědci, psychologové a jiní. Nadčasovost tohoto pojetí lze ocenit až nyní, kdy multidisciplinarita je vyžadována jako jedna ze základních předpokladů rozvoje moderních pracovnělékařských služeb. Zajímavou úvahu lze nalézt v publikaci profesora Františka Procházky Sociální lékařství, díl II, Hygienu práce, z roku 1929; mnohé z níže uvedeného platí i dnes:

„Má-li býti provedena dokonalá ochrana dělníků proti živnostenským chorobám, je především třeba, aby byly známy všechny škodliviny zdraví ve všech průmyslových podnikcích a ve všech oborech práce. Nemůžeme říci, že jsou všechny škodliviny prozkoumány, a že je tedy možno všude určití způsob, jak se jim brániti. Průmyslové práce se stále mění, technické pokroky způsobují často úplný převrat dosavadní výroby, převrat, který zasáhne všechnu výrobu toho druhu, jemuž se postupně přizpůsobují všech-

ny závody. Konkurence nutí vyrábět laciněji, více zužitkovat materiál, způsob výroby zjednodušovat a též zdokonalovat jakost výrobků. Podnikatelé sami provádějí různé změny ve výrobě, které často zůstávají jejich tajemstvím. Při této změně způsobu práce mohou vznikat nové zdroje škodlivin, o kterých dříve nebylo v tomto oboru nic známo. Průmyslníku ani na mysl nepřijde, že by novým způsobem práce, novou metodou, jiným zpracováním materiálu u polotovarů vznikaly škodliviny zdraví, on má na mysli toliko technické zdokonalení, od kterého čeká vlastní prospěch, ale o vliv nových metod na zdraví dělníků se méně stará. Až teprve, když se objeví u dělníků téhož podniku poruchy zdraví stejného způsobu ve větším počtu a stále se opakující, bývají lékaři, popřípadě živnostenská inspektoři a vedoucí činitelé podniku, upozornění a hledají zdroje těchto chorob. Dělník je tu indikátorem, že výroba chová v sobě škodliviny, popřípadě i jedy, které ohrožují jeho zdraví. Při změnách technické výroby měl by se podnikatel poradit dříve se živnostenským inspektorem, aby možnému poškození zdraví bylo předem zabráněno. Tajemství závodu nemůže být porušeno (...). Praktičtí lékaři se celkem dosud málo zabývali živnostenskou hygienou a studiem chorob živnostenských. Čekali bychom, že lékaři nemocenských pokladen, kteří mají stálé styky s dělnictvem a mohou sledovat jeho zdravotní poměry, budou mít mnohé zkušenosti v tomto oboru a budou přímo pěstiteli živnostenské medicíny. A není tomu tak. Je-li lékař nemocenské pojišťovny málo zaměstnán, má málo materiálu a zase velmi zaměstnaný lékař nemá času a bývá svou denní činností vyčerpán. Křivdili bychom, kdybychom tuto žalobu zevšeobecňovali; literatura ukazuje, že bylo dost lékařů, kteří se věnovali studiu nemocí z povolání a živnostenské hygieně a obohatili poznání těchto chorob mnohým dobrým příspěvkem. Vždyť živnostenská hygiena a k ní se přimykající nauka o nemocech z povolání je společnou prací lékařů teoretiků i praktiků a má dnes rozsáhlou literaturu. Jmenovitě to byli někteří lékaři továrenská nebo závodní, kteří stýkají se s dělníky jisté skupiny, mohli dobře sledovat vliv té které práce na zdraví dělníků. Že živnostenská hygiena a nauka o nemocech z povolání nenašla dosud v širokém lékařstvu ohlasu, toho příčina tkví také v tom, že v době studia medicinského je málo příležitosti seznámiti se s chorobami z povolání (...).“

Příkladem dobré praxe v období první republiky je závodní zdravotní péče ve firmě Baťa. Závody firmy Baťa byly založeny v roce 1894 s pouhými 50 zaměstnanci. Větší rozmach nastal v roce 1905 po návratu T. Bati z USA, kdy zavedl do závodů „fordismus“ a na konci první světové války byl největším výrobcem obuvi v Rakousko-Uhersku. Oblast veřejné zdravotní péče byla vymezena právními normami monarchie, které platily ještě v období první republiky, například zákonem č. 68/1870 o organizaci veřejné zdravotní služby. Baťa kladl důraz nejen na zdravotní péči, ale zejména na prevenci. Vycházel ze zkušeností USA, kde v roce 1913 vznikl soukromý ústav Life Extension Institute, který zajišťoval preventivní prohlídky pro americké životní pojišťovny. Vedení pojišťoven brzy vystihlo význam zmíněných prohlídek a sjednalo s ústavem smlouvu o vyšetřování svých pojištěnců. Jedna z největších americko-kanadských pojišťoven vydala za 16 let na propagaci hygieny a preventivní prohlídky 32 mil. dolarů a konečný zisk činil 45 mil. dolarů. V Baťově nemocnici zřízené v roce 1927 jako ústav závodní byla zdravotní výchova a prevence součástí organizačního řádu. Nemocnice brzy převzala ve Zlíně a přilehlém regionu povinnosti

veřejné nemocnice a provozovala bezplatné zdravotní poradny pro širokou veřejnost. Kromě poraden pro pracovní lékařství, tuberkulózu (tbc) a pohlavní nemoci byla rozvinuta preventivní péče o děti a mladistvé (školní zubní klinika, školní zdravotní služba), prevence ortopedická, tělovýchovné lékařství, protiepidemická péče, prevence alkoholismu, kardiovaskulární a jiné.

Financování těchto poraden by však nebylo možné bez existence tzv. Baťova podpůrného fondu (dále BPF), což byl pomocný centrální orgán, jehož činnost se promítala do zdravotnictví a sociální oblasti. Největší pozornost byla v tomto závodním ústavu věnována závodní zdravotní péči. Již v roce 1932 vznikla zdravotní matrika, v roce 1934 zábrana úrazů, od roku 1936 se rozvíjel biotypologický výzkum a v roce 1937 byl založen Vědecký ústav pro průmyslové zdravotnictví. Součástí ústavu byly laboratoře, poradna pro pracovní lékařství a závodní lékaři. Vyšetřovací zázemí měli lékaři v nemocnici.

Velký význam mělo založení zdravotní matriky. Každý nově přijatý zaměstnanec prošel kompletní lékařskou prohlídkou, která kromě celkového vyšetření zahrnovala i antropometrické vyšetření včetně určení konstitučního typu. Konstituce a biotypologie byly používány při posuzování vhodnosti pracovního zařazení. Pro závodní preventivní péči byl důležitý poznatek, že astenik se vyznačuje předčasným úbytkem tělesné výkonnosti a nehodí se pro těžkou práci, pyknik naopak bývá družný a vytrvalý, ale má citlivější pokožku a není pro něj vhodná práce s chemickými škodlivinami. Při každém pracovním výkonu se zúčastňuje kromě tělesných funkcí též psychika, a pracovníci byli proto podrobeni psychotestům. U vedoucích pracovníků se používal test inteligenční a úřednický, u dělnických profesí test na výkonnost a přesnost. Na základě zhodnocení všech ukazatelů byli pracovníci zařazeni do pěti skupin a podle toho byla stanovena četnost preventivních prohlídek:

- zdatní jedinci vhodní pro jakoukoliv práci; kontrola zdravotního stavu se prováděla jedenkrát ročně,
- zaměstnanci, kteří trpěli lehčími vadami či prodělali lehčí chorobu, byli vyšetřováni každého půl roku,
- zaměstnanci s vadou, skrytou nemocí; kontrolní preventivní prohlídka byla vždy po třech měsících,
- osoby s aktivní chorobou, případně otevřenou tbc, kteří nebyli doporučeni k práci.

Součástí Vědeckého ústavu pro průmyslové zdravotnictví byly vlastní laboratoře analytické chemie, experimentální patologie a toxikologie, laboratoř pro vyšetřování biologického materiálu, fyzikálně-chemická a biotypologická. Zejména laboratoř experimentální toxikologie se zaměřovala na zkoušení biologických účinků průmyslových materiálů, rozpouštědel, lepidel, tužidel, barev, laků, vulkanizačních urychlovačů a změkčovadel pokusy na zvířatech. Nejčastěji byly prováděny kožní a spojivkové testy u králíků. Každý chemický proces byl předem podroben experimentálnímu výzkumu. Například před zavedením difenylguanidinu do výroby bylo na základě pokusů na zvířatech zjištěno, že vyvolává svalové záškuby až křeče, působí zpomalení dechu a srdeční činnosti. Z toho vyplynuly pokyny pro zacházení s látkou na pracovišti: čistota pracovního oděvu a rukou, zamezení rozprašování do ovzduší, zákaz jídla a pití na pracovišti.

Poradna pro pracovní lékařství měla ordinaci přímo v areálu závodu a jednu též v Ústředním ambulatoriu Okresní nemocenské pojišťovny, která byla přístupná veřejnosti ve večerních hodinách. Evidence nemocí z povolání a průmyslových otrav byla organizačně zařazena do oddělení zábrany úrazů. Seznam nemocí z povolání byl vydán v příloze zákona č. 99/1932, nemocí z povolání bylo 25 a jednalo se převážně o otravy. Zaměstnanci, kteří pracovali v riziku, kde mohlo dojít k poškození zdraví z práce chemickými škodlivinami nebo mechanickým způsobem, byli zařazováni do seznamů se zvýšeným pracovním rizikem a prohlíženi vždy z jedné dílny současně.

S činností poradny úzce souvisela činnost závodních lékařů, které jmenovali lékaři Vědeckého ústavu pro průmyslové zdravotnictví, a jeden byl zaměstnán v tovární ambulanci první pomoci. Závodní lékaři zajišťovali provádění periodických preventivních prohlídek. Jestliže v menším podniku závodní lékař chyběl, mohl se dělník obrátit na lékaře úřadu práce. Pokud tento zjistil v rámci preventivní prohlídky poškození zdraví z práce, předal informaci oddělení zábrany úrazů, jež mělo za úkol sjednat na pracovišti nápravu. V případě vzniku nemoci z povolání podal kompetentní lékař hlášení sociálně-zdravotnímu ústavu, který zajistil vše potřebné k přežazení a odškodnění. Uvedené nemoci však způsobovaly zaměstnavateli potíže, zvláště pokud šlo o dělníky vykonávající specializované činnosti. Například poklepávači, kteří byli vystaveni riziku vibrací (v tomto případě působícímu zejména na ruce), byli pravidelně střídáni, aby onemocnění z vibrací nevzniklo. Navíc byla kromě zmíněného věnována též pozornost tzv. pracovním stigmatům, což podnítilo navrhování vhodnějších typů nástrojů, případně změny konstrukce celých strojů. Povinností závodních lékařů bylo (mimo provádění preventivních prohlídek) alespoň jedenkrát měsíčně projít na svém úseku všechna pracoviště. Kontrolovali provozy, sklady, pomocné místnosti, všímali si větrání, osvětlení (denního i umělého), likvidace odpadů, pořádku na sociálně-hygienickém zařízení, zásobování vodou, odsávání, používání ochranných pracovních prostředků, organizace práce, zpracovávaných surovin, technologie, konstrukce strojů z hlediska fyziologie práce. Dále k jejich povinnostem patřil dozor nad výživou, závodním stravováním, účelnými vyrovnávacími sporty a rehabilitačním cvičením.

Úmluva ILO (International Labour Office) ve firmě Baťa, a.s., ve Zlíně byla plněna již před 80 lety, a dokonce v určitém nadstandardu. Závodní lékař byl v podniku ve funkci výlučně preventivní. Jeho úkolem bylo pečovat o zdraví pracovníků jak ve smyslu všeobecném (hygienicko-preventivním), tak ve smyslu speciální ochrany před nemocemi z povolání. Takový lékař směl poskytovat léčebnou péči jen výjimečně a se souhlasem pojišťovny po přechodnou dobu, pokud zastupoval chybějícího ošetřujícího lékaře. Vědecký ústav pro průmyslové zdravotnictví se pod vedením dr. Jana Roubala věnoval vlivu práce na člověka ze všech hledisek, včetně fyziologie práce. Roubal klasifikoval pracovní zatížení z pohledu například svalové námahy, polohy těla při práci, nervové námahy, námahy zraku apod. O mnoho let později zavedená kategorizace prací zcela nepochybně vychází z tohoto základního členění. Kromě badatelství se ústav věnoval též rozsáhlé publikační činnosti v oboru pracovního lékařství. V letech 1935–1939 byl sledován výskyt předčasných porodů v Baťově nemocnici a posléze publikován v Praktickém lékaři článek Má průmyslová práce vliv na výskyt předčasných porodů? Vše výše uvedené svědčí o vysoké úrovni závodní zdravotní péče v Baťových závodech do roku 1945.

Po roce 1989 chyběla jasná a ucelená koncepce státní zdravotní politiky, která by vyjadřovala zájem státu na zdravotním stavu obyvatelstva. Ustoupilo se od řady preventivních směrů, prakticky se rozpadla závodní zdravotní péče a v řadě případů není vykonávána ani na předlistopadové úrovni. V systému zdravotní péče, zejména však v oboru závodní zdravotní péče ve firmě Baťa, lze najít řadu podnětů použitelných při transformaci závodního zdravotnictví podle požadavků Mezinárodní organizace práce i Evropské unie.

Ve čtyřicátých letech 20. století vznikala centra zaměřená na pracovní lékařství – poradna pro choroby z povolání v Kladně, Vědecký ústav pro průmyslové zdravotnictví při Baťově nemocnici ve Zlíně, Ústav lidské práce v Praze. Nastal postupný rozvoj fyziologie a psychologie práce. V roce 1942 se konal 1. sjezd pracovního lékařství v Praze, který mimo jiné založil myšlenku vydávání vlastního časopisu.

Silný rozvoj pracovního lékařství nastal po roce 1945, kdy vyhláškou Ministerstva zdravotnictví byla zřízena síť ústavů pracovního lékařství zaměřených podle převládajícího charakteru výroby v jednotlivých regionech (v Praze, Brně, Českých Budějovicích, Hradci Králové, Kladně, Liberci, Mostě, Olomouci, Ostravě, Pardubicích, Plzni a Zlíně). V roce 1946 vznikla Československá společnost pracovního lékařství. 1. září 1949 vyšlo první číslo časopisu Pracovní lékařství. V roce 1947 byla na Lékařské fakultě UK v Praze založena Klinika nemocí z povolání, poskytující ambulantní i lůžkovou péči, pre- i postgraduální výuku v oboru. V roce 1961 bylo při klinice založeno Toxikologické informační středisko.

V roce 1952 prof. Teisinger založil Ústav hygieny práce a nemocí z povolání, který je nyní součástí Státního zdravotního ústavu, dlouhá léta jako jeho Centrum hygieny práce a nemocí z povolání, nyní Centrum hygieny práce a pracovního lékařství. V polovině padesátých let minulého století byly ústavy pracovního lékařství významnou složkou celého systému oboru u nás, věnovaly se rozvoji výzkumu, vypracovávání nových metod i výchově odborníků. Pracovníci ústavů také prováděli preventivní prohlídky zaměstnanců z továren, v nichž chyběl závodní lékař, nebo těch, kteří byli posláni k prohlídkám živnostenskými inspektory či závodními lékaři. Ústavy byly nadřazenými odbornými centry pro okresní úřady ochrany zdraví a závodní lékaře. Krajskou reorganizací se ústavy staly součástí aparátu krajských národních výborů a spadaly pod sociální referát.

Příznivý stav pro obor trval bohužel pouze do roku 1952, kdy byla struktura našeho zdravotnictví přizpůsobena sovětskému organizačnímu uspořádání. Ústavy pracovního lékařství byly v regionech zrušeny a obor byl nazván hygiena práce a nemoci z povolání, což hrubě zkruslo jeho mnohem širší náplň. Problematika hygieny práce přešla do hygienických stanic a problematika nemocí z povolání na interní oddělení příslušných nemocnic. Toto nešťastné rozhodnutí se negativně odrazilo v dalším období v zajišťování preventivní péče o pracovníky a přispělo k nepochopení nutnosti jednoty oboru, tedy neoddělitelného spojení hodnocení expozice na pracovišti a hodnocení zdravotního stavu pracovníka.

V roce 1964 byla v Ostravě zřízena pobočka pražského Ústavu hygieny práce a chorob z povolání, kliniky nemocí z povolání postupně vznikaly i na dalších lékařských fakultách: v Brně, Hradci Králové, Olomouci, Plzni a na nynější 3. lékařské fakultě (dříve Lékařské fakultě hygienické) v Praze. Přibývalo oddělení a ordinariátů

nemocí z povolání, postupně i erudovaných specialistů, docházelo ke zřizování závodních nemocnic. V systému zdravotnictví po roce 1966 byla péče o zdraví při práci vykonávána třemi typy zdravotnických zařízení: závodními obvodními lékaři vykonávajícími dohled na pracovní prostředí a sledování pracovníků ve vztahu k práci, hlavně však léčení nemocných pracovníků, hygienickými stanicemi vykonávajícími dozor nad pracovním prostředím a nad zátěží pracovní činností a odděleními a klinikami nemocí z povolání zabývajícími se posuzováním, uznáváním a léčením nemocnění vyvolaných prací.

Činnost závodních lékařů, jejichž počet vzrostl po roce 1945, nebyla zpočátku nijak řízena, preventivní činnost byla kombinována s léčebnou. Lékaři se dostali blíže k zaměstnancům, poznávali rizika pracovního prostředí a mohli lépe tyto znalosti uplatňovat v prevenci. Ministerstvo sociální péče usilovalo hned v roce 1945 o změnu činnosti závodního lékaře směrem k preventivní péči, aby závodní lékaři neléčili, ale věnovali se především prevenci. Zdravotní péče se přesouvala přímo do závodů a lékaři se učili navštěvovat pracoviště, jít za svými klienty. Ministerstvo sociální péče vydalo již v roce 1946 směrnice pro závodní lékaře s vytyčením hlavních zásad pro jejich práci a budování závodních ambulancí. Po únoru 1948 tendence závodů zřizovat závodní lékaře ještě zesílila. V roce 1949 byl závodní lékař podřízen ve své činnosti preventivní živnostenskému lékařskému inspektorovi a v kurativní činnosti okresní národní pojišťovně.

Lékařská živnostenská inspekce vzniklá v roce 1939 přešla za okupace do pracovních úřadů a v roce 1945 na ni navázaly úřady ochrany práce, jejichž jednou složkou byla oddělení zdravotní ochrany práce. Zde pracovali lékařští živnostenská inspektoři a posudkoví lékaři při zařazování do práce; posuzovali i mladistvé při ukončení školní docházky a pomáhali při výběru budoucího zaměstnání z hlediska jejich zdravotního stavu. Spojení činnosti inspekční a posudkové v práci lékařů okresních úřadů ochrany práce bylo velmi prospěšné. V pozdější době při zřízení krajů došlo k propojení lékařské živnostenské inspekce s technickou inspekcí v krajských národních výborech a okresní úřady ochrany práce byly zrušeny. V krajských národních výborech zůstala pouze inspekční složka, zatímco posudková část byla začleněna do posudkové služby národních pojištění. Lékařům inspekční složky velmi pomáhala a odborně prospívala spolupráce s regionálními ústavy pracovního lékařství.

V průběhu let vznikala na okresních a krajských hygienických stanicích oddělení pracovního lékařství zabývající se studiem zdravotního stavu pracovníků. Tato oddělení úspěšně sledovala vliv faktorů pracovního prostředí a pracovních podmínek na zdraví pracovníků, hodnotila míru profesionálních rizik, objektivizovala podmínky pro vznik nemocí z povolání, prováděla preventivní prohlídky vybraných skupin pracovníků na základě smluvních vztahů se zaměstnavateli, analyzovala výskyt nemocí z povolání, poskytovala lékařské konziliární služby, vedla informační systémy a prováděla podporu zdraví (jedno z těchto oddělení vzniklo v roce 1982 iniciativou autora této kapitoly v Klatovech a stalo se později prvním privátním zdravotnickým zařízením oboru). Hygienické stanice zajišťovaly odbornou činnost v hygieně práce, tzv. preventivní i běžný hygienický dozor, fyziologii a psychologii práce, toxikologii a genetickou toxikologii, posuzování expozice faktorům pracovního prostředí a další činnosti. Podílely se s klinikami a odděleními nemocí z povolání na diagnostice nemocí z povolání a jiných poškození zdraví z práce i na výzkumu. Oddělení a kliniky

nemocí z povolání jako součást nemocnic a lékařských fakult pak prováděly a provádějí především posudkovou činnost a zajišťují terapeutickou péči pro nemocné chorobami z povolání, kliniky navíc pre- a často postgraduální výchovu.

Politické a ekonomické změny provedené u nás po roce 1989 ovlivnily významně i organizaci a funkce služeb poskytovaných pracovními lékaři. Po roce 1991 se začala u nás postupně privatizovat zdravotnická zařízení. Novelou zákona o péči o zdraví lidu (zákon č. 548/1991 Sb.) byla ukončena činnost závodních lékařů (závodních obvodních lékařů), od 1. 1. 1992 byla příslušná zdravotní péče označována jako závodní preventivní péče. Ta měla poskytovat odborné poradenství pro zaměstnavatele a zaměstnance (a jejich zástupce) v otázkách ochrany zdraví zaměstnanců, provádět dohled na pracovní podmínky a na zdraví při práci. Obsahem činnosti závodních lékařů před platností novely byla jak péče preventivní zahrnující ochranu zdraví při práci, tak léčebná, která však v rozporu i s dříve platnými právními předpisy postupně vytěsňovala prevenci na minimum, takže ochrana zdraví při práci byla omezena na provádění předpisy stanovených preventivních prohlídek převážně v návaznosti na úkony léčebné. Ztráta odborného účelu preventivních prohlídek a jejich víceméně formální charakter vedly ke zrušení „závodní péče“ a k zavedení závodní preventivní péče s vyloučením léčebných výkonů.

Zaměstnavatel mohl zajišťovat závodní preventivní péči smluvně se státním nebo nestátním zdravotnickým zařízením nebo vlastními zaměstnanci v případech, kdy v předmětu činnosti zaměstnavatele je poskytování zdravotní péče. Zdravotničtí pracovníci musejí mít zajištěnu samostatnost při poskytování zdravotní péče včetně přímého výkonu ohlašovací povinnosti vůči příslušným orgánům státní správy. Příslušné zařízení závodní preventivní péče vykonávalo úkoly v rozsahu vymezeném smlouvou se zaměstnavatelem a v souladu s požadavky právních předpisů. Lékař závodní preventivní péče vykonával posudkovou činnost – posuzování zdravotní způsobilosti k práci (ust. § 21 zákona č. 20/1966 Sb. v platném znění), dočasnou neschopnost k práci („pracovní neschopnost“) však mohl posuzovat výhradně při ošetření občana v rámci první pomoci, pokud měl oprávnění k léčebné péči. Za lékaře ani za zařízení závodní preventivní péče však nebylo možné považovat ošetřujícího lékaře zaměstnance, k němuž zaměstnavatel zaměstnance vyslal za účelem provedení předepsané preventivní prohlídky, neměl-li s takovým lékařem zaměstnavatel uzavřenu smlouvu o závodní preventivní péči, protože objednání jednoho výkonu a jeho přijetí lékařem nebylo možné za takovou smlouvu považovat.

Budoucnost má patřit poskytování komplexních multidisciplinárních služeb zdraví při práci podnikům, součástí těchto služeb jsou služby pracovnílékařské. Jejich poskytovateli na různé úrovni a s rozdílnou orientací jsou v současné době v České republice státní i nestátní zdravotnická zařízení, která musejí mít registraci (nyní v gesci krajských úřadů). Nejčastěji jde o lékaře bez specializace v pracovním lékařství – soukromé praktické lékaře s odborností ve všeobecném lékařství, případně s absolvovaným kurzem pracovního lékařství. Výjimečně jde o pracovní lékaře se specializací v pracovním lékařství. Uvedené služby poskytují rovněž zdravotnická zařízení převážně poliklinického typu velkých podniků, zdravotnická zařízení specializovaná na poskytování pracovnílékařských služeb, specializované kliniky fakultních nemocnic a specializovaná oddělení nemocnic (mohou mít i funkci tzv. středisek pro nemoci z povolání – tato

zařízení mají povolení MZ ČR k uznávání nemocí z povolání), zdravotní ústavy (bývalé součásti hygienických stanic, které nyní vykonávají výhradně státní odborný dozor). Zvláštní skupinu představují některé společnosti, které vytvářejí smluvní síť poskytovatelů služeb, aniž samy vždy mají dostatečné odborné zázemí pro uvedenou činnost (zprostředkovatelé péče), případně lékařské poradenské a posudkové služby pro podniky, které využívají výsledků již provedených lékařských preventivních prohlídek.

Významným vnitrostátním právním předpisem v oblasti pracovnělékařských služeb je zákon č. 373/2011 Sb., o specifických zdravotních službách, ve znění pozdějších předpisů a prováděcí vyhláška č. 79/2013 Sb., o pracovnělékařských službách a některých druzích posudkové péče, ve znění pozdějších předpisů. Tato vyhláška upravuje organizaci, obsah a rozsah pracovnělékařských služeb, posuzování zdravotní způsobilosti ve vztahu k práci nebo službě a posuzování zdravotní způsobilosti ke vzdělávání a v průběhu vzdělávání, s výjimkou posuzování zdravotní způsobilosti ke sportu a tělesné výchově. Mezi nejvýznamnější ustanovení této vyhlášky patří:

- obsah a rozsah pracovnělékařských služeb (§§ 2 a 4),
- dohled na pracovištích zaměstnavatele a nad pracemi zaměstnanců (§ 3 odst. 2 až 3),
- dokumentace o pracovnělékařských službách (§ 5),
- obsah pracovnělékařských prohlídek a prohlídek ke vzdělávání (§§ 6 až 7),
- vstupní pracovnělékařská prohlídka (§ 10),
- periodická pracovnělékařská prohlídka (§ 11),
- mimořádná pracovnělékařská prohlídka (§ 12),
- výstupní pracovnělékařská prohlídka (§ 13),
- následná pracovnělékařská prohlídka (§ 14),
- lékařské prohlídky ke vzdělávání a v průběhu vzdělávání (§ 14a),
- náležitosti žádosti o pracovnělékařskou prohlídku (§ 15),
- náležitosti žádosti o prohlídku ke vzdělávání (§ 15a),
- pracovnělékařský posudek o zdravotní způsobilosti k práci (§ 16),
- lékařský posudek o zdravotní způsobilosti ke vzdělávání (§ 17),
- potvrzení o výstupní pracovnělékařské prohlídce (§ 17a).

Příloha pak obsahuje rizikové faktory, nemoci vylučující nebo omezující zdravotní způsobilost, rozsah vyšetření a četnost pracovnělékařských prohlídek:

- část I přílohy č. 1 – Rizikové faktory pracovních podmínek,
- část II přílohy č. 1 – Profesní rizika.

Právní úprava pracovnělékařských služeb vyžadující u všech zaměstnanců povinnost individuálního posouzení zdravotní způsobilosti ke konkrétně určené práci vstupními/periodickými prohlídkami byla nahrazena liberálnějším přístupem s důrazem na větší rozhodovací kompetenci zaměstnavatelů v povinnosti nechat provést vstupní/periodickou prohlídku u menších pracovních rizik, přičemž je zachována možnost povinných vstupních/periodických prohlídek v těchto rizicích, pokud se tak zaměstnavatel rozhodne; zachována je i možnost mimořádných pracovnělékařských prohlídek na vyžádání zaměstnavatele či zaměstnance, přičemž ve stanovených případech je provedení mimořádné prohlídky povinné.

4 Práce a zdraví

Zdravotní stav pracovníka je výsledkem nezávislého působení vlivů pracovních i mimopracovních a osobní dispozice; tento fakt vyžaduje multidisciplinární přístup a komplexní hodnocení profesionální expozice i faktorů životního stylu a dalších vlivů. V průmyslově vyspělých zemích je 10–30 % zaměstnanců vystaveno fyzické zátěži, v méně vyspělých zemích více než 50 % zaměstnanců (velmi špatné ergonomické podmínky při práci má v Evropské unii 16 % zaměstnanců, manuálně pracujících až 25 % a zemědělců 33 %). Fyzické dynamické přetěžování je postupně nahrazováno přetěžováním statickým. V mnoha zemích představují poškození z fyzického přetěžování, z práce ve nucené poloze, z opakovaných jednostranných pohybů a z opakovaného dlouhodobého zatěžování drobných svalových skupin převažující počet profesionálních onemocnění.

Mezi formálně uznávaná poškození zdraví z práce patří:

- pracovní úrazy,
- nemoci z povolání,
- ohrožení nemocí z povolání.

Poškození zdraví z práce jsou společensky vysoce nežádoucím jevem, protože přinášejí značnou ekonomickou i morální újmu. Prevence jejich výskytu je společným zájmem celé společnosti. Ekonomické ztráty související s poškozením zdraví při práci se odhadují v zemích EU na 3–5 % hrubého národního produktu při započtení pouhé prosté ztráty z profesionálního poškození zdraví, avšak 10–15 % hrubého národního produktu při zápočtu i zkrácení pracovního věku u vyškolených produktivních osob. České hospodářství ztrácí ročně 22,5 miliardy Kč v nákladech na pracovní úrazy a 2,5 miliardy Kč v odhadovaných nákladech na nemoci z povolání.

Pracovní lékařství se podobně jako jiné lékařské obory vyvíjí na základě získávání **nových poznatků** souvisejících s hodnocením zdravotních rizik nových technologií, pracovních postupů, užívaných materiálů, změn v organizaci práce (směnnost, agenturní zaměstnávání) v dnešním globalizovaném světě, stejně tak se zdokonaluje záhyt a diagnostika poškození zdraví z práce. Praxe v oboru je významně ovlivňována právními předpisy a vyspělostí kulturního prostředí. Postupný věkový nárůst pracovní populace s sebou přináší **zvyšující se riziko zejména nádorových, kardiovaskulárních, metabolických a muskuloskeletálních onemocnění**, jejichž prvotní příčinou nejsou pracovní podmínky, avšak jejich průběh může být těmito podmínkami významně ovlivněn. Tato onemocnění tudíž mají **stále větší význam pro posuzování zdravotní způsobilosti k práci**. Z údajů Evropské agentury pro bezpečnost a zdraví při práci (EU-OSHA) vyplývá, že ztrátu let života pracovní populace v důsledku nemoci (ukazatel DALY) v České republice představují zejména nádorová, kardiovaskulární a muskuloskeletální onemocnění a úrazy.

Za **nová a sílící rizika** se považují:

- psychosociální rizika ve vztahu k duševnímu zdraví (vysoké nároky, nízká míra kontroly, digitální sledování výkonu, práce na dálku a izolace),
- digitalizace a umělá inteligence (AI) na pracovišti (systémy pro nábor, plánování směn, hodnocení výkonu, coboty (kolaborativní roboty) a autonomní systémy (nové typy chyb, přetížení informacemi)),
- klimatické a environmentální faktory (horko – venkovní práce, haly, extrémní počasí, kouř z požárů, přenosné infekce v sezónách, související dehydratace, úpal, kardiovaskulární zátěž),
- nové chemické látky (perzistentní látky: per- a polyfluorované alkylové látky [PFAS]), nové směsné expozice při recyklaci, nano-/mikročástečky,
- ergonomická rizika (práce s dotykovými rozhraními/virtuální realitou – nevolnost z pohybu, exoskeletony, sdílený prostor s coboty/automaticky naváděnými vozidly),
- měnící se organizace práce: platformová práce – forma práce zprostředkovaná digitální platformou: online aplikací nebo webovou službou, „just-in-time“ směny – směny přidělované těsně před jejich začátkem, víceúvazky – dopady na spánek a regeneraci.

4.1 Pracovní úrazy

Zákoník práce nevymezuje, co je třeba pokládat za pracovní úraz, pouze určuje, kdy je úraz úrazem pracovním: jde o **poškození zdraví nebo smrt zaměstnance**, došlo-li k nim **nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením zevních vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním**.

Nejčastější příčiny pracovních úrazů:

- havárie silničních dopravních prostředků, dopravních vozíků a samojízdných pracovních strojů,
- zachycení, sražení, přejetí, přiražení osoby pohybujícím se strojem,
- pád předmětu nebo materiálu na pracovníka nebo jeho proboření do materiálu,
- udeření, navinutí, říznutí, stisknutí osoby částí stroje, vtažení do nebezpečných míst stroje,
- zasažení nebo popálení pracovníka elektrickým obloukem,
- pád zaměstnance z lešení, opěrné konstrukce, lávky, plošiny, stavby a do prohlubně,
- pád přepravovaného břemene na osobu,
- pád pracovníka ze žebříku, chůze po špatně udržovaných komunikacích,
- nepoužívání ochranných pracovních prostředků, ochranných krytů hnacích částí motorů, přetěžování lidského organismu při přenášení břemen, práce s ruční řetězovou pilou, ošetřování velkých hospodářských zvířat.

Jako pracovní úraz se též posuzuje úraz, který zaměstnanec utrpěl pro plnění pracovních úkolů. Naopak pracovním úrazem není úraz, který se zaměstnanci přihodil na cestě do zaměstnání a zpět. Dle rozsudku Nejvyššího soudu, sp. zn. 21 Cdo

3408/2022, lze považovat za pracovní úraz posttraumatickou stresovou poruchu (PTSD); zevní příčinou samostatného poškození psychického zdraví zaměstnance mohou být různé traumatizující události na pracovišti, jež extrémně vybočují z běžných, každodenních podmínek výkonu práce (na které nemůže být zaměstnanec připraven), jako například traumatizující událost (těžká nehoda, jiné neštěstí na pracovišti, násilný trestný čin apod.), které postiženého zaměstnance zasáhly do té míry, že u něj vyvolaly mimořádně intenzivní stresující zážitky.

Povinností zaměstnavatele je zejména:

- vyhledávat, posuzovat a hodnotit rizika možného ohrožení bezpečnosti a zdraví zaměstnanců, informovat o nich zaměstnance a činit opatření k jejich ochraně,
- pravidelně kontrolovat úroveň péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci, stav technické prevence, dodržování zásad bezpečné práce a odstraňovat zjištěné závady, jakož i příčiny poruch a havárií technických zařízení,
- organizovat nejméně jednou v roce prověrky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na všech pracovištích a zařízeních zaměstnavatele v dohodě s příslušným odborným orgánem, zjištěné nedostatky odstraňovat a potřebná opatření investičního charakteru zahrnovat do kolektivních smluv.

Pro **preventivní prohlídky** zaměstnanců vykonávajících práci, kterou mohou ohrozit sebe nebo jiné osoby, platí zvláštní předpisy.

Odškodňování pracovních úrazů je podrobně popsáno v kapitole 4.5.

4.2 Nemoci z povolání

4.2.1 Definice a seznam nemocí z povolání

Nemocemi z povolání jsou podle § 1 odst. 1 nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání, **nemoci vznikající nepříznivým působením chemických, fyzikálních, biologických nebo jiných škodlivých vlivů, pokud vznikly za podmínek uvedených v seznamu nemocí z povolání**. Nemoci z povolání se rozumí rovněž akutní otrava vznikající nepříznivým působením chemických látek.

Ohrožením nemocí z povolání se rozumí takové změny zdravotního stavu, jež vznikly při výkonu práce nepříznivým působením podmínek, za nichž vznikají nemoci z povolání, avšak nedosahují takového stupně poškození zdravotního stavu, který lze posoudit jako nemoc z povolání, a další výkon práce za stejných podmínek by vedl ke vzniku nemoci z povolání.

Podle přílohy k nařízení vlády č. 290/1995 Sb. se **seznam nemocí z povolání** skládá z kapitol:

I – Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami (**tab. 1**).

II – Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory (**tab. 2**).

III – Nemoci z povolání týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice (**tab. 3**).

IV – Kožní nemoci z povolání (**tab. 4**).

V– Přenosné a parazitární nemoci z povolání (**tab. 5**).

VI – Nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli (**tab. 6**).

Seznam nemocí z povolání (příloha k nařízení vlády č. 290/1995 Sb.)

Kapitola I

Tab. 1 Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami		
Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
1.	Nemoc z olova nebo jeho sloučenin	K položkám č. 1 až 58: Nemoci vznikají při plnění pracovních a služebních úkolů nebo v přímé souvislosti s ním (dále jen „při práci“), při němž je prokázána taková expozice chemickým látkám, jejich sloučeninám a směsím látek, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.
2.	Nemoc ze rtuti nebo jejích sloučenin	
3.	Nemoc z arzenu nebo jeho sloučenin	
4.	Nemoc z antimonu nebo jeho sloučenin	
5.	Nemoc z beryllia nebo jeho sloučenin	
6.	Nemoc z kadmia nebo jeho sloučenin	
7.	Nemoc z chromu 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 fluoru nebo jeho sloučenin	
13.	Nemoc z chloru 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	

Tab. 1 Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami

Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
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 alkoholů	
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	
39.	Nemoc z fenolů, jejich homologů nebo jejich halogenových derivátů	
40.	Nemoc z aromatických nitro- nebo aminosloučenin	
41.	Nemoc z polychlorovaných bifenylů, 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	

Tab. 1 Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami

Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
53.	Nemoc z anorganických kyselin	
54.	Nemoc z etylenoxidu a jiných oxiranů	
55.	Nemoc z halogenových alkyleterů nebo aryleterů (bischlormetyleter)	
56.	Nemoc z organických kyselin	
57.	Nemoc z louhů	
58.	Nemoc z dalších látek nebo směsí látek	

Kapitola II

Tab. 2 Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory

Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
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 elektromagnetickému záření, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.
3.	Zákal čočky způsobený tepelným zářením	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice tepelnému záření, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.
4.	Percepční kochleární vada sluchu způsobená hlukem U osob do dosažení 30 let věku při celkové ztrátě sluchu dosahující hranice 40 % podle Fowlera U osob starších 30 let věku se hranice zvyšuje o 1 % za každé 2 roky věku. U osob starších 50 let věku celková ztráta sluchu dosahující hranice 50 % podle Fowlera	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána nadměrná expozice hluku. Za nadměrnou se zpravidla pokládá taková expozice, při které ekvivalentní hladina hluku po běžnou dobu trvání směny překračuje 85 dB (A) nebo špičková hladina frekvenčně neváženého akustického tlaku překračuje 200 Pa [140 dB (A)].
5.	Nemoc způsobená přetlakem nebo podtlakem okolního prostředí	Nemoc vzniká při práci v přetlaku okolního prostředí nebo v podtlakových komorách.
6.	Sekundární Raynaudův syndrom prstů ruky způsobený při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními Objektivně prokázaný Raynaudův syndrom nejméně dvou článků prstů ruky v chladu, ověřený pletysmografickým vyšetřením	K položkám č. 6 až 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.

Tab. 2 Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory

Položka	Nemoc z povolání	Podmínky vzniku nemoci z povolání
7.	<p>Nemoci periferních nervů horních končetin charakteru ischemických nebo úžinových neuropatií při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními</p> <p>Ischemické poškození středového nervu, loketního nervu nebo obou nervů, s klinickými příznaky a s patologickým EMG nálezem, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše</p> <p>Poškození nervů horních končetin charakteru úžinového syndromu s klinickými příznaky a s patologickým EMG nálezem, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše</p>	
8.	<p>Nemoci kostí a kloubů rukou nebo zápěstí nebo loktů při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními</p> <p>Aseptické nekrózy zápěstních nebo záprstních kůstek nebo izolovaná artróza kloubů ručních, zápěstních nebo loketních, spojené se závažnou poruchou funkce vedoucí k výraznému omezení pracovní schopnosti</p>	
9.	<p>Nemoci šlach, šlachových pochev, tíhových váčků nebo úponů svalů nebo kloubů končetin z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování</p> <p>Objektivními vyšetřovacími metodami potvrzené vleklé formy nemoci vedoucí k výraznému omezení pracovní schopnosti</p>	<p>K položkám č. 9 a 10: Nemoci vznikají při práci, při které jsou příslušné struktury přetěžovány natolik, že přetěžování je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.</p>
10.	<p>Nemoci periferních nervů končetin charakteru úžinového syndromu z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování s klinickými příznaky a s patologickým nálezem v EMG vyšetření, odpovídajícími nejméně středně těžké poruše</p>	