



UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA



Klinika pracovního a cestovního lékařství

David Baciak

Nemoci z povolání v ČR
Occupational Diseases in the Czech
Republic

Diplomová práce

Praha, listopad 2008

Autor práce: David Baciak

Studijní program: Všeobecné lékařství

Vedoucí práce: **Doc. MUDr. Evžen Hrnčíř, CSc.**

Pracoviště vedoucího práce: **Klinika pracovního
a cestovního lékařství**

Datum a rok obhajoby: 20.1. 2009

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval samostatně a použil uvedené prameny a literaturu. Současně dávám svolení k tomu, aby tato diplomová práce byla používána ke studijním účelům.

V Praze dne 5.ledna 2009

David Baciak

Obsah

OBSAH	4
1. ÚVOD	5
2. ROZBOR NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ V ROCE 2007	9
3. NĚKTERÉ Z NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ ZPŮSOBENÉ FYZIKÁLNÍMI FAKTORY	12
3.1. NEMOCI KOSTÍ A KLOUBŮ RUKOU, ZÁPĚSTÍ NEBO LOKTŮ PŘI PRÁCI S VIBRUJÍCÍMI NÁSTROJI A ZAŘÍZENÍMI.	14
3.2. POŠKOZENÍ ŠLACH, ŠLACHOVÝCH POCHEV NEBO ÚPONŮ NEBO SVALŮ NEBO KLOUBŮ KONČETIN Z DLOUHODOBÉHO NADMĚRNÉHO JEDNOSTRANNÉHO PŘETĚŽOVÁNÍ. .15	
3.2.1. <i>Nemoci šlach, šlachových pochev, úponů nebo svalů.....</i>	<i>15</i>
3.2.2. <i>Lokalizovaná osteoartróza.....</i>	<i>17</i>
3.3. NEMOCI Z TÍHOVÝCH VÁČKŮ Z TLAKU	18
3.4. POŠKOZENÍ MENISKU	19
4. ZÁVĚR	20
SOUHRN	22
SUMMARY	22
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY:	23
SEZNAM TABULEK A GRAFŮ	25
SEZNAM PŘÍLOH	25
TABULKY, GRAFY A PŘÍLOHY	26

1. Úvod

Nemoci z povolání (NzP) jsou onemocnění, jejichž definice je vymezena platnou legislativou.

Definice vychází ze zákona č. 65/1965 Sb., zákoníku práce, v platném znění, zákona č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění, a nařízení vlády č. 290/1995 Sb., kterým se stanoví seznam nemocí z povolání rozděleného do 6 kapitol (viz příloha č. 1).

- I Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami
- II Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory
- III Nemoci z povolání týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice
- IV Kožní nemoci z povolání
- V Přenosné a parazitární nemoci z povolání
- VI Nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli

Každá kapitola reprezentuje skupinu profesionálních nemocí, jimž je společný buď etiologický faktor (chemická, fyzikální nebo biologická, tj. infekční noxa) nebo postižení takového orgánu, který je mimořádně vystaven vlivům pracovního prostředí (kůže, dýchací systém, pohybový aparát). Každá kapitola se potom dále dělí na různý počet položek, které představují nosologickou jednotku nebo skupinu příbuzných onemocnění nebo zahrnují onemocnění způsobená stejnou etiologickou profesní noxou.

Nemoci z povolání jsou nemoci vznikající nepříznivým působením chemických, fyzikálních, biologických nebo jiných škodlivých vlivů nebo akutní otravy vznikající nepříznivým působením chemických látek, pokud jsou uvedeny v seznamu

nemocí z povolání a pokud vznikly za podmínek, v tomto seznamu uvedených.

Na rozdíl od pracovních úrazů není vznik nemoci z povolání jednorázovou a krátkodobou záležitostí – rozvíjí se zpravidla po dlouhodobém působení etiologické noxy. U některých nemocí z povolání je profesní původ jednoznačný a absolutní. Někdy mluvíme o specifických nemocech z povolání: silikóza, uhlokopská pneumokonióza apod. U tzv. fakultativních nemocí z povolání jde o nemoci, které se vyskytují v populaci častěji jako obecné nemoci, tedy vznikají i za jiných než pracovních podmínek. Jde o periferní neuropatie typu úžinových syndromů, průduškové astma, kožní ekzémy, poškození menisků kolene aj.

Ohrožením nemocí z povolání se oproti nemocem z povolání 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.

Podezření na možnou souvislost mezi onemocněním pracovníka a jeho profesí a pracovními podmínkami může vyslovit kterýkoliv lékař na základě odborných poznatků a klinických projevů nemoci vyšetřovaného.

Posouzení profesionality onemocnění, ohlášení NzP (nebo ohrožení NzP), dispenzarizaci postiženého pracovníka a návrh na bodové hodnocení bolestného a ztížení společenského uplatnění provádí odborné spádové pracoviště oddělení nebo kliniky NzP nebo pracovního lékařství. Seznam středisek nemocí z povolání, která uznávají NzP s jejich rajonizací je uveden ve

vyhlášce č. 342/1997 Sb. v platném znění, kterou se také stanoví postup při uznávání NzP.

Podmínky vzniku onemocnění ověřuje orgán ochrany veřejného zdraví, v jehož spádovém území je pracoviště postiženého nebo Státní úřad pro jadernou bezpečnost (u onemocnění, která mají souvislost s prací s ionizujícím zářením nebo radioaktivními látkami) nebo zdravotnické zařízení posuzující zdravotní způsobilost osob, které vykonávaly práci v tropických nebo jinak zdravotně obtížných oblastech.

Za vznik profesionálního poškození odpovídá poslední zaměstnavatel, u kterého pracovník vykonával práci za podmínek, které splňují kritéria uvedena v Seznamu nemocí z povolání. Každá organizace zaměstnávající alespoň jednoho pracovníka je pro případ své odpovědnosti za škodu při NzP povinna být pojištěna u stanovené pojišťovny.

Odpovědnost zaměstnavatele za vznik NzP je zakotvena v Zákoníku práce. Organizace je povinna nahradit pracovníkovi škodu, i když dodržela povinnosti vyplývající z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Legislativa pamatuje i na možné zproštění odpovědnosti zaměstnavatele za škodu na zdraví, rozhodnutí však může učinit pouze soud. Rozsah odpovědnosti a zproštění se zodpovědnosti za škodu při pracovních úrazech a NzP upravují §§366-368 zák. 262/2006 Sb., Zákoníku práce, v platném znění. Ohlášení NzP umožňuje postiženému pracovníkovi, aby u předmětného zaměstnavatele uplatňoval odpovídající finanční náhrady, které mu z NzP vyplývají. Příslušná organizace je povinna poskytnout v rozsahu své odpovědnosti náhradu, která se týká újmy z tohoto onemocnění vyplývající. Náhrada se poskytuje za ztrátu na výdělků, za bolest a za ztížení společenského uplatnění, za účelně vynaložené náklady spojené

s léčením a za věcnou škodu, kterou pracovník utrpěl při plnění pracovních úkolů (§§369-374 Zák. práce). Při úmrtí pracovníka následkem NzP, zaměstnavatel poskytne náhradu za účelně vynaložené náklady v rozsahu své odpovědnosti (§§ 375-379 Zák. práce).

Zájmem naší společnosti by měl být zdravý, spokojený člověk v práci. K tomu hlavně přispívá optimalizace pracovních podmínek s dostatečnou ochranou pracovníků. Jedním z ukazatelů tohoto pozitivního vývoje je nízký výskyt NzP a především nemocí spojených z prací.

Jelikož téma mé diplomové práce je rozsáhlé, rozhodl jsem se věnovat jen určité části tohoto obrovského komplexu, jednak rozboru nemocí z povolání v roce 2007 a za druhé těm nemocem z povolání, které mají bližší vztah k ortopedii, tedy oboru ve kterém bych chtěl pokračovat po absolvování fakulty. Půjde tedy převážně o Kapitulu č. 2 a to NzP způsobené fyzikálními faktory.

2. Rozbor nemocí z povolání v roce 2007

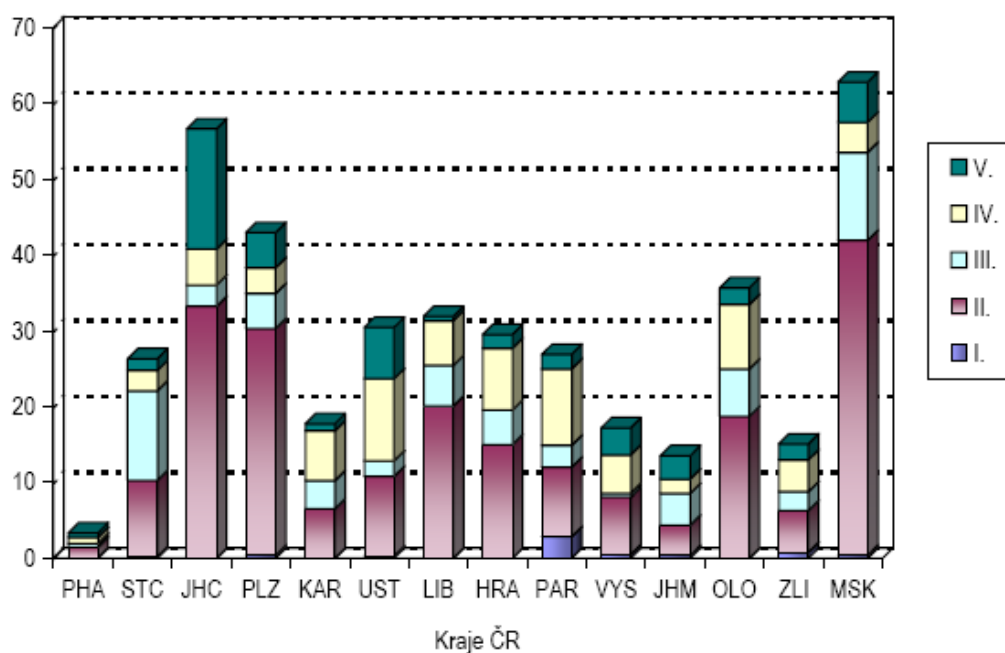
V roce 2007 bylo v České republice hlášeno u 1062 pracovníků celkem 1291 profesionálních onemocnění (753 případů u mužů a 538 případů u žen), z toho bylo 1228 nemocí z povolání a 63 ohrožení nemocí z povolání (Tab. 1). U 170 osob byly v průběhu roku hlášeny dvě, u 15 osob tři, u 7 osob čtyři a u jedné osoby devět NzP, ohrožení nemocí z povolání, nebo jejich kombinace. Nejčastěji hlášenou dvou kombinací byl syndrom karpálního tunelu na pravé a na levé ruce (celkem 88 případů). Ve srovnání s rokem 2006 absolutní počet postižených pracovníků v roce 2007 klesl o 60 případů (Tab. 1).

Tab. 1 Vývoj hlášených nemocí z povolání v letech 2002-2007

			Rok					
Kapitola	Pol.	Nemoc z povolání	2002	2003	2004	2005	2006	2007
I.		NzP způsobené chemickými látkami	36	38	21	23	25	17
II.	04	porucha sluchu způsobená hlukem	18	33	31	22	22	25
II.	06-08	nemoci z vibrací	249	206	208	214	160	236
II.	09-10	nemoci z DNJZ	271	261	274	303	282	360
II.	ost	ostatní NzP	6	6	7	7	16	8
II.		NzP způsobené fyzikálními faktory	544	506	520	546	480	629
III.	01	pneumokoniózy způsobené SiO ₂	132	168	117	100	96	84
III.	02	nemoci plic, pohrudnice nebo pobřišnice způsobené azbestem	34	24	23	42	28	35
III.	06	rakovina plic z radioaktivních látek	33	33	15	20	16	15
III.	10	astma bronchiální včetně alergických onemocnění dýchacích cest	98	93	119	78	90	70
III.	ost	ostatní NzP	7	9	6	1	4	5
III.		NzP týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice	304	327	280	241	234	209
IV.		NzP kožní	346	323	272	249	246	197
V.	01	nemoci přenosné a parazitární	215	185	138	185	103	129
V.	02	nemoci přenosné ze zvířat na člověka	77	89	68	66	46	23
V.	03	tropické nemoci přenosné a parazitární	9	14	28	27	15	24
V.		NzP přenosné a parazitární	301	288	234	278	164	176
VI.		NzP způsobené ostatními faktory	0	4	2	3	1	0
Nemoci z povolání celkem			1531	1486	1329	1340	1150	1228
Ohrožení nemocí z povolání			69	72	59	60	66	63
Úhrnem			1600	1558	1388	1400	1216	1291
Počet osob s hlášeným onemocněním			1567	1506	1318	1317	1122	1062

Nejvíce nemocí z povolání bylo v roce 2007 diagnostikováno v Moravskoslezském kraji a Jihočeském kraji (24,3 % a 11,6 % všech hlášených případů).

Graf 1 Počet hlášených NzP podle kapitol NzP na 100 000 pojištěnců v ČR 2007



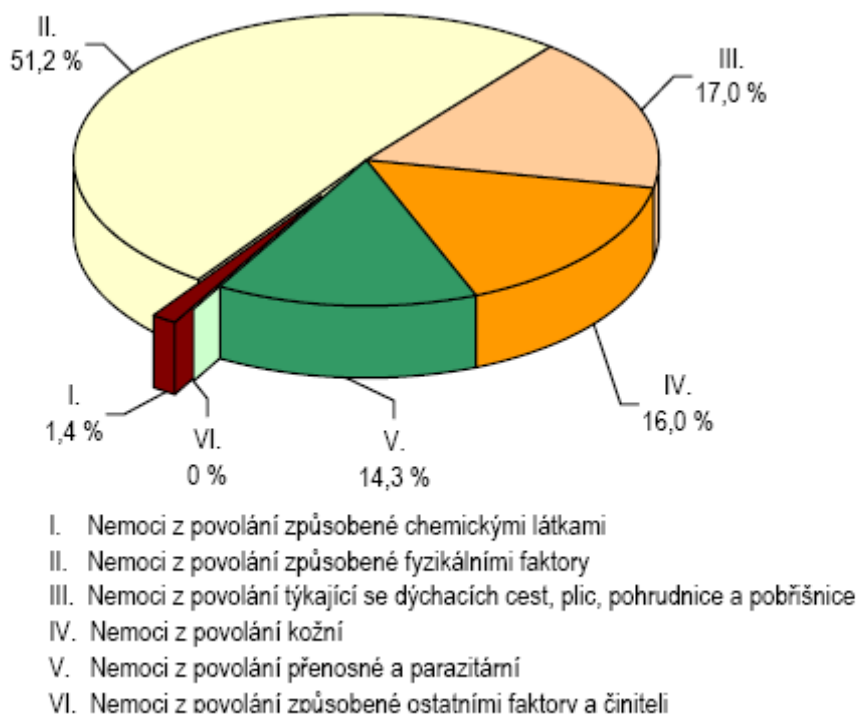
Nejpočetnější kategorií hlášených NzP v Moravskoslezském kraji představovala onemocnění způsobená fyzikálními faktory – -197, tj. 31,3 % všech hlášených případů v rámci kapitoly II seznamu nemocí z povolání. Jednalo se zejména o nemoci z vibrací (položky II.6 – II.8 celkem 109 případů) a o nemoci z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování končetin (položky II.9 – II.10 celkem 84 případů).

V Jihočeském kraji bylo ve srovnání s ostatními kraji hlášeno nejvíce přenosných a parazitárních NzP – 40, tj. 22,7% ze všech hlášených případů u této kapitoly seznamu NzP. Zejména se jednalo o onemocnění svrabem (30 případů).

Nejvíce nemocí z povolání bylo podobně jako v minulých letech vyvoláno působením fyzikálních faktorů (kapitola II – 629 případů). V sestupném pořadí následovaly

nemoci dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice (kapitola III – 209 případů), nemoci kožní (kapitola IV – 197 případů), nemoci přenosné a parazitární (kapitola V – 175 případů) a nemoci způsobené chemickými látkami (kapitola I – 17 případů). Nemoci způsobené ostatními faktory a činiteli (kapitola VI) nebyly v roce 2007 diagnostikovány (Graf 2).

Graf 2 Struktura hlášených nemocí z povolání podle kapitol seznamu NzP v ČR 2007



3. Některé z nemocí z povolání způsobené fyzikálními faktory

Fyzikální faktory (kapitola II) způsobily v roce 2007 celkem 51,2% nemocí z povolání. Věk v době diagnostikování onemocnění a délka expozice jsou uvedeny v tab. 2 a 3.

Tab. 2 Hlášené nemoci z povolání podle kapitoly II. seznamu NzP

Položka	Nemoc z povolání	Doba expozice (roky)			
		průměr	medián	rozmezí	
				minimum	maximum
01.c	Rakovina kůže z ionizujícího záření	16.24	16.71	1.58	32.82
01.e	Leukémie	16.00	16.00	16.00	16.00
04	Porucha sluchu způsobená hlukem	17.43	11.58	3.00	40.00
06	Nem. cév rukou při práci s VNZ	11.28	8.00	1.16	39.00
07	Nem. perif. nervů HK charakteru ischem. a úžinových neuropatií při práci s VNZ	10.79	6.95	0.03	41.58
08	Nem. kostí a kloubů rukou nebo zápěstí nebo loktů při práci s VNZ	14.78	14.00	1.49	34.00
09	Nem. šlach, šlach. pochev nebo úponů nebo svalů nebo kloubů konč. z DNJZ	10.59	9.00	0.41	41.00
10	Nem. perif. nervů končetin char.úžin.sy z DNJZ	11.80	9.00	0.04	38.00
11	Nemoci tíhových váček z tlaku	2.33	2.33	2.33	2.33

– věk v roce 2007

Tab. 3 Hlášené nemoci z povolání podle kapitoly II. seznamu NzP

– délka expozice v roce 2007

Položka	Nemoc z povolání	Věk			
		průměr	medián	rozmezí	
				minimum	maximum
01.c	Rakovina kůže z ionizujícího záření	69.3	73.0	45	83
01.e	Leukémie	64.0	64.0	64	64
04	Porucha sluchu způsobená hlukem	54.2	56.0	35	60
06	Nem. cév rukou při práci s VNZ	47.8	51.0	29	62
07	Nem. perif. nervů HK charakteru ischem. a úžinových neuropatií při práci s VNZ	49.6	52.0	29	61
08	Nem. kostí a kloubů rukou nebo zápěstí nebo loktů při práci s VNZ	51.1	53.0	39	60
09	Nem. šlach, šlach. pochev nebo úponů nebo svalů nebo kloubů konč. z DNJZ	47.3	50.0	22	60
10	Nem. perif. nervů končetin char.úžin.sy z DNJZ	48.4	50.0	29	64
11	Nemoci tíhových váček z tlaku	38.0	38.0	38	38

3.1. Nemoci kostí a kloubů rukou, zápěstí nebo loktů při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními.

Jde o postižení, která jsou způsobená přenosem nadlimitních vibrací na ruce. Nejčastěji se projevují jako artrózy, méně často jako klinicky němé kostní cysty. Jen ve zcela vzácných a ojedinělých případech byly popsány kostní nekrózy zápěstních nebo záprstních kůstek, které bylo možné vysvětlovat jako následek působení vibrací. V roce 2007 bylo toto onemocnění diagnostikováno u 11 mužů. Artróza loketních kloubů byla zjištěna 12x, artróza zápěstního kloubu a aseptická nekróza os lunatum vznikla po jednom případě. Tato onemocnění se vyskytují nejčastěji u horníků, lesních dělníků a tunelářů. Předpokládá se, že vznik jednotlivých onemocnění je následkem sumace drobných mikrotraumat, ke kterým v důsledku přenosu vibrací na kosti a klouby dochází. Zdá se, že toto onemocnění způsobují zejména otřesy a rázy, nikoliv tedy vibrace o středních a vysokých frekvencích. U artróz je poškození lokalizováno ve vibracemi poškozené kloubní chrupavce, u kostních cyst a nekróz jde zřejmě o důsledek vibracemi navozené traumatizace drobných cév a jejich následné trombotizace. Rozvinuté onemocnění není vyléčitelné, obtíže se zmírňují symptomatickou léčbou, zejména se jedná o podávání analgetik, fyzikální či rehabilitační léčbu. Za nemoci z povolání mohou být u nás uznávány jen artrózy ručních, zápěstních nebo loketních kloubů a aseptické nekrózy postihující zápěstní nebo záprstní kosti. Kostní cysty za nemoc z povolání nehodnotí, neboť jde o klinicky němé postižení, zjiitelné jako náhodný nález na rentgenových snímcích rukou, které nikdy nevede k patologickým frakturám

ani k jiným nepříznivým následkům a žádným způsobem nesnižují pracovní potenciál pacienta.

3.2. Poškození šlach, šlachových pochev nebo úponů nebo svalů nebo kloubů končetin z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování.

V tomto případě jde o široké spektrum nosologických jednotek, které zahrnuje různé nemoci pohybového systému končetin, jež vzájemně spojuje pouze stejná etiologická noxa –
- profesní dlouhodobé nadměrné jednostranné přetěžování končetin, opakovaná mikrotraumatizace a často spojení s významným vlivem nevhodné polohy při práci. V roce 2007 bylo zjištěno u 111 pracovníků, u nichž bylo diagnostikováno celkem 159 onemocnění. Nejčastěji byli postiženi montážní dělníci (31x) a zámečníci-svářeči (15x). V dalších 43 profesích onemocněl jeden až třináct pracovníků.

3.2.1. Nemoci šlach, šlachových pochev, úponů nebo svalů

3.2.1.1. Tenzopatie rotátorové manžety ramenního kloubu

Vzniká následkem jejího chronického přetěžování a nevhodné polohy při práci vsedě či vstoje, často s vadným držením těla, kulatými zády a předsunutím hlavy. Jako nemoc z povolání lze posuzovat sekundární impingement syndrom, tj. bolestivý syndrom ramenního kloubu s omezením pohybu při těsném subakromiálním prostoru, kdy hlavice kosti pažní, zejména při upažování, předpažování a rotacích stlačuje vůči akromiu a korakoakromiálnímu vazu čepičku rotátorů a tíhový

váček. Nejvíce trpí vazivový úpon čepičky rotátorů ramene (m. supraspinatus, m. infraspinatus, m. teres minor, m. subscapularis), zvláště oblast šlachy m. supraspinatus. Šlašitý úpon této čepičky má chudé cévní zásobení, a proto snadno podléhá dystrofickým změnám. Za nemoc z povolání lze uznat pouze impingement syndrom III. stupně tj. s komplexní rupturou rotátorové manžety, depozity kalcia ve šlaše zejména m. supraspinatus a exofytárními nánosy na akromiu. Vždy nacházíme významné omezení hybnosti a pokles svalové síly. Postižení trpí nejen bolestmi při pohybu, ale také bolestmi klidovými, zejména nočními. Impingement III. stupně byl v roce 2007 shledán u dvou mužů a u pěti žen.

3.2.1.2. *Entezopatie (syndrom úponových bolestí)*

Onemocnění, ke kterému dochází jednorázovým nebo chronickým přetížením svalových úponů. Chronickým přetížením svalového úponu dochází k opakované mikrotraumatizaci, v úponu se tvoří drobné trhlinky, které se mohou spojovat, vzniká ischemie, edém a nekrózy. K přetížení může dojít rovněž jednorázovým dlouhodobým stereotypním pohybem – šroubování, ždímání apod. Projevem entezopatií je bolest a ztráta funkce. Epicondylitis radialis humeri je postižení úponů extenzorů, zejména začátku m. extenzor carpi radialis brevis. Extenzory jsou vystaveny přetěžování především při pronaci a extenzi proti odporu, opakovaným prováděním rychle se opakujících pohybů, zejména usilovné rotace předloktí proti odporu, svírání ruky v pěst při pronaci apod. Postižení se vyskytuje často neprofesně u hráčů tenisu jako tzv. tenisový loket. Epicondylitis ulnaris humeri hlavním mechanismem přetěžování je napětí flexorů v supinaci předloktí. Ze sportu je

známý oštěpařský nebo také golfový loket. Oproti radiální epikondylitidě je méně častá. V roce 2007 byla epikondylitida kosti pažní diagnostikována u 53 osob (50x radiální, 25x ulnární).

3.2.1.3. Aseptické záněty šlach a šlachových pochev

Afekce vzniká nejčastěji po větší námaze zejména u netrénovaných osob přetížením určitého svalu. Spolupodílet se na vzniku zánětu může i nachlazení či jiná zánětlivá afekce v těle. V klinickém obraze se můžeme setkat s otokem, někdy zvýšením lokální teploty. Je přítomna větší či menší lokální bolestivost, omezení bolesti pro bolest, mohou se vyskytnout i vrzavé fenomény při pohybu. Tendinitidou nebo tendovaginitidou onemocnělo v roce 2007 19 pracovníků.

3.2.2. Lokalizovaná osteoartróza

Patogenetickým základem je degenerativní proces hyalinní chrupavky s jejím postupným ireverzibilním úbytkem následovaný změnami v přilehlých kostních epifýzách a doprovázený postižením kolem kloubních vazů a kloubního pouzdra. Dochází k rozvoji bolesti, omezení pohyblivosti a deformitám kloubu. Průběh artrózy bývá provázen synovitidami, které zhoršují potíže pacienta. Za nemoc z povolání považujeme pouze sekundární artrózu způsobenou jednostranným nadměrným a dlouhodobým přetěžováním. Profesionálně jsou nejčastěji postiženy klouby loketní, kolenní, zápěstní a prstů ruky. Subjektivní potíže ani fyzikální nález nemusí vždy plně korelovat s rentgenologickými změnami, které používáme k posouzení stádia pokročilosti choroby.

RTG má 4 fáze:

1. drobné produktivní změny subchondrálně, nebo okrajového typu bez zúžení kloubní štěrbiny.
2. stejné jako u fáze 1. navíc ještě se zúžením kloubní štěrbiny.
3. rozvinutý obraz artrózy, bohaté produktivní změny, změny tvaru.
4. destrukce kloubu, zánik kloubní štěrbiny, cysty, nekrotické okrsky.

Artróza kloubů z přetěžování končetin vznikla v roce 2007 u 15 osob, z toho 10x byl postižen první karpometakarpální kloub ruky, 6x drobné klouby ruční, 4x kloub ramenní, 3x kloub zápěstní a 2x kloub loketní.

3.3. Nemoci z tíhových váček z tlaku

Jedná se o aseptické záněty tíhových váček nad klouby, vznikající při práci, při které dochází k tlaku na postiženou burzu po převážnou část osmihodinové pracovní směny. Déle než šest měsíců trvající chronické formy charakterizuje výrazně vazivově zhrubělá stěna burzy s chronickým zmnožením synoviální tekutiny, často s přítomností rýžových tělísek v burze (corpora oryzoidea). Mohou vzniknout kalcifikace ve stěnách burzy, hyperkeratózy, mozoly nebo inkrustace z otlaků, intermitentní inflamace až incipientní kapsulitida kloubu, při chronické formě i počínající svalové hypotrofie z omezené funkce kloubu. Objektivizace je možná rtg, ultrasonografií, aspirační punkcí. Doplňková biochemie a vyšetření punktátu. Setkáváme se především s bursitis praepatellaris u pracujícího vkleče, bursitis olecrani při zvedání těžkých břemen při opřených loktech nebo při váze těla spočívající na loktech, bursitis subacromialis

u nosičů břemen na rameni, bursitis subachillea a retroachillea u profesionálních tanečníků. V roce 2007 byla burzitida zjištěna 1x u řidiče nákladního vozu v oblasti subakromiální.

3.4. Poškození menisku

Jedná se o neúrazové poškození (rupturu) zadního rohu mediálního nebo laterálního menisku kolenního kloubu vznikající při práci v podřepu a kleku, která je vykonávána po převažující část osmihodinové pracovní směny. Postižení mohou být po několikaleté expozici pracující v podřepu a v kleče, např. horníci v nízkých slojích, podlaháři, dlaždiči, zahradníci aj.

Dlouhodobou flekční polohou dochází k omezení perfúze krve perimeniskeálním vaskulárním plexem, ischemii a následným degenerativním změnám podél osového vlákna menisku. Postižení zadního rohu menisku rupturou je vždy primární, její šíření meniskem podélně a horizontálně ventrálním směrem je sekundární, stejně jako následné změny na kloubních chrupavkách. Mechanickým drážděním porušeným meniskem je doprovázeno blokádami kolena a nepříznivou kloubní reakcí ve smyslu výpotků (význam aspirační punkce), synovialitidy a svalových hypotrofií čtyřhlavého svalu za narušené funkce kolenního kloubu. Svalovou hypotrofii čtyřhlavého svalu hodnotíme oboustranným srovnáním obvodu stehna 15 cm nad patellou. Za patologický nález považujeme obvod kratší o 2 cm ve srovnání se zdravou stranou. Objektivizaci stavu nejlépe doloží arthroscopie z léčebné indikace s průkazem léze především zadního rohu menisku. Dále lze využít MR, CT a ultrasonografii.

4. Závěr

V České republice v letech 2002-2006 přetrvával pokles počtu nově hlášených nemocí z povolání, který nebyl dozajista způsoben pouze důsledným zaváděním účinných preventivních opatření nebo zlepšováním podmínek práce na jednotlivých pracovištích. Pokles byl ovlivňován i celou další řadou faktorů, mezi které nepochybně patřil útlum některých rizikových faktorů a tím i vzrůstající nezaměstnanost. Z obavy ze ztráty zaměstnání se pracovníci, kteří mají zdravotní potíže, často na preventivní prohlídky nedostavují nebo své obtíže nepřiznávají. K preventivním prohlídkám se také nedostavuje velká skupina samostatně výdělečných osob, domácích pracovníků a farmářů, kteří zpravidla nejsou pojištěni pro případ nemoci z povolání a pracovního úrazu. Uvedení pracovníci patří mezi nejvíce ohrožené skupiny, protože vykonávají často nejrizikovější práce.

Toto vše a spousta dalších faktorů se mohlo odrazit na roce 2007, kde byl zaznamenán opět mírný nárůst hlášených nemocí z povolání. V roce 2007 bylo hlášeno celkem 1291 případů profesionálních onemocnění, z čehož bylo diagnostikováno 1228 nemocí z povolání a 63 případů ohrožení nemocí z povolání. Nejvíce nemocí z povolání bylo v roce 2007 diagnostikováno v Moravskoslezském kraji a Jihočeském kraji (24,3 % a 11,6 % všech hlášených případů). Nejpočetnější kategorií hlášených nemocí z povolání v ČR představovala onemocnění způsobená fyzikálními faktory a to 629 případů (tj. 51,2%), nejvíce zastoupené nemocemi z dlouhodobého nadměrného a jednostranného přetěžování, tj. položkami 09-10 II kapitoly, a to v 360 případech.

Čas strávený nad touto diplomovou prací mi přinesl spoustu zajímavých informací z oboru preventivního lékařství, umožnil mi lépe pochopit problematiku nemocí z povolání, která je vskutku obrovsky široká a komplexní, dozvědět se spoustu cenných dat z oblasti nemocí z povolání způsobených fyzikálními faktory, které jsou jednak nejpočetnější a za druhé, nejvíce souvisí s mým do budoucnosti vybraným oborem a to, ortopedií.

Souhrn

V roce 2007 bylo hlášeno celkem 1291 případů profesionálních onemocnění, z čehož bylo diagnostikováno 1228 nemocí z povolání a 63 případů ohrožení nemocí z povolání. Nejvíce nemocí z povolání bylo v roce 2007 diagnostikováno v Moravskoslezském kraji a Jihočeském kraji (24,3 % a 11,6 % všech hlášených případů). Nejpočetnější kategorií hlášených nemocí z povolání v ČR představovala onemocnění způsobená fyzikálními faktory a to 629 případů (tj. 51,2%), nejvíce zastoupené nemocemi z dlouhodobého nadměrného a jednostranného přetěžování, tj. položkami 09-10 II Kapitoly, a to v 360 případech.

Summary

In 2007 in the Czech republic 1291 cases of occupational diseases were reported, out of which 1228 cases were diagnosed as actual occupational diseases and 63 case where identified as risk of occupational diseases. The majority of occupational diseases was reported in two regions, Moravskoslezský a Jihočeský (24,3 % and 11,6 % of all cases). Most of the occupational diseases in the Czech Republic were a result of physical factors in 629 cases (it 's 51,2%), the most represented were diseases from long-term excessive one-sided load, there are items 09-10 from Chaper II., in 360 cases.

Seznam použité literatury:

Menčík M. a kol.: Hygiena práce a nemoci z povolání. MŠMT, Praha 1990

Týc J., Tomandlová L., Přenosilová V.: Zákoník práce: Nařízení vlády, komentář, vysvětlivky.- Andragogos Agency, Olomouc 1194

Tuček M., Cikrt M., Pelclová D.: Pracovní lékařství pro praxi. – Grada Publishing, Praha 2005. ISBN 80-247-0927-9

Provazník K. a kol.: Manuál prevence v lékařské praxi: Díl V – Prevence nepříznivého působení faktorů pracovního prostředí a pracovních procesů. – Státní zdravotní ústav, 1998, Fortuna, Praha 1998. ISBN 80-7071-080-2

Provazník K., Komárek L. (ed.): Manuál prevence v lékařské praxi. – 3.LF UK, Praha 2003, 2004, Fortuna, Praha 2003, 2004

Brhel P., Manoušková M., Hrnčíř E.: Pracovní lékařství. Základy primárně pracovnílékařské péče. – NCO NZO, Brno 2005. ISBN 80-7013-414-3

<http://www.szu.cz/data/nemoci-z-povolani>

http://www.uzis.cz/info.php?article=373&mnu_id=7300.

ÚZIS.: Nemoci z povolání 2007- www.uzis.cz/download.php

ÚZIS.: Nemoci z povolání 2006- www.uzis.cz/download.php

ÚZIS.: Nemoci z povolání 2005- www.uzis.cz/download.php

ÚZIS.: Nemoci z povolání 2004- www.uzis.cz/download.php

ÚZIS.: Nemoci z povolání 2003- www.uzis.cz/download.php

Seznam tabulek a grafů

- Tab. č. 1 Vývoj hlášených nemocí z povolání v letech 2002 - 2007
- Tab. č. 2 Hlášené nemoci z povolání podle kapitoly II. seznamu NzP – věk v roce 2007
- Tab. č. 3 Hlášené nemoci z povolání podle kapitoly II. seznamu NzP – délka expozice v roce 2007
- Graf č. 1 Počet hlášených NzP podle kapitol NzP na 100 000 pojištěnců v ČR 2007
- Graf č. 2 Struktura hlášených nemocí z povolání podle kapitol seznamu NzP v ČR 2007

Seznam příloh

- Příloha č. 1: Seznam nemocí z povolání
- Příloha č. 2: Formulář hlášení o uznání nemocí z povolání/ ohrožení nemocí z povolání, verze 2008

Tabulky, grafy a přílohy

Příloha č. 1

Příloha k Nařízení vlády č. 290/1995 Sb.

Seznam nemocí z povolání

Kapitola I.

Nemoci z povolání způsobené chemickými látkami

Tabulka I

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemocí z povolání</i>
1	Nemoc z olova a jeho sloučenin	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
2	Nemoc ze rtuti a jejích sloučenin	
3	Nemoc z arzénu a jeho sloučenin	
4	Nemoc z antimonu a 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 fluoru nebo jeho sloučenin	
13	Nemoc z chloru nebo jeho sloučenin	
14	Nemoc z ostatních halogenů nebo 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	<p>K položkám 1-55:</p> <p>Nemoci vznikají při práci, při níž je prokázána taková expozice uvedeným chemickým noxám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci z povolání</p>
20	Nemoc z kyanovodíků nebo kyanidů	
21	Nemoc z izokyanátů	
22	Nemoc z fosgenů	
23	Nemoc z boranů	
24	Nemoc z sirouhlíku	
25	Nemoc z 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 nebo 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 fenolu, jeho homologů nebo jejich halogenovaných derivátů	
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	K položkám 1-55: Nemoci vznikají při práci, při níž je prokázána taková expozice uvedeným chemickým noxám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci z povolání
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	

Kapitola II.

Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory

Tabulka II

<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 záření, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci
2	Nemoc způsobená elektromagnetickým zářením	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána taková expozice elektromag. 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	Porucha sluchu způsobená hlukem	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 pracovní směny překračuje 85 dB nebo špičková hladina frekvenčně neváženého akustického tlaku překračuje 200Pa(140 dB)
5	Nemoc způsobená atmosférickým tlakem nebo přetlakem	Nemoc vzniká při práci v prostředí atmosférického přetlaku n. v podtlakových komorách.
6	Nemoci cév rukou při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními	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.
7	Nemoci periferních nervů HK charakteru ischemických a úžinových neuropatií při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními	
8	Nemoci kostí a kloubů rukou nebo zápěstí nebo loktů při práci s vibrujícími nástroji a zařízeními	
9	Nemoci šlach, šlachových pochev nebo úponů nebo svalů nebo kloubů končetin z dlouhodobého nadměrného jednostranného přetěžování	
10	Nemoci periferních nervů končetin charakteru úžinového syndromu z jednostranného, nadměrného a dlouhodobého zatěžování, nebo z tlaku, tahu, nebo torze	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.
11	Nemoci tíhových váčků z tlaku	Nemoci vznikají při práci 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 podřepu.

Kapitola III.

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

Tabulka III

<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	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.
2	Nemoci plic, pohrudnice nebo pobřišnice způsobené prachem z azbestu	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	Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice prachu tvrdokovů, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.
4	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 uvedených chemickým látkám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.
5	Rakovina plic z radioaktivních látek	Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice radioaktivním látkám, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

6	Rakovina dýchacích cest a plic způsobená koksárenskými plyny	Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice koksárenským plynům, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.
7	Rakovina sliznice nosní nebo vedlejších dutin nosních	Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice prachu dřeva, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.
8	Exogenní alergická alveolitida	Nemoc vzniká při práci spojené s vdechováním prachu s antigenním a infekčním účinkem.
9	Astma bronchiale a alergická onemocnění horních cest dýchacích	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána expozice prachu nebo plynným látkám s alergizujícími nebo iritujícími účinky.
10	Bronchopulmonální nemoci způsobené prachem bavlny, lnu, konopí, juty, sisalu nebo cukrové třtiny	Nemoc vzniká při práci, u níž je prokázána expozice uvedenému prachu.
11	Pneumokonióza ze svařování	Nemoci vznikají při práci, u níž je prokázána taková expozice dýmům vznikajícím při svařování elektrickým obloukem, která je podle současných lékařských poznatků příčinou nemoci.

Kapitola IV.

Nemoci z povolání kožní

Tabulka IV

<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

Tabulka V

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
1	Nemoci přenosné a parazitární	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	Nemoci vznikají při práci v epidemiologicky obtížných oblastech s rizikem nákazy

Kapitola VI.

Nemoci z povolání způsobené ostatními faktory a činiteli

Tabulka VI

<i>Položka</i>	<i>Nemoc z povolání</i>	<i>Podmínky vzniku nemoci z povolání</i>
1	Těžká hyperkinetická dysfonie, uzlíky na hlasivkách, těžká nedomykavost hlasivek a těžká fonastenie	Nemoci vznikají při práci spojené s vysokou profesionálně podmíněnou hlasovou námahou

Příloha č. 2

Hlášení o uznání	
1	NEMOCI Z POVOLÁNÍ* OHROŽENÍ NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ*
2	Číslo hlášení
3	Rodné číslo pacienta
4	Okres bydliště pacienta a příslušnost k EU
5	Práce, při jejímž výkonu onemocnění vzniklo
6	KZAM
7	Kapitola a položka seznamu nemocí z povolání
8	Diagnóza slovně
9	Diagnóza MKN-10
10	Název zaměstnavatele
11	IČ zaměstnavatele
12	Adresa sídla zaměstnavatele
13	CZ-NACE
14	Datum zjištění nemoci z povolání / ohrožení nemocí z povolání*
15	Datum vyhotovení hlášení
16	V případě úmrtí na nemoc z povolání, datum úmrtí
17	Jmenovka a podpis lékaře
	Razítko střediska nemocí z povolání
	IČ zdravotnického zařízení