

Kožní nemoci z povolání – úskalí, příčiny, názory

Pelclová D.¹, Šváblová K.², Vocilková A.³, Urban P.^{1,2}, Havlová D.²

¹Klinika pracovního lékařství, 1. LF UK Praha
přednosta doc. MUDr. Sergej Zacharov, Ph.D.

²Státní zdravotní ústav, Centrum hygieny práce a pracovního lékařství, Praha
vedoucí MUDr. Michael Vít, Ph.D.

³Kožní ordinace, Praha, MUDr. Andrea Vocilková

SOUHRN

Kožní nemoci z povolání patří k důležitým nemocem z povolání a jejich počet v roce 2017 dosáhl téměř 300. Představují tak téměř 25 % všech nemocí z povolání. Kontaktní alergická dermatitida je se 131 případy na 3. místě ve frekvenci diagnóz; jejími hlavními příčinami jsou plastické hmoty, guma a její složky, kovy, dezinfekční prostředky, barvy a detergenty. Mezi infekčními kožními nemocemi byl nejčastější scabies s 95 případy. Naproti tomu byl zaznamenán významný pokles některých kožních nemocí, např. acné oleosa a kontaktní iritační dermatitida, způsobené prací s minerálními oleji, organickými rozpouštědly nebo detergenty. Článek detailně popisuje diagnostická kritéria, legislativu a postup ověřování profesní expozice jakožto kauzálního faktoru vzniku onemocnění. Jsou popsána i diagnostická úskalí posuzování kožních nemocí z povolání. Pracovní podmínky se stále mění díky inovativním technologiím a technickému pokroku. Tyto změny jsou také důvodem, proč seznam nemocí z povolání nemůže být neměnný a „otevřený“ seznam nejlépe postihuje preventivní charakter oboru pracovního lékařství.

Klíčová slova: kožní nemoci z povolání – kontaktní dermatitida – diagnostika – statistika

SUMMARY

Occupational Skin Diseases – Pitfalls, Causes, Opinions

Occupational skin diseases are one of the most important occupational diseases and their number reached nearly 300 in the Czech Republic in 2017. They represent almost 25% of all occupational diseases. Allergic contact dermatitis was the 3rd most frequently reported occupational disease with 131 cases; it is most often caused by plastic materials, rubber and rubber components, metals, disinfectants, paints and detergents. Among infectious skin diseases, scabies was the most frequent with 95 cases. On the other hand, a significant decrease of several skin diseases was recorded, such as acné oleosa and irritant contact dermatitis that are most frequently caused by mineral oils, organic solvents or detergents.

The diagnostic criteria, legislation and the process of verification of occupational exposure as the key factor leading to the disease, are described in the article, as well as diagnostic difficulties of occupational skin diseases assessment.

Working conditions are constantly changing due to innovative technologies and technical progress. These changes are the main reason, why the „open list“ of occupational skin diseases best reflects the preventive needs of occupational medicine.

Key words: occupational skin diseases – contact dermatitis – diagnostics- statistics

Čes-slov Derm, 93, 2018, No. 5, p. 190–195

ÚVOD

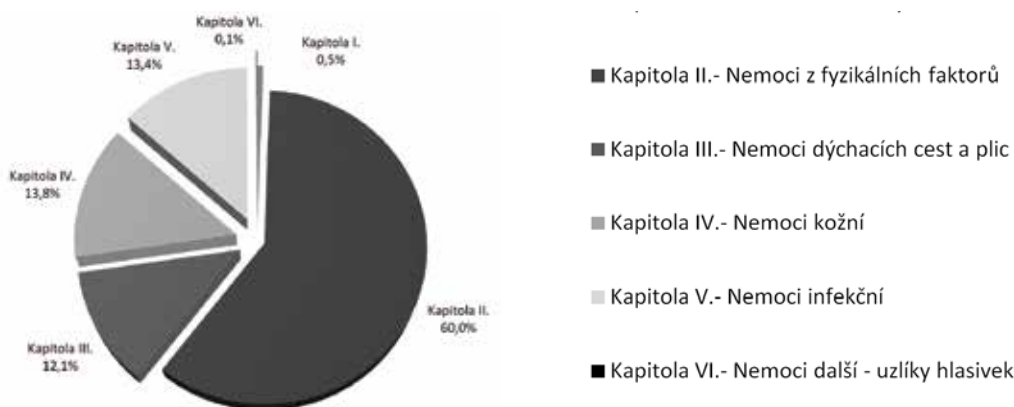
Dermatolog, který je v prvním kontaktu s nemocným, musí vždy zvážit i možnost profesní etiologie a není to vždy snadné. V důsledku zavádění nových technologií a negativně dermatotropně působících látek představují kožní nemoci z povolání (kNzP) závažný zdravotní problém (tab. 1).

NEJVÝZNAMNĚJŠÍ KOŽNÍ NEMOCI Z POVOLÁNÍ (kNzP)

Kožní nemoci z povolání (kNzP) zaujímají významné místo mezi ostatními nemocemi z povolání (NzP). Jsou uvedeny především v kapitole IV Seznamu NzP – Nemoci kůže způsobené fyzikálními, chemickými nebo biologickými faktory, a v příloze Nařízení vlády č. 290/1995

Tabulka 1. Nemoci z povolání a ohrožení nemocí z povolání v České republice v letech 2010–2017 podle kapitol Seznamu NzP

Kapitola	Nemoci z povolání	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
I.	způsobené chemickými látkami	13	10	12	9	9	6	6	7
II.	způsobené fyzikálními faktory	657	627	528	461	520	547	665	767
III.	týkající se dýchacích cest, plic, pohrudnice a pobřišnice	246	237	221	216	273	214	184	155
IV.	kožní	140	166	128	160	179	149	181	177
V.	přenosné a parazitární	180	169	153	137	230	117	205	171
VI.	způsobené ostatními faktory	-	1	-	-	3	2	1	1
	Nemoci z povolání celkem	1236	1210	1042	983	1214	1035	1242	1278
	Ohrožení nemocí z povolání	56	56	57	59	36	57	55	92



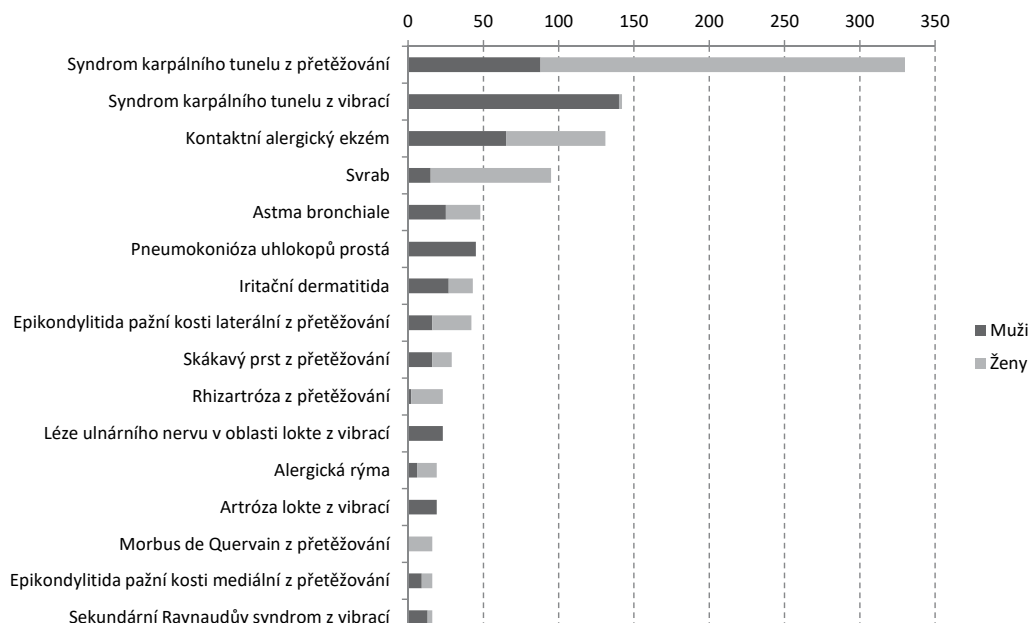
Graf 1. Struktura případů nemocí z povolání podle kapitol seznamu nemocí z povolání hlášených v roce 2017

Sb. (novela č. 168/2014 Sb.). V roce 2017 zde bylo hlášeno 177 z celkových 1278 nemocí z povolání (viz tab. 1, graf 1) [1, 3]. Kožní etiologii měla také většina (přibližně 130) infekčních profesionálních onemocnění kapitoly V – Nemoci přenosné a parazitární Seznamu NzP – zejména parazitární a mykotické infekční nemoci kůže (např. scabies, borelióza, spalničky, trichofycie, ojediněle se hlásila akariová dermatitida, impetigo a jiné infekční ne-

moci kůže a podkožního vaziva nebo kožní leishmanióza vzniklá v zahraničí). Nejčastější kožní infekční nemocí z povolání je v posledních letech scabies, představuje více než polovinu profesionálních infekčních onemocnění.

Další ojedinělé případy spadají do kapitoly II – Nemoci způsobené fyzikálními faktory, kde konkrétně šlo o bazi-liomy kůže, vyvolané ionizujícím zářením. V roce 2017 to byla jen 4 onemocnění, i zde je trend klesající.

Graf 2. Nejčastěji se vyskytující diagnózy hlášených případů NzP v roce 2017





Obr. 1. Eczema contactum allergicum manum (tiskárna – UV tvrzené akrylátové barvy)

Všechny kožní nemoci z povolání hlášené v roce 2017 uvádí tabulka 2. Počet může být i vyšší, neboť u některých infekčních nemocí může jít i o další kožní lokalizace, což statistická data vysloveně neuvádějí (mohlo by jít například o tuberkulózu kůže).

Z každoročních statistických přehledů hlášených NzP vyplývá, že kontaktní alergická dermatitida, která je zdaleka nejčastější profesní dermatózou, je v České republice dokonce třetí nejčastěji uznanou NzP (v roce 2017 šlo o 131 případů) po syndromu karpálního tunelu z přetěžování (330 případů) a z vibrací (142 případů) – graf 2, obrázky 1 a 2.

Nejčastějším skupinovým vyvolavatelem kNzP v kapitole IV byly v roce 2017 plastické hmoty (52krát) a ropné výrobky (33krát), dále pryž a gumárenské chemikálie, kovy, dezinfekční prostředky, barvy a detergenty. Tedy látky s primárně iritačním, senzibilizačním a keratogenním účinkem.

Příčinami kontaktního alergického ekzému však bývají zcela běžné alergeny, o to obtížněji je lze někdy odhalit.



Obr. 2. ET pozitivní
nahore: 1,6-Hexandiol diakrylát +++/++++
dole: Methyl metakrylát +++/+++

Na pracovištích bývají někdy přítomny jen ve stopových množstvích, takže zaměstnanec ani podnik o nich neví.

Ostatní dermatózy toxické etiologie nebo vyvolané v důsledku fotosenzibilizačního, aktinického a mikrobiálního působení bývají každoročně zastoupeny v malém počtu.

Nejvíce nemocí se hlásí a odškodňuje zejména u pracovníků při výrobě motorových vozidel a u zdravotníků, kteří již nejsou na prvním místě [3]. Zajímavé jsou případy ojedinělých, ale často bouřlivě probíhajících kontaktních alergií v menších provozech, kde se pracuje s akryláty (tiskárny, kde se používají UV tvrzené barvy na bázi akrylátů, jako například 1,6-hexandiol diakrylát).

Tabulka 2. Kožní nemoci z povolání hlášené v letech 2010–2017

Kapitola	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	
II.	rakovina kůže z ionizujícího záření	5	5	8	7	8	7	7	4
IV.	nemoci kůže způsobené fyzikálními, chemickými nebo biologickými faktory	140	166	128	160	179	149	181	177
V.	nemoci přenosné a parazitární								
	svrab	87	86	73	58	84	57	128	95
	růže (eryzipel)	-	1	-	1	-	-	-	-
	plané neštovice	5	2	3	4	3	3	2	6
	pásový opar	2	-	1	1	-	2	-	2
	Nemoci přenosné ze zvířat na člověka buď přímo, nebo prostřednictvím přenašečů								
	trichofycie	10	8	6	8	4	4	3	5
	erysipeloid	1	2	4	2	1	1	-	-
	lymeská nemoc	5	18	10	9	9	7	13	15
	nepravé kravské neštovice (hrboly dojičů)	5	1	-	3	-	-	-	1
	nemoci přenosné a parazitární vzniklé v zahraničí								
	leishmanióza	1	-	-	-	-	-	-	-

Proti roku 2016, kdy bylo hlášeno celkem 191 kNzP v Kapitole IV, došlo k poklesu především kontaktně alergických dermatitid na 131 (v roce 2016 jich bylo 159) a neobjevil se žádný případ acne oleosa (v roce 2016 šlo o jedno onemocnění). Kopřivka se vyskytla v roce 2017 celkem 3krát, o rok dříve 2krát. Výrazně však stoupl počet iritačních dermatitid, a to na celkových 43 případech (v roce 2016 šlo o 19 onemocnění). Nedomníváme se proto, že na všech pracovištích došlo k významné úpravě pracovních podmínek a k dodržování hygienických zásad.

PRAVIDLA PRO UZNÁVÁNÍ NEMOCÍ Z POVOLÁNÍ (NzP)

Vyhláškou č. 342/1997 Sb. v platném znění (vyhláška č. 104/2012 Sb.) je dán postup při uznávání NzP. Klinické vyšetření, hygienické šetření a posouzení má u všech nemocí z povolání standardní postup. Při posuzování profesionality se opíráme především o pečlivou pracovní anamnézu, o rozbor klinického obrazu a průběhu onemocnění. Nepostradatelná je přitom dokumentace poskytnutá ošetřujícím lékařem a znalost technologie výrobního procesu. I při pečlivém vyšetření nelze o profesionalitě okamžitě rozhodnout a pacienta je někdy třeba sledovat po dobu několika měsíců. Sběr anamnestických dat provádí jak lékař střediska NzP, tak i kožní konziliář, kteří posílají pacienty do specializovaných dermatoalergologických ambulancí. Anamnézu ověřuje i lékař Krajské hygienické služby (KHS), který zpracovává podklady k ověření vzniku NzP.

Ověření pracovních podmínek provádějí pracovníci místně příslušné KHS na základě žádosti střediska NzP (zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví). Toto šetření, které se provádí za účasti postižené osoby (požadavek vyplývá z § 64 zákona č. 373/2011 Sb.), je zaměřeno na rozhodující etiologický faktor ve vztahu k diagnóze.

Jednotný postup při šetření charakteru práce je stanoven Metodickým návodem zn. 22139/2011. Podmínkou je podrobný popis pracovního prostředí, pracovních podmínek a pracovních operací, sestavení přehledu látek, se kterými posuzovaný přicházel během pracovního procesu do styku, jejich množství a délka expozice, používání ochranných pracovních prostředků a další informace. Pracovníci KHS zjišťují ze zdravotnické dokumentace lékaře pracovní lékařské služby údaje o vstupní a dalších preventivních lékařských prohlídkách, vývoji onemocnění a údaje o pracovních neschopnostech. Závěr, často vyplývající z opakovaných mnohahodinových šetření včetně stanovení koncentrace škodlivin v ovzduší, hodnocení mikroklimatu nebo odebrání vzorků, musí být jednoznačný. Musí jasně konstatovat, zda při práci byly nebo nebyly splněny podmínky vzniku NzP uvedené v kapitole IV položce 1, nebo musí uzavřít, že nelze objektivně prokázat, zda práce splňovala podmínky pro uznání nemoci z povolání.

DISKUSE O UZNÁVÁNÍ kNzP

V Referátovém výběru z dermatologie č. 3/2017 byl uveřejněn článek „Nemoci z povolání a jejich uznávání“ [4]. Považujeme za nutné na tento článek reagovat.

Autor citoval rozsudek Nejvyššího soudu České republiky ze dne 23. 5. 2003, spisová značka 21 Cdo 2308/2002, uveřejněný údajně ve sbírce judikátů. Podle něj pro rozhodování o uznání nemoci z povolání není podstatné, zda posuzovaná nemoc prokazatelně vznikla při určité práci. „Důležité je jen prokázat, že nemoc při určité práci vzniknout mohla (pakliže jde o práci odpovídající svým charakterem práci uvedené v seznamu nemocí z povolání).“ Není zřejmé, proč autor zdůraznil tento fakt, když soudobá praxe v uznávání kožních nemocí z povolání je naprosto jiná, jak jsme uvedli v předchozích odstavcích.

Autor dále konstatoval, že při uznávání NzP jsou „neurčitá pravděpodobnostní hlediska“, napadl způsob posuzování kožních NzP neboť „vymezení je a má de facto charakter tzv. volné položky“. Nesprávně uvedl, že existují „určité odlišnosti při posuzování a uznávání kožních NzP proti ostatním nemocem“. Zcela stejný způsob se přece používá u nemocí z chemických látek uvedených v Kapitole I, obsahující 58 položek, včetně poslední položky nazvané „Nemoci z dalších látek a jejich směsí“. Podobně je tomu také v Kapitole V zahrnující nemoci přenosné a parazitární.

Nezतोžňujeme se ani s autorovým tvrzením, že položka pro kNzP „má de facto charakter tzv. volné položky“. Nejde o správné tvrzení. K uznání profesionality musí jednak být jasně prokázána diagnóza, a dále musí být ověřeno KHS, že posuzovaný pracoval za podmínek vzniku NzP a netrpěl tímto onemocněním před nástupem na pracovní místo, podezříváné ze souvislosti s NzP. V situaci, kdy expozice není dostatečně prokazatelná, KHS vždy konstatuje, že nebyly splněny podmínky podle příslušné kapitoly seznamu NzP pro přiznání nemoci z povolání a nemoc z povolání uznat nelze. Z popsaných standardních postupů je zřejmé, že jak klinické, tak i hygienické šetření profesionality onemocnění má svůj jasný řád.

Navíc termín „volná položka“ je nesprávný. Překlady odpovídajícího anglického termínu „open item“ odpovídá „otevřená položka“. Nesouhlasíme ani s autorovým názorem na to, že tzv. volná položka (tedy správně „otevřená položka“ se jeví „jako nerealistická a naivní“ a v Seznamu NzP by neměla existovat. Přitom „open item“ se vyskytuje v celé řadě zahraničních seznamů NzP, včetně vzorového seznamu Mezinárodního úřadu práce (International Labour Office, ILO), kde se objevuje dokonce 8krát. Rovněž názor autora, že zmíněná položka je „nerealistická“, je vyvrácen praxí. Není třeba chodit daleko, zcela realisticky se s ní pracuje například na Slovensku. Taková položka má svůj význam. Otevírá možnost přiznat jako nemoc z povolání především nové nemoci, způsobené novými pracovními riziky, které se v budoucnu objeví. Právě na základě dlouholetých zkušeností odborníků NzP, epidemiologických studií včetně zahraničních, náš Seznam

NzP není neměnný a v roce 2018 se předpokládá jeho další novelizace.

Hlavním důvodem průběžných aktualizací Seznamu NzP je prevence. Už samotná skutečnost, že nemoc je vyjmenována v seznamu NzP vede k tomu, že jí věnují pozornost nejen pracovníci jako potenciální pacienti, ale také zaměstnavatelé, jimi pověřeni odborníci na prevenci a zástupci odborů. Dokonce stačí, aby se o zařazení nemoci jen uvažovalo, a již při prvních informacích ve sdělovacích prostředcích se na možnost odškodnění začínají pacienti na klinikách pracovního lékařství dotazovat, jak jsme tomu byli svědky v posledních měsících po vypracování „Metodického návodu k zajištění jednotného postupu při posuzování a uznávání chronického onemocnění bederní páteře z dlouhodobého přetěžování těžkou fyzickou prací jako nemoci z povolání“, odeslaného na MZ v září 2016. To je nepochybně důvod, proč v řadě zemí zůstává seznam vyjmenovaných onemocnění paralelně s možností „otevřené položky“, která má za cíl zejména vyhledávat nově se objevující onemocnění a nemoci vznikající v neobvyklých podmínkách, podobně jako evropské a světové odborné společnosti, které si vyhledávání nových rizik a onemocnění kladou za svůj hlavní cíl, včetně odborné společnosti MODERNET [5, 6, 7, 8].

Autor chybně vyvozuje z rozsudku Nejvyššího soudu, že...“nemoc musí být pacientovi uznána bez ohledu na to, jak je pravděpodobné, že toto onemocnění u něj skutečně vzniklo v příčinné souvislosti s prací“. Nepochybně sám takto při rozhodování o profesionalitě onemocnění v kraji Praha nepostupuje. Je dobře známo, že právě prokazování příčinné souvislosti onemocnění s prací velmi zaměstnává oddělení hygieny práce, fyziologie práce a epidemiologie KHS, přičemž tak detailní prokazování expozice skutečně nemá obdobu v mnoha jiných zemích světa.

Diferenciální diagnostika a konečná diagnóza je zcela v kompetenci dermatologa specializovaného na kNzP. Nejspolehlivější vyšetřovací metodou v průkazu kontaktního alergického ekzému jsou epikutánní testy. Běžně se používá Evropská standardní sada kontaktních alergenů, doplněná látkami a materiály, dodanými ze zcela konkrétního pracoviště pacienta. K vyšetřovacím metodám lze jako doplněk ostatních vyšetření použít též eliminační a reexpoziční test. Eliminaci kontaktu s noxou z pracoviště lze provést v rámci přeřazení v podniku po dobu vyšetřování dermatologem. Tím se lze vyhnout pracovní neschopnosti. Tato eliminace si nezhřídká vyžádá dobu několik měsíců, neboť testování profesními alergeny lze provést až po odeznění projevů kožního onemocnění. Opakované návštěvy pacienta v kožní ambulanci, někdy i opakované testování dalšími dodanými látkami tak mohou pro dermatologa představovat několik desítek pracovních hodin.

Diagnostická úskalí u kNzP

Průkaz profesionality je někdy svízelný, což může být podmíněno pracovními podmínkami, které mohou výrazně zhoršovat dermatitidu neprofesní etiologie. U po-

stiženého i ošetřujícího lékaře tak někdy vznikne mylné podezření na primárně profesionální dermatózu. V takovém případě je nutný citlivý přístup ošetřujícího lékaře, aby pacient nerealisticky neočekával odškodnění za NzP.

Důležitým faktorem ztěžujícím posuzování NzP jsou diferenciálně diagnostické problémy při rozhodování mezi kontaktní iritační dermatitidou a alergickým ekzémem. Odlišení obou dermatóz ztěžuje podobný klinický obraz, možnost vzájemného přechodu nebo současná kombinace obou nemocí, popř. vliv terapie a setření morfologického obrazu kortikoidními externy. Pochopitelně tak mohou vzniknout omyly v posuzování. Je proto třeba včasné odeslání nemocného na odborné vyšetření a diferentní terapii glukokortikoidními externy ordinovat jen v nutných případech.

Mezi pacienty dermatologie je řada osob s atopickou dermatitidou, kde ekzémové projevy na rukou mohou souviset s mírou iritace a následnou sekundární senzibilizací na kontaktní alergeny, a to z běžného i pracovního prostředí. Je přitom běžné, že řada atopiků si odbude své charakteristické projevy v dětství a dále potíže nemá, a to až do chvíle, kdy pracuje za podmínek představujících zvýšené nároky na kožní bariéru. Vzhledem k narůstajícímu počtu atopiků v populaci, variabilitě průběhu a klinické manifestace a současně omezené možnosti jednoznačné laboratorní diagnostiky je často hranice mezi příznaky atopického ekzému, iritační dermatitidy a kontaktní alergické dermatitidy neostrá. Rozhodnutí o profesní etiologii kontaktní přecitlivělosti na určitý alergen je též někdy problematické. Například pokud měla vyšetřovaná osoba někdy v mládí mírné projevy dermatitidy pod kovovým knoflíkem kalhot, je velmi pravděpodobné, že bude trpět kontaktní alergií na nikl. V současné době však může kovové doplňky – hodinky, bižuterii – tolerovat, protože stanovením limitní hranice uvolňování niklu se s typickými projevy kontaktního alergického ekzému v místech vlivu kovů setkáváme méně často, i když nikl je stále v populaci nejčastějším prokazovaným kontaktním alergenem. Když později senzibilizovaná osoba nastoupí do zaměstnání, kde například jako pokladní přichází do kontaktu s kovovými mincemi, a objeví se u ní ekzémové projevy na prstech rukou, bývá zkoumání případné profesionality složité. O předchozím výskytu vyrážky z kovového knoflíku často nemusí být ve zdravotnické dokumentaci záznam. Často si teprve po dokončeném vyšetření pacienti vzpomenu, že vlastně kovy v minulosti netolerovali, a proto se kontaktu s nimi raději vyhýbali.

Hlášené a nehlášené kNzP

Údaje o uznaných NzP však podle našeho názoru neodrážejí reálný výskyt nemocí. Pravděpodobnou příčinou může být na jedné straně odmítavý postoj postižených k vyšetření na středisku nemocí z povolání, na druhé straně včasné ošetření a vyléčení dermatózy registrujícím praktickým lékařem nebo lékařem pracovní lékařské služby. Jindy dochází ke zlepšení zdravotního stavu včasným přeřazením zaměstnance na jinou pracovní pozici bez vyhledávání etiologie a vazby na pracovní

rizika. Takže na středisko nemocí z povolání se dostávají zpravidla až pacienti s akutní nebo chronickou nebo recidivující dermatitidou s opakovanou pracovní neschopností, zhoršovanou pracovním prostředím.

Počty hlášených profesních dermatóz mohou být rovněž zkresleny počtem neuzavřených případů. Důvody jsou různé – někteří nemocní se nedostavili na kontrolní vyšetření, ti kteří byli pozváni na testování po zklidnění klinických projevů, si již další šetření nepřáli, někteří byli dočasně přeřazeni, další změnili zaměstnavatele, případně přerušili pracovní poměr, a tak je možné, že kožní projevy je nepřinutily znovu vyhledat lékaře. Důvodem může být i obava ze ztráty dobrého pracovního místa jako následek uznání NzP.

Problematika ohrožení kNzP a vyhledávání nových NzP

Při posuzování nemocí z povolání pracujeme také s pojmem „ohrožení NzP“. Především se jedná o nemoci, které nedosahují stupně odškodnitelnosti nemoci, například syndrom karpálního tunelu, jiná onemocnění z přetěžování, sekundární Raynaudův fenomén. Z tabulky 1 je zřejmé, že každoročně se jedná jen o malý počet onemocnění, navíc kožních nemocí se zpravidla netýkají. Pro posuzované se jedná o jediný adekvátní způsob vyřazení z rizikové práce. Uplatňuje se zde navíc preventivní význam oboru, neboť to je hlavním cílem oboru Pracovního lékařství, který mimo jiné obsahuje posuzování a odškodňování nemocí z povolání. Nesouhlasíme proto s názorem, že pojem ohrožení NzP by měl být v naší legislativě zrušen.

A skutečně, prevence v pracovním lékařství pozitivně změnila osudy mnoha pracovníků v hornictví, zpracování nerostů, chemickém průmyslu a tím i celých jejich rodin. Avšak stále je co zlepšovat, i proto má světový seznam nemocí z povolání (List of Occupational Diseases –ILO revised 2010) otevřenou položku v každé kapitole [8] a Evropský seznam (EU Recommendation: European Schedule of Occupational Diseases 2003) obsahuje další možná onemocnění v ANNEX II – Additional list of diseases suspected of being occupational in origin which should be subject to notification [7].

LITERATURA

1. FENCLOVÁ, Z., URBAN, P., PELCLOVÁ, D. HAVLOVÁ, D., VOŘÍŠKOVÁ, M. Profesionální onemoc-

- nění hlášená v České republice v roce 2017. *Prakt. Lék.*, 2018, 98, 2, p. 51–58.
2. Nemoci z povolání v České republice, Státní zdravotní ústav. Dostupné na www: <http://www.szu.cz/publikace/data/nemoci-z-povolani-a-ohrozeni-nemoci-z-povolani-v-ceske-republice>.
3. MACHOVCOVÁ, A., FENCLOVÁ, Z., PELCLOVÁ, D. Occupational skin diseases in Czech healthcare workers from 1997 to 2009. *Int Arch Occup Environ Health*, 2013, 86, 3, p. 289–294.
4. HRNČÍŘ, E. Nemoci z povolání a jejich uznávání. *Referátový výběr z dermatovenerologie*, 2017, 79, 3, p. 42–46.
5. Tableaux des maladies professionnelles. Dostupné na www: <http://www.inrs.fr/publications/bdd/mp.html> (18.4. 2018).
6. MODERNET. Dostupné na www: <https://occwatch.anses.fr> (18.4. 2018).
7. Report on the current situation in relation to occupational diseases' systems in EU Member States and EFTA/EEA countries, in particular relative to Commission Recommendation 2003/670/EC concerning the European Schedule of Occupational Diseases. Dostupné na www: <https://osha.europa.eu/cs/legislation/guidelines/commission-recommendation-concerning-the-european-schedule-of-occupational-diseases-and-gathering-of-data-on-relevant-related-aspects> March 2013. (18. 4. 2018).
8. ILO List of Occupational Diseases. Dostupné na www: http://www.ilo.org/safework/info/publications/WCMS_125137/lang-en/index.htm (18. 4. 2018).

Poděkování

Podpořeno MZ ČR – RVO („Státní zdravotní ústav – SZÚ, IČ 75010330“) a Progres Q25/LF1 a Progres Q29/LF1 Univerzity Karlovy.

Do redakce došlo dne 19. 7. 2018.

Adresa pro korespondenci:
 prof. MUDr. Daniela Pelclová, CSc.
 Klinika pracovního lékařství 1. LF UK a VFN
 Na Bojišti 1
 120 00 Praha 2
 email: daniela.pelclova@lf1.cuni.cz