

## Vývojové trendy profesionálních dermatóz v ČR v letech 1992–2007

Dastychová E.<sup>1</sup>, Fenclová Z.<sup>2</sup>, Brhel P.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>I. dermatovenerologická klinika – LF MU a FN U sv. Anny v Brně

<sup>2</sup>Národní registr nemocí z povolání, Státní zdravotní ústav, Praha

<sup>3</sup>Klinika pracovního lékařství – LF MU a FN U sv. Anny v Brně

### Souhrn

#### Vývojové trendy profesionálních dermatóz v ČR v letech 1992–2007

Článek poskytuje rozbor profesionálních dermatóz v České republice v letech 1992–2007. Nejpočetnější diagnózou je profesionální kontaktní ekzém, nejčastější příčinou senzibilizace jsou plastické hmoty, gumárenské chemikálie, ropné výrobky, chrom a jeho sloučeniny a dezinfekční přípravky. Nejčastější příčinou profesionálních iritačních dermatitid jsou ropné výrobky a tenzidy. Z profesionálních kožních infekčních nemocí je nejvýznamnější svrab u pracovníků ve zdravotnictví, ze zoonóz trichofycie a erysipeloid. Počet kožních nemocí z povolání v posledních letech klesá, což souvisí se zlepšením technologie výroby, restrukturalizací některých výrobních odvětví a zlepšením hygienických podmínek na pracovištích.

**Klíčová slova:** profesionální dermatózy – profesionální kontaktní ekzém – profesionální iritační dermatitida – profesionální kožní infekční onemocnění – profesionální svrab

### Summary

#### Occupational Dermatoses Developments in Czech Republic in Years 1992–2007

Article analyses occupational dermatoses occurrence in Czech Republic in the period 1992–2007. The most frequent diagnosis is the occupational contact eczema, the most common cause of sensitization are plastics, agents used in rubber processing, petroleum derivatives, chromate and its allied substances and disinfectants. The most common cause of occupational irritation dermatitis are petroleum derivatives and surfactants. The most important professional infections include scabies in health-care workers and zoonoses as trichophytosis and erysipeloid. The number of occupational dermatoses decreases in recent years due to improvement of production technology, restructuring of some production branches and improvement of workplace sanitary conditions.

**Key words:** occupational dermatoses – professional contact eczema – professional irritant dermatitis – professional skin infection – professional scabies

## ÚVOD

Počty profesionálních dermatóz stejně jako jejich spektrum se v průběhu let mění, tak jak se mění zaměření průmyslové výroby v jednotlivých regionech i jak se vyvíjí chemizace v zemědělské výrobě. V 60. letech minulého století tvořily profesionální dermatózy 60–80 % všech nemocí z povolání. Významné místo v tomto období zaujímají kožní infekční onemocnění zejména trichofycie a infekční hrboly dojičů. Vyvolávající příčinou kontaktních ekzémů byl v této době nejčastěji terpentín,

později se dostal na první místo jako „profesionální“ alergen chrom, od 80. let hrají významnou roli zejména plastické hmoty. Ve vývinu profesionálních iritačních dermatitid se uplatňují léta minerální oleje používané v chladicích emulzích (15).

Kožních nemocí z povolání se týkají podle platného „Seznamu nemocí z povolání“ (příloha k nařízení vlády č. 290/1995 Sb.) tři kapitoly. Nejvýznamnější je kapitola IV označená jako „Nemoci z povolání kožní“. Do této kapitoly náleží veškeré profesionální dermatitidy, onemocnění ekzémová, kontaktní kopřivky a další alergická onemocnění, skupina onemocnění aknózních a také pro-

fesionální kožní nádory. Dále se profesionální dermatologie dotýká částečně kapitola V, tj. nemoci z povolání přenosné a parazitární, kam náleží jednak nemoci přenosné ze zvířat na člověka, tj. tzv. zoonózy, dále některé nemoci s kožní symptomatologií přenosné z člověka na člověka (skabies, pedikulóza). Do kapitoly II seznamu nemocí z povolání, označené jako „Nemoci z povolání způsobené fyzikálními faktory“, náleží z oboru dermatovenerologie chronická profesionální radiodermatitida (16).

V následujícím sdělení uvádíme některé statistické údaje, které se týkají profesionálních dermatóz hlášených v České republice v časovém období 1992–2007. V roce 1992 vznikl „Národní registr“ nemocí z povolání pro Českou republiku při Státním zdravotním ústavu v Praze, z kterého vycházíme.

## VÝSLEDKY A DISKUSE

Pro orientaci uvádíme některé demografické údaje týkající se České republiky. Počet obyvatel v ČR byl ke dni 31.12.2006 10 287 189 obyvatel (údaje podle Českého statistického úřadu). Počet obyvatel v produktivním věku (tj. 15–64 let podle EU) byl 7 325 238, počet pracujících 4 497 033, což odpovídá 43,7% z celkového počtu obyvatel.

Ve sledovaném časovém období, tj. v letech 1992 až 2007, bylo v ČR hlášeno celkem 9363 kožních nemocí z povolání (dále KNzP), tj. 29,3 % všech nemocí z povolání (dále NzP).

Podstatně častěji byly postiženy ženy, téměř v 60 %. Právě profesionální dermatózy tvořily u žen 47,4 % všech nemocí z povolání (tab. 1) (1, 2).

Počty kožních nemocí z povolání, stejně jako všech nemocí z povolání, se v průběhu let postupně snižují. Výrazný pokles nastal u profesionálních dermatóz zvláště v roce 2004. Procentuální podíl kožních nemocí z povolání na celkovém počtu NzP se pohyboval od 22,7 % v roce 1993 do 24,0 % v roce 2007 (tab. 2). Rozdělíme-li si časové období 1992–2006 na 3leté intervaly a srovnáváme-li počet nemocí z povolání v období 2004–2006 s obdobím 1992–1994, zjišťujeme pokles na 42,2 %. U kožních chorob z povolání dochází k poklesu v posledním 3letém období ve srovnání s prvním na

**Tab. 1. NzP a KNzP hlášené v letech 1992–2007 (podle „Registru“ nemocí z povolání ČR)**

|        | *NzP   | *KNzP | %<br>KNzP z NzP |
|--------|--------|-------|-----------------|
| Celkem | 32 007 | 9 363 | 29,3            |
| Muži   | 20 181 | 3 761 | 18,6            |
| %      | 63,1   | 40,2  |                 |
| Ženy   | 11 826 | 5 602 | 47,4            |
| %      | 36,9   | 59,8  |                 |

Výsvětlivky: \*NzP – nemoci z povolání  
\*KNzP – kožní nemoci z povolání

**Tab. 2. Počty KNzP z počtu NzP v ČR (1992–2007)**

| Rok  | NzP   | KNzP | % podíl<br>KNzP na<br>počtu NzP |
|------|-------|------|---------------------------------|
| 1992 | 3 393 | 788  | 23,2                            |
| 1993 | 1 983 | 679  | 22,7                            |
| 1994 | 2 675 | 820  | 30,6                            |
| 1995 | 2 806 | 779  | 30,9                            |
| 1996 | 2 519 | 749  | 29,7                            |
| 1997 | 2 350 | 643  | 27,3                            |
| 1998 | 2 054 | 634  | 30,8                            |
| 1999 | 1 845 | 587  | 31,8                            |
| 2000 | 1 691 | 547  | 32,3                            |
| 2001 | 1 627 | 621  | 38,1                            |
| 2002 | 1 531 | 550  | 35,9                            |
| 2003 | 1 486 | 512  | 34,4                            |
| 2004 | 1 329 | 397  | 29,9                            |
| 2005 | 1 340 | 426  | 31,8                            |
| 2006 | 1 150 | 336  | 29,2                            |
| 2007 | 1 228 | 295  | 24,0                            |

**Tab. 3. NzP a KNzP v 3letých intervalech v ČR (1992–2007)**

| Období         | NzP     | KNzP    | %<br>KNzP<br>z NzP |
|----------------|---------|---------|--------------------|
| 1. 1992–1994   | 9 051   | 2 287   | 25,3               |
| 2. 1995–1997   | 7 675 ↓ | 2 171 ↓ | 28,3               |
| 3. 1998–2000   | 5 590 ↓ | 1 768 ↓ | 31,6               |
| 4. 2001–2003   | 4 644 ↓ | 1 683 ↓ | 36,2               |
| 5. 2004–2006   | 3 819 ↓ | 1 159 ↓ | 30,3               |
| Srovnání 1.–5. | 42,2 %  | 50,7 %  |                    |
| 2007           | 1 228   | 295     | 24,0               |

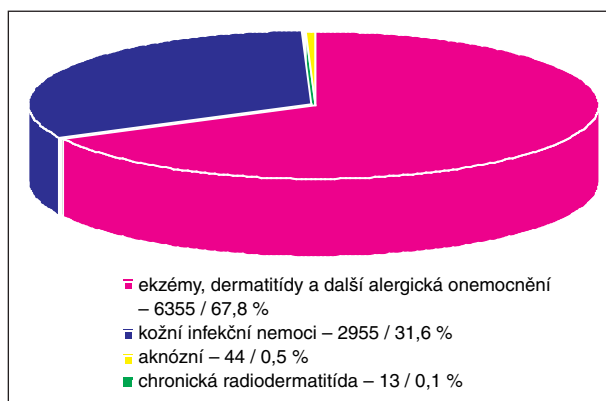
**Tab. 4. Incidence NzP a KNzP v ČR na 100 000 poj.**

| Rok  | NzP  | KNzP |
|------|------|------|
| 1992 | 72,0 | 16,7 |
| 1993 | 63,3 | 14,4 |
| 1994 | 56,2 | 17,2 |
| 1995 | 59,6 | 16,5 |
| 1996 | 54,7 | 16,2 |
| 1997 | 48,6 | 13,3 |
| 1998 | 42,9 | 13,2 |
| 1999 | 40,3 | 12,8 |
| 2000 | 37,4 | 12,1 |
| 2001 | 36,3 | 13,8 |
| 2002 | 34,3 | 12,3 |
| 2003 | 33,5 | 11,5 |
| 2004 | 30,6 | 9,1  |
| 2005 | 30,3 | 9,6  |
| 2006 | 25,6 | 7,5  |
| 2007 | 27,2 | 6,5  |

50,7 %, tj. pokles není tak významný. S tím souvisí též mírný vzestup procentuálního podílu profesionálních dermatóz na onemocněních z povolání (tab. 3).

**Tab. 5. Profesionální onemocnění – ekzémy, dermatitidy a další alergická kožní onemocnění (n<sub>1</sub> 6355) a onemocnění akné – acné oleosa (n<sub>2</sub> 44) v ČR – kapitola IV (1992–2007) (n 6399)**

| Celkem                             | 6355        | 99,4 % |
|------------------------------------|-------------|--------|
| Eczema contactum                   | 5097        | 79,7 % |
| Dermatitis irritativa              | 1115        | 17,4 % |
| Dermatitis proteinica              | 57          | 0,9 %  |
| Urticaria                          | 25          | 0,4 %  |
| Oedema Quincke                     | 10          | 0,2 %  |
| Jiné (photophyodermatitis a další) | 51          | 0,8 %  |
| Aknózní – acné oleosa              | 44          | 0,6 %  |
| <b>Celkem – kapitola IV</b>        | <b>6399</b> |        |



**Obr. 1. Profesionální dermatózy – podle kapitol „Seznamu nemocí z povolání“ v ČR (1992–2007) (n 9363).**

**Tab. 6. Dermatitis irritativa v ČR (1992–2007) (n 1115)**

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 96   | 115  | 108  | 127  | 91   | 60   | 47   | 50   | 38   | 33   | 41   | 64   | 63   | 45   | 80   | 52   |

Incidence KNzP poklesla z 16,7 % v roce 1992 na 6,5 % v roce 2007 (tab. 4).

Na celkovém počtu profesionálních dermatóz se podílí nejfrekventněji kapitola IV – 68,3 % všech hlášených profesionálních dermatóz v letech 1992–2007 (ekzémy, dermatitidy a další alergická kožní onemocnění 6355, tj. 67,8 %, akné 44, tj. 0,5 %) (2, 3, 4).

Kožní infekční nemoci – kapitola V činily 2955, tj. 31,6 % všech KNzP, chronická radiodermatitida – kapitola II pouze 13, tj. 0,1 % všech KNzP (obr. 1).

Bližší rozbor onemocnění podle diagnóz, které náleží do kapitoly IV je uveden v tabulce 5. Nejvýznamnější diagnózou je profesionální kontaktní ekzém. Menším počtem onemocnění se podílela iritační dermatitida, i když je třeba podotknout, že iritační dermatitida předchází prakticky ve všech případech vývinu profesionálního ekzému. Možná tedy říci, že se vlastně „skrývá“ ve všech hlášených profesionálních ekzémech (9). Akné onemocnění, konkrétně acné oleosa, byla hlášena pouze u 44 pacientů.

**Iritačních dermatitid** bylo hlášeno více v první části sledovaného časového období, což souvisí zejména se zaváděním nových průmyslových kapalin a dezinfekčních přípravků na náš trh a s nedostatkem zkušeností s jejich používáním (tab. 6).

Nejčastější příčinou iritačních dermatitid byly **ropné výrobky**, resp. z nich vyrobené průmyslové kapaliny, dále čisticí přípravky obsahující tenzidy, méně často se uplatnily další iritanty (tab. 7).

**Profesionální kontaktní ekzém** byl také diagnostikován a ohlášen jako onemocnění z povolání častěji v první polovině sledovaného časového období. Výraznější pokles nastává od roku 2004 (tab. 8).

**Tab. 8. Eczema contactum v ČR (1992–2007) (n 5097)**

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 495  | 356  | 497  | 404  | 383  | 388  | 304  | 360  | 323  | 345  | 296  | 247  | 195  | 196  | 160  | 143  |

**Tab. 7. Příčiny iritačních dermatitid v ČR (1992–2007) (n 1115)**

|                                    | Celkem | %    |
|------------------------------------|--------|------|
| Ropné výrobky                      | 346    | 31,0 |
| Čisticí přípravky                  | 184    | 16,5 |
| Ostatní organické chemické látky   | 124    | 11,1 |
| Plastické hmoty                    | 76     | 6,8  |
| Dezinfekční prostředky             | 66     | 5,9  |
| Biologické látky                   | 47     | 4,2  |
| Alkálie                            | 38     | 3,4  |
| Rostliny a potraviny               | 34     | 3,0  |
| Organická rozpouštědla             | 24     | 2,2  |
| Pryž a gumárenské výrobky          | 23     | 2,1  |
| Organická barviva                  | 11     | 1,0  |
| Chrom                              | 11     | 1,0  |
| Léčiva                             | 9      | 0,8  |
| Kyseliny                           | 9      | 0,8  |
| Nikl                               | 8      | 0,7  |
| Insekticidní látky, agrochemikálie | 6      | 0,5  |
| Cement                             | 5      | 0,4  |
| Jiné kovy                          | 1      | 0,1  |

Nejčastěji vedly ke vzniku profesionálních kontaktních ekzémů **plastické hmoty, výrobky z gumy**, resp. gumárenské chemikálie, **ropné výrobky, chrom a přípravky dezinfekční**. Méně často se uplatnily další „profesionální alergeny“ (tab. 9).

Z plastických hmot byly příčinou senzibilizace nejčastěji **pryskyřice epoxidové**, které jsou odpovědné ve více než 60 % za profesionální kontaktní ekzém vyvolaný plastickými hmotami. Na místo druhé se dostaly před

**Tab. 9. Příčiny kontaktních ekzémů v ČR (1992–2007) (n 5097)**

|                                | Celkem | %    |
|--------------------------------|--------|------|
| Plastické hmoty                | 1 089  | 21,4 |
| Přez a gumárenské výrobky      | 1 041  | 20,4 |
| Ropné výrobky                  | 647    | 12,7 |
| Chrom                          | 600    | 11,8 |
| Dezinfekční prostředky         | 291    | 5,7  |
| Nikl                           | 257    | 5,0  |
| Čistící a kosmetické přípravky | 240    | 4,7  |
| Biologické látky               | 160    | 3,1  |
| Rostliny a potraviny           | 103    | 2,0  |
| Léčiva                         | 83     | 1,6  |
| Jiné kovy                      | 80     | 1,6  |
| Organická barviva              | 74     | 1,5  |

fenolformaldehydové pryskyřice akryláty, jejichž použití je poměrně dosti široké, včetně používání ve zdravotnictví jako protetické materiály ve stomatologii a ortopedii. Méně často senzibilizovaly další plastické hmoty. Kolísání frekvence senzibilizace na plastické hmoty v průběhu let je uvedeno v tabulce 10.

**Tab. 10. Plastické hmoty v ČR (1992–2007) (n 1089)**

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 81   | 74   | 80   | 82   | 90   | 61   | 79   | 86   | 76   | 75   | 59   | 59   | 52   | 53   | 48   | 34   |

**Tab. 11. Guma – gumárenské chemikálie v ČR (1992–2007) (n 1041)**

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 108  | 100  | 80   | 64   | 72   | 73   | 71   | 78   | 70   | 87   | 64   | 46   | 39   | 35   | 24   | 30   |

**Tab. 12. Ropné výrobky v ČR (1992–2007) (n 647)**

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 27   | 23   | 65   | 41   | 49   | 38   | 38   | 53   | 50   | 59   | 67   | 43   | 22   | 29   | 23   | 20   |

**Tab. 13. Chrom v ČR (1992–2007) (n 600)**

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 51   | 36   | 47   | 38   | 32   | 30   | 20   | 19   | 18   | 24   | 30   | 23   | 21   | 24   | 28   | 15   |
| 23   | 10   | 18   | 18   | 11   | 8    | 2    | 18   | 17   | 12   | -    | 4    | 1    | 2    | -    | -    |
| 74   | 46   | 65   | 56   | 43   | 38   | 22   | 37   | 35   | 36   | 30   | 27   | 22   | 26   | 25   | 15   |

**Tab. 14. Dezinfekční prostředky v ČR (1992–2007) (n 291)**

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 18   | 19   | 44   | 33   | 30   | 27   | 25   | 17   | 18   | 17   | 8    | 8    | 9    | 5    | 5    | 8    |

**Tab. 15. Podíl nejvýznamnějších skupin profesionálních alergenů v ČR (1992–2007) – vývojové trendy**

| Období    | N    | Plastické hmoty | Přez + gumárenské chemikálie | Ropné výrobky | Chrom | Dezinfekční prostředky |
|-----------|------|-----------------|------------------------------|---------------|-------|------------------------|
|           |      | %               | %                            | %             | %     | %                      |
| 1992–1994 | 1348 | 17,4            | 21,4                         | 8,5           | 13,6  | 6,0                    |
| 1995–1997 | 1180 | 19,7            | 18,3                         | 10,8          | 11,4  | 7,6                    |
| 1998–2000 | 987  | 24,4            | 22,2                         | 14,3          | 9,4   | 6,0                    |
| 2001–2003 | 888  | 21,7            | 22,2                         | 19,0          | 10,2  | 3,7                    |
| 2004–2005 | 551  | 24,5            | 17,8                         | 13,4          | 13,8  | 3,5                    |
| 2007      | 143  | 23,8            | 20,8                         | 14,0          | 10,5  | 5,6                    |

Absolutní počty profesionálních kontaktních ekzémů vyvolaných senzibilizací na **gumu** resp. gumárenské chemikálie v průběhu let postupně klesají, zvláště výrazně v letech 2006 a 2007 (tab. 11). Souvislost lze spatřovat zejména v útlumových programech v hornictví a v restrukturalizaci v zemědělství, v dřívějších letech byly tyto oblasti činnosti nejvýznamnějšími zdroji profesionální kontaktní senzibilizace na pryžové výrobky, které se v obou odvětvích používají mimo jiné také jako ochranné pracovní pomůcky (holínky, rukavice). Nejvýznamnějším kontaktním alergenem z gumárenských chemikálií zůstává z antioxidantů N-fenyl-N-izopropylparafenylendiamin a z akceleratorů vulkanizace pryže akceleratorů thiuramového typu.

Za vývin kontaktní přecitlivělosti na **ropné výrobky** jsou zodpovědné většinou látky pomocné v nich obsažené, nejčastěji **látky konzervační uvolňující formaldehyd**, méně často **konzervanty na izothiazolinové bázi** a další. Nejvíce profesionálních kontaktních ekzémů pocházejících z ropných výrobků bylo hlášeno v letech 1999–2002. V posledním roce je již zaznamenán významný pokles (tab. 12) (8,10).

Senzibilizace na **chrom** v průběhu let postupně klesá,

Tab. 16. Dermatitis proteinica v ČR (1992–2007) (n 57)

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 6    | 10   | 9    | 9    | 4    | 4    | 0    | 1    | 0    | 2    | 1    | 7    | 3    | 3    | 3    | 1    |

Tab. 17. Acne oleosa v ČR (1992–2007) (n 44)

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 3    | 11   | 6    | 5    | 3    | 1    | 1    | 1    | -    | 9    | -    | 1    | -    | -    | 2    | 1    |

Tab. 18. Kožní infekční profesionální onemocnění v ČR – kapitola V (1992–2007)

| Celkem                 | 2954  |        |
|------------------------|-------|--------|
| Zoonózy                | 1068  | 36,2 % |
| Trichophycia           | 478   | 16,2 % |
| Erysipeloid            | 425   | 14,4 % |
| Tubera mulgentium      | 163   | 5,5 %  |
| Bovinní scabies        | 2     | 0,1 %  |
| Scabies                | 1 633 | 55,2 % |
| Boreliosis             | 239   | 8,1 %  |
| Candidosis             | 11    | 0,4 %  |
| Pyoderma staphylogenes | 3     | 0,1 %  |

což souvisí zejména se změnami technologie ve stavebnictví. Kontakt s mokřím cementem, dříve nejčastějším zdrojem senzibilizace na chrom, se díky technologickým změnám minimalizuje, s čímž souvisí pokles profesionálních ekzémů ve stavebnictví ve všech evropských zemích. Snižující se výskyt profesionálních ekzémů ze senzibilizace na chrom je patrný z tabulky č. 13.

Nejvíce profesionálních kontaktních ekzémů pocházejících z **dezinfekčních prostředků** bylo hlášeno v letech 1994–1998 (tab. 14). Nejvýznamnějším alergenem z této skupiny je formaldehyd a glutaraldehyd, méně často dezinfekční prostředky z jiných skupin. V posledních letech

je počet profesionálních kontaktních ekzémů pocházejících z dezinfekčních prostředků nízký.

Povšimneme-li si procentuálního podílu nejvýznamnějších skupin „profesionálních“ alergenů v ČR v 3letých intervalech, zjišťujeme u plastických hmot spíše nárůst, u pryže, resp. gumárenských chemikálií nejsou v jednotlivých časových obdobích významné změny, u ropných výrobků je zaznamenán významnější vzestup v období 2001–2003, u chromu je patrné v jednotlivých 3letých intervalech kolísání, dezinfekční prostředky se uplatnily nejfrekventněji v letech 1995–1997 (tab. 15).

**Proteinová dermatitida** byla diagnostikována a hlášena pouze v ojedinělých případech (tab. 16). Její nejčastější příčinou byla srst skotu a latex.

Profesionální **acne oleosa** není v současné době v ČR jako onemocnění z povolání aktuální (tab. 17). Souvisí to se zaváděním automatizace ve strojírenství a kovo-průmyslu, tj. kontakt s průmyslovými oleji a mazadly se minimalizuje.

**Kožních infekčních profesionálních onemocnění** náležejících do kapitoly V bylo diagnostikováno a ohlášeno v období 1992–2007 celkem 2954 případů, z toho zoonóz bylo 1068, tj. 36,2 % (tab. 18). Nejvýznamnější položkou byla trichofycie a erysipeloid, méně často byla hlášena tubera mulgentia, ojediněle další (6).

Tab. 19. Trichophytia v ČR (1992–2007) (n 478)

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 21   | 24   | 35   | 41   | 67   | 38   | 42   | 20   | 26   | 32   | 22   | 18   | 32   | 36   | 20   | 4    |

Tab. 20. Tubera mulgentium v ČR (1992–2007) (n 163)

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 3    | 23   | 26   | 13   | 8    | 16   | 9    | 8    | 5    | 14   | 7    | 12   | 6    | 4    | 8    | 1    |

Tab. 21. Erysipeloid v ČR (1992–2007) (n 425)

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 89   | 54   | 47   | 38   | 36   | 28   | 13   | 20   | 13   | 19   | 21   | 24   | 9    | 7    | 3    | 4    |

Tab. 22. Scabies v ČR (1992–2007) (n 1633)

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 55   | 55   | 61   | 96   | 122  | 78   | 198  | 110  | 129  | 146  | 142  | 118  | 65   | 124  | 53   | 81   |

Tab. 23. Borreliosis v ČR (1992–2007) (n 239)

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 11   | 16   | 20   | 37   | 25   | 31   | 11   | 10   | 11   | 9    | 10   | 16   | 13   | 6    | 6    | 7    |

Tab. 24. Radiodermatitis chronica v ČR – kapitola II (1992–2007) (n 13)

| 1992 | 1993 | 1994 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 4    | 3    | -    | 1    | 1    | -    | 1    | 2    | -    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -    |

Nejvýznamnější diagnózou z kožních profesionálních onemocnění náležejících do kapitoly V je profesionální skabies – hlášeno 1633 případů, tj. 55,2 % všech kožních infekčních profesionálních onemocnění a 17,4 % všech KNzP. Významnou diagnózou je také borelióza, ojedinele se uplatnily další choroby.

**Profesionální trichofycie** zůstává v ČR stále aktuální (tab. 19), je možno očekávat u pracovníků v živočišné výrobě spíše vzestup tohoto onemocnění, neboť v posledních letech se neprovádí systematické očkování skotu.

**Tubera mulgentia** jsou hlášena každým rokem pouze v ojedinělých případech. Mnohé případy onemocnění hlášení zřejmě unikají, neboť pacient nebývá na příslušnou ambulanci pro profesionální dermatózy odeslán. Onemocnění se může zhojit spontánně (tab. 20).

Každým rokem je též diagnostikován jako onemocnění z povolání **erysipeloid**, i když v posledních letech jsou počty tohoto onemocnění nevysoké. Podstatně více případů bylo hlášeno v začátku 90. let (tab. 21) (11,15).

**Profesionální skabies je v současné době vysoce aktuální.** Je nejvýznamnější profesionální dermatózou pracovníků ve zdravotnictví, zvláště zdravotních sester. Vzestup tohoto onemocnění je pozorován od poloviny 90. let s kolísáním počtu v posledních letech, v roce 2007 bylo hlášeno 81 případů. Lokalizace bývá často atypická, zpravidla nejdříve na předloktích a na stehnech pracovníka, v místě nejužšího kontaktu s nemocným pacientem či s jeho prádlem (tab. 22).

Také na profesionalitu kožních forem **boreliózy** je třeba pomýšlet a vždy pečlivě zhodnotit pracovní anamnézu pacienta. Posuzování profesionality tohoto onemocnění provádí dermatovenerolog nejen s odborníkem pracovního lékařství, ale též s odborníkem kliniky či oddělení infekčních chorob. Jako onemocnění z povolání může být toto onemocnění klasifikováno u pracovníků, kteří se pohybují ve volné přírodě (tab. 23).

**Profesionální chronická radiodermatitida** nebyla v posledních 3 letech diagnostikována. Přesto je na toto onemocnění třeba pomýšlet, zvláště u starších pracovníků rtg oddělení, kteří pracovali ještě se starými typy přístrojů s nedokonalým stíněním a také mnohdy nepoužívali v dostatečné míře ochranné pracovní pomůcky, tj. zástěry a rukavice (tab. 24) (13, 14).

Vzácně bývají jako kožní nemoci z povolání diagnostikovány a hlášeny kožní nádory a mykobakteriízy.

Profesionálních **kožních nádorů** bylo v letech 1992–2007 ohlášeno 22 u důlních dělníků zaměstnaných v uranových dolech v letech 1948–1990. Karcinomy spinocelulární byly diagnostikovány 3krát, bazocelulární 17krát a kombinace spinaliom-bazaliom 2krát.

**Atypické mykobakteriízy** – kožní formy byly diagnostikovány a hlášeny jako profesionální dermatózy v letech 1992–2007 2krát.

Nejvíce profesionálních dermatóz bylo hlášeno ve věkovém rozmezí 40–54 let (tab. 25).

**Tab. 25. Kožní nemoci z povolání – podle věkových dekád**

| Věkové skupiny     | Profesionální dermatózy | %    |
|--------------------|-------------------------|------|
| Do 19 let          | 386                     | 4,1  |
| 20–24 let          | 1136                    | 12,0 |
| 25–29 let          | 1035                    | 11,0 |
| 30–34 let          | 1022                    | 10,8 |
| 35–39 let          | 1083                    | 11,5 |
| 40–44 let          | 1337                    | 14,1 |
| 45–49 let          | 1387                    | 14,7 |
| 50–54 let          | 1332                    | 14,1 |
| 55–59 let          | 591                     | 6,3  |
| Nad 60 let         | 145                     | 1,5  |
| Minimální věk/roky | 15                      |      |
| Maximální věk/roky | 83                      |      |

Nejčastěji se profesionální dermatóza vyvinula, srovnáme-li jednotlivé profese, u zdravotních sester. Onemocnění z povolání u zdravotních sester činí 13,2 % všech KNzP. Nejvýznamnějším onemocněním byl u této profese profesionální skabies, který tvořil 72,0 % všech KNzP zdravotních sester. Na druhém místě jsou obráběči kovů, na dalším ošetřovatelé zvířat, následují uklízečky a pomocnice. Ostatní profese byly postiženy KNzP méně frekventně (tab. 26).

**Tab. 26. Profesionální dermatózy v ČR – podle profese (1992–2007) (n 9363)**

| Profese                    | Počet | %         |
|----------------------------|-------|-----------|
| Zdravotní sestra           | 1234  | 13,2 KNzP |
| z toho scabies             | 889   | 72,0      |
| Soustružník - obráběč kovů | 966   | 10,4      |
| Ošetřovatel zvířat         | 908   | 9,7       |
| Uklízečka - pomocnice      | 527   | 5,7       |
| Sanitář - ošetřovatel      | 465   | 5,0       |
| Řezník - bourač masa       | 403   | 4,3       |
| Montážní dělník            | 387   | 4,2       |
| Horník - lamač - tunelář   | 290   | 3,1       |
| Zedník - stavební dělník   | 262   | 2,8       |

**Ve zdravotnictví**, kam je počítána také sociální péče a veterinární činnost, bylo hlášeno celkem 2331 KNzP. Nejčastější diagnózou byl skabies, který tvořil 65,8 % všech KNzP v tomto oboru (tab. 27). V tomto odvětví bylo v uvedeném časovém období hlášeno ve srovnání

**Tab. 27. Profesionální dermatózy – zdravotní a sociální péče, veterinární činnost v ČR (1992–2007)**

| Celkem                                   | 2331 |        |
|--|------|--------|
| Scabies                                  | 1531 | 65,8 % |
| Eczema contactum a dermatitis irritativa | 770  |        |
| Radiodermatitis chronica                 | 11   |        |
| Erysipeloid                              | 9    |        |
| Borreliosis                              | 5    |        |
| Candidosis                               | 3    |        |
| Trichophytia                             | 2    |        |

**Tab. 28. Profesionální dermatózy v ČR – podle odvětví činnosti (1992–2007) (n 9363)**

| Odvětví   | Celkem | %    |
|---|--------|------|
| Zdravotní a sociální péče; veterinární činnost                | 2336   | 25,0 |
| Zemědělství, myslivost a související činnost                  | 1025   | 11,0 |
| Výroba základních kovů, hutních a kovodělných výrobků         | 942    | 10,1 |
| Výroba potravinářských výrobků a nápojů                       | 589    | 6,3  |
| Výroba a opravy strojů a zařízení                             | 449    | 4,8  |
| Stavebnictví  | 318    | 3,4  |
| Výroba pryžových a plastových výrobků                         | 314    | 3,4  |
| Těžba energetických surovin                                   | 320    | 3,4  |
| Výroba chemických látek, přípravků, léčiv a chemických vláken | 305    | 3,3  |
| Výroba ostatních nekovových minerálních výrobků               | 279    | 3,0  |
| Výroba elektrických a optických přístrojů a zařízení          | 388    | 4,1  |
| Lesnictví a související činnost                               | 200    | 2,1  |
| Ostatní činnosti  | 214    | 2,3  |
| Výroba motorových vozidel, přívěsů a návěsů                   | 194    | 2,1  |
| Výroba základních kovů a hutních výrobků                      | 158    | 1,7  |
| Výroba textilií a textilních výrobků                          | 143    | 1,5  |
| Výroba nábytku, zpracovatelský průmysl                        | 128    | 1,4  |
| Vzdělání  | 109    | 1,2  |

**Tab. 29. Profesionální dermatózy v ČR podle výrobních odvětví na 10 000 pracovníků (1992–2007)**

| Odvětví                                       | Počet pracovníků | Profesionální dermatózy | Na 10 000 pracovníků |
|---|------------------|-------------------------|----------------------|
| Zdravotnictví + veterinární a sociální služby | 252 881          | 2331                    | 92,1                 |
|   |                  | 1531 (skabies)          | 60,5                 |
| Zemědělství + lesní hospodářství              | 293 495          | 1025                    | 35,0                 |
| Průmysl                                       | 1 591 174        | 4138                    | 26,0                 |
| Stavebnictví                                  | 423 039          | 318                     | 7,5                  |

**Tab. 30. Kožní nemoci z povolání – podle krajů v letech 2000–2007**

| Kraj            | Počet obyvatel | Počet pracovníků | Počet profesionálních dermatóz | Na 10 000 pracujících |
|-----------------|----------------|------------------|--------------------------------|-----------------------|
| Pardubický      | 505 486        | 207 679          | 328                            | 15,8                  |
| Olomoucký       | 636 313        | 227 149          | 308                            | 13,6                  |
| Královéhradecký | 547 563        | 226 860          | 308                            | 13,6                  |
| Jihočeský       | 625 541        | 256 577          | 328                            | 12,8                  |
| Vysočina        | 517 511        | 202 525          | 258                            | 12,7                  |
| Liberecký       | 427 722        | 166 907          | 207                            | 12,4                  |
| Ústecký         | 820 868        | 291 603          | 361                            | 12,4                  |
| Plzeňský        | 550 113        | 230 075          | 256                            | 11,1                  |
| Karlovarský     | 304 249        | 114 249          | 116                            | 10,2                  |
| Moravskoslezský | 1 260 277      | 476 677          | 377                            | 7,9                   |
| Středočeský     | 1 135 795      | 436 649          | 276                            | 6,3                   |
| Zlínský         | 591 866        | 238 517          | 135                            | 5,7                   |
| Jihomoravský    | 1 122 570      | 495 598          | 258                            | 5,2                   |
| Praha           | 1 165 581      | 864 369          | 168                            | 1,9                   |

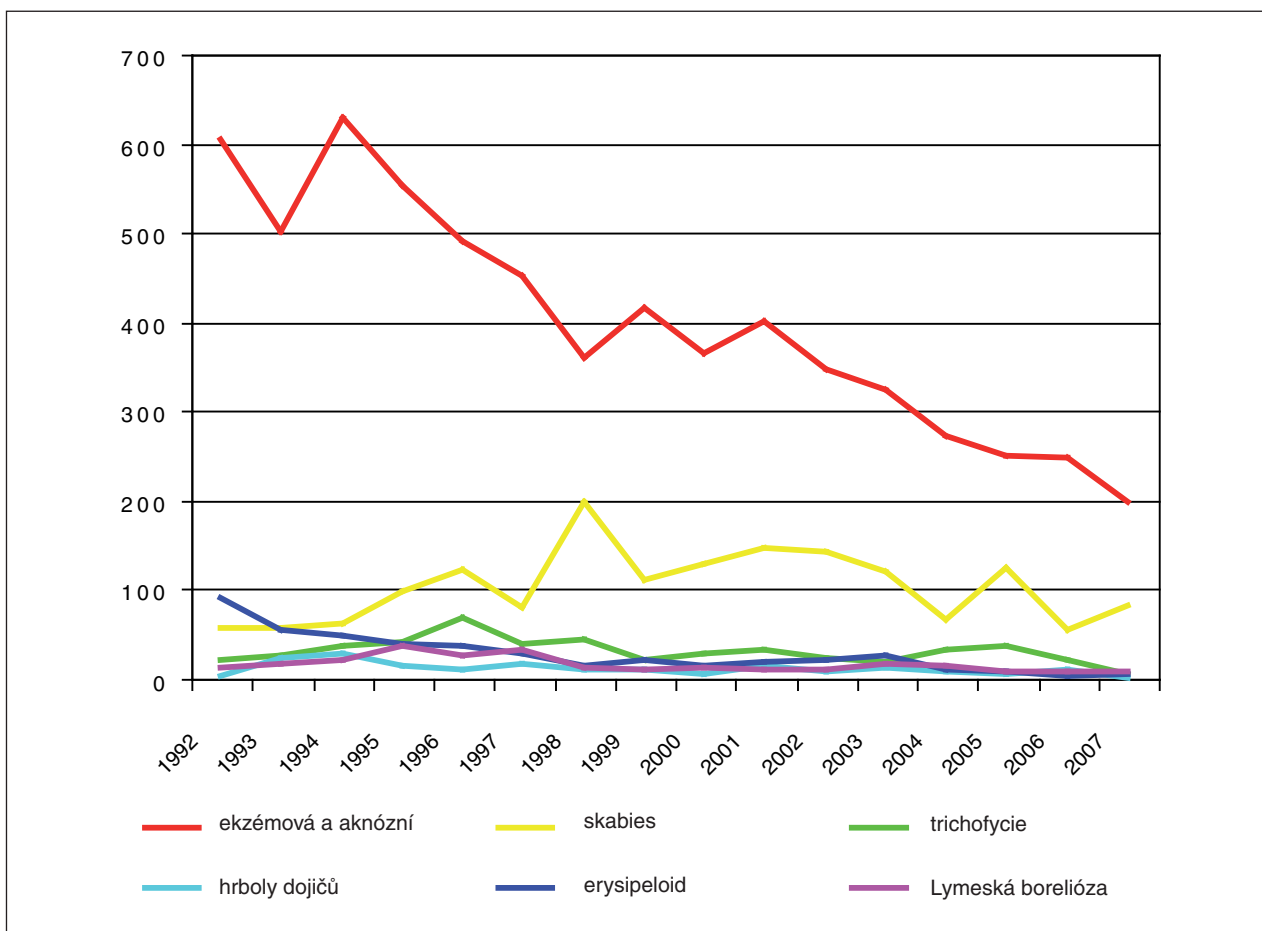
s ostatními odvětvími činnosti KNzP nejvíce, a to 24,9 % všech KNzP (12).

Počty profesionálních dermatóz podle odvětví činnosti jsou uvedeny v tab. 28.

Přepočteme-li počty KNzP na 10 000 pracovníků v nejvýznamnějších odvětvích činnosti, zjišťujeme, že na prvním místě se velmi suverénně ocitá zdravotnictví počtem 92,1 KNzP na 10 000 pracovníků. Na místě dru-

hém je zemědělství 35,0 KNzP, průmysl je na místě třetím 26,0 KNzP a stavebnictví na místě čtvrtém – pouze 7,5 KNzP na 10 000 pracovníků tohoto odvětví (tab. 29).

Hodnotíme-li počty KNzP na 10 000 pracujících podle jednotlivých krajů, které byly nově vytvořeny až v roce 2000 (tj.hodnotíme podle počtu KNzP na 10 000 pracovníků v období 2000–2007) je na místě prvním kraj Pardubický, následuje Olomoucký, Královéhradecký



Obr. 2. Profesionální dermatózy v ČR – vývoj v letech 1992–2007.

a další – tab. 30. Nejméně KNZP při přepočtu na 10 000 pracovníků bylo diagnostikováno a hlášeno v Praze.

Grafické znázornění vývoje profesionálních dermatóz ve sledovaném období ukazuje obr. 2.

## ZÁVĚR

Na poklesu počtu profesionálních dermatóz v posledních letech se podílí řada rozdílných faktorů. Patří k nim např. některé významné změny v řadě výrobních odvětví – např. útlumové programy v hornictví, změny technologie výroby ve stavebnictví a kovo-průmyslu, restrukturalizace zemědělství. Podílí se i faktory další, včetně sociálních, tj. např. obava ze ztráty zaměstnání vedoucí často k disimulaci onemocnění. Svůj podíl má mnohdy i nedůslednost ve vyšetřovacích postupech některých zdravotníků (5, 7).

V současné době je nejvíce aktuální profesionální skabies vyskytující se ve zvýšené míře u pracovníků ve zdravotnictví, jemuž je třeba věnovat zvýšenou pozornost ve spolupráci s hygienickou službou.

Aktuální je senzibilizace na pomocné látky průmyslových kapalin v kovoprůmyslu a strojírenství, a to zejmé-

na na látky konzervační uvolňující formaldehyd. Také této problematice je třeba věnovat náležitou pozornost ve spolupráci s bezpečnostními techniky závodu a technologií výroby, neboť mnohdy průmyslové kapaliny určené pro automatické obráběcí stroje jsou využívány nesprávně tak, že pacient je s nimi v přímém kontaktu.

Z preventivních důvodů mají být všichni pracovníci poučeni o rizicích vyplývajících z jejich pracovního zařazení. Při poškození kůže v souvislosti s výkonem povolání má být pracovník odeslán co nejdříve k vyšetření do specializované ambulance pro profesionální dermatózy.

## SEZNAM LÉKAŘŮ, KTERÍ SE ZABÝVAJÍ DIAGNOSTIKOU A POSUZOVÁNÍM PROFESIONÁLNÍCH DERMATÓZ

MUDr. Martina Žemličková  
VFN Praha

Dermatovenerologická klinika I.LF UK a VFN  
U Nemocnice 2, 128 08 PRAHA 2

**MUDr. Renata Schmiedbergerová**

FN Na Bulovce  
Dermatovenerologická klinika 2.LF UK  
Budínova 2, 180 81 PRAHA 8

**MUDr. Daniela Vaňousová**

FN Na Bulovce  
Dermatovenerologická klinika 2.LF UK  
Budínova 2, 180 81 PRAHA 8

**MUDr. Zuzana Kulíková**

FN Královské Vinohrady Praha  
Dermatovenerologická klinika 3.LF UK  
Škrobárova 50, 100 34 PRAHA 10

**Prim.MUDr. Alena Machovcová, MBA****MUDr. Gabriela Janoušková**

FN v Motole  
Dermatovenerologické oddělení  
V Úvalu 84, 150 06 PRAHA 5

**MUDr. Ivan Řehoř**

Ústřední vojenská nemocnice  
Dermatovenerologické oddělení  
U Vojenské nemocnice 1200, 169 02 PRAHA 6

**MUDr. Andrea Vocilková**

Kožní ambulance  
Pod Marjánkou 12, 169 00 PRAHA 6  
*(pražská pracoviště zajišťují kraj Praha a kraj Středočeský)*

**MUDr. Martin Novák**

FN Plzeň  
Dermatovenerologická klinika  
Dr. E. Beneše 13, 305 99 PLZEŇ-BORY  
*(kraj Plzeňský)*

**MUDr. Dagmar Košťálová**

Kožní ambulance  
Víceoborové amb. zdrav. zařízení DIEKO, s.r.o.  
Karlovarská třída 30, 301 66 PLZEŇ  
*(kraj Plzeňský)*

**Prim.MUDr. Jiří Horažďovský, Ph.D.****MUDr. Hana Janatová**

Nemocnice České Budějovice  
Kožní oddělení  
B.Němcové 585/54, 370 87 ČESKÉ BUDĚJOVICE  
*(kraj Jihočeský)*

**MUDr. Jaroslava Vaněčková****MUDr. Marcela Vaicová**

FN Hradec Králové  
Klinika nemocí kožních a pohlavních  
Sokolská 581, 500 05 HRADEC KRÁLOVÉ  
*(kraj Královéhradecký)*

**Prim.MUDr. David Stuchlík**

Pardubická krajská nemocnice, a.s.  
Kožní oddělení  
Kyjevská 44, 532 03 PARDUBICE  
*(kraj Pardubický)*

**MUDr. Jaroslava Reslová**

Krajská zdravotní, a.s.  
Masarykova nemocnice v Ústí nad Labem, o.z.  
Kožní oddělení  
Sociální péče 3316/12A, 401 13 ÚSTÍ NAD LABEM  
*(kraj Ústecký)*

**Prim.MUDr. František Kezníkl**

Krajská zdravotní, a.s. – Nemocnice Chomutov, o.z.  
Kožní ambulance  
Edisonova 1185, 430 12 CHOMUTOV  
*(kraj Ústecký)*

**Prim.MUDr. Helena Němcová**

Karlovarská krajská nemocnice, a.s. – Nemocnice  
v Sokolově  
Kožní ambulance a stacionář  
Slovenská 545, 356 01 SOKOLOV  
*(kraj Karlovarský)*

**MUDr. Václava Pospíšilová**

Kožní ambulance  
Lipová 664/4, 460 01 LIBEREC 4  
*(kraj Liberecký)*

**Doc.MUDr. Eliška Dastychová, CSc.****MUDr. Miroslav Nečas**

FN U sv. Anny v Brně  
I. dermatovenerologická klinika  
Pekařská 53, 656 91 BRNO  
*(kraj Jihomoravský, Zlínský a Vysočina)*

**MUDr. Iva Karlová**

FN Olomouc  
Klinika chorob kožních a pohlavních  
I. P. Pavlova 6, 775 20 OLOMOUC  
*(kraj Olomoucký)*

**MUDr. Radana Hromádková****MUDr. Michael Makhoul**

FN Ostrava  
Kožní oddělení  
17. listopadu 1790, 708 52 OSTRAVA-PORUBA  
*(kraj Moravskoslezský)*

---

**LITERATURA**

---

- BRHEL, P., DASTYCHOVÁ, E. Profesionální dermatózy v České republice. *Pracov Lék*, 2000, 52, (4), s. 172-175.

2. DASTYCHOVÁ, E., FENCLOVÁ, Z., BRHEL, P. Vývojové trendy profesionálních dermatóz v ČR v letech 1992-2004. *Pracov Lék*, 2008, 60, s. 23-30.
3. DASTYCHOVÁ, E. *Profesionální ekzém – vybraná odvětví činnosti*. In URBANČEK, S. et al. *Kontaktné alergény v pracovnom a životnom prostredí*. Banská Bystrica: Polygrafia Gutenberg, s.r.o., 2005, s. 213-238.
4. DASTYCHOVÁ, E. *Nemoci z povolání kožní*. In BRHEL, P. et al. *Pracov Lék*. Brno: NCO NZO, 2005, s. 290-305.
5. DASTYCHOVÁ, E. Dermatologická kritéria pro odškodnění bolesti a ztížení společenského uplatnění u kožních nemocí z povolání. *Čes-slov Derm*, 2003, s. 177-179.
6. DASTYCHOVÁ, E. Zoonózy s kožními příznaky jako profesionální dermatózy. *Pracov. Lék.* 2002, 54, (2), s. 65-69.
7. DASTYCHOVÁ, E. Metodický pokyn pro organizaci činnosti ambulancí dermatoalergologických a pro profesionální dermatózy. *Čes.-slov. Derm.*, 2001, 76, (5), s. 270-272.
8. DASTYCHOVÁ, E. Profesionální dermatózy ekzémového charakteru – vyšetřovací postupy. *Alergie* 2000, 3, s. 198-201.
9. DASTYCHOVÁ, E. Profesionální dermatózy ekzémového charakteru – vyšetřovací postupy. *Postgrad Med*, 2000, 2, (6), s. 777-780.
10. DASTYCHOVÁ, E. Nejčastější příčiny profesionálních kontaktních ekzémů v Jihomoravském regionu. *Čs. Derm*, 1999, 74, (3), s. 125-128.
11. DASTYCHOVÁ, E. Profesionální dermatózy zemědělců. *Postgrad Med*, 1999, 1, (5), s. 65-70.
12. DASTYCHOVÁ, E. Kožní choroby z povolání ve zdravotnictví jihomoravského regionu v letech 1976-1995. *Prakt Lék*, 1998, 78, (12), s. 652-655.
13. DASTYCHOVÁ, E. Epidemiologická studie výskytu radiodermatitid při výrobě elektronových mikroskopů. *Čs. Derm*, 1990, 65, (3), s. 181-185.
14. DASTYCHOVÁ, E. Chronická radiodermatitis vzniklá při výrobě elektronových mikroskopů. *Čs. Derm*, 1988, 64, (5), s. 325-330.
15. KALENSKÝ, J. Profesionální poškození kůže v zemědělství. *Avicenum Praha*, 1985, s. 331.
16. Nařízení vlády č. 290/1995 Sb. Sbíрка zákonů částka 76, s. 3968-3978.

Došlo do redakce: 4.12.2008

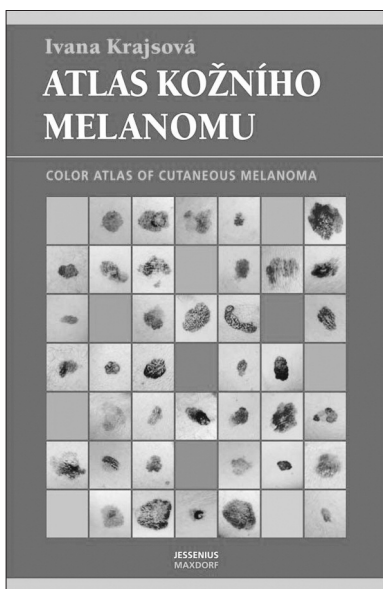
Doc. MUDr. Eliška Dastychová, CSc.

I. dermatovenerologická klinika FN U sv. Anny v Brně

Pekařská 53

656 91 Brno

E-mail: eliska.dastychova@fnusa.cz



## ATLAS KOŽNÍHO MELANOMU

### Color atlas of cutaneous Melanoma

Ivana Krajsová

Melanom patří mezi velmi závažné kožní nádory. Jeho prognóza přitom zcela zásadně závisí na tom, v jakém stadiu je stanovena diagnóza, resp. na tom, kdy lékař vysloví na tuto diagnózu podezření. Právě v počátečních stadiích může být rozpoznání melanomu dosti obtížné a vyžaduje velkou vizuální zkušenost. S cílem pomoci dermatologům i praktickým lékařům v základní diagnostice tohoto velmi zhoubného onemocnění nyní vychází dvojjazyčný obrazový atlas obsahující několik set fotografií, které dokumentují nejrůznější typy a stadia melanomu. Autorkou atlasu je naše přední odbornice v dermatoonkologii. Základní orientaci v problematice melanomu čtenář může najít v monografii této autorky *Melanom*, (nakladatelství Maxdorf v roce 2006).

Vydalo nakladatelství Maxdorf v roce 2008, 248 str., cena: 995 Kč, formát: B5, váz., edice Jessenius, ISBN: 978-80-7345-151-6.

Objednávky můžete posílat na adresu: Nakladatelské a tiskové středisko ČLS JEP, Sokolská 31, 120 26 Praha 2, fax: 224 266 226, e-mail: nts@cls.cz. Na objednávce laskavě uveďte i jméno časopisu, v němž jste se o knize dozvěděli.