

Budou dosaženy očekávané počty zhoubného melanomu?

MUDr. Edvard Geryk¹, MUDr. Libuše Sedláková¹, prof. RNDr. Milan Konečný, CSc.²,
doc. MUDr. Teodor Horváth, CSc.¹

¹Fakultní nemocnice Brno Bohunice

²Přírodovědecká fakulta, Geografický ústav, Masarykova Univerzita Brno

Z 199 627 nových maligních melanomů (MM) ve světě v roce 2008 uvádí data Globocan (IARC) 84,7 % případů ve vyspělých a 15,3 % v méně vyspělých zemích, 69 387 v Evropské Unii a 2 034 v ČR; z 46 372 zemřelých na melanom bylo 67,9 % ve vyspělých a 32,1 % v méně vyspělých zemích, 14 243 v EU a 349 v ČR. V roce 2030 mohou očekávané počty dosáhnout ve světě více než 327 tisíc MM, s nárůstem o 29,2 % u mužů a 16,2 % u žen ve více rozvinutých, o 81,8 % u mužů a 81 % u žen v méně rozvinutých zemích, respektive o 24,1 % a 14,3 % v EU, o 35,1 % a 27,8 % v ČR. Ve věku 65 a více let se zvýší počty nových MM ve světě u mužů o 7,5 %, u žen o 7,8 %, v ČR o 10,8 % a 9,5 %. V roce 2008 dosáhli kumulativním rizikem MM z 184 zemí muži v ČR desáté nejvyšší hodnoty, ženy čtrnácté. Počty MM za rok 2008 v databázi Globocan byly vyšší o 156 nových případů než v registru nádorů ČR. Zdravotní péče o 172 tisíc mužů a 155 tisíc žen nově zjištěných MM v roce 2030 ve světě bude vyžadovat kvalifikovanou podporu rozvinutých zemí populaci v ohrožených oblastech. Tyto očekávané počty se nemusí naplnit, pokud se zlepší osobní odpovědnost za ochranu před UV zářením.

Klíčová slova: zhoubný melanom, nové případy a zemřelí, věkové zastoupení, kumulativní riziko, očekávané počty u české a světové populace.

Will be reached the expected numbers of malignant melanoma?

Of the worldwide 199 627 new cases of malignant melanoma (MM) based in Globocan (IARC) are declared 84.7 % cases in more developed and 15.3 % in less developed regions, 69 387 in the European Union and 2 034 in the Czech Republic in 2008; of the worldwide 46 372 melanoma deaths there were 67.9 % in more developed and 32.1 % in less developed regions, 14 243 in the European Union and 349 in the Czech Republic. In 2030 the expected new cases can reach more than 327 thousands of MM in the world, increased by 29.2 % in males and 16.2 % in females in more developed, by 81.8 % in males and 81 % in females in less developed regions, respectively by 24.1 % and 14.3 % in the European Union, by 35.1 % and 27.8 % in the Czech Republic. In the age of 65 years and more the worldwide new cases increase by 7.5 % in males and 7.8 % in females, by 10.8 % and 9.5 % in the Czech Republic. In 2008 the Czech males achieved the tenth and females fourteenth higher value of cumulative risk of MM of 184 countries. The numbers of MM based in Globocan were higher by 156 new cases than in the Czech Cancer Registry in 2008. The health care for 172 thousands of males and 155 thousands of females, newly diagnosed MM in 2030 in the world will require skilled support of developed countries for population in endangered regions. These expected numbers may not be achieved if the personal responsibility for UV protection will be improved.

Key words: malignant melanoma, new cases and deaths, age distribution, cumulative risk, expected numbers in the Czech and world population.

Dermatol. praxi 2011; 5(4): 235–238

Věnováno životnímu výročí 70 let
prof. MUDr. Petra Dítě, DrSc.
prezidenta European Association for
Gastroenterology and Endoscopy

„Slip, slop, slap!“ (Slip on a shirt,
slop on sunscreen, slap on a hat).
Sid the Seagull's message, Australian
Cancer Council's SunSmart programme (1)

Úvod

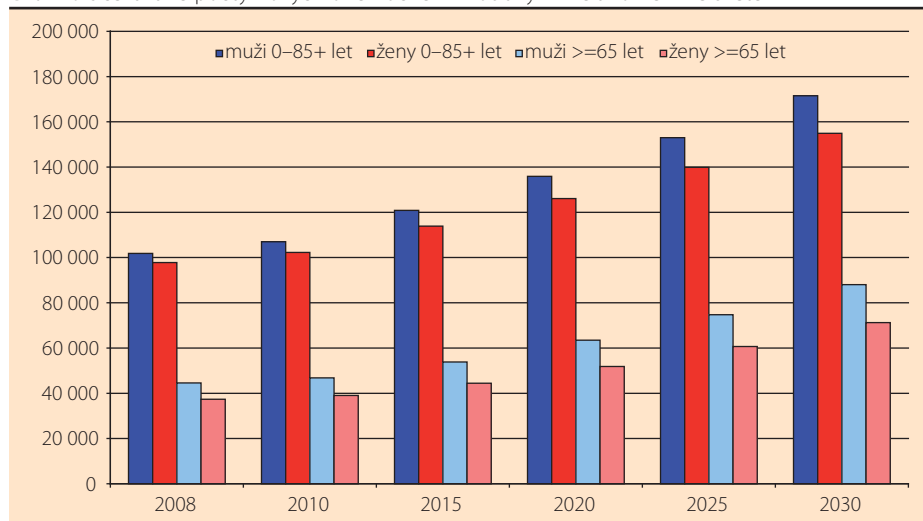
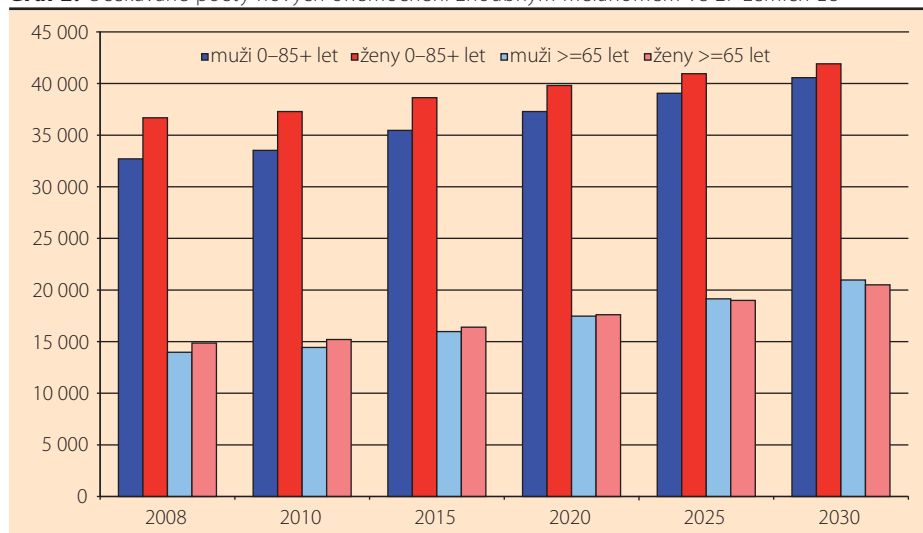
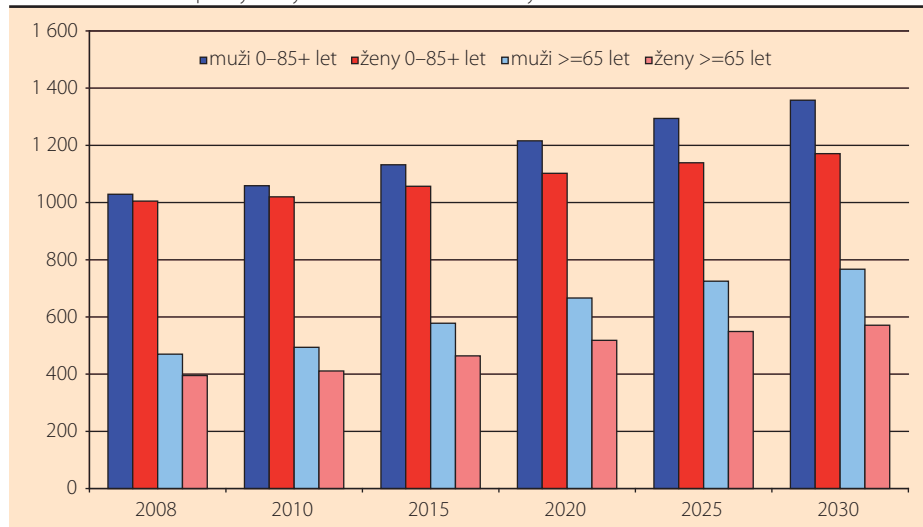
Prognóza pacientů s maligním melanonem (MM) závisí na histologii primárního nádoru, přítomnosti a rozsahu metastáz. Oč menší naděje poskytují léčebné možnosti metastazujícího MM v porovnání s jinými novotvary, o to větší pozornost si zaslouží jeho současné a očekávané počty v ČR a ve světě vzhledem k možnostem prevence.

Zvyšující se míra rizika MM se v posledním desetiletí týká populace se světlou pletí v oblastech s vyšší intenzitou UV záření. Mezi roky 1970–2000 se počet jeho případů na 100 tisíc obyvatel zvýšil v USA z 6 na 18, v Evropě ze 3–4 na 10–15, v Austrálii a N. Zélandu dosáhl 40–60 případů (2). Převládající venkovní způsob života a denní průměr šesti hodin jasného slunečního svitu v Austrálii přináší u mužů celoživotní riziko MM 4–6 %, u žen 3–4 % (3). V Oceánii je melanom třetím nejčastějším nádorem u mužů a druhým u žen, v Severní Americe pátým a šestým, v Evropě osmým a sedmým (4). Jeho výskyt klesá s větší pigmentací kůže, v Africe a Jižní Americe se vyskytuje nejvíce na chodidlech. Rostoucí incidence a mortalita MM se týká také obyvatel zemí s původně nižším výskytem, např. v Japonsku a severských zemích.

Zvýšený výskyt MM na trupu je připisován změnám společenského chování při odhalování těla (5) a expozicím mladší populace v soláriích (6). Riziko UV záření je nejvyšší v dětství a během prvních dvaceti let života je důvodem pro cílenou prevenci. Za období 1984–2002 bylo riziko u 85 tisíc žen USA statisticky vyšší u těch, které žily v oblastech s vyšším UV indexem do věku 15 let, zatímco nad 30 let nebylo signifikantní (7). U mužů jsou častěji postižena záda, u žen dolní končetiny, s přibývajícím věkem také exponované části obličeje.

Metodika

Očekávané počty nových onemocnění a úmrtí na zhoubný melanom byly zpracovány z databáze Globocan 2008 (8) v letech 2008, 2010, 2015, 2020, 2025 a 2030 podle pohlaví.

Graf 1. Očekávané počty nových onemocnění zhoubným melanomem ve světě**Graf 2.** Očekávané počty nových onemocnění zhoubným melanomem ve 27 zemích EU**Graf 3.** Očekávané počty nových onemocnění zhoubným melanomem v ČR

Z 184 zemí jsme vybrali počty nemocných v pěti oblastech: svět, vyspělé země, méně vyspělé země, 27 zemí Evropské Unie a Česká republika se zeměpisným vymezením podle kritérií OSN. Porovnali jsme incidenci a mortalitu ve věku

0–85+ let, 65 a více let a hodnoty kumulativního rizika ve věkových skupinách 15–74 let. Výskyt MM v ČR za rok 2008 z dat Globocan 2008 byl porovnán s aktuálními údaji Národního onkologického registru (NOR) (9). Očekávané počty

byly pro přehlednost zaokrouhleny na tisíce. Výpočet standardizace, kumulativního rizika a demografických dat uvádí case listing a podrobná metodika (10).

Výsledky

1. Svět

Za rok 2008 je uváděno 199 627 nových onemocnění melanomem (51 % muži, 49 % ženy) a 46 372 zemřelých na MM (55,8 % muži, 44,2 % ženy). V roce 2030 je očekáváno přes 327 tisíc nových případů (nárůst o 68,5 % u mužů, o 58,4 % u žen) a 80 tisíc zemřelých (nárůst o 74,6 % u mužů, o 69,6 % u žen) (graf 1).

2. Vyspělé země

Za rok 2008 je uváděno 169 058 nových onemocnění (50,9 % muži, 49,1 % ženy) a 31 493 zemřelých (57,1 % muži, 42,9 % ženy). V roce 2030 je očekáváno téměř 208 tisíc nových případů (nárůst o 29,2 % u mužů, o 16,2 % u žen) a téměř 42 tisíc zemřelých (nárůst o 36,4 % u mužů, o 27,6 % u žen).

3. Méně vyspělé země

Za rok 2008 je uváděno 30 569 nových onemocnění (51,4 % muži, 48,6 % ženy) a 14 879 zemřelých (53 % muži, 47 % ženy). V roce 2030 je očekáváno přes 55 tisíc nových případů (nárůst o 81,8 % u mužů, o 81 % u žen) a 28 tisíc zemřelých (nárůst o 83,9 % u mužů, o 88,1 % u žen).

4. Evropská unie

Za rok 2008 je uváděno 69 387 nových onemocnění (47,1 % muži, 52,9 % ženy) a 14 243 zemřelých (55,1 % muži, 44,9 % ženy). V roce 2030 je očekáváno přes 82 tisíc nových případů (nárůst o 24,1 % u mužů, o 14,3 % u žen) a přes 18 tisíc zemřelých (nárůst o 33 % u mužů, o 25,3 % u žen) (graf 2).

5. Česká republika

Za rok 2008 je uváděno 2034 nových onemocnění (50,6 % muži, 49,4 % ženy) a 349 zemřelých (54,7 % muži, 45,3 % ženy). V roce 2030 je očekáváno přes 2,5 tisíce nových případů (nárůst o 35,1 % u mužů, o 27,8 % u žen) a 480 zemřelých (nárůst o 44 % u mužů, o 29,8 % u žen) (graf 3).

Z pohledu věkového zastoupení je podíl MM u nemocných ve věku nad 65 let v ČR ve srovnání se světem mírně vyšší jako příznivější ukazatel, muži převažují nad ženami. Mezi roky 2008–2030 se výskyt MM nad 65 let zvýší (tabulka 1):

- u nově nemocných – ve světě o 7,5 % u mužů a 7,8 % u žen, ve vyspělých zemích o 10,4 %

u mužů a 9,6% u žen, v méně vyspělých zemích o 7,9% u mužů a 8,7% u žen, v EU o 9% u mužů a 8,4% u žen, v ČR o 10,8% u mužů a 9,5% u žen.

b) u zemřelých na MM – ve světě o 7% u mužů a 6,7% u žen, ve vyspělých zemích o 9,8% u mužů a 8,5% u žen, v méně vyspělých zemích o 7,4% u mužů a 8,6% u žen, v EU o 8% u mužů a 6,7% u žen, v ČR o 10,1% u mužů a 10,2% u žen.

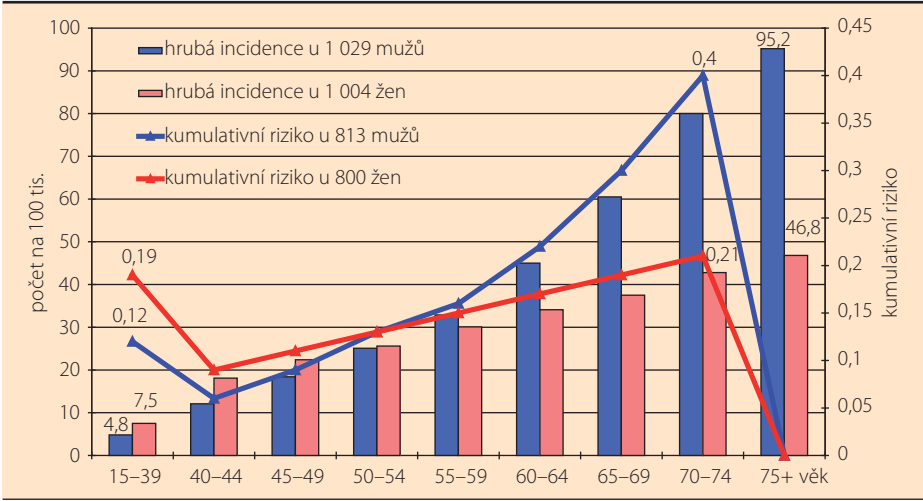
Pokud se týká kumulativního rizika, melanomu v ČR bylo v roce 2008, podle údajů Globocan, vyšší ve věku 15–39 let, ve 40 letech nejnižší a následně s věkem rostlo, víc u mužů od 60. roku proti ženám, čemuž odpovídal i nárůst hrubé incidence (graf 4). Z 24 diagnóz nádorů v ČR bylo kumulativní riziko MM druhé nejvyšší u mužů ve věku 15–39 let (po nádorech testis) a třetí u žen (po nádorech prsu a cervixu), u obou pohlaví pak v 40–44 letech třetí nejvyšší. Z populace zemí EU dosáhli muži ČR kumulativním rizikem MM sedmé nejvyšší hodnoty a ženy jedenácté, celosvětově byli muži desátí a ženy čtrnácté (tabulka 2).

Diskuze

Recentní přehled za rok 2008 uvádí v ČR z 29 790 všech nově hlášených novotvarů (bez nádorů kůže) 1 002 (19,6/100 tis.) případů MM u mužů (45,4% nad 65 let) a 876 (16,5/100 tis.) u žen (47,9% nad 65 let) (9). Počet zemřelých na MM v roce 2008 byl shodný v datech NOR i Globocan. Zatímco počet všech novotvarů v NOR byl vyšší o 1 272 mužů a 3 809 žen, počet MM byl o 27 nižší u mužů a 129 u žen ve srovnání s daty Globocan (tabulka 3). Aktualizované počty jsou dostupné od ledna 2007 v měsíčních přehledech NOR podle hlášení novotvarů (11). Ke zvýšení podílu MM v dalších letech přispěje vývoj incidence a prevalence. Počet žijících s MM se zvýšil v letech 1989–2005 u mužů z 1 933 (38,4/100 tis.) na 6 836 (136,6/100 tis.), u žen z 2 827 (53,1/100 tis.) na 9 055 (172,7/100 tis.) a může za obě pohlaví v roce 2015 překročit 27,5 tis., z nich bude polovina v produktivním věku 35–64 let (12) jako výzva pro prevenci a zajištění objemu zdravotní péče.

- Ve srovnání s těmito počty se v roce 2015 očekává ve světě:
- z 8 milionů nových nádorů u mužů 121 tisíc melanomů, z 7 milionů nádorů u žen 114 tisíc melanomů,
 - z 5 milionů zemřelých mužů na nádory podlehe melanomu 31 tisíc, z 4 milionů zemřelých žen 24 tisíc nemocných.
- Zajištění jejich časně diagnostiky a péče v následujících čtyř letech je úkolem pro onko-

Graf 4. Hrubá incidence a kumulativní riziko u zhoubného melanomu podle věku v roce 2008 (8)



Tabulka 1. Očekávané procentní zastoupení nemocných s melanomem ve věku 65 a více let

	rok 2008				rok 2030			
	Incidence		Mortalita		Incidence		Mortalita	
Region	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Svět	43,8	38,2	52,1	54,1	51,3	46	59,1	60,8
Vyspělé země	44,8	38,4	55,2	58,7	55,2	48	65	67,2
Méně vyspělé země	38,6	36,9	45,1	45	46,5	45,6	52,5	53,6
Evropská unie	42,7	40,5	57,2	62,7	51,7	48,9	65,2	69,4
ČR	45,7	39,3	58,6	55,7	56,5	48,8	68,7	65,9

Tabulka 2. Kumulativní riziko u české a světové populace v roce 2008

Region	Nádor	Kumulativní riziko	
		Muži	Ženy
Svět	všechny dg. a)	21,16	16,55
	zhoubný melanom	0,34	0,28
Vyspělé země	všechny dg. a)	29,99	22,08
	zhoubný melanom	1,02	0,86
Méně vyspělé země	všechny dg. a)	16,97	14,01
	zhoubný melanom	0,07	0,06
Evropská unie	všechny dg. a)	30,66	22,70
	zhoubný melanom	0,95	0,93
ČR	všechny dg. a)	34,44	25,48
	zhoubný melanom	1,48	1,24

a) Všechny novotvary s vyloučením nádorů kůže dg. C44

Tabulka 3. Porovnání novotvarů v ČR v roce 2008 z dat Globocan a NOR ČR

	Počet nových onemocnění				Počet zemřelých			
	Globocan 2008		NOR 2008		Globocan 2008		NOR 2008	
Nádor	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy	Muži	Ženy
Všechny dg. a)	28 518	25 453	29 790	29 262	15 273	12 189	15 273	12 189
Zhoubný melanom	1 029	1 005	1 002	876	191	158	191	158

a) Všechny novotvary s vyloučením nádorů kůže dg. C44

logii vyspělých i rozvojových zemí, které se neobejdou bez mezinárodní odborné a ekonomické pomoci (13). Národní programy, využívající ověřené strategie (14) a průběžně vyhodnocující údaje z mezinárodních databází (15) by měly dosáhnout zpomalení incidenčních křivek MM. Projevy zlepšení, doložené vícerozměrnými metodami geografie (16), by byly přínosem jak pro

řešení lokálních potřeb objemu zdravotní péče, techniky a lékařů, tak pro globální včasnou výstrahu a krizové řešení nejen nádorů (17).

Závěr

Stejně jako u ostatních civilizačních nemocí se ani pandemie novotvarů neobejde bez řešení, přinášejících zpomalení jejich incidence. K tomu mají blíž preventabilní malignity, včetně melanomu jehož kumulativní riziko řadí muže ČR na desáté a ženy na čtrnácté pořadí ve světě. Podle ověřených počtů bylo v letech 1959–2008 nahlášeno do registru nádorů ČR u mužů 19 870, u žen 21 014 nových onemocnění s maligním melanomem (18). Vzhledem k těmto 40 tisícům nemocných a dalším, kterých se v současnosti jeho životní riziko týká, by zejména u dětí a mladistvých měla najít své uplatnění úvodní výzva „tří S“ k ochraně před UV zářením oděvem, krémy a pokrývkou hlavy, podpořená zásadami zdravého způsobu života. K jejich dodržování mohou ve svých ordinacích mnoho vykonat nejen dermatologové.

Sdělení podpořila společnost SPIRIG Eastern.

Literatura

1. Mackay J, Jemal A, et al. The Cancer Atlas. Atlanta: American Cancer Society, 2006, www.cancer.org.
2. Boyle P, Levin B. (eds). World Cancer Report 2008. Lyon: IARC, 2008: 404–411.
3. Ferlay J, Bray F, et al. Globocan 2002. Lyon: IARC Cancer-Base No. 5, version 5, 2004; <http://www.dep.iarc.fr/>, date accessed in Nov 8, 2008.
4. Curado MO, Edwards B, et al. Cancer incidence in five continents. Lyon: IARC Sci Publ, No. 160, vol. 9, 2007; <http://www.dep.iarc.fr>.
5. Dal H, Boldemann C, et al. Does relative melanoma distribution by body site 1960–2004 reflect changes in intermittent exposure and intentional tanning in the Swedish population? *Eur J Dermatol*, 2007; 17: 428–434.
6. IARC. The association of use of sunbeds with cutaneous malignant melanoma and other skin cancers: A systematic review. *Int J Canc*, 2007; 120: 1116–1122.
7. Qureshi AA, Laden F, Colditz GA, Hunter DJ. Geographic variation and risk of skin cancer in US women. Differences between melanoma, squamous cell carcinoma, and basal carcinoma. *Arch Intern Med*. 2008; 168, 5: 501–507.
8. IARC. Globocan 2008, Lyon: IARC, <http://globocan.iarc.fr/>.
9. ÚZIS. Novotvary 2008 ČR. Zdravotnická statistika. Praha: ÚZIS ČR, 2011; 262, www.uzis.cz.
10. Ferlay J, Shin HR, Bray F, et al. Estimates of worldwide burden of cancer in 2008: Globocan 2008. *Int J Cancer*, 2010; 127(12): 2893–2917.
11. <http://www.linkos.cz/>.
12. Konečný M, Geryk E, Kubíček P, a kol. Prevalence nádorů v České republice 1989–2005–2015. Brno: PíF MU, 2008: 69.
13. Sylla BS, Wild CP. A million africans a year dying from cancer by 2030: What can cancer research and control offer to

the continent? *Int J Cancer*. Article first published online: 30 August 2011 doi: 10.1002/ijc.26333.

14. Edlich RF, et al. National health strategies to reduce sun exposure in Australia and the United States. *J Long Term Eff Med Implants*, 2004; 14, 3: 215–224.
15. Štampach R, a kol. Mezinárodní databáze zdravotních statistik a jejich dostupné údaje. ČLČ, 2011; 7: 384–388.
16. Štampach R, Konečný K, et al. Dynamic cartographic methods for visualization of health statistics. In: *Cartography in Central and Eastern Europe*. Berlin-Heidelberg: Springer-Verlag, 2010: 431–442. ISBN 978-3-642-03293-6.
17. Konečný M, Reinhardt W. Early warning and disaster management: the importance of geographic information. *Int J Digital Earth*, 2010; 3(3): 217–220.
18. Geryk E, Horváth T, a kol. Zátěž nádory u české populace na pozadí demografie a ekonomiky. ČLČ, 2012; 1: v tisku.

Článek přijat redakcí: 12. 9. 2011

Článek přijat k publikaci: 14. 11. 2011

MUDr. Edvard Geryk

*Fakultní nemocnice Brno Bohunice
Jihlavská 20, 625 00 Brno
egeryk@fnbrno.cz*
