

## Výskyt melanómu v Slovenskej republike a v kontexte Európskej únie

CEHAPE SR/RPG IV.

---

### Indikátor

Názov: Výskyt melanómu v Slovenskej republike a v kontexte Európskej únie podľa MKCH 10 – C43, C44 a D04

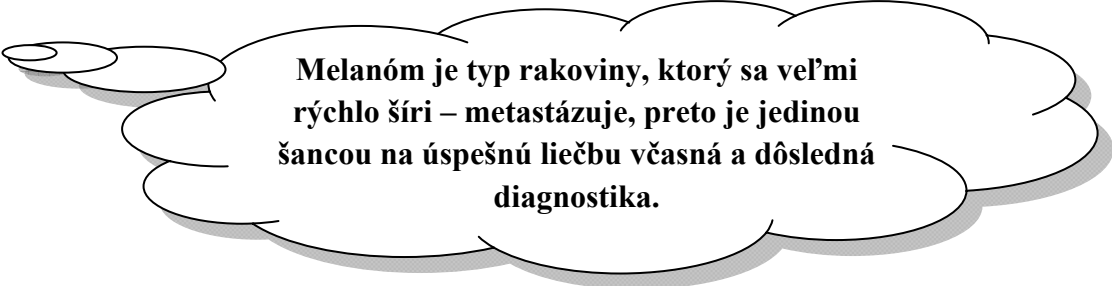
Definícia: Úmrtnosť ľudí v dôsledku melanómu kože

- **Úvod**

Tento indikátor popisuje úmrtnosť ľudí spôsobenú malígnym melanómom kože v 8 krajoch Slovenskej republiky a v kontexte EÚ.

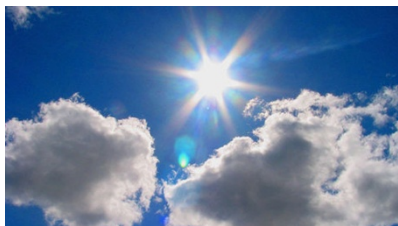
- **Kľúčová správa**

Rakovina kože je najčastejším druhom zhubného nádoru vôbec. Podľa Svetovej zdravotníckej organizácie (WHO) umiera ročne na malígný melanóm 48 000 ľudí a 12 000 ľudí zomrie ročne na ďalšie druhy rakoviny kože. Môže sa vyvinúť na predtým nezmenenej koži, ale často vzniká aj z hnedých materských znamienok. Jeho zhubnosť je podmienená rýchlym rastom a šírením nádorových buniek krvou do rôznych orgánov s tvorbou vzdialených nádorových ložísk – metastáz.



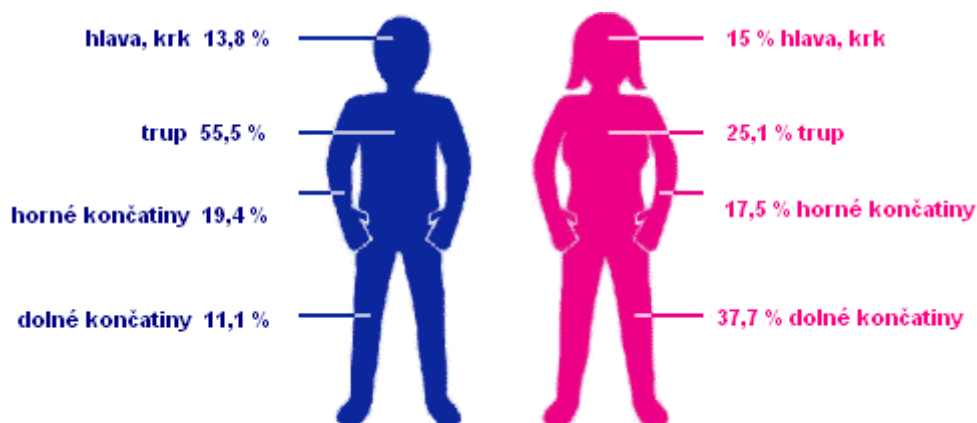
**Melanóm je typ rakoviny, ktorý sa veľmi rýchlo šíri – metastázuje, preto je jedinou šancou na úspešnú liečbu včasná a dôsledná diagnostika.**

- **Zdôvodnenie**



V priebehu 30 rokov stúpol počet prípadov rakoviny kože štyrikrát a stal sa z nej najčastejší druh nádorového ochorenia – lieči sa naň každý štvrtý pacient s diagnózou rakoviny. Podľa lekárov pritom počet chorých ešte porastie. Melanóm vzniká predovšetkým u ľudí, ktorí majú k nemu genetické predpoklady. Najviac nádorov lekári zisťujú u pacientov vo veku okolo 54 rokov, no vysoký nárast zaznamenávajú aj v skupine osôb vo veku 25 až 35 rokov. Výskyt ovplyvňujú aj lieky, ktoré robia kožu citlivejšiu na ultrafialové žiarenie (niektoré lieky na zníženie krvného tlaku, diuretiká, antibiotiká či psychofarmaká).

**Obr. 1: Najčastejšia lokalizácia melanómu kože v SR**



Zdroj: NOR SR

- **Prezentácia údajov v kontexte EÚ:**

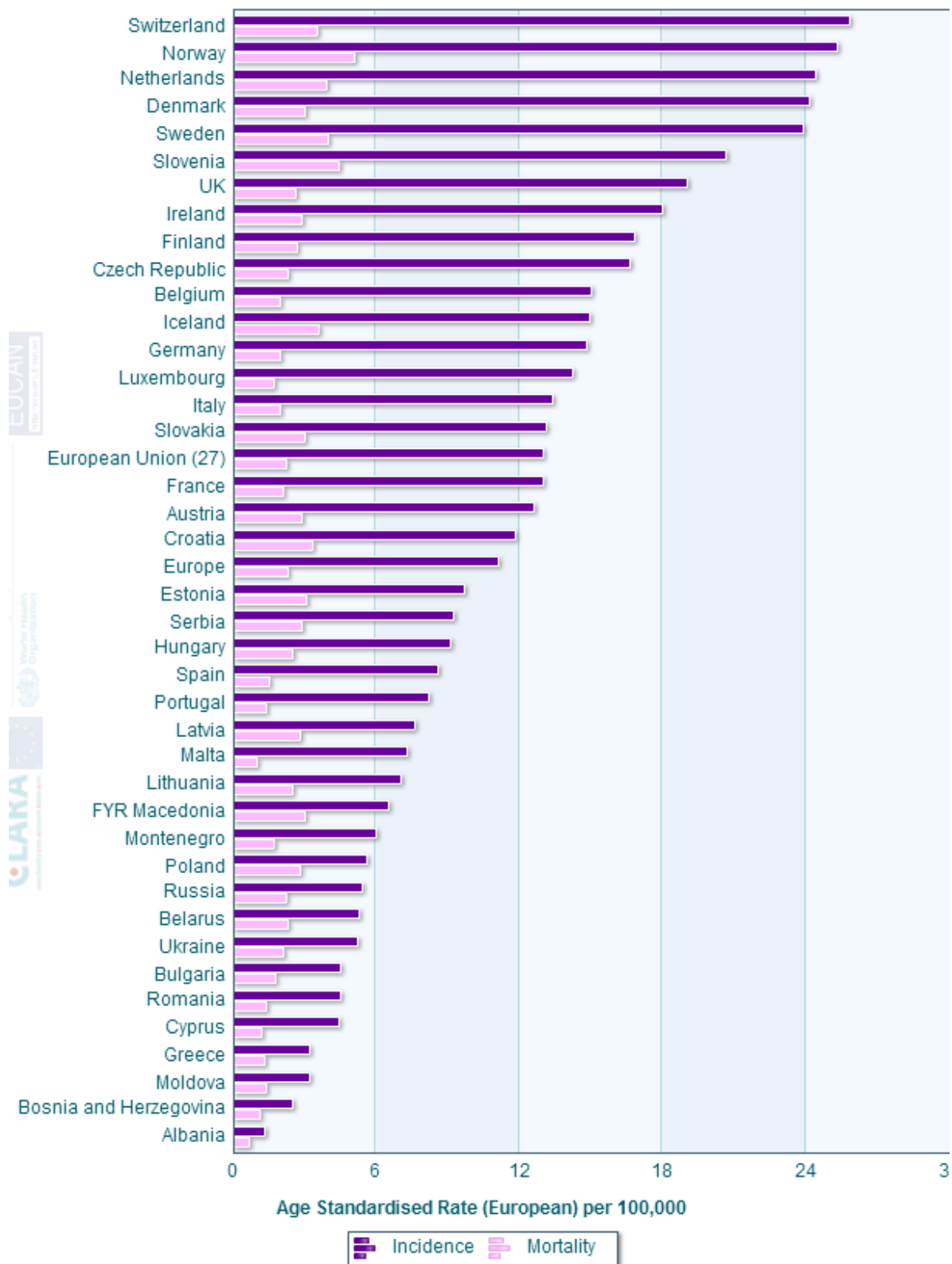
V Európskej únii kožný malígny melanóm predstavuje 1 až 1,8% zo všetkých nádorov u mužov a žien.

Rakovina kože sa vyskytuje na celom svete, ale nie všade rovnako. Najviac prípadov sa vyskytuje vo Švédsku, Estónsku, Dánsku, Holandsku a v Austrálii. Ľudí s tmavšou pokožkou táto choroba postihuje pomenej, pretože majú v koži množstvo ochranného pigmentu - melanínu.

V poslednom desaťročí sa rakovina kože dostala na popredné miesto v škandinávskych krajinách, kde je prirodzene nízke množstvo slnečného svitu. Obyvatelia týchto krajín si nedostatok slnečného svitu doma nahrádzajú častými cestami za slnkom do južných krajín. Obyvatelia severnej Európy patria väčšinou do skupiny fototyp 1 a 2. Výsledkom týchto ciest je značný nárast výskytu rakoviny kože v Škandinávii.

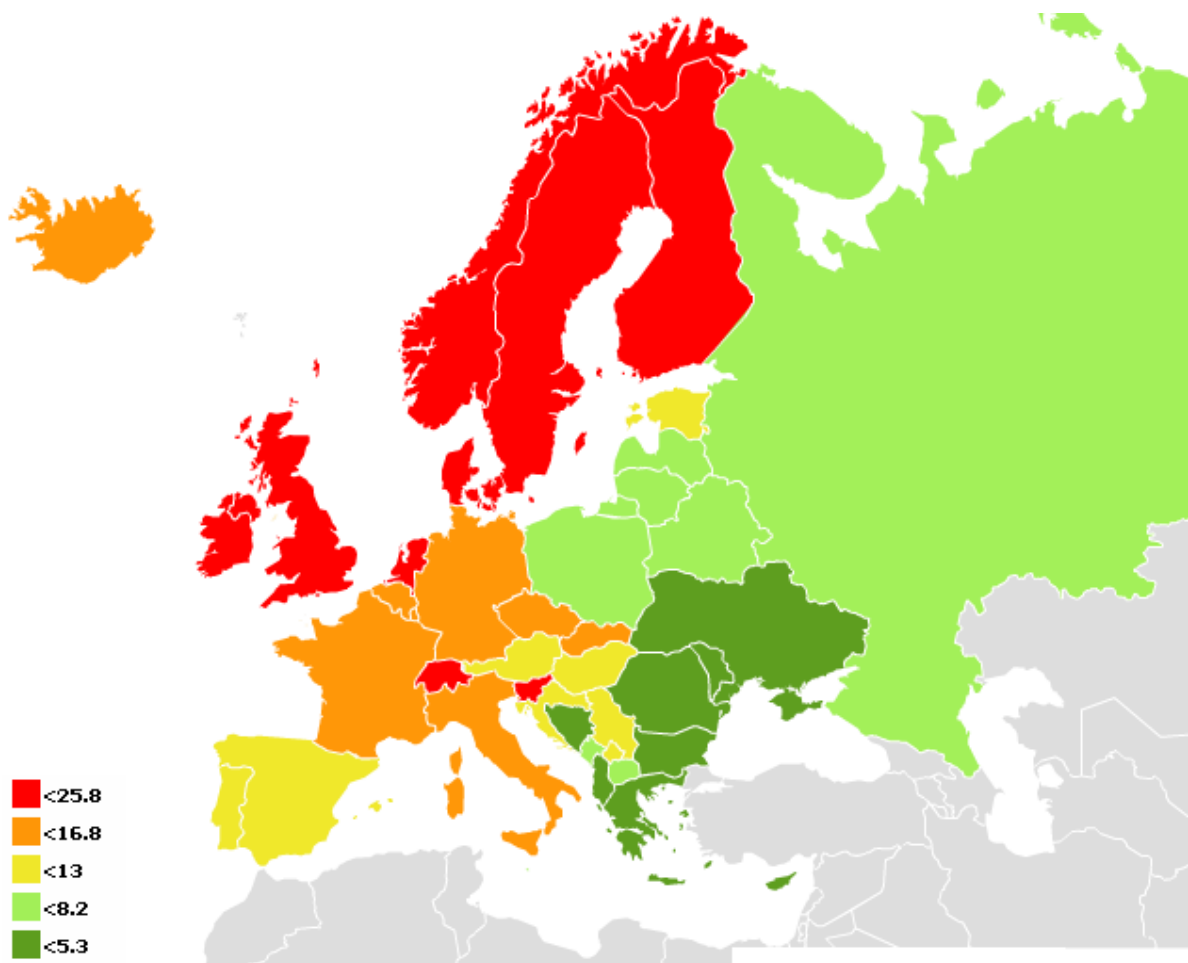
**Graf č. 1: Incidencia a úmrtnost' na malígny melanóm kože u oboch pohlaví, 2012**

**Estimated incidence & mortality from malignant melanoma of skin in both sexes, 2012**



Zdroj: European Cancer Observatory (ECO)

**Obr.1: Štandardizovaná úmrtnosť na malígy melanóm kože u oboch pohlaví v Európe na 100 000 obyvateľov, 2012**



Zdroj: European Cancer Observatory (ECO)

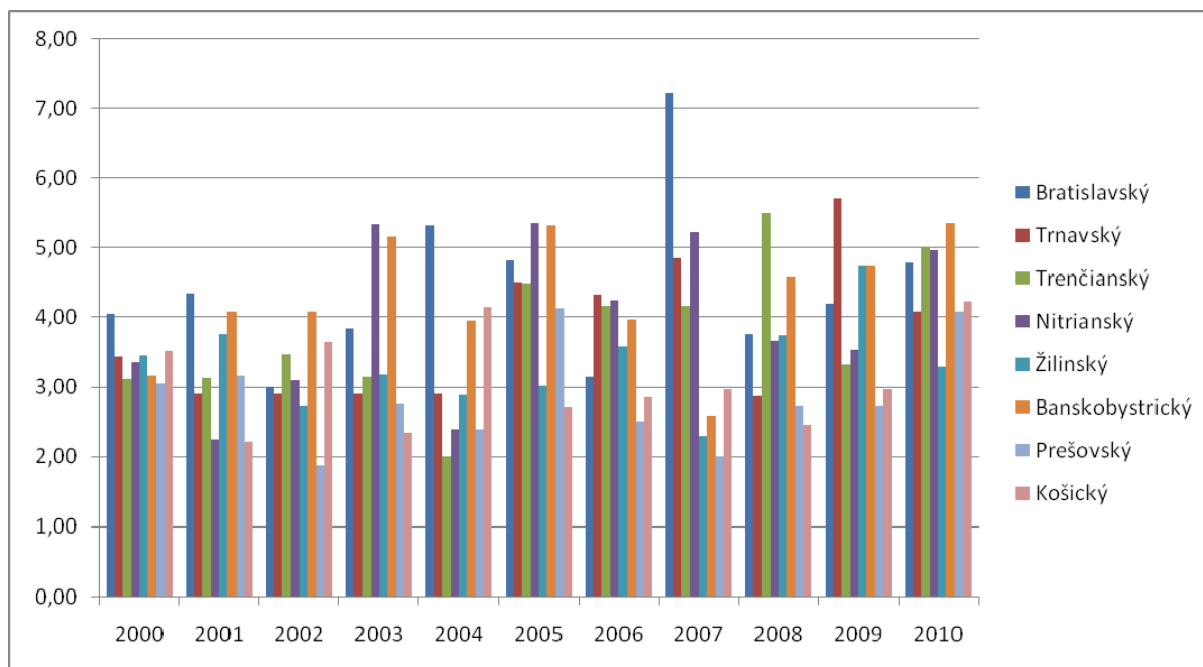
Najväčšiu úmrtnosť v dôsledku malígneho melanómu kože zaznamenávajú krajiny ako Island, Nórsko, Švédsko, Holandsko, Dánsko, Švajčiarsko a Slovinsko. Naopak najmenšiu úmrtnosť zaznamenávajú krajiny s nižšou životnou úrovňou, ako Ukrajina, Rumunsko, Bulharsko, Grécko a Albánsko. V krajinách strednej Európy je miera úmrtnosti stredná.

- **Prezentácia údajov v kontexte SR:**

Úmrtnosť v dôsledku malígneho melanómu kože v Slovenskej republike má stúpajúcu tendenciu. Z hľadiska celkovej úmrtnosti majú najvyššiu úmrtnosť Bratislavský, Trenčiansky a Trnavský kraj. Výsledok môže byť podmienený aj vyššou životnou úrovňou v západoslovenských krajoch.

Naopak najnižšia úmrtnosť je v Košickom a Prešovskom kraji.

**Graf č.2: Špecifická úmrtnosť na 100 000 obyvateľov v dôsledku malígneho melanómu kože podľa jednotlivých krajov Slovenskej republiky**



Zdroj: ŠÚ SR

**Kľúčovým faktorom liečby melanómu je, podobne ako pri väčšine ochorení, jeho včasná diagnostika.**

- **Zdravotný a environmentálny kontext**



Malígný melanóm kože je najagresívnejší kožný nádor. Kožné nádory môžu byť, rovnako ako ostatné nádory, zhubné a nezhubné. Podiel UV žiarenia na zvýšenom riziku a vzniku zhubných nádorových ochorení kože sa považuje za preukázateľný. V minulosti bolo UVA žiarenie zaradené ako pravdepodobný karcinogén, ale už v roku 2002 Národný toxikologický program v USA publikoval 10. správu o karcinogénoch, v ktorej UVA, UVB a UVC žiarenie bolo zaradené do zoznamu dokázaných karcinogénov pre ľudí.

Najčastejšie sa objavuje medzi 40. až 50. rokom života. Pozorujeme ich však aj v iných vekových skupinách. Výskyt malígneho melanómu za posledných 40 rokov vzrástol a v poslednom desaťročí sa zdvojnásobil. Ohrozuje najmä osoby s rodinným výskytom melanómov, osoby svetlej pleti, plavovlasých i rusovlasých ľudí so sklonom k rýchlemu opáleniu a osoby s mnohopočetnými materskými znamienkami a tzv. „dysplastickými“ znamienkami. Tento alarmujúci vzostup pripisujú odborníci zmene životného štýlu, ktorý sa spája s dlhým pobytom na slnku, a aj s porušenou ozónovou vrstvou, ktorá vo zvýšenej miere prepúšťa škodlivé ultrafialové lúče. Vyššie riziko vzniku rakoviny majú tiež ľudia, ktorí boli aspoň raz v živote závažne spálení slnkom, rovnako všetci, ktorí majú citlivejšiu pokožku a spálili sa opakovane v detstve či dospelosti.

Hlavným environmentálnym faktorom je slnečné žiarenie. Ľudia so svetlou pokožkou predstavujú vysokorizikóvu skupinu. Jestvujú tu však paradoxy. Malígný melanóm kože sa častejšie vyskytuje u ľudí pracujúcich vo vnútornom prostredí v porovnaní s ľuďmi pracujúcimi vonkajšom prostredí. Rovnako je častejší na miestach menej exponovaných slnečnému žiareniu. Hlavným konštitučným rizikovým faktorom je farba kože. Malígný melanóm kože je ochorením príslušníkov bielej rasy. Je vzácny u príslušníkov čiernej rasy.

Reakcia kože na slnečné žiarenie nie je u každého človeka rovnaká. Podľa tendencie kože k začervenaniam a schopnosti stmavnúť rozdeľujeme typy kože na tzv. fototypy. Čím nižší je fototyp, tým citlivejšia je pokožka na slnko a vyššie riziko vzniku rakoviny kože hrozí.

**Tab.1: Kožné fototypy**

Fototyp	Charakteristika	Reakcia kože na slnko počas prvého 30 minútového vystavenia slnečnému žiareniu na jar alebo na začiatku leta	Čas do spálenia kože bez ochrany
<b>Fototyp 1</b>	Veľmi svetlá koža, ryšavé vlasy, veľa pieh, modré oči	Vždy sa spáli, niekedy sa opáli do červena, nikdy sa nesfarbí do hneda (nepigmentuje)	10 minút
<b>Fototyp 2</b>	Svetlá koža, svetlé vlasy, pehy v malom množstve, modré, zelené alebo šedé oči	Vždy sa opáli do červena, často sa spáli, niekedy mierne pigmentuje	10 - 20 minút
<b>Fototyp 3</b>	Stredne svetlá koža, hnedé až tmavé vlasy, hnedé oči	Niekedy sa opáli do červena, zriedka sa spáli a ak, spálenie býva mierne, vždy pigmentuje	20 - 30 minút
<b>Fototyp 4</b>	Tmavá koža, tmavé vlasy a oči	Nikdy sa nespáli, veľmi dobre pigmentuje	45 minút

Solárium je prístrojové zariadenie komerčného charakteru, používajúce sa na kozmetické opaľovanie kože umelými zdrojmi (žiarivkové trubice), ktorým sa používatelia exponujú dobrovoľne. Solária emitujú predovšetkým UVA žiarenie, avšak v posledných rokoch výrobcovia solárnych žiariviek zvyšujú podiel UVB žiarenia pre dosiahnutie prirodzenejšieho a rýchlejšieho opálenia. UVB zložka zapríčiňuje spálenia a riziko rakoviny. UVA zložka sama o sebe, s vylúčením zložky UVB, tiež nie je bezpečná. Preniká do hlbokých vrstiev kože, poškodzuje DNA a urýchľuje jej starnutie. Staré trubice vyžiarajú až 5-krát viac UVB žiarenia ako je ostrý slnečný svit v pravé poľudnie.

Osoby, ktoré frekventovane používajú soláriá, majú 2,5 až 3-krát väčšiu pravdepodobnosť vzniku melanómu kože v porovnaní s ľuďmi, ktorí nikdy nepoužili opaľovacie zariadenia. Z hľadiska vážnych následkov nadmernej expozície UV žiarenia na zdravotný stav človeka Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny (IARC) preradila zdroje solárií z kategórie „pravdepodobne spôsobujúce rakovinu“ do kategórie „spôsobujúce rakovinu“.

- **Politická relevancia a kontext**

**Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov** – definuje základné požiadavky a povinnosti prevádzkovateľov zariadení starostlivosti o ľudské telo, vrátane solárií.

**Vyhláška MZ SR č. 554/2007 o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenie starostlivosti o ľudské telo** – stanovuje limitné hodnoty ultrafialového žiarenia ako limity erytemálne účinnej intenzity ožiarenia podľa typu opaľovacieho zariadenia, erytemálne účinnej prahovej dávky ožiarenia podľa miestne rozšírených typov pokožky a pomeru hodnôt intenzity ožiarenia v oblastiach UVB a UVA.

**Vyhláška MZ SR č. 539/2007 Z.z. o podrobnostiach o limitných hodnotách optického žiarenia a požiadavkách na objektivizáciu optického žiarenia v životnom prostredí** - táto vyhláška ustanovuje požiadavky na ochranu zdravia obyvateľstva pred optickým žiarením v životnom prostredí.

**Nariadenie vlády SR č. 410/2007 Z.z. o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na ochranu zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou umelému optickému žiareniu** - toto nariadenie vlády ustanovuje minimálne požiadavky na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia zamestnancov v súvislosti s expozíciou optickému žiareniu z umelých zdrojov a na predchádzanie rizikám a ohrozeniam, ktoré vznikajú alebo môžu vzniknúť v súvislosti s expozíciou umelému optickému žiareniu, najmä na predchádzanie poškodenia očí a kože zamestnancov.

**STN EN 60335-2-27 – Elektrické spotrebiče pre domácnosť a na podobné účely – Bezpečnosť- časť 2-27: Osobitné požiadavky na spotrebiče určené na ožarovanie pokožky ultrafialovým a infračerveným žiarením** – norma sa vzťahuje na bezpečnosť elektrických spotrebičov obsahujúcich žiarivce na ožarovanie kože ultrafialovým alebo infračerveným žiarením a taktiež návod na obsluhu spotrebičov s UV žiarivkami.

**STN EN 60825-1 Bezpečnosť laserových výrobkov a zariadení. 1. časť: Klasifikácia zariadení, požiadavky a návod pre užívateľov.**

**NEHAP IV.** – Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky IV. (National Environmental and Health Action Plan for the Slovak Republic IV.), ktorý bol schválený na rokovaní vlády SR dňa 11. januára 2012 uznesením č. 10. Národná správa o stave implementácie NEHAP IV. vyhodnocuje aktivity v oblasti environmentálneho zdravia, ktoré sa plnia v rámci jednotlivých rezortov. Regionálny prioritný cieľ IV. sa zameriava na zníženie výskytu zhubnej a nezhubnej rakoviny kože, a zároveň aj ostatných foriem rakoviny s pôvodom v detstve.

**ENHIS** – European Environment and Health Information System - cieľom tohto projektu je zaviesť informačný systém v oblasti životného prostredia a zdravia, ktorý je založený na zbere a spracovaní údajov o indikátoroch ako nástroja pre hodnotenie stavu environmentálneho zdravia na národnej aj regionálnej úrovni.

**Národný program podpory zdravia** - hlavný cieľ aktualizovaného Národného programu podpory zdravia je iniciovanie jednotlivých zložiek spoločnosti k zabezpečeniu podpory a rozvoja verejného zdravia tak, aby sa dosiahlo trvalé zlepšenie zdravotného stavu obyvateľstva. Špecifický cieľ programu č. 10 Zníženie výskytu neinfekčných ochorení – skrining vybraných nádorov ochorení (nádory prsníka, maternicového čipku, hrubého čreva, recta, pľúc, kožné nádory).

**Štátna politika zdravia Slovenskej republiky** – určuje priority a ciele v oblasti onkologického zdravia.

**Národný onkologický register SR** - register zbiera, analyzuje a štatisticky vyhodnocuje výskyt zhubných nádorov v celej SR a realizuje epidemiologické štúdie.

- **Vyhodnotenie**

Najčastejší vek vzniku zhubného melanómu je vekové rozmedzie 30–40 rokov a druhý vrchol od 55 do 70 rokov a je častejší u ľudí z vyšších sociálno-ekonomických vrstiev a v severoeurópskych populáciách.

Geneticky podmienené rizikové faktory pre melanóm, ako svetlá pleť, veľa znamienok a rodinná anamnéza melanómu, nemôžu byť zmenené. Avšak môžeme výrazne znížiť riziko vzniku melanómu prevenciou expozície na slnku a nenavštevovaním solárií.

- **Použitá literatúra:**

[1] [www.infopacient.sk/\\_\\_remake/index.php?page=sekcia&id=110](http://www.infopacient.sk/__remake/index.php?page=sekcia&id=110)

[2] [www.melanom.sk](http://www.melanom.sk)

[3] Výskumná štúdia: Expozícia UV žiareniu v soláriách a jej vplyv na zdravie človeka, Mgr. Michaela Štefániková

[4] Rakovina kože - Rady nielen pre postihnutých, Liga proti rakovine SR, MUDr. Ivan Kuzma, CSc., 2008

Vypracovala: Ing. Lenka Dančová (2013)