

## Úmrtnosť detí a mladistvých spôsobená neúmyselnými úrazmi (pády, utopenia, požiare a otravy) v Slovenskej republike a v kontexte Európskej únie

---

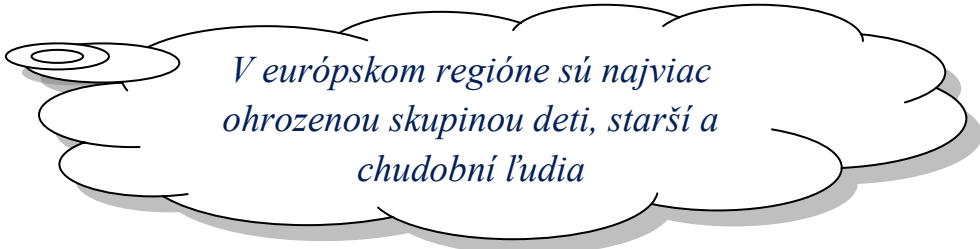
### Príčinne špecifická úmrtnosť na 100 000 detí spôsobená neúmyselnými úrazmi, ktoré nesúvisia s dopravnými nehodami

---

Tento indikátor popisuje úmrtnosť detí a mladistvých spôsobených neúmyselnými úrazmi – pádom, utopením, otravou a požiarom v 8 krajoch Slovenskej republiky a v kontexte EÚ.

- **Kľúčová správa**

Úrazy predstavujú tretiu najčastejšiu príčinu smrti v EÚ. Každý rok v dôsledku úrazov a násilných trestných činov zomrie okolo 252 000 ľudí. Skutočnosť, že existujú významné rozdiely medzi jednotlivými krajinami naznačuje, že je tu stále priestor na zlepšenie v oblasti ich prevencie. Z vyše štvrt' milióna ľudí, ktorí prišli o život následkom úrazu, bolo až 28 000 detí, čo predstavuje smrť troch detí každú hodinu (SZO).



*V európskom regióne sú najviac  
ohrozenou skupinou deti, starší a  
chudobní ľudia*

- **Zdôvodnenie**

Pády, utopenia, otravy a požiare sú jedným z hlavných príčin úmrtia detí a mladistvých. Postihujú každoročne viac ako päť miliónov ľudí na celom svete. Vo svetovej úmrtnosti im pripadá 9 % a podľa Európskej regionálnej organizácie WHO/EURO sú tret'ou najčastejšou príčinou smrti v Európe. Zo spomínaného počtu vyše štvrt' milióna ľudí, ktorí prišli o život

následkom úrazu je až 28 000 detí, čo predstavuje smrť troch detí každú hodinu, preto sú rastúcim problémom verejného zdravia a vyžadujú zvýšenú pozornosť.

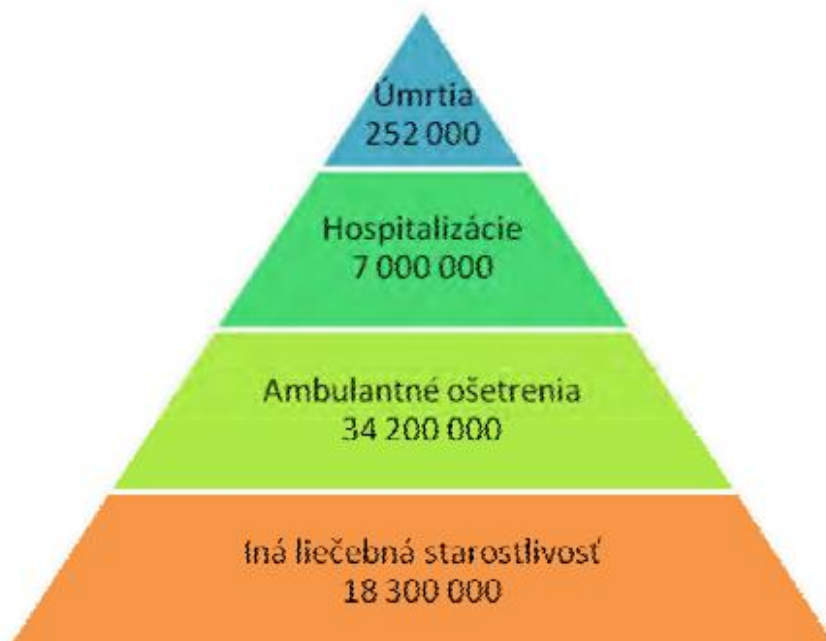
- **Prezentácia údajov**

**V kontexte EÚ:** Podľa Správy Európskej únie zomrelo v krajinách EÚ v rokoch 2003 – 2005 v dôsledku úrazov v priemere 250 000 osôb. Na úrazové stavy pripadlo takmer 7 miliónov hospitalizácií, počet ambulantných ošetrení z dôvodu úrazu presahuje 34 miliónov (graf 1).

Z uvedeného vyplýva, že:

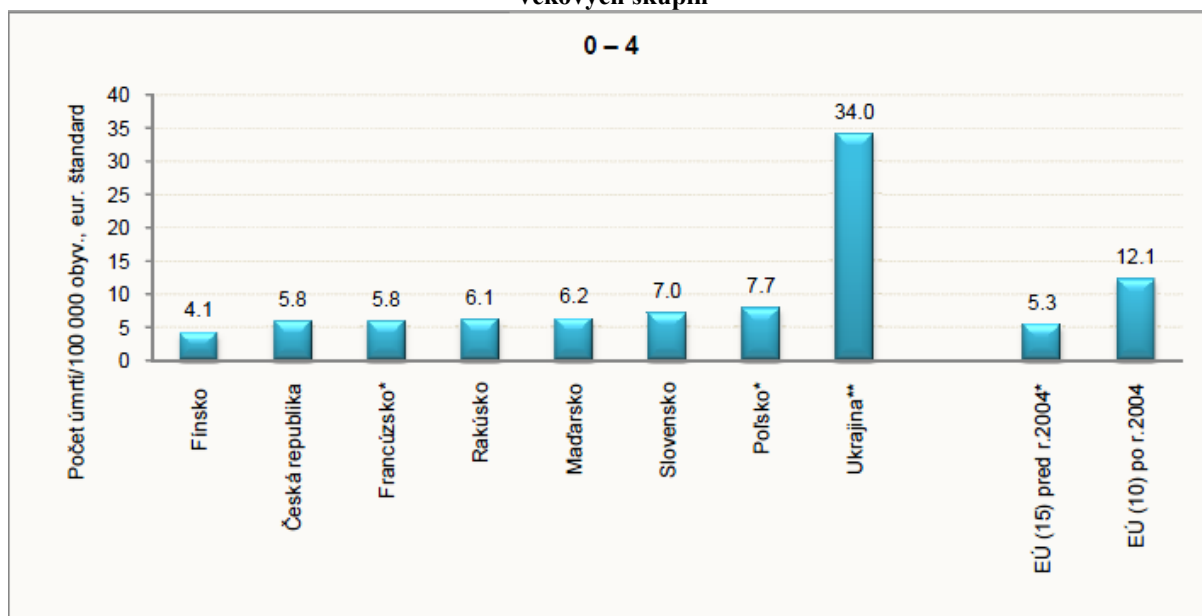
- chlapci majú 2 – krát vyššiu úrazovosť ako dievčatá,
- deti z miest boli 2 – krát častejšie ambulantne ošetrené ako deti z vidieka,
- najvyššia miera úrazovosti detí je medzi 13. až 15. rokom života,
- u vekovej skupiny 1 – 3 roky je najčastejším typom poranenia – popálenina,
- v lete pravidelne stúpa detská úrazovosť,
- najviac úrazov sa stáva v domácom prostredí,
- cca 1/5 smrteľných úrazov detí vo veku do 14 rokov tvorí utopenie,
- desiatky miliónov detí vyžadujú nemocničnú starostlivosť v dôsledku úrazov.

**Graf 1: Vybrané ukazovatele prezentujúce zdravotné dôsledky úrazov v krajinách Európskej únie**  
(priemerné hodnoty v rokoch 2003 – 2005)



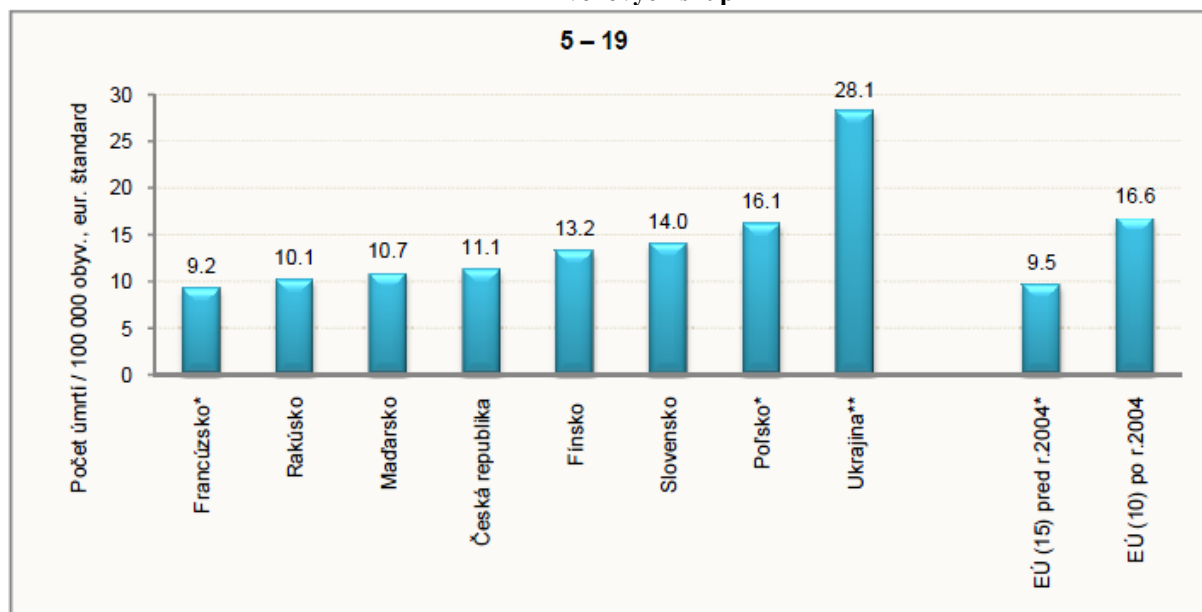
Zdroj: Správa EÚ o úrazoch, október 2007, <https://webgate.ec.europa.eu/idb> (zdroje údajov: WHO, EUROSTAT)75

**Graf 2a: Štandardizovaná miera úmrtnosti pre úrazy vo vybraných krajinách Európy v roku 2008 podľa vekových skupín**



Zdroj: databáza WHO / EURO 2010

**Graf 2b: Štandardizovaná miera úmrtnosti pre úrazy vo vybraných krajinách Európy v roku 2008 podľa vekových skupín**



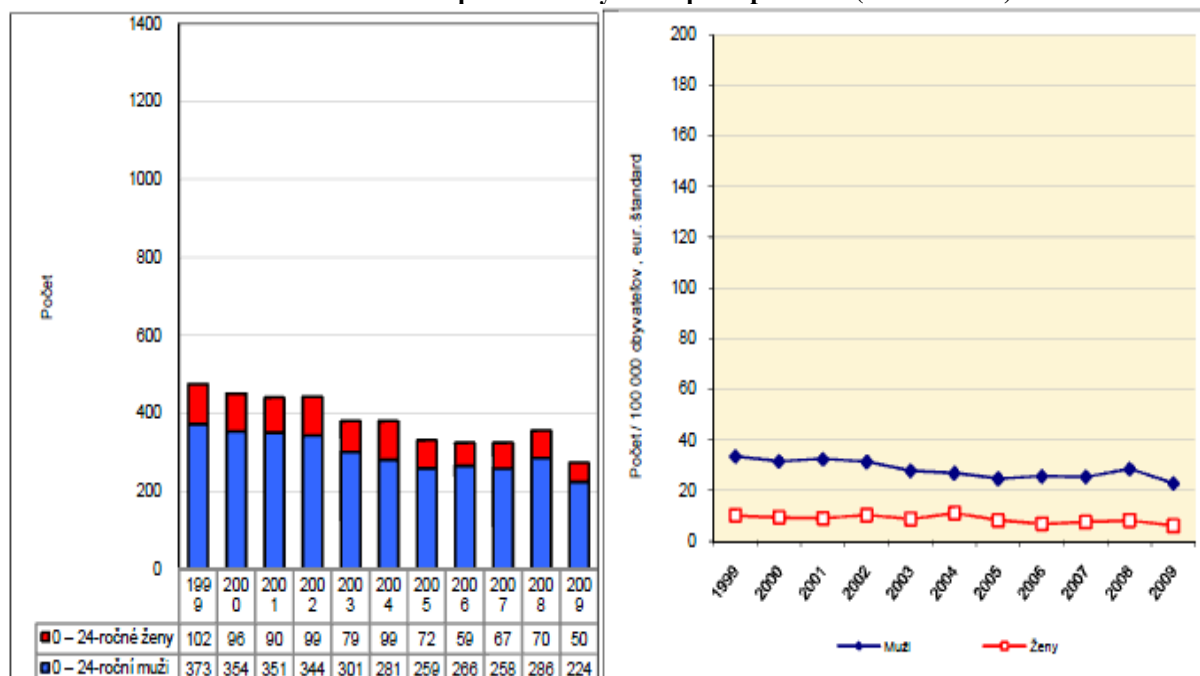
Zdroj: databáza WHO / EURO 2010

Pri porovnaní vývoja v SR s inými krajinami Európy sa nachádza Slovenská republika na treťom mieste v úmrtnosti spôsobených úrazmi (Graf 2a). Pri frekvencií úmrtí pre všetky úrazy možno konštatovať, že v roku 2008 v SR zomrel v dôsledku úrazu každý 16. človek.

**V kontexte SR:** V dôsledku úrazov v SR majú chlapci vyššiu úmrtnosť ako dievčatá. Spomedzi všetkých úrazov dominujú úrazy hlavy. Najvyššia úrazovosť vzniká v mesiacoch marec až jún, naopak v zimných mesiacoch, úrazovosť klesá (Graf 4). V roku 2009 zomrelo na následky úrazov v SR 2 957 osôb, z nich takmer 4x viac mužov.

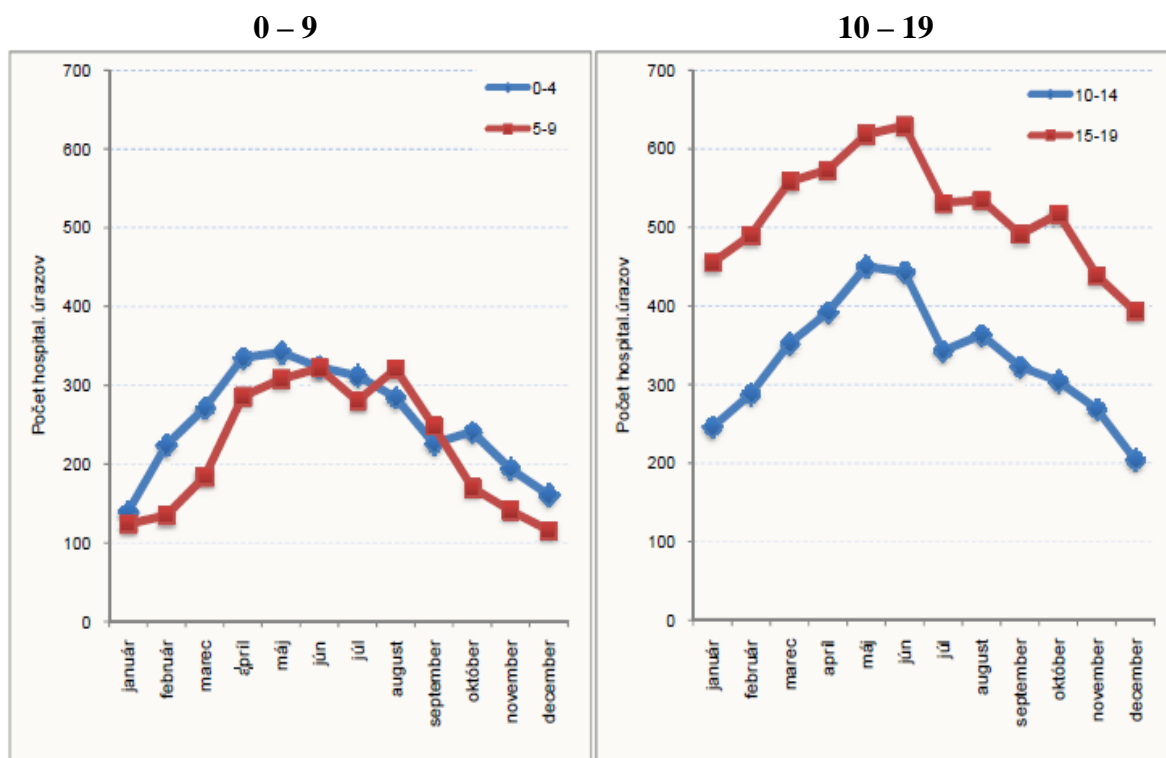
Celkovo však v rokoch 1999 – 2009 vývoj úmrtí v populácii SR v dôsledku úrazov možno charakterizovať ako stagnujúci, a to u mužov i žien. U detí a mladistvých (0-24) zaznamenávame pokles úmrtnosti v dôsledku úrazov u oboch pohlaví (Graf 3).

**Graf 3: Počet úmrtí v dôsledku úrazov a vývoj štandardizovanej miery úmrtnosti na úrazy v populácii SR v rokoch 1999 – 2009 podľa vekových skupín a pohlavia (0 – 24 rokov)**



Zdroj: NCZI

**Graf 4: Počet zranených pacientov v SR v roku 2007 podľa mesiacov vo vekovej skupine 0 - 9 a 10 – 19 rokov**

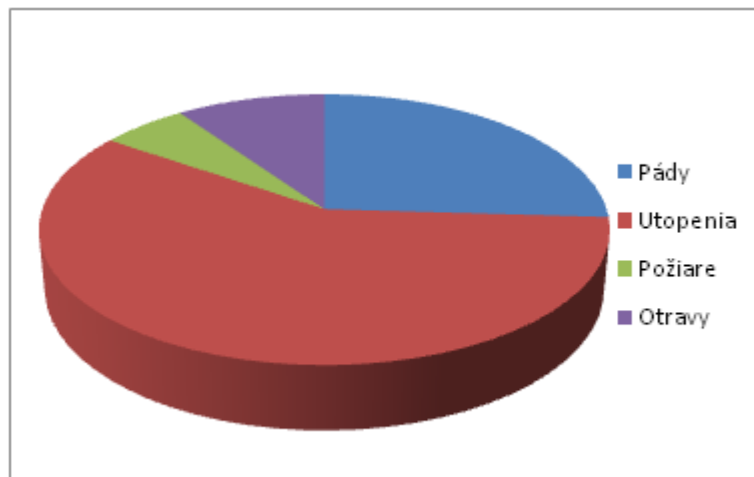


Zdroj: NCZI

Na základe výsledkov z jednotlivých krajov SR sa ukazuje, že hlavnou príčinou neúmyselných úrazov (mimo dopravných úrazov) sú utopenia. (Obr. 1) Tento trend potvrdzuje aj Správa EÚ (Eurosafte, 2009), kde utopenie detí a mladistvých (0-19) je druhou vedúcou príčinou úmrtí (po dopravných úrazoch) v dôsledku neúmyselných úrazov v EÚ, pričom úmrtnosť chlapcov vysoko prevažuje nad úmrtnosťou dievčat.

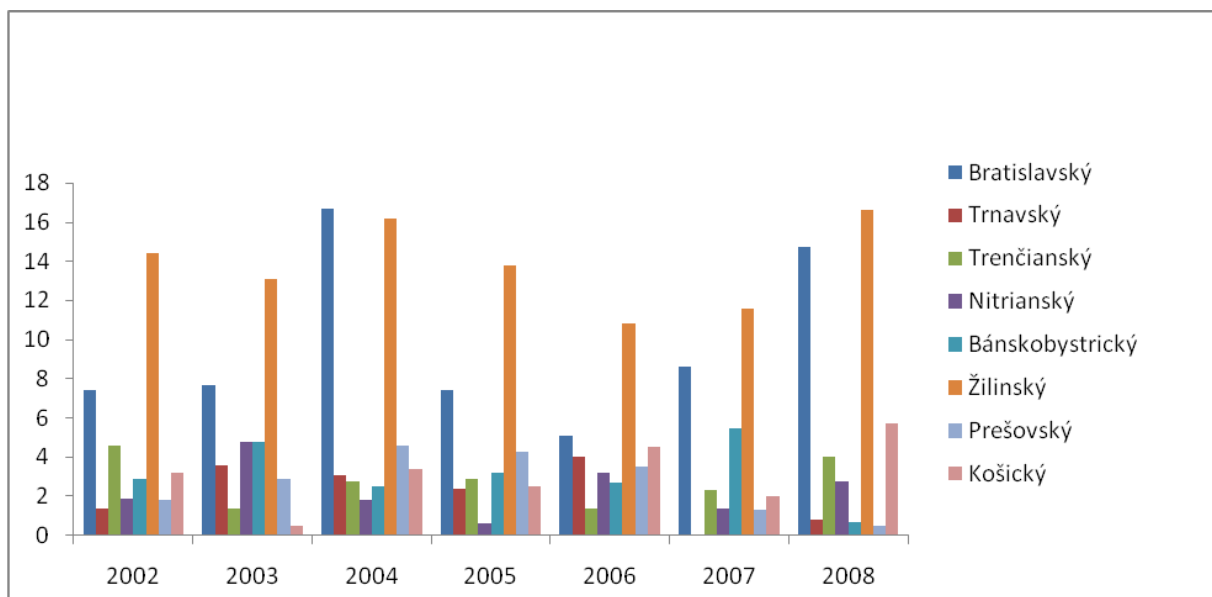
Z hľadiska celkovej úmrtnosti na neúmyselné úrazy v jednotlivých krajoch Slovenskej republiky majú najvyššiu úmrtnosť Bratislavský a Žilinský kraj. Naopak najnižšia úmrtnosť je v Trnavskom, Prešovskom a Košickom kraji (Obr. 2).

**Obr.1: Podiel úmrtnosti na neúmyselné zranenia podľa príčiny vo vekovej skupine 0 – 19 rokov, Slovenská republika, 2003 – 2008**



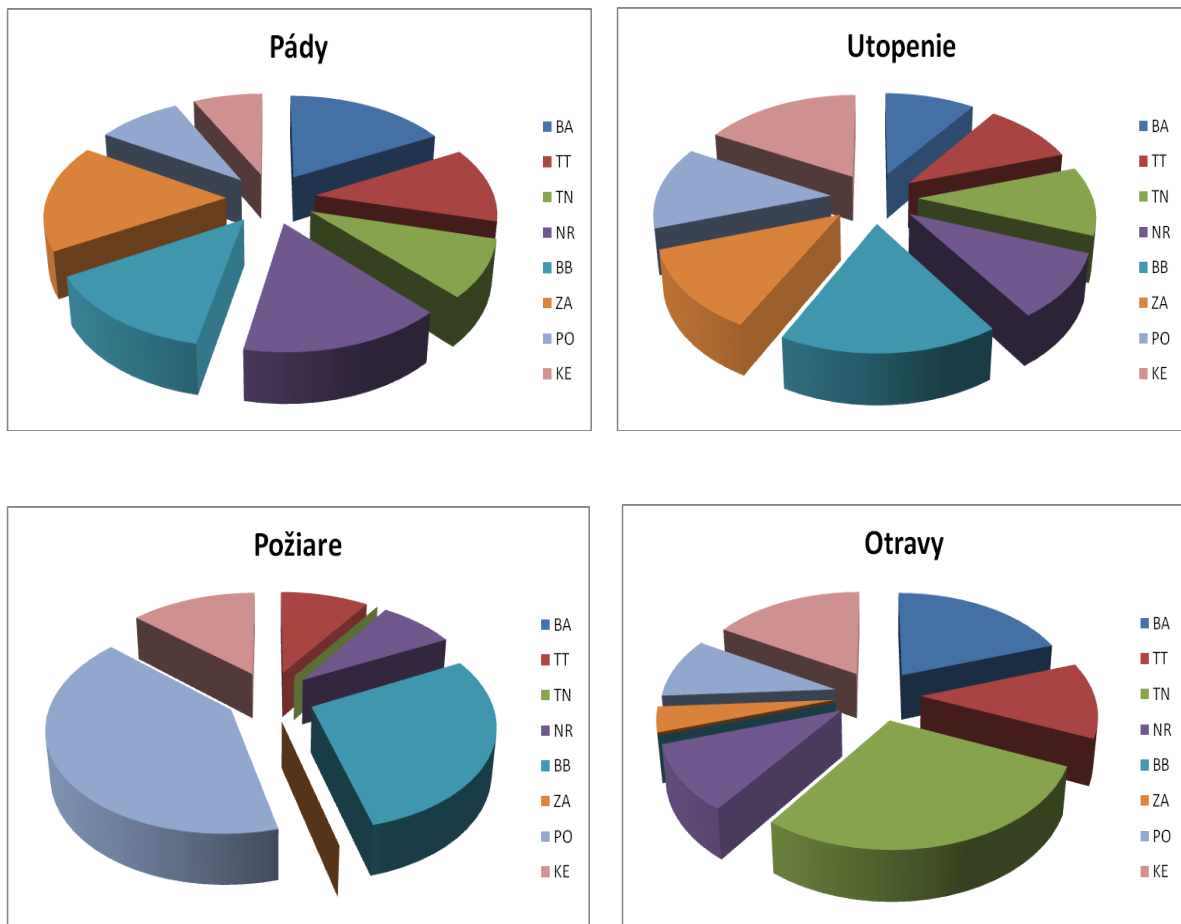
Zdroj: NCZI

**Obr. 2: Podiel úmrtnosti na neúmyselné zranenia podľa krajov Slovenskej republiky vo vekovej skupine 0 – 19 rokov, Slovenská republika, 2003 – 2008**



Zdroj: NCZI

**Obr. 3: Podiel úmrtnosti detí a mladistvých na neúmyselné zranenia v jednotlivých krajoch Slovenskej republiky**



Zdroj: NCZI

Z hľadiska jednotlivých typov neúmyselných úrazov v krajoch, na následky pádov zomrelo najviac detí a mladistvých v Banskobystrickom a Nitrianskom kraji, naopak najmenší podiel úmrtnosti je v Košickom kraji. Na následky utopenia najviac detí umrelo v Banskobystrickom kraji. V dôsledku požiarov najväčší podiel úmrtnosti je v Prešovskom kraji a v dôsledku otráv v Trenčianskom kraji. (Obr. 3).

- **Zhrnutie:**

**Identifikácia rizikových faktorov a manažment:** Znalosť rizikových faktorov je základnou podmienkou pre účinnú prevenciu.

- **Utopenia**

Utopenie je silno spojené s chudobou, najmä so zreteľom na vzdelanie rodičov (môže zahŕňať nedostatok príležitostí naučiť dieťa plávať, nedostatok dohľadu nad dieťaťom v prostredí). Naopak, vysoký príjem rodičov zahŕňa prípady utopenia detí v bazénoch.



#### Rizikové faktory:

- zlý zdravotný stav dieťaťa, nedostatok plávacích zručností, zlé zhodnotenie situácie, panická reakcia, nechránené vodné toky a nádrže, absencia plavčíka, nepoužívanie plávacej vesty, klzká a nestabilná plocha v blízkosti vody, zlé poveternostné podmienky (povodne), požitie alkoholických nápojov, nedostatok dohľadu dospelého nad dieťaťom, nedostatok vedomostí rodičov/opatrovateľa, tiež chudoba, negramotnosť a meškanie rýchlej zdravotnej služby.



#### Efektívne prístupy k zníženiu utopení:

- vypúšťanie vody v bazénoch,
- budovať bezpečné mosty a vodné systémy pre zníženie expozície otvorených vodných plôch
- budovať a dodržiavať oplotenie v okolí bazénov,
- používanie osobných plávacích zariadení (záchranná vesta)
- používať kryty na studne
- vzdelávanie rodičov a opatrovateľov pri podávaní prvej pomoci
- zlepšovanie plaveckých zručností detí

#### ➤ Pády



Pády sú normálnou súčasťou spôsobu, akým sa dieťa vyvíja. Sú najčastejšou príčinou poranenia mozgu, čo predstavuje veľké riziko a dlhodobé následky najmä pre deti. Najohrozenejšou časťou tela dieťaťa je hlava.



### Rizikové faktory:

- vo všetkých regiónoch sveta zomrie viac chlapcov ako dievčat na následky pádov
- existuje tu silný vzťah medzi sociálnou triedou a zranením, napr. nebezpečné prostredie, nezamestnanosť, mladý vek matky, rozvrátené neúplné rodiny, nízke vzdelanie rodičov, nekvalitné predmety ako detské kočiare, detské chodítka, postielky, ktoré nie sú v súlade s normami.

*Pády sú najčastejším typom zranenia z detstva, na pohotovosti to predstavuje 20 – 25 % návštev*



### Efektívne prístupy k zníženiu pádov:

- Odstránenie nebezpečného nábytku a predmetov s dosahu detí
- Rozvoj a presadzovanie noriem pre bezpečné detské ihriská
- Stanovenie a presadzovanie právnych predpisov, ktoré vyžadujú inštaláciu okenných sieťok

### ➤ Popáleniny



*Popáleniny sú na 4.priečke smrteľných úrazov v krajinách EÚ*

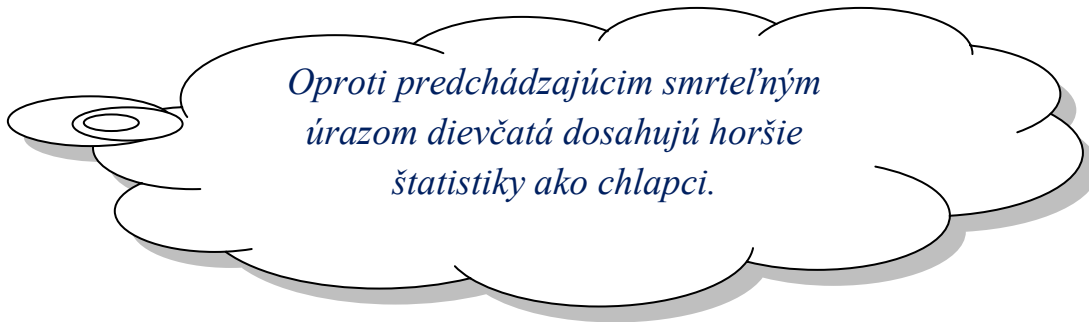
Popáleniny vznikajú pôsobením tepla na organizmus a sú jedným z najväznejších poranení v detskom veku. V rôznych vekových skupinách prevládajú rôzne príčiny popálenín:

- U detí do troch rokov je najčastejšou príčinou obarenie vriacou vodou (káva, čaj, vriaca voda z rýchlovarnej kanvice...),



- Príčinami úrazov u detí predškolského veku sú strkajúce prsty do elektrických zásuviek a obarenie vriacou vodou,
- U detí vo veku 5 – 15 rokov k obareniu vriacou vodou pribúdajú aj popáleniny horiaceho odevu (napr. hra so zápalkami), ale taktiež aj úrazy elektrickým prúdom vysokého napätia.

Závažnosť popáleninového úrazu je daná spôsobom úrazu, vekom zraneného dieťaťa, rozsahom, hĺbkou a lokalizáciou postihnutia, a v neposlednom rade aj celkovým zdravotným stavom organizmu.



Rizikové faktory:

- dojčatá majú najvyššiu úmrtnosť na popáleniny, táto sadzba potom pomaly klesá s vekom, ale zvyšuje sa u starších ľudí,
- väčšina úmrtí v dôsledku popálenín nastáva v chudobnejších oblastiach,
- najčastejšie obarenia spôsobené mikrovlnou rúrou sú tie, ktoré nastanú pri odstránení plastickej fólie alebo viečka z ohrievaného pokrmu, u kojencov sú to popáleniny ústnej dutiny u horúcich cumlíkov ohrievaných fliaš,
- väčšina popálenín sa stane v kuchyni
- viac ako 50% úrazov v dôsledku popálenín sa dá zabrániť
- významné riziko pre dospievajúcich chlapcov predstavujú ohňostroje



Efektívne prístupy k zníženiu popálenín:

- udržovať zápalky a zapaľovače mimo dosahu detí,
- obmedziť deťom prístup k rúram a sporákom,
- nenechávať samotné deti vo vani,
- nevariť s dieťaťom v náruči,
- pri varení otočiť hrnce a panvice tak, aby držiaky neboli v dosahu dieťaťa,
- obrus upevniť úchytkami, kvôli strhnutiu dieťaťom,
- elektrické zásuvky musia byť zaistené krytmí,
- byť zaistiť dymovým hlásičom.
-

## ➤ Otravy



*Otravy sú 5 najčastejším  
smrteľným úrazom  
(Eurosafe, 2009).*

- otravy sú štvrtou najčastejšou príčinou neúmyselných zranení.
- 125 detí umiera denne na otravy,
- počet smrteľných otráv je najvyšší u detí do jedného roka a u mladistvých od 15 roku, kedy experimentujú s alkoholom a drogami,
- najčastejšie sú otravy spôsobené neúmyselným požitím liečiv a výrobkov v domácnosti (bielidlá, čistiace, dezinfekčné a pracie prostriedky, kozmetika, pesticídy),
- smrteľné otravy sú silne späté so sociálno – ekonomickým statusom,
- otrava liekmi je vedúcou príčinou otravy u detí, ktorý rodičia majú vysoký príjem.



### Rizikové faktory:

- malé deti sú obzvlášť citlivé na požitie jedov, najmä kvôli zvedavosti
- správanie mladistvých môže viesť k zneužitiu alkoholu a drog, čo vedie následne k otrave a smrti



### Efektívne prístupy k zníženiu otráv:

- odstránenie zdrojov možných otráv z dosahu detí,
- lieky a čistiace prostriedky uchovávať mimo dosahu detí uzamknuté,
- náhrada toxických látok, menej toxickými,
- detská poistka na lieky,
- informovať toxikologické centrum pri podozrení na otravu.

- **Záver**

Zdravie je dnes podmienené spoločenskými, politickými, ekonomickými zmenami a zvyšujúcim sa znečistením ŽP. Ako vyplýva zo štatistických údajov (WHO), takmer polovica vážnych detských úrazov sa stáva v domácom prostredí alebo v jeho okolí. Najčastejšími príčinami sú oheň a popáleniny, utopenie, udusenie, neúmyselné použitie strelných zbraní, pády a otravy, preto existuje priamy vzťah medzi detskou úmrtnosťou a prostredím.

Charakteristika detí náchylných na zranenie sa líši podľa veku, pohlavia a sociálno - ekonomického statusu. Výskyt úrazov s následkom smrti je úzko spätý so sociálno – ekonomickým statusom, kde patrí najmä skrytá chudoba. Okrem nízkeho príjmu, sociálno – ekonomický status ovplyvňuje aj úroveň vzdelania rodičov, druh profesie, faktory bývania, kvalita ŽP, kultúrne a rekreačné trávenie voľného času, neúplné rodiny a mnoho ďalších faktorov. Sociálno – ekonomický status je silno spätý aj s vysokým príjmom rodičov, kde hrozí ohrozenie života detí a mladistvých v dôsledku vyššieho životného štýlu rodičov. Na základe porovnania tohto statusu v jednotlivých krajoch (indikátor priemernej mesačnej mzdy) sa nám tento jav nepotvrdil.

Náhodné utopenie je vedúcou a najčastejšou príčinou úmrtí detí a mladistvých v Slovenskej republike. Najmenej častou príčinou úmrtia sú otravy. V dôsledku úrazov v SR najvyššiu úmrtnosť majú chlapci nad úmrtnosťou dievčat.

V Slovenskej republike riešia neúmyselnú úrazovosť nasledovné programy, projekty a z toho vyplývajúce aktivity:

- **Nehap III.** - Akčný plán pre životné prostredie a zdravie obyvateľov Slovenskej republiky III (National Environmental and Health Action Plan for the Slovak Republic III), ktorý bol schválený na rokovaní vlády SR dňa 11. januára 2006 uznesením č.10. Národná správa o stave implementácie NEHAP III vyhodnocuje aktivity v oblasti environmentálneho zdravia, ktoré sa plnia v rámci jednotlivých rezortov. Problematiku úrazovosti rieši regionálny prioritný cieľ II, ktorý stanovuje úlohu zaviesť register sledovania úrazovosti detí a mladistvých v dôsledku vonkajších príčin na národnej úrovni.
- **Štátna politika zdravia Slovenskej republiky**
- **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. V roku 2007 boli pripravené národnej úrovni fact sheety, v ktorých bol riešená aj problematika úrazovosti, konkrétne ide o indikátory: „Úmrtnosť detí a mládeže spôsobená úrazom pri cestných dopravných nehodách“ a „Úmrtnosť detí a mladistvých spôsobená neúmyselnými úrazmi (pády, utopenia, požiare a otravy)“.
- **Národný koordinačný výbor prevencie detských úrazov**
- **Monitoring úrazovosti u detí predškolského a školského veku** – cieľom je komplexné zmapovanie úrazovosti u detí predškolského a školského veku v širšom kontexte, t. j. pokiaľ ide o druh úrazu, miesto jeho vzniku, mechanizmus vzniku poranenia, jeho prognózu, najexponovanejšiu vekovú skupinu detí z hľadiska úrazovosti a pod.

- **Národný program podpory zdravia 2010** - 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. 5 Prevencia úrazovosti - zvyšovať úroveň preventívno-výchovných a edukačných aktivít v oblasti prevencie úrazov.
- **Národného programu starostlivosti o deti a dorast** – Cieľom „NPDD“ je zabezpečiť adekvátnu starostlivosť o zdravie a rozvoj detí a dorastu v SR v súlade s najnovšími poznatkami a odporúčaniami WHO a Európskej stratégie, ktoré ustanovujú právne predpisy upravujúce poskytovanie zdravotnej starostlivosti pre deti a dorast v SR. Úloha č. 4 - Úrazy a násilie.

Použitá literatúra:

[1] <http://www.who.int/topics/injuries/en/>

[2] Tlačová správa zo stretnutia MUDr. Miroslava Mikolášika, poslanca Európskeho parlamentu a jeho hostí s novinármi 24. júla 2008, Bratislava

[3] [http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563574\\_eng.pdf](http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563574_eng.pdf)

[4] edícia analytických publikácií „Vývoj úrazovosti na Slovensku v rokoch 1999 – 2009“, NCZI