



KRAJINA
ZÁCHRANCOV

PRVÁ POMOC

ANALÝZA

Analýzu vypracovali:



Zostavil: Robert Antl, antl@nouvelle.sk

Obsah

1.	Zhrnutie	1
2.	Úvod	3
3.	Legislatíva a financovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti	4
4.	Neodkladná zdravotná starostlivosť	6
5.	Najčastejšie príčiny úmrtia na Slovensku	18
6.	Choroby obehovej sústavy	20
7.	Úrazy	27
8.	Záver	32

Zhrnutie

- Európske štúdie ukazujú, že čas tesne po dopravnej nehode je kľúčový pre záchranu ľudského života, keďže približne 50 % úmrtí počas nehôd sa stane pred príchodom záchranej služby do nemocnice a ďalších 15 % obetí nehôd zomrie do 4 hodín. Podľa St. John's Ambulance by mohlo ročne vo Veľkej Británii prežiť 150 000 ľudí, ak by im bola včas poskytnutá prvá pomoc.
- Podľa IFRC a Európskeho centra pre vzdelávanie prvej pomoci sú najväčšie rozdiely v schopnosti podať prvú pomoc medzi severnou a južnou Európou. Lídrom v edukácii prvej pomoci je Nórsko, kde až 95 % populácie absolvovalo tréning prvej pomoci. Vysoké percento tohto ukazovateľa ešte vykazujú Nemecko, Rakúsko (zhodne 80 %) a Švédsko. Na opačnom konci európskeho rebríčka sa nachádzajú Maďarsko (0,3 %), Estónsko (0,7 %), Chorvátsko (1 %), ale napr. aj Česká republika (4 %). Slovensko nebolo zahrnuté v tomto prieskume.
- Slovenská legislatíva v oblasti poskytovania prvej pomoci resp. neodkladnej zdravotnej starostlivosti je pomerne komplexná a v podstate ju chápe v rovine osobnej/občianskej (poskytnutie prvej pomoci ľuďmi navzájom) ako aj inštitucionálnej (poskytovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti niektorou zo zložiek zdravotného systému; povinnosti zamestnávateľa). V prípade nepriaznivej zmeny zdravotného stavu majú občania SR možnosť vyžiť niektorú zo zložiek systému neodkladnej zdravotnej starostlivosti. Do neho spadá *Lekárska služba prvej pomoci, Záchranná zdravotná služba a Urgentné príjmy nemocníc*. Súčasný systém neodkladnej zdravotnej starostlivosti sa riadi pomerne širokou škálou zákonov a nižších právnych predpisov.
- Verejná minimálna sieť poskytovateľov LSPP, ktorí poskytujú všeobecnú ambulantnú zdravotnú starostlivosť pre dospelých, je ustanovená najmenej jedným poskytovateľom zdravotnej starostlivosti na 100 000 obyvateľov. V prípade detí a dorastu je to 50 000 detí a zubnej lekárskej starostlivosti 400 000 obyvateľov. V januári 2013 bolo na Slovensku celkovo 188 ambulancií LSPP. Najširšia sieť poskytovateľov je v Banskobystrickom samosprávnom kraji s 35 ambulanciami. Za ním nasleduje Nitrianske VÚC s 29 miestami LSPP. Najmenej ich je pacientom k dispozícii v Bratislavskom samosprávnom kraji, a to 10.
- Podľa prieskumu MZ SR najčastejšou príčinou vyhľadania LSPP boli respiračné (47,5 %) a tráviace problémy (12,1 %). Srdcové problémy tvorili 8,5 % a úrazy iba necelé percento všetkých prípadov. Pomerne nízke číslo uvedených prípadov je pravdepodobne výsledkom ich riešenia privolaním priamo rýchlej záchranej služby. Z celkového počtu pacientov vyšetrených LSPP bolo 13 % poslaných na ďalšie vyšetrenia alebo hospitalizáciu do ústavného zariadenia. Počas týždňa prieskumu vyhľadalo lekára až 52 % ľudí počas dvoch víkendových dní. Podľa výpovedí zúčastnených lekárov bolo 12 % návštev LSPP neodôvodnených.
- Sieť staníc ZZS v súčasnosti tvorí 273 pozemných a 7 vrtuľníkových staníc ZSS. Pozemných ambulancií rýchlej zdravotnej pomoci je 155 a jednotiek aj s lekárom 118. V roku 2012 zrealizovali ambulance pozemnej záchranej zdravotnej služby celkovo viac ako 466 tis. primárnych zásahov (urgentné). V 389 356 prípadoch (83,4%) bola zaznamenaná prítomnosť svedka udalosti, ktorý k postihnutému privolať pomoc. Priemerná zaznamenaná doma dojazdu posádok bola v roku 2012 viac ako 11 minút.
- Podľa údajov Operačného strediska záchranej zdravotnej služby SR bolo v roku 2012 realizovaných celkovo 41 402 výjazdov RLP k problémom spôsobených esenciálnou hypertenziou, 14 599 k synkope a kolapsom a v 12 217 prípadoch šlo o epilepsiu. Posádky RZP najčastejšie zasahovali pri bolestiach v oblasti brucha a panvy. V štatistike výjazdov Life Star Emergency z roku 2006 prevládajú choroby obehovej sústavy (CHOS) s takmer štvrtinou všetkých výjazdov. Za CHOS nasledujú úrazy (18,1 %) a neurologické problémy (10,7 %).
- Na Slovensku v roku 2011 zomrelo 51 903 ľudí (51,6 % tvorili muži), čo je o približne 1 500 menej ako v predchádzajúcom roku. U oboch pohlaví sú dlhodobou najčastejšou príčinou úmrtia choroby obehovej sústavy. Na tieto ochorenia zomrelo v uvedenom období 27 306 ľudí, čo predstavuje 52,6 % všetkých zomretých. U mužov sa choroby obehovej sústavy podieľali na 46 % úmrtí a u žien to bolo približne 60 %. Dlhodobou druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva na Slovensku sú onkologické ochorenia, na ktoré v roku 2011 zomrelo viac ako 12 000 osôb (23,3 % úmrtí). CHOS, onkologické ochorenia, choroby

dýchacej a tráviacej sústavy sa spolu s vonkajšími príčinami úmrtia, poraneniami, otravami podieľajú na viac ako 90 % všetkých úmrtí, pričom tento podiel sa dlhodobo nemení.

- Choroby obehovej ústavy sú síce celkovo najčastejšou príčinou úmrtí na Slovensku, ale ich prevaha sa prejavuje až od veku 65 rokov. Vo vekovej skupine 40 – 65 rokov ľudia na Slovensku totiž najčastejšie zomierajú na onkologické ochorenia a do 40 rokov prevládajúcou príčinou smrti sú poranenia, popáleniny a iné vonkajšie príčiny. U mužov dominujú vonkajšie príčiny a poranenia do 45 rokov a do 60 rokov majú stále viac ako 10 % podiel na všetkých úmrtiach. Ženy zomierajú z tohto dôvodu najčastejšie do 34 rokov a menej ako 10 % podiel na úmrtiach bol zaznamenaný v roku 2011 u od 44 rokov.
- Za ostatných 20 rokov sa podiel CHOS na celkovej úmrtnosti prakticky nezmenil, pričom v susedných krajinách došlo v ostatných desiatich rokoch k jeho výraznému poklesu. Problémom je okrem iného, orientácia slovenského zdravotníctva na liečbu a nie na prevenciu, neuplatňovanie nefarmakologických prístupov v liečbe a taktiež slabá propagácia zameraná na zdravý spôsob života.
- Ak by sme sa zamerali na konkrétne ochorenia v rámci CHOS, tak na Slovensku je najvyššia úmrtnosť na ischemické choroby srdca (podľa medzinárodnej klasifikácie chorôb MKCH-10 ide o choroby s označením I20-25). Sem spadajú chronická ischemická choroba srdca, ale aj ochorenia I20-I22 (angína pectoris, akútny infarkt myokardu (AIM) a ďalší infarkt myokardu) označované ako akútny koronárny syndróm (AKS). V roku 2011 zomrelo na Slovensku na ischemické choroby srdca spolu 16 248 ľudí, pričom viac ako polovicu (55 %) z tohto počtu tvorili ženy. Muži však častejšie zomierajú na ochorenia spadajúce pod AKS, predovšetkým akútny infarkt myokardu. Z tejto príčiny (AIM) zomrelo v roku 2011 celkovo 2 987 osôb, z ktorých bolo 60 % mužov. Cerebrovaskulárne choroby v rámci CHOS nasledujú po ICHS v bilancii úmrtnosti na Slovensku. Na tento typ ochorenia zomrelo v roku 2011 spolu 5 336 osôb, z nich 45 % bolo mužov. Ľudia postihnutí cievnou chorobou mozgu zomierajú predovšetkým vo vyššom veku, pričom až tri štvrtiny z nich mali 70 a viac rokov.
- Úrazy a poranenia tvoria takmer 10 % všetkých návštev LSPP a pomerne vysoký podiel týchto incidentov je aj v štatistikách záchranej zdravotnej služby. Ako sa uvádza v Správe o zdravotnom stave obyvateľstva v rokoch 2009 – 2011, v roku 2011 bolo zaznamenaných vyše 93 000 hospitalizácií pre úrazy, čo je takmer 10 % podiel zo všetkých registrovaných hospitalizácií. K tomu, približne 64 000 prípadov novo hlásenej práceneschopnosti v rovnakom období bolo zapríčinené úrazom, čo túto skupinu diagnóz s 8 % radí na 3. miesto. Podľa údajov NCZI bolo v 2010 evidovaných 91 808 takýchto hospitalizácií, pričom najčastejšie to bolo z dôvodu vnútrolebkového poranenia (16 663; zomrelo 370 ľudí), zlomeniny stehrovej kosti (13 846; 368) a zlomeniny predkolenia, vrátane členka (8 032).
- Na úrazy a poranenia v roku 2011 na Slovensku zomrelo viac ako 2 800 ľudí. Aj keď úrazy a poranenia celkovo nepatrili medzi tri najčastejšie príčiny úmrtia, výrazne však dominujú v úmrtnosti v mladších vekových skupinách, obzvlášť u mužov. Vo veku od 5 do 39 rokov tak celkovo tvoria viac ako 30 % všetkých úmrtí v sledovaných 5-ročných vekových kategóriách. Navyše, až približne 60 % úmrtí vo veku 15 až 24 rokov je v dôsledku práve úrazov alebo otravy. Podľa údajov ŠÚ SR o príčinách úmrtí spôsobených úrazom a otravou je najčastejšou príčinou smrti zadusenie (655 úmrtí) a vnútrolebkové poranenie (457).
- Podľa predbežných údajov Ministerstva vnútra SR sa v roku 2012 na slovenských cestách stalo skoro 14 000 dopravných nehôd, pri ktorých zahynulo takmer 300 osôb. V porovnaní s rokom 2009 však bol počet nehôd o 46 % nižší a pomerne významne sa znížil aj počet usmrtených. Taktiež štatistiky počtu zranených v 2012 vyzerajú pri porovnaní s rokom 2009 výrazne priaznivejšie.
- Počet úmrtí najmä mladších ľudí na úrazy a poranenia pred príchodom rýchlej zdravotnej služby naznačuje potrebu lepšieho vzdelania širokej verejnosti v oblasti správneho poskytovania prvej pomoci.

Úvod

Analýza *Prvá pomoc* bolo zostavená v spolupráci spoločností Seesame s.r.o. a Nouvelle s.r.o. pre potreby projektu *Krajina záchrancov*. Jej cieľom je poskytnúť komplexný prehľad o legislatíve, systéme fungovania a sieti neodkladnej zdravotnej starostlivosti na Slovensku. Okrem toho sa štúdia prehľadným spôsobom venuje najčastejším príčinám chorôb, úrazov a úmrtí, ktoré si v mnohých prípadoch vyžadujú poskytnutie prvej pomoci. Nechýba ani medzinárodné porovnanie so susednými krajinami a EÚ 15. Veríme, že naša analýza bude dôležitý zdroj vstupných informácií do problematiky neodkladnej zdravotnej starostlivosti a prvej pomoci.

Touto cestou sa chceme poďakovať za odborné rady a konzultácie doc. MUDr. Viliamovi Dobiášovi PhD.

Legislatíva a financovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti

Prvá pomoc a legislatíva

Slovenská legislatíva v oblasti poskytovania prvej pomoci resp. neodkladnej zdravotnej starostlivosti je pomerne komplexná a v podstate ju chápe v rovine osobnej/občianskej (poskytnutie prvej pomoci ľuďmi navzájom) ako aj inštitucionálnej (poskytovanie neodkladnej zdravotnej starostlivosti niektorou zo zložiek zdravotného systému; povinnosti zamestnávateľa).

Prvá pomoc ako morálna a zákonná povinnosť

V osobnej resp. občianskej rovine by malo byť poskytovanie prvej povinnosti samozrejmosťou, no na prípady, že sa tak nestane, mysleli zákonodarcovia aj v Trestnom zákone (zákon č. 300/2005 Z.z.). Konkrétne ide o dva paragrafy (177 a 178). Ak totiž človek neposkytne potrebnú pomoc osobe v nebezpečenstve smrti alebo s ťažkou ujmom na zdraví, hrozí mu trest až dva roky za mrežami. V prípade neposkytnutia pomoci pri dopravnej nehode je maximálna trestná sadzba ešte o rok vyššia. Samozrejme, v oboch prípadoch za podmienky, že človek by pomocou druhému neohrozil aj sám seba.

Viacere prípady však dokazujú, že vodiči si s pomocou druhým veľkú starosť nerobia. Napr. denník Pravda v roku 2010 (zdroj: [Pravda](#)) zverejnil informáciu, že pri simulovanej autonehode v Žilinskom kraji zo 100 prechádzajúcich vodičov zatavilo len 19. Podľa slov odborníka na prvú pomoc doc. MUDr. Viliama Dobiáša, PhD. bolo pri podobnej akcii zrealizovanej ešte v roku 1997 v piatich okresoch Slovenska, ochotných zastaviť 10 % okoloidúcich vodičov a z nich len 5 % vedelo prvú pomoc aj podať. Tieto výsledky sú alarmujúce, ak si uvedomíme, že každý žiadateľ o vodičské oprávnenie je pred absolvovaním skúšok povinný absolvovať kurz prvej pomoci a uspieť v skúške z jej poskytovania. Navyiac, vodiči z povolania sú povinní každých päť rokov absolvovať výcvik, ktorého súčasťou je aj kurz prvej pomoci. Pritom podľa európskych štúdií je práve čas tesne po dopravnej nehode kľúčový pre záchranu ľudského života, keďže približne 50 % úmrtí počas nehôd sa stane príchodom záchrannej služby do nemocnice a ďalších 15 % obetí nehôd zomrie do 4 hodín ([zdroj](#)). Podľa *St. John's Ambulance* by mohlo ročne vo Veľkej Británii prežiť 150 000 ľudí, ak by im bola včas poskytnutá prvá pomoc ([zdroj](#)).

Ako sa konštatuje v správe Medzinárodnej federácie Červeného kríža a červeného polmesiaca (IFRC) *First aid for a safer future Focus on Europe* zo septembra 2009 ([Advocacy report](#)), komplexné európske štúdie zaoberajúce sa štatistikou zameranou na spôsobilosť podať prvú pomoc prakticky neexistujú. Dostatočný obraz o miere trénovanosti obyvateľstva na prvú pomoc však poskytuje prieskum práve IFRC a Európskeho centra pre vzdelávanie prvej pomoci (ERCFAE). Podľa uvedenej správy sú najväčšie rozdiely v schopnosti podať prvú pomoc medzi severnou a južnou Európou. Lídrom v edukácii prvej pomoci je Nórsko, kde až 95 % populácie absolvovalo tréning prvej pomoci. Vysoké percento tohto ukazovateľa ešte vykazujú Nemecko, Rakúsko (zhodne 80%) a Švédsko. Na opačnom konci európskeho rebríčka sa nachádzajú Maďarsko (0,3 %), Estónsko (0,7 %), Chorvátsko (1 %), ale napr. aj Česká republika (4 %). Slovensko sa v tomto zisťovaní nenachádzalo. Dôležitosť trénovanej populácie pre poskytovanie prvej pomoci zdôrazňuje aj Dr. Pascal Cassan, koordinátor ERCFAE. Podľa jeho slov štúdie ukazujú, že 30 % populácie s kurzom prvej pomoci významne zvyšuje šance pre prežitie u obetí nehôd ([zdroj](#)).

Dve tretiny tvrdia, že vedia podať prvú pomoc

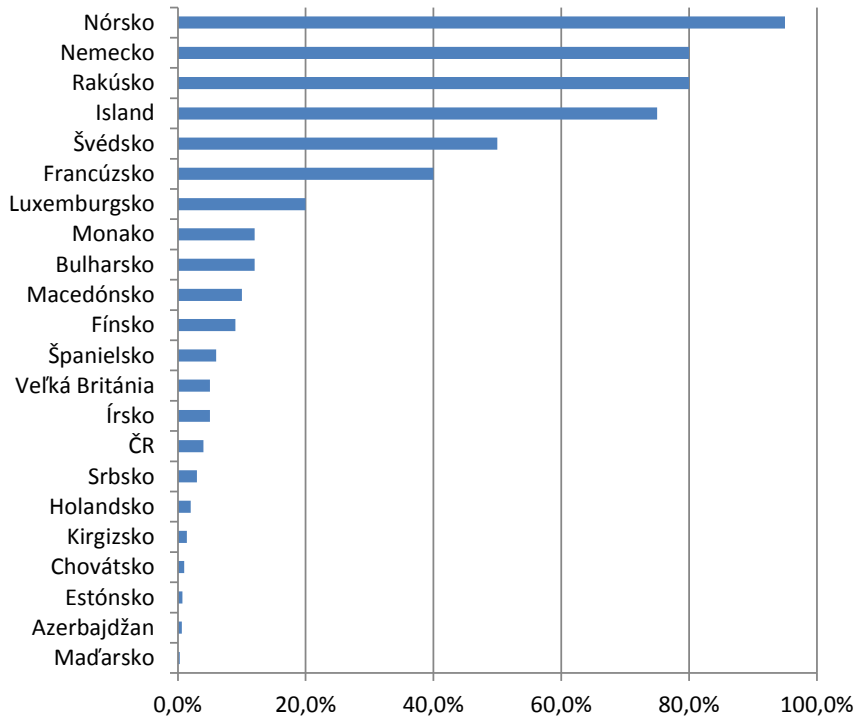
Podľa prieskumu, ktorý na tisíce respondentov vo veku 15 až 79 rokov uskutočnila spoločnosť GfK Slovakia, dve tretiny Slovákov tvrdí, že vedia podať prvú pomoc. Na otázku Viete podať prvú pomoc? odpovedalo 34,4 % opýtaných záporne. Prvú pomoc vedia podľa prieskumu podávať muži aj ženy rovnako. Nerozhoduje ani vekové hľadisko. Najzdatnejší v podávaní prvej pomoci, prípadne najsebavedomejší sú zo Slovákov obyvatelia Nitrianskeho kraja. Podľa prieskumu vie podať prvú pomoc 73 % z nich. Takmer polovica (47,5 %) obyvateľov Bratislavského kraja podať prvú pomoc nevie. Znalci prvej pomoci sa ju zväčša naučili podávať v škole (57,6 %), prípadne na pracovisku (22,6 %). Približne 16 percent respondentov uviedlo, že poskytnúť prvú pomoc sa naučili sami. Vyše tretinu z nich tvoria ľudia nad 60 rokov. Z výskumu tiež vyplýva, že starší ľudia nad 50 rokov berú zdravie a život vážnejšie. Na kurz prvej pomoci sa ich prihlásilo dvakrát viac ako mladých ľudí do 39 rokov. (Zdroj: [SME](#)) Podobný prieskum na vzorke 2 000 obyvateľov Spojeného kráľovstva uskutočnil v roku 2009 aj *Britský Červený kríž* a jeho výsledky sú oveľa menej optimistické. Iba 7 % respondentov bolo totiž schopných podať kvalifikovane prvú pomoc. Šesť z desiatich ľudí sa vyjadrilo, že by sa o prvú pomoc pokúsilo, ale majú obavu, aby situáciu poškodeného ešte viac nezhoršili ([zdroj](#)). Podľa iného britského prieskumu – záchrannej

služby *St. John's Ambulance*, až 77 % ľudí nevie ako vykonať kardiopulmonálnu resuscitáciu (KPR) alebo si nie je istý, ako ju realizovať. Približne 20 % respondentov uviedlo, že po zahliadnutí inštruktážneho videa, by vedelo KPR vykonať. Ako ďalej z prieskumu vyplýva, 30 % mužov oproti 20 % žien by si verilo v prípade potreby KPR naozaj realizovať. ([zdroj](#))

Graf č. 1

Podiel ľudí vo vybraných krajinách s kurzom prvej pomoci

%



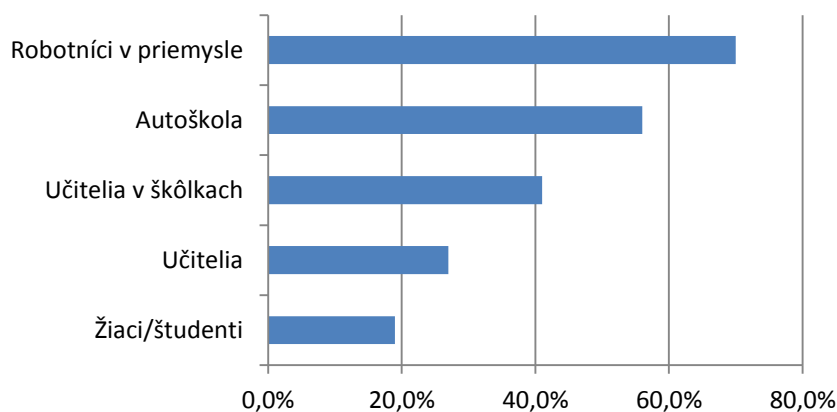
Zdroj: IFRC health and care department

Väčšina krajín na čelných pozíciách rebríčka má zo zákona povinnosť absolvovať kurz prvej pomoci v školách, na pracovisku alebo v rámci autoškoly. Napriek tomu, že od roku 2003 platí smernica EÚ o povinnosti kurzu prvej pomoci v rámci autoškoly ([EU directive 2000/56/EC](#)), predpisy pre výkon ďalších opatrení napr. na pracoviskách sú benevolentnejšie a povinnosť absolvovať kurz sa v prevažnej miere viaže na vybrané profesie alebo dobrovoľnú činnosť.

Graf č. 2

Podiel krajín s povinným kurzom prvej pomoci vo vybraných oblastiach

%



Zdroj: IFRC health and care department

Kurzy prvej pomoci v Nemecku

V Nemecku podľa nariadenia o pripustení osôb k cestnej premávke (*Zulassung von Personen zum Straßenverkehr*) musí každý uchádzač o vodičský preukaz robiť kurz, pričom sa rozlišuje medzi kurzom prvej pomoci (triedy C, C1, CE, C1E, D, D1, DE, D1E) a poučením o okamžitých opatreniach pri záchrane života (triedy AM, A1, A2, A, B, BE, L, T). Poučenie je menej ako kurz prvej pomoci a ide len o základné opatrenia v rámci záchranu života ohrozeného. Kurzy prvej pomoci ponúkajú organizácie ako ČK, Maltézski rytieri, Samaritáni atď. (prevádzkujú aj záchrannú službu), ako aj súkromné organizácie. Viac informácií nájdete na stránke www.bageh.de

Povinnosti zamestnávateľov

Zdravotná starostlivosť na pracoviskách je upravená v Zákonníku práce č. 311/2001 a špeciálne zákonom č. 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Zamestnávatelia sú podľa ich ustanovení povinní vytvoriť postupy a podmienky pre poskytnutie prvej pomoci, vybaviť pracoviská potrebnými prostriedkami na jej vykonanie, ako aj vzdelávať dostatočný počet pracovníkov v tejto oblasti.

Neodkladná zdravotná starostlivosť

V prípade nepriaznivej zmeny zdravotného stavu majú občania Slovenska možnosť vyžiť niektorú zo zložiek systému neodkladnej zdravotnej starostlivosti. Do neho spadá *Lekárska služba prvej pomoci*, *Záchranná zdravotná služba* a *Urgentné príjmy nemocníc*. Súčasný systém neodkladnej zdravotnej starostlivosti sa riadi pomerne širokou škálou zákonov a nižších právnych predpisov.

Najdôležitejšími zákonmi sú:

- Zákon č. [576/2004](#) Z.z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti (17x novelizovaný zákon, ostatná novela je účinná od 1.januára 2013; zákon č. 345/2012 Z.z.)
- Zákon č. [578/2004](#) Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti, zdravotníckych pracovníkoch, stavovských organizáciách v zdravotníctve (29x novelizovaný zákon, ostatná novela je účinná od 1. januára 2013; zákon č. 324/2012 Z.z.)
- Zákon č. [579/2004](#) Z.z. o záchrannej zdravotnej službe (4x novelizovaný zákon, ostatná novela je účinná od 1.januára 2009; zákon č. 461/2008 Z.z.)
- Zákon č. [129/2002](#) Z.z. o integrovanom záchrannom systéme (7x novelizovaný zákon, ostatná novela je účinná od 1. januára 2011; zákon č. 547/2010 Z.z.)

Vyhľadávky a iné právne normy

- [Vyhľadávka](#) MZ SR č. 398/2010 o minimálnych požiadavkách na kurz prvej pomoci a kurz inštruktora prvej pomoci.
- [Opatrenie](#) Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 07045/2003-OAP z 30. decembra 2003, ktorým sa ustanovuje rozsah regulácie cien v oblasti zdravotníctva; zmeny a doplnenia týkajúce sa ZZS č. 07045-25/2008-OL a 07045-39/2012-OL
- [Nariadenie](#) vlády SR č. 226/2005 Z.z. o výške úhrady za zdravotnú starostlivosť, ktorú uhrádza zdravotná poisťovňa poskytovateľovi lekárskej služby prvej pomoci (zmeny boli prijaté v: 380/2008 Z. z., 288/2010 Z. z.)
- [Nariadenie](#) Ministerstva vnútra Slovenskej republiky o ambulanciách Hasičského a záchranného zboru
- [Nariadenie](#) vlády SR č. 640/2008 Z.z. o verejnej minimálnej sieti poskytovateľov zdravotnej starostlivosti
- [Nariadenie](#) vlády SR č. 226/2005 Z. z. o výške úhrady za zdravotnú starostlivosť, ktorú uhrádza zdravotná poisťovňa poskytovateľovi lekárskej služby prvej pomoci
- [Výnos](#) MZ SR č. 09812/2008-OL o minimálnych požiadavkách na personálne zabezpečenie a materiálno-technické vybavenie jednotlivých druhov zdravotníckych zariadení
- [Výnos](#) MZ SR č. 10548/2009-OL, ktorým sa ustanovujú podrobnosti o záchrannej zdravotnej službe; zmeny a doplnenia boli prijaté Výnosom MZ SR 14016/2010-OL z júla 2010
- [Výnos](#) Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 10552/2009-OL, ktorým sa ustanovujú sídla staníc záchrannej zdravotnej služby; zmeny a doplnenia boli prijaté Výnosom MZ SR 11378/2010-OL z marca 2010

Neodkladná zdravotná starostlivosť – definícia podľa Zákona č. 576/2004 Z.z.

Neodkladná zdravotná starostlivosť je zdravotná starostlivosť poskytovaná osobe pri náhlej zmene jej zdravotného stavu, ktorá bezprostredne ohrozuje jej život alebo niektorú zo základných životných funkcií, bez rýchleho poskytnutia zdravotnej starostlivosti môže vážne ohroziť jej zdravie, spôsobuje jej náhlu a neznesiteľnú bolesť alebo spôsobuje náhle zmeny jej správania a konania, pod ktorých vplyvom bezprostredne ohrozuje seba alebo svoje okolie. Neodkladná starostlivosť je aj zdravotná starostlivosť poskytovaná pri pôrode. Neodkladná starostlivosť je aj vyšetrenie osoby označenej za možný zdroj rýchlo sa šíriacej a životohrozujúcej nákazy, diagnostika a liečba osoby s rýchlo sa šíriacou a životohrozujúcou nákazou. Súčasťou neodkladnej starostlivosti je neodkladná preprava osoby do zdravotníckeho zariadenia, neodkladná preprava medzi zdravotníckymi zariadeniami a neodkladná preprava darcov a príjemcov orgánov, tkanív a buniek určených na transplantáciu; neodkladnú prepravu vykonávajú poskytovatelia záchranej zdravotnej služby.

Lekárska služba prvej pomoci

Lekársku službu prvej pomoci (LSPP) definuje zákon o zdravotnej starostlivosti (č. 576/2004 Z.z.) ako zdravotnú starostlivosť, ktorou sa zabezpečuje nepretržitá dostupnosť všeobecnej ambulantnej starostlivosti pre dospelých, ambulantnej starostlivosti pre deti a dorast a špecializovanej zubno-lekárskej ambulantnej starostlivosti. Fungovanie ambulancií je vykonávané podľa rozpisu jednotlivých samosprávnych krajov, ktorý obsahuje zoznam, miesto a čas výkonu LSPP. Minimálny rozsah siete poskytovateľov LSPP je stanovený nariadením vlády č. 640/2008 Z. z. (ostatná novela je účinná od októbra 2012). Ústavnú pohotovostnú službu vykonáva zdravotnícky personál zariadenia, ktoré má povolenie prevádzkovať ústavnú pohotovostnú službu.

Sieť poskytovateľov LSPP na Slovensku má 188 bodov

Uvedené nariadenie stanovuje verejnú minimálnu sieť poskytovateľov LSPP, ktorí poskytujú všeobecnú ambulantnú zdravotnú starostlivosť pre dospelých, je ustanovená najmenej jedným poskytovateľom zdravotnej starostlivosti na 100 000 obyvateľov. V prípade detí a dorastu je to 50 000 detí a zubnej lekárskej starostlivosti 400 000 obyvateľov.

V januári 2013 bolo na Slovensku celkovo 188 ambulancií LSPP. Najširšia sieť poskytovateľov je v Banskobystrickom samosprávnom kraji s 35 ambulanciami. Za ním nasleduje Nitrianske VÚC s 29 miestami LSPP. Najmenej ich je pacientom k dispozícii v Bratislavskom samosprávnom kraji, a to 10.

Tabuľka č. 1

Sieť LSPP na Slovensku – január 2013

Samosprávny kraj, počet

kraj	LSPP dospelí	LSPP deti a dorast	LSPP stomatologická	Spolu	Počet obyvateľov (2011)
Bratislavský	5	3	2	10	606 537
Trnavský	8	7	2	17	555 509
Nitriansky	11	10	8	29	689 564
Trenčiansky	10	11	5	26	594 186
Žilinský	10	9	7	26	698 274
Banskobystrický	15*	9	11	35	660 128
Prešovský	10	6	3	19	815 806
Košický	13	8	5	26	792 991
SPOLU	82	63	43	188	5 412 995

Zdroj: VÚC, ŠÚ SR, Nouvelle

* v Závadke nad Hronom je spoločná LSPP pre dospelých a deti

Financovanie LSPP

Financovanie LSPP sa riadi Nariadením vlády 226/2005 Z.z. o výške úhrady za zdravotnú starostlivosť, ktorú uhradza zdravotná poisťovňa poskytovateľovi lekárskej služby prvej pomoci. Toto nariadenie bolo dvakrát novelizované, pričom aktuálne znenie je účinné od 1. júla 2010 (288/2010 Z. z.).

Zdravotné výkony jednotlivých zložiek LSPP sú ohodnotené určitým počtom bodov, ktoré vychádzajú zo zoznamu zdravotníckych výkonov a tie sú následne hradené zdravotnými poisťovňami. Minimálna výška úhrady

za jeden bod zdravotného výkonu poskytovaného v rámci všeobecnej ambulantnej zdravotnej starostlivosti je stanovená na 0,019916 eura. K tejto sume sa v prípade ambulancii LSPP pre dospelých pripočítava minimálna výška úhrady 0,039434 eura na jedného poistenca mesačne, pre ambulancie lekárskej služby prvej pomoci pre deti a dorast je to 0,098586 eura na jedného poistenca mesačne. Maximálna výška úhrady za jeden bod zdravotného výkonu poskytovaného v rámci špecializovanej zubno-lekárskej ambulantnej zdravotnej starostlivosti je 0,029875 eura, k čomu si ambulancie špecializovanej zubno-lekárskej služby prvej pomoci pripočítavajú maximálnu výšku úhrady 0,032862 eura na jedného poistenca/mesiac. Ak ide o poskytovanie návštevnej lekárskej služby prvej pomoci, k uvedeným úhradám sa pripočíta suma za dopravu lekára. Jej maximálna výška je za jeden kilometer jazdy 0,50 eura.

Okrem zdravotných poisťovní sa na financovania pri využívaní LSPP spolupodieľajú aj samotní pacienti a to sumou 1,99 eur za návštevu pohotovosti. V prípade, ak je stav pacienta natoľko vážny, že si vyžaduje hospitalizáciu, sa tento poplatok neplatí. Podľa údajov zdravotných poisťovní uvedených v *Koncepcii neodkladnej zdravotnej starostlivosti Ministerstva zdravotníctva SR (2011)* dosiahli celkové náklady zdravotných poisťovní za LSPP v roku 2010 sumu 16,2 mil. eur. V porovnaní s okom 2010 to predstavuje nárast o viac ako 3 mil. eur

Tabuľka 2.

Celkové náklady zdravotných poisťovní za LSPP
tis. eur, v rokoch 2009 a 2010

LSPP	2009	2010
dospelí	8 664,6	9 900,6
deti a dorast	3 093,8	4 752,2
stomatologická	1 572,0	1 551,7
Spolu	13 332,3	16 204,5

Zdroj: MZ SR, zdravotné poisťovne

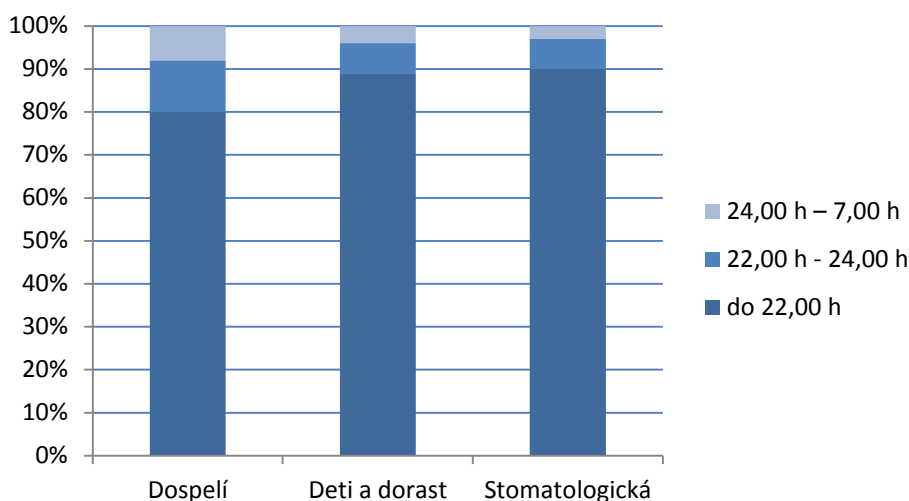
Prieskum využívania LSPP

MZ SR zverejnilo v rámci *Koncepcie neodkladnej zdravotnej starostlivosti* dva prieskumy týkajúce sa vyťaženia a využívania LSPP. Ešte v marci 2009 zisťovalo MZ SR v spolupráci s VÚC a poskytovateľmi LSPP mieru pracovného zaťaženia ambulancii LSPP vo vymedzených pracovných hodinách. Ako vyplýva z výsledkov prieskumu, vo všetkých troch kategóriách LSPP sa 90 a viac percent návštev pacientov uskutoční do 24 hodín.

Graf č.3

Využívanie LSPP podľa časových intervalov

%



Zdroj: MZ SR

Prieskum MZ SR o návštevnosti LSPP

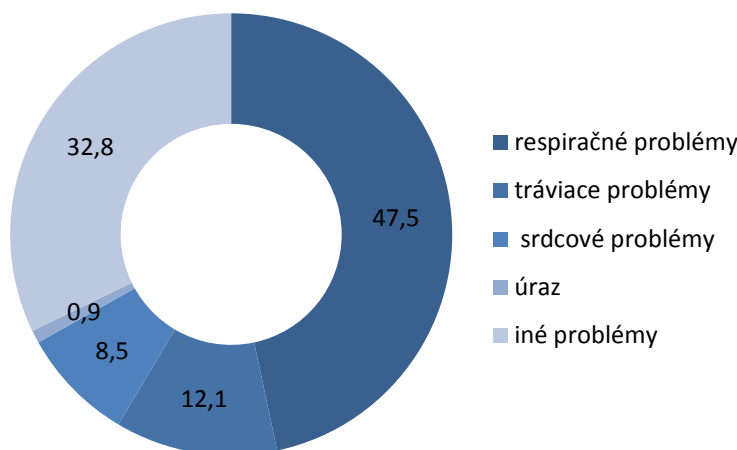
Rozsiahlejší prieskum zameraný na návštevnosť LSPP realizovalo MZ SR v januári 2011 (10. – 17. januára) dotazníkovou metódou priamo v ambulanciách LSPP. Do prieskumu bolo celkovo zaradených 13 z nich, pričom v rámci dotazníka bol zisťovaný počet, čas, charakter návštev, spôsob ich riešenia, pohlavie, vek pacienta, čas návštevy pacienta, skupina diagnóz, či bol pacient následne ešte odoslaný do nemocnice, či mu bol vypísaný recept, a či išlo z pohľadu lekára o neodôvodnenú návštevu.

V uvedenom období sledované ambulancie vyhľadalo 1 663 pacientov, z čoho 1 331 ľudí navštívilo LSPP pre dospelých, 201 LSPP pre deti a zubnú pohotovosť 131 ľudí. Pomer mužov a žien bol prakticky rovnaký, a to 52:48. Najčastejšou príčinou návštevy lekára boli respiračné (47,5 %) a tráviace problémy (12,1 %). Srdcové problémy tvorili 8,5 % a úrazy iba necelé percento všetkých prípadov. Pomerne nízke číslo uvedených prípadov je pravdepodobne výsledkom ich riešenia privolaním priamo rýchlej záchranej služby. Z celkového počtu pacientov vyšetrených LSPP bolo 13 % poslaných na ďalšie vyšetrenia alebo hospitalizáciu do ústavného zariadenia. Počas týždňa prieskumu vyhľadalo lekára až 52 % ľudí počas dvoch víkendových dní. Podľa výpovedí zúčastnených lekárov bolo 12 % návštev LSPP neodôvodnených.

Graf č.4

Hlavné príčiny návštev LSPP

%



Zdroj: MZ SR

Záchranná zdravotná služba

Povolenie na prevádzkovanie **ambulancie záchranej zdravotnej služby** (*ambulancie rýchlej lekárskej pomoci, ambulancie rýchlej zdravotnej pomoci, ambulancie rýchlej lekárskej pomoci s vybavením mobilnej intenzívnej jednotky a ambulancie vrtuľníkovej záchranej zdravotnej služby*) vydáva na základe výberového konania MZ SR. Podľa zákona č. 578/2004 Z.z. o poskytovateľoch zdravotnej starostlivosti sa toto povolenie sa vydáva na štyri roky. Špecializovaný zákon č. 579/2004 Z.z. o Záchranej zdravotnej službe (ZZS) definuje princípy organizácie ZZS, ktorú zabezpečujú - operačné stredisko tiesňového volania záchranej zdravotnej služby (zriaďovateľom je MZ SR; jedno stredisko v každom krajskom meste – spolu 8) a prevádzkovatelia ambulancií záchranej zdravotnej služby. Podrobnosti o výkone ZZS sú uvedené vo Výnose MZ SR č. 10548/2009-OL a zákone č. 129/2002 o integrovanom záchrannom systéme.

Financovanie ZZS

Opatrenie Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 07045/2003 z 30. decembra 2003 komplexne ustanovuje rozsah regulácie cien v celom zdravotníctve, vrátane ZZS (príloha č.4). V ňom je stanovená pevná cena za zdravotnú starostlivosť poskytovanú prevádzkovateľmi ambulancie záchranej zdravotnej služby na:

- 16 082,46 eur mesačne jedno vozidlo ambulancie rýchlej zdravotnej pomoci
- 27 882,89 eur mesačne na jedno vozidlo ambulancie rýchlej lekárskej pomoci
- 30 206,47 eur mesačne na jedno vozidlo ambulancie rýchlej lekárskej pomoci vrátane mobilnej intenzívnej jednotky

- je 56 429,66 eur mesačne na ambulanciu vrtuľníkovej záchranej zdravotnej služby

K pevnej cene uvedených výkonov sa pripočítava cena dopravy za jeden kilometer jazdy, ktorá je stanovená na 0,63 eur, pričom v prípade vrtuľníka je to max. 33,19 eur/letová minúta. Výkony tohto druhu zdravotnej starostlivosti sú hrazené zdravotnými poisťovňami podľa ich podielu na celkovom počte poistencov.

Sieť ZZS

Sieť staníc ZZS je ustanovená Výnosom Ministerstva zdravotníctva Slovenskej republiky č. 10552/2009-OL, ktorý bol zmenený Výnosom č. 11378/2010-OL z marca 2010. V súčasnosti ju tvorí 273 pozemných a 7 vrtuľníkových staníc ZZS. Pozemných ambulancií rýchlej zdravotnej pomoci je 155 a jednotiek aj s lekárom takmer 120.

Tabuľka č. 3

Počet staníc ZZS v Slovenskej republike

Samosprávny kraj, počet

kraj	RLP*	RZP*	VSSZ*
Bratislavský	11	14	1
Trnavský	11	11	0
Nitriansky	15	21	1
Trenčiansky	12	14	1
Žilinský	15	21	1
Banskobystrický	18	28	1
Prešovský	19	25	1
Košický	17	21	1
SPOLU	118	155	7

Zdroj: Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby SR

* RLP – rýchla lekárska pomoc; RZP – rýchla zdravotná pomoc; VZZS – vrtuľníková záchranná zdravotná služba

Aktivita zložiek ZZS

V roku 2012 zrealizovali ambulancie pozemnej záchranej zdravotnej služby celkovo viac ako 466 tis. primárnych zásahov (urgentné). V prepočte na mesiac to predstavuje takmer 38 563 a na deň 1 265 zásahov. Až 389 356 (83,4%) bola zaznamenaná prítomnosť svedka udalosti, ktorý k postihnutému privolať pomoc. Priemerná zaznamenaná doba dojazdu posádok bola v roku 2012 viac ako 11 minút. Najrýchlejšie sa zdravotníci dostali k pacientom v Košickom, Banskobystrickom a Prešovskom kraji, s časom pod 11 minút. Ďalších približne 33 000 bolo tzv. sekundárnych, teda medziklinických transportov. Celkovo tak ambulancie pozemnej záchranej zdravotnej služby zasahovali v uplynulom roku 500 tis. krát.

Tabuľka č. 4

Zásahy pozemnej ZZS v Slovenskej republike

Samosprávny kraj, počet, 2012

ZZS / kraj	Primárne zásahy				Sekundárne zásahy	Spolu P+S
	Počet zásahov	Priemer /mesiac	Priemer /24 h	Dojazd /min.		
Bratislavský	60 605	5 050,42	165,59	11,01	4 097	64 702
Trnavský	48 567	4 047,25	132,70	13,20	2 152	50 719
Nitriansky	54 004	4 500,33	147,55	11,47	4 744	58 748
Trenčiansky	45 145	3 762,08	123,35	11,55	4 040	49 185
Žilinský	53 524	4 460,33	146,24	11,04	3 397	56 921
Banskobystrický	58 615	4 538,42	149,21	10,44	4 833	63 448
Prešovský	73 556	6 129,67	200,97	10,53	5 010	78 566
Košický	72 899	6 074,92	199,18	10,36	4 837	77 736
SPOLU	466 915	38 563,42	1 264,79	11,19	33 110	500 025

Zdroj: Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby SR

Pozemné ZZS a čas

Vzhľadom na komplikovanú dostupnosť niektorých regiónov, ale napr. aj situáciu na cestách, je veľmi ťažko objektívne stanoviť dobu dojazdu posádok pozemných ZZS k postihnutým. Čo však v slovenskej legislatíve

nechýba, je stanovenie času výjazdu posádky ZZS od prijatia pokynu z koordinačného/operačného strediska. Táto lehota je Zákom č. 579/2004 Z.z. stanovená do jednej minúty.

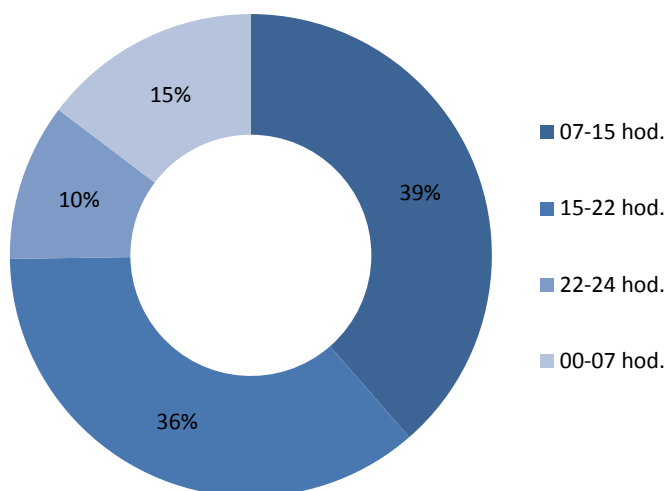
Počet zásahov

Ako vyplýva z údajov MZ SR uvedených v *Koncepcii neodkladnej zdravotnej starostlivosti*, za prvých deväť mesiacov roka 2010 sa najväčší počet zásahov ambulancii ZZS (RLP+RZP) udial od 7 do 15 hodiny. Naopak, najmenej museli zdravotníci zasahovať v nočných a skorých ranných hodinách.

Graf č.5

Zásahy pozemných ambulancii ZZS počas dňa

%, január – september 2010



Zdroj: MZ SR

V roku 2012 vrtuľníková ZZS musela na Slovensku v urgentných prípadoch zasahovať 747-krát. Najčastejšie to bolo v Banskobystrickom, Košickom a Prešovskom kraji, čo zrejme súvisí s vysokohorským terénom a ťažšou dopravnou dostupnosťou v týchto regiónoch. Ešte v roku 2011 boli leteckí záchranári schopní v priemere doletieť k zraneným za približne 21 minút (tento údaj za rok 2012 v čase uzávierky nebol k dispozícii).

Tabuľka č. 5

Zásahy vrtuľníkov ZSS v Slovenskej republike

Samosprávny kraj, počet, 2012

ZZS / kraj	Primárne zásahy			Sekundárne zásahy	Spolu P+S
	Počet zásahov	Priemer/mesiac	Priemer/24 h		
Bratislavský	65	5,42	0,18	31	96
Trnavský	-	-	-	-	-
Nitriansky	90	7,50	0,25	69	159
Trenčiansky	58	4,83	0,16	133	191
Žilinský	96	8,00	0,26	94	190
Banskobystrický	164	13,67	0,45	139	303
Prešovský	153	12,75	0,42	51	204
Košický	121	10,08	0,33	97	218
SPOLU	747	62,25	2,05	614	1 361

Zdroj: Operačné stredisko záchranej zdravotnej služby SR

Najčastejšie sú záchranky privolané k chorobám srdca a úrazom

Podľa údajov Operačného strediska záchrannej zdravotnej služby SR bolo v roku 2012 realizovaných celkovo 41 402 výjazdov RLP k problémom spôsobených esenciálnou hypertenziou, 14 599 k synkope a kolapsom a v 12 217 prípadoch šlo o epilepsiu. Posádky RZP najčastejšie zasahovali pri bolestiach v oblasti brucha a panvy.

Tabuľka č. 6

Primárne zásahy RZP a RLP v rokoch 2011 a 2012 počet

Rok	RZP+RLP	RLP / diagnóza						RZP / diagnóza						
		H2	zásahy	I10	R55	G40	DLS	Inšt.	zásahy	R10	I10	R55	DLS	Inšt.
2012	466 915	389 356	220 722	41 402	14 599	12 217	4 346	128 390	246 193	23 575	23 508	13 892	887	132 792
2011	445 235	403 908	214 893	37 903	14 796	12 327	349*	5 954*	230 342	21 075	20 991	13 766	80*	6 841*

Zdroj: Operačné stredisko záchrannej zdravotnej služby SR

* v roku 2011 sa začalo so sledovaním týchto parametrov preto sú čísla nižšie ako v roku 2012

Vysvetlivky: H2 – volanie z druhej ruky – znamená prítomnosť svedka (osoby) udalosti, ktorý chce človeku v tiesni pomôcť; I10 – Esenciálna (primárna) hypertenzia; R10 – Bolesť v oblasti brucha a panvy; R55 – Synkopa a kolaps; G40 - Epilepsia – zrádnik; DLS – operátorská (dispečerská) podpora základných životných funkcií, najmä pri KPR; Inšt. – Inštrukcie zdravotníckeho operátora vedúce svedkov alebo postihnutých k úkonom prvej pomoci, ktoré nemajú prioritu DLS

Za predpokladu, že medzi jednotlivými regiónmi Slovenska neexistujú významnejšie rozdiely pre dôvod privolania záchrannej služby, môžeme na základe podrobnejších údajov spoločnosti Life Star Emergency (z roku 2006; LSE v čase zberu dát operovala prakticky na celom území západného Slovenska) identifikovať celkovo najčastejšie príčiny výjazdov v rámci Slovenska. V rámci sledovaných skupín ochorení podľa očakávania prevládajú choroby obehovej sústavy (CHOS) s takmer štvrtinou všetkých výjazdov. Za CHOS nasledujú úrazy (18,1 %) a neurologické problémy (10,7 %). V tejto súvislosti treba zdôrazniť, že väčšina týchto ochorení si vyžaduje okamžité podanie prvej pomoci, ešte pred príchodom záchrannej služby. Obzvlášť ak si uvedomíme, že pri poruche životných funkcií (ako je napr. zástava srdca alebo dychu) je mozog bez kyslíka po približne 4 minútach vážne poškodený a priemerný čas dojazdu ZZS je okolo 11 minút.

Tabuľka č. 7

Najčastejšie príčiny privolania ZZS Life Star Emergency v roku v roku 2006 počet, %

Choroby	mesiac	SPOLU	%
CHOS	spolu	2 500	23,7
	hypertenzia	898	8,5
	ICHS	538	5,1
	edém pľúc	149	1,4
	AIM*	166	1,6
	arytmie	227	2,1
	kolaps*	617	5,8
úrazy	spolu	1 908	18,1
	úrazy hlavy*	875	8,3
	fraktúry končatín*	453	4,3
	polytrauma*	95	0,9
	cudzie telesá*	29	0,3
	Iné*	489	4,6
	neurologické	spolu	1 135
epilepsia*		533	5,0
TIA, CMP*		419	4,0
neurózy		314	3,0
samopoškodenie	spolu	879	8,3
	alkohol*	636	6,0
	liekové intoxikácie*	123	1,2
	obesenie	5	0,0

	otrava CO*	19	0,2
GIT	Spolu/žal.,žlč.,pankr.	535	5,1
metabolické	spolu	383	3,6
	DM*	272	2,6
	metabol. rozvrat	118	1,1
duševné	Spolu / ak. psychózy	349	3,3
respiračné	spolu	338	3,2
	bronchopneumónia	109	1,0
	respir. insuf.	127	1,2
	astma	114	1,1
rôzne	bolestivé stavy	492	4,7
	alergia*	77	0,7
	exitus letalis	203	1,9
	iné	778	7,4
	rodičky	136	1,3
SÚHRN	pacienti spolu	10 565	100,0
	muži	5 344	50,6
	ženy	5 221	49,4

Zdroj: LSE

* stavy, kde jednoznačne treba poskytovať prvú pomoc pred príchodom záchranky

TIA – tranzitorná ischemická ataka, DM – diabetes mellitus, GIT – gastrointestinálny trakt

Urgentný príjem v Slovenskej republike

Zariadenia ústavnej starostlivosti musia zriadiť oddelenie urgentného príjmu v prípade, ak chcú byť zaradené do minimálnej siete. Táto podmienka vyplýva z Nariadenia vlády SR č. 640/2008 Z.z. o verejnej minimálnej sieti poskytovateľov zdravotnej starostlivosti. Urgentný príjem má pohotovosť 24 hodín denne.

Záchranná zdravotná služba v okolitých krajinách

ZZS v Českej republike

Základné parametre fungovania ZZS v Českej republike sú určené zákonom č. [374/2011 S.z.](#) o zdravotníckej záchranné službe, ako aj zákonom č. [372/2011 S.z.](#) o zdravotných službách a podmínkach ich poskytovaní. Dostupnosť jednotlivých ZZS je daná plánom pokrytia územia kraja výjazdovými základňami ZZS, ktorý zostavujú jednotlivé kraje. Pri jeho zostavení sa zohľadňujú demografické, topografické a rizikové parametre územia tak, aby miesto udalosti bolo dosiahnuteľné z najbližšej základne v dojazdovej dobe do 20 minút. Podľa údajov jednotlivých krajských stredísk záchranné služby bolo v januári 2013 v Českej republike v prevádzke 284 výjazdových stanovísk. Výjazd sanitky je legislatívou stanovený do dvoch minút od prijatia oznámenia o udalosti od operátora. Činnosti poskytovateľov ZZS sú v českej republike financované z verejného zdravotného poistenia (hradené zdravotné služby), za určitých okolností (napr. mimoriadne udalosti) zo štátneho rozpočtu a rozpočtu jednotlivých krajov. Do jednotlivých krajských záchranných služieb sú integrované aj letecké záchranné služby (celkovo 10, Plzenskú leteckú ZS prevádzkuje Armáda ČR).

Podľa údajov *Asociace zdravotníckých záchranných služeb* (AZZS; zdroj: [mediafax.cz](#)) podnikli v roku 2011 české ZZS 851 289 výjazdov. Najviac ich absolvovali v Prahe (123 133), Moravskosliezskom kraji (91 960) a Stredočeskom kraji (87 155), naopak najmenej ich bolo v Karlovarskom kraji (21 664). Z celkového počtu prípadov bolo 152 237 úrazov, 24 921 výjazdov k dopravným nehodám a k chorým mladším ako 18 rokov podnikla záchranná služba výjazd 88 155-krát.

Tabuľka č. 8

Počet stanovísk a zásahy pozemnej ZZS v Českej republike
počet; 2013, 2011 (výjazdy)

ZZS / kraj	Počet	Výjazdy
Praha	18	123 133
Moravskosliezsky	30	91 960
Stredočeský	43	87 155

Juhomoravský	22	83 757
Ústecký	19	67 500
Liberecký	14	62 624
Juhočeský	27	61 485
Plzenský	23	47 581
Zlínsky	13	45 957
Olomoucký	15	44 756
Královohradecký	14	41 922
Pardubický	15	37 887
Vysočina	20	33 908
Karlovarský	11	21 664
SPOLU	284	474 829

Zdroj: AZZS ČR, mediafax.cz

Maďarsko

V Maďarsku pôsobí záchranná služba ako verejnoprávna inštitúcia pod názov *Országos Mentőszolgálat* (Štátna záchranná služba – ŠZS, www.mentok.hu). Táto organizácia mala na rok 2012 naplánovaný vyrovnaný rozpočet na úrovni 27,1 mld. HUF (približne 90,3 mil. eur). Najväčší podiel na výdavkoch ŠZS tvorili mzdové náklady, pričom prakticky celú príjmovú zložku tvorili štátne dotácie.

Tabuľka č. 9

Rozpočet Štátnej záchrannej služby pre rok 2012

mld HUF

Výdavky		Príjmy	
mzdové náklady	15,8	dotácie	26,6
dane zo mzdy a odvody	4,4	inštitucionálne prevádzkové výnosy	0,526
materiálové a bežné výdavky	6,7		
ostatné prevádzkové výdavky	0,052		
kapitálové výdavky	0,137		
Spolu	27,089	Spolu	27,126

Zdroj: Országos Mentőszolgálat

Sieť pozemných základní je zložená z celkovo 231 stanovísk, ktoré dopĺňa 7 leteckých stredísk (v každom regióne NUTS-2: Stred – Budaörs, Stredné Zadunajsko – Balatonfüred, Západné Zadunajsko – Sármellék, Južné Zadunajsko – Pécs, Južná Nížina – Szentés, Severná Nížina – Debrecen, Severné Maďarsko – Miskolc). Letecká záchranná služba - Légimentő kft (Letecká záchranka s.r.o., www.airambulance.hu) je nezisková organizácia v 100 % vlastníctve verejnoprávnej štátnej záchrannej služby. Financovaná je zo štátneho rozpočtu, komerčnej činnosti (športové podujatia, zahraničné prevozy) a nadácie. O počtoch záchrániek rozhoduje dozorujúci orgán, ktorým je Ministerstvo ľudských zdrojov. Podľa štatistík ŠZS celkovo 78 – 85 % dojazdov na miesto určenia sa uskutoční do 15 minút, pričom limit na dojazd neexistuje. Nemocnica je následne povinná do 10 minút prevziať pacienta od záchranky, alebo do 15 minút rozhodnúť o ďalšom postupe (paragr. 10 Vyhlášky Min. soc. vecí 19/1998).

Podľa údajov poskytnutých doc. Viliamom Dobiášom musia v Maďarsku posádky vyštartovať do 1 minúty. V prípade štátnej záchrannej služby platí interné pravidlo pre výjazd v denných hodinách do 1. minúty, no v nočných hodinách (od 22 do 6 hod.) sú to 2 minúty.

Tabuľka č. 10

Pozemné stanoviská Štátnej záchrannej služby

Župa/počet

Župa	počet
hl.mesto Budapest	14
BácsKiskun	12
Baranya	7
Békés	10
BorsodAbaújZemplén	21
Csongrád	8

Fejér	11
GyőrMosonSopron	8
HajdúBihar	14
Heves	10
JászNagykunSzolnok	14
KomáromEsztergom	8
Nógrád	8
Pest	23
Somogy	10
SzabolcsSzatmárBereg	16
Tolna	8
Vas	10
Veszprém	11
Zala	8
SPOLU	231

Zdroj: Nouvelle

Základná maďarská legislatíva vzťahujúca sa k záchranej službe

- Zákon č. 154/1997 o zdravotníctve (Az egészségügyről szóló 1997. évi CLIV. törvény)
- Zákon č. 83/1997 o povinnom zdravotnom poistení (A kötelező egészségbiztosítás ellátásairól szóló 1997. évi LXXXIII. törvény)
- Vládne nariadenie č. 322/2006 o štátnej záchranej službe (322/2006. (XII. 23.) Korm. rendelet az Országos Mentőszolgálatról)
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva č. 5/2006 o záchranej službe (A mentésről szóló 5/2006 (II.7.) EüM rendelet)
- Vyhláška Ministerstva sociálnych vecí č. 19/1998 o prevoze chorých (A betegszállításról szóló 19/1998. (VI. 3.) NM. rendelet)
- Vyhláška Ministerstva zdravotníctva č.52/2006 o zdravotných službách patriacich do okruhu naliehavej potreby (52/2006. (XII. 28.) EüM rendelet a sürgős szükség körébe tartozó egyes egészségügyi szolgáltatásokról)

Poľsko

Podobne ako v Českej republike aj v Poľsku zostavujú jednotlivé regionálne samosprávy (województwa/vojevodstvá) plán rozmiestnenia záchranných jednotiek na území vojvodstiev. Legislatívne je tento proces upravený zákonom [č. 2011.30.151](#) o štátnej zdravotnej záchranej službe (*Ustawa o Państwowym Ratownictwie Medycznym*). Systém je financovaný zo štátneho rozpočtu.

Dojazdové časy pozemnej záchranej služby sú zákonom stanovené pomerne zložito, a to:

- Počas jednotlivých mesiacov nemôže **mediánový čas dojazdu** v mestách do 10 000 obyvateľov presiahnuť 8 minút, nad 10 000 obyvateľov 15 minút,
- Počas jednotlivých mesiacov nemôže **byť tretí (horný) kvartil dojazdových časov** v mestách do 10 000 obyvateľov vyšší ako 15 minút, nad 10.000 obyvateľov 20 minút,
- V jednotlivých prípadoch nemôže byť **maximálny čas dojazdu** vyšší ako 15 minút v mestách do 10 000 obyvateľov, nad 10 000 obyvateľov je to 20 minút,
- 0,5 % prípadov s najdlhším časom dojazdu sa do celkových mesačných výkazov (podľa predošlých bodov) nezapočítavajú.

Letecká záchranná služba (*Lotnicze pogotowie ratunkowe*) má v krajine 17 základní + 1 základňa slúži pre potreby celej krajiny. Tie sa nachádzajú v mestách Białystok, Bydgość, Gdańsk, Gliwice, Kielce, Košalin, Krakov, Lublin, Łódź, Olsztyn, Plock, Poznań, Sanok, Suwałki, Świdnica, Varšava, Wrocław a Zielona Góra.

Rakúsko

V princípe je organizácia resp. rozmiestnenie stanovísk záchranej služby v Rakúsku úlohou miestnych samospráv, pričom jej fungovanie je stanovené legislatívou jednotlivých spolkových krajín. Tie si následne zmluvne zabezpečia od organizácie ako ČK, Samaritánov, Maltézskeho rádu atď. na výkon tejto služby. Výnimkou je Viedeň, kde je záchrannou službou poverené mesto, konkrétne oddelenie magistrátu č. 70. Avšak

aj Viedeň kooperuje s už spomenutými organizáciami. Fungovanie ZSS sa vo Viedni riadi zákonom: *Wiener Rettungs- und Krankentransportgesetz* ([WRKG](#); Viedenský zákon o záchranej službe). K financovaniu WRKG sa vzťahuje *Verordnung des Wiener Gemeinderates betreffend die Festsetzung der Gebühren gemäß §§ 28 Abs. 3 und 29 Abs. 4 Wiener Rettungs- und Krankentransportgesetz* (Nariadenie Viedenskej obecnej rady o určení poplatkov pre výkon ZSS).

V Rakúsku dojazdový čas vo väčšine spolkových krajín definovaný nie je. Výnimkou je napr. Burgenland kde v 95 % všetkých prípadoch, pokiaľ je miesto núdze/nasadenia dostupné cestnou komunikáciou, musí byť príchod záchranky na toto miesto do 15 minút od hlásenia v centrále. Ale napr. Rakúsky ČK má vo svojich vlastných rámcových predpisoch rovnakú definíciu, teda dojazd do 15 minút od oznámenia.

Nemecko

Model fungovania ZSS v Nemecku je veľmi podobný tomu rakúskemu. Aj tu si sieť budujú podľa potreby mieste samosprávy (často združené do tzv. Zweckverband) a na výkon služby uzatvárajú kontrakty so záchranskými organizáciami. Ale napr. v Bavorsku republikové ministerstvo vnútra rozhoduje o stanoviskách pre prevoz ľudí, ktorí potrebujú intenzívnu starostlivosť a ľudí, ktorí majú závažné nákazlivé choroby. Taktiež rôzne je v Nemecku stanovený čas pre dojazdy ZSS:

Bádensko – Württembersko: 10 – 15 minút

- Bavorsko: max. 12 minút najkratším naplánovaným časom
- Berlín: podľa potreby
- Brandenburg: 15 minút
- Brémy: 95 % výjazdov do 10 minút
- Hamburg: 8 – 10 minút
- Hessensko: 10 minút (záchrániari), 15 minút (ZSS)
- Meklenburgsko – Predné Pomoránsko: 10 minút
- Dolné Sasko: 15 minút
- Severné Porýnie – Vestfálsko: 8 minút v mestách, 12 minút mimo mesta
- Porýnie – Falcko: 15 minút
- Sársko: 95 % výjazdov do 12 minút
- Sasko: 10 minút
- Sasko – Anhaltsko: 12 minút
- Šlezvicko – Holštajnsko: 12 minút
- Durínsko: 14 minút, 17 minút na vidieku

ZSS v ďalších krajinách

Na základe podkladov od doc. Viliama Dobiáša sme zostavili prehľad niektorých ukazovateľov ZSS vo vybraných krajinách.

Slovinsko

V Slovinsku je na rozdiel od Česka definovaný iba výjazdový čas, a to 2 minút od prijatia hovoru na tieňovú linku. Ambulancie sú automaticky pomocou GPS navigované na najkratšiu trasu k postihnutému, čo je jediný stanovený limit pre dojazd.

Kanada, Britská Kolumbia

V Kanade si kritéria pre odjazd a príchod ambulancii stanovujú jednotlivé provincie osobitne. V Britskej Kolumbii musia posádky vyraziť do 90 sekúnd od hovoru na operačné stredisko s cieľom (vo veľkých mestách) byť na mieste zásahu za menej ako 9 minút. V odľahlých oblastiach je to zložitejšie a doba dojazdu môže byť vyššia ako 30 minút. Rovnako v čase veľkej premávky sa v mestách stane, že postihnutý môže čakať aj hodinu.

Japonsko

V Japonsku musia posádky vyštartovať ihneď, ako je to možné. V uplynulom roku sa priemerná doba od zavolania po príchod záchranej služby pohyboval na úrovni takmer 8 minút.

USA

Podobne ako v Kanade aj v USA sú limity na výjazd a dojazd stanovené rôzne. Ale vo väčšine mestských oblastí je čas výjazdu do 2 minút, pričom posádky by mali byť na mieste do 8 minút. V mnohých prípadoch je nedodržanie tejto lehoty sankcionované pokutou miestnych autorít a záchranky za to ostávajú „negatívne body“ do ďalších tendrov o kontrakt. Napr. v Santa Barbare je pokuta za nedodržanie 8-minútového intervalu 1000 USD napriek objektívnym príčinám zdržania (napr. čakanie na prejazd dlhého vlaku).

Veľká Británia, Londýn

Záchranári v Londýne majú na výjazd 2 minúty a k postihnutému sa musia dostať do 8 minút.

Taliansko

Talianska legislatíva stavuje limit pre dojazd v mestských oblastiach na 8 minút, pre zvyšok krajiny je to 20 minút.

Turecko

Štandardne je výjazd tureckých posádok záchranej služby stanovený v intervale 1 – 2 minúty. Doba dojazdu v metropolitných oblastiach by však nemala presiahnuť 10 minút a vidieckych 30 minút. Meradlom kvality jednotlivých záchranných služieb je, ak sa tieto časy podarí dodržať v 90 a viac percentách prípadov.

Najčastejšie príčiny úmrtia na Slovensku

Na Slovensku zomiera ročne viac ako 50 000 ľudí

V roku 2011 to bolo 51 903 ľudí (51,6 % tvorili muži), čo je o približne 1 500 menej ako v predchádzajúcom roku. Pokles počtu zomretých sa prejavil na nižšej hodnote hrubej miery úmrtnosti (počet zomretých na 1 000 obyvateľov), ktorá tak dosiahla 9,6 ‰. Tesne pod úrovňou 10 ‰ sa úmrtnosť obyvateľstva Slovenska pohybuje od roku 1993, s výnimkou roka 2010, kedy bola presne na uvedenej hodnote. Hoci hodnota hrubej miery úmrtnosti je na úrovni priemeru EÚ, je to predovšetkým zásluhou výrazne mladšej populácie. Predčasná úmrtnosť stredných vekových ročníkov, najmä mužov, je jednou z hlavných príčin krátkej očakávanej dĺžky života Slovákov pri narodení v porovnaní s vyspelou Európou.

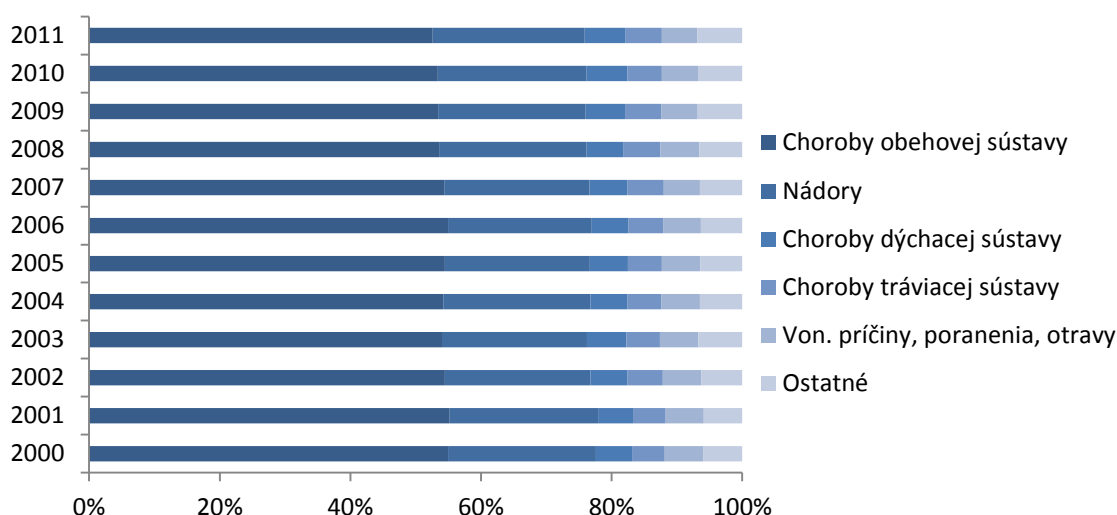
Ochorenia obehovej sústavy sú hlavnou príčinou úmrtí

U oboch pohlaví sú dlhodobo najčastejšou príčinou úmrtia choroby obehovej sústavy (CHOS) a inak tomu nebolo ani v roku 2011. Na tieto ochorenia zomrelo v uvedenom období 27 306 ľudí, čo predstavuje 52,6 % všetkých zomretých. U mužov sa choroby obehovej sústavy podieľali na 46 % úmrtí a u žien to bolo približne 60 %. Dlhodobo druhou najčastejšou príčinou úmrtí obyvateľstva na Slovensku sú onkologické ochorenia, na ktoré v roku 2011 zomrelo viac ako 12 000 osôb (23,3 % úmrtí). CHOS, onkologické ochorenia, choroby dýchacej a tráviacej sústavy sa spolu s vonkajšími príčinami úmrtia, poraneniami, otravami podieľajú na viac ako 90 % všetkých úmrtí, pričom tento podiel sa dlhodobo nemení.

Graf č. 6

Najčastejšie príčiny úmrtnosti na Slovensku

%, v rokoch 2001-2011



Zdroj: ŠÚ SR

Regionálne rozdiely SR

Regionálne štatistiky úmrtnosti do veľkej miery odrážajú demografickú štruktúru v jednotlivých krajoch Slovenska. Bratislavský kraj dosahuje pomerne nízku úmrtnosť hlavne na choroby obehovej a dýchacej sústavy, čo sa dá vysvetliť zdravším životným štýlom mestského obyvateľstva a lepšou prístupnosťou kvalitnej zdravotnej starostlivosti. Najnižšia úmrtnosť na CHOS bola zaznamenaná v Nitrianskom a Banskobystrickom kraji, čo je predovšetkým výsledkom staršej populácie týchto regiónov.

Tabuľka č. 11

Úmrtnosť v jednotlivých samosprávnych krajoch SR na vybrané príčiny

Počet, na 100 000 obyvateľov, % z úmrtí, 2011

kraj	počet obyvateľov	zomretí	CHOS			Onkologické ochorenia			Úrazy, poranenia		
			zomretí	/100 000 obyv.	% z úmrtí	zomretí	/100 000 obyv.	% z úmrtí	zomretí	/100 000 obyv.	% z úmrtí
Bratislavský	606 537	5 718	2 749	453	48,1	1 458	240	25,5	283	47	4,9
Trnavský	555 509	5 512	2 756	496	50,0	1 398	252	25,4	317	57	5,8
Trenčiansky	594 186	5 751	3 149	530	54,8	1 349	227	23,5	315	53	5,5
Nitriansky	689 564	7 574	3 943	572	52,1	1 784	259	23,6	451	65	6,0
Žilinský	698 274	6 345	3 342	479	52,7	1 449	208	22,8	406	58	6,4
Banskobystrický	660 128	6 884	3 697	560	53,7	1 459	221	21,2	375	57	5,4
Prešovský	815 806	6 747	3 782	464	56,1	1 482	182	22	278	34	4,1
Košický	792 991	7 372	3 888	490	52,7	1 692	213	23	396	50	5,4
Slovensko	5 412 995	51 903	27 306	504	52,6	12 071	223	23,3	2 821	52	5,4

Zdroj: ŠÚ SR, prepočet Nouvelle

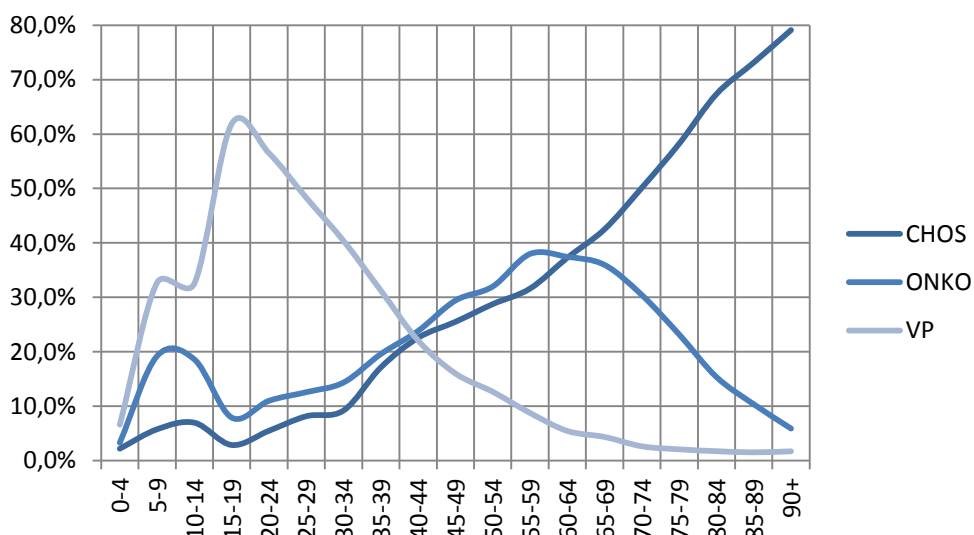
Na poranenia a otravy umierajú mladí

Ako vyplýva z údajov Štatistického úradu SR, choroby obehovej ústavy sú síce celkovo najčastejšou príčinou úmrtí na Slovensku, ale ich prevaha sa prejavuje až od veku 65 rokov. Vo vekovej skupine 40 – 65 rokov ľudia na Slovensku totiž najčastejšie zomierajú na onkologické ochorenia a do 40 rokov prevládajúcou príčinou smrti sú poranenia, popáleniny a iné vonkajšie príčiny. U mužov dominujú vonkajšie príčiny a poranenia do 45 rokov a do 60 rokov majú stále viac ako 10 % podiel na všetkých úmrtiach. Ženy zomierajú z tohto dôvodu najčastejšie do 34 rokov a menej ako 10 % podiel na úmrtiach bol zaznamenaný v roku 2011 u od 44 rokov. Z uvedených údajov je zrejmé, že prevažujúcou príčinou úmrtí vo väčšine vekových kategórií u mužov a žien sú CHOS a poranenia rôzneho druhu, pri ktorých môže včasné podanie základnej pravej pomoci zohrať významnú pozitívnu úlohu. Z tohto dôvodu bude práve týmto príčinám venovať v nasledujúcich častiach väčšiu pozornosť.

Graf č.7

Podiel vybraných príčin úmrtia podľa veku v roku 2011

%, vekové skupiny



Zdroj: ŠÚ SR, prepočet Nouvelle

Choroby obehovej sústavy

Podiel CHOS sa úmrtnosti sa nemení

Za ostatných 20 rokov sa podiel CHOS na celkovej úmrtnosti prakticky nezmenil, pričom v susedných krajinách došlo v ostatných desiatich rokoch k jeho výraznému poklesu. Problémom je okrem iného, orientácia slovenského zdravotníctva na liečbu a nie na prevenciu, neuplatňovanie nefarmakologických prístupov v liečbe a taktiež slabá propagácia zameraná na zdravý spôsob života.

Vysoká úmrtnosť na CHOS na Slovensku a v Maďarsku

V porovnaní s inými krajinami je vysoká úmrtnosť na choroby obehovej sústavy na Slovensku evidentná: na Slovensku zomiera dvakrát viac mužov i žien na tieto choroby ako v EÚ (po prepočte na rovnakú vekovú štruktúru). V predčasnej úmrtnosti je na tom horšie len Maďarsko.

Tabuľka č. 12

Úmrtnosť na choroby obehovej sústavy vo vybraných krajinách v roku 2010

štandardizovaná úmrtnosť na 100 000 obyvateľov

krajina	ženy		muži	
	celkom	predčasne	celkom	predčasne
Slovensko	360	43	552	132
Maďarsko*	331	52	548	165
Česká republika	282	29	424	94
Poľsko	260	36	440	128
Rakúsko	171	16	252	47
priemer EÚ15	138	16	209	46

Zdroj: HFA Database 2012, WHO

predčasne = vo veku 0 – 64 rokov u mužov i u žien

* 2009

Úmrtnosť na ochorenia obehovej sústavy klesá v SR len pomaly

V druhej polovici 80. rokov zomieralo v Rakúsku na choroby obehovej sústavy v priemere 347 žien ročne na každých 100 000 obyvateľov. V rokoch 2006 – 2010 to bolo v priemere už len 181 Rakúšaniek, čo je takmer 50 % pokles. Úmrtnosť žien z Českej republiky na ochorenia obehového systému sa počas desaťročia znížila o 43 % a v rokoch 2006 – 2010 dosahovala priemerne 299 žien/100 000 obyv./rok. Úmrtnosť českých mužov sa v sledovanom období znížila ešte o viac ako tri percentuálne body viac. Pokles priemernej úmrtnosti mužov a žien na Slovensku bol v porovnaní s Českou republikou výrazne nižší. U Sloveniek došlo k poklesu o 15,2 a u Slovákov 17,5 %. V prípade oboch pohlaví sa jedná o jasne najnižší pokles v porovnávaných krajinách.

Tabuľka č. 13

Vývoj úmrtnosti na choroby obehovej sústavy priemer za roky 1986 až 1990; 2006 až 2010

štandardizovaná úmrtnosť na 100 000 obyvateľov

krajina	ženy			muži		
	1986 – 1990	2006 – 2010	% zmena	1986 – 1990	2006 – 2010	% zmena
Rakúsko	347	181	-47,9	532	264	-50,4
priemer EÚ15	280	146	-49,7	440	221	-47,7
Česká republika	525	299	-43,0	828	446	-46,2
Poľsko	469	278	-40,8	768	464	-39,6
Maďarsko	522	358	-31,3	796	584	-26,6
Slovensko	448	380	-15,2	710	586	-17,5

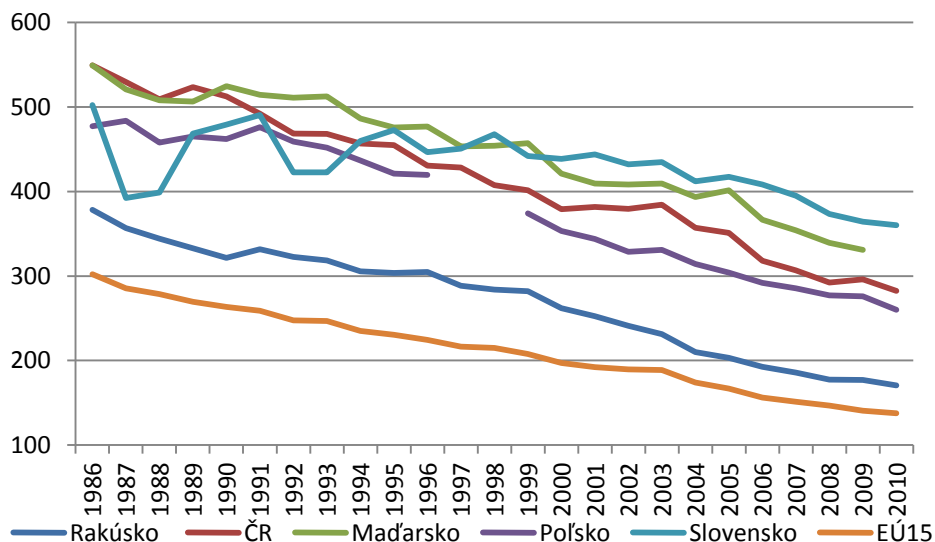
Zdroj: HFA Database 2012, WHO; prepočty Nouvelle, poznámka – sledované sú priemerné hodnoty úmrtnosti za päťročný časový interval z dôvodu odstránenia (aspoň čiastočného) náhodných vplyvov na úmrtnosť v jednotlivých rokoch, *priemer za 2005-2009

O nepresvedčivom a slabom poklese úmrtnosti oboch pohlaví počas 25-ročného obdobia v porovnaní s okolitými krajinami vypovedajú nasledujúce grafy.

Graf č. 8

Vývoj úmrtnosti na ochorenia obehovej sústavy u žien vo vybraných krajinách

štandardizované údaje na 100 000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru

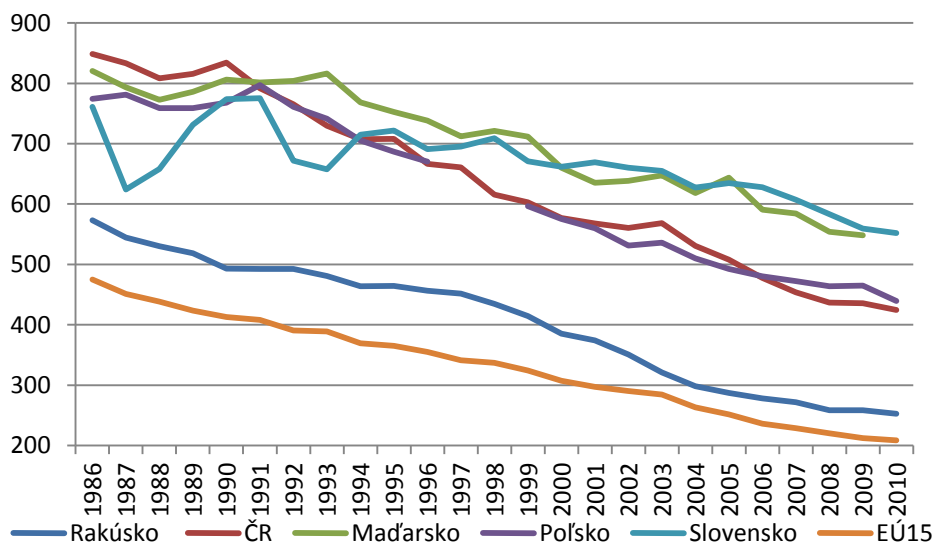


Zdroj: HFA Database 2012, WHO

Graf č. 9

Vývoj úmrtnosti na ochorenia obehovej sústavy u mužov vo vybraných krajinách

štandardizované údaje na 100 000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru



Zdroj: HFA Database 2012, WHO

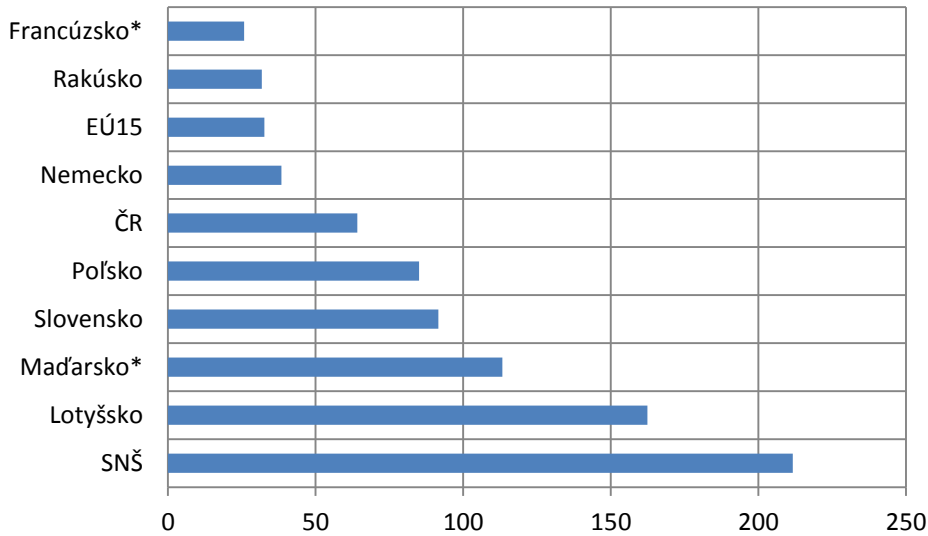
Predčasná úmrtnosť na CHOS vysoko nad priemerom EÚ

Predčasná úmrtnosť (vo veku do 64 rokov) oboch pohlaví na ochorenia obehovej sústavy je jednou z dôležitých príčin krátkej dĺžky života v SR. V ostatných piatich rokoch (končiacich v roku 2010) v dôsledku chorôb obehového systému predčasne zomiera priemerne 92 ľudí na 100 000 obyvateľov SR ročne, no táto úmrtnosť sa znižuje. Je to viac ako priemer krajín V4 (89), ale aj v porovnaní s krajinami EÚ15 je predčasná úmrtnosť v SR skoro trojnásobná. Spomedzi európskych krajín ľudia vo veku 0 až 64 rokov zomierajú na ochorenia obehovej sústavy najčastejšie v štátoch bývalého Sovietskeho zväzu a na Balkáne.

Graf č. 10

Predčasná úmrtnosť na choroby obehovej sústavy vo vybraných európskych krajinách

(priemer za roky 2006 – 2010), štandardizované údaje na 100 000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru



Zdroj: HFA Database 2012, WHO

poznámka - údaje za krajiny sú pre porovnanie štandardizované na jednotnú vekovú štruktúru

* priemer za roky 2005 – 2009

Ischemické choroby srdca

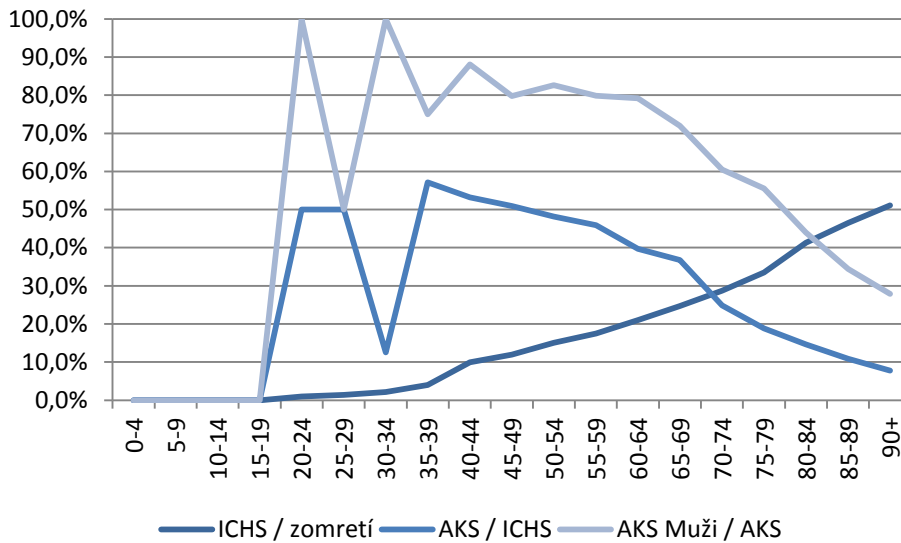
Ak by sme sa zamerali na konkrétne ochorenia v rámci CHOS, tak na Slovensku je najvyššia úmrtnosť na ischemické choroby srdca (podľa medzinárodnej klasifikácie chorôb MKCH-10 ide o choroby s označením I20-25). Sem spadajú chronická ischemická choroba srdca, ale aj ochorenia I20-I22 (angína pectoris, akútny infarkt myokardu (AIM) a ďalší infarkt myokardu) označované ako *akútny koronárny syndróm* (AKS). V roku 2011 zomrelo na Slovensku na ischemické choroby srdca spolu 16 248 ľudí, pričom viac ako polovicu (55 %) z tohto počtu tvorili ženy. Muži však častejšie zomierajú na ochorenia spadajúce pod AKS, predovšetkým akútny infarkt myokardu. Z tejto príčiny (AIM) zomrelo v roku 2011 celkovo 2 987 osôb, z ktorých bolo 60 % mužov. Ako je z grafu č. 11 vidieť, toto ochorenie zapríčiňuje smrť v rámci ICHS hlavne u mužov v nižších vekových skupinách.

Akútny koronárny syndróm (AKS)
Ako je uvedené v *Odbornom usmernení MZ SR pre reperfúziu liečbu akútneho infarktu myokardu s eleváciami ST segmentu* (č. [17207/2007-OZSO](#)) AKS je podmienený akútnou ischémiou myokardu a manifestuje sa bolesťou alebo dyskomfortom na hrudi. Pojem AKS možno považovať za pracovnú diagnózu, pričom až ďalšie sledovanie a pomocné vyšetrenia umožnia presnejšiu klasifikáciu stavu. Kľúčovým úvodným vyšetrením je EKG, ktoré umožní prakticky okamžite odlíšiť dve základné klinické jednotky, a to *Akútny koronárny syndróm s eleváciou ST na EKG* („STAKS“) a *Akútny koronárny syndróm bez elevácie ST na EKG* („NONSTAKS“). Pri STAKS, kde vo väčšine prípadov ide o STEMI, a čo je dôležité uviesť STEMI predstavuje vysokorizikóvu formu AKS. **30-dňová mortalita STEMI dosahuje až 50 %, pričom väčšina pacientov zomiera do dvoch hodín od vzniku STEMI, teda v prednemocničnej fáze, často bez kontaktu so zdravotníckou starostlivosťou.**

Graf č. 11

Úmrtnosť na ICHS podľa veku

%, vekové skupiny



Zdroj: ŠÚ SR

Hospitalizovanosť a incidencia ICHS

ICHS patria všeobecne medzi najčastejšie dôvody pre hospitalizáciu. V roku 2010 bolo podľa údajov NCZI v Slovenskej republike na ICHS (I20-I25) 50 340 hospitalizácií (27 463 mužov). Reálne je počet hospitalizovaných osôb však menší, keďže sú v ňom započítané aj preklady a rehospitalizácie. Ochorenia I25, I20, I21 patrili v uvedenom roku medzi 20 najčastejších príčin hospitalizácie. Najviac ich bolo z dôvodu chronickej ICHS (25 177 prípadov). Kvôli angíne pectoris sa realizovalo 12 047 hospitalizácií a 12 047 ich bolo pre akútny infarkt myokardu. Ku koncu roka 2010 bolo v rámci kardiologických ambulancií sledovaných viac ako 110 000 ľudí s týmto ochorením. Novo diagnostikovaných prípadov ICHS bolo v roku 2010 takmer 23 000.

Počet nových prípadov AKS z určitých dôvodov nie je možné presne stanoviť. V **Správe o zdravotnom stave obyvateľstva SR za roky 2009 – 2011** sa však konštatuje: „Pre neuspokojivé hlásenie prípadov do príslušných národných zdravotných registrov je možné z databázy hospitalizovaných (po odpočítaní prekladov) urobiť odhad počtu **nových prípadov – epizód akútneho infarktu srdca** (akútny koronárny syndróm, AKS / I20–I22/) a cievnej mozgovej príhody (CMP, I60 – I64 + G45) za daný rok. Podľa predbežných údajov sa v roku 2011 zaznamenali nasledujúce počty hospitalizácií a epizódy uvedených akútnych stavov: pre AKS sa evidovalo 23 642 hospitalizácií; z nich pri odpočte prekladov (38,6 %) išlo o 14 507 epizód AKS (počet konkrétnych fyzických osôb by bol o niečo nižší), pre CMP bolo indikovaných 28 793 hospitalizácií; z nich pri odpočte prekladov (34,0 %) išlo o 19 015 epizód CMP u príslušných pacientov.“ ([Zdroj](#))

Úmrtnosť na ICHS v medzinárodnom porovnaní

Podľa údajov WHO umrie na ischemické choroby srdca na Slovensku ročne približne trojnásobne viac mužov (339 v roku 2010) v porovnaní s priemerom krajín EÚ (91), z toho predčasne (vo veku od 0 do 64 rokov) zomiera zhruba štvrtina v SR i v EÚ. Predčasná úmrtnosť je výrazne vyššia u mužov ako u žien vo všetkých sledovaných krajinách, pričom v Maďarsku a Poľsku zomiera na ischemické choroby srdca predčasne viac ako 30 % z celkového počtu zomretých mužov na tieto choroby.

Tabuľka č. 14

Úmrtnosť na ischemické choroby srdca vo vybraných krajinách v roku 2010

štandardizované údaje na 100 000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru

	Rakúsko	Česko	Maďarsko*	Poľsko	Slovensko	priemer EÚ15
muži spolu	131	213	289	140	339	91
muži do 64 rokov	29	48	88	45	73	23
% podiel do 64 rokov	22,1	22,5	30,4	32,1	21,5	25,3
ženy spolu	69	123	163	60	210	41
ženy do 64 rokov	6	11	23	9	19	5
% podiel do 64 rokov	8,7	8,9	14,1	15,0	9,0	12,2

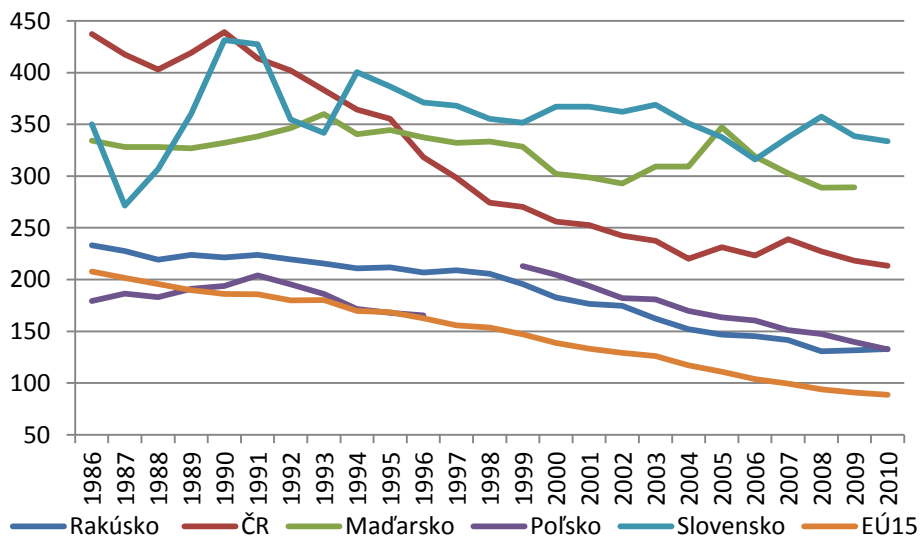
Zdroj: HFA Database 2012 WHO

* 2009

Graf č. 12

Vývoj úmrtnosti na ischemické choroby srdca u mužov vo vybraných krajinách

štandardizované údaje na 100.000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru

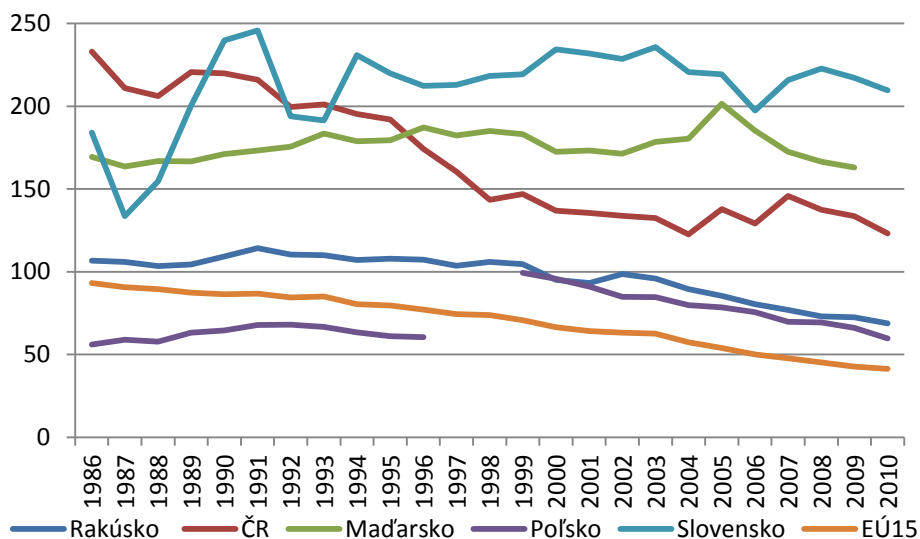


Zdroj: HFA Database 2012, WHO

Graf č. 13

Vývoj úmrtnosti na ischemické choroby srdca u žien vo vybraných krajinách

štandardizované údaje na 100 000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru



Zdroj: HFA Database 2012 WHO

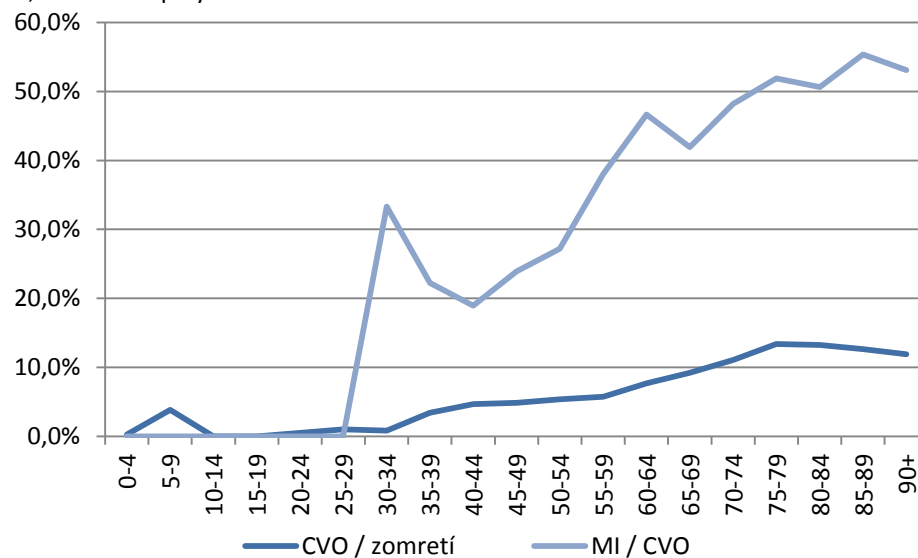
Cerebrovaskulárne choroby

Cerebrovaskulárne choroby (CVO) v rámci CHOS nasledujú po ICHS v bilancii úmrtnosti na Slovensku. Na tento typ ochorenia zomrelo v roku 2011 spolu 5 336 osôb, z nich 45 % bolo mužov. Ľudia postihnutí cievnou chorobou mozgu zomierajú predovšetkým vo vyššom veku, pričom až tri štvrtiny z nich mali 70 a viac rokov. Z tejto skupiny chorôb je najčastejšou príčinou úmrtia mozgový infarkt (I63), na ktorý zomrelo v roku 2011 celkovo 2 606. Mozgový infarkt zároveň patrí medzi najčastejšie dôvody pre hospitalizáciu. Podľa údajov NCZI v roku 2010 evidovali slovenské nemocnice takmer 19 200 takýchto hospitalizácií, pričom išlo o piatu najčastejšiu príčinu návštevy nemocnice vôbec. O závažnosti ochorenia však svedčí údaj o najčastejších príčinách úmrtia v zdravotníckych zariadeniach z roku 2010. Práve úmrtia na mozgový infarkt predstavujú druhé najvyššie číslo (1 592), z celkovo 28 826 osôb, ktoré zomreli v nemocnici. Z CHOS sa medzi päť najčastejších prípadov úmrtia v zdravotníckom zariadení dostali ešte dve príčiny, srdcové zlyhanie (1 935 zomretých) a chronická ischemická choroba srdca (1 389).

Graf č. 14

Úmrtnosť na cievne choroby mozgu podľa veku

%, vekové skupiny



Zdroj: ŠÚ SR

Úmrtnosť na cievne choroby mozgu v medzinárodnom porovnaní

Mortalita na cerebrovaskulárne choroby na Slovensku je v porovnaní s krajinami V4 u mužov i u žien podľa údajov WHO vysoká. Podobná situácia ako u nás, je aj v Maďarsku. Ešte horšie sú na tom obe krajiny v komparácii s EÚ15.

Tabuľka č. 15

Úmrtnosť na cerebrovaskulárne choroby vo vybraných krajinách v roku 2010

štandardizovaná úmrtnosť

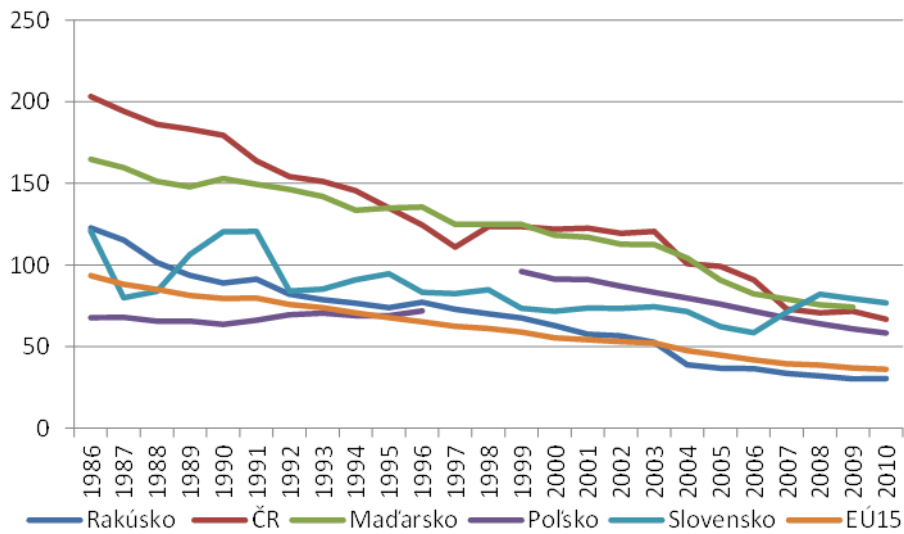
	Rakúsko	Česko	Maďarsko*	Poľsko	Slovensko	EÚ15
muži spolu	34	80	115	82	107	43
muži do 64 rokov	5	13	29	23	23	7
% podiel do 64 rokov	14,7	16,3	25,2	28,0	21,5	16,3
ženy	31	67	74	58	77	36
ženy do 64 rokov	4	6	12	10	10	4
% podiel do 64 rokov	12,9	9,0	16,2	17,2	13,0	11,1

Zdroj: WHO, HFA Database 2012

* 2009

Graf č. 15

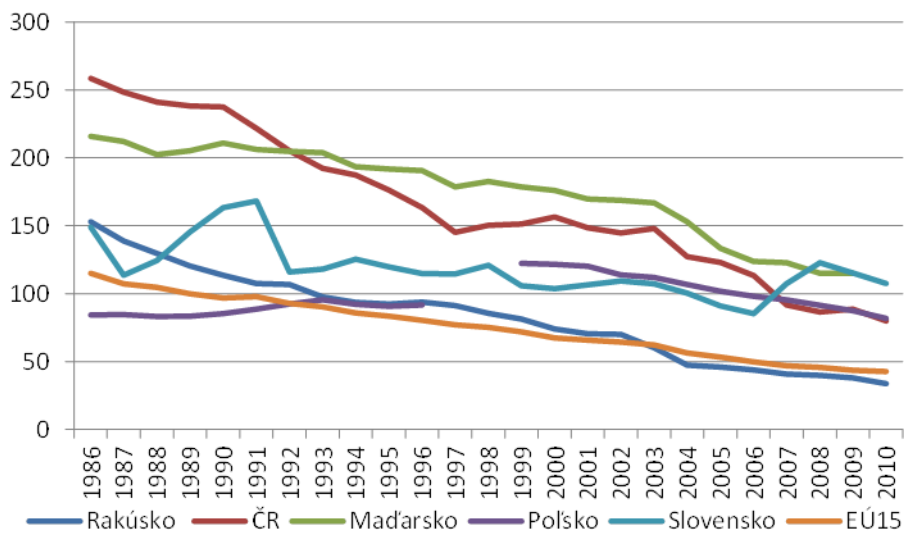
Vývoj úmrtnosti cerebrovaskulárne ochorenia u žien vo vybraných krajinách
 štandardizované údaje na 100 000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru



Zdroj: HFA Database 2012, WHO

Graf č. 16

Vývoj úmrtnosti cerebrovaskulárne ochorenia u mužov vo vybraných krajinách
 štandardizované údaje na 100 000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru



Zdroj: HFA Database 2012, WHO

Úrazy

Ročne sa stanú desiatky tisíc úrazov

S úrazmi s poraneniami sa v bežnom živote stretávame pomerne často. Tvoria takmer 10 % všetkých návštev LSPP a pomerne vysoký podiel týchto incidentov je aj v štatistikách záchranej zdravotnej služby (napr. záchranná služba LSE evidovala v roku 2006 k úrazom celkovo 18% výjazdov; v ČR tvorili výjazdy ZZS z dôvodu úrazu a dopravnej nehody viac ako 17 %). Ako sa uvádza v *Správe o zdravotnom stave obyvateľstva v rokoch v rokoch 2009 – 2011* (správu zostavil Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky), v roku 2011 bolo zaznamenaných vyše 93 000 hospitalizácií pre úrazy, čo je takmer 10 % podiel zo všetkých registrovaných hospitalizácií. K tomu, približne 64 000 prípadov novo hlásenej práceneschopnosti v rovnakom období bolo zapríčinené úrazom, čo túto skupinu diagnóz s 8 % radí na 3. miesto. Podľa údajov NCZI bolo v 2010 evidovaných 91.808 takýchto hospitalizácií, pričom najčastejšie to bolo z dôvodu vnútrolebkového poranenia (16 663; zomrelo 370 ľudí), zlomeniny stehrovej kosti (13 846; 368) a zlomeniny predkolenia, vrátane členka (8 032).

Podľa údajov IFRC sa vo Veľkej Británii úrazy najčastejšie stanú doma (41,8 %), na cestách (19,5 %) a pri rekreačnom športe (17,1 %). Viac ako 15 % zaznamenaných úrazov sa podľa štatistiky udeje v práci a necelých päť percent v škole alebo v škôlke ([zdroj](#)).

Pomerne komplexné údaje o počte a charaktere úrazov na Slovensku podáva prierezová publikácia NCZI – Chirurgická a jednodňová starostlivosť [v SR 2011](#). V uvedenom roku ošetrili chirurgické ambulancie viac ako 240 tis. pacientom rôzne druhy rán, takmer 23 000 zlomenín a necelých 20 000 popálenín. Obzvlášť vysoký je podiel poškodených do 18 rokov s popáleninami (32 %) a zlomeninami (41 %) na všetkých zákrokoch, pričom ich podiel na slovenskej populácii je približne 20 %.

Tabuľka č. 16

Počet výkonov chirurgických ambulancií v roku 2011

počet

kraj	chirurgické ošetrenie rán		repozície zlomenín a luxácií		popáleniny	
	0 – 18-roční	19+	0 – 18-roční	19+	0 – 18-roční	19+
Bratislavský	5 210	50 701	402	3 113	361	1 471
Trnavský	5 824	19 470	701	2 329	1 490	2 612
Trenčiansky	3 652	21 118	403	1 417	555	1 968
Nitriansky	6 135	41 315	935	3 665	867	3 053
Žilinský	7 367	36 015	993	2 917	1 007	2 487
Banskobystrický	4 633	18 397	1 178	2 121	632	2 007
Prešovský	6 501	26 085	2 182	5 459	1 806	3 282
Košický	5 754	27 626	465	1 942	1 340	2 934
SPOLU	45 076	240 727	7 259	22 963	8 058	19 814

Zdroj: NCZI

Úrazy na školách

Určitý obraz o úrazoch detí v školskom veku poskytuje evidencia rezortu školstva, konkrétne Ústavu informácií a prognóz školstva. V školskom roku 2011/12 slovenské školy registrovali takmer 1 400 úrazom, z ktorých nebol ani jeden smrteľný. V piatich prípadoch došlo k ťažkým úrazom.

Tabuľka č. 17

Štatistika registrovaných školských úrazov

počet

Školský rok	2009/10	2010/11	2011/12
Úrazy celkovo	1 479	1 431	1 390
Smrteľné úrazy	1	1	0
Ťažké úrazy	26	4	5
Samovraždy	0	0	0

Zdroj: Ústav informácií a prognóz školstva

Na poranenia a otravy zomierajú mladí

Na úrazy a poranenia v roku 2011 na Slovensku zomrelo viac ako 2 800 ľudí. Ako sme už v úvode kapitoly spomenuli, aj keď úrazy a poranenia celkovo nepatrili medzi tri najčastejšie príčiny úmrtia, výrazne však dominujú v úmrtnosti v mladší vekových skupinách, obzvlášť u mužov. Vo veku od 5 do 39 rokov tak celkovo tvoria viac ako 30 % všetkých úmrtí v sledovaných 5-ročných vekových kategóriách. Navyše, až približne 60 % úmrtí vo veku 15 až 24 rokov je v dôsledku práve úrazov alebo otravy. Podľa údajov ŠÚ SR o príčinách úmrtí spôsobených úrazom a otravou je najčastejšou príčinou smrti zadusenie (655 úmrtí) a vnútrolebkové poranenie (457).

Tabuľka č. 18

Hlavné príčiny úmrtia na úraz a otravu v roku 2011

vek, počet, %

vek	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Zadusenie	3	3	7	24	27	38	42	58	43	49
Vnútrolebkové poranenie	5	1	3	9	16	15	16	21	22	30
Zlomenina stehnovej kosti	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zlomenina lebky a tvárových kostí	3	3	0	7	3	10	7	10	16	9
Podchladenie	2	0	0	0	3	3	2	2	6	21
Toxický účinok alkoholu	0	0	0	0	4	5	13	8	17	23
Iné poranenia postihujúce viaceré oblasti tela	0	2	0	6	6	10	11	4	6	9
Drvivé poranenia postihujúce viaceré oblasti tela	1	0	1	11	5	5	9	6	9	10
Bližšie neurčené viacnásobné poranenia	0	0	1	5	9	9	6	8	7	7
Cudzie teleso v dýchacej sústave	2	3	0	2	1	1	1	0	3	8
spolu / poranenia, otravy	24	17	14	86	113	142	149	166	175	221
spolu	363	52	43	139	200	294	369	531	793	1 380
% zo všetkých úmrtí	6,6	32,7	32,6	61,9	56,5	48,3	40,4	31,3	22,1	16,0
vek	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+	spolu
Zadusenie	86	94	56	49	22	26	19	9	0	655
Vnútrolebkové poranenie	48	58	47	33	37	41	35	12	8	457
Zlomenina stehnovej kosti	2	7	2	8	8	24	36	56	38	181
Zlomenina lebky a tvárových kostí	18	19	23	17	11	11	8	3	1	179
Podchladenie	23	29	18	15	8	11	7	0	3	153
Toxický účinok alkoholu	17	14	15	5	4	0	0	0	0	125
Iné poranenia postihujúce viaceré oblasti tela	13	17	12	5	6	4	6	2	0	119
Drvivé poranenia postihujúce viaceré oblasti tela	15	11	6	7	2	4	5	0	1	108
Bližšie neurčené viacnásobné poranenia	7	4	12	2	4	4	2	1	1	89
Cudzie teleso v dýchacej sústave	9	7	6	10	9	1	3	0	0	66
spolu / poranenia, otravy	321	325	246	200	144	152	152	113	61	2 821
spolu	2 535	3 705	4 502	4 591	5 456	7 285	8 726	7 390	3 549	51 903
% zo všetkých úmrtí	12,7	8,8	5,5	4,4	2,6	2,1	1,7	1,5	1,7	5,4

Zdroj: ŠÚ SR

Z údajov o externých príčinách úmrtí v roku 2011 vyplýva, že ľudia najčastejšie zomierali (v prípade, ak bola známa príčina) na úmyselné sebapoškodenie obesením, zaškrtením a zadusením (364 úmrtí) a rôzne druhy pádov (348). Utopením zomrelo v roku 2006 celkovo 87 ľudí a pomerne významný podiel predstavujú zranenia spôsobené v rámci cestnej alebo železničnej premávky.

Tabuľka č. 19

Najčastejšie externé príčiny úmrtia v roku 2011

vek, počet, %

Vek	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49
Bližšie neurčená udalosť s neurčeným úmyslom	2	1	0	4	1	2	3	8	7	13
Úmyselné sebapoškodenie obesením, zaškrtením a zadusením	0	0	1	9	14	24	24	28	28	35
Bližšie neurčený pád	2	0	0	0	1	7	1	7	9	10
Poškodenie nadmerným prirodzeným chladom	1	0	0	0	3	2	2	3	7	21
Obesenie, zaškrtenie a zadusenie s neurčeným úmyslom	0	0	1	5	5	3	8	18	7	6
Náhodná otrava a priotrávenie alkoholom	0	0	0	0	3	4	7	5	11	18
Utopenie a topenie v prírodných vodách	0	1	4	9	11	5	6	6	4	3
Poranenie chodca pri zrážke s osobným, dodávkovým alebo nákladným autom	0	3	4	2	2	1	5	5	5	4
Poranenie cestujúceho v os. aute pri zrážke s pevným alebo nepohyblivým predmetom	0	0	0	11	13	14	9	4	3	6
Vdýchnutie obsahu žalúdka (dáveniny)	3	0	0	1	1	1	2	2	3	6
Poranenie chodca pri zrážke s vlakom alebo koľajovým vozidlom	0	0	1	8	8	6	1	1	5	5
Poranenie cestujúceho v osobnom aute pri zrážke s osobným, dodávkovým alebo nákladným autom	1	0	0	3	5	6	6	4	4	3
spolu externé príčiny úmrtia	24	17	14	86	113	142	149	166	175	221
Vek	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	75-79	80-84	85-89	90+	spolu
Bližšie neurčená udalosť s neurčeným úmyslom	33	34	26	24	29	40	51	51	35	364
Úmyselné sebapoškodenie obesením, zaškrtením a zadusením	42	56	27	20	11	14	9	6	0	348
Bližšie neurčený pád	27	28	24	23	24	27	30	26	14	260
Poškodenie nadmerným prirodzeným chladom	23	29	18	15	9	11	7	0	3	154
Obesenie, zaškrtenie a zadusenie s neurčeným úmyslom	14	12	6	7	5	4	2	1	0	104
Náhodná otrava a priotrávenie alkoholom	16	11	13	3	4	0	0	0	0	95
Utopenie a topenie v prírodných vodách	13	3	11	6	3	2	0	0	0	87
Poranenie chodca pri zrážke s osobným, dodávkovým alebo nákladným autom	9	5	11	7	6	8	6	2	0	85
Poranenie cestujúceho v os. aute pri zrážke s pevným alebo nepohyblivým predmetom	4	3	4	2	0	0	0	0	0	73
Vdýchnutie obsahu žalúdka (dáveniny)	10	13	5	13	3	3	1	0	1	68
Poranenie chodca pri zrážke s vlakom alebo koľajovým vozidlom	7	10	6	1	0	2	3	1	0	65
Poranenie cestujúceho v osobnom aute pri zrážke s osobným, dodávkovým alebo nákladným autom	6	4	1	3	1	3	1	0	0	51
spolu externé príčiny úmrtia	321	325	246	200	144	152	152	113	61	2 821

Zdroj: ŠÚ SR

Počet mŕtvych a zranených na cestách klesá

Podľa predbežných údajov Ministerstva vnútra SR sa [v roku 2012](#) na slovenských cestách stalo skoro 14 000 dopravných nehôd, pri ktorých zahynulo takmer 300 osôb. V porovnaní s rokom 2009 však bol počet nehôd o 46 % nižší a pomerne významne sa znížil aj počet usmrtených. Taktiež štatistiky počtu zranených v 2012 vyzerajú pri porovnaní rokom 2009 výrazne priaznivejšie.

Tabuľka č. 20

Dopravné nehody na Slovensku v rokoch 2009 a 2012

Počet

	Rok	BA	TT	TN	NR	ZA	BB	PO	KE	Spolu
Dop. nehody	2012	2 399	1 321	1 245	1 678	1 968	1 487	2 167	1 671	13 936
	2009	5 124	2 435	2 278	2 836	3 467	2 916	3 765	3 168	25 989
Ľahko zranení	2012	614	654	532	715	559	602	813	833	5 322
	2009	804	864	703	918	716	915	1 053	1 153	7 126
Ťažko zranení	2012	103	137	80	106	160	156	180	178	1 100
	2009	139	171	93	145	195	207	238	220	1 408
Usmrtení*	2012	26/2/8/1	49/2/8/6	32/1/8/5	42/5/11/4	42/8/4/2	37/4/10/2	30/4/9/2	38/1/8/3	296/27/66/25
	2009	27/2/8/2	45/6/4/2	28/2/9/0	40/6/13/2	55/6/20/1	66/3/14/2	37/3/10/3	49/2/26/2	347/30/104/14

Zdroj: MV SR, * usmrtení / motocyklisti / chodci / cyklisti

Porovnanie so susednými krajinami

V medzinárodnom štatistike úmrtí na externé príčiny Slovensko vykazuje porovnateľné údaje s Maďarskom a Poľskom. Môžeme však konštatovať, že všetkých päť porovnávaných krajín pomerne významne zaostáva za priemerom pôvodných 15 krajín EÚ. Zrejme najnegatívnejším výsledkom tohto porovnania v neprospech Slovenska je vysoká úmrtnosť detí do 4 rokov, ktorá zreteľne (hlavne u mužov) prevyšuje úrovne sledovaných krajín.

Tabuľka č. 21

Externé príčiny úmrtia v roku 2011

štandardizované údaje na 100 000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru

Krajina / vek	spolu				ženy				muži			
	celkom	0-64	5-19	0-4	celkom	5-19	0-64	0-4	celkom	0-64	5-19	0-4
Rakúsko	37	26	10	5	20	4	12	6	57	40	15	4
Česká republika	48	37	10	6	23	6	14	5	75	60	13	8
Maďarsko*	59	45	10	5	29	6	18	4	94	74	14	5
Poľsko	56	48	13	5	21	6	14	5	95	84	20	6
Slovensko	50	43	12	9	20	7	13	6	84	73	17	12
priemer EU15	32	23	7	5	18	4	11	4	46	35	11	5

Zdroj: HFA Database 2012, WHO

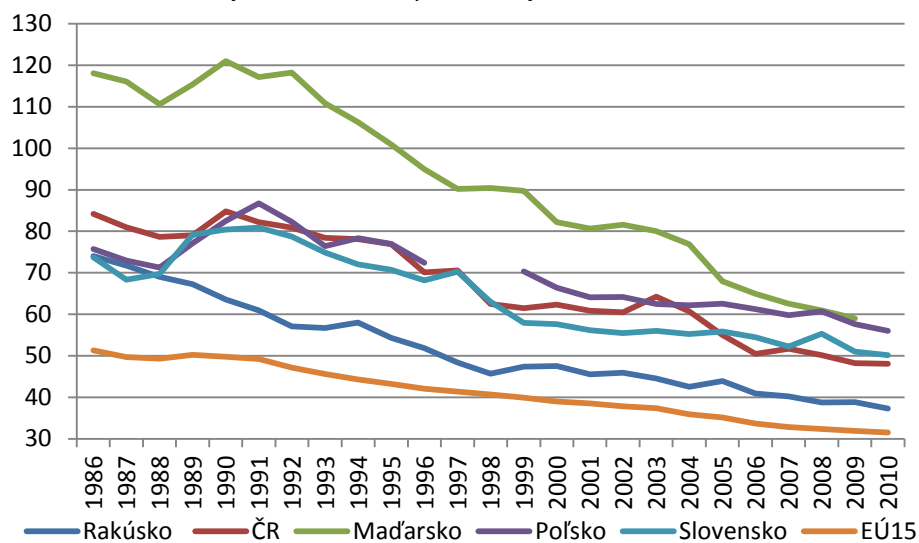
* 2009

Dlhodobý nepriaznivý vývoj detskej úmrtnosti na Slovensku dokumentuje aj graf č. 18. Od roku 2000 do roku 2010 klesla úmrtnosť detí na Slovensku síce o 29 % (z 12,2 na 8,7 na 100 000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru), avšak v ČR, Poľsku a Rakúsku to bolo o približne 50 % a v Maďarsku dokonca o 71,4 % (2000 – 2009).

Graf č. 17

Vývoj úmrtnosti na externé príčiny vo vybraných krajinách – celá populácia

štandardizované údaje na 100 000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru

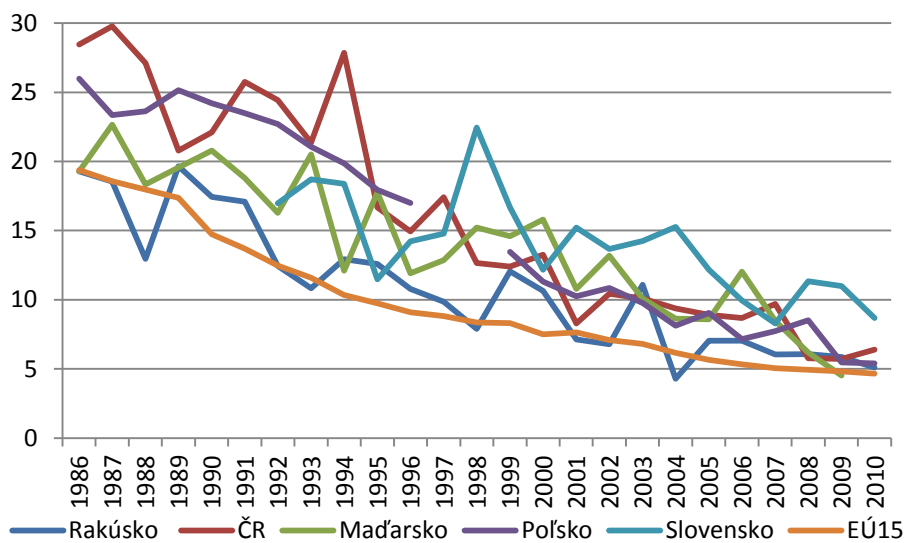


Zdroj: HFA Database 2012, WHO

Graf č. 18

Vývoj úmrtnosti na externé príčiny vo vybraných krajinách – populácia 0 – 4

štandardizované údaje na 100 000 obyvateľov a jednotnú vekovú štruktúru



Zdroj: HFA Database 2012, WHO

Záver

System jednotlivých záchranných zložiek na Slovensku je riadený modernou legislatívou a integrovaný do pomerne hustej siete takmer 200 ambulancií LSPP a 300 staníc záchranej služby. Ročne spravujú zdravotníci záchranári takmer pol milióna výjazdov. Najčastejšie je to pre problémy spojené so srdcovocievnyimi ochoreniami, úrazy a neurologické problémy. Choroby obehovej sústavy sú taktiež celkovo najčastejšou príčinou úmrtia na Slovensku.

V prípade mladých ľudí, ktorí zomreli do 40 rokov života, výrazne dominujú úrazy. Priemerný dojazdový čas záchranej služby na miesto zásahu je dlhodobo na úrovni najvyspelejších európskych krajín, približne 11 minút. Avšak ani tento výsledok nemusí byť dostačujúci a situácie bez podania základnej prvej pomoci svedkami nešťastia končia smrťou alebo neodvratnými trvalými zdravotnými následkami.