

Zpráva o úrazovosti v Jihomoravském kraji

Úrazy jsou celosvětově považovány za závažný společenský, sociální a ekonomický problém. Úrazem se rozumí jakékoliv úmyslné či neúmyslné tělesné poškození náhlým a násilným působením vnějších sil. Na jeho vzniku se podílí celá řada faktorů, souvisí s moderním stylem života, nárůstem adrenalinových aktivit i rozvojem motorismu. Míra závažnosti úrazů je ovlivněna věkem, pohlavím, oblastí výskytu a v neposlední řadě socioekonomickými faktory. Většina úrazových dějů je předvídatelná, a proto také preventabilní.

Statistické zpracování dat, týkajících se úrazovosti v Jihomoravském kraji, je nezbytným podkladem pro tvorbu a realizaci zdravotní politiky v regionu a správně cílenou a efektivní prevenci v dílčích oblastech. Komplexní řešení tématu úrazovosti vychází z naplňování cílů Národní strategie ochrany a podpory zdraví a prevence nemocí Zdraví 2020, Národního akčního plánu prevence dětských úrazů a Národní strategie bezpečnosti silničního provozu.

Obsah

Úvod	3
Domácí a ostatní úrazy	4
Dopravní úrazy	5
Pracovní úrazy	8
Sportovní úrazy	9
Porovnání kategorií úrazů v JmK a ČR.....	10
Standardizovaná úmrtnost na poranění a otravy	11
SDR na poranění a otravy u žen	11
SDR na poranění a otravy u mužů	12
Porovnání SDR na poranění a otravy u mužů a žen v JmK	12
Úrazy v dětské populaci	14
Úrazovost u dětí v JmK a ČR podle mechanismu úrazu	15
Sezonalita úrazů u dětí	16
Mortalita dětských úrazů	18
Závěrečné shrnutí	20

Úvod

Úrazy jsou nejzávažnějšími příhodami, které mohou trvale změnit zdravotní stav velké části populace. Jsou nejčastější příčinou morbidit¹ a trvalého postižení u mladých lidí do 25 let. U dětí do 15 let jsou úrazy nejčastější příčinou úmrtí, na následky úrazů zemře více dětí než na všechna ostatní onemocnění dohromady. U dospělé populace jsou úrazy třetí nejčastější příčinou úmrtí. Komplexní systém prevence a mezirezortní spolupráce je nezbytný pro snížení rizik a negativních důsledků, které úrazy a jejich následky přinášejí. Tento systém zahrnuje efektivní využívání finančních zdrojů, podporu ze strany orgánů státní správy, informovanost odborné i laické veřejnosti, zvýšení odpovědnosti osob za své zdraví, stejně jako zvýšení odpovědnosti společnosti za veřejné zdraví, zavedení Národního registru úrazů, transformaci dětské traumatologické péče, využití vzdělávacího systému včetně rámcových vzdělávacích programů, spolupráci s veřejným i soukromým sektorem, aktivity v rámci preventivních programů, projektů a kampaní (Bezpečná komunita, Bezpečná školy, Projekty podpory zdraví, Národní dny bez úrazů, Na kolo jen s přilbou, Pásovec, Vidíš mě a mnoho dalších), a samozřejmě lokální, národní i nadnárodní spolupráci. V rámci preventivních programů vykazují významnou efektivitu sdílení dobré praxe.

Při zpracování Zprávy o úrazovosti byla primárním zdrojem databáze ÚZIS², a také byla použita data ČSÚ³. V rámci naplňování cílů Národního akčního plánu prevence dětských úrazů na období 2007-2017 byl vytvořen Registr dětských úrazů, jehož cílem je zpracování a analýzy dat získaných ze zdravotnických zařízení, pro potřeby úrazové prevence. Od 1. 4. 2015 se primární sběr dat přesunul ze systému provozovanému Institutem biostatistiky a analýz (IBA) Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně na stránkách www.detskeurazy.cz, do nového prostředí Národních registrů, provozovaných na stránkách <https://ereg.ksrzs.cz/>. Každý z uvedených zdrojů poskytuje data za různá časová období. V této zprávě jsou vždy použity časové řady s nejaktuálnějšími údaji, které byly v době jejího zpracování k dispozici.

¹ Morbidita (nemocnost) udává poměr počtu nemocných k počtu obyvatel v daném správním celku (populace v riziku); vyjádřena v relativních číslech (např. procentech)

² ÚZIS - Ústav zdravotnických informací a statistiky

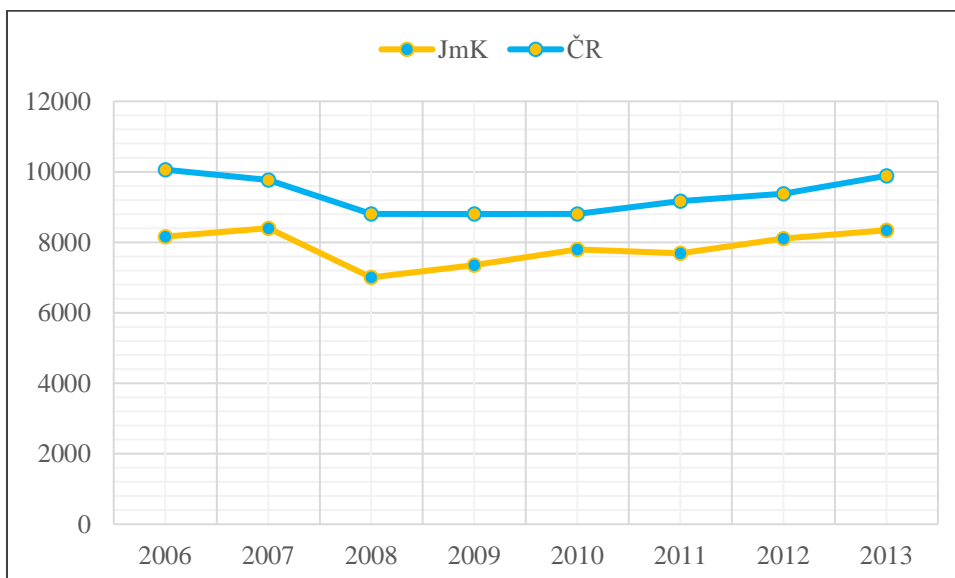
³ ČSÚ - Český statistický úřad

Domáci a ostatní úrazy

Úrazy v domácnostech jsou podle WHO⁴ nejčastější příčinou zranění. V České republice a v Jihomoravském kraji se tento fakt potvrzuje. Statistika domácích úrazů v JmK pro období 2006-2013 se hodnotami pohybuje pod celorepublikovým průměrem. Data v tabulce 1 jsou statisticky zpracována a uváděna v přepočtu na 100 tis. obyvatel, což umožňuje srovnání s jinými regiony (v našem případě s průměrnou hodnotou za ČR). Trend v období 2006-2013 ukazuje graf 1.

Tabulka 1: Úrazy domácí a ostatní na 100 tis. obyvatel. Zdroj: ÚZIS

region	Rok							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
JmK	8160,6	8400,9	7003,8	7348,6	7801	7686,4	8102,6	8340
ČR	10059,8	9764,8	8810,2	8803,1	8806,4	9173,1	9375,7	9890,9



Graf 1: Úrazy domácí a ostatní na 100 tis. obyv. Zdroj dat: ÚZIS

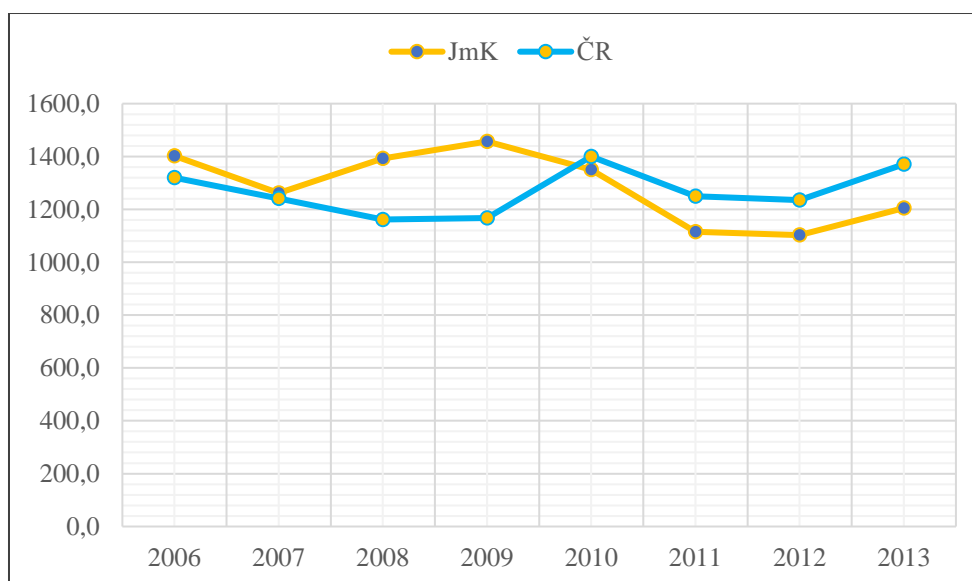
⁴ WHO: Světová zdravotnická organizace (World Health Organization)

Dopravní úrazy

Dopravní úrazy vznikají při dopravních nehodách a zahrnují celou škálu událostí, které se dále klasifikují podle účastníka dopravní nehody (řidiči, cyklisté, chodci, nebo přepravované osoby). Data v tabulce 2 jsou statisticky zpracována a uváděna v přepočtu na 100 tisíc obyvatel. Z údajů vyplývá, že v JmK byly úrazy v důsledku dopravních nehod do roku 2009 nad průměrnou hodnotou za ČR, od roku 2010 však zůstávají pod celorepublikovým průměrem (graf 2).

Tabulka 2: Dopravní úrazy na 100 tis. obyvatel. Zdroj dat: ÚZIS

Region	Rok							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
JmK	1401,9	1262,1	1392,4	1456,9	1350,0	1114,5	1102,5	1205,1
ČR	1319,9	1240,6	1161,6	1166,7	1399,9	1249,2	1234,7	1370,6



Graf 2: Dopravní úrazy na 100 tis. obyvatel. Zdroj dat: ÚZIS

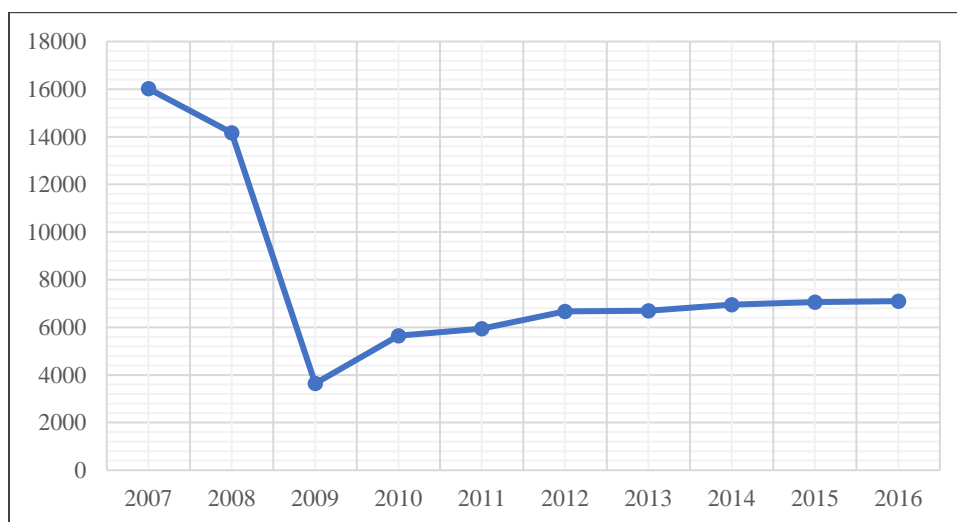
Dopravní nehody

Statistika dopravních nehod v letech 2007-2016 (tabulka 3) specifikuje celkový počet nehod, nehody pod vlivem alkoholu, počet usmrcených osob, počet těžce zraněných a počet lehce zraněných. Graf 3 ukazuje vývoj počtu dopravních nehod v čase. Výrazné snížení počtu dopravních nehod v roce 2009 je dáno změnou legislativy v oblasti jejich hlášení. Tato skutečnost však nijak významně neovlivnila následky dopravních nehod. Od roku 2009 má

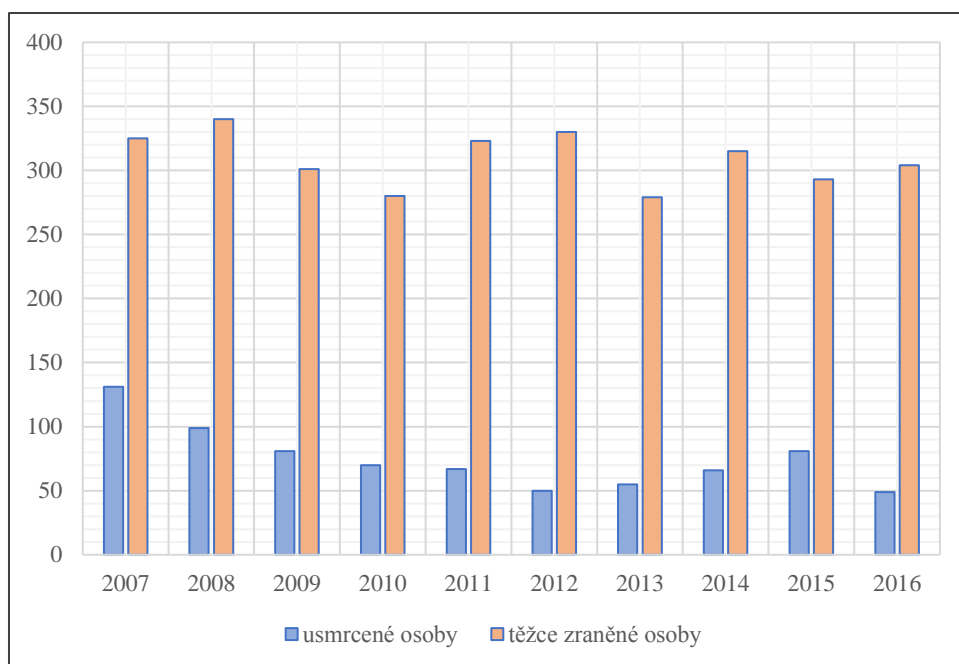
počet dopravních nehod vzrůstající tendenci. Graf 4 nezahrnuje počet lehce zraněných, který je v průměru 8x vyšší, než počet těžce zraněných osob.

Tabulka 3: Dopravní nehody v JmK. Zdroj: ČSÚ (zdroj informací: Policejní prezidium ČR)

Rok	celkový počet nehod	nehody pod vlivem alkoholu	usmrčené osoby	těžce zraněné osoby	lehce zraněné osoby
2007	16022	654	131	325	2681
2008	14174	580	99	340	2443
2009	3642	470	81	301	2307
2010	5650	443	70	280	2217
2011	5941	471	67	323	2444
2012	6670	479	50	330	2341
2013	6701	458	55	279	2491
2014	6950	479	66	315	2580
2015	7056	455	81	293	2726
2016	7094	430	49	304	2572



Graf 3: Celkový počet dopravních nehod v JmK. Zdroj dat: ČSÚ



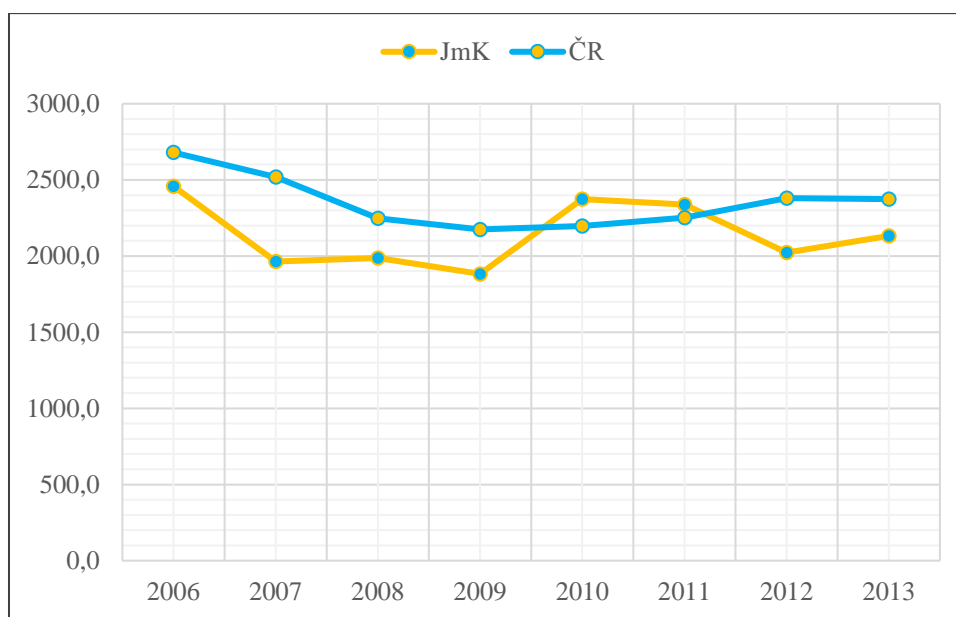
Graf 4: Následky dopravních nehod v JmK. Zdroj dat: ČSÚ

Pracovní úrazy

Pracovní úraz je poškození zdraví nebo smrt zaměstnance, které mu byly způsobeny nezávisle na jeho vůli krátkodobým, náhlým a násilným působením vnějších vlivů při plnění pracovních úkolů nebo v souvislosti s ním⁵. Data v tabulce jsou statisticky zpracována a uváděna v přepočtu na 100 tisíc obyvatel. Tabulka č. 4 uvádí statistiku pracovních úrazů. Od roku 2006 do r. 2009 byl počet pracovních úrazů v JmK pod průměrem ČR, v letech 2010 a 2011 nad celorepublikovým průměrem, a v letech 2012 a 2013 opět klesl pod průměrnou hodnotu (graf 5).

Tabulka 4: Pracovní úrazy na 100 tis. obyvatel. Zdroj dat: ÚZIS

Region	Rok							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
JmK	2458,6	1964,4	1988,1	1882,9	2373,9	2338,5	2022,3	2132,9
ČR	2679,9	2518,4	2248,8	2174,7	2197,4	2252,5	2380,5	2373,6



Graf 5: Pracovní úrazy na 100 tis. obyv. Zdroj dat: ÚZIS

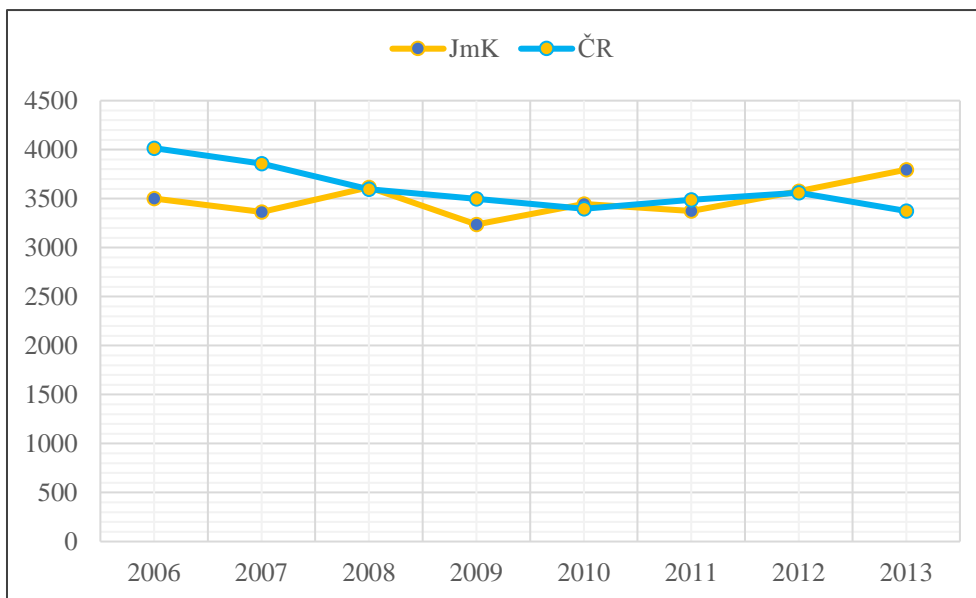
⁵ Zákon č. 262/2006 Sb., Zákoník práce

Sportovní úrazy

Pohybová aktivita a sport jsou významnými pozitivními atributy zdravého životního stylu. Také při těchto činnostech však vznikají úrazy, které jsou svojí četností druhým nejčastějším typem úrazů v ČR a také v JmK. Data v tabulce 5 jsou statisticky zpracována a uváděna v přepočtu na 100 tisíc obyvatel. Hodnoty v letech 2006, 2007 se pohybují výrazně pod průměrem ČR, v dalších letech je odchylka od průměru nepatrná, a v roce 2013 stoupla nad celorepublikový průměr (graf 6).

Tabulka 5: Sportovní úrazy na 100 tis. obyvatel. Zdroj: ÚZIS

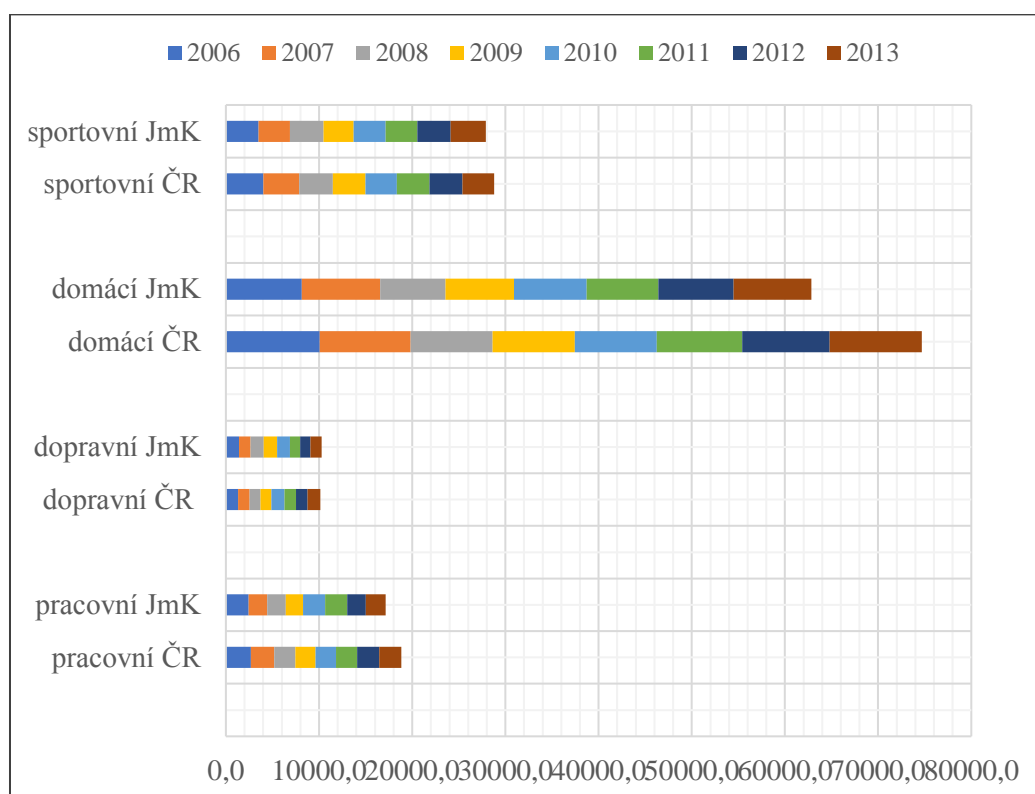
Region	Rok							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
JmK	3501,5	3362,5	3616,7	3236,4	3444,8	3373,9	3577	3795,7
ČR	4015,3	3857,5	3595	3496,6	3396,2	3486,8	3558,7	3374



Graf 6: Úrazy sportovní na 100 tis. obyvatel. Zdroj dat: ÚZIS

Porovnání kategorií úrazů v JmK a ČR

Pro získání přehledu o jednotlivých kategoriích úrazů následuje jejich vzájemné porovnání v Jihomoravském kraji a v České republice v období 2006-2013. V celkové populaci jsou nejčetnějšími úrazy v domácím prostředí, následují úrazy sportovní, dále pracovní a dopravní. Ve všech uvedených kategoriích je úrazovost v Jihomoravském kraji pod celorepublikovým průměrem (graf 7).



Graf 7: Kategorie úrazů, porovnání JmK a ČR. Zdroj dat: ÚZIS

Standardizovaná úmrtnost na poranění a otravy

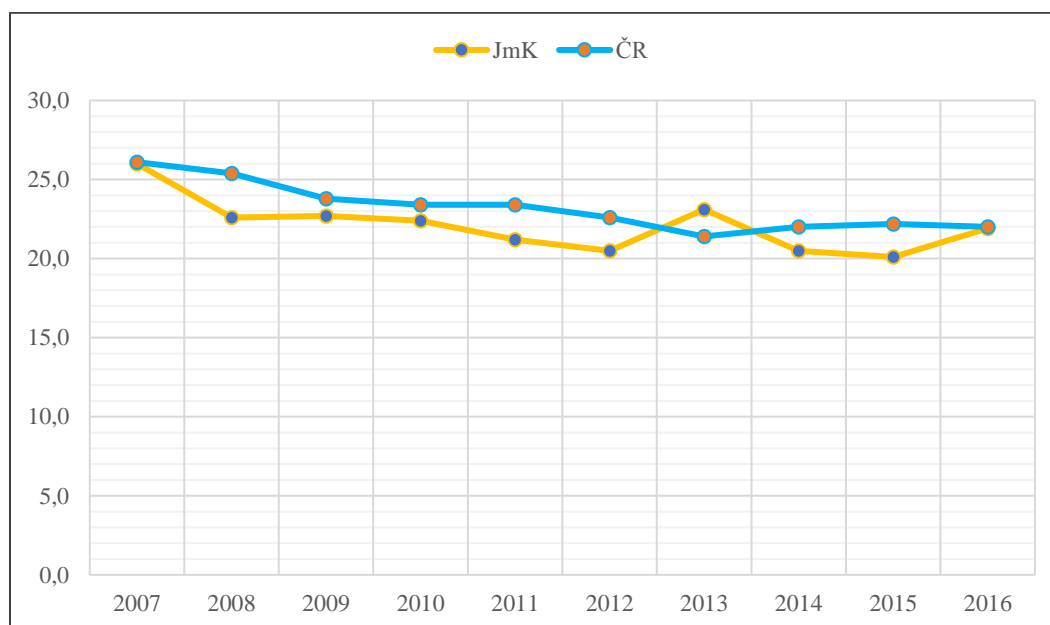
Standardizovaná úmrtnost (SDR)⁶ je teoretická intenzita úmrtnosti (na 100 000 osob) reálné populace s určitým věkově specifickým profilem úmrtnosti za předpokladu věkové struktury populace odpovídající tzv. Evropskému standardu⁷.

SDR na poranění a otravy u žen

SDR u žen se v JmK pohybovala od roku 2007 do roku 2016 pod celorepublikovým průměrem, s výjimkou roku 2013, kdy se hodnota vystoupala nad průměr ČR. Hodnoty jsou uvedeny v tabulce 6, trend v grafu 8.

Tabulka 6: SDR na poranění a otravy u žen. Zdroj dat: ÚZIS

Region	Rok									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
JmK	26,0	22,6	22,7	22,4	21,2	20,5	23,1	20,5	20,1	21,9
ČR	26,1	25,4	23,8	23,4	23,4	22,6	21,4	22,0	22,2	22,0



Graf 8: SDR na poranění a otravy ženy. Zdroj dat: ÚZIS

⁶ SDR je indikátorem ECHI: Evropské indikátory o zdraví (*European Community Health Indicators*)

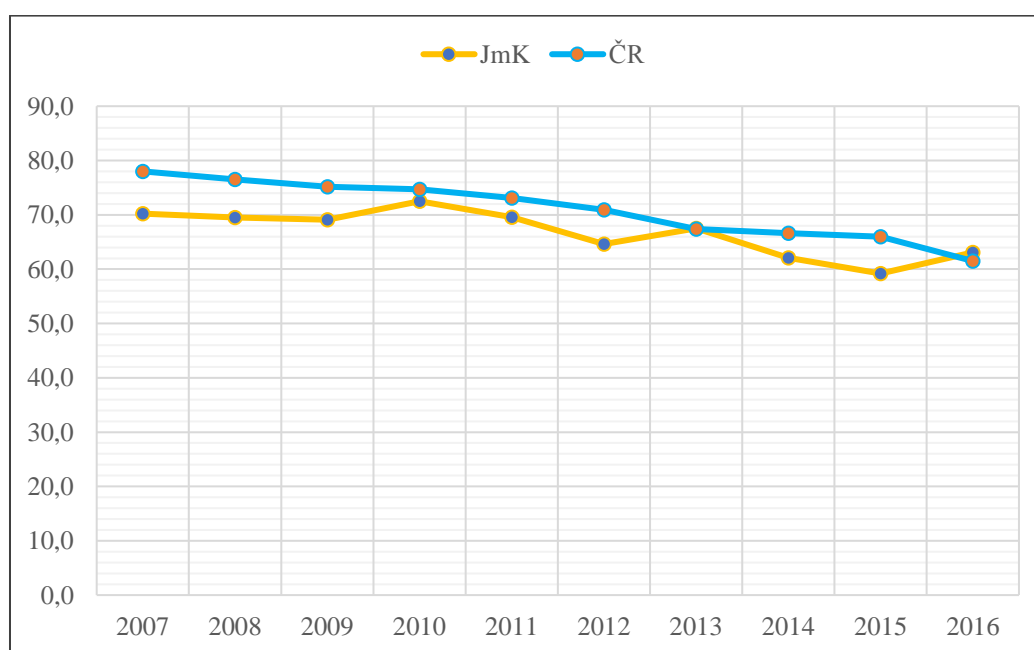
⁷ Zdroj: ČSÚ, ÚZIS ČR

SDR na poranění a otravy u mužů

Od roku 2007 do 2015 se SDR u mužů v Jihomoravském kraji pohybovala pod průměrnými hodnotami za ČR. V roce 2016 však SDR u mužů v JmK mírně překročila celorepublikový průměr. Hodnoty jsou uvedeny v tabulce 7, trend v grafu 9.

Tabulka 7: SDR na poranění a otravy muži. Zdroj: ÚZIS

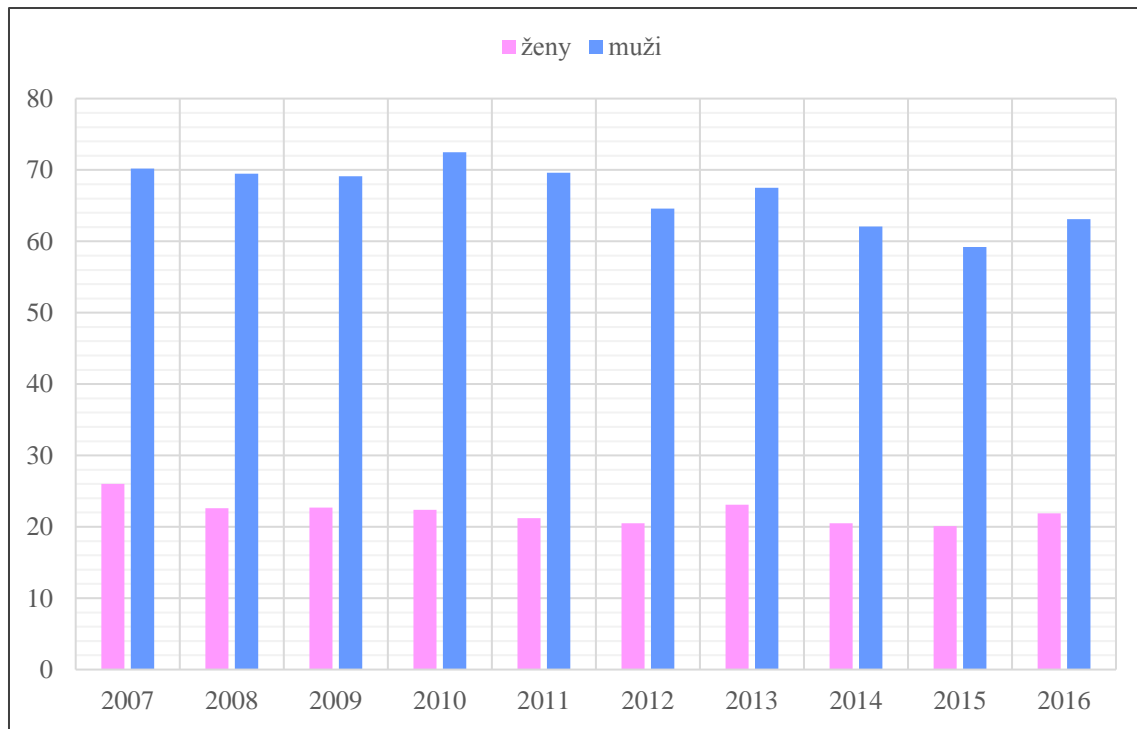
Region	Rok									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
JmK	70,2	69,5	69,1	72,5	69,6	64,6	67,5	62,1	59,2	63,1
ČR	78,0	76,5	75,2	74,7	73,1	70,9	67,4	66,6	66,0	61,5



Graf 9: SDR na poranění a otravy muži. Zdroj dat: ÚZIS

Porovnání SDR na poranění a otravy u mužů a žen v JmK

Porovnáním SDR u mužů a žen v JmK v období 2007-2016 sledujeme po celé období významný rozdíl v neprospěch mužů, kde je úmrtnost na poranění a otravy v průměru 3x vyšší než u žen, jak dokládá graf 10 (hodnoty v tabulce 6 a v tabulce 7).

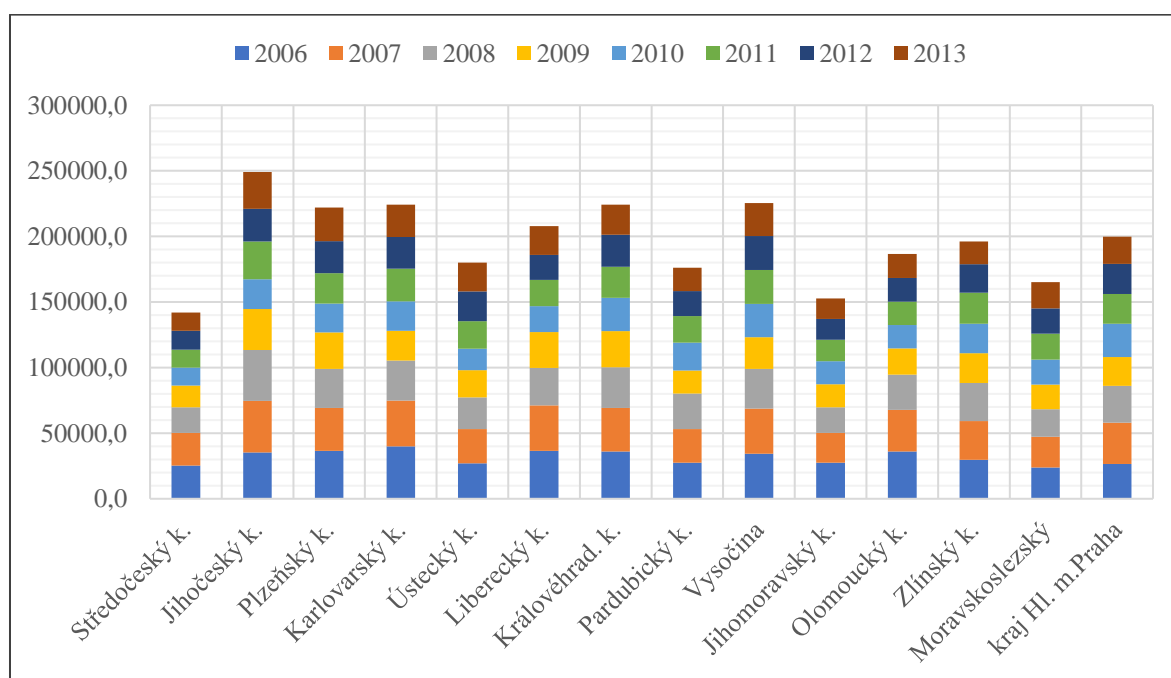


Graf 10: SDR na poranění a otravy, porovnání ženy a muži. Zdroj dat: ÚZIS

Úrazy v dětské populaci

Úrazovost v dětské populaci je oprávněně tématem, kterému je věnována velká pozornost. U dětí do 15 let jsou úrazy nejčastější příčinou úmrtí, na následky úrazů zemře více dětí než na všechna ostatní onemocnění dohromady. Jsou také nejčastější příčinou nemocnosti a trvalého postižení u mladých lidí do 25 let. Pro nastavení účinné prevence a sledování efektivity přijatých opatření jsou statistické údaje o úrazovosti dětí nezbytným podkladem.

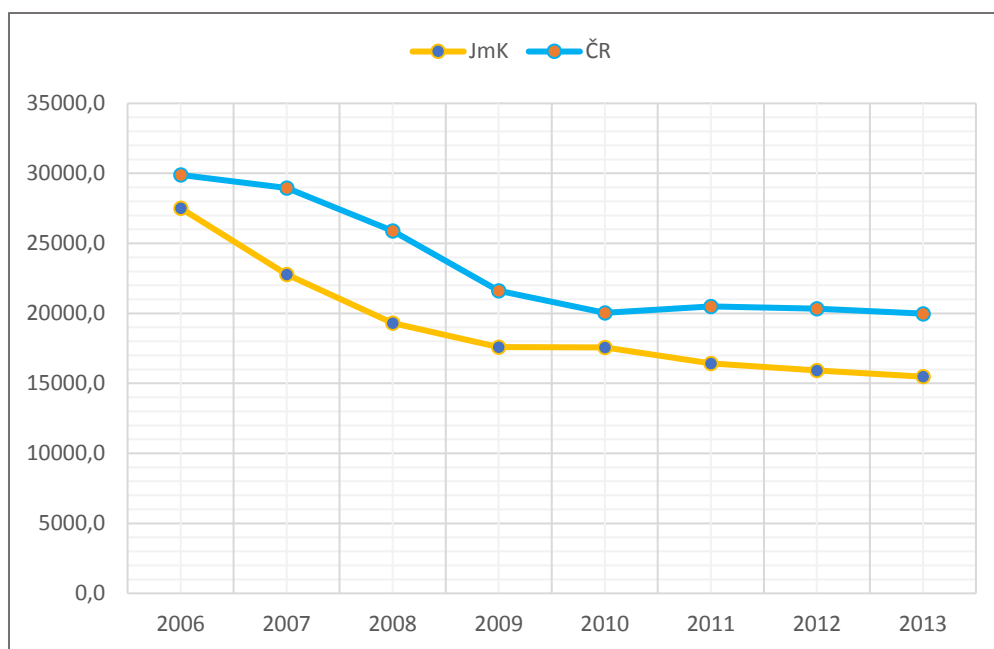
Sledováním dat o úrazovosti dětí ve věku 0-14 let můžeme konstatovat, že v roce 2007 a 2008 byla úrazovost dětí v JmK nejnižší v porovnání s ostatními kraji ČR, a v letech 2011, 2012 a 2013 druhá nejnižší (graf 11). Hodnoty pro porovnání úrazovosti v Jihomoravském kraji a průměru za ČR jsou uvedeny v tabulce 9, obecně klesající trend znázorňuje graf 12.



Graf 11: Úrazy dětí 0-14 let na 100 tis. dětí. Zdroj dat: ÚZIS

Tabulka 9: Úrazy dětí 0-14 let na 100 tis. dětí. Zdroj dat: ÚZIS

Region	Rok							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
JmK	27516,0	22791,4	19318,4	17597,2	17559,5	16435,6	15926,1	15479,3
ČR	29890,3	28955,0	25900,1	21605,7	20038,6	20489,0	20341,2	19981,0

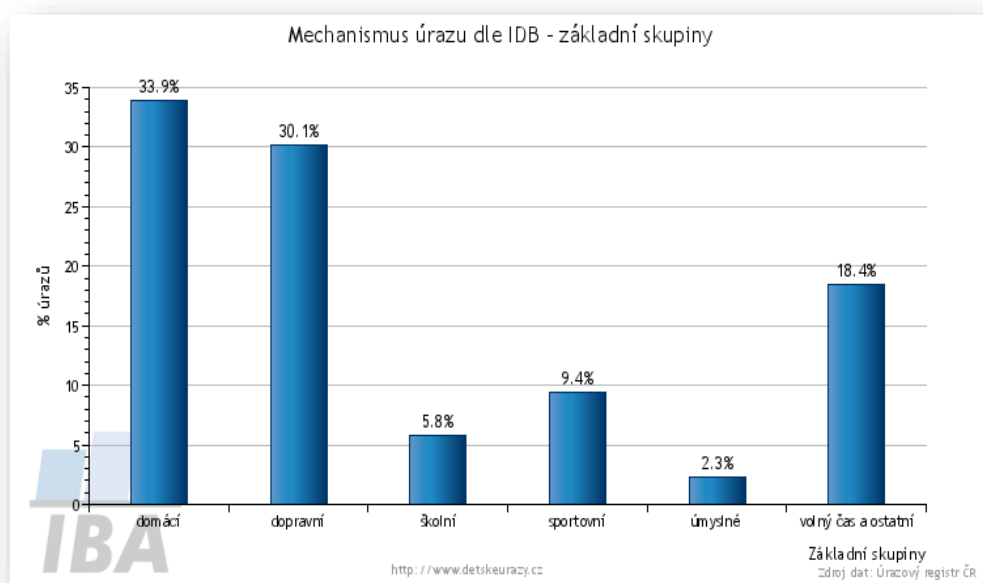
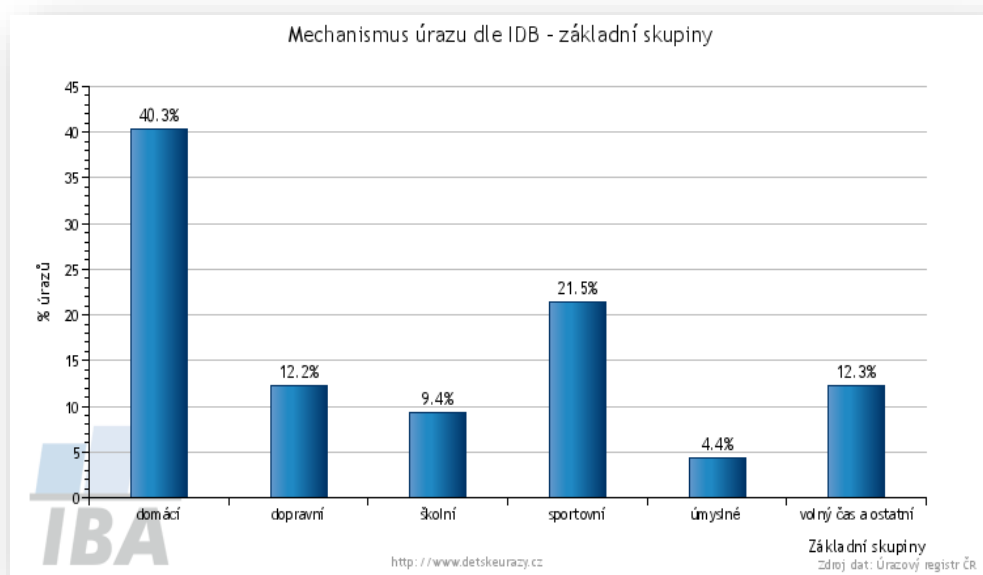


Graf 12: Úrazy dětí 0-14 let na 100 tisíc dětí. Zdroj dat: ÚZIS

Úrazovost u dětí v JmK a ČR podle mechanismu úrazu

Sledováním mechanismu úrazu dle IDB⁸ a porovnáním jejich podílu na celkové úrazovosti za období 2009-2018 za Jihomoravský kraj a Českou republiku zjistíme, že nejčetnější skupinou obou regionů jsou úrazy z domácího prostředí (v JmK 33,9 %, tedy méně než v ČR 40,3 %). Co se týká dopravních úrazů, je v republikovém průměru hodnota 12,2 %, zatímco v JmK je podíl těchto úrazů velmi vysoký, a to 30,1 %. V počtu školních úrazů je celorepublikově vyšší hodnota (9,4 %) než v JmK (5,8 %), úmyslné poškození v JmK nižší podíl (2,3%) než v ČR (4,4 %). V počtu úrazů ve volném čase opět v JmK vyšší hodnota 18,4 %, oproti ČR 12,3 %. Podíl mechanismu úrazů na celkové úrazovosti v JmK obrázek 1 a ČR obrázek 2.

⁸ Evropská unie má již k dispozici dlouhodobá historická fakta o sledování úrazů na chirurgických ambulancích. Zároveň vytvořila databázi úrazů EU včetně systému jejich zaznamenávání (IDB). Ten slouží ke standardizaci sledování úrazů a nehod v Evropské unii a je zároveň základem pro porovnávání situace v jednotlivých členských zemích.

Obr. 1: Mechanismus úrazu u dětí v JmK 2009-2018⁹Obr. 2: Mechanismus úrazu u dětí v ČR 2009-2018¹⁰

Sezonalita úrazů u dětí

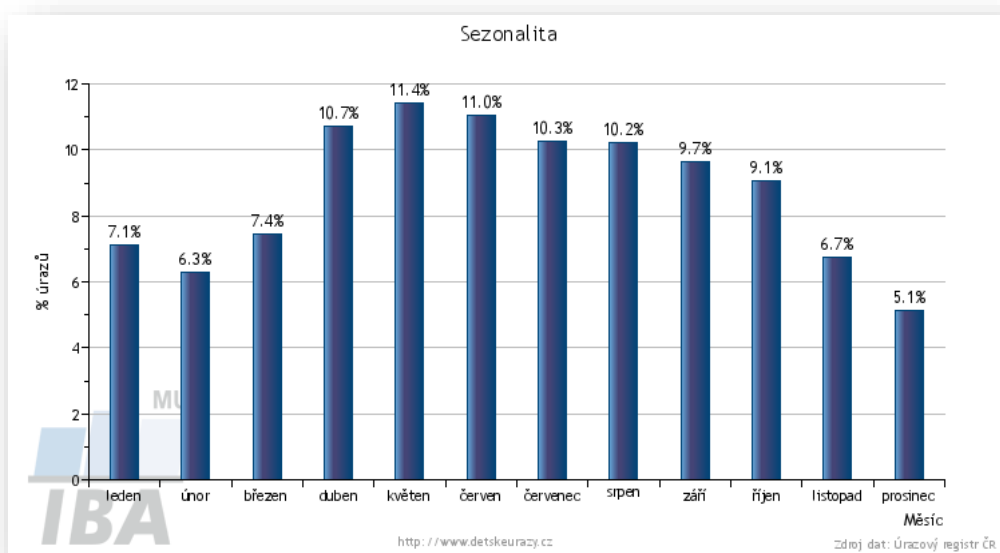
Sezonalita v rámci České republiky (zpracováno za období 2009-2018) vykazuje trend s postupným nárůstem počtu úrazů od ledna 7,1 % (mírně nižším výskytem v únoru 6,3 %), maximem hodnot v květnu (11,4 %), a dále již klesající trend až do prosince (obr. 3).

⁹ <http://www.detskeurazy.cz/index.php?pg=vsechny-urazy&ana=mechanismus-urazu-idb>

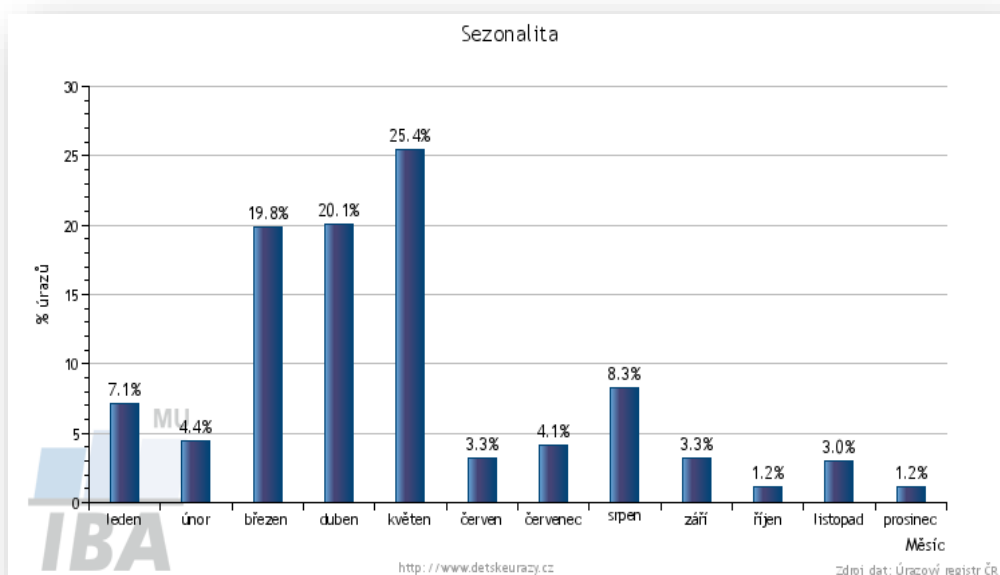
¹⁰ <http://www.detskeurazy.cz/index.php?pg=vsechny-urazy&ana=mechanismus-urazu-idb>

V Jihomoravském kraji je trend zcela jiný. V lednu a v únoru zaznamenáváme hodnoty blíží se hodnotám v ČR, pak ale nastává skokový nárůst v březnu (19,8 %), v dubnu (20,1 %), a maximální hodnotou v květnu (25,4 %). Na tyto tři měsíce připadá 65,3 % všech úrazů v JmK za rok. V červnu nastává prudký pokles na 3,3 % a nízké hodnoty (s výjimkou nárůstu v srpnu 8,3 %) přetrvávají do konce roku (obr. 4).

Obr. 3: Sezonalita v ČR 2009-2018¹¹



Obr. 4: Sezonalita v JmK 2009-2018¹¹



¹¹ <http://www.detskeurazy.cz/index.php?pg=vsechny-urazy&ana=sezonalita>

Mortalita dětských úrazů

Mortalita uvádí počet zemřelých podle vybrané skupiny příčin smrti¹². Jak bylo již výše uvedeno, úrazy jsou nejčastější příčinou úmrtí u dětí do 15 let. V tabulce 10 je uveden počet případů úmrtí v důsledku dětských úrazů v období 2007-2016 v JmK a v ČR. Při přepočtu absolutních hodnot na 100 tisíc osob vidíme, že úmrtnost v JmK se pohybuje mírně pod průměrem ČR (zejména u dětí ve věku 0-9 let), ale ve věkové skupině 10-14 let je úmrtnost v důsledku úrazů v JmK vyšší než v ČR.

Tabulka 10: Mortalita v důsledku dětských úrazů. Zdroj dat: ÚZIS¹³

Období 2007 - 2016				
Věková skupina	Počet v JmK	Počet na 100 tis. osob	Počet v ČR	Počet na 100 tis. osob
0-4	28	4,5	318,0	5,7
5-9	11	2,0	125,0	2,4
10-14	28	5,5	217,0	4,6
celkem	67	12,0	660	12,7

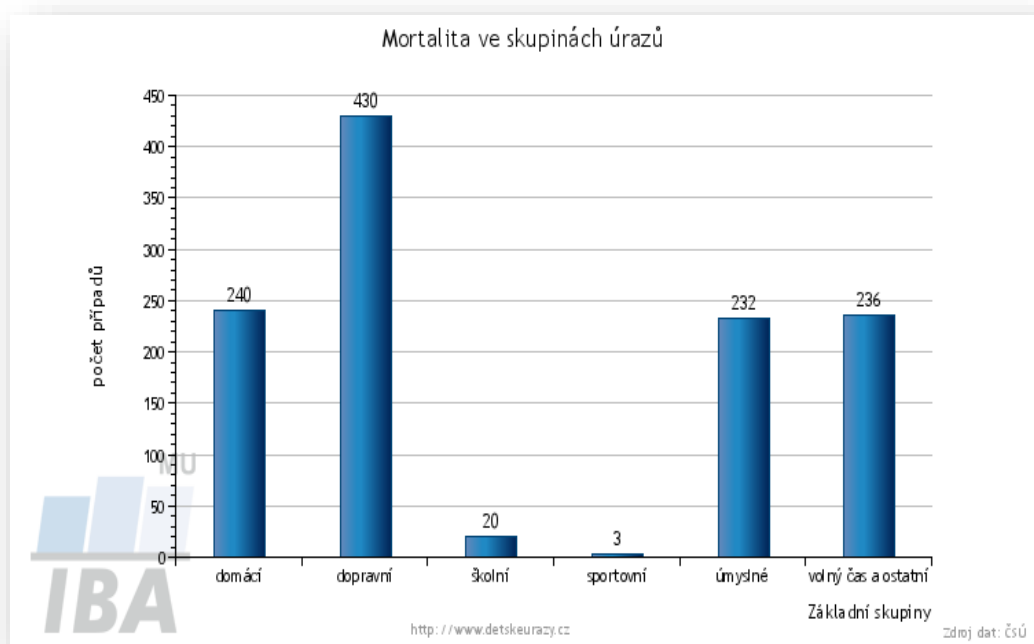
Mortalita ve skupinách úrazů u dětí

Mortalitu ve skupinách úrazů v období 2008-2012 v České republice ukazuje obr. 5. Nejvyšší mortalita je při úrazech dopravních, následují úrazy domácí, úrazy ve volném čase a úmyslné úrazy. Sportovní a školní úrazy se na úmrtnosti podílí v malé míře. Za uvedené pětileté období zemřelo na následky úrazů v ČR celkem 1161 dětí.

¹² Úmrtnost v důsledku úrazů a otrav zahrnuje všechna úmrtí, kdy jako základní příčina smrti byl vybrán stav s dg. S00-T98 (IXX. kap. dle MKN-10), tedy všechny případy poranění, otravy a některých jiných následků vnějších příčin, které vyústily v úmrtí. Zdroj: ÚZIS

¹³ <http://reporting.uzis.cz/jhm/index.php?pg=statisticke-vystupy--mortalita--mortalita-dle-pricin-umrti--mortalita-urazy-otravy>

Obr. 5: Mortalita ve skupinách úrazů u dětí v ČR v období 2008-2012¹⁴



¹⁴ <http://www.detskeurazy.cz/index.php?pg=vsechny-urazy&ana=mortalita-skupiny>

Závěrečné shrnutí

- Úrazy jsou závažným společenským, sociálním, zdravotním, a v neposlední řadě také ekonomickým problémem. Vzhledem k předvídatelnosti dějů jsou však **preventabilní. Při zvýšení odpovědnosti osob za své zdraví, stejně jako zvýšení odpovědnosti společnosti za veřejné zdraví, lze počty úrazů i jejich následky výrazně eliminovat.**
- **Domácí a ostatní úrazy jsou na prvním místě** (v ČR i celosvětově) **v počtu úrazů vůbec.** Data za Jihomoravský kraj se pohybují pod celorepublikovým průměrem.
- **Sportovní úrazy** co do počtu případů obsazují pomyslnou druhou příčku. V JmK se od roku 2012 pohybují nad celorepublikovým průměrem.
- **Pracovní úrazy** jsou v počtu úrazů na třetím místě. Od roku 2006-2013, s výjimkou let 2010 a 2011, se pohybují pod průměrem v ČR.
- **Dopravní úrazy**, navzdory předpokladům, jsou nejméně početnou skupinou úrazů. Od roku 2010 zaznamenaly v Jihomoravském kraji pokles a pohybují se pod celorepublikovým průměrem.
- **Úmrtnost na poranění a otravy u mužů i u žen** mají v ČR klesající trend, v JmK dochází k nárůstu hodnot v roce 2013 a v roce 2016.
- **Standardizovaná úmrtnost na následky poranění a otrav u mužů** je v JmK v období 2007-2016 v průměru **trojnásobná vzhledem ke standardizované úmrtnosti na následky poranění a otrav u žen.**
- **U dětí do 15 let jsou úrazy nejčastější příčinou úmrtí**, na následky úrazů zemře více dětí než na všechna ostatní onemocnění dohromady. **Úrazy jsou nejčastější příčinou nemocnosti a trvalého postižení u mladých lidí do 25 let.**
- Ve výše uvedeném kontextu je v **Jihomoravském kraji** (v porovnání s ostatními regiony ČR) **druhá nejnižší úrazovost u dětí** za období 2006-2013.
- **V Jihomoravském kraji je vysoký podíl dětských dopravních úrazů 30,1%** (v porovnání s průměrem ČR 12,2 %).
- **Sezonalita dětských úrazů** je v **JmK** (oproti celorepublikovému trendu) výrazně vyšší v **březnu, dubnu a v květnu.** Na toto období připadá v Jihomoravském kraji **65,3 % všech úrazů za rok.**

- Za období 2008-2012 zemřelo na následky úrazů v ČR celkem 1161 dětí. **Nejvyšší mortalita v rámci dětské úrazovosti je ve skupině dopravních úrazů.** Vysoká mortalita je také u úrazů dětí v domácím prostředí, a dále u úrazů ve volném čase a úmyslných úrazů.

Statistická zjištění v rámci Jihomoravského kraje jsou zpracována jako podklad pro tvorbu a realizaci zdravotní politiky a plánování efektivní prevence úrazovosti v regionu.

Zpracovala:

Mgr. Ivana Dvořáková, Zdravotní politika a podpora zdraví KHS JmK v Brně

13. 4. 2018