

Dětské úrazy v ČR v letech 2010-2015 - nové údaje za rok 2015 -

*Analýza dat Národního registru hospitalizovaných (období 2010-2015)
a Listu o prohlídce zemřelého (období 2010-2015)*

Odborný garant: prof. MUDr. Ladislav Plánka, Ph.D.

Analýza dat: doc. RNDr. Ladislav Dušek, PhD., RNDr. Jiří Jarkovský, PhD.,
RNDr. Jan Mužík, PhD., Ing. Milan Blaha, Ph.D.

Institut biostatistiky a analýz, MU; ÚZIS ČR, *Společné analytické pracoviště*

Červenec 2016

Kapitola 1.

Dětské úrazy v ČR – využitelné datové zdroje a síť center

Registry Národního zdravotnického informačního systému shromažďující na základě zákona o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování č. 372/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 116/2012 Sb., o předávání údajů do Národního zdravotnického informačního systému data o různých aspektech zdravotního stavu obyvatelstva:

- **Národní registr hospitalizovaných (NRHOSP)** obsahuje údaje o veškerých hospitalizacích v zdravotnických zařízeních ČR včetně prováděných výkonů, jejich komplikací a diagnóz pacientů. Z pohledu svých dat umožňuje populační trendové analýzy a vyhodnocení struktury diagnóz u dětských pacientů hospitalizovaných s úrazy.
- **Národní úrazový registr (NRU)** jako nově budovaný informační systém, který bude vedle záznamů z klinické praxe integrovat i jiné, již dostupné, údaje (data pojišťoven apod.). NRU obsahuje údaje týkající se úrazů ošetřených při hospitalizaci včetně detailních údajů o místě, času, transportu, poskytnuté péči a klinických charakteristikách úrazu.
- **List o prohlídce zemřelého (LPZ)** obsahuje aktualizovaná data o úmrtích pacientů spolu s určenou příčinou úmrtí. V analýze doplňuje úmrtí na úrazy k nimž došlo mimo lůžková zdravotnická zařízení a nejsou zahrnuta v datech NRHOSP.

Sběr dat je samozřejmě pracný a může připadat i obtěžující. Je nicméně nezbytností, pokud chceme cíleně zlepšovat zdravotní péči a dobře orientovat preventivní programy.

Národní registr úrazů

Dětské úrazy (0 – 18) mají v NRÚ rozšířený dataset o několik závažných okolností důležitých pro organizaci prevence dětských úrazů (obdobně i závažné úrazy).

Národní registr dětských úrazů je zcela zásadní nástroj pro organizaci a řízení smysluplné a účinné prevence dětských úrazů!!!!!!!!!!!!!!!!!!!!

Pohlaví *
muž

Datum a čas úrazu *
09.03.2015 17:20

Druh
Dětský

Místo úrazu (PSC)
59401 - Velké Meziříčí

Místo vzniku úrazu *
bažiny, močály, mokřiny

Mechanismus vzniku úrazu *
W7481 - Neurčené (u)tonutí a potopení; j.urč.místo; volný čas

Výběr

Úmysl *
Neúmyslné

Činnost při vzniku úrazu
Volná zábava

Urgentní příjem

Datum a čas převzetí na UP
[input field]

Čas od úrazu do převzetí na UP
[input field]

TKs při převzetí *
[input field]

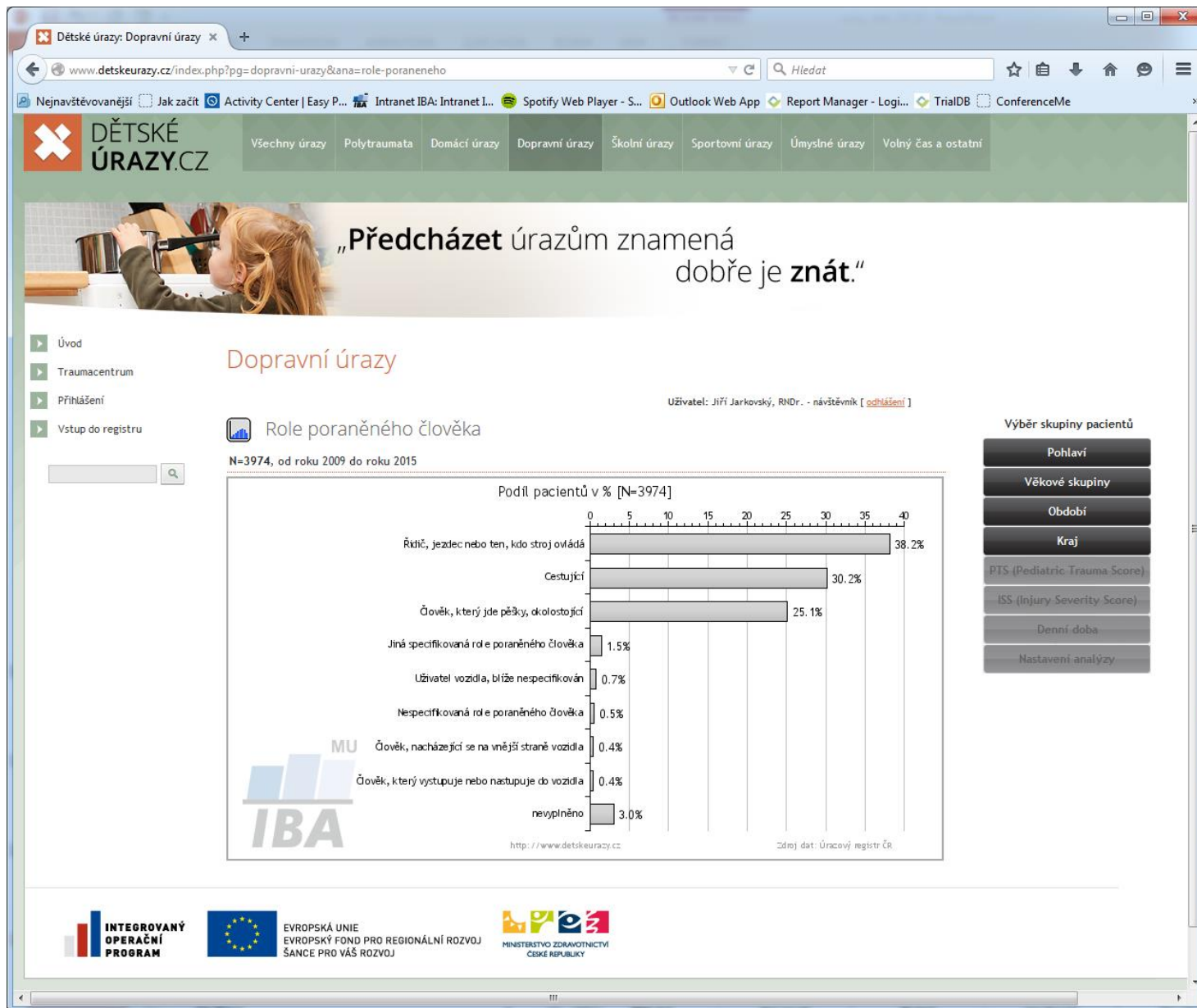
Ventilace při převzetí *
[input field]

Dechová frekvence *
[input field]

GCS *
[input field]

CT provedeno

Národní registr dětských úrazů – příklady výstupů



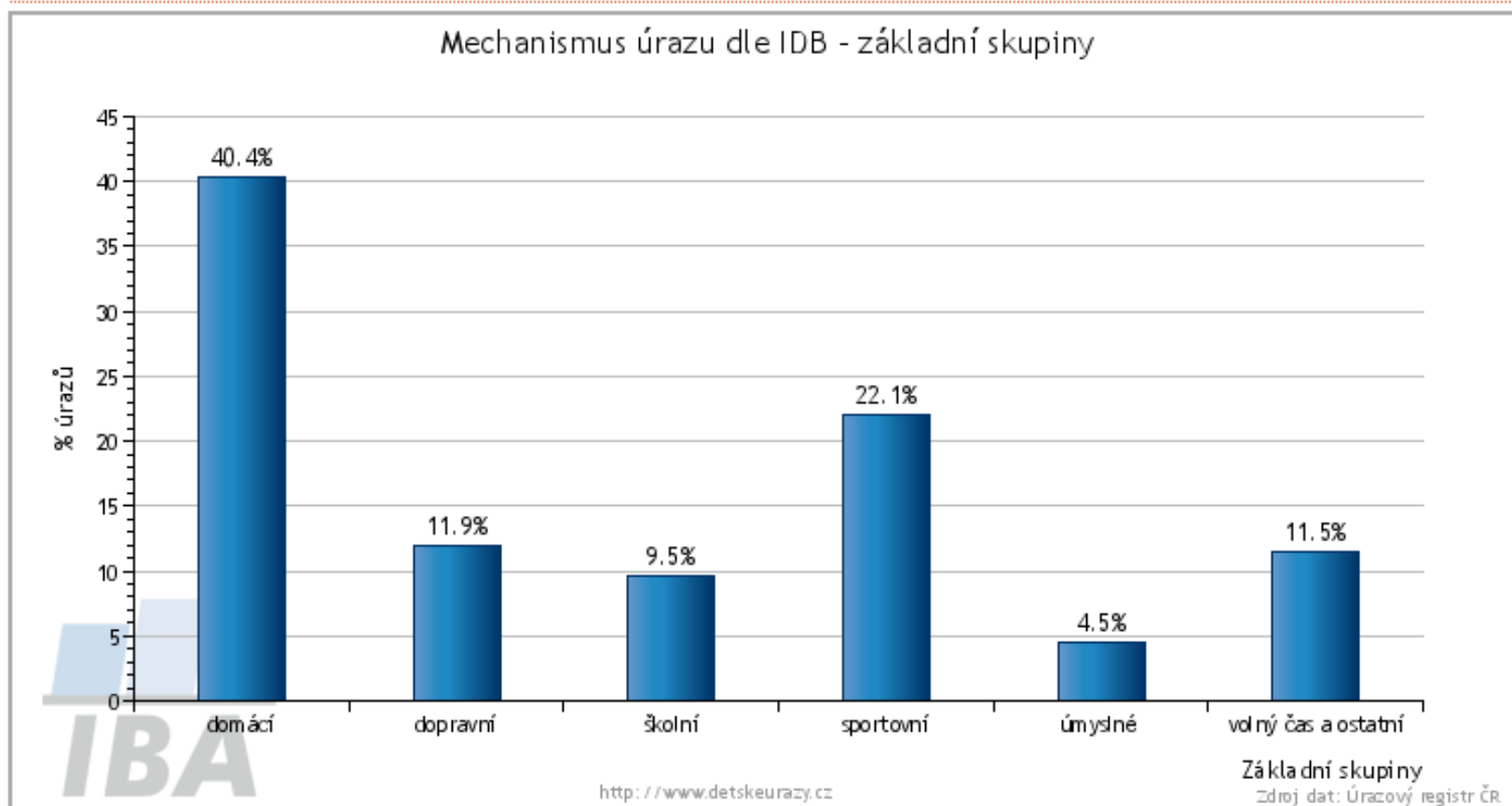
Všechny úrazy

Uživatel: Jiří Jarkovský, RNDr. - návštěvník [[odhlášení](#)]

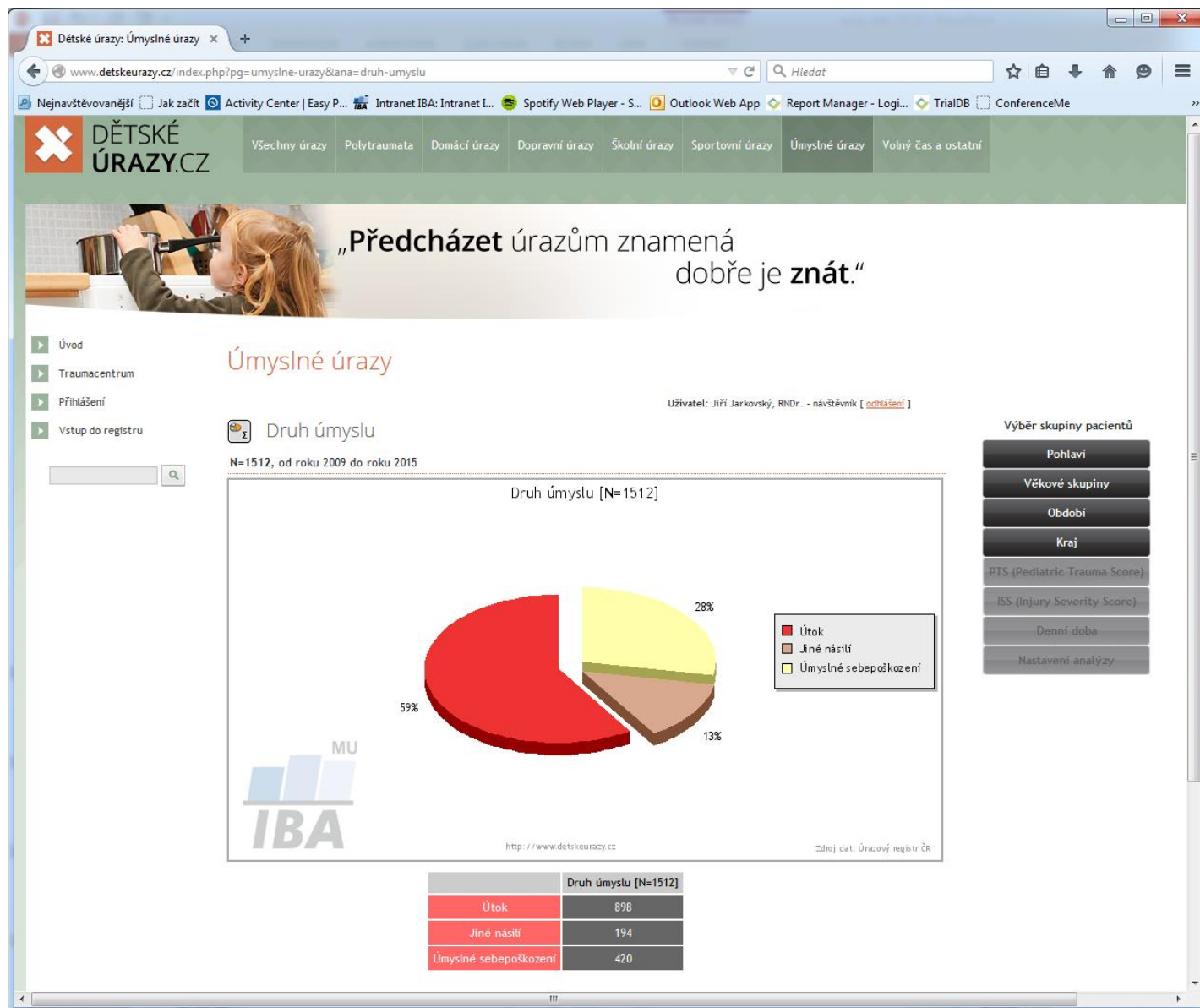


Souběžné typy mechanismu úrazu IDB – základní skupiny

N=33940, od roku 2009 do roku 2015



Národní registr dětských úrazů – příklady výstupů

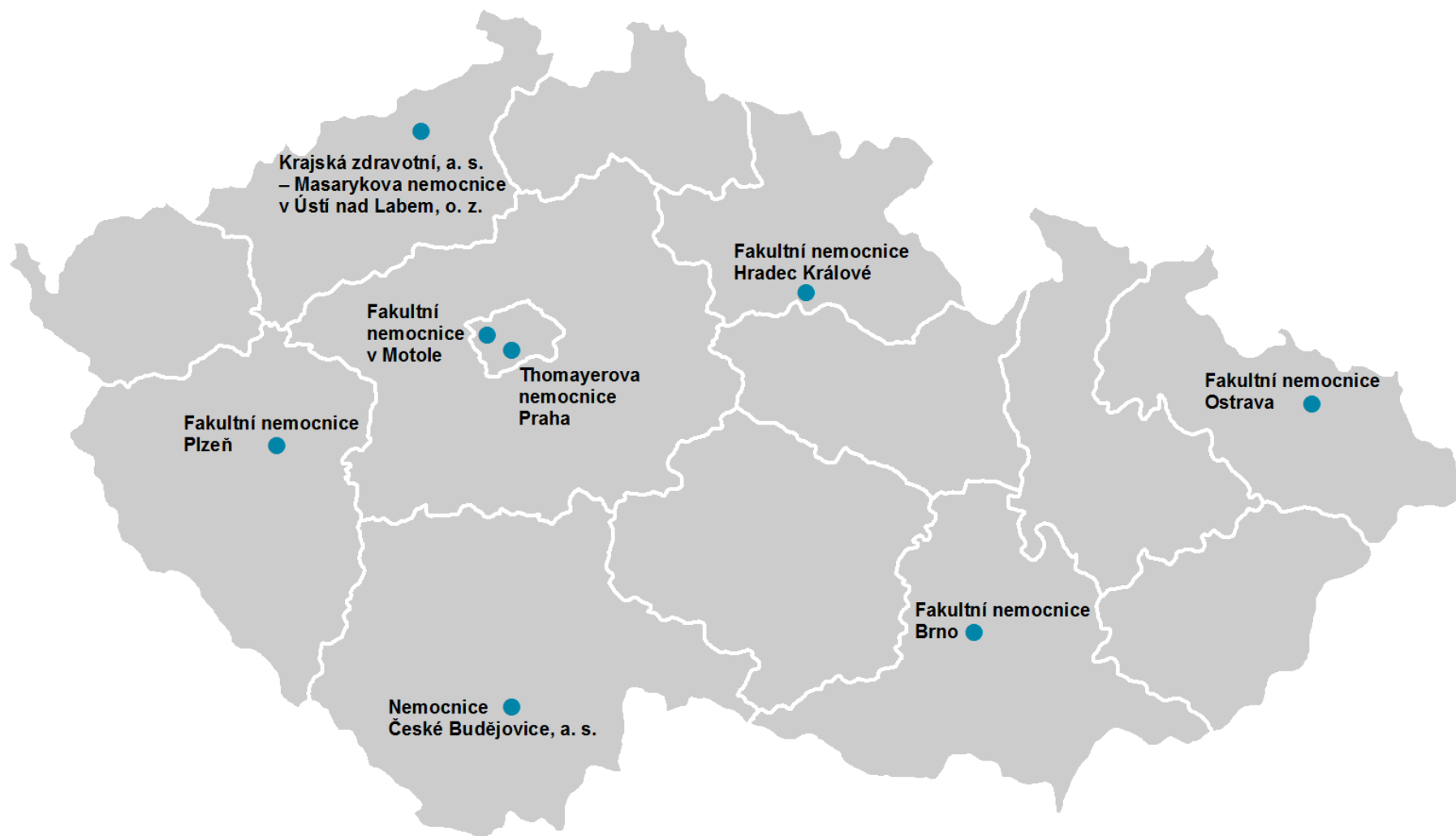


- Národní registr úrazů je vytvořen a uveden do ostrého provozu
- Je třeba dohlédnout na zapojení všech lůžkových zařízení s akutní péčí
- Je třeba zajistit výstupovou složku a monitoring výstupů

Teprve s nástupem podrobné analýzy dětských úrazů byla zahájena účinná prevence doprovázená poklesem počtu úrazů a zemřelých dětí

Ukázka mapování sítě poskytovatelů a jejich zátěže vážnými úrazy I

Rozmístění dětských traumacenter v krajích ČR (dle věstníku MZČR č. 3/2016)



Kapitola 2.

Dětské úrazy v ČR – ucelený přehled dat

Úrazy u dětí v uceleném přehledu

Počet úrazů dětí (0 - 14 let) ošetřených na ambulantních odděleních chirurgie

Období	Úrazy celkem	Druh úrazu					Pod vlivem	
		dopravní	školní*	sportovní	domácí	Ostatní	alkoholu	drogy
2007	427 523	18 561	81 921	123 930	nesled.	203 111	298	37
2008	383 223	17 848	69 435	113 222		182 718	637	31
2009	321 498	17 231	57 727	93 950		152 590	165	25
2010	301 800	16 635	51 249	77 514	61 122	95 280	152	13
2011	313 863	16 326	54 659	77 482	66 528	98 868	294	33
2012	315 436	15 375	57 266	78 706	65 671	98 418	346	69
2013	313 429	14 520	55 834	74 697	68 688	99 690	265	26
2014	321 423	14 973	54 765	75 169	68 609	107 908	351	62
2015	329 417	15 426	53 695	75 641	68 529	116 126	437	98

Zdroj: ÚZIS ČR, (*lékařem hlášený úraz dle sdělení zákonného zástupce dítěte)

Úrazy u dětí v uceleném přehledu

Počet úrazů dětí (15 - 19 let) ošetřených na ambulantních odděleních chirurgie

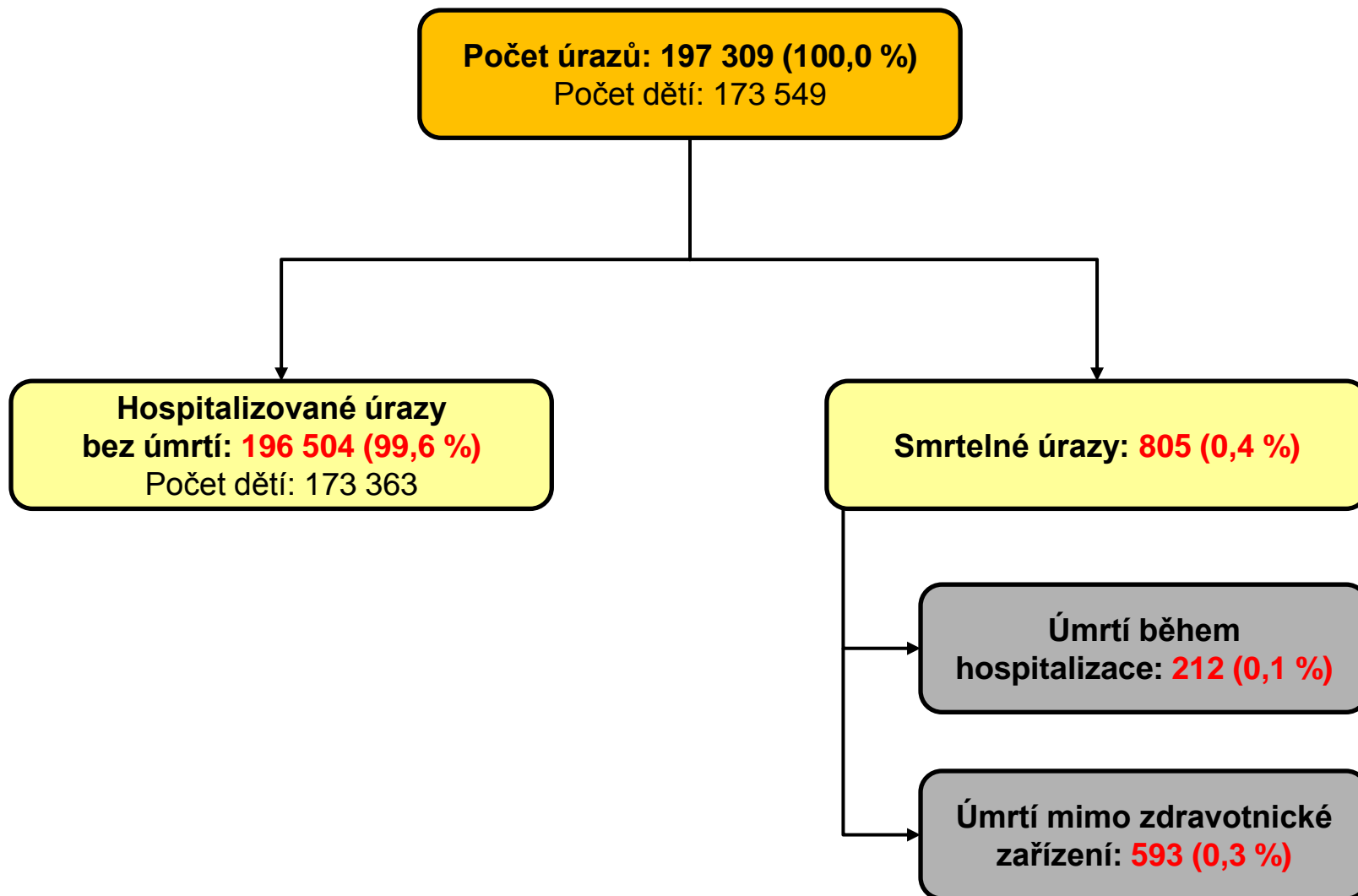
Období	Úrazy celkem	Druh úrazu					Pod vlivem	
		dopravní	školní	sportovní	domácí	ostatní	alkoholu	drogy
2009	204 305	12 165	32 736	61 845	nesled.	97 559	1 489	88
2010	239 574	20 986	37 978	69 569	44 327	66 714	3 750	414
2011	239 213	19 633	40 690	69 932	44 130	64 828	3 866	404
2012	236 698	18 315	41 531	70 171	43 498	63 183	3 753	367
2013	230 614	16 812	39 792	66 376	38 962	68 672	4 077	516
2014	230 778	18 101	39 066	66 480	38 647	68 484	4 187	770
2015	230 941	19 389	38 340	66 584	38 332	68 296	4 297	1 023

Zdroj: ÚZIS ČR

Kapitola 3.

Závažné dětské úrazy v ČR v letech 2010-2015 (NRHOSP+LPZ)

Závažné dětské úrazy vedoucí k hospitalizaci anebo úmrtí Celkem za období 2010 - 2015



Datové podklady: výběr souboru pro analýzu

Závažné dětské úrazy vedoucí k hospitalizaci anebo úmrtí

2014

Počet úrazů: 32 918 (100,0 %)
Počet dětí: 31 182

Hospitalizované úrazy
bez úmrtí: 32 806 (99,7 %)
Počet dětí: 31 070

Smrtelné úrazy:
112 (0,3 %)

Úmrtí během
hospitalizace:
44 (0,1 %)

Úmrtí mimo
zdravotnické zařízení:
68 (0,2 %)

2015

Počet úrazů: 32 003 (100,0 %)
Počet dětí: 30 311

Hospitalizované úrazy
bez úmrtí: 31 894 (99,7 %)
Počet dětí: 30 202

Smrtelné úrazy:
109 (0,3 %)

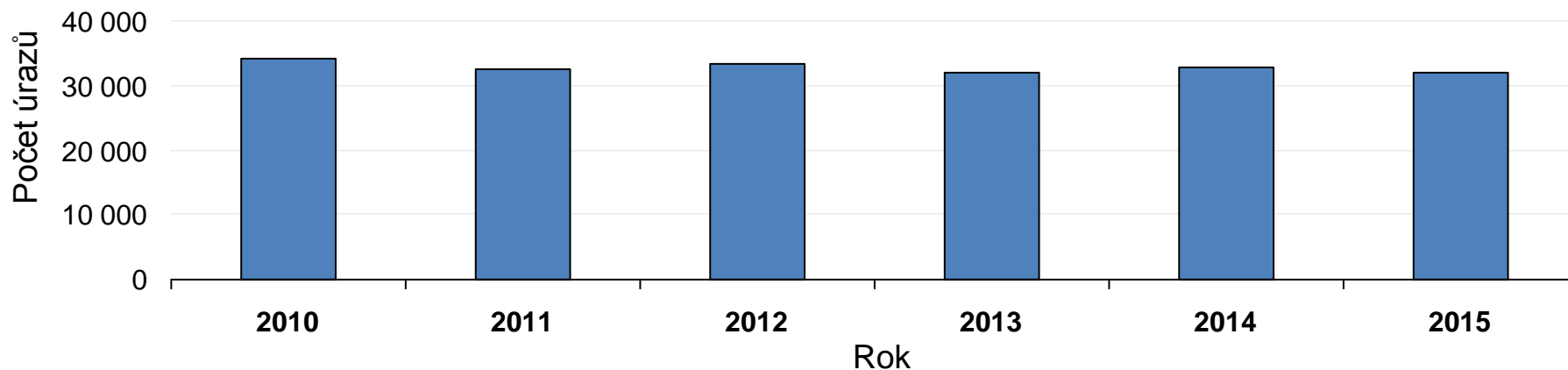
Úmrtí během
hospitalizace:
26 (0,1 %)

Úmrtí mimo
zdravotnické zařízení:
83 (0,2 %)

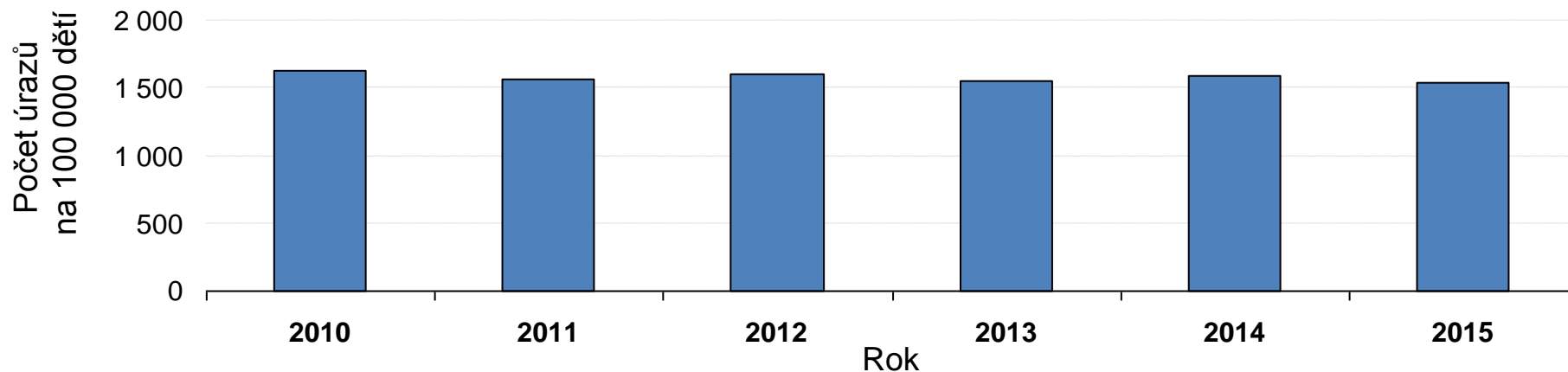
Časový vývoj počtu závažných úrazů

Počet úrazů celkem

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Úrazů celkem	34 199	32 690	33 411	32 088	32 918	32 003
Úmrtí	168 (0.49 %)	161 (0.49 %)	133 (0.40 %)	122 (0.38 %)	112 (0.34 %)	109 (0.34 %)



Přepočet na 100 000 dětí

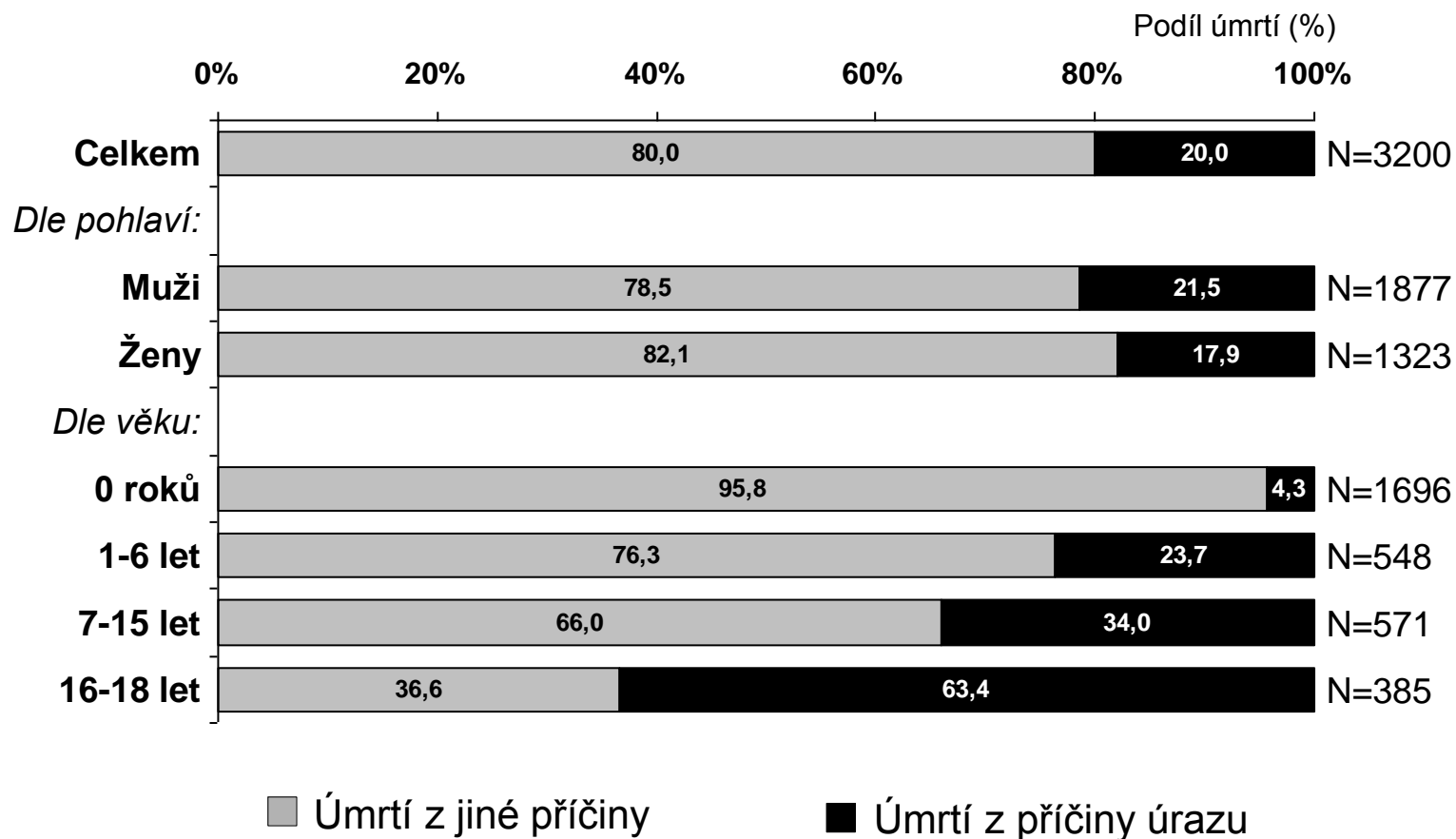


Výběr nejčastějších příčin závažných dětských úrazů

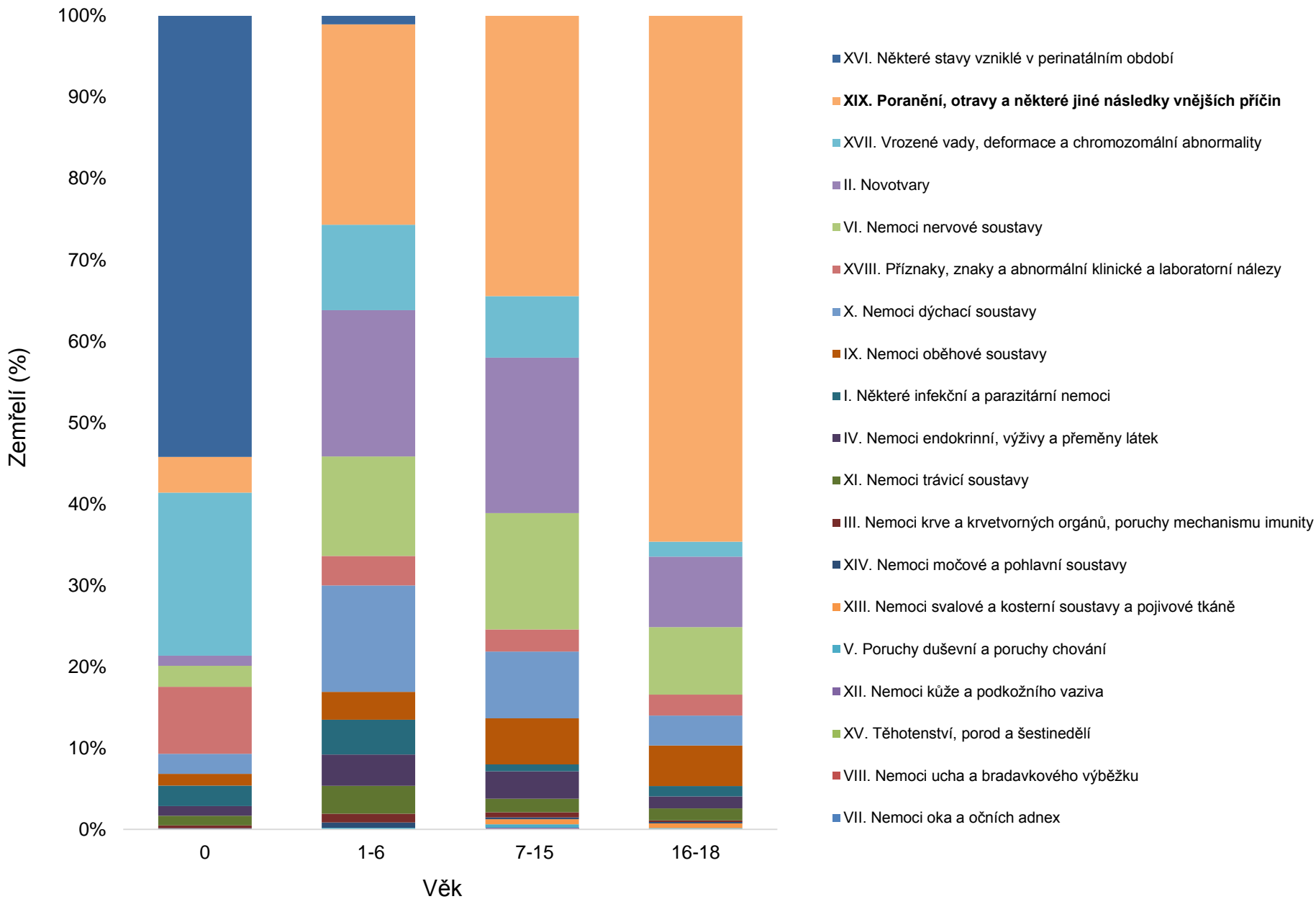
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
V01-V99 Dopravní nehody	3 442 (10,1%)	3 399 (10,4%)	3 420 (10,2%)	3 090 (9,6%)	3 201 (9,7%)	3 223 (10,1%)
W00-W19 Pády	19 658 (57,5%)	18 133 (55,5%)	19 079 (57,1%)	18 194 (56,7%)	18 306 (55,6%)	17 728 (55,4%)
W20-W49 Vystavení neživotným mechanickým silám	3 001 (8,8%)	2 829 (8,7%)	3 009 (9,0%)	2 982 (9,3%)	3 142 (9,5%)	3 048 (9,5%)
W50-W64 Vystavení životným mechanickým silám	1 401 (4,1%)	1 406 (4,3%)	1 246 (3,7%)	1 325 (4,1%)	1 378 (4,2%)	1 536 (4,8%)
W65-W74 Náhodné (u)tonutí a potopení	67 (0,2%)	48 (0,1%)	43 (0,1%)	59 (0,2%)	58 (0,2%)	74 (0,2%)
W85-W99 Vystavení elektrickému proudu, ozáření a extrémní okolní teplotě a tlaku vzduchu	404 (1,2%)	403 (1,2%)	340 (1,0%)	399 (1,2%)	531 (1,6%)	608 (1,9%)
X10-X19 Kontakt s horkem a horkými látkami	1 238 (3,6%)	1 094 (3,3%)	1 228 (3,7%)	1 178 (3,7%)	1 057 (3,2%)	1 061 (3,3%)
X20-X29 Kontakt s jedovatými živočichy a rostlinami	277 (0,8%)	466 (1,4%)	306 (0,9%)	293 (0,9%)	285 (0,9%)	512 (1,6%)
X40-X49 Náhodná otrava škodlivými látkami a expozice jejich působení	1 413 (4,1%)	1 402 (4,3%)	1 577 (4,7%)	1 362 (4,2%)	1 513 (4,6%)	1 224 (3,8%)
X60-X84 Úmyslné sebepoškození	432 (1,3%)	450 (1,4%)	453 (1,4%)	475 (1,5%)	567 (1,7%)	482 (1,5%)
X85-Y09 Napadení (útok)	828 (2,4%)	825 (2,5%)	649 (1,9%)	683 (2,1%)	621 (1,9%)	551 (1,7%)

Úrazy jako příčina úmrtí v dětském věku

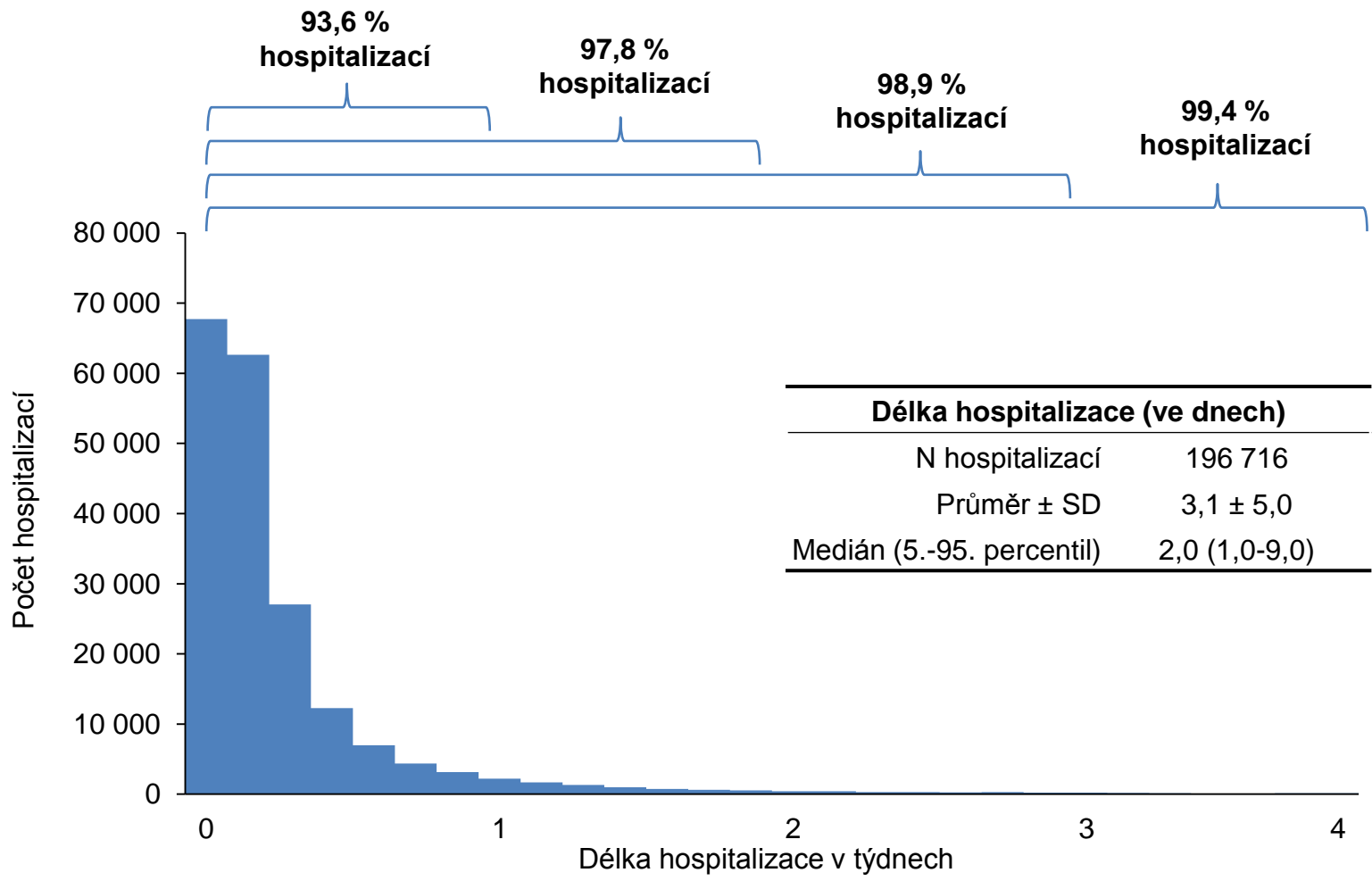
Podíl úmrtí z příčiny úrazu z celkového počtu úmrtí



Úrazy jako příčina úmrtí v dětském věku

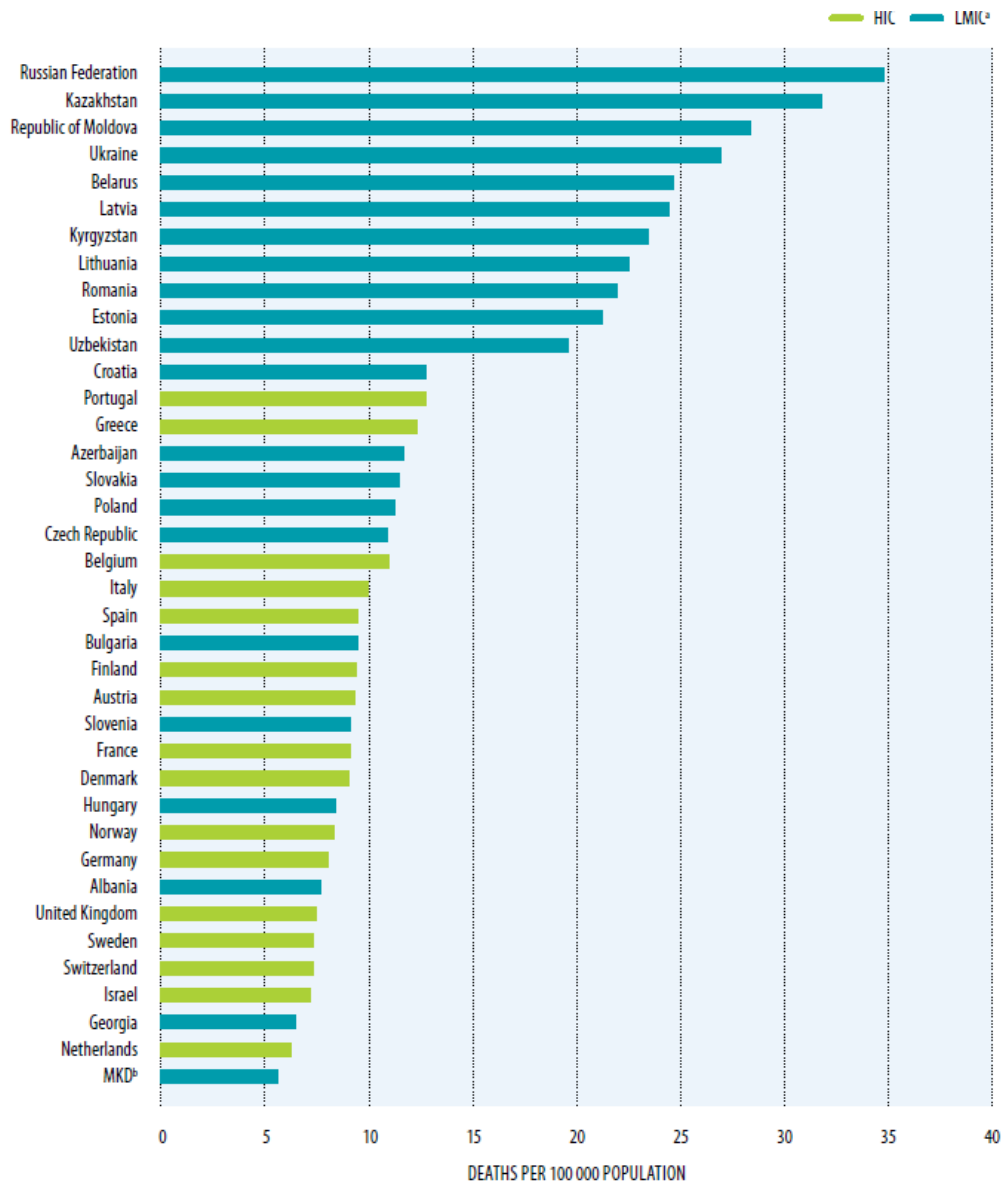


Délka hospitalizace dětských pacientů s úrazem



Data: NRHOSP 2010 - 2015; závažné dětské úrazy vedoucí k hospitalizaci

Standardizovaná úrazová mortalita dětí v evropských zemích

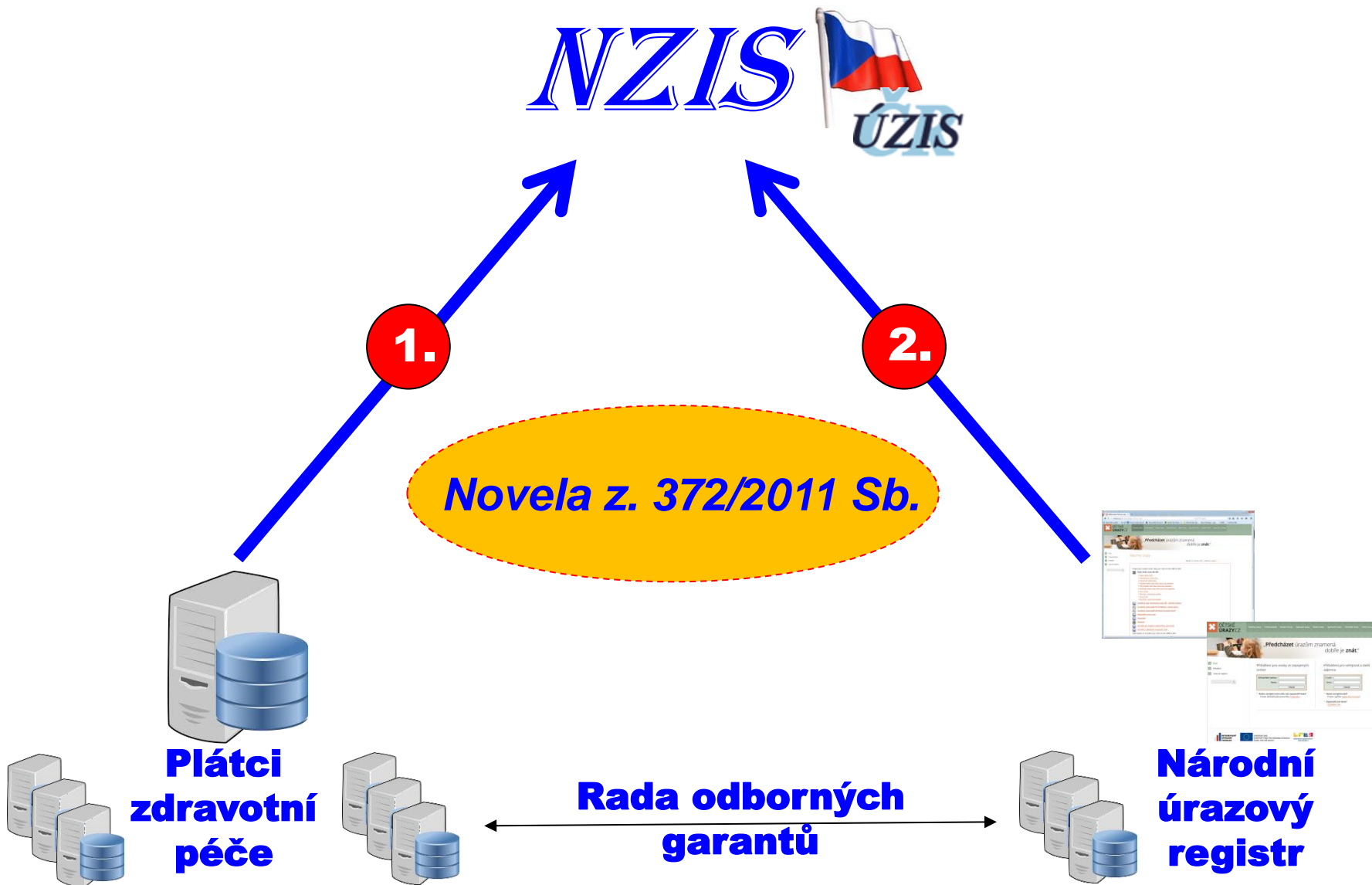


^aIncome levels are those defined by the World Bank.
^bThe International Organization for Standardization acronym for the former Yugoslav Republic of Macedonia is used in figures throughout this publication.
 Source: European detailed mortality database (3).

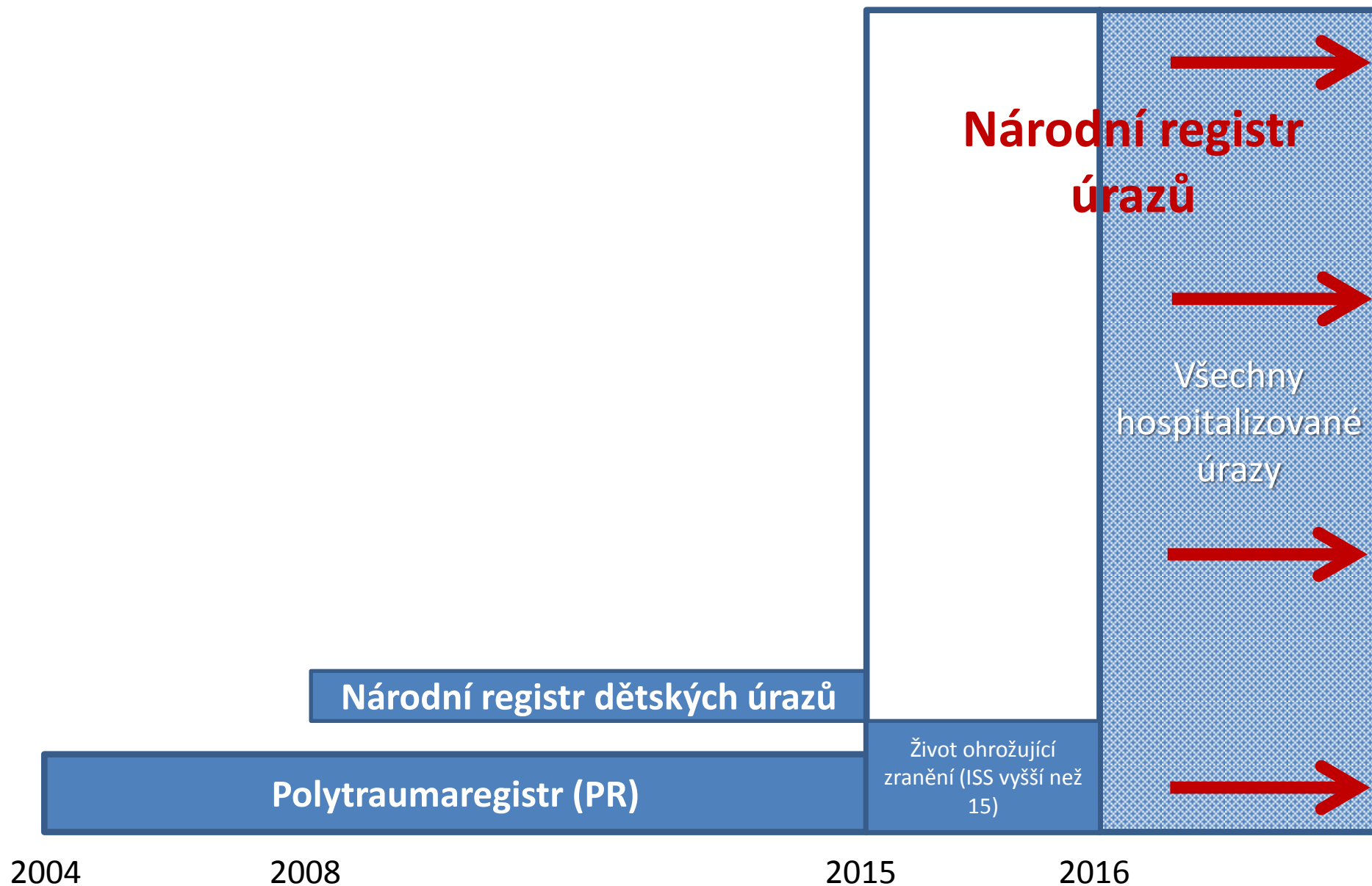
Kapitola 4.

Nový Národní zdravotnický informační systém a jeho role v oblasti sledování dětských úrazů

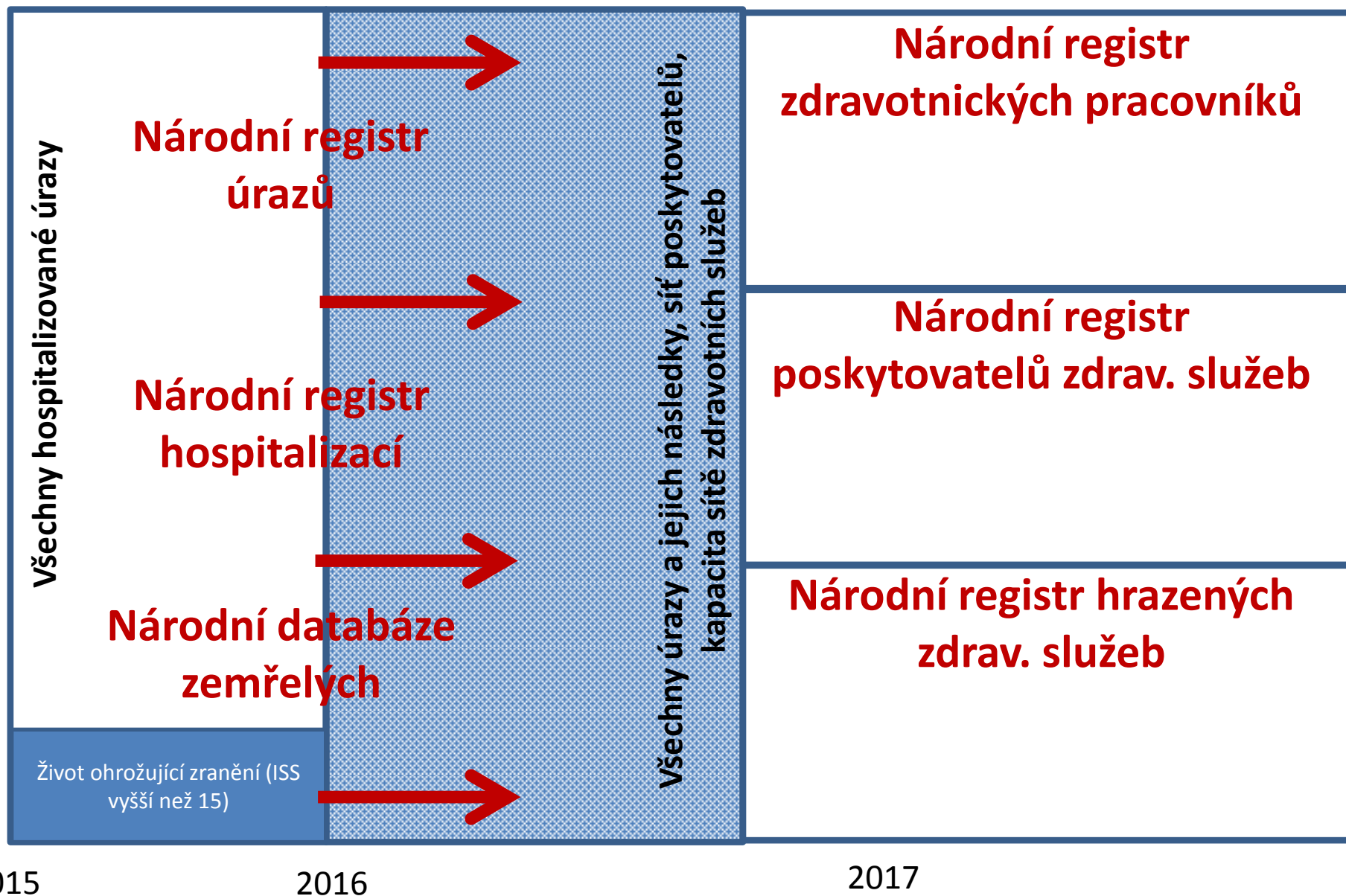
Budoucnost je v účinné kombinaci datových zdrojů



Národní registr úrazů a národní zdravotnický informační systém



Národní registr úrazů a národní zdravotnický informační systém



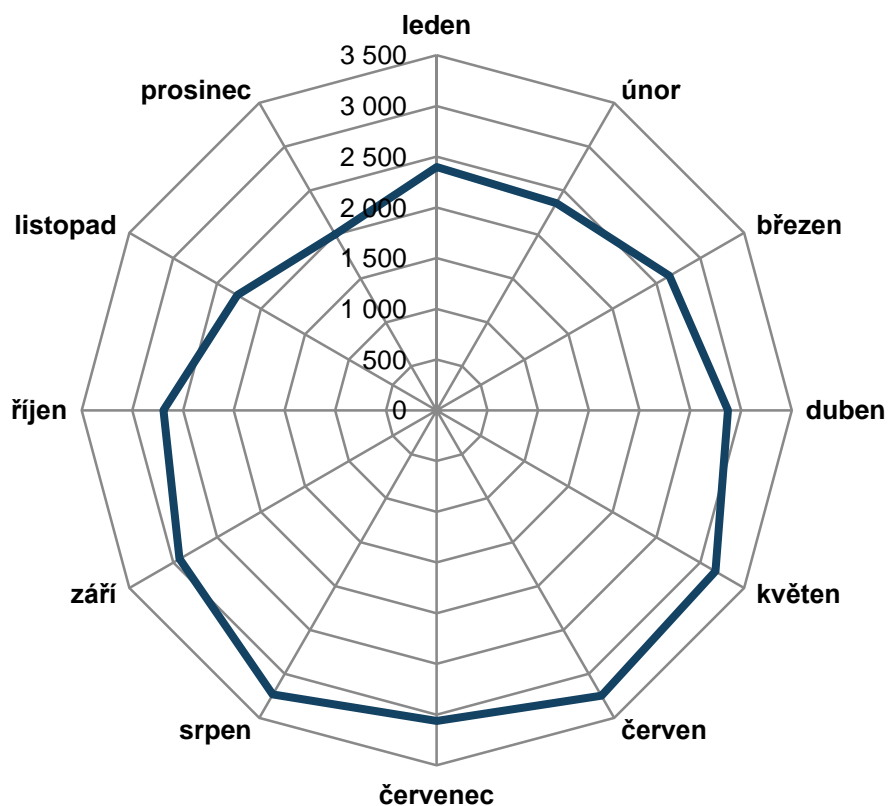
Kapitola 5.

Budoucnost je v účinné kombinaci datových zdrojů a v cílené prevenci

Ukázky detailních analýz

Sezonalita závažných úrazů u dětí

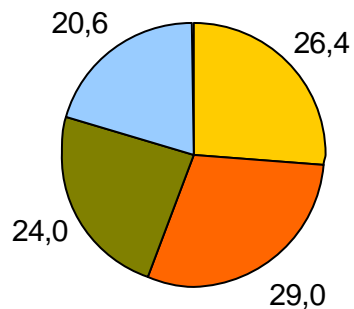
Průměrný počet závažných úrazů za rok v jednotlivých měsících



	Úrazů celkem	Úmrtí
Leden	2 399	11 (0.47%)
Únor	2 358	8 (0.35%)
Březen	2 649	10 (0.36%)
Duben	2 869	9 (0.33%)
Květen	3 172	12 (0.37%)
Červen	3 247	12 (0.37%)
Červenec	3 063	13 (0.43%)
Srpen	3 235	16 (0.50%)
Září	2 927	12 (0.41%)
Říjen	2 694	10 (0.36%)
Listopad	2 270	12 (0.51%)
Prosinec	2 003	9 (0.44%)

Sezonalita závažných úrazů u dětí

Úrazy celkem



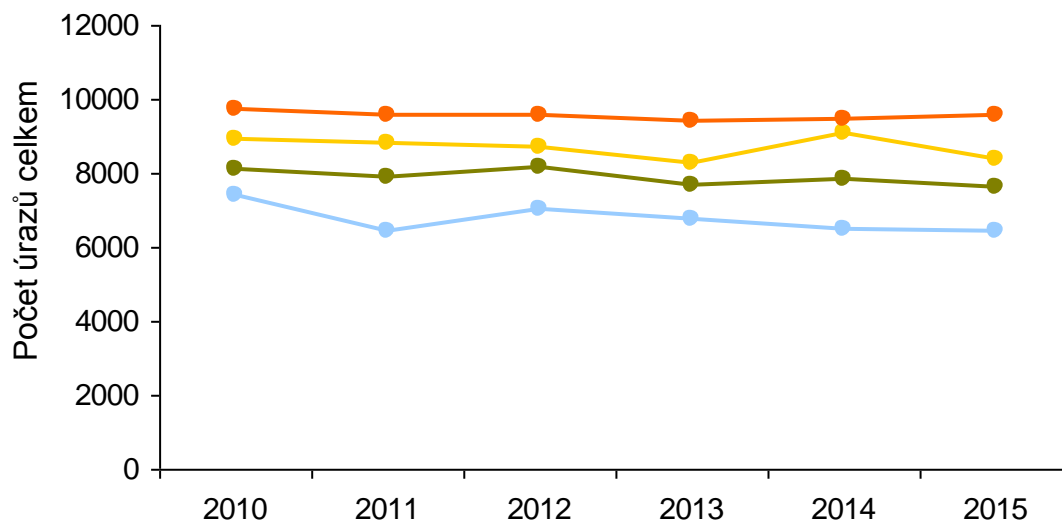
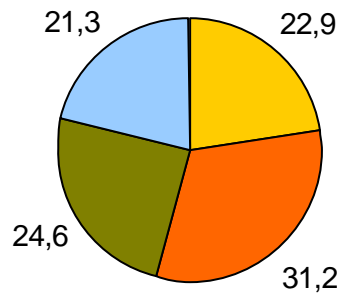
jaro

léto

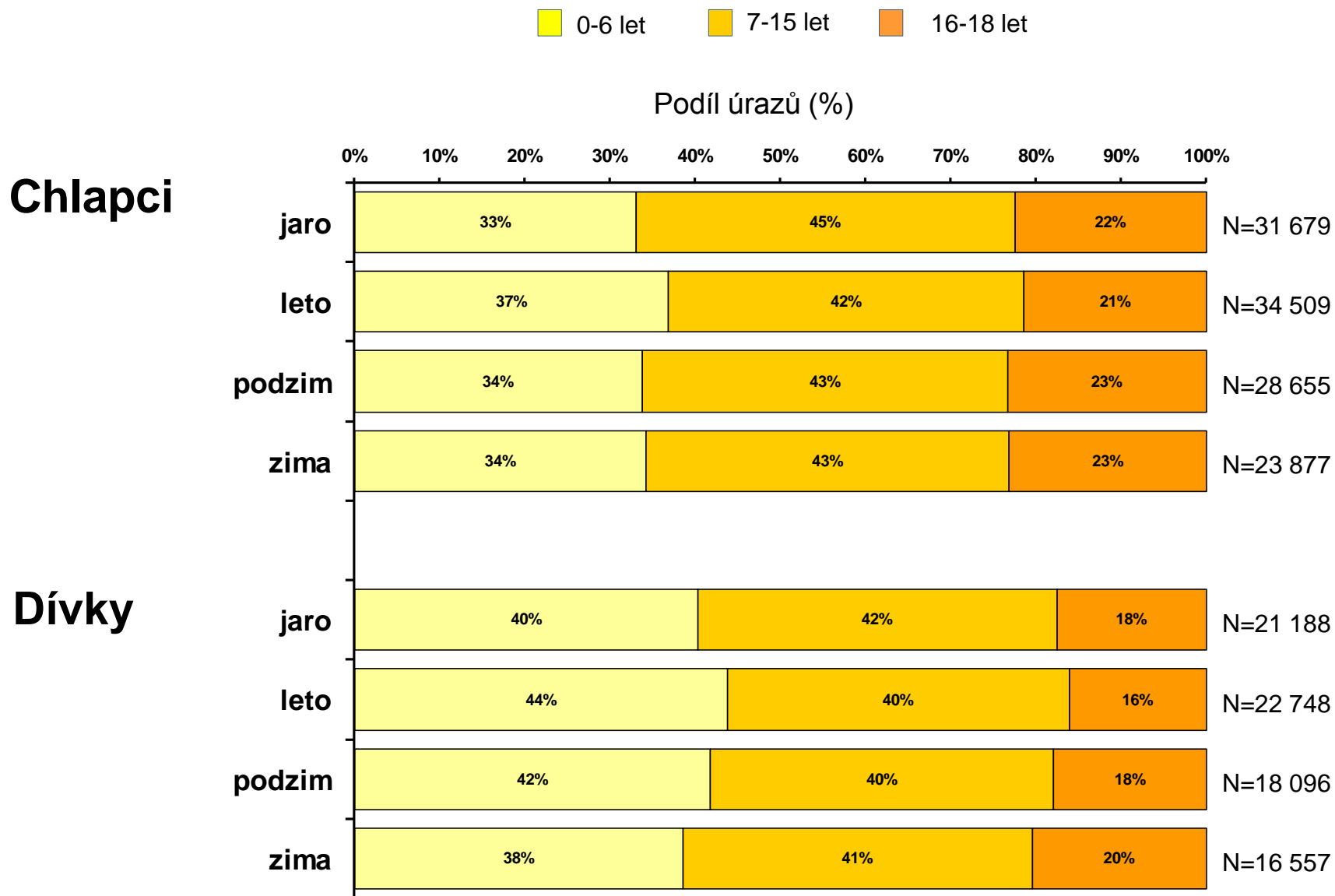
podzim

zima

Úmrtí



Sezonalita závažných úrazů u dětí – věková struktura



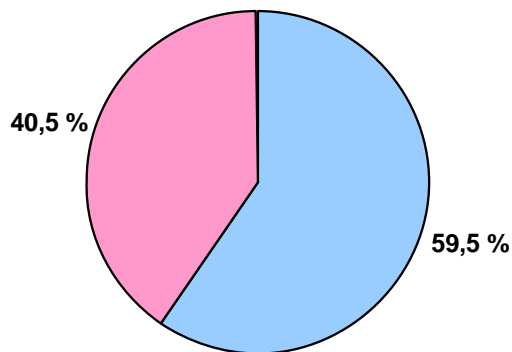
Úrazy dle věku a pohlaví dítěte

Pohlaví dítěte

- Chlapci
- Dívky

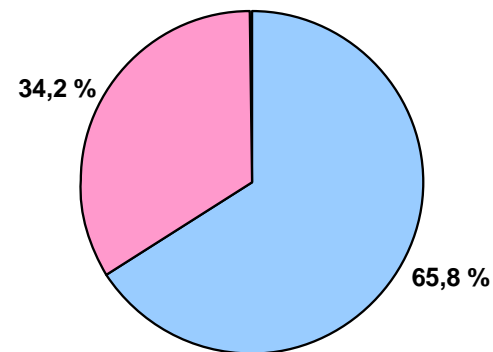
Všechny úrazy

N = 197 309



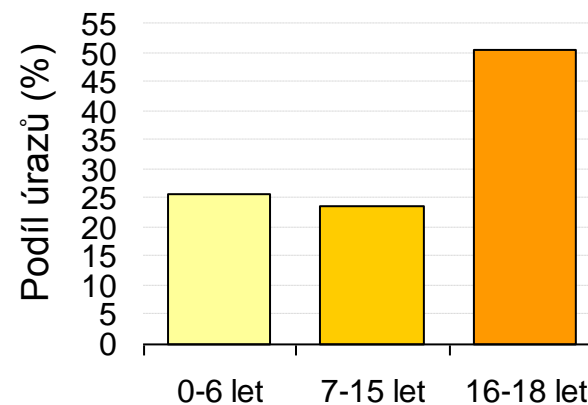
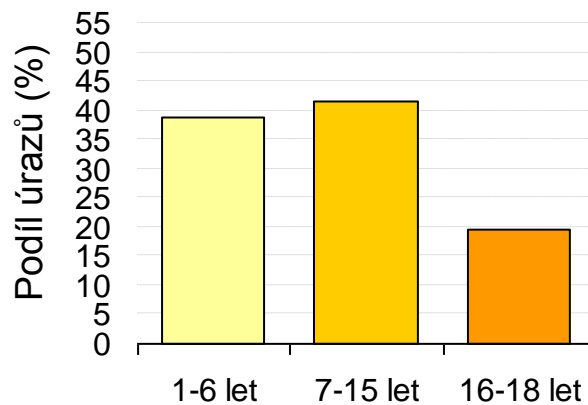
Smrtelné úrazy

N = 805



Věk dítěte

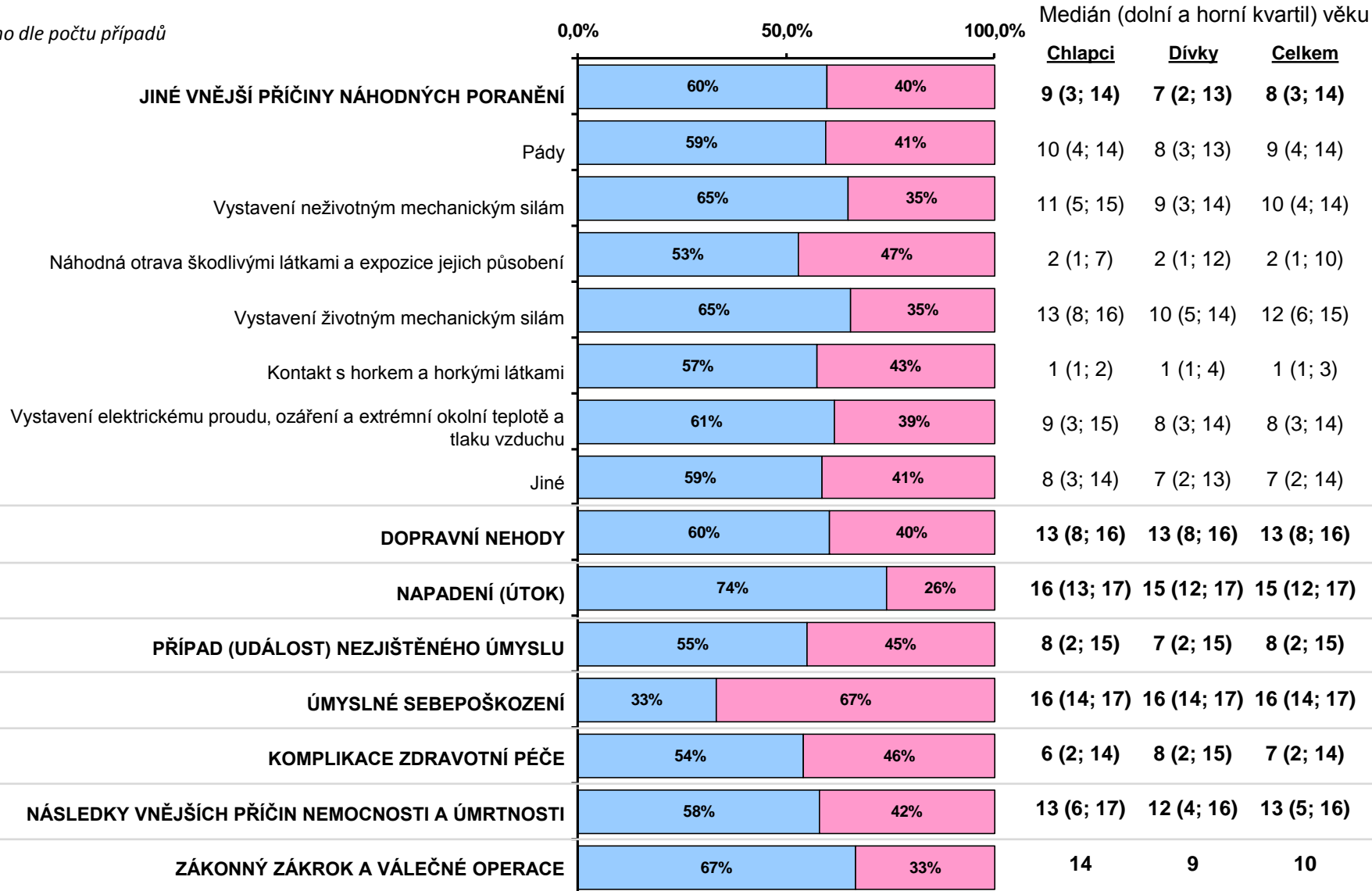
- 0-6 let
- 7-15 let
- 16-18 let



Typy úrazů u dětí dle pohlaví

N = 197 309

Seřazeno dle počtu případů

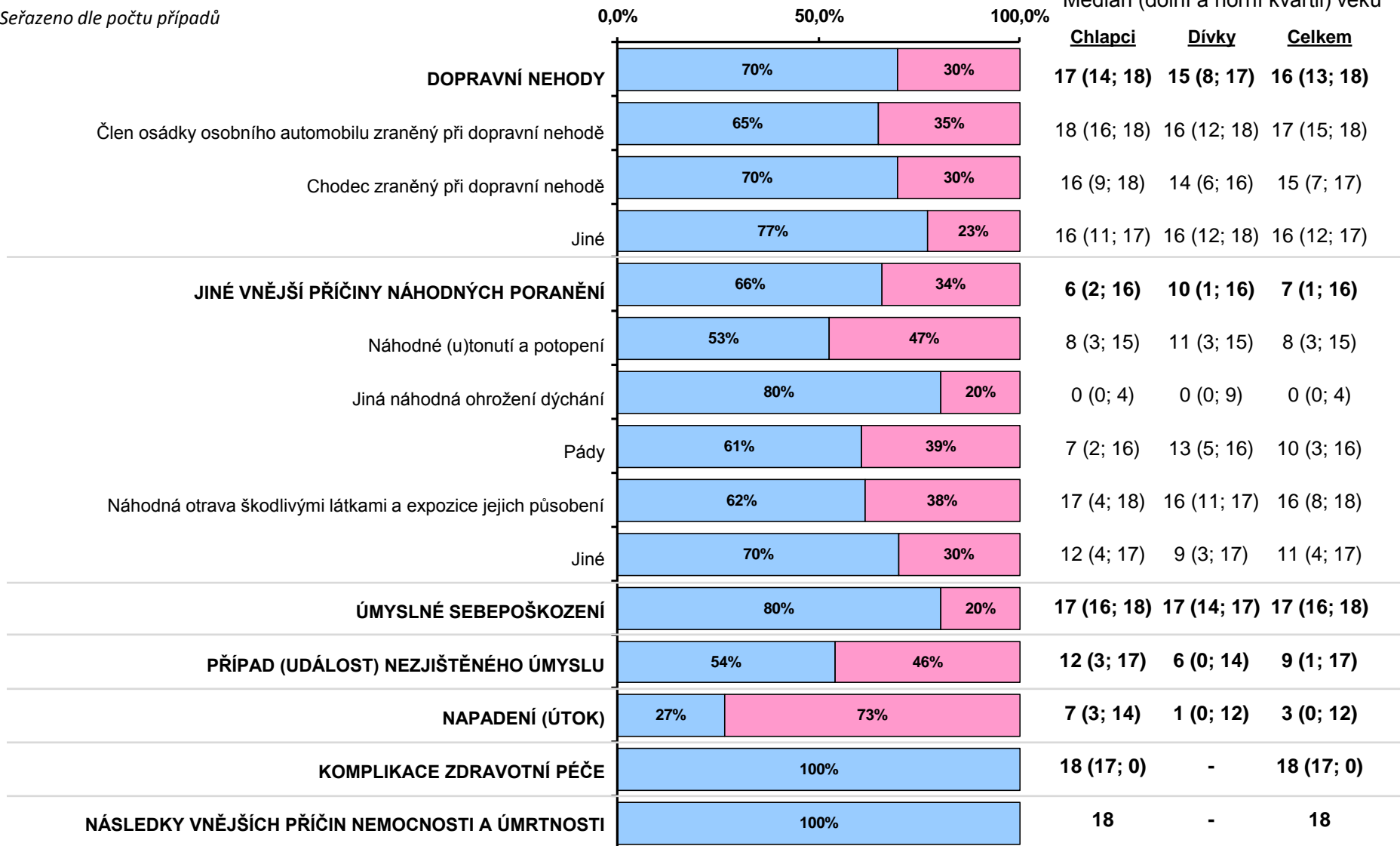


Typy smrtelných úrazu u dětí dle pohlaví

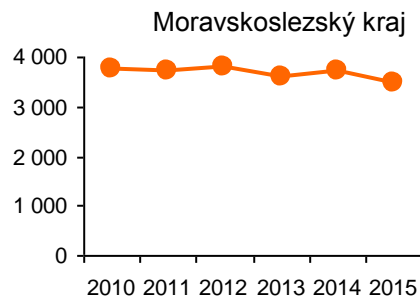
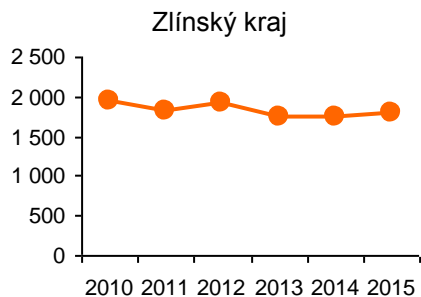
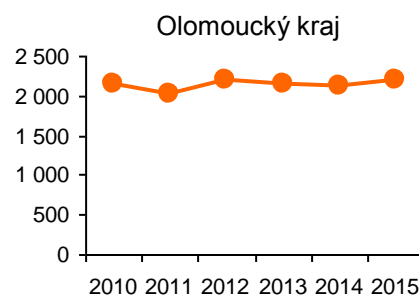
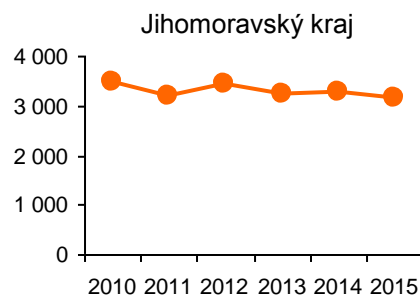
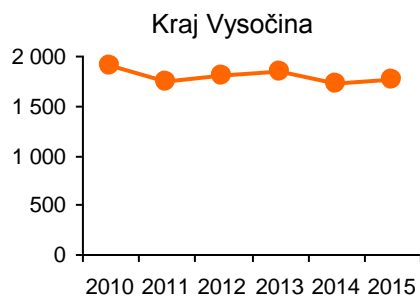
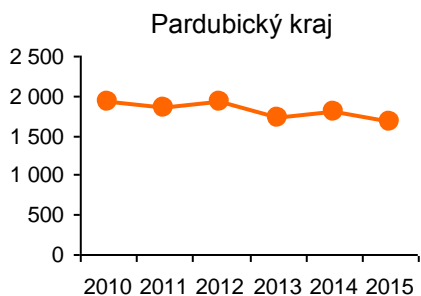
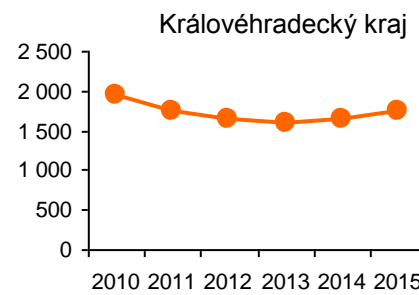
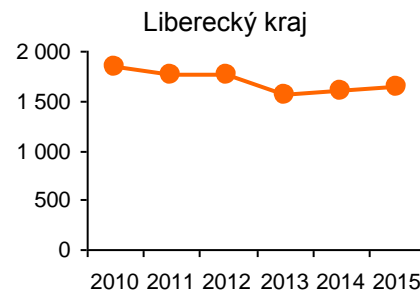
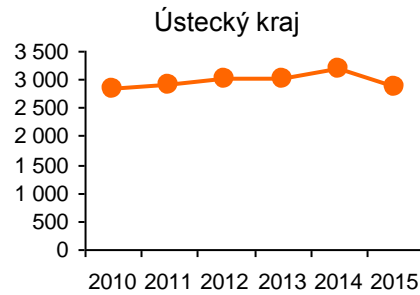
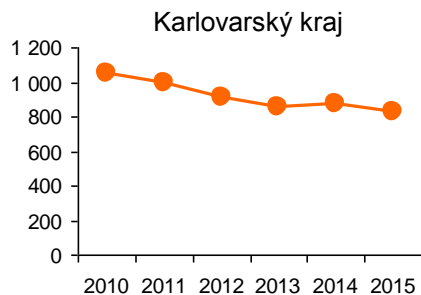
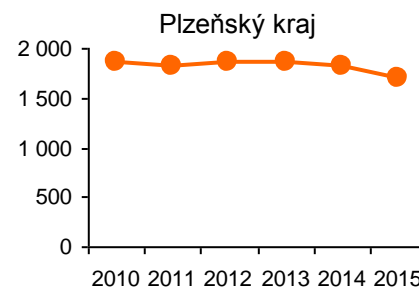
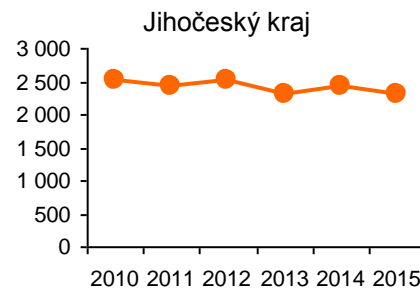
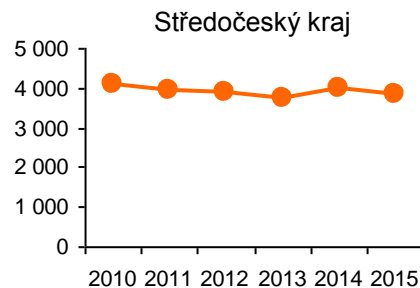
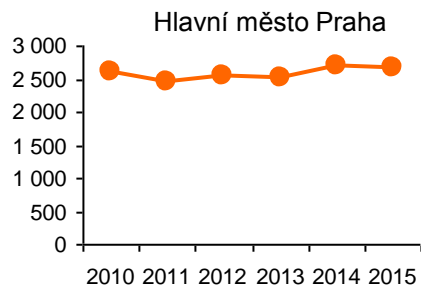
N = 805

Seřazeno dle počtu případů

Medián (dolní a horní kvartil) věku



Úrazy dle regionů: roční počet případů

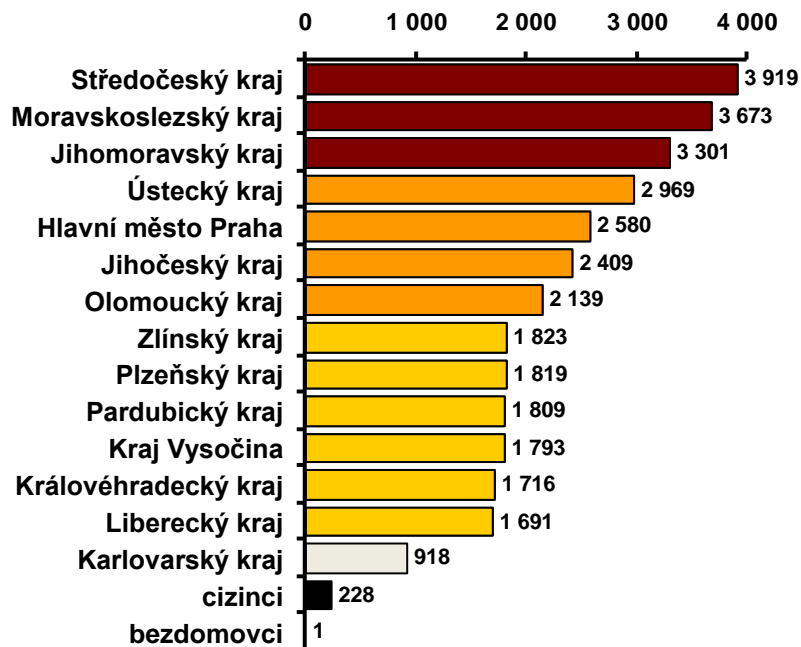


Data: NRHOSP a LPZ 2010-2015;
závažné dětské úrazy vedoucí k
hospitalizaci nebo úmrtí

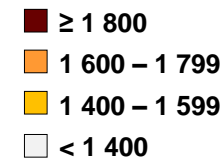
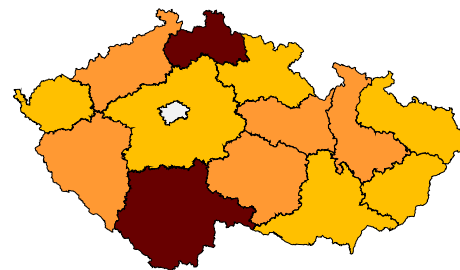
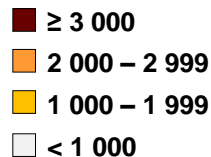
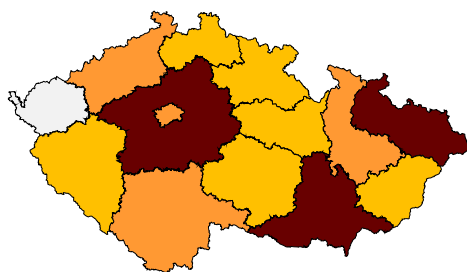
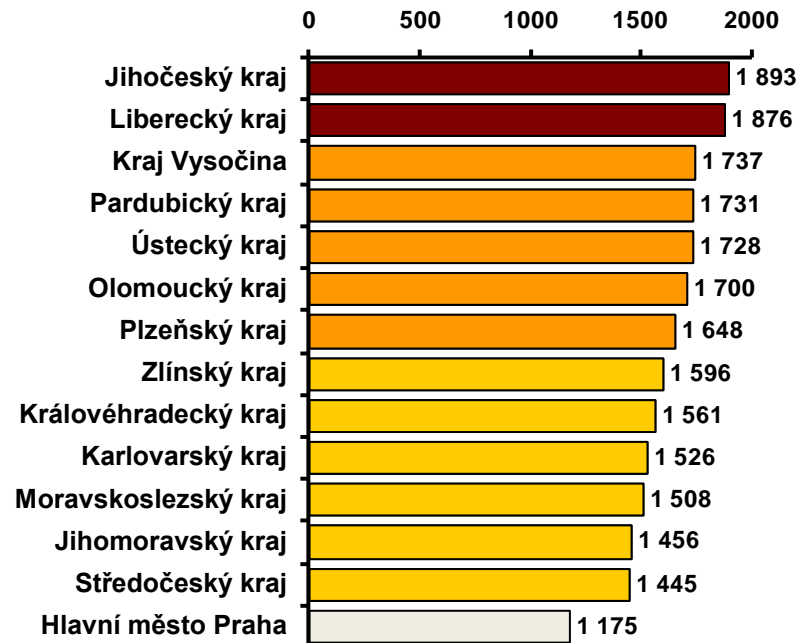
Úrazy u dětí dle regionů

N = 197 309

Počet úrazů ročně



Počet úrazů ročně na 100 000 dětí



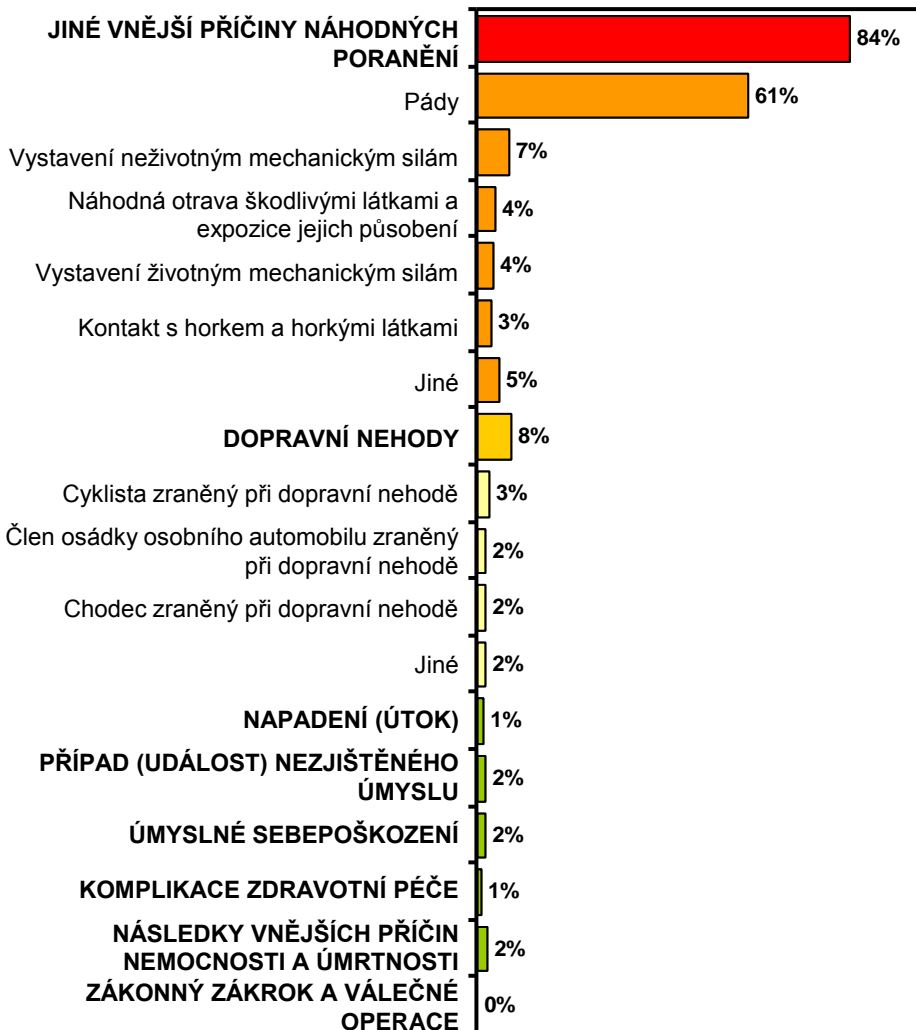
Typy úrazů dětí v Libereckém kraji a ve zbytku ČR

Zobrazeny pouze nejpočetnější dostupné podskupiny hlavních diagnóz.

N = 197 309

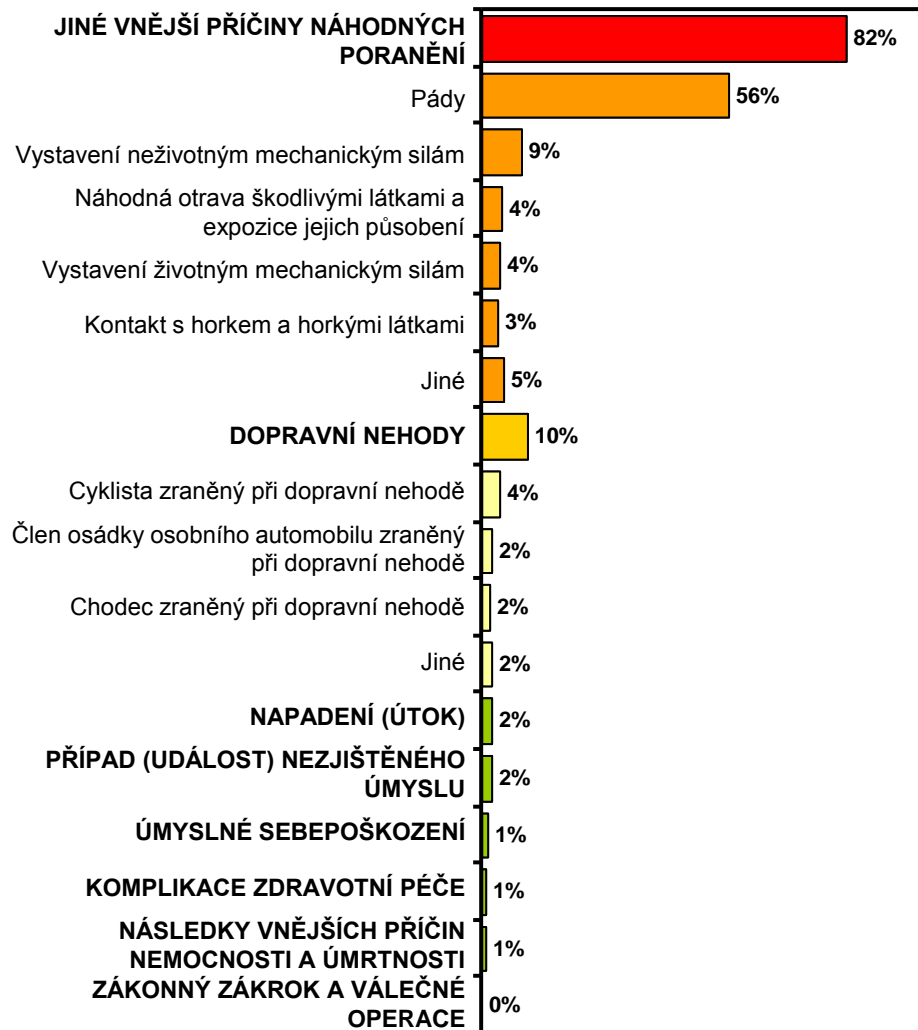
Podíl typů úrazů v **Libereckém kraji**
za období 2010 - 2014 (N = 10 175)

0% 25% 50% 75% 100%



Podíl typů úrazů v **ostatních krajích ČR**
za období 2010 - 2014 (N = 187 134)

0% 25% 50% 75% 100%



Typy úrazů dětí v Jihočeském kraji a ve zbytku ČR

Zobrazeny pouze nejpočetnější dostupné podskupiny hlavních diagnóz.

N = 197 309

