

Závažné dětské úrazy v ČR v letech 2010-2014

*Analýza dat Národního registru hospitalizovaných (období 2010-2014)
a Listu o prohlídce zemřelého (období 2010-2014)*

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

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

Červen 2015

Cíle analýzy a její datové zdroje

Cílem analýzy je využít dostupné datové zdroje o četnosti, časových trendech a charakteristikách úrazů dětských pacientů v ČR – vzhledem k dostupným datům jsou analyzovány [závažné úrazy vedoucí k hospitalizaci nebo úmrtí](#); datovými zdroji analýzy s navzájem se doplňujícími informacemi jsou:

Cíle analýzy a její datové zdroje

Cílem analýzy je využít dostupné datové zdroje o četnosti, časových trendech a charakteristikách úrazů dětských pacientů v ČR – vzhledem k dostupným datům jsou analyzovány [závažné úrazy vedoucí k hospitalizaci nebo úmrtí](#); datovými zdroji analýzy s navzájem se doplňujícími informacemi jsou:

Registry NZIS shromažďující na základě zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) 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](#).
- **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.

Cíle analýzy a její datové zdroje

Cílem analýzy je využít dostupné datové zdroje o četnosti, časových trendech a charakteristikách úrazů dětských pacientů v ČR – vzhledem k dostupným datům jsou analyzovány [závažné úrazy vedoucí k hospitalizaci nebo úmrtí](#); datovými zdroji analýzy s navzájem se doplňujícími informacemi jsou:

Registry NZIS shromažďující na základě zákona č. 372/2011 Sb., o zdravotních službách a podmínkách jejich poskytování (zákon o zdravotních službách) 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.
- **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.
- **Národní registr úrazů (NRU)** obsahuje údaje týkající se úrazů ošetřených při hospitalizaci včetně detailních údajů o místě, času, transportu, poskytnuté péči a klinických charakteristikách úrazu. V současnosti jsou k dispozici data pouze vybraných traumacenter a tento datový zdroj je využit pro detailní dokreslení situace u vybraného podsouboru pacientů.

Cíle analýzy a její datové zdroje

Cílem analýzy je využít dostupné datové zdroje o četnosti, časových trendech a charakteristikách úrazů dětských pacientů v ČR – vzhledem k dostupným datům jsou analyzovány [závažné úrazy vedoucí k hospitalizaci nebo úmrtí](#); datovými zdroji analýzy s navzájem se doplňujícími informacemi jsou:

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

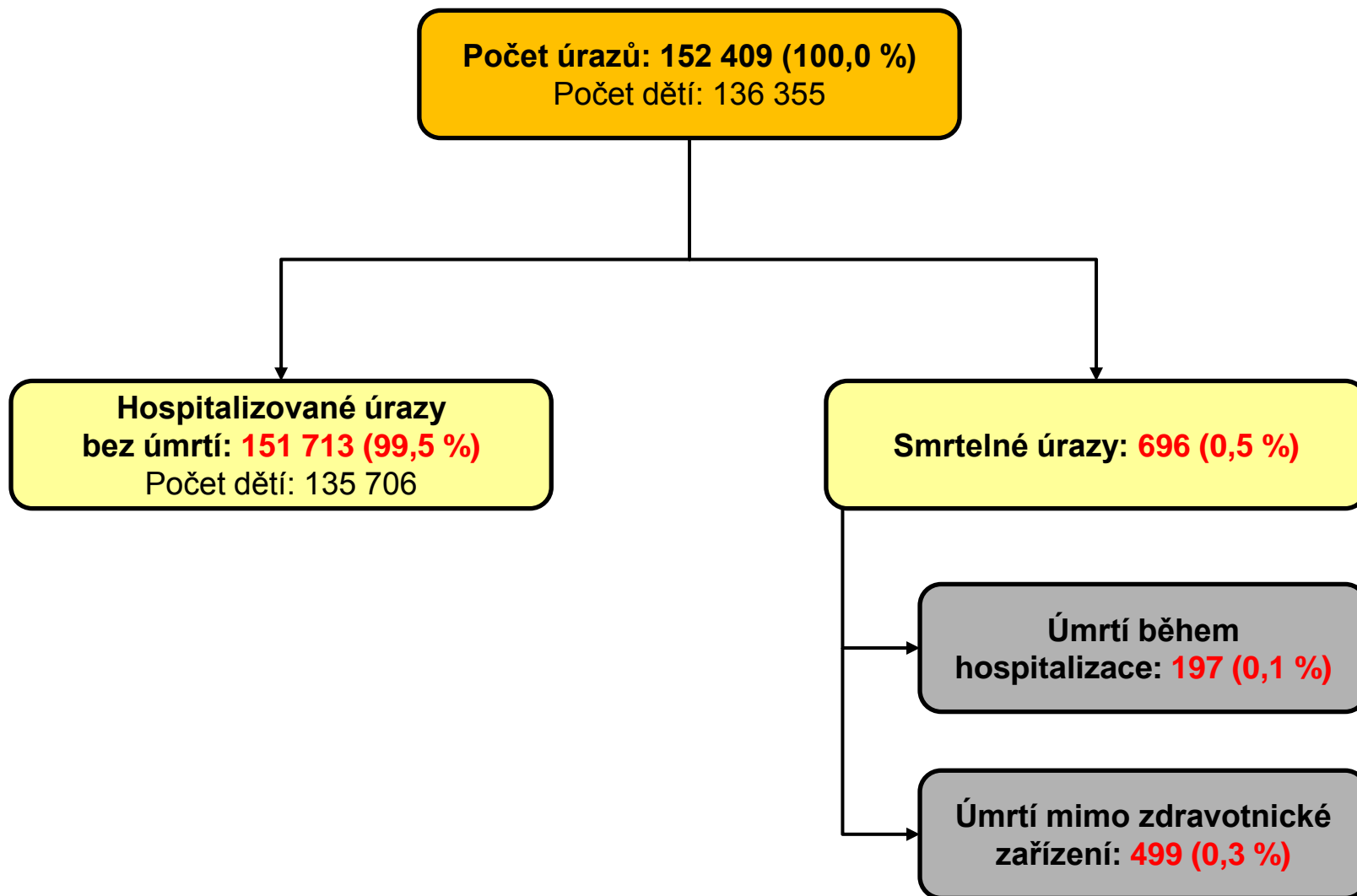
- **Národní registr hospitalizovaných (NRHOSP)** obsahuje údaje o veškerých hospitalizacích v zdravotnických zařízeních ČR včetně prováděných výkonů, jejich komplikací a diagnóz pacientů. Z pohledu svých dat umožňuje populační trendové analýzy a vyhodnocení struktury diagnóz u dětských pacientů [hospitalizovaných s úrazy](#).
- **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.
- **Národní registr úrazů (NRU)** obsahuje údaje týkající se úrazů ošetřených při hospitalizaci včetně detailních údajů o místě, času, transportu, poskytnuté péči a klinických charakteristikách úrazu. V současnosti jsou k dispozici data pouze vybraných traumacenter a tento datový zdroj je využit pro detailní dokreslení situace u vybraného podsouboru pacientů.

PŘI PLNÉ FUNKČNOSTI BUDE SDRUŽOVAT VŠECHNY INFORMACE (NRHOSP+LPZ+[NRDU](#)+[PR](#))

Kapitola 1.

Populační přehledy závažných dětských úrazů v ČR v letech 2010-2014 (NRHOSP+LPZ)

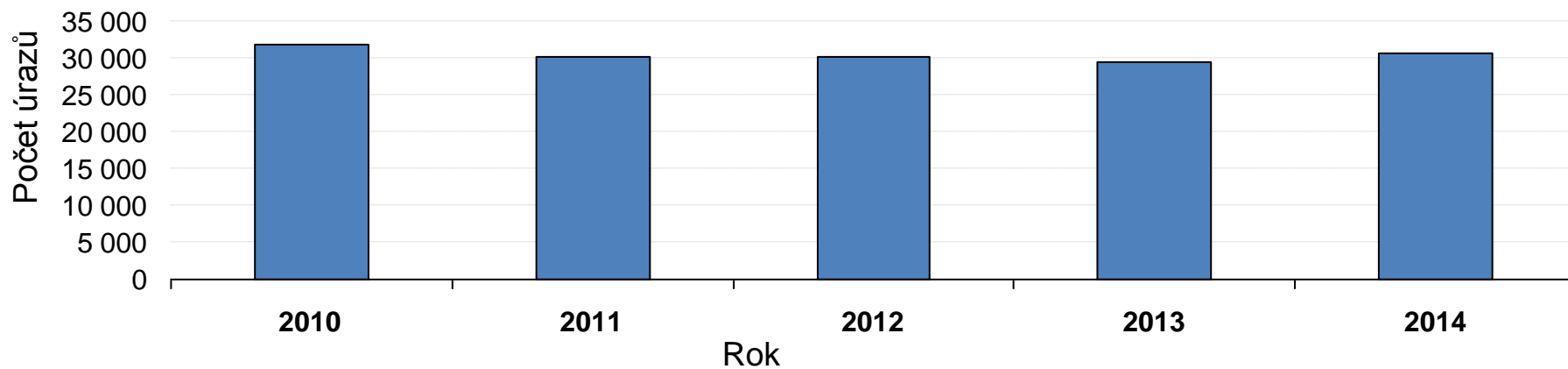
Datové podklady: výběr souboru pro analýzu



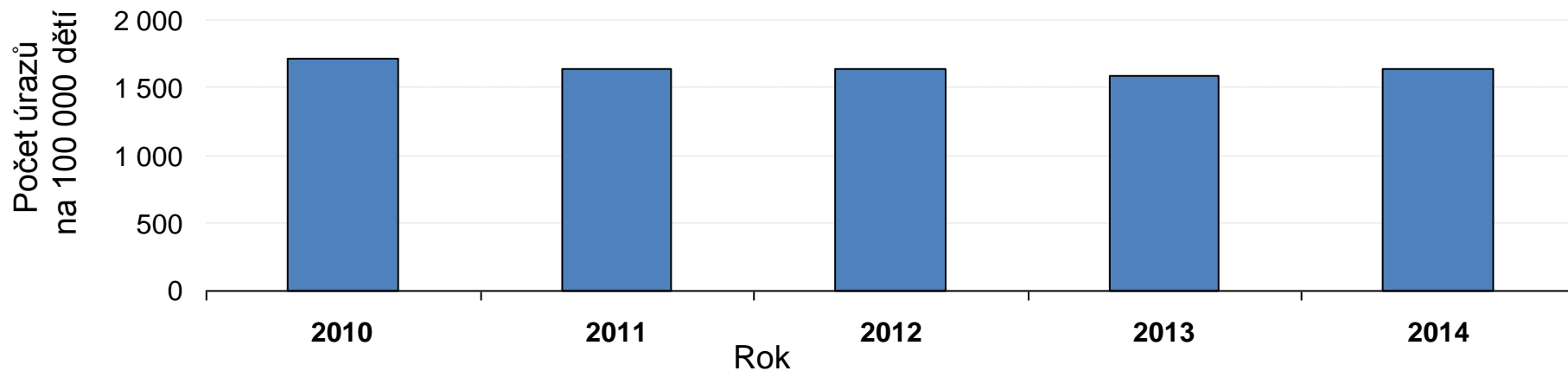
Časový vývoj počtu závažných úrazů

Počet úrazů celkem

	2010	2011	2012	2013	2014
Úrazů celkem	31 866	30 214	30 200	29 423	30 706
Úmrtí	168 (0,53 %)	161 (0,53 %)	133 (0,44 %)	122 (0,41 %)	112 (0,36 %)



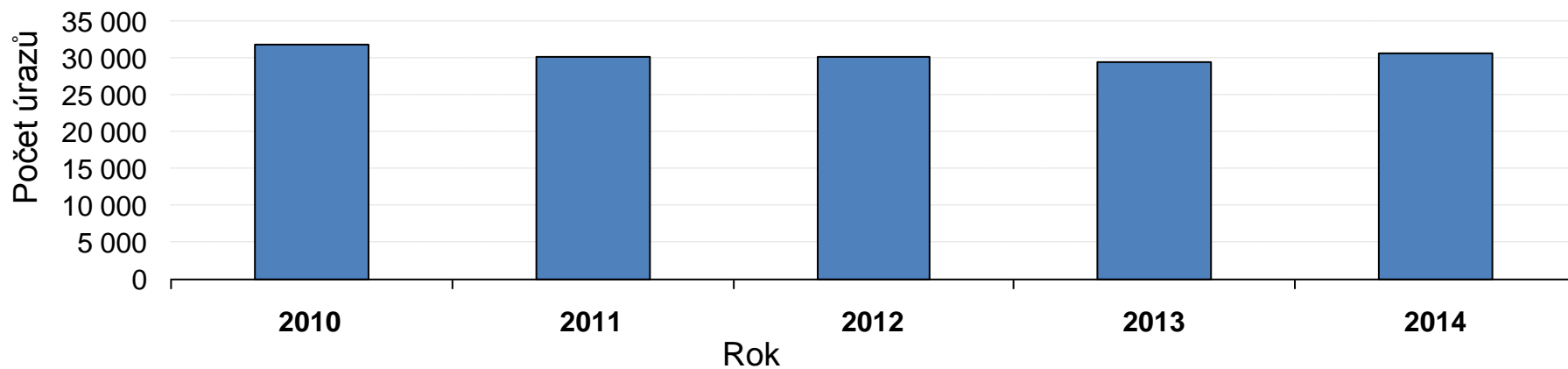
Přepočet na 100 000 dětí



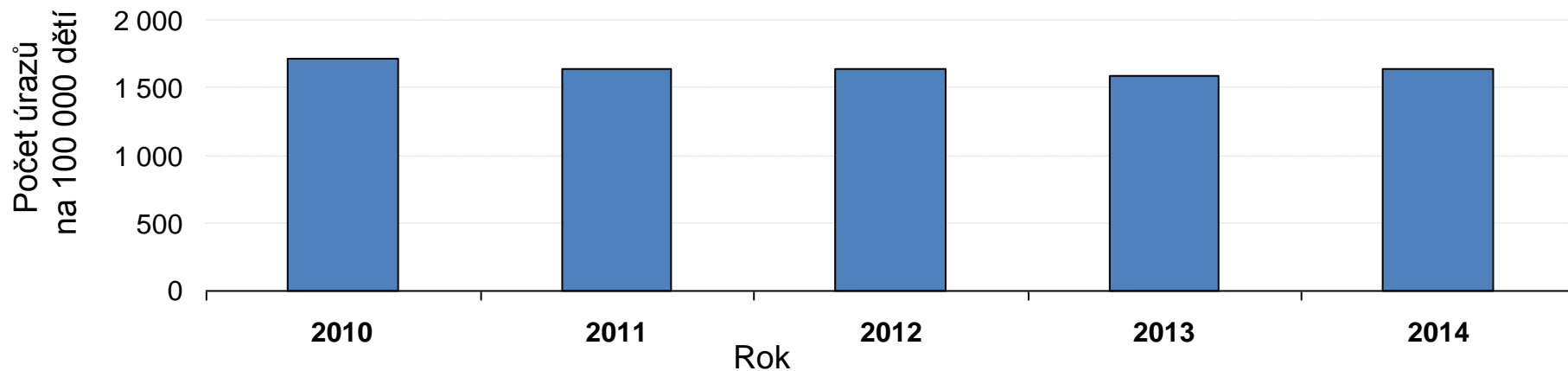
Časový vývoj počtu závažných úrazů

Počet úrazů celkem

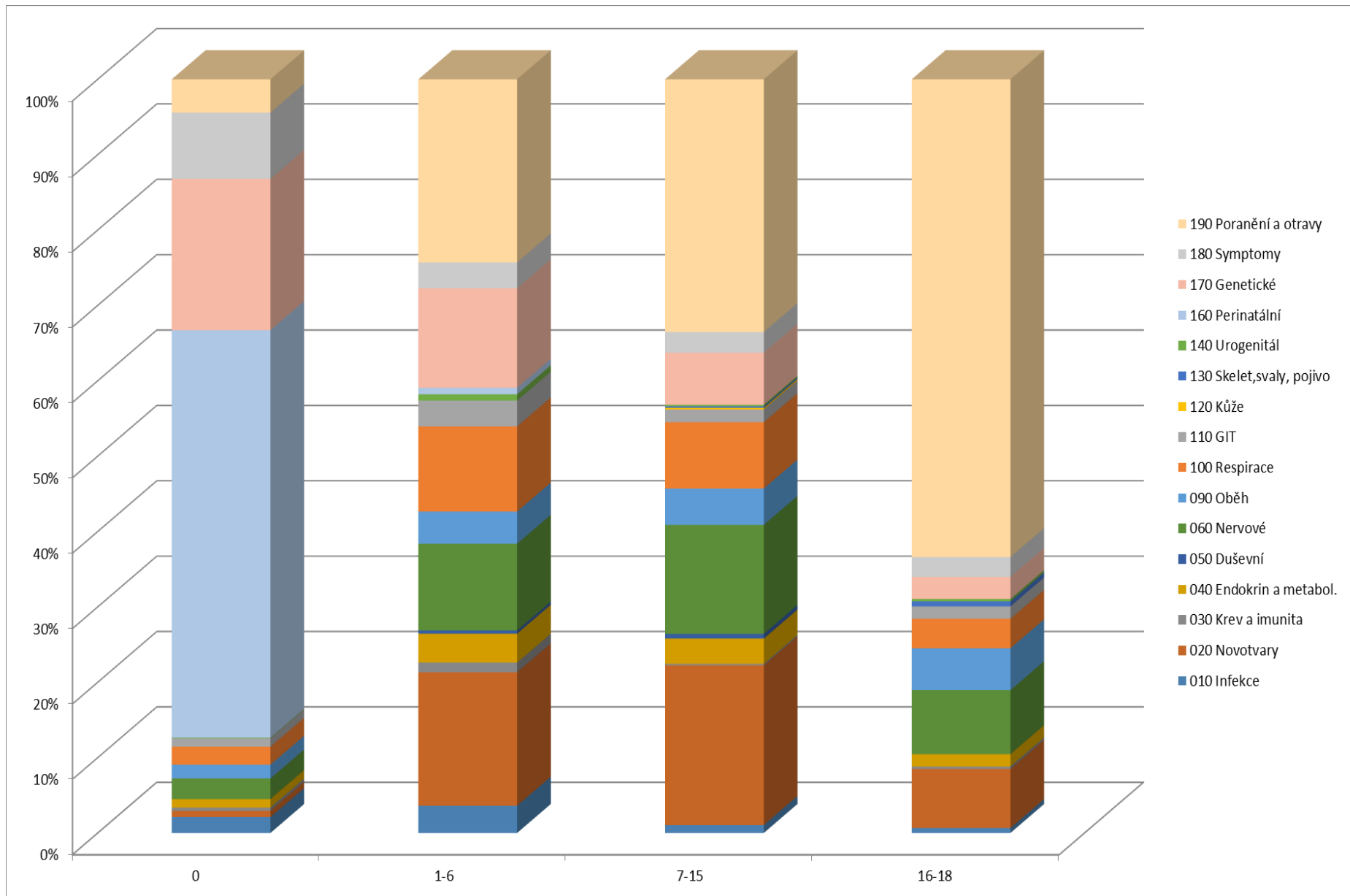
	2010	2011	2012	2013	2014
Úrazů celkem	31 866	30 214	30 200	29 423	30 706
Úmrtí	168 (0,53 %)	161 (0,53 %)	133 (0,44 %)	122 (0,41 %)	112 (0,36 %)



Přepočet na 100 000 dětí



Úrazy jako příčina úmrtí v dětském věku



Kapitola 2.

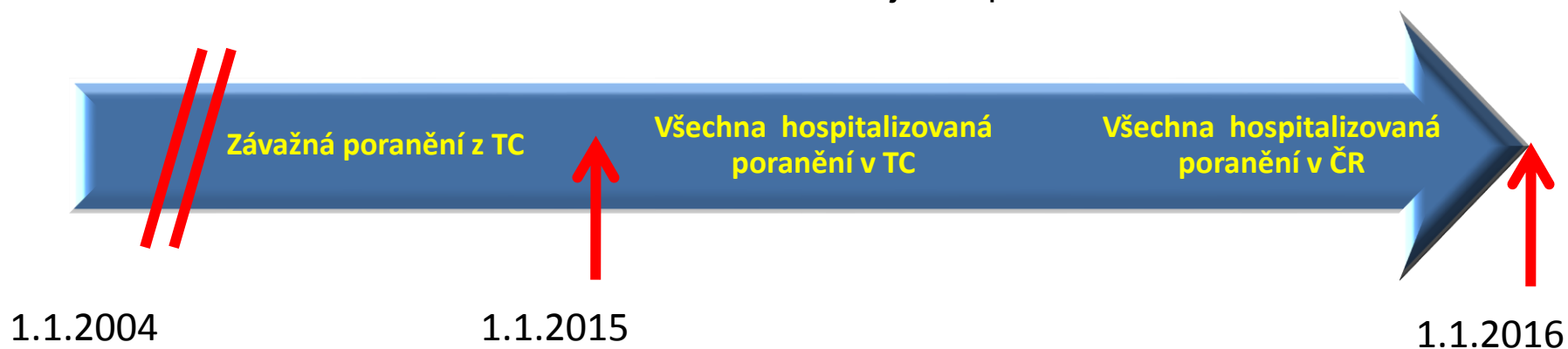
Národní registr úrazů

Národní registr úrazů

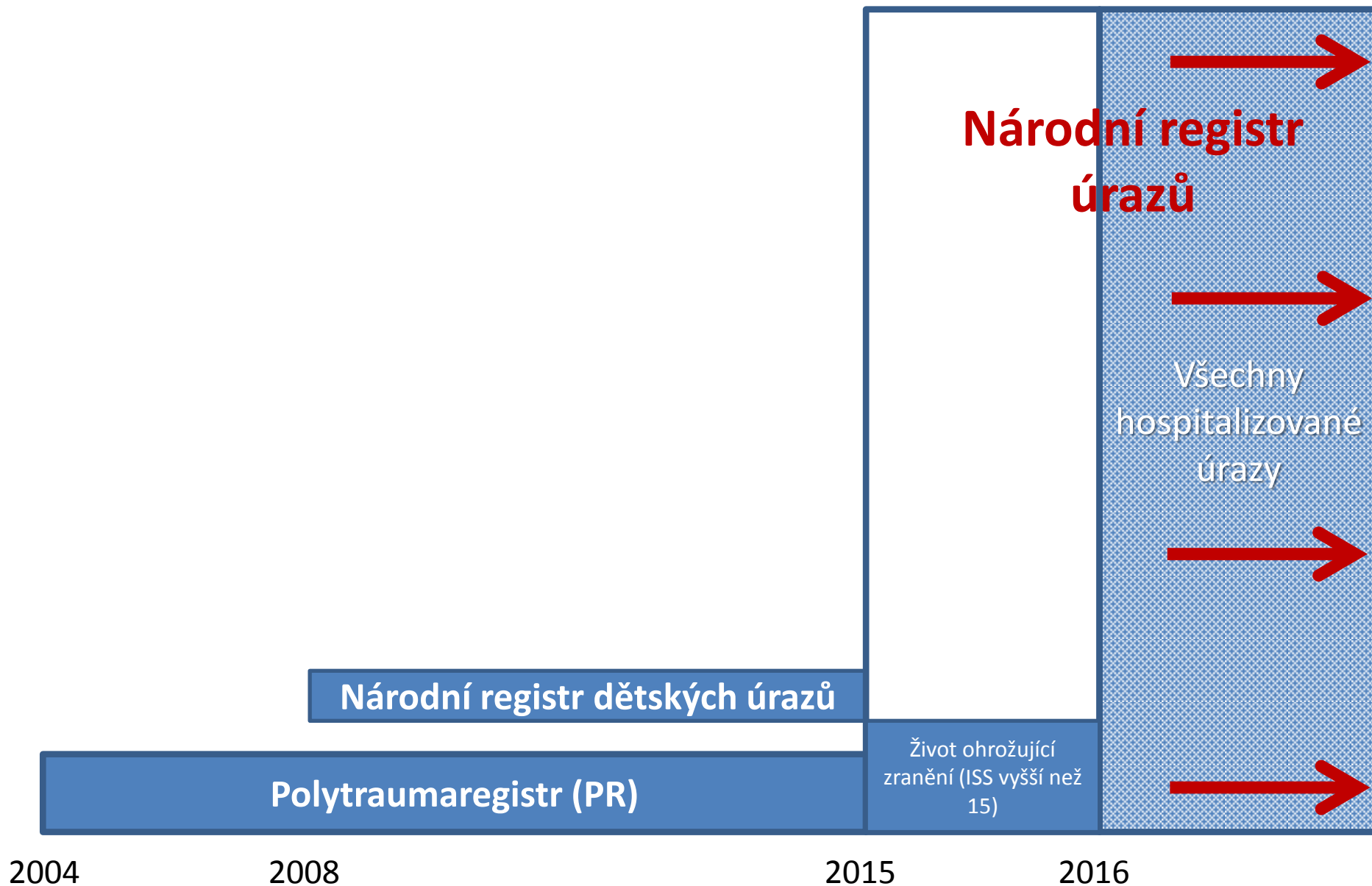
Od roku 2004 aktivita Výboru České společnosti pro úrazovou chirurgii (prof. MUDr. Petr Gál, Ph.D., MBA), základní hybnou silou byla absence informací o zraněných pacientech. Byla vytvořena první aplikace, která byla postupně rozvíjena a uváděna v praxi nejprve mezi traumatologická centra a následně mezi další nemocnice.

Aktuálně je Národní registr úrazů jedním ze zákonem definovaných zdravotnických registrů zařazený do JTP a bude sloužit jako monitorovací nástroj skutečné situace kolem zraněných pacientů:

- Jaká pracoviště se zabývají péčí o úrazové pacienty
- Jaké počty konkrétních diagnóz jsou v jednotlivých zdravotnických zařízeních ošetřovány
- Jaké počty výkonů jsou v jednotlivých zdravotnických zařízeních prováděny (akreditace)
- Jaká je četnost komplikací
- Jaký počet život ohrožujících zranění je ošetřeno v traumatologických centrech a jaký mimo ně
- Detailní rozbor místa, času, činnosti, věku, souvisejících předmětů – PREVENCE!!!!



Národní registr úrazů



**Národní registr
úrazů**

Všechny
hospitalizované
úrazy

Národní registr dětských úrazů

Polytraumaregistr (PR)

Život ohrožující
zranění (ISS vyšší než
15)

2004

2008

2015

2016

Národní registr úrazů

V současnosti nejde o populačně reprezentativní zdroj dat (dostupná jsou data vybraných traumacenter), jeho význam leží v oblasti detailních analýz úrazů a jejich příčin, které není možné analyzovat z dat NRHOSP a LPZ.

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 (PSČ)
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

Čas od úrazu do převzetí na UP

TKs při převzetí *

Ventilace při převzetí *

Dechová frekvence *

GCS *

CT provedeno

Národní registr dětských úrazů – modelová skupina

Zkušební skupina úrazů (menší počet, lepší koordinace pracovišť, větší dopad na prevenci), kde bylo testováno plošné zadávání dat, jejich analýza a použití v praxi včetně vytvoření on – line výstupové složky (IOP EF)

- on – line informace o dětských úrazech
- použitelnost dat ověřena napříč celou Českou republikou širokou škálou uživatelů (pojišťovny, učitelé, lékaři, rodiče, architekti...)
- průběh „testu“ je příslibem, jak bude možné v budoucnu využívat data i pro dospělé pacienty a jak bude možné podrobně informovat o závažných úrazech.

Data Národního registrů dětských úrazů jsou k dispozici online na adrese <http://www.detskeurazy.cz/>, vizualizace dat je dostupná po registraci.

DĚTSKÉ ÚRAZY.CZ

Všechny úrazy Polytraumata Domácí úrazy Dopravní úrazy Školní úrazy Sportovní úrazy Úmyslné úrazy Volný čas a ostatní

„Předcházet úrazům znamená dobře je znát.“

Úvod
Přihlášení
Vstup do registru

Přihlášení pro osoby ze zapojených center

Uživatelské jméno:
Heslo:
Odeslat

† Nejste zaregistrováni nebo jste zapomněli heslo? Prosim zkontaktujte pracovníky [Helpdesku](#).

Přihlášení pro veřejnost a další zámce

E-mail:
Heslo:
Odeslat

† Nejste zaregistrováni? Prosim vyplíte [registrační formulář](#)

† Zapomněli jste heslo? [Vyžádejte zde](#)

INTEGROVANÝ OPERAČNÍ PROGRAM

EVROPSKÁ UNIE
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

DĚTSKÉ ÚRAZY.CZ

Všechny úrazy Polytraumata Domácí úrazy Dopravní úrazy Školní úrazy Sportovní úrazy Úmyslné úrazy Volný čas a ostatní

„Předcházet úrazům znamená dobře je znát.“

Úvod
Traumacentrum
Přihlášení
Vstup do registru

Všechny úrazy

Uživatel: [pří.jamovsky](#), [RDR](#), [načítání...](#) ([odhlásit](#))

Pokud není uvedeno jinak, data jsou vždy od roku 2009 do 2015.

Popis vzniku úrazu dle IDB:

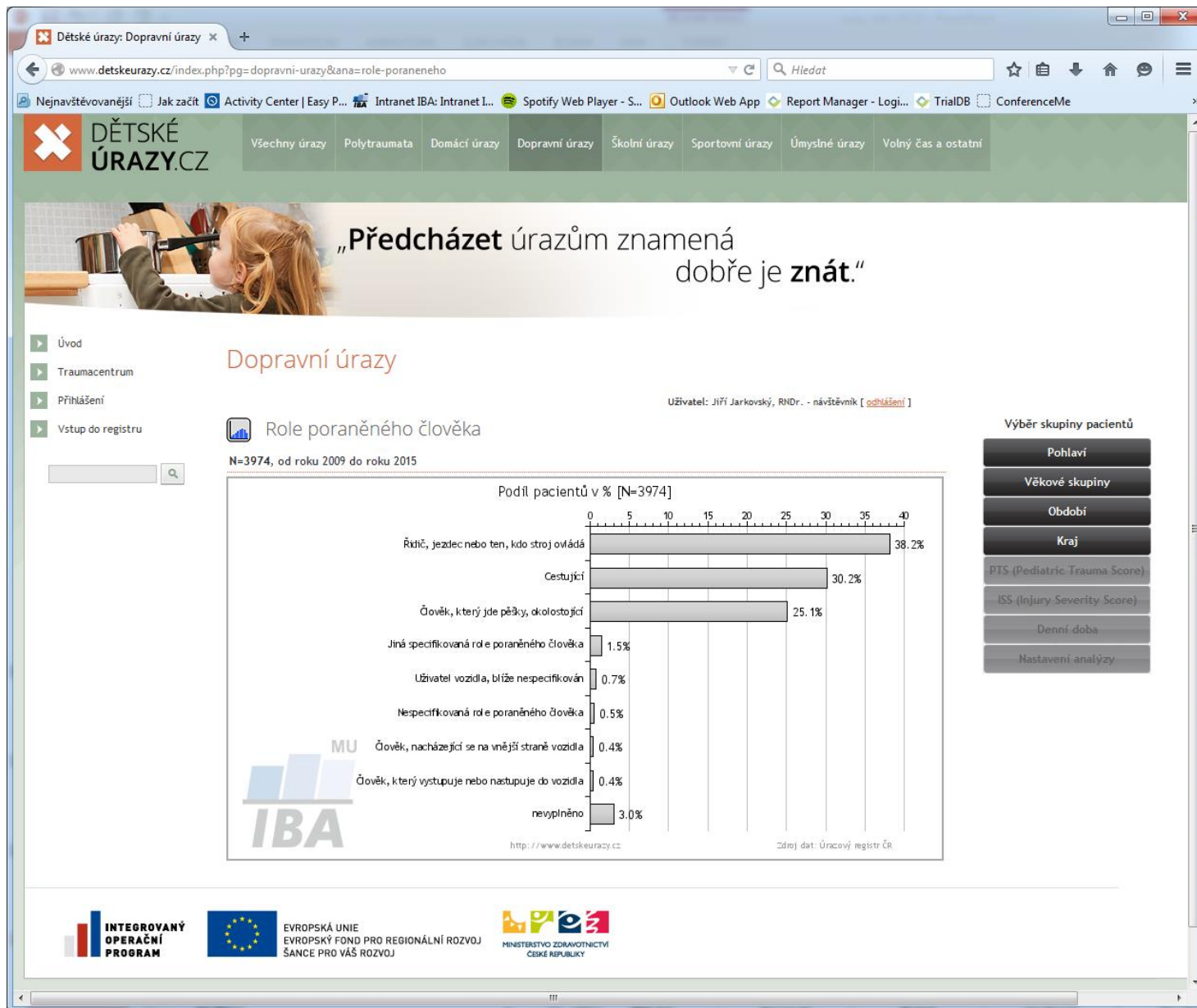
- Místo vzniku úrazu
- Mechanismus vzniku úrazu
- Činnost při vzniku úrazu
- Základní objekt nebo látka, která úraz způsobila
- Přímý objekt nebo látka, která úraz způsobila
- Přímochybný objekt nebo látka, která úraz způsobila
- Typ 1 úrazu
- Část těla 1, která byla zraněna
- Typ 2 úrazu
- Část těla 2, která byla zraněna

Souběžné typy mechanismu úrazu IDB – základní skupiny

- Závažnost úrazů podle PTS (Pediatric Trauma Score)
- Závažnost úrazů podle ISS (Injury Severity Score)
- Nejčastější místa úrazů
- Sezonalita
- Diagnózy
- Mortalita při úrazech (včetně přibližné úmrtnosti)
- Mortalita v základních skupinách úrazů

Data týkající se mortality jsou vždy od roku 2008 do 2012.

Národní registr dětských úrazů – příklady výstupů



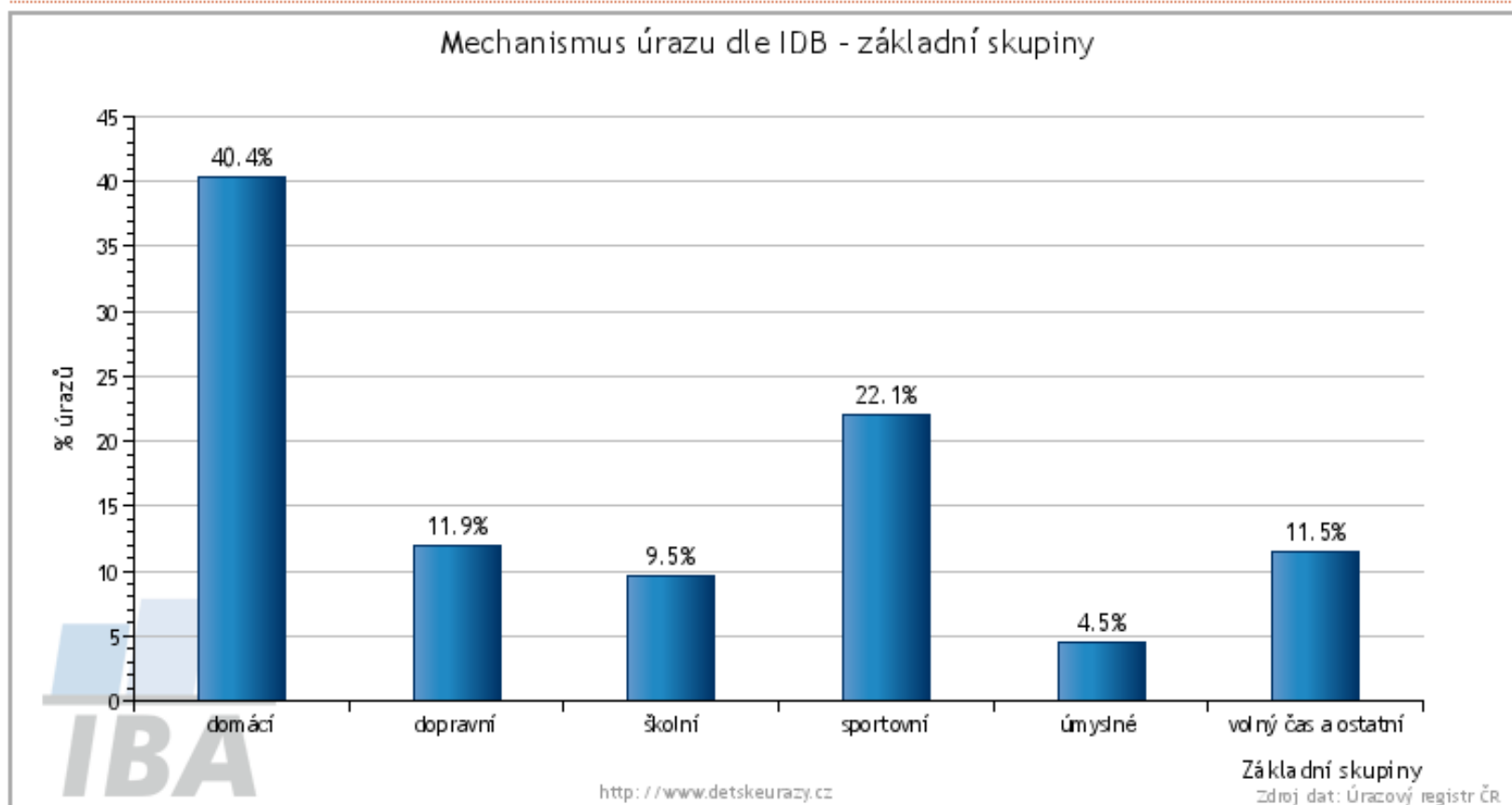
Všechny úrazy

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

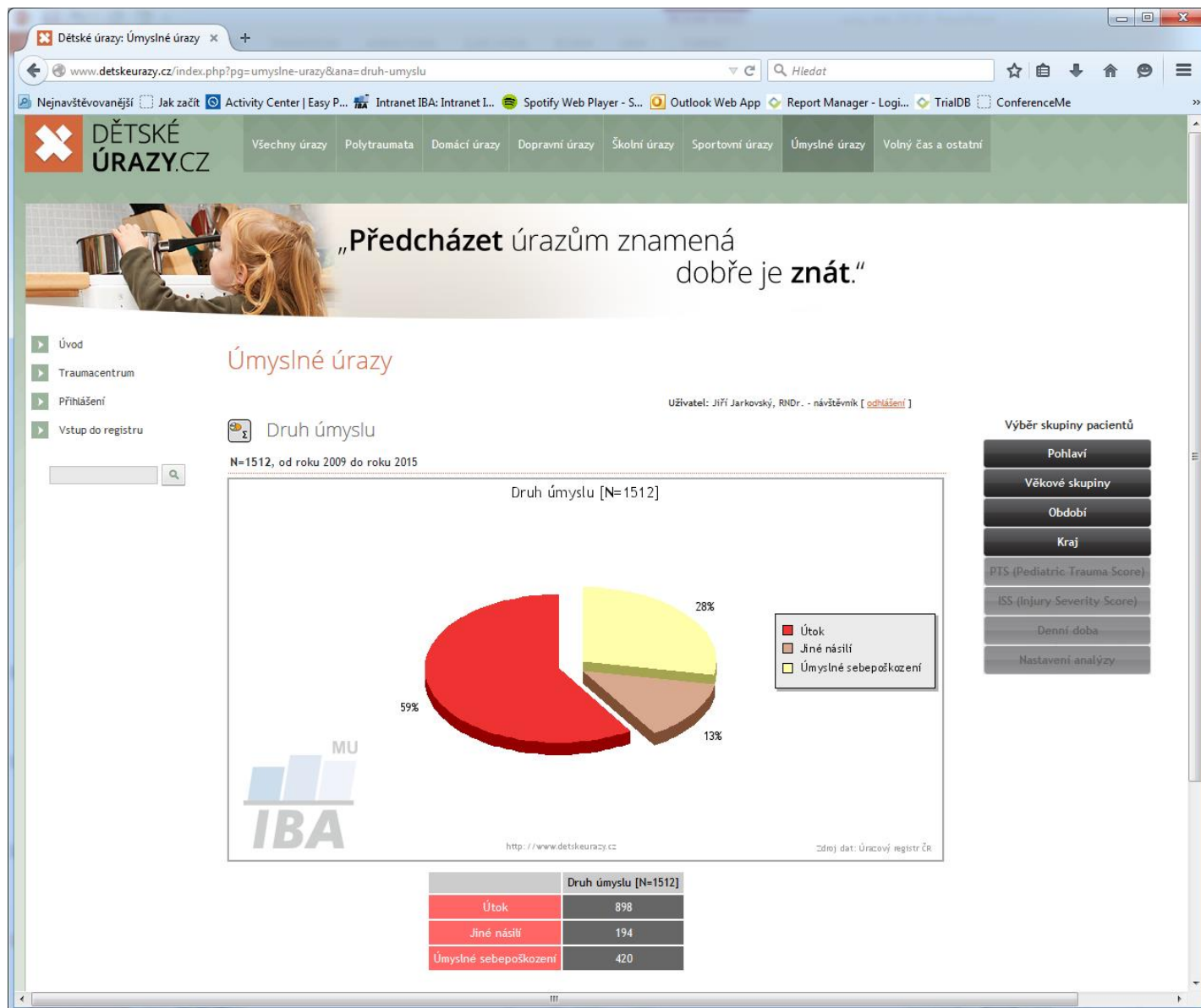


Souběžné typy mechanismu úrazu IDB – základní skupiny

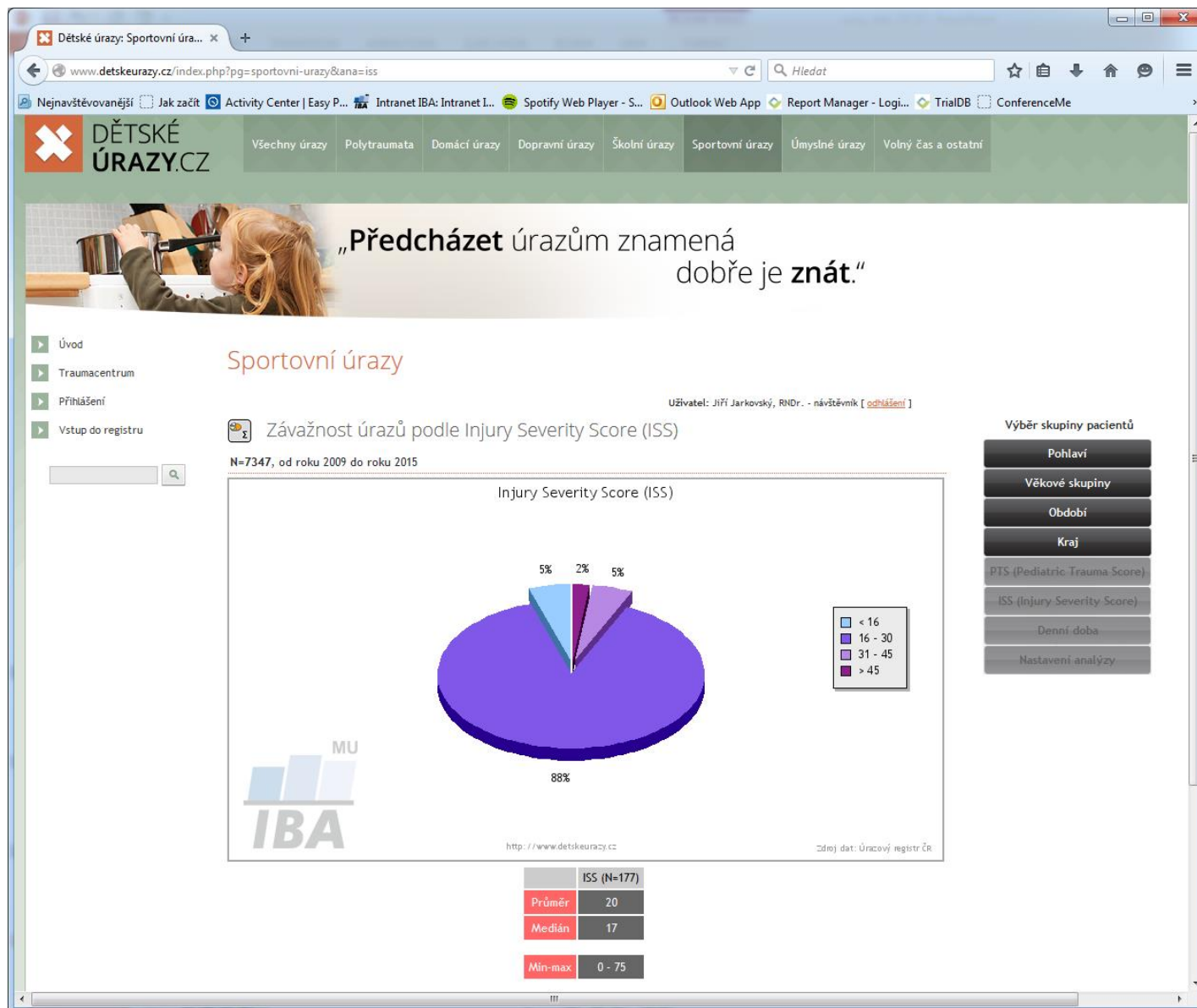
N=33940, od roku 2009 do roku 2015



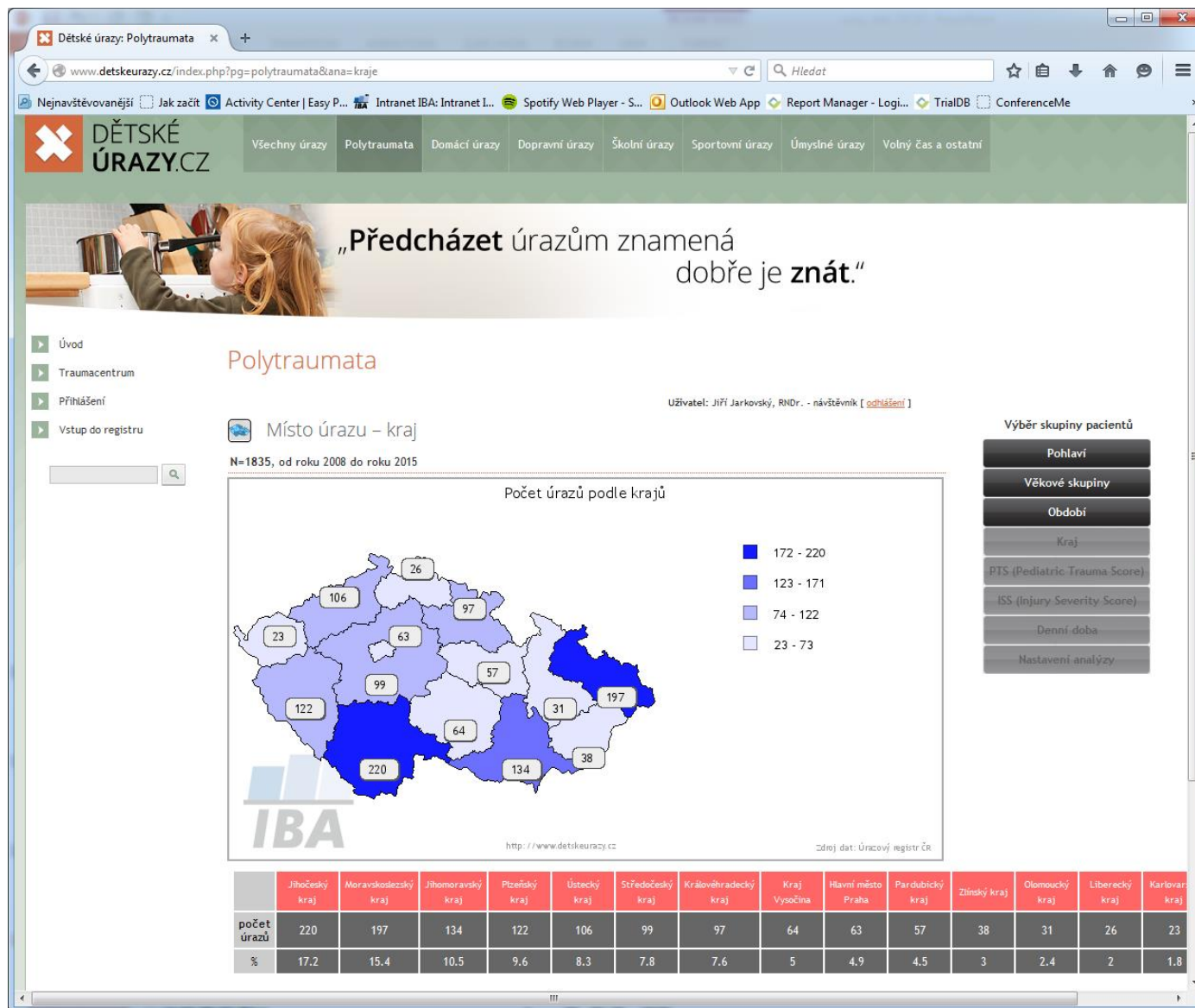
Národní registr dětských úrazů – příklady výstupů



Národní registr dětských úrazů – příklady výstupů



Národní registr dětských úrazů – příklady výstupů



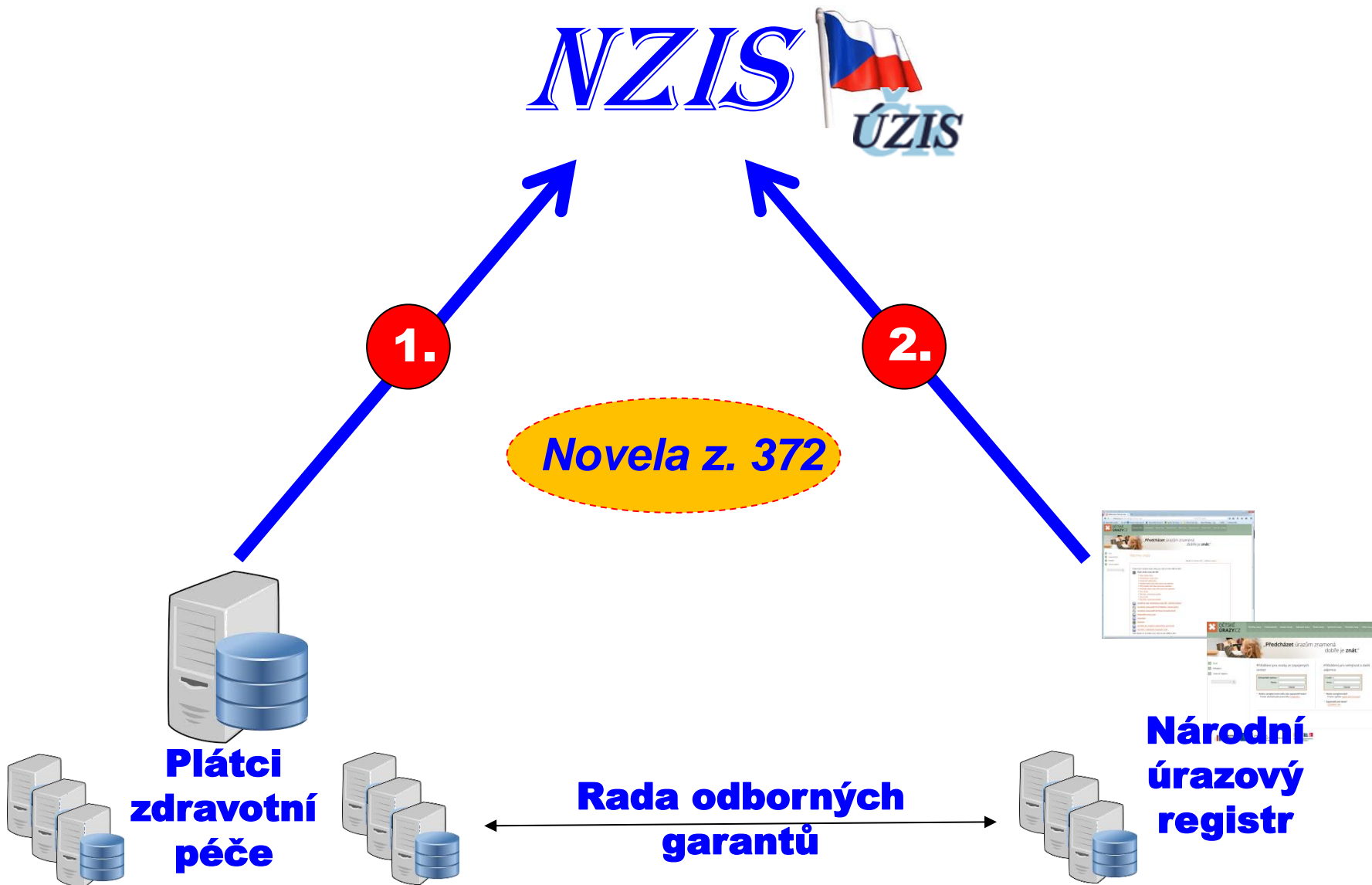
- Národní registr úrazů je vytvořen a uveden do ostrého provozu
- Je třeba dohlédnout na zapojení všech lůžkových zařízení s akutní péčí
- Je třeba zajistit výstupovou složku a monitoring výstupů

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

Kapitola 3.

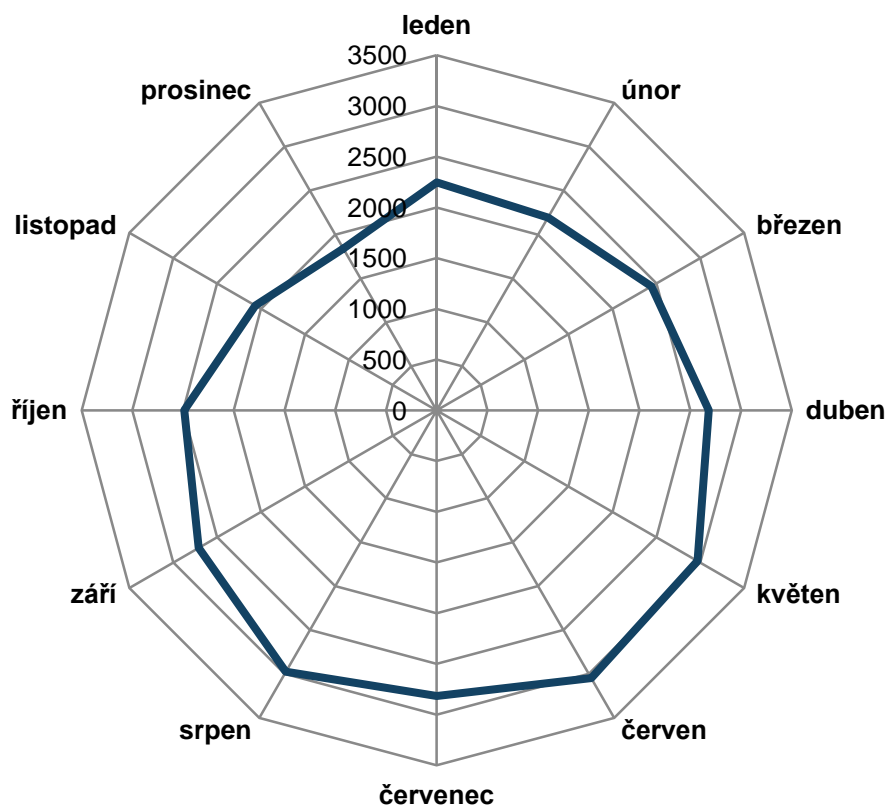
Budoucnost je v účinné kombinaci datových zdrojů a v cílené prevenci

Budoucnost je v účinné kombinaci datových zdrojů



Sezonalita závažných úrazů

Průměrný počet úrazů za rok v jednotlivých měsících

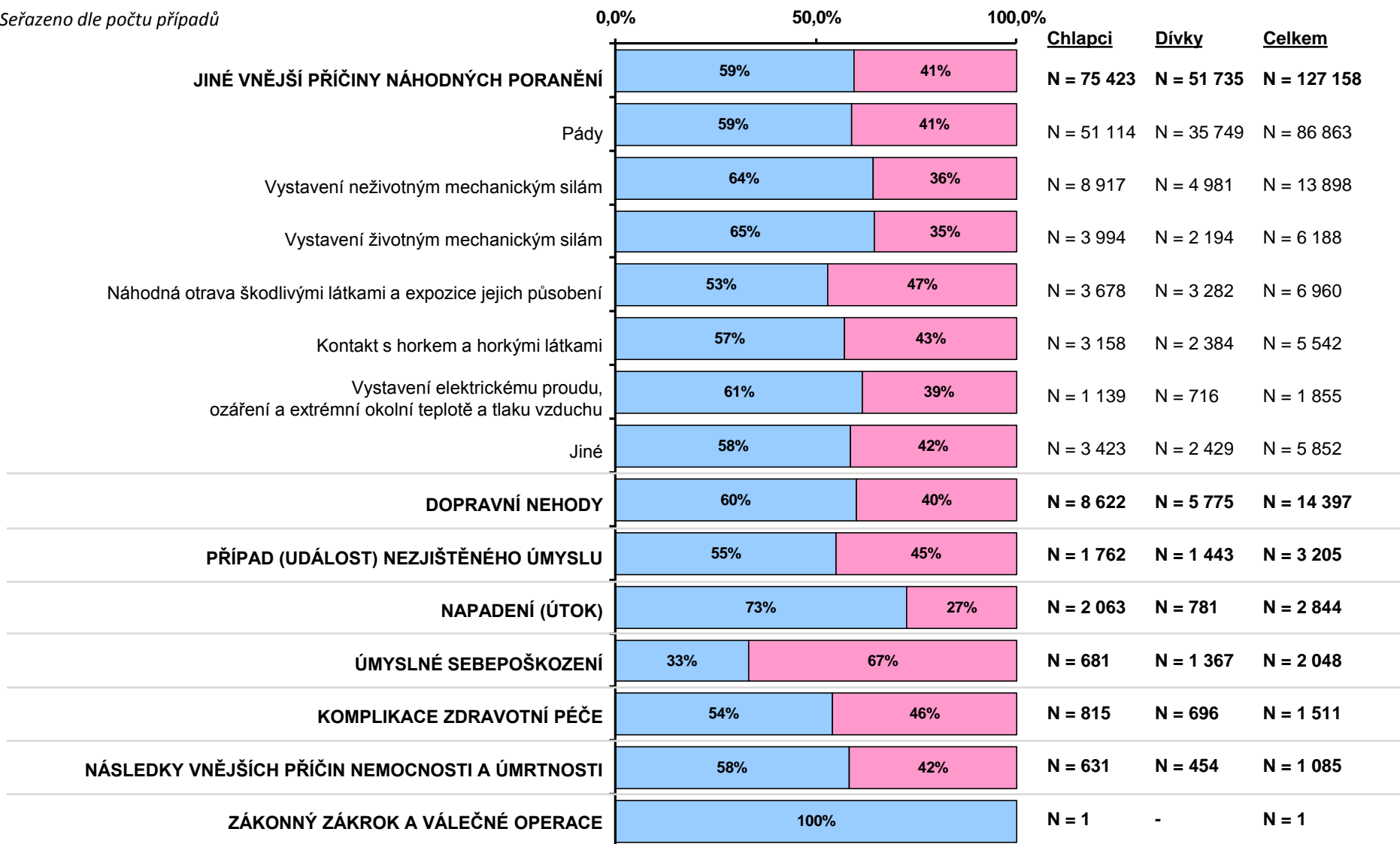


	Úrazů celkem	Úmrtí
Leden	2 234	11 (0,50 %)
Únor	2 187	8 (0,37 %)
Březen	2 434	10 (0,43 %)
Duben	2 673	10 (0,37 %)
Květen	2 957	13 (0,44 %)
Červen	3 034	14 (0,47 %)
Červenec	2 803	12 (0,44 %)
Srpen	2 959	17 (0,58 %)
Září	2 697	13 (0,49 %)
Říjen	2 478	11 (0,44 %)
Listopad	2 054	11 (0,52 %)
Prosinec	1 833	8 (0,46 %)

Typy úrazů

N = 152 409

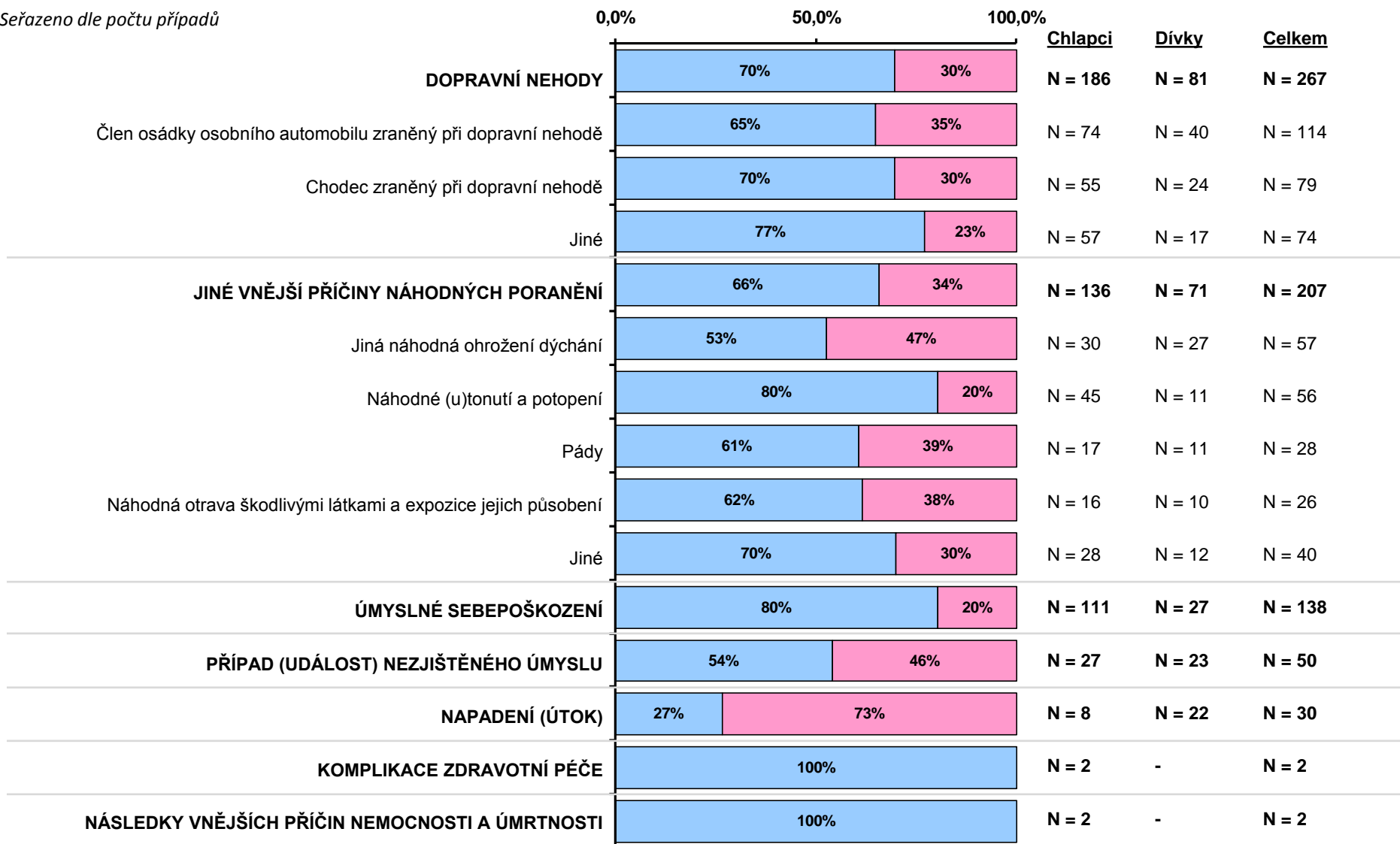
Seřazeno dle počtu případů



Typy smrtelných úrazu

N = 696

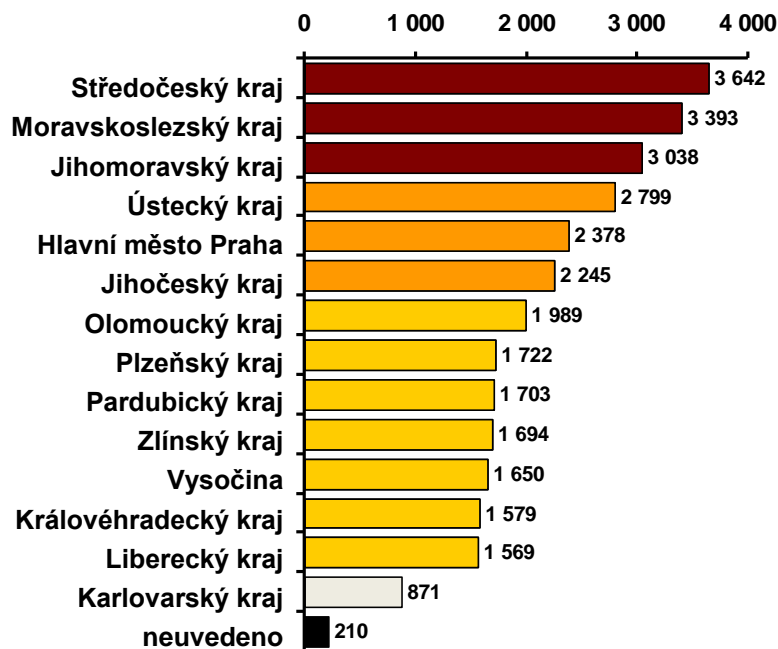
Seřazeno dle počtu případů



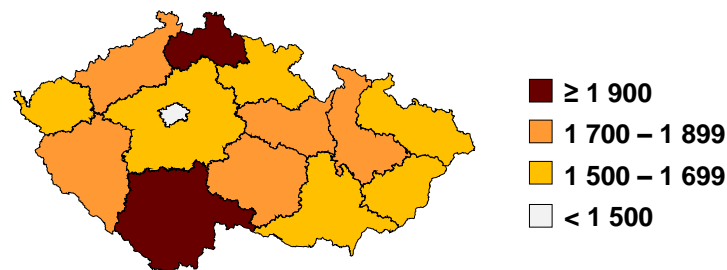
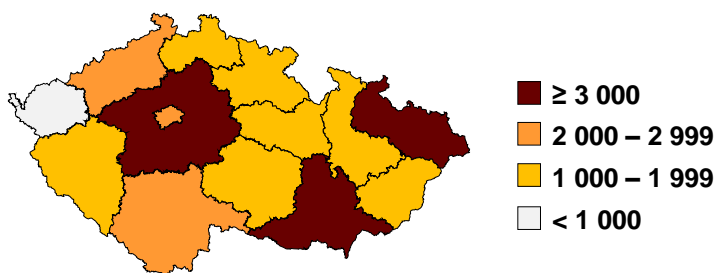
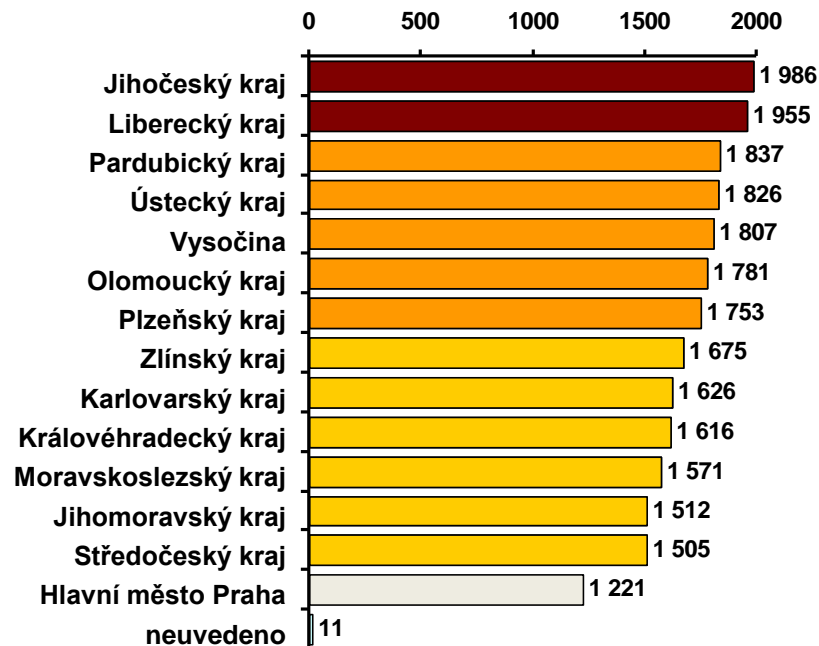
Úrazy dle regionů

N = 152 409

Počet úrazů ročně



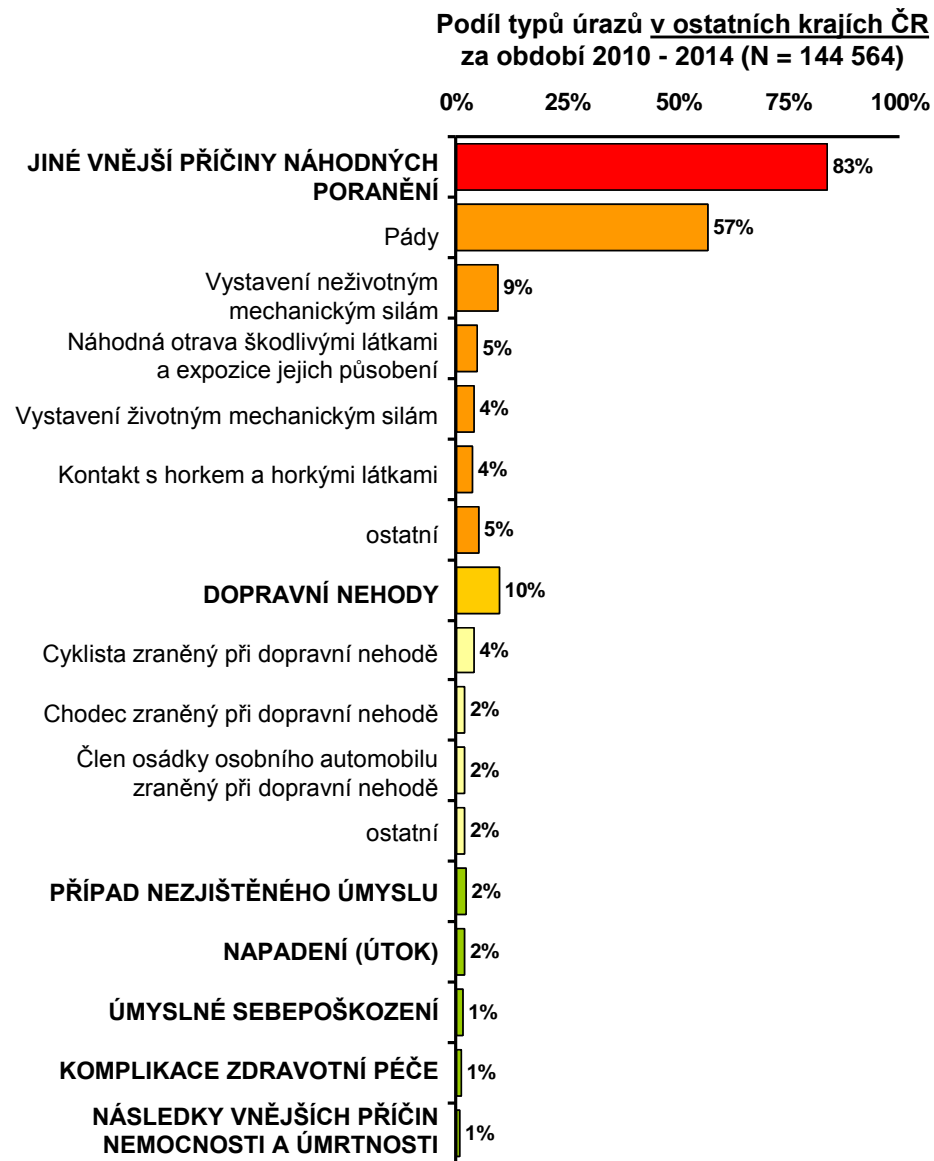
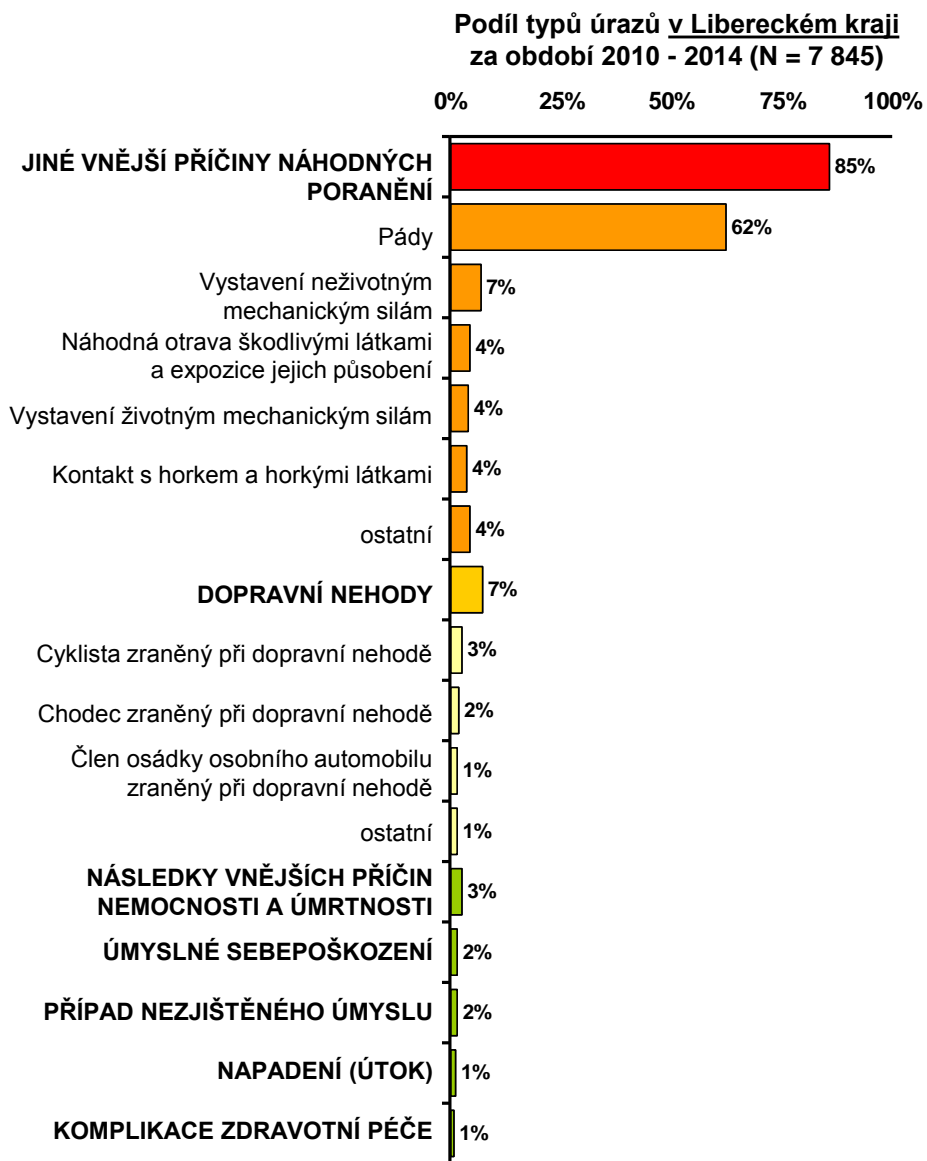
Počet úrazů ročně na 100 000 dětí



Typy úrazů dětí v Libereckém kraji a ve zbytku ČR

Zobrazeny pouze nejpočetnější dostupné podskupiny hlavních diagnóz.

N = 152 409



Typy úrazů dětí v Jihočeském kraji a ve zbytku ČR

Zobrazeny pouze nejpočetnější dostupné podskupiny hlavních diagnóz.

N = 152 409

