



Děti

Dílčí cíl Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011-2020

Dokument mapuje dopravní nehody a jejich následky osob ve věkové kategorii 0-14 let

**BESIP – Ministerstvo dopravy / CDV
23.1.2019**



Obsah

1. Úvod	4
1.1 Národní databáze	4
1.2 Hluboková analýza dopravních nehod	4
2. Základní fakta	5
2.1 Dětské sedačky a bezpečnostní pásy.....	6
3. Dlouhodobý vývoj.....	7
3.1 Dopravní nehody	7
3.2 Usmrcení.....	8
3.2.1 Absolutní vývoj	8
3.2.2 Relativní vývoj.....	9
3.2.3 Podíl na všech usmrcených	10
3.2.4 Závažnost nehod.....	11
3.3 Těžce zranění	12
3.3.1 Absolutní vývoj	12
3.3.2 Relativní vývoj.....	13
3.3.3 Podíl na všech těžce zraněných	14
3.3.4 Závažnost nehod.....	15
4. Věk dětí.....	16
5. Kategorie	17
5.1 Viníci	17
5.1.1 Děti vs. ostatní účastníci silničního provozu	17
5.1.2 Usmrcení – zaviněno dětmi.....	18
5.1.3 Těžce zranění – zaviněno dětmi	19
5.2 Poškození.....	20
5.2.1 Intravilán vs. extravilán	20
5.2.2 Usmrcení - celkem	21
5.2.3 Těžce zranění - celkem	22
6. Infrastruktura	23
6.1 Druh komunikace	23
6.1.1 Usmrcení.....	23
6.1.2 Těžce zranění.....	24



6.2 Směrové poměry komunikace.....	25
6.2.1 Usmrcení.....	25
6.2.2 Těžce zranění.....	26
7. Časové srovnání usmrcených a těžce zraněných	27
7.1 Měsíční srovnání.....	27
7.1.1 Usmrcení.....	27
7.1.2 Těžce zranění.....	28
7.2 Denní a hodinové srovnání.....	29
7.2.1 Dny a hodiny.....	29
7.2.2 Denní srovnání.....	31
7.2.3 Hodinové srovnání.....	33
8. Hlavní příčiny fatálních následků nehod	34
8.1 Usmrcení.....	35
8.2 Těžce zranění.....	36
8.3 Intravilán a extravilán.....	37
8.3.1 Usmrcení.....	37
8.3.2 Těžce zranění.....	38
9. Mapové podklady fatálních následků dětí v roce 2018.....	39
10. Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2018	40
10.1 Dlouhodobý vývoj.....	41
10.2 Aktuální vývoj usmrcených a těžce zraněných ve vztahu k NSBSP	42
11. Hlubková analýza dopravních nehod	44
11.1 Děti - chodci.....	44
11.2 Dítě ve vozidle, využívání dětských zádržných systémů.....	47
12. Evropské srovnání počtu usmrcených dětí.....	49
12.1 Absolutní srovnání.....	49
12.2 Relativní srovnání	50
12.2.1 Na 100 000 obyvatel.....	50
12.2.2 Chlapci vs. dívky.....	51
Použité zdroje.....	52



1. Úvod

Dokument má za cíl vytvořit základní materiál oddělení BESIP týkající se nehod s účastí **děti** a jejich následků, především z oblasti osob usmrčených a těžce zraněných osob.

1.1 Národní databáze

Pro potřeby tohoto dokumentu byly použity jako zdroj dat statistiky dopravní nehodovosti a jejich následků Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky (ŘSDP PP ČR) [1].



1.2 Hlubková analýza dopravních nehod

Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu [2] (dále jen „HADN“) je moderním nástrojem sloužícím k detailnímu poznání mechanismu vzniku nehod i celého jejího průběhu a následků. Podrobná analýza dat, získaná při šetření dopravních nehod, probíhá nezávisle na údajích o nehodách shromažďovaných Policií ČR a jejich statistických výstupech. Podstatou činnosti HADN je zjišťování příčin dopravních nehod a jejich prevence, nikoliv stanovení sankcí či viníka nehody. HADN tak poskytuje nový pohled na příčiny vzniku nehody a může sloužit jako velmi důležité doplnění policejních statistik, které posuzuje příčiny nehod pouze na základě právního zhodnocení jejich zavinění.



Data z HADN přináší komplexní pohled na veškeré faktory, které s konkrétní nehodou souvisejí. Rovněž slouží ke zjištění a následné analýze charakteristik vedoucích k jejímu vzniku, ovlivňujících její průběh a následky. **Analýza je zaměřena na výzkum z hlediska dopravní infrastruktury, automobilové techniky i psychologického a zdravotního stavu účastníků.**

V každém grafu je uvedena informace o zdroji vstupních dat.



2. Základní fakta

Z pohledu následků dopravní nehodovosti je tento dokument zaměřen primárně na usmrcené a těžce zraněné osoby **děti**. Použitá data jsou podle zdroje buď do 24 hodin po nehodě (ŘSDP PP ČR, HADN) nebo do 30 dní po nehodě (IRTAD).

Základní poznatky statistických ukazatelů:

- **v roce 2018 bylo usmrceno 19 dětí, meziročně o 10 více, tj. + 111 %!** Jedná se o nejhorší bilanci od roku 2007!
- **v roce 2018 činil podíl usmrcených dětí 3,4 % - nejvyšší podíl od roku 2005!**
- v roce 2018 bylo těžce zraněno 150 dětí, meziročně o 21 více, tj. + 16 %
- **nebylo připoutáno (nebo nesedělo v dětské sedačce) 1 usmrcené dítě, 9 dětí bylo těžce a 140 lehce zraněno;** v relativním srovnání výše uvedené znamená, že **nebylo připoutáno (resp. nesedělo v dětské sedačce) 9 % usmrcených, 21 % těžce zraněných a 12 % lehce zraněných dětí!**
- **došlo k nárůstům nepřipoutaných zraněných dětí, konkrétně bylo o 4 těžce a dalších 15 dětí lehce zraněno meziročně více!**
- nejvíce usmrcených dětí (4) bylo v roce 2018 evidováno ve věku 5 let, nejvíce těžce zraněných (19) pak ve věku 11 a 13 let
- **z 19 usmrcených dětí bylo v roce 2018 usmrceno „pouze“ 1 dítě vlastní vinou (5% podíl), 18 dětí bylo usmrceno cizím zaviněním, tzn. ostatním účastníkem silničního provozu;** v případě těžce zraněných bylo 66 dětí těžce zraněno vlastní vinou (tj. 44 %), dalších 84 dětí pak bylo těžce zraněno vlastní vinou
- **přibližně třetina dětí (32 %) byla usmrcena v intravilánu,** v oblasti těžce zraněných dětí byla situace opačná, 69 % dětí bylo těžce zraněno právě v intravilánu
- **nejvíce dětí bylo usmrceno (5) mezi 15. a 16. hodinou, v uvedeném čase bylo evidováno také těžce zraněných dětí (24);** za zmínku stojí 10 těžce zraněných dětí mezi 7. a 8. hodinou (z toho 9 v pracovní dny) ranní
- **nejvíce (9) dětí bylo usmrceno v důsledku nepřiměřené rychlosti, meziročně o 8 více!!!** Z uvedených 9 bylo 7 spolujezdců a 2 chodci
- **celkem 4 děti (spolujezdci) byly usmrceny vinou osoby pod vlivem alkoholu;** 6 dětí pak bylo těžce zraněno a 59 zraněno lehce!!!
- **NSBSP předpokládala, že v roce 2018 nebude usmrceno více než 8 dětí a těžce zraněno 108 dětí; celoroční předpoklad počtu usmrcených dětí byl překročen již v červnu, těžce zraněných pak v září**
- nejvíce (4) usmrcených dětí bylo v roce 2018 evidováno v Olomouckém kraji, nejvíce těžce zraněných dětí (21) pak ve Středočeském kraji

Detailní informace jsou rozpracovány v dokumentu dále.



2.1 Dětské sedačky a bezpečnostní pásy

V roce 2018 bylo (jako spolujezdců) usmrceno 11 dětí, 42 bylo těžce a 1 183 lehce zraněno. Z uvedených počtů **nebylo připoutáno (nebo nesedělo v dětské sedačce) 1 usmrcené dítě, 9 dětí bylo těžce a 140 lehce zraněno**. V relativním srovnání výše uvedené znamená, že **nebylo připoutáno (resp. nesedělo v dětské sedačce) 9 % usmrcených, 21 % těžce zraněných a 12 % lehce zraněných dětí!**

Děti jako spolujezdci; 2018	v obci				mimo obec				CELKEM			
	usmrceno	těžce zraněno	lehce zraněno	nezraněno	usmrceno	těžce zraněno	lehce zraněno	nezraněno	usmrceno	těžce zraněno	lehce zraněno	nezraněno
připoutaný bezpečnostním pásem	1	2	176	1 101	5	14	242	871	6	16	418	1 972
nepřipoutaný bezpečnostním pásem	0	4	97	21	1	3	31	7	1	7	128	28
sedící v dětské sedačce	1	2	278	1 840	3	12	331	1 183	4	14	609	3 023
vozidlo nevybaveno dětskou sedačkou	0	0	7	26	0	2	4	8	0	2	11	34
airbag v činnosti - osoba připoutaná	0	0	6	10	0	3	10	29	0	3	16	39
airbag v činnosti - osoba nepřipoutaná	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1
CELKEM	2	8	565	2 999	9	34	618	2 098	11	42	1 183	5 097
<i>nepřipoutaný + bez sedačky</i>	0	4	105	48	1	5	35	15	1	9	140	63
	0%	50%	19%	2%	11%	15%	6%	1%	9%	21%	12%	1%

V meziročním srovnání pak dojdeme k závěru, že **došlo k nárůstům nepřipoutaných zraněných dětí, konkrétně bylo o 4 těžce a dalších 15 dětí lehce zraněno meziročně více!**

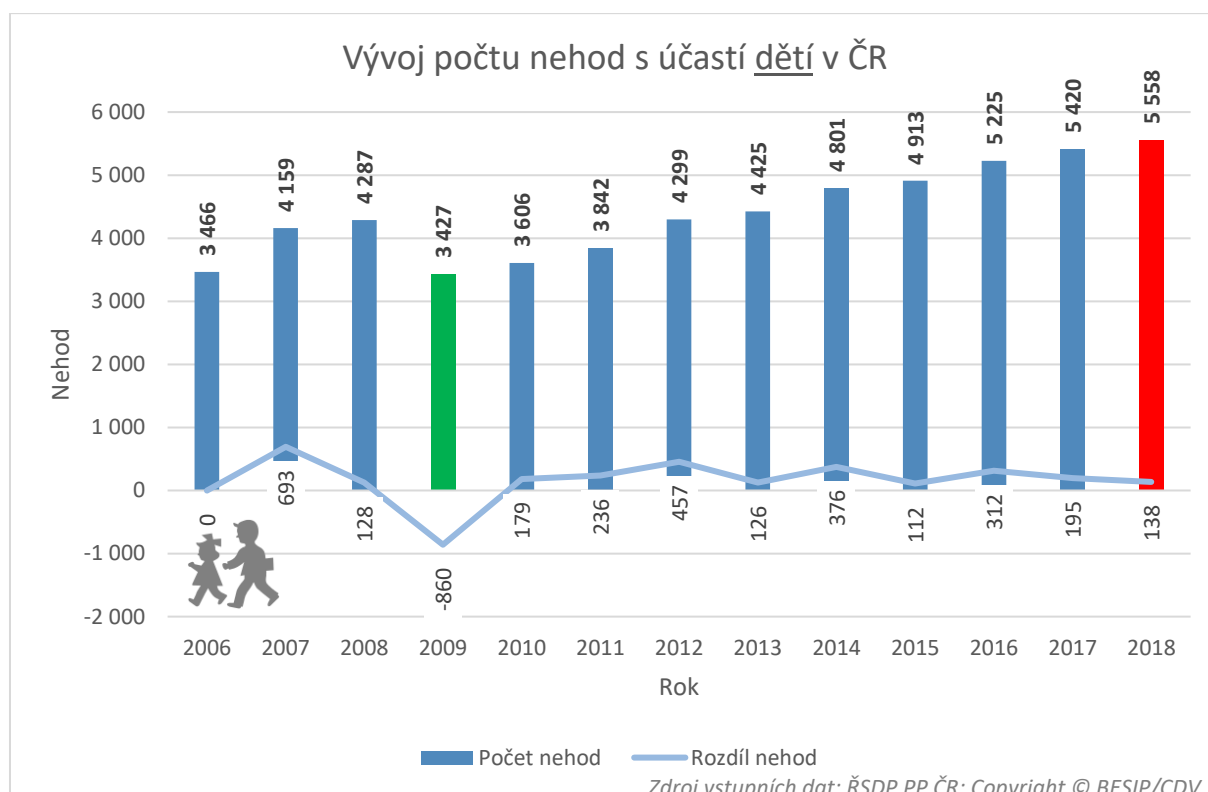
Děti jako spolujezdci; meziroční nárůst	v obci				mimo obec				CELKEM			
	usmrceno	těžce zraněno	lehce zraněno	nezraněno	usmrceno	těžce zraněno	lehce zraněno	nezraněno	usmrceno	těžce zraněno	lehce zraněno	nezraněno
připoutaný bezpečnostním pásem	1	-3	-37	-5	3	7	-25	90	4	4	-62	85
nepřipoutaný bezpečnostním pásem	0	2	6	-12	1	3	14	-2	1	5	20	-14
sedící v dětské sedačce	1	0	-32	40	2	1	18	52	3	1	-14	92
vozidlo nevybaveno dětskou sedačkou	0	-1	-3	5	-1	0	-1	-4	-1	-1	-4	1
airbag v činnosti - osoba připoutaná	0	0	0	3	0	1	-6	16	0	1	-6	19
airbag v činnosti - osoba nepřipoutaná	0	0	0	1	0	0	-1	0	0	0	-1	1
CELKEM	2	-2	-66	32	5	12	-1	152	7	10	-67	184
<i>nepřipoutaný + bez sedačky</i>	0	1	3	-6	0	3	12	-6	0	4	15	-12
	#####	33%	3%	-11%	0%	150%	52%	-29%	0%	80%	12%	-16%



3. Dlouhodobý vývoj

3.1 Dopravní nehody

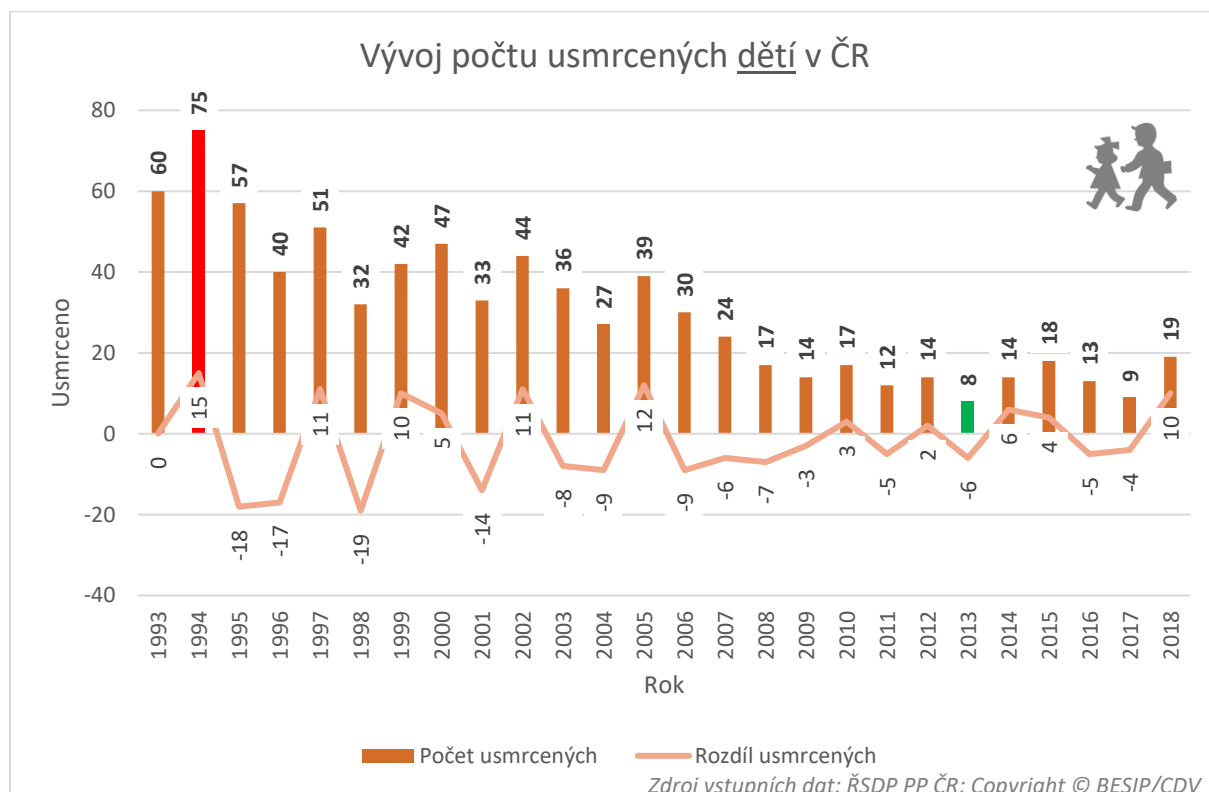
Vývoj počtu nehod s účastí dětí v ČR je zřejmý z grafu. **Nejvíce (5 558) nehod s účastí dětí bylo evidováno v roce 2018**, naopak nejméně (3 427) v roce 2009. **V roce 2018 bylo evidováno meziročně o 138 nehod s účastí dětí více.**



3.2 Usmrcení

3.2.1 Absolutní vývoj

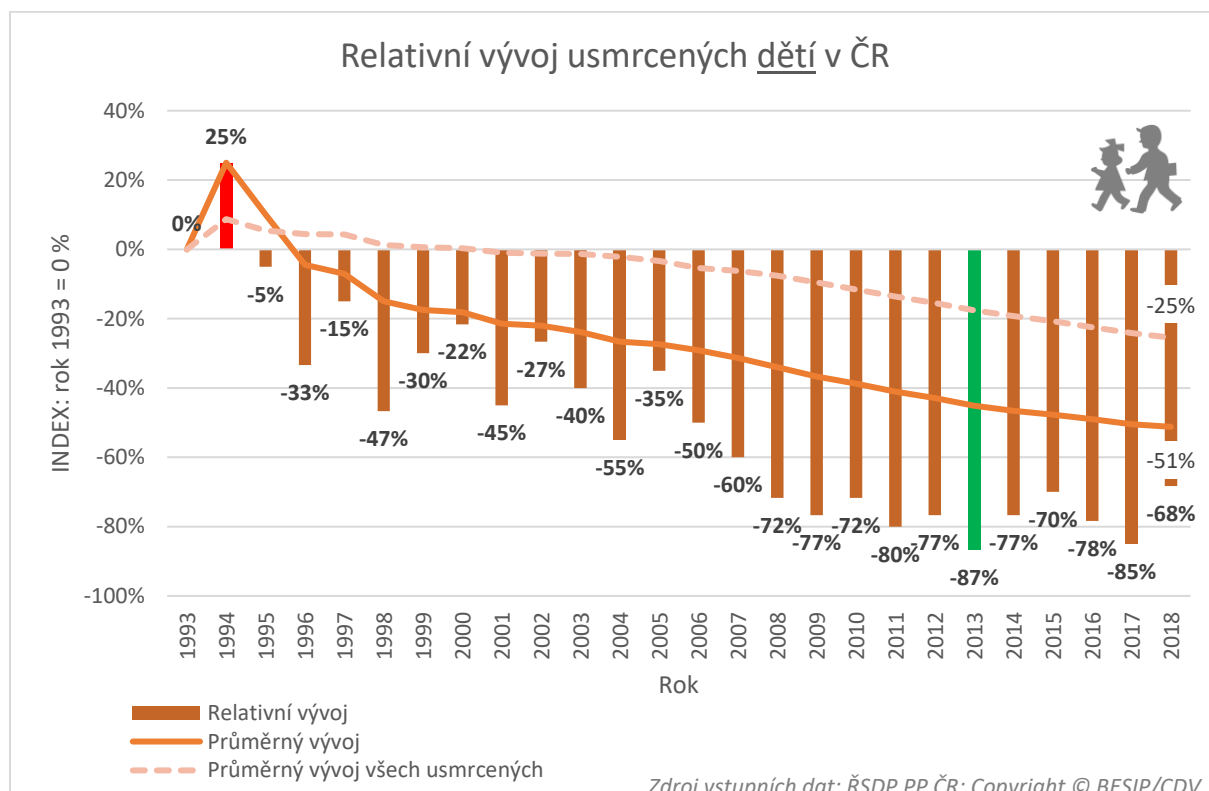
Vývoj počtu usmrcených dětí v ČR je zřejmý z grafu. **Nejtragičtější byl rok 1994, kdy bylo usmrceno 75 dětí, naopak nejméně dětí bylo usmrceno v roce 2013 (8), v roce 2018 bylo usmrceno 19 dětí, meziročně o 10 více, tj. + 111 %!** Jedná se o nejhorší bilanci od roku 2007!



3.2.2 Relativní vývoj

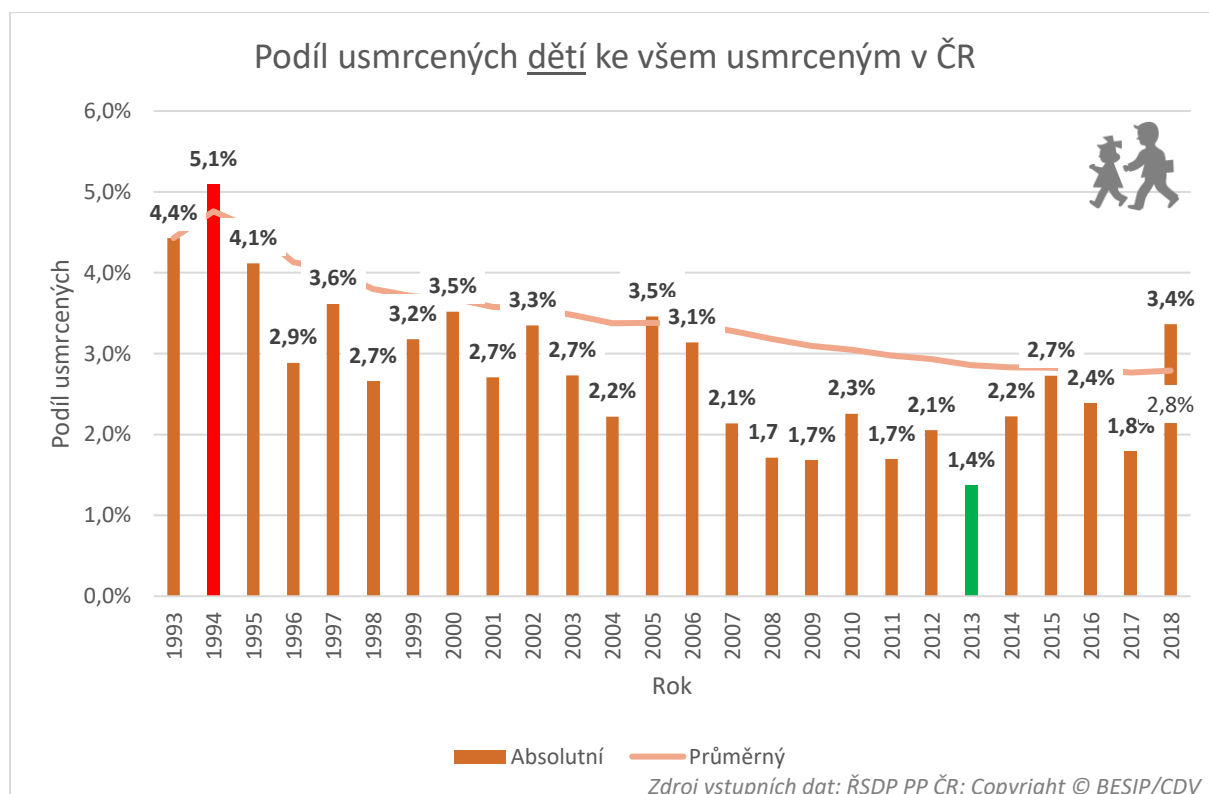
Z relativního vývoje je zřejmá sestupná tendence. Nejméně usmrčených dětí bylo evidováno v roce 2013 (o 87 % méně oproti roku 1993), nejvíce pak v roce 1994. **V celém období byl zaznamenán průměrný pokles usmrčených dětí o 51 %.**

Průměrný pokles všech usmrčených osob pak činil 25 %.



3.2.3 Podíl na všech usmrcených

Na celkovém počtu usmrcených osob v období 1993-2018 činil podíl dětí 2,8 %, což znamená, že přibližně každá 36. usmrcená osoba byla dítětem. V roce 2013 byl podíl usmrcených dětí nejnižší (1,4 %), naopak v roce 1994 nejvyšší (5,1 %), v roce 2018 činil podíl usmrcených dětí 3,4 % - **nejvyšší podíl od roku 2005!**



3.2.4 Závažnost nehod

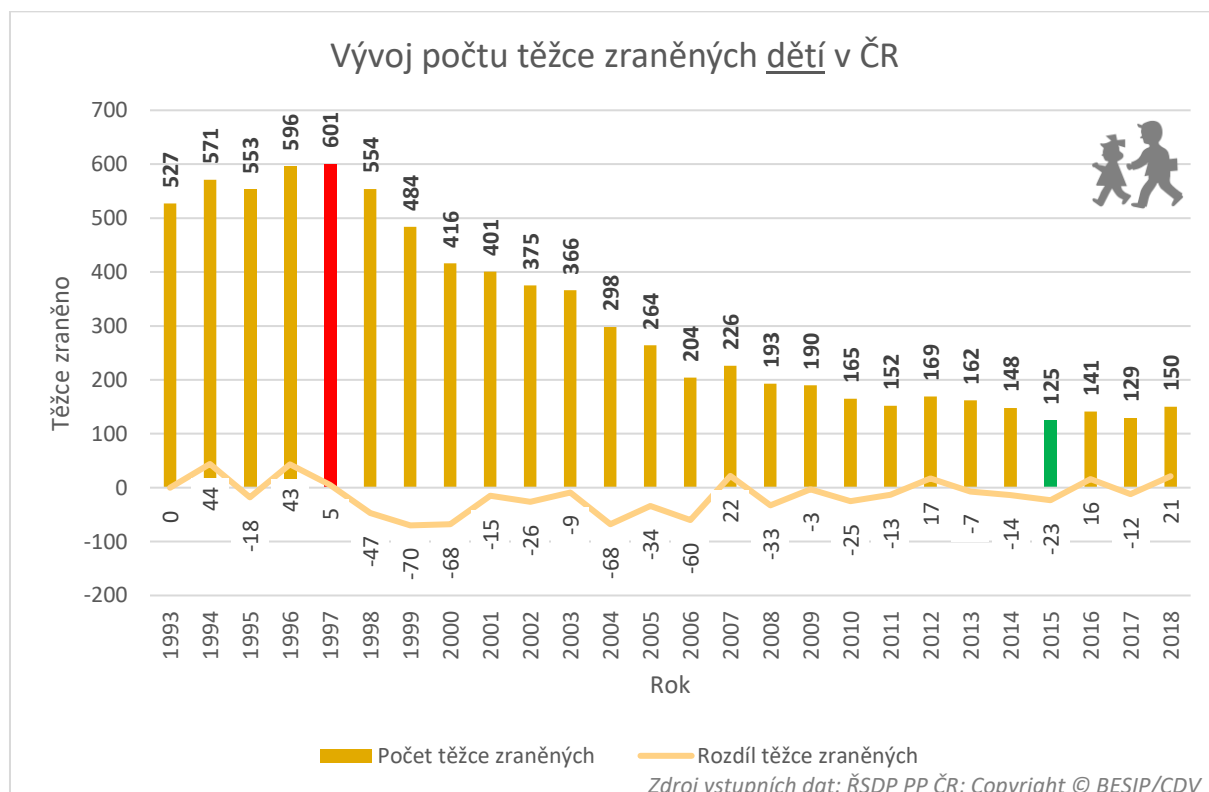
Závažnost nehod je v daném případě daná počtem usmrcených osob na 1 000 nehod. V roce 2006 bylo evidováno 8,7 usmrcených dětí na 1 000 těchto nehod, historicky se tak jednalo o nejvyšší hodnotu, naopak nejnižší závažnost (1,7 usmrcených dětí na 1 000 nehod) byla evidovaná v roce 2017. **V roce 2018 bylo evidováno 3,4 usmrcených dětí na 1 000 nehod, tyto nehody (vyjma roku 2006) vykazovaly vždy nižší závažnost** oproti všem evidovaným nehodám v daných letech.



3.3 Těžce zranění

3.3.1 Absolutní vývoj

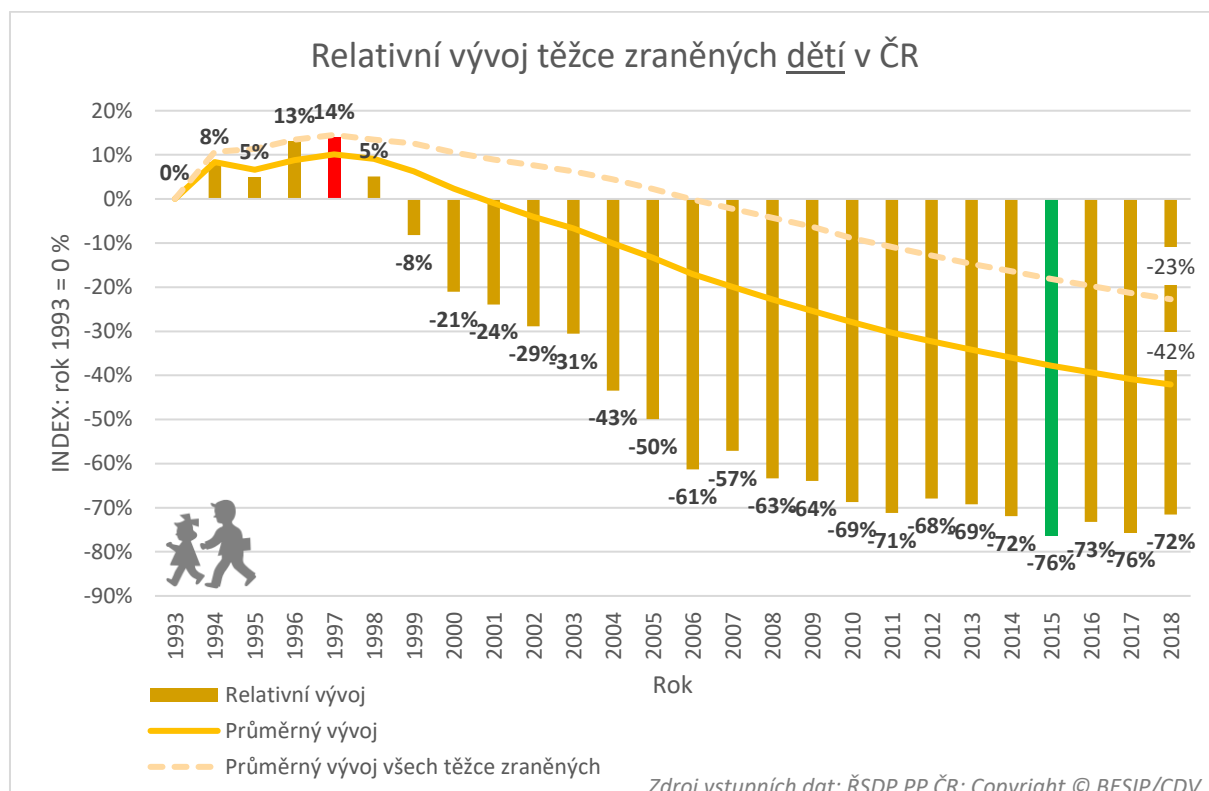
Vývoj počtu těžce zraněných dětí v ČR je zřejmý z grafu. Nejtragičtější, byl rok 1997, kdy bylo těžce zraněno 601 dětí, naopak nejméně dětí bylo těžce zraněno v roce 2015 (125). **V roce 2018 bylo těžce zraněno 150 dětí, meziročně o 21 více, tj. + 16 %.**



3.3.2 Relativní vývoj

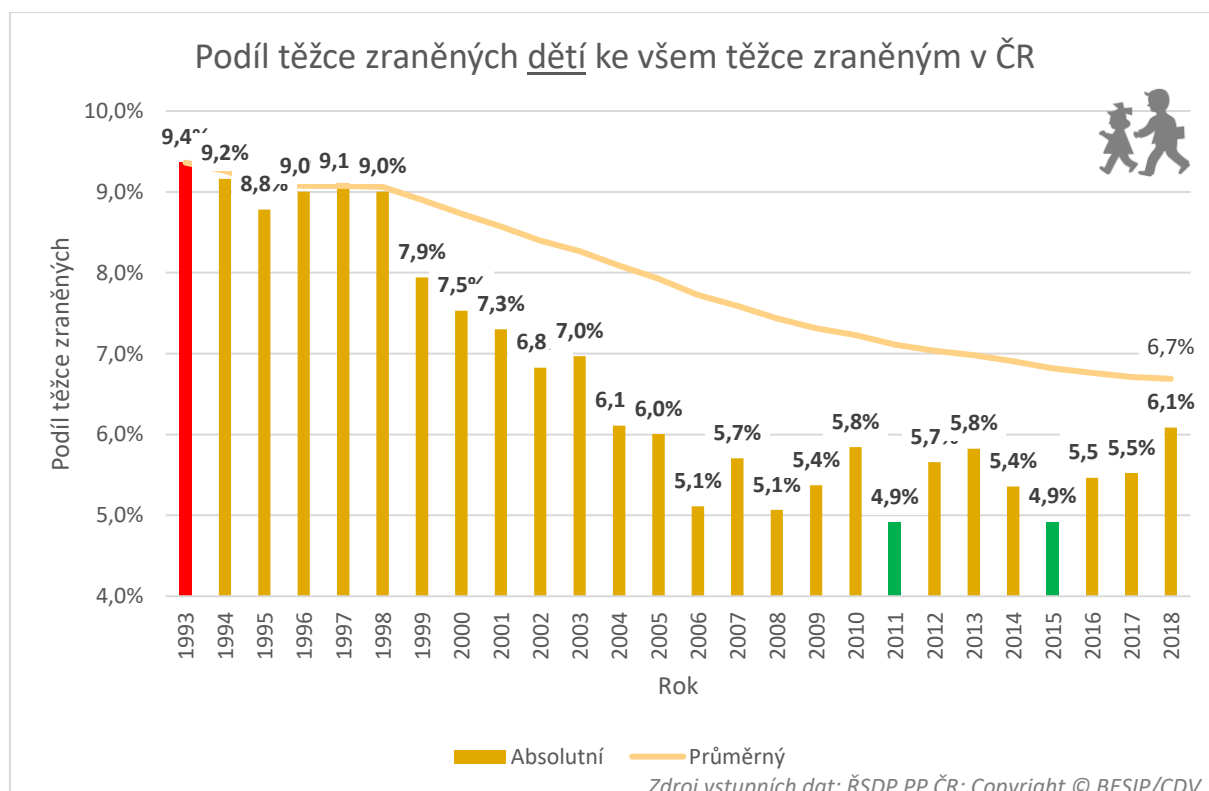
Z relativního vývoje je zřejmá sestupná tendence. Nejméně těžce zraněných dětí bylo evidováno v roce 2015 (o 76 % méně oproti roku 1993), nejvíce pak v roce 1997. **V celém období byl zaznamenán průměrný pokles těžce zraněných dětí o 42 %.**

Průměrný pokles všech těžce zraněných osob pak činil 23 %.



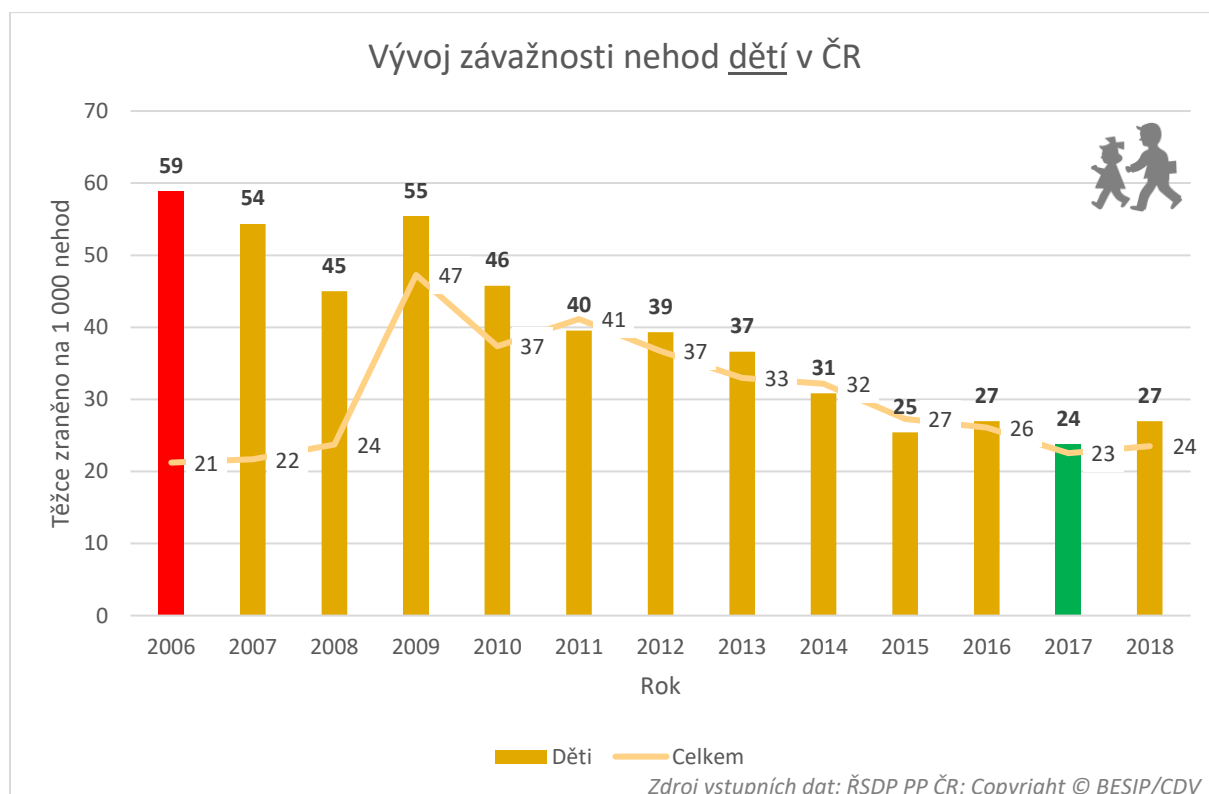
3.3.3 Podíl na všech těžce zraněných

Na celkovém počtu těžce zraněných osob v období 1993-2018 činil podíl dětí 6,7 %, což znamená, že přibližně každá 15. těžce zraněná osoba byla dítětem. V roce 1993 byl podíl těžce zraněných dětí nejvyšší (9,4 %), naopak v letech 2011 a 2015 nejnižší (4,9 %). **V roce 2018 činil podíl dětí na všech těžce zraněných osobách 6,1 % - nejvyšší podíl od roku 2003!**



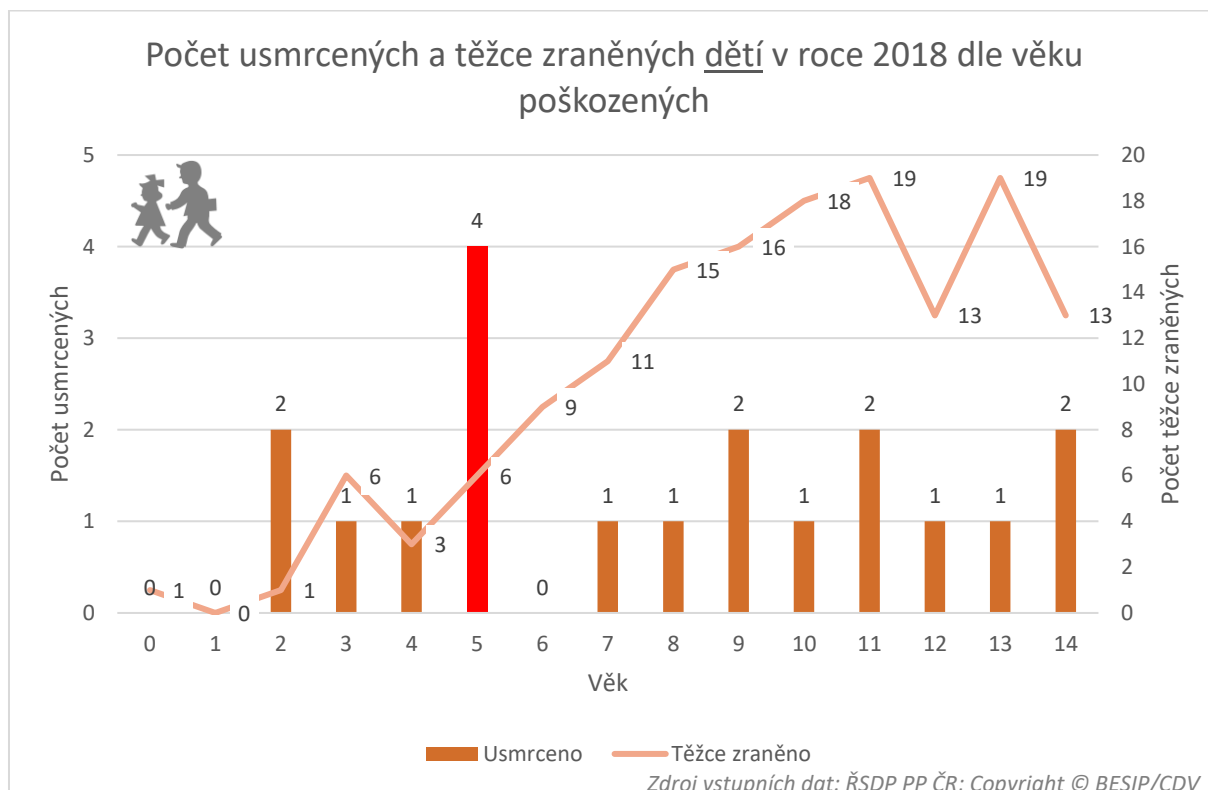
3.3.4 Závažnost nehod

Závažnost nehod je v daném případě daná počtem těžce zraněných osob na 1 000 nehod. **V roce 2018 bylo evidováno 27 těžce zraněných dětí na 1 000 těchto nehod**, oproti všem nehodám se tak jedná o vyšší závažnost – viz graf. Nejvyšší závažnost (59 těžce zraněných dětí na 1 000 nehod) byla evidovaná v roce 2006, naopak nejnižší (24) v roce 2017.



4. Věk dětí

Nejvíce usmrčených dětí (4) bylo v roce 2018 evidováno ve věku 5 let, nejvíce těžce zraněných (19) pak ve věku 11 a 13 let. Detailní informace jsou obsahem uvedeného grafu.

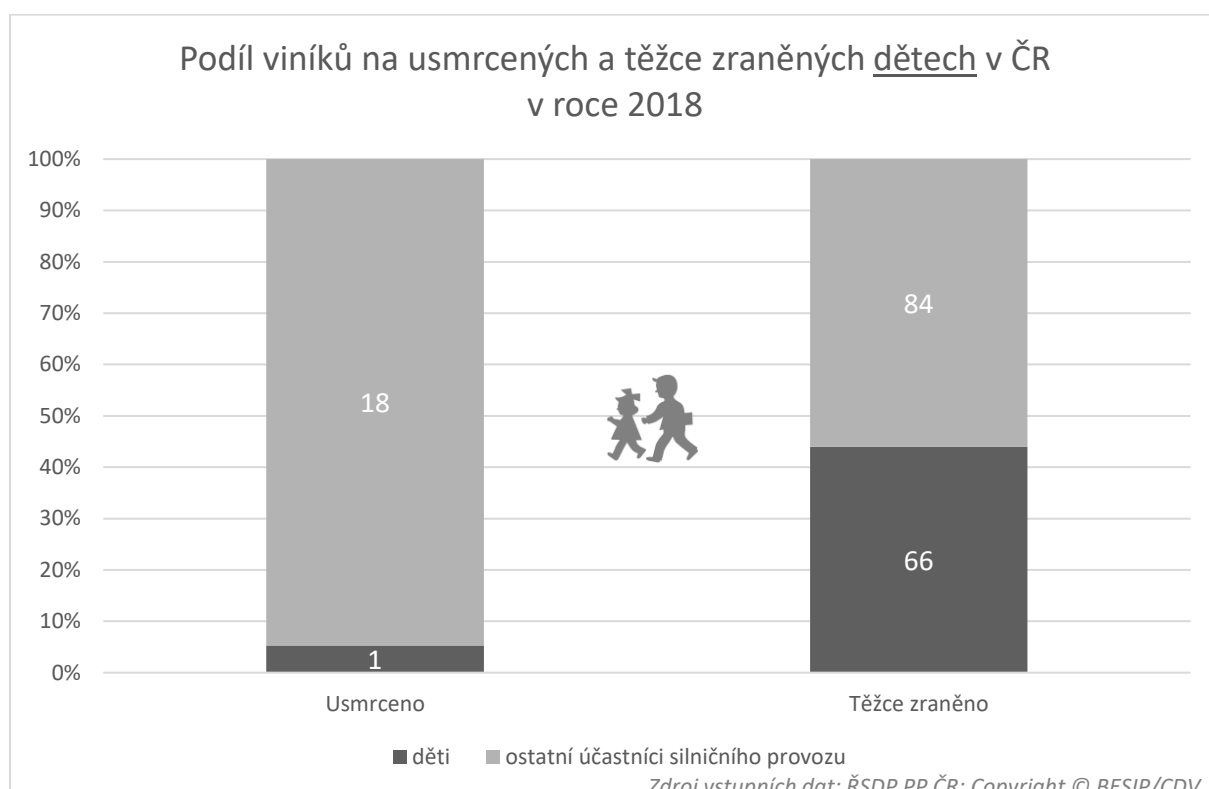


5. Kategorie

5.1 Viníci

5.1.1 Děti vs. ostatní účastníci silničního provozu

Z 19 usmrcených dětí bylo v roce 2018 usmrceno „pouze“ 1 dítě vlastní vinou (5% podíl), 18 dětí bylo usmrceno cizím zaviněním, tzn. ostatním účastníkem silničního provozu. V případě těžce zraněných bylo 66 dětí těžce zraněno vlastní vinou (tj. 44 %), dalších 84 dětí pak bylo těžce zraněno vlastní vinou. Detailní informace jsou obsahem následujících podkapitol.



5.1.2 Usmrcení – zaviněno dětmi

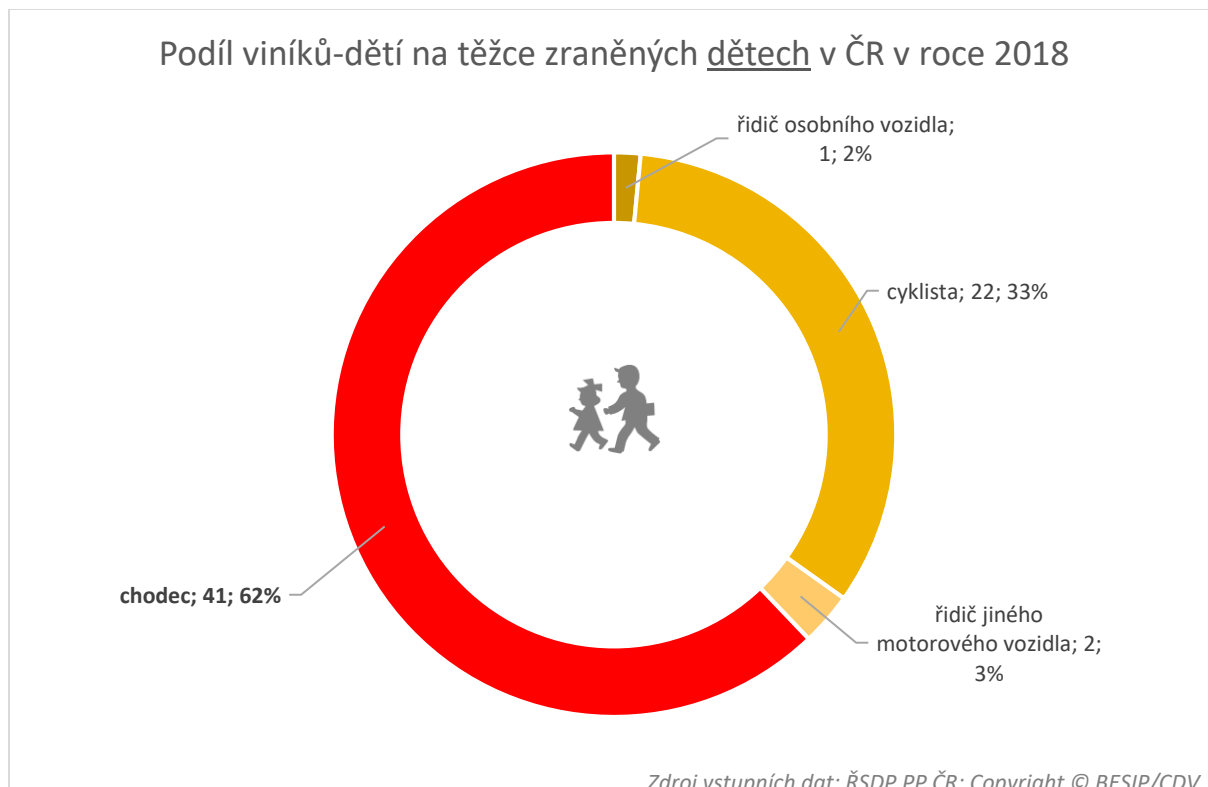
V období let 2010-2018 bylo usmrceno 96 dětí, z toho 12 vlastní vinou, tj. 13 %. V roce 2018 bylo usmrceno 19 dětí, z toho 1 vlastní vinou, tj. 5 %. V daném případě se jednalo o dítě-chodce. Vývoj usmrčených dětí z pohledu kategorie účastníka silničního provozu a zavinění je zřejmý z uvedené tabulky.

Usmrcené děti	ve vozidlech	chodců	celkem	z toho zaviněno dítětem			podíl zavinění dítětem		
				ve vozidlech	chodců	celkem	ve vozidlech	chodců	celkem
2010	11	6	17	1	3	4	9%	50%	24%
2011	8	4	12	1	0	1	13%	0%	8%
2012	8	6	14	0	2	2	0%	33%	14%
2013	5	3	8	1	0	1	20%	0%	13%
2014	7	7	14	1	1	2	14%	14%	14%
2015	13	5	18	0	1	1	0%	20%	6%
2016	11	2	13	1	0	1	9%	0%	8%
2017	4	5	9	0	0	0	0%	0%	0%
2018	11	8	19	0	1	1	0%	13%	5%
CELKEM	78	46	96	5	8	12	6%	17%	13%
meziročně	7	3	10	0	1	1	0%	13%	5%
	175%	60%	111%						



5.1.3 Těžce zranění – zaviněno dětmi

Jak bylo uvedeno výše, vlastní vinou bylo těžce zraněno 66 dětí, tj. 44 %. **V téměř 2/3 byli viníci chodci (41 těžce zraněných, 62 %), podíl viníků cyklistů pak činil přesně třetinu (22 těžce zraněných, 33 %).** Detailní informace jsou uvedeny v grafu níže.



5.2 Poškození

Níže uvedené podkapitoly bilancují následky fatálních nehod s účastí dětí z pohledu kategorie poškozených účastníků silničního provozu.

5.2.1 Intravilán vs. extravilán

Zatímco přibližně třetina dětí (32 %) byla usmrcena v intravilánu, v oblasti těžce zraněných dětí byla situace opačná, 69 % dětí bylo těžce zraněno právě v intravilánu.

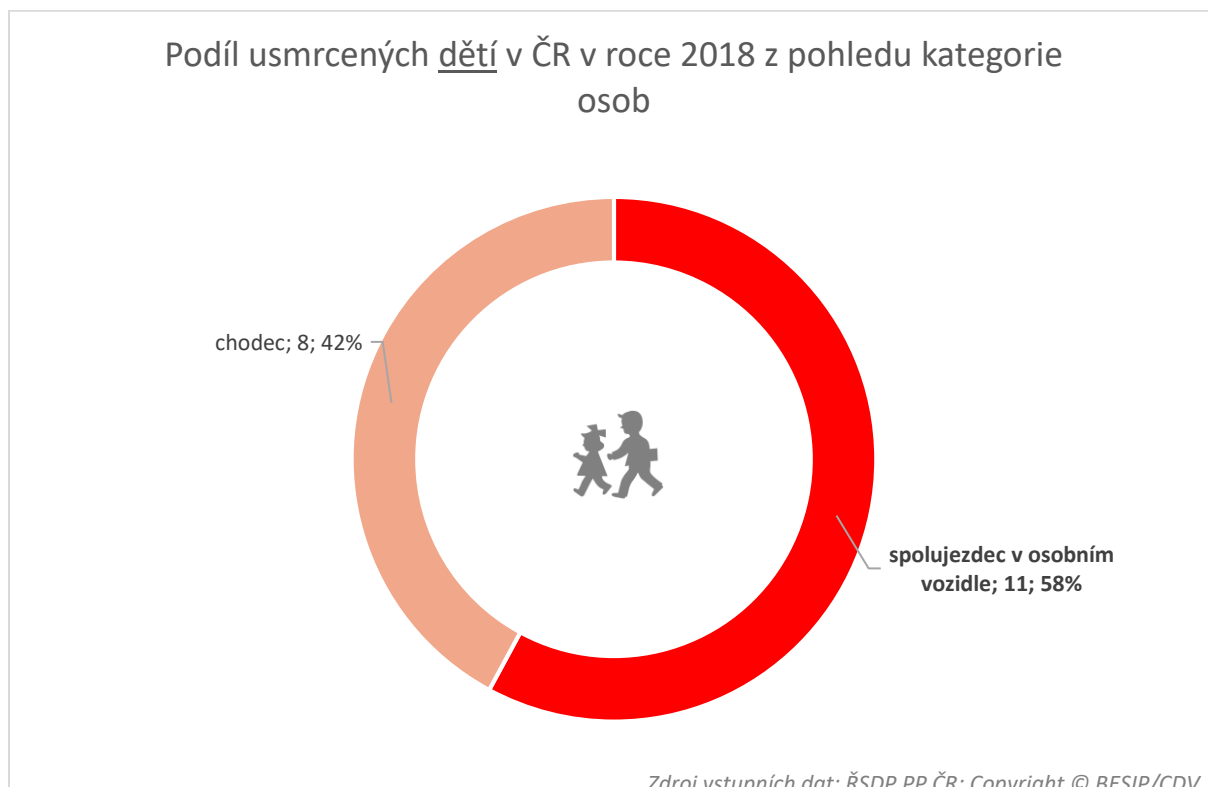
Detailní informace z pohledu jednotlivých kategorií účastníků silničního provozu jsou obsahem uvedené tabulky.

Děti 2018; poškození	Počet						Podíl			
	Celkem		intravilán		extravilán		Usmrceno		Těžce zraněno	
	Usmrceno	Těžce zraněno	Usmrceno	Těžce zraněno	Usmrceno	Těžce zraněno	intravilán	extravilán	intravilán	extravilán
spolujezdec v osobním vozidle	11	35	2	5	9	30	18%	82%	14%	86%
chodec	8	76	4	73	4	3	50%	50%	96%	4%
cyklista	0	27	0	21	0	6			78%	22%
spolujezdec na motocyklu	0	3	0	0	0	3			0%	100%
cestující v autobusu	0	3	0	1	0	2			33%	67%
spolujezdec v jiném motorovém vozidle	0	2	0	2	0	0			100%	0%
spolujezdec v osobním vozidle s přívěsem	0	1	0	0	0	1			0%	100%
spolujezdec v nákladním vozidle	0	1	0	0	0	1			0%	100%
řidič jiného motorového vozidla	0	1	0	1	0	0			100%	0%
řidič s povozem, jízda na koni	0	1	0	0	0	1			0%	100%
Celkem	19	150	6	103	13	47	32%	68%	69%	31%



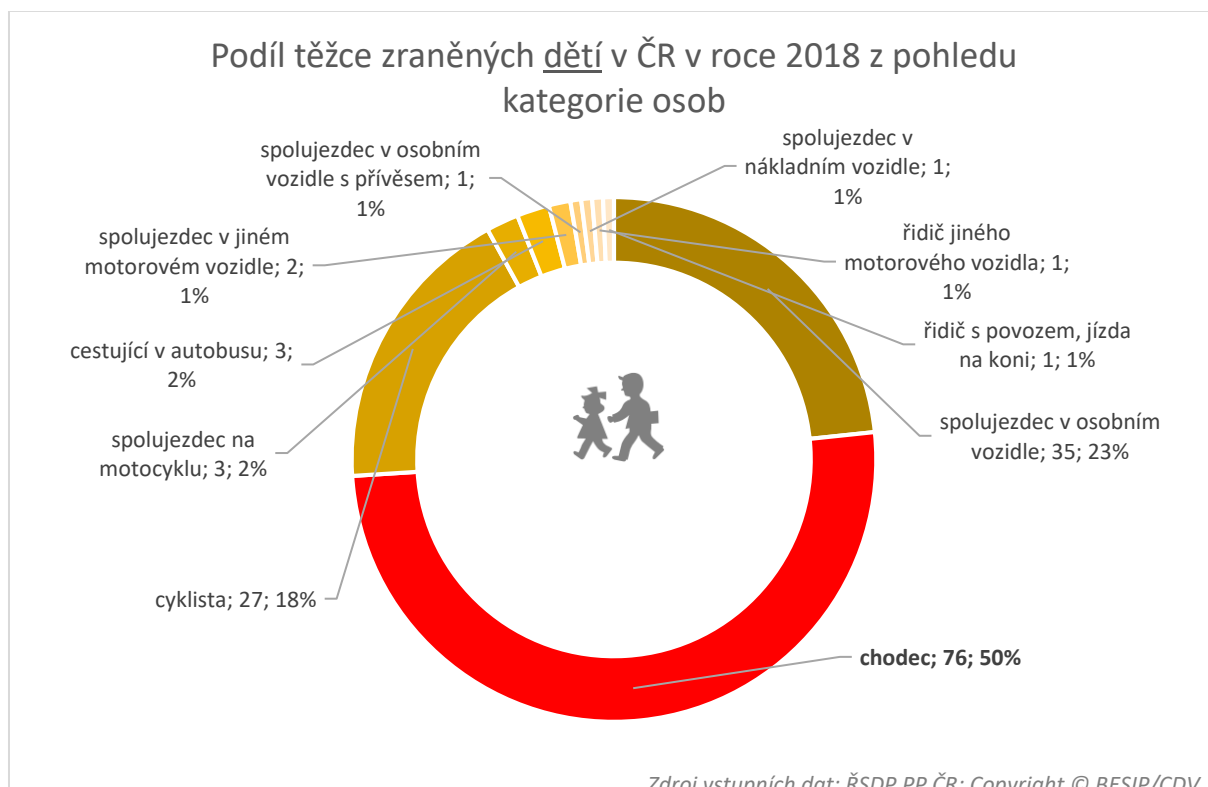
5.2.2 Usmrcení - celkem

Přibližně 6 z 10 usmrčených dětí (11 usmrčených, 58% podíl) byli spolujezdci v osobních vozidlech. Další 8 usmrčených dětí bylo chodci (42% podíl).



5.2.3 Těžce zranění - celkem

Polovina těžce zraněných dětí (76 těžce zraněných, 50% podíl) byli chodci. S 23% podílem následují spolujezdci v osobních vozidlech (35 těžce zraněných), 18% podíl s 27 těžce zraněnými jde a vrub dětí-cyklistů.



6. Infrastruktura

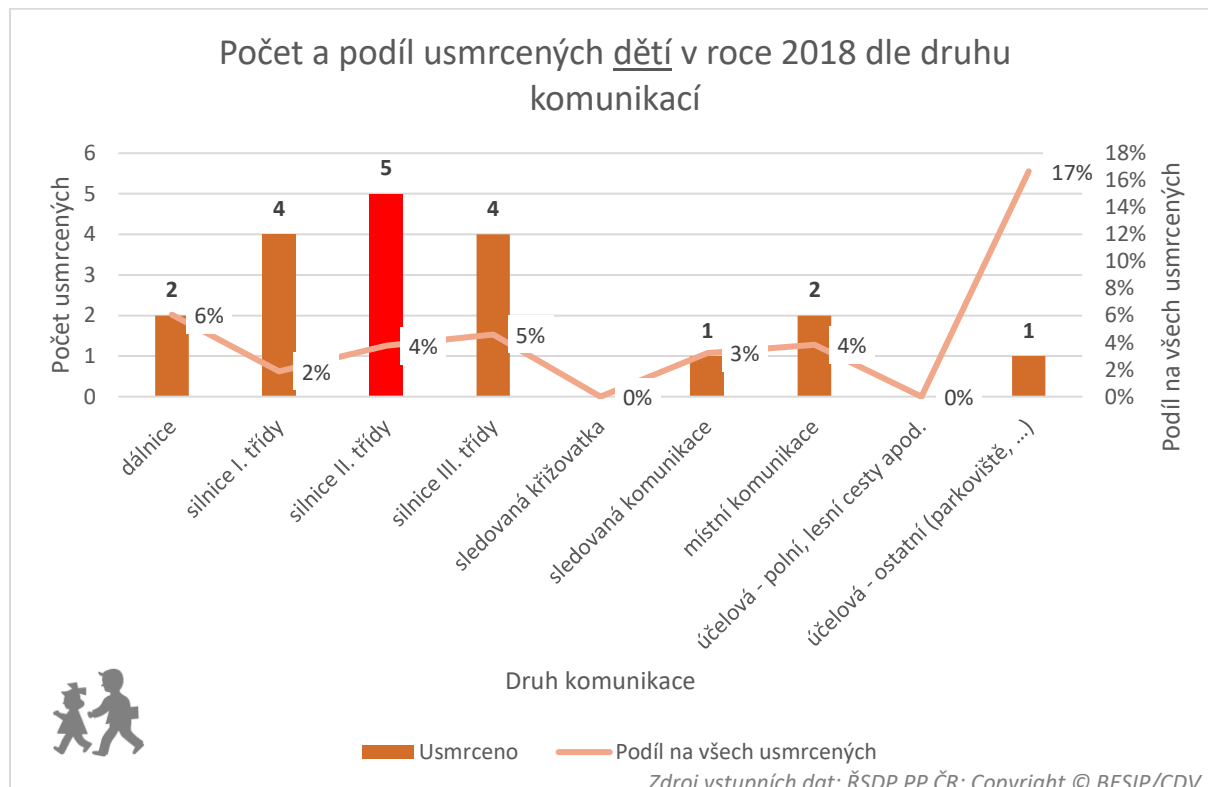
6.1 Druh komunikace

Detailní srovnání nehod s účastí dětí s fatálními následky z pohledu druhu komunikací obsahuje níže uvedená tabulka a následující podkapitoly.

Děti; 2018	Počet		Podíl		Celkem	
	Usmrceno	Těžce zraněno	Podíl na všech usmrcených	Podíl na všech těžce zraněných	Usmrceno	Těžce zraněno
dálnice	2	6	6%	8%	33	75
silnice I. třídy	4	28	2%	4%	214	630
silnice II. třídy	5	31	4%	5%	133	576
silnice III. třídy	4	14	5%	4%	87	393
sledovaná křižovatka			0%	0%	7	69
sledovaná komunikace	1	16	3%	8%	31	194
místní komunikace	2	52	4%	11%	52	478
účelová - polní, lesní cesty apod.			0%	0%	2	12
účelová - ostatní (parkoviště, ...)	1	3	17%	8%	6	38
Celkem	19	150	3%	6%	565	2 465

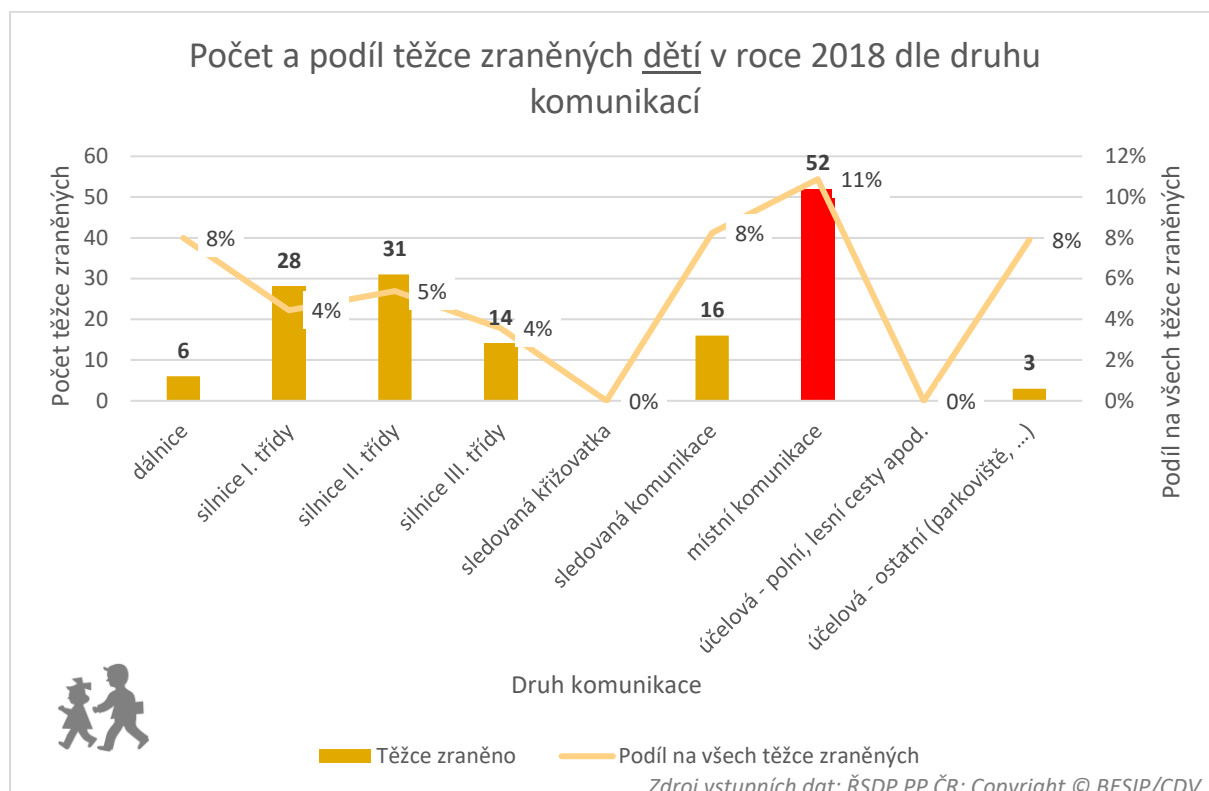
6.1.1 Usmrcení

Nejvíce dětí (5) bylo usmrceno na silnicích II. třídy. Z grafu je zřejmé, na kterých druzích komunikací bylo usmrceno kolik dětí, resp. také kolika % se na všech usmrcených podílely.



6.1.2 Těžce zranění

Nejvíce dětí (52) bylo těžce zraněno na místních komunikacích. Na tomto druhu komunikace byl evidován také nejvyšší podíl těžce zraněných dětí (11 %). Z grafu je zřejmé, na kterých druzích komunikací bylo těžce zraněno kolik dětí, resp. také kolika % se na všech těžce zraněných podílely.



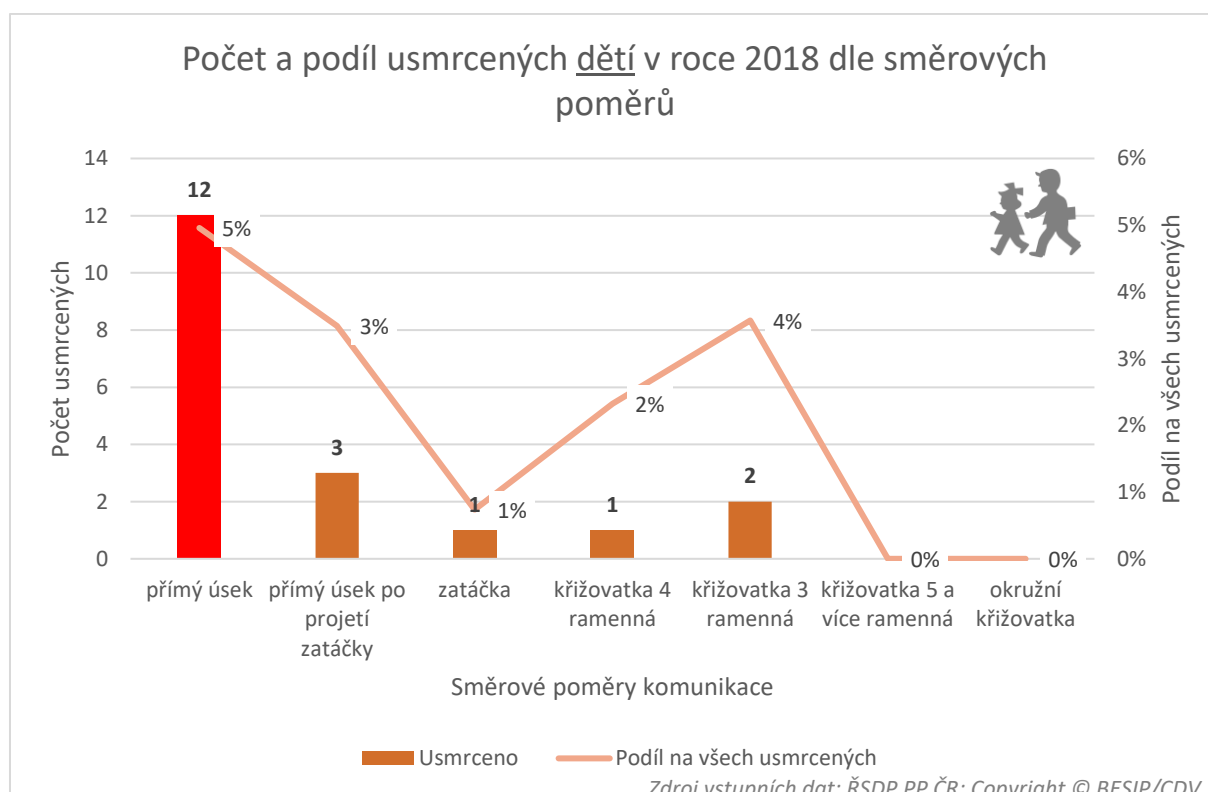
6.2 Směrové poměry komunikace

Detailní srovnání nehod s účastí dětí s fatálními následky z pohledu směrových poměrů komunikací obsahuje níže uvedená tabulka a následující podkapitoly.

Děti; 2018	Počet		Podíl		Celkem	
	Usmrceno	Těžce zraněno	Podíl na všech usmrcených	Podíl na všech těžce zraněných	Usmrceno	Těžce zraněno
přímý úsek	12	82	5%	8%	242	1 077
přímý úsek po projetí zatáčky	3	21	3%	8%	86	268
zatáčka	1	16	1%	3%	136	462
křižovatka 4 ramenná	1	12	2%	4%	43	301
křižovatka 3 ramenná	2	19	4%	6%	56	328
křižovatka 5 a více ramenná			0%	0%	1	5
okružní křižovatka			0%	0%	1	24
Celkem	19	150	3%	6%	565	2 465

6.2.1 Usmrcení

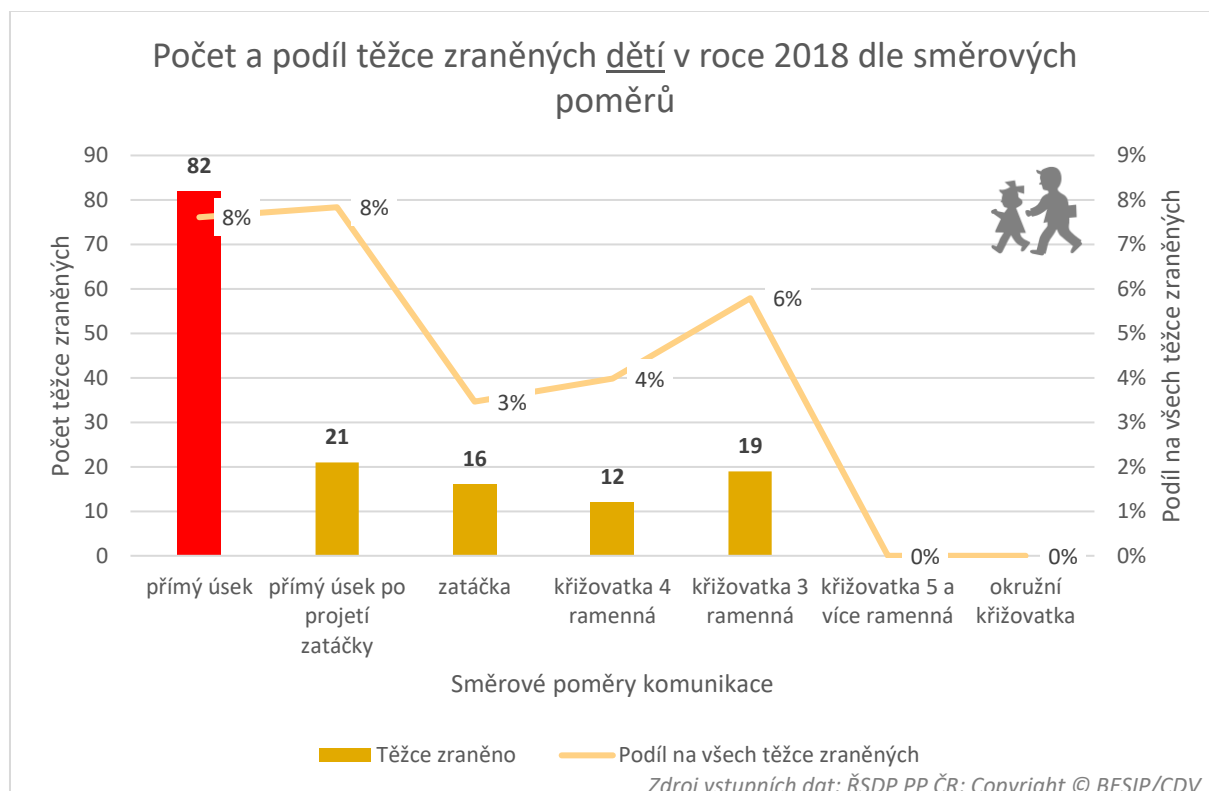
Nejvíce dětí bylo z pohledu směrových poměrů usmrceno na přímých úsecích (12, 5% podíl). Z grafu je zřejmé, na kterých úsecích bylo usmrceno kolik dětí, resp. také kolika % se na všech usmrcených podílely.



6.2.2 Těžce zranění

Nejvíce dětí bylo z pohledu směrových poměrů těžce zraněno v přímých úsecích (82, 8% podíl).

Z grafu je zřejmé, na kterých úsecích bylo těžce zraněno kolik dětí, resp. také kolika % se na všech těžce zraněných podílely.



7. Časové srovnání usmrcených a těžce zraněných

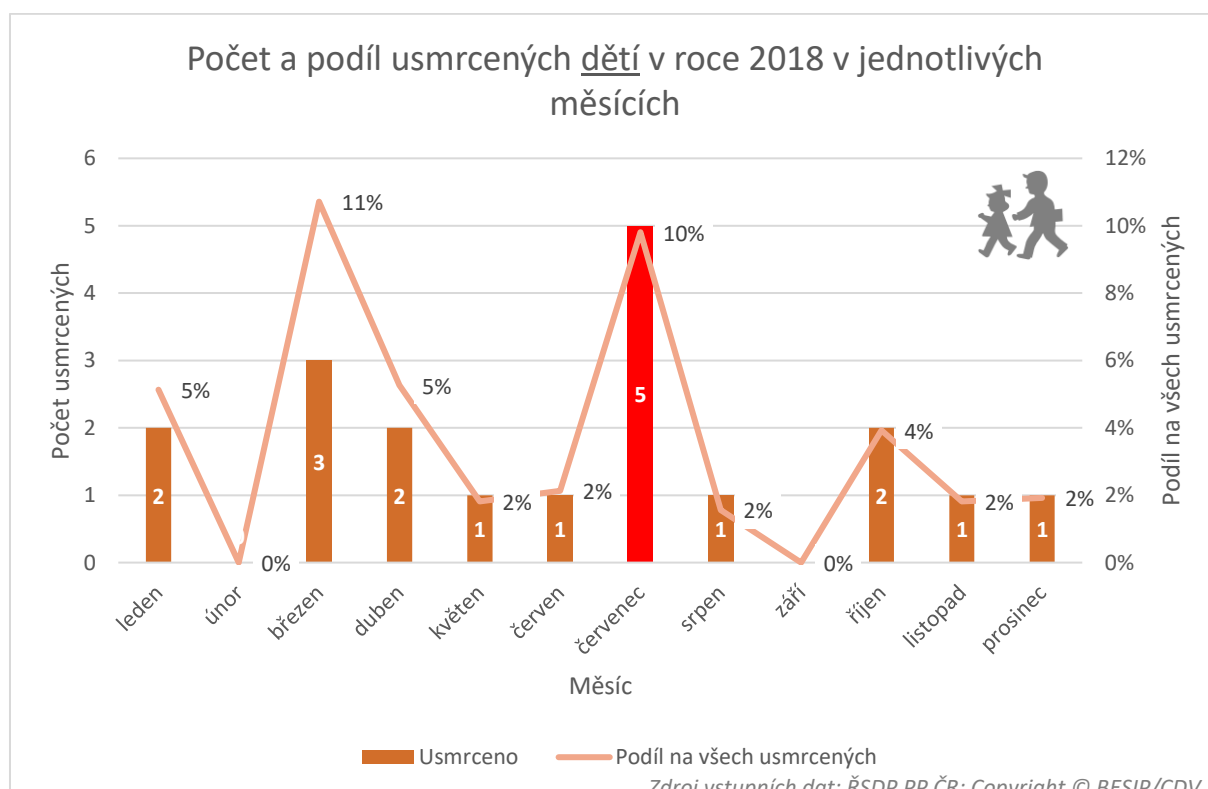
7.1 Měsíční srovnání

Detailní srovnání nehod s účastí dětí s fatálními následky z pohledu jednotlivých měsíců obsahuje níže uvedená tabulka a následující podkapitoly.

Děti; 2018	Počet		Podíl		Celkem	
	Usmrceno	Těžce zraněno	Podíl na všech usmrcených	Podíl na všech těžce zraněných	Usmrceno	Těžce zraněno
leden	2	14	5%	9%	39	160
únor	0	5	0%	4%	21	119
březen	3	8	11%	6%	28	128
duben	2	18	5%	8%	38	234
květen	1	10	2%	5%	55	214
červen	1	20	2%	8%	47	265
červenec	5	20	10%	7%	51	290
srpen	1	10	2%	4%	64	273
září	0	11	0%	4%	64	247
říjen	2	11	4%	5%	51	228
listopad	1	15	2%	9%	55	168
prosinec	1	8	2%	6%	52	139
Celkem	19	150	3%	6%	565	2 465

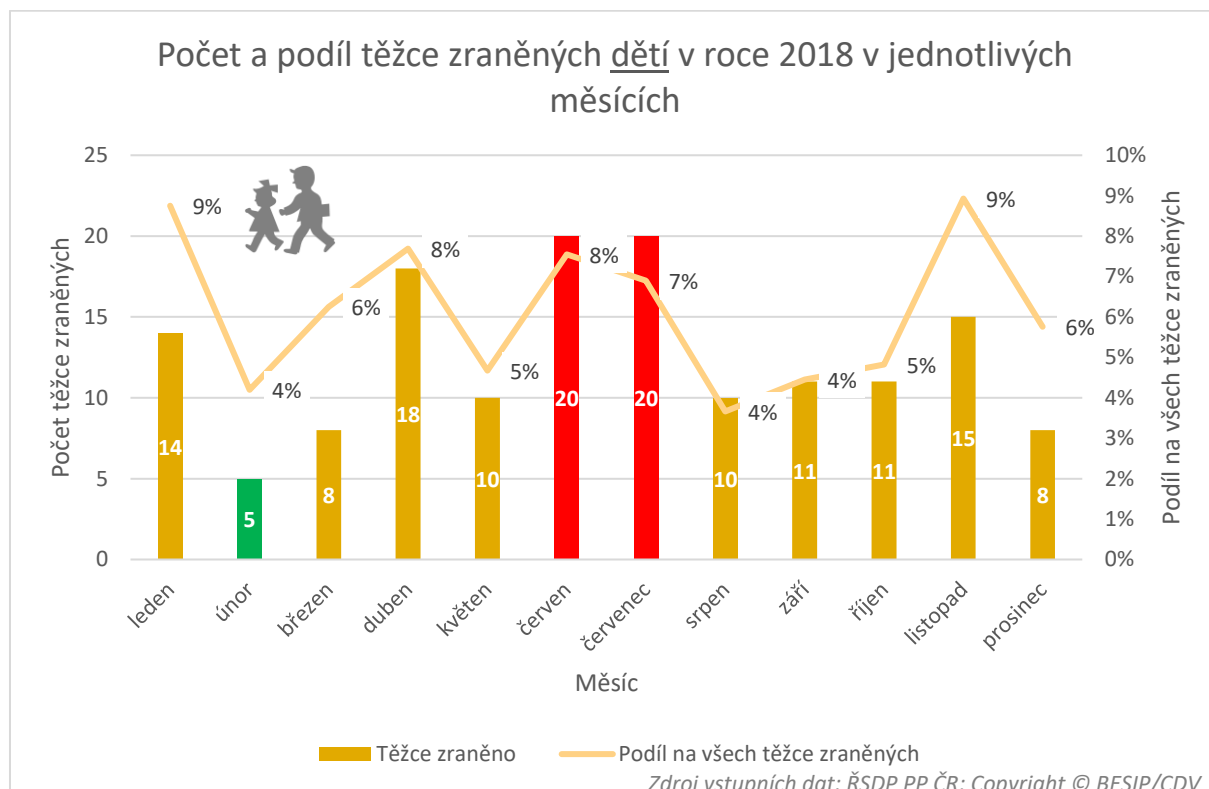
7.1.1 Usmrcení

Nejvíce dětí (5) bylo usmrceno v červenci, naopak žádné děti nebyly usmrceny jen v únoru a září. Nejvyšší podíl dětí na všech usmrcených osobách byl evidován v březnu (11 %).



7.1.2 Těžce zranění

Nejvíce dětí (20) bylo těžce zraněno v červnu a v červenci, naopak nejméně (5) v únoru. Nejvyšší podíl dětí na všech těžce zraněných osobách byl evidován v lednu a v listopadu (9 %).



7.2 Denní a hodinové srovnání

Detailní srovnání nehod s účastí dětí s fatálními následky z pohledu dnů a hodin obsahují níže uvedené tabulky a následující podkapitoly.

7.2.1 Dny a hodiny

7.2.1.1 Usmrcení

Nejvíce dětí bylo usmrceno mezi 13. a 16. hodinou.

Usmrceno	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle	CELKEM
0 - 1 h								0
1 - 2 h								0
2 - 3 h								0
3 - 4 h								0
4 - 5 h								0
5 - 6 h								0
6 - 7 h								0
7 - 8 h								0
8 - 9 h								0
9 - 10 h								0
10 - 11 h			1			1		2
11 - 12 h					1			1
12 - 13 h	1							1
13 - 14 h				2	2			4
14 - 15 h	2					1		3
15 - 16 h		1	1	1		2		5
16 - 17 h								0
17 - 18 h			1			1		2
18 - 19 h		1						1
19 - 20 h								0
20 - 21 h								0
21 - 22 h								0
22 - 23 h								0
23 - 24 h								0
nezjištěno								0
CELKEM	3	2	3	3	3	5	0	19



7.2.1.2 Těžce zranění

Nejvíce dětí (8) bylo těžce zraněno v pondělí mezi 17. a 18. hodinou.

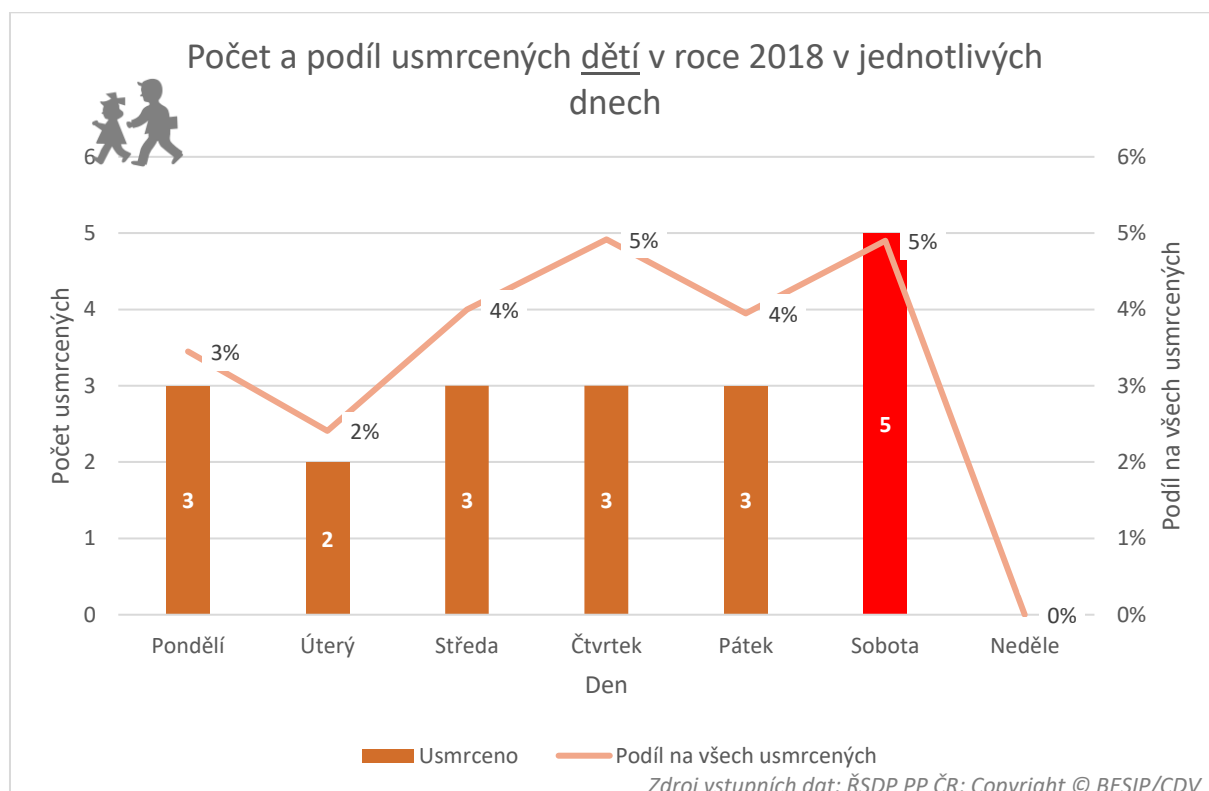
Těžce zraněno	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle	CELKEM
0 - 1 h								0
1 - 2 h								0
2 - 3 h								0
3 - 4 h								0
4 - 5 h						2		2
5 - 6 h								0
6 - 7 h	1							1
7 - 8 h	4		2	2	1	1		10
8 - 9 h					1			1
9 - 10 h			2			2		4
10 - 11 h		4			2	3	1	10
11 - 12 h			1	1		2		4
12 - 13 h		1	3	2	2			8
13 - 14 h	3	1	1		4	1	1	11
14 - 15 h	3	1	5	1	1	3	4	18
15 - 16 h	4	5	2		4	5	4	24
16 - 17 h	3	5	4	2	1	5	2	22
17 - 18 h	8		1	3	3	4	1	20
18 - 19 h		1		1	3	2		7
19 - 20 h	3					1		4
20 - 21 h					1	1		2
21 - 22 h		1						1
22 - 23 h						1		1
23 - 24 h								0
nezjištěno								0
CELKEM	29	19	21	12	23	33	13	150



7.2.2 Denní srovnání

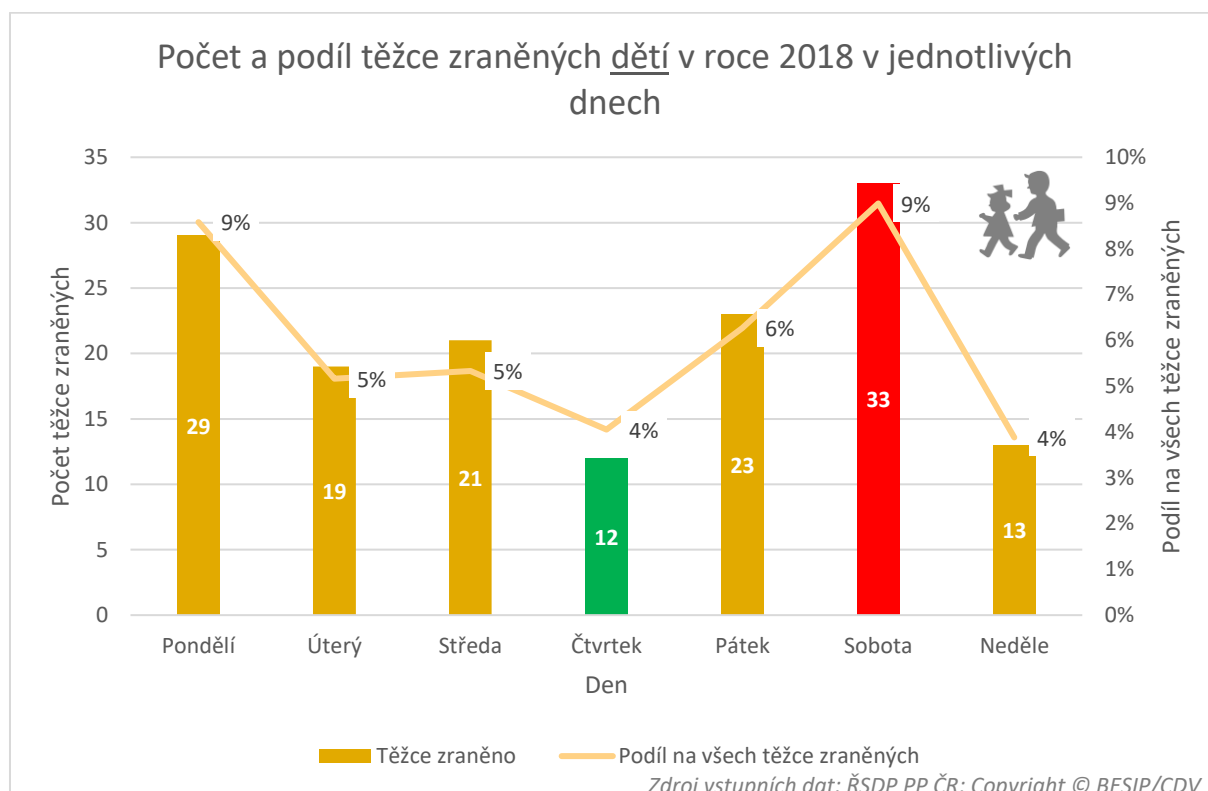
7.2.2.1 Usmrcení

Nejvíce dětí bylo usmrceno v sobotu (5), naopak v neděli nebylo usmrceno žádné dítě.



7.2.2.2 Těžce zranění

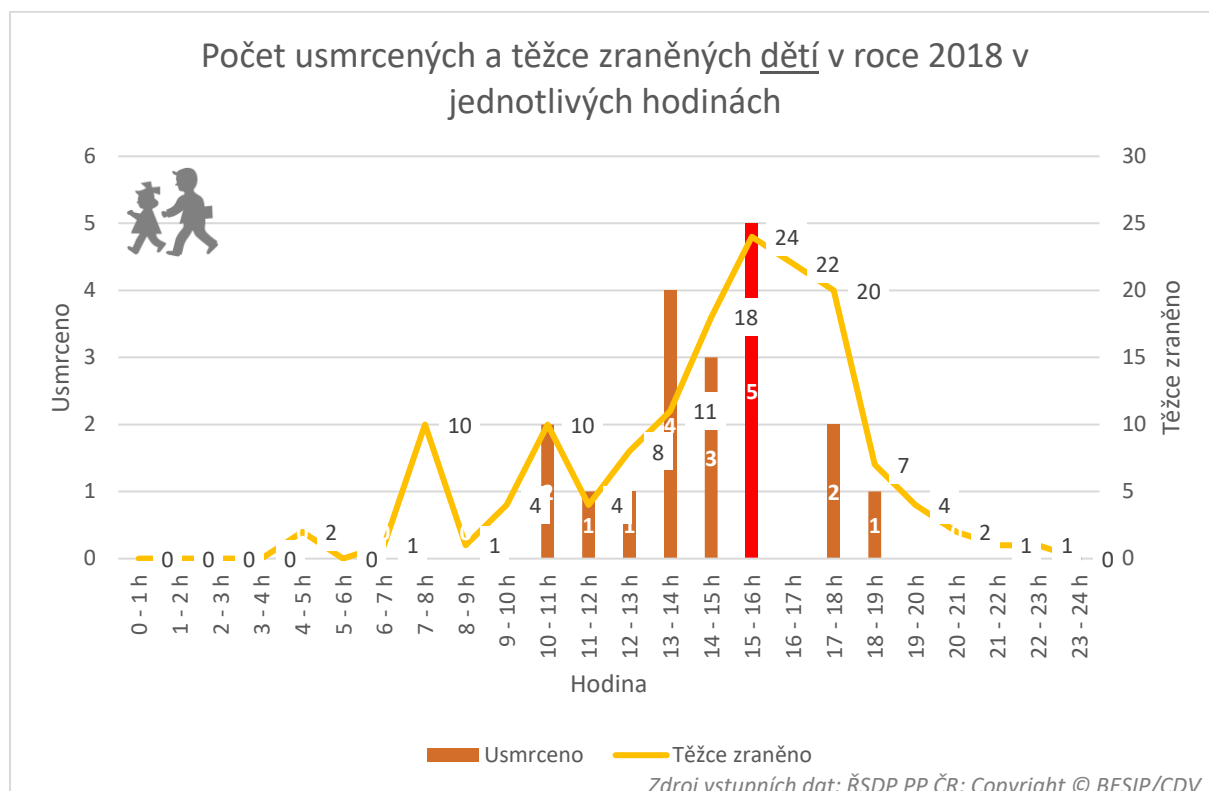
Nejvíce dětí bylo těžce zraněno v sobotu (33). S 9% podílem na všech těžce zraněných osobách dominuje sobota, resp. pondělí. Nejméně dětí bylo těžce zraněno ve čtvrtek (12).



7.2.3 Hodinové srovnání

Nejvíce dětí bylo usmrceno (5) mezi 15. a 16. hodinou, v uvedeném čase bylo evidováno také těžce zraněných dětí (24). Za zmínku stojí 10 těžce zraněných dětí mezi 7. a 8. hodinou (z toho 9 v pracovní dny) ranní.

Detailní informace jsou obsahem následujícího grafu.



8. Hlavní příčiny fatálních následků nehod

Hlavní příčiny fatálních následků nehod s účastí dětí z pohledu kategorie účastníka silničního provozu jsou uvedeny v tabulce.

Nejvíce (9) dětí bylo usmrceno v důsledku nepřiměřené rychlosti, meziročně o 8 více!!! Z uvedených 9 bylo 7 spolujezdců a 2 chodci. **Celkem 4 děti (spolujezdci) byly usmrceny vinou osoby pod vlivem alkoholu;** 6 dětí pak bylo těžce zraněno a 59 zraněno lehce!!!

Následky dopravních nehod dětí <u>podle příčiny</u> v roce 2018		nepřiměřená rychlost	nesprávné předjíždění	nedání přednosti	nesprávný způsob jízdy	jiná příčina	vliv alkoholu
Chodci	usmrceno	2		1	4	1	
	těžce zraněno	3		26	12	35	1
	lehce zraněno	16	1	208	106	348	6
	bez zranění	5		27	4	38	1
Spolujezdci	usmrceno	7		3	1		4
	těžce zraněno	24		5	16		5
	lehce zraněno	293	19	317	538	29	48
	bez zranění	807	157	1 253	2 433	454	177
Cyklisté	usmrceno						
	těžce zraněno	6		5	14	2	
	lehce zraněno	35	2	67	122	12	5
	bez zranění	4		23	68	7	2
Řidiči	usmrceno						
	těžce zraněno			1		1	
	lehce zraněno	7		4	7		
	bez zranění	4		4	17		
CELKEM	usmrceno	9	0	4	5	1	4
	těžce zraněno	33	0	37	42	38	6
	lehce zraněno	351	22	596	773	389	59
	bez zranění	820	157	1 307	2 522	499	180

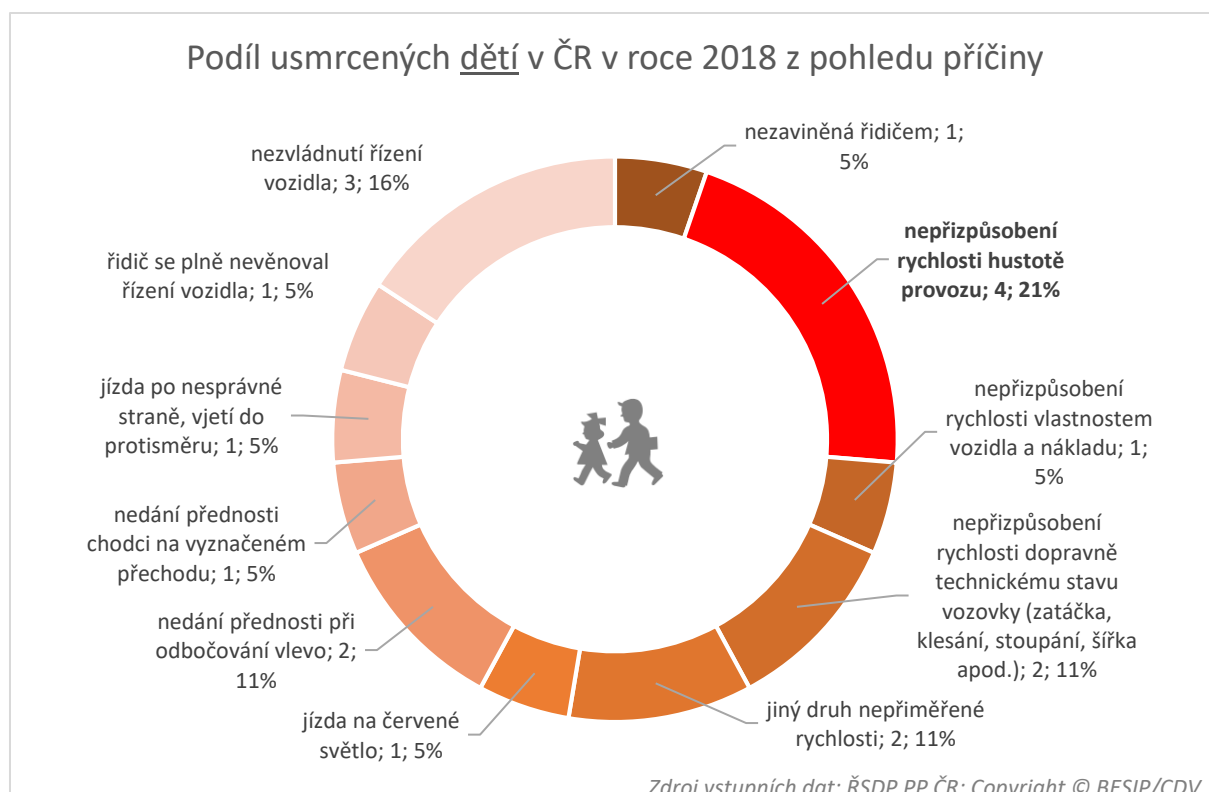
Následky dopravních nehod dětí <u>podle příčiny</u> (meziroční rozdíl)		nepřiměřená rychlost	nesprávné předjíždění	nedání přednosti	nesprávný způsob jízdy	jiná příčina	vliv alkoholu
Chodci	usmrceno	2		-2	2	1	
	těžce zraněno	2	-1	4	3	-2	-2
	lehce zraněno			-7	1	10	-4
	bez zranění	4		2	-9	3	-1
Spolujezdci	usmrceno	6		3	-2		4
	těžce zraněno	10	-1		3		3
	lehce zraněno	-8	-13		21	12	17
	bez zranění	27	-9	109	70	-10	-37
Cyklisté	usmrceno						
	těžce zraněno	6		1	-2	1	-2
	lehce zraněno	20	1	-17	9	1	2
	bez zranění		-1	2	26	4	2
Řidiči	usmrceno						
	těžce zraněno	-1	-1		-2	1	
	lehce zraněno	-3		-1	-3	-2	-1
	bez zranění	-2		3	4		
CELKEM	usmrceno	8		1		1	4
	těžce zraněno	17	-3	5	2		-1
	lehce zraněno	-66	-12	-25	28	21	14
	bez zranění	29	-10	116	91	-3	-36



8.1 Usmrcení

Nejčastější příčinou usmrcení dětí bylo **nepřízpůsobení rychlosti hustotě provozu, v důsledku uvedené příčiny byly usmrceny 4 děti, tj. 21 %**. Se 3 usmrcenými dětmi (16% podíl) následovalo nezvládnutí řízení vozidla.

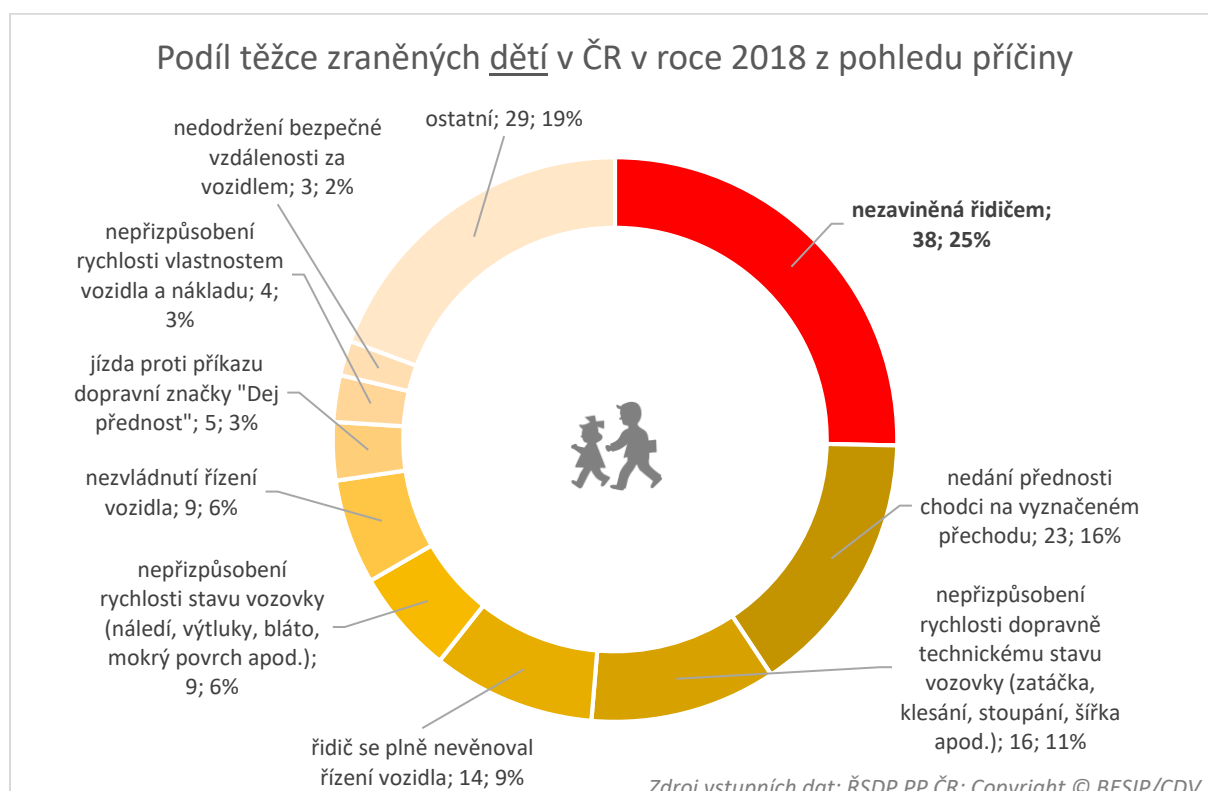
Detailní informace jsou obsahem následujícího grafu.



8.2 Těžce zranění

Nejčastější příčinou těžkých zranění dětí nebylo zavinění na straně řidiče (38, 25 %). **Za 23 těžce zraněnými dětmi pak bylo nedání přednosti chodci na vyznačeném přechodu (16 %).**

Detailní informace jsou obsahem následujícího grafu.

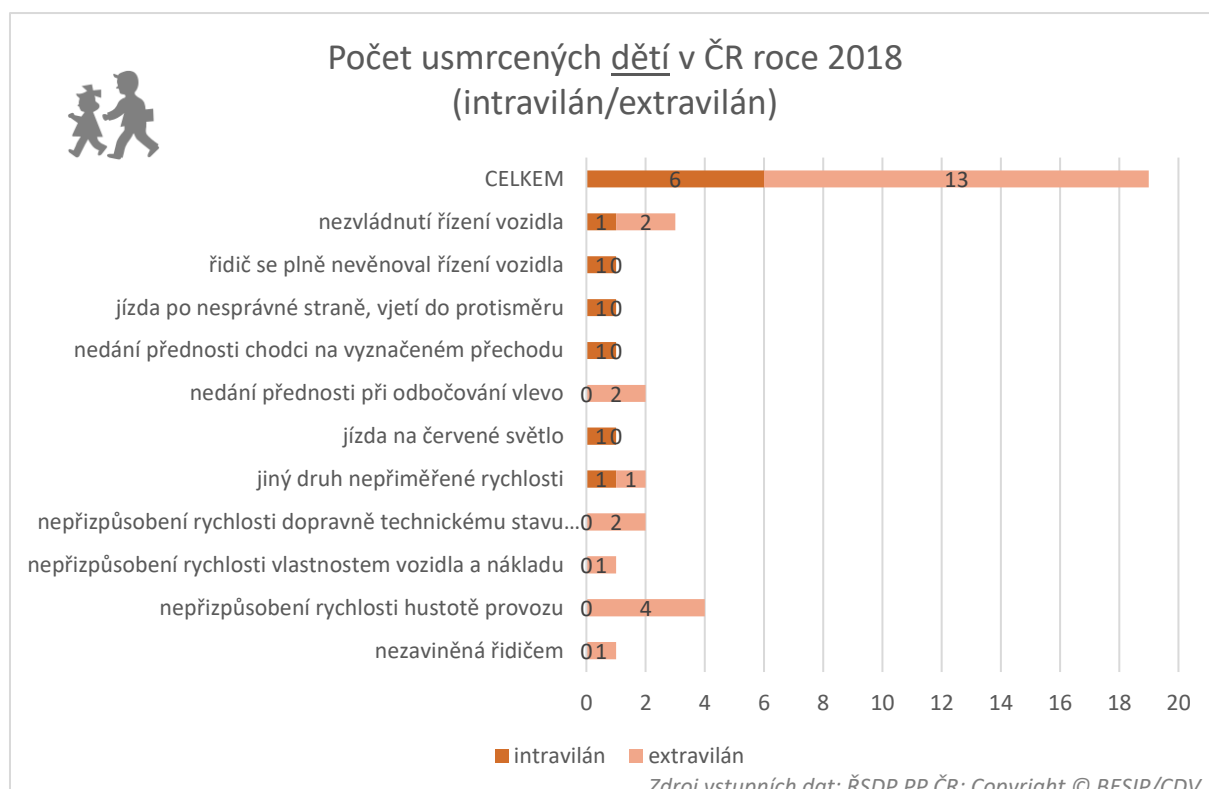


8.3 Intravilán a extravilán

8.3.1 Usmrcení

V obci usmrčeno 6 dětí (32 %), mimo obec pak 13 dětí (68 %). Nejčastější příčinou usmrcení dětí mimo obec (4) bylo **nepřízpůsobení rychlosti hustotě provozu**.

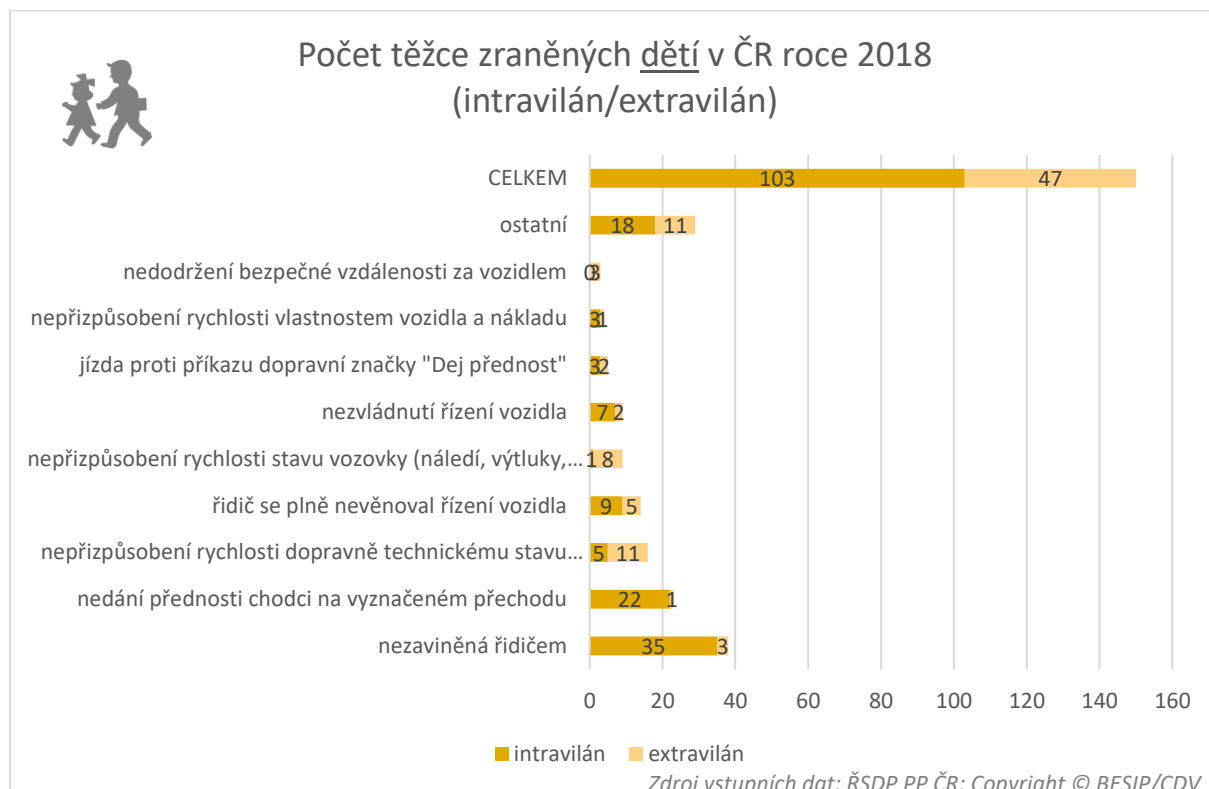
Detailní informace jsou obsahem následujícího grafu.



8.3.2 Těžce zranění

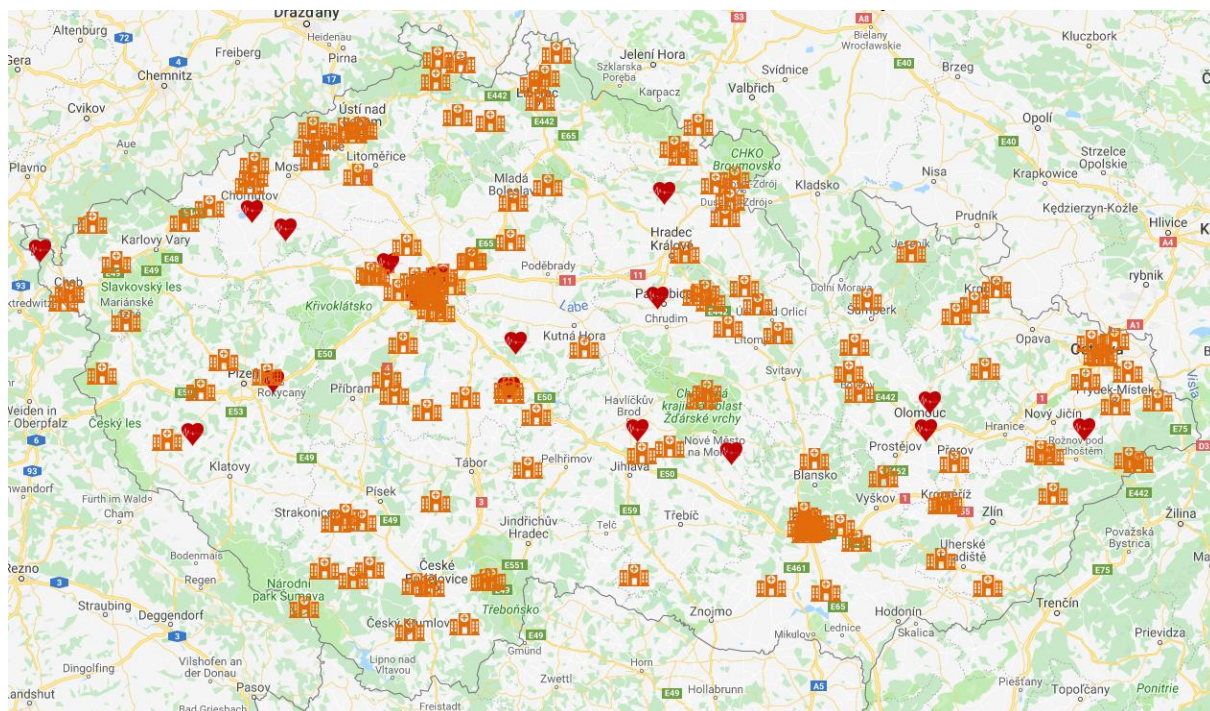
V obci bylo těžce zraněno 103 dětí (69 %), mimo obec pak 47 osob (31 %).

Detailní informace jsou obsahem následujícího grafu.



9. Mapové podklady fatálních následků dětí v roce 2018

Fatální následky nehod dětí v roce 2018, tzn. usmrcení a těžce zranění, jsou uvedeny v následující mapě.



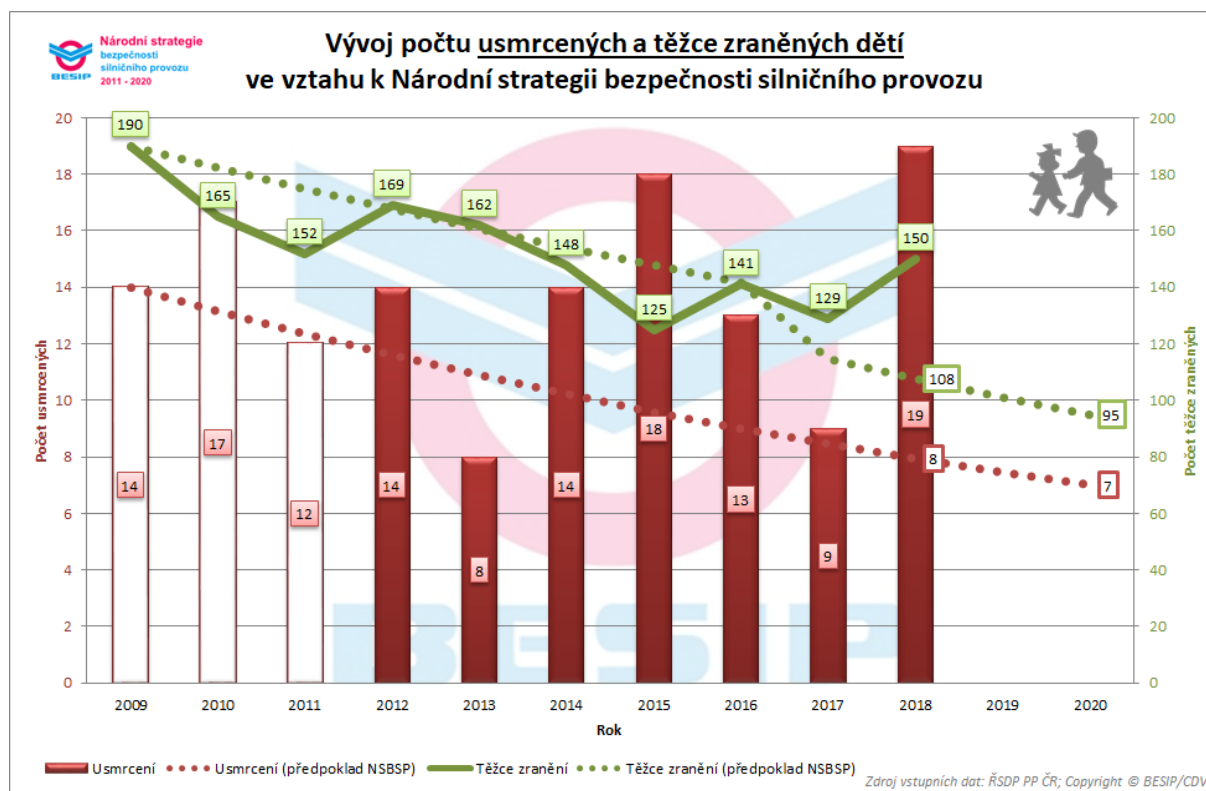
Pozn. pro otevření interaktivní mapy v prohlížeči klikněte na obrázek výše, příp. [zde](#).



10. Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2018

Děti jsou jedním z dílčích cílů Národní strategie bezpečnosti silničního provozu. V roce 2020 by nemělo být usmrceno více než 7 dětí a těžce zraněno 95 dětí. **NSBSP předpokládala, že v roce 2018 nebude usmrceno více než 8 dětí a těžce zraněno 108 dětí.**

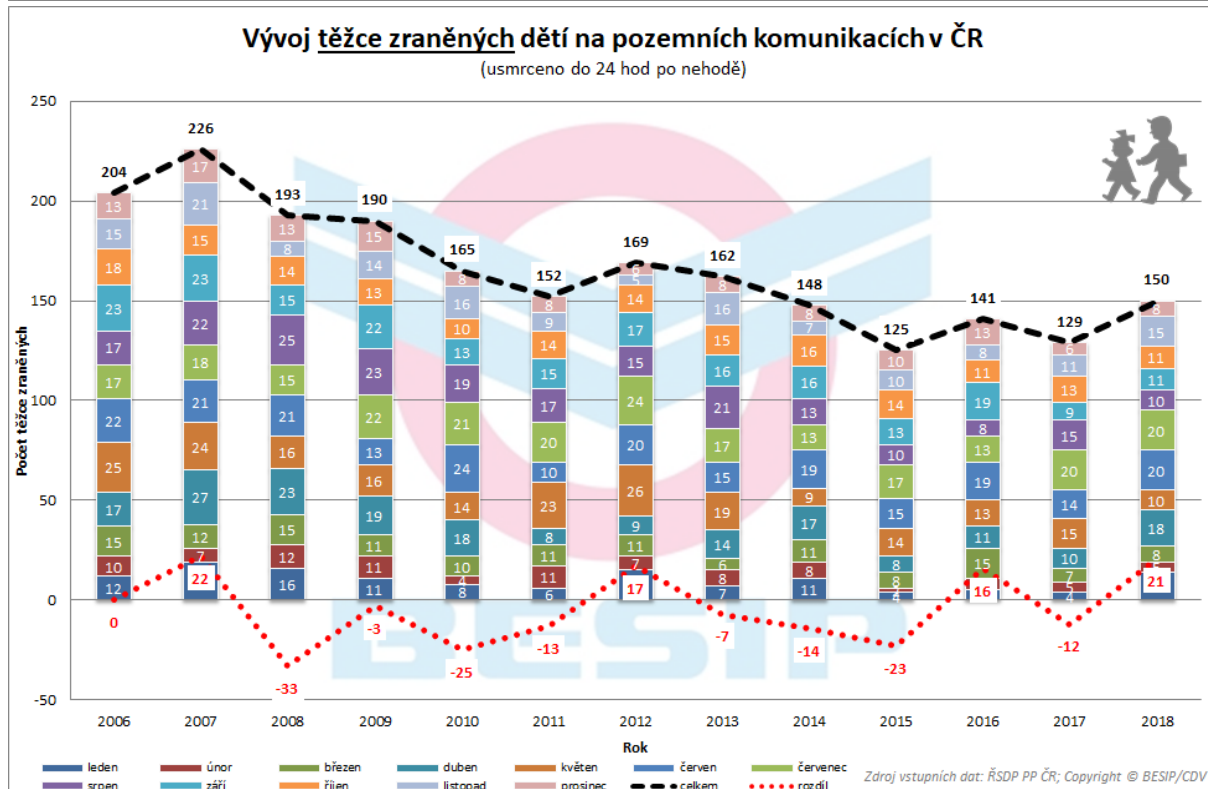
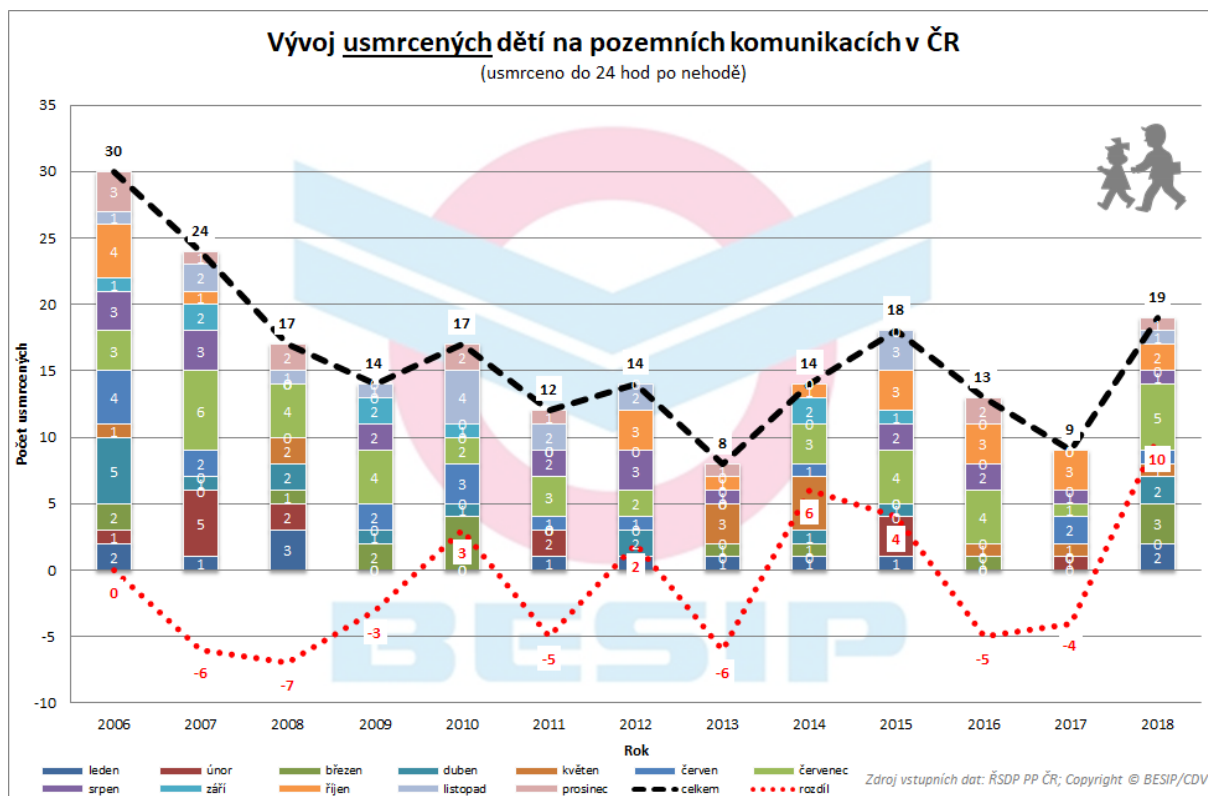
Celoroční předpoklad počtu usmrcených dětí byl překročen již v červnu, těžce zraněných pak v září.



10.1 Dlouhodobý vývoj

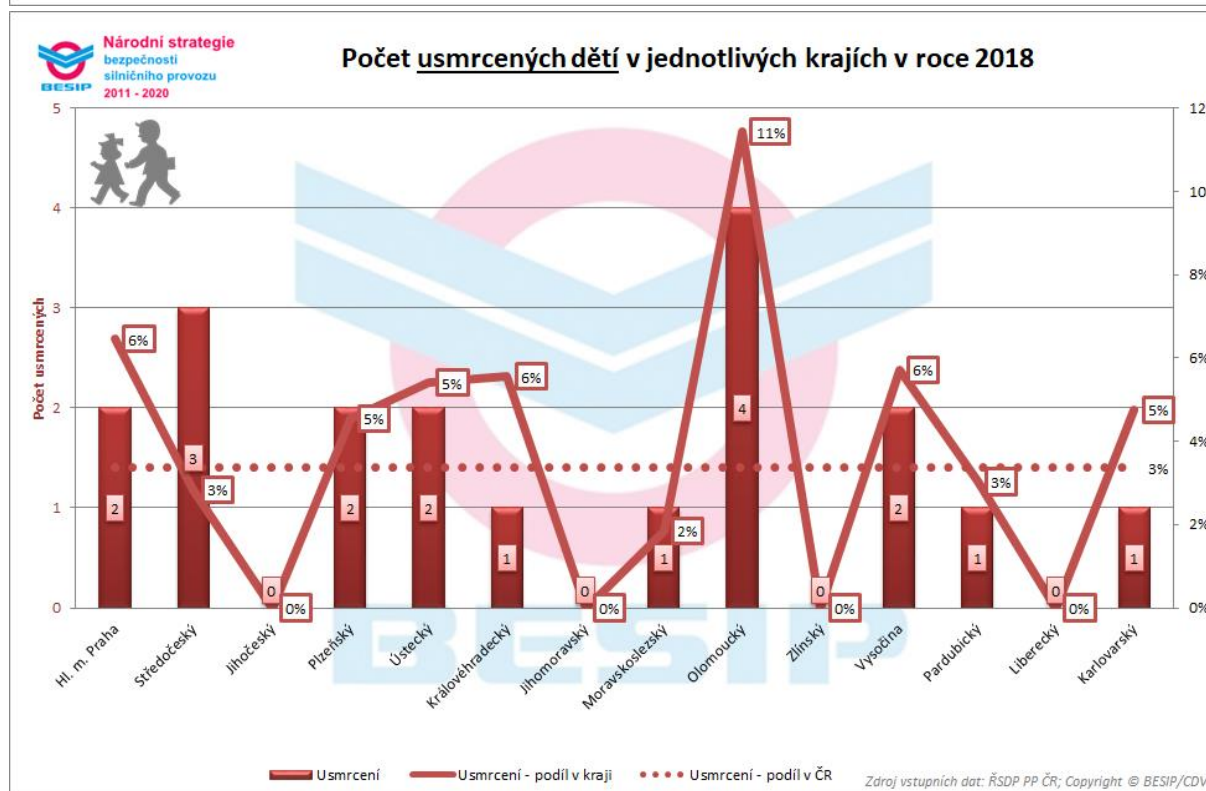
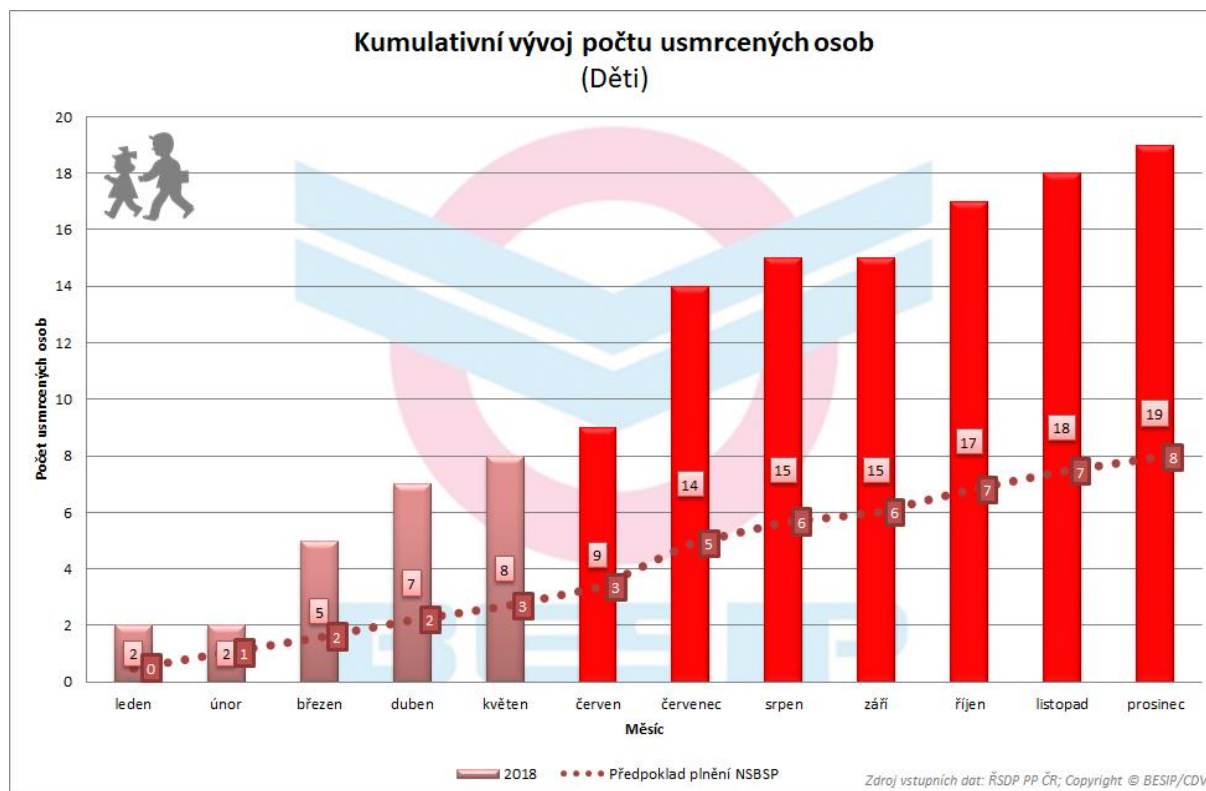
- výrazný meziroční nárůst usmrcených

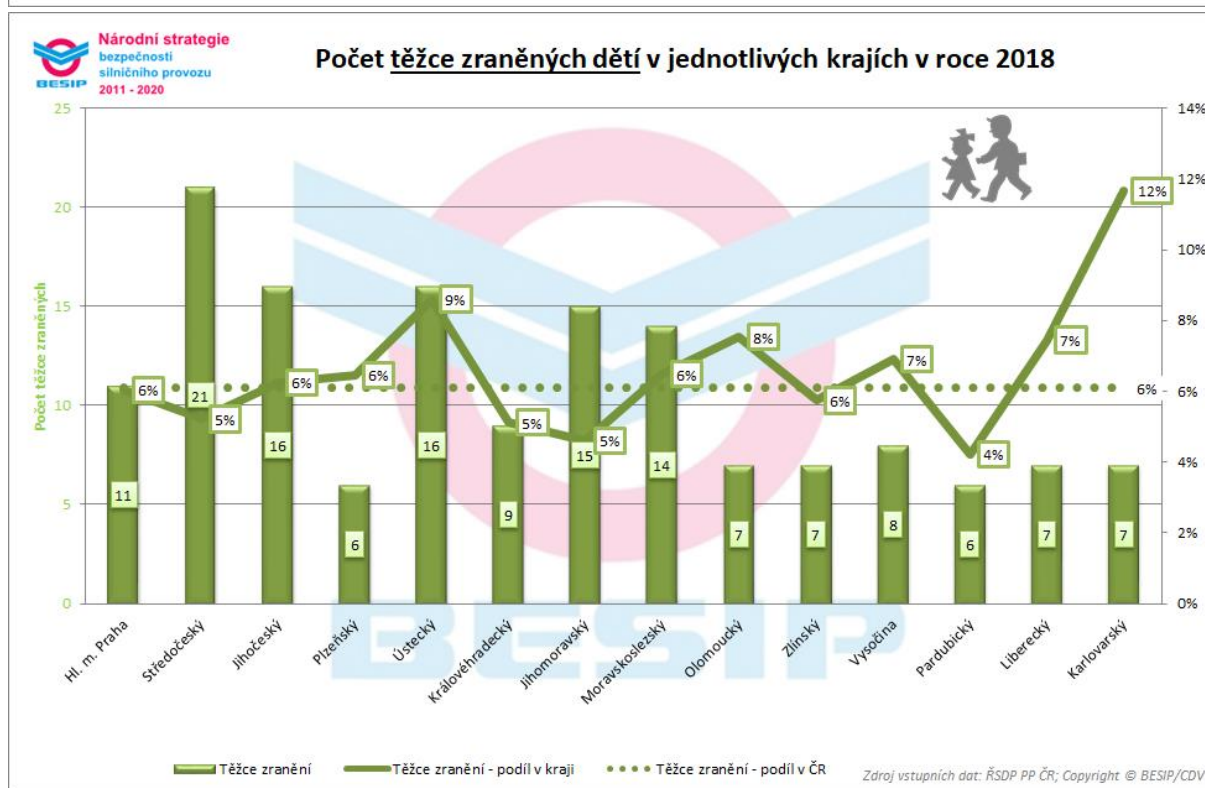
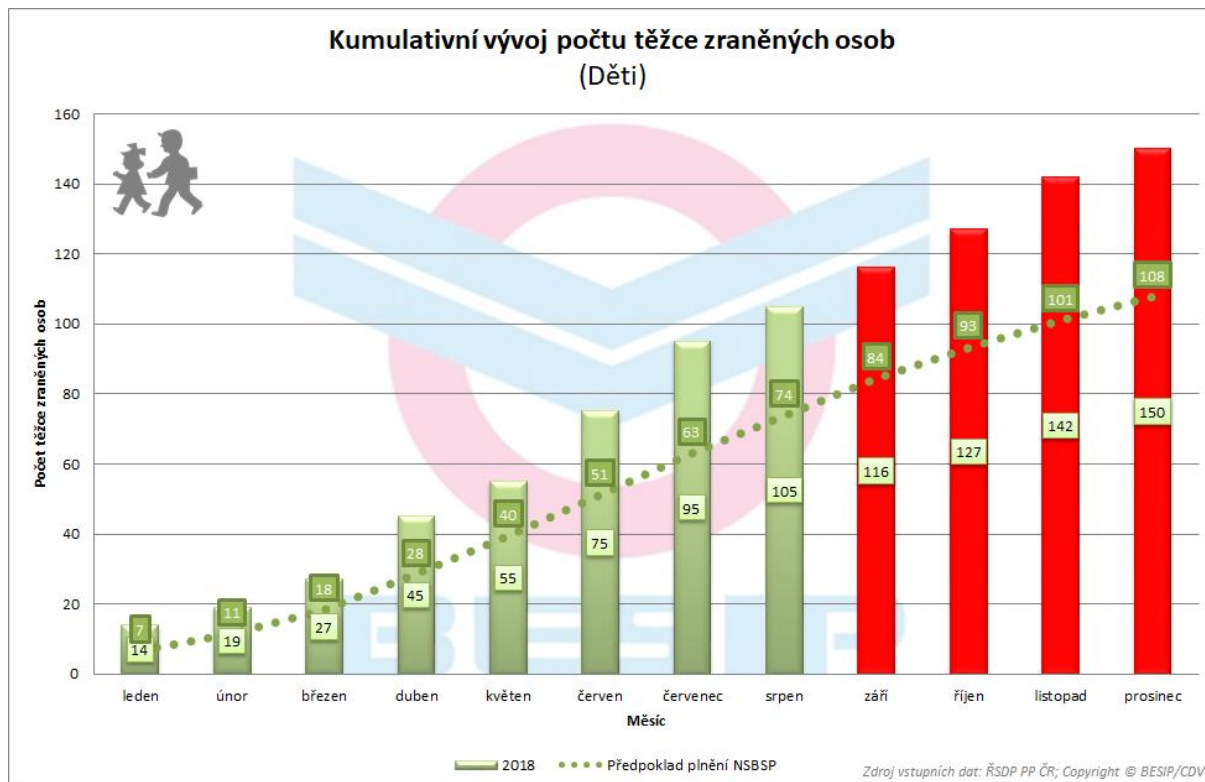
- výrazný meziroční nárůst těžce zraněných



10.2 Aktuální vývoj usmrcených a těžce zraněných ve vztahu k NSBSP

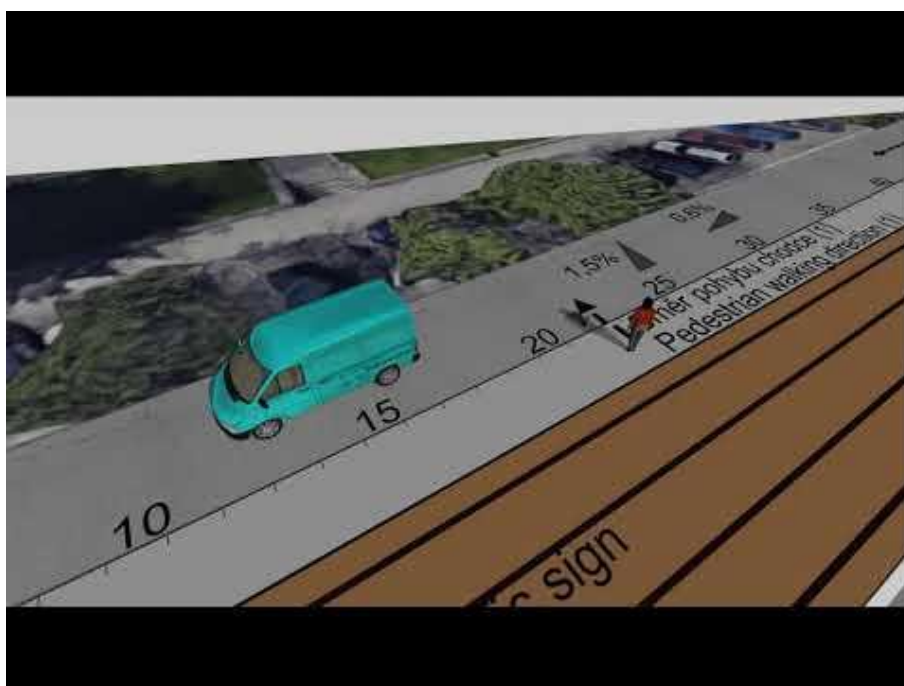
V oblasti uvedeného dílčího cíle bylo **usmrceno 19 dětí** (stanovený celoroční předpoklad překročen) a **150 dětí bylo těžce zraněno** (stanovený celoroční předpoklad překročen).





11. Hlubková analýza dopravních nehod

Jedním z výstupů HADN je **simulace dopravních nehod**, příklad dopravní nehody s účastí dítěte ilustruje následující simulace. Dopravní nehoda se stala v blízkosti tramvajové zastávky. **Dítě čekalo s matkou na příjezd MHD a v okamžiku, kdy kolem tramvajového ostrůvku projíždělo lehké užitkové vozidlo, se dítě vytrhlo a chtělo přeběhnout přes cestu. Došlo ke střetu vozidla s dítětem, tříletá holčička byla lehce zraněna** (pozn. náraz do pravého stehna, po pádu náraz hlavy v levé části; v uvedených místech utrpěla drobné pohmožděny).



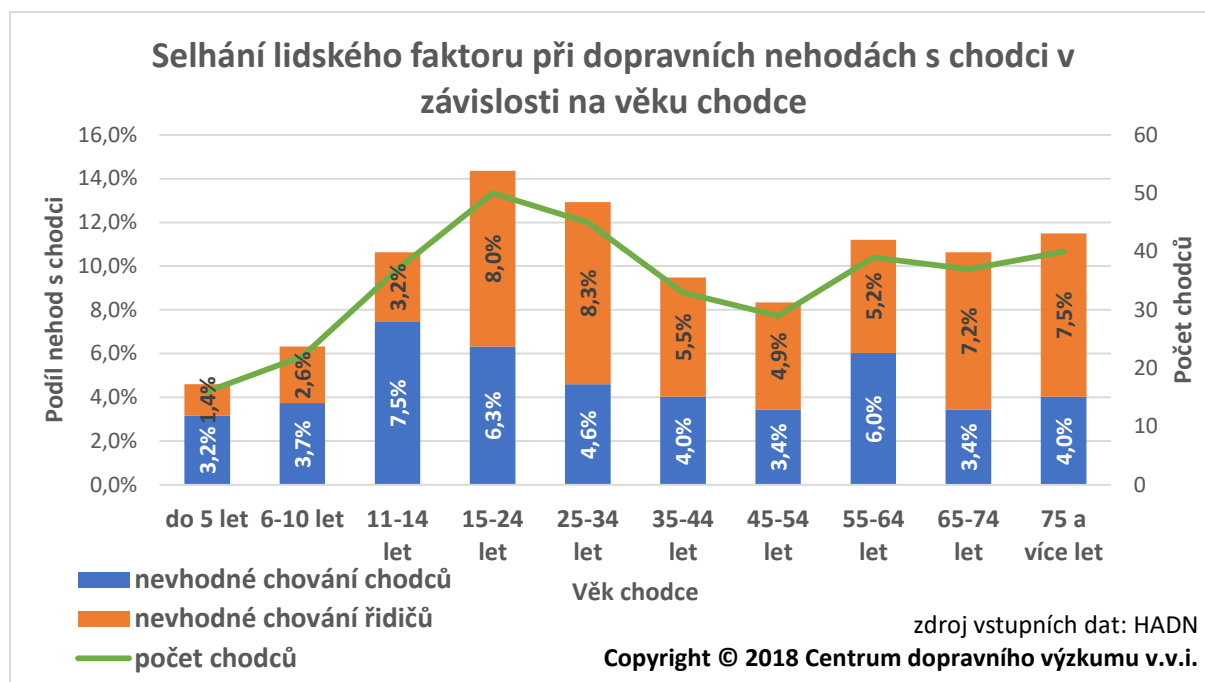
11.1 Děti - chodci

Děti patří k nejohroženějším účastníkům silničního provozu. Vnímání rizik se u dětí ve srovnání s dospělými liší, resp. **děti nejsou schopny si riziko dostatečně uvědomit a předvídat průběh událostí. Děti rovněž neumí na rizika v provozu optimálně reagovat.** Reakční doba dětí je delší než reakční doba dospělých, resp. se reakční doba do cca 20 let zkracuje. Následně pak v důsledku stárnutí dochází k jejímu opětovnému prodlužování. **Děti nejsou rovněž schopny správně odhadnout vzdálenost a rychlost vozidla.**



- Ve více než 80 % nehod, u nichž bylo účastníkem dítě, byla přispívajícím faktorem vzniku dopravní nehody **nesoustředěnost a nezkušenost dítěte.**

Níže uvedený graf ilustruje podíl selhání chodce a selhání řidiče v případech střetů s chodci. Můžeme vidět, že u dětí do 14 let je zvýšený podíl nevhodného chování ze strany chodce. K takovému chování může patřit například náhlé vkročení do jízdní dráhy vozidla.



Z pohledu řidiče, který srazil dítě, jsou nejčastějšími rizikovými faktory přispívajícími ke vzniku dopravní nehody:

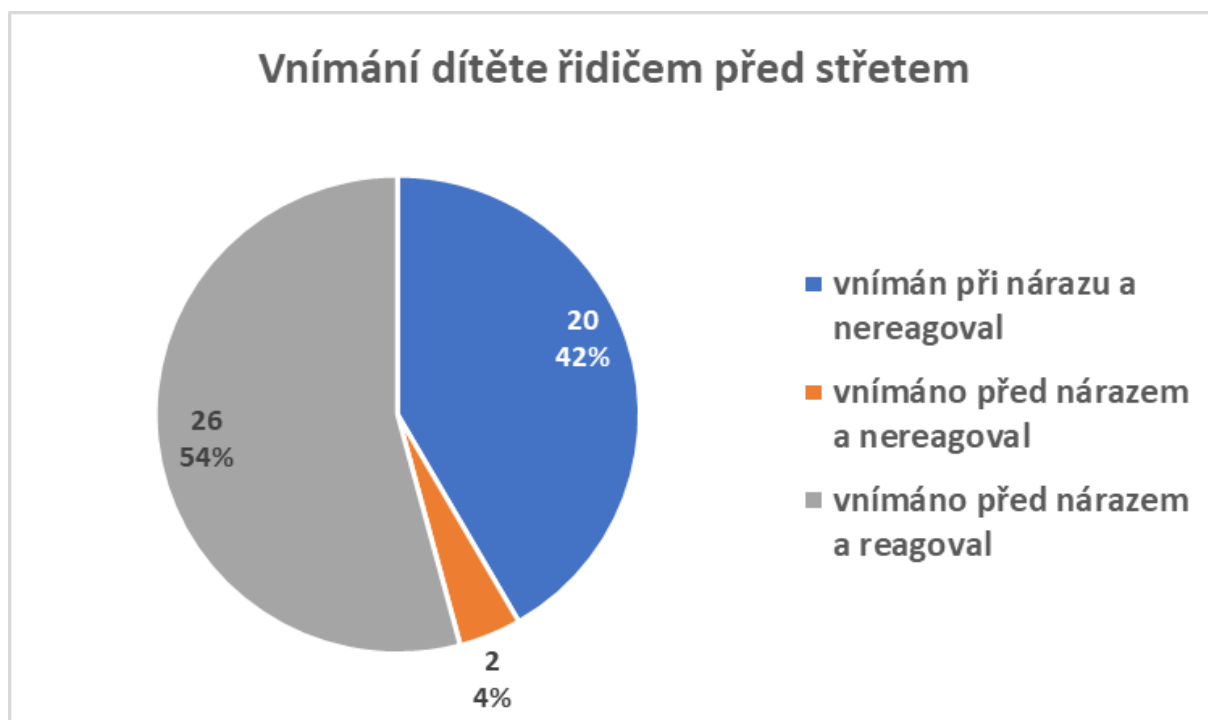
- Nepozornost 46,7 %
- Omezený výhled (nezpůsobený hustým provozem) 13,3 %
- Vědomé nerespektování pravidel silničního provozu 10 %
- Nesprávné vyhodnocení situace 10 %

Roli v případě střetů s dítětem - chodcem hraje včasné vnímání dítěte řidičem. Níže uvedený graf dokládá, že:

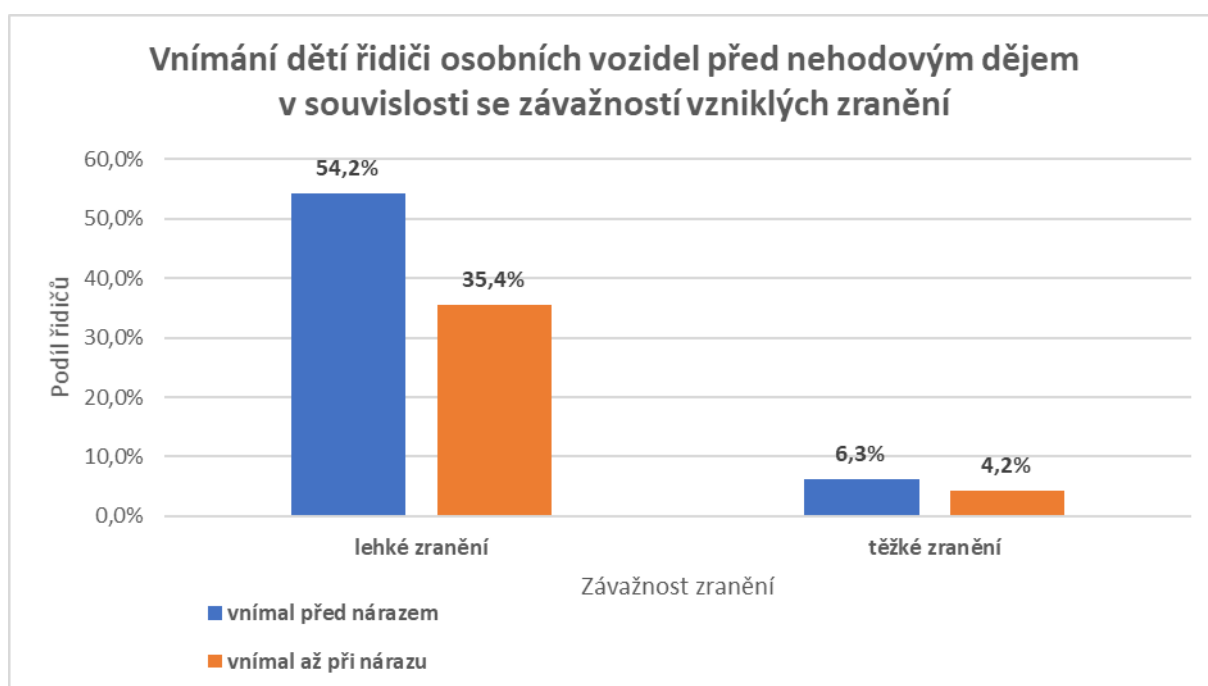
- **4 z 10 řidičů osobních vozidel dítě vnímalo až při střetu, tedy neměli žádnou možnost reagovat.**

Vliv na vnímání dítěte řidičem může mít nejen nesprávné chování dítěte (např. náhlé vběhnutí do vozovky), ale také výška postavy dítěte a s tím související omezený rozhled.





Celkové rozložení nehod v závislosti na tom, zda řidič osobního vozidla vnímal dítě před střetem nebo až při nárazu, v souvislosti se závažností vzniklých nehod dokládá následující graf. Samotná skutečnost, že řidič dítě před vznikem nehodové situace vnímal, ale neznamená, že na situaci mohl dostatečně včas reagovat. Jak dokládá předchozí graf, řidiči na kritickou situaci reagovali pouze ve 4 % případů. Vnímání nehodové situace před jejím vznikem proto nutně nemusí znamenat zmírnění následků nehody.



11.2 Dítě ve vozidle, využívání dětských zádržných systémů

Problematiku používání dětských sedaček upravuje § 6 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. **Dětskou autosedačku je nutné použít při přepravě dítěte, jehož hmotnost nepřesahuje 36 kg a zároveň není vyšší 150 cm.** Současně musí být dítě přepravováno v sedačce, která odpovídá jeho hmotnosti a tělesným rozměrům. Pokud je dítě umístěno do sedačky, která je otočena čelem proti směru jízdy, musí být vždy vypnutý čelní airbag.



Pokud dítě překročilo alespoň jednu ze zákonem definovaných mezních hodnot, je možné dítě přepravovat standardně bez autosedačky. V tomto případě je však nutné pečlivě zkontrolovat vedení pásu u dítěte - zejména, aby se pás nedotýkal krku. Pro tyto případy je vhodné používat tzv. podsedák, díky kterému sedí dítě výše a tudíž je vedení pásu podobné jako u dospělého člověka. Pro zamezení otlačení dětské pokožky od pásu lze využít také chránič bezpečnostního pásu.

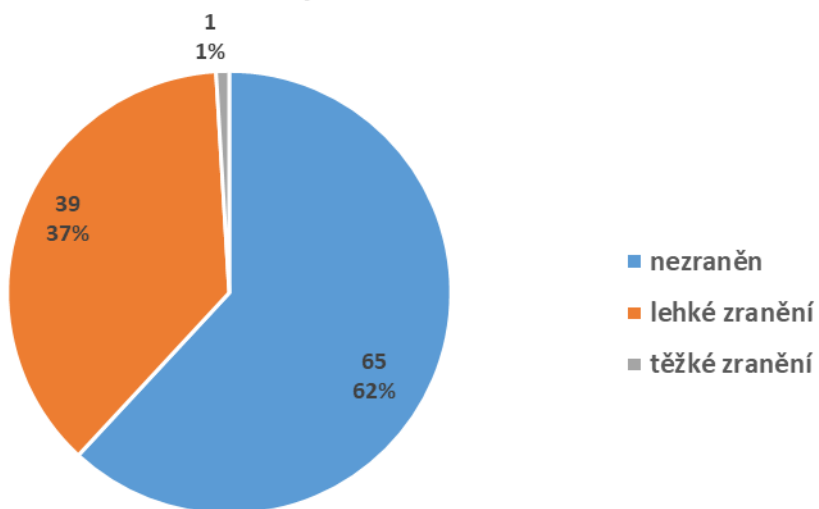
Výjimek pro používání dětské autosedačky je celá řada (jízda vozidly taxislužby v rámci obce, zdravotní důvody, krajní nouze, jízda vozidly RZS apod.). Dítě rovněž nemusí být přepravováno v autosedačce v případě, kdy jsou na zadním sedadle již umístěny 2 dětské autosedačky a již není z důvodu nedostatku prostoru možné umístit třetí dětskou autosedačku. Přepravované dítě musí být starší 3 let a musí být za jízdy připoutáno bezpečnostním pásem.

Níže uvedený graf ilustruje procentuální zastoupení závažnosti zranění dětí (u dopravních nehod se zraněním) při použití dětské autosedačky.

- v 62% případech nedošlo při dopravních nehodách k žádnému zranění dítěte v dětské sedačce
- k lehkému zranění došlo ve 37 % a pouze jedno procento tvořila těžká zranění
- **používání dětských autosedaček zvyšuje bezpečnost dítěte a snižuje závažnost vzniklých zranění**



Zranění dětí v autosedačkách/podsedácích u nehod



zdroj vstupních dat: HADN

Copyright © 2018 Centrum dopravního výzkumu v.v.i.



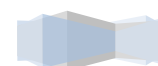
12. Evropské srovnání počtu usmrcených dětí

12.1 Absolutní srovnání

Následující tabulka udává vývoj počtu usmrcených dětí (kategorie 0-14 let) v jednotlivých evropských zemích od roku 2005 do 2016. **Porovnáme-li rok 2016 s rokem 2011, došlo v České republice ke zvýšení usmrcených dětí na 117 % referenčního roku 2011 (pozn. evropský průměr z dostupných dat činil 81 %).** S touto bilancí patřila Česká republika k horším zemím v rámci evropského srovnání (pozn. v roce 2017 došlo v České republice k poklesu počtu usmrcených dětí).

Země	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2016 vs. 2011
Litva	..	..	..	..	12	7	13	11	7	15	5	4	31%
Portugalsko	34	24	30	25	24	18	19	13	11	8	13	7	37%
Belgie	37	32	30	35	22	23	35	16	18	10	19	15	43%
Island	0	1	1	0	0	0	2	0	2	0	2	1	50%
Slovensko	10	9	6	4	2	2	6	3	3	2	3	3	50%
Rakousko	25	23	13	12	15	10	13	8	10	8	11	7	54%
Švédsko	10	16	10	6	9	10	10	7	4	7	7	6	60%
Nizozemí	31	37	36	23	23	16	18	24	8	19	20	12	67%
Španělsko	121	115	108	84	60	79	42	52	46	37	25	28	67%
Polsko	165	151	156	146	128	112	102	89	90	80	62	72	71%
Německo	159	136	111	102	90	104	86	73	58	71	84	66	77%
Itálie	131	110	95	85	71	70	61	52	55	62	39	49	80%
Francie	143	131	155	125	122	130	128	115	97	112	101	108	84%
Maďarsko	34	43	37	25	24	20	12	20	7	11	11	11	92%
Česká republika	41	32	25	19	16	17	12	15	11	14	18	14	117%
Švýcarsko	14	16	14	10	21	8	10	31	12	9	7	12	120%
Spojené království	125	147	96	110	69	42	52	56	41	50	52	64	123%
Finsko	21	5	14	8	6	7	8	7	6	10	14	10	125%
Lucembursko	..	..	..	..	6	0	1	1	2	1	0	2	200%
Dánsko	13	13	20	19	10	9	9	7	13	6	6	..	
Řecko	44	36	42	35	43	30	22	21	17	10	6	..	
Irsko	9	16	16	..	12	6	7	3	6	13	3	..	
Norsko	2	9	9	9	8	4	7	4	4	4	2	..	

* neúplná databáze IRTAD, údaje platné ke dni zpracování dokumentu



12.2 Relativní srovnání

12.2.1 Na 100 000 obyvatel

Následující tabulka porovnává počet usmrcených dětí na 100 000 obyvatel v dané věkové kategorii (0-14 let). V roce 2016 bylo v Česku usmrceno 0,86 dětí na 100 000 obyvatel (pozn. evropský průměr z dostupných dat činil 0,85). S touto bilancí patřila Česká republika k evropskému průměru. Nejlepší bilance s 0,35 usmrcenými dětmi je evidována ve Švédsku, naopak nejhorší v Lucembursku (což je však způsobeno nízkou mírou osídlení, pozn. usmrceny 2 děti).

Země	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Švédsko	0,63	1,03	0,65	0,39	0,58	0,65	0,64	0,44	0,25	0,43	0,42	0,35
Španělsko	1,93	1,80	1,66	1,26	0,88	1,14	0,60	0,74	0,65	0,52	0,36	0,40
Nizozemí	1,03	1,24	1,22	0,78	0,79	0,55	0,62	0,83	0,28	0,67	0,71	0,43
Portugalsko	2,03	1,44	1,81	1,52	1,47	1,11	1,19	0,83	0,71	0,53	0,87	0,48
Spojené království	1,15	1,35	0,88	1,01	0,63	0,38	0,47	0,50	0,36	0,44	0,45	0,54
Rakousko	1,89	1,75	1,00	0,94	1,19	0,80	1,05	0,65	0,82	0,66	0,90	0,56
Itálie	1,60	1,34	1,16	1,03	0,85	0,84	0,73	0,63	0,66	0,73	0,47	0,59
Německo	1,33	1,17	0,97	0,90	0,81	0,94	0,79	0,68	0,54	0,67	0,79	0,61
Maďarsko	2,15	2,77	2,42	1,66	1,61	1,35	0,82	1,39	0,49	0,77	0,77	0,77
Belgie	2,06	1,78	1,67	1,94	1,21	1,26	1,87	0,85	0,95	0,53	0,99	0,78
Česká republika	2,69	2,14	1,69	1,29	1,08	1,14	0,79	0,97	0,71	0,89	1,12	0,86
Francie	1,27	1,16	1,37	1,10	1,06	1,13	1,10	0,99	0,83	0,95	0,86	0,92
Litva	..	..	..	..	2,49	1,49	2,86	2,48	1,60	3,49	1,18	0,94
Švýcarsko	1,16	1,34	1,18	0,85	1,78	0,68	0,84	2,60	1,00	0,74	0,57	0,97
Slovensko	3,49	3,18	2,14	1,43	0,70	0,70	2,06	1,02	1,01	0,66	0,99	0,98
Finsko	2,30	0,55	1,55	0,89	0,67	0,79	0,90	0,79	0,67	1,12	1,56	1,12
Polsko	2,59	2,44	2,59	2,47	2,20	1,94	1,74	1,53	1,55	1,40	1,09	1,26
Island	0,00	1,53	1,53	0,00	0,00	0,00	3,00	0,00	3,01	0,00	2,99	1,50
Lucembursko	..	..	..	..	6,77	0,00	1,11	1,11	2,19	1,08	0,00	2,11
Dánsko	1,28	1,28	1,97	1,88	0,99	0,90	0,90	0,71	1,33	0,62	0,62	..
Řecko	2,69	2,21	2,58	2,15	2,64	1,83	1,35	1,29	1,05	0,63	0,38	..
Irsko	1,06	1,86	1,82	..	1,29	0,63	0,72	0,30	0,60	1,28	0,29	..
Norsko	0,22	0,99	0,99	0,99	0,88	0,44	0,76	0,43	0,43	0,43	0,21	..

* neúplná databáze IRTAD, údaje platné ke dni zpracování dokumentu



12.2.2 Chlapci vs. dívky

Srovnání z pohledu pohlaví usmrčených dětí je uvedeno v tabulce níže. V období let 2005 – 2016 bylo v uvedených zemích usmrceno 5 091 chlapců a 3 464 dívek, tzn., že chlapci se na usmrčených dětech podíleli 60 %, zatímco dívky 40 %. **V České republice byla situace prakticky totožná (58 % chlapci vs. 42 % dívky)**. Srovnání dle jednotlivých zemí je zřejmé z uvedené tabulky (pozn. extrémní případy jsou do určité míry zkresleny velmi nízkým počtem usmrčených dětí (jak v případě Islandu, tak Lucemburska).

Země	celkem	z toho chlapci	z toho dívky	podíl chlapci	podíl dívky
Island	9	3	6	33%	67%
Maďarsko	61	28	33	46%	54%
Slovinsko	51	27	24	53%	47%
Dánsko	125	67	58	54%	46%
Polsko	1 353	764	589	56%	44%
Nizozemí	267	151	116	57%	43%
Česká republika	234	135	99	58%	42%
Finsko	116	67	49	58%	42%
Belgie	286	166	120	58%	42%
Německo	1 139	662	477	58%	42%
Řecko	306	179	127	58%	42%
Litva	72	43	29	60%	40%
Francie	1 476	884	592	60%	40%
Irsko	91	55	36	60%	40%
Rakousko	155	94	61	61%	39%
Španělsko	797	486	311	61%	39%
Itálie	544	338	206	62%	38%
Švýcarsko	164	102	62	62%	38%
Spojené království	904	564	340	62%	38%
Švédsko	102	66	36	65%	35%
Portugalsko	227	151	76	67%	33%
Norsko	63	48	15	76%	24%
Lucembursko	13	11	2	85%	15%
Celkem	8 555	5 091	3 464	60%	40%

* neúplná databáze IRTAD, údaje platné ke dni zpracování dokumentu



Použité zdroje

[1] ŘSDP PP ČR

[2] CDV: Hlubková analýza dopravních nehod v silničním provozu





Copyright © 2019 | Všechna práva vyhrazena
Oddělení BESIP
Ministerstvo dopravy
nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12
110 15 Praha 1



Zpracoval:
Ing. Lukáš Kadula
+420 778 888 359
lukas.kadula@cdiv.cz
Oblast hodnocení bezpečnosti a strategií
Divize dopravního inženýrství, bezpečnosti a strategií
Centrum dopravního výzkumu, v. v. i.
Líšeňská 33a
636 00 Brno

