Ministerstvo dopravy

BESIP

# Příloha 1

## Plnění strategických a dílčích cílů podle úrovní odpovědnosti

# DÁLNICE A SILNICE I. TŘÍDY

2016

# 1 ÚVOD

Vzhledem k různorodosti sítě pozemních komunikací a jejich provozních i stavebních parametrů, které výrazně ovlivňují vznik nehod a závažnost jejich následků bylo plnění NSBSP a návazně i její vyhodnocení provázáno s odpovědností jejich vlastníků, případně organizací pověřených výkonem vlastnických práv:

- stát (ŘSD ČR) - dálnice, silnice I. třídy,
- kraje - silnice II. a III. třídy,
- obce - místní komunikace.
- hl. město Praha

**Příloha 1 podrobněji dokumentuje plnění strategických a dílčích cílů na dálnicích a silnicích I. třídy.**

Údaje o vývoji počtu usmrcených a těžce zraněných na dálnicích a silnicích I. tříd, které jsou v odpovědnosti MD, respektive ŘSD ČR, shrnují následující části zaměřené na:

- celkový souhrn obou kategorií
- dálnice
- silnice I. třídy.

Významné je použití ekvivalentu závažnosti nehod, kterým lze názorněji posoudit celkový trend vývoje. Má svůj zásadní význam zejména u podrobněji strukturovaných hodnocení, kde samotné počty usmrcených i těžce zraněných jsou nízké a nelze tak dostatečně výstižně usuzovat na dosažené změny.[1]

Ve vyhodnocení plnění NSBSP, resp. strategických a dílčích cílů, je použito barevné označení, které pro přehlednost doplňuje, ev. nahrazuje komentáře.[2]

---

[1] *Je vypočten jako součet usmrcených osob a jedné čtvrtiny těžce zraněných osob. Dělitel 4 byl získán zaokrouhlením průměru poměrů počtu těžce zraněných a usmrcených osob v období 2001-2013.*

[2] *Hodnocení*

| | |
|---|---|
| | lepší než stanovený cíl |
| | splněno (s tolerancí ±3 %) |
| | horší než stanovený cíl |

**Zdroje dat**

V celém dokumentu jsou použity následující zdroje dat:

- nehodová data ČR - ŘSDP PP ČR,
- délky a výkony pozemních komunikací - ŘSD ČR,

**Zpracovatel dat: Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.**

# 2 PLNĚNÍ STRATEGICKÝCH CÍLŮ

## 2.1 Dálnice a silnice I. třídy celkem

Při hodnocení počtu usmrcených a těžce zraněných na dálnicích a silnicích I. třídy je nutno zdůraznit, že tyto komunikace přenášely v roce 2016 více než polovinu dopravního výkonu (57,8 %)[3]. Souhrnně u nich v roce 2016 připadlo 7,7 usmrcených osob a 23,5 těžce zraněných osob na 1 mld. ujetých vozokm.

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **349** | 297 | 243 | 244 | 284 | **235** | 0,83 | **195** | 1,21 | **140** |
| těžce zraněno | **962** | 755 | 776 | 767 | 739 | **717** | 0,97 | **695** | 1,03 | **577** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **590** | 486 | 437 | 436 | 469 | **414** | 0,88 | **369** | 1,12 | **284** |

*Tab. 1-1: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009-2020 na dálnicích (včetně bývalých rychlostních komunikací) a silnicích I. třídy*

Souhrnně lze konstatovat, že situace na této kategorii komunikací zaznamenává v porovnání s rokem 2015 pozitivní vývoj, jedná se o nejnižší hodnoty všech sledovaných ukazatelů za uvedené období 2009 - 2016. Oproti předpokladu se jedná ovšem o nedostatečné výsledky, jelikož počet usmrcených zaostal za předpokladem o 40 osob. Počet těžce zraněných zaostává za stanoveným předpokladem v posledních letech vždy o něco více, když v roce 2016 se jedná o 22 osob (2014 - 4 osoby; 2015 - 11 osob). Ekvivalent závažnosti nehod odpovídá celkové závažnosti následků nehod, když se meziročně snížil o hodnotu 55 bodů. Celkově jde o postupné snižování, které je ovšem třeba, vzhledem ke stanoveným předpokladům, označit za nedostatečné.

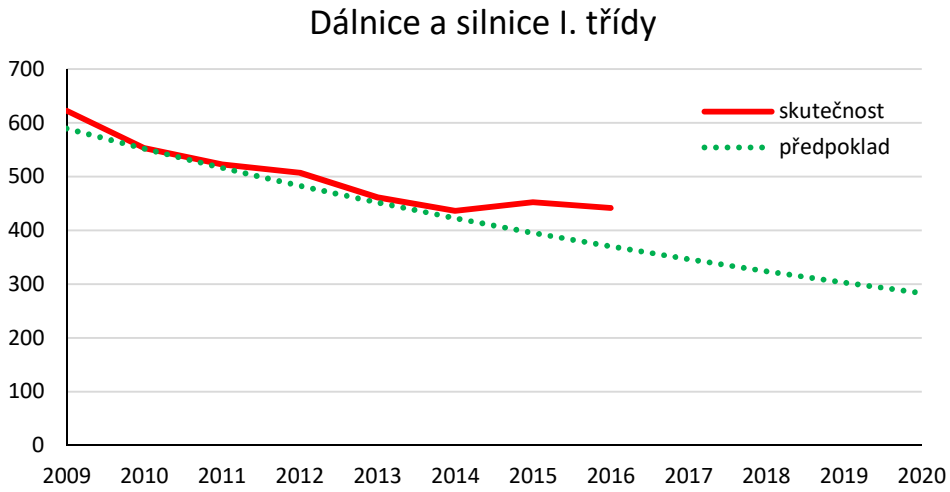
[3] *Údaje o dopravních výkonech za rok 2016 jsou získány od ŘSD (aktuální výpočet)*

Oproti roku 2009 poklesl

- počet usmrcených o 32,7 % (celostátně celá síť o 34,5 %),
- počet těžce zraněných o 25,4 % (celostátně celá síť o 27,0 %),
- ekvivalent závažnosti nehod o 29,8 % (celostátně celá síť o 30,7 %).

**Celkový vývoj na dálnicích a silnicích I. třídy mírně zaostává za celostátním průměrem.**

Reálný vývoj následků nehodovosti ve srovnání s předpokládanými hodnotami na základě NSBSP znázorňuje následující graf, založený na dvouletých klouzavých průměrech.




*Obr. 1-1: Předpokládaný a skutečný vývoj ekvivalentu závažnosti nehod na dálnicích a silnicích I. třídy*

## 2.2 Dálnice (včetně bývalých rychlostních komunikací)

Ke konci roku 2009 bylo v ČR v provozu 729 km dálnic. K 31. 12. 2015 jejich délka činila 776 km, za 6 let se tedy prodloužila o pouhých 47 km, tj. o 6,4 %. Od 1. 1. 2016 byla převedena většina z celkové délky 459 km bývalých rychlostních komunikací (až na 25 km) do kategorie dálnic. Aby byly hodnoty srovnatelné, bylo toto převedení promítnuto v tabulkách zpětně i v letech předcházejících roku 2016. K 1. 1. 2016 byla tedy délka dálnic 1 210 km (z toho 776 km dálnice I. třídy, 434 km dálnice II. třídy - bývalé rychlostní komunikace).[4]

Dálnice přenášely v roce 2016 23,6 % z celkového dopravního výkonu. V témže roce na nich připadlo 3,4 usmrcených osob a 6,8 těžce zraněných osob na 1 mld. ujetých vozokm.

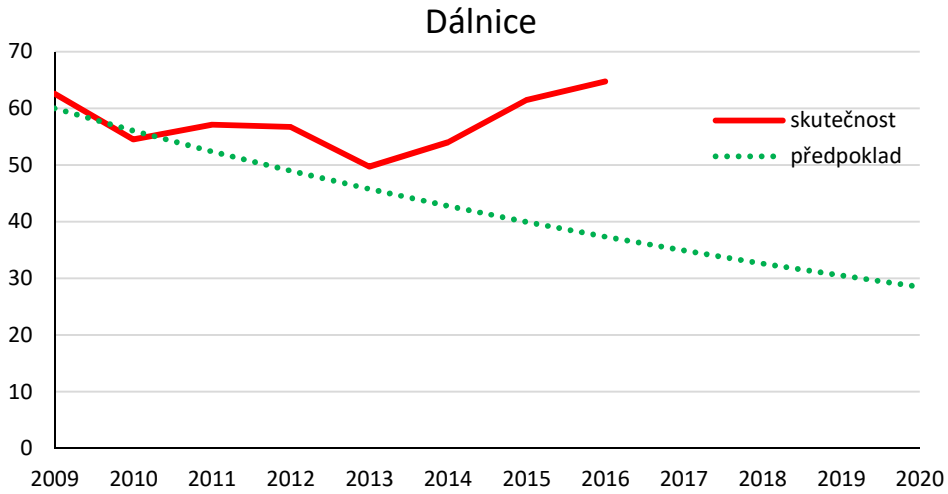
[4] *Zdroj: http://www.rsd.cz:Přehledy z informačního systému o silniční a dálniční síti ČR, stav k 1. 1. 2016*

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **36** | 28 | 28 | 32 | 47 | **42** | 0,89 | **20** | 2,10 | **14** |
| těžce zraněno | **96** | 81 | 93 | 99 | 77 | **85** | 1,10 | **69** | 1,23 | **58** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **60** | 48 | 51 | 57 | 66 | **63** | 0,95 | **37** | 1,70 | **29** |

*Tab. 1-2: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009-2020 na dálnicích*

Z hlediska závažných následků nehod došlo v roce 2016 k poklesu počtu usmrcených oproti roku 2015 o 5 osob, nicméně stále se jedná o počet **dvojnásobný** oproti stanovenému předpokladu. Naopak u počtu těžkých zranění došlo k nárůstu o 8 osob, čímž se tento ukazatel opět dostal nad stanovený předpoklad. Tato skutečnost se projevila i v porovnání ekvivalentu závažnosti nehod, který tak je téměř nejvyšší (s výjimkou roku 2011) za celé uvedené období. Ačkoliv tedy závažné následky kolísají, celkově **situace na dálnicích z dlouhodobého pohledu stagnuje**. I při uvedeném nárůstu délky dálnic **nelze považovat vývoj nehodovosti na dálnicích za uspokojivý**.

Reálný vývoj následků nehodovosti ve srovnání s předpokládanými hodnotami na základě NSBSP znázorňuje následující graf, založený na dvouletých klouzavých průměrech.




*Obr. 1-2: Předpokládaný a skutečný vývoj ekvivalentu závažnosti nehod na dálnicích*

### 2.2.1 Dálnice – druh nehody

Vzhledem ke komfortním stavebním parametrům dálnice, které se odlišují od ostatních druhů komunikací a jsou prakticky shodné na celé dálniční síti, se další rozbor zaměřil na druh nehody.

| DÁLNICE | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem | usmrceno do 24 h | 5 | 20,8 | 18 | 60,0 | 19 | 45,2 | 1,06 |
| | těžce zraněno | 31 | 44,3 | 25 | 48,1 | 46 | 54,1 | 1,84 |
| | ekvivalent závažnosti | 13 | 30,7 | 24 | 56,4 | 31 | 48,2 | 1,26 |
| srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným | usmrceno do 24 h | 3 | 12,5 | 3 | 10,0 | 8 | 19,0 | 2,67 |
| | těžce zraněno | 7 | 10,0 | 9 | 17,3 | 5 | 5,9 | 0,56 |
| | ekvivalent závažnosti | 5 | 11,4 | 5 | 12,2 | 9 | 14,6 | 1,76 |
| srážka s pevnou překážkou | usmrceno do 24 h | 9 | 37,5 | 0 | 0,0 | 6 | 14,3 | xxx |
| | těžce zraněno | 17 | 24,3 | 13 | 25,0 | 19 | 22,4 | 1,46 |
| | ekvivalent závažnosti | 13 | 31,9 | 3 | 7,6 | 11 | 17,0 | 3,31 |
| srážka s chodcem | usmrceno do 24 h | 5 | 20,8 | 7 | 23,3 | 8 | 19,0 | 1,14 |
| | těžce zraněno | 6 | 8,6 | 2 | 3,8 | 10 | 11,8 | 5,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 7 | 15,7 | 8 | 17,4 | 11 | 16,6 | 1,40 |
| srážka s lesní zvěří | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 2 | 2,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 1 | 1,2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| srážka s domácím zvířetem | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| havárie | usmrceno do 24 h | 2 | 8,3 | 2 | 6,7 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 5 | 7,1 | 2 | 3,8 | 2 | 2,4 | 1,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 3 | 7,8 | 3 | 5,8 | 1 | 0,8 | 0,20 |
| jiný druh nehody | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 2,4 | xxx |
| | těžce zraněno | 2 | 2,9 | 1 | 1,9 | 3 | 3,5 | 3,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 1 | 1,2 | 0 | 0,6 | 2 | 2,8 | 7,00 |
| **CELKEM** | usmrceno do 24 h | 24 | 100 | 30 | 100 | 42 | 100 | 1,40 |
| | těžce zraněno | 70 | 100 | 52 | 100 | 85 | 100 | 1,63 |
| | ekvivalent závažnosti | 42 | 100 | 43 | 100 | 63 | 100 | 1,47 |

*Tab. 1-3: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 na dálnicích dle druhu nehody*

Z Tab. 1-3 je zřejmá očekávaná dominance srážek s jedoucím nekolejovým vozidlem, které v roce 2009 tvořily necelou třetinu závažných následků nehod. V roce 2015 tvořila více než polovinu závažných následků a v přibližné polovině se pohybuje i v roce 2016.

Alarmující je vysoký podíl závažných následků u srážek s chodcem, který se v roce 2016 dokonce posunul na 2. místo z hlediska ekvivalentu závažnosti společně se srážkou s pevnou překážkou. Při těchto srážkách s chodcem zemřelo 8 osob a dalších 10 bylo těžce zraněno. Srážky s chodci na dálnici mají nejfatálnější následky. Řidiči s jejich výskytem vůbec nepočítají a vzhledem k vysokým jízdním rychlostem mnohdy ani nemají šanci na osoby pohybující se po dálnici zareagovat. Kromě toho chodci mají problém s odhadem vysokých rychlostí přijíždějících vozidel. Významně se na těchto následcích podílejí řidiči vozidel/cestující, kteří se pohybují po dálnici po vystoupení ze zastaveného vozidla, jelikož v jiných případech se chodci na dálnici většinou nevyskytují.

V roce 2016 narostl počet následků srážek se zaparkovaným/odstaveným vozidlem na 8 úmrtí. U srážek s pevnou překážkou, jejíž vážné následky byly dokonce v roce 2009 nejvyšší, byl rok 2015 velmi příznivý – nebylo zaznamenáno žádné úmrtí. V roce 2016 nicméně opět vzrostl počet srážek s pevnou překážkou s následky 6 úmrtí a 19 osob těžce zraněných.

### 2.2.2 Dálnice – druh srážky s jedoucím nekolejovým vozidlem

| DÁLNICE | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| čelní | usmrceno do 24 h | 1 | 20,0 | 2 | 11,1 | 7 | 36,8 | 3,50 |
| | těžce zraněno | 1 | 3,2 | 4 | 16,0 | 9 | 19,6 | 2,25 |
| | ekvivalent závažnosti | 1 | 9,8 | 3 | 12,4 | 9 | 30,3 | 3,08 |
| boční | usmrceno do 24 h | 1 | 20,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 4 | 12,9 | 0 | 0,0 | 1 | 2,2 | xxx |
| | ekvivalent závažnosti | 2 | 15,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,8 | xxx |
| z boku | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 2 | 11,1 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 1 | 3,2 | 0 | 0,0 | 2 | 4,3 | xxx |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 2,0 | 2 | 8,2 | 1 | 1,6 | 0,25 |
| zezadu | usmrceno do 24 h | 3 | 60,0 | 14 | 77,8 | 12 | 63,2 | 0,86 |
| | těžce zraněno | 25 | 80,6 | 21 | 84,0 | 34 | 73,9 | 1,62 |
| | ekvivalent závažnosti | 9 | 72,5 | 19 | 79,4 | 21 | 67,2 | 1,06 |
| **CELKEM** | usmrceno do 24 h | 5 | 100 | 18 | 100 | 19 | 100 | 1,06 |
| | těžce zraněno | 31 | 100 | 25 | 100 | 46 | 100 | 1,84 |
| | ekvivalent závažnosti | 13 | 100 | 24 | 100 | 31 | 100 | 1,26 |

*Tab. 1-4: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 na dálnicích dle druhu srážek s jedoucím nekolejovým vozidlem*

Při podrobnější analýze druhu srážek s jedoucím nekolejovým vozidlem se nejvýrazněji projevovala srážka zezadu, jejichž podíl stoupl v roce 2016 téměř na 70%. Druhý největší podíl mají čelní srážky, kde se počet usmrcených zvýšil o 5 osob a o stejný počet vzrostl u těchto srážek i počet těžce zraněných. Přitom by na dálnicích nemělo k tomuto druhu srážek docházet vůbec obdobně jako k srážkám s chodcem.

### 2.2.3 Dálnice – srážky s jedoucím nekolejovým vozidlem a povětrnostní podmínky

| DÁLNICE | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| neztížené | usmrceno do 24 h | 4 | 80,0 | 18 | 100,0 | 17 | 89,5 | 0,94 |
| | těžce zraněno | 27 | 87,1 | 20 | 80,0 | 41 | 89,1 | 2,05 |
| | ekvivalent závažnosti | 11 | 84,3 | 23 | 94,8 | 27 | 89,3 | 1,18 |
| mlha | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 1 | 4,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 1,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| na počátku deště, slabý déšť | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 1 | 4,0 | 1 | 2,2 | 1,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 1,0 | 0 | 0,8 | 1,00 |
| déšť | usmrceno do 24 h | 1 | 20,0 | 0 | 0,0 | 1 | 5,3 | xxx |
| | těžce zraněno | 2 | 6,5 | 1 | 4,0 | 1 | 2,2 | 1,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 2 | 11,8 | 0 | 1,0 | 1 | 4,1 | 5,00 |
| sněžení | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 1 | 3,2 | 2 | 8,0 | 1 | 2,2 | 0,50 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 2,0 | 1 | 2,1 | 0 | 0,8 | 0,50 |
| tvoří se námraza, náledí | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 5,3 | xxx |
| | těžce zraněno | 1 | 3,2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 2,0 | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 | xxx |
| nárazový vítr (boční, vichřice apod.) | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| jiné ztížené | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 2 | 4,3 | xxx |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 1,6 | xxx |
| **CELKEM** | usmrceno do 24 h | 5 | 100 | 18 | 100 | 19 | 100 | 1,06 |
| | těžce zraněno | 31 | 100 | 25 | 100 | 46 | 100 | 1,84 |
| | ekvivalent závažnosti | 13 | 100 | 24 | 100 | 31 | 100 | 1,26 |

*Tab. 1-5: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 na dálnicích dle povětrnostních podmínek u srážek s jedoucím vozidlem*

Důležitou informaci o provozních podmínkách u srážek s jedoucím vozidlem poskytuje Tab. 1-5. Z analýzy z hlediska povětrnostních podmínek v době nehody vyplývá, že k naprosté většině vážných následků nehod (cca 90 %) dochází za neztížených povětrnostních podmínek. Zřetelně z toho vyplývá, že za zhoršených klimatických podmínek se řidiči mnohem více koncentrují na bezpečnou jízdu.

### 2.2.4 Dálnice – srážky s pevnou překážkou dle druhu

| DÁLNICE | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| strom | usmrceno do 24 h | 2 | 22,2 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 1 | 7,7 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 2 | 15,1 | 0 | 7,7 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| sloup – telefonní, veřejné osvětlení, eklektické vedení apod. | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 | xxx |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 9,3 | xxx |
| odrazník, patník, sloupek, dopravní značky apod. | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 | xxx |
| | těžce zraněno | 2 | 11,8 | 2 | 15,4 | 2 | 10,5 | 1,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 1 | 3,8 | 1 | 15,4 | 2 | 14,0 | 3,00 |
| svodidlo | usmrceno do 24 h | 5 | 55,6 | 0 | 0,0 | 4 | 66,7 | xxx |
| | těžce zraněno | 6 | 35,3 | 7 | 53,8 | 13 | 68,4 | 1,86 |
| | ekvivalent závažnosti | 7 | 49,1 | 2 | 53,8 | 7 | 67,4 | 4,14 |
| překážka vzniklá provozem jiného vozidla | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 1 | 5,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 1,9 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| zeď, pevná část mostů, podjezdů, tunelů apod. | usmrceno do 24 h | 1 | 11,1 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 1 | 5,9 | 3 | 23,1 | 1 | 5,3 | 0,33 |
| | ekvivalent závažnosti | 1 | 9,4 | 1 | 23,1 | 0 | 2,3 | 0,33 |
| překážka vzniklá stavební činností (přenosné dopravní značky, hromada štěrku, písku apod. | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 1 | 5,9 | 0 | 0,0 | 2 | 10,5 | xxx |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 1,9 | 0 | 0,0 | 1 | 4,7 | xxx |
| jiná překážka (zábradlí, oplocení, násep, nástupní ostrůvek apod.) | usmrceno do 24 h | 1 | 11,1 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 6 | 35,3 | 0 | 0,0 | 1 | 5,3 | xxx |
| | ekvivalent závažnosti | 3 | 18,9 | 0 | 0,0 | 0 | 2,3 | xxx |
| **CELKEM** | usmrceno do 24 h | 9 | 100 | 0 | 100 | 6 | 100 | xxx |
| | těžce zraněno | 17 | 100 | 13 | 100 | 19 | 100 | 1,46 |
| | ekvivalent závažnosti | 13 | 100 | 3 | 100 | 11 | 100 | 3,31 |

*Tab. 1-6: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 na dálnicích dle druhu srážek s pevnou překážkou*

Z pohledu druhu pevné překážky při srážce s ní má největší podíl na závažných následcích srážka se svodidlem. Právě svodidla jsou budována k tomu, aby zachytila vozidlo v případě dopravní nehody a tím minimalizovala možné následky. Proto nelze tento podíl na celkových negativních následcích vnímat izolovaně bez ohledu na bezpečnostní funkci, kterou svodidla plní. Zbývající 2 úmrtí připadají na srážku s příslušenstvím a vybavením komunikací. Jejich použití a umístění by mělo podléhat příslušným krokům správců pozemních komunikací – provádění pravidelných kontrol, případně i bezpečnostních inspekci.

### 2.2.5 Dálnice – srážky s chodcem dle lokalizace

| DÁLNICE | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| most, nadjezd, podjezd, tunel | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 10,0 | xxx |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 2,4 | xxx |
| čerpadlo pohonných hmot | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 3,8 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| parkoviště přiléhající ke komunikaci | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 3,8 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| žádné nebo žádné z uvedených | usmrceno do 24 h | 5 | 100 | 7 | 100 | 8 | 100,0 | 1,14 |
| | těžce zraněno | 4 | 66,7 | 2 | 100 | 9 | 90,0 | 4,50 |
| | ekvivalent závažnosti | 6 | 92,3 | 8 | 100 | 10 | 97,6 | 1,37 |
| **CELKEM** | usmrceno do 24 h | 5 | 100 | **7** | 100 | 8 | 100 | 1,14 |
| | těžce zraněno | 6 | 100 | 2 | 100 | 10 | 100 | 5,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 7 | 100 | **8** | 100 | 11 | 100 | 1,40 |

*Tab. 1-7: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 na dálnicích dle míst srážek s chodcem*

Z Tab. 1-7 registrující specifická místa a objekty v místě nehody nelze jednoznačně lokalizovat, kde převážně k těmto srážkám dochází.

## 2.3 Silnice I. třídy (bez bývalých rychlostních komunikací)

Ke konci roku 2009 bylo v ČR v provozu 6 198 km silnic I. třídy (vč. rychlostních komunikací). Do roku 2015 se jejich délka prakticky nezměnila - za 6 let se prodloužila o pouhých 46 km, tj. o 0,7 %. Z toho délka sítě rychlostních silnic se prodloužila z 370 km v roce 2009 na 459 km v roce 2015. Od 1. 1. 2016 byla převedena většina z celkové délky 459 km bývalých rychlostních komunikací (až na 25 km) do kategorie dálnic. Aby byly hodnoty srovnatelné, bylo toto převedení promítnuto v tabulkách zpětně i v letech předcházejících roku 2016. K 1. 1. 2016 byla délka silnic I. třídy 5 811 km**.**

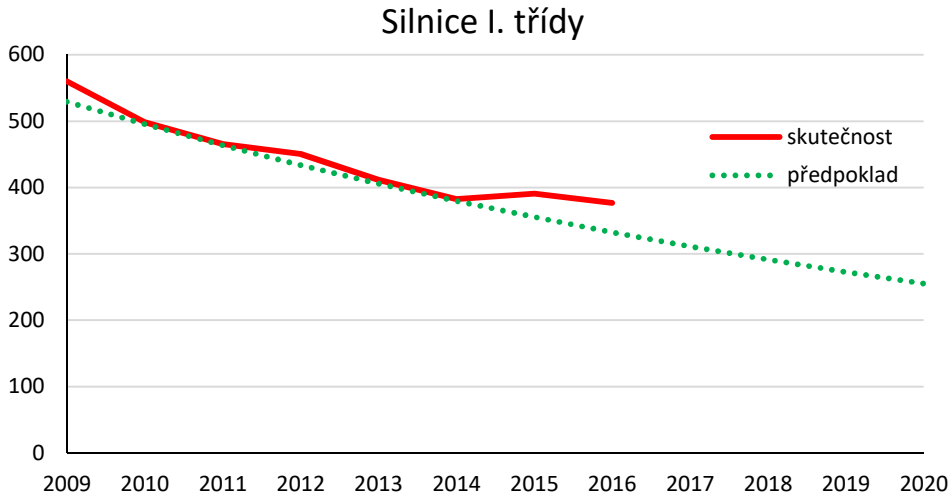
Silnice I. třídy (včetně zbytku rychlostních komunikací) přenášely v roce 2016 34,2 % z celkového dopravního výkonu, jsou tedy stále nejvýznamnější součástí silniční sítě. V témže roce na nich připadlo 10,7 usmrcených osob a 34,9 těžce zraněných osob na 1 mld. ujetých vozokm.

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **313** | 269 | 215 | 212 | 237 | **193** | 0,81 | **175** | 1,10 | **125** |
| těžce zraněno | **866** | 674 | 683 | 668 | 662 | **632** | 0,95 | **626** | 1,01 | **520** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **530** | 438 | 386 | 379 | 403 | **351** | 0,87 | **332** | 1,06 | **255** |

*Tab. 1-8: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009-2020 na silnicích I. třídy (bez bývalých rychlostních komunikací)*

Oproti loňskému roku jsou statistiky závažných následků na silnicích I. třídy příznivější. Z hlediska závažných následků nehod došlo na silnicích I. třídy (bez bývalých rychlostních komunikací) v roce 2016 k poklesu počtu usmrcení o 44 osob oproti roku 2015, tj. o 18,6 %, což je více než celostátní meziroční změna mezi lety 2015 a 2016 (-17,4 %). Oproti stanovenému předpokladu však bylo usmrceno o 18 osob více. U těžkých zranění došlo rovněž k poklesu, a to o 30 osob, nicméně oproti předpokladu bylo těžce zraněno o 6 osob více. Ekvivalent závažnosti nehod reflektuje pozitivní vývoj na silnicích I. třídy, jelikož dosahuje nejnižší hodnoty za sledované období, ač za předpokladem zaostává o hodnotu 19. Ačkoliv se jedná o **pozitivní vývoj,** stále **není dostatečný.**

Reálný vývoj následků nehodovosti ve srovnání s předpokládanými hodnotami na základě NSBSP znázorňuje následující graf, založený na dvouletých klouzavých průměrech.




*Obr. 1-3: Předpokládaný a skutečný vývoj ekvivalentu závažnosti nehod na silnicích I. třídy*

### 2.3.1 Silnice I. třídy – územní lokalizace

| SILNICE I. TŘÍDY | | 2009 | 2015 | 2016 | 2016/2009 |
|---|---|---|---|---|---|
| **intravilán** | usmrceno do 24 h | 79 | 32 | 43 | 0,54 |
| | těžce zraněno | 331 | 209 | 201 | 0,61 |
| | ekvivalent závažnosti | 162 | 84 | 93 | 0,58 |
| **extravilán** | usmrceno do 24 h | 246 | 222 | 150 | 0,61 |
| | těžce zraněno | 561 | 478 | 431 | 0,77 |
| | ekvivalent závažnosti | 386 | 342 | 258 | 0,67 |

*Tab. 1-9: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 na silnicích I. třídy v extravilánu a intravilánu*

Na silnicích v intravilánu došlo ke zvýšení následků nehod v počtu úmrtí o 11 osob, u těžce zraněných je to snížení počtu těžce zraněných o 8 osob v porovnání s rokem 2015. Ekvivalent závažnosti nehod tak vzrostl, nicméně v porovnání s rokem 2009 je téměř poloviční.

V extravilánu bylo usmrceno 150 osob, čímž došlo k meziročnímu poklesu o 72 osob! Počet těžce zraněných osob se snižuje pomaleji, než počet smrtelných nehod. Oproti roku 2015 se jedná o 47 těžce zraněných méně. Ekvivalent závažnosti nehod tak meziročně výrazně poklesl, nicméně v porovnání s rokem 2009 nedosahuje stejného pokroku jako v kategorii usmrcených.

Tato odlišnost ve vývoji se přirozeně odrazila i ve změně podílu následků nehod v intravilánu na celkových závažných následcích nehod. V roce 2009 činil u

- usmrcených 24,3 %,
- těžce zraněných 30,4 %.
- ekvivalent závažnosti nehod 29,5 %.

V roce 2016 poklesly tyto podíly u

- usmrcených na 12,6 %,
- těžce zraněných na 30,9 %,
- ekvivalent závažnosti nehod na 19,8 %.

### 2.3.2 Silnice I. třídy – intravilán

| SILNICE I. TŘÍDY INTRAVILÁN | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem | usmrceno do 24 h | 33 | 41,8 | 13 | 40,6 | 17 | 39,5 | 1,31 |
| | těžce zraněno | 174 | 52,6 | 102 | 48,8 | 93 | 46,3 | 0,91 |
| | ekvivalent závažnosti | 77 | 47,3 | 39 | 45,7 | 40 | 43,2 | 1,05 |
| srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 4 | 1,2 | 1 | 0,5 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 1 | 0,6 | 0 | 0,3 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| srážka s pevnou překážkou | usmrceno do 24 h | 11 | 13,9 | 4 | 12,5 | 6 | 14,0 | 1,50 |
| | těžce zraněno | 39 | 11,8 | 19 | 9,1 | 15 | 7,5 | 0,79 |
| | ekvivalent závažnosti | 21 | 12,8 | 9 | 10,4 | 10 | 10,5 | 1,11 |
| srážka s chodcem | usmrceno do 24 h | 34 | 43,0 | 13 | 40,6 | 20 | 46,5 | 1,54 |
| | těžce zraněno | 89 | 26,9 | 76 | 36,4 | 78 | 38,8 | 1,03 |
| | ekvivalent závažnosti | 56 | 34,8 | 32 | 38,0 | 40 | 42,4 | 1,23 |
| srážka s lesní zvěří | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| srážka s domácím zvířetem | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 0,5 | xxx |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,3 | xxx |
| srážka s vlakem | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 1 | 3,1 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 1 | 0,5 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 1 | 1,5 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| havárie | usmrceno do 24 h | 1 | 1,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 19 | 5,7 | 7 | 3,3 | 7 | 3,5 | 1,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 6 | 3,6 | 2 | 2,1 | 2 | 1,9 | 1,00 |
| jiný druh nehody | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 1 | 3,1 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 6 | 1,8 | 3 | 1,4 | 7 | 3,5 | 2,33 |
| | ekvivalent závažnosti | 2 | 0,9 | 2 | 2,1 | 2 | 1,9 | 1,00 |
| **CELKEM** | usmrceno do 24 h | 79 | 100 | 32 | 100 | 43 | 100 | 1,34 |
| | těžce zraněno | 331 | 100 | 209 | 100 | 201 | 100 | 0,96 |
| | ekvivalent závažnosti | 162 | 100 | 84 | 100 | 93 | 100 | 1,11 |

*Tab. 1-10: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 dle druhu nehod na silnicích I. třídy v intravilánu*

Z podrobnějšího rozboru **druhu nehod** v intravilánu vyplývá, že **nejčastější příčinou úmrtí je srážka s chodcem** – tvoří téměř polovinu všech úmrtí v intravilánu na silnicích I. třídy. Dále je to srážka s jedoucím vozidlem a jako třetí nejvýznamnější příčinou je srážka s pevnou překážkou. Srážka s chodcem zaznamenala nárůst o 7 úmrtí oproti roku 2015. Z pohledu na ekvivalent závažnosti nehod tvoří srážka s chodcem až druhou nečastější příčinu závažných následků a dominuje srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem.

| SILNICE I. TŘÍDY INTRAVILÁN | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| mimo křižovatku | usmrceno do 24 h | 22 | 66,7 | 7 | 53,8 | 9 | 52,9 | 1,29 |
| | těžce zraněno | 66 | 37,9 | 35 | 34,3 | 41 | 44,1 | 1,17 |
| | ekvivalent závažnosti | 39 | 50,3 | 16 | 40,9 | 19 | 47,8 | 1,22 |
| na křižovatce | usmrceno do 24 h | 11 | 33,3 | 6 | 46,2 | 8 | 47,1 | 1,33 |
| | těžce zraněno | 108 | 62,1 | 67 | 65,7 | 52 | 55,9 | 0,78 |
| | ekvivalent závažnosti | 38 | 49,7 | 23 | 59,1 | 21 | 52,2 | 0,92 |
| **celkem** | usmrceno do 24 h | 33 | 100 | 13 | 100 | 17 | 100 | 1,31 |
| | těžce zraněno | 174 | 100 | 102 | 100 | 93 | 100 | 0,91 |
| | ekvivalent závažnosti | 77 | 100 | 39 | 100 | 40 | 100 | 1,05 |

*Tab. 1-11: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 při srážkách s jedoucím nekolejovým vozidlem dle lokalizace na silnicích I. třídy v intravilánu*

Ke srážkám s jedoucím nekolejovým vozidlem dochází v téměř shodném počtu úmrtí na křižovatkách tak i mimo křižovatku. V případě těžkých zranění je to o 11 těžce zraněných osob více na křižovatce, než mimo křižovatku.

| SILNICE I. TŘÍDY INTRAVILÁN | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| mimo křižovatku | usmrceno do 24 h | 26 | 76,5 | 11 | 84,6 | 18 | 90,0 | 1,64 |
| | těžce zraněno | 60 | 67,4 | 56 | 73,7 | 55 | 70,5 | 0,98 |
| | ekvivalent závažnosti | 41 | 72,9 | 25 | 78,1 | 32 | 80,4 | 1,27 |
| na křižovatce | usmrceno do 24 h | 8 | 23,5 | 2 | 15,4 | 2 | 10,0 | 1,00 |
| | těžce zraněno | 29 | 32,6 | 20 | 26,3 | 23 | 29,5 | 1,15 |
| | ekvivalent závažnosti | 15 | 27,1 | 7 | 21,9 | 8 | 19,6 | 1,11 |
| **celkem** | usmrceno do 24 h | 34 | 100 | 13 | 100 | 20 | 100 | 1,54 |
| | těžce zraněno | 89 | 100 | 76 | 100 | 78 | 100 | 1,03 |
| | ekvivalent závažnosti | 56 | 100 | 32 | 100 | 40 | 100 | 1,23 |

*Tab. 1-12: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 při srážkách s chodcem dle lokalizace na silnicích I. třídy v intravilánu*

**Srážky s chodcem jsou v intravilánu lokalizovány převážně do úseků mimo křižovatku**, kde došlo k nárůstu počtu usmrcených osob o 7 oproti roku 2015. Počet těžce zraněných je téměř shodný s rokem 2015. Počet úmrtí v křižovatce zůstává identický s rokem 2015, těžce zranění zaznamenávají nárůst o 2 osoby.

| SILNICE I. TŘÍDY<br>INTRAVILÁN | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| viditelnost nezhoršená | usmrceno do 24 h | 11 | 32,4 | 6 | 46,2 | 6 | 30,0 | 1,00 |
| | těžce zraněno | 37 | 41,6 | 42 | 55,3 | 39 | 50,0 | 0,93 |
| | ekvivalent závažnosti | 20 | 36,0 | 17 | 51,6 | 16 | 39,9 | 0,95 |
| viditelnost zhoršená | usmrceno do 24 h | 23 | 67,6 | 7 | 53,8 | 14 | 70,0 | 2,00 |
| | těžce zraněno | 52 | 58,4 | 34 | 44,7 | 39 | 50,0 | 1,15 |
| | ekvivalent závažnosti | 36 | 64,0 | 16 | 48,4 | 24 | 60,1 | 1,53 |
| **celkem** | usmrceno do 24 h | 34 | 100 | 13 | 100 | 20 | 100 | 1,54 |
| | těžce zraněno | 89 | 100 | 76 | 100 | 78 | 100 | 1,03 |
| | ekvivalent závažnosti | 56 | 100 | 32 | 100 | 40 | 100 | 1,23 |

*Tab. 1-13: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 při srážkách s chodcem dle viditelnosti na silnicích I. třídy v intravilánu*

Z Tab. 1-13 vyplývá, že **vážné následky nehod při srážce s chodcem v intravilánu jsou významně ovlivněny zhoršenou viditelností**.

| SILNICE I. TŘÍDY<br>INTRAVILÁN | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| strom | usmrceno do 24 h | 3 | 27,3 | 1 | 25,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 13 | 33,3 | 2 | 10,5 | 2 | 13,3 | 1,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 6 | 30,1 | 2 | 17,1 | 1 | 5,1 | 0,33 |
| sloup – telefonní, veřejného osvětlení, elektrického vedení apod. | usmrceno do 24 h | 3 | 27,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 8 | 20,5 | 5 | 26,3 | 4 | 26,7 | 0,80 |
| | ekvivalent závažnosti | 5 | 24,1 | 1 | 14,3 | 1 | 10,3 | 0,80 |
| odrazník, patník, sloupek, dopravní značky apod. | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 4 | 10,3 | 3 | 15,8 | 1 | 6,7 | 0,33 |
| | ekvivalent závažnosti | 1 | 4,8 | 1 | 8,6 | 0 | 2,6 | 0,33 |
| svodidlo | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 1 | 16,7 | xxx |
| | těžce zraněno | 2 | 5,1 | 0 | 0,0 | 2 | 13,3 | xxx |
| | ekvivalent závažnosti | 1 | 2,4 | 0 | 0,0 | 2 | 15,4 | xxx |
| překážka vzniklá provozem jiného vozidla | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| zeď, pevná část mostů, podjezdů, tunelů apod. | usmrceno do 24 h | 2 | 18,2 | 2 | 50,0 | 3 | 50,0 | 1,50 |
| | těžce zraněno | 5 | 12,8 | 5 | 26,3 | 2 | 13,3 | 0,40 |
| | ekvivalent závažnosti | 3 | 15,7 | 3 | 37,1 | 4 | 35,9 | 1,08 |
| závory železničního přejezdu | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| překážka vzniklá stavební činností (přenosné dopravní značky, hromada štěrku, písku apod.) | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 1 | 2,6 | 1 | 5,3 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 1,2 | 0 | 2,9 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| jiná překážka (zábradlí, oplocení, násep, nástupní ostrůvek apod.) | usmrceno do 24 h | 3 | 27,3 | 1 | 25,0 | 2 | 33,3 | 2,00 |
| | těžce zraněno | 6 | 15,4 | 3 | 15,8 | 4 | 26,7 | 1,33 |
| | ekvivalent závažnosti | 5 | 21,7 | 2 | 20,0 | 3 | 30,8 | 1,71 |
| **CELKEM** | usmrceno do 24 h | 11 | 100 | 4 | 100 | 6 | 100 | 1,50 |
| | těžce zraněno | 39 | 100 | 19 | 100 | 15 | 100 | 0,79 |
| | ekvivalent závažnosti | 21 | 100 | 9 | 100 | 10 | 100 | 1,11 |

*Tab. 1-14: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009–2015 dle druhu srážky s pevnou překážkou na silnicích I. třídy v intravilánu*

**Nejnebezpečnější pevné překážky na silnicích I. třídy v intravilánu jsou pevné součástí silničních objektů** – zdi, pevné části mostů, tunelů nebo podjezdů a jiné překážky (zábradlí, oplocení atd.). Do druhé kategorie nebezpečnosti patří stromy, sloupy elektrického vedení a další součásti silničního příslušenství.

### 2.3.3 Silnice I. třídy – extravilán

| SILNICE I. TŘÍDY EXTRAVILÁN | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| srážka s jedoucím nekolejovým vozidlem | usmrceno do 24 h | 162 | 65,9 | 142 | 64,0 | 108 | 72,0 | 0,76 |
| | těžce zraněno | 370 | 66,0 | 331 | 69,2 | 302 | 70,1 | 0,91 |
| | ekvivalent závažnosti | 255 | 65,9 | 225 | 65,8 | 184 | 71,2 | 0,82 |
| srážka s vozidlem zaparkovaným, odstaveným | usmrceno do 24 h | 3 | 1,2 | 1 | 0,5 | 2 | 1,3 | 2,00 |
| | těžce zraněno | 8 | 1,4 | 8 | 1,7 | 4 | 0,9 | 0,50 |
| | ekvivalent závažnosti | 5 | 1,3 | 3 | 0,9 | 3 | 1,2 | 1,00 |
| srážka s pevnou překážkou | usmrceno do 24 h | 39 | 15,9 | 45 | 20,3 | 24 | 16,0 | 0,53 |
| | těžce zraněno | 104 | 18,5 | 73 | 15,3 | 71 | 16,5 | 0,97 |
| | ekvivalent závažnosti | 65 | 16,8 | 63 | 18,5 | 42 | 16,2 | 0,66 |
| srážka s chodcem | usmrceno do 24 h | 24 | 9,8 | 31 | 14,0 | 14 | 9,3 | 0,45 |
| | těžce zraněno | 28 | 5,0 | 21 | 4,4 | 27 | 6,3 | 1,29 |
| | ekvivalent závažnosti | 31 | 8,0 | 36 | 10,6 | 21 | 8,1 | 0,57 |
| srážka s lesní zvěří | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 1 | 0,2 | 1 | 0,2 | 1 | 0,2 | 1,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,1 | 0 | 0,1 | 0 | 0,1 | 1,00 |
| srážka s domácím zvířetem | usmrceno do 24 h | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 1 | 0,3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| srážka s vlakem | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 1 | 0,5 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 1 | 0,2 | 1 | 0,2 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,1 | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| havárie | usmrceno do 24 h | 17 | 6,9 | 2 | 0,9 | 2 | 1,3 | 1,00 |
| | těžce zraněno | 46 | 8,2 | 39 | 8,2 | 18 | 4,2 | 0,46 |
| | ekvivalent závažnosti | 29 | 7,4 | 12 | 3,4 | 7 | 2,5 | 0,55 |
| jiný druh nehody | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 3 | 0,5 | 4 | 0,8 | 8 | 1,9 | 2,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 1 | 0,2 | 1 | 0,3 | 2 | 0,8 | 2,00 |
| **CELKEM** | usmrceno do 24 h | 246 | 100 | 222 | 100 | 150 | 100 | 0,68 |
| | těžce zraněno | 561 | 100 | 478 | 100 | 431 | 100 | 0,90 |
| | ekvivalent závažnosti | 386 | 100 | 342 | 100 | 258 | 100 | 0,75 |

*Tab. 1-15: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 dle druhu nehod na silnicích I. třídy v extravilánu*

Na silnicích I. třídy v extravilánu došlo k výraznému snížení smrtelných následků u srážek s chodcem, ale přesto je tento typ srážek třetí nejčastější příčnou úmrtí na extravilánových úsecích silnic I. třídy. Zda je to v souvislosti s povinností chodců být označen reflexními prvky za snížené viditelnosti, nelze bez podrobné analýzy konkrétních nehod zjistit[5].

Na komunikacích I. třídy v extravilánu dominuje srážka s jedoucím vozidlem – 108 usmrcených a 302 těžce zraněných osob, na druhém místě je srážka s pevnou překážkou - 24 úmrtí a 71 těžce zraněných a jako třetí je srážka s chodcem.

[5] *Viz novela zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, která zakotvila tuto povinnost do § 53 odst. 9.*

| SILNICE I. TŘÍDY<br>EXTRAVILÁN | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| nezaviněná řidičem | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| nepřiměřená rychlost jízdy | usmrceno do 24 h | 48 | 29,6 | 30 | 21,1 | 18 | 16,7 | 0,60 |
| | těžce zraněno | 91 | 24,6 | 73 | 22,1 | 65 | 21,5 | 0,89 |
| | ekvivalent závažnosti | 71 | 27,8 | 48 | 21,5 | 34 | 18,7 | 0,71 |
| nesprávné předjíždění | usmrceno do 24 h | 17 | 10,5 | 11 | 7,7 | 9 | 8,3 | 0,82 |
| | těžce zraněno | 59 | 15,9 | 35 | 10,6 | 43 | 14,2 | 1,23 |
| | ekvivalent závažnosti | 32 | 12,5 | 20 | 8,8 | 20 | 10,8 | 1,00 |
| nedání přednosti v jízdě | usmrceno do 24 h | 29 | 17,9 | 30 | 21,1 | 15 | 13,9 | 0,50 |
| | těžce zraněno | 97 | 26,2 | 80 | 24,2 | 89 | 29,5 | 1,11 |
| | ekvivalent závažnosti | 53 | 20,9 | 500 | 22,2 | 37 | 20,3 | 0,75 |
| nesprávný způsob jízdy | usmrceno do 24 h | 68 | 42,0 | 71 | 50,0 | 66 | 61,1 | 0,93 |
| | těžce zraněno | 121 | 32,7 | 142 | 42,9 | 105 | 34,8 | 0,74 |
| | ekvivalent závažnosti | 98 | 38,6 | 107 | 47,4 | 92 | 50,3 | 0,87 |
| technická závada vozidla | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 2 | 0,5 | 1 | 0,3 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 1 | 0,2 | 0 | 0,1 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| CELKEM | usmrceno do 24 h | 162 | 100 | 142 | 100 | 108 | 100 | 0,76 |
| | těžce zraněno | 370 | 100 | 331 | 100 | 302 | 100 | 0,91 |
| | ekvivalent závažnosti | 255 | 100 | 225 | 100 | 184 | 100 | 0,82 |

*Tab. 1-16: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 při srážkách s jedoucím nekolejovým vozidlem dle jejich příčiny na silnicích I. v extravilánu*

Naprosto dominantní v extravilánu silnic I. tříd je srážka jedoucích vozidel, které tvoří více než dvě třetiny nehod s usmrcením. Dle šetření dopravní policie byly jako příčiny dopravních nehod, při kterých došlo ke srážkám s jedoucím nekolejovým vozidlem, označeny nesprávný způsob jízdy, jako druhá nejčastější příčina je nepřiměřená rychlost jízdy. Třetí nejčastější příčinou nehod s vážnými následky je nedání přednosti v jízdě – hrubá chyba řidiče. Dále je to nesprávné předjíždění. U všech výše zmiňovaných příčin dopravních nehod došlo k poklesu oproti roku 2015, ale tyto řidičské chyby lze eliminovat správným chování řidiče, s dodržováním pravidel provozu na pozemních komunikacích.

| SILNICE I. TŘÍDY EXTRAVILÁN | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| mimo křižovatku | usmrceno do 24 h | 128 | 79,0 | 112 | 78,9 | 83 | 76,9 | 0,74 |
| | těžce zraněno | 254 | 68,6 | 239 | 72,2 | 193 | 63,9 | 0,81 |
| | ekvivalent závažnosti | 192 | 75,2 | 172 | 76,4 | 131 | 71,5 | 0,76 |
| na křižovatce | usmrceno do 24 h | 34 | 21,0 | 30 | 21,1 | 25 | 23,1 | 0,83 |
| | těžce zraněno | 116 | 31,4 | 92 | 27,8 | 109 | 36,1 | 1,18 |
| | ekvivalent závažnosti | 63 | 24,8 | 53 | 23,6 | 52 | 28,5 | 0,99 |
| **celkem** | usmrceno do 24 h | 162 | 100 | 142 | 100 | 108 | 100 | 0,76 |
| | těžce zraněno | 370 | 100 | 331 | 100 | 302 | 100 | 0,91 |
| | ekvivalent závažnosti | 255 | 100 | 225 | 100 | 184 | 100 | 0,82 |

*Tab. 1-17: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 při srážkách s jedoucím nekolejovým vozidlem dle jejich lokalizace na silnicích I. třídy v extravilánu*

Z Tab. 1-17 vyplývá, že většina nehod, při kterých došlo ke srážkám s jedoucím nekolejovým vozidlem, se stala v mezikřižovatkových úsecích.

| SILNICE I. TŘÍDY EXTRAVILÁN | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| mimo křižovatku | usmrceno do 24 h | 22 | 91,7 | 30 | 96,8 | 9 | 64,3 | 0,30 |
| | těžce zraněno | 23 | 82,1 | 20 | 95,2 | 22 | 81,5 | 1,10 |
| | ekvivalent závažnosti | 28 | 89,5 | 35 | 96,6 | 15 | 69,9 | 0,41 |
| na křižovatce | usmrceno do 24 h | 2 | 8,3 | 1 | 3,2 | 5 | 35,7 | 5,00 |
| | těžce zraněno | 5 | 17,9 | 1 | 4,8 | 5 | 18,5 | 5,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 3 | 10,5 | 1 | 3,4 | 6 | 30,1 | 5,00 |
| **CELKEM** | usmrceno do 24 h | 24 | 100 | 31 | 100 | 14 | 100 | 0,45 |
| | těžce zraněno | 28 | 100 | 21 | 100 | 27 | 100 | 1,29 |
| | ekvivalent závažnosti | 31 | 100 | 36 | 100 | 21 | 100 | 0,57 |

*Tab. 1-18: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 při srážkách s chodcem dle jejich lokalizace na silnicích I. třídy v extravilánu*

Podobně to platí i pro srážky s chodcem. Dvě třetiny dopravních nehod s usmrcením a těžkým zraněním se staly mimo křižovatku.

| SILNICE I. TŘÍDY EXTRAVILÁN | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| viditelnost nezhoršená | usmrceno do 24 h | 4 | 16,7 | 6 | 19,4 | 1 | 7,1 | 0,17 |
| | těžce zraněno | 9 | 32,1 | 8 | 38,1 | 6 | 22,2 | 0,75 |
| | ekvivalent závažnosti | 6 | 20,2 | 8 | 22,1 | 3 | 12,0 | 0,31 |
| viditelnost zhoršená | usmrceno do 24 h | 20 | 83,3 | 25 | 80,6 | 13 | 92,9 | 0,52 |
| | těžce zraněno | 19 | 67,9 | 13 | 61,9 | 21 | 77,8 | 1,62 |
| | ekvivalent závažnosti | 25 | 79,8 | 28 | 77,9 | 18 | 88,0 | 0,65 |
| **CELKEM** | usmrceno do 24 h | 24 | 100 | 31 | 100 | 14 | 100 | 0,45 |
| | těžce zraněno | 28 | 100 | 21 | 100 | 27 | 100 | 1,29 |
| | ekvivalent závažnosti | 31 | 100 | 36 | 100 | 21 | 100 | 0,57 |

*Tab. 1-19: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 při srážkách s chodcem dle viditelnosti na silnicích I. třídy v extravilánu*

Naprosto kritickým faktorem, přispívajícím k závažným následkům při srážkách s chodcem v extravilánu, je zhoršená viditelnost. Ke snížení následků z dopravních nehod při střetu s chodcem by mělo přispět povinné používání reflexních prvků všemi chodci v extravilánu.

| SILNICE I. TŘÍDY<br>EXTRAVILÁN | | 2009 | | 2015 | | 2016 | | 2016/ 2015 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | počet | podíl | počet | podíl | počet | podíl | |
| strom | usmrceno do 24 h | 21 | 53,8 | 20 | 44,4 | 15 | 62,5 | 0,75 |
| | těžce zraněno | 43 | 41,3 | 37 | 50,7 | 31 | 43,7 | 0,84 |
| | ekvivalent závažnosti | 32 | 48,8 | 29 | 46,2 | 23 | 54,5 | 0,78 |
| sloup – telefonní, veřejného osvětlení, elektrického vedení apod. | usmrceno do 24 h | 1 | 2,6 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 4 | 3,8 | 0 | 0,0 | 4 | 5,6 | xxx |
| | ekvivalent závažnosti | 2 | 3,1 | 0 | 0,0 | 1 | 2,4 | xxx |
| odrazník, patník, sloupek, dopravní značky apod. | usmrceno do 24 h | 1 | 2,6 | 3 | 6,7 | 1 | 4,2 | 0,33 |
| | těžce zraněno | 6 | 5,8 | 5 | 6,8 | 6 | 8,5 | 1,20 |
| | ekvivalent závažnosti | 3 | 3,8 | 4 | 6,7 | 3 | 6,0 | 0,59 |
| Svodidlo | usmrceno do 24 h | 10 | 25,6 | 7 | 15,6 | 3 | 12,5 | 0,43 |
| | těžce zraněno | 18 | 17,3 | 13 | 17,8 | 9 | 12,7 | 0,69 |
| | ekvivalent závažnosti | 15 | 22,3 | 10 | 16,2 | 5 | 12,6 | 0,51 |
| překážka vzniklá provozem jiného vozidla | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| zeď, pevná část mostů, podjezdů, tunelů apod. | usmrceno do 24 h | 4 | 10,3 | 12 | 26,7 | 2 | 8,3 | 0,17 |
| | těžce zraněno | 19 | 18,3 | 7 | 9,6 | 13 | 18,3 | 1,86 |
| | ekvivalent závažnosti | 9 | 13,5 | 14 | 21,7 | 5 | 12,6 | 0,38 |
| závory železničního přejezdu | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 1 | 2,2 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 1 | 1,4 | 1 | 1,4 | 1,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 1 | 2,0 | 0 | 0,6 | 0,20 |
| překážka vzniklá stavební činností (přenosné dopravní značky, hromada štěrku, písku apod.) | usmrceno do 24 h | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | těžce zraněno | 0 | 0,0 | 2 | 2,7 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 0 | 0,0 | 1 | 0,8 | 0 | 0,0 | 0,00 |
| jiná překážka (zábradlí oplocení, násep, nástupní ostrůvek apod.) | usmrceno do 24 h | 2 | 5,1 | 2 | 4,4 | 3 | 12,5 | 1,50 |
| | těžce zraněno | 14 | 13,5 | 7 | 9,6 | 7 | 9,9 | 1,00 |
| | ekvivalent závažnosti | 6 | 8,5 | 4 | 5,9 | 5 | 11,4 | 1,27 |
| **CELKEM** | usmrceno do 24 h | 39 | 100 | 45 | 100 | 24 | 100 | 0,53 |
| | těžce zraněno | 104 | 100 | 73 | 100 | 71 | 100 | 0,97 |
| | ekvivalent závažnosti | 65 | 100 | 63 | 100 | 42 | 100 | 0,66 |

*Tab. 1-20: Vývoj počtu usmrcených a těžce zraněných v letech 2009, 2015 a 2016 při srážkách s pevnou překážkou dle druhu pevné překážky na silnicích I. třídy v extravilánu*

Z hlediska druhu pevné překážky jsou **nejzávažnějším smrtícím faktorem stromy**, které se podílejí více než polovinou na všech srážkách. Jejich počet se během sledovaného období příliš nemění. Na druhém místě jsou svodidla jako hlavní prvek záchytného bezpečnostního systému, i když v meziročním srovnání se počet nehod snížil o více než polovinu. Dalším, stejně závažným druhem srážky, je srážka se zábradlím, oplocením a další jinou překážkou.

# 3 PLNĚNÍ DÍLČÍCH CÍLŮ

## 3.1 Dálnice (včetně bývalých rychlostních komunikací)

### 3.1.1 Děti

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 2 | 2,00 | 1 | 2,00 | 1 |
| těžce zraněno | 1 | 5 | 2 | 3 | 3 | 1 | 0,33 | 1 | 1,00 | 1 |
| ekvivalent závažnosti nehod | 1 | 1 | 2 | 1 | 2 | 2 | 1,29 | 1 | 1,80 | 1 |

*Tab. 1-21: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných dětí v letech 2009-2020 na dálnicích*

**KOMENTÁŘ**

U dětí došlo v roce 2016 na dálnicích ke srovnatelným závažným následkům jako předchozí rok. Počet usmrcených se zvýšil o 1 osobu a počet těžce zraněných se snížil o 2 osoby. Předpoklad byl naplněn jenom pro kategorii těžce zraněných.

### 3.1.2 Chodci

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | 5 | 6 | 5 | 6 | 11 | 13 | 1,18 | 3 | 4,33 | 3 |
| těžce zraněno | 9 | 9 | 6 | 1 | 4 | 13 | 3,25 | 7 | 1,86 | 6 |
| ekvivalent závažnosti nehod | 7 | 8 | 7 | 6 | 12 | 16 | 1,35 | 5 | 3,42 | 5 |

*Tab. 1-22: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných chodců v letech 2009-2020 na dálnicích*

**KOMENTÁŘ**

U chodců došlo v roce 2016 na dálnicích k nárůstu závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se zvýšil o 2 osoby a počet těžce zraněných se zvýšil o 9 osob. Předpoklad nebyl naplněn v žádné kategorii. Ukazuje se, že tato kategorie je v roce 2016 závažnější než ve výchozím roce 2009! Zejména u této kategorie se jedná na tomto typu pozemních komunikací o alarmující jev.

### 3.1.3 Cyklisté

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 |
| těžce zraněno | 0 | 6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 |
| ekvivalent závažnosti nehod | 0 | 3 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 |

*Tab. 1-23: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných cyklistů v letech 2009-2020 na dálnicích*

**KOMENTÁŘ**

U cyklistů došlo v roce 2016 na dálnicích k nižším závažným následkům oproti předchozímu roku. Ve všech kategoriích bylo dosaženo nulových hodnot, což by mělo být každoročním výsledkem, vzhledem k pravidlům silničního provozu, které neumožňují cyklistům využívat tento typ pozemních komunikací.

### 3.1.4 Motocyklisté

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 2 | 0,67 | 1 | 2,00 | 1 |
| těžce zraněno | 11 | 12 | 6 | 8 | 5 | 9 | 1,80 | 9 | 1,00 | 8 |
| ekvivalent závažnosti nehod | 5 | 6 | 3 | 3 | 4 | 4 | 1,00 | 3 | 1,31 | 3 |

*Tab. 1-24: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných motocyklistů v letech 2009-2020 na dálnicích*

**KOMENTÁŘ**

U motocyklistů došlo v roce 2016 na dálnicích celkově ke srovnatelným závažným následkům jako předchozí rok. Počet usmrcených se snížil o 1 osobu a počet těžce zraněných se zvýšil o 4 osoby. Předpoklad byl naplněn jenom pro kategorii těžce zraněných.

### 3.1.5 Mladí řidiči motorových vozidel (do 24 let, následky celkem)

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | 5 | 4 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1,00 | 3 | 1,33 | 3 |
| těžce zraněno | 17 | 12 | 12 | 16 | 6 | 13 | 2,17 | 15 | 0,87 | 14 |
| ekvivalent závažnosti nehod | 9 | 7 | 7 | 5 | 6 | 7 | 1,32 | 7 | 1,07 | 7 |

*Tab. 1-25: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných při nehodách zaviněných mladými řidiči motorových vozidel v letech 2009-2020 na dálnicích*

**KOMENTÁŘ**

U mladých řidičů došlo v roce 2016 na dálnicích k vyšším závažným následkům oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se nezměnil a počet těžce zraněných se zvýšil o 7 osob. Předpoklad byl dosažen u těžce zraněných a u ekvivalentu závažnosti nehod (u obou i pro rok 2020).

### 3.1.6 Stárnoucí populace (osoby nad 65 let věku)

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | 3 | 6 | 2 | 2 | 2 | 6 | 3,00 | 3 | 2,00 | 2 |
| těžce zraněno | 7 | 9 | 5 | 9 | 10 | 5 | 0,50 | 7 | 0,71 | 6 |
| ekvivalent závažnosti nehod | 5 | 8 | 3 | 4 | 5 | 7 | 1,61 | 5 | 1,53 | 4 |

*Tab. 1-26: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných osob nad 65 let věku v letech 2009-2020 na dálnicích*

**KOMENTÁŘ**

U stárnoucí populace došlo v roce 2016 na dálnicích k vyšším závažným následkům oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se zvýšil o 4 osoby a počet těžce zraněných se snížil o 5 osob. Předpoklad byl dosažen u těžce zraněných (i pro rok 2020).

### 3.1. Alkohol a jiné návykové látky při řízení

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | 0 | 0 | 2 | 0 | 1 | 2 | 2,00 | 0 | xxx | 0 |
| těžce zraněno | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 0 | 0,00 | 1 | 0,00 | 1 |
| ekvivalent závažnosti nehod | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1,60 | 0 | 8,00 | 0 |

*Tab. 1-27: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných při nehodách s viníkem pod vlivem alkoholu a jiných návykových látek v letech 2009-2020 na dálnicích*

**KOMENTÁŘ**

Alkohol a jiné návykové látky způsobily na dálnicích v roce 2016 více závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se zvýšil o 1 osobu a počet těžce zraněných se snížil o 1 osobu. Předpoklad byl dosažen u těžce zraněných (i pro rok 2020).

### 3.1.8 Nepřiměřená rychlost

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **17** | 9 | 11 | 14 | 13 | **21** | 1,62 | **13** | 1,62 | **11** |
| těžce zraněno | **27** | 29 | 34 | 41 | 23 | **37** | 1,61 | **22** | 1,68 | **20** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **24** | 16 | 20 | 24 | 19 | **30** | 1,61 | **19** | 1,64 | **16** |

*Tab. 1-28: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných osob u nehod zaviněných nepřiměřenou rychlostí v letech 2009-2020 na dálnicích*

**KOMENTÁŘ**

Nepřiměřená rychlost způsobila na dálnicích v roce 2016 více závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se zvýšil o 8 osob a počet těžce zraněných se zvýšil o 14 osob. Předpoklad nebyl dosažen. Ukazuje se, že nepřiměřená rychlost je v roce 2016 na dálnicích závažnějším problémem než ve výchozím roce 2009!

### 3.1.9 Agresivní způsob jízdy *(nedání přednosti v jízdě, nesprávný způsob jízdy a jízda/vjetí jednosměrnou ulicí/silnicí)*

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **2** | 2 | 1 | 4 | 8 | **6** | 0,75 | **2** | 3,00 | **2** |
| těžce zraněno | **8** | 9 | 12 | 15 | 10 | **17** | 1,70 | **8** | 2,13 | **7** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **4** | 4 | 4 | 8 | 11 | **10** | 0,98 | **4** | 2,56 | **4** |

*Tab. 1-29: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných osob u nehod zaviněných agresivní jízdou na dálnicích*

**KOMENTÁŘ**

Agresivní způsob jízdy způsobil na dálnicích celkově v roce 2016 zhruba stejně závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se snížil o 2 osoby a počet těžce zraněných se zvýšil o 7 osob. Předpoklad nebyl dosažen a jedná se o kategorii, která je již několik let závažnějším problémem než ve výchozím roce 2009!

## 3.2 Silnice I. třídy (bez bývalých rychlostních komunikací)

### 3.2.1 Děti

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | 6 | 2 | 1 | 2 | 7 | 4 | 0,57 | 4 | 1,00 | 3 |
| těžce zraněno | 27 | 14 | 31 | 26 | 19 | 29 | 1,53 | 20 | 1,45 | 17 |
| ekvivalent závažnosti nehod | 13 | 6 | 9 | 9 | 12 | 11 | 0,96 | 9 | 1,25 | 7 |

*Tab. 1-30: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných dětí v letech 2009-2020 na silnicích I. třídy*

**KOMENTÁŘ**

U dětí došlo na silnicích I. třídy v roce 2016 prakticky ke stejné úrovni závažných následků jako v předchozím roce. Počet usmrcených se snížil o 3 osoby a počet těžce zraněných se zvýšil o 10 osob. Předpoklad byl dosažen pouze v kategorii usmrcených. Počet těžce zraněných je dokonce vyšší než ve výchozím roce 2009!

### 3.2.2 Chodci

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | 58 | 53 | 42 | 29 | 41 | 35 | 0,85 | 38 | 0,92 | 30 |
| těžce zraněno | 120 | 77 | 106 | 92 | 99 | 107 | 1,08 | 91 | 1,18 | 78 |
| ekvivalent závažnosti nehod | 88 | 72 | 69 | 52 | 66 | 62 | 0,94 | 61 | 1,02 | 50 |

*Tab. 1-31: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných chodců v letech 2009-2020 na silnicích I. třídy*

**KOMENTÁŘ**

U chodců došlo v roce 2016 na silnicích I. třídy k poklesu závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se snížil o 6 osob a počet těžce zraněných se zvýšil o 8 osob. Předpoklad byl naplněn pouze v kategorii usmrcených. Celkově se ovšem ekvivalent závažnosti nehod chodců blíží stanovenému předpokladu.

### 3.2.3 Cyklisté

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **19** | 12 | 11 | 14 | 11 | **7** | 0,64 | **12** | 0,58 | **10** |
| těžce zraněno | **62** | 52 | 53 | 51 | 34 | **46** | 1,35 | **47** | 0,98 | **40** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **35** | 25 | 24 | 27 | 20 | **19** | 0,95 | **24** | 0,78 | **20** |

*Tab. 1-32: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných cyklistů v letech 2009-2020 na silnicích I. třídy*

**KOMENTÁŘ**

U cyklistů došlo v roce 2016 na silnicích I. třídy celkově k mírnému poklesu závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se zvýšil o 4 osoby a počet těžce zraněných se zvýšil o 12 osob. Předpoklad byl naplněn ve všech kategoriích i pro rok 2020, kromě těžce zraněných.

### 3.2.4 Motocyklisté

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **32** | 31 | 20 | 30 | 33 | **17** | 0,52 | **20** | 0,85 | **16** |
| těžce zraněno | **146** | 112 | 107 | 124 | 133 | **108** | 0,81 | **118** | 0,92 | **104** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **69** | 59 | 47 | 61 | 66 | **44** | 0,66 | **50** | 0,89 | **42** |

*Tab. 1-33: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných motocyklistů v letech 2009-2020 na silnicích I. třídy*

**KOMENTÁŘ**

U motocyklistů došlo v roce 2016 na silnicích I. třídy k poklesu závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se snížil o 16 osob a počet těžce zraněných se snížil o 25 osob. Předpoklad byl naplněn ve všech kategoriích.

### 3.2.5 Mladí řidiči motorových vozidel (do 24 let, následky celkem)

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **42** | 39 | 35 | 33 | 40 | **35** | 0,88 | **28** | 1,25 | **23** |
| těžce zraněno | **149** | 109 | 113 | 113 | 125 | **87** | 0,70 | **129** | 0,67 | **119** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **79** | 66 | 63 | 61 | 71 | **57** | 0,80 | **60** | 0,94 | **53** |

*Tab. 1-34: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných při nehodách zaviněných mladými řidiči motorových vozidel v letech 2009-2020 na silnicích I. třídy*

**KOMENTÁŘ**

U mladých řidičů došlo v roce 2016 na silnicích I. třídy k poklesu závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se snížil o 5 osob a počet těžce zraněných se snížil výrazně o 38 osob. Předpoklad nebyl naplněn v kategorii usmrcených, v ostatních kategoriích byl naplněn (v kategorii těžce zraněných i pro rok 2020).

### 3.2.6 Stárnoucí populace (osoby nad 65 let věku)

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **56** | 50 | 45 | 38 | 46 | **49** | 1,07 | **50** | 0,98 | **46** |
| těžce zraněno | **99** | 85 | 89 | 100 | 85 | **99** | 1,16 | **93** | 1,06 | **89** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **81** | 71 | 67 | 63 | 67 | **74** | 1,10 | **73** | 1,01 | **68** |

*Tab. 1-35: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných osob nad 65 let věku v letech 2009-2020 na silnicích I. třídy*

**KOMENTÁŘ**

U stárnoucí populace došlo v roce 2016 na silnicích I. třídy k nárůstu závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se zvýšil o 3 osoby a počet těžce zraněných se zvýšil o 14 osob. Předpoklad byl naplněn pouze v kategorii usmrcených. Počet těžce zraněných je stejný jako ve výchozím roce 2009!

### 3.2.7 Alkohol a jiné návykové látky při řízení

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **34** | 9 | 22 | 9 | 17 | **13** | 0,76 | **26** | 0,50 | **23** |
| těžce zraněno | **57** | 49 | 37 | 46 | 34 | **30** | 0,88 | **41** | 0,73 | **34** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **48** | 21 | 31 | 21 | 26 | **21** | 0,80 | **36** | 0,57 | **32** |

*Tab. 1-36: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných při nehodách s viníkem pod vlivem alkoholu a jiných návykových látek v letech 2009-2020 na silnicích I. třídy*

**KOMENTÁŘ**

Alkohol a jiné návykové látky způsobily v roce 2016 na silnicích I. třídy pokles závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se snížil o 4 osoby a počet těžce zraněných se snížil o 4 osob. Předpoklad byl naplněn ve všech kategoriích, a to i pro rok 2020.

### 3.2.8 Nepřiměřená rychlost

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **119** | 89 | 68 | 75 | 85 | **49** | 0,58 | **88** | 0,56 | **74** |
| těžce zraněno | **255** | 165 | 189 | 178 | 177 | **154** | 0,87 | **209** | 0,74 | **186** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **183** | 130 | 115 | 120 | 129 | **88** | 0,68 | **140** | 0,62 | **121** |

*Tab. 1-37: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných osob u nehod zaviněných nepřiměřenou rychlostí v letech 2009-2020 na silnicích I. třídy*

**KOMENTÁŘ**

Nepřiměřená rychlost způsobila v roce 2016 na silnicích I. třídy výrazně méně závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se snížil o 36 osob a počet těžce zraněných se snížil o 23 osob. Předpoklad byl naplněn ve všech kategoriích i pro rok 2020.

### 3.2.9 Agresivní způsob jízdy *(nesprávné předjíždění, nedání přednosti v jízdě, nesprávný způsob jízdy a jízda/vjetí jednosměrnou ulicí/silnicí)*

| rok | 2009 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2016/ 2015 | 2016 předpoklad | 2016/ 2016 př. | 2020 předpoklad |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| usmrceno do 24 h | **131** | 131 | 105 | 93 | 105 | **101** | 0,96 | **111** | 0,91 | **100** |
| těžce zraněno | **416** | 361 | 331 | 353 | 355 | **337** | 0,95 | **397** | 0,85 | **386** |
| ekvivalent závažnosti nehod | **235** | 221 | 188 | 181 | 194 | **185** | 0,96 | **210** | 0,88 | **197** |

*Tab. 1-38: Vývoj celkového počtu usmrcených a těžce zraněných osob u nehod zaviněných agresivní jízdou v letech 2009-2020 na silnicích I. třídy*

**KOMENTÁŘ**

Agresivní způsob jízdy způsobil v roce 2016 na silnicích I. třídy méně závažných následků oproti předchozímu roku. Počet usmrcených se snížil o 4 osoby a počet těžce zraněných se snížil o 18 osob. Předpoklad byl naplněn ve všech kategoriích, kromě kategorie usmrcených i pro rok 2020.

**SOUHRNNÝ KOMENTÁŘ**

Při hodnocení strategických cílů byl dosažený stav v roce 2016 v porovnání s rokem 2015 na dálnicích a silnicích I. třídy příznivý. Jde o postupné snižování, které je ovšem třeba vzhledem ke stanoveným předpokladům, označit za nedostatečné. Celkový vývoj na dálnicích a silnicích I. třídy mírně zaostává za celostátním průměrem.

Na dálnicích došlo v roce 2016 k poklesu počtu usmrcených oproti roku 2015 o 5 osob, nicméně stále se jedná o počet **dvojnásobný** oproti stanovenému předpokladu. Situace na

dálnicích z dlouhodobého pohledu stagnuje. I při uvedeném nárůstu délky dálnic nelze považovat vývoj nehodovosti na dálnicích za uspokojivý.

Dominantním druhem nehody na dálnicích jsou srážky s jedoucím nekolejovým vozidlem, které v posledních letech tvořily polovinu závažných následků. Alarmující je vysoký podíl závažných následků u srážek s chodcem, který se v roce 2016 dokonce posunul na 2. místo. Narostl i počet následků srážek se zaparkovaným/odstaveným vozidlem. Nejčastěji se vyskytovala srážka zezadu, jejichž podíl stoupl v roce 2016 téměř na 70%. Z analýz i vyplynulo, že k naprosté většině vážných následků nehod (cca 90 %) dochází za neztížených povětrnostních podmínek.

Příznivý pokles byl v roce 2016 zaznamenán na silnicích I. třídy. Oproti stanovenému předpokladu však bylo usmrceno o 18 osob více. U těžkých zranění nastal rovněž pokles a jejich počet se přiblížil stanoveným předpokladům. Ačkoliv se jedná o pozitivní vývoj, stále není dostatečný. K téměř třem čtvrtinám závažných následků dochází na komunikacích v extravilánu, kde dominuje srážka s jedoucím vozidlem, na druhém místě je srážka s pevnou překážkou a jako třetí je srážka s chodcem. Jako příčiny jsou označeny nesprávný způsob jízdy, jako druhá nejčastější příčina je nepřiměřená rychlost jízdy a nedání přednosti v jízdě. K většině z nich došlo na mezikřižovatkových úsecích a hlavně za zhoršené viditelnosti. Stromy se podílejí více než polovinou na všech srážkách s pevnou překážkou. Nejčastější příčinou vážných následků nehod na intravilánových úsecích, je srážka s chodcem – tvoří téměř polovinu všech úmrtí. Většinou k nim dochází na mezikřižovatkových úsecích a významně se na nich podílí zhoršená viditelnost.

Z hlediska ekvivalentu závažnosti nehod a naplnění stanovených předpokladů pro rok 2016 nebylo u žádného dílčího cíle na dálnicích dosaženo pozitivního výsledku. Naopak negativní výsledky jsou zaznamenány u chodců, mladých řidičů, stárnoucí populace, alkoholu a jiných návykových látek a nepřiměřené rychlosti. Ke změně prakticky nedošlo u dětí, motocyklistů a u agresivního způsobu jízdy.

Podstatně příznivějších výsledků však bylo dosaženo na silnicích I. tříd. Ke zlepšení došlo u chodců, motocyklistů, mladých řidičů, alkoholu a jiných návykových látek, nepřiměřené rychlosti a u agresivního způsobu jízdy. Jediné negativní výsledky jsou zaznamenány u stárnoucí populace. Ke změně prakticky nedošlo u dětí a cyklistů.