# Vývoj vybraných NUB v posledních letech (2018-2019)

Publikováno: 10. 6. 2020
CDV , Pavel Havránek , Eva Kšicová

### Co jsou nepřímé ukazatele bezpečnosti?

Nepřímé ukazatele bezpečnosti silničního provozu slouží ke sledování chování účastníků nebo vlastností komunikace, u kterých je prokázána souvislost s bezpečností silničního provozu. Sledují se základní a doplňkové nepřímé ukazatele bezpečnosti silničního provozu. Nepřímé ukazatele bezpečnosti silničního provozu (dále také jen NUB), které jsou sbírány v rámci České republiky dlouhodobě jako základní nepřímé ukazatele jsou rychlosti vozidel, poutání řidičů, používání mobilního zařízení řidičem za jízdy, svícení. Doplňkovými ukazateli je především poutání spolujezdců ve vozidle a používání bezpečnostních prvků – používání přilby u cyklistů. Nepřímých ukazatelů se sbírá více, pro tento článek byly vybrány výše uvedené ukazatele (získání informací o dalších NUB je možné na stránkách Observatoře bezpečnosti silničního provozu www.czrso.cz v záložce NUB).

### Proč sledovat nepřímé ukazatele bezpečnosti?

Všechny tyto ukazatele mají svojí vývojovou řadu od roku 2014. Data nejsou sbírána a vyhodnocována pouze jako soubor identifikátorů za celou republiku, ale jsou sbírána a vyhodnocována po krajích, aby byla zvýšena jejich využitelnost. Lze tedy díky těmto datům sledovat vývoj chování v jednotlivých krajích a sledovat jednotlivé trendy.

Roční vývoj dat s rozdělením po krajích je důležitý především z pohledu vyhodnocování Národní strategie bezpečnosti silničního provozu [1], nebo z pohledu Krajských strategií bezpečnosti silničního provozu. Národní strategie bezpečnosti silničního provozu (dále jen NSBSP) je klíčový materiál Ministerstva dopravy, který vytyčuje cíle, základní principy a návrhy konkrétních opatření směřujících k zásadnímu snížení nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice. NUB jsou nezbytným podkladem pro hodnocení NSBSP, jehož garantem je speciální odbor Ministerstva dopravy BESIP. NUB jsou také součástí metodiky pro hodnocení projektů Fondu zábrany škod.

Data jsou systematicky sbíraná od roku 2014, může tak dojít ke kvalitnímu hodnocení situace na poli bezpečnosti a díky represím a kampaním k následnému snížení nejen počtu dopravních nehod, ale především jejich následků na zdraví a hmotných škod. Současně díky vývojové řadě je možné vyhodnocovat účinnost opatření v jednotlivých krajích v letech a srovnání např. s průměrem za celou ČR. Data také mohou být použita pro plnění mezinárodních databází (např. ETSC, CARE apod.). Pak je možné data ze států EU srovnávat s daty za ČR. Na základě toho je možné vyhodnocovat účinnost opatření, které provádějí jednotlivé státy. Ty státy, které nemají vývoj bezpečnosti silničního provozu uspokojivý, se pak mohou inspirovat ze způsobu řešení této problematiky.

### Sběr nepřímých ukazatelů

Ve většině evropských zemí se nepřímé ukazatele bezpečnosti již sbírají, často ale jednotlivé země nemají kompaktní data, nebo nemají sjednocené metodiky sběru dat, takže nelze sledovat meziroční vývoj tak, jak v ČR. Státy evropské unie budou pro roky 2021–2030 sledovat a vyhodnocovat 8 klíčových ukazatelů, mezi které patří rychlost, bezpečnostní pásy, ochranné vybavení, alkohol, distrakce (rozptýlení pozornosti), bezpečnost vozidel, infrastruktura a ponehodová péče. Některé z těchto ukazatelů se již sledují, jiné bude nutné nově definovat tak, aby byl sběr jednotný a aby bylo

možné ukazatele vyhodnocovat mezi zeměmi.

V České republice data jednotně sbírána jsou, byla k tomu vydána v roce 2014 Metodika stanovení délky a rozsahu průzkumů chování účastníků silničního provozu s ohledem na efektivní vynakládání finančních prostředků [2], která byla v roce 2018 doplněna o sběr dalších nepřímých ukazatelů v rámci jejího Doplňku [3]. Data tak mají jednotný sběr a mohou být jednotným a navazujícím způsobem vyhodnocována.

Základní ukazatele NUB se sbírají na 91 místech v celé republice, s rovnoměrným rozložením po jednotlivých krajích. Referenční místa jsou rozložena jak v intravilánu (na průjezdních úsecích komunikací I. až III. tříd v krajských i v menších městech), tak v extravilánu (silnice I. a II. tříd). Doplňkové NUB jsou sbírány dle daného ukazatele tak, aby byl pro kraj vzorek dostatečný a bylo možné provést relevantní vyhodnocení.

### Vyhodnocení vybraných NUB

Jednotlivá NUB jsou vyhodnocována pro odpovídající skupinu vozidel, tedy např. pro rychlost jsou brána jen „neovlivněná“ vozidla (tak aby data nebyla zkreslená). A naopak u odstupů jsou brána pouze „ovlivněná“ vozidla. „Neovlivněné“ vozidlo představuje vozidlo, které není ovlivněno chováním před ním jedoucího vozidla. V této kapitole jsou použita data ze zprávy pro Ministerstvo dopravy, v rámci jeho projektu byla v roce 2019 sbírána a vyhodnocována [4].

**Rychlosti vozidel** byly sledovány, jak už bylo napsáno, s rozdělením na intravilán a extravilán. Jedná se o vyhodnocení rychlosti V85, což je rychlost, kterou nepřekračuje více, jak 85 % vozidel. Vozidla jsou dále rozdělována dle váhy do 3,5 t a nad 3,5 t, v extravilánu je to především z důvodu jiných rychlostních limitů.

Tabulka 1: Rychlosti V85 v jednotlivých krajích.

| KRAJ*[1] | Extravilán | | Intravilán | |
|---|---|---|---|---|
| | do 3,5 t | nad 3,5 t | do 3,5 t | nad 3,5 t |
| JHM | 102 | 88 | 56 | 59 |
| JHC | 99 | 89 | 57 | 55 |
| PAK | 95 | 85 | 56 | 58 |
| HKK | 96 | 90 | 57 | 57 |
| VYS | 100 | 89 | 56 | 54 |
| KVK | 100 | 89 | 56 | 55 |
| LBK | 99 | 91 | 59 | 57 |
| OLK | 98 | 88 | 55 | 55 |
| PLK | 98 | 87 | 55 | 54 |
| STC | 98 | 87 | 53 | 52 |
| MSK | 97 | 87 | 58 | 56 |
| ULK | 99 | 87 | 56 | 56 |
| ZLK | 97 | 86 | 58 | 56 |
| **ČR** | **98** | **88** | **56** | **56** |

*[1] JHM – Jihomoravský kraj, JHC – Jihočeský kraj, PAK – Pardubický kraj, HKK – Královehradecký kraj, VYS – Kraj Vysočina, KVK – Karlovarský kraj, LBK – Liberecký kraj, OLK – Olomoucký kraj, PLK – Plzeňský kraj, STC – Středočeský kraj, MSK- Moravskoslezský kraj, UKL – Ústecký kraj, ZKL – Zlínský kraj, kraj - Hlavní město Praha se nesleduje.

V extravilánu je v průměru rychlost V85 vyšší o 8 km/h, v intravilánu o 6 km/h. Oproti roku 2018 došlo u vozidel do 3,5 t ke snížení o 1 km/h (jak v extravilánu, tak v intravilánu), hodnoty u vozidel nad 3,5 t zůstávají stejné.

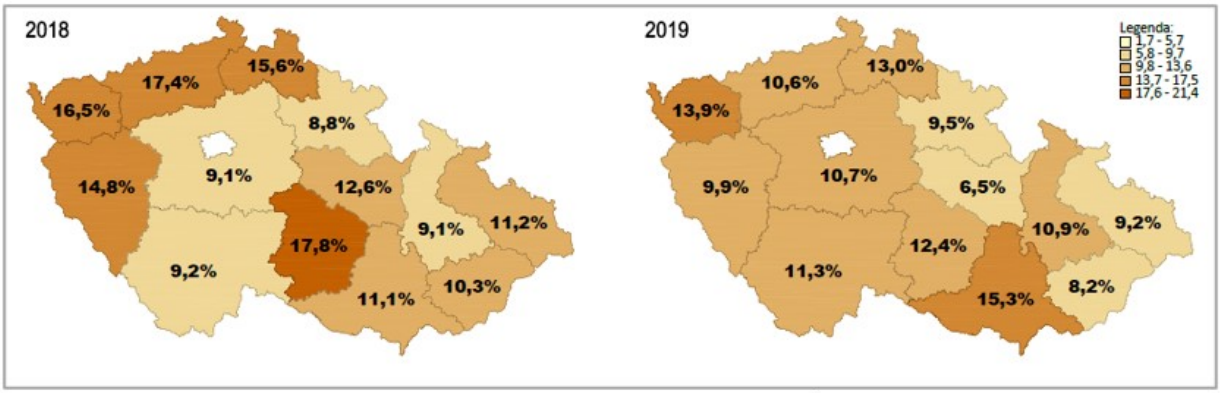
U **překračování nejvyšších dovolených rychlostí vozidel** se vyhodnocují vozidla, která nedodržují rychlostní limit daný pro extravilán a intravilán, s rozdělením dle kategorie vozidla. Překračování rychlostí je počítáno u vozidel, která mají více než 4 s odstup – tedy u samostatně jedoucích vozidel, aby nedošlo zkreslením překračování díky ovlivnění vozidla jízdou v koloně.

V extravilánu bez rozdělení kategorií docházelo k překračování nejvyšší dovolené rychlosti v celorepublikovém měřítku o 11 %, v intravilánu (bez rozdělení kategorií) o 6 %.

Hodnoty překračování jsou v extravilánu u obou kategorií o 1 % nižší, než v roce 2018. Intravilánové hodnoty jsou s rokem 2018 shodné.

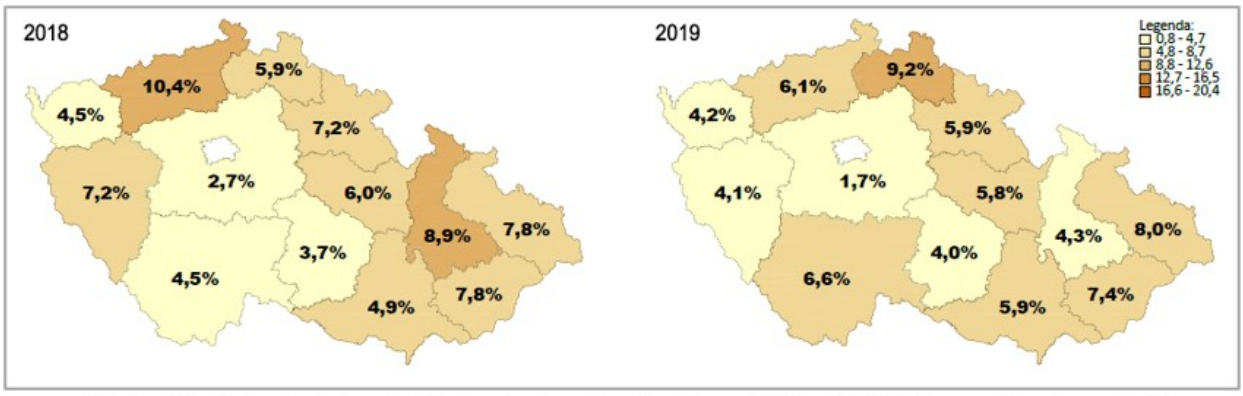
V extravilánu u kategorií vozidel do 3,5 t bylo zjištěno překračování nejvyšší dovolené rychlosti o 12 %, což je v této kategorii dvojnásobně více než v intravilánu. Pro vozidla nad 3,5 t to pak bylo zjištěno v extravilánu 7 % a v intravilánu 5 % překračování.

V meziročním porovnání je vidět mírný nárůst **překračování nejvyšší dovolené rychlosti o více než 10 km/h mimo obec**, nejvyšší hodnoty jsou však v roce 2019 nižší (v roce 2018 byly hodnoty nad 15 % ve 4 krajích, v roce 2019 pouze v jednom) - Obrázek 1.




Obrázek 1: Překračování nejvyšší dovolené rychlosti o více než 10 km/h MIMO OBEC s rozdělením na kraje.

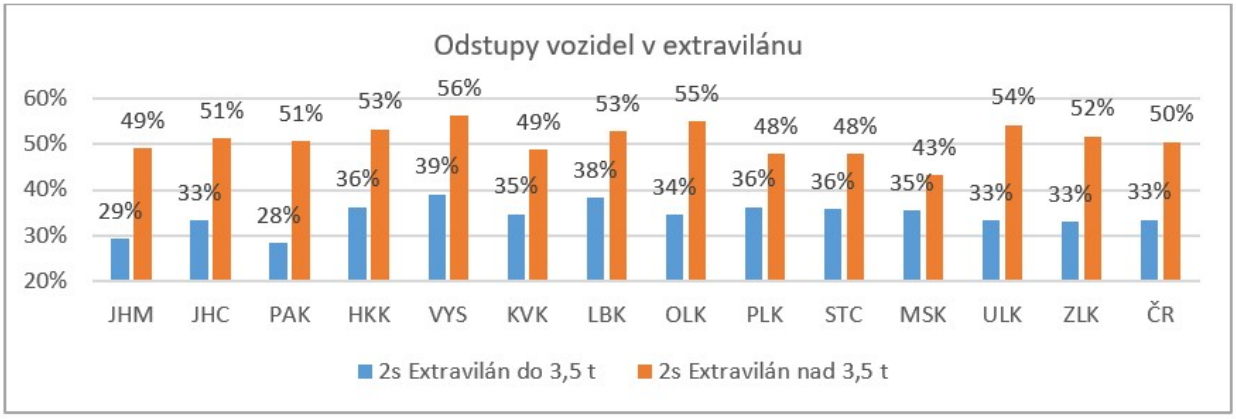
Při porovnávání meziročního vývoje **překračování nejvyšší dovolené rychlosti o více než 10 km/h v obci** došlo v pěti krajích ke zhoršení oproti roku 2018 (v Jihomoravském, Moravskoslezském, Vysočině, Libereckém, Jihočeském), ale v Kraji Vysočina se stále pohybují hodnoty v nejnižším intervalu – 4,0 % překračování - Obrázek 2.



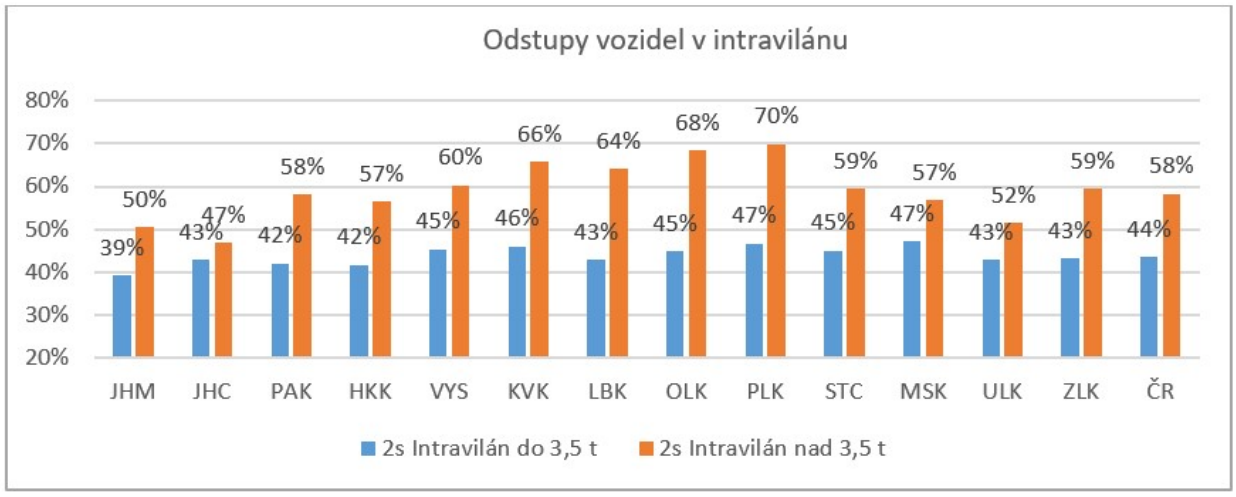

Obrázek 2: Překračování nejvyšší dovolené rychlosti o více než 10 km/h V OBCI s rozdělením na kraje.

Vzhledem k tomu, že data o rychlostech vozidel jsou sbírána pomocí radarů, máme také k dispozici data o odstupech vozidel, která průběžně vyhodnocujeme. Odstupy vozidel byly zjišťovány pro kategorie vozidel do 3,5 t a nad 3,5 t, s rozdělením na extravilán a intravilán. Odstupy od předchozích vozidel nad 2 s (bezpečná doba).

Nejvyšší hodnoty **dodržování bezpečného odstupu** mají vozidla nad 3,5 t, bez rozdílu, zda se jedná o intravilán nebo extravilán – viz Obrázek 3 a Obrázek 4. Lze konstatovat, že v extravilánu nedodržují 2s odstup od vozidla před sebou 2/3 osobních vozidel, u nákladních vozidel je to „pouze“ polovina. Dvousekundový odstup dodržují vozidla nad 3,5 t v extravilánu z 50 %, v intravilánu z 58 %. Stejné hodnoty pro vozidla do 3,5 t jsou pro extravilán 33 % a intravilán 44 %. Rozdíl oproti roku 2018 je v řádu jednotek, maximální rozdíl je o 3 %.

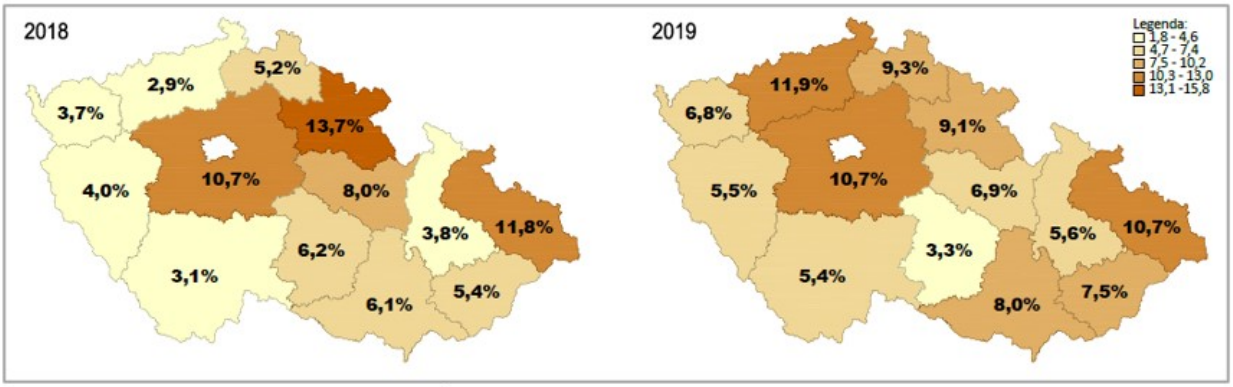



Obrázek 3: Odstupy vozidel nad 2 s, s rozdělením na kraje, extravilán.



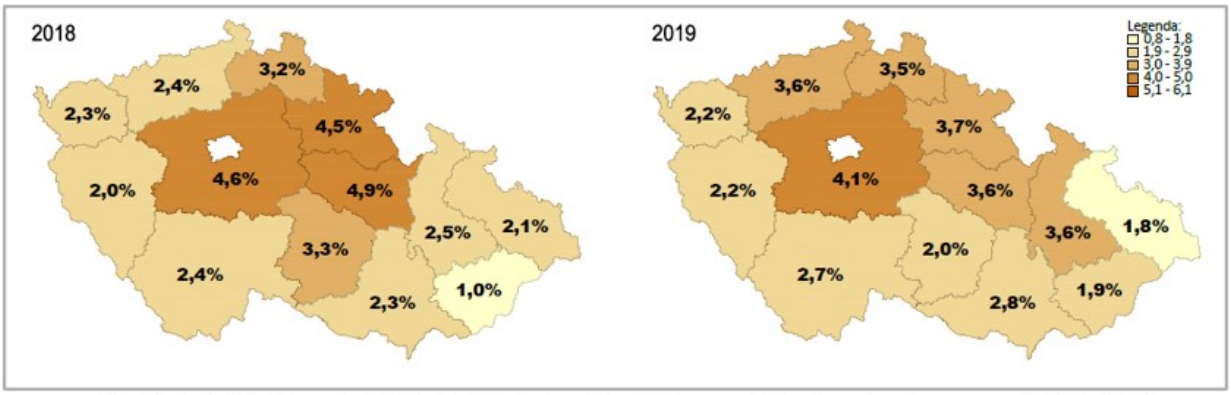

Obrázek 4: Odstupy vozidel nad 2 s, s rozdělením na kraje, intravilán.

**Podíl řidičů, kteří se nepoutají** je v celorepublikovém měřítku cca 8 %. To je o více jak 1 % nad hodnotami z roku 2018. Nad 10 % se však nepoutají řidiči v Ústeckém kraji (11,9 %), Moravskoslezském a Středočeském kraji (10,7 %). Nejvíce se naopak v roce 2019 poutalo v Kraji Vysočina cca 97 % řidičů. Z meziročního pohledu na nepoutání řidičů je patrné, že míra nepoutání je v čase kolísavá – ke zvýšení míry nepoutání došlo v Karlovarském, Plzeňském, Jihočeském, Jihomoravském, Zlínském, Olomouckém, Libereckém a Ústeckém kraji, zatímco v Královehradeckém, Vysočině, Pardubickém, Moravskoslezském došlo ke snížení míry nepoutání. Pouze ve Středočeském kraji je míra nepoutání mezi lety 2018 a 2019 – viz Obrázek 5.



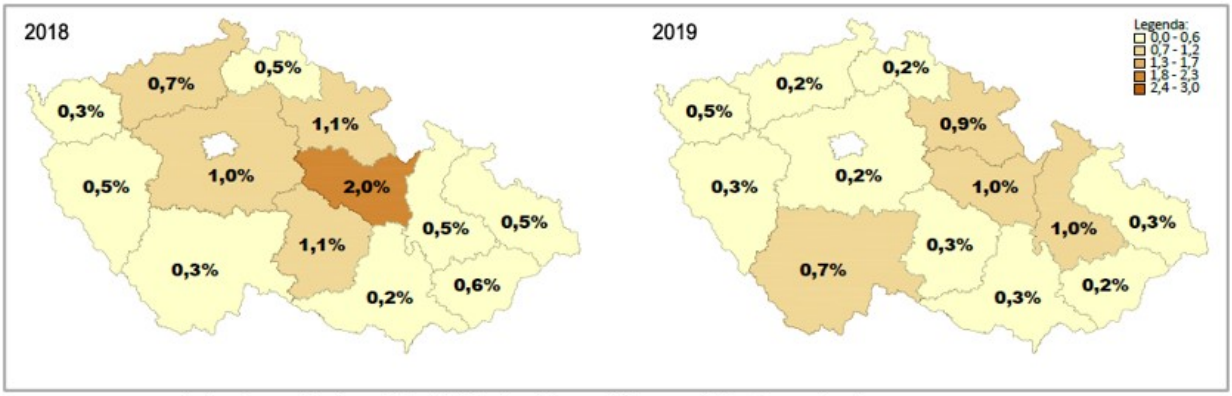

Obrázek 5: Vývoj podílu řidičů, kteří se nepoutají s rozdělením na kraje – v roce 2018 a 2019.

**Podíl telefonování** se celorepublikově drží pod 3 % (shodně s rokem 2018). Nejvyšší podíl je 4,1 % ve Středočeském kraji (stejně jako v roce 2018). Dalšími kraji s vyšším podílem telefonování řidičů za jízdy je Královehradecký kraj (3,7 %) a dále kraje Pardubický, Olomoucky a Ústecký (3,6 %). Meziroční vývoj telefonování řidičů je příznivější – podíl telefonujících řidičů klesá, pod 4 % jsou kromě Středočeského všechny kraje – viz Obrázek 6.




Obrázek 6: Vývoj podílu řidičů, kteří telefonují za jízdy, s rozdělením na kraje – v roce 2018 a 2019.

Celorepublikový **průměr řidičů, kteří nesvítí** se v roce 2019 snížil oproti roku 2018 o 0,3 % - tedy 0,5 % řidičů nesvítí ve dne. Nejvyšší hodnotou je 1 %, a to v Olomouckém a Pardubickém kraji, 0,9 % řidičů nesvítí v Královehradeckém kraji. U používání svícení za dne je patrný pokles oproti roku 2018, pouze 4 kraje mají podíl nesvícení větší než 0,4 %. Je tedy vidět, že i z dlouhodobého hlediska jsou hodnoty nízké - Obrázek 7.

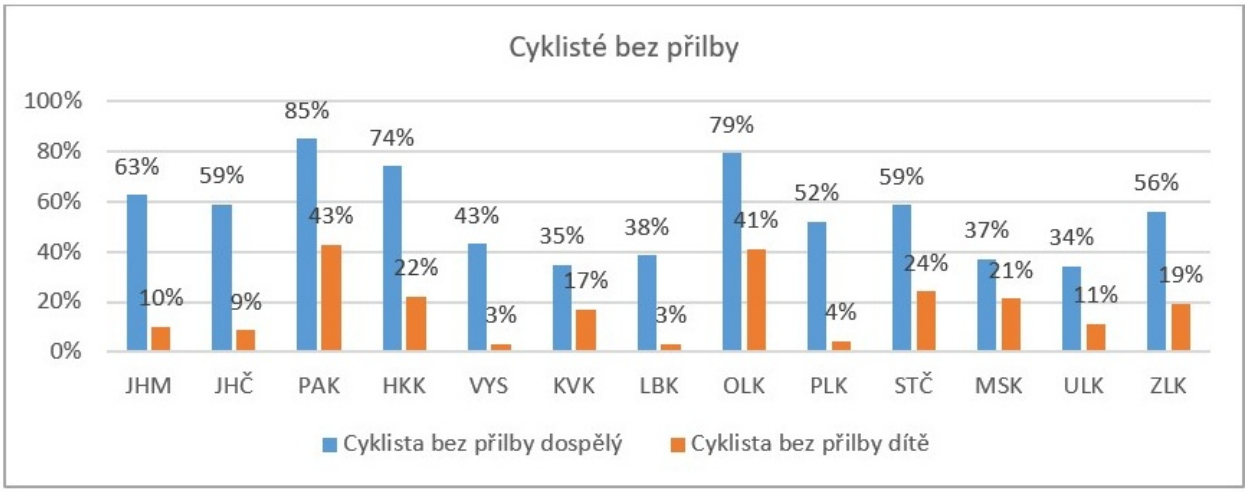



Obrázek 7: Vývoj podílu řidičů, kteří nesvítí, s rozdělením na kraje – v roce 2018 a 2019.

Data o **používání přileb cyklisty** byla pro vyhodnocení rozdělena na dospělé a děti, kde je používání přileb dáno platnými předpisy. V celorepublikovém průměru bylo zjištěno, že cyklistické přilby nepoužívá 13 % dětí, to je o více jak 1 % méně než v roce 2018, došlo tedy k velmi mírnému zlepšení situace. Naopak u dospělých došlo k poklesu, a to o 3 % - v roce 2019 bylo zjištěno 56 % dospělých

cyklistů bez přilby.

Rozdíly v jednotlivých krajích jsou však velké, především u dětí. Nejméně ukáznění cyklisté v kategorii děti byly v Pardubickém kraji (43 % dětí bez přilby), dále v Olomouckém kraji (41 % dětí bez přilby) a
ve Středočeském kraji (24 % dětí bez přilby). Naopak například v Libereckém kraji či Kraji Vysočina pouze 3 % dětí jezdilo bez přilby. U dospělých cyklistů byly hodnoty vyšší – a to 85 % dospělých jezdí bez přilby v Pardubickém kraji, 79 % v Olomouckém kraji a 74 % v Královehradeckém kraji. Lze tedy říci, že v Pardubickém
i Olomouckém kraji jsou nejméně ukáznění a uvědomělí cyklisté – viz Obrázek 8.

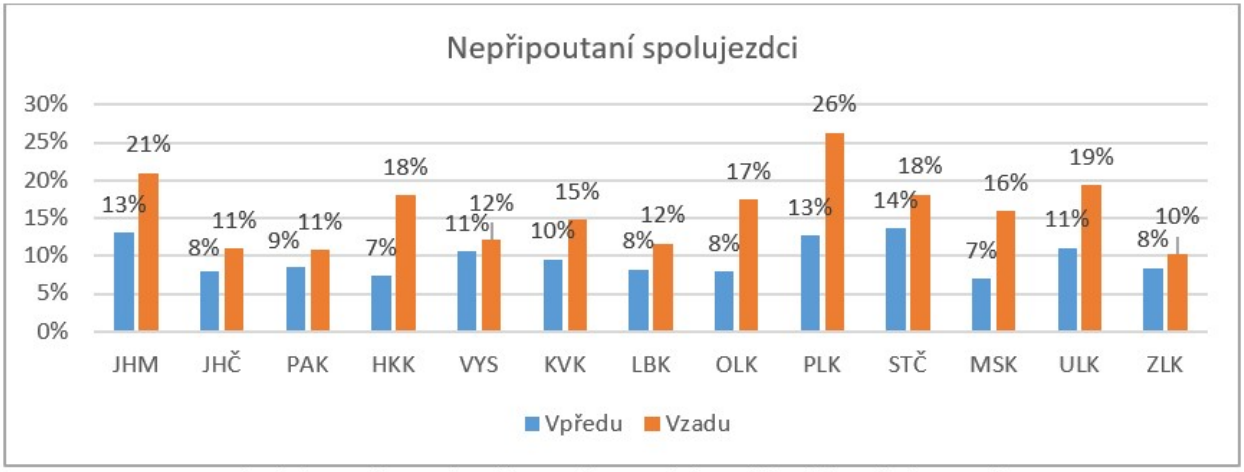



Obrázek 8: Podíl cyklistů s přilbou s rozdělením na dospělé a děti

Data týkající se používání, resp. nepoužívání motocyklistických přileb jsou v čase (v letech) poměrně stabilní – velké množství motocyklistů přilby používá. To také ukazuje, že většina motocyklistů si je nebezpečí vědoma a používá bezpečnostní prvky. To se potvrdilo i v roce 2019, kdy pouze v Kraji Vysočina bylo zjištěno 1,9 % motocyklistů bez přilby, dále v Pardubickém, Jihočeském, Libereckém a Středočeském kraji bylo zjištěno cca 1 % motocyklistů bez přilby. V ostatních krajích se pohybuje podíl motocyklistů používajících přilbu do 0,5 %**Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.**.

Vyhodnocováno také bylo **používání bezpečnostních pásů ve vozidle u spolujezdců s rozdělením na spolujezdce sedící vepředu a vzadu**. Obecně lze říci, že podíl nepřipoutaných spolujezdců vzadu je vyšší, než podíl nepřipoutaných spolujezdců vepředu (rozdíl 5 %). Nejméně ukáznění spolujezdci vpředu jsou ve Středočeském kraji (14 %), dále v Jihomoravském a Plzeňském kraji (13 %). Vzadu bylo zjištěno nejvíce nepřipoutaných v Plzeňském kraji, kde hodnota dosáhla čtvrtiny spolujezdců (26 %), dále v Jihomoravském kraji (22 %) a v Ústeckém kraji (19 %).

Při podrobnějším pohledu na jednotlivé kategorie spolujezdců (muž – žena – dítě) jsou vzadu nejvíce poutané děti (podíl nepřipoutaných je pouze 5 %). Nejvíce ukáznění byli v Kraji Vysočina, kde jich bylo nepřipoutaných pouze 1 % (tedy 99 % dětí vzadu jezdí připoutaných!!). Nejméně ukáznění byli v Jihomoravském kraji, kde jich bylo zjištěno nepřipoutaných 16 % (trojnásobek celorepublikového průměru). Ženy (22 % nepřipoutaných) se poutají o cca pětinu častěji než muži (43 % nepřipoutaných), přesto jejich poměr nepřipoutaných je čtyřnásobkem nepřipoutaných dětí (5 % nepřipoutaných). Nejvíce nepřipoutaných žen na zadních sedadlech bylo zjištěno v Plzeňském kraji (44 %). V tomtéž kraji byli i muži nejméně ukáznění (71 %) nepřipoutaných, stejný podíl byl i v Královehradeckém kraji. Z výše uvedených dat je jasné, že více se poutají spolujezdci vepředu. Nejméně připoutaných spolujezdců (vepředu i vzadu) má Plzeňský a Jihomoravský kraj – viz Obrázek 9.




Obrázek 9: Zobrazení podílu nepřipoutaných spolujezdců vepředu – vzadu.

**Nepřímé ukazatele bezpečnosti silničního provozu** je možné sledovat na webu Observatoře bezpečnosti - https://www.czrso.cz/nub/post/map. Vyhodnocení dat je uvedeno v přehledech pro jednotlivé kraje i v přehledu pro ČR. Data jsou zobrazována s historií od roku 2014, korespondují s potřebami NSBSP.

Tento článek byl vytvořen za finanční podpory Ministerstva dopravy v rámci programu dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumných organizací na výzkumné infrastruktuře pořízené z Operačního programu Výzkum a vývoj pro inovace (CZ.1.05/2.1.00/03.0064).

**Seznam použité literatury**

1. MD ČR, Národní strategie bezpečnosti silničního provozu 2011-2020, včetně její aktualizace v roce 2017
2. Metodika stanovení délky a rozsahu průzkumů chování účastníků silničního provozu s ohledem na efektivní vynakládání finančních prostředků. Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno, 2014
3. Doplněk Metodiky stanovení délky a rozsahu průzkumů chování účastníků silničního provozu s ohledem na efektivní vynakládání finančních prostředků. Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno, 2018
4. Závěrečná zpráva k projektu Kritická analýza dat vstupujících do hodnocení bezpečnosti dopravy v silničním provozu-2019, Centrum dopravního výzkumu, v. v. i., Brno, 2019

Tento článek vyšel také v Silničním obzoru 04/2020.