

NSBSP 2018

Příloha 4

Plnění z pohledu Nepřímých
ukazatelů bezpečnosti silničního
provozu



Ministerstvo dopravy

1. Nepřímé ukazatele bezpečnosti silničního provozu - NUB

Nepřímé ukazatele bezpečnosti silničního provozu slouží ke sledování chování účastníků nebo vlastností komunikace, u kterých je prokázána souvislost s bezpečností silničního provozu.

Vzhledem k tomu, že **nasbíraná data NUB** jsou sbírána v souladu s Metodikou sběru dat, bylo možné je konfrontovat s již naměřenými daty a sledovat trend jednotlivých NUB v závislosti na čase.

1.1. Rychlost vozidel

Rychlosti vozidel byly sledovány s rozdělením na intravilán a extravilán. Jedná se o vyhodnocení rychlosti V85, což je rychlost, kterou jede více, jak 85 % vozidel.

V extravilánu je rozdíl daný nejvyššími dovolenými rychlostmi osobních a nákladních vozidel. V obou případech je však V85 o 10 % vyšší, než nejvyšší dovolená rychlost pro danou kategorii vozidel – viz Tabulka 1. Nejvyšší rychlost V85 v extravilánu byla zjištěna u osobních vozidel v Ústeckém kraji – 103 km/h, u nákladních vozidel v Libereckém kraji – 91 km/h.

Vzhledem k často se opakujícím domněnkám, že řidiči nákladních vozidel s hmotností více než 3,5 t mají v intravilánu sklon k vyšším rychlostem je vyhodnocení rozděleno s ohledem na tuto hmotnostní kategorii. Tato domněnka se nepotvrdila – rychlosti v intravilánu osobních i nákladních vozidel jsou v krajích s mírnými výkyvy srovnatelné, v celorepublikovém průměru jela dokonce nákladní vozidla o 1km/h nižší rychlostí. Nejvyšší rychlost V85 v intravilánu nepřekročila ani v jednom kraji 60 km/h, u osobních vozidel byla nejvyšší hodnota zjištěna v Ústeckém kraji – 89 km/h a u nákladních vozidel v Pardubickém kraji – 59 km/h (viz Tabulka 1).

Tabulka 1: Rychlosti V85 po krajích s rozdělením na intravilán/extravilán a hmotnost vozidla.

	Extravilán		Intravilán	
	do 3,5 t	nad 3,5 t	do 3,5 t	nad 3,5 t
JHM	99	88	55	56
JHČ	97	88	55	53
PAK	100	88	56	59
HKK	96	87	58	55
VYS	102	91	56	53
KVK	102	89	55	54
LBK	100	92	56	56
OLK	97	86	58	58
PLK	101	90	58	55
STČ	96	87	54	53
MSK	99	86	58	55
ULK	103	89	59	56
ZLK	98	87	58	55
ČR	99	88	57	56

1.2. Překračování rychlostí

U překračování rychlostí vozidel se vyhodnocují vozidla, která nedodrží rychlostní limit daný pro extravilán a intravilán, v extravilánu ještě s rozdělením dle kategorie vozidla.

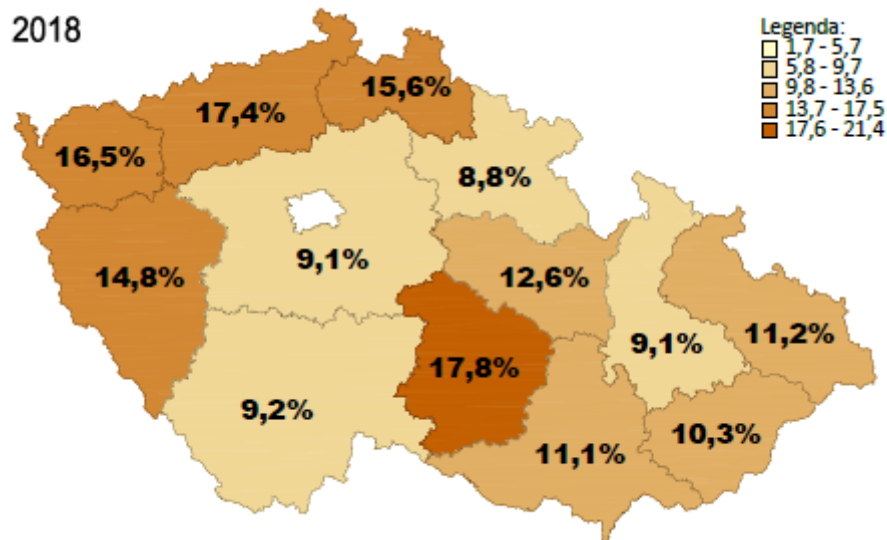
Průměrný podíl překračování rychlostního limitu v extravilánu u osobních vozidel je cca 13 %, zatímco nákladní vozidla překračovala „pouze“ do 8%. Nejméně ukáznění řidiči osobních vozidel jsou v Ústeckém kraji téměř 19 % a v Kraji Vysočina (cca 18 %). Řidiči nákladních vozidel jsou nejméně ukáznění v Libereckém kraji – téměř 22 % vozidel (téměř trojnásobek oproti hodnotám ČR) – viz Tabulka 2.

V intravilánu překračují více osobní vozidla – 6,2 % (nejméně ukáznění jsou opět v Ústeckém kraji) oproti 5% u nákladních vozidel – nejvíce v Pardubickém kraji – cca 10 % (dvojnásobek proti hodnotám z celé ČR) - viz Tabulka 2. Nejméně překračovali řidiči v Jihočeském kraji v intravilánu, a to řidiči nákladních vozidel – 2,0 %.

Tabulka 2: Podíl překračování nejvyšší dovolené rychlosti po krajích s rozdělením na intravilán/extravilán a hmotnost vozidla.

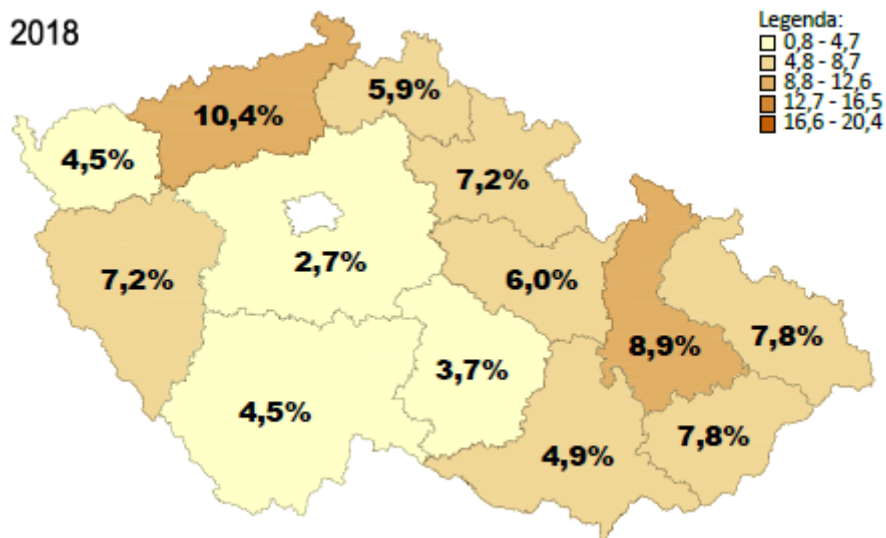
	Extravilán		Intravilán	
	do 3,5 t	nad 3,5 t	do 3,5 t	nad 3,5 t
JHM	12,2 %	6,9 %	4,6 %	6,5 %
JHČ	10,2 %	5,5 %	4,7 %	2,0 %
PAK	14,3 %	5,1 %	5,2 %	10,1 %
HKK	9,4 %	4,7 %	7,5 %	3,9 %
VYS	18,3 %	15,3 %	3,9 %	2,1 %
KVK	17,6 %	8,6 %	4,7 %	3,2 %
LBK	14,8 %	21,9 %	6,1 %	4,5 %
OLK	10,0 %	5,3 %	9,0 %	8,4 %
PLK	15,2 %	13,5 %	7,6 %	3,4 %
STČ	10,0 %	3,9 %	2,7 %	2,4 %
MSK	12,4 %	3,7 %	8,0 %	3,6 %
ULK	18,9 %	10,4 %	11,1 %	6,3 %
ZLK	11,6 %	3,7 %	8,1 %	3,4 %
ČR	13,1 %	7,8 %	6,2 %	5,0 %

Podíl překračování vozidel v extravilánu o více než 10 km/h byl sledován v průběhu let 2014-2018. V roce 2018– viz Obrázek 1 - je patrný mírný nárůst překračování extravilánových rychlostí, k největšímu překračování o více než 10 km/h došlo v Kraji Vysočina (cca 18 %). K největšímu nárůstu překračujících řidičů došlo v Královehradeckém kraji, kde došlo oproti roku 2017 k dvojnásobnému nárůstu překračování.



Obrázek 1: Podíl překračování nejvyšší dovolené rychlosti o více než 10 km/h mimo obec v letech 2014-2018.

Naopak překračování nejvyšší dovolené rychlosti v obci, o více než 10 km/h celkově kleslo – pět krajů má tyto hodnoty pod 5 %. Nejnižší míra překračování byla zjištěna ve Středočeském kraji (o necelé 3 %), nejvíce překračují řidiči v Ústeckém kraji – o více než 10 % - viz Obrázek 2. Ve srovnání s loňským rokem (2017) došlo k poklesu překračování u 9 krajů.



Obrázek 2: Podíl překračování nejvyšší dovolené rychlosti o více než 10 km/h v obci v letech 2014-2018.

1.3. Odstupy vozidel

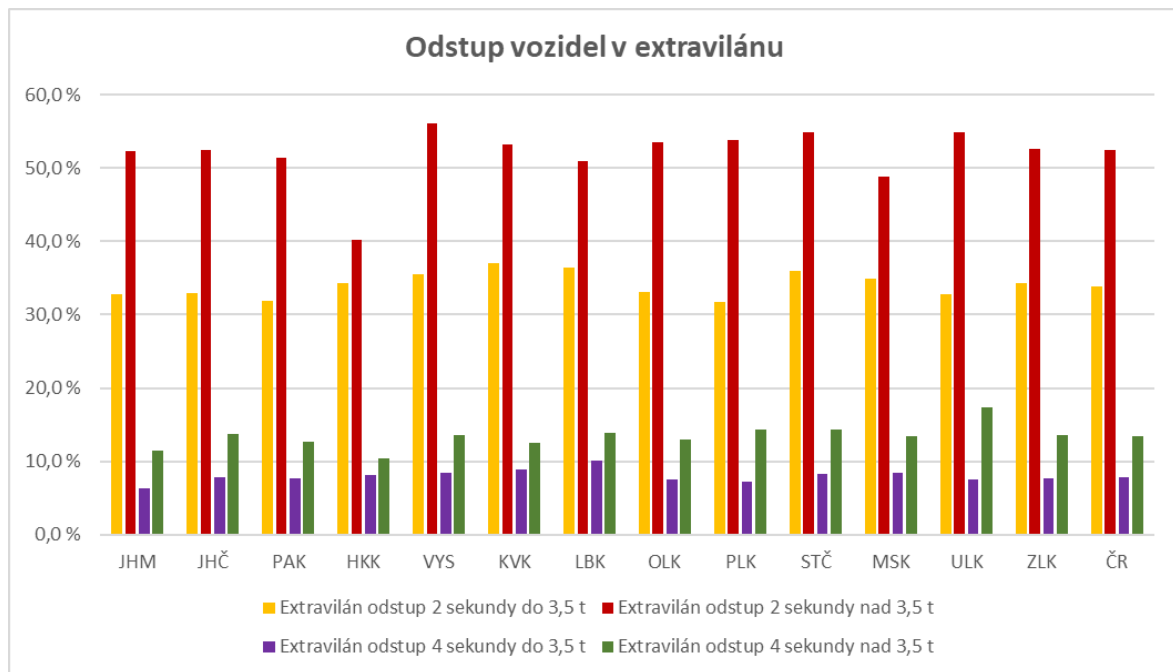
Odstupy vozidel byly zjišťovány pro kategorie vozidel do 3,5 t a nad 3,5 t, s rozdělením na extravilán a intravilán. V následující tabulce jsou uvedeny dvě skupiny vozidel – s odstupy od předchozích vozidel nad 2 s a vozidla s odstupem nad 4 s.

Odstupy vozidel v extravilánu vypovídají o skutečnosti, že odstup více než 2 s dodržují více řidiči nákladních vozidel (i v extravilánu i v intravilánu) než řidiči osobních vozidel. V extravilánu jsou více než 2 s časové odstupy vozidel (nákladních i osobních) homogennější, než v intravilánu, tedy vozidla se chovají přibližně stejně ve všech krajích. Nákladní vozidla v extravilánu mají naopak (i pro 2 s i pro 4 s odstup) v jednotlivých krajích podíl odstupů rozlišené.

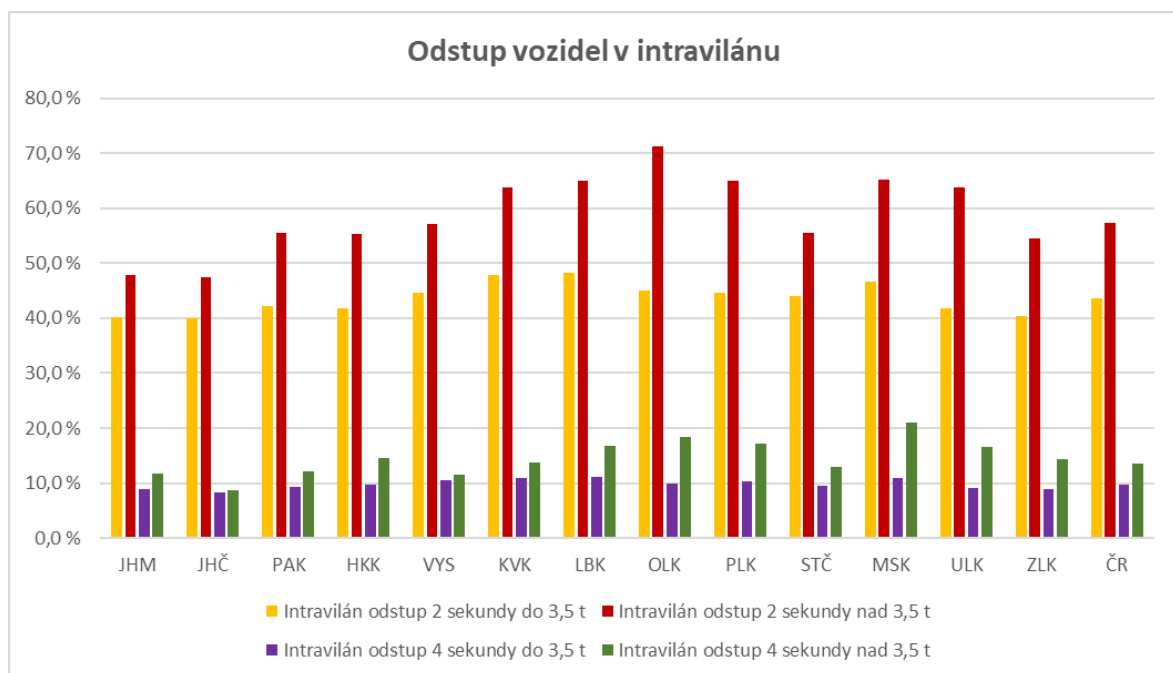
Lze konstatovat (viz Tabulka 3, Obrázek 3 a Obrázek 4), že v extravilánu nedodržují 2s odstup od vozidla před sebou 2/3 osobních vozidel, u nákladních vozidel je to „pouze“ polovina. V intravilánu dodržuje odstup cca 44 % osobních vozidel, u nákladních je to více – cca 58 % vozidel.

Tabulka 3: Podíl vozidel s odstupem větším než 2 s a 4 s dle kraje v extravilánu a intravilánu dle kategorie vozidla.

	2 s				4 s			
	Extravilán		Intravilán		Extravilán		Intravilán	
	do 3,5 t	nad 3,5 t	do 3,5 t	nad 3,5 t	do 3,5 t	nad 3,5 t	do 3,5 t	nad 3,5 t
JHM	32,8 %	52,3 %	40,1 %	47,9 %	6,3 %	11,5 %	8,9 %	11,7 %
JHČ	32,9 %	52,4 %	39,9 %	47,4 %	7,8 %	13,7 %	8,2 %	8,8 %
PAK	31,8 %	51,4 %	42,2 %	55,4 %	7,7 %	12,6 %	9,2 %	12,1 %
HKK	34,3 %	40,2 %	41,8 %	55,3 %	8,1 %	10,4 %	9,8 %	14,6 %
VYS	35,5 %	56,1 %	44,7 %	57,1 %	8,4 %	13,5 %	10,6 %	11,6 %
KVK	37,1 %	53,2 %	47,9 %	63,7 %	8,9 %	12,6 %	10,9 %	13,7 %
LBK	36,4 %	51,0 %	48,2 %	65,1 %	10,0 %	13,8 %	11,1 %	16,8 %
OLK	33,1 %	53,5 %	45,0 %	71,3 %	7,5 %	12,9 %	9,9 %	18,4 %
PLK	31,8 %	53,8 %	44,5 %	65,1 %	7,1 %	14,4 %	10,3 %	17,1 %
STČ	36,0 %	54,9 %	44,1 %	55,6 %	8,3 %	14,4 %	9,4 %	13,0 %
MSK	34,8 %	48,7 %	46,6 %	65,3 %	8,4 %	13,4 %	11,0 %	21,1 %
ULK	32,8 %	54,9 %	41,8 %	63,7 %	7,5 %	17,4 %	9,1 %	16,5 %
ZLK	34,3 %	52,6 %	40,3 %	54,5 %	7,7 %	13,5 %	8,9 %	14,3 %
ČR	33,9 %	52,5 %	43,6 %	57,4 %	7,8 %	13,4 %	9,7 %	13,6 %



Obrázek 3: Zobrazení podílu vozidel s odstupem větším než 2 s a 4 s dle kraje v extravilánu a kategorie vozidla.



Obrázek 4: Zobrazení podílu vozidel s odstupem větším než 2 s a 4 s dle kraje v intravilánu a kategorie vozidla.

1.4. Řidič: používání zádržných systémů, užívání mobilního zařízení za jízdy, svícení vozidel ve dne

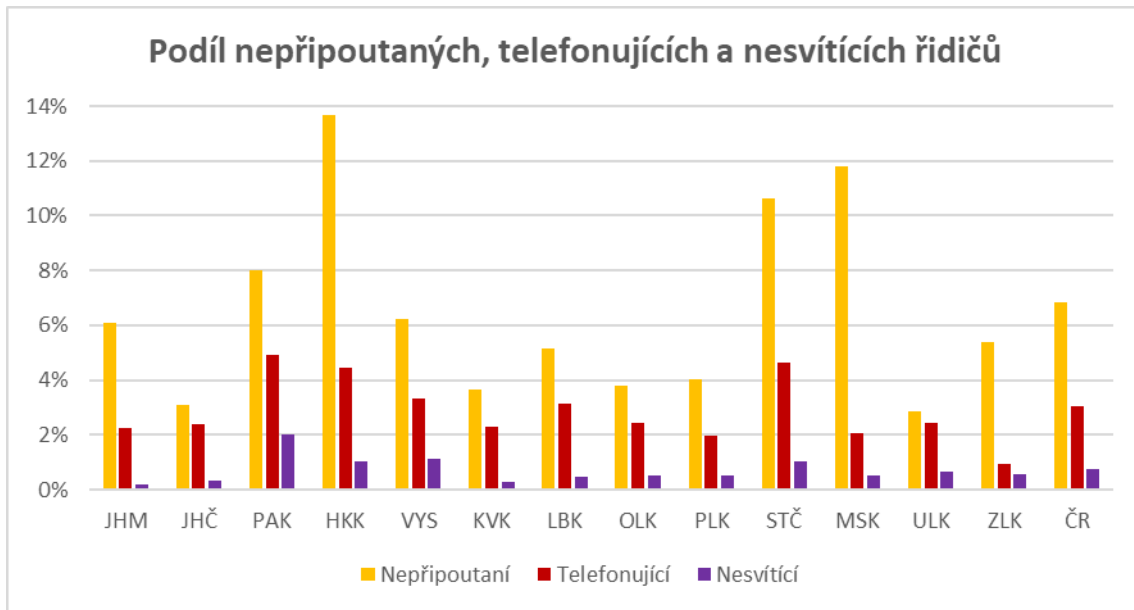
Podíl řidičů, kteří se při jízdě nepoutají, je v celorepublikovém průměru 6,8 %. Přes 10 % se nepoutají řidiči v Královehradeckém kraji, Moravskoslezském a Středočeském. Nejvíce připoutaných řidičů bylo zjištěno v Ústeckém kraji – poutá se zde více jak 97 % řidičů. Naopak nejméně ukáznění jsou řidiči z Královehradeckého kraje, kde se poutá necelých 86 % – viz Tabulka 4 – sloupec „nepřipoutaní“ a Obrázek 5.

Podíl telefonování je i v letech poměrně stabilní (viz Obrázek 7), v roce 2018 je tento podíl v celorepublikovém průměru 3 %. Nejméně bylo zjištěno telefonujících řidičů ve Zlínském kraji – 1 %, naopak nejvíce telefonujících bylo zaznamenáno v Pardubickém kraji – téměř 5 % - viz Tabulka 4 – sloupec „telefonující“ a Obrázek 5.

Podíl řidičů, kteří nesvítí, se dlouhodobě pohybuje v nízkých procentech. I v roce 2018 pouze u 3 krajů došlo k nesvícení o 1 a více %, a to v kraji Vysočina, Královehradeckém a Středočeském kraji - viz Tabulka 4 – sloupec „nesvítí“ a Obrázek 5.

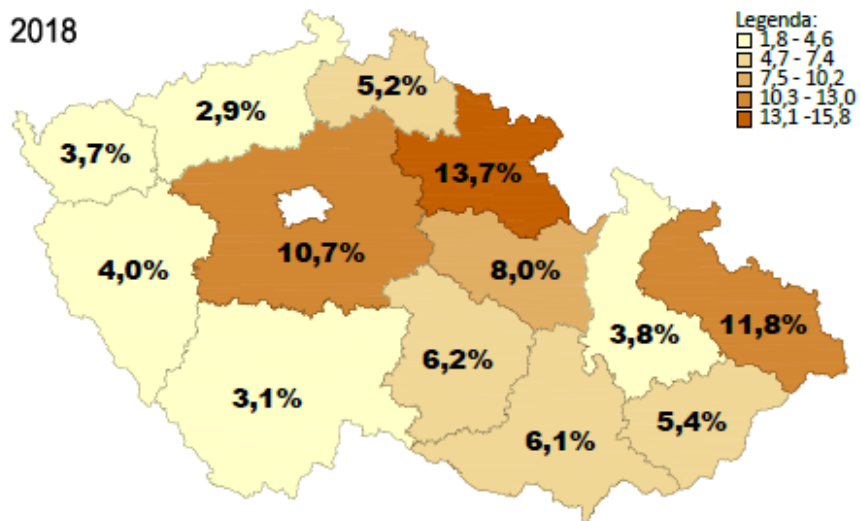
Tabulka 4: Podíl řidičů, kteří se nepoutají, telefonují za jízdy a nesvítí, s rozdělením na kraje.

	Nepřipoutaní	Telefonující	Nesvítící
JHM	6,1%	2,3%	0,2%
JHČ	3,1%	2,4%	0,3%
PAK	8,0%	4,9%	2,0%
HKK	13,7%	4,5%	1,1%
VYS	6,2%	3,3%	1,1%
KVK	3,7%	2,3%	0,3%
LBK	5,2%	3,2%	0,5%
OLK	3,8%	2,5%	0,5%
PLK	4,0%	2,0%	0,5%
STČ	10,7%	4,6%	1,0%
MSK	11,8%	2,1%	0,5%
ULK	2,9%	2,4%	0,7%
ZLK	5,4%	1,0%	0,6%
ČR	6,8%	3,0%	0,8%



Obrázek 5: Zobrazení podílu řidičů, kteří se nepoutají, telefonují za jízdy a nesvítí, s rozdělením na kraje.

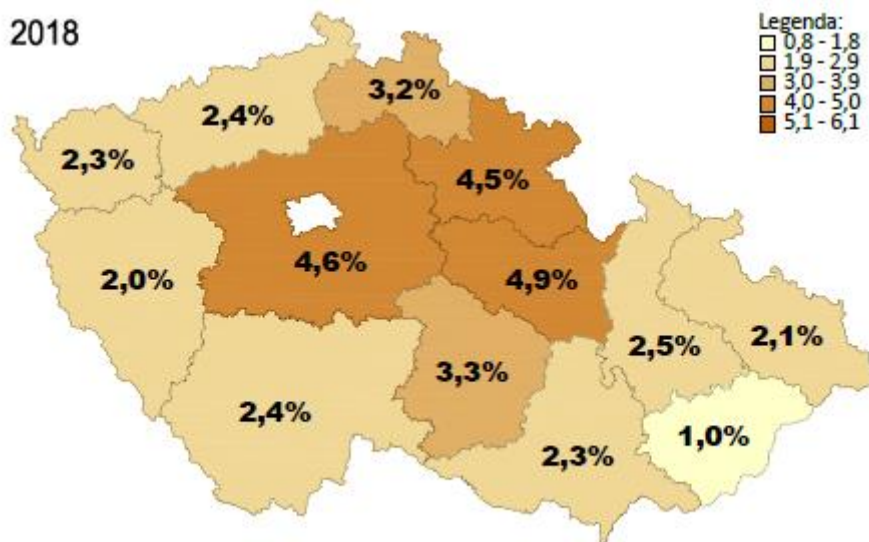
Podíl nepřipoutaných řidičů vzrostl v roce 2018 (ve srovnání 2017) u pěti krajů – Libereckého, Královehradeckého, Pardubického, Jihomoravského, Olomouckého. K největšímu nárůstu došlo v Královehradeckém kraji, kde se zvýšil počet nepřipoutaných téměř o dvojnásobek – na 13,7 %. O dvě třetiny došlo k nárůstu v Jihomoravském kraji z 2,1 % v roce 2017 na 6,1 % v roce 2018. K poklesu cca o třetinu došlo ve Středočeském kraji, přesto tam nepoutání zůstává na hodnotě přes 10 % - viz Obrázek 6.



Obrázek 6: Podíl nepřipoutaných řidičů v letech 2014-2018.

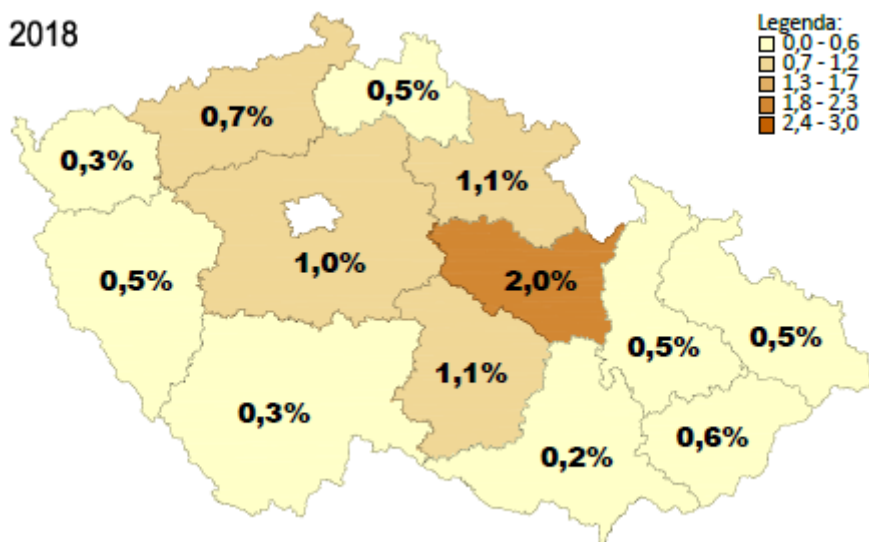
Při dlouhodobém sledování telefonujících řidičů nedochází k velkým výkyvům – viz Obrázek 7. V posledních třech letech má nejvíce neukázněným řidičů Středočeský kraj. Ke zvýšení podílu

používání mobilních telefonů řidičem při jízdě došlo v Pardubickém kraji a v Královéhradeckém kraji, kde se hodnoty oproti roku 2017 zvýšily.



Obrázek 7: Podíl telefonujících řidičů v letech 2014-2018.

Podíl vozidel, která nesvítlí ve dne, je dlouhodobě nízký. Přesto jsou z map jednotlivých krajů (viz Obrázek 8) viditelné výkyvy, např. Pardubický kraj. Nízké hodnoty jsou však i díky obměně vozového parku standardem.



Obrázek 8: Podíl nesvítících vozidel v letech 2014-2018.

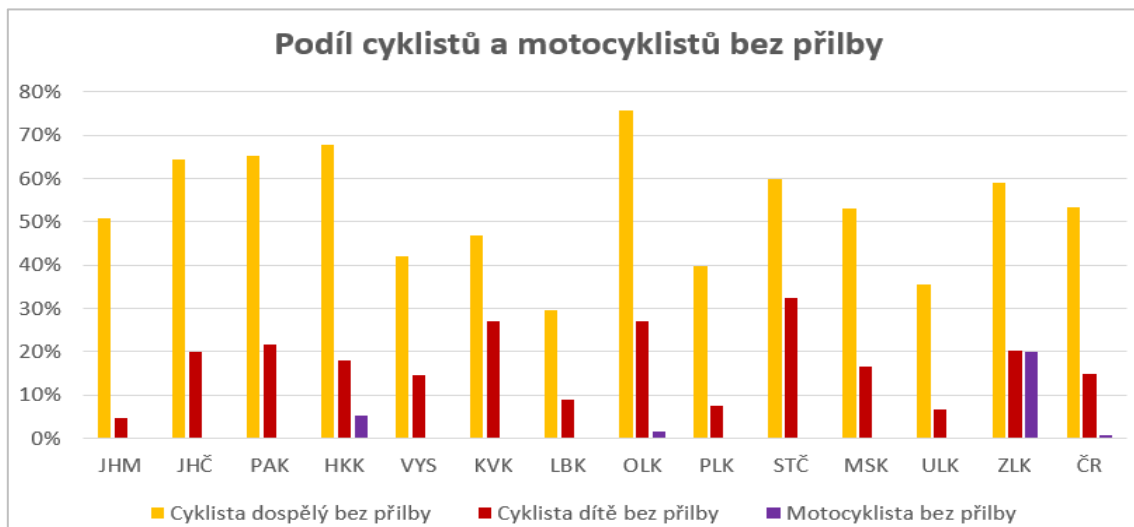
1.5. Používání bezpečnostních prvků – přilby – cyklisté a motocyklisté

Podíl používání cyklistických přileb u dětí je několikanásobně vyšší, než u dospělých – viz Tabulka 5 a Obrázek 9. V celorepublikovém podílu děti NEpoužívají přilbu v cca 15 %, zatímco dospělí NEpoužívají v cca 53 %. Nejméně používají děti přilbu ve Středočeském kraji (32,5 %), nejvíce naopak v Jihomoravském kraji (pouze 4,6 % přilbu nepoužívá). U dospělých bylo nejmenší používání přileb v Olomouckém kraji – cca 76 % cyklistů přilbu nepoužívalo. Naopak nejvíce používají dospělí cyklisté přilbu v Libereckém kraji, přesto je míra nepoužívání téměř 30 %.

U motocyklistů jsou hodnoty velmi nízké i z toho důvodu, že vzorek v některých krajích byl velmi malý (měřeno v rámci základních NUB). Je proto nutné brát tato data spíše jako orientační. Více vypovídající je celorepublikový podíl používání přileb motocyklisty a to 99,4 %, což ukazuje, že většina motocyklistů si je nebezpečí vědoma a používá bezpečnostní prvky.

Tabulka 5: Podíl používání přileb po krajích s rozdělením na cyklistu a motocyklistu.

	Cyklista		Motocyklista bez přilby
	dospělý bez přilby	dítě bez přilby	
JHM	50,9%	4,6%	0,0%
JHČ	64,4%	20,0%	0,0%
PAK	65,1%	21,7%	0,0%
HKK	67,7%	17,9%	5,3%
VYS	42,0%	14,6%	0,0%
KVK	46,7%	26,9%	-
LBK	29,5%	8,8%	0,0%
OLK	75,6%	27,0%	1,6%
PLK	39,7%	7,5%	0,0%
STČ	59,9%	32,5%	0,0%
MSK	52,9%	16,4%	0,0%
ULK	35,5%	6,6%	-
ZLK	58,9%	20,3%	20,0%
ČR	53,2%	14,8%	0,6%



Obrázek 9: Zobrazení podílu používání přileb po krajích s rozdělením na cyklistu a motocyklistu.

1.6. Používání reflexních prvků chodci mimo obec na komunikaci bez osvětlení

Používání reflexních prvků bylo sledováno pomocí fotopastí na předem vytipovaných místech, která byla na komunikaci mimo obec bez veřejného osvětlení. V těchto místech je chodec povinen používat reflexní prvky. Celkový vzorek byl o velikosti 487 chodců, z toho pouze 37 % chodců používá reflexní prvky, ať integrované na oblečení, nebo samostatné prvky připevněné na oděvu, batohu apod. (viz Tabulka 6 a Obrázek 10). Je možné jej použít jako kalibrační pro vyhodnocení používání reflexních prvků chodci – z anket – viz kap. 1.9.

Tabulka 6: Používání reflexních prvků chodci.

	Celkem
Počet pěších	487
Reflexní prvky	182
Podíl	37%

Používání reflexních prvků



Obrázek 10: Podíl používání reflexních prvků chodci.

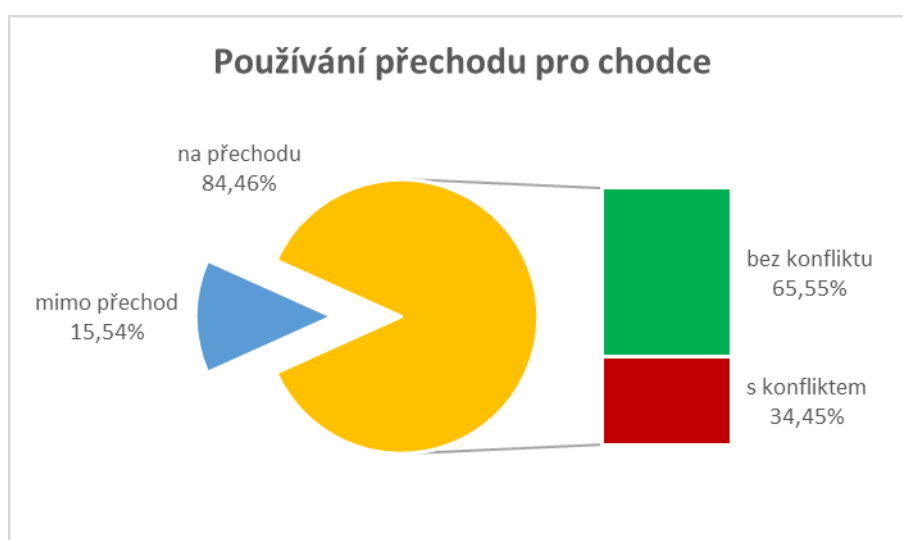
1.7. Sledování chování chodců (dětí) na přechodech pro chodce

Na přechodech pro chodce byly sledovány děti, byly proto vytipovány přechody především u základních a středních škol. Sledování probíhalo v Jihomoravském kraji, v příštím roce bude rozšířeno na celou ČR.

Bylo zjištěno, že při cestě přes komunikaci, cca 15,5 % dětí chodí mimo přechod pro chodce. V některých lokalitách je to dáno umístěním přechodu samotného, ale byly vybírány takové lokality, kde bylo umístění přechodu logické a na přístupové trase do školy (viz Tabulka 7 a Obrázek 11).

Tabulka 7: Podíl používání přechodu pro chodce dětmi a rozložení typu konfliktu dětí na přechodu.

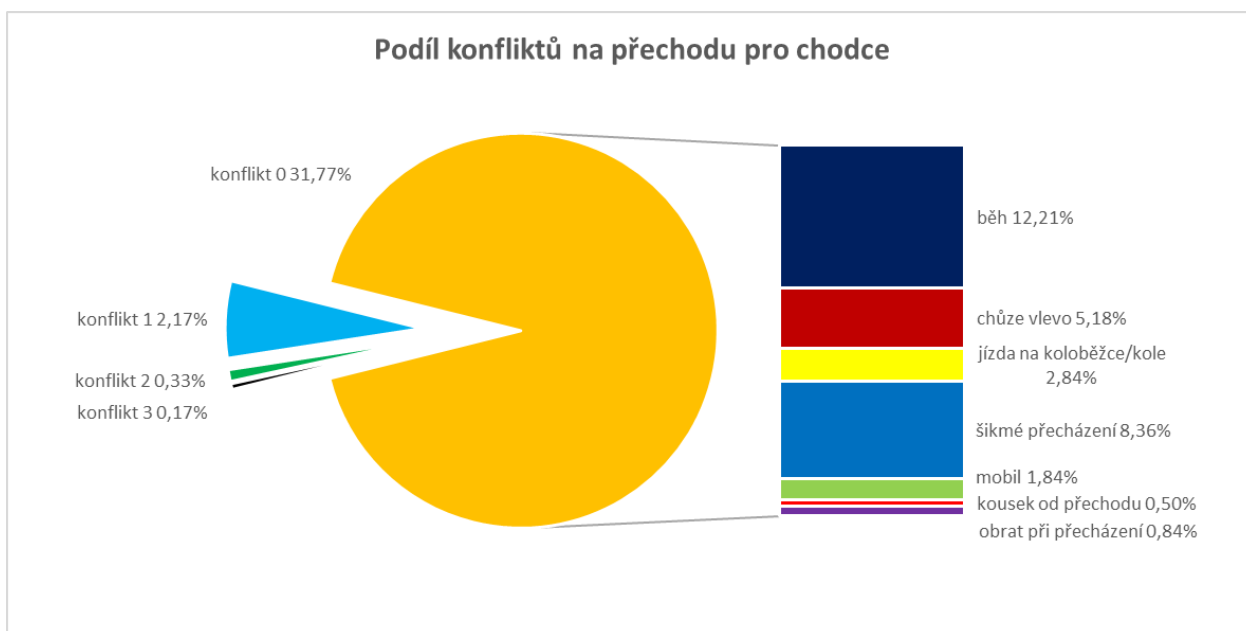
Mimo přechod	Na přechodu	Konflikty na přechodu					
		konflikt 0	konflikt 1	konflikt 2	konflikt 3	konflikt 4	bez konfliktu
15,54%	84,46%	31,77%	2,17%	0,33%	0,17%	0,00%	65,55%



Obrázek 11: Zobrazení používání přechodů pro chodce dětmi při přecházení.

Z 84,5 % dětí, které přecházely po přechodech pro chodce, u 65,5 % nebyl zjištěn žádný konflikt (viz Obrázek 11). Pokud došlo ke konfliktu, jednalo se nejčastěji o konflikt typu 0, tedy pouze neukázněné chování dětí, které nevedlo k dalším interakcím mezi řidičem a chodcem. Nejčastějším neukázněným chováním bylo (viz Obrázek 12) přebíhání přechodu pro chodce nebo šikmé přecházení. Přebíhání může být pro řidiče zvláště nebezpečné, pokud dítě do komunikace vběhne nečekaně, mohlo by pak docházet k nebezpečným situacím.

Konflikty prvního, druhého a třetího typu bylo zjištěno naštěstí velmi málo, nejčastěji děti měnily směr chůze na přechodu, což opět může vést k nebezpečným situacím.



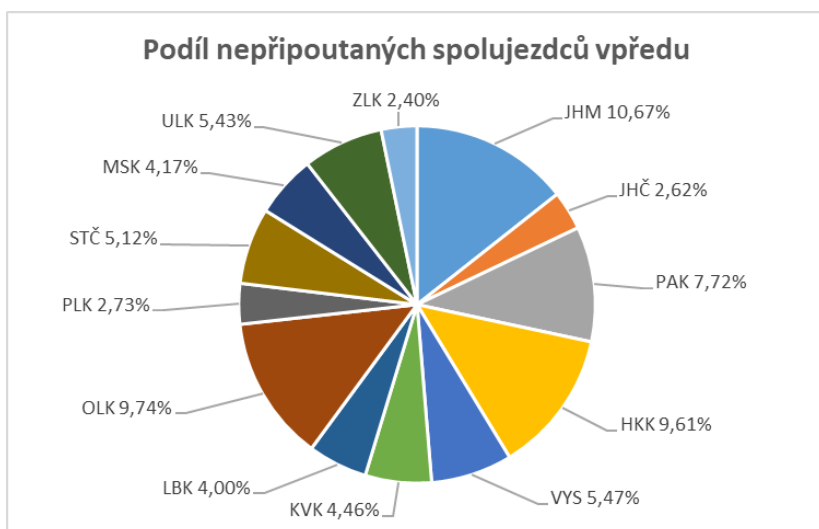
Obrázek 12: Zobrazení rozložení typu konfliktu dětí na přechodu.

1.8. Doplnkový sběr používání zádržných systému u spolujezdců

Sběr spolujezdců vpředu probíhal na všech 91 referenčních bodech (viz

Obrázek 13). Na předních sedadlech jezdí nepřipoutaných cca 7 % spolujezdců. Rozdíly mezi jednotlivými kraji nejsou nijak dramatické, nejméně se poutají v Jihomoravském kraji, kde bylo zjištěno téměř 11 % nepřipoutaných spolujezdců, naopak nejvíce se poutají ve Zlínském kraji, kde podíl nepřipoutaných bylo pouze 2,4 %.

Vzhledem k malé výtěžnosti spolujezdců na zadních sedadlech při sběru základních NUB, bylo prováděno doplňkové pilotní měření ještě ve 3 krajích – v Jihomoravském, Olomouckém a Vysočině. Mezi jednotlivými kraji jsou patrné významné rozdíly. V příštím roce bude rozšířený sběr používání zádržných systémů na zadních sedadlech prováděn ve všech krajích.



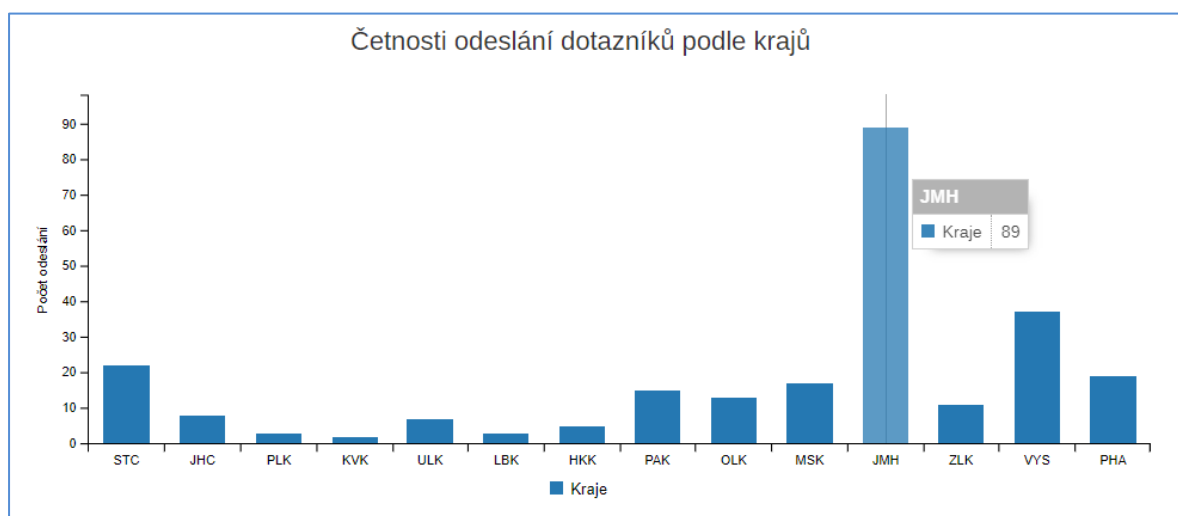
Obrázek 13: Zobrazení podílu nepřipoutaných spolujezdců na předních sedadlech po krajích.

1.9. Anketa - sběr dat o chování chodců a cyklistů

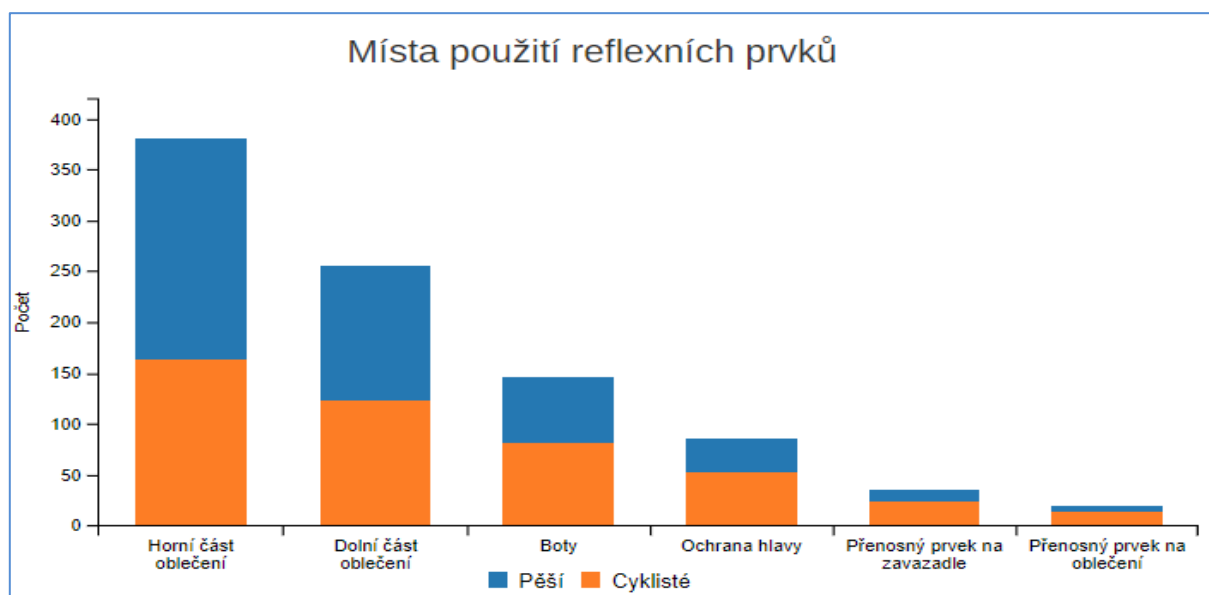
Součástí stránek Observatoře bezpečnosti silničního provozu (<https://www.czrso.cz/>) jsou mimo jiné i ankety, které slouží k získání doplňkových informací k datům o nepřímých ukazatelích měřených v terénu.

Po 4 měsících vyvěšení se této ankety zúčastnilo 250 respondentů (z toho 226 dospělých). Bohužel rozložení respondentů mezi kraje je nesrovnatelné viz

Obrázek 14, proto v současné době není možné mezikrajové srovnání.



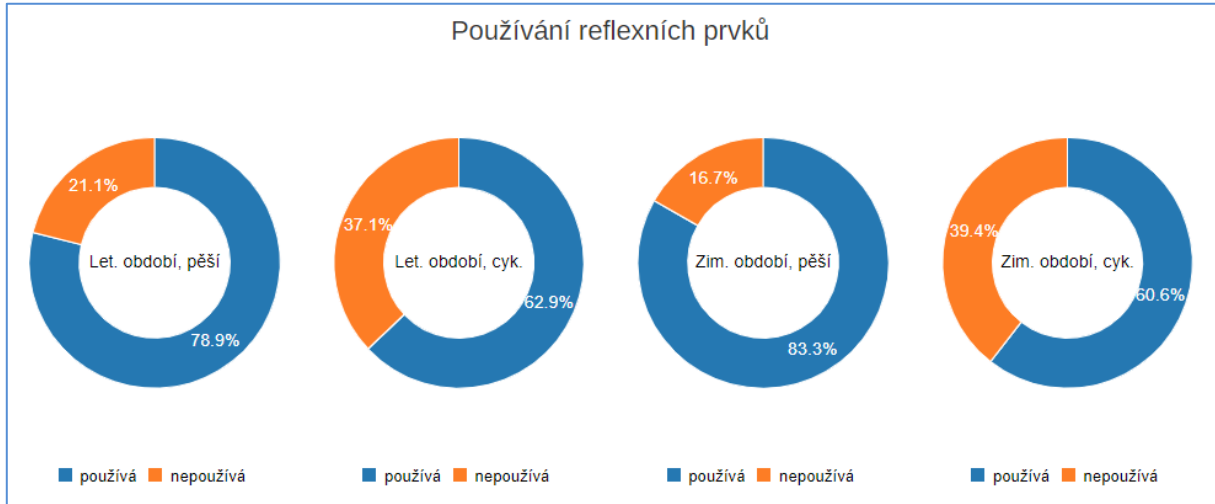
Obrázek 14: Rozložení respondentů mezi kraje v ČR (s vyznačením maximálního množství respondentů v Jihomoravském kraji).



Obrázek 15: Umístění reflexních prvků na postavě chodce/cyklisty.

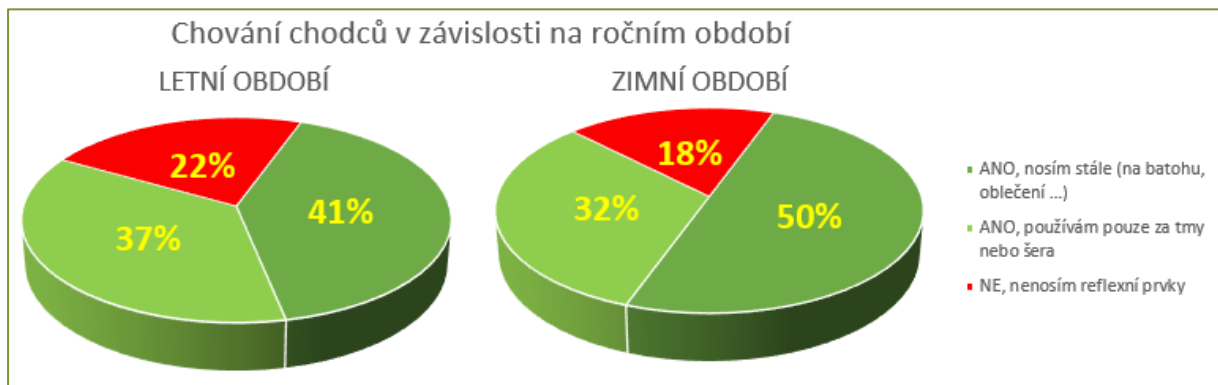
Z předchozího obrázku (Obrázek 15) je patrné, že převážný podíl cyklistů a chodců spoléhá na reflexní prvky, které jsou součástí oblečení, přenosné reflexní prvky nejsou v takové oblibě jako integrované prvky na oblečení. Nejvyšší podíl integrovaných reflexních prvků je součástí horní části

oblečení (bundy, mikiny, ...). Z grafu je patrná různorodost míst nošení reflexních prvků, **otevřít se zde možnost zpracování metodologického postupu, jak by měl reflexní prvek vypadat (alespoň minimální rozměry) a jeho umístění s ohledem na viditelnost řidičem, aby nedocházelo ke klamnému pocitu dostatečné viditelnosti chodce či cyklisty.**



Obrázek 16: Používání reflexních prvků v závislosti na ročním období.

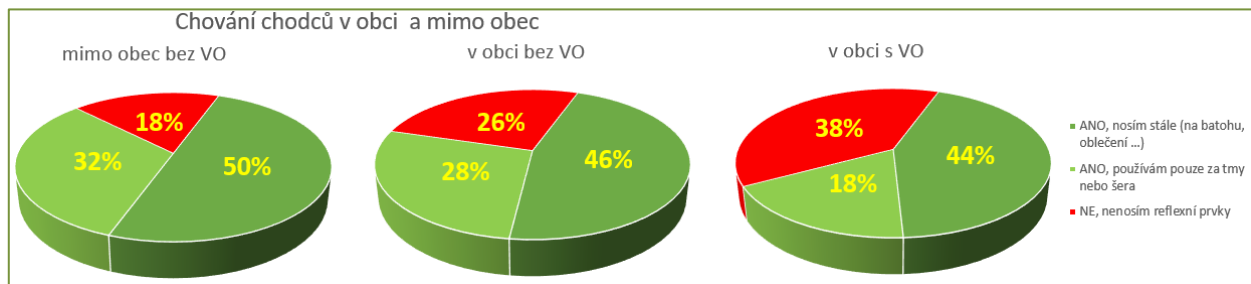
Z předchozího obrázku je patrné, že podíl chodců i cyklistů, kteří ne/nosí reflexní prvky, je velmi podobný v létě i v zimě (i když v zimním období je viditelný mírný nárůst). Ve srovnání chodec – cyklista jednoznačně vítězí chodci, kteří uvádí cca 80 % nošení reflexních prvků.



Obrázek 17: Chování chodců na silnici mimo obec bez veřejného osvětlení v závislosti na ročním období.



Obrázek 18: Srovnání chování cyklistů v závislosti na přítomnosti motorové dopravy.



Obrázek 19: Chování chodců v obci a mimo obec.

Z měření v terénu (vzorek cca 500 osob v celé ČR) je stanoven podíl chodců bez reflexních prvků na 63 %. V anketě přiznává 20 % chodců absenci reflexních prvků. Tento velký rozdíl si lze vysvětlit např. zachycením diametrálně odlišných vzorků osob nebo přisuzováním většího významu integrovaným prvkům na oblečení. Člověk si myslí, že má reflexní prvky, ale v reálném provozu jsou tyto prvky příliš malé/nejsou reflexní/jsou špatně umístěné a proto je lze pouze velmi těžko zachytit.

1.10. Webové prostředí

Všechna data jsou zobrazena ve webovém prostředí. V zobrazení mapy i dat v ní byla pro vyšší efektivitu práce s daty provedena integrace dat z různých projektů, aby bylo možné využít co nejširší portfolio dat (www.czrso.cz).

V současné době jsou zde zobrazovány tyto parametry:

- ✓ Rychlost V85 v extravilánu (všechna vozidla)
- ✓ Rychlost V85 v extravilánu (vozidla do 3,5 t)
- ✓ Rychlost V85 v extravilánu (vozidla nad 3,5 t)
- ✓ Rychlost V85 v intravilánu
- ✓ Překračování maximální dovolené rychlosti o více než 10 km/h v extr. (všechna vozidla)
- ✓ Překračování maximální dovolené rychlosti o více než 10 km/h v extr. (vozidla do 3,5 t)
- ✓ Překračování maximální dovolené rychlosti o více než 10 km/h v extr (vozidla nad 3,5 t)
- ✓ Překračování maximální dovolené rychlosti o více než 10 km/h v intr. (všechna vozidla)
- ✓ Nepoužívání reflexních prvků
- ✓ Cyklista s přilbou na cyklostezkách
- ✓ Nepřipoutání bezpečnostními pásy
- ✓ Nesvícení ve dne
- ✓ Užívání mobilního zařízení
- ✓ Motocyklista s přilbou
- ✓ Cyklista s přilbou

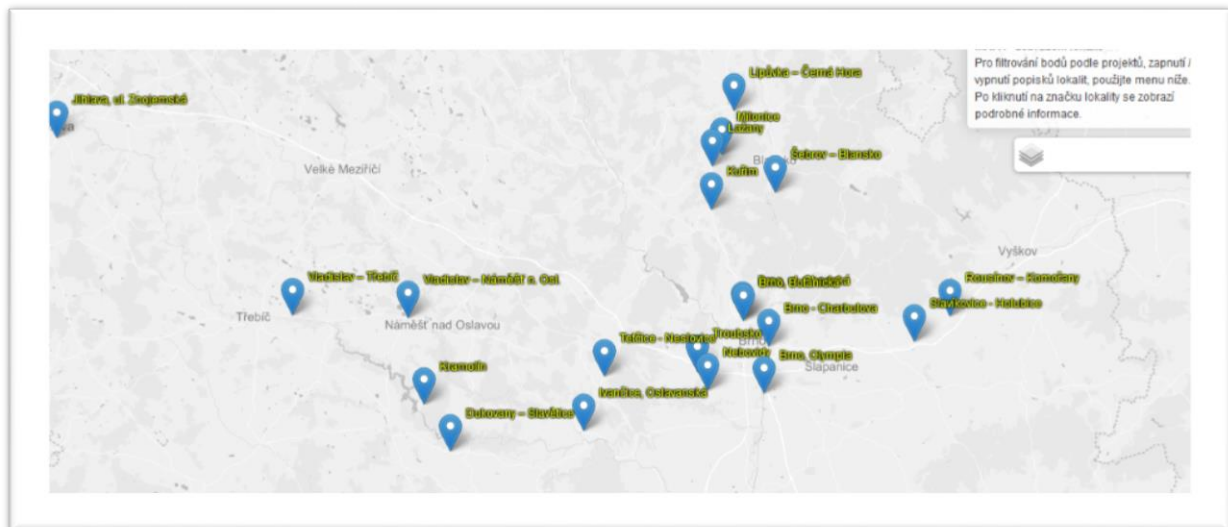
Webové prostředí umožňuje pro sledované NUB nejen zobrazení údajů pro jednotlivé lokality, ale také kraje a celou ČR.

řehled ČR

Parametry	2014	2015	2016	2017
Rychlost V85 v extravilánu (všechna vozidla)	94 km/h	91 km/h	94 km/h	96 km/h
Rychlost V85 v extravilánu (vozidla do 3,5 t)	95 km/h	92 km/h	96 km/h	98 km/h
Rychlost V85 v extravilánu (vozidla nad 3,5 t)	87 km/h	85 km/h	88 km/h	87 km/h
Rychlost V85 v intravilánu	57 km/h	55 km/h	58 km/h	57 km/h
Překračování maximální dovolené rychlosti o více než 10 km/h v extravilánu (všechna vozidla)	8.14 %	5.29 %	8.3 %	9.57 %
Překračování maximální dovolené rychlosti o více než 10 km/h v extravilánu (vozidla do 3,5 t)	8.03 %	5.27 %	8.23 %	10.47 %
Překračování maximální dovolené rychlosti o více než 10 km/h v	8.5 %	5.41 %	8.58 %	5.92 %

Obrázek 20 Ukázka přehledu pro celou ČR v jednotlivých letech.

Data je pak možné generovat jak pro celou ČR, tak pro vybraný kraj, a díky tomu provádět srovnání mezi jednotlivými kraji a celou ČR.



Obrázek 21 Ukázka zobrazení bodů měření nepřímých ukazatelů bezpečnosti .

Na základě informací, které jsou obsaženy v této interaktivní mapě, je možné zjišťovat trend vývoje vybraných NUB, např. po krajích, a tím zjišťovat účinnost opatření, která jsou na krajské úrovni zaváděna.

2. Shrnutí

Zjišťování reálných **rychlostí** a z toho vyplývající informace o překračování rychlostí v obcích a mimo ně, je důležité pro cílené zaměření kampaní a policejních kontrol. Bylo zjištěno, že překračování nejvyšší dovolené rychlosti je vyšší i v obci i mimo ni u osobních vozidel, proto by bylo vhodné se zaměřit na policejní dozor těchto vozidel.

Překračování nejvyšší povolené rychlosti o více než 10 km/h mimo obec je výrazně vyšší, než v obci. Ke zvýšení podílu překračování došlo oproti předchozím rokům ke zhoršení v 11 krajích. Naopak u překračování nejvyšší povolené rychlosti o více než 10 km/h v obci, došlo ve srovnání s předchozími roky k poklesu.

Odstupy vozidel nemají řidiči stále zažité, dodržování 2 s odstupem bylo v extravilánu pro osobní vozidla zjištěno pouze cca 33% vozidel. Také v intravilánu bezpečnostní odstup dodržují osobní vozidla méně, než nákladní, přestože tato hodnota stoupla na cca 44%. Řidič mnohdy neví, jak velký odstup by měli dodržovat a z jakého důvodu, i zde by pomohla medializace, i s náznakem rozdílu chování vozidla na suché a vlhké vozovce a na náledí.

Policejní dozor, ale především bezpečnostní kampaně s vysvětlením důležitosti **poutání** se, by měly být zacíleny na spolujezdce vzadu, kde byla míra nepoutání u dospělých v některých krajích byla přes 30%. Přestože hodnoty podílu nepoutání spolujezdců vpředu či řidičů jsou nižší (do 8%), je přesto z hlediska následků dopravních nehod poučit i tyto osoby o důležitosti poutání. U řidičů je možné provést toto poučení již v autoškole, profesionální řidiče při jejich pravidelném školení.

Podíl **telefonujících** řidičů je dlouhodobě stabilní, mezi 2-5%, výjimečně (ZLK) 1%. Další snižování je pomocí kampaní již velmi složité, přesto je nutné tento nepřímý ukazatel dále sledovat pro případ, že by se tento podíl zvýšil. Pak by bylo nutné se na něj opět zaměřit nejen při kampaních, ale již v autoškolách, médiích apod. Takto je vhodné udržovat tento podíl bezpečnostními spoty.

Podíl **nesvícení** je v posledních letech zpravidla pod 1% (výjimkou jsou občas některé kraje) – není nutné se na toto zaměřovat, budeme stále monitorovat, kdyby došlo k nějakým výkyvům.

U **cyklistů** bylo zjištěno, že přilbu nepoužívá 15% dětí, u dospělých je to cca 53%. To může mít mnohdy zbytečně fatální následky i v případě, že nedojde k nehodě, ale např. pouze odhození cyklisty mimo komunikaci či k jeho pádu z jakéhokoliv důvodu. Toto je nutné ošetřit akcemi, kampaněmi, ale také dopravní výchovou ve školách.

Ze zjištění v terénu bylo používání **reflexních prvků** rozdílné, proti zjištění v anketě – v terénu bylo zjištěno, že reflexní prvky nepoužívá cca 63 % sledovaných osob, zatímco v anketách respondenti odpovídali, že reflexní prvky nenosí pouze v cca 17-21% (v závislosti na ročním období). Bylo by tedy vhodné připomenout chodcům jejich povinnost a tím pomoci snižovat množství chodců na komunikacích, kteří nejsou dostatečně viditelní. Současně bylo zjištěno, že nejvíce se používají reflexní prvky na horní části oblečení, jejich dostatečnost, je však mnohdy sporná.

Díky sledování nepřímých ukazatelů bezpečnosti bylo zjištěno, že 15% **dětí při přecházení** nepoužívá přechod pro chodce. Současně bylo zjištěno, že velký podíl dětí přes přechod přebíhá, jde šikmo, chodí se sluchátky na uších či se věnuje mobilnímu telefonu. Na děti je možné působit v rámci dopravních výchov v odpovídajícím stupni školského zařízení.

Zjišťovaná data o **NUB** lze použít k dlouhodobému sledování vývoje myšlení a chování řidičů, spolujezdců, cyklistů a to s rozdělením na děti a dospělé. Tento vzorek je hodnotný především

z důvodu dlouhodobého vývoje a zjištění účinnosti kampaní, medializace či posunu mentální vypěstlosti sledovaných osob.

Některé nepřímé ukazatele mají nízké hodnoty, přesto je nutné je i dále sledovat (svícení, telefonování) z důvodu možného růstu – pak by bylo nutné na rostoucí podíl znovu reagovat, aby díky těmto NUB nedocházelo k dalším nehodám či k zhoršení následků dopravních nehod.

3. Závěry

Projekt byl zaměřen na sběr a vyhodnocení dat NUB. Byla doplněna již existující datová řada a data byla vyhodnocena tak, aby bylo možné čerpat pro hodnocení Národní strategie bezpečnosti silničního provozu, hodnocení účinnosti některých kampaní či policejních kontrol a hodnocení projektů FZŠ atp. Současně byl tento sběr zaměřen na dlouhodobé zajištění vstupních údajů pro formulaci, změnu a verifikaci Národní strategie. Všechna data jsou zpracována a vyhodnocena z celorepublikového pohledu, většina také z pohledu krajského.

V rámci sledování a vyhodnocení NUB v tomto projektu jsme zjistili následující:

- míra překračování nejvyšší dovolené rychlosti v ČR je cca 12 % u všech vozidel (bez rozdělení do kategorií) v extravilánu a cca 6 % v intravilánu,
- v případě překračování nejvyšší dovolené rychlosti o 10 km/h došlo oproti roku 2017 v extravilánu celorepublikově k mírnému zhoršení (zvýšil se počet vozidel překračujících nejvyšší dovolenou rychlost o 10 km/h), v intravilánu došlo naopak ke zlepšení,
- míra nedodržování doporučeného bezpečného odstupu od předchozího vozidla u vozidel do 3,5 t se pohybuje cca 66 % v extravilánu a 56 % v intravilánu, u vozidel nad 3,5 t se pohybuje okolo 48 % v extravilánu a 43 % v intravilánu,
- celorepublikový průměr řidičů, které jsme zachytili nepřipoutané, se pohybuje kole 7 %,
- podíl řidičů telefonujících za jízdy je cca 3 %,
- podíl nesvítících vozidel je cca 1%,
- dospělí cyklisté bez helmy se vyskytují v cca 53 %, děti bez ochranné helmy v cca 15 % a motocyklisté v cca 1 %,
- cca 63 % chodců, kteří podléhají povinnosti nosit reflexní prvek na silnici bez VO mimo obec, nejsou těmito prvky vybaveni,
- cca 16 % dětí, které jsou v dosahu 50 m od vhodného přechodu pro chodce, chodí mimo tento přechod a cca 1/3 dětí na přechodu přechází nesprávným způsobem a způsobuje konflikt s vozidlem (nejčastějším ještě tolerovaným nevhodným chováním je běh přes přechod pro chodce).

V rámci anket bylo zjištěno, že cca 18 – 22 % dotázaných chodců na silnici bez VO mimo obec přiznává, že nenosí povinné reflexní prvky.

Součástí Observatoře jsou také výsledky naměřených NUB, které jsou dostupné pro všechny, kteří potřebují tato data vyhodnocovat. Součástí jsou nejen data v jednotlivých krajích a celorepubliková v interaktivní mapě, ale také mapa s vývojem některých NUB, a to od roku 2014 po krajích.

Z výsledků anket týkajících se nošení reflexních prvků je patrná velká různorodost umístování a velikosti těchto prvků. Proto se zde otevírá možnost zpracování metodologického postupu, jak by měl reflexní prvek vypadat (alespoň minimální rozměry) a jeho umístění s ohledem na viditelnost řidičem.