

**VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH
STUDIÍ, Z. Ú., ČESKÉ BUDĚJOVICE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**Cyklisté jako účastníci silničního provozu (dopravní
nehodovost a prevence).**

Autor práce: Karel Albl, DiS.

Studijní program: Bezpečnostně právní činnost

Forma studia: Kombinovaná

Vedoucí práce: Mgr. Bc. Josef Kříha, PhD.

Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

2023

VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH STUDIÍ, z. ú.
Žižkova tř. 6, 370 01 České Budějovice

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Karel Albl, DiS.

Studijní program: Bezpečnostně právní činnost

Forma studia: Kombinovaná

Místo studia: Příbram

Název bakalářské práce: Cyklisté jako účastníci silničního provozu (dopravní nehodovost a prevence).

Název bakalářské práce v anglickém jazyce: Cyclists as road users (traffic accidents and prevention).

Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Bc. Josef Kříha, PhD.

Datum zadání bakalářské práce: říjen 2022

Cíl bakalářské práce: **Hlavním cílem** je formou širšího teoretického analyticko-syntetizujícího vhledu demonstrovat základní východiska a pojmosloví, legislativní aspekty zkoumané tematické oblasti, včetně užšího postihu k tzv. „vhodnému“ způsobu chování cyklistů jako účastníků v silničním provozu. **Vedlejším cílem** je formou užitého empirického kvantitativního průzkumného šetření komparativně detekovat četnost dopravních nehod cyklistů jako účastníků silničního provozu v rámci zájmově vymezeného určujícího období.

Student: Karel Albl, DiS.	27.11.2022 datum	Podpis
Vedoucí práce: Mgr. Bc. Josef Kříha, PhD.	3.12.2022 datum	Podpis

Schvaluji zadání bakalářské práce:

Vedoucí katedry: doc. JUDr. Roman Svatoš, Ph.D.	12.12.22 datum	Podpis
Prorektor pro studium a vnitřní záležitosti: doc. PhDr. Miroslav Sapík, Ph.D.	15.12.2022 datum	Podpis
Rektor: doc. Ing. Jiří Dušek, Ph.D.	9.1.2023 datum	Podpis



Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval(a) samostatně, na základě vlastních zjištění a s použitím odborné literatury a materiálů uvedených v seznamu použitých zdrojů.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce v elektronické podobě ve veřejně přístupné části infodisku VŠERS, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky vedoucí(ho) a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce systémem na odhalování plagiátů.

.....

Děkuji vedoucí(mu) bakalářské práce Mgr. Bc. Josefu Kříhovi, PhD. za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce.

ABSTRAKT

ALBL, K. *Cyklisté jako účastníci silničního provozu (dopravní nehodovost a prevence): bakalářská práce*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, z.ú., 2023. 81 s. Vedoucí bakalářské práce: Mgr. Bc. Josef Kříha, PhD.

Klíčová slova: bezpečnost, cyklista, dopravní nehody, elektrokolo, jízdní kolo, pozemní komunikace, zákon,

Obsahová část bakalářská práce (dále jen „**práce**“) primárně v rámci její teoretické části, formou širší analyticko-syntetizující rešerše dostupné literatury a pramenů rámcově demonstruje základní pojmosloví a východiska zkoumané tematické oblasti, které dílem uvozují zájmové postuláty, např. „*práva a povinnosti cyklistů v silničním provozu*“, „*pojmovou definici jízdního kola*“, „*elektrokola*“, či „*technické podmínky jízdních kol požadované k provozu na pozemních komunikacích*“ apod. V intencích navazujících kapitol „*práce*“ je taktéž dílem vymezena historická retrospektiva vývoje cyklistiky, včetně precizace „*de lege lata*“ účinné právní úpravy a užší teoreticko-praxeologické reflexe zkoumané odborné tematické oblasti. Tematicky navazující empirická část „*práce*“ v rámci zájmově určujícího období let 2016-2021 z pohledu fenomenologického dále komparativně demonstruje dynamiku četnosti zkoumaných nehod a způsobených následků na zdraví. Formou kvalitativně orientovaného průzkumného empirického šetření, které je směřováno k oslovené kohortě cyklistů je empiricky reflektován např. způsob a specifičnost využívání jízdních kol, znalost pravidel silničního provozu a používání ochranných prostředků či bezpečnostních prvků při jízdě na jízdním kole apod.

ABSTRACT

ALBL, K. Cyclists as Road Users (Traffic Accidents and Prevention): *Bachelor Thesis*. České Budějovice: The College of European and Regional Studies, 2023. 81 pp. Supervisor: Mgr. Bc. Josef Kříha, PhD.

Key words: cyclist, bicycle, safety, traffic accidents, law, roads, electric bicycle

The content part of the Bachelor's thesis (hereinafter referred to as "the thesis") primarily within its theoretical part, in the form of a broader analytical-synthesizing search of available literature and sources, demonstrates the basic conceptual terminology and background of the investigated thematic area, which partly import the postulates of interest, e.g. "rights and obligations of cyclists in road traffic", "conceptual definition of a bicycle", "electric bicycle", or "technical conditions of bicycles required for operation on roads", etc. In the context of the following chapters of the "thesis", a historical retrospective of the development of cycling is also partly defined, including the "de lege lata" precision of the effective legal regulation and a narrower theoretical-practical reflection of the examined professional thematic area. The thematically related empirical part of the "thesis" within the interest-determining period of 2016-2021 from a phenomenological perspective further demonstrates comparatively the dynamics of the frequency of the studied accidents and the caused health consequences. In the form of a qualitatively oriented exploratory empirical investigation, which is directed to the addressed cohort of cyclists, it is empirically reflected, for example, the manner and specificity of bicycle use, knowledge of the rules of the road and the use of protective equipment or safety features when cycling, etc.

Obsah

Úvod.....	11
1 Cíl a metodika bakalářské práce	12
2 Vybraná mezinárodní právní úprava, zákonné právní normy a podzákonné právní předpisy	13
2.1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 168/2013 ze dne 15.1.2013 o schvalování dvoukolových nebo tříkolových vozidel a čtyřkolek a dozoru nad trhem s těmito vozidly	13
2.2. Evropská norma ČSN EN 15194 (309080).....	13
2.3. Zákon 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění.	14
2.4. Zákon 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.	14
2.5. Vyhláška Ministerstva dopravy č. 341/2014 Sb. - Vyhláška o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.	15
2.6. Vyhláška Ministerstva dopravy 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.....	15
3 Základní pojmosloví a postuláty spojené s cyklistikou a silničním provozem	17
3.1. Účastník silničního provozu	17
3.2. Cyklista.....	17
3.3. Jízdní kolo	17
3.4. Dopravní nehoda	18
4 Historie cyklistiky	19
4.1. Historie elektrokola	20
5 Práva a povinnosti cyklistů podle zákona o provozu na pozemních komunikacích	21
5.1. Podmínky účasti v silničním provozu	21
5.2. Chování cyklistů při účasti v silničním provozu	21

5.3.	Vybraná práva a povinnosti cyklistů	21
5.4.	Jízda pod vlivem alkoholu	23
5.5.	Vybrané povinnosti řidičů	23
6.	Dopravní prostor pro cyklisty	25
6.1.	Ochranný pruh pro cyklisty	25
6.2.	Vyhrazený pruh pro cyklisty	25
6.3.	Vyhrazený pruh pro vozidla veřejné hromadné dopravy a cyklisty.....	26
6.4.	Piktogramové koridory	26
6.5.	Samostatné jednosměrné cyklistické pásy	27
6.6.	Stezky	28
6.7.	Prostor pro cyklisty	28
7.	Technické podmínky jízdního kola	29
7.1.	Čím musí být jízdní kolo vybaveno	29
7.2.	Povinná výbava jízdního kola za snížené viditelnosti	29
7.3.	Dětská sedačka	30
7.4.	Přívěsný vozík	30
7.5.	Tažná tyč	30
8.	Elektrokolo	31
8.1.	Typy elektrokol	31
8.2.	Rozdělení dle typu pohonu	32
8.3.	Rozdělení dle výkonu	32
8.4.	Přídavný motor	33
9	Dopravní nehody cyklistů.....	36
9.1.	Dělení dopravních nehod.....	36
9.2.	Hlavní příčiny těžších dopravních nehod za účasti cyklisty	36
9.3.	Dle statistických údajů se rozlišují následující způsoby zavinění dopravních nehod	37
10.	Preventivní opatření ke zvýšení bezpečnosti cyklistů	40

10.1.	Dopravní výchova.....	40
10.1.1.	Dopravní výchova v mateřské škole.....	41
10.1.2.	Dopravní výchova na základní škole.....	41
10.2.	Bezpečnost seniorů	41
10.3.	Cyklistická helma	42
10.3.1.	Základní dělení	42
10.3.2.	Druhy cyklistických helem.....	42
10.3.3	Příklady možných zranění cyklisty bez helmy.....	43
10.4.	Zdůraznění viditelnosti cyklistů.....	43
10.5.	Doporučená výbava	44
10.6.	Lékárnička	44
	Empirická část.....	45
	11. Statistické údaje nehodovosti cyklistů.....	45
11.1.	Statistika dopravních nehod s účastí cyklisty	46
11.2.	Statistika dopravních nehod zaviněných cyklistou.....	47
11.3.	Statistika dopravních nehod cyklistů pod vlivem návykových látek.....	48
11.4.	Statistika dopravních nehod zaviněných cyklisty nepřizpůsobením rychlosti	49
11.5.	Statistika dopravních nehod zaviněných cyklisty nesprávným předjížděním	50
11.6.	Statistika dopravních nehod zaviněných cyklistou nedáním přednosti v jízdě	51
11.7.	Statistika dopravních nehod zaviněných cyklistou nesprávným způsobem jízdy	52
11.8.	Statistika újmy na zdraví u dopravních nehod s účastí cyklisty	53
11.9.	Statistika újmy na zdraví u dopravních nehod zaviněných cyklistou.....	54
	12. Dotazníkové šetření.....	55
12.1.	Vymezení dílčích hypotéz	55

12.2.	Popis dotazníku.....	55
12.3.	Zjištěná data	56
12.4.	Vyhodnocení hypotéz	65
	Závěr.....	66
	Seznam použitých zdrojů	68
	Seznam tabulek, grafů a obrázků	75
	Seznam příloh	76

Úvod

Cyklistika je stále vnímána jako aktuální téma na vzestupu, ať už jako rekreační sportovní aktivita, tak jako způsob dopravy například do zaměstnání. V poslední době je na vzestupu také využívání elektrokol, což umožňuje využití tohoto způsobu dopravy i osobám, které by na klasickém jízdním kole nebyly schopny cestovat vzhledem ke zdravotnímu stavu či fyzické kondici.

Celosvětově je kladen důraz na využívání jiných dopravních prostředků, než motorových vozidel se spalovacím motorem. Důvodem je zlepšení ovzduší ve městech, ale také udělat něco pro zlepšení zdraví a kondice. I přes uvedená pozitiva, stojí za zmínku i negativní dopad cyklistiky - dopravní nehody, kterých je stále velký počet a hlavně ve většině případů končí újmou na zdraví. Na vině vždy nejsou jen cyklisté, ale také řidiči dopravních prostředků či ostatní účastníci silničního provozu. Cyklisté často jezdí na jízdním kole pod vlivem alkoholu, což může mít fatální následky. Někteří cyklisté nepoužívají základní bezpečnostní prvky, které mohou několikanásobně snížit následky případných dopravních nehod.

Cyklisté a ostatní řidiči se dělí o společný prostor na silnicích, což není vždy snadné v souvislosti s narůstajícím počtem účastníků silničního provozu, zejména motorových vozidel. Mnoho cyklistů z důvodu své bezpečnosti užívá místo silnice raději chodník, což je však v rozporu s pravidly silničního provozu a může tím dojít k ohrožení chodců, pro které je tento prostor primárně určen. Někteří cyklisté také často nevěnují dostatečnou pozornost technickému stavu svého jízdního kola, a toto zanedbání může přispět ke vzniku dopravní nehody.

Volba tématu odborně orientované „*práce*“ ze strany jejího zpracovatele byla determinována, neboť jej cyklistika vždy zajímala a je pro něho rekreační sportovní aktivitou či příležitostně způsobem dopravy. Dále si zpracovatel „*práce*“ toto téma zvolil, neboť od roku 2005 pracuje u Policie České republiky, zařazen na Dopravním inspektorátu Plzeň – město, skupina dopravních nehod. Jako policista šetřící dopravní nehody se v nemalém množství, zejména v letních měsících, setkává s dopravními nehodami, na kterých mají účast cyklisté. Při srážce s motorovým vozidlem je bohužel cyklista v evidentní nevýhodě, a tak se jedná ve většině těchto případů o dopravní nehody s újmou na zdraví cyklisty.

1 Cíl a metodika bakalářské práce

Hlavním cílem „práce“ je formou širšího teoretického analyticko-syntetizujícího vhledu demonstrovat základní východiska a pojmosloví, legislativní aspekty spojené s cyklistikou v silničním provozu, včetně užšího postihu tzv. vhodného způsobu chování cyklistů v silničním provozu. Dále „*de lege lata*“ postih účinné právní úpravy zkoumané tematické oblasti.

V intencích empirické části zpracovatel „práce“ uvádí za pomoci užitého kvantitativního průzkumného šetření statistiku nehodovosti cyklistů v celé ČR v letech 2016 až 2021, zjištěná data budou znázorněna v grafech a popsána. Vedlejším cílem je formou empirického kvantitativního průzkumného šetření komparativně detekovat četnost dopravních nehod cyklistů jako účastníků silničního provozu v rámci určujícího období na území České republiky. Dále bude představen dotazník, kde se zpracovatel „práce“ formou anonymního kvantitativního sběru dat dotáže např. na využívání jízdních kol, znalost pravidel silničního provozu a používání ochranných prostředků při jízdě na jízdním kole. Cílem kvalitativního výzkumného šetření je zjistit např. způsob využívání jízdních kol, znalost pravidel silničního provozu a používání ochranných prostředků či bezpečnostních prvků při jízdě na jízdním kole.

2 Vybraná mezinárodní právní úprava, zákonné právní normy a podzákonné právní předpisy

V této části zpracovatel „*práce*“ popisuje některé základní předpisy týkající se pohybu cyklistů v silničním provozu. Cyklistika se řídí mnoha právními předpisy, jejichž dodržování je podstatné pro bezpečný pohyb cyklistů v silničním provozu, a tím i snížení nehodovosti.¹

2.1. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 168/2013 ze dne 15.1.2013 o schvalování dvoukolových nebo tříkolových vozidel a čtyřkolek a dozoru nad trhem s těmito vozidly

Schvalování elektrokol v EU probíhá dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 168/2013 ze dne 15.1.2013 o schvalování dvoukolových nebo tříkolových vozidel a čtyřkolek a dozoru nad trhem s těmito vozidly. „*Toto nařízení se vztahuje na všechna dvoukolová a tříkolová vozidla a čtyřkolky spadající do kategorií uvedených v článku 4 a v příloze I (dále jen „vozidla kategorie L“), jež jsou určeny k provozu na veřejných komunikacích, včetně těch, jež jsou zkonstruovány a vyrobeny v jedné nebo více etapách, a na systémy, konstrukční části a samostatné technické celky, jakož i díly a zařízení, zkonstruované a vyrobené pro taková vozidla.*“²

2.2. Evropská norma ČSN EN 15194 (309080)

Dalším dokumentem souvisejícím s popisovanou tématikou je evropská norma označena ČSN EN 15194 (309080), nazývána EPAC (jízdní kola s pomocným elektrickým pohonem). Vznikla k posouzení elektrokol, na která se nevztahuje výše popsané nařízení 168/2013. Jsou zde uvedeny kladené nároky na jízdní kola s pomocným elektromotorem, např. maximální rychlost, výkon, baterie či na elektroinstalaci. Při vyšších parametrech oproti této normě se jedná již např. o vozidla kategorie L1e-A (motokolo) nebo L1e-B (dvoukolový moped).³

¹ Vlastní zdroj.

² ČESKO. *Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 168/2013 ze dne 15. ledna 2013 o schvalování dvoukolových nebo tříkolových vozidel a čtyřkolek a dozoru nad trhem s těmito vozidly*. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/pravo/32013R0168&date=20201114>>.

³ ČSN EN 15194 (309080) *Jízdní kola - Jízdní kola s pomocným elektrickým pohonem - Jízdní kola EPAC*. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2018. Dostupné z WWW: <<http://csnonline.agentura-cas.cz/>>.

2.3. Zákon 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění

Je jedním z nejpodstatnějších právních předpisů v oblasti silničního provozu, a tudíž i cyklistů. Zákon o provozu na pozemních komunikacích upravuje práva a povinnosti cyklistů i ostatních účastníků silničního provozu, určuje pravidla, způsoby jízdy, způsoby usměrňování provozu, a také upravuje působnost a oprávnění Policie České republiky a orgánů státní správy v silničním provozu.

Zákon o provozu na pozemních komunikacích byl několikrát novelizován a přizpůsobován novým požadavkům a potřebám bezpečného pohybu cyklistů v silničním provozu v kombinaci s vytvářením bezpečného dopravního prostoru.⁴

2.4. Zákon 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Zákon o pozemních komunikacích upravuje třídění komunikací, jejich stavbu, užívání, ochranu, práva a povinnosti vlastníků či uživatelů a výkon státní správy ve věcech pozemních komunikací příslušnými silničními správními úřady.⁵

Dle aplikace ustanovení § 2 cit. zákona lze dělit pozemní komunikace následovně:

- dálnice
- silnice
- místní komunikace
- účelové komunikace⁶

Cyklostezky v území obce (tzv. „intravilán“) v rámci tohoto zákona upravuje aplikace ustanovení § 6 odst. 2 písm. d) cit. zákona, kdy se jedná o místní komunikace IV. třídy, kde není povolen provoz silničních motorových vozidel, nebo je na nich umožněn smíšený provoz.⁷

Mimo území obce (tzv. „extravilán“) jsou cyklostezky zařazeny do účelových komunikací.⁸

⁴ KUČEROVÁ, H. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou a předpisy související. 4. vydání.* Praha: Leges, 2018, s. 20.

⁵ KOČÍ, R. *Zákon o pozemních komunikacích s komentářem, prováděcí vyhláškou a vzory správních rozhodnutí a jiných právních aktů, 5. aktualizované a doplněné vydání.* Praha: Leges, 2016. s. 11-12.

⁶ Tamtéž, s. 13.

⁷ KOČÍ, R. *Zákon o pozemních komunikacích s komentářem, prováděcí vyhláškou a vzory správních rozhodnutí a jiných právních aktů, 5. aktualizované a doplněné vydání.* Praha: Leges, 2016. s. 29.

⁸ Tamtéž, s. 34-35.

2.5. Vyhláška Ministerstva dopravy č. 341/2014 Sb. - Vyhláška o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.

Vyhláška je prováděcím předpisem zákona č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, a slouží k upřesnění obsahu tohoto zákona.

Vyhláška se v příloze č. 12 část C) nazvané „*Technické požadavky na výbavu jízdních kol, potahových vozidel a ručních vozíků*“ zabývá mimo jiné i technickými požadavky na výbavu jízdních kol, kdy dodržování těchto požadavků je důležité pro bezpečnost jízdy a samotných cyklistů⁹, tato problematika bude popsána podrobněji v kapitole 7.

V této vyhlášce jsou také popsány některé podmínky pro provoz elektrokol na pozemních komunikacích. Toto téma bude podrobněji popsáno v kapitole č. 8.

2.6. Vyhláška Ministerstva dopravy 294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích

Vyhláška se zabývá úpravou provozu na pozemních komunikacích, dopravními značkami a zařízeními, světlenými a akustickými signály, řízením provozu na pozemních komunikacích.¹⁰

Příklady dopravních značek pro cyklisty:

1. Zákazové značky

Označují začátek prostoru, kde je nějaké omezení, a mohou označovat i jeho konec. Mohou být pro přehlednost umístěny v prostoru omezení i několikrát za sebou. Značky jsou kruhového provedení, většinou bílé s červeným okrajem.

Například svislá dopravní značka (dále jen „SDZ“) B8 - Zákaz vjezdu jízdních kol. „*Značka zakazuje vjezd cyklistům a jízdu na jízdním kole. Vedení jízdního kola cyklistou je povoleno*“.¹¹

⁹ ČESKO. Vyhláška č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-18]. 134/2014. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-341#f5479950>>.

¹⁰ ČESKO. Vyhláška č. 294/2015 Sb., vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-294#f5701399>>.

¹¹ ČESKO. Vyhláška č. 294/2015 Sb., vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-294#f5701604>>.

2. Příkazové značky

Také označují začátek a někdy i konec prostoru platnosti. Značky jsou kruhového tvaru modré barvy, ve kterém je vyznačen bílou barvou potřebný příkaz.

Například SDZ C8a - Stezka pro cyklisty – „*Značka příkazuje cyklistům užít v daném směru takto označeného pruhu nebo stezky. Pruhu nebo stezky smí užít i osoba vedoucí jízdní kolo, osoba pohybující se na kolečkových bruslích nebo obdobném sportovním vybavení a osoba pohybující se na osobním přepravníku. Ostatním účastníkům provozu na pozemních komunikacích je její užívání zakázáno, pokud není stanoveno jinak*“.¹²

3. Informativní značky

Informativní dopravní značky lze rozdělit na značky zónové, provozní, směrové či jiné. Také v některých případech označují začátek a konec své platnosti. Jsou různého barevného i tvarového provedení.

Například SDZ C14a - Jiný příkaz. „*Značka ukládá jiný příkaz než ten, který je možno uložit jinou příkazovou značkou. Příkaz je vyjádřen vhodným nápisem na značce, například „Cyklisto, sesedni z kola“, apod*“.¹³

4. Vodorovné dopravní značky

Značky jsou na vozovce vyznačeny bílou, žlutou, oranžovou či modrou barvou. Dále se dělí na podélné čáry, příčné čáry, šipky, označení stání či parkovišť, označení zastávek, označení zákazu zastavení či stání a ostatní.

Například vodorovná dopravní značka (dále jen „VDZ“) V8a - Přejezd pro cyklisty. „*Značka vyznačuje plochu, která je určena pro přejezdění cyklistů přes pozemní komunikaci*“.¹⁴

VDZ V19 – Prostor pro cyklisty. „*Značka vyznačuje prostor určený pro cyklisty čekající na světelný signál „Volno*“.¹⁵

¹² ČESKO. Vyhláška č. 294/2015 Sb., vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. In: Zákony pro lidi.cz [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-294#f5701604>>.

¹³ Tamtéž.

¹⁴ ČESKO. Vyhláška č. 294/2015 Sb., vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích. In: Zákony pro lidi.cz [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-12]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-294#f5701604>>.

¹⁵ Tamtéž.

3 Základní pojmosloví a postuláty spojené s cyklistikou a silničním provozem

3.1. Účastník silničního provozu

Účastníkem provozu na pozemních komunikacích jsou všichni, kdo se přímo účastní silničního provozu. Podle zákona 361/2000 Sb. o provozu na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon o provozu na pozemních komunikacích), je účastníkem silničního provozu také průvodce vedených i hnaných zvířat, řidič, chodec a ostatní účastníci (např. přepravovaná osoba či učitel autoškoly).¹⁶

Ten, kdo se účastní silničního provozu, musí dodržovat pravidla silničního provozu a řídit se dopravními značkami, pokyny policisty, atd. Ten, kdo se účastní silničního provozu, se musí chovat tak, že svým jednáním neohrožuje život, zdraví či majetek svůj ani jiných osob.¹⁷

3.2. Cyklista

Cyklista je účastníkem silničního provozu, neboť se přímo účastní provozu na pozemních komunikacích. Dále můžeme cyklistu označit jako řidiče, neboť v zákoně o provozu na pozemních komunikacích je uvedeno následující: „*řidič je účastník provozu na pozemních komunikacích, který řídí motorové nebo nemotorové vozidlo anebo tramvaj; řidičem je i jezdec na zvířeti*“.¹⁸

3.3. Jízdní kolo

Jedná se o většinou jednostopé vozidlo. Existuje mnoho druhů jízdních kol, např. dětská, pánská, dámská nebo dle využití, např. silniční, horská, trekingová či městská. Kolo je poháněné osobou, která na něm jede, a to většinou pomocí nohou, kdy síla nohou je přenesena na hnací kolo. K dostání jsou také kola vybavená přídatným motorem, většinou se jedná o elektrokola.¹⁹

Podle zákona o provozu na pozemních komunikacích je jízdní kolo nemotorovým vozidlem, neboť se pohybuje pomocí lidské síly.²⁰

¹⁶ KUČEROVÁ, H. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou a předpisy související. 4. vydání.* Praha: Leges, 2018, s. 28.

¹⁷ MINÁŘ, V. *Autoškola 2018 - moderní učebnice a testové otázky.* Praha: Grada 2018, s. 5

¹⁸ Tamtéž, s. 28.

¹⁹ Vlastní zdroj.

²⁰ KUČEROVÁ, H. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou a předpisy související. 4. vydání.* Praha: Leges, 2018, s. 28.

3.4. Dopravní nehoda

Dopravní nehoda na pozemní komunikaci je pravděpodobně pro všechny zúčastněné nepříjemná událost v silničním provozu, kdy pojem je definován v zákoně o provozu na pozemních komunikacích, a to dle aplikace ustanovení § 47 odst. 1 cit. zákona, kde je uvedeno „Dopravní nehoda je událost v provozu na pozemních komunikacích, například havárie nebo srážka, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu“.²¹

Dopravní nehody lze definovat také takto „dopravní nehody jsou ve své podstatě jevy, které zanechávají přechodné, ale i trvalé změny na zdraví jejich účastníků, na technickém stavu dopravních prostředků a někdy i na dopravní cestě.“²²

Pokud má událost všechny znaky uvedené v zákoně o provozu na pozemních komunikacích, jedná se o silniční dopravní nehodu. O silniční dopravní nehodu se tedy nejedná, dojde-li k této události na místě, kde nelze uplatnit zákon o provozu na pozemních komunikacích. Z logiky věci se tudíž nejedná o silniční dopravní nehodu, pokud k události dojde na poli, zahradě, zalesněném prostoru, ve výrobní hale atd. Jelikož v těchto případech nelze uplatnit zákon o provozu na pozemních komunikacích, takovéto události neřeší dopravní policisté, většinou se jedná o škodní událost pro porušení jiného zákona či vyhlášky.²³

Silniční dopravní nehodu lze také vyložit jako „neúmyslnou a společensky škodlivou událost, nezaviněnou nebo zaviněnou nedbalostním jednáním, událost, ke které dojde při provozu na veřejných komunikacích, a je událostí nezamýšlenou, nepředvídanou, avšak předvídatelnou, která má za následek smrt osoby, zranění nebo hmotnou škodu.“²⁴

Na dopravní nehodě, kde měl účast cyklista, je důležité zjistit stav brzd a viditelnost jízdního kola včetně všech světelných a odrazových prvků. Podstatná je také důkladná fotodokumentace poškození jízdního kola.²⁵

²¹ KUČEROVÁ, H. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou a předpisy související. 4. vydání.* Praha: Leges, 2018, s. 331.

²² ČEČOT, V. *Dopravné nehody: (vyšetrovanie, dokazovanie a znalecké skumanie).* Bratislava: Respo, 2003, s. 10.

²³ PORADA, V. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi.* Praha: Linde, 2000, s. 10.

²⁴ BRÁZDA, J. *Fenomén silniční dopravní nehody. Objasnňování a základní postupy.* Praha: Police history, 2008, s. 19.

²⁵ ŠACHL, J. *Analýza nehod v silničním provozu.* Praha: České vysoké učení technické, 2010, s. 14.

4 Historie cyklistiky

Myšlenka na vznik jízdního kola v Evropě vznikla v první polovině 19. století vzhledem k chudé době, kdy byl mimo jiné nedostatek krmiv pro koně, a proto lidé hledali jiný způsob dopravy. V roce 1817 německý baron Karl Friedrich Drais von Sauerbronn představil svůj vynález, který měl dřevěný rám, zatáčení umožňovalo přední kolo. Zadním kolem se zatáčet nedalo. Vynález se poháněl odrážením nohama o zem. Vynález byl pojmenován draisina, podle svého autora.²⁶

Následně vznikaly tzv. „kostitřasy“. Dále kovář Macmillan připevnil šlapky k zadnímu kolu, aby sloužily k jeho pohonu. V roce 1845 vznikly první jakoby pneumatiky, kdy se jednalo o „dutou, vzduchem plněnou trubici“.

V druhé polovině 19. století Francouz Michaux připevnil pedály na přední kolo a tím vynalezl velociped. Přední kolo velocipedu se stále zvětšovalo z důvodu vyšší rychlosti a větší ujeté vzdálenosti na jedno sešlápnutí pedálu. Vzhledem k výšce kola a jeho špatné stabilitě docházelo často k pádům, při kterých jezdec utrpěl zranění.

Následující objev v historii cyklistiky, kolo Rover, si připisuje Angličan Starley. Rover měl stejný průměr obou kol, tím se zlepšila celková stabilita. Dalším vynálezem byla pneumatika, kterou vynalezl v 80. letech 19. století J. B. Dunlop.

V první polovině 20. století ovlivnila vývoj cyklistiky 1. světová válka, dosud vynalezená kola se ve válce často uplatnila např. k přepravě střeliva či doručování informací. Pár let po konci 1. světové války přišel Ital Campagnolo s vynálezem rychloupínáku kola, který se používá i u dnešních kol. Dále Campagnolo vymyslel přehazovačku, která zjednodušila jízdu cyklistů do kopce i z kopce. Vynález řetězu 3/32 byl zaznamenán v roce 1938, tato velikost se používá dodnes.

Po konci 2. světové války bylo kolo oblíbeným dopravním prostředkem, například v Německu či Holandsku při opravě silnic vybudovali rovnou i cyklostezky. Cyklistika se nadále vyvíjela. První závod Tour de France konaný po válce vyhrál v roce 1947 Francouz Jean Robic, první mezinárodní závod žen v roce 1958 vyhrála lucemburská závodnice Elsy Jacobs.

V druhé polovině 20. století se začalo jezdit na horských kolech, jezdí se v terénu a vzniká triatlon a Bicycle motocross (dále jen „BMX“). V 1984 v Los Angeles byly první olympijské závody žen v cyklistice. Dalším vývojovým krokem byly na počátku 90. let 20. století nášlapné pedály na horská kola a odpružené vidlice. Kolo se stávalo častým dopravním prostředkem. Cyklistika byla více podporována a vznikaly

²⁶ DUNFORD, CH. *Bicycle: The definitive visual history*. New York: DK publishing, 2016, s. 13.

cyklostezky, cyklistická hřiště atd. Vzhledem k jízdním vlastnostem jízdního kola jej využívali i policisté, kurýři, nebo rozvážkové služby. V roce 2001 se odhaduje na celém světě cca 1,4 miliardy kol v provozu, počet aut cca 340 milionů.

V cyklistických zemích, např. v Belgii, začal provoz tzv. systému „kolo + vlak“. Cestující si zapůjčí za poplatek kolo, na kterém se dopraví na nádraží, tam ho nechá na stanovišti tomu určeném a pokračuje dále vlakem, v jiné stanici si může pronajmout další kolo a pokračovat v jízdě.²⁷

V posledních letech postupně stoupal počet lidí věnujících se cyklistice. Díky pandemii COVID-19 se v roce 2020 zájem rychle celosvětově zvýšil, lidé nakupovali nová kola, komponenty či příslušenství. V souvislosti s pandemií však přestávalo fungovat dodávání dílů, které jsou zapotřebí pro sestavení či opravu jízdního kola a které jsou vyráběny po celém světě. Dalším problémem byl celosvětový nedostatek materiálů potřebných pro výrobu některých částí jízdních kol. Když už bylo možné objednání nějakého speciálního dílu od výrobce, byly čekací lhůty stanoveny i na několik let. Zájem lidí o jízdu na jízdním kole a problém s nákupem dílů přináší zdražení jízdních kol i příslušenství.²⁸

4.1. Historie elektrokola

Již v roce 1897 sestrojil Hosea W. Libbey z Bostonu v USA kolo, které využívalo elektromotor umístěný do středu osy klikové hřídele. V České republice vyvíjel elektrická kola od roku 1938 Ing. H. Fügner, který jeho prototyp elektrokola z roku 1944 poháněl pomocí dynama, které mělo výkon 150w a napětí 24 voltů. Toto kolo bylo schopné jet po rovném terénu rychlostí 14 km/hod, v případě odpojení derivačního vinutí dosahovalo rychlosti i 36 km/hod. Nevýhodou tohoto kola byla jeho váha, která byla 140 kg. Toto kolo ujelo až 70 kilometrů na jedno nabití. Další významný rozvoj elektrokol přišel v 90. letech 20. století objevem ovládání točivého momentu elektromotorů, kdy začali s výrobou elektrokol známé firmy jako např. Yamaha či Panasonic. Elektrokola se dále vyvíjela a v roce 1998 bylo již prodáváno 49 typů elektrokol, jejich vývoj stále stoupá až do současné doby a elektrokola jsou schopna při použití menších a lehčích baterií ujet až 100 kilometrů.²⁹

²⁷ SIDWELLS, CH. *Velká kniha o cyklistice*. Praha: Slovart, 2004, ISBN 80-7209-585-4, s. 10 - 15.

²⁸ *Cyklistika hořkosladkým vítězem koronavirové krize* [online]. 01.06.2021 [cit. 2023-03-15]. Dostupné z WWW: <<http://www.cyklonovinky.cz/Clanky/Cyklistika-horkosladkym-vitezem-koronavirove-krize.aspx>>.

²⁹ *Historie elektrokol* [on-line]. Praha: ekolo.cz s.r.o., 2023 [cit. 2023-03-18]. Dostupné z WWW: <<http://ekolo.cz/historie>>.

5 Práva a povinnosti cyklistů podle zákona o provozu na pozemních komunikacích

5.1. Podmínky účasti v silničním provozu

Cyklista se smí účastnit provozu na pozemních komunikacích, pokud je dostatečně věkově vyspělý, dostatečně tělesně i duševně způsobilý k jízdě na jízdním kole, ovládá jízdu na jízdním kole a je znalý pravidel silničního provozu.³⁰

5.2. Chování cyklistů při účasti v silničním provozu

Důležité je, aby se nejen cyklisté, ale i všichni účastníci v silničním provozu chovali ohleduplně a ukázněně, zejména aby neohrožovali ostatní účastníky ani jejich majetek a aby neohrožovali sami sebe. Mají za povinnost řídit se pravidly silničního provozu na pozemních komunikacích, dopravním značením i ostatními dopravními zařízeními. Pokud cyklista nezná význam dopravních značek či světelných signalizačních zařízení, znamená to předem velký problém pro jeho další pohyb v provozu na pozemních komunikacích.³¹

5.3. Vybraná práva a povinnosti cyklistů

- Cyklista nesmí při jízdě na jízdním kole držet v ruce telefon či obdobný přístroj sloužící k hovoru nebo záznamu, také nesmí za jízdy kouřit. Tímto jednáním se cyklista plně nevěnuje řízení, a tak nastává předpoklad vzniku kolizní situace.
- Cyklista má povinnost při vjíždění ze stezky pro cyklisty na pozemní komunikaci dát přednost v jízdě vozidlům jedoucím po této pozemní komunikaci.
- Cyklista smí užít chodníku, pouze pokud jízdní kolo tlačí a neohrozí jiné účastníky. Pokud by hrozilo ohrožení ostatních účastníků na chodníku, musí cyklista užít pravé krajnice nebo pravého okraje vozovky.
- Naopak chodci mají také vůči cyklistům své povinnosti, např. pokud je zřízena stezka pro chodce a cyklisty, nesmí chodec ohrozit cyklistu jedoucího po této stezce. Pokud jsou pruhy na této stezce odděleny, může chodec užít pruhu pro cyklisty pouze v daných případech, avšak nikdy nesmí ohrozit cyklisty jedoucí ve svém pruhu.

³⁰ KUČEROVÁ, H. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou a předpisy související*. 4. vydání. Praha: Leges, 2018, s. 46.

³¹ Tamtéž, s. 73-74.

- Cyklista musí užít prostorů pro cyklisty, pokud jsou zřízeny.
- Cyklisté jezdí po komunikaci vpravo co nejbliže k okraji, pokud neohrozí ani neomezí chodce, mohou jet po pravé krajnici.
- Z hlediska bezpečnosti a plynulosti provozu mají cyklisté povinnost jezdit jen za sebou. Toto pravidlo je často porušováno početnějšími skupinami.
- Cyklisté mají výhodu, neboť mohou objet kolonu vozidel, např. před křižovatkou zprava, pokud je dostatek místa a pokud dbají opatrnosti.
- Pokud je zřízena stezka pro chodce a cyklisty, nesmí cyklista ohrozit chodce na stezce, pokud jsou odděleni cyklisté od chodců, musí cyklista užít pouze svého pruhu, krom zákonem daných případů, např. otáčení, objíždění atd., i tak nesmí chodce ohrozit.
- Vozovku může cyklista přejet po přejezdu pro cyklisty, přičemž musí vědět, že nedojde k ohrožení jeho samotného či jiných účastníků a neomezí případná přijíždějící vozidla.
- Cyklista do 18 let musí mít za jízdy nasazenou a řádně připevněnou přilbu.
- Cyklista mladší 10 let smí jet po vozovce pouze za přítomnosti osoby starší 15 let, nebo k jízdě musí využít chodníku, cyklostezky nebo obytnou či pěší zónu.
- Na jednomístném kole musí jet pouze jeden cyklista, výjimka je při použití dětské sedačky.
- Předpokladem kolizní situace je např. jízda bez držení řídicích, držení se motorového vozidla či motocyklu, nebo vedení předmětů, které omezují cyklistu v řízení, nebo ohrožují ostatní účastníky silničního provozu.
- Cyklista musí mít nohy během jízdy na šlapadlech a ruce na řídicích.
- Za snížené viditelnosti musí být jízdní kolo řádně osvětleno.
- Světelné signály mají za povinnost cyklisté dodržovat.³²

³² KUČEROVÁ, H. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou a předpisy související. 4. vydání.* Praha: Leges, 2018, s. 165-417.

5.4. Jízda pod vlivem alkoholu

Najdou se tací cyklisté, kteří používají své jízdní kolo jako dopravní prostředek do restaurace, ale již si neuvědomují, že jízda na jízdním kole pod vlivem alkoholu je protiprávním jednáním a že cyklista ovlivněný alkoholem může způsobit sobě nebo jinému zranění či jiné následky. Cyklista s hodnotou 0,8 promile alkoholu v krvi má až 20x větší předpoklad zavinit dopravní nehodu, a navíc si ještě způsobit zranění, na rozdíl od řidiče motorového vozidla, kde je předpoklad pouze 5x větší. To je způsobeno tím, že cyklista pod vlivem alkoholu hůře udrží rovnováhu, nestihne včas zareagovat na případný problém, jezdí agresivněji a hlavně nemá okolo sebe karoserii, která by ho při nehodě chránila. V České republice i na Slovensku není povolen žádný alkohol v krvi při jízdě na jízdním kole. V některých evropských zemích jsou tolerantnější, např. v Rakousku je stanovena hladina alkoholu v krvi do 0,8 promile a v Německu až do 1,6 promile.³³

V České republice hrozí cyklistovi za jízdu pod vlivem alkoholu pokuta od 2500 do 20 000 Kč. Pokud se však u cyklisty prokáže, že byl ve stavu vylučujícím způsobilost, nebo se odmítne podrobit lékařskému vyšetření, hrozí mu pokuta od 25 000 do 50 000 Kč.³⁴

5.5. Vybrané povinnosti řidičů

- Aktuální znění zákona o pozemních komunikacích upravuje chování řidičů při předjíždění cyklistů. „Při předjíždění cyklisty je řidič motorového vozidla povinen dodržet bezpečný boční odstup. Bezpečným bočním odstupem při předjíždění cyklisty se rozumí vzdálenost mezi nejbližšími okraji motorového vozidla, přípojného vozidla nebo nákladu a jízdního kola, přívěsného vozíku nebo cyklisty nejméně 1,5 m. V místě s nejvyšší dovolenou rychlostí nepřevyšující 30 km/h je vzdálenost bezpečného bočního odstupu při předjíždění cyklisty nejméně 1 m“.³⁵ Nové nařízení je problematické zejména proto, že na mnoha komunikacích nebude možné tuto povinnost dodržet.

³³ BUDSKÝ R. *Cyklista a alkohol – častější kombinace, než si myslíte*. [online], Liberec: Bezpečně na silnicích o.p.s., 07.05.2015 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z WWW: <<https://www.tymbezpecnosti.cz/stranky/129/>>.

³⁴ POLÁK, J., NOVOTNÁ M. *Alkohol může za třetinu nehod cyklistů* [online], Liberec: Bezpečně na silnicích o.p.s., 29.06.2020 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z WWW: <<https://www.tymbezpecnosti.cz/novinka/1036/alkohol-mze-za-tretinu-nehod-cyklist.html>>.

³⁵ ČESKO. *Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu)*. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-18], 98/2000. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361#p17-6>>.

- Řidič, který předjíždí cyklistu, musí dávat znamení o změně směru jízdy. Znamení o změně směru jízdy je v tomto případě velmi důležité, neboť řidič jedoucí za větším vozidlem o cyklistovi jedoucímu u pravého okraje komunikace jinak do poslední chvíle neví.
- Z důvodu plynulosti silničního provozu je umožněno řidičům předjíždět cyklisty v prostoru křižovatky či v její blízkosti, což je jinak v případě předjíždění jiných vozidel zakázáno krom vyjmenovaných situací, kdy například řidič předjíždí vpravo či předjíždí na hlavní pozemní komunikaci.
- Řidiči mohou odbočovat vlevo či vpravo, avšak pokaždé jsou povinni dát přednost v jízdě i cyklistům jedoucím v jízdním pruhu pro cyklisty. Jízdní pruh pro cyklisty bývá většinou umístěn při pravém okraji vozovky, tudíž jej musí odbočující řidič křížit.
- Cyklisté jsou na přejezdu pro cyklisty částečně chráněni zákonem o provozu na pozemních komunikacích, kdy řidiči nesmí předjíždět na uvedeném přejezdu, přechodu, a to i těsně před nimi.
- Na přejezdu pro cyklisty je zakázáno zastavení a stání, a to i 5 metrů před ním. Na přejezdu pro cyklisty se řidiči nesmí otáčet či couvat.
- V cyklistické zóně může jet pouze řidič, jehož vozidlo je vyznačeno na dopravní značce označující cyklostezku nebo pod ní. V této zóně nesmí řidič ohrozit cyklisty, parkovat může jen na vyznačených místech a může jet rychlostí maximálně 30 km/hod.

Dále má řidič mnoho dalších povinností vůči všem účastníkům silničního provozu, a tudíž i k cyklistům. Povinnosti jsou uvedeny v zákoně o provozu na pozemních komunikacích.³⁶

³⁶ KUČEROVÁ, H. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou a předpisy související*. 4. vydání. Praha: Leges, 2018, s. 206-374.

6. Dopravní prostor pro cyklisty

Prostor pro cyklisty lze provést dvěma způsoby:

- Integrovaný způsob, který se buduje přímo v hlavním dopravním prostoru společně s ostatními vozidly.³⁷
- Segregovaný způsob, který se buduje mimo hlavní dopravní prostor v okolí komunikace nebo samostatně.³⁸

6.1. Ochranný pruh pro cyklisty

Jedná se o základní opatření, které se snaží oddělit cyklisty od jiných vozidel. K oddělení se využívá vodorovného dopravního značení V2b (Podélná čára přerušovaná) a v některých případech i V1a (Podélná čára souvislá). Dále se na počátku tohoto pruhu, a pak v přiměřených rozestupech, používá V 14 (Symbol jízdního kola), pokud to není vzhledem k bezpečnosti potřebné, tak se symbol jízdního kola umísťuje bez šipky značící směr jízdy. Svislé dopravní značení se u tohoto typu nepoužívá. Ochranný pruh je vhodný pro omezenou šíři komunikace, kde není proveditelné vybudování samostatného pruhu pro cyklisty.³⁹

6.2. Vyhrazený pruh pro cyklisty

Jedná se o další způsob, jak oddělit cyklisty od jiných vozidel. Jsou budované výhradně u pravého okraje komunikace, provoz je zde pouze jedním směrem. Označení je vždy na začátku svislou dopravní značkou IP 20a (Začátek vyhrazeného jízdního pruhu) a na konci IP 20b (Konec vyhrazeného jízdního pruhu). Pokud tento pruh bude končit v křižovatce nebo za křižovatkou, nepoužívá se uvedená značka IP 20b. Také se neužívá, pokud je konec tohoto pruhu ukončen některou dopravní značkou usměrňující provoz v jízdních pružích. Vyhrazený pruh je při jeho levém okraji vyznačen vodorovnou dopravní značkou V2b (Podélná čára přerušovaná) a v některých případech i V1a (Podélná čára souvislá), hlavně k naznačení, aby se zde jízdní kola mezi sebou nepředjížděla. Začátek tohoto pruhu je vyznačen šikmou čarou V 2b, kterou musí cyklista

³⁷ MARTINEK, J. a kol. *Principy a metody rozvoje cyklistické dopravy a infrastruktury, aneb CYKLISTICKÉ DESATERO PRO MĚSTA*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2011, s. 40.

³⁸ Tamtéž, s. 46.

³⁹ CACH, T. *Navrhování komunikací pro cyklisty, Technické podmínky 179* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 19.09.2017 [cit. 2023-01-31]. Dostupné z WWW: <https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Mobilita/Cyklodoprava/TP-179-%E2%80%93-Navrhovani-komunikaci-pro-cyklisty/FINAL-TP_179_2017.pdf.aspx>.

přejet, aby se dostal do tohoto pruhu, avšak jiná vozidla tuto čáru vnímají jako okraj jejich jízdního pruhu, a proto ji nepřejíždějí. Vyhrazený pruh není ukončen žádným vodorovným dopravním značením, dále se pak pokračuje ve společném prostoru s jinými vozidly. Dále se zde používá V 14 (Symbol jízdního kola), a to za stejných podmínek jako u ochranného pruhu. Vyhrazený pruh lze zvýraznit červenou barvou, avšak doporučuje se pouze několik metrů na začátku a na konci tohoto pruhu a prostoru křižovatek a jiných nepřehledných situací.⁴⁰

6.3. Vyhrazený pruh pro vozidla veřejné hromadné dopravy a cyklisty

Vyhrazené jízdní pruhy jsou důležité v místech, kde je vysoký počet jiných vozidel a časté dopravní omezení, neboť umožní volný průjezd autobusům, trolejbusům, vozidlům TAXI a jiným vyznačeným vozidlům. Zejména pokud je tento pruh umístěn na vozovce vpravo, je nutné do něj zahrnout i cyklisty z důvodu bezpečnosti. Pokud není vyhrazený pruh umístěn při pravém okraji vozovky, je třeba v každém případě zvlášť posoudit, zda je vhodné vyhrazení i pro cyklisty z důvodu jejich bezpečnosti. Začátek je označen svislou dopravní značkou IP 20a (Začátek vyhrazeného jízdního pruhu) a konec IP 20b (Konec vyhrazeného jízdního pruhu), na kterých jsou umístěny piktogramy, např. autobusu a jízdního kola či dalších vozidel. Vyhrazené pruhy mohou mít časové omezení, kdy toto bývá vyznačeno svislou dopravní značkou E13 (Text). Popsaný vyhrazený pruh je většinou vyznačen vodorovnou dopravní značkou V2b (Podélná čára přerušovaná) a v některých případech i V1a (Podélná čára souvislá), k naznačení, aby se nevybočovalo z tohoto jízdního pruhu do vedlejšího. Dále se zde pomocí nápisů na vozovce vyznačují vozidla, pro která je jízdní pruh určen či časové omezení jízdního pruhu.⁴¹

6.4. Piktogramové koridory

Piktogramové koridory jsou vyznačeny pouze na vozovce vodorovným dopravním značením V 20 (Piktogramový koridor pro cyklisty), kdy se jedná o symbol cyklisty na jízdním kole a směrové šipky, toto značení naznačuje možnost vhodného průjezdu na jízdním kole. Piktogramové koridory nepřikazují účastníkům silničního provozu žádné

⁴⁰ CACH, T. *Navrhování komunikací pro cyklisty, Technické podmínky 179* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 19.09.2017 [cit. 2023-01-31]. Dostupné z WWW: <https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Mobilita/Cyklodoprava/TP-179-%E2%80%93-Navrhovani-komunikaci-pro-cyklisty/FINAL-TP_179_2017.pdf.aspx>.

⁴¹ Tamtéž

povinnosti či práva. Frekvence vyznačování piktogramů je zapotřebí řešit dle předmětného místa a hustoty provozu, piktogramy jsou na vozovce znázorňovány ve vzdálenosti 4,5 – 12,0 metrů v prostoru křižovatek a 12,0 – 30,0 metrů v prostoru mimo křižovatky, dle charakteristiky místa. Vyznačením piktogramů nesmí být vnímána či upravována přednost v jízdě, neboť piktogramy ji neupravují. V parcích či obytných zónách a ostatních místech s klidnějším provozem se použijí zmenšeniny piktogramů, které naznačují nejvhodnější průjezd daným územím a zároveň dávají na vědomí ostatním účastníkům možný výskyt cyklistů.⁴²

*„Cyklistům doporučuje, kudy mají projíždět, a upozorňuje ostatní řidiče na to, že tudy budou pravděpodobně v daném směru projíždět cyklisté“.*⁴³

6.5. Samostatné jednosměrné cyklistické pásy

Samostatné jednosměrné cyklistické pásy se mají nacházet v hlavním dopravním prostoru, jsou zpravidla umístěné vpravo od jízdního pruhu pro motorová vozidla, od kterého jsou odděleny vyvýšením či svodidly, zábradlím atd. Popsané dva jízdní pruhy lze oddělit pouze vodorovným dopravním značením např. tam, kde je souběžný parkovací pás, avšak i zde musí řidiči dodržovat stanovená pravidla. Popsaný způsob cyklistické dopravy je vhodný v intravilánu s vyšším počtem cyklistů. Cyklistické pásy se v některých případech, zejména pokud je na první pohled zřejmé, že se jedná o pás pro cyklisty označený vodorovným dopravním značením, neoznačují svislým dopravním značením, naopak v jiných případech se označují na počátku svislou dopravní značkou IP 20a (Vyhrazený jízdní pruh) a na konci IP 20b (Konec vyhrazeného jízdního pruhu), lze je také v určitých případech označit jako stezku pro cyklisty (SDZ C8a), dále vodorovným dopravním značením V14 (Jízdní pruh pro cyklisty) nebo pouze piktogramem bicyklu, kdy šipky směru jízdy lze umístit před křižovatkami, nebo tam kde není jasně dán směr jízdy tohoto pásu. Cyklistické pásy také lze zviditelnit červenou barvou.⁴⁴

⁴² CACH, T. *Navrhování komunikací pro cyklisty, Technické podmínky 179* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 19.09.2017 [cit. 2023-01-31]. Dostupné z WWW: <https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Mobilita/Cyklodoprava/TP-179-%E2%80%93-Navrhovani-komunikaci-pro-cyklisty/FINAL-TP_179_2017.pdf.aspx>.

⁴³ FILLER, V., MOTÝL, J. *Městem na kole: příručka městského cyklisty*. Praha: Grada, 2018, s. 77.

⁴⁴ CACH, T. *Navrhování komunikací pro cyklisty, Technické podmínky 179* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 19.09.2017 [cit. 2023-01-31]. Dostupné z WWW: <https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Mobilita/Cyklodoprava/TP-179-%E2%80%93-Navrhovani-komunikaci-pro-cyklisty/FINAL-TP_179_2017.pdf.aspx>.

6.6. Stezky

Jedná se o místa vyhrazená pro vybrané uživatele bez motorových vozidel, nejčastěji pro chodce a cyklisty. Budují se většinou mimo obydlená území. V intravilánu je budování na rozdíl od uvedených opatření ve vozovce složitější. Začátek a konec stezky se označuje svíslou dopravní značkou. Na stezkách lze jízdní směry označit vodorovným značením V 2a (Podélná čára přerušovaná), nebo pak vzhledem k bezpečnosti V 1a (Podélná čára souvislá). Někdy mohou být okraje stezky pro cyklisty vyznačeny VDZ V4 (Vodící čára). Také je možné příslušnost stezky vyznačit na vozovku pomocí symbolů, jako jsou směrové šipky či nápisy. Stezky s cykloprovozem je možné zvýraznit červenou barvou, zejména v místě křižovatek či jiného hrozícího nebezpečí.

Stezky můžeme dělit:

- Stezka pro cyklisty, označena SDZ C8a a C8b
- Stezka pro chodce a cyklisty dělená, označena SDZ C 10a a C 10b
- Stezka pro chodce a cyklisty společná, označena SZD C9a a C9b
- Stezka pro chodce s povoleným vjezdem jízdních kol, označena SDZ C7a + E13 či SDZ C7b + E13.⁴⁵

6.7. Prostor pro cyklisty

Nachází se na světelné křižovatce před příčnou čarou souvislou a je vyznačen vodorovným dopravním značením V 19 (Prostor pro cyklisty). Výhodou pro cyklisty je, že nemusí čekat v koloně vozidel, kde je obtěžují například emise a prach. Cyklista může v souladu s pravidly provozu na pozemních komunikacích objet tuto kolonu zprava a zařadit se na vyznačený „Prostor pro cyklisty“. Může být zvýrazněn červenou barvou na vozovce. Pro cyklisty je využitelný pouze, když svítí červený signál „Stůj“ a čekají na možnost projet křižovatku, když svítí zelený signál „Volno“, cyklisté se chovají, jako kdyby se zde prostor pro cyklisty vůbec nenacházel, a plynule pokračují v jízdě.⁴⁶

⁴⁵ CACH, T. *Navrhování komunikací pro cyklisty, Technické podmínky 179* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 19.09.2017 [cit. 2023-01-31]. Dostupné z WWW: <https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Mobilita/Cyklodoprava/TP-179-%E2%80%93-Navrhovani-komunikaci-pro-cyklisty/FINAL-TP_179_2017.pdf.aspx>.

⁴⁶ CACH, T. *Česko cyklistické – malá encyklopedie cyklistické infrastruktury*. Praha: Státní fond dopravní infrastruktury, 2013, s. 48-49

7. Technické podmínky jízdního kola

Jsou obsaženy v příloze č. 12 část C) vyhlášky č. 341/2014 Sb. - Vyhláška o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu na pozemních komunikacích, nazvané „*Technické požadavky na výbavu jízdních kol, potahových vozíků a ručních vozíků*“.⁴⁷

7.1. Čím musí být jízdní kolo vybaveno

- dvěma brzdami, které jsou schopné fungovat každá samostatně, přičemž lze jejich účinek ovlivnit ze strany cyklisty. Pokud se jedná o jízdní kolo pro předškoláky s volnoběžkou a brzdou, která se ovládá sešlápnutím pedálu proti směru jízdy, nemusí mít toto jízdní kolo přední brzdu
- trubkové otvory řídítek musí být vhodně ukončeny, např. záslepkami
- vhodné zakončení musí mít i ovládací páčky brzd, měničů převodů, matice umístěné na kole, různé držáky či konce blatníků
- pokud jsou kola upevněna klasickou šestihrannou maticí, tak tato musí být uzavřená
- červenou odrazkou vzadu, kdy její plocha musí mít min. 2000 mm²
- přední odrazkou bílé barvy, kdy její plocha musí mít min. 2000 mm²
- oranžovou odrazkou na pedálech zepředu i zezadu
- alespoň jednou odrazkou žluté barvy umístěnou ve výpletu kol

Odrázky jízdního kola lze také nahradit odrazkami či odrazovým materiálem umístěným přímo na oblečení cyklisty.⁴⁸

7.2. Povinná výbava jízdního kola za snížené viditelnosti

- světlomet bílé barvy vpředu, který může být nahrazen tzv. blikačkou bílé barvy, pokud je celá komunikace osvětlena
- svítidla červené barvy vzadu, která může být nahrazena tzv. blikačkou.

Uvedené způsoby osvětlení musí vydržet nepřetržitě svítit nejméně 1,5 hodiny.⁴⁹

Příklad výbavy jízdního kola je uveden v příloze č. II.

⁴⁷ ČESKO. Vyhláška č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-18]. 134/2014. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-341#f5479950>>.

⁴⁸ Tamtéž.

⁴⁹ ČESKO. Vyhláška č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-18]. 134/2014. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-341#f5479950>>.

7.3. Dětská sedačka

Na jízdní kolo lze umístit přídatnou dětskou sedačku, která musí být pevně spojena s rámem jízdního kola a musí mít pevné opěry nohou.

Na jízdním kole s přípevněnou dětskou sedačkou může osoba starší 15 let vézt osobu do 7 let.⁵⁰

7.4. Přívěsný vozík

Za jízdním kolem lze táhnout přívěs, který však nesmí být širší než 900 mm. Vzadu musí být dvě odrazky červené barvy, které nesmí být trojúhelníkového tvaru a instalují se co nejvíce ke každému okraji. Za jízdní kolo lze také připojit vozík umožňující převoz dětí, kdy tento musí být, pokud se v něm nachází děti, označen vlaječkou o rozměru 30x30 cm instalovanou ve výšce 120-160 cm nad komunikací.⁵¹

Ve schváleném typu přívěsného vozíku může vézt osoba starší 18 let maximálně dvě děti do 10 let věku.

Výhodou přívěsného vozíku oproti dětské sedačce je například nižší těžiště, ochrana před slunečním zářením, ochrana před deštěm či rám chránící dítě při případné kolizi. Do některých vozíků je možnost upevnit dětskou autosedačku a převážet i ty nejmenší děti.

Naopak nevýhodou přívěsného vozíku mohou být šířkové či délkové rozměry, kdy v určitých případech je nutné přizpůsobit způsob jízdy. Připojením vozíku se také mění jízdní vlastnosti samotného jízdního kola.⁵²

7.5. Tažná tyč

Jedná se o možnost přepravy dítěte na jeho vlastním kole, které je spojeno s kolem dospělého cyklisty spojovací tyčí. Spojením dětského kola s dospělým kolem se dítě může zdokonalovat v držení rovnováhy, učí se šlapat, brzdit a jet v náročnějších úsecích. Tažná tyč je vhodná zejména při jízdě v silničním provozu, neboť dítě je pod neustálou kontrolou. Tažné tyče umožňují převážet i starší děti do hmotnosti až 45 kg. Tyč umožňuje vzít na delší výlet dítě, které ovládá jízdu na jízdním kole, ale tuto vzdálenost by samo nezvládlo, neboť tyč může být upevněna na kole dospělého ve složeném stavu, a když je dítě unavené, jeho kolo se připojí k dospělému a dítě si může odpočinout.⁵³

⁵⁰ KUČEROVÁ, H. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou a předpisy související*. 4. vydání. Praha: Leges, 2018, s. 379.

⁵¹ Tamtéž, s. 380.

⁵² *Dětské vozíky za jízdní kolo* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, samostatné oddělení BESIP, 2022 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z WWW: <<https://besip.cz/cz/cyklista/bezpecne-jizdni-kolo/detske-voziky-za-jizdni-kolo>>.

⁵³ HRONZA, R. *Na kolo i s dětmi. Vyberáme vozík, sedačku, odrážedlo i tažnou tyč* [online]. Praha: Mafra, 29.04.2010 [cit. 2023-03-15]. Dostupné z WWW: <https://www.idnes.cz/cestovani/na-kole/na-kolo-i-s-detmi-vybirame-vozik-sedacku-odrazedlo-i-taznou-tyc.A100428_125648_ig_kolo_tom>.

8. Elektrokolo

Tímto pojmem lze označit klasické jízdní kolo, které je však doplněné o elektromotor, baterii a ovládání. Kolo je poháněno lidskou silou a elektromotorem, který usnadňuje šlapání a za splnění určitých podmínek jako např. výkon motoru či maximální rychlost jízdního kola platí pro tato kola stejná pravidla provozu na pozemních komunikacích jako pro klasická jízdní kola.⁵⁴

8.1. Typy elektrokol

Elektrokol je několik typů, kdy asi nejrozšířenější jsou městská elektrokola, pak následují horská, trekkingová, krosová, skládací, tříkolky, nákladní, elektrokola pro dva (tandemy) či lehokola. „*Stoupající obliba elektrokol vedla výrobce k rozšiřování jejich sortimentu i mimo rámec klasických kol tohoto typu.*“⁵⁵

- Městská elektrokola – mají rám uzpůsobený pro nízké nastoupení, větší a pohodlné sedlo, baterie je umístěna na nosiči a řídítka mají tvar „vlaštovky“.
- Krosová nebo trekkingová elektrokola – jsou podobná horským kolům, používají se v lehkém terénu či na silnici.
- Horská kola – nejrozšířenější kategorie elektrokol, lze je použít v terénu, mají širší pláště.
- Celoodpružená elektrokola – vyznačují se kvalitními součástkami a jsou vhodná do těžkého terénu.
- Silniční elektrokola – používají se na silnici, mají malou hmotnost
- Gravel elektrokola – nejnovější typ elektrokol, upřednostňují pozitivní vlastnosti horských a silničních kol.
- Skládací elektrokola – používají se ve městech na kratší přejezdy, jsou skladná a kompaktní⁵⁶

⁵⁴ *Co je vlastně elektrokolo* [online]. Ostrava: Madeja Sport, 2023 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z WWW: <<https://www.madejasport.cz/pujcovna/elektrokola/co-je-vlastne-elektrokolo>>.

⁵⁵ HRUBÍŠEK, I. *Elektrokola: nová dimenze cyklistiky*. Plzeň: Cykloknihy, 2011. strana 54.

⁵⁶ *Typy elektrokol a druhy pohonů* [online]. Teplice: Koloshop s.r.o., 12.05.2021 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z WWW: <<https://www.koloshop.cz/cs/typy-elektrokol-a-druhy-pohonu>>.

8.2. Rozdělení dle typu pohonu

- Motor v náboji předního kola
- Motor v náboji zadního kola
- Středový motor⁵⁷

8.3. Rozdělení dle výkonu

Pedelec (Pedal Electric Cycle)

Pedelec je osazen elektromotorem s výkonem max. 250W, který cyklistovi napomáhá při šlapání do rychlosti 25 km/hod. Bez šlapání napomáhá motor do rychlosti 6 km/hod. Uživatel těchto kol se řídí stejnými pravidly jako uživatel klasického jízdního kola, tudíž nemusí mít řidičský průkaz, registrační značku ani pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou provozem vozidla.⁵⁸

S-pedelec (Speed Pedal Electric Cycle)

S-pedelec je vnímán jako moped kategorie L1e-B, který je možné řídit pouze s řidičským oprávněním pro příslušnou skupinu vozidel. Elektrokolo je osazeno elektromotorem o jmenovitém výkonu vyšším než 250 W ale max. 4000 W, který napomáhá při šlapání do rychlosti 45 km/hod. Bez šlapání napomáhá motor do rychlosti 6 km/hod. Při provozu na pozemních komunikacích je zapotřebí mít registrační značku, sjednané pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou provozem vozidla a jezdec musí mít při jízdě přilbu. Toto elektrokolo není určeno pro jízdu po cyklostezkách či jiných komunikacích určených cyklistům.⁵⁹

⁵⁷ *Typy elektrokol a druhy pohonů* [online]. Teplice: Koloshop s.r.o., 12.05.2021 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z WWW: <<https://www.koloshop.cz/cs/typy-elektrokol-a-druhy-pohonu>>.

⁵⁸ *When people say e-bike, they usually mean a Pedelec – or an S-Pedelec* [online]. Oberwangen: Stromer 29.11.2019 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z WWW: <<https://www.stromerbike.com/en/moments-did-you-already-know>>.

⁵⁹ Tamtéž

8.4. Přídavný motor

Podmínky pro dovybavení jízdního kola elektromotorem jsou taktéž v uvedené v příloze č. 12 část C) vyhlášky č. 341/2014 Sb. - Vyhláška o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu na pozemních komunikacích, nazvané „*Technické požadavky na výbavu jízdních kol, potahových vozíků a ručních vozíků*“ (dále jen příloha č. 12 část C).

„Jízdní kolo může být vybaveno dodatečně pomocným motorkem, jestliže

- a) bude nadále zachován původní charakter jízdního kola podle bodu 1 a 2,*
- b) pomocný motorek bude přiměřeně plnit podmínky ustanovení § 19 zákona,*
- c) jeho výkon nepřesáhne 1 kW,*
- d) v případě použití spalovacího motoru, nebude mít takový motor objem válce nebo válců větší než 50 cm³,*
- e) maximální konstrukční rychlost nebude vyšší než 25 km.h⁻¹ a*
- f) montáž pohonného systému - motor, nádrž paliva nebo akumulátor na jízdní kolo, si nevyžádá zásah na jeho nosných částech.*

*Pokud vozidlo splňuje všechny výše uvedené požadavky, považuje se pro potřeby této vyhlášky nadále za jízdní kolo.*⁶⁰

Další informace k elektrokolům uvádí bod 9 a 10 popisované přílohy 12, část C), kde je stanoveno:

„Pro účely této vyhlášky se jízdním kolem rozumí i tříkolky a vícekolky, stejně jako vícesedadlová jízdní kola - tandemy a jim podobná vozidla poháněná lidskou silou a určená i k provozu na pozemních komunikacích, jako například koloběžky.“

*„Pro účely této vyhlášky se jízdním kolem dále rozumí i jízdní kola s pedály, která jsou vybavena přídavným elektrickým motorem dle přímo použitelného předpisu Evropské unie upravujícího schvalování dvoukolových a tříkolových vozidel a čtyřkolek a dozor nad trhem.“*⁶¹

⁶⁰ ČESKO. Vyhláška č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. In: Zákony pro lidi.cz [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-18]. 134/2014. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-341#f5479950>>.

⁶¹ Tamtéž.

Z výše popsaného vyplývá, že pokud je na jízdní kolo namontován přídavný motor splňující daná kritéria, nedojde k zásahu do nosných částí jízdního kola a motor jde kdykoliv demontovat, jedná se stále o klasické jízdní kolo. Naopak u jízdních kol, která mají pomocný motor nainstalovaný již z výroby (je zde proveden zásah do nosných částí jízdního kola), nebo nesplňují daná kritéria dle popsané přílohy, se tento dopravní prostředek posuzuje dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 168/2013 ze dne 15.1.2013 o schvalování dvoukolových nebo tříkolových vozidel a čtyřkolek a dozoru nad trhem s těmito vozidly⁶² „*Toto nařízení se vztahuje na všechna dvoukolová a tříkolová vozidla a čtyřkolky spadající do kategorií uvedených v článku 4 a v příloze I (dále jen „vozidla kategorie L“), jež jsou určeny k provozu na veřejných komunikacích, včetně těch, jež jsou zkonstruovány a vyrobeny v jedné nebo více etapách, a na systémy, konstrukční části a samostatné technické celky, jakož i díly a zařízení, zkonstruované a vyrobené pro taková vozidla.*“⁶³

Toto nařízení se netýká vozidel uvedených v článku 2, bod 2:

- a) vozidla s maximální konstrukční rychlostí nepřekračující 6 km/h;
- b) vozidla určená výlučně pro používání tělesně postiženými osobami;
- c) vozidla určená výlučně pro ovládání pěšími osobami;
- d) vozidla určená výlučně k soutěžnímu využití;
- e) vozidla zkonstruovaná a vyrobená k využití pro ozbrojené složky, civilní ochranu, požární službu, složky odpovídající za udržování veřejného pořádku a lékařskou záchrannou službu;
- f) zemědělská nebo lesnická vozidla podléhající nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 167/2013 ze dne 5. února 2013 o schvalování zemědělských a lesnických vozidel a dozoru nad trhem s těmito vozidly (22), stroje podléhající směrnici Evropského parlamentu a Rady 97/68/ES ze dne 16. prosince 1997 o sbližování právních předpisů členských států týkajících se opatření proti emisím plyných znečišťujících látek a znečišťujících částic ze spalovacích motorů určených pro nesilniční pojízdné

⁶² Silniční doprava – metodika MD, Metodický pokyn k používání elektrokol, elektroběžek a podobných prostředků [online], Praha: Ministerstvo dopravy, 03.01.2017 [cit. 2023-03-26]. Dostupné z WWW: <[http://www.mdcr.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Legislativa-silnicni-doprava-\(1\)/Silnicni-doprava-metodika-MD](http://www.mdcr.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Legislativa-silnicni-doprava-(1)/Silnicni-doprava-metodika-MD)>.

⁶³ ČESKO. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 168/2013 ze dne 15. ledna 2013 o schvalování dvoukolových nebo tříkolových vozidel a čtyřkolek a dozoru nad trhem s těmito vozidly. In: Zákony pro lidi.cz [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/pravoEU/dokument?celex=32013R0168&date=20201114>>.

stroje (23), směrnici Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 o strojních zařízeních (24) a na motorová vozidla podléhající směrnici 2007/46/ES;

g) vozidla určená především pro využití v terénu a zkonstruovaná pro jízdu na nezpevněném povrchu;

h) šlapací jízdní kola s pedály, která jsou vybavena přídavným elektrickým motorem s maximálním trvalým výkonem nižším nebo rovným 250 W, jehož motor je vyřazen z činnosti, jestliže cyklista přestane šlapat, a jinak je jeho výkon postupně snižován až do vyřazení motoru z činnosti, dokud rychlost vozidla nedosáhne 25 km/h;

i) samovyvažující vozidla;

j) vozidla, která nejsou vybavena alespoň jedním místem k sezení;

k) vozidla vybavená místem k sezení pro řidiče nebo jezdce s výškou R-bodu ≤ 540 mm u kategorií L1e, L3e a L4e a s výškou R-bodu ≤ 400 mm u kategorií L2e, L5e, L6e a L7e.⁶⁴

Z výše popsaného lze konstatovat, že jízdní kolo (elektrokolo) musí splňovat podmínky uvedené v příloze č. 12, část C), nebo musí být vyňato z Nařízení Evropského parlamentu a Rady č. 168/2013. V opačném případě se již nebude jednat o jízdní kolo, ale o motorové vozidlo, které musí být registrováno, tudíž mít registrační značku, osvědčení o registraci vozidla i sjednané pojištění odpovědnosti za újmu způsobenou provozem vozidla. K řízení tohoto vozidla po pozemní komunikaci bude potřeba příslušný řidičský průkaz – nejspíše pro motocykl a splnění dalších podmínek jako pro jízdu na motocyklu (přilba, ochrana zraku, atd.).⁶⁵

⁶⁴ ČESKO. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 168/2013 ze dne 15. ledna 2013 o schvalování dvoukolových nebo tříkolových vozidel a čtyřkolek a dozoru nad trhem s těmito vozidly. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/pravo/32013R0168&date=20201114>>.

⁶⁵ *Silniční doprava – metodika MD, Metodický pokyn k používání elektrokol, elektroběžek a podobných prostředků* [online], Praha: Ministerstvo dopravy, 03.01.2017 [cit. 2023-03-26]. Dostupné z WWW: <[http://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Legislativa-silnicni-doprava-\(1\)/Silnicni-doprava-metodika-MD](http://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Legislativa-silnicni-doprava-(1)/Silnicni-doprava-metodika-MD)>.

9 Dopravní nehody cyklistů

9.1. Dělení dopravních nehod

Silniční dopravní nehodu můžeme rozdělit do dvou základních kategorií:

1. Dopravní nehody dle charakteru:

- srážka - na tomto typu mají účast minimálně dva účastníci, kdy alespoň jeden je řidič. Je možné sem zařadit např. srážku čelní, z boku, zezadu, s motorovým vozidlem, střet s pevnou překážkou, střet s chodcem, střet s cyklistou nebo se zvířetem,
- havárie - účast na tomto typu má pouze jeden účastník silničního provozu (např. cyklista jede příliš rychle, nezvládne řízení a vjede s jízdním kolem mimo komunikaci),
- jiný druh – typ, který nespĺňuje žádné z výše uvedených znaků, např. pád osoby z vozidla v pohybu či pád cestujícího při prudkém zpomalení.⁶⁶

2. Dopravní nehody dle konání:

- subjektivní – např. neponechání bezpečnostní vzdálenosti, nepřizpůsobení rychlosti, nerespektování přednosti v jízdě, řízení vozidla pod vlivem alkoholu či drog atd.,
- objektivní – např. nepředvídatelná situace, nevhodný stav vozovky.⁶⁷

9.2. Hlavní příčiny těžších dopravních nehod za účasti cyklisty

- Dopravní nehoda způsobena cyklistou

Může se jednat o nedání přednosti v jízdě, kdy se cyklista neřídí dopravními značkami, které mu přikazují dát přednost, nebo při výjezdu například z polní cesty nereaguje na vozidla, která jedou po pozemní komunikaci, nebo také cyklista nedá přednost v jízdě protijedoucímu vozidlu.

Další příčinou je nepřizpůsobení rychlosti, kdy cyklista přecení své síly a následně havaruje. Dle výzkumu Monashské univerzity v Melbourne bylo zjištěno, že nejvíce těchto nehod je při rychlosti 15-24 km/hod., což je na jízdní kolo již slušná rychlost.

⁶⁶ PORADA, V. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000, s. 112.

⁶⁷ CHMELÍK, J. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2009, s. 184

Za zmínku také stojí nehody, při nichž se cyklista nevěnuje řízení a snadno tak může přehlédnout například nějakou překážku či jiné vozidlo.⁶⁸

- Dopravní nehoda, kterou způsobil řidič motorového vozidla a na které má účast cyklista

Řidiči motorových vozidel cyklistu mnohdy přehlédnou a následně mu nedají přednost v jízdě. Proto je vhodné, aby se cyklista oblékal do barevně výrazného oblečení a za snížené viditelnosti používal předepsané osvětlení. Také se řidiči často nevěnují řízení a následně dochází ke střetu například s cyklistou. Další možnou příčinou je nesprávné předjíždění cyklisty.⁶⁹

9.3. Dle statistických údajů se rozlišují následující způsoby zavinění dopravních nehod

- Nepřiměřená rychlost

Nepřiměřená rychlost v sobě zahrnuje pouze nedodržení stanovených rychlostních limitů na pozemních komunikacích, ale také nevhodně zvolenou rychlost v místech, kde je možné předvídat neočekávanou situaci. Neočekávanou situací je myšlena například rychlá jízda v hustém provozu, kdy může kdykoliv někdo náhle zastavit či vybočit ze směru své jízdy, kde je předpoklad vysokého výskytu dětí a není vyloučeno jejich vstoupení do vozovky, nebo rychlá jízda na sněhem či ledem pokryté vozovce. Na sněhem či ledem pokryté vozovce, kde je běžně zákonem povolena rychlost 90 km/hod., může být i rychlost 40 km/hod. považována za nepřizpůsobení rychlosti. Rychlost jízdy a s ní spojené povinnosti jsou uvedeny v aplikaci ustanovení § 18 zákona o provozu na pozemních komunikacích.⁷⁰

- Nesprávné předjíždění

Než řidič začne předjíždět, je potřeba si uvědomit, zda mu to vůbec dovolují jeho schopnosti, zkušenosti, a také zda je jeho vozidlo schopné úkon zdárně dokončit.

⁶⁸ BUDSKÝ, R. *Cyklista a bezpečnost silničního provozu*. [online]. 2021 [cit. 02. 03. 2023-03-02]. Dostupné z WWW: <<https://2018.seniorbeznehod.cz/bezpecnostni-rizika/cyklista-a-bezpecnost-silnicniho-provozu/>>.

⁶⁹ Tamtéž.

⁷⁰ *Pravidla a povinnosti účastníků silničního provozu* [online]. Tábor: Simopt, 2023 [cit. 2023-03-07]. Dostupné z WWW: <<https://www.bezpecnecesty.cz/cz/bezpecna-jizda-v-aute/pravidla-silnicniho-provozu/pravidla-a-povinnosti-ucastniku-silnicniho-provozu>>.

Podstatné je předjet jiné vozidlo v krátké době, neboť při předjíždění, které probíhá i několik kilometrů, hrozí zvýšené riziko kolizní situace.⁷¹

- Nedání přednosti v jízdě

Nedání přednosti v jízdě je dostatečně popsáno v zákoně o provozu na pozemních komunikacích, a to konkrétně v aplikaci ustanovení § 22 odst. 1 cit. zákona, kde je uvedeno „Řidič přijíždějící na křižovatku po vedlejší pozemní komunikaci označené dopravní značkou "Dej přednost v jízdě!" nebo "Stůj, dej přednost v jízdě!" musí dát přednost v jízdě vozidlům nebo jezdcům na zvířatech přijíždějícím po hlavní pozemní komunikaci nebo organizované skupině chodců nebo průvodcům hnaných zvířat se zvířaty přicházejícím po hlavní pozemní komunikaci⁷²“ a dále v aplikaci ustanovení § 22 odst. 2 cit. zákona, kde je uvedeno „Nevyplývá-li přednost v jízdě z ustanovení odstavce 1, musí dát řidič přednost v jízdě vozidlům nebo jezdcům na zvířatech přijíždějícím zprava nebo organizované skupině chodců nebo průvodcům hnaných zvířat se zvířaty přicházejícím zprava“.⁷³

- Přejetí do protisměru

V zákoně o provozu na pozemních komunikacích je popsáno, že na vozovce se jezdí, pokud možno u pravého okraje komunikace, pokud toto není jinak upraveno, například zde může být nějaká překážka, vozidlo či složený náklad.⁷⁴

- Řidič se plně nevěnoval řízení vozidla

V zákoně o provozu na pozemních komunikacích je uvedeno, že řidič je krom jiných povinností povinen „věnovat se plně řízení vozidla nebo jízdě na zvířeti a sledovat situaci v provozu na pozemních komunikacích“.⁷⁵

⁷¹ Pravidla a povinnosti účastníků silničního provozu [online]. Tábor: Simopt, 2023 [cit. 2023-03-07]. Dostupné z WWW: <<https://www.bezpecnecesty.cz/cz/bezpecna-jizda-v-aute/pravidla-silnicniho-provozu/pravidla-a-povinnosti-ucastniku-silnicniho-provozu>>.

⁷² KUČEROVÁ, H. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou a předpisy související*. 4. vydání. Praha: Leges, 2018, s. 243.

⁷³ Tamtéž, s. 244.

⁷⁴ KUČEROVÁ, H. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou a předpisy související*. 4. vydání. Praha: Leges, 2018, s. 191-192.

⁷⁵ Tamtéž, s. 82.

- Nesprávný způsob jízdy

Dle statistik Policie ČR se jedná o veškerou činnost řidiče, která není povolena, ale i tak ji řidiči provádějí, například se může jednat o telefonování za jízdy či nastavování rádia. Tato zdánlivě chvilková záležitost snižuje soustředěnost řidiče, a tudíž se prodlužuje jeho reakční doba na případné řešení náhle vzniklé situace.⁷⁶

- Nezaviněná řidičem

Zde lze uvést takové nehody, u kterých není vinen řidič, například na jedoucího cyklistu spadne větev odlomená ze starého stromu, nebo na něho spadne kámen ze svahu přilehlého k vozovce.⁷⁷

- Technická závada vozidla

Může se jednat o situaci, kdy řidič nesouhlasí se zaviněním dopravní nehody a uvede, že jeho vozidlo mělo technickou závadu. Většinou se jedná o závadu na řízení, brzdách či jiných částech vozidla. Například se může jednat o cyklistu, který po projetí mírné zatáčky havaruje mimo vozovku a uvede, že mu jízdní kolo přestalo náhle brzdit.⁷⁸

⁷⁶ FARÁŘ, M. *Děláš to taky! – kdo se nedívá, umírá...* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 08.09.2015 [cit. 2023-03-05]. Dostupné z WWW: <<https://www.mdcr.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Delas-to-taky!-%E2%80%93-kdo-se-nediva,-umira%E2%80%A6>>.

⁷⁷ PORADA, V. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000, s. 107.

⁷⁸ Vlastní zdroj.

10. Preventivní opatření ke zvýšení bezpečnosti cyklistů

Vzhledem ke skutečnosti, že jsou cyklisté jednou z nejohroženějších skupin v silničním provozu, je zapotřebí, aby jim byla pravidla silničního provozu vštěpována do podvědomí již od dětství, neboť i batole se může účastnit silničního provozu, např. jako pasažér v motorovém vozidle nebo na jízdním kole, a postupně tak vnímá daná pravidla. Je důležité, aby každý věděl, jaké nástrahy mohou čekat v silničním provozu.⁷⁹

10.1. Dopravní výchova

Ke zlepšení bezpečí v silničním provozu slouží dopravní výchova, která je začleněna do učebních programů škol mateřských, základních i středních. K dopravní výchově je vypracován metodický pokyn, který by měl být v každé škole. Vhodné k této výchově je využití dopravního hřiště, kdy v České republice je jich více jak 160. Děti se na hřištích učí, jak se mají chovat v silničním provozu. Dopravní hřiště nejsou k využití jen pro základní školy, ale mohou je navštěvovat i děti z mateřských škol, organizace věnující se způsobu chování rodin v silničním provozu či ve volném čase kdokoli.

Dopravní výchova je rozdělena na teoretickou a na praktickou část. V teoretické části se děti učí poznávat dopravní značky a pravidla silničního provozu, v praktické části vyjíždí na jízdním kole na dopravní hřiště, kde si vyzkouší nabyté teoretické znalosti v praxi.⁸⁰

Hlavním aspektem dopravní výchovy je snaha, aby žáci byly schopni předvídat a vnímat možná rizika v silničním provozu, správně se rozhodovat a své jednání zaměřit co nejbezpečněji pro sebe i pro ostatní účastníky silničního provozu. Žáci by měli stále zlepšovat své chování v silničním provozu, umět předcházet nebezpečí, a to i vcítěním se do ostatních účastníků silničního provozu, zejména s přihlédnutím k jejich reakčním dobám či vnímání silničního provozu. Žáci by měli zvyšovat svoji odpovědnost za životy i zdraví své i ostatních účastníků silničního provozu.⁸¹

⁷⁹ *Děti a mládež školního věku* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, samostatné oddělení BESIP, 2022 [cit. 2023-03-10]. Dostupné z WWW: <<https://besip.cz/Vzdelavani/Deti-skolniho-veku>>.

⁸⁰ *Základní informace*. [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, samostatné oddělení BESIP, 2015 [cit. 2023-03-10]. Dostupné z WWW: <<https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Dopravni-vychova-deti/Detska-dopravni-hriste>>.

⁸¹ HEINRICHOVÁ, J. *Krok za krokem na cestě do školy. Metodika výuky vnímání rizikových míst a situací v dopravním prostředí*. Praha: Žaket, 2013. s. 8.

10.1.1. Dopravní výchova v mateřské škole

V mateřské škole učitel dětem vštěpuje vědomosti související se silničním provozem a zejména s jejich bezpečností. Důležité jsou informace, které u dětí vytváří správné návyky či správný způsob chování v silničním provozu, jako např. ukázněnost, vnímání okolí, pozornost, soustředěnost či schopnost vyhodnotit případné nebezpečí a adekvátně na něj reagovat.⁸²

10.1.2. Dopravní výchova na základní škole

Od první třídy si děti prohlubují znalosti získané z mateřské školy. Dále je opakují a přidávají další povinnosti a způsoby bezpečného a ohleduplného chování v silničním provozu. Dopravní výchova zaměřená na cyklisty přichází až ve 4. či 5. ročníku základní školy, kdy se děti učí, jak se má cyklista chovat v silničním provozu, jak má být jízdní kolo vybavené a základní údržbu jízdního kola. Také by již měly znát dopravní značky týkající se cyklistů, chodců, přednosti v jízdě, či značky zákazové, výstražné i vodorovné.

V následujících ročnících, tedy na druhém stupni základní školy, se prohlubuje učivo z prvního stupně základní školy. Zaměření na potřebu dodržovat stanovená pravidla a uvědomovat si vlastní chyby a případné následky. Děti by měly bezchybně chápat dopravní značky, světlené signály či pokyny osob řídících provoz na pozemních komunikacích. Dítě by již mělo v rámci svých schopností ovládat základy první pomoci, například při dopravní nehodě.⁸³

10.2. Bezpečnost seniorů

Vzhledem k ohroženosti seniorů v silničním provozu, zejména možnosti způsobení větších následků na zdraví oproti ostatním účastníkům silničního provozu, je věnována pozornost prevenci v této oblasti. Například projekt „Senior bez nehod“ má zaměření na osoby nad 65 let a snaží se minimalizovat počet dopravních nehod s účastí seniora a zvýšit bezpečnost seniorů v silničním provozu. Projekt se týká seniorů nejen jako cyklistů, ale i jako všech účastníků silničního provozu. Seznámení probíhá formou divadelních přednášek po celé České republice, ale také sdělovacími prostředky, jako televize, rádiové vysílání, brožury či internet.⁸⁴

⁸² LÍMOVÁ, L. *Teorie dopravní výchovy*. Praha : Karolinum, 2006. s. 14 – 15.

⁸³ *Žáci základních škol* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, samostatné oddělení BESIP, 2022 [cit. 2023-03-13]. Dostupné z WWW: <<https://besip.cz/Vzdelavani/Deti-skolniho-veku/Zaci-zakladnich-skol>>.

⁸⁴ *Senior bez nehod* [online]. 2023 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z WWW: <<https://seniorbeznehod.cz/>>.

10.3. Cyklistická helma

Povinnost použít cyklistickou ochrannou přilbu platí v České republice pro osoby mladší 18 let, přičemž má být použit schválený typ.

Helma plní svoji ochranu tím, že náraz, který je vedený na část hlavy, rozloží na větší plochu a při nárazu pohltí svým poškozením jinak nebezpečnou sílu, která by působila přímo na určitou část hlavy. Helma svoji funkci plní pouze tehdy, pokud je daným způsobem nasazena na hlavě, a také upevněna pod bradou. V opačném případě dojde k odpadnutí helmy z hlavy cyklisty již během pádu, a pak dochází k nechráněnému nárazu hlavy. Prostě nestačí mít helmu pouze položenou na hlavě.⁸⁵

10.3.1. Základní dělení

- Dětské - vynikají barevným provedením a menšími rozměry
- Pánské a unisex - jsou vhodné jak pro muže, tak pro ženy
- Dámské - často menších rozměrů než pánské, někdy mají v zadní části, mezi helmou a stahovacím mechanismem, prostor pro protažení vlasů.⁸⁶

10.3.2. Druhy cyklistických helem

Důležité je cyklistickou helmu vybrat podle způsobu následného využití, podle toho je můžeme dělit na:

- Silniční – helmy by měly být co nejlehčí a hodně provzdušněné, využití je většinou na silničních a krosových kolech.
- MTB – helmy jsou podobné jako ty silniční. Mají mohutnější vzhled, vpředu je kšilt proti slunci a zadní část hlavy je více chráněna. Důležitá je u těchto helem také provzdušněnost, nesmějí být těžké, ale musí být odolné. Využití je na vozovce i mimo ni.
- BMX – helmy se také používají na kolečkových bruslích či jiném obdobném vybavení. Poskytují větší ochranu, neboť mají méně provzdušňovacích otvorů.
- Integrální na sjezd a freeride – helmy zajišťují celkovou ochranu hlavy i čelisti, vzhledem k provedení jsou těžší. Helma je vhodná spíše na adrenalinové jízdy.
- Speciální – helmy vynikají například prodlouženou zadní částí a tím i lepší aerodynamikou. Využití je pak u rychlostních závodů.⁸⁷

⁸⁵ ŠACHL, J. *Analýza nehod v silničním provozu*. Praha: České vysoké učení technické, 2010, s. 55.

⁸⁶ *Jak vybrat cyklistickou helmu* [online]. Jedovnice: CoVybrat.cz, 2022 [cit. 2023-03-10]. Dostupné z WWW: <<https://www.covybrat.cz/nejlepsi-cyklisticka-helma/>>.

⁸⁷ Tamtéž.

10.3.3 Příklady možných zranění cyklisty bez helmy

- Pád na hlavu z jízdního kola při rychlosti 15 km/hod je totožný s pádem hlavou na betonový povrch z výšky 1 metru.
- Pád na hlavu z jízdního kola při rychlosti 25 km/hod je totožný s pádem hlavou na betonový povrch z výšky 2,5 metru.
- Při čelním střetu motorového vozidla jedoucího rychlostí 35 km/hod s cyklistou jedoucím 15 km/hod, se celková rychlost sčítá a výsledný náraz je možné srovnat s pádem hlavou na betonový povrch z výšky 10 metrů.

Cyklisté, kteří mají vhodně vybranou, nasazenou a připevněnou helmu, mají až 19x větší šanci na přežití při případné dopravní nehodě.⁸⁸

10.4. Zdůraznění viditelnosti cyklistů

Vzhledem ke konstrukci jízdního kola, které je poměrně malé a snadno přehlédnutelné, je vhodné předcházet přehlédnutí cyklisty jinými účastníky. Důležité je si uvědomit, že i střet s pěšky se pohybující osobou může pro oba skončit nepěkným zraněním. Zviditelnit se není nic složitého, stačí si obléci pestrobarevné oblečení či helmu a cyklista je hned lépe a dříve vidět. Během dne je také dobře viditelné použití fluorescenčních barev, což jsou například výrazná žlutá, zelená či oranžová. Uvedené barvy zajišťují lepší viditelnost cyklisty také při rozednívání a při stmívání, avšak ne za tmy. Při jízdě za tmy je vhodnější použití reflexních materiálů, které mají za úkol vracet světlo zpět, například k osvětlení automobilu, a tím upozornit na jedoucího cyklistu. Reflexní materiály jsou schopny vracet světlo až 200 metrů k světlometům automobilu. Nejvhodnější je použití oděvu s fluorescenčními barvami i reflexními materiály, avšak asi nic nenahradí kvalitní osvětlení jízdního kola.⁸⁹

⁸⁸ BESIP, *BEZPEČNĚ NA KOLE*. Praha: Motormedia Bohemia, 2016, strana 28.

⁸⁹ BUDSKÝ, R. *Cyklista a bezpečnost silničního provozu*. [online]. 2021 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z WWW: <<https://2018.seniorbeznehod.cz/bezpecnostni-rizika/cyklista-a-bezpecnost-silnicniho-provozu/>>.

10.5. Doporučená výbava

I když je cyklistická helma ze zákona povinná pouze do 18 let, doporučuje se i všem ostatním, vzhledem k předcházení možnému poranění. Dále je vhodné použití brýlí, ať už proti slunci, tak proti odlétajícím předmětům, jako mohou být např. kamínky, komáři, mušky či větvičky. Brýle mají různá barevná provedení, která lze využít dle vlastní potřeby. Za uvážení stojí také rukavice, ať už se jedná o cyklistické bezprstové, které pomohou ulehčit držení řídítek nebo ochraňují ruce při případném pádu, tak nějaké teplejší rukavice, které zajistí cyklistovi tepelný komfort rukou při nepříznivém počasí, neboť když jsou ruce promrzlé, tak se špatně manipuluje s ovládacími prvky jízdního kola. Další výbavou každého cyklisty by mělo být pestrobarevné oblečení, popř. doplněné reflexními prvky, aby nebylo možné cyklistu přehlédnout.⁹⁰

10.6. Lékárnička

Nepovinnou, avšak vhodnou výbavou jízdního kola je lékárnička. Když dojde ke zranění cyklisty či je v situaci, že potřebuje někomu poskytnout první pomoc, těžko najde na jízdním kole vhodné prostředky k první pomoci. Dnes je v prodeji několik druhů lékárniček, které jsou vhodné pro cyklistiku a tento problém snadno vyřeší. Často jsou lékárničky vhodné do nepříznivého počasí a mají úchyty, kterými je lze upnout ke konstrukci jízdního kola.⁹¹

⁹⁰ CACH, T. *Česko cyklistické – malá encyklopedie cyklistické infrastruktury*. Praha: Státní fond dopravní infrastruktury, 2013, s. 12-13.

⁹¹ BESIP, *BEZPEČNĚ NA KOLE*. Praha: Motormedia Bohemia, 2016, strana 15.

Empirická část

11. Statistické údaje nehodovosti cyklistů

V této kapitole se zpracovatel „práce“ zaměřil na dopravní nehody s účastí cyklistů. Data získal jednak z ročenek nehodovosti s názvem „Přehled o nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice za rok 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 a 2021“ a jednak na základě dat, která mu byla poskytnuta ve formátu Microsoft Excel pplx. Mgr. Janem Strakou z Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky, který je spoluautorem vydávaných ročenek. Ze získaných dat zpracovatel „práce“ provedl vyhodnocení uvedených souborů a šetření k počtu dopravních nehod s účastí cyklisty, počtu zaviněných dopravních nehod cyklistou, počtu dopravních nehod cyklistů vlivem návykových látek, kdy pod pojmem návykové látky jsou započítány dopravní nehody jednak s alkoholem, ale také pod vlivem návykových látek neboli drog. Dále zpracovatel „práce“ provedl šetření ke zjištění počtu dopravních nehod zaviněných cyklistou, a to z hlediska příčin těchto dopravních nehod, a také se zaměřil na následky těchto dopravních nehod, kdy zaměření bylo na následky, které vznikly na životě a zdraví. Jako období pro vyhodnocení bylo pro „práci“ stanoveno období od roku 2016 do roku 2021. V každém roce se pak zaměřil na dopravní nehody nezletilých cyklistů, mladistvých cyklistů, dospělých cyklistů do 65 let a cyklistů nad 65 let.

V následující tabulce je uveden rozpis jednotlivých kategorií podle roků narození v každém sledovaném kalendářním roce, kategorie budou dále využity v grafech.

Tabulka č. 1 Rozmezí věkových kategorií

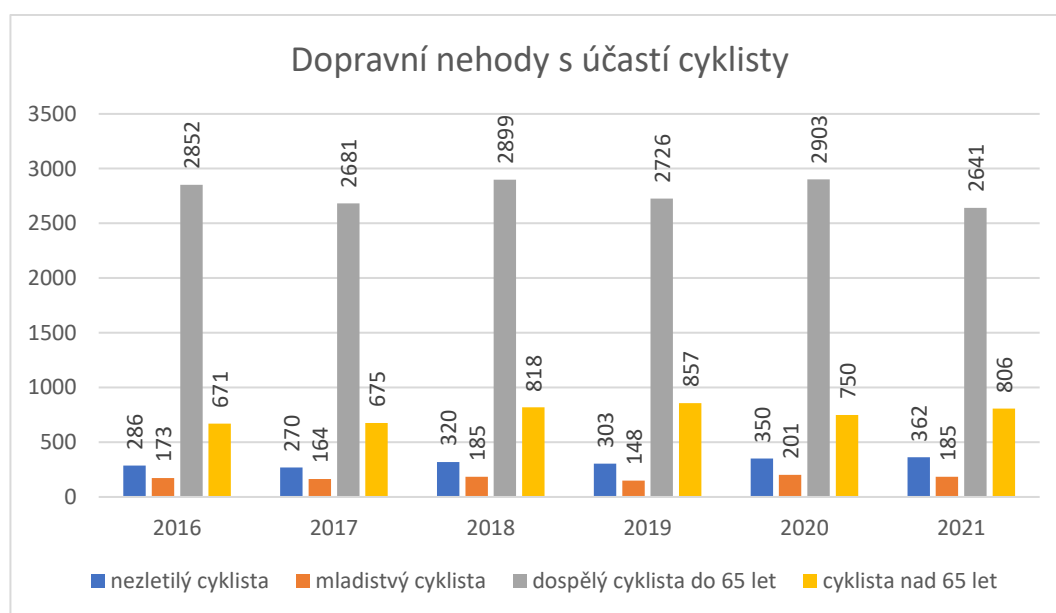
	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Nezletilý cyklista	2002-2016	2003-2017	2004-2018	2005-2019	2006-2020	2007-2021
Mladistvý cyklista	1998-2001	1999-2002	2000-2003	2001-2004	2002-2005	2003-2006
Dospělý cyklista do 65 let	1997-1951	1998-1952	1999-1953	2000-1954	2001-1955	2002-1956
Dospělý cyklista nad 65 let	Narozen do 1950	Narozen do 1951	Narozen do 1952	Narozen do 1953	Narozen do 1954	Narozen do 1955

(Vlastní zdroj, tabulka: vlastní)

11.1. Statistika dopravních nehod s účastí cyklisty

Nejprve zpracovatel „práce“ uvedl počet dopravních nehod s účastí určité kategorie cyklistů ve všech sledovaných letech (2016-2021). V kategorii nezletilých cyklistů došlo za sledované období celkem k 1891 dopravním nehodám, což je 7,8 % z celkového počtu 24 226 dopravních nehod s účastí cyklisty. V kategorii mladistvých cyklistů došlo za sledované období celkem k 1056 dopravním nehodám, to je 4,4 % z celkového počtu dopravních nehod. V kategorii dospělých cyklistů do 65 let došlo celkem k 16702 nehodám, což představuje 68,9 % z celkového počtu dopravních nehod všech sledovaných roků. V poslední kategorii dospělých cyklistů nad 65 let došlo celkem k 4577 dopravním nehodám, což činí 18,9 % z celkového počtu dopravních nehod ve sledovaných letech. Tato data jsou znázorněna v grafu č. 1.

Graf č. 1 – Dopravní nehody s účastí cyklisty v letech 2016-2021⁹²



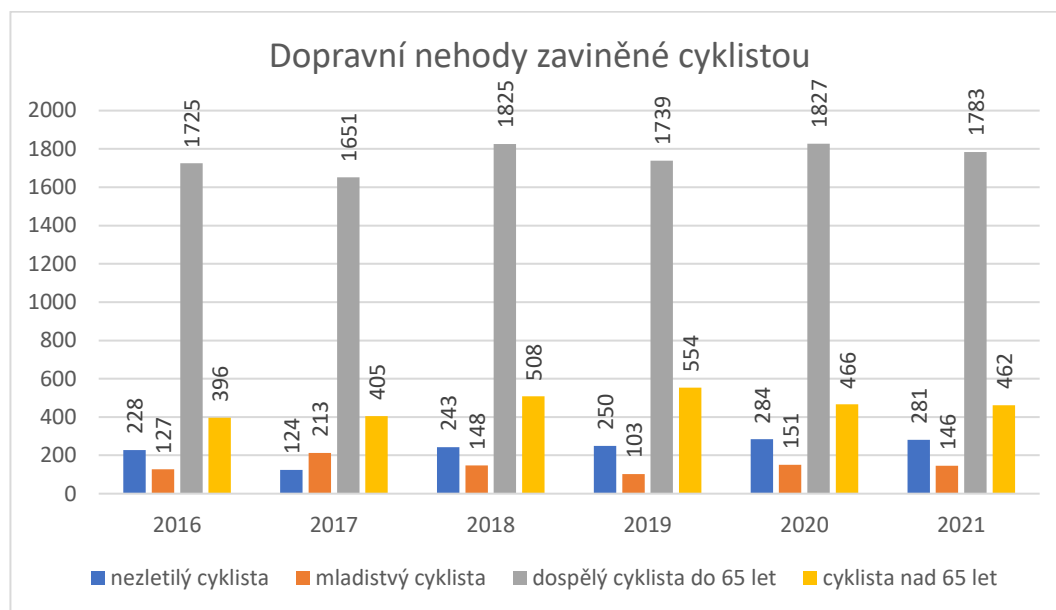
Dále jsou v grafu č. 1 znázorněny dopravní nehody s účastí jednotlivých kategorií cyklistů za sledované období v letech 2016 až 2021. U nezletilých cyklistů došlo v roce 2021 k největšímu počtu dopravních nehod, a to 362, v případě kategorie mladistvých cyklistů pak k největšímu počtu dopravních nehod došlo v roce 2020 a jednalo se o 201 dopravních nehod. V kategorii dospělých cyklistů do 65 let došlo v roce 2020 k největšímu počtu dopravních nehod, 2 903. V kategorii dospělých cyklistů nad 65 let došlo k největšímu počtu dopravních nehod v roce 2019, a to 857. V celkovém součtu dopravních nehod s účastí cyklisty je na prvním místě rok 2018 s 4 222 dopravními

⁹² Zdroj: Policie ČR, graf: vlastní.

nehodami, následuje rok 2020 se 4 204 dopravními nehodami, třetí v pořadí je rok 2019 s 4034 dopravními nehodami, čtvrtý v pořadí je rok 2021 s 3994 dopravními nehodami, na pátém místě je rok 2016, kdy došlo celkem k 3 982 nehodám, a nejméně dopravních nehod s účastí cyklisty se stalo v roce 2017, a to 3 790 dopravních nehod.

11.2. Statistika dopravních nehod zaviněných cyklistou

Graf č. 2 – Dopravní nehody zaviněné cyklistou v letech 2016-2021⁹³



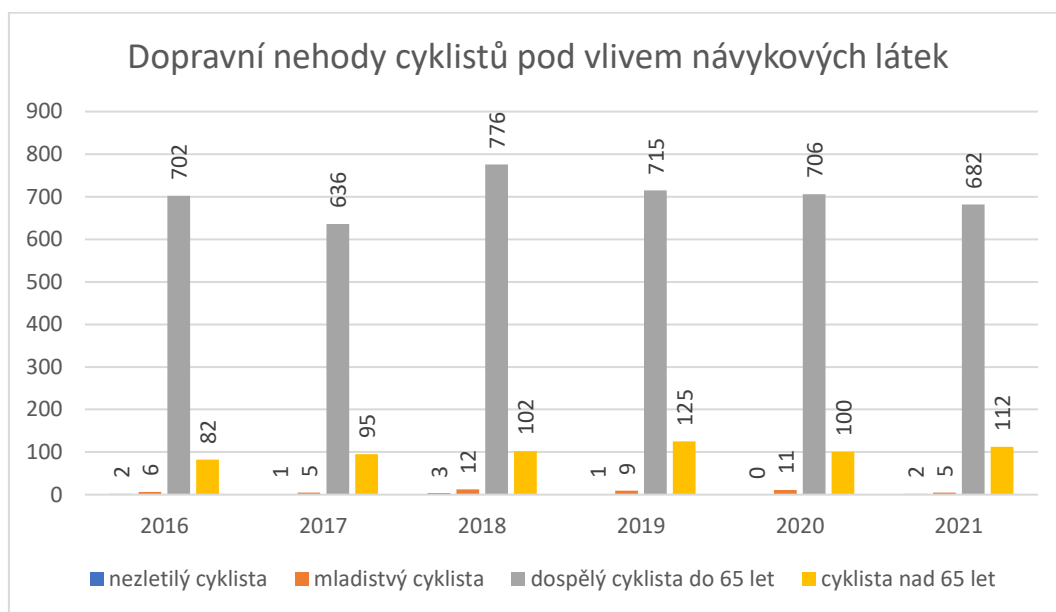
V grafu č. 2 jsou uvedeny dopravní nehody zaviněné cyklistou. Nezletilí cyklisté zavinili v roce 2020 celkem 284 dopravních nehod, což je nejvíce ze sledovaných roků. Rozdíl v kategorii mladistvých cyklistů mezi rokem s nejvyšším počtem zaviněných dopravních nehod v roce 2017 (213 nehod) a nejnižším počtem v roce 2019 (103 nehod) je 110 dopravních nehod. Průměrně zavinili mladiství cyklisté ve sledovaném období 148 dopravních nehod ročně. V kategorii dospělých cyklistů do 65 let, která je nejvíce obsáhlá co do počtu cyklistů, rozdíl mezi nejnižším počtem dopravních nehod z roku 2017 (1651 nehod) a nejvyšším počtem dopravních nehod v roce 2020 (1827 nehod) je 176 dopravních nehod. Pokud vypočítáme průměrný počet dopravních nehod zaviněných dospělými cyklisty do 65 let, pak se dostaneme k 1758,3 dopravním nehodám ročně. V poslední kategorii cyklistů nad 65 let je největší rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším počtem zaviněných dopravních nehod v letech 2019 (554 nehod) a 2016 (396 nehod) 158

⁹³ Zdroj: Policie ČR, graf: vlastní.

dopravních nehod. Průměrně dospělí cyklisté ve věku nad 65 let způsobili 465,2 dopravních nehod ročně za sledované období.

11.3. Statistika dopravních nehod cyklistů pod vlivem návykových látek

Graf č. 3 – Dopravní nehody cyklistů pod vlivem návykových látek⁹⁴



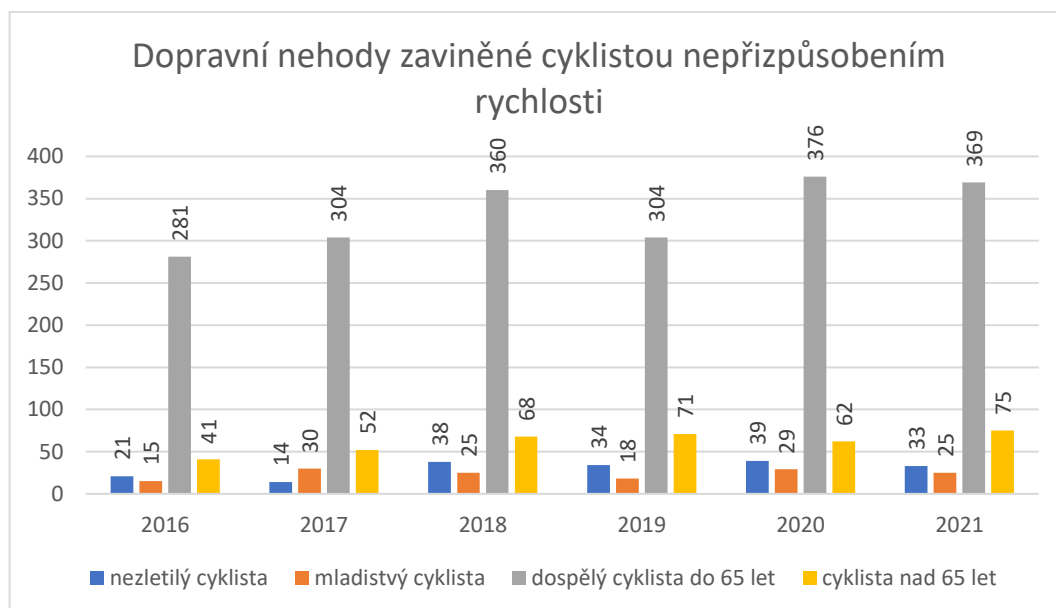
V grafu č. 3 jsou graficky znázorněny dopravní nehody cyklistů pod vlivem návykových látek. Pojem návykové látky je obecně používaný termín a za návykové látky považujeme jak alkohol, tak i omamné a psychotropní látky. Provedeným šetřením bylo zjištěno, že návykové látky se objevují i u nejmladších cyklistů, tedy v kategorii nezletilých cyklistů. Nejvíce těchto nehod bylo způsobeno v roce 2018, kdy došlo ke 3 dopravním nehodám. K nejvíce nehodám mladistvých cyklistů došlo v roce 2018, a to ke 12 dopravním nehodám. Nejméně dopravních nehod bylo způsobeno mladistvým cyklistou pod vlivem návykových látek shodně v roce 2017 a 2021, kdy se jednalo o 5 nehod. Největší počet dopravních nehod pod vlivem návykových látek je v kategorii cyklistů do 65 let, určitě i z důvodu toho, že se jedná o nejpočetnější kategorii cyklistů. V roce 2018 způsobili cyklisté v této kategorii nejvíce (776) dopravních nehod, což činí 18,4 % z celkového počtu (4217) dopravních nehod v této kategorii za všechny sledované roky. U dospělých cyklistů ve věku nad 65 let došlo k největšímu počtu těchto dopravních nehod v roce 2019, celkem k 125 dopravním nehodám zaviněných cyklistou pod vlivem návykových látek. V procentuálním vyjádření je to 20,3% z 616 dopravních nehod v této

⁹⁴ Zdroj: Policie ČR, graf: vlastní.

kategorii za všechny sledované roky. Pokud se zaměříme na celkové počty, tak nejvíce dopravních nehod pod vlivem návykových látek bylo způsobeno cyklisty v roce 2018, kdy došlo k 893 dopravním nehodám.

11.4. Statistika dopravních nehod zaviněných cyklisty nepřizpůsobením rychlosti

Graf. č. 4 – Dopravní nehody zaviněné cyklistou nepřizpůsobením rychlosti jízdy⁹⁵

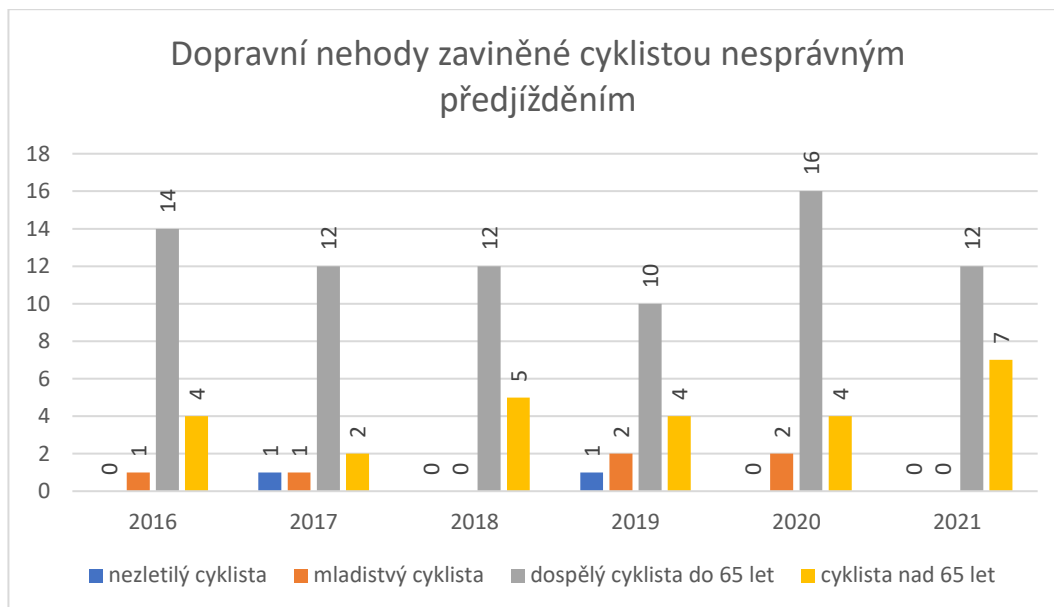


Ve výše uvedeném grafu je znázorněn počet dopravních nehod způsobených cyklisty nepřizpůsobením rychlosti. Jedná se o druhou nejčastější příčinu dopravních nehod cyklistů ve sledovaných letech, kdy celkem kvůli nepřizpůsobení rychlosti došlo k 2 684 dopravním nehodám. K největšímu počtu dopravních nehod pak došlo v roce 2020, a to k 506 dopravním nehodám, následuje rok 2021 s 502 dopravními nehodami, třetí v pořadí je rok 2018 s 491 dopravními nehodami. Čtvrté pořadí má rok 2019, kdy došlo ke 427 dopravním nehodám, pátý v pořadí je rok 2017 se 400 dopravními nehodami a nejméně dopravních nehod vlivem nepřiměřené rychlosti bylo způsobeno cyklisty v roce 2016, kdy se jednalo o 358 dopravních nehod.

⁹⁵ Zdroj: Policie ČR, graf: vlastní.

11.5. Statistika dopravních nehod zaviněných cyklisty nesprávným předjížděním

Graf. č. 5 – Dopravní nehody zaviněné cyklistou nesprávným předjížděním⁹⁶

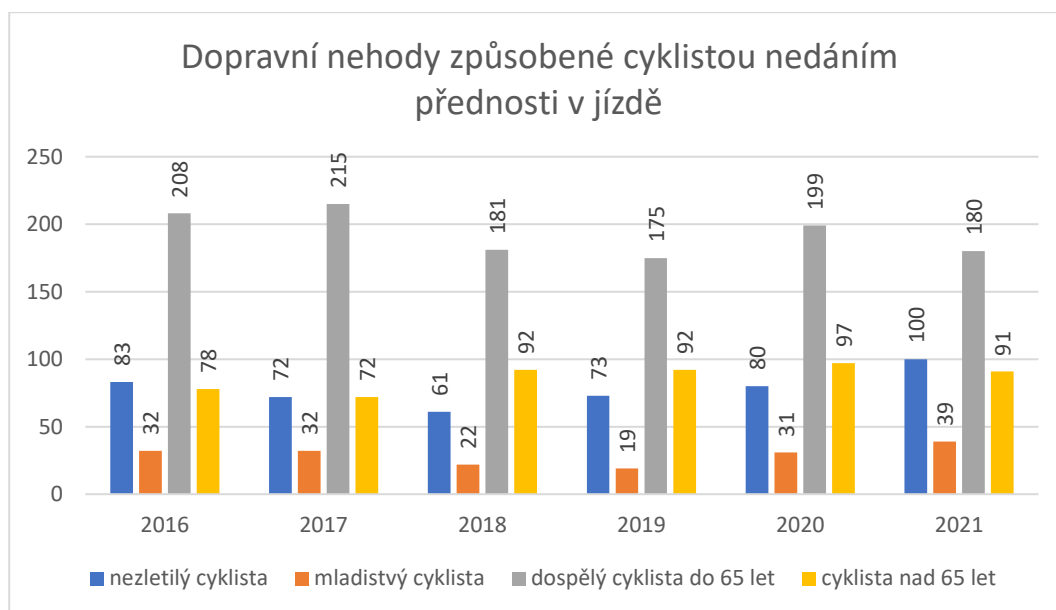


Nesprávné předjíždění znázorněné výše v grafu je méně častou příčinou dopravních nehod způsobených cyklisty za sledované období, kdy celkem touto příčinou došlo k 110 dopravním nehodám. K největšímu počtu dopravních nehod pak došlo v roce 2020, a to k 22 dopravním nehodám, následují shodně roky 2016 a 2021 s 19 dopravními nehodami, o třetí post se dělí roky 2018 a 2019, kde je shodný počet 17 dopravních nehod. Nejméně těchto dopravních nehod bylo způsobeno v roce 2017, a to 16. Nejvíce nehod zde bylo způsobeno opět nejpočetnější skupinou dospělých cyklistů do 65 let, kteří způsobili 76 dopravních nehod, což je 69,1 % z celkového počtu těchto dopravních nehod v uvedených letech, naopak nejméně těchto dopravních nehod způsobili nezletilí cyklisté, kteří způsobili nesprávným předjížděním 2 dopravní nehody, což je 1,8 % z celkového počtu dopravních nehod zaviněných cyklistou nesprávným předjížděním.

⁹⁶ Zdroj: Policie ČR, graf: vlastní.

11.6. Statistika dopravních nehod zaviněných cyklistou nedáním přednosti v jízdě

Graf č. 6 – Dopravní nehody způsobené cyklistou nedáním přednosti v jízdě⁹⁷

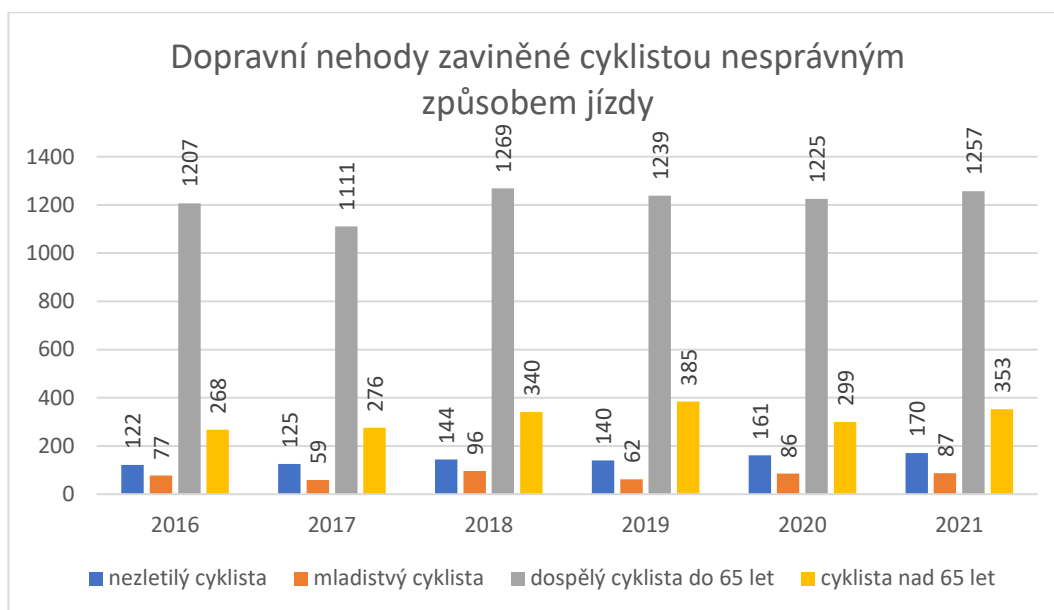


Ve výše uvedeném grafu je znázorněn počet dopravních nehod způsobených nedáním přednosti v jízdě ze strany cyklisty. Jedná se o třetí nejčastější příčinu dopravních nehod zaviněných cyklistou ve sledovaném období, kdy celkem došlo k 2324 dopravním nehodám. Počet dopravních nehod je podobný ve všech letech sledovaného období. K největšímu počtu dopravních nehod pak došlo v roce 2021, a to k 410 dopravním nehodám, což je 17,6 % ze všech dopravních nehod způsobených touto příčinou ve sledovaných letech. Následuje rok 2020 s 407 dopravními nehodami, třetí v pořadí je rok 2016 s 401 dopravními nehodami. Čtvrté pořadí má rok 2017, kdy došlo k 391 dopravním nehodám, následuje rok 2019 s 359 dopravními nehodami a poslední v pořadí je rok 2018 s 356 dopravními nehodami, což je 15,3 % ze všech dopravních nehod způsobených touto příčinou ve sledovaných letech.

⁹⁷ Zdroj: Policie ČR, graf: vlastní.

11.7. Statistika dopravních nehod zaviněných cyklistou nesprávným způsobem jízdy

Graf č. 7 – Dopravní nehody zaviněné cyklistou nesprávným způsobem jízdy⁹⁸

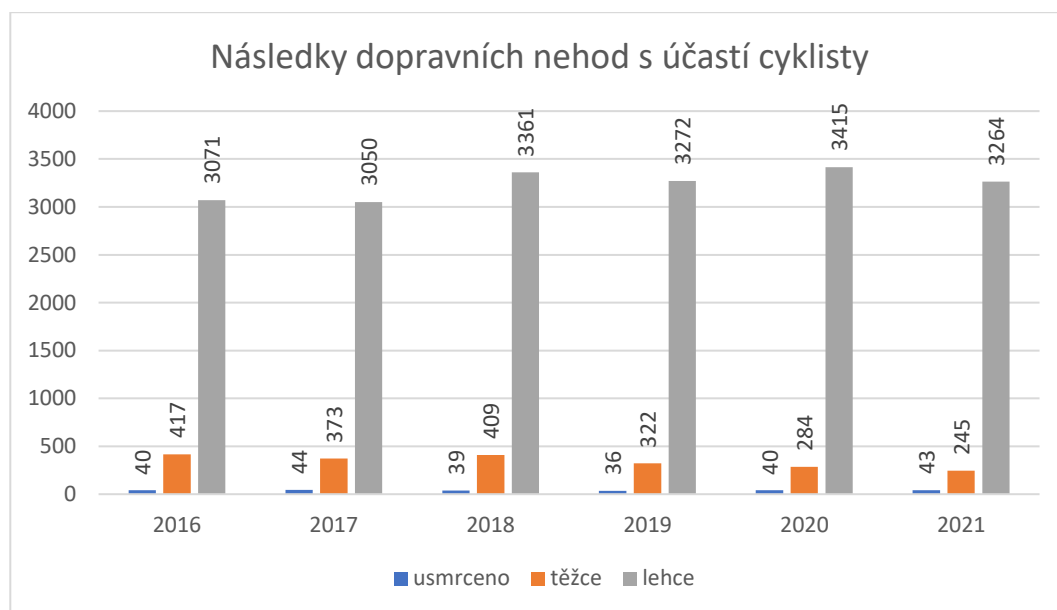


V tomto grafu je znázorněn počet dopravních nehod způsobených nesprávným způsobem jízdy ze strany cyklisty. Jedná se o nejčastější příčinu dopravních nehod zaviněných cyklistou ve sledovaném období, kdy celkem došlo k 10558 dopravním nehodám, což je 43,6 % z celkového počtu dopravních nehod s účastí cyklisty ve sledovaných letech. K největšímu počtu těchto dopravních nehod došlo v roce 2018, a to k 1867 dopravním nehodám. Druhý v pořadí je rok 2018, kdy došlo k 1849 dopravním nehodám. Třetím je rok 2019, ve kterém došlo k 1826 dopravním nehodám. Čtvrtým rokem je rok 2020, kdy bylo způsobeno 1771 dopravních nehod. Pátým v pořadí je rok 2016, kdy bylo způsobeno 1674 dopravních nehod. Nejméně dopravních nehod způsobených touto příčinou bylo způsobeno v roce 2017, kdy se jedná o 1571 dopravních nehod.

⁹⁸ Zdroj: Policie ČR, graf: vlastní.

11.8. Statistika újmy na zdraví u dopravních nehod s účastí cyklisty

Graf č. 8 – Následky dopravních nehod s účastí cyklisty⁹⁹

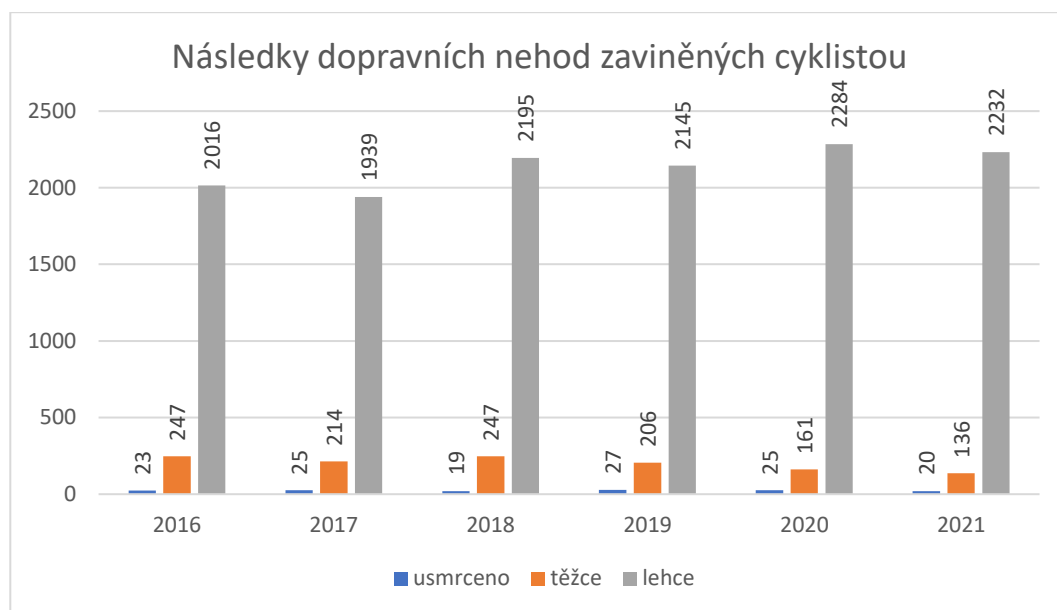


V uvedeném grafu je znázorněn počet následků v jednotlivých letech za zkoumané období. Z grafu je zřejmé, že počet lehce zraněných je ve všech letech přes 3000, kdy nejvíce lehce zraněných osob bylo v roce 2020, kdy došlo k 3415 lehkým zraněním, což je 14,1 % z celkového počtu dopravních nehod ve sledovaném období. Nejvíce těžce zraněných osob bylo zjištěno v roce 2016, kdy došlo k 417 těžkým zraněním, což je 1,7 % z celkového počtu dopravních nehod ve sledovaném období. Z grafu je také zřejmé, že nejvíce usmrcených osob bylo v roce 2017, a to v počtu 44 osob, což je 0,32 % z celkového počtu dopravních nehod ve sledovaném období. Ve všech sledovaných letech došlo k lehkému zranění celkem v 19433 případech, k těžkému zranění v 2050 případech a k usmrcení v 242 případech.

⁹⁹ Zdroj: Policie ČR, graf: vlastní.

11.9. Statistika újmy na zdraví u dopravních nehod zaviněných cyklistou

Graf č. 9 – Následky dopravních nehod zaviněných cyklistou¹⁰⁰



V uvedeném grafu je znázorněn počet následků dopravních nehod zaviněných cyklistou v jednotlivých letech za zkoumané období. Při nehodách zaviněných cyklistou bylo zjištěno za zkoumané období 139 usmrcených osob, 1211 těžce zraněných osob a 12811 lehce zraněných osob. Z grafu je zřejmé, že nejvíce lehce zraněných osob bylo v roce 2020, kdy došlo k 2284 lehkým zraněním. Nejvíce těžce zraněných osob bylo zjištěno shodně roku 2016 a 2018, kdy došlo k 247 těžkým zraněním. Z grafu také vyplývá, že k nejvíce usmrceným osobám došlo v roce 2019, a to v počtu 27 osob.

¹⁰⁰ Zdroj: Policie ČR, graf: vlastní.

12. Dotazníkové šetření

Cílem dotazníkového šetření je zjistit znalosti respondentů související s cyklistickou dopravou, jak vnímají svoji bezpečnost v silničním provozu, zda znají a využívají bezpečnostní prvky při jízdě na jízdních kolech, které mohou např. zabránit dopravní nehodě či vzniku zranění.

Průzkumného empirického šetření se zúčastnili respondenti různého věku. Jako počet respondentů si zpracovatel „práce“ pro vyhotovení výsledků stanovil minimálně celkový počet 100. Bylo zvoleno průzkumné šetření za pomoci metody anonymního kvantitativního sběru dat.

Dotazník byl vytvořen v tištěné podobě a následně byl v různých denních dobách distribuován v období od srpna 2022 do října 2022 cyklistům na cyklotrasách v Plzeňském kraji, kde zpracovatel „práce“ cyklisty kontaktoval většinou na místech určených pro odpočinek či k občerstvení. Vzor dotazníku se nachází v příloze č. I.

12.1. Vymezení dílčích hypotéz

K výše uvedeným cílům si zpracovatel „práce“ stanovil několik hypotéz:

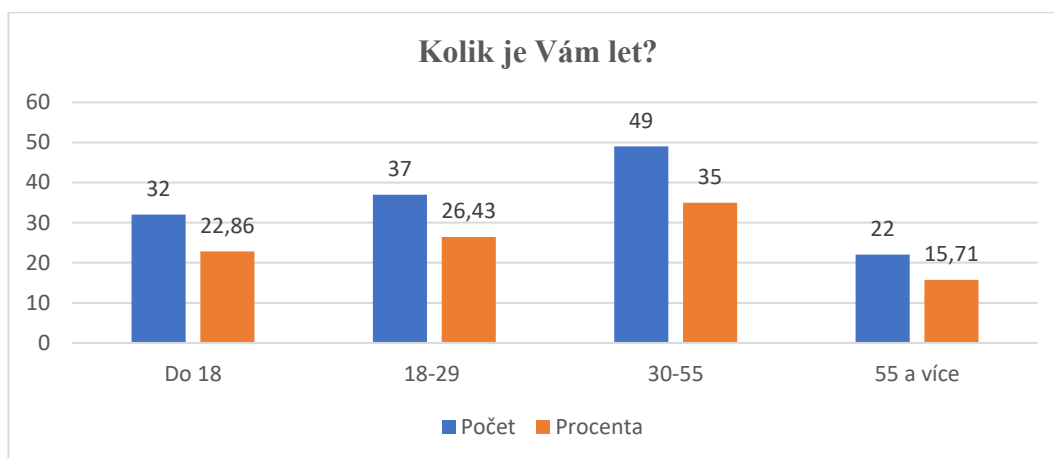
1. Hypotéza č. 1: Více jak 60 % respondentů pravidelně kontroluje technický stav svého jízdního kola.
2. Hypotéza č. 2: Domnívám se, že více jak 80 % respondentů používá při jízdě v silničním provozu ochrannou přilbu.
3. Hypotéza č. 3: Domnívám se, že více jak 75 % respondentů do 18 let užívá při jízdě v silničním provozu ochrannou přilbu.
4. Hypotéza č. 4: Domnívám se, že více jak 60 % respondentů při jízdě na jízdním kole přednostně využívá komunikace určené pro pohyb cyklistů.

12.2. Popis dotazníku

V dotazníku se nachází patnáct otázek, kdy ke každé otázce je vypracován jeden z níže uvedených grafů. V grafu je uveden číselně i procentuálně počet odpovědí. Ke každému grafu je uveden výsledek šetření pomocí textu. Dotazník začíná obecnou otázkou ohledně věku. Dále jsou kladeny otázky k účasti v silničním provozu včetně znalosti právních předpisů, otázky k bezpečnosti cyklistů, dopravním nehodám a otázky ohledně jízdy pod vlivem alkoholu. Dotazník vyplnilo 140 osob.

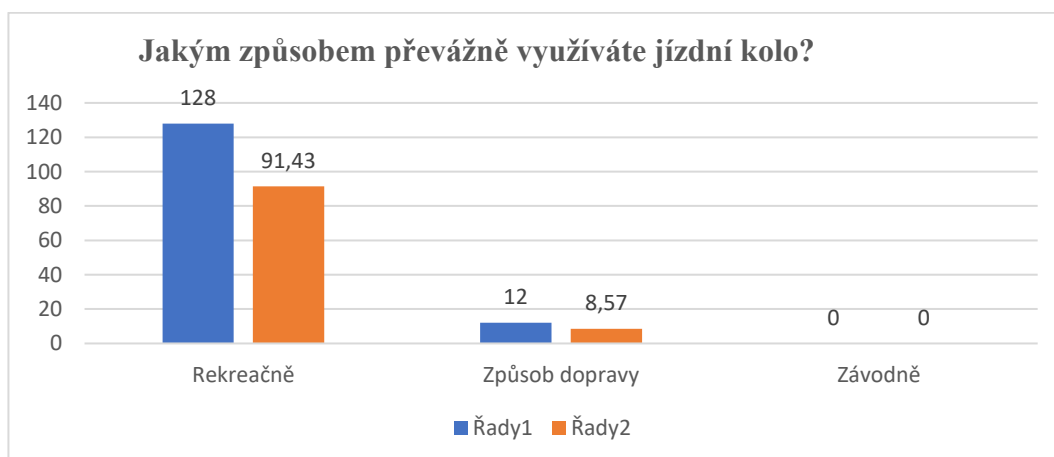
12.3. Zjištěná data

Graf č. 10 – Jaký je Váš věk?¹⁰¹



V otázce č. 1 se zpracovatel „práce“ dotazoval na věk respondentů, kdy nejvíce respondentů bylo ve věku 30 – 55 let, a to v počtu 49 (35%). Další v pořadí byla věková skupina 18 – 29 let, ve které odpovědělo 37 (26,43 %) respondentů. Děti do 18 let věku se zúčastnilo 32 (22,86%). Nejméně bylo 22 (15,71 %) respondentů ve věkové skupině 55 a více let. Z grafu je patrné, že jízdy na jízdním kole se účastní všechny věkové kategorie,

Graf č. 11 – Jak využíváte kolo?¹⁰²



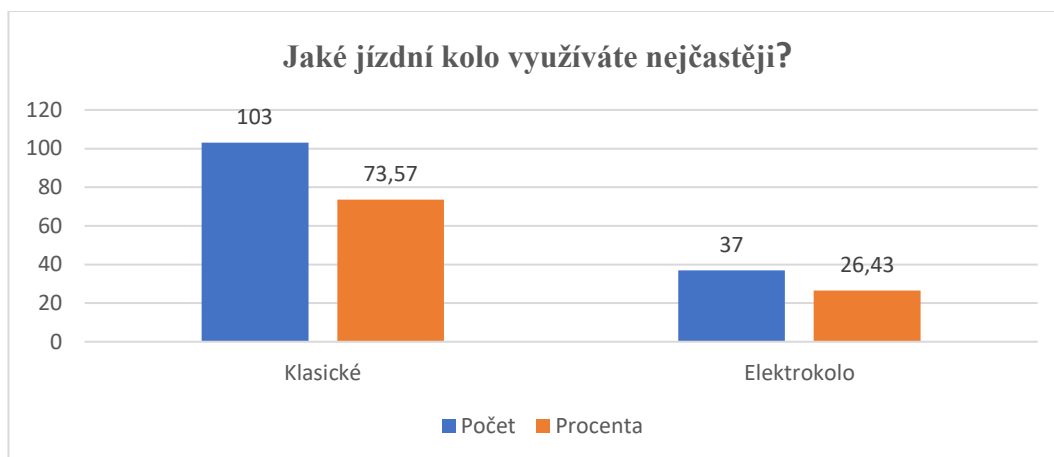
Otázka č. 2 se dotazovala respondentů na převážný způsob využívání jízdního kola. Celkem 128 (91,43%) oslovených respondentů uvedlo rekreační využití jízdního

¹⁰¹ Vlastní zpracování.

¹⁰² Vlastní zpracování.

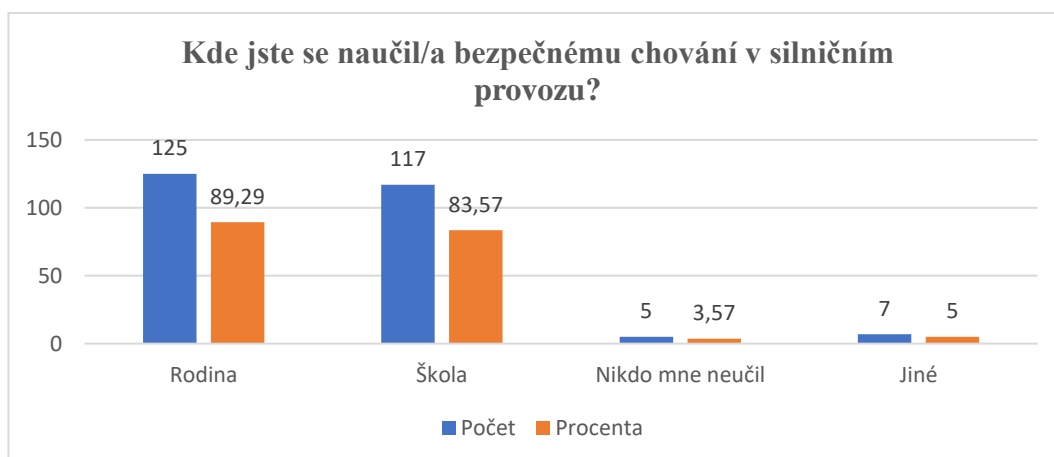
kola. Pouze 12 (8,57%) respondentů uvedlo, že využívá jízdní kolo jako způsob dopravy. Nikdo z oslovených respondentů nevyužívá jízdní kolo závodně.

Graf č. 12 – Jaké jízdní kolo využíváte?¹⁰³



V otázce č. 3 bylo zjišťováno, jaké zastoupení mají u respondentů elektrokola. Z celkového počtu uvedlo 37 (26,43%) respondentů že využívají nejčastěji elektrokolo. Zbýlých 103 (73,57%) respondentů využívá klasické jízdní kolo.

Graf č. 13 – Kdo Vás učil chování v silničním provozu?¹⁰⁴



Účelem otázky č. 4 bylo zjistit, kde se respondenti naučili bezpečnému chování v silničním provozu. U této otázky byla možnost vybrat více odpovědí. Celkem odpovědí respondentů bylo 254. Z celkového počtu respondentů jich uvedlo 125 (89,29%) možnost rodina, 117 (83,57%) možnost škola, 7 (5%) bylo pro možnost jiné, kdy respondenti

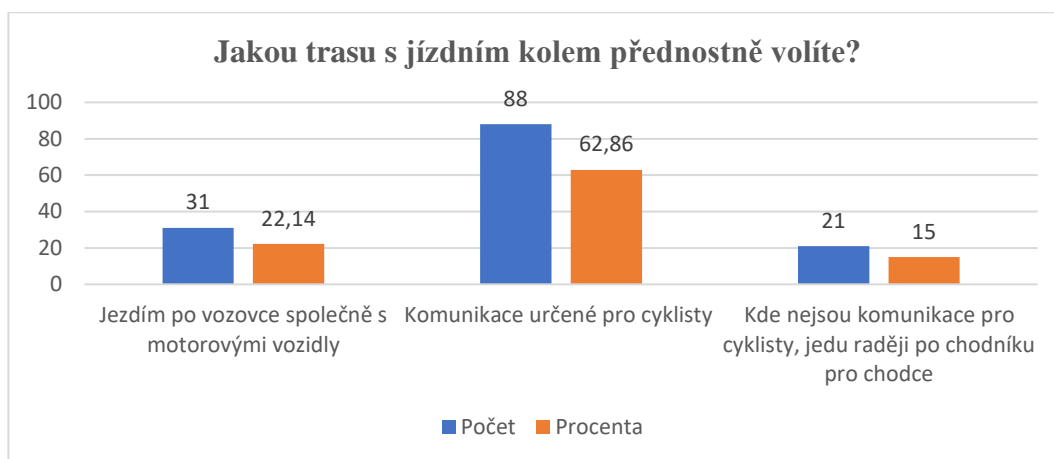
¹⁰³ Vlastní zpracování.

¹⁰⁴ Vlastní zpracování.

shodně uvedli odpověď zaměstnání. Počet odpovědí u možnosti nikdo mne neučil, byl 5 (3,57%) z celkového počtu respondentů.

Působení rodiny a školy na bezpečnost silničního provozu je z grafu prioritní.

Graf č. 14 – Jakou trasu přednostně volíte?¹⁰⁵

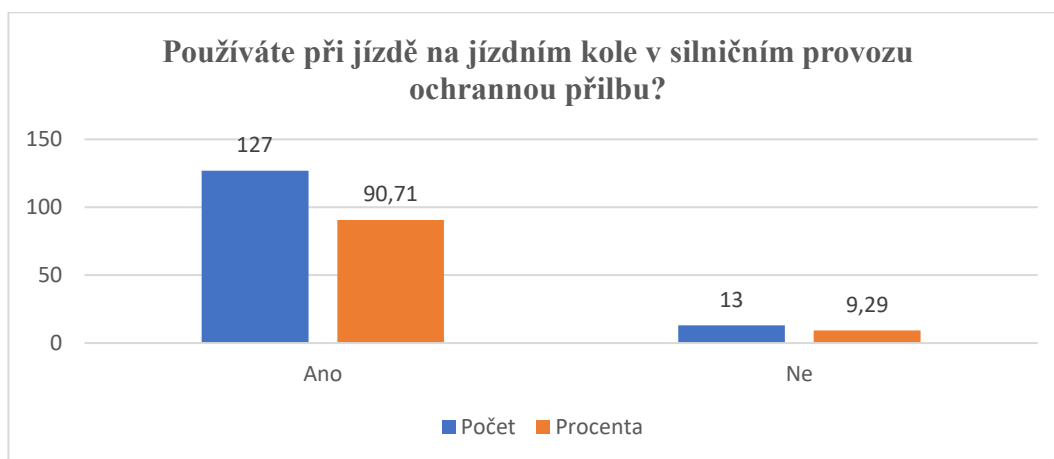


Otázka č. 5 se dotazuje respondentů jakou volí trasu pro svoji jízdu na jízdním kole. Nejvíce 88 (62,86%) respondentů přednostně volí komunikace určené pro cyklisty, čímž se ztotožňují s představou zpracovatele „práce“, co nejvíce oddělit cyklisty od motorových vozidel. Jízdu po vozovce společně s motorovými vozidly uvádí 31 (22,14%) respondentů. Zbýlých 21 (15%) respondentů přiznává jízdu po chodníku pro chodce v případě absence komunikací pro cyklisty. Z uvedeného grafu je patrné, že cyklisté se snaží eliminovat ze společného prostoru s motorovými vozidly, někdy i za cenu porušení dopravních předpisů.

V této otázce si zpracovatel „práce“ stanovil hypotézu, že více jak 60 % respondentů při jízdě na jízdním kole přednostně využívá komunikace určené pro pohyb cyklistů.

¹⁰⁵ Vlastní zpracování.

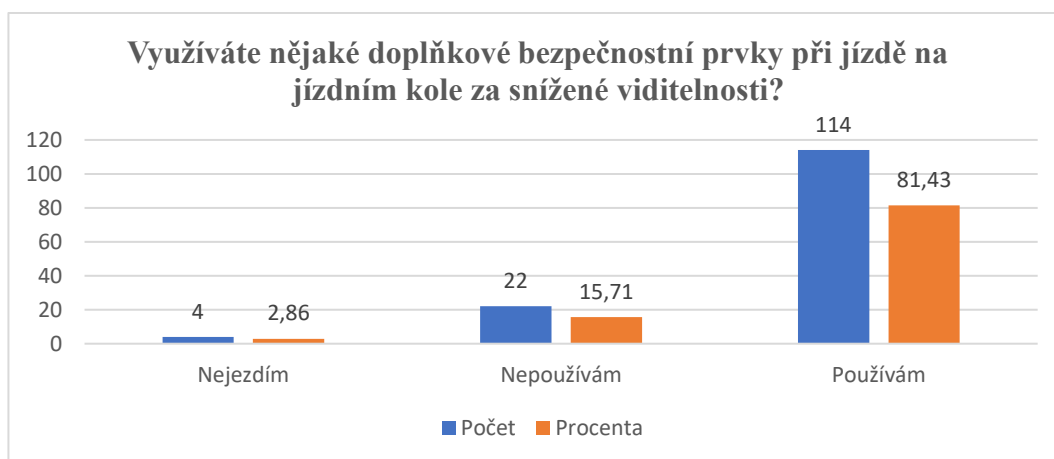
Graf č. 15 – Používáte přilbu?¹⁰⁶



Otázka č. 6 se zaměřuje na bezpečnost cyklistů při jízdě na jízdním kole, konkrétně na použití ochranné přilby. Celkem 127 (90,71 %) respondentů uvedlo, že při jízdě na jízdním kole používá ochrannou přilbu, 13 (9,29 %) respondentů uvedlo, že ochrannou přilbu nepoužívá.

V této otázce si zpracovatel „práce“ stanovil hypotézu, že více jak 80 % respondentů používá při jízdě v silničním provozu ochrannou přilbu a také, že více jak 75 % respondentů do 18 let užívá při jízdě v silničním provozu ochrannou přilbu.

Graf č. 16 – Využíváte bezpečnostní prvky za snížené viditelnosti?¹⁰⁷



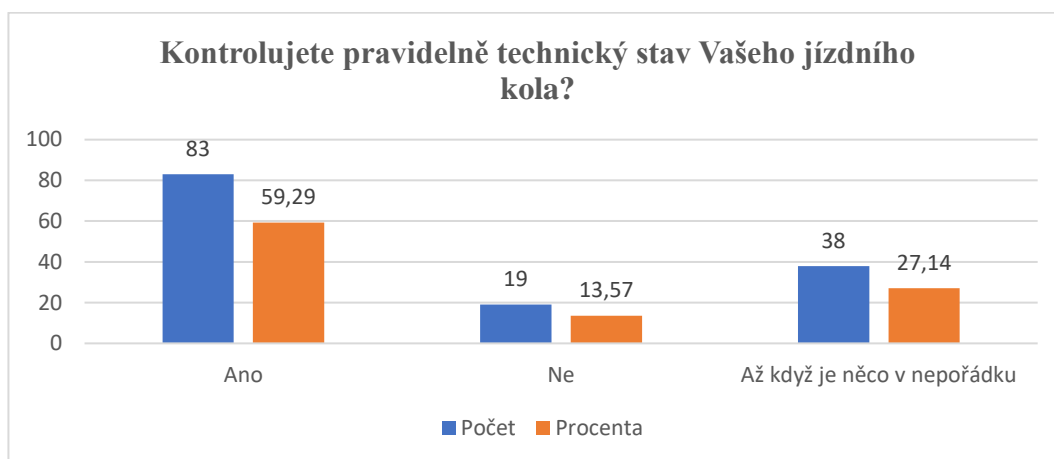
V otázce č. 7 bylo zjišťováno, zda respondenti využívají bezpečnostní prvky za snížené viditelnosti, které zvyšují jejich bezpečnost. Z celkového počtu respondentů jich 114 (81,43%) uvedlo, že uvedené prvky používají. Kdy většina z nich uvedla i více prvků.

¹⁰⁶ Vlastní zpracování.

¹⁰⁷ Vlastní zpracování.

Celkem 11 (9,65%) respondentů uvedlo, že používá pouze osvětlení kola, 78 (68,42%) respondentů uvedlo, že používá reflexní pásy, 17 (14,91 %) respondentů uvedlo, že používají reflexní vestu, 86 (75,44 %) respondentů uvedlo, že používají oblečení s reflexními prvky. Žádné bezpečnostní prvky nepoužívá 22 (15,71 %) respondentů a 4 (2,86%) respondenti uvedli, že za snížené viditelnosti nejezdí.

Graf č. 17 – Kontrola jízdního kola.¹⁰⁸

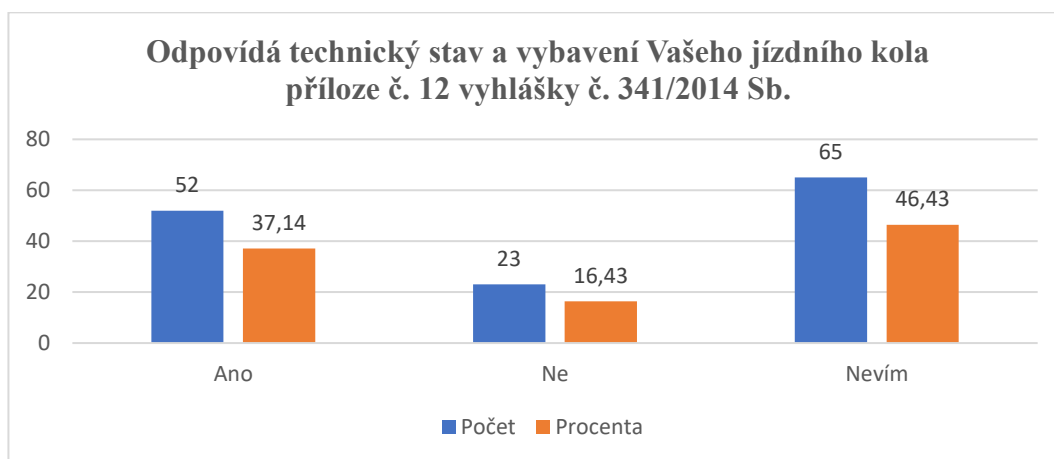


Otázka č. 8 se zabývá pravidelnou kontrolou technického stavu jízdního kola. K této otázce 83 (59,29 %) respondentů uvedlo, že technický stav jízdního kola pravidelně kontrolují, 19 (13,57 %) uvedlo, že technický stav jízdního kola nekontrolují a 38 (27,14%) respondentů uvedlo, že technický stav jízdního kola kontrolují, až když je něco v nepořádku.

U této otázky si zpracovatel „práce“ stanovil hypotézu, že více jak 60 % respondentů pravidelně kontroluje technický stav svého jízdního kola.

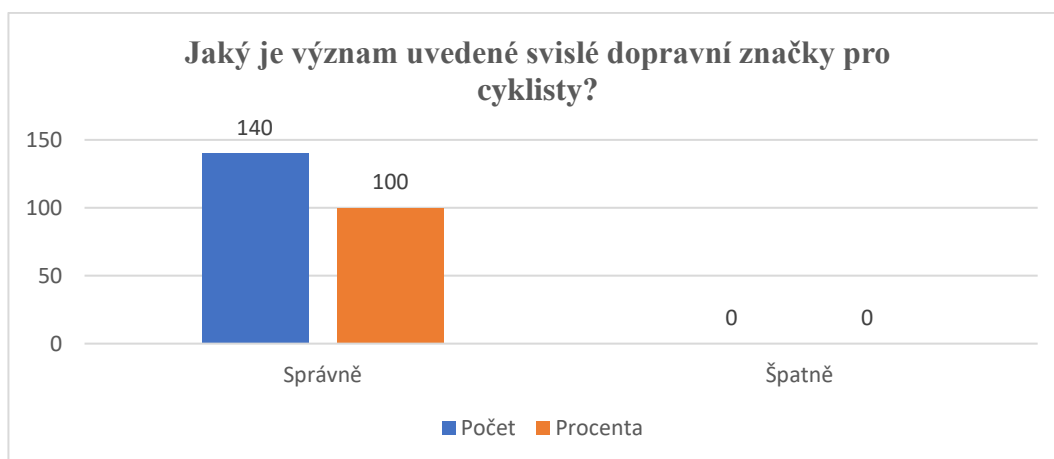
¹⁰⁸ Vlastní zpracování.

Graf č. 18 – Odpovídá technický stav kola příslušné vyhlášce?¹⁰⁹



V otázce č. 9 se zpracovatel „práce“ dotazuje, zda technický stav a vybavení jízdního kola odpovídá příloze č. 12 část C) vyhlášky č. 341/2014Sb. - Vyhláška o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu na pozemních komunikacích nazvané „Technické požadavky na výbavu jízdních kol, potahových vozíků a ručních vozíků“. Zde 52 (37,14 %) respondentů odpovědělo ano, 23 (16,43 %) respondentů odpovědělo, že ne, tudíž by jejich jízdní kolo nemělo být používáno v provozu na pozemních komunikacích a 65 (46,43 %) respondentů odpovědělo, že neví.

Graf č. 19 – Znalost dopravních značek?¹¹⁰

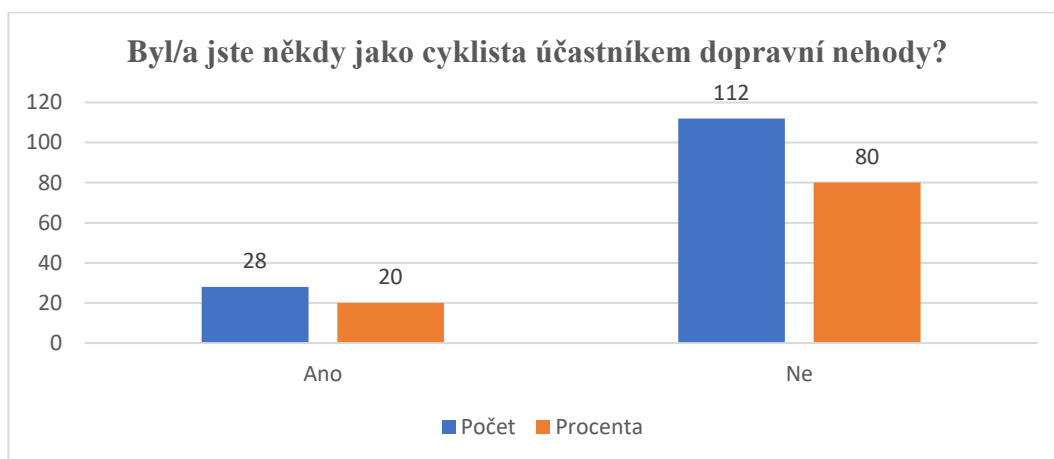


V otázce č. 10 bylo zjišťováno, zda mají respondenti patřičné znalosti v pravidlech silničního provozu – konkrétně určení významu dvou svislých dopravních značek. Zde byl zpracovatel „práce“ mile překvapen, neboť všech 140 (100%) respondentů správně určilo obě svislé dopravní značky.

¹⁰⁹ Vlastní zpracování.

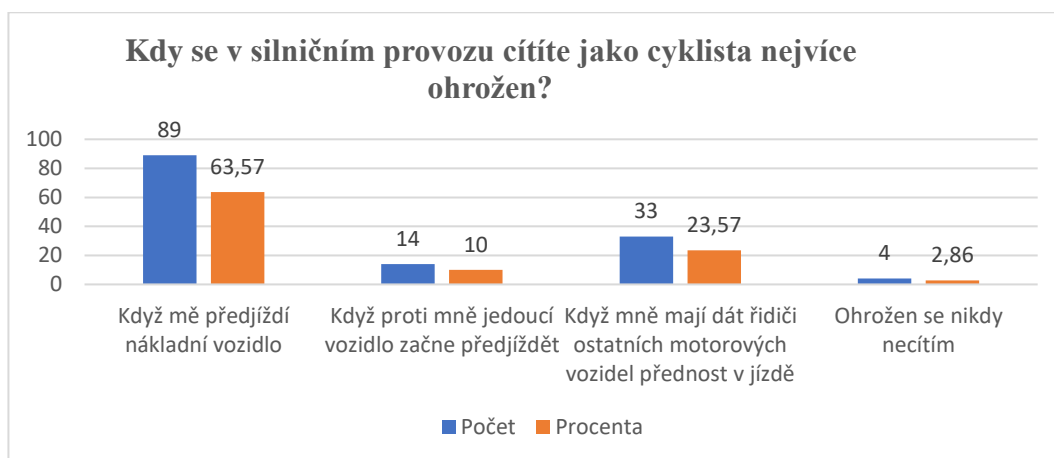
¹¹⁰ Vlastní zpracování.

Graf č. 20 – Účast na dopravní nehodě.¹¹¹



V otázce č. 11 se zpracovatel „práce“ dotazuje, kolik respondentů mělo jako cyklista účast na dopravní nehodě. Na tuto otázku 112 (80 %) respondentů uvedlo, že nebylo účastníkem dopravní nehody, naopak 28 (20 %) respondentů odpovědělo, že již byli účastníkem dopravní nehody.

Graf č. 21 – Kdy se cítíte nejvíce ohrožen?¹¹²

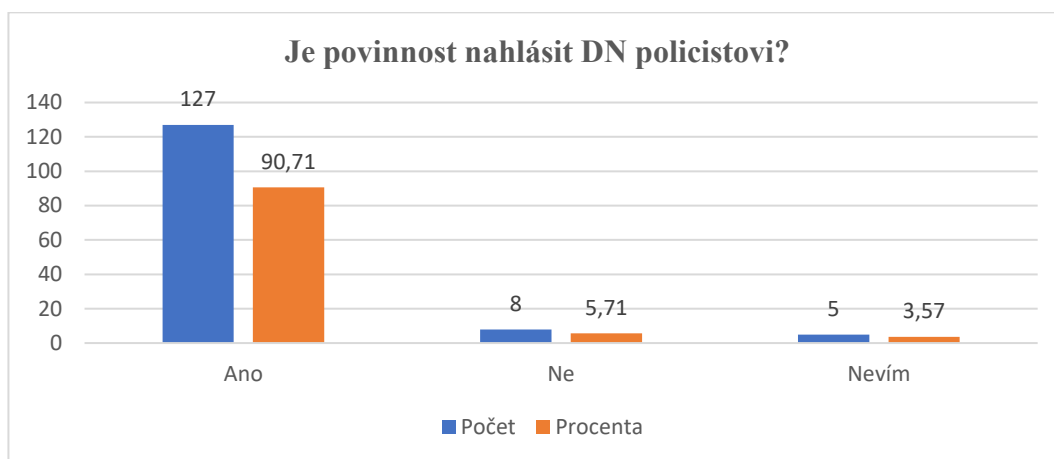


Otázka č. 12 byla zaměřena na pocit bezpečí cyklistů v silničním provozu. Nejvíce 89 (63,57 %) respondentů vybralo možnost, kdy cyklistu předjíždí nákladní vozidlo, 33 (23,57 %) respondentů vybralo možnost, nedání přednosti ze strany řidičů motorových vozidel, 14 (10 %) respondentů vybralo možnost kdy protijedoucí vozidlo začne předjíždět. Pouze 4 (2,86%) respondenti jsou tak odvážní, že se nikdy ohrožení necítí.

¹¹¹ Vlastní zpracování.

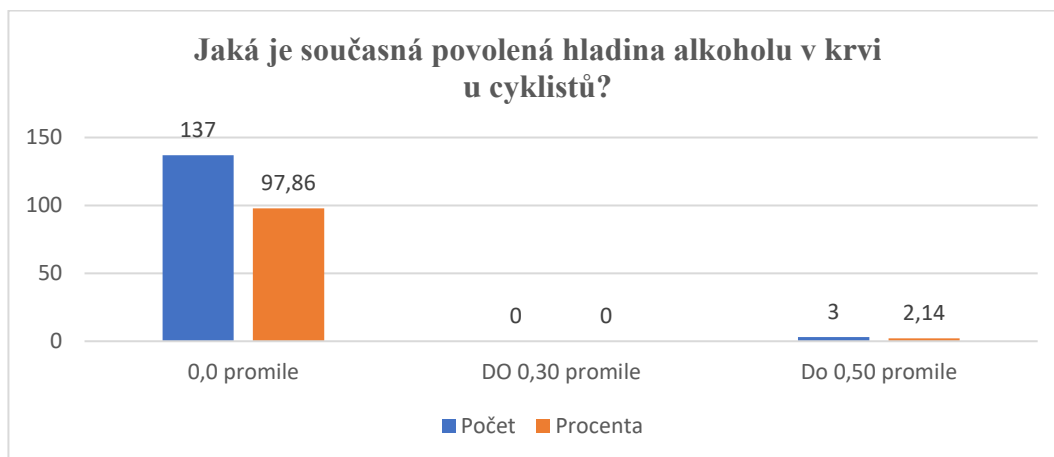
¹¹² Vlastní zpracování.

Graf č. 22 – Povinnost hlásit dopravní nehodu.¹¹³



V otázce č. 13 zpracovatel „práce“ zjišťoval, zda je povinnost nahlásit dopravní nehodu policistovi, pokud při ní dojde ke zranění cyklisty jedoucího na jízdním kole po chodníku pro chodce. Celkem 127 (90,71%) respondentů prokázalo své znalosti pravidel silničního provozu a označili odpověď ano, 8 (5,71%) respondentů bylo přesvědčeno, že popsanou událost hlásit nemusí, což je však v rozporu s pravidly silničního provozu a 5 (3,57%) respondentů se vyhnulo odpovědi a označilo odpověď nevím.

Graf č. 23 – Povolená hladina alkoholu u cyklistů.¹¹⁴



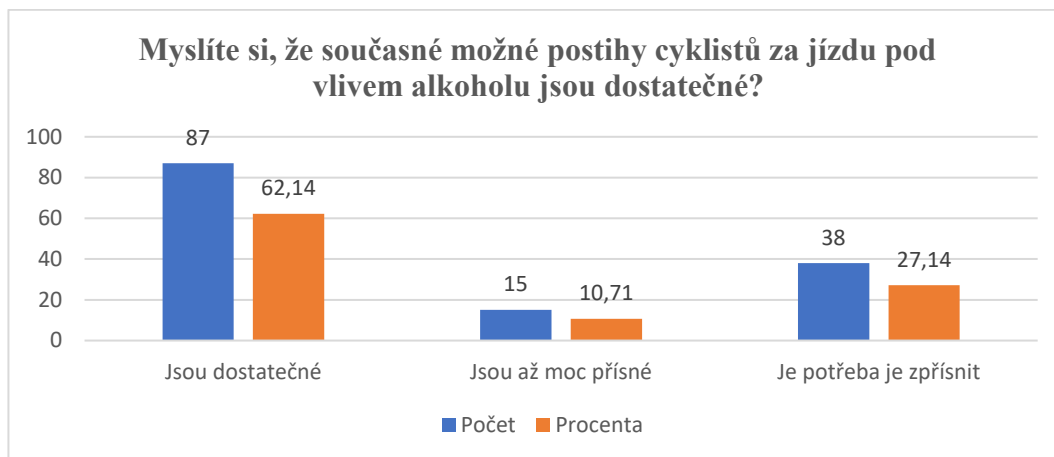
Otázka č. 14 byla zaměřena na informovanost respondentů ohledně povolené hladiny alkoholu u cyklistů. Tato otázka byla položena vzhledem k dlouhodobému tématu povolení jízdy pod vlivem alkoholu u cyklistů. Je vidět, že většina 137 (97,86%) respondentů má o tomto tématu přehled, neboť označilo odpověď s nulovou povolenou hodnotou alkoholu. Pouze 3 (2,14%) respondenti uvedli, že povolená hladina alkoholu

¹¹³ Vlastní zpracování.

¹¹⁴ Vlastní zpracování.

u cyklistů je 0,50 promile. Tato hodnota byla hojně probírána medií, kdy byla snaha o její povolení, avšak stále platí nulová hodnota alkoholu. Nikdo z respondentů nevedl hodnotu do 0,30 promile.

Graf č. 24 – Současné postihy za jízdu pod vlivem alkoholu.¹¹⁵



V otázce č. 15 se zpracovatel „práce“ dotazuje, zda jsou nebo nejsou dostačující současné postihy za jízdu na jízdním kole pod vlivem alkoholu. Že jsou současné postihy dostačující si myslí 87 (62,14 %) respondentů. Potřebu postihy zvýšit má 38 (27,14 %) respondentů. Naopak pro snížení postihů za jízdu pod vlivem alkoholu na jízdním kole se vyslovilo 15 (10,71 %) respondentů.

¹¹⁵ Vlastní zpracování.

12.4. Vyhodnocení hypotéz

K tomuto dotazníku byly zpracovatelem „práce“ stanoveny čtyři dílčí průzkumné hypotézy, kde tři byly potvrzeny (verifikovány) a jedna byla vyvrácena (falsifikována).

V první dílčí průzkumné hypotéze se zpracovatel „práce“ prvotně domníval, že více jak 65 % respondentů pravidelně kontroluje technický stav svého jízdního kola. Na tuto hypotézu získal zpracovatel „práce“ odpověď z otázky č. 8, kdy 83 (59,29 %) respondentů uvedlo, že pravidelně kontroluje technický stav svého jízdního kola, čímž byla první hypotéza vyvrácena.

Ve druhé dílčí průzkumné hypotéze se zpracovatel „práce“ domníval, že více jak 80 % respondentů používá při jízdě v silničním provozu ochrannou přilbu. Na tuto hypotézu získal zpracovatel „práce“ odpověď z otázky č. 6, kdy se hypotéza potvrdila, neboť 127 (90,71%) respondentů používá při jízdě v silničním provozu ochrannou přilbu.

Ve třetí dílčí průzkumné hypotéze se zpracovatel „práce“ domníval, že více jak 75 % respondentů do 18 let užívá při jízdě v silničním provozu ochrannou přilbu. Na tuto hypotézu získal zpracovatel „práce“ odpověď z otázky č. 1 a z otázky č. 6.

Třetí dílčí průzkumná hypotéza se taktéž potvrdila, neboť z celkového počtu respondentů bylo 32 (22,86%) dětí, z nichž 6 (18,75%) uvedlo, že ochrannou přilbu nepoužívají, tudíž z celkového počtu respondentů do 18 let jich používá ochrannou přilbu 26 (81,25%).

Ve čtvrté dílčí průzkumné hypotéze se zpracovatel „práce“ domníval, že více jak 60 % respondentů při jízdě na jízdním kole přednostně využívá komunikace určené pro pohyb cyklistů. Na tuto otázku získal zpracovatel „práce“ odpověď z otázky č. 5, kde 88 (62,86%) respondentů uvedlo, že přednostně volí komunikace určené pro cyklisty.

Závěr

V **první** kapitole je uveden cíl a metodika „*práce*“. V **druhé** je uvedena mezinárodní právní úprava, zákonné právní normy a podzákonné právní předpisy. V **třetí** kapitole jsou uvedeny základní pojmosloví a postuláty spojené s cyklistikou. Například je zde uvedeno, kdo je vlastně účastník silničního provozu, cyklista, co si představit pod pojmem jízdní kolo či přiblížení pojmu dopravní nehoda. Jsou zde uvedeny základní předpisy usměrňující pohyb cyklistů v silničním provozu. **Čtvrtá** kapitola je věnována historii cyklistiky od vývoje jízdního kola až po současnost, a také je zde uvedena historie elektrokola. **Pátá** kapitola popisuje práva a povinnosti cyklistů dle zákona o provozu na pozemních komunikacích, včetně uvedení vybraných práv a povinností řidičů motorových vozidel vůči cyklistům. V **šesté** kapitole jsou definovány dopravní prostory pro cyklisty, kde je vysvětleno například k čemu takový prostor slouží, jak je označen či podmínky budování dopravního prostoru. **Sedmá** kapitola popisuje technické podmínky jízdního kola, které jsou zapotřebí k provozu na pozemních komunikacích, zejména jak musí být jízdní kolo vybaveno pro provoz na pozemních komunikacích, za snížené viditelnosti, či jaké doplňky je možné použít pro přepravu dětí. **Osmá** kapitola je věnována elektrokolům, například: druhy či dělení elektrokol nebo podmínky pro provozování elektrokol v provozu na pozemních komunikacích. **Devátá** kapitola popisuje dopravní nehody, jejich dělení, hlavní příčiny či způsoby zavinění dle statistických údajů. **Závěrečná** kapitola z teoretické části „*práce*“ se zabývá opatřeními ke zvýšení bezpečnosti cyklistů v silničním provozu, jako například: dopravní výchova, bezpečnost seniorů, popis cyklistické helmy včetně jejich dělení a příkladů možných zranění bez helmy či zviditelnění cyklistů v silničním provozu. **Jedenáctou** kapitolou začíná empirická část „*práce*“, kde cílem bylo detekovat četnost dopravních nehod v letech 2016-2021 za pomoci kvantitativního průzkumného šetření. Výsledky jsou znázorněny pomocí grafů, ke kterým je také uveden srozumitelný popis zjištěných dat. Empirická část je v další kapitole rozšířena o dotazníkové šetření, jehož cílem bylo zjistit od respondentů, například: věk, způsob využití jízdního kola, jakou trasu volí, zda používají ochrannou přilbu, zda používají při jízdě na kole bezpečnostní prvky atd. K dotazníku si zpracovatel „*práce*“ zvolil čtyři hypotézy, kdy tři se potvrdily.

Dílem teoretické, teoreticko-praxeologické a dílem empirické výstupy „*práce*“ byly zaměřeny k cyklistům, jakožto účastníkům silničního provozu, na jejich dopravní nehody či prevenci s tímto tématem spojenou. Jelikož je cyklistika v současné době aktuální a rozšířené téma, bylo snahou zpracovatele „*práce*“ širěji demonstrovat základní

východiska a pojmosloví, legislativní aspekty spojené s cyklistikou či nastínění vhodného způsobu chování v silničním provozu a tím předcházení dopravním nehodám. Dále zpracovatel „práce“ uvedl za pomoci kvantitativního průzkumného šetření statistická data o nehodovosti v ČR v letech 2016-2021, na kterých měli účast cyklisté, nebo cyklisté přímo uvedené dopravní nehody zavinili, s jakými následky a příčinami. Tímto zpracovatel „práce“ vytvořil příležitost se jednoduše seznámit s vývojem dopravní nehodovosti za sledované období v ČR s účastí cyklistů, včetně způsobených následků na zdraví a s příčinami dopravních nehod. Uvedený vhled do statistických údajů demonstruje skutečnost, že cyklistika může být mnohdy i nebezpečná. Součástí „práce“ je doplňující dílčí empirické a kvalitativně orientované empirické dotazníkové šetření zaměřené na cyklisty s cílem detekovat stav znalostí u oslovených respondentů souvisejících s cyklistikou, pocitu bezpečí v silničním provozu nebo znalostí a využívání bezpečnostních prvků.

Ambicí zpracovatele „práce“ je, aby byla přínosem ohledně základních informací spojených s cyklistikou. Uvedené následky a četnost dopravních nehod by měli každého cyklistu i jiného účastníka silničního provozu přimět k vzájemné ohleduplnosti, respektu a uznání. Jako možné návrhy zefektivňujících opatření v oblasti bezpečnosti v cyklistice by zpracovatel práce uvedl povinnost nošení přilby při jízdě na jízdním kole po pozemní komunikaci bez rozdílu věku, čímž by se dalo předejít mnohdy i fatálním následkům na zdraví, či životě. Vhodným opatřením by také dle zpracovatele „práce“ byla povinnost cyklisty používat při jízdě po pozemních komunikacích osvětlení jízdního kola i při snížené viditelnosti, alespoň přerušovaným světlem, čímž by se daly eliminovat situace, kdy je cyklista přehlédnut ze strany jiných účastníků silničního provozu.

Seznam použitých zdrojů

Literární zdroje

1. BESIP, *Bezpečně na kole*. Praha: Motormedia Bohemia, 2016, 32 s. Dostupné také z WWW: <<https://besip.cz/getattachment/Tematicke-stranky/Aktivni-pohyb-v-silnicnim-provozu/Na-kole/Bezpecne-na-kole/bnk-2016-kompri-web.pdf>>.
2. BRÁZDA, J. *Fenomén silniční dopravní nehody. Objasňování a základní postupy*. Praha: Police history, 2008. 116 s. ISBN 978-80-86477-44-2.
3. CACH, T. *Česko cyklistické – malá encyklopedie cyklistické infrastruktury*. Praha: Státní fond dopravní infrastruktury, 2013, 66 s. Dostupné také z: https://www.sfdi.cz/soubory/obrazky-clanky/poskytovani-prispevku/cyklo-balicek/cb_a2.pdf.
4. ČEČOT, V. *Dopravné nehody: (vyšetrovanie, dokazovanie a znalecké skumanie)*. Bratislava: Respo, 2003, 206 s. ISBN 80-968953-5-4.
5. DUNFORD, CH. *Bicycle: The definitive visual history*. New York: DK publishing, 2016, 256 s. ISBN 978-1-4654-4393-9.
6. FILLER, V., MOTÝL, J. *Městem na kole: příručka městského cyklisty*. Praha: Grada, 2018, 216 s. ISBN 978-80-271-0855-8.
7. HEINRICOVÁ, J. *Krok za krokem na cestě do školy. Metodika výuky vnímání rizikových míst a situací v dopravním prostředí*. Praha: Žaket, 2013. 82 s. ISBN 978-80-7233-390-5.
8. HRUBÍŠEK, I. *Elektrokola: nová dimenze cyklistiky*. Plzeň: Cykloknihy, 2011. 200 s. ISBN 978-80-87193-18-1.
9. CHMELÍK, J. *Dopravní nehody*. Plzeň: Aleš Čeněk, s.r.o., 2009. 544 s. ISBN 978-80-7380-211-0.
10. KOČÍ, R. *Zákon o pozemních komunikacích s komentářem, prováděcí vyhláškou a vzory správních rozhodnutí a jiných právních aktů, 5. aktualizované a doplněné vydání*. Praha: Leges, 2016. 448s. ISBN 978-80-7502-123-6.
11. KUČEROVÁ, H. *Zákon o silničním provozu s komentářem a judikaturou a předpisy související. 4. vydání*. Praha: Leges, 2018. 848 s. ISBN 978-80-7502-292-9.
12. LÍMOVÁ, L. *Teorie dopravní výchovy*. Praha : Karolinum, 2006. 82 s. ISBN 80-246-1157-0.

13. MARTINEK, J. a kol. *Principy a metody rozvoje cyklistické dopravy a infrastruktury, aneb CYKLISTICKÉ DESATERO PRO MĚSTA. 1. vydání*. Brno: Centrum dopravního výzkumu, 2011. 106 s. ISBN 978-80-86502-26-7. Dostupné také z WWW: <<https://www.opavounakole.info/dokumenty/cyklisticka-mesta-cyklisticke-desatero.pdf>>.
14. MINÁŘ, V. *Autoškola 2018 - moderní učebnice a testové otázky*. Praha: Grada, 2018. 272 s. ISBN-978-80-271-0886-2.
15. PORADA, V. *Silniční dopravní nehoda v teorii a praxi*. Praha: Linde, 2000. 378 s. ISBN 80-7201-212-6.
16. SIDWELLS, CH. *Velká kniha o cyklistice*. Praha: Slovart, 2004, 240 s. ISBN 80-7209-585-4.
17. ŠACHL, J. *Analýza nehod v silničním provozu*. Praha: České vysoké učení technické, 2010, 144 s. ISBN 978-80-0104-638-8.

Internetové zdroje

1. BUDSKÝ R. *Cyklista a alkohol – častější kombinace, než si myslíte* [online]. Liberec: Bezpečně na silnicích o. p. s., 07.05.2015 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z WWW: <<https://www.tymbezpecnosti.cz/stranky/129/>>.
2. BUDSKÝ, R. *Cyklista a bezpečnost silničního provozu* [online]. 2021 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z WWW: <<https://2018.seniorbeznehod.cz/bezpecnostni-rizika/cyklista-a-bezpecnost-silnicniho-provozu/>>.
3. CACH, T. *Navrhování komunikací pro cyklisty, Technické podmínky 179* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 19.09.2017 [cit. 2023-01-31]. Dostupné z WWW: <https://www.mdcz.cz/getattachment/Dokumenty/Strategie/Mobilita/Cyklodoprava/TP-179-%E2%80%93-Navrhovani-komunikaci-pro-cyklisty/FINAL-TP_179_2017.pdf.aspx>.
4. *Co je vlastně elektrokolo* [online]. Ostrava: Madeja Sport, 2023 [cit. 2023-3-17]. Dostupné z WWW: <<https://www.madejasport.cz/pujcovna/elektrokola/co-je-vlastne-elektrokolo>>.
5. *Cyklistika hořkosladkým vítězem koronavirové krize* [online]. 01.06.2021 [cit. 2023-03-15]. Dostupné z WWW: <<http://www.cyklonovinky.cz/Clanky/Cyklistika-horkosladkym-vitezem-koronavirove-krize.aspx>>.

6. ČSN EN 15194 (309080) Jízdní kola - Jízdní kola s pomocným elektrickým pohonem - Jízdní kola EPAC. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2018. Dostupné z WWW: <<http://csnonline.agentura-cas.cz/>>.
7. *Děti a mládež školního věku* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, samostatné oddělení BESIP, 2022 [cit. 2023-03-10]. Dostupné z WWW: <<https://besip.cz/Vzdelavani/Deti-skolniho-veku>>.
8. *Dětské vozíky za jízdní kolo* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, samostatné oddělení BESIP, 2022 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z WWW: <<https://besip.cz/cz/cyklista/bezpecne-jizdni-kolo/detske-voziky-za-jizdni-kolo>>.
9. FARÁŘ, M. *Děláš to taky! – kdo se nedívá, umírá...* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy ČR, 08.09.2015 [cit. 2023-03-05]. Dostupné z WWW: <<https://www.mdcr.cz/Media/Media-a-tiskove-zpravy/Delas-to-taky!-%E2%80%93-kdo-se-nediva,-umira%E2%80%A6>>.
10. *Historie elektrokol* [on-line]. Praha: ekolo.cz s.r.o., 2023 [cit. 2023-03-18]. Dostupné z WWW: <<http://ekolo.cz/historie>>.
11. HRONZA, R. *Na kolo i s dětmi. Vybíráme vozík, sedačku, odrážedlo i tažnou tyč* [online]. Praha: Mafra, 29.04.2010 [cit. 2023-03-15]. Dostupné z WWW: <https://www.idnes.cz/cestovani/na-kole/na-kolo-i-s-detmi-vybirame-vozik-sedacku-odrazedlo-i-taznou-tyc.A100428_125648_ig_kolo_tom>.
12. *Jak vybrat cyklistickou helmu* [online]. Jedovnice: CoVybrat.cz, 2022 [cit. 2023-03-10]. Dostupné z WWW: <<https://www.covybrat.cz/nejlepsi-cyklisticka-helma/>>.
13. POLÁK, J., NOVOTNÁ M. *Alkohol může za třetinu nehod cyklistů* [online], Liberec: Bezpečně na silnicích o.p.s., 29.06.2020 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z WWW: <<https://www.tymbezpecnosti.cz/novinka/1036/alkohol-mze-za-tretinu-nehod-cyklist.html>>.
14. *Povinná výbava kola* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, samostatné oddělení BESIP, 2022 [cit. 2023-03-20]. Dostupné z WWW: <<https://besip.cz/Tematicke-stranky/Aktivni-pohyb-v-silnicnim-provozu/Dam-respekt/Povinna-vybava-kola>>.
15. *Pravidla a povinnosti účastníků silničního provozu* [online]. Tábor: Simopt, 2023 [cit. 2023-03-07]. Dostupné z WWW:

- <<https://www.bezpecnecesty.cz/cz/bezpecna-jizda-v-aute/pravidla-silnicniho-provozu/pravidla-a-povinnosti-ucastniku-silnicniho-provozu>>.
16. *Senior bez nehod* [online]. 2023 [cit. 2023-03-02]. Dostupné z WWW: <<https://seniorbeznehod.cz/>>.
 17. *Silniční doprava – metodika MD, Metodický pokyn k používání elektrokol, elektroběžek a podobných prostředků* [online], Praha: Ministerstvo dopravy, 03.01.2017 [cit. 2023-03-26]. Dostupné z WWW: <[http://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Legislativa-silnicni-doprava-\(1\)/Silnicni-doprava-metodika-MD](http://www.mdcz.cz/Dokumenty/Silnicni-doprava/Legislativa-silnicni-doprava-(1)/Silnicni-doprava-metodika-MD)>.
 18. *Typy elektrokol a druhy pohonů* [online]. Teplice: Koloshop s.r.o., 12.05.2021 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z WWW: <<https://www.koloshop.cz/cs/typy-elektrokol-a-druhy-pohonu>>.
 19. *When people say e-bike, they usually mean a Pedelec – or an S-Pedelec* [online]. Oberwangen: Stromer 29.11.2019 [cit. 2023-03-17]. Dostupné z WWW: <<https://www.stromerbike.com/en/moments-did-you-already-know>>.
 20. *Základní informace* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, samostatné oddělení BESIP 2015 [cit. 2023-03-10]. Dostupné z WWW: <<https://www.ibesip.cz/Tematicke-stranky/Dopravni-vychova-deti/Detska-dopravni-hriste>>.
 21. *Žáci základních škol* [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, samostatné oddělení BESIP, 2022 [cit. 2023-03-13]. Dostupné z WWW: <<https://besip.cz/Vzdelavani/Deti-skolniho-veku/Zaci-zakladnich-skol>>.

Legislativní dokumenty

1. ČESKO. *Narizení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 168/2013 ze dne 15. ledna 2013 o schvalování dvoukolových nebo tříkolových vozidel a čtyřkolek a dozoru nad trhem s těmito vozidly*. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-23]. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/pravoieu/dokument?celex=32013R0168&date=2020111>>.
2. ČESKO. *Vyhláška č. 294/2015 Sb., vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích*. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-12], 122/2015. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-294#f5701604>>.

3. ČESKO. *Vyhláška č. 294/2015 Sb., vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích.* In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-12], 122/2015. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-294#f5701399>>.
4. ČESKO. *Vyhláška č. 341/2014 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích.* In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-18]. 134/2014. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-341#f5479950>>.
5. ČESKO. *Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu).* In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. AION CS 2010-2023 [cit. 2023-03-18], 98/2000. Dostupné z WWW: <<https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361#p17-6>>.

Ostatní zdroje

Zpracovatel „práce“ dále čerpal z následujících statistických zdrojů:

1. ČESKO: ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE Policejního prezidia České republiky. *Přehled o nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice v roce 2016.* Autoři textů a grafů pplk. Mgr. Jan Straka a kpt. Jana Fabiánová. Praha: 2017. 96 s. + 160 příloh
2. ČESKO: ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE Policejního prezidia České republiky. *Ročenka nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice v roce 2017.* Autoři textů a grafů pplk. Mgr. Jan Straka a kpt. Jana Fabiánová. Praha: 2018. 92 s. + 152 příloh
3. ČESKO: ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE Policejního prezidia České republiky. *Ročenka nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice v roce 2018.* Autoři textů a grafů pplk. Mgr. Jan Straka a kpt. Jana Fabiánová. Praha: 2019. 92 s. + 152 příloh
4. ČESKO: ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE Policejního prezidia České republiky. *Ročenka nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice v roce 2019.* Autoři textů a grafů pplk. Mgr. Jan Straka a kpt. Jana Pelešková. Praha: 2020. 76 s. +168 příloh
5. ČESKO: ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE Policejního prezidia České republiky. *Ročenka nehodovosti na pozemních komunikacích v České*

republice v roce 2020. Autoři textů a grafů pplk. Mgr. Jan Straka a kpt. Jana Pelešková. Praha: 2021. 76 s. + 168 příloh

6. ČESKO: ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE Policejního prezidia České republiky. *Ročenka nehodovosti na pozemních komunikacích v České republice v roce 2021*. Autoři textů a grafů pplk. Mgr. Jan Straka a kpt. Jana Pelešková. Praha: 2022. 77 s. + 152 příloh
7. ŘEDITELSTVÍ SLUŽBY DOPRAVNÍ POLICIE Policejního prezidia České republiky. Praha 2016-2021. Statistická data ve formátu Microsoft Excel

Seznam použitých zkratek:

BMX – Bicycle motocross

MTB – horská kola

SDZ – svislá dopravní značka

VDZ – vodorovné dopravní značky

Seznam tabulek, grafů a obrázků

Tabulka č. 1 Rozmezí věkových kategorií

Graf č. 1: Dopravní nehody s účastí cyklisty v letech 2016-2021

Graf č. 2: Dopravní nehody zaviněné cyklistou v letech 2016-2021

Graf č. 3: Dopravní nehody cyklistů pod vlivem návykových látek

Graf č. 4: Dopravní nehody zaviněné cyklistou nepřizpůsobením rychlosti jízdy

Graf č. 5: Dopravní nehody zaviněné cyklistou nesprávným předjížděním

Graf č. 6: Dopravní nehody způsobené nedáním přednosti v jízdě cyklistou

Graf č. 7: Dopravní nehody zaviněné cyklistou nesprávným způsobem jízdy

Graf č. 8: Následky dopravních nehod s účastí cyklisty

Graf č. 9: Následky dopravních nehod zaviněných cyklistou

Graf č. 10 – Jaký je Váš věk?

Graf č. 11 – Jak využíváte kolo?

Graf č. 12 – Jaké jízdni kolo využíváte?

Graf č. 13 – Kdo Vás učil chování v silničním provozu?

Graf č. 14 – Jakou trasu přednostně volíte?

Graf č. 15 – Používáte přilbu?

Graf č. 16 – Využíváte bezpečnostní prvky za snížené viditelnosti?

Graf č. 17 – Kontrola jízdniho kola.

Graf č. 18 – Odpovídá technický stav kola příslušné vyhlášce

Graf č. 19 – Znalost dopravních značek?

Graf č. 20 – Účast na dopravní nehodě.

Graf č. 21 – Kdy se cítíte nejvíce ohrožen?

Graf č. 22 – Povinnost hlásit dopravní nehodu.

Graf č. 23 – Povolená hladina alkoholu u cyklistů.

Graf č. 24 – Současné postihy za jízdu pod vlivem alkoholu.

Seznam příloh

Příloha č. I - Dotazník

Příloha č. II - Příklad povinné a doporučené výbavy

DOTAZNÍK

Dobrý den, jmenuji se Karel Albl a v souvislosti se zpracováním své bakalářské práce na Vysoké škole evropských a regionálních studií, z.ú., České Budějovice, bych Vás požádal o vyplnění tohoto anonymního dotazníku, kdy data z něho zjištěná budou dále použita v mé bakalářské práci na téma Cyklisté a elektrocyklisté jako účastníci silničního provozu (dopravní nehodovost a prevence). Cílem dotazníku je zjistit, kolik lidí a jakým způsobem využívá jízdní kolo, jak ovládají pravidla silničního provozu a jak využívají ochranné prostředky a bezpečnostní prvky.

Vaši odpověď označte křížkem, popř. označte křížkem jinou a původní zakroužkujte.

1. Kolik je Vám let? – vyberte jednu odpověď

- Do 18 let
- 18-29 let
- 30-55 let
- 55 a více let

2. Jakým způsobem převážně využíváte jízdní kolo? – vyberte jednu odpověď

- Rekreačně
- Jezdím závodně
- Způsob dopravy (do zaměstnání, školy, na nákupy, atd.)

3. Jaké jízdní kolo využíváte nejčastěji? – vyberte jednu odpověď

- Klasické jízdní kolo
- Elektrokolo

4. Kde jste se naučil/a bezpečnému chování v silničním provozu? – vyberte jednu nebo více odpovědí

- Rodina
- Škola
- Nikdo mne neučil
- Jiné (uveďte).....

5. Jakou trasu s jízdním kolem přednostně volíte? – vyberte jednu odpověď

- Jezdím po vozovce společně s motorovými vozidly
- Komunikace určené pro cyklisty (např. stezky či vyhrazené jízdní pruhy)
- Kde nejsou komunikace pro cyklisty, jedu raději po chodníku pro chodce

6. Používáte při jízdě na jízdním kole v silničním provozu ochrannou přilbu? – vyberte jednu odpověď

- Ano
- Ne

7. Využíváte nějaké doplňkové bezpečnostní prvky při jízdě na jízdním kole za snížené viditelnosti? – vyberte jednu odpověď

- Za snížené viditelnosti nejzdím
- Nepoužívám žádné
- Používám (uveďte jaké).....

8. Kontrolujete pravidelně technický stav Vašeho jízdního kola? – vyberte jednu odpověď

- Ano
- Ne
- Až když je něco v nepořádku

9. Odpovídá technický stav a vybavení Vašeho jízdního kola příloze č. 12 vyhlášky č. 341/2014 Sb. - Technické požadavky na výbavu jízdních kol, potahových vozíků a ručních vozíků? – vyberte jednu odpověď

- Ano
- Ne
- Nevím

10. Jaký je význam uvedené svislé dopravní značka pro cyklisty? – vyberte jednu odpověď pod každou značkou

	
<input type="radio"/> Vjezd povolen pouze jízdním kolům.	<input type="radio"/> Odpočinek!
<input type="radio"/> Zákaz vjezdu jízdních kol.	<input type="radio"/> Tato značka platí pouze pro řidiče motorových vozidel.
<input type="radio"/> Označení cyklostezky.	<input type="radio"/> Stůj, dej přednost v jízdě!

11. Byl/a jste někdy jako cyklista účastníkem dopravní nehody? – vyberte jednu odpověď

- Ano
- Ne

12. Kdy se v silničním provozu cítíte jako cyklista nejvíce ohrožen? -vyberte jednu odpověď

- Když mě předjíždí nákladní vozidlo
- Když proti mně jedoucí vozidlo začne předjíždět
- Když mně mají dát řidiči ostatních motorových vozidel přednost v jízdě
- Ohrožen se nikdy necítím

13. Pokud dojde k dopravní nehodě, při které je zraněn cyklista jedoucí na jízdním kole po chodníku pro chodce, jsou účastníci dopravní nehody povinni toto oznámit policistovi? – vyberte jednu odpověď

- Ano
- Ne
- Nevím

14. Jaká je současná povolená hladina alkoholu v krvi u cyklistů? – vyberte jednu odpověď

- 0,0 promile.
- Do 0,30 promile.
- Do 0,50 promile.

15. Myslíte si, že současné možné postihy cyklistů za jízdu pod vlivem alkoholu jsou dostatečné? – vyberte jednu odpověď

- Jsou dostatečné
- Jsou až moc přísné
- Nejsou dostatečné, je potřeba zpřísnit

Děkuji za Váš čas.



¹¹⁶ Povinná výbava kola [online]. Praha: Ministerstvo dopravy, samostatné oddělení BESIP, 2022 [cit. 2023-03-20]. Dostupné z WWW: <<https://besip.cz/Tematicke-stranky/Aktivni-pohyb-v-silnicnim-provozu/Dam-respekt/Povinna-vybava-kola>>.