

Genderová a regionální specifika užívání cyklistických přileb v kontextu klíčových ukazatelů Strategie BESIP 2021–2030



Mgr. Eva Šragová

Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.

Ing. Lukáš Kadula

Ing. Kateřina Bucsu házy

Mgr. Jan Elgner

Ing. Jiří Ambros, Ph.D.

Centrum dopravního výzkumu, v.v.i.

V České republice nepoužilo v uplynulé dekádě cyklistickou přilbu 81 % usmrcených, 69 % těžce a 68 % lehce zraněných cyklistů. Problematika používání cyklistických přileb nebyla doposud v rámci České republiky podrobena bližší analýze ani z pohledu genderu, ani regionálních specifik. V článku je zkoumán vztah přímých a nepřímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu s důrazem na genderová a regionální specifika. Byla nalezena významná souvislost mezi přímými a nepřímými ukazateli bezpečnosti, odhaleny rozdíly mezi krajemi ČR, avšak nebyly prokázány rozdíly mezi užíváním přileb muži a ženami. Závěr článku nabízí téma ve vazbě na připravovaný Akční plán 2023–2024 Strategie BESIP 2021–2030.

[Klíčová slova: cyklistika, kolo, přilba, nehoda, pohlaví]

In the Czech Republic 81% of cyclists killed, 69% of cyclists seriously injured and 68% of cyclists slightly injured in the past decade were not using bicycle helmets. The bicycle helmets usage tasks were up to now not subject to closer analysis in the Czech Republic. In the article the relation between direct and indirect road traffic safety indicators with an emphasis on gender and regional specifications is shown. Significant connections among direct and indirect safety indicators were found as well as differences among the Czech Republic regions, nevertheless no differences between helmet usage by men and that by women were stated. In conclusion, the themes concerning the Plan of Actions 2023–2024 to the Road Traffic Safety Strategy 2021 – 2030 are shown.

[Keywords: cycling, bike, helmet, accident, gender]

1 ÚVOD

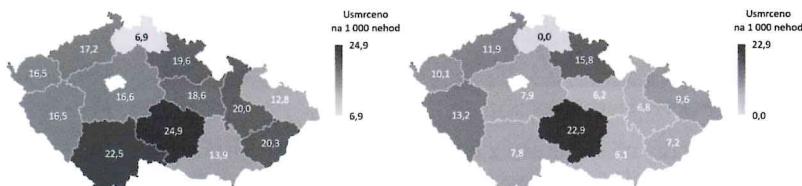
Používání ochranného vybavení motocyklisty a cyklisty je jedním z osmi klíčových ukazatelů (KPI), které byly Evropskou unií definovány pro dekádu 2021–2030 [1]. Přilby jsou pro cyklisty základním prvkem pasivní ochrany, jejichž použití je dle meta-analýzy [2] spojeno s 65% snížením smrtelného poranění hlavy, 69% snížením rizika vážného poranění hlavy, 51% snížením pravděpodobnosti poranění hlavy a 33% snížením pravděpodobnosti poranění obličeje. Jak vyplývá z hlobkové analýzy dopravních nehod (HADN) Centra dopravního výzkumu, v. v. i. (CDV), pokud měl cyklista při nehodě přilbu, došlo ke zranění hlavy u 27 % případů. Pokud cyklista přilbu nepoužil, došlo ke zranění hlavy ve více než polovině případů [3]. Pozitivní vliv používání cyklistických přileb prokázal také výzkumný projekt [4], v jehož závěru bylo konstatováno, že 37 % cyklistů by dopravní nehodu mohlo přežít, kdyby použilo cyklistickou přilbu.

Problematika používání cyklistických přileb nebyla doposud v rámci České republiky podrobena bližší analýze ani z pohledu genderu, ani regionálních specifik.

Nehodovost

V uplynulé dekádě bylo Policií České republiky [5] evidováno 40 174 nehod s účastí cyklistů, při kterých bylo 494 osob usmrceno, 3 949 osob těžce zraněno a 31 065 osob lehce zraněno. Ze všech nehod, jež se v uplynulých 10 letech staly, tvořily tyto nehody 4,3 %, cyklisté se podíleli z 8,4 % na všech usmrčených, z 15,5 % na všech těžce zraněných a z 13,2 % na všech lehce zraněných. Závažnost nehod s účastí cyklistů je ve srovnání s ostatními nehodami prakticky dvojnásobná: 12,3 usmrcených cyklistů vs. 6,1 usmrcených osob na 1 000 dopravních nehod.

V kartogramech na obr. 1 jsou uvedeny závažnosti nehod cyklistů bez přilby v uvedeném období v jednotlivých krajích. Nejnižší závažnost byla evidovaná v kraji Libereckém, a to jak v případě mužů (6,9), tak v případě žen (0,0). Naopak nejvyšší závažnost byla evidována v kraji Vysočina (muži 24,9, ženy 22,9).

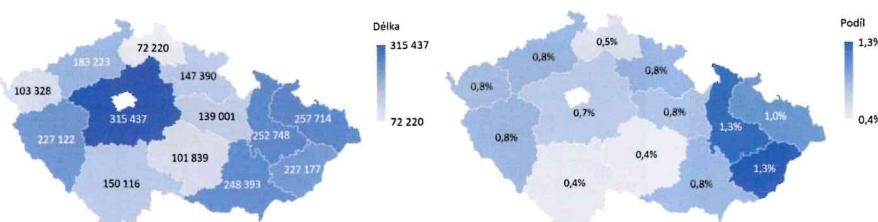


Obr. 1 Kartogramy závažnosti nehod cyklistů (vlevo) a cyklistek (vpravo) bez přilby v jednotlivých krajích v období let 2011–2020

Infrastruktura

Z pohledu podílu druhu komunikací, na kterých v uplynulých 10 letech došlo k usmrcení cyklistů bez přilby, nebyly evidovány významnější rozdíly mezi pohlavími. 20,6 % cyklistů bylo usmrceno na silnicích I. třídy (20,8 % mužů, 20,0 % žen), 25,9 % na silnicích II. třídy (26,4 % mužů, 23,5 % žen), 23,5 % na silnicích III. třídy (22,7 % mužů, 27,1 % žen) a 25,1 % na místních komunikacích (25,2 % mužů, 24,7 % žen) [5].

Do kategorie místních komunikací jsou podle zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů [6], řazeny i komunikace nepřístupné provozu silničních motorových vozidel – tj. např. stezky pro cyklisty (C8a), stezky pro chodce a cyklisty společné (C9a) a stezky dělené (C10a). Podle údajů z roku 2020 [7] se v České republice nachází jen 58,3 km cyklostezek, což nutí cyklisty vyjíždět na silnice určené primárně pro automobilový provoz. Kartogramy na obr. 2 znázorňují délku stezek C8a, C9a a C10a a podíl této délky k délce komunikací v jednotlivých krajích. Nejvyšší podíl (nad 1 %) je evidován ve Zlinském, Olovemouckém a Moravskoslezském kraji, naopak nejnižší (pod 0,4 %) v Kraji Vysočina a Jihomoravském kraji.



Obr. 2 Kartogramy délky stezek C8a, C9a a C10a v metrech (vlevo) a podílu délky stezek C8a, C9a a C10a k délce komunikací (vpravo) v jednotlivých krajích z roku 2020. C8a = stezka pro cyklisty, C9a = stezka pro chodce a cyklisty (společná), C10a = stezka pro chodce a cyklisty (dělená).

2 ANALÝZA VZTAHU MEZI PŘÍMÝMI A NEPŘÍMÝMI UKAZATELI BEZPEČNOSTI

Používání cyklistických přileb lze v České republice sledovat prostřednictvím nepřímých (NUB) a přímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu (PUB).

Nepřímé ukazatele bezpečnosti silničního provozu (NUB)

NUB je souhrnné označení pro vybrané údaje o chování účastníků silničního provozu, u nichž je prokázána souvislost s bezpečností silničního provozu. Sběr dat o NUB dlouhodobě zajišťuje CDV a řídí se Metodikou stanovení délky a rozsahu průzkumů chování účastníků silničního provozu s ohledem na efektivní vynakládání finančních prostředků [8].

U cyklistů se sleduje mj. užívání cyklistických přileb a od roku 2018 u dospěle vyhlížejících osob i pohlaví. V každém kraji (s výjimkou Prahy) jsou vtipována alespoň tři různá místa s frekventovaným výskytem cyklistů. Místa jsou volena v intravilánu i extravilánu tak, aby mohly být zachyceny různé kategorie cyklistů (lidé používající kolo pro pohyb po městě, rekreační sportovci, rodiny s dětmi atd.). Záměrem sledování NUB podle výše popsaných kritérií je možnost jejich zobecnění na celou ČR.

Data se sbírají ve všedních dnech o prázdninách, kdy je nejvyšší šance zaznamenat dostatečně rozsáhlý reprezentativní soubor cyklistů. Údaje jsou na každém z míst shromažďovány do doby, dokud není získáno minimálně 150 záznamů o cyklistech.

Přímé ukazatele bezpečnosti silničního provozu (PUB)

Základním zdrojem přímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu (dále jen PUB) je databáze dopravních nehod, kterou spravuje Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky [5]. V databázi jsou zaznamenány všechny nehody, které byly šetřeny Policií ČR.

Pro účely analýzy souvislostí mezi PUB a NUB v oblasti užívání cyklistických přeletů s ohledem na pohlaví cyklistů a kraj byly z databáze nehod vyfiltrovány následující záznamy:

- nehody s účastí cyklistů,
 - ve věku alespoň 15 let (pozorovatel v rámci sběru dat NUB rozlišuje cyklistu dle pohlaví cca od 15 let),
 - nehody, které se staly v letech 2018–2020,
 - nehody, které se nestaly v Praze (z důvodu nerealizace sběru NUB).

K těmto záznamům byly přiřazeny informace o tom, zda cyklista měl přilbu či nikoli, a o tom, jaký následek při nehodě.

utrpel (usmrcení, těžké zranění, lehké zranění, bez zranění). Agregovaná data jsou prezentována v tab. 1.

Z tabulky lze vyčist, že 70 % záznamů o cyklistech v policejní databázi následků nehod se týká mužů. Obdobná situace je v případě těžkých zranění (70% podíl mužů) i lehkých zranění (68% podíl mužů). Významný rozdíl však evidujeme v případě usmrcených, kde muži tvoří 88 % obětí. Z údajů rovněž vyplývá, že

Tab. 1 Přímé ukazatele bezpečnosti (vztaženo k nehodám cyklistů šetřeným PČR v letech 2018–2020)

Pohlaví	Kraj nehody	Počet cyklistů/cyklistek bez příloby s následkem:				Počet cyklistů/cyklistek s přílohou s následkem:			
		U	TZ	LZ	BZ	U	TZ	LZ	BZ
muž	Středočeský	9	45	345	128	5	41	275	98
	Jihočeský	9	47	322	52	3	23	149	30
	Plzeňský	2	5	219	27	1	8	146	10
	Ústecký	9	32	163	60	1	19	129	58
	Královéhradecký	3	35.	282	100	1	13	96	25
	Jihomoravský	4	33	436	76	2	37	317	36
	Moravskoslezský	8	50	512	146	4	26	294	90
	Olomoucký	10	28	433	104	1	6	132	40
	Zlínský	7	36	355	49	1	20	130	17
	Vysocina	5	17	126	10	0	11	71	8
	Pardubický	7	37	318	70	0	12	104	21
	Liberecký	0	14	193	27	1	18	174	28
	Karlovarský	2	10	62	24	1	5	51	12
	ČR	75	389	3 766	873	21	239	2 068	473
		5 103 (64,6 %)				2 801 (35,4 %)			
žena	Středočeský	1	14	163	36	0	14	75	18
	Jihočeský	2	24	208	12	0	10	121	7
	Plzeňský	0	4	75	7	0	4	70	4
	Ústecký	0	9	46	10	0	5	38	13
	Královéhradecký	1	22	142	42	0	3	33	3
	Jihomoravský	1	15	212	19	1	8	97	7
	Moravskoslezský	3	18	282	37	0	11	122	20
	Olomoucký	1	26	244	29	1	1	45	5
	Zlínský	1	12	206	13	0	9	54	8
	Vysocina	1	6	64	2	0	3	29	1
	Pardubický	0	22	165	28	0	7	38	5
	Liberecký	0	4	72	3	0	5	70	2
	Karlovarský	0	4	18	9	0	3	18	6
	ČR	11	180	1 897	247	2	83	810	99
		2 335 (70,1 %)				994 (29,9 %)			

při většině nehod v České republice bez ohledu na jejich následek (usmrcení, těžké zranění, lehké zranění, bez zranění) či aktéra (muž, žena) cyklista neměl přilbu; v případě nehod mužů to bylo konkrétně 65 % cyklistů, v případě nehod žen dokonce 70 % cyklistek. Tato informace samotná však neumožňuje říct, zda za vyšším poměrem následků nehod cyklistů bez přilby stojí větší zastoupení cyklistů, kteří jezdí bez přilby, nebo větší nebezpečí, jež hrozí cyklistům bez přilby. Částečně lze tuto otázku zodpovědět posouzením dat o NUB – viz tab. 2.

Tab. 2 Nepřímé ukazatele bezpečnosti (vztaženo k pozorováním cyklistů v letech 2018–2020)

Kraj	Muži		Ženy	
	Bez přilby	S přilbou	Bez přilby	S přilbou
Středočeský	470	455	319	191
Jihočeský	737	424	526	335
Plzeňský	317	456	180	295
Ústecký	270	409	122	315
Královéhradecký	564	219	428	172
Jihomoravský	738	631	751	338
Moravskoslezský	436	392	209	197
Olomoucký	657	194	438	103
Zlínský	512	384	260	167
Vysocina	354	416	167	203
Pardubický	533	292	480	150
Liberecký	247	481	144	237
Karlovarský	315	349	146	290
ČR	6 150	5 102	4 170	2 993
	(54,7 %)	(45,3 %)	(58,2 %)	(41,8 %)

Podle dat z NUB jezdí na kole bez přilby 55 % mužů a 58 % žen, tj. o 10 %, resp. 12 % méně, než kolik jich bez přilby mělo nehodu. V Jihomoravském kraji byl zároveň evidován nejvyšší, 15% rozdíl v užívání přileb v neprospech žen, opačný extrém byl evidován u cyklistů v Karlovarském kraji (14 % v neprospech mužů).

V následujícím textu budeme dále pracovat jen s *podílem cyklistů bez přilby na všech cyklistech v daném kraji*; v případě následků nehodovosti (čili přímých ukazatelů bezpečnosti) se tento údaj vztahuje pouze k následkům se zraněním (lehkým, těžkým či smrtelným).

V prvním kroku bylo testem Spearmanova korelačního koeficientu ověřeno, zda existuje souvislost mezi daty o přímých a nepřímých ukazatelích bezpečnosti. Nalezli jsme statisticky významný vztah PUB s NUB jak v podsouboru mužů ($r_s(n=13) = 0,80; p = 0,002$), tak v podsouboru žen ($r_s(n=13) = 0,81; p = 0,001$), přičemž tyto dva korelační koeficienty mezi sebou nevykazují signifikantní odlišnost (test pomocí Fisherovy transformace r na z : $U = -0,07; p = 0,95$). V dalším kroku jsme provedli čtyři t-testy pro porovnání: (1) míry nepoužití přilby dle dat z PUB a NUB u mužů, (2) téhož u žen, (3) míry nepoužití přilby mezi muži a ženami dle dat z PUB, (4) téhož dle dat z NUB. První dva testy tedy cílily primárně na srovnání PUB a NUB, druhé dva testy na porovnání mužů a žen. Základní popisné statistiky srovnávaných veličin jsou uvedeny v tab. 3, výsledky testů v tab. 4.

Tab. 3 Průměry a výběrové směrodatné odchylky srovnávaných veličin

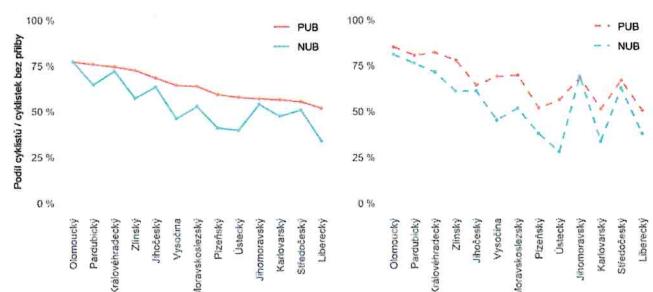
Ukazatel	Průměr (sm. odch.)	
	Muži	Ženy
PUB	0,64 (0,09)	0,67 (0,12)
NUB	0,54 (0,13)	0,55 (0,17)

Pozn.: Po vynásobení 100 se jedná o procento mužů/žen, kteří dle PUB/NUB neměli v době záznamu přilbu. Ženy tedy v průměru nosily přilbu nepatrně méně než muži, avšak kvůli relativně vysoké rozkolíslosti hodnot je před formulací závěrů na místě opatrnost.

Tab. 4 Výsledky t-testů

Hypotéza	Ukazatele	t(12)	p-hodnota	Cohenovo <i>d</i>
H1	PUB muži vs. NUB muži	5,47	< 0,001	1,52
H2	PUB ženy vs. NUB ženy	4,96	< 0,001	1,38
H3	PUB muži vs. PUB ženy	1,68	0,12	0,47
H4	NUB muži vs. NUB ženy	0,51	0,62	0,14

Byly odhaleny statisticky významné odlišnosti mezi údaji o nenošení přileb dle PUB a NUB u mužů (H1) i u žen (H2); v obou případech je průměrná míra nenošení přileb vyšší dle PUB než dle NUB. Mezi muži a ženami však nebyl zjištěn signifikantní rozdíl ani v případě PUB (H3), ani NUB (H4). Cohenovo *d* jakožto míru účinku lze v tomto případě interpretovat jako počet směrodatných odchylek, o který se liší srovnávané veličiny. Dle mezi navržených Cohenem [9] byly u H1 a H2 nalezeny velké rozdíly, u H3 malý rozdíl a u H4 žádný. Grafické znázornění podílu cyklistů bez přilby v rámci PUB a NUB dle pohlaví je na obr. 3.



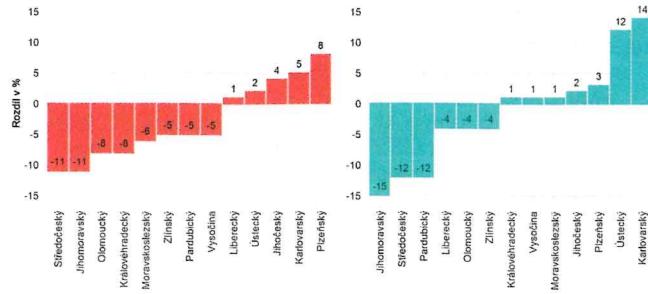
Obr. 3 Srovnání přímých a nepřímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu v jednotlivých krajích dle pohlaví cyklisty (vlevo muži, vpravo ženy). Kraje jsou seřazeny sestupně podle relativního zařazení cyklistů-mužů v jednotlivých krajích bez přilby. Graf vlevo odpovídá hypotéze 1, graf vpravo hypotéze 2. U hypotézy 3 byly srovnávány červené křivky navzájem, u hypotézy 4 modré křivky navzájem.

Z obr. 3 lze rovněž vyčíst, že zastoupení cyklistů, kteří nepoužívají přilbu, je v jednotlivých krajích různé. Z pohledu PUB i NUB u mužů i u žen je nejhorší situace v Olomouckém kraji, kde přilbu nenosí více než 75 % cyklistů. Naopak poměrně příznivá je situace v Libereckém kraji, kde bez přilby jezdí méně než 52 % cyklistů. V případě žen lze říct, že kromě Libereckého kraje používají podle dat z PUB přilbu v nejvyšší míře rovněž v Karlovarském a Plzeňském kraji, podle dat z NUB navíc i v kraji Ústeckém. Je zde postřehnutelná přibližná paralela s informacemi zjištěnými v projektu Česko v pohybu [10]:

- nejvyšší dispozice jízdními koly je v Olomouckém kraji (70 %), naopak nejnižší v Ústeckém kraji (31 %),
- nejvyšší podíl cest na kole podnikají lidé v Královéhradeckém kraji (12 %), naopak nejnižší v Ústeckém kraji (1 %).

Pro lepší možnost posouzení regionálních aspektů nepoužívání cyklistických přileb muži a ženami viz grafy na obr. 4.

V případě přímých ukazatelů bezpečnosti na obr. 4 (vlevo) je patrné, že ve Středočeském a Jihomoravském kraji nepoužilo přilbu o 11 % mužů méně než žen. S těmito závěry korespondují i údaje o nepřímých ukazatelích bezpečnosti (graf



Obr. 4 Rozdíl mezi muži a ženami v jednotlivých krajích v míře nenošení cyklistických přileb dle dat z PUB (vlevo) a NUB (vpravo). Záporné hodnoty značí, že ženy nosí přilbu v menší míře než muži, kladné hodnoty naopak. Rozdíly jsou vyjádřeny v procentech. Kraje jsou seřazeny vzestupně dle nalezených genderových rozdílů (tzn. pro PUB i NUB jinak).

PUB: M = 2,93 %, SD = 6,31 %; NUB: M = 1,21 %, SD = 8,54 %.

vpravo), kde v Jihomoravském kraji pozorujeme rozdíl dokonce 15 % v neprospěch žen. Zcela opačná je situace v Karlovarském kraji, kde přilbu nenosí ve větší míře muži, a to zhruba o 14 % dle NUB, resp. 5 % dle PUB. Na tomto místě je vhodné připomenout, že hodnoty NUB jsou rozkolísanější než hodnoty PUB (směrodatná odchylka NUB = 1,35× větší než směrodatná odchylka PUB), ač ne signifikantně ($F(12;12) = 1,83; p = 0,15$).

3 Diskuze a závěr

Data o nepřímých ukazatelích bezpečnosti i o nehodovosti (přímých ukazatelích bezpečnosti) ukazují nižší zastoupení žen mezi cyklisty v ČR. To koresponduje s údaji v [11] nebo se zjištěními z průzkumu Česko v pohybu [10], že ženy vykonávají na kole přibližně 4 % svých cest, zatímco muži 5 %. Uvedené může souviset například s výšší dispozicí jízdních kol u mužů (54 %) než u žen (50 %) [10], nebo s odlišnými preferencemi ohledně terénu pro jízdu na kole; ženy vyžadují atraktivnější prostředí než muži [12]. Významnou determinantou atraktivnosti prostředí je kopcovitost terénu a hustota provozu. Právě tyto faktory mohou souviset s identifikovanými rozdíly v jednotlivých regionech.

Získané výsledky NUB ilustrují nepatrně nižší užívání přileb ženami, což je v souladu s poznatkem [13] na vzorku cyklistů v Itálii. Pokud však na nepoužívání přileb budeme nahlížet jako na projev rizikového chování, měli bychom na základě výsledků např. [14] očekávat, že nižší míra užívání přileb bude zpozorována u mužů. S tím však nekorespondují ani data z NUB, ani PUB.

V rozporu s nižší mírou skutečného používání přileb ženami stojí výsledky mezinárodního on-line průzkumu ESRA 2 (E-Survey of Road Users' Attitudes 2) z roku 2018 [15]. Respondentům v něm byla mj. položena otázka, zda souhlasí s povinností nošení cyklistické přilby všemi cyklisty bez rozdílu věku. V ČR se pro tuto povinnost vyslovilo 60 % mužů a 74 % žen (proti bylo 18 % mužů a 10 % žen, ostatní neměli na věc názor). O dva roky dříve se v průzkumu ESRA 1 k témuž tématu kladně vyjádřilo 53 % Čechů a 65 % Češek, z čehož vyplývají dva závěry: (1) podpora opatření v čase vzrostla; (2) ženy projevují kladný postoj k plošnému

používání cyklistických přileb konstantně ve vyšší míře než muži. Tyto rozdíly by bylo vhodné podrobit dalšímu zkoumání, stejně jako důkladněji zanalyzovat vliv více faktorů ovlivňujících používání cyklistických přileb.

V průzkumu ESRA 2 bylo rovněž zjištěno, že nejvyšší podporu opatření lze pozorovat v Irsku (87 %), naopak nejnižší v Nizozemsku (23 %). ETSC (European Transport Safety Council) upozorňuje, že v evropských zemích se právní úprava používání přileb liší; je-li užití přilby povinné, pak většinou pro děti a mladistvé [16]. Možnost rozšíření této povinnosti i na dospělou populaci je podnětem k odborné diskuzi; [2] ve své meta-analytické upozorňuje na protichůdnost dosavadních výzkumů ve vztahu k povinnosti používání přileb – některé dokládají pozitivní účinek, jiné žádný.

Závěrečná shrnutí

Cílem autorů bylo zanalyzovat vztah přímých a nepřímých ukazatelů bezpečnosti silničního provozu v oblasti používání cyklistických přileb muži a ženami v jednotlivých krajích ČR. Na základě zjištěných skutečností lze zdůraznit a nabídnout k úvaze následující body:

- **Regionální akcent osvěty:** Identifikované regionální rozdíly mohou být využity pro směrování preventivních aktivit i komunikačních kampaní do regionů, kde byla zjištěna nejvyšší míra nepoužívání přileb, a tedy je zde největší prostor pro zlepšení.
- **Infrastruktura:** V celé ČR se nachází pouze 58,3 km cyklostezek [7]. Většina stezek (~ 98 %) je tzv. smíšená, tzn. je určena pro chodce a cyklisty. Celkově tak cyklostezkám náleží jen 0,8% podíl na celkové délce infrastruktury v ČR, navzdory tomu, že lidé na kole denně realizují 4,5 % cest [10]. Zvýšená podpora cyklistické infrastruktury oddělené od ostatních druhů dopravy je proto na místě.
- **Otzáka legislativní povinnosti používat ochrannou přilbu i osobami ve věku 18+ let:** V průzkumu ESRA 2 se pro podporu povinnosti nošení cyklistické přilby všemi cyklisty bez rozdílu věku vyslovilo 67 % českých respondentů (60 % mužů a 74 % žen). Nabízí se úvaha o možnosti podpory konceptu vzdělávání ve směru dítě-(pra)rodič: děti, jimž povinnost používat cyklistickou přilbu vyplývá ze zákona, mohou svým příkladem pozitivně ovlivňovat dospělé osoby kolem sebe.
- **Akční plán 2023–2024:** Prezentace závěrů o zjištěných rozdílech mezi regiony a podobnostech v užívání přileb muži a ženami na Radě vlády pro bezpečnost silničního provozu může být směrována k transpozici navržených doporučení do opatření akčního plánu 2023–2024 Strategie BESIP 2021–2030 (např. realizace větší celorepublikové kampaně s významným celospolečenským dopadem).

Poděkování

Tento článek byl vytvořen za finanční podpory Ministerstva dopravy v rámci programu dlouhodobého koncepčního rozvoje výzkumných organizací.

Zdroje

- [1] European Commission. (2020). EU road safety policy framework 2021–2030 – Next steps towards „Vision Zero“. <https://doi.org/10.2832/391271>. Získáno z https://www.femamotorcycling.eu/wp-content/uploads/documents_library/EU%20ROAD%20SAFETY%20POLICY%20FRAMEWORK%202021-2030%20-%20Next%20steps%20towards_MI0219942ENN.en.pdf.
- [2] Olivier, J., & Creighton, P. (2017). Bicycle injuries and helmet use: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Epidemiology*, 46(1), 278–292. <https://doi.org/10.1093/ije/dyw153>
- [3] Bucsuházy, K., et al. (2019). Rizikoví účastníci v silničním provozu: závěrečná zpráva. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Dostupné z <https://www.vyzkumnehod.cz>.
- [4] Bíl, M., Dobíáš, M., Andrášik, R., Bílová, M., & Hejna, P. (2018). Cycling fatalities: When a helmet is useless and when it might save your life. *Safety Science*, 105C, 71–76. <https://doi.org/10.1016/j.ssci.2018.02.005>
- [5] Ředitelství služby dopravní policie Policejního prezidia České republiky. (nedat.). Statistika nehodovosti: Statistické údaje o nehodovosti na území ČR. Dostupné z <https://nehody.cdv.cz>.
- [6] Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- [7] ARCDATA Praha, ČSÚ. (2021). Data ArcČR. Dostupné z <https://www.arcdata.cz/produkty/geograficka-data/arccr-4-0>.
- [8] Havránek, P., Simonová, E., Striegler, R., & Frič, J. (2015). Metodika stanovení délky a rozsahu průzkumů chování účastníků silničního provozu s ohledem na efektivní vynakládání finančních prostředků. Brno: Centrum dopravního výzkumu, v. v. i. Dostupné z <https://www.czrso.cz/nsbsp/Metodika -NSBSP-2015.pdf>.
- [9] Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- [10] Centrum dopravního výzkumu. (2020). Česko v pohybu: první celostátní průzkum dopravního chování. Dostupné z <https://www.ceskovpohybu.cz/>.
- [11] Hortelano, A. O., Grosso, M., Haq, G., & Tsakalidis, A. (2021). Women in transport research and innovation: A European perspective. *Sustainability*, 13(12), 6796 (1–18). <https://doi.org/10.3390/su13126796>
- [12] Grudgings, N., Hagen-Zanker, A., Hughes, S., Gatersleben, B., Woodall, M., & Bryans, W. (2018). Why don't more women cycle? An analysis of female and male commuter cycling mode-share in England and Wales. *Journal of Transport & Health*, 10, 272–283. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2018.07.000>
- [13] Popa, I., Ferraro, O. E., Orsi, C., Morandi, A., & Montomoli, C. (2017). Bicycle helmet use patterns in Italy. A description and analysis of survey data from an Italian friends of cycling association. *Accident Analysis & Prevention*, 108, 268–274. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2017.09.003>
- [14] Useche, S. A., Montoro, L., Alonso, F., & Tortosa, F. M. (2018). Does gender really matter? A structural equation model to explain risky and positive cycling behaviors. *Accident Analysis & Prevention*, 118, 86–95. <https://doi.org/10.1016/j.aap.2018.05.022>
- [15] E-Survey of Road Users' Attitudes 2. (2018). Dostupné z <https://www.esranet.eu/en/publications>.
- [16] Adminitáře-Fodor, D., & Jost, G. (2020). How safe is walking and cycling in Europe? European Transport Safety Council (ETSC). Dostupné z <https://etsc.eu/how-safe-is-walking-and-cycling-in-europe-pin-flash-38/>.

Lektorský komentář

Článek je správně strukturovaný a napsaný čitou formou. A to i přes relativně úzké odborné téma užívání cyklistických přileb z pohledu dvou specifických parametrů. Analýzy dat a odvození souvislostí s následným formulováním odborných doporučení a postupů jsou ve vyspělých státech běžné. Je nepochybně pozitivní, že i Česká republika má a podporuje odborníky, kteří podobné procesy umí analyzovat, porovnat se zahraničím a doporučit opatření, která by usměrnila vývoj žádoucím směrem. Problematika statistického hodnocení odlišnosti sledovaných jevů není triviální úlohou. Autorský tým je třeba pochválit za vyvážený poměr údajů, prezentovaných v tabulkách i v grafickém podání. Díky přiměřenému objemu poznámek, komentářů a vlastního textu je možné udělat si ucelený názor na pojednávanou problematiku. Velkým přínosem článku je kapitola 3. Zde je ve čtyřech odstavcích stručně a přehledně shrnuto a k odborné diskusi nastoleno vícero zjištění. Je zde také provedeno krátké srovnání českého prostředí s některými vybranými evropskými zeměmi. K tomu by asi bylo možné vyslovit i menší výtku, že článek neobsahuje právě podrobnejší grafické porovnání našich dat s daty nebo trendy v EU, či ve světě. Druhou drobnou výtku bych si dovolil adresovat vůči závěrečnému shrnutí. Zde uvedené čtyři body plně podporují i kladně hodnotím naznačené trendy. Jediné, co zde postrádám, by se ve sportovní terminologii mohlo označit za málo agresivní tah na branku. Například pouze v náznamech je zmíňena problematika pomalého rozvoje samostatné dopravní infrastruktury určené pouze cyklistům. Článek je výborným podkladem pro další kroky rady vlády pro bezpečnost silničního provozu. Doporučení pro Akční plán by také mohla být formulována ve větších podrobnostech a důrazněji.

Lektorský posudek je psán v době, kdy v médiích a veřejném prostoru není problematika bezpečnosti cyklistů nosným tématem. Počty pozitivně testovaných trhají rekordy a Česká republika se opět dostává na nelichotivé pozice v boji se zákeřným virem. V březnu 2020 byla přijata správná a přísná opatření. Následně mohlo být konstatováno, že Czech Republic is Best in Covid! Mnoho výše postavených politiků podlehlo falešnému uspokojení a sladké nečinnosti. Výsledkem je, že Česká republika i v současnosti patří mezi pandemií nejhůře postižené země. Stejně tak je relevantní otázka, jestli jsme někde náhodou neudělali chybu, že na našich pozemních komunikacích umírá tak vysoký počet cyklistů. A co chodci, nebo i řidiči? Za jak dlouho dosiahneme v klíčových ukazatelích Velkou Británií, Dánsko, nebo Švédsko? Nebo se spokojíme s konstatováním, že jsme na tom o trochu lépe než Rumunsko, nebo Ukrajina? Kolik zraněných a mrtvých bylo možné zachránit, kdybychom v minulých letech postupovali důsledněji a rychleji v opatřeních, která mají přiblížit zatím vzdálenou Vizi Nula? Děláme ve svých pozicích všechno, co je možné, aby se naplnily cíle Národní strategie BESEP dříve, než je uvedeno v závazku? Byly poměrně časté změny ministrů dopravy a zdravotnictví ku prospěchu našich občanů a daňových poplatníků? Kdo je ochoten přjmout osobní odpovědnost?

Autor lektorského posudku se umí vžít do role výzkumníka, který je významným dílem finančně podporován Ministerstvem dopravy. Není jednoduché formulovat doporučení, která nemusí být částí politické reprezentace vnímána jako slučitelná s většinovým názorem širokého voličstva. O to více obdivu si zaslouží odborníci a datoví analytici, kteří jsou pevní ve svých názorech. A dovedou na základě podrobné analýzy přesně formulovat správná doporučení. Odbornou úroveň a určitý stupeň nezávislosti by si vědecký pracovník měl udržet ve všech režimech, ve všech pozicích i za nepříznivých podmínek. V tomto kontextu se můžeme mimo celou řadu jiných materií těšit na „odbornou diskuzi“ nad populisticckým záměrem navýšení maximální povolené rychlosti na našich dálnicích. Autor tohoto lektorského posouzení se jednoznačně staví na pozice přísných odpůrců navýšení těchto rychlostních limitů.

Ing. Zdeněk Hrubý