

Upokojuvanie dopravy: efektívna cesta k udržateľnej mobilite

Dr. BORIS VALACH, ideas into energy & PETER ROZSÁR, Cyklokoalícia, január 2022

EXECUTIVE SUMMARY

Problematika dopravného upokojuvania je v podmienkach Slovenskej republiky takmer nedotknutou témou. Hoci pri správnej implementácii prvkov dopravného upokojuvania môžeme hovoriť o veľmi efektívnom prostriedku regulácie dopravného správania účastníkov cestnej premávky, ktorý podporuje rast udržateľných foriem dopravy, jeho potenciál nebol do týchto chvíľ vo väčšom rozsahu využitý. Strategické dokumenty z dielne Ministerstva dopravy a výstavby SR, ako aj iných rezortov pritom pojednávajú o potrebné prioritizovania udržateľných foriem dopravy a zvyšovaní bezpečnosti prostredia pre chodcov a cyklistov. Každé mesto, ktoré sa zapojilo do vôbec prvého dotazníkového zisťovania na tému dopravného upokojuvania, eviduje problém s neprimerane vysokou rýchlosťou vozidiel na svojom území. Realizované merania vo vybraných slovenských mestách podporujú uvedené tvrdenia. V priemere iba každé desiate vozidlo rešpektuje maximálnu povolenú rýchlosť v zóne 30 a zároveň každý štvrtý vodič prekračuje uvedenú rýchlosť o 50 % a viac. A to všetko napriek tomu, že zástupcovia slovenských sídiel považujú opatrenia v oblasti dopravného upokojuvania za funkčný nástroj zvyšovania bezpečnosti dopravy a prijali by odborné poradenstvo v tejto oblasti. Takmer dve tretiny samospráv by uvítalo možnosť merania a následného sankcionovania jazdy prekračujúcej maximálnu povolenú rýchlosť zložkami svojej obecnej polície, vyplýva z výsledkov prieskumu. Vzhľadom na nedostatky súčasného systému navrhujeme aktívne vzdelávať samosprávy na tému dopravného upokojuvania a umožniť obcej polícii merať maximálnu povolenú rýchlosť. V oblasti finančnej podpory navrhujeme zriadiť mikrodotočnú schému výhradne zameranú na realizáciu prvkov dopravného upokojuvania obcami a mestami. V neposlednom rade je potrebné systematickým a koncepčným spôsobom poňať tému dopravného upokojuvania zo strany štátu a samosprávnych organizácií.

Úvod

Zóny 30 sú čoraz rozšírenejším nástrojom dopravného upokojuvania, ktorý využívajú mestá a obce za účelom zvyšovania bezpečnosti cestnej premávky, podpory udržateľnej mobility a zvyšovania kvality života v sídlach. Tieto zóny sú mimoriadne rozšírené v rozvinutých častiach Európy, kde sa s uvedeným rýchlostným limitom stretáme na väčšine cestných komunikácií v mestách a obciach. Stanovenie rýchlostného limitu 30 km/h by sa malo stať „novým štandardom“ na všetkých miestach, kde sa často stretávajú autá, cyklisti a chodci (Stockholm Declaration, 2020).

Zabezpečenie primeranej rýchlosti vozidiel je kľúčové pre zvyšovanie bezpečnosti cestnej premávky a vnímanej bezpečnosti, ako aj podporu iných funkcií uličného priestoru, ako je tá dopravná. Vymáhanie dodržiavania maximálnej povolenej rýchlosti by sa malo odohrávať pomocou kombinácie sankcií za jej prekročenie a stavebno-technických nástrojov, ktoré dokážu vynútiť požadovanú rýchlosť

účastníkov cestnej premávky. Aj spomínanými opatreniami sa sídla snažia zatriktívniť pešiu a cyklistickú dopravu a prispieť tak k zvýšeniu podielu udržateľných foriem dopravy, a naopak znížiť zaťaženie individuálnou automobilovou dopravou. Netreba pritom zabúdať, že rozvoj udržateľných foriem dopravy nemusí byť nevyhnutne spätý s rozsiahlymi investíciami do vzniku novej napríklad cyklistickej infraštruktúry. Často v podobnej, ale aj v oveľa väčšej miere môžu pomôcť finančným rozsahom nepomerne menšie „SMART“ investície, ktoré zlepšujú podmienky pre jej rast.

V mestách a obciach na Slovensku tvoria upokojené komunikácie relatívne malý podiel, pričom zaostávajú aj vo svojej kvalite. Tú definujú najmä parametre ako zreteľnosť dopravného značenia, miera implementácie prvkov dopravného upokojuvania a funkčný systém represii v prípade nerešpektovania pravidiel.

Ako sa na tému upokojuvania dopravy pozerajú samosprávy? Aké nedostatky možno badať v ich prevedení a ako sa správajú vodiči? A čo je vôbec potrebné zmeniť?

Čo je to dopravné upokojuvanie?

Technické podmienky upokojuvania dopravy (tzv. TP 018) z dielne Ministerstva dopravy a výstavby SR (2019, s. 6) definujú dopravné upokojuvanie ako aplikáciu dopravno-organizačných a stavebno-technických prvkov pre úpravu dopravného priestoru za účelom nastolenia rovnováhy jeho funkčného využitia s cieľom zvýšenia bezpečnosti všetkých účastníkov cestnej premávky, ako aj zvýšenia kvality života obyvateľov v zastavaných oblastiach. Je potrebné dodať, že vhodná implementácia prvkov dopravného upokojuvania výrazným spôsobom zvyšuje bezpečnosť cestnej premávky. Ide predovšetkým o špecifické územia s vyšším podielom iných účastníkov cestnej premávky ako vodičov motorových vozidiel a na komunikáciách s inou ako dopravnou funkciou (napr. obytné štvrte, historické centrá, okolia škôl, parkov, ihrísk a pod.). Ak sú dopravne upokojené komunikácie dizajnované správnym spôsobom, zvyšujú mieru dodržiavania maximálnej povolenej rýchlosti, ktorá je najčastejšie v týchto zónach stanovená na úrovni 30 km/h. V niektorých sídlach je uvedená rýchlosť vozidiel dosiahnutá aj vďaka povedomiu vodičov, ktorí poznajú a akceptujú dôvody a účel zriadenia týchto zón. Netreba pritom zabúdať, že k dodržiavaniu maximálnej povolenej rýchlosti prispieva aj vedomie o jej dôslednom vynucovaní.

„Podpora využívania druhov dopravy s nulovými emisiami musí ísť ruka v ruke napr. so zvyšovaním bezpečnosti prostredia pre chodcov a cyklistov.“

MDV SR. 2021. *Národná stratégia Slovenskej republiky pre bezpečnosť cestnej premávky (BECEP) na roky 2021 - 2030.* s. 14.

Jazda vozidiel primeranou rýchlosťou zabezpečuje predovšetkým predchádzaniu dopravných nehôd a ich následkov na zdraví osôb. Primeraná rýchlosť predlžuje čas, ktorý má vodič vozidla, alebo iný účastník cestnej premávky na včasnú reakciu napomáhajúcu zabráneniu prípadnej kolízie. Vďaka nižšej rýchlosti je dopravná situácia pre účastníkov cestnej premávky o poznanie prehľadnejšia a menej stresujúca. Navyše upokojená doprava prispieva k uliciam prístupnejším pre všetky vekové a sociálne skupiny, osoby menej pohybovo zdatné a zdravotne znevýhodnené. Pohyb a trávenie času na takejto ulici je oveľa komfortnejšie a atraktívnejšie aj vďaka nižšej úrovni hluku. Osoby sú schopné v takomto prostredí konverzovať, tráviť čas, keďže v oveľa menšej miere pociťujú stres z možného ohrozenia a okolitého hluku. Cestné komunikácie v uvedenom rýchlostnom režime sú

bezpečnejšie aj pre cyklistov, ktorých pohyb po upokojenej komunikácii sa stáva menej rizikovým. Z uvedeného vyplývajú aj sekundárne dopady v podobe znížených výdavkov na zdravotnú starostlivosť vyplývajúce okrem iného napríklad z podpory prirodzeného fyzického pohybu.

Ako ho implementovať?

Základnými faktormi efektívneho dopravného upokojuvania sú tri piliere; technické riešenia (z angl. Engineering), vzdelávanie (Education) a vynucovanie (Enforcement) (Hass-Klau, 1992). Implementovanie týchto pilierov do praxe sa prejavuje v kvalite týchto zón, okrem iného aj v podobe primeranej rýchlosti jazdiacich vozidiel.

„Samozrejmosťou musí byť hľadanie takých riešení, ktoré uprednostnia chodcov a budú rešpektovať cyklistov aj za cenu prípadného obmedzenia automobilovej dopravy.“

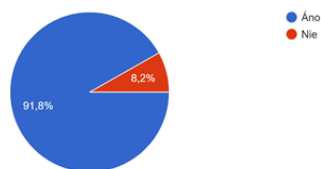
MDV SR. 2017. *Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030.* s. 71.

V prvom rade musí byť vodičovi zrejme, že sa pohybuje v zóne alebo na komunikácii so zníženou rýchlosťou. Podstatou je viditeľné a jednoznačné dopravné značenie upozorňujúce na takúto úpravu. Vďaka primerane vysokej koncentrácii prvkov dopravného upokojuvania je jeho rýchlosť vynucovaná aktívne, a to konštrukčne funkčnými prvkami, ktorých prevedenie zodpovedá želanej rýchlosti a zároveň zabezpečuje plynulú jazdu vozidiel. Pomocou vzdelávania motoristov je možné dosiahnuť konsenzus veľkej časti verejnosti, ktorá bude rozumieť účelu znižovania rýchlosti, a teda ho rešpektovať. Vzdelávanie sa je relevantné aj pre predstaviteľov samospráv, pre potrebu pochopenia účelu a správnych prístupov k upokojuvaniu dopravy. Výsledkom je všeobecne platný princíp, pri ktorého dôslednom aplikovaní vodič vie, že pri jazde mimo hlavných ťahov sa s vysokou mierou pravdepodobnosti pohybuje v zóne 30.

Ako „upokojujú“ slovenské mestá a obce?

V spolupráci s Ministerstvom dopravy a výstavby Slovenskej republiky (MDV SR) sme realizovali v mesiacoch december 2021 až január 2022 historicky prvé dotazníkové zisťovanie na tému dopravného upokojuvania na Slovensku. Okrem množstva obcí sa prieskumu zúčastnili tri krajské mestá (Košice, Prešov a Trenčín) a 6 okresných miest (Poprad, Nové Zámky, Piešťany a i.). Celkovo sa zapojilo 49 slovenských miest a obcí.

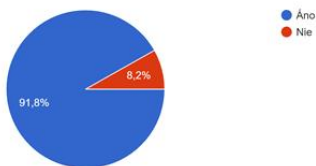
4. Evidujete vo Vašom sídle problém s neprimerane vysokou rýchlosťou vozidiel na cestných komunikáciách?
49 odpovedí



Valach & Rozsár. 2022. *Výsledky prieskumu dopravného upokojovania.*

Najzásadnejšou správou priamo vyplývajúcou z odpovedí zástupcov miestnej samosprávy je, že sa takmer každé (92 %) slovenské sídlo a zároveň všetky mestá boria s problémom neprimerane vysokej rýchlosti vozidiel. Takmer všetci (94 %) zástupcovia slovenských municipalít sú presvedčení, že prvky dopravného upokojovania predstavujú funkčný nástroj zvyšovania bezpečnosti dopravy z dôvodu ich priameho vplyvu na znižovanie rýchlosti vozidiel. Napriek tomu viac ako pätina respondentov však vôbec neuvažuje nad implementáciou prvkov dopravného upokojovania v krátkodobom horizonte.

19. Uvítali by ste možnosť odborného poradenstva v oblasti praktickej implementácie prvkov dopravného upokojovania vo Vašom sídle?
49 odpovedí



Valach & Rozsár. 2022. *Výsledky prieskumu dopravného upokojovania.*

Vyššie uvedené zistenia sú hodné zreteľa najmä v kontexte konštatovania dominantnej časti samospráv, že pri implementácii politik dopravného upokojovania sa vedia rozhodovať kvalifikovane. Druhá najväčšia časť z nich naopak priznáva, že nedisponujú dostatočnými znalosťami o riešeniach v uvedenej oblasti. Takmer všetky samosprávy však tvrdia, že by prijali možnosť odborného poradenstva v oblasti praktickej implementácie prvkov dopravného upokojovania vo svojich sídlach. Navyše takmer dve tretiny (65 %) samospráv by uvítali možnosť merania a následného sankcionovania jazdy prekračujúcej maximálnu povolenú rýchlosť na ich území.

Výsledky prieskumu tiež naznačujú, že nie je výnimkou, že v uliciach niektorých slovenských miest a obcí sa so zónou 30 nestretáme vôbec. A ak áno, nie je samozrejmosťou, že by bol vstup do týchto potenciálne dopravne upokojených

zón spojený s ďalšími prvkami, akými sú napríklad fyzické spomaľovače. Ako jednu z možných príčin súčasného stavu pomenávajú municipality slabé všeobecné povedomie o dopravnom upokojovaní, absentujúce znalosti o jeho možnostiach a funkciách, či dokonca sa domnievajú, že ide na lokálnej úrovni iba o okrajovú tému. V priemere až 6 z 10 slovenských miest a obcí priznáva, že Technické podmienky upokojovania dopravy (tzv. TP 018) vydané MDV SR pri navrhovaní „upokojených“ riešení vo svojich sídlach vôbec nepoužívajú, hoci ministerstvo takéto využitie samosprávami priamo predpokladá (MDV SR, 2019, s. 3). Rast podielu udržateľných foriem mobility, menovite pešej a cyklistickej dopravy v sídlach, je pritom priamo spojený s rozsiahlejším využívaním prvkov dopravného upokojovania, čo potvrdzujú aj názory zástupcov slovenských miest a obcí.

Ako často porušujeme MPR?

Informácie z prvej ruky získané od zástupcov miestnej samosprávy boli doplnené aj meraniami dodržiavania maximálnej povolenej rýchlosti (MPR) v teréne. Funkčnosť zón 30 sme overili meraniami v náhodne vytipovaných lokalitách Slovenska. Celkovo išlo o meranie v 9 sídlach a spolu na 14 úsekoch. Do uvedenej vzorky boli zaradené mestá Bratislava, Nové Zámky, Ružomberok, Dubnica nad Váhom, Pezinok, Senec, Šamorín, Stupava a obec Nová Dedinka.

Spolu bolo vykonaných 1.132 meraní meracím prístrojom Bushnell, pričom jeho presnosť bola overená porovnaním údajov s výstupmi z GPS, informatívnym meračom rýchlosti a tachometrom. Viacero meraní bolo uskutočnených paralelne s informatívnym meračom rýchlosti, pričom namerané hodnoty sa zhodovali¹. Všetky merané úseky boli riadne označené príslušnou dopravnou značkou upravujúcou maximálnu povolenú rýchlosť v úsekoch na 30 km/h, pričom v žiadnom z nich nešlo o dočasné dopravné značenie.



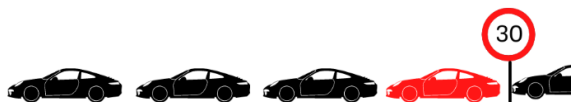
**iba 13 % vodičov
jazdí do 30 km/h**

Rozsár. 2022. *Merania MPR v slovenských mestách a obciach.*

¹ Ako zhodu definujeme výsledok merania s absolútnym

rozdielom najviac 1 km/h vrátane.

Realizované merania ilustrujú nízku mieru dodržiavania maximálnej povolenej rýchlosti na cestných komunikáciách s maximálnou rýchlosťou 30 km/h. Kľúčovým zistením je, že až 87 % vodičov maximálnu rýchlosť prekračuje. Priemerná rýchlosť vozidiel dosiahla 39,7 km/h, čo predstavuje v relatívnom vyjadrení prekročenie o viac ako 30 %. Až 43 % vodičov dosahuje rýchlosť 40 a viac km/h. Každé štvrté vozidlo sa pohybovalo rýchlosťou 45 km/h a viac, teda prekročilo rýchlosť aspoň o 50 %. 12 % vodičov sa na týchto úsekoch pohybovalo rýchlosťou 50 km/h a viac a 3 % vodičov prekročilo rýchlosť 60 km/h.



**Každý štvrtý vodič
prekračuje rýchlosť o
50 %**

Rozsár. 2022. *Merania MPR v slovenských mestách a obciach.*

Namerané hodnoty potvrdzujú domnienku, že stanovená maximálna povolená rýchlosť sa na vybraných komunikáciách dodržiava len zriedkavo, pričom prejazdy výrazne vyššou rýchlosťou sa stali v slovenských uliciach štandardom. Priemer mediánových hodnôt za jednotlivé úseky bol až 42 km/h. Vzhľadom na skutočnosť, že údaje zo všetkých úsekov hovoria o pomerne častej výrazne rýchlejšej jazde vozidiel (prekročenie rýchlostného limitu o 50 % a viac), je možné konštatovať, že súčasná podoba opatrení na predmetných komunikáciách neplní svoj účel.

Pri frekventovanej jazde vozidiel nad rýchlostný limit nie je možné, aby sa v týchto miestach rozvíjali okrem dopravnej funkcie aj ďalšie funkcie sídiel. O plnení dopravnej funkcie je pritom možné hovoriť iba v prípade motorovej dopravy, vzhľadom na to, že rýchla jazda vozidiel vytláča z priestoru účastníkov udržateľných foriem dopravy, najmä chodcov a cyklistov.

Záver a odporúčania

Výsledky prieskumu naznačujú, že upokojuvanie dopravy je v mnohých slovenských sídlach úplne

neprítomné. Aj viaceré väčšie mestá disponujú v porovnaní s dopravne vyspelými európskymi mestami veľmi nízkym podielom upokojených komunikácií. Problémom implementačnej praxe je aj nevýrazné dopravné značenie, ktoré zaniká v spleti iných dopravných značiek či reklamných pútačov. Takmer úplne absentuje používanie vodorovného dopravného značenia upozorňujúceho na vjazd do zóny 30. Prítomnosť fyzických prvkov znižujúcich rýchlosť vozidiel je taktiež nedostatočná. Dizajn ulíc často „nahráva“ neprimerane rýchlej jazde nadbytočnou šírkou jazdných pruhov. V samotnej organizácii dopravy a v používaní rýchlostných obmedzení sú značné rozdiely medzi mestami, ktoré sú založené na osobných preferenciách kompetentných predstaviteľov samospráv a ich postoju k podpore udržateľnej mobility. Chýba koncepcnosť a systematickosť riešení, vďaka ktorým by vodič už podvedome vedel, že odbočením zo zbernej komunikácie do obytnej štvrte či centra mesta vchádza do komunikácie so zníženou rýchlosťou.

Každý z vyššie uvedených faktorov prispieva k súčasnému nelichotivému stavu, v ktorom sa v uliciach miest a obcí Slovenska dodržiava v upokojených zónach maximálna povolená rýchlosť len sporadicky. V takto nastavenom cestnom dopravnom systéme nie je možné očakávať žiaduci rozvoj podielu udržateľných foriem mobility, ktorý by sa mal odohrávať najmä v sídlach, tak ako o ňom pojednávajú viaceré strategické dokumenty vlády SR.

Aké kroky je potrebné vykonať?

- I. **Aktívne vzdelávanie samospráv na tému dopravného upokojuvania, vrátane poskytovania edukačných materiálov a školení (MDV SR, MV SR, MŽP SR).**
- II. **Legislatívna zmena umožňujúca meranie maximálnej povolenej rýchlosti účastníkov cestnej premávky mestami a obcami, resp. obecnou políciou (MV SR).**
- III. **Mikrodotačná schéma zameraná výhradne na realizáciu prvkov dopravného upokojuvania mestami a obcami (MDV SR, MŽP SR).**
- IV. **Systematická a koncepcná podpora upokojuvania na úrovni štátu a samosprávnych organizácií (MDV SR, MV SR, MŽP SR, ZMOS, ÚMS, SK 8).**

Referencie

Hass-Klau. 1992. *Civilised Streets: A Guide to Traffic Calming*. Brighton: Environmental & Transport Planning. p. 223. ISBN 0-951962-00-0.

MDV SR. 2017. *Strategický plán rozvoja dopravy SR do roku 2030*. [pdf]. Dostupné online: <https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/doprava-3/strategia/strategicky-plan-rozvoja-dopravy-sr-do-roku-2030/strategicky-plan-rozvoja-dopravy-sr-do-roku-2030?fbclid=IwAR3X8INKq2SpwUNfktxjCYAvxDLvg-9FvQ9AHzR6D30n1CyDcOkqf6D2JWM>

MDV SR. 2019. *TECHNICKÉ PODMIENKY: ZÁSADY NAVRHOVANIA PRVKOV UPOKOJOVANIA DOPRAVY NA ÚSEKOCHESTNÝCH PRIEŤAHOV V OBCIACH A MESTÁCH (UPOKOJOVANIE DOPRAVY)*. [pdf]. Dostupné online: https://www.ssc.sk/files/documents/technicke-predpisy/tp/tp_018-2019.pdf

MDV SR. 2021. *Národná stratégia Slovenskej republiky pre bezpečnosť cestnej premávky na roky 2021 – 2030*. [pdf]. Dostupné online: <https://www.mindop.sk/ministerstvo-1/doprava-3/bezpecnost-cestnej-premavky/narodna-strategia-slovenskej-republiky-pre-bezpecnost-cestnej-premavky-na-roky-2021-2030>

Rozsár. 2022. *Merania MPR v slovenských mestách a obciach*. K dispozícii po vyžiadaní.

Stockholm Declaration. 2020. 'Stockholm Declaration' wants general 30 km/h speed limit. Dostupné online: <https://www.eltis.org/in-brief/news/stockholm-declaration-wants-general-30-kmh-speed-limit>

Valach & Rozsár. 2022. *Výsledky prieskumu dopravného upokojovania*. Vybrané výsledky prieskumu k dispozícii v prezentácii priloženej k príslušnej tlačovej správe OZ Cyklokoalícia.

Bratislava/Hamburg, január 2022

Autori: Dr. Boris Valach (bv@ideas-into-energy.org), Peter Rozsár (peter.rozsar@cyklokoalicia.sk)

Layout: Matthias Grätz, Baltic Environmental Forum Germany (matthias.graetz@bef-de.org)

Európska klimatická iniciatíva (EUKI) je finančným nástrojom Nemeckého spolkového ministerstva životného prostredia, ochrany prírody a jadrovej bezpečnosti (BMU). Jeho implementáciu podporuje Nemecká spoločnosť pre medzinárodnú spoluprácu (GIZ) GmbH. Hlavným cieľom EUKI je podporovať spoluprácu v oblasti zmeny klímy v Európskej únii (EÚ) s cieľom znížiť emisie skleníkových plynov.

Názory uvedené v tejto publikácii sú výhradnou zodpovednosťou autorov a nemusia nevyhnutne odrážať stanoviská Federálneho ministerstva životného prostredia, ochrany prírody a jadrovej bezpečnosti Nemecka (BMU).

Supported by:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation
and Nuclear Safety

European
Climate Initiative
EUKI

based on a decision of the German Bundestag

Cyclurban+ partneri

