



GREEN DELIVERY V OBLASTI POSLEDNEJ MÍLE V POŠTOVÝCH PODNIKOCH NA SLOVENSKU

Iveta Kremeňová¹, Dominika Koncová²

Abstract: The paper aims to show ecological road transport vehicles used by postal operators in Slovakia. Firstly, there is explained theoretical background of the problem. Secondly, there is explained aim of the paper. Next, we executed analysis of Slovak postal companies' webpages, where we searched for information about their logistic fleet. In conclusion, there are stated results as well as possible reason, why only a few of them use ecological vehicles.

Keywords: last mile, postal operator, green delivery

Úvod

Mnohé podniky, ktoré v nejakej svojej činnosti zabezpečujú logistiku musia v súčasnosti dbať ako na ceny pohonných hmôt, tak na legislatívne požiadavky spojenej sa transportom. V dnešnej dobe sa do popredia dostávajú prepravné prostriedky, ktoré sú buď hybridnej povahy alebo majú pohon na alternatívne zdroje energie. V závislosti od formy dopravy je možné využiť aj rôzne typy pohonných látok.

V poštových podnikoch sa postupne začínajú zavádzať elektromobily v rámci cestnej dopravy, čím sa tieto podniky snažia znížiť uhlíkovú stopu na minimum. Podobne postupujú aj zasielateľské a logistické spoločnosti, čím si u niektorých zákazníkov získavajú dobrú reputáciu. Avšak podľa niektorých zákazníkov je dopad na životné prostredie nepodstatný a zaujíma ich obvykle okamžitý zisk a minimalizácia nákladov na transport zásielky.

V článku bude rozobratý pojmový aparát v oblasti hybridných dopravných prostriedkov v nadväznosti na poštové a logistické podniky. Následne bude vykonaná analýza poštových podnikov, pôsobiach v Slovenskej republike, v oblasti využitia alebo zavádzania ekologických typov vozidiel a následne bude vyhodnotený. V závere budú spísané zistenia vykonanej analýzy.

Teoretické pozadie riešenej problematiky

Keď sa uvažuje nad ekologickejšou formou dopravy, je nutné uvažovať buď o druhu dopravy alebo v prípade konkrétneho typu dopravy o využití ekologických dopravných prostriedkov. Ekologickými vozidlami môžu byť elektromobily, či hybridné vozidlá, prípadne dopravné prostriedky, ktoré neprodujú emisie s obsahom oxidu uhličitého (ďalej ako CO₂). V rámci dopravy je možné sa zamýšľať nad dopravnými prostriedkami pre vodnú, cestnú leteckú alebo železničnú dopravu. Obvykle však využitie ekologickejšej formy energie v oblasti dopravy môže predstavovať nárast doby transportu zásielky, najmä, ak sa jedná o leteckú a vodnú dopravu. V oblasti železničnej dopravy môže byť pohon riešený buď

¹ doc. Ing. Iveta Kremeňová, PhD., Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 8215/1, 01026 Žilina, Slovensko, e-mail: iveta.kremenova@fpedas.uniza.sk

² Ing. Dominika Koncová, Žilinská univerzita v Žiline, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra spojov, Univerzitná 8215/1, 01026 Žilina, Slovensko, e-mail: dominika.koncova@stud.uniza.sk

prostredníctvom elektrickej energie, hybridne (kombinácia elektrickej energie a spaľovacieho motora) alebo napr. prostredníctvom magnetickej levitácie (napr. MagLev). Cieľom tohto článku však bude identifikovať cestné dopravné prostriedky využívané v cestnej doprave. Tu je možné selektovať ekologickjšie dopravné prostriedky na hybridy a elektromobily. [1], [2]

Pod pojmom hybridný pohon sa rozumie pohon, ktorý je zabezpečovaný minimálne dvomi rozdielnymi typmi pohonu. Obvykle takýto pohon je ekologickjšim variantom v porovnaní so spaľovacími motormi na benzín alebo dieselových motorov na naftu. Čo sa týka ekonomiky, samotný pohon môže byť ekonomickejší avšak obstarávacia cena vozidla býva obvykle vyššia v porovnaní s ostatnými automobilmi. Hybridné automobily môžu pozostávať z kombinácie spaľovacieho motora a batérie (napr. plug-in hybrid, full hybrid, mild hybrid, micro hybrid, sériový hybrid, paralelný hybrid, through the road hybrid, sériovo-paralelný hybrid). Premena, či už dieselového alebo spaľovacieho motora, na motor poháňaný LPG (kvapalný ropný plyn) alebo v prevedení CNG (stlačený prírodný plyn – konkrétne metán) je ďalšou z možností, pomerne ekologického riešenia elektromobilu alebo nákladného automobilu. Ďalším riešením je aj využitie vodíkového pohonu, toto je však obvykle v jednotlivých štátoch len vo forme skúmania, prípadne v počiatoch používania. Rovnako, nie všetky automobily sa stotožňujú s využitím vodíku ako pohonnej látky. Ekologické doručenie je možné označovať aj pojmom zelené doručovanie. Príkladom podniku poskytujúceho univerzálnu poštovú službu a ktorý disponuje niektorým z typov ekologických vozidiel je napr. Česká pošta, s.p., ktorá disponuje 421 vozidlami na pohon CNG a 4 elektromobilmi. [3], [4], [5], [6], [7], [8], [9]

Okrem ekologického doručovania dopravnými prostriedkami akými sú automobily a nákladné automobily je v rámci cestnej premávky možné považovať za ekologické aj doručovanie poštovým doručovateľom (napr. Slovenská pošta) alebo doručovanie pomocou bicyklov (napr. Švihaj šuhaj). [10], [11]

Cieľ a metodológia

Cieľom článku je zistiť aktuálny stav využívania ekologických vozidiel pri doručovaní zásielok v poslednej míli v rámci poštových podnikov pôsobiacich na Slovensku. Excerptovaním údajov z výročných správ, webových stránok ako aj noviniek (dostupných na webovom sídle firmy) v rámci poštových operátorov pôsobiacich na území Slovenskej republiky bola vykonaná sekundárna analýza. Na základe nej bola následne analyzovaná situácia a vyvedené výsledky pomocou dedukcie.

Výsledky

K dátumu 8.10.2021 na základe Registra poštových podnikov (ďalej ako Register) zverejneného Úradom pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových služieb aktuálne aktívne pôsobí na Slovensku 23 poštových podnikov z 31 uverejnených, ktorým vypršala platnosť poštovej licencie, majú pozastavenú činnosť, sú v likvidácii alebo boli zrušené. [12]

Následne boli vyhľadávané informácie na webových stránkach aktívnych poštových operátorov z uvedeného Registra. ohľadom doručovania ekologickým spôsobom v týchto spoločnostiach ako je možné vidieť v tabuľke č. 1.

Tabuľka 1 Poskytovanie zeleného doručovania poštovými operátormi s aktívnou činnosťou v rozsahu Slovenskej republiky na základe Registra poštových služieb.

PČ	Názov spoločnosti	Poskytované služby	Aktuálne využitie ekologického doručovania na Slovensku
1	KOLOS s.r.o.	Ostatné poštové služby	neuvedené
2	TNT Express Worldwide spol. s r.o.	Ostatné poštové služby	neuvedené*
3	ReMax Courier Service, spol. s r.o. od 1.10.2021 ako Packeta	Ostatné poštové služby	neuvedené

	Courier Service s.r.o. [13]		
4	INSPEKTA SLOVAKIA, a. s.	Ostatné poštové služby	neuvedené
5	GO4, s.r.o.	Ostatné poštové služby	plne elektrická dodávka eNV200, e-TAXI [14]
6	Cromwell a. s.	Zameniteľné služby Ostatné poštové služby	neuvedené
7	Direct Parcel Distribution SK s.r.o.	Ostatné poštové služby	eNV200 Maxi [15]
8	Slovak Parcel Service s.r.o.	Ostatné poštové služby	neuvedené
9	DHL Express (Slovakia), spol. s r. o.	Ostatné poštové služby	neuvedené*
10	IN TIME, s.r.o. od 1.10.2021 ako Express One Slovakia s.r.o. [16]	Ostatné poštové služby	neuvedené
11	DER KURIER Slovakia spol. s r. o.	Ostatné poštové služby	neuvedené
12	GLS General Logistics Systems Slovakia s.r.o.	Ostatné poštové služby	elektrické dodávky eSprinter [17]
13	Mediaprint - Kapa Pressegrasso, a.s.	Zameniteľné služby Ostatné poštové služby	neuvedené
14	Železničná spoločnosť Slovensko, a.s.	Zameniteľné služby Ostatné poštové služby	neuvedené*
15	Slovenská pošta, a.s.	Univerzálna služba Úradné zásielky Poštový platobný styk Ostatné poštové služby	neuvedené
16	Skynet Worldwide Express, s.r.o.	Ostatné poštové služby	neuvedené
17	GOIZ, s. r. o.	Ostatné poštové služby	neuvedené
18	Newton Tech, s.r.o.	Ostatné poštové služby	neuvedené
19	SLOVENSKÝ DORUČOVACÍ SYSTÉM, s.r.o.	Ostatné poštové služby	neuvedené
20	Tomáš Teniak - TENA OIL	Ostatné poštové služby	neuvedené
21	Packeta Slovakia s. r. o.	Ostatné poštové služby	neuvedené
22	Fusion trans s.r.o.	Zameniteľné služby Ostatné poštové služby	neuvedené
Spolu	-	-	3

Zdroj: [12], vlastné spracovanie, informácie získané z webových stránok poštových podnikov

Spoločnosť TNT spustila v roku 2015 v Holandsku doručovanie pomocou elektromobilov expresné doručovanie vo vybraných mestách. [18] Spoločnosť DHL v zahraničí doručuje prostredníctvom elektromobilov, ale zaviedla aj zbernú službu Eurapid pre nákladnú dopravu, na zníženie dopadu na životné prostredie. [19], [20] Spoločnosť GLS na Slovensku implementovala medzi vozidlá doručovacej flotily 21 elektromobilov. [17] Železničná spoločnosť Slovensko doručuje zásielky v rámci 17 železničných staníc na Slovensku. [21], [22], [23]

Na základe analýzy sme zistili, že len tri podniky z uvedených poštových podnikov implementovali do svojho logistického parku ekologické vozidlá, z toho až v dvoch prípadoch sa jednalo o elektrickú dodávku eNV200 a jeden typ eSprinter. Na stránkach zvyšných poštových podnikov sme nenarazili na zmienku o konkrétnom type vozidiel, ktorými doručujú zásielky, prípadne boli zmienky o týchto vozidlách uvedené, avšak ich zavedenie bolo spustené len v zahraničí. Tieto sú v tabuľke označené s hviezdikou.

Záver

Vzhľadom na snahu Európskej únie, ako aj jednotlivých členských štátov, je kľúčové aby jednotlivé osoby, či už fyzické alebo právnické znižovali ekologický dopad na životné prostredie. Jednou z možností je aj znižovanie emisií produkovaných dopravnými prostriedkami v rámci distribučnej činnosti jednotlivých podnikov, najmä podnikov poskytujúcich logistické a poštové služby. Na Slovensku je však implementovanie ekologickejších typov vozidiel v poštových podnikoch zjavne na pomerne nízkej úrovni, keďže z uvedených 22 podnikov tieto vozidlá využívajú len 3 podniky, čo predstavuje 13,6%.

Otázne je však, či tieto podniky považujú elektromobily za ekologické, vzhľadom na odpad, ktorý predstavujú batérie, ktoré tieto vozidlá poháňajú, keďže kontroverzne, tieto nemožno považovať za ekologické.

Literatúra

- [1] J. Novák, O. Sadílek, Z. Novák, “Hybridní pohon posunovací lokomotivy,” In: *Elektro*, Vol. 29, no. 6, p. 4, 2019.
- [2] J. Procházka, “Prototyp čínskeho vlaku maglev dosiahne rýchlosť 620 km/h - TECHBOX.sk,” *E-mobilita, TECHbox*, 2021. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://techbox.dennikn.sk/prototyp-cinskeho-vlaku-maglev-dosiahne-rychlost-620-km-h/>.
- [3] “Hybrid info: Všetko čo potrebujete vedieť o hybridných automobiloch,” *MôjElektromobil*, 2018. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://www.mojelektromobil.sk/hybrid/>.
- [4] B. Mazanka, “Hybrid, plug-in hybrid, LPG a CNG. Na čo všetko sa jazdí | Dámska jazda | Dámska jazda | Auto.Rodinka.sk,” 2021. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://auto.rodinka.sk/damska/jazda/hybrid-plug-in-hybrid-lpg-a-cng-na-co-vsetko-sa-jazdi/>.
- [5] “CNG motor / Nové Daily HI-MATIC Natural Power.” [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://www.iveco.com/slovakia/produkty/pages/plyn-motor-daily-natural-power.aspx>.
- [6] V. Ilin and D. Simić, “Information and communication technologies shaping the intelligent logistics systems,” In: *Proceedings of First International Conference on Traffic and Transport Engineering - ICTTE Belgrade 2012*, pp. 346–352, 2012. [Cit. 4.10.2021].
- [7] M. Mitro, “Najlacnejšia jazda autom v SR. Ktorý z pohonov vyhrá? (test),” *Elektromobilita*, 2021. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://fontech.startitup.sk/najlacnejsie-jazdenie-autom-vyhra-benzin-diesel-plug-in-hybrid-alebo-cng-zistili-sme/>.
- [8] T. Andrejčák, “Je vodík slepá ulička? Stále viac automobiliek si to myslí - Magazín - Auto - Pravda,” *Pravda*, 2021. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://auto.pravda.sk/magazin/clanok/581670-je-vodik-slepa-ulicka-stale-viac-automobiliek-si-to-mysli/>.
- [9] Zpráva o společenské odpovědnosti České pošty za rok 2020, Česká pošta, s.p. 2020. [Cit. 18.10.2021]. Dostupné online na: https://www.ceskaposta.cz/documents/10180/6784371/%C4%8CESK%C3%81_PO%C5%A0TA_ZPR%C3%81VA_CSR_2020.pdf/c570501c-64c6-dd47-ea54-84c0a6a34de5
- [10] *Poštové podmienky VŠEOBECNÁ ČASŤ Vnútroštátny styk*. Slovenská pošta, 2021, p. 33. [Cit. 7.10.2021]. Dostupné online na: <https://www.posta.sk/subory/36961/postove-podmienky-vseobecna-cast-vnutrostatny-styk.pdf>.
- [11] “CYKLOKURIÉR ŠVIHAJ ŠUHAIJ.” [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na:

- <https://svihaj.suhaj.sk/>.
- [12] *Register poštových podnikov*. Služieb, Úrad pre reguláciu elektronických komunikácií a poštových, 2021. [Cit. 7.10.2021]. Dostupné online na: <https://www.teleoff.gov.sk/zoznam-podnikov/>.
- [13] “Zmena obchodného názvu ReMaxu na Packeta Courier Service,” 2021. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://www.remax.sk/sk-sk/>.
- [14] “História - Kuriér GO4 | Expresné kuriérske služby,” 2021. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://www.go4.sk/o-nas/historia/>.
- [15] “Ekologická a zodpovedná preprava tovaru | O DPD » DPD,” 2021. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://www.dpd.com/sk/sk/udrzatelnost/>.
- [16] “IN TIME sa mení na EXPRESS ONE SLOVAKIA | intime.sk,” 2021. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <http://www.expressone.sk/sk/kontakt/aktuality/in-time-sa-meni-na-express-one-slovakia.html>.
- [17] “ThinkGreen | GLS Slovakia.” [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://gls-group.eu/SK/sk/o-gls/skupina-gls/thinkgreen>.
- [18] “TNT introduces electric express delivery vehicles in Amsterdam and Rotterdam | TNT Slovakia,” 2015. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: https://www.tnt.com/express/sk_sk/site/press/releases/tnt-introduces-electric-express-delivery-vehicles-amsterdam-rotterdam.html.
- [19] “Eurapid je odteraz ekologický: DHL Freight vytvára prvú plne udržateľnú prémiovú zbernú službu LTL | DHL | Slovensko,” Bonn, 2020. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://www.dhl.com/sk-sk/home/tlac/archiv-tlace/2020/eurapid-je-odteraz-ekologicky-dhl-freight-vytvara-prvu-plne-udrzate-nu-premiovu-zbernu-sluzbu-ltl.html>.
- [20] “Green last mile & line haul,” 2021. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://www.dpdhl.com/en/sustainability/environment/green-last-mile-line-haul.html>.
- [21] as Etický kódex Železničnej spoločnosti Slovensko, “Železničná spoločnosť,” 2013. [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: https://www.zssk.sk/uploads/tx_main/2013/04/19/eticky_kodex_2013.pdf.
- [22] “Kuriér - Železničná spoločnosť Slovensko a.s.” [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://www.zssk.sk/sluzby/sluzby-na-stanici/kurier/>.
- [23] “Vizia - Železničná spoločnosť Slovensko a.s.” [Cit. 8.10.2021]. Dostupné online na: <https://www.zssk.sk/o-spolocnosti/vizia/>.

Grantová podpora

The Paper is published with the support of project VEGA 1/0518/19. This research has been further supported by the University of Zilina in the scope of Institutional research 1/KS/2020, by Project K-21-015-00 and Project CIS by Ministry of Educations SR.