

## MOTOR VEHICLE TAX AND ITS IMPACT ON STRUCTURE OF SLOVAK VEHICLE PARK

[Daň z motorových vozidiel a jej vplyv na stavbu vozového parku Slovenska]

Břetislav Andrlík<sup>1</sup>, Jana Péteriová<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta, Zemědělská 1, 613 00 Brno  
Email: bretislav.andrlik@mendelu.cz

<sup>2</sup> Mendelova univerzita v Brně, Provozně ekonomická fakulta, Zemědělská 1, 613 00 Brno  
Email: xpeterio@mendelu.cz

**Abstract:** The paper deals with the issue of the composition of the Slovak Republic's fleet with an emphasis on the evaluation of environmental aspects, which are either directly or indirectly applied in the construction of motor vehicle tax in this Member State of the European Union. The basic starting point is to evaluate the setting of the tax on motor vehicles from the point of view of supporting the renewal of the vehicle fleet, bearing in mind the limitations of this tax instrument as a result of the taxpayers' payroll. The paper deals with an extensive set of data on the Slovak Republic's fleet on the timeline from 1 January 2007 to 29 March 2018, which was obtained under Act No 221/2000 on free access to information from the Presidium of the Police Institute SK. The file contains 2,166,873 records of road motor vehicles registered in Slovakia during the given timeline. They were processed using the Python scripting language and the database was split into 108 batches of 20,000 records (rows). Subsequently, the individual batches were imported into the Microsoft SQL Server Express database system, which in turn allowed to enter individual commands to select the necessary data using SQL. The data were used to assess motor vehicle tax adjustment in the line of quantification of the most significant groups affecting the tax liability and with an emphasis on identifying the environmental element in the construction of this tax. Specific environmental elements are the increase or increase in the basic tax rate depending on the age of the vehicle, 50% preferential treatment for alternative vehicles or zero tax rate for vehicles whose sole propulsion is electricity.

**Keywords:** business subject, road tax, taxpayer, tax rate, vehicle.

**JEL classification:** H20, H25

Received: 27.6.2019; Reviewed: 1.9.2019; 15.10.2019; Accepted: 30.10.2019

### Úvod

Fundamentálny právny a politický princíp subsidiarity uplatňovaný v rámci Európskej únie je založený na rozsiahlych právomociach jednotlivých členských štátov (Článok 5, Zmluva o EÚ 2006). V princípe, Európska únia nezasahuje v oblastiach, v ktorých jednotlivé členské štáty dokážu uspokojivo dosiahnuť ciele na ústrednej, či regionálnej a miestnej úrovni. Je to práve slovenská legislatíva, ktorá dokáže najefektívnejšie presadzovať stanovené ciele na území Slovenska. Dane a poplatky predstavujú jeden zo základných nástrojov pre ovplyvňovanie správania sa občanov. Je teda podstatné, zamyslieť sa, či sú správne nastavené tak, aby sledovali svoj účel, ktorým nemusí byť výhradne naplnenie štátnej pokladnice, či dotovanie regionálnych a miestnych rozpočtov. Každá zmena zákona v danej oblasti môže výrazne ovplyvniť verejný rozpočet, ale aj vystupovanie subjektov, ktorých sa zákon týka. Správnou aplikáciou dane z motorových vozidiel je vláda schopná dosiahnuť viaceré ciele. Nie je to len naplnenie verejného rozpočtu, môže ísť aj o environmentálne zámery, akými sú napríklad zníženie emisií znečisťujúcich látok do ovzdušia či obnova vozového parku. Problematikou článku bude daň z motorových vozidiel na Slovensku zameraná predovšetkým na ekologické aspekty.

Polášková (2011, s. 23) tvrdí, že kľúčová zásada, ktorá vychádza z článku 174 ods. 2 Zmluvy o Európskej únii (2006), že znečisťovateľ hradí predpokladané poškodenie životného prostredia, je logická, avšak výška postihu je ťažko riešiteľná. Práve preto dochádza k častým zmenám spôsobu zdaňovania, hľadajúc optimálne nastavenie daňovej záťaže a zefektívnenie výberu daní. K danej téme sa vyjadrujú aj David, Andrlík a Ptáčková Mísařová (2013, s. 46), ktorí tvrdia, že ani jeden zo súčasných systémov, či už zdanenia motorových vozidiel, spotrebnej dane, dane z minerálnych olejov alebo registračnej dane, dokonale nespĺňa podmienku platenia za negatívne efekty spôsobené cestnou dopravou. Daň je v takom prípade ťažko vyčísliteľná a ani zďaleka nezohľadňuje produkciu škodlivých emisií, opotrebenie infraštruktúry, hluk spôsobený dopravou a v neposlednom rade aj mieru nehodovosti. Zdaneniu motorových vozidiel na Slovensku z hľadiska environmentálnych aspektov sa podrobne venuje Andrlík a Péteriová (2019), ktorí vymedzujú a komparujú dva aplikované systémy dane z motorových vozidiel na Slovensku v rôznych časových obdobiach. Ďurčanská (2015, s. 180) ďalej uvádza, že ak by daň mala zohľadňovať celkový negatívny dopad na životné prostredie, musela by zahŕňať znečistenie, ktoré vzniká už počas výroby dopravných prostriedkov, počas stavby a prevádzky komunikácií vrátane výroby a stavby potrebného vybavenia a iných objektov. Ďalej by zahŕňala znečistenie prostredia posypovými soľami, oterom pneumatík, farebným náterom pozemných komunikácií a podobne. Doprava má veľký vplyv aj na fragmentáciu krajiny. Netreba zabudnúť ani na kontamináciu prostredia súvisiacu s transportom a skladovaním pohonných hmôt. Ak by mala daň z motorových vozidiel zohľadňovať všetky spomenuté negatívne dopady spôsobené dopravou, bola by neúnosne vysoká. Navyše správne nastavenie takejto dane by bolo neprimerane náročné, preto sa v mnohých prípadoch pri dani z motorových vozidiel berie do úvahy hlavne kontaminácia ovzdušia emisiami, ktoré vznikajú spaľovaním pohonných hmôt. Emisie vznikajúce pri doprave predstavujú najvýznamnejší problém aj vzhľadom na množstvo používaných dopravných prostriedkov. Tieto emisie, nielenže majú nepriaznivý vplyv na životné prostredie, problémom je aj závažné pôsobenie na zdravie človeka, touto problematikou, napr. v oblasti hluku sa rozšiahlo zaoberá WTO (2011).

## 1 Metodika a použité dáta

Cieľom článku je zhodnotiť daňové nastavenie a aplikáciu environmentálnych aspektov v systéme zdanenia cestných motorových vozidiel na Slovensku. Súčasné legislatívne znenie bude doplnené o údaje, ktoré prinášajú pohľad na aktuálny stav vozového parku na Slovensku. Bude teda možné paralelne sledovať ako sa legislatívne opatrenia premietajú do reálneho správania daňovníkov. Údaje pre potreby článku vychádzajú z analýzy významnej časti vozového parku Slovenska. V dôsledku nedostačujúceho množstva zverejnených štatistických informácií bolo potrebné obrátiť sa na Prezídium Policajného zboru Slovenskej republiky so žiadosťou o poskytnutie informácií z národnej evidencie vozidiel. Žiadosť, podaná na základe zákona 211/2000 Z. z. o slobodnom prístupe k informáciám, bola prijatá odborom dokladov a evidencií Prezídia Policajného zboru a následne po uhradení správneho poplatku, boli poskytnuté štatistické údaje ohľadom evidencie vozidiel na Slovensku v celkovom rozsahu 2 166 873 záznamov (vozidiel). Išlo o všetky vozidlá registrované na Slovensku od 1. 1. 2007 do 29. 3. 2018. Štatistické údaje prišli poštovou dopravou na CD nosiči, ktorý obsahoval súbor csv o veľkosti 732 303 kB. Vzhľadom na veľkosť súboru nebolo možné spracovať údaje pomocou bežného tabuľkového procesoru. Vychodzí súbor bol pomocou skriptovacieho jazyka Python rozdelený na 108 dávok o veľkosti 20 000 záznamov (riadkov). Ďalší program v skriptovacom jazyku Python importoval jednotlivé dávky do databázového systému Microsoft SQL Server Express, kde vznikla databáza „EvidenciaMV“ a v nej tabuľka s názvom „Evidencia“ ktorú bolo možné spracovať pomocou jazyka SQL (Structured Query Language). Tabuľka „Evidencia“ obsahovala 2 166 873 záznamov o

vozidlách. Ku každému vozidlu bolo uvedených 40 údajov (stĺpcov). Vzniknutá databáza „EvidenciaMV“ obsahovala vozidlá všetkých kategórií, ktoré boli registrované na Slovensku od 1. 1. 2007 do 29. 3. 2018. Pre účely skúmaného problému bolo potrebné selektovať vozidlá spadajúce do kategórie L, M, N a O a z nich sa zamerať na vozidlá, ktoré sú predmetom dane z motorových vozidiel, a teda uvažovalo sa, že ich držiteľom je PO – organizácia alebo FO – podnikateľ. Následné exporty z MSSQL databázy slúžili ako podklad pre tvorbu tabuliek a grafov v programe MS Excel. Obrázok 1 znázorňuje priebeh spracovania. Ide o dotaz v jazyku SQL a následný export z databázy „EvidenciaMV“.

**Obrázok 1:** Ukážka spracovania dát pomocou MSSQL

```

group by EHK order by pocet desc

select count( EHK) as pocet ,EHK from [dbo].[Evidencia]
where EHK like '%(EURO 5%' and
(kategoria like 'N%' or
kategoria like 'M3%' or
kategoria like 'M2%' or
kategoria like 'O%' ) and ( drzitel_typ like 'PO-orga%' or drzitel_typ like '%Podni%')
group by EHK order by pocet desc

```

	pocet	EHK
1	8902	715/2007*195/2013M (EURO 5)
2	5784	2005/55*2008/74G (EURO 5)
3	3935	715/2007*630/2012M (EURO 5)
4	3874	715/2007*692/2008I (EURO 5)
5	3636	2005/55*2006/51G (EURO 5)
6	2349	2005/55*2006/81G (EURO 5)
7	2285	2005/55*2005/78D (EURO 5)
8	2063	715/2007*195/2013L (EURO 5)
9	1667	2005/55*2006/51E (EURO 5)
10	1401	88/77*2001/27B2 (EURO 5)
11	1304	2005/55*2006/81E (EURO 5)
12	1282	715/2007*566/2011I (EURO 5)
13	1280	715/2007*692/2008A (EURO 5)
14	1223	715/2007*143/2013M (EURO 5)
15	963	715/2007*692/2008E (EURO 5)
16	647	49G-05 (EURO 5)
17	634	715/2007*136/2014L (EURO 5)
18	630	715/2007*692/2008D (EURO 5)
19	588	715/2007*692/2008H (EURO 5)
20	571	715/2007*2015/45M (EURO 5)
21	434	715/2007*566/2011H (EURO 5)

Zdroj: vlastné spracovanie

Analýza rozčleňuje jednotlivé vozidlá podľa atribútov, ktoré sú podstatné pri stanovení výšky dane, a tak vytvára prehľad najviac preferovaných druhov vozidiel a ich vlastností. Analýza je zameraná na vozidlá, ktoré boli registrované na Slovensku od 1. 1. 2007 do 29.3. 2018, čo zabezpečuje sledovanie relatívne aktuálnych preferencií vodičov pri kúpe a registrácii nových, či ojazdených vozidiel. Zároveň ide o časové obdobie s najväčším nárastom počtu registrovaných vozidiel na Slovensku, vďaka čomu dáta obsahujú významnú väčšinu všetkých vozidiel tvoriacich vozový park Slovenska. Vzorka údajov poskytnutá Prezidiom Policajného zboru Slovenska neobsahuje informácie o vyradení vozidiel z databázy národnej evidencie vozidiel.

## 2 Aktuálne nastavenie dane z motorových vozidiel na Slovensku

Aktuálne platnú daň z motorových vozidiel na Slovensku upravuje zákon č. 361/2014 Z. z. o dani z motorových vozidiel a o zmene a doplnení niektorých zákonov (ZDMV). Predmetom úpravy tohto zákona sú podľa § 1 motorové vozidlá a prípojné vozidlá kategórie L (motorové vozidlá s menej ako štyrmi kolesami a štvorkolky), kategórie M (motorové vozidlá s najmenej štyrmi kolesami, používané na prepravu osôb – osobné automobily a autobusy), kategórie N (motorové vozidlá s najmenej štyrmi kolesami používané na prepravu nákladov) a kategórie O (prípojné vozidlá zostavené na prepravu nákladu alebo osôb, prípadne na ubytovanie osôb).

**Predmet dane**

Podľa § 2 ods. 1 ZDMV sú predmetom dane všetky vozidlá evidované v Slovenskej republike, ktoré sa používajú za účelom podnikania alebo inej samostatnej zárobkovej činnosti v dnom zdaňovacom období. Obchodný zákonník v § 2 ods. 1 definuje podnikanie ako sústavnú činnosť vykonávanú samostatne podnikateľom pod vlastným menom, na vlastnú zodpovednosť za účelom dosiahnutia zisku alebo na účel dosiahnutia merateľného pozitívneho sociálneho vplyvu, ak ide o hospodársku činnosť registrovaného sociálneho podniku podľa osobitného predpisu.

Predmetom dane podľa § 2 ods. 2 ZDMV nie sú vozidlá používané na skúšobné jazdy so zvláštnym evidenčným číslom a vozidlá určené na vykonávanie špeciálnych činností, ktoré nie sú určené na prepravu.

Z databázy národnej evidencie vozidiel bolo teda potrebné vyselektovať vozidlá kategórie L, M, N a O, ktoré boli registrované na Slovensku za účelom podnikania. Podmienka evidencie vozidla v Slovenskej republike bola splnená, keďže údaje z ktorých analýza vychádza sú získané z národnej evidencie vozidiel. Z celkového súboru bolo však potrebné vybrať len vozidlá kategórií, ktoré spadajú pod predmet dane. Ďalej bolo potrebné zamerať sa len na podnikateľské subjekty. Keďže z národnej evidencie vozidiel nie je možné zistiť, či bolo vozidlo registrované za účelom podnikania, pre potreby analýzy sme predpokladali, že držiteľ vozidla determinuje aj účel, za ktorým bolo vozidlo registrované. Na základe toho boli vybrané vozidlá registrované právnickými osobami a fyzickými osobami – podnikateľmi.

Vozidiel kategórie L bolo v celkovom počte 107 749, z toho podnikateľské subjekty vlastnili 15,28 % motocyklov z celkového počtu.

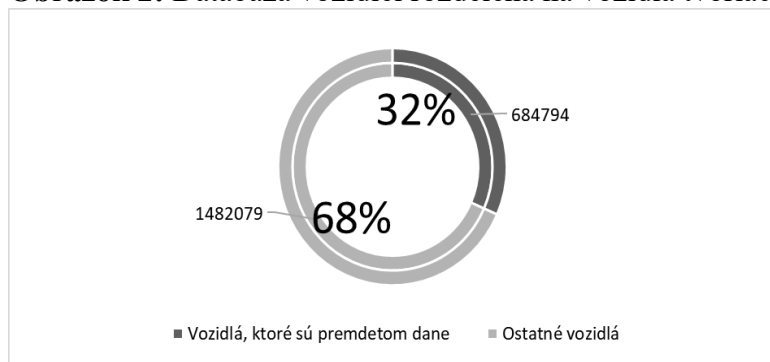
Vozidiel kategórie M1 bolo v celkovom počte 1 592 663, z toho podnikateľské subjekty vlastnili 26,67 % osobných vozidiel z celkového počtu.

Vozidiel kategórie M2 a M3 bolo v celkovom počte 7 911, z toho podnikateľské subjekty vlastnili 95,65 % autobusov z celkového počtu.

Vozidiel kategórie N bolo v celkovom počte 248 973, z toho podnikateľské subjekty vlastnili 71,57 % nákladných vozidiel z celkového počtu.

Prípojných vozidiel kategórie O bolo v celkovom počte 135 100, z toho podnikateľské subjekty vlastnili 42,76 % osobných vozidiel z celkového počtu.

Z celkového počtu registrovaných vozidiel v sledovanom období boli teda vybrané len vozidlá kategórií L, M, N, O, ktoré boli registrované podnikateľskými subjektmi. Tento výber zúžil databázu na 684 794 vozidiel.

**Obrázok 2:** Databáza vozidiel rozdelená na vozidlá tvoriace predmet dane a ostatné vozidlá

Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

### Daňovník

Daňovník je definovaný v § 3 ZDMV ako fyzická alebo právnická osoba, ktorá je zapísaná v doklade ako držiteľ vozidla, prípadne má v doklade ako držiteľa zapísanú svoju organizačnú zložku. Daňovníkom je ďalej osoba, ktorá používa vozidlo, v ktorého doklade je ako držiteľ vozidla zapísaná osoba, ktorá zomrela, zanikla alebo bola zrušená. Daňovníkom je aj osoba, ktorá používa vozidlo, v ktorého doklade je ako držiteľ vozidla zapísaná osoba, ktorá nepoužíva vozidlo na podnikanie. Ďalej povinnosť platiť daň z motorových vozidiel má aj zamestnávateľ, ktorý vypláca zamestnancovi cestovné náhrady za použitie vozidla, ktoré sa nepoužíva na podnikanie.

### Oslobodenie od dane

Oslobodenie od dane stanovuje § 4 ZDMV, podľa písm. a) sú od dane oslobodené vozidlá diplomatických misií a konzulárnych úradov. Ďalej podľa písm. b) sú to záchranné vozidlá, či už zdravotnej, horskej, banskej, leteckej alebo požiarnej služby. Oslobodení od dane z motorových vozidiel podľa písm. c) sú aj prepravcovia pravidelnej osobnej dopravy, ktorí dopravu vykonávajú vo verejnom záujme na základe zmluvy o službe, ktorá je definovaná v zákone č. 56/2012 Z. z. o cestnej doprave. ZDMV ďalej podľa §4 ods. 2 písm. e) oslobodzuje od dane aj vozidlá používané výhradne v poľnohospodárskej a lesnej výrobe.

### Základ dane

Základom dane podľa § 5 ods. 2 ZDMV pre osobné automobily je zdvihový objem valcov motora v cm<sup>3</sup>. Osobným vozidlom sa pre účely tohto zákona rozumie vozidlo kategórie L a M1. Výnimkou sú podľa § 5 ods. 1 ZDMV vozidlá kategórie L a M1, ktorých jediným zdrojom energie je elektrina. V takomto prípade je základom dane výkon motora v kW a ročná sadzba dane podľa prílohy č. 1 k ZDMV je nulová. Tabuľka 1 zobrazuje rozdelenie vozidiel daných kategórií podľa objemu valcov motora do intervalov, podľa ktorých slovenská legislatíva stanovuje sadzby dane.

**Tabuľka 1:** Vozidlá kategórie L a M1 podliehajúce dani, rozdelené podľa objemu motora

Zdvihový objem valcov motora v cm <sup>3</sup>		Sadzba dane (€)	Počet vozidiel
OD	DO (vrátane)		
	150	50	5 249
150	900	62	9 936
900	1200	80	61 498
1200	1500	115	64 113
1500	2000	148	217 208
2000	3000	180	72 010
3000		218	11 262

Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

Pri úžitkových vozidlách a autobusoch v súlade s § 5 ods. 3 ZDMV je základom dane najväčšia prípustná celková hmotnosť alebo celková hmotnosť v tonách a počet náprav podľa dokladu. Za celkovú hmotnosť sa podľa § 5 ods. 5 považuje súčet pohotovostnej hmotnosti a úžitkovej hmotnosti. Celková hmotnosť vozidla, ktoré tvorí návesovú jazdnú súpravu, je súčet hmotností pripadajúcich na jednotlivé nápravy uvedené v doklade. Najväčšiu prípustnú celkovú hmotnosť stanovuje § 5 ods. 4, podľa ktorého je táto hmotnosť uvedená v doklade a ide o súčet najväčších prípustných hmotností, ktoré pripadajú na jednotlivé nápravy uvedené v doklade. Podľa § 6 ods. 2 ZDMV v prípade jazdnej súpravy, daňovník zaradi osobitne ťahač a náves do najbližšej nižšej ročnej sadzby dane, než do akej by pôvodne patrili podľa najväčšej prípustnej celkovej hmotnosti alebo celkovej hmotnosti uvedenej v doklade. Opäť sú výnimkou podľa § 5 ods. 1 vozidlá kategórie M2, M3 a N ktorých jediným zdrojom energie je elektrina. Základom dane pri týchto vozidlách je opäť výkon motora v kW a sadzba dane je nulová.

Informácie o počte náprav neboli Prezidiom Policajného zboru poskytnuté, preto sa uvažuje len s hmotnosťou vozidiel. Tab. 2 zobrazuje rozdelenie vozidiel kategórií M2, M3, N1 až N3 a O1 až O4 podľa najväčšej prípustnej celkovej hmotnosti, do intervalov, podľa ktorých slovenská legislatíva stanovuje sadzby dane v prípade, že vozidlá majú 1 alebo 2 nápravy. Z Tabuľky 2 vyplýva, že najčastejšie sa vyskytujú úžitkové vozidlá s hmotnosťou do 1 tony. Avšak väčšina vozidiel do 1 tony sú prípojné vozidlá kategórie O1 až O4, a to v počte 57 773. Nákladné vozidlá kategórie N1 až N3 mali najčastejšie viac ako 30 ton, avšak vzhľadom na to, že z národnej evidencie vozidiel nie je možné zistiť počet náprav úžitkových vozidiel a autobusov, do poslednej položky daňového sadzobníka spadajú aj vozidlá ktoré majú 3 alebo viac náprav. Z daného dôvodu je najčastejšie vyskytujúcim sa úžitkovým vozidlom kategórie N, vozidlo s hmotnosťou od 4 do 6 ton.

**Tabuľka 2:** Úžitkové vozidlá rozdelené podľa najväčšej celkovej prípustnej hmotnosti

Najväčšia celková prípustná hmotnosť v tonách		Sadzba dane (€)	Počet vozidiel
OD	DO (vrátane)		
	1	74	68 231
1	2	133	93
2	4	212	30 440
4	6	312	52 349
6	8	417	20 840
8	10	518	1 845
10	12	620	2 694
12	14	777	468
14	16	933	1 744
16	18	1 089	1 211
18	20	1 252	951
20	22	1 452	3 312
22	24	1 660	1 093
24	16	1 862	850
26	28	2 075	438
28	30	2 269	384
30		2 480	56 630

Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

### Sadzby dane

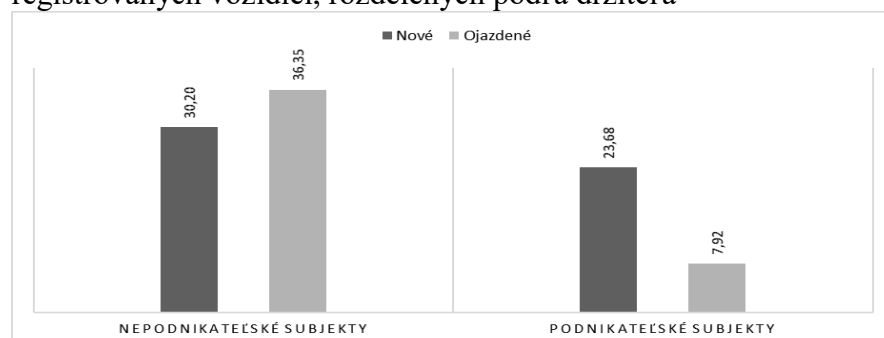
Základná ročná sadzba dane sa podľa § 7 ZDMV percentuálne upravuje v závislosti od doby, ktorá uplynula od prvej evidencie vozidla. Úpravu sadzby dane podľa veku vozidla sprehľadňuje Tabuľka 3.

**Tabuľka 3:** Úprava sadzieb dane podľa veku vozidla

Vek vozidla (mesiace)	Sadzba dane
Od 1 do 36	Sadzba dane znížená o 25 %
Od 37 do 72	Sadzba dane znížená o 20 %
Od 73 do 108	Sadzba dane znížená o 15 %
Od 109 do 144	Základná sadzba dane
Od 145 do 156	Sadzba dane zvýšená o 10 %
Viac ako 156	Sadzba dane zvýšená o 20 %

Zdroj: vlastné spracovanie na základe § 7 ods. 1, 2, 3 ZDMV

Priemerný vek vozidiel, ktoré sú predmetom dane a boli registrované na Slovensku od roku 2007 do 29. 3. 2018 je 6,65 rokov. Priemerný vek celého vozového parku Slovenska je však oveľa vyšší. Tvrdenie potvrdzuje aj Európske združenie výrobcov automobilov ACEA (2018, s. 9), podľa ktorého je priemerný vek osobných automobilov na Slovensku 13,5 rokov, pričom európsky priemer je 10,5 rokov. V prípade ľahkých úžitkových vozidiel je tento priemerný vek na úrovni 11,9 rokov, k európskemu priemeru, ktorý je opäť 10,5 rokov. Ťažké a stredné úžitkové vozidlá majú priemerný vek na Slovensku 12,5 rokov, pričom európsky priemer je 11,7 rokov. Rozdiel nevyplyva len z faktu, že databáza, ktorá bola poskytnutá Prezidiom Policajného zboru obsahuje len vozidlá registrované od roku 2007, ale dôvodom je aj to, že priemer bol robený len z vozidiel, ktoré sú predmetom dane a teda ich držiteľmi sú podnikateľské subjekty. Oproti občanom – nepodnikateľom boli totiž zaznamenané veľké rozdiely v držbe nových a ojazdených vozidiel. Nasledujúci obrázok lepšie znázorňuje rozdiely v držbe nových a ojazdených vozidiel medzi podnikateľskými a nepodnikateľskými subjektmi z celkového počtu registrovaných vozidiel od roku 2007.

**Obrázok 3:** Percentuálne vyjadrenie nových a ojazdených vozidiel z celkového množstva registrovaných vozidiel, rozdelených podľa držiteľa

Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

Rozdiely sú dobre znateľné aj v tabuľkách rozdelenia vozidiel podľa veku a príslušného percentuálneho zvýhodnenia sadzby dane. V Tabuľke 4 sú uvažované len vozidlá, ktoré sú predmetom dane. Ide teda o vozidlá kategórie L, M, N a O a držiteľmi sú podnikateľské subjekty. V tomto prípade prevažujú mladšie vozidlá. Najväčšiu početnosť majú vozidlá, ktorých vek je od 3 do 6 rokov, čo predstavuje 20 % zvýhodnenie sadzby dane.

**Tabuľka 4:** Vozidlá podnikateľských subjektov rozdelené podľa veku

Vek vozidla	Sadzba dane	Počet vozidiel	Percentuálne zastúpenie
Od 1 do 36	znížená o 25 %	176 997	25,85 %
Od 37 do 72	znížená o 20 %	181 968	26,57 %
Od 73 do 108	znížená o 15 %	140 570	20,53 %
Od 109 do 144	základná	124 385	18,16 %
Od 145 do 156	zvýšená o 10 %	12 461	1,82 %
Viac ako 156	zvýšená o 20 %	48 413	7,07 %

Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

V Tabuľke 5, ktorá zobrazuje vozidlá kategórií L, M, N, O, ale držiteľmi sú občania – nepodnikatelia, a teda tieto vozidlá nie sú predmetom dane, sa prejavuje opačný trend. Prevažujú staršie vozidlá a najväčšiu početnosť majú práve vozidlá, ktoré sú staršie ako 13 rokov.

**Tabuľka 5:** Vozidlá nepodnikateľských subjektov rozdelené podľa veku

Vek vozidla	Sadzba dane	Počet	Percentuálne
Od 1 do 36	znížená o 25 %	109 252	7,79 %
Od 37 do 72	znížená o 20 %	163 155	11,63 %
Od 73 do 108	znížená o 15 %	233 583	16,65 %
Od 109 do 144	základná	386 771	27,54 %
Od 145 do 156	zvýšená o 10 %	57 773	4,12 %
Viac ako 156	zvýšená o 20 %	452 278	32,27 %

Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

Tieto výsledky jednoznačne preukazujú, že na modernizácii vozového parku sa najviac podieľajú práve podnikateľské subjekty, ktoré majú povinnosť platiť daň. Takýchto subjektov je však menšina, a preto priemerný vek vozového parku na Slovensku je stále relatívne vysoký.

Do rozhodovania o kúpe nového alebo ojazdeného vozidla samozrejme vstupuje mnoho faktorov, ako sú napríklad dodatočné náklady na opravu, náklady na pravidelné technické a emisné kontroly, náklady na poistenie automobilu a iné. Avšak na základe poznatkov z analýzy je zrejmé, že nepodnikateľské subjekty, ktorých sa netýka daň z motorových vozidiel, majú tendenciu nakupovať skôr ojazdené vozidlá. Prevažne aké staré automobily občania Slovenska nakupujú ako ojazdené vozidlá znázorňuje Obrázok 4. Z obrázku vyplýva, že najčastejšie občania kupujú 3 roky staré vozidlá. Vek kúpy ojazdeného vozidla bol zistený z národnej databázy registrovaných vozidiel odčítaním dátumov poslednej registrácie vozidla na Slovensku od celkovej prvej registrácie vozidla.

**Obrázok 4:** Vek ojazdených vozidiel k dátumu registrácie na Slovensku



Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

Aktuálne ročné sadzby dane môžu byť upravené v súlade s § 7 ZDMV okrem veku vozidla, aj na základe typu motora, respektíve pohonu vozidla. V § 7 ods. 4 písm. a) sú zvýhodnené vozidlá, ktoré majú hybridný motorový alebo elektrický pohon, a to znížením sadzby dane o 50 %. Podľa písm. b) a c) sa takéto zvýhodnenie týka aj vozidiel kategórie L, M, N s pohonom na stlačený alebo skvapalnený zemný plyn (CNG, LNG) alebo vozidiel na vodíkový pohon. Slovenský zákon o dani z motorových vozidiel nezvýhodňuje vozidlá poháňané skvapalneným ropným plynom (LPG). Finančná správa Slovenskej republiky v poznámke ku dani z motorových vozidiel (2018) uvádza, že hybridným vozidlom sa rozumie vozidlo, ktoré má dva zdroje energie, a teda kombináciou benzínu a LPG nevzniká hybridné vozidlo, ale



dvojpalivové vozidlo. Avšak Slovenská rafinérsko-petrochemická spoločnosť SLOVNAFT (2017) na svojich webových stránkach zaraďuje LPG medzi najekologickejšie palivá. V porovnaní s CNG, ktorého hlavná zložka je metán, čo je skleníkový plyn, LPG produkuje menej CO<sub>2</sub> a až 80 % menej exhalátov. LPG dokonca nevytvára žiadne pevné častice v podobe sadzí, dymu, prachu a oxidov síry. Technológia LPG je, čo sa týka alternatívnych palív, na Slovensku najviac rozšírená a má bohaté zastúpenie čerpacích staníc (SLOVNAFT 2017).

Päťdesiatpercentné zníženie sadzby dane sa podľa § 7 písm. 5 týka aj vozidiel, ktoré boli aspoň šesťdesiatkrát použité v rámci kombinovanej prepravy, za jedno zdaňovacie obdobie. Ak je vzdialenosť v rámci vlakovej kombinovanej prepravy väčšia ako 250 km a jedná sa o kombinovanú prepravu po železnici na území Slovenskej republiky, táto kombinovaná preprava sa pre účely zníženia sadzby dane započíta dvakrát (§ 7 ods. 8 ZDMV). Zákon č. 514 o doprave na dráhach v § 2 ods. 4 vymedzuje kombinovanú dopravu, ako premiestňovanie tovarov, počas ktorej nákladné vozidlo využije železničnú dopravu, vnútrozemskú vodnú dopravu alebo námornú dopravu, ak trasa presahuje aspoň 100 km vzdušnou čiarou. To znamená, že vozidlá, ktoré môžu uplatniť 50 % zvýhodnenie sadzby dane, musia prejsť kombinovanou dopravou aspoň 6 000 km vzdušnou čiarou za zdaňovacie obdobie.

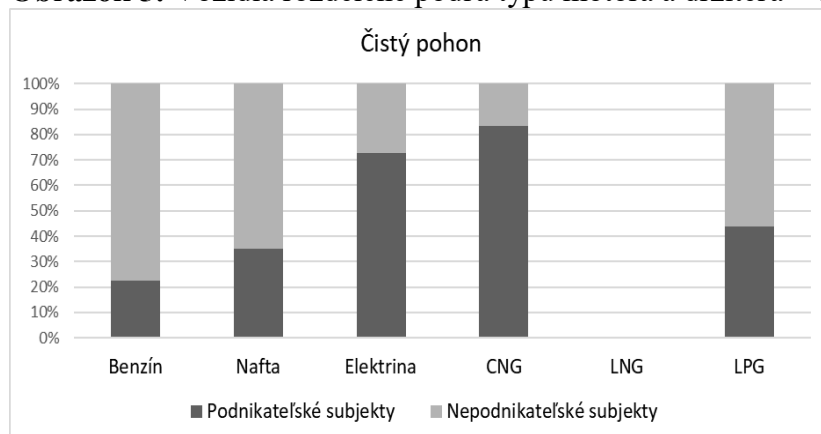
**Tabuľka 6:** Vozidlá rozdelené podľa druhu paliva

Pohon:	Čistý	Kombinovaný				
		+ elektrina	+ CNG	+ LNG	+ LPG	+ močovina
Nafta	385 986	77	2	0	12	47 774
Benzín	184 012	2 096	768	0	4 982	0
Elektrina	880					
CNG	412					
LNG	0					
LPG	7					
Nedefinované	57 779					

Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

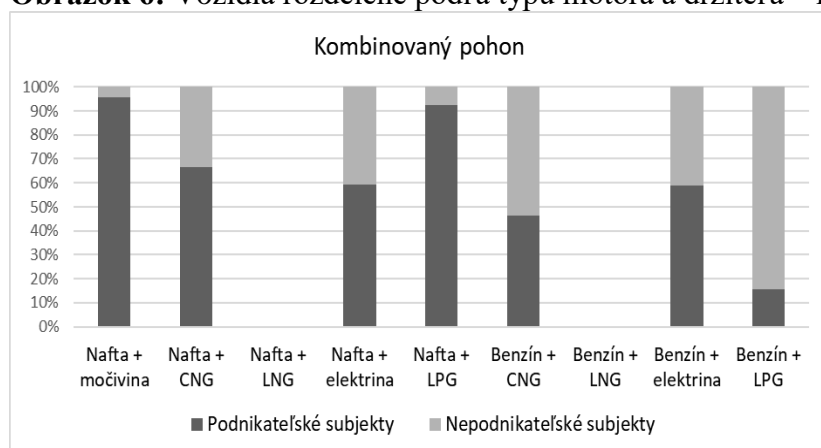
Najviac používané sú naftové motory, ktoré tvoria 56,37 % motorov vozidiel používaných k podnikaniu. Na druhom mieste sú benzínové motory, ktoré majú u podnikateľských subjektov 26,81 % zastúpenie. Zaujímavá je hodnota elektromobilov. Od 1. 1. 2007 do 29. 3. 2018 bolo na Slovensku registrovaných celkom 1 209 vozidiel výhradne na elektrický pohon. Z tohto počtu až 72,79 % elektromobilov bolo registrovaných podnikateľskými subjektmi. ZDMV priradzuje vozidlám, ktorých jediným zdrojom je elektrina nulovú sadzbu dane. Majitelia týchto vozidiel teda prakticky daň neplatia.

Obrázok 5 znázorňuje vozidlá rozdelené podľa typu motora poháňané na čistý pohon a percentuálne vyjadrenie množstva držiteľov. Nepodnikateľské subjekty sú majoritní vlastníci vozidiel vo vozovom parku Slovenska, preto väčšiu väčšiu vozidiel, ako na benzín, tak aj na naftu vlastní práve občania – nepodnikatelia. U vozidiel, ktorých jediným zdrojom energie je elektrina je ale vidieť, že výrazne majoritný podiel vlastníkov elektromobilov tvoria práve podnikateľské subjekty, rovnako to platí pre vozidlá na CNG. Práve vozidlá na elektrický pohon a CNG sú zvýhodňované v rámci ZDMV. O vozidlách LNG nebol v databáze nájdený žiaden záznam, preto nemajú v analýze zastúpenie. Môže za to aj nedostatočne rozvinutá sieť čerpacích staníc a vysoké náklady prestavby vozidla. Podľa portálu LACNEVOZENIE (© 2019) sa na Slovensku nachádza len jedna čerpacia stanica LNG a cena prestavby vozidla sa pohybuje od 8 000 €, čo je oveľa viac ako v prípade CNG, alebo LPG, kde sa cena pohybuje od 990 € v prípade LPG a od 1 800 € v prípade CNG.

**Obrázok 5:** Vozidlá rozdelené podľa typu motora a držiteľa – čistý pohon

Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

Obrázok 6 zobrazuje ostatné vozidlá, ktoré jazdia na kombinovaný pohon. Na danom obrázku sa dá vidieť, že podnikateľské subjekty vlastnia väčší podiel vozidiel na kombinovaný pohon, než občania – nepodnikatelia.

**Obrázok 6:** Vozidlá rozdelené podľa typu motora a držiteľa – kombinovaný pohon

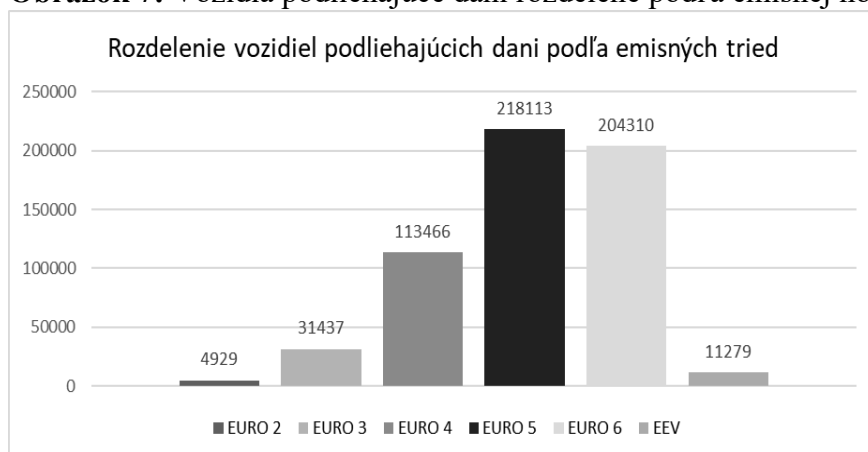
Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

### 3 Rozdelenie vozidiel podľa emisnej triedy

Prvým platným predpisom pre motorové vozidlá v Európe bola smernica EHK 15, ktorá bola zavedená v roku 1971. Tento predpis bol v roku 1989 nahradený smernicou EHK 83, tá prešla niekoľkými zmenami, ktoré sa väčšinou týkali sprísnenia emisných limitov. Predpis EHK 83 je východiskový pre emisné normy EURO, ktoré sú platné v rámci jednotnej legislatívy v štátoch Európskej únie od roku 1992. V štátoch mimo Európsku úniu stále platí predpis EHK 83. Ide teda o totožné predpisy s rozdielnym názvom (Šarkan, Vrabel, Skrucaný, 2016, s 83). V roku 1992 vstúpila do platnosti Smernica Rady 91/441/EHS, ktorou sa mení a dopĺňa smernica 70/220/EHS o aproximácii právnych predpisov členských štátov o opatreniach proti znečisťovaniu ovzdušia výfukovými plynmi z motorových vozidiel. Smernica je známejšia pod názvom EURO 1. Táto smernica určila limitné hodnoty oxidu uhoľnatého a nespálených uhlíkovodíkov. Taktiež zaviedla metódy pre zisťovanie hladiny emisií z výfukových plynov. Odvtedy vychádza nová smernica približne každé štyri roky. Aktuálne platný právny predpis upravujúci limitné hodnoty emisií vstúpil do platnosti v roku 2014 a ide o normu EURO 6, ktorú upravuje nariadenie č. 715/2007 a 692/2008.

Emisné normy EURO, slúžia predovšetkým pre výrobcov automobilov, ktorý majú povinnosť sa nimi riadiť. Aktuálny systém zdanenia prevádzky motorových vozidiel platný na Slovensku, nezohľadňuje pri výpočte dane emisnú triedu vozidla. Ekologické zvýhodnenie je od 1. 1. 2015 naviazané na vek vozidla. Avšak pre ilustráciu Obrázok 7 zobrazuje vozidlá podliehajúce dani rozdelené podľa emisnej normy EURO<sup>1</sup>. Ako bolo vyššie preukázané podnikateľské subjekty majú tendenciu držať pomerne nové vozidlá, aj preto medzi nimi prevažujú vozidlá s najdokonalejšími emisnými systémami, ako je možné vidieť na Obrázku 7.

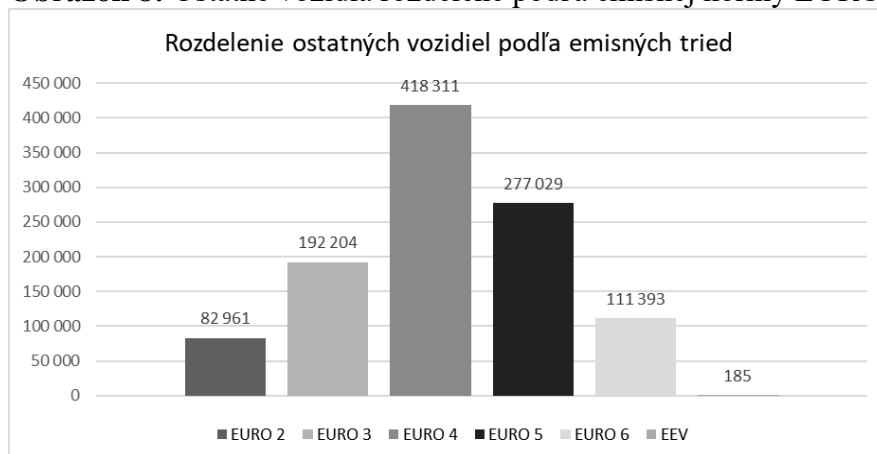
**Obrázok 7:** Vozidlá podliehajúce dani rozdelené podľa emisnej normy EURO



Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

Oproti tomu, subjekty, ktorých sa daň z motorových vozidiel netýka majú tendenciu držať staršie vozidlá a častejšie dochádza aj k registrácii ojazdených vozidiel. Vozidlá, ktoré netvorili predmet dane boli rozdelené podľa emisných tried na Obrázku 8. Je vidieť, že väčšina týchto vozidiel spadá do emisnej triedy EURO 4, zatiaľ čo u vozidiel, ktoré sú predmetom dane najviac vozidiel spĺňa emisnú normu EURO 5 a s malým rozdielom EURO 6.

**Obrázok 8:** Ostatné vozidlá rozdelené podľa emisnej normy EURO



Zdroj: vlastné spracovanie na základe národnej evidencie vozidiel

<sup>1</sup> Emisná norma EURO má odlišné značenie v prípade osobných a úžitkových vozidiel. Zatiaľ čo pri osobných vozidlách sa používa označenie arabskými číslicami, pri úžitkových vozidlách sa uplatňuje zápis rímskymi číslicami (osobné vozidlá – EURO 2 až EURO 6, úžitkové vozidlá – EURO II až EURO VI). Na Obr. 7 a Obr. 8 sú zobrazené všetky vozidlá, ako osobné, tak úžitkové. Pre zachovanie jednoduchosti bolo použité iba jedno označenie.

Obrázky 7 a 8 poukázali na fakt, že súčasné naviazanie zvýhodnenia sadzieb dane z motorových vozidiel na vek vozidla zároveň zabezpečuje podporu držby vozidiel s prísnejšou normou EURO. Aj keď zákon z motorových vozidiel explicitne nezohľadňuje normu EURO, dá sa však povedať, že čím je vozidlo novšie, tým prísnejšiu emisnú normu stanovenú nadnárodnou legislatívou spĺňa. Táto skutočnosť sa prejavila aj v rozdelení vozového parku Slovenska na základe emisných noriem EURO, kde vozidlá podliehajúce dani z motorových vozidiel spĺňajú prísnejšie emisné normy.

## Záver

Prieskum poukázal na snahu slovenskej vlády začleniť do legislatívy viacero environmentálnych prvkov, ktoré by mali podporiť obnovu vozového parku Slovenska. V súčasnej podobe zákona o dani z motorových vozidiel je možné identifikovať viacero prvkov, ktoré sa dajú považovať za ekologické, v zmysle zvýhodňovania ekologickejších typov vozidiel. Predovšetkým ide o naviazane výšky sadzby dane na vek vozidla. Zákon zvýhodňuje vozidlá, ktoré sú mladšie ako 108 kalendárnych mesiacov, vrátane mesiaca prvej evidencie vozidla a naopak znevýhodňuje vozidlá staršie ako 144 kalendárnych mesiacov, vrátane mesiaca prvej evidencie vozidla. Vozidiel starších ako 156 kalendárnych mesiacov, sa týka zvýšenie sadzby dane o 20 %. Takýmto spôsobom sa Slovenská vláda snaží motivovať daňovníkov k držbe novších vozidiel, a teda podporiť obnovu vozového parku na Slovensku.

Ďalším prvkom, ktorý podporuje držbu ekologickejších typov vozidiel, na ktorý bolo v prieskume poukázané je 50 % zvýhodnenie vozidiel s alternatívnym pohonom. Konkrétne zvýhodnenie vozidiel na stlačený a skvapalnený zemný plyn, vozidiel na vodíkový pohon, hybridných motorových vozidiel a hybridných elektrických vozidiel. Významný je aj fakt, že vozidlám, ktorých jediný zdroj energie je elektrina, je priradená nulová sadzba dane. Toto je faktor, ktorý sa snaží podporiť rozvoj elektromobility na Slovensku.

Medzi ekologické aspekty dane z motorových vozidiel sa dá zaradiť aj 50 % zvýhodnenie sadzby dane pre vozidlá, ktoré boli počas zdaňovacieho obdobia použité v rámci kombinovanej dopravy aspoň šesťdesiatkrát. Predmetom dane sú v aktuálnom systéme zdanenia navyše aj vozidlá kategórie L, teda motocykle, ktoré sa taktiež podieľajú na tvorbe znečisťujúcich látok z dopravy.

Analýzou významnej časti vozového parku Slovenska sa podarilo naraziť na niekoľko obmedzení. Bol preukázaný fakt, že daň z motorových vozidiel ovplyvňuje len menšinovú časť držiteľov motorových vozidiel, keďže daň sa vzťahuje len na podnikateľské subjekty, respektíve na vozidlá používané za účelom ekonomickej aktivity. Analýza preukázala, že práve poplatníci dane z motorových vozidiel majú tendenciu vlastniť novšie vozidlá. Vozidlá s alternatívnym pohonom sú taktiež atraktívnejšie pre daňovníkov. Tento determinovaný fakt vychádzajúci z predošlej analýzy rozsiahlych číselných charakteristík o vozovom parku Slovenskej republiky je nutné posudzovať v súlade s definovaným cieľom príspevku, ktorým je zhodnotiť daňové nastavenie a aplikáciu environmentálnych aspektov v systéme zdanenia cestných motorových vozidiel na Slovensku. Z vykonaného zistenia však nie je možné generalizovať záver, že práve daň z motorových vozidiel je faktor, ktorý ako jediný ovplyvňuje podnikateľské subjekty pri výbere nového či ekologickejšieho vozidla. Daň z motorových vozidiel je v mnohých prípadoch zanedbateľný náklad a rozdiely v sadzbách starých a nových vozidiel nie sú natoľko výrazné aby dokázali ovplyvniť rozhodovanie subjektu medzi kúpou nového alebo ojazdeného vozidla. Na rozhodovanie podnikateľských subjektov ohľadom kúpy nového či ojazdeného vozidla vplýva množstvo iných daňových faktorov, ako je napríklad uplatnenie odpočtu na DPH, odpisy vozidla, zníženie základu dane

z príjmu, ale aj mnoho iných nedaňových individuálnych faktorov. Naopak u subjektov, ktorý nepodliehajú dani z motorových vozidiel sa prejavila tendencia k držbe starších vozidiel a taktiež k registrácii ojazdených vozidiel. Ďalším nástrojom ktorý môže ovplyvniť rozhodovanie je registračný poplatok vozidla, ktorého výška závisí od výkonu motora v kW a taktiež od veku vozidla. Z koncepcie výpočtu registračného poplatku na Slovensku vyplýva, že registračný poplatok zvyhodňuje na skôr staršie vozidlá, to znamená, že čím staršie vozidlo si občan obstará, tým menší poplatok za registráciu zaplatí, berúc do úvahy vozidlá s rovnakým výkonom. Registračný poplatok je síce jednorazový, ale týka sa všetkých subjektov, nehladiac na predmet podnikania, teda musia s ním počítať všetky subjekty, vrátane súkromných vlastníkov vozidiel, už pri kúpe vozidla. Zatiaľ čo držiteľ úplne nového vozidla, ktorého prvá registrácia prebieha na Slovensku zaplatí plnú výšku registračného poplatku, paradoxne držiteľ vozidla, ktoré je staršie ako 13 rokov zaplatí menej ako desatinu poplatku. Je teda zrejmé, že do rozhodovania či už podnikateľských alebo nepodnikateľských subjektov o kúpe nového, či ojazdeného vozidla vstupuje mnoho faktorov, avšak skúmaný faktor vplyvu dane z motorových vozidiel je nepochybne dôležitá determinanta.

### Podakovanie

Tento príspevok bol realizovaný za podpory projektu TACR ÉTA TL01000308 Technologické agentúry ČR.

### Literatúra

- [1] ACEA, 2018. *ACEA Report Vehicles in use Europe 2018* [online]. [vid. 11. februára 2019]. Dostupné z: <[https://www.acea.be/uploads/statistic\\_documents/ACEA\\_Report\\_Vehicles\\_in\\_use-Europe\\_2018.pdf](https://www.acea.be/uploads/statistic_documents/ACEA_Report_Vehicles_in_use-Europe_2018.pdf)>.
- [2] ANDRLÍK, B. a J. PÉTERIOVÁ, 2019. Zdanenia motorových vozidiel na Slovensku so zameraním na ekologické prvky. *Acta Sting*, s. 6–26. ISSN 1805-6873. [vid. 3. July 2019]. Dostupné z: <[https://www.sting.cz/acta/acta2\\_2019\\_web.pdf](https://www.sting.cz/acta/acta2_2019_web.pdf)>.
- [3] DAVID, P., B. ANDRLÍK and P. PTÁČKOVÁ MÍSAŘOVÁ, 2013. *Taxation of vehicles according to emissions of carbon dioxide*. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 106 s. ISBN 978-80-7204-857-1.
- [4] ĎURČANSKÁ, D. et al., 2015. *Ekologické aspekty cestnej dopravy*. Žilinská univerzita v Žiline: EDIS-vydavateľské centrum ŽU. ISBN 978-80-554-1000-5.
- [5] EURÓPSKA ÚNIA, 2006. *Konsolidované znenia Zmluvy o Európskej únii a Zmluvy o založení európskeho spoločenstva*, Úradný vestník Európskej únie. [vid. 4. marca 2019]. Dostupné z: <<https://www.ecb.europa.eu/ecb/legal/pdf/ce32120061229sk00010331.pdf>>.
- [6] LACNEVOZENIE, 2019. Okrem LPG existuje aj CNG, LNG a Bioplyn. In: Lacnevozenie [online]. ©2019 *Lacnevozenie.sk – All4car*. [vid. 5. februára 2019]. Dostupné z: <<https://www.lacnevozenie.sk/typy-plynov-lpg-cng-lng/>>.
- [7] POLÁŠKOVÁ, A., 2011. *Úvod do ekologie a životního prostředí*. Praha: Univerzita Karlova v Praze. ISBN 978-80-246-1927-9.
- [8] SLOVNAFT, 2017. LPG. In: Slovnaft: *Pohonné hmoty*. [vid. 3. novembra 2018]. Dostupné z: <<https://slovnaft.sk/sk/velkoobchod/vyroby/pohonne-hmoty/lpg/>>.
- [9] ŠARKAN, B., J. VRÁBEL a T. SKRÚRANÝ, 2016. *Diagnostikovanie cestných vozidiel*. Žilinská univerzita v Žiline: EDIS-vydavateľské centrum ŽU. ISBN 978-80-1250-4.

- [10] WHO, 2011. *Burden of disease from environmental noise: Quantification of healthy life years lost in Europe*. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. [vid. 5. februára 2019]. Dostupné z: <[https://www.who.int/quantifying\\_ehimpacts/publications/e94888.pdf?ua=1](https://www.who.int/quantifying_ehimpacts/publications/e94888.pdf?ua=1)>.
- [11] Zákon č. 361 z 26. novembra 2014, o dani z motorových vozidiel a o zmene a doplnení niektorých zákonov. [vid. 3. februára 2019]. Dostupné z: <<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2014/361/20160101>>.
- [12] Zákon č. 513 z 5. novembra 1991 Obchodný zákonník. [vid. 6. februára 2019]. Dostupné z: <<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/1991/513/#paragraf-2>>.
- [13] Zákon č. 514 z 28. októbra 2009 o doprave a dráhach. [vid. 5. marca 2019]. Dostupný z: <<https://www.slov-lex.sk/pravne-predpisy/SK/ZZ/2009/514/#paragraf-2.odsek-4>>.