

POROVNANIE STUPŇA AUTOMOBILIZÁCIE VO VYBRANÝCH ŠTÁTOCH EÚ THE COMPARISON OF MOTORISATION RATE IN CHOOSED COUNTRIES EU

Marián Gogola¹

Anotace: Tento příspěvek sa zaoberá problematikou porovnania stupňa automobilizácie vo vybraných štátoch Európskej únie. Vychádza zo štatistických dostupných údajov, ktoré boli k dispozícii za porovnateľné roky. Cieľom je odhadnúť závislosť stupňa automobilizácie, ktoré mali vyspelé štáty západnej Európy a porovnať ich s vývojom na Slovensku.

Klíčová slova: stupeň automobilizácie, porovnanie, štatistika

Summary: This paper presents the issue of motorization rate comparison in particular countries of EU. It works with available data of particular years. The aim of paper is to estimate the relationship of the motorization rate of developed countries of EU and compare with rate of Slovakia.

Key words: motorization rate, comparison, statistics

1. ÚVOD

Stupeň automobilizácie je parameter, ktorý nám hovorí o počte zaregistrovaných osobných automobilov, ktoré pripadajú na 1000 obyvateľov. Podľa tohto parametra môžeme porovnávať, či dané obyvateľstvo v danej krajine má vyšší životný štandard, prípadne do akej miery je vlastníctvo automobilu priamoúmerné rozvoju danej krajiny. Tento príspevok sa zaoberá štatistickou analýzou stupňa automobilizácie medzi vybranými európskymi krajinami, pričom sa dôraz kladie na vyspelé západoeurópske a postsocialistické krajiny.

2. ŠTATISTICKÉ ÚDAJE

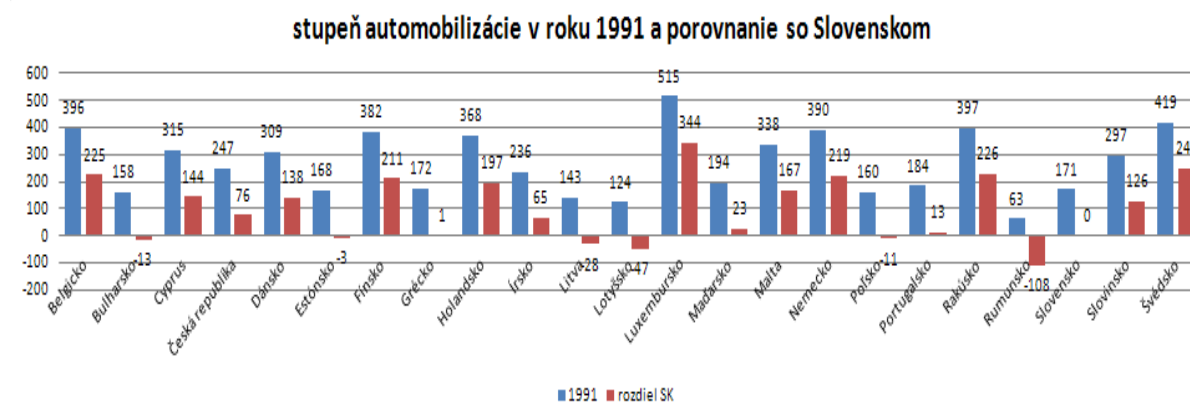
Štatistické údaje, ktoré sú spracované v tomto článku boli získané z databázy európskeho štatistického úradu EUROSTAT [1]. Hlavnou podmienkou výberu štatistických údajov bolo to, aby boli údaje dostupné za určité sledované obdobie neprerušene. Z tohto dôvodu boli k dispozícii údaje za roky 1991- 2006. Aj keď pre niektoré štáty sú aj novšie údaje, neboli dostupné pre všetky, preto sa porovnanie zameriava iba na spomínané obdobie. Hodnoty stupňa automobilizácie sú uvádzané pre 3 obdobia od roku 1991 – 1995, 1995-2000 a 2000 – 2006, pričom je pre dané obdobie aj uvedená percentuálna zmena.

¹ Ing. Marián Gogola, PhD., Žilinská univerzita v Žilina, Fakulta prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra cestnej a mestskej dopravy, Univerzitná 8215/1, 01026 Žilina, Tel.: +421415133546, E-mail: marian.gogola@fpedas.uniza.sk

2.1 Štatistické porovnanie

2.1.1 Porovnanie na začiatku sledovaného obdobia- rok 1991

Skúmané časové obdobie je vhodné pre štatistické porovnanie z dôvodu, že rok 1991 totiž reprezentuje veľmi dôležité obdobie, kedy hlavne pre bývalé socialistické krajiny nastali dôležité spoločenské zmeny, ktoré súvisia aj s ekonomickými zmenami, ktoré sa neskôr prejavili v orientáciu na trhovú ekonomiku. Treba uviesť, že Česká republika a Slovensko ešte do roku 1993 patrili do spoločného štátu, ale údaje o odlišnom stupni automobilizácie už boli dostupné aj v roku 1991. V prípade porovnanie na obr.1 sa najskôr sa musíme pozrieť a vysvetliť extrémne hodnoty. V tomto prípade ich reprezentuje Luxembursko s vyše 515 automobilmi na 1000 obyvateľov. Tu je však nutné povedať, že Luxembursko má malú rozlohu, ktorá zodpovedá skôr mestskej aglomerácii a preto je aj stupeň automobilizácie vysoký. V porovnaní so západoeurópskymi štátmi je stupeň automobilizácie Slovenska menší. Najväčšie extrémny sú markantné napríklad v porovnaní so Švédskom, kde je stupeň automobilizácie vyšší o 145 %. V prípade porovnanie s okolitými krajinami je stupeň automobilizácie Slovenska (171) vyšší iba od Poľska (160), v prípade Rakúska je stupeň automobilizácie vyšší o 132 %, takisto v prípade Maďarska o 13,45 % ako aj Českej republiky o 44%, pozri obr.1. V prípade porovnania západoeurópskych s postsocialistickými krajinami je zrejme, že stupeň automobilizácie je vyšší práve u prvých spomínaných, čo bolo dané aj vyššou životnou úrovňou. Priemerná hodnota stupňa automobilizácie je 333 automobilov/1000 obyvateľov.



Zdroj: Autor

Obr. 1 – Stupeň automobilizácie v roku 1991

2.1.2 Porovnanie na začiatku sledovaného obdobia pre roky 1991- 1995

Tento rok je charakteristický nárastom stupňa automobilizácie u všetkých postsocialistických krajín vid' tab.1 a obr.2, pričom najmarkantnejšie sa to prejavilo u štátov ako Estónsko (nárast o 60 %), Rumunsko (nárast o 54 %), Litva (nárast o 39,2 %), približne rovnaký nárast možno badať u krajín ako Bulharsko (24,1%), Česká republika (19,4 %). Z nekomunistických krajín mala najväčší nárast v porovnaní s obdobím roku 1991 Malta o 44 %. Slovensko v porovnaní s rokom 1991 malo iba približne 10,5 % nárast. Naopak, čo je zaujímavé, západoeurópske krajiny ako Fínsko, Holandsko a Švédsko mali znížený stupeň

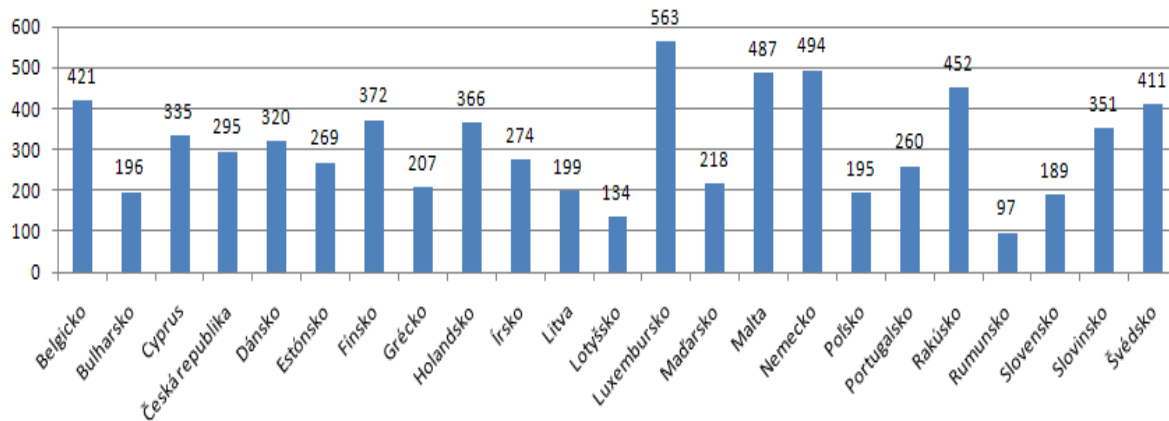
automobilizácie o 2,6 %; 0,5 % a 1,9 %. Pričom v roku 1995 bol priemerný stupeň automobilizácie 374.

Tab. 1 – Porovnanie stupňa automobilizácie pre roky 1991 - 1995

rok	1991	rozdiel v %	1995
Belgicko	396	6,3%	421
Bulharsko	158	24,1%	196
Cyprus	315	6,3%	335
Česká republika	247	19,4%	295
Dánsko	309	3,6%	320
Estónsko	168	60,1%	269
Fínsko	382	-2,6%	372
Grécko	172	20,3%	207
Holandsko	368	-0,5%	366
Írsko	236	16,1%	274
Litva	143	39,2%	199
Lotyšsko	124	8,1%	134
Luxembursko	515	9,3%	563
Maďarsko	194	12,4%	218
Malta	338	44,1%	487
Nemecko	390	26,7%	494
Poľsko	160	21,9%	195
Portugalsko	184	41,3%	260
Rakúsko	397	13,9%	452
Rumunsko	63	54,0%	97
Slovensko	171	10,5%	189
Slovinsko	297	18,2%	351
Švédsko	419	-1,9%	411

Zdroj: Autor

stupeň automobilizácie pre rok 1995

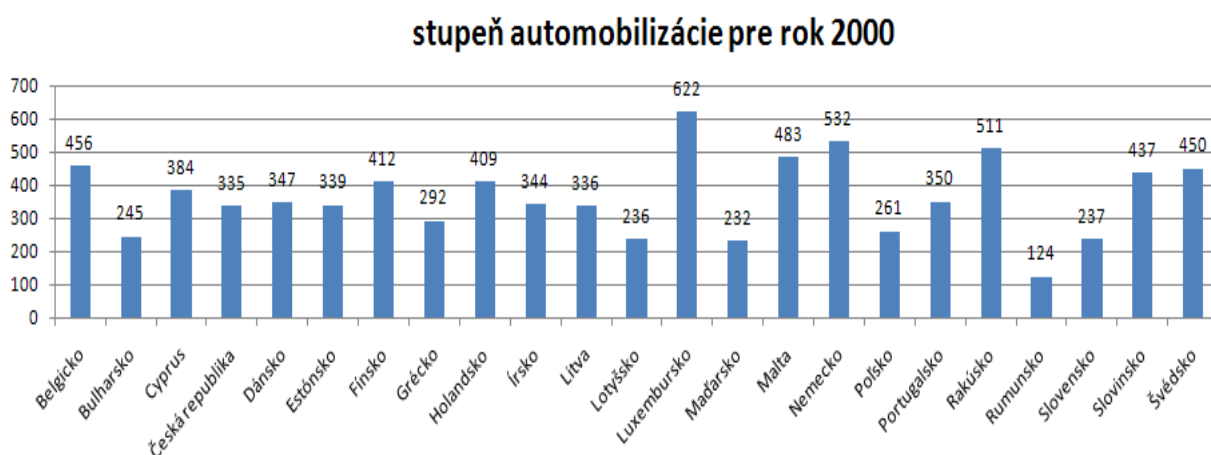


Zdroj: Autor

Obr. 2 – Stupeň automobilizácie v roku 1995

2.1.3 Porovnanie obdobia pre roky 1995-2000

Toto obdobie je zaujímavé z pohľadu, že všetky postsocialistické krajiny zažívajú nárast stupňa automobilizácie a to napr. Slovensko o 25,4 %, Rumunsko 27,8 %, Bulharsko 25 %, Poľsko 33 %, pričom najväčší nárast je u krajín ako Litva 68,8 %, Lotyšsko 76,1 %. U západoeurópskych krajín sú najväčšie nárasty badateľné u Írska 25,5 % a Portugalska 34,6 %, pozri obr.3 a tab.2.



Zdroj: Autor

Obr. 3 – Stupeň automobilizácie v roku 2000

Pokles stupňa automobilizácie je evidentný len u Malty a to približne o 0,6 %. V roku 2000 bol priemerný stupeň automobilizácie 422.

Tab. 2 – Porovnanie stupňa automobilizácie pre roky 1995 - 2000

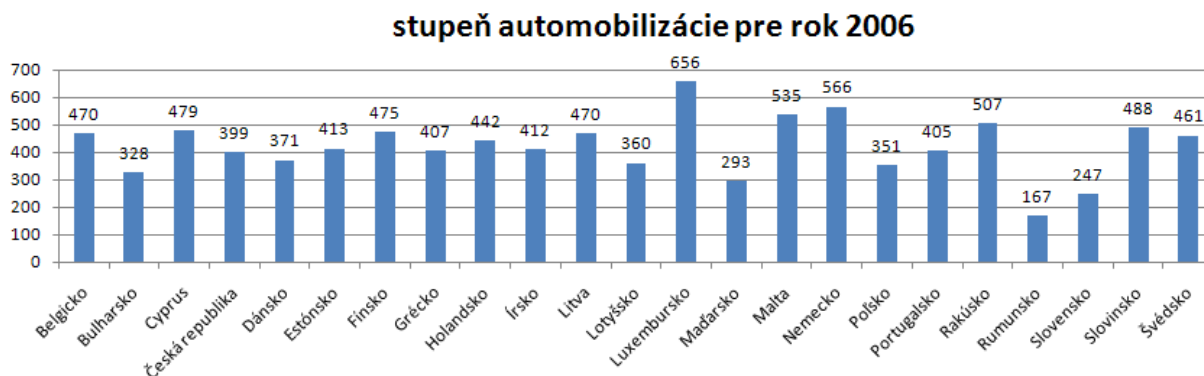
rok	1995	rozdiel v %	2000
Belgicko	421	8,3%	456
Bulharsko	196	25,0%	245
Cyprus	335	14,6%	384
Česká republika	295	13,6%	335
Dánsko	320	8,4%	347
Estónsko	269	26,0%	339
Fínsko	372	10,8%	412
Grécko	207	41,1%	292
Holandsko	366	11,7%	409
Írsko	274	25,5%	344
Litva	199	68,8%	336
Lotyšsko	134	76,1%	236
Luxembursko	563	10,5%	622
Maďarsko	218	6,4%	232
Malta	487	-0,8%	483
Nemecko	494	7,7%	532
Poľsko	195	33,8%	261
Portugalsko	260	34,6%	350
Rakúsko	452	13,1%	511
Rumunsko	97	27,8%	124
Slovensko	189	25,4%	237
Slovinsko	351	24,5%	437
Švédsko	411	9,5%	450

Zdroj: Autor

2.1.4 Porovnanie na obdobia pre roky 2000-2006

Počas tohto obdobia majú najväčší nárast krajiny ako Bulharsko 33,9 %, Lotyšsko 52,5%, Litva 39,9 %, Maďarsko 26,3 %, Poľsko 34,5 % v prípade Slovenska je to len mierny nárast o 4,2 %, pozri obr. 4 a tab. 3. V prípade vyspelých krajín Európy nie je nárast stupňa automobilizácie enormný, ale dosahuje len mierne navýšenie. Najväčší nárast je u Fínska

15,3 %; Cypru 24,7 %; Grécka 39,4 % , v prípade Rakúska nastal dokonca pokles o 0,8 %. Z pohľadu Slovenska je zaujímavý fakt, že stupeň automobilizácie Slovenska (247) nedosahuje ani priemer Európy (466). Toto obdobie je zaujímavé z pohľadu, že všetky postsocialistické krajiny zažívajú nárast stupňa automobilizácie a to napr. Slovensko o 25,4 %, Rumunsko 27,8 %, Bulharsko 25 %, Poľsko 33 % , pričom najväčší nárast je u krajín ako Litva 68,8 %, Lotyšsko 76,1 %. U západoeurópskych krajín sú najväčšie nárasty badateľné u Írska 25,5 % a Portugalska 34,6 %.



Zdroj: Autor

Obr. 4 – Stupeň automobilizácie v roku 2006

Tab. 3 – Porovnanie stupňa automobilizácie pre roky 2000 - 2006

rok	2000	rozdiel v %	2006
Belgicko	456	3,1%	470
Bulharsko	245	33,9%	328
Cyprus	384	24,7%	479
Česká republika	335	19,1%	399
Dánsko	347	6,9%	371
Estónsko	339	21,8%	413
Fínsko	412	15,3%	475
Grécko	292	39,4%	407
Holandsko	409	8,1%	442
Írsko	344	19,8%	412
Litva	336	39,9%	470
Lotyšsko	236	52,5%	360
Luxembursko	622	5,5%	656
Maďarsko	232	26,3%	293
Malta	483	10,8%	535
Nemecko	532	6,4%	566
Poľsko	261	34,5%	351
Portugalsko	350	15,7%	405
Rakúsko	511	-0,8%	507
Rumunsko	124	34,7%	167
Slovensko	237	4,2%	247
Slovinsko	437	11,7%	488
Švédsko	450	2,4%	461

Zdroj: Autor

3. PROGNOZY STUPŇA AUTOMOBILIZÁCIE PRE SR

Aj keď v štatistickom porovnaní nedosahuje SR ani priemer EÚ je dôležité vedieť odhadnúť budúci stupeň automobilizácie alebo trend tohto vývoja, pričom je možné využiť prognózy na stanovenie výhľadového stavu.[2] Keďže Slovenskú republiku nemožno porovnávať s veľkými krajinami, je dôležité, aby sa dal vývoj odhadnúť na trendoch

z minulého obdobia u krajín, ktoré sú Slovensku podobné. Na základe vybraného parametra počtu obyvateľov bolo Slovensko porovnané s krajinami a ich stupňom automobilizácie. V tab.4 vidieť časový posun porovnania s danými krajinami v rokoch pri stupni automobilizácie Slovenska v roku 2006, čo predstavovalo 247 osobných automobilov. Vidíme, že štáty západnej Európy dosahovali tieto hodnoty už 15 (resp.13) rokov pred nami. Súčasný stav len potvrdzuje pri stupni automobilizácie v roku 2010 [3] cca.300 vozidiel na 1000 obyvateľov, že vybrané krajiny sú v stupni automobilizácie vyše 20 rokov pred nami.

Tab. 4 – Porovnanie stupňa automobilizácie pre SR v roku 2006 a vybrané štáty v roku 1991, 1993

	obyvateľstvo v mil.	Slovensko (247)	2006
Dánsko	5,3	1991 (309)	15
Fínsko	5,2	1991 (382)	15
Írsko	4	1993 (249)	13
Rakúsko	8	1991 (397)	15

Zdroj: Autor

V prípade Slovenskej republiky je nutné podotknúť, že zo štatistických údajov z minulosti bolo možné odhadnúť budúci vývoj motorizácie a jej negatívnych vplyvov na mestské prostredie, ktoré sa v súčasnosti začínajú prejavovať. Zvýšenie oproti roku 1991 k súčasnému obdobiu v roku 2010 vykazuje nárast stupňa automobilizácie o 88 %. To má samozrejme vplyvy na nedostatok parkovacích miest, zmenu deľby prepravnej práce v prospech individuálnej automobilovej dopravy, pričom ak zoberieme súčasný stav, zodpovedné úrady mali čas na prípravu a zmenu dopravnej infraštruktúry 20 rokov, pričom sa mohla pripravovať na zmeny, ktoré zvýšený stupeň automobilizácie spôsobí. Viaceré štúdie zo zahraničia upozorňujú na negatívny dopad motorizácie.[4, 5] Je len samozrejme, že dopravná infraštruktúra nebola v minulosti na takúto záťaž stavaná, čo ešte bude zvyšovať negatívne dopady hlavne na mestské aglomerácie. Naproti tomu sa opatrenia zväčša vykonávajú a zrealizujú až po výskyte dopravných problémov, pričom indikátory, že sa tak stane boli k dispozícii už dávno predtým.

4. ZÁVER

Z uvedeného možno konštatovať, že ekonomický rozvoj a rozvoj priemyslu má súvislosť s rastom životnej úrovne, kde môžeme zaradiť aj nárast vlastníctva osobného automobilu. Je dôležité povedať, že v niektorých mestách alebo krajoch na Slovensku síce stupeň automobilizácie nedosahuje priemer EÚ s vyše 466 osobnými automobilmi na 1000 obyvateľov, čo však neznamená, že by sme nemali prijať opatrenia, či už na lokálnej alebo štátnej úrovni, aby sme zastavili negatívny vplyv individuálneho motorizmu.

POUŽITÁ LITERATURA

- [1] *Databáza stupňa automobilizácie* – EUROSTAT [online]. [cit. 2010-08-10]. Dostupné z <<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>>
- [2] Gogola, M. et al.: *Determinovanie vstupných dát pre prognózovanie a modelovanie dopravných systémov v regióne*. Grantový projekt VEGA MŠ SR a SAV č. 1/0346/08, Žilinská univerzita v Žiline, FPEDAS, 2010.
- [3] Celkový počet evidovaných vozidiel v SR k 31.1.2010, Ministerstvo vnútra SR, Dostupné z <<http://www.minv.sk/?statisticke-prehlady-agendy-vozidiel>>
- [4] Litman, T., Steele, R. *Land Use Impacts on Transport - How Land Use Factors Affect Travel Behavior*, 2010, Victoria Transport Policy Institute, Dostupné z <<http://www.vtpi.org/landtravel.pdf>>
- [5] Kutzbach, M.J. *Motorization in developing countries: Causes, consequences, and effectiveness of policy options*. *Journal of Urban Economics* Volume 65, Issue 2, March 2009, Pages 154-166, ISSN: 0094-1190