

ROZBOR A VÝVOJ STUPEŇA AUTOMOBILIZÁCIE V SR

Ján Ondruš¹, Jozef Paľo²

Úvod

V dnešnej dobe doprava predstavuje každodennú aktivitu. Je to spôsob pohybovania sa pomocou dopravných prostriedkov z miesta na miesto. Z toho vyplýva, že každý dopravný prostriedok potrebuje v mieste začiatku ale aj v mieste cieľa miesto na zaparkovanie.

Požiadavky na dopravu sú ovplyvňované rôznymi faktormi. V osobnej doprave je rozhodujúcim faktorom prudký rast počtu osobných automobilov a ich využívanie. Počet osobných automobilov v SR v posledných tridsiatich rokoch vzrástol trojnásobne. Hoci sa úroveň vlastníctva osobných automobilov vo väčšine štátov EÚ pravdepodobne stabilizuje, nie je tomu tak v prípade štátov EÚ zo strednej a východnej Európy, kde sa vlastníctvo osobných automobilov považuje za symbol slobody [1].

Stupeň automobilizácie v Slovenskej republike

V úvode tejto kapitoly sme sa zamerali na stupeň automobilizácie jednak z pohľadu krajov a samotnej Slovenskej republiky, resp. jeho vývojom a predikciou. S danou otázkou súvisí samozrejme aj počet obyvateľov v daných krajoch a v Slovenskej republike.

Ako je vidieť z tab. 1, vo väčšine krajov dochádza k medziročnému nárastu počtu obyvateľov. Najväčší nárast počtu obyvateľov nastal v Bratislavskom kraji o necelých 5 %, konkrétne z 599 042 osôb v roku 2001 na 628 686 osôb v roku 2010. V Trenčianskom, Nitrianskom a Banskobystrickom kraji došlo za posledných desať rokov k miernemu poklesu oproti roku 2001 od 1,01 – 1,38 %. Celkový počet obyvateľov v Slovenskej republike vzrástol k roku 2010 o 56 322 osôb oproti roku 2001.

Tab. 1 Vývoj počtu obyvateľov za jednotlivé kraje v SR za roky 2001 – 2010

| Počet obyvateľov | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <i>Bratislavský kraj</i> | 599 042 | 599 736 | 599 787 | 601 132 | 603 699 | 606 753 | 610 850 | 616 578 | 622 706 | 628 686 |
| <i>Trnavský kraj</i> | 550 918 | 550 911 | 552 014 | 553 198 | 554 172 | 555 075 | 557 151 | 559 934 | 561 525 | 563 081 |
| <i>Trenčiansky kraj</i> | 604 917 | 603 494 | 602 166 | 601 392 | 600 386 | 599 847 | 599 831 | 599 859 | 599 214 | 598 819 |
| <i>Nitriansky kraj</i> | 712 312 | 711 002 | 709 752 | 709 350 | 708 498 | 707 305 | 706 758 | 706 375 | 705 661 | 704 752 |
| <i>Žilinský kraj</i> | 692 434 | 693 041 | 693 499 | 694 129 | 694 763 | 695 326 | 695 698 | 696 347 | 697 502 | 698 274 |
| <i>Banskobystrický kraj</i> | 661 343 | 660 110 | 658 953 | 658 368 | 657 119 | 655 762 | 654 668 | 653 697 | 653 186 | 652 218 |
| <i>Prešovský kraj</i> | 791 335 | 793 182 | 794 814 | 796 745 | 798 596 | 800 483 | 801 939 | 803 955 | 807 011 | 809 443 |
| <i>Košický kraj</i> | 766 650 | 767 685 | 769 068 | 770 508 | 771 947 | 773 086 | 774 103 | 775 509 | 778 120 | 780 000 |
| <i>Slovenská republika</i> | 5 378 951 | 5 379 161 | 5 380 053 | 5 384 822 | 5 389 180 | 5 393 637 | 5 400 998 | 5 412 254 | 5 424 925 | 5 435 273 |

Zdroj: Spracované automi na základe údajov zo ŠÚ SR

Dôležitými podkladmi a údajmi, ktoré súvisia s vývojom počtu obyvateľov a charakterizujú stupeň automobilizácie, je počet osobných automobilov za sledované obdobie.

¹ Ing. Ján Ondruš, PhD. Katedra cestnej a mestskej dopravy, Fakulta PEDaS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, e-mail: jan.ondrus@fpedas.uniza.sk

² Ing. Jozef Paľo, PhD. Katedra cestnej a mestskej dopravy, Fakulta PEDaS, Žilinská univerzita v Žiline, Univerzitná 8215/1, 010 26 Žilina, e-mail: jozef.palo@fpedas.uniza.sk

Vývoj počtu osobných automobilov v SR bol o trochu menej výraznejší ako u motorových vozidiel, ale aj tak význačný. Doterajší vývoj automobilizmu v Slovenskej republike možno charakterizovať za postupne dynamickejšie sa rozvíjajúci, kedy za posledných desať rokov došlo k nárastu počtu osobných automobilov za jednotlivé kraje v SR v priemere o necelých 30 %. Najviac, takmer o 43 % (t.j. 1,43 krát), sa zvýšil počet osobných automobilov v Žilinskom kraji [3].

Najmenší nárast počtu osobných automobilov o 20,9 % sa prejavil v Košickom kraji. Vývoj počtu osobných vozidiel za ďalšie kraje je prehľadne znázornený v tab. 2. Aj keď toto porovnanie doterajšieho vývoja individuálneho automobilizmu naznačuje, že v Slovenskej republike už prebehla konjunktúra určitej úrovne, je treba očakávať, že v budúcnosti pôjde o pokračovanie cyklického vývoja, aj keď nárasty budú rozdielne, ale skôr miernejšie.

Tab. 2 Vývoj počtu osobných automobilov za jednotlivé kraje v SR za roky 2001 – 2010

| Počet osobných automobilov | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| <i>Bratislavský kraj *</i> | 232 996 | 241 972 | 248 802 | 216 508 | 236 411 | 238 256 | 252 168 | 267 915 | 273 922 | 288 243 |
| <i>Trnavský kraj</i> | 146 880 | 151 310 | 155 057 | 135 949 | 152 298 | 154 094 | 166 221 | 178 847 | 184 568 | 193 571 |
| <i>Trenčiansky kraj</i> | 133 914 | 136 704 | 139 965 | 129 314 | 138 140 | 143 753 | 155 376 | 167 739 | 171 994 | 180 416 |
| <i>Nitriansky kraj</i> | 171 557 | 175 226 | 178 662 | 157 890 | 174 258 | 179 616 | 194 344 | 210 181 | 215 770 | 226 461 |
| <i>Žilinský kraj</i> | 132 321 | 137 194 | 141 002 | 128 960 | 141 939 | 145 218 | 158 477 | 172 233 | 178 826 | 188 585 |
| <i>Banskobystrický kraj</i> | 153 965 | 156 114 | 157 809 | 135 199 | 146 231 | 150 594 | 162 019 | 174 845 | 179 726 | 188 426 |
| <i>Prešovský kraj</i> | 148 199 | 152 332 | 155 613 | 138 338 | 149 277 | 152 828 | 164 355 | 178 565 | 184 823 | 194 219 |
| <i>Košický kraj</i> | 173 011 | 176 039 | 179 275 | 154 872 | 165 150 | 169 390 | 180 988 | 194 563 | 199 415 | 209 144 |
| Slovenská republika | 1 292 843 | 1 326 891 | 1 356 185 | 1 197 030 | 1 303 704 | 1 333 749 | 1 433 948 | 1 544 888 | 1 589 044 | 1 669 065 |

* *zarátané aj osobné automobily, ktoré sú zatiaľ vedené len na odbore dokladov a evidencie PZ v Bratislave*

Zdroj: Spracované automi na základe údajov z PZ SR a MDVaRR SR

Stupeň automobilizácie je parameter, ktorý nám hovorí o počte obyvateľov určitého územného celku, ktorý pripadá na 1 osobný automobil.

V nasledujúcej tab. 3 je zaznamenaný vývoj stupňa automobilizácie v SR. Ako môžeme vidieť, hodnota stupňa automobilizácie za Slovenskú republiku poklesla za posledných 10 rokov takmer o 22 %, t.j. v roku 2001 pripadal na 1 osobný automobil 4,16 obyvateľa, kde v roku 2010 to už bolo iba 3,26 obyvateľa. Najväčšia percentuálna zmena v stupni automobilizácie nastala taktiež v Žilinskom kraji, čo samozrejme súvisí s najväčším vývojom počtu osobných automobilov v Žilinskom kraji (tab. 2). Ide o konkrétne hodnotu stupňa 5,23 na 3,70 obyvateľa na jeden osobný automobil (zníženie takmer o 30 %).

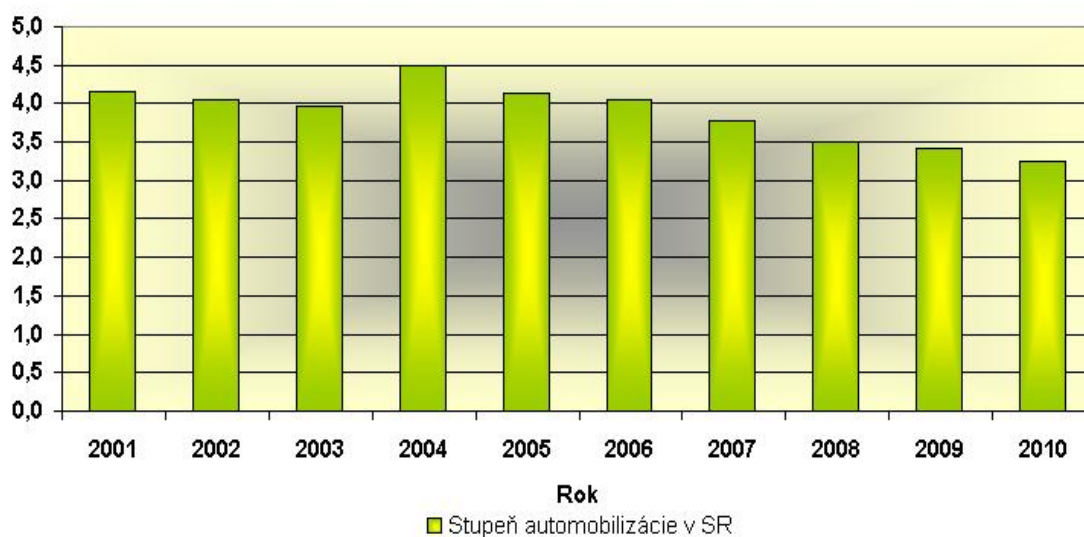
Naopak, najmenšia percentuálna zmena v stupni automobilizácie nastala v Bratislavskom kraji a to o 15,2 %, avšak tu sa táto hodnota približovala v roku 2010 k hodnote 2, tzn. ako keby skoro každý druhý obyvateľ v Bratislavskom kraji vlastnil jeden osobný automobil. Nižšiu hodnotu stupňa automobilizácie ako je hodnota za SR majú Trnavský a Nitriansky kraj, mierne nad hodnotou je Trenčiansky kraj. Najvyššia hodnota stupňa automobilizácie v roku 2010 bola v Prešovskom kraji (konkrétne 4,17).

Tab. 3 Vývoj stupňa automobilizácie za jednotlivé kraje v SR za roky 2001 – 2010

| Stupeň automobilizácie | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>Bratislavský kraj</i> | 2,57 | 2,48 | 2,41 | 2,78 | 2,55 | 2,55 | 2,42 | 2,30 | 2,27 | 2,18 |
| <i>Trnavský kraj</i> | 3,75 | 3,64 | 3,56 | 4,07 | 3,64 | 3,60 | 3,35 | 3,13 | 3,04 | 2,91 |
| <i>Trenčiansky kraj</i> | 4,52 | 4,41 | 4,30 | 4,65 | 4,35 | 4,17 | 3,86 | 3,58 | 3,48 | 3,32 |
| <i>Nitriansky kraj</i> | 4,15 | 4,06 | 3,97 | 4,49 | 4,07 | 3,94 | 3,64 | 3,36 | 3,27 | 3,11 |
| <i>Žilinský kraj</i> | 5,23 | 5,05 | 4,92 | 5,38 | 4,89 | 4,79 | 4,39 | 4,04 | 3,90 | 3,70 |
| <i>Banskobystrický kraj</i> | 4,30 | 4,23 | 4,18 | 4,87 | 4,49 | 4,35 | 4,04 | 3,74 | 3,63 | 3,46 |
| <i>Prešovský kraj</i> | 5,34 | 5,21 | 5,11 | 5,76 | 5,35 | 5,24 | 4,88 | 4,50 | 4,37 | 4,17 |
| <i>Košický kraj</i> | 4,43 | 4,36 | 4,29 | 4,98 | 4,67 | 4,56 | 4,28 | 3,99 | 3,90 | 3,73 |
| <i>Slovenská republika</i> | 4,16 | 4,05 | 3,97 | 4,50 | 4,13 | 4,04 | 3,77 | 3,50 | 3,41 | 3,26 |

Zdroj: Prepočty autorov

Na obr. 1 je graficky a prehľadne znázornený vývoj stupňa automobilizácie v SR za jednotlivé roky, kde je jasne vidieť klesajú trend (tzn. na 1 osobný automobil pripadá každoročne menej a menej obyvateľov).



Obr. 1 Porovnanie stupňa automobilizácie za jednotlivé roky v SR

Zo skúsenosti vyplýva, že stupeň automobilizácie cca 5,0 obyvateľov na jeden osobný automobil začína spôsobovať prvé problémy v spoločnosti, akými je bezpečnosť cestnej premávky, začínajúce problémy s parkovaním a pod. Veľmi vážne problémy nastávajú už pri stupni automobilizácie 2,5 obyvateľa na osobný automobil v mestskej premávke, kde sa v špičkových hodinách vytvárajú kongescie vozidiel na vstupoch do väčších miest a zároveň vo večerných hodinách nastáva problém na parkovacích plochách v obytných častiach, kde je nedostatok parkovacích miest a je problém zaparkovať vozidlo.

Ak si pozrieme tab. 3, zistíme, že v Slovenskej republike sú už kraje, ktoré v roku 2010 majú tento stupeň automobilizácie nižší ako 2,5; resp. sa k nemu približujú. Pri terajšom vývoji osobných automobilov, súčasnom životnom trende obyvateľstva a potrebách a pri súčasnej globalizácii je otázkou krátkeho času, kedy väčšina krajov, resp. väčších miest v Slovenskej republike nadobudne takúto kritickú hodnotu stupňa automobilizácie.

Presnejšie vyjadrenie stupňa automobilizácie je pomocou tzv. stupňa vybavenosti osobných automobilov, ktoré lepšie zodpovedá neustálemu nárastu tohto javu.

Stupeň vybavenosti osobných automobilov je parameter, ktorý nám hovorí o počte osobných automobilov, ktoré pripadajú na 1 000 obyvateľov. Podľa týchto parametrov môžeme porovnávať, či obyvateľstvo v danej krajine (oblasti) má vyšší životný štandard, prípadne do akej miery je vlastníctvo osobného automobilu priamo úmerné rozvoju danej krajiny (oblasti) [2].

V nasledujúcej tab. 4 je zaznamenaný vývoj stupňa vybavenosti osobných automobilov v SR. Ako môžeme vidieť, hodnota stupňa vybavenosti osobných automobilov za Slovenskú republiku vzrástla za posledných 10 rokov o necelých 28 %, t.j. v roku 2001 pripadalo na 1 000 obyvateľov 240,35 osobných automobilov, v roku 2010 to už bolo 307,08 osobných automobilov. Najväčšia percentuálna zmena v stupni vybavenosti osobných automobilov nastala v Žilinskom kraji, čo samozrejme súvisí s najväčším vývojom počtu osobných automobilov v Žilinskom kraji (tab. 2). Ide konkrétne o zmenu hodnoty stupňa 191,10 na 270,07 osobných automobilov na 1 000 obyvateľov (zvýšenie o 41,3 %).

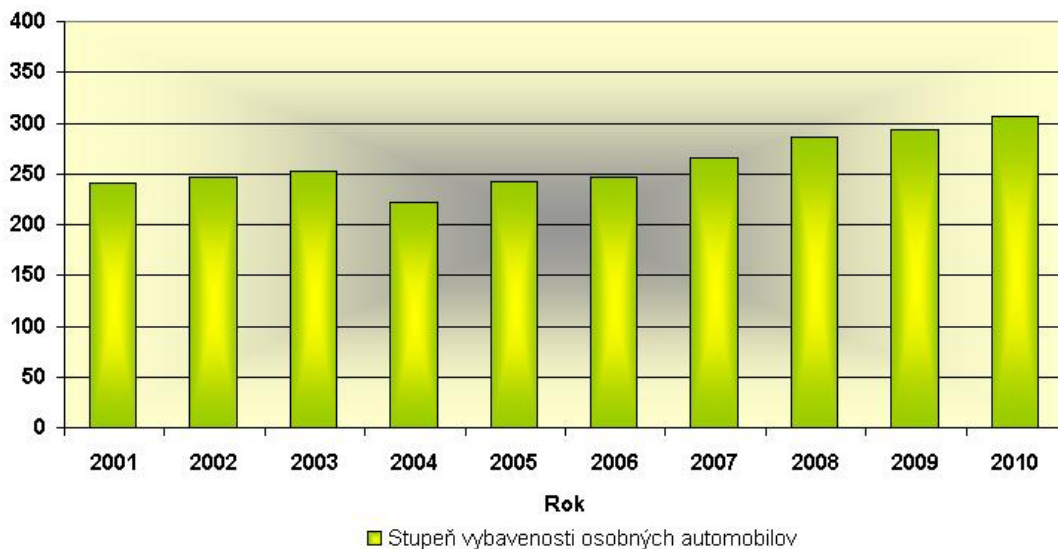
Naopak, najmenšia percentuálna zmena v stupni vybavenosti osobných automobilov nastala v Bratislavskom kraji a to približne o 17,9 %, avšak táto hodnota bola zároveň aj najvyššou dosiahnutou hodnotou spomedzi všetkých krajov za rok 2010. Ide o hodnotu 458,48, ktorá je vyššia o 49,3 % ako hodnota v SR. Vyššiu hodnotu stupňa vybavenosti osobných automobilov ako je hodnota za SR majú Trnavský a Nitriansky kraj. Najnižšia hodnota stupňa vybavenosti osobných automobilov v roku 2010 bola v Prešovskom kraji (konkrétne 239,94).

Tab. 4 Vývoj stupňa vybavenosti osobných automobilov na 1 000 obyvateľov za jednotlivé kraje v SR za roky 2001 – 2010

| Stupeň vybavenosti OA | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| <i>Bratislavský kraj</i> | 388,95 | 403,46 | 414,82 | 360,17 | 391,60 | 392,67 | 412,81 | 434,52 | 439,89 | 458,48 |
| <i>Trnavský kraj</i> | 266,61 | 274,65 | 280,89 | 245,75 | 274,82 | 277,61 | 298,34 | 319,41 | 328,69 | 343,77 |
| <i>Trenčiansky kraj</i> | 221,38 | 226,52 | 232,44 | 215,02 | 230,09 | 239,65 | 259,03 | 279,63 | 287,03 | 301,29 |
| <i>Nitriansky kraj</i> | 240,85 | 246,45 | 251,72 | 222,58 | 245,95 | 253,94 | 274,98 | 297,55 | 305,77 | 321,33 |
| <i>Žilinský kraj</i> | 191,10 | 197,96 | 203,32 | 185,79 | 204,30 | 208,85 | 227,80 | 247,34 | 256,38 | 270,07 |
| <i>Banskobystrický kraj</i> | 232,81 | 236,50 | 239,48 | 205,35 | 222,53 | 229,65 | 247,48 | 267,47 | 275,15 | 288,90 |
| <i>Prešovský kraj</i> | 187,28 | 192,05 | 195,79 | 173,63 | 186,92 | 190,92 | 204,95 | 222,11 | 229,02 | 239,94 |
| <i>Košický kraj</i> | 225,67 | 229,31 | 233,11 | 201,00 | 213,94 | 219,11 | 233,80 | 250,88 | 256,28 | 268,13 |
| <i>Slovenská republika</i> | 240,35 | 246,67 | 252,08 | 222,30 | 241,91 | 247,28 | 265,50 | 285,44 | 292,92 | 307,08 |

Zdroj: Prepočty autorov

Na obr. 2 je graficky a prehľadne znázornený vývoj stupňa vybavenosti osobných automobilov v SR za jednotlivé roky, kde je jasne vidieť narastajúci trend (tzn. na 1 000 obyvateľov pripadá každoročne viac a viac osobných automobilov).



Obr. 2 Porovnanie stupňa vybavenosti osobných automobilov za jednotlivé roky v SR

Záver

Vo všetkých krajinách, ktoré boli v ostatných rokoch prijaté do EÚ sa potvrdzuje, že na ekonomickom raste krajiny sa výrazne podieľa úroveň rozvoja dopravy. Ťažko možno predpokladať silný ekonomický rast, ktorý môže vytvoriť pracovné miesta a blahobyt, bez výkonného dopravného systému, ktorý umožní realizovať úplne a efektívne prepravné požiadavky obyvateľov [2].

Aj keď v štatistickom porovnaní nedosahuje SR ani priemer EÚ, je dôležité vedieť odhadnúť a poznať budúci stupeň automobilizácie alebo trend tohto vývoja. Spomínané porovnanie doterajšieho vývoja individuálneho automobilizmu v Slovenskej republike naznačuje, že už prebehla konjunktúra určitej úrovne. Môžeme pravdepodobne očakávať, že v budúcnosti pôjde o pokračovanie cyklického vývoja, aj keď nárasty budú rozdielne, ale skôr miernejšie.

Literatúra

- [1] FAITH, P.: Automobilizmus ako faktor mobility = Motoring as a mobility factor. In: Perner's Contacts [elektronický zdroj] : elektronický odborný časopis o technológii, technice a logistice v doprave. - ISSN 1801-674X. - 2008. - Roč. 3, č. 5 mimoriad. číslo (2008), s. 90-97.
- [2] GOGOLA, M.: Porovnanie stupňa automobilizácie vo vybraných štátoch EÚ = The comparison of motorisation rate in choosed countries EU In: Perner's Contacts [elektronický zdroj]. - ISSN 1801-674X. - 2010. - Roč. 5, č. 3 (2010), s. 59-65
- [3] ONDRUŠ, J., PALO, J.: Analýza stupňa motorizácie v krajských mestách Slovenskej republiky In: Doprava a spoje [elektronický zdroj] : internetový časopis. - ISSN 1336-7676. - 2012. - Č. 1 (2012), s. 283-288.
<http://fpedas.uniza.sk/dopravaaspoje/2012/1/ondrus2.pdf>

- [4] Celkový počet evidovaných vozidiel v SR k 31.12.2010, Ministerstvo vnútra SR. Dostupné na <http://www.minv.sk/?celkovy-pocet-evidovanych-vozidiel-v-sr>
- [5] Ministerstvo dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja Slovenskej republiky, www.telecom.gov.sk/index/index.php
- [6] Štatistický úrad Slovenskej republiky, www.statistics.sk

Táto publikácia vznikla vďaka podpore v rámci operačného programu Výskum a vývoj pre projekt:

Centrum excelentnosti pre systémy a služby inteligentnej dopravy II, ITMS 26220120050 spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

"Podporujeme výskumné aktivity na Slovensku/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ"

Lektoroval:

prof. Ing. Štefan Liščák, CSc., Žilinská univerzita v Žiline



Internetové noviny pre rozvoj
logistiky na Slovensku.

ISSN: 1336-5851