

AUTOMOBILIZMUS AKO FAKTOR MOBILITY

MOTORING AS A MOBILITY FACTOR

Peter Faith¹

Anotace Súčasné trendy v rozvoji automobilizmu v krajinách, ktoré vstúpili do EÚ v posledných rokoch sú značne rozdielne oproti "tradičným" európskym krajinám. Je to spôsobené predovšetkým vysokým rastom počtu osobných automobilov v týchto krajinách. Takýto rast prináša aj veľa problémov, ktoré nastávajú hlavne v územiach sídelných útvarov a na cestách v extraviláne, ktoré nie sú schopné spoľahlivo a plynulo zabezpečiť premávku na nich. Vysoký rast počtu osobných automobilov a výkonov individuálneho automobilizmu prináša veľa záporných dopadov ale aj klady, ktoré je treba vidieť v príjmoch štátneho rozpočtu z predaja pohonných látok, automobilov, mýtného a ostatných predmetov súvisiacich z automobilizmom a je základným faktorom zvyšujúcej sa mobility obyvateľov.

Kľúčové slová: automobilizmus, trendy vývoja automobilizmu, využívanie osobných automobilov, deľba prepravnej práce

Summary Present trends in the development of motoring are substantially different in countries, which accessed the European Union in recent years in comparison with the "traditional" European countries. It was caused by the high increase of number of passenger cars in the newly accessed countries. Such increase brings also many problems which arise in particular in residential areas and on roads out of residential areas since they are not able to ensure reliable and continuous traffic on these roads.

High increase of passenger cars and performances of individual motoring brings both negative and positive impacts which should be seen in the state budget income from sales of fuels, cars, toll and other subjects related to the motoring and which is the main factor of increasing mobility of inhabitants.

Key words motoring, trends in the of motoring, usage of passenger cars, division of transport labour

1 ÚVOD

Zaoberať sa problematikou rozvoja automobilizmu v našej krajine je v súčasnosti nevyhnutnou potrebou z viacerých hľadísk. Súčasný rast počtu automobilov a výkonov individuálneho automobilizmu prináša na strane jednej negatíva, v podobe negatívneho vplyvu na životné prostredie a na strane druhej je zdrojom príjmu štátneho rozpočtu z predaja pohonných látok, automobilov a ostatných služieb súvisiacich z automobilizmom.

¹ Ing. Peter Faith, Žilinská univerzita, Fakulta Prevádzky a ekonomiky dopravy a spojov, Katedra cestnej a mestskej dopravy, Univerzitná 8215/1, Slovenská republika tel.: +421-41-513 3538, e-mail: Peter.Faith@fpedas.uniza.sk

Samostatnou kapitolou je budovanie potrebných dopravných plôch, a to hlavne parkovacích a odstavných plôch a dobudovanie a udržanie dobrého stavu všetkých kategórií pozemných komunikácií.

Automobilizmus sa najintenzívnejšie prejavuje v husto osídlených územiach čo spôsobuje ťažkosti v ekologickej udržateľnosti prostredia, t.j. pôsobí prevažne ako negatívny faktor.

Stály konflikt medzi individuálnou automobilovou a hromadnou dopravou osôb vedie všetky správne orgány k tomu, aby sledovali dopady automobilizmu na život obyvateľov v aglomeráciách, kde je predpoklad vyššej koncentrácie obyvateľstva. V tejto súvislosti je potrebné stanoviť efektívnu mieru kooperácie medzi individuálnou automobilovou a hromadnou osobnou dopravou, čo v mnohých prípadoch nie je možné. Rôznymi opatreniami je však možné efektívne ovplyvňovať deľbu prepravnej práce, predovšetkým pri cestách za prácou t.j. ciest pravidelne sa opakujúcich počas dňa.

Otázky vývoja a dosiahnutia primeranej saturácie individuálnych dopravných potrieb obyvateľov patria k veľmi aktuálnym otázkam, najmä vo vzťahu k životnej úrovni, spôsobu života a životnému prostrediu. Významným faktorom v tejto oblasti je vzťah k osobnému automobilu a rozvoju automobilizmu vôbec. Názory na osobný automobil boli a sú rôzne a odrážajú politickú a hospodársku situáciu v spoločnosti.

Rozvoj automobilizmu je treba vidieť z dvoch pohľadov, vonkajšieho - spoločenského a vnútorného - jednotlivca (rodiny). Existuje úzka spojitosť medzi exogénnymi a endogénnymi faktormi ekonomického rozvoja. Vykonanie vyčerpávajúcej analýzy tejto interakcie ekonomických zmien a rozhodnutí je úlohou veľmi náročnou. Z tohto dôvodu sa pri stanovení trendov rozvoja individuálneho automobilizmu opierame o skúsenosti doterajšieho vývoja a poznatkov z krajín, ktoré stáli pred podobným problémom.

Vzhľadom k orientácii Slovenskej ekonomiky na trhové hospodárstvo sa otázka rozdielnosti spoločenského zriadenia stáva bezvýznamnou a do popredia sa dostávajú otázky čisto ekonomické a spôsobu života.

V tejto súvislosti je potrebné spomenúť základný fakt, ktorým je skutočnosť, že Slovensko patrí ku krajinám s najvyšším podielom vyrobených osobných automobilov za rok na jedného obyvateľa.

Aj túto skutočnosť treba brať do úvahy v prístupe k ekonomickému hodnoteniu problematiky rozvoja individuálnej automobilovej dopravy, ktorý je možné rozdeliť do niekoľkých fáz:

- v prvej považovali poprední ekonómovia rozvoj automobilizmu spolu s vybudovaním vlastnej výrobnéj základne za jeden z významných faktorov majúcich urýchliť hospodársky rozvoj v krajine, toto obdobie spadá do povojnovej obnovy hospodárstva. Prvá fáza zahŕňa aj súčasné obdobie, kedy po ekonomickom osamostatnení Slovenska, nadobudol rozvoj výroby osobných automobilov nový rozmer, keď k existujúcej automobilke pribudli ďalšie dve svetové automobilky.
- v druhej sa chápe osobný automobil ako dopravný prostriedok, ktorý je hodnotený podľa kritérií bežne používaných pri ostatných systémoch osobnej dopravy t.j. meradla ekonomickej efektívnosti základného prostriedku z hľadiska odvetvia dopravy,

- v tretej sa prenáša meradlo ekonomického hodnotenia do sféry osobnej spotreby obyvateľstva, kedy sa osobný automobil chápe ako predmet dlhodobej spotreby, vhodný pre realizovanie rastúcich peňažných príjmov obyvateľstva, jeho dopravná funkcia je v rade prípadoch druhoradá,
- konečne v súčasnom období dochádza k zblíženiu hľadísk všetkých predchádzajúcich vývojových fáz a na osobný automobil sa čoraz viac začína hľadiť na jednej strane ako na výrobný prostriedok, prevažne pre skupinu ľudí vo všetkých sférach podnikania a na strane druhej, ako na dopravný prostriedok najlepšie uspokojujúci kritéria na prepravu osôb.

2 SÚČASNÉ TRENDY VÝVOJA AUTOMOBILIZMU

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 blahobyť, bez výkonného dopravného systému, ktorý umožní realizovať úplne a efektívne prepravné požiadavky obyvateľov.

Aj pri súčasnej úrovni využívania informačných technológií v rôznych činnostiach a službách obyvateľom, ostáva stále osobný kontakt medzi ľuďmi prítlačivý a potrebný.

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 štvornásobne. 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.

Najvýraznejšie tento fakt je možné demonštrovať na príklade Nemecka, kde v bývalých východných spolkových krajinách, rast počtu osobných automobilov sa zvýšil v období rokov 1989 -1993 o 71%, pričom za to isté obdobie to bolo v západných spolkových krajinách len o 5%. Podobný trend zaznamenala Česká republika medzi rokmi 2000-2005, kedy vzrástol počet osobných automobilov o 519 838 ks. V SR vzrástol počet osobných automobilov v období 2000 – 2005 o hodnotu 29 460 ks, čo predstavuje zvýšenie o 2,3% a medzi rokmi 2005 – 2007 o 129 518 automobilov, čo predstavuje zvýšenie za dva roky až o 9,0%.

Túto tendenciu vývoja možno predpokladať aj v ďalších štátoch s nižšou úrovňou vybavenia osobnými automobilmi. Do roku 2010 sa v rozšírenej Európskej únii počet osobných automobilov značne zvýši a stabilizovanie úrovne vybavenia obyvateľov osobnými automobilmi v pridružených krajinách možno očakávať až za niekoľko rokov, určite po roku 2020. To spôsobí ďalšie prehĺbenie rozdielu medzi využívaním hromadných druhov osobnej dopravy a individuálnymi osobnými automobilmi. Preto je potrebné zaoberať sa okruhom opatrení, ktoré by mali najefektívnejší vplyv na udržanie úrovne verejnej hromadnej dopravy a zmiernenie vysokého trendu využívania individuálnych automobilov pričom sa musia kvalitne uspokojiť všetky požiadavky mobility obyvateľov.

Doterajší vývoj automobilizmu na Slovensku možno charakterizovať za postupne dynamickejšie sa rozvíjajúci (tabuľka 1), kedy v porovnaní medzi rokmi 1970-1980 počet osobných automobilov narástol 3,4 krát, medzi rokmi 1980 -1990 o 1,6 krát a medzi rokmi 1990-2000 o 1,5 krát. Aj keď toto porovnanie doterajšieho vývoja individuálneho automobilizmu naznačuje, že na Slovensku 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. 1 - Vývoj počtu motorových vozidiel na Slovensku

ROK	Osobné automobily	Stupeň automobilizácie	Vybavenosť OA/1000 obyv.
1965	53870	81,53	12,27
1970	158690	28,61	34,95
1975	339427	14,03	71,25
1980	535952	9,32	107,27
1985	687067	7,54	135,81
1990	875550	6,07	165,95
1995	1015794	5,28	189,24
2000	1274244	4,24	235,88
2005	1303704	4,13	241,92
2006	1333305	4,05	247,18
2007	1433223	3,77	265,56

Zdroj: SŠÚ SR, Prezídium dopravnej polície SR

Všetky doterajšie vplyvy na rozvoj automobilizmu, akými boli napr. energetická kríza na začiatku 70 - tých rokov, zdražovanie pohonných látok alebo samotných automobilov doteraz nespôsobili výraznejšie spomalenie rozvoja tohto druhu osobnej dopravy. Tento trend je badať nie len vo vyspelých krajinách, kde stupeň automobilizácie dosahuje hodnôt okolo 2,5 obyvateľov na osobný automobil, ale aj v krajinách menej vyspelých so stupňom automobilizácie do 4,5 obyvateľov na osobný automobil.

Otázky vývoja a dosiahnutia primeranej saturácie individuálnych dopravných potrieb obyvateľov patria k veľmi aktuálnym otázkam, najmä vo vzťahu k životnej úrovni, spôsobu života a životnému prostrediu. Významným faktorom v tejto oblasti je vzťah k osobnému automobilu a rozvoju automobilizmu vôbec. Názory na osobný automobil boli a sú rôzne a odrážajú politickú a hospodársku situáciu v spoločnosti.

V období samostatnosti, Slovensko nedosahuje stupeň automobilizácie úroveň väčšiny európskych krajín a zaostáva aj v porovnaní s krajinami napr. Višegrádskej štvorky alebo niektorými pobaltskými krajinami. Stupeň automobilizácie sa v súčasnosti pohybuje okolo 4 obyvateľov na jeden osobný automobil, čo napr. v Českej republike predstavuje 2,4, v Maďarsku 3,5 a v Poľsku 3,1 obyvateľa na osobný automobil.

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 pri stupni automobilizácie 2,5 obyvateľa na osobný automobil, v mestskej premávke a vo víkendových špičkových hodinách keď sa vytvárajú kongescie vozidiel na vstupoch do väčších miest.

3 VYUŽÍVANIE OSOBNÝCH AUTOMOBILOV A JEHO DOPAD NA MOBILITU OBYVATEĽOV

Všeobecne platí, že mobilita obyvateľov sa neustále zvyšuje, na čom má najvyšší podiel využívanie osobných automobilov. Pre súčasnosť sa ukazuje potreba odpovedať na otázku, ako a na aký účel prepravy sa využíva osobný automobil.

Dôležitou otázkou vývoja individuálneho automobilizmu je úroveň a spôsob využívania osobných automobilov a deľba prepravnej práce v osobnej doprave, čo je vyjadrené hybnosťou obyvateľstva tj. počtom ciest alebo vykonaných osobových kilometrov na jedného obyvateľa.

Pri hodnotení vývoja hybnosti obyvateľstva je z hľadiska individuálnej automobilovej dopravy zaujímavá jej dynamická zložka, vyjadrená v počte osobových kilometrov, pripadajúcich na 1 obyvateľa za rok. Celková dynamická hybnosť vykazovala až do roku 1990 v SR výrazný rast - oproti roku 1970 až o viac ako dvojnásobok, pri súčasnom zvyšovaní podielu individuálnej automobilovej dopravy z 22,97 % na 65,97 % v roku 2005 (Tabuľka 2).

Dôsledky opatrení najmä v oblasti racionalizácie prevádzky hromadných druhov osobnej dopravy a spoločensko-ekonomických zmien spôsobili, že v rokoch 1990 - 2000 došlo k výraznejšiemu poklesu celkovej dynamickej hybnosti z 8240,63 oskm/obyv. na 6785,49 oskm/obyv. t.j. o 17,7%. Po roku 2000 nastáva postupné zvyšovanie celkovej hybnosti obyvateľov, čo však spôsobuje nárast využívania osobných automobilov.

Uvedený pokles celkovej hybnosti medzi rokmi 1990 a 2000 vyvolalo predovšetkým zníženie výkonov železničnej osobnej dopravy, spôsobené viacerými príčinami, z ktorých je treba spomenúť nekvalitu poskytovaných služieb, obmedzovanie spojov atď. V dôsledku toho klesla hybnosť železničnej osobnej dopravy v rokoch 1990 - 1995 na 65,2 % úrovne roku 1990.

Tab. 2 - Vývoj del'by prepravnej práce a hybnosti obyvateľov

Ukazovateľ	Celková hybnosť	Podiel v %	
		Verejná hromadná doprava	Individuálna automobilová doprava
Rok	oskm/byyv.	%	%
1970	3 767,49	77,03	22,97
1975	4 915,38	66,28	33,72
1980	6 072,66	57,71	42,29
1985	6 029,39	57,50	42,50
1990	8 240,63	62,26	37,74
1995	7 378,93	48,60	51,40
2000	6 923,18	34,00	66,00
2005	7 355,15	34,00	66,00
2006	7 453,62	28,10	71,90
2007	7595,57	27,10	72,90

Súčasná situácia v del'be prepravnej práce medzi hromadnou, predovšetkým MHD a individuálnou automobilovou dopravou nevykazuje zatiaľ na Slovensku kritické hodnoty. Je však treba poznamenať, že vo väčších mestách dochádza v špičkových hodinách ku komplikáciám v premávke na pozemných komunikáciách hlavne v miestach križovatiek. Tieto dopravné situácie v mestách spôsobujú zvýšené negatívne dopady na životné prostredie, zvýšenie časových strát a zdržania dopravných prostriedkov hromadnej dopravy.

Podľa zahraničných skúseností² je del'ba prepravnej práce (Modal split) medzi hromadnou verejnou a individuálnou automobilovou dopravou osôb vyhovujúca do pomeru 66,6:33,4 %. Jej pomer závisí okrem základných dopravných charakteristík (kvalita, cena apod.) aj od účelu cesty. Voľba dopravného prostriedku pomerne silne závisí od cieľa cesty.

Podľa výsledkov prieskumov o využívaní je osobný automobil veľmi často využívaný na cesty do zamestnania, čo nie je zo všeobecne spoločenského hľadiska celkom vyhovujúce. Za najviac významný dopravný prostriedok pre tento účel ciest ho považovalo až 42,6% respondentov. Ako druhý významný účel používania osobného automobilu sú cesty za nákupom a službami, športom, oddychom a rekreáciou.

Zhodnotenie týchto údajov umožňuje niekoľko záverov:

- verejná hromadná doprava môže zastúpiť individuálnu iba vo veľmi malej miere,
- pri úvahách o del'be prepravnej práce medzi individuálnou automobilovou a hromadnou dopravou nemožno vychádzať zo stanovenia celkového prepravného výkonu a jeho následného rozdelenia medzi verejnú a individuálnu dopravu, ale z reálnych potrieb a možností rozvoja každého druhu dopravy,
- napriek cenovým opatreniam zostáva individuálna doprava aj naďalej nositeľkou dynamiky mobility obyvateľov,
- individuálna automobilová doprava zatiaľ plne uspokojuje nároky na prepravu zo strany užívateľa.

² Strategien und Potentiale bei der Schaffung integrierter Verkehrsleitsysteme, Prof.Dr.-Ing.habil Dr.h.c. H.Strobel, TU Dresden

4 PREDPOKLADANÝ VÝVOJ AUTOMOBILIZMU

Podľa doterajšieho vývoja automobilizmu na Slovensku ako aj v porovnaní s vývojom v krajinách strednej Európy možno očakávať, že ďalší vývoj automobilizmu bude závisieť predovšetkým od stabilnej ekonomickej situácie v krajine bez politických a hospodárskych otrasov a ktorá bude zabezpečovať pre obyvateľov štandardnú životnú úroveň porovnateľnú s krajinami, kde už nastala saturácia stupňa automobilizácie.

Vychádzajúc z týchto skúseností, budúci vývoj individuálneho automobilizmu v SR možno očakávať v dimenziách, ktoré nasvedčujú tomu, že rast počtu a s tým spojené využívanie osobných automobilov dosiahne stupeň saturácia okolo roku 2030 v hodnote 2,27 obyvateľa na osobný automobil. Pritom sa uvažovalo s rovnomerným rastom úrovne HDP, rastom reálnych príjmov obyvateľstva a rovnomerného vývoja výdajov obyvateľov a postupnej stabilizácie cien osobných automobilov.

Pre prognózu individuálneho automobilizmu sa uvažovalo:

- s priemerným ročným rastom HDP o 3,6%,
- s max. cieľovým stupňom saturácie vo vybavenosti obyvateľstva osobnými automobilmi vo výške 0,44 osobného automobilu na 1 obyvateľa,
- s vývojom zvyšovania cien osobných automobilov v priemere ročne o 2,78%,
- s vývojom rastu peňažných príjmov obyvateľstva v priemere ročne o cca 3,0%,
- s vývojom pomeru medzi cenou osobného automobilu a priemerným mesačným platom, ktorý by sa znižoval ročne 1,6% a v koncovom roku by priemerná cena osobného automobilu dosiahla úroveň 27 násobku mesačného platu,
- s vývojom celkových ročných nákladov na prevádzku automobilu (pohonné látky, mastidlá, poistenie, náhradne diely a príslušenstvo, ako aj výdavky za opravy a servis), ktoré sa výrazne nezmenia,
- s vývojom peňažných príjmov, ktoré sa budú vyvíjať proporcionálne v súlade s vývojom inflácie a dobiehaním úrovne príjmov v krajinách EÚ,
- s miernym zvyšovaním úrovne životnosti osobných automobilov a žiadnym výrazným administratívnym zásahom do vlastníctva osobného automobilu (sprísnenie technických a emisných kontrol, daňovým zatážením a pod.).

Ak vychádzame z týchto predpokladov prognózy automobilizmu možno hovoriť o realistickom variante. Realistický variant je variant, v ktorom predpokladáme, že v roku 2030 bude v SR cca 2,4 mil. osobných automobilov, čo je považované za saturačnú úroveň. Táto úroveň predstavuje oproti súčasnej úrovni automobilizácie nárast o 41%, čo možno považovať za realistický odhad budúceho vývoja, pretože doposiaľ nebola zaznamenaná ani 50%-ná nasýtenosť. Stupeň automobilizácie v koncovom roku by predstavoval hodnotu 2,27 obyvateľov na jeden automobil, čo je 441,49 osobných automobilov na 1000 obyvateľov. To by znamenalo, že z hľadiska vývoja počtu obyvateľov a počtu členov domácnosti, by na každú domácnosť pripadol jeden osobný automobil.

Tab. 3 - Vývoj automobilizácie v SR

Rok	Počet osobných automobilov	Stupeň automobilizácie počet obyv./osob.auto	Vybavenosť osob.aut./1000 obyv.
1995	1015794	5,28	189,24
2000	1274244	4,24	235,88
2005	1303704	4,13	241,92
2010	1598741	3,38	296,12
2015	1789654	3,02	331,36
2020	1998740	2,71	368,77
2025	2198740	2,47	404,55
2030	2401250	2,27	441,49

5 ZÁVER

Rozvoj automobilizmu výrazne ovplyvňuje dynamiku rastu mobility obyvateľov. Táto skutočnosť vedie k zásadným riešeniam ako udržať súčasnú úroveň verejnej hromadnej dopravy a ako efektívne ovplyvňovať rozvoj automobilizmu.

Existuje rad možností ako tento ambiciózny cieľ dosiahnuť, avšak nie všetky riešenia je možné bez ťažkostí a v dohľadnej dobe realizovať tak, aby nevznikli dopravné zdržania a preťaženia niektorých úsekov ciest.

Do budúca sa predpokladá, že regulovanie využívania osobných automobilov, hlavne pre každodenných cestách do práce sa budú musieť redukovať a to aj za cenu výrazného spoplatnenia využívania automobilov, hlavne v mestách. Tým sa aspoň čiastočne dosiahne presunu cestujúcich na hromadnú dopravu, ktorá však musí ponúknuť vyššiu kvalitu cestovania.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- [1] FAITH, P. Vývoj individuálneho motorizmu v SR do roku 2020, VÚD Žilina, 1997.
- [2] <http://epp.eurostat.ec.europa.eu>.
- [3] Evidencia motorových vozidiel, Prezídium Policajného zboru SROV.
- [4] Štatistické ročenky, Štatistický úrad SROV.
- [5] SUROVEC, P. a kol. Socio-economical data in forecast and modeling transport in order to accomplish the economical function of region Grant project VEGA MŠ SR a SAV č., 2008.

Recenzent: prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.
Univerzita Pardubice, DFJP, Katedra technologie a řízení dopravy