

Bystrík Bezák¹

VPLYV DOPRAVY NA KVALITU BÝVANIA

INFLUENCE OF TRANSPORT ON THE QUALITY OF HABITATION

Abstract

Habitation has always been one of the most significant determinants during the development of the human civilisation. It played an important role in fulfilling needs of inhabitants and it conditioned on their standard of living in every stage of the development of the human society. Changes of the habitation were influenced by a gradual differentiation of functions of human activities.

The quality of habitation in each stage of development was influenced by the accessibility of the basic settlement functions. From this point of view the transport and the possibility of moving were the inevitable requirements for the functional interrelations between habitation and other settlement activities. This contribution describes the influence of transport patterns on the quality of habitation during the development stages in Slovakia.

Úvod

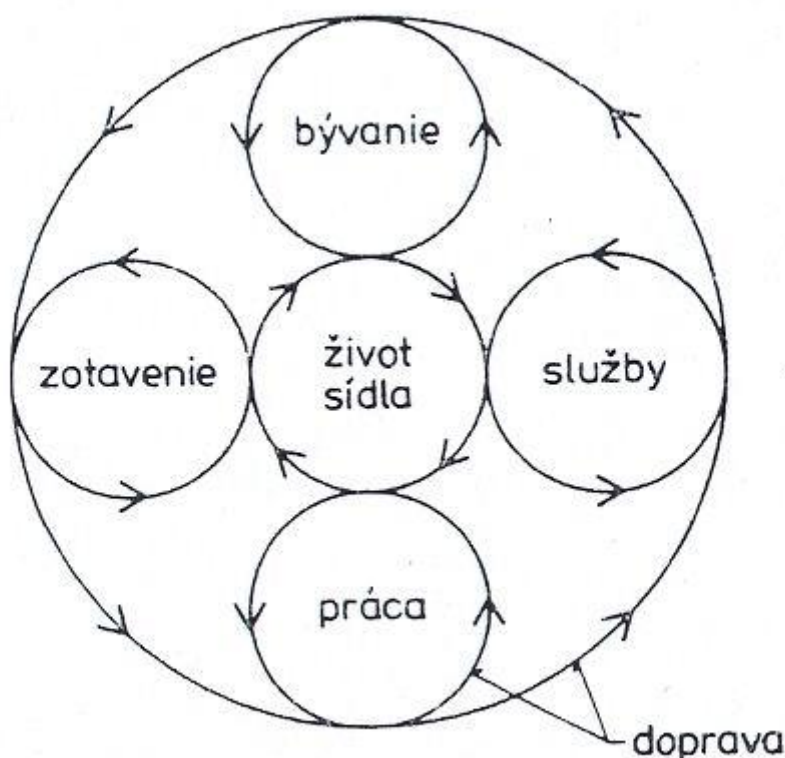
Bývanie v procese vývoja ľudskej spoločnosti bolo vždy významným rozvojovým faktorom [3]. Kvalitu bývania v tomto procese zásadnou mierou ovplyvňovala *dostupnosť základných sídlovorných funkcií* [1]. Dobrá dopravná dostupnosť územia a jeho vybavenosť dopravnou infraštruktúrou je základom pre realizáciu osobných cieľov človeka. Preto doprava zohrávala vždy dôležitú úlohu pri zabezpečovaní väzieb medzi bývaním a nadväznými ľudskými aktivitami v území. V jednotlivých etapách vývoja ľudskej spoločnosti dochádza k premenám foriem bývania, ktoré podmieňujú aj rôzne formy premiestnenia, čo v konečnom dôsledku spätne vplýva na kvalitu bývania. Tento vzájomný interakčný proces medzi spôsobom bývania a spôsobom premiestňovania, možno sledovať v priebehu celého predchádzajúceho vývoja sídelnej štruktúry.

Predchádzajúci vývoj sídelnej štruktúry bol poznamenaný najmä spôsobom práce v jeho jednotlivých civilizačných etapách, ktorý si doposiaľ vždy vyžadoval bezprostrednú kooperáciu pracovných síl v mieste produkcie a podnecoval tak urbanizačný proces v území. Tak vznikali aj rôzne formy sídlenia od najjednoduchších v počiatku vývoja civilizácie, až po obrovské Mega-Cities v súčasnom období, ktoré dosahujú niekoľkomiliónové koncentrácie obyvateľstva. Tomu zodpovedali aj rôzne spôsoby premiestnenia medzi základnou bázou bývania a ďalšími aktivitami ľudskej činnosti - od najjednoduchších foriem pešieho pohybu až po zložité dopravné systémy individuálnej a hromadnej dopravy osôb a nákladov. V súčasnosti však možno pozorovať rastúci vplyv nových technológií na mobilitu osôb aj nákladov, čo naznačuje možné zmeny v ďalšom vývoji bývania a foriem sídlenia v budúcnosti.

¹ Prof. Ing. Bystrík Bezák, PhD., Katedra dopravných stavieb, Stavebná fakulta STU, Radlinského 11, 813 68 Bratislava, t.č. 02/59274 707

Vývoj foriem bývania

Dôležitú úlohu v priebehu vývoja procesu bývania zohrala dostupnosť základných sídlotvorných funkcií. V počiatku vývoja sídlenia bývanie integrovalo aj všetky základné sídlotvorné funkcie – prácu a oddych. Postupnou diferenciaciou funkcií dochádza k vymiestňovaniu najprv práce a následne aj ďalších nadväzných funkcií z priestoru bývania. Tak sa z homogénnej sídelnej štruktúry dedinského typu vyvinul vyšší typ mestských sídiel, v ktorých bývanie nadobudlo vyššiu kvalitu, nové funkcie a rôznorodejšie formy. Rastúca diferenciacia a následná deľba základných sídlotvorných funkcií (obr 1) sa v území prejavila ďalej aj priestorovým vymiestňovaním nových funkcií do marginálnych oblastí sídiel, čo podnietilo vzrast vzdialenosti a zväčšovanie nárokov na premiestňovanie osôb a nákladov medzi nimi.



Obr. 1 - Vzťah medzi bývaním, dopravou a základnými sídlotvornými funkciami

Tento nepretržitý proces väzieb medzi jednotlivými základnými sídlotvornými funkciami sa odráža aj vo formách bývania. V procese vývoja sídelnej štruktúry vystupujú do popredia dve základné formy bývania:

- vidiecke a
- mestské.

Vidiecka forma bývania sa v podstate až do konca 19. storočia výrazne nezmenila a zostala pevne spätá s primárnym sektorom. Mestské formy sídlenia nadobúdajú rôznorodé prejavy. Mesto plnilo v štruktúre osídlenia vždy nadradenú funkciu a sústreďovalo novo vznikajúce sídlotvorné funkcie a tak postupne vznikali obchodné, administratívne,

priemyselné, kúpeľné, či iné mestá. Boli charakteristické predovšetkým vyšším stupňom koncentrácie obyvateľstva, vyznačujúcou sa aj rôznymi formami hromadného a individuálneho bývania. Už v staroveku boli známe veľkomestá (Babylon, Kartágo, Rím), kde bola vysoká koncentrácia obyvateľov. Tieto mestá mali aj značnú rozlohu, pretože prevažná časť zástavby bola málopodlažná a ich rozsah podmieňovali aj formy dostupnosti – pešo a vozovou animálnou dopravou, ktorá v zásade nemala veľmi odlišné rýchlosti premiestnenia ako základný peší pohyb.

K podstatným zmenám foriem bývania dochádza v priebehu 19. storočia vplyvom rozšírenia priemyselného spôsobu výroby, kedy sa do miest začína viac premiestňovať vidiecke obyvateľstvo za prácou. V okolí priemyselných podnikov začínajú chaoticky vznikať robotnícke obydľia, v ktorých neboli zabezpečené základné ľudské požiadavky na hygienické bývanie. Snaha zlepšiť tieto podmienky viedla nielen k uplatňovaniu celkom nových urbanistických koncepcií napr. lineárneho, záhradného, či priemyselného mesta, ale podmieňovala aj nové spôsoby premiestnenia.

Slovensko, ako súčasť Rakúsko-Uhorska, patrilo už vtedy ku krajinám s rozvinutým baníctvom a remeselníctvom. V mestách s dobrým prístupom k surovinám a dobrým dopravným napojením sa rozvinul hutnícky a chemický priemysel. Začali vznikať robotnícke kolónie individuálnych a málopodlažných bytových domov predovšetkým v blízkosti priemyselných podnikov a železničných staníc. V jadrovom meste sa výstavba tvorila pokračovaním klasickej koridorovej ulice a vo výhodných polohách sa realizovala výstavba vilových domov. Vo vidieckych sídlach však naďalej pretrvával charakter „dediny“ s poľnohospodárskym zázemím, kde priestor ulice plnil okrem dopravnej, ešte stále aj sociálnu a výrobnú funkciu bývania.

Vznik prvej ČSR na začiatku minulého storočia ovplyvnil aj nové formy sídiel, bývania a výroby. Začala výstavba nových robotníckych kolónií s viacpodlažnou zástavbou v samostatných i blokových domoch s malometrážnymi bytmi. Vznikali dokonca nové priemyselné mestá (Baťovany/Partizánske, Svit), ktoré boli postavené významnými urbanistami na princípoch moderných urbanistických koncepcií. Bežná bytová výstavba však ešte stále kopírovala koridorovú ulicu. Rozmohla sa aj individuálna bytová výstavba predovšetkým v mestách formou vilových štvrtí.

Medzivojnové obdobie bolo na Slovensku charakteristické pretrvávaním urbanistických koncepcií, ale aj niektorými novými zámermi urbanisticko–architektonických štúdií vplyvom požiadaviek na nové sídelné funkcie. Vplyvom vojnových udalostí však dochádza k prerušeniu vývojovej kontinuity a aj k deštrukcii bytového fondu a priemyselných podnikov v mestách i na vidieku, ktoré boli zasiahnuté vojnovými udalosťami.

V období po 2. svetovej vojne sa úsilie na Slovensku zameriava na rekonštrukciu a obnovu bytov a priemyselných podnikov. Vznikajú čiastkové zastavovacie plány za účasti viacerých investorov, charakteristické rozptýlenou zástavbou.

Po roku 1948 však dochádza k zásadným politickým a hospodárskym zmenám, ktoré poznamenali aj vývoj foriem bývania. Bola to najmä hromadná bytová výstavba, ktorá mala zabezpečiť dostatok pracovných síl v priemyselných centrách krajiny. Obytné súbory sa vyznačujú nízkym stupňom občianskej vybavenosti.

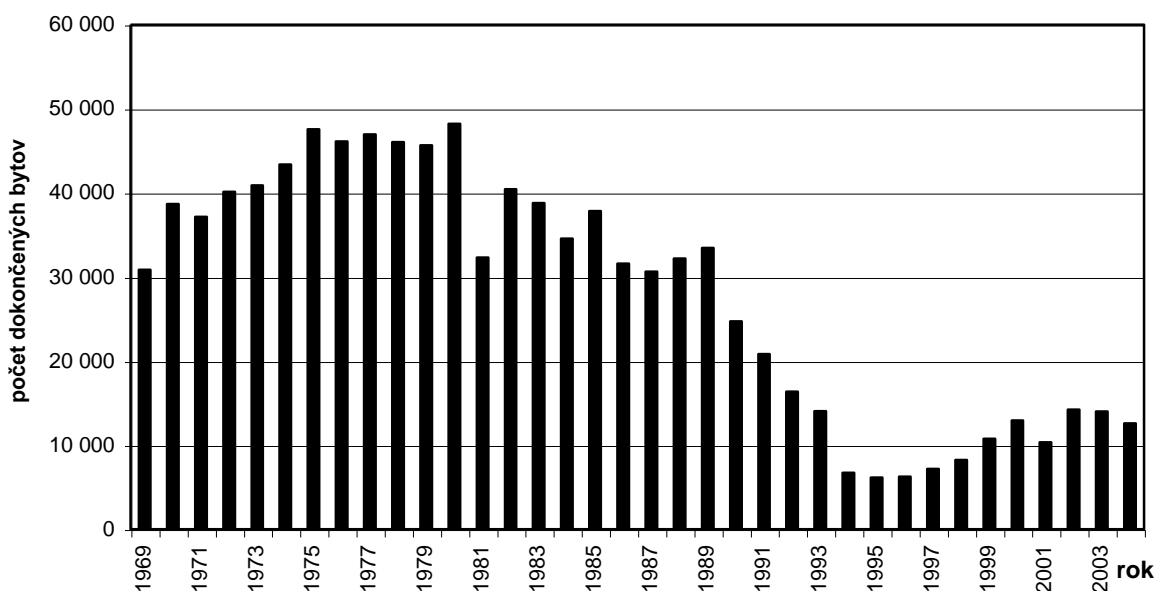
Postupne sa objavujú nové prvky v koncepcii bytovej výstavby formou socialistického realizmu (Nová Dubnica), ktorej formálne znaky konceptu sa vyznačovali riešením verejných priestorov a vnútroblokov s komplexnou vybavenosťou obytných súborov. V bytovej

výstavbe sa rozširuje používanie typových objektov a nové technológie výstavby. Ťažisko v preprave osôb je stále na verejnej doprave.

Obdobie od druhej polovice 70-tych rokov až do roku 1989 je charakteristické hľadaním prvkov humanizácie prostredia a návratom k „ľudskej mierke“. Hlavnou črtou bolo hľadanie kontinuity pôvodného a novovytvoreného prostredia so zameraním na obnovu ulice, námestí a vnútroblokov.

Po roku 1989 dochádza k radikálnym hospodársko-spoločenským zmenám, v ktorých sa prejavili najmä zmeny vlastníckych pomerov a reštitúcie súkromného majetku. V tomto období postupne dochádza k útlmu hromadnej bytovej výstavby (rok 1980 viac ako 48 tis. bytov ročne – rok 1995 cca 6 tis. bytov/ročne), ktorej tendencia znižovania počtu dokončených bytov je predznamenaná už v priebehu konca obdobia 80-tych rokov (obr. 2).

Výstavba nových bytov je realizovaná predovšetkým prostredníctvom individuálnej bytovej výstavby a nadstavbou viacpodlažných domov, resp. prístavbou podkrovných bytov do existujúcich bytových domov. Charakteristickým pre toto obdobie je koniec výstavby veľkých obytných súborov a prechod od celku k objektu. V historickej zástavbe dochádza k regenerácii pôvodných historických štruktúr. Obdobie samostatnej Slovenskej republiky po r.1992 sa spočiatku vyznačuje poklesom bytovej zástavby najmä viacpodlažných objektov, postupne však narastaním počtu bytov vo viacpodlažných solitéroch, individuálnej bytovej výstavbe v predmestských oblastiach a vidieckych sídlach formou kondomínií, nezriedka ohradených bezpečnostným plotom. Pre existujúcu zástavbu je charakteristická rekonštrukcia bytov a zateplovanie objektov vplyvom rastúcich nákladov na energie a vykurovanie. Nová bytová výstavba viacpodlažných i individuálnych bytových objektov je typická vyšším priestorovým štandardom, náročnejším dispozičným riešením a kvalitou vybavenia.



Obr. 2 - Počet postavených bytov na Slovensku

Problémy dopravnej obsluhy bývania

Formy bývania v priebehu celého procesu svojho vývoja boli charakteristické aj základnými formami premiestnenia, ktoré spočiatku boli zabezpečované pešou a animálnou dopravou. Výrazné zmeny v spôsobe prepravy osôb a nákladov nastali počas priemyselnej revolúcie v 19. storočí, kedy boli zavedené rôzne druhy dopravných prostriedkov individuálnej a hromadnej prepravy. Najväčší rozmach v tomto období dosiahla hromadná, predovšetkým koľajová doprava. Jej dominanciu postupne začala ohrozovať individuálna automobilová doprava, ktorá v druhej polovici 20. storočia výraznou mierou ovplyvnila formy bývania. V našich podmienkach však ešte dlhé obdobie bola hromadná doprava na území miest i v extraviláne základným spôsobom dopravy. Na osnove systému liniek hromadnej dopravy vyrástli všetky vtedajšie socialistické mestá, ktoré sa vyznačovali kompaktnou hromadnou zástavbou s nedostatočnou sieťou miestnych a cestných komunikácií. Podiel hromadnej dopravy v del'be vtedajšej dopravnej práce vysoko prevažoval nad podielom individuálnej dopravy. Napriek tomu pri zabezpečovaní prepravy osôb vo všetkých formách (individuálneho, či hromadného) bývania dochádzalo k problémom pri preprave predovšetkým za prácou. Nedostatočne vybudovaná komunikačná sieť a poruchy v prevádzke vozového parku, boli pre toto obdobie charakteristické.

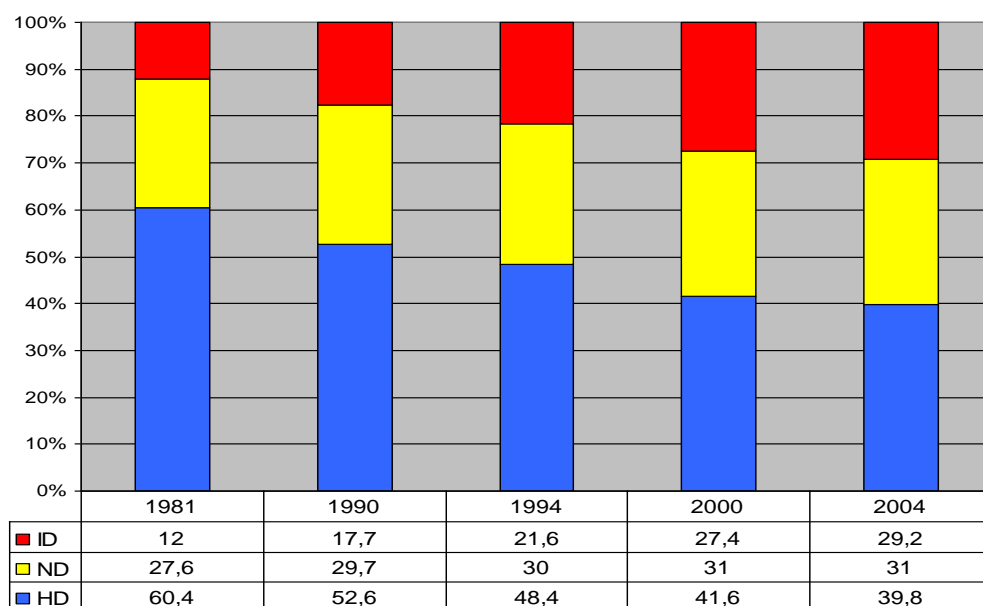
Výrazné zmeny v dopravnej obsluhu bývania nastali ku koncu minulého storočia. Nové vlastnícke pomery, pôsobenie trhu aj v oblasti tvorby bytového fondu rozvoľnili kompaktnú zástavbu a bývanie sa začalo vymiestňovať do atraktívnych polôh spádového územia sídiel. Súčasne postupne dochádza k racionalizácii hromadnej dopravy, sprevádzanej odbúraním dotácií, čo spôsobilo zdražovanie cestovného a postupne aj znižovanie objemu prepravy hromadnou dopravou. Budovanie nových monofunkčných oblastí individuálneho bývania na „zelených lúkach“ a poľnohospodárskej pôde v okrajových polohách miest prispelo tiež k zosilneniu disperzii bývania a suburbanizačným tendenciám v sídelnej štruktúre Slovenska.

Súčasný stav a vývojové tendencie dopravnej obsluhy vo vzťahu ku kvalitatívnym aspektom bývania možno hodnotiť nasledovnými faktormi:

- všeobecný pokles podielu verejnej hromadnej dopravy v del'be prepravnej práce vo vnútri (obr. 3) i cez hranice sídla (obr. 4);
- enormný nárast počtu osobných vozidiel a zvyšovanie stupňa ich využitia (obr. 5);
- stupeň automobilizácie už dávno presiahol stupeň saturácie (Bratislava);
- rýchlejší rast vonkajšej cestnej, najmä individuálnej osobnej automobilovej dopravy cez hranice sídiel a zvyšovanie zaťaženia komunikačnej siete na hraniciach kompaktného územia a v prímestských oblastiach väčších sídiel;
- postupujúca regionalizácia prepravných vzťahov v území, produkujúca lokálnu tranzitnú dopravu v spádovom území a v samotných mestských sídlach;
- preplnenie komunikačnej siete najmä na prístupových radiálach a na cestných pried'ahoch menších sídiel v spádovej oblasti väčších miest;
- pravidelné „celomestské“ kongescie presahujúce do zázemia metropolitných miest, ovplyvňujú najmä autobusovú hromadnú dopravu, ktorá je súčasťou cestnej dopravy;
- budovanie novej cestnej infraštruktúry na základe nadmerne rastúcich požiadaviek cestnej dopravy vedie k zvyšovaniu zaťaženia dopravou, následnej indukcie dopravy

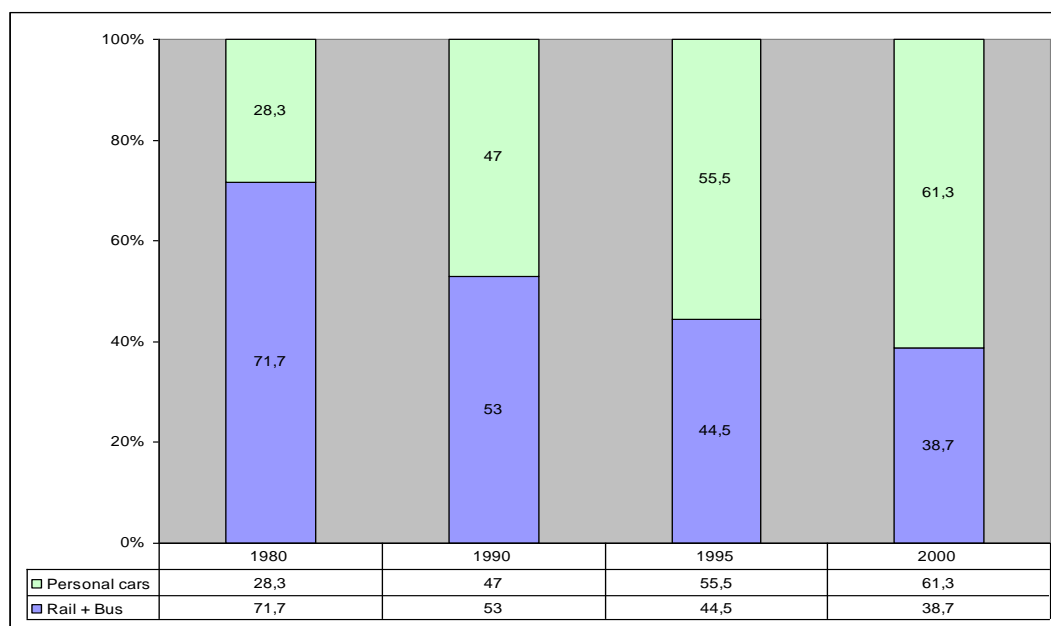
v paralelných komunikáciách a k opätovnému zahlteniu dopravného systému aj mimo hlavnej komunikačnej siete;

- lokalizácia veľkých monofunkčných areálov (hypermarketov, technologických parkov,...) na zelených lúkach výrazne ovplyvňuje dopravné procesy nielen vo svojom bezprostrednom okolí, ale aj v celomestskom a regionálnom meradle;
- riešenie nárokov alternatívnej dopravy (MHD, chodci, cyklisti) je nedostatočné;
- aj napriek enormnému nárastu objemu nehmotných (telematických) „premiestnení“ a väzieb, hybnosť v doprave naďalej rastie.

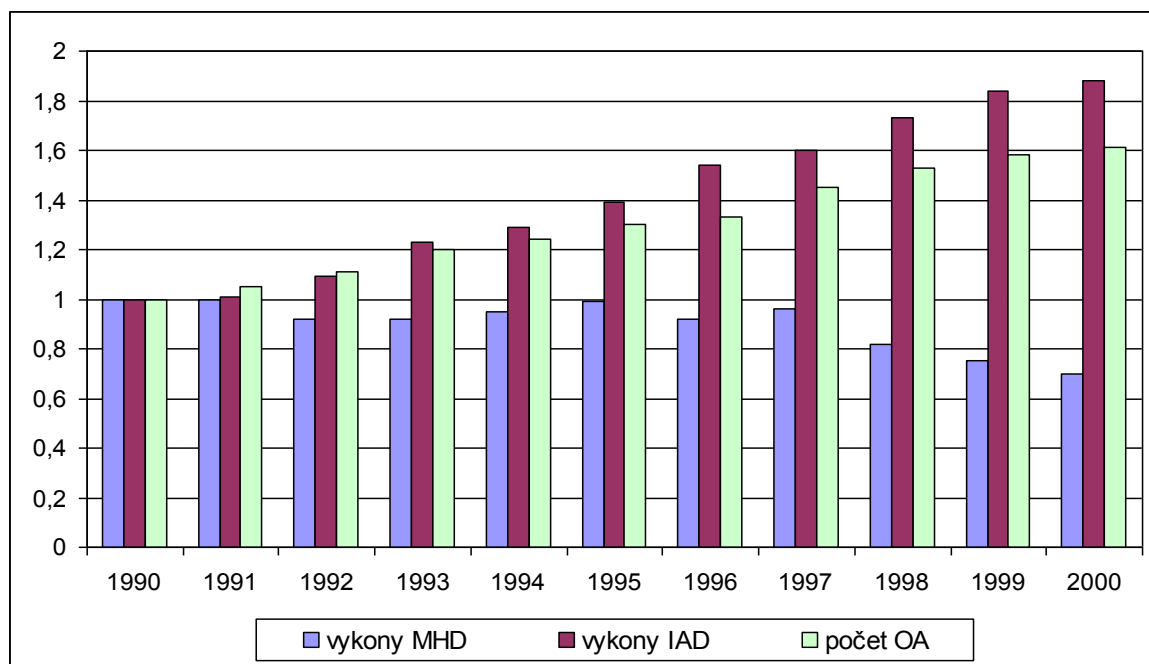


Poznámka: ID – Individuálna doprava, ND- nemotoristická doprava, HD – hromadná doprava

Obr. 3 - Zmeny v del'be vnútornej prepravnej práce – Bratislava



Obr. 4 - Zmeny v del'be prepravnej práce cez hranice mesta – Bratislava



Obr. 5 – Paradoxný vývoj v doprave na území mesta – Bratislava

Výsledky hodnotenia rozsiahleho empirického a štatistického zahraničného výskumu úplne jednoznačne potvrdzujú, že riešenie nadmerných nárokov individuálnej automobilovej dopravy zvyšovaním kapacity komunikačnej siete sa odráža jej rastúcim podielom v deľbe prepravnej práce a je preto nevhodné a dlhodobo málo účinné [2]. Takýmto riešením dochádza k negatívnemu synergickému účinku „*dopravnej indukcie*“ nielen na novovybudovanej komunikácii, ale aj na príľahlej sieti. Z tohoto hľadiska riešenie dopravných problémov výstavbou novej dopravnej infraštruktúry väčšinou zhoršuje existujúce problémy v dostupnosti bývania. Individuálna automobilová doprava veľmi pohotovo reaguje na novú ponuku cieľov v území a svojim rastúcim dopytom potom následne zahlcuje nielen novoponúkané kapacity, ale aj príľahlú komunikačnú sieť. Zosilňujú sa tak nepriaznivé dopady dopravy na okolie, ktoré sú opätovne argumentom na riešenie dopravných problémov budovaním nových kapacít komunikačnej siete. Namiesto dosiahnutia rovnovážneho stavu medzi ponukou a dopytom dopravy, dochádza k ďalšiemu nárastu objemu dopravy a k zhoršovaniu prevádzkových podmienok dopravnej obsluhy bývania.

Záver

Z analýzy vývojových tendencií vzťahov dopravy a bývania vyplýva, že k pozitívnemu riešeniu nemožno dôjsť len riešením následkov spôsobených automobilovou dopravou, ale je potrebné vychádzať zo skutočných príčin tohoto nepriaznivého stavu, ktorou je nerovnováha ponuky alternatívnych druhov dopravy k individuálnej automobilovej doprave a nedostatočné riadenie ponuky a dopytu dopravy z hľadiska environmetálnej únosnosti obytného prostredia a požiadaviek trvalej udržateľnosti rozvoja sídiel.

Ďalší vývoj bývania ovplyvnia predovšetkým nastávajúce zmeny v demografickom profile krajiny. Slovensko, ako všetky ostatné krajiny Európskej Únie je poznamenané stagnujúcim, resp. v určitých oblastiach klesajúcim trendom natality, starnutím obyvateľstva a

narastajúcim podielom mortality. Súčasne možno pozorovať postupný prílev obyvateľov z iných krajín, východnej a južnej Európy, Ázie a Afriky. Možno teda predpokladať, že postupne dôjde k zmene štruktúry obyvateľstva so všetkými sprievodnými znakmi nových požiadaviek na kvalitu zabezpečenia jednotlivých foriem bývania a jeho dostupnosti z hľadiska dopravy.

Hodnotenie požiadaviek únosnosti dopravy na základe priestorových nárokov jednotlivých druhov dopravy v deľbe prepravnej práce poukazuje na enormné priestorové nároky individuálnej automobilovej dopravy. Preto zabezpečenie požiadaviek primeranej dopravnej obsluhy bývania a dostatočnej kvality obývatel'nosti mestského priestoru spočíva predovšetkým v dôslednej analýze skutočných príčin nadmernej individuálnej mobility a neúmerných nárokov priestorovo, energeticky a enviromentalne náročnej individuálnej automobilovej dopravy. Napĺňanie požiadaviek ďalšieho udržateľného rozvoja dopravy a zabezpečenie vyššej kvality bývania spočíva vo vytvorení lepších podmienok pre alternatívnu (nemotoristickú a hromadnú dopravu) s podporou substitučných účinkov telematických technológií. Tieto nové formy nehmotnej komunikácie a prudko sa rozvíjajúce informačné technológie môžu v budúcnosti výrazným spôsobom poznamenať premeny bývania, ktoré umožnia aj nové funkcie bývania formou e-workingu, e-shoppingu, e-learningu, či inými, doposiaľ pevne zviazanými formami s hmotnými prejavmi premiestnenia.

Záverom možno konštatovať, že funkcia bývania je základnou bázou ľudských aktivít a zostane ňou aj v budúcom období. Individualizácia jednotlivých činností a nástup nových telematických technológií bude mať vplyv nielen na nové spôsoby premiestňovania osôb a nákladov ale predovšetkým na nové formy bývania, ktoré budú významnou mierou ovplyvňovať život jednotlivcov aj požiadavky na udržateľný rozvoj spoločnosti.

Pod'akovanie

Príspevok bol spracovaný v rámci OP Výskum a vývoj pre projekt Centra excelentnosti: Centrum pre rozvoj sídelnej infraštruktúry znalostnej ekonomiky SPECTRA+ (ITMS 26240120002), spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.



Literatúra

- [1] Bezák, B.: Deskripcia premien bývania na Slovensku, in: VÚ GAČR „Proměny bydlení v ČR“, KMS, FAST, VŠB-TU Ostrava, 2005
- [2] Kurfürst, P.: Řízení poptávky po dopravě, CDE, Praha, 2002,
- [3] Kuta, V., Kuda, F., et al: Proměny bydlení v ČR, VÚ GAČR KMS, FAST, VŠB-TU Ostrava, 2005