

# Harmonizácia dopravy v sídlach

*B. Bezák: Harmonization of Traffic in Settlements. Život. Prostr., Vol. 31, No. 1, 13–16, 1997.*

Basic changes in social and economic life have touched by time-spatial relations between human activities and they significantly influenced the way of life of the inhabitants as well as traffic processes in the area. In the most significant way these processes are presented in town agglomerations. The author gives an analysis of the previous development of the settlement structure and traffic connected with it. He points at present problems and mentions the possibilities for their solution. At present the complex improvement of habitability of settlements can be reached only by mutual combination of local and area measures. The level of arrangement and functionality of streets as public spaces is a very important factor of life quality in a settlement. The operation factor has also an important role – street traffic. Traffic may have a destructive character because of its inconvenient structure and intensity. On the contrary, harmonization of traffic with functional contents and activities can support the formation of settlement reintegration of streets and fulfill the demands of the settlement structure.

Zásadné premeny v spoločenskom a hospodárskom živote našej krajiny zasiahli časopriestorové väzby medzi jednotlivými ľudskými činnosťami a výrazne tak ovplyvnili spôsob života obyvateľov i *dopravné procesy v území*.

Najvýraznejšie sa tieto procesy prejavujú v mestských aglomeráciách s vysokou koncentráciou činností, ktorých kvalitu podmieňuje *funkčioschopnosť dopravy a únosnosť prostredia*. Pretože dnes sa do popredia dostávajú *environmentálne faktory*, musí sa z tohto hľadiska posúdiť predchádzajúci vývoj, zhodnotiť súčasný stav a odhadnúť možnosti ďalšieho vývoja dopravy v našich sídlach.

## Predchádzajúci vývoj a zmeny v doprave

Charakteristickým znakom územia Slovenska je *sídelná štruktúra*, pozostávajúca najmä z malých a stredných sídel, s pomerne malým zastúpením väčších miest a excentrickou polohou hlavného mesta. V povojnovom období sa rozvíjala *priemyselná výroba*, indukujúca postupne značný *demografický potenciál a dochádzku za prácou*. V tomto vývoji sa presadili princípy Aténskej charty, a tak začali postupne vznikaf prevažne *mono-*

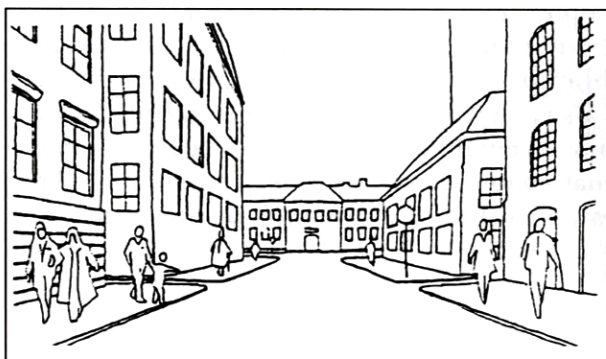
*funkčné sídliská*, s ich typickým časovo nerovnomerným cyklickým využitím a značnou závislosťou od prepravy osôb za prácou a vybavením do iných, vzdialenejších priestorov. To si však vynútilo rozvoj mestskej hromadnej, najmä autobusovej dopravy, ktorá ovplyvnila i spôsob výstavby, usporiadanie a štruktúru našich miest. Masový rozvoj priemyselnej výroby a výstavby nových sídlisk sa prejavil aj v dopravnom procese väčším podielom nákladnej dopravy na mestskej i medzimestskej komunikačnej sieti.

Pri rekonštrukcii a výstavbe mestskej komunikačnej siete sa presadzovali parametre extravilánových komunikácií s dôrazom na vyššiu výkonnosť, rýchlosť a bezpečnosť dopravy, avšak viac z pohľadu "efektívnosti" dopravného procesu ako vhodnosti usporiadania uličného priestoru z hľadiska jeho užívateľov. Štandardy a požiadavky na projektovanie miestnych komunikácií odrážali viac poznatky a skúsenosti získané vo veľkých mestách, neboli však vždy vhodné pre jemnejšiu štruktúru vidieckych sídel (tab. 1).

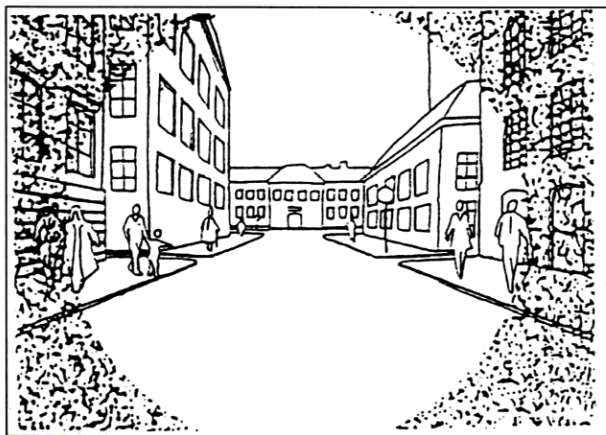
Požiadavky vlastných obyvateľov či užívateľov územia sa postupne dostávali do úzadia. Vážnym zásahom do štruktúry, najmä malých vidieckych sídel, ale aj malých a stredných miest, bola výstavba cestných "prietahov". Hlavné cestné trasy sa v našich podmienkach

Tab. 1. Štruktúra sídel na Slovensku

Veľkostný typ sídla [tisíc obyvateľov]	Počet sídel	Podiel obyvateľov [%]
≤ 5	2711	44,0
5 – 20	80	15,2
20 – 50	32	15,8
50 – 100	9	12,2
≥100	2	12,8
Celkom	2834	100,0



1. Zorné pole chodca (podľa Thaler a kol., 1993)

2. Zorné pole vodiča pri rýchlosti 40 km . hod.<sup>-1</sup> (podľa Thaler a kol., 1993)

spravidla prekrývajú s hlavnou ulicou, kde je tradične umiestnená vyššia vybavenosť (obchody, služby, kostol, radnica), vytvárajúca atmosféru jedinečnosti, typickej pre vlastné sídlo. Rozširovaním uličného koridoru na "cestný" prietah sa preto častokrát stratila i charakteristická odlišnosť, rôznorodosť, teda i identita sídla. Nárastom intenzity cestnej dopravy začali postupne vznikaf bariéry, rozdeľujúce predtým kompaktný sociálny a mestotvorný priestor pôvodnej ulice. Zhoršili sa podmienky lokálnej dopravy, najmä pre chodcov, cyklistov a obsluhu sídla.

Zmena funkčného využitia uličného priestoru znamená aj zmenu jeho charakteru a priestorového usporiadania. To je i zásadný rozdiel medzi pojmom *cesta* (funkcia dopravná – nadmiestna) a *ulica* (funkcia spoločenská – lokálna). Uprednostnením dopravy pred funkciou spoločenskou – lokálnou *ulica* stratila sociálny rozmer verejného priestoru a stala sa z nej *cesta*.

Nové strategické faktory pôsobia v území od samého počiatku hospodárskych a spoločenských premien. Postupne prenikajú sídelnou štruktúrou na všetkých úrovniach: lokálnej, urbánnej i regionálnej. Z hľadiska dopravných procesov v území dnes čoraz viac prevládajú nadmiestne – regionálne – dopravné vzťahy. Prejavujú sa zvýšeným podielom tranzitných vozidiel, ktoré nemajú vzťah k danému územiu, zosilňujú strety záujmov dopravy so záujmami spoločenského života a požiadavkami na kvalitné životné prostredie, najmä malých a vidieckych sídel. Regionalizácii treba podriaďiť i diferenciáciu a účinné spolupôsobenie jednotlivých systémov a subsystémov dopravy v území. Najmä však zabezpečiť vzájomné spolupôsobenie jednotlivých dopravných systémov v súlade s únosnosťou územia a požiadavkami ich sídlotvornej integrácie.

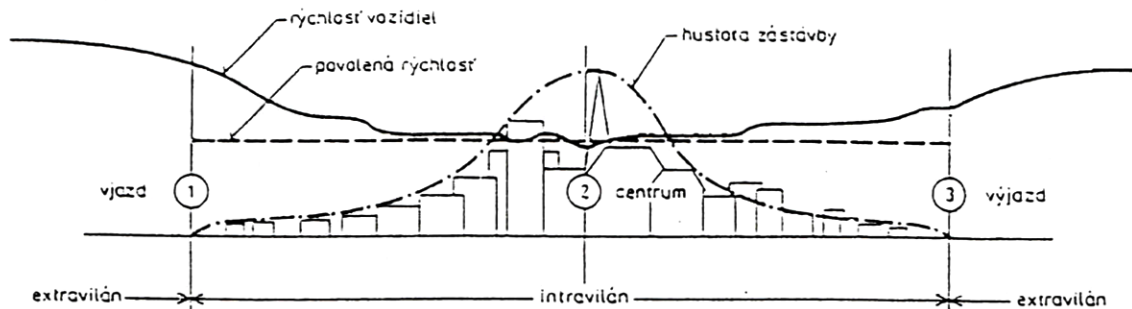
### Možnosti harmonizácie dopravy

Harmonizáciu dopravy s prostredím a zlepšenie obyvateľnosti sídel možno dosiahnuť predovšetkým zlepšením podmienok vo verejnom priestore ulice. Ulica ako súčasť obytného prostredia musí okrem dopravnej funkcie vytvárať vhodné prostredie pre svojich obyvateľov a návštevníkov.

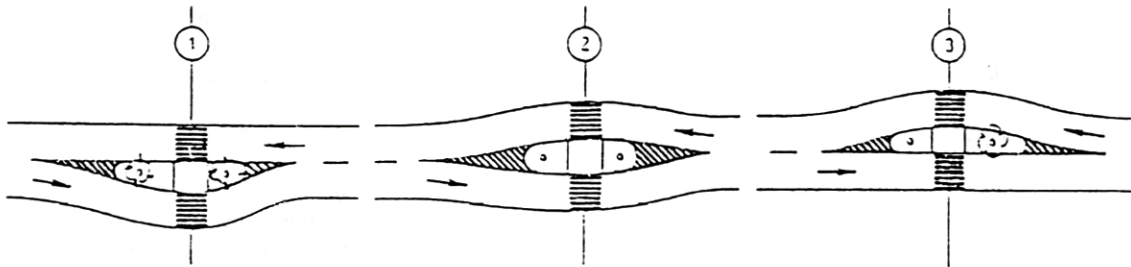
Z hľadiska *celomestskeho* sa musia prijať také opatrenia, ktoré prispievajú k udržaniu, zníženiu alebo prerozdeleniu celkového objemu premiestňovacích vzťahov z priestorovo náročnej automobilovej na environmentálne únosnú hromadnú a nemotorickú dopravu.

Navrhované opatrenia si vyžadujú nový prístup k riešeniu dopravy. Namiesto dôsledného funkčného zónovania (oddelené bývanie, práca, služby, oddych), vytvárať zmiešané **polyfunkčné** štruktúry v sídlach.

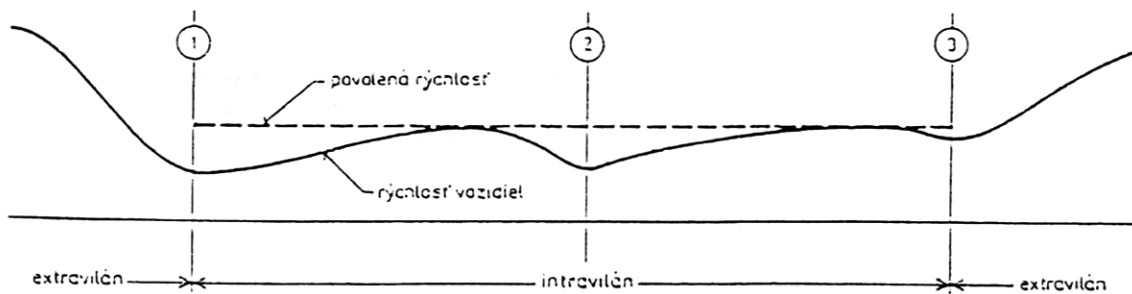
### PROBLÉM - prejazd - vysoké rýchlosti



### RIEŠENIE



### VÝSLEDOK - zníženie rýchlosti



### 3. Harmonizácia cestnej dopravy v sídle

Zmiešanie funkcií, vytváranie polyfunkčného prostredia si však vyžaduje vhodnú diferenciaciu a prioritu jednotlivých druhov dopravy v území (tab. 2).

Z tabuľky vyplýva, že v centrálnych častiach sídel a v miestach s vyššou hustotou zástavby má prioritu nemotorická doprava – chodci a cyklisti, ktorých trasy nadväzujú predovšetkým na zastávky a prestupové

uzly hromadnej dopravy, pričom automobilová doprava má do týchto priestorov obmedzený prístup a je regulovaná únosnosťou prostredia a kapacitou parkovísk.

V kompaktných častiach mesta s nižšími hustotami zástavby má prioritu hromadná doprava, s nadväznosťou na prístupové pešie trasy a hlavné cyklistické komu-

Tab. 2. Priority dopravy v území

Územie	Priorita dopravy				
Centrum	N	→	H	→	A
Mesto	H	→	N	→	A
Región	A	→	H	→	N

N – nemotorická, H – hromadná, A – automobilová

nikácie, automobilová doprava má vyhradené plochy a diferencovanú sieť miestnych komunikácií.

Automobilová doprava má prioritu v záujmovom území sídla s nízkou hustotou osídlenia, kde je nehospodárna hromadná doprava a nemotorická doprava plní len doplnkovú funkciu.

Z lokálneho hľadiska je pre vlastný priestor ulice dôležitá jej funkcia a priestorové usporiadanie.

• **Hlavné mestské komunikácie** musia plniť predovšetkým spojovaciu funkciu, prevláda dopravný rozmer.

• **Miestne – obslužné komunikácie** slúžia najmä prístupovej funkcii a prevláda v nich sociálny rozmer ulice.

Tomu treba prispôbiť i priestorové usporiadanie a vybavenie uličného koridoru.

V malých mestách a vidieckych sídlach je najväčším problémom bezpečnosť chodcov a cyklistov (obr. 1), najmä na cestnom prieľahu. Je tu vysoký podiel tranzitných vozidiel, ktoré vzhľadom na to, že zdroja cieľ majú mimo sídla, jazdia vyššou rýchlosťou, ako je povolená v obci, aby dosiahli čo najväčšiu "úsporu" času na väčšie vzdialenosti. Zorné pole vodiča pri vyšších rýchlostiach je však veľmi zúžené (obr. 2), nie je schopný dostatočne vnímať dianie v okolí komunikácie. Tak často vznikajú nečakané situácie a dopravné nehody s ťažkými až smrteľnými zraneniami. Najčastejšie sú to deti, čo spôsobia prudkú zmenu rýchlosti a smeru pohybu automobilov. Ich vstup do vozovky clonia obvykle parkujúce vozidlá či autobusy stojace na zastávke, a tak sa dostávajú priamo do jazdnej dráhy vozidla. Ale aj starší ľudia, ktorí sa nedokážu správne zachovať v nečakanej situácii, stávajú sa často obeťami dopravných nehôd.

Preto je dôležité prispôbiť rýchlosť jazdy tak, aby vodič mohol dostatočne vnímať celé okolie ulice, predvídať nečakané situácie a predísť dopravnej nehode. Inak vníma priestor ulice chodec, vodič v primeranej rýchlosti a vodič trpiaci "chorobou z rýchlosti".

Včasná reakcia vodiča na nečakanú situáciu môže podstatne znížiť riziko nehody. Z toho vyplýva i nový prístup k riešeniu cestných prieľahov v sídlach (obr. 3). Problémom je vysoká rýchlosť vozidiel vstupujúcich do sídla, ktorá sa však postupne znižuje smerom k jeho

centru, vplyvom zvýšených vnemov a množstva informácií, na hranicu povolenej rýchlosti. Pri výjazde z obce však vodič opäť zvyšuje rýchlosť, aby znížil "časové straty".

Podstatne vyššie rýchlosti vozidiel sa vyskytujú tam, kde má vodič priamy priehľad pri vstupe a v prejazde obcou po širokej komunikácii (Svätý Jur). Tu treba pri vstupe do sídla na komunikácii umiestniť takzvané "vstupné brány" – do vozovky vložené ostrovčeky s vyššími drevinami, ktoré zamedzia priamemu priehľadu vodiča v smere jazdy, upozornia ho na iné prostredie a zmenou smeru jazdy si vynútia zníženie rýchlosti na hranicu povolenej. Takéto "pomôcky" je vhodné zriaďovať vo vzdialenostiach, ktoré stimulujú povolenú rýchlosť, a tiež tam, kde môžu slúžiť ako ochrana pri prechode chodcov cez vozovku.

Takéto opatrenia na harmonizáciu dopravy s okolitým prostredím sa bežne používajú v susedných krajinách na komunikáciách s nadmiernou – spojovacou funkciou, ktorých zaťaženie sa pohybuje v rozmedzí 8 – 15 tisíc vozidiel v profile za deň.

\*\*\*

Celkové zlepšenie obývateľnosti sídel v súčasnosti možno doceliť len vzájomnou kombináciou lokálnych a celoplošných opatrení. Veľmi významným činiteľom kvality života v sídle je úroveň usporiadania a funkčnej náplne ulice ako verejného priestoru. Dôležitú úlohu tu zohráva i prevádzkový faktor – doprava v uličnom koridore. Nevhodnou skladbou a intenzitou môže doprava pôsobiť deštruktívne, ako bariéra v uličnom priestore. Naopak, harmonizácia dopravy s funkčnou náplňou ulice a jej aktivitami, môže podporiť sídloturnú re-integráciu uličného priestoru a vyhovieť požiadavkám štruktúry sídla.

## Literatúra

- Bezák, B., 1996: Reintegrácia dopravného priestoru. In VÚ – SvF STU Bratislava.
- Empfehlungen für die Anlage von Hauptverkehrsstraßen EAHV 93; FGSV – AS, BMV, Bonn, 1993.
- Rakšányi, P., 1996: Multikriteriálne hodnotenie synergických účinkov Územie-doprava-územie. In VÚ – SvF, STU Bratislava, rukopis.
- Schnüll, R., 1994: Stadtverträgliche Verkehrskonzepte. In Uni Magazin- Forschung, TU Hannover, 1/2, p. 8-12.
- Steierwald, G., Künne, H.-D., 1994: Stadtverkehrsplanung. Springer-Verlag, Berlin.
- Thaler, R. a kol., 1993: Vorrang für Fußgänger. VCÖ, Wien.