

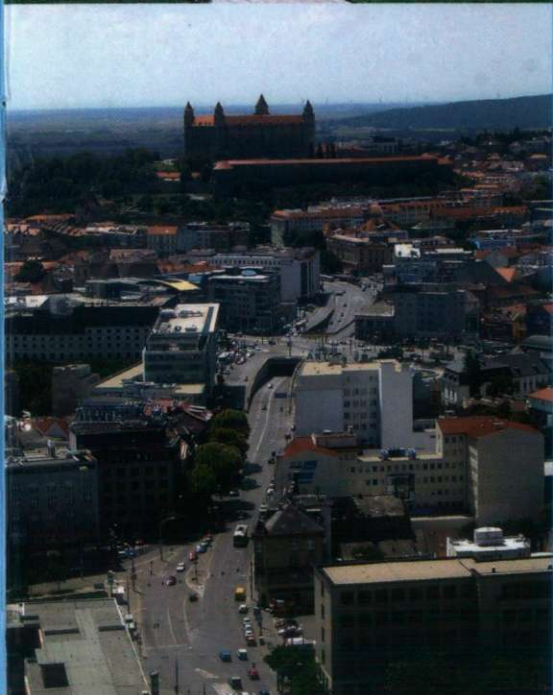


ROČENKA DOPRAVY VELKÝCH MĚST

THE YEARBOOK OF TRANSPORTATION IN CITIES



2
0
0
3



ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY
INSTITUTE OF TRANSPORTATION ENGINEERING OF THE CITY OF PRAGUE

SILNIČNÍ A DÁLNIČNÍ SÍŤ ČR

NETWORK OF MOTORWAYS AND HIGHWAYS IN CZ



ÚDI PRAHA

**ROČENKA DOPRAVY
VELKÝCH MĚST**

**THE YEARBOOK
OF TRANSPORTATION
IN CITIES**

2003

PRAHA
BRNO
OSTRAVA
PLZEŇ
BRATISLAVA

PRAHA 2004

OBSAH

1	ÚVOD / INTRODUCTION	3
2	CHARAKTERISTIKA DOPRAVNÍ SITUACE MĚST / OUTLINE OF TRAFFIC SITUATION IN THE CITIES	4
3	ZÁKLADNÍ UKAZATELE / BASIC INDICATORS	16
4	KOMUNIKAČNÍ SÍŤ / ROAD NETWORK	17
5	AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA / AUTOMOBILE TRANSPORT	18
5.1	MOTORIZACE A AUTOMOBILIZACE / RATE OF MOTORIZATION AND PERSONAL CAR MOTORIZATION	18
5.2	INTENZITY AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY A DOPRAVNÍ VÝKONY / MOTOR CAR TRAFFIC VOLUMES AND TRAFFIC PERFORMANCE	19
5.3	SKLADBA DOPRAVNÍHO PROUDU / COMPOSITION OF TRAFFIC FLOW	21
5.4	ČASOVÉ VARIACE AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY / TIME VARIATIONS OF AUTOMOBILE TRAFFIC	22
6	HROMADNÁ DOPRAVA OSOB / PUBLIC TRANSPORT	24
6.1	MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA / CITY PUBLIC TRANSPORT	26
6.2	VNĚJŠÍ HROMADNÁ DOPRAVA / REGIONAL AND LONG-DISTANCE PUBLIC TRANSPORT	27
7	ŘÍZENÍ DOPRAVY / TRAFFIC LIGHT SIGNALS	28
8	DOPRAVNÍ NEHODOVOST / TRAFFIC ACCIDENTS	30
9	FINANCOVÁNÍ DOPRAVY A DOPRAVNÍCH STAVEB / FUNDING OF TRANSPORT AND TRANSPORT CONSTRUCTION	33

ÚDI PRAHA

**ROČENKA DOPRAVY
VELKÝCH MĚST**

**THE YEARBOOK
OF TRANSPORTATION
IN CITIES**

2003

PRAHA
BRNO
OSTRAVA
PLZEŇ
BRATISLAVA

PRAHA 2004

OBSAH

1	ÚVOD / INTRODUCTION	3
2	CHARAKTERISTIKA DOPRAVNÍ SITUACE MĚST / OUTLINE OF TRAFFIC SITUATION IN THE CITIES	4
3	ZÁKLADNÍ UKAZATELE / BASIC INDICATORS	16
4	KOMUNIKAČNÍ SÍŤ / ROAD NETWORK	17
5	AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA / AUTOMOBILE TRANSPORT	18
5.1	MOTORIZACE A AUTOMOBILIZACE / RATE OF MOTORIZATION AND PERSONAL CAR MOTORIZATION.....	18
5.2	INTENZITY AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY A DOPRAVNÍ VÝKONY / MOTOR CAR TRAFFIC VOLUMES AND TRAFFIC PERFORMANCE.....	19
5.3	SKLADBA DOPRAVNÍHO PROUDU / COMPOSITION OF TRAFFIC FLOW	21
5.4	ČASOVÉ VARIACE AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY / TIME VARIATIONS OF AUTOMOBILE TRAFFIC	22
6	HROMADNÁ DOPRAVA OSOB / PUBLIC TRANSPORT	24
6.1	MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA / CITY PUBLIC TRANSPORT	26
6.2	VNĚJŠÍ HROMADNÁ DOPRAVA / REGIONAL AND LONG-DISTANCE PUBLIC TRANSPORT	27
7	ŘÍZENÍ DOPRAVY / TRAFFIC LIGHT SIGNALS	28
8	DOPRAVNÍ NEHODOVOST / TRAFFIC ACCIDENTS	30
9	FINANCOVÁNÍ DOPRAVY A DOPRAVNÍCH STAVEB / FUNDING OF TRANSPORT AND TRANSPORT CONSTRUCTION	33

1 ÚVOD / INTRODUCTION

Dobře fungující doprava je jednou ze základních podmínek správné funkce měst, vedoucí k prosperitě a vytváření příznivých podmínek pro život obyvatel. Trendy vývoje automobilismu v ČR v posledním desetiletí předčily svou dynamikou veškerá předchozí období.

Od začátku devadesátých let je možno sledovat silný nárůst automobilové dopravy v České i Slovenské republice, zejména ve velkých městech. Tento nárůst je sice pozitivním odrazem nového hospodářského a společenského života, zároveň však přináší i některé negativní důsledky. Zvýšení intenzit automobilové dopravy na dálnicích a silnicích a na komunikacích ve velkých městech ČR v období 1990 až 2003 dosahuje 50 až 160 %, v tomtéž období se také zvýšil počet dopravních nehod o 100 až 170 %. Dopady na životní prostředí jsou vlivem tohoto nárůstu dopravy nemalé a je proto nutné se řešením dopravy, především v městských aglomeracích, trvale zabývat.

Tuto činnost ve velkých městech ČR zajišťují dopravně inženýrská pracoviště. Převážně z jejich podkladů je sestavena tato ročenka, která shrnuje srovnatelná základní data o stavu dopravy a dopravního systému v roce 2003 ve čtyřech českých velkých městech a srovnává je - pokud je to možné - s obdobnými daty za Českou republiku. Další údaje lze najít na internetových stránkách jednotlivých měst.

Pro porovnání jsou uvedeny dostupné údaje za Bratislavu zpracované Magistrátem hlavního města Slovenské republiky Bratislavy.

Efficient transportation is a fundamental condition for towns and cities to operate properly. It leads to prosperity and provides favourable living conditions for the population. Progressive, dynamic trends in number of cars during the last decade in the Czech Republic have exceeded all the earlier periods.

Since the early 1990s, a marked increase in car transport can be observed in the Czech and the Slovak Republics, especially in large cities. Though this growth is a positive reflection of the new political and social realities, it entails some negative effects. Increased volumes of car transport on motorways, roads and streets in Czech cities from 1990 to 2003 reach to 50 to 160 %; the same period has seen a rise in traffic accidents by 100 to 170 %. Environmental impacts brought about by the increase in transport are considerable. It is primarily densely populated areas whose transportation issues demand constant attention.

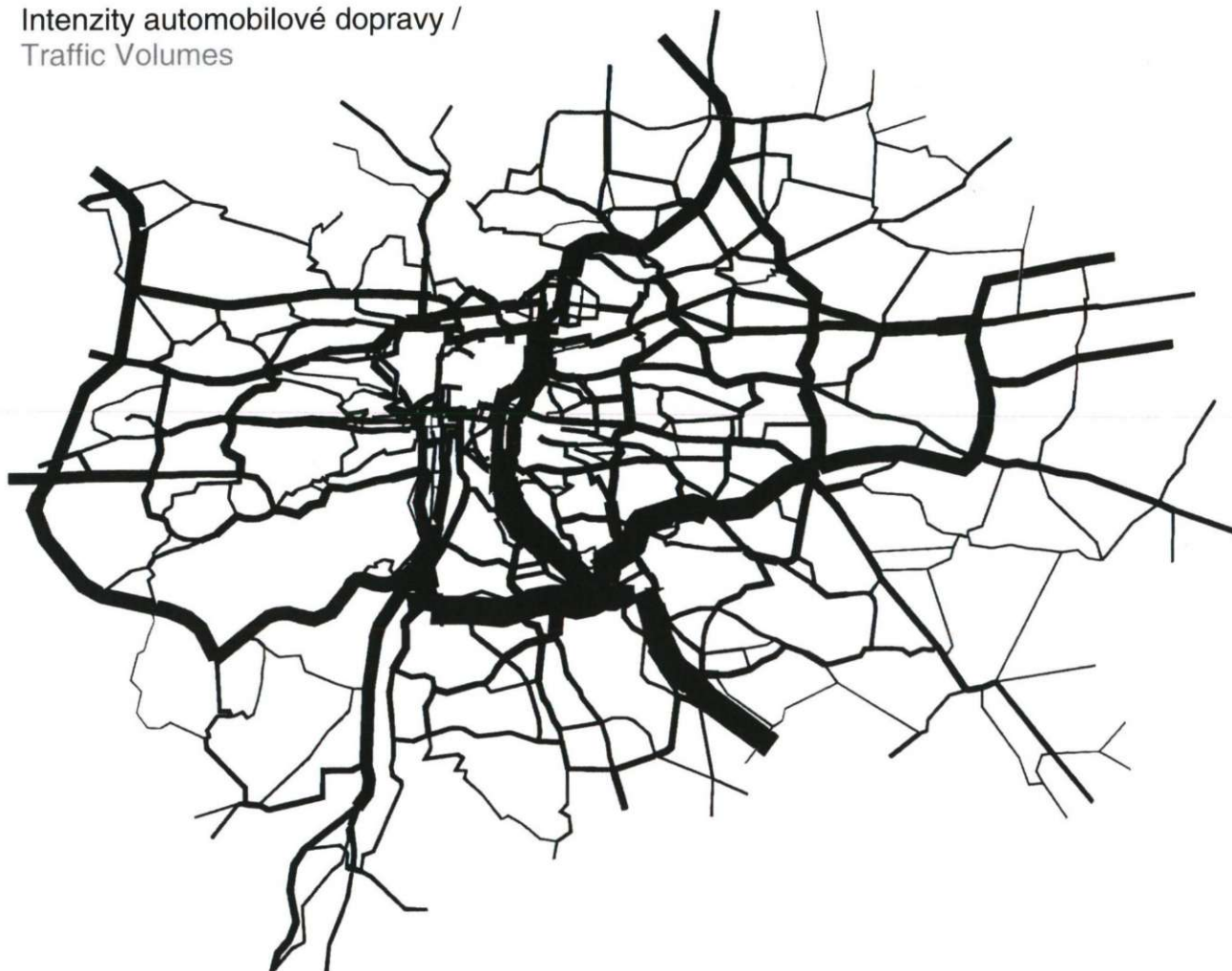
The traffic issues in large Czech cities are addressed by transportation engineering teams. They have provided most of the data this yearbook is compiled from. It summarises comparable basic figures concerning the condition of traffic and system of transportation on four large Czech cities in 2003 and sets them if possible against analogous data throughout the Czech Republic. For more data, please refer to the internet sites of the respective cities.

For the sake of comparison, available figures are put forward concerning Bratislava, Slovakia, provided by the Municipality of Bratislava, the Slovak capital.

2 CHARAKTERISTIKA DOPRAVNÍ SITUACE MĚST / OUTLINE OF TRAFFIC SITUATION IN THE CITIES

PRAHA

Intenzity automobilové dopravy /
Traffic Volumes



Praha jako hlavní město České republiky má ve srovnání s jinými městy ČR v mnoha směrech odlišné postavení. Je zde vysoké soustředění institucí politického a ekonomického řízení, zařízení vyšší (nadměstské) občanské vybavenosti obsluhující i široké zázemí milionového velkoměsta, instituce výzkumné, vysokoškolské a informační infrastruktury, služeb cestovního ruchu, zejména zahraničního. Činnosti spojené s plněním všech těchto funkcí vyvolávají vysoké nároky na dopravu nejen obyvatel města, ale i jeho návštěvníků, jejichž počet významnou měrou ovlivňuje.

Prague as the national capital differs in many respects from other cities in the Czech Republic. It has a high concentration of political and economic management institutions, metropolitan facilities providing for the needs of a city with a population of over one million, academic, information, research and development establishments as well as services of domestic and international tourism. Running all these functions makes high demands on transportation of the urban population and visitors, whose number is significantly affected by them.

Velkým podílem k nárokům na dopravu přispívají samozřejmě též výrobní a obchodní činnosti soustředěné do metropole. Vzhledem k těmto skutečnostem přijíždí do Prahy denně téměř 440 tisíc osob a téměř 240 tisíc automobilů. Dopravní výkony automobilové dopravy dosáhly v roce 2003 vlivem výše uvedených skutečností na území města hodnotu téměř 19 mil. vozokm denně. Tyto nároky automobilové dopravy již nemůže stávající komunikační síť města svojí omezenou kapacitou v potřebné míře a kvalitě uspokojit. To způsobuje opakovaně dopravní problémy nejen na dopravně nejvýznamnějších komunikacích města, ale v mnoha případech již i na komunikacích místního charakteru. Intenzity automobilové dopravy dosahované na hlavních komunikacích města vysoko převyšují intenzity nejzatíženějších úseků silnic a dálnic na celém území ČR.

Možnosti řešení uvedených problémů Prahy na základě provozně organizačních opatření při stávající komunikační síti jsou již v současné době prakticky vyčerpány. Proto pokrytí dopravních potřeb musí být hledáno ve výstavbě kvalitních, dostatečně kapacitních komunikací. Pouze jejich realizace umožní zavádění dalších regulačních opatření v centru města. Snížení tlaku automobilové dopravy na stávající komunikace zlepší podmínky pro provoz povrchových prostředků městské hromadné dopravy a tím zvýší atraktivitu hromadné dopravy a přispěje ke zvýšení objemu podílu hromadné dopravy na celkové přepravní práci ve městě.

Programovým dokumentem pro další rozvoj dopravy ve městě jsou „Zásady dopravní politiky hlavního města Prahy“. Obsahují základní politickou směrnicí pro řízení, provoz a plánování rozvoje dopravy ve vazbě na ostatní funkce a životní prostředí města. Hlavní pozornost věnují dalšímu rozvoji hromadné dopravy, její preferenci před dopravou automobilovou a zvyšování kvality celého systému Pražské integrované dopravy. V městské hromadné dopravě počítají s dalším rozvojem tras metra v kombinaci s trasami elektrických drah a železničních tratí v systému integrované dopravy. Nedílnou součástí integrovaného systému přepravy osob je i systém P + R. Příprava a výstavba sítě hlavních komunikací je zaměřena na dokončení dvou okruhů, a to Městského (cca 30 km) a Pražského (cca 80 km). Hlavním cílem v nejbližších letech je vybudování funkčního dopravního okruhu mimo intenzivní obytnou zástavbu města s tím, že dočasně bude veden po hotových částech obou okruhů a v některých úsecích i po stávajících komunikacích v okrajovém pásmu města. Koncepce dopravního systému je zakotvena i v územním plánu hl. m. Prahy a postupně se realizuje.

Production and business operations clustered in the metropolis also contribute considerably to the demands on transport. Due to it, nearly as much as 440,000 people and almost 240,000 cars come to Prague daily. Correspondingly, the VKT (vehicle-kilometres travelled) in cars reached almost 19 mill. vehicle-kilometres a day throughout Prague in 2003. These demands on car traffic cannot be met by the available urban network capacity in the expected volume and quality. Persistent traffic problems are created this way, both on trunk roads and, not infrequently, on local roads. Intensities of car traffic reached on the main urban roads far exceed the intensities on the most heavily used roads and motorways anywhere in the country.

The potential to find solutions for the problems by means of enhanced efficiency in the operation of the available road network has already been virtually used up. A full coverage of traffic services has to be sought after in constructing new roads of the adequate quality and capacity. It is only subsequently that additional regulatory measures can be implemented in the city centre. Alleviating the vehicle traffic demands on the available road network should improve the conditions for the municipal public transportation on the ground level, making the public transport more attractive and thus shifting the urban modal split more in favour of the public transport's share.

The policy document on municipal traffic development, "The principles of traffic policy in the Capital of Prague", contains political guidelines for management, operation and planning of the transportation development related to the other urban functions and environment. Its main attention is paid to the development, the public transportation priority and improving the quality of the Prague Integrated Transport. The municipal public transport is to expand underground lines linked to tramlines and railroads within the integrated transport. Incorporated into the system of personal transport are the Park-and-Ride facilities. Developing the trunk road network focuses on bringing two ring roads to completion: the Inner Ring (about 30 km in length) and the Outer Ring (about 80 km long). The main objective for the coming few years is to construct a ring of traffic outside of the densely populated urban area, using as many of the completed ring roads as available while some of the other suburban roads have to be provisionally employed as well. The traffic system policy is laid down in the land use plan for the City of Prague and is being implemented.

Do výstavby dopravních staveb v Praze v uplynulých dvou letech výrazně zasáhla katastrofální povodeň, která město postihla v srpnu roku 2002 a která na dopravní infrastrukturu způsobila škody ve výši cca 8 miliard Kč. S odstraňováním následků těchto škod se město potýkalo ještě v průběhu téměř celého roku 2003.

Přes uvedené problémy se podařilo v letech 2002 - 2003 uvést do provozu některé důležité novostavby, například:

- Městský okruh v úseku Zlíchov - Radlická s provizorním napojením na stávající ulici Radlickou;
- mimoúrovňová křižovatka Prosecká - Kbelská a navazující přeložka části Prosecké ulice;
- tramvajová trať z Hlubočep na sídliště Barrandov.

Z četných rekonstrukcí dopravních staveb, které byly v roce 2002 a 2003 ukončeny, patří mezi nejvýznamnější:

- Rekonstrukce Karmelitské ulice a Sokolské ulice, - kompletní přestavba v celém uličním profilu včetně rekonstrukce poduličnických inženýrských sítí a tramvajových kolejí;
- rekonstrukce tramvajových tratí v Černokostelecké, Švehlově, Modřanské ulici a dalších;
- rekonstrukce Letenského tunelu;
- rekonstrukce Vysočanské ulice - byla snesena celá vrchní stavba estakády a nahrazena novou;
- rekonstrukce tunelů a stanic metra poškozených povodní
- modernizace železniční tratě Bubeneč - Roztoky a 1. etapa výstavby nového železničního přemostění Seifertovy ulice

The traffic construction in Prague during the last two years has been severely affected by the catastrophic flood that hit the city in August, 2002, with damage on the traffic infrastructure reaching about 8 billion CZK. The city had to cope with the repairs after the damage throughout most of 2003.

In spite of these problems, the important new constructions were put in operation in 2002 - 2003, i.e:

- The Inner Ring section *Zlíchov - Radlická* with a makeshift connection to the current *Radlická* street;
- the *Prosecká - Kbelská* fly-over intersection and the adjacent diversion of a portion of *Prosecká* street;
- the tram line from *Hlubočepy* neighbourhood to the *Barrandov* housing estate.

Of the many traffic reconstructions finished in 2002 or 2003, the most important ones include:

- The *Karmelitská* street and *Sokolská* street - a complete redevelopment over the whole street cross-section including the reconstruction of underground mains and tramway tracks;
- the tram line along *Černokostelecká, Švehlova, Modřanská* streets etc.;
- the *Letenský* tunnel;
- a reconstruction of *Vysočanská* street - dismantling and replacement of the complete top structure of the overhead road;
- reconstruction of tunnels and Metro stations damaged by flood;
- modernization of the railway track *Bubeneč - Roztoky* and the construction of a new railway bridge over *Seifertova* street.

BRNO

Intenzity automobilové dopravy / Traffic Volumes



Město Brno s přibližujícím se vstupem do Evropské unie si stále více uvědomuje strategickou polohu města v kontextu vize hlavních dopravních tahů v integrované Evropě. Mezinárodní význam města Brna byl podpořen společnou iniciativou moravských statutárních měst a města Vídně - záměrem na vedení VI. pan-evropského multimodálního dopravního koridoru ve směru sever-jih přes Brno. Křížením se IV. pan-evropským koridorem ve směru východ-západ se Brno stává strategickým uzlem, se všemi pozitivními i negativními dopady tohoto faktu. Zahájení prací na novém územním plánu města koresponduje s těmito nadměstskými iniciativami a musí v oblasti dopravně-urbanistické citlivě reagovat na tyto nové skutečnosti.

Following the accession to the European Union, the city of Brno feels ever more its strategic position on the crossroads of main traffic directions in the integrating Europe. The international significance of Brno has been upheld by a common initiative of Moravian county boroughs and the city of Vienna through an intention to direct the VIth pan-European multi-modal traffic corridor North-South through Brno. Crossing with the IVth pan-European corridor East-West makes Brno a strategic node with all the related positive and negative impacts. Initiating a new land use plan coincides with these supra-municipal initiatives and must flexibly reflect the new facts in its traffic urbanism.

Současně se město Brno po letech přešlapování dostává do časového horizontu zahájení konkrétních stavebních investičních akcí souvisejících s přestavbou železničního uzlu, včetně řešení městské hromadné dopravy v centrální oblasti kvalitativním posunem v přípravě podpovrchového diametru. Ve výstavbě „Velkého městského okruhu“ dochází ke zpoždování výstavby z důvodů složité finanční situace města i republiky a také z důvodů legislativních problémů při přípravě těchto velkých investičních akcí. V závěru roku 2003 byla zahájena důležitá stavba v prostoru ulice Hlinky v Pisárkách, což je příslibem výrazného posunu k urychlení postupu výstavby celého okruhu.

Kvalitní fungování dopravního provozu ve městě je nezbytné zajistit i za současného stavu investiční výstavby, a proto je nutné dopravu neustále optimalizovat z úrovně dopravní cesty i dopravních prostředků, šetřících životní prostředí. V těchto souvislostech narůstá neustále význam kvality řízení dopravy a koordinace účastníků individuální a hromadné dopravy. Vedle intenzivního hledání optimální formy preference hromadné dopravy nabývá stále více na významu centrální řízení dopravy, které má v Brně velkou tradici. Jeho provozování přešlo do kompetence a. s. Brněnské komunikace, která řeší problém morální zastaralosti dopravního počítače ČRD, jehož inovaci je nezbytné řešit s perspektivou regionálního řídicího a informačního centra integrovaného do celoevropské sítě.

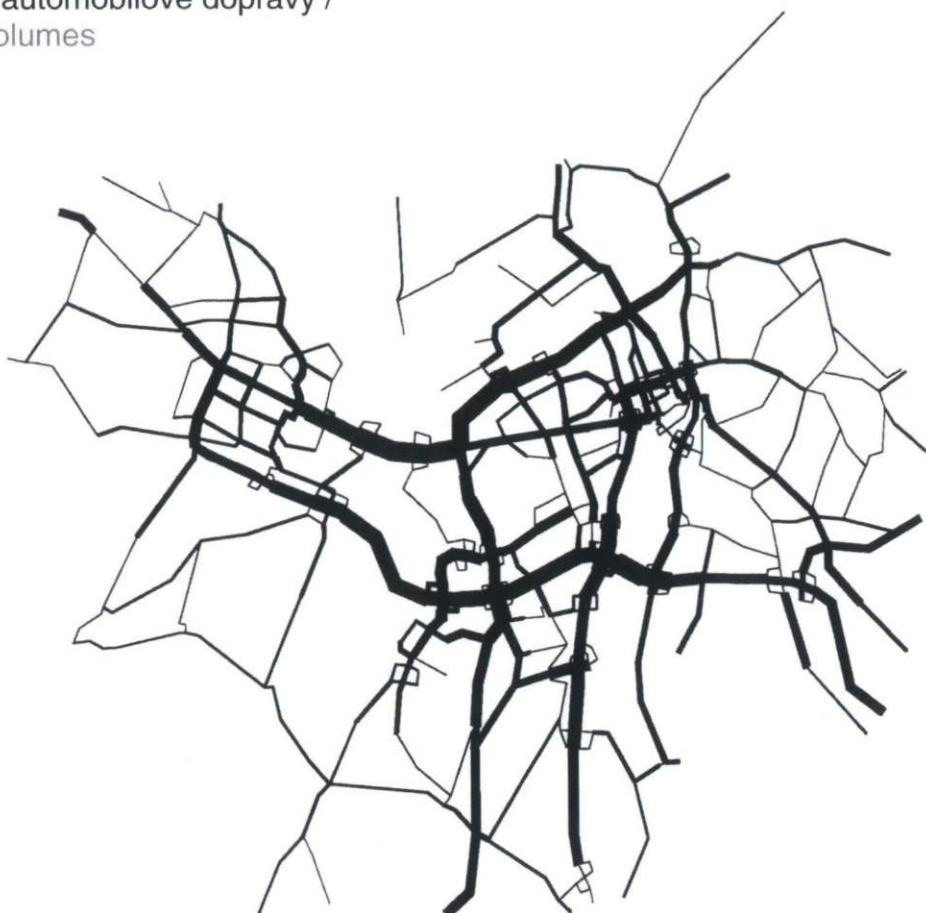
Simultaneously, following years of indecision, Brno comes close to launching specific construction projects related to redeveloping a railway junction, including an innovative concept of the municipal public transport in the city centre by means of subterranean preparations. The construction of the "Greater City Ring" is delayed due to insufficient funding by the City and the Government as well as legal complications involved in projects of such a magnitude. Later in 2003, an important construction started at *Hlinky*, a street in *Pisárky* neighbourhood, offering a potential token of a more energetic approach to the Greater Ring construction.

A quality traffic operation in the city is mandatory even in the current condition of investments. That is why the traffic has to be continuously tuned by streamlining and support of environmentally-friendly traffic technology. Consequentially, the control of traffic and the coordination of its participants becomes vital. A great attention is being paid to seeking an efficient form of the public transport priority as well as the central traffic control, a traditional concept in Brno. The control became responsibility of the *Brněnské komunikace, a. s.* They inherited an obsolete information technology (*ČRD*) in traffic control. The IT replacement is to be done with a vision of a regional control and information centre integrated in a pan-European network.



OSTRAVA

Intenzity automobilové dopravy /
Traffic Volumes



Město Ostrava je centrem Moravskoslezského kraje a i přes významné sociální přeměny v uplynulých letech si zachovává svůj společenský a dopravní význam v rámci celého regionu. Poměrně kvalitní síť silnic I. třídy je propojena s ostatními významnými městy a zaujímá strategickou polohu na tranzitních trasách do Polska a na Slovensko.

Vývoj města i regionu je již od poloviny 90. let zásadně ovlivňován změnami ve struktuře průmyslu, zejména útlumem těžby uhlí a výroby železa. Celkový úbytek pracovních příležitostí ve městě se oproti roku 1989 blíží hodnotě 50 tisíc. V roce 2003 došlo k dalšímu zvýšení míry nezaměstnanosti na 17,7 % oproti roku 2001, kdy byla míra nezaměstnanosti 16,2 %.

The city of Ostrava is the centre of Moravian-Silesian region. It went through significant social changes in recent years but still keeps its prominent position within the social and transportation structure within the region. Its network of main roads of no inferior quality is linked to other important cities. Additionally, the city finds itself on a strategic position on transit routes to Poland and Slovakia.

The urban and regional development has been fundamentally affected by restructuring the local industry, namely reduction of coal mining and steel production in the mid-1990s. The number of available jobs in the city slumped by almost 50,000 as against 1989. In 2003, the unemployment rate increased again to 17.7 %, comparing with 2001 when the rate was 16.2 %.

Permanentní úbytek počtu obyvatel města v uplynulých 10 letech - v průměru o 0,4 % za rok - odpovídá celostátnímu trendu a bude dle prognóz pokračovat i v následujícím období. V důsledku klesající realizované plodnosti lze, bez migrace, očekávat do roku 2005 pokles o 1 % a do roku 2010 o další 1,2 %, přičemž se dále bude zhoršovat věková struktura obyvatelstva v produktivním věku. V porovnání počtu obyvatel mezi rokem 2002/2003 dochází k poklesu o 0,5 %. Uvedené skutečnosti ovlivňují objemy přepravních vztahů, zejména u cílové a vnější zdrojové dopravy osobní i nákladní, a tím také dělbu přepravní práce. Oproti každoročním nárůstům intenzit dopravy v 90. letech v průměru o 25 % dochází v roce 2000 ke stagnaci a v roce 2003 oproti roku 2002 byl na síti ostravských pozemních komunikací zaznamenán nárůst dopravních intenzit v průměru o 4,5 %, zejména na vybraných místních komunikacích a silnicích I. a II. třídy.

Počet evidovaných vozidel oproti roku 2002 poklesl o 2,3 % a stupeň motorizace poklesl na 1:2,33 a stupeň automobilizace vzrostl na 1:3,27 v průběhu roku 2003.

V roce 2003 dochází ke zvýšení počtu dopravních nehod o 5,2 %. Na 1 000 evidovaných vozů v roce 2002 se ukazatel 41,21 zvýšil v roce 2003 na 44,36.

The constant decline in population during the last 10 years – 0.4 % is the annual average – corresponds to the nationwide trend and is expected to continue in the following years. As the birth rate is also falling and migration is small, before 2005 a further drop by 1 % and before 2010 by another 1.2 % can be expected, while age distribution in productive population is expected to turn less favourable. Comparing with the population development during 2002/2003, there is a drop by 0.5 %. Such data affect the volumes of transport, especially with target and outer source transportation by personal and heavy vehicles, influencing consequently its modal split. In the 1990s, the intensities of traffic grew annually by an average of 25 %, while in 2000 the growth stopped and in 2003 as against 2002 the roads of Ostrava saw a rise in traffic volumes by an average of 4.5 %, notably at selected 1st and 2nd class roads and some local ones.

The number of registered vehicles went down by 2.3 % as compared with 2002, the motoring index per head fell to 1:2.33 and the car index per head rose to 1:3.27 during 2003.

The 2003 saw an increase in traffic accidents by 5.2 %. In 1,000 registered vehicles in 2002, the index 41.21 rose to 44.36 in 2003.



Dělba přepravní práce zůstává přibližně na stejné úrovni jako v roce 2001 - 63(MHD):37(IAD).

V průběhu roku 2003 došlo k mírnému poklesu využívání veřejné osobní dopravy. V městské dopravě došlo k poklesu přepravovaných osob o cca 1 % a u příměstské dopravy dosáhl úbytek cca 2 %. České dráhy, s. o. při úbytku počtu přepravovaných osob o cca 1 %, vykázaly nárůst tržeb o 6 %.

Nadále pokračuje rozvoj Integrovaného dopravního systému, který sjednocuje podmínky hromadné přepravy osob ve stále větší příměstské oblasti. Ostravský dopravní integrovaný systém (ODIS) je systémem přepravy osob na území, kde cestující využívají různé druhy dopravních prostředků různých dopravců, cestují na jeden jízdní doklad v režimu jednotných přepravních a tarifních podmínek. Počet obcí zapojených do integrovaného dopravního systému dosáhl 88.

Koncepce dopravní politiky v Ostravě sleduje záměr optimalizace sítě a je zaměřena do oblastí investiční výstavby a oblastí organizace a řízení dopravy.

Investiční výstavba je soustředěna na rekonstrukci dopravní infrastruktury - pozemních komunikací, tratí veřejné osobní dopravy a terminálů. V roce 2001 byla zahájena výstavba dálnice D47 v Ostravě - Svinově a Ostravě - Přívoze. V přípravě jsou stavby přeložky silnice I/11 Rudné ve směru na Opavu, MÚK Místecká x Českobratrská v centru města, výstavba Severního spoje a dopravních terminálů Hranečnick a Svinov.

V oblasti organizace a řízení dopravy byla v roce 2003 v rámci budování ASŘ MSP mj. využívána dohledová ústředna světelné signalizace SITRAFFIC WATCH, ve vybraných obytných oblastech města došlo k plošné regulaci parkování a odstavování nákladních vozidel, v centru města byla aktualizována a zrealizována regulace parkování. Cílem je další budování systému SSZ s preferencí MHD a liniovými koordinacemi, další regulace vnější a vnitřní dopravy systémem orientačního dopravního značení, regulace statické dopravy ve vazbě na terminály MHD, další preference veřejné osobní dopravy a její plná integrace.

The modal split keeps approximately the same level as in 2001 - 63 (public) : 37 (individual).

The utilization of public transport by passengers fell slightly during 2003. The sag was about 1 % in municipal public transport and approximately 2 % in suburban public transport. Czech Railways (*České dráhy, s. o.*), having had an about 1% decline in numbers of transported passengers, produced a 6% increase in profit.

The Integrated System of Transportation that unifies the conditions for public personal transport in an ever wider suburban area keeps developing. Termed *ODIS* (for *Ostravský dopravní integrovaný systém*), it is a system of passenger transport throughout an area where passengers can use various means of public transport owned by different operators, travelling on a single ticket under unified transport and tariff conditions. The number of communities linked with the integrated transportation system reaching 88 towns and villages in total.

The transportation policy for Ostrava follows its objective to optimise the network by investments to construction, organization and management of the transportation.

The investments to construction focuses on redevelopment of traffic infrastructure - surface roads, public transport routes and terminals. In 2001, a D 47 motorway construction started up at *Ostrava-Svinov* and *Ostrava-Přívoz*. The road No. I/11 (from Rudné to Opava) realignment construction, a local arrangement on *Místecká-Českobratrská* junction in the city centre, the Northern link construction and the traffic terminals *Hranečnick* and *Svinov* are under preparation.

Concerning traffic organization and management, the IT-based SITRAFFIC WATCH control centre continued to be used in 2003, an overall parking fee and heavy traffic regulation in selected residential areas were introduced, the static traffic (parking) regulation was updated and implemented in the city centre. The follow-up objectives are to enhance the TSD system with public transport priority and improved intermodal links, enhanced regulation of the outer and inner system by means of traffic pointers, static traffic regulation linked to public transport terminals, improved public transport priority and its full integration.

PLZEŇ

Intenzity automobilové dopravy /
Traffic Volumes



Plzeň je čtvrtým největším městem v České republice. Leží na soutoku řek Úhlavy, Úslavy, Radbuzy a Mže v západní části Čech, kde zaujímá výrazné dominantní postavení jako silné průmyslové, obchodní, kulturní a správní centrum. Stále převažující radiální charakter komunikační sítě i mnohé lokální závady přinášejí značné dopravní problémy, které komplikují život města a negativně ovlivňují kvalitu celého dopravního systému.

Od počátku devadesátých let dochází k poklesu významu tradičních zdrojů a cílů dopravy, jako je například Škoda Plzeň, a naopak vznikají nové druhy cest a nové cíle dopravy (podnikatelské cesty, nová obchodní centra, nové průmyslové zóny atd.). Město na tyto skutečnosti reaguje a postupně přestavuje komunikační systém na radiálně okružní. V cílovém stavu má být hlavní komunikační síť tvořena dvěma okruhy (vnitřním a městským), dvěma severojižními průtahy a dvěma dálničními přivaděči. Převážnou část tranzitní dopravy odvede dálnice D5.

Plzeň is the fourth largest city in the Czech Republic. Situated on the confluence of four rivers, *Úhlava*, *Úslava*, *Radbuza* and *Mže*, it is a hub of industry, business, culture and administration in western Bohemia. Its road network is still predominantly radial in shape, which compounded by numerous local disturbances is a source of serious traffic complications that make life in the city harder, affecting the quality of the general system of traffic.

Starting from the early 1990s, traditional traffic origins and destinations, such as *Škoda Plzeň* engineering factory, have lost in significance while new kinds of journeys and new destinations have originated (business trips, new shopping centres, new industrial zones etc.). The city responds to it and continues to redevelop its road system into a radial ring system. The final objective is two ring roads (the inner and outer one), two north-south trunk roads and two feeder roads to the motorway. The D 5 motorway is expected to divert the bulk of transit transport.

V prosinci 2003 došlo k otevření dálničního obchvatu města. I přesto, že se jedná zatím o provizorní podobu, neboť není dokončena střední část obchvatu v úseku Černice - Útušice včetně tunelu pod vrchem Valík a mostu přes řeku Úhlavu, byla výrazně ovlivněna tranzitní doprava přes město. Znatelný pokles především nákladní tranzitní dopravy ve směru západ - východ (tzn. ze směrů Domažlice, Rozvadov na Prahu a zpět) je významným krokem ke zlepšení dopravní situace ve městě. Po kompletním zprovoznění obchvatu města, které je plánováno koncem roku 2006, lze předpokládat další pokles tranzitní dopravy a zčásti i využití dálnice pro cílovou dopravu směřující přes přilehlé dálniční křižovatky do jižní části města. S realizací dálničního obchvatu souvisí i výstavba dálničních přivaděčů, konkrétně přeložka silnice I/27 v úseku ul. Klatovská - křižovatka II/180 a přeložka silnice I/20 v úseku ul. K Dráze - křižovatka II/180. Výstavba těchto přivaděčů zlepší dostupnost města Plzně z jižních směrů.

Kromě těchto velkých komunikačních staveb byla pozornost věnována i rekonstrukcím vedlejších místních komunikací a drobnějším stavebním opatřením, jejichž účelem je zvýšení bezpečnosti dopravy.

V oblasti městské hromadné dopravy pokračovaly práce na jedné z nejdůležitějších staveb podmiňující funkčnost především tramvajového systému - rekonstrukce sadů Pětatřicátníků, která byla zahájena koncem roku 2002. Hlavní fáze rekonstrukce nejdůležitější tramvajové křižovatky v sadech Pětatřicátníků, kterou projíždějí všechny tramvajové linky, probíhala za plného provozu. V průběhu unikátní stavby bylo několikrát kompletně změněno linkové vedení tramvají. Celá akce bude dokončena v květnu 2004.

Pokračoval program rekonstrukce tramvajových zastávek za účelem zvýšení bezpečnosti chodců; v roce 2003 byly přestavěny 2 páry zastávek.

A new motorway by-pass around the city was launched in December, 2003. In spite of its so far makeshift condition (the central segment of the road between Černice and Útušice is not finished yet as well as the tunnel under the Valík hill and a bridge across the Úhlava river), the transit traffic across the city has been markedly affected. Especially the East-West haulage transit (between Domažlice and Rozvadov in the West, and Prague in the East) diminished noticeably. It is already an important step toward an improvement of traffic in the city. After the by-pass of the city is put in full operation (planned to the end of 2006), the transit transport is expected further to decrease. The motorway might also be used for local approaches to the southern neighbourhoods via motorway junctions nearby. Related to the motorway by-pass is the construction of feeder roads, specifically the road I/27 diversion between Klatovská street - intersection II/180 and the road I/20 diversion between K Dráze street - intersection II/180. The feeder construction is expected to enhance the accessibility of Plzeň from south.

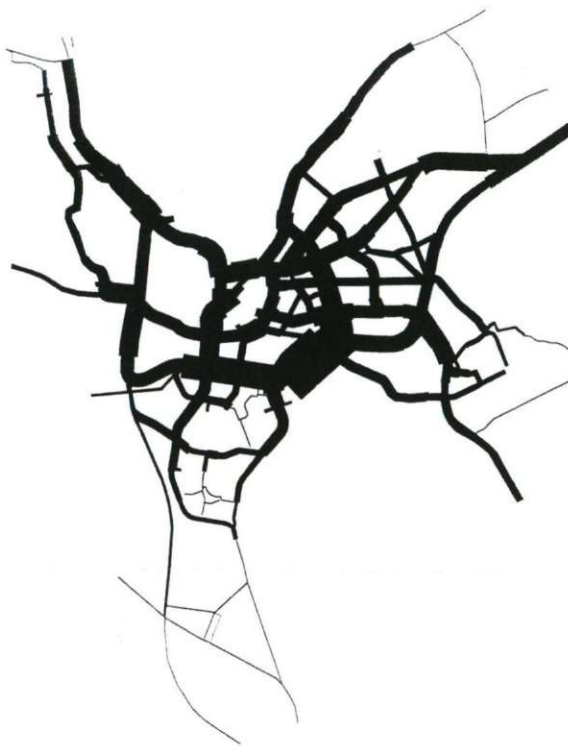
Apart from these large traffic constructions, care was also given to reconstructions of minor local roads and low-key constructions that enhanced the road safety.

Concerning public transport, the work has been in progress on what is perhaps one of the most vital constructions that is indispensable primarily for the tram system - the Garden of Pětatřicátníci redevelopment, which started later in 2002. A key tram junction was in its main stage of reconstruction with all the traffic uninterrupted. It is located in the Garden of Pětatřicátníci and it is crossed with all the tram lines. The tram lines changed their courses substantially and several times during this unique redevelopment. The effort was completed in May, 2004.

The tram stop reconstruction to increase pedestrians' safety continued in redeveloping 2 pairs of stops in 2003.

BRATISLAVA

Intenzity automobilové dopravy /
Traffic Volumes



Bratislava, hlavné mesto Slovenskej republiky, je významným vnútroštátnym a medzinárodným dopravným uzlom. Priaznivá poloha v strede Európy na brehoch európskeho veľtoku Dunaja historicky predurčila mesto stať sa križovatkou kontinentálnych dopravných systémov. Osobitná geografická poloha mesta na rozhraní troch štátov v tesnom kontakte s jadrom Európskeho hospodárskeho priestoru je podnetom a impulzom pre renesanciu dopravných väzieb Bratislavy a tým celého Slovenska na európsku dopravnú sieť.

Dnes je Bratislava mestom, v ktorom žije viac ako 500 tisíc trvale a prechodne ubytovaných obyvateľov a ďalších 120 tisíc osôb prichádza denne do mesta za prácou, do školy, na nákupy, turistiku a za ostatnými účelmi. Bratislava sa rozprestiera na oboch brehoch Dunaja, ktoré spájajú štyri mosty. Na pravom brehu Dunaja je 130 - tisícové sídlisko Petržalka, ktorého deficit pracovných príležitostí stále núti väčšinu jeho obyvateľov podniknúť každé ráno strastiplnú cestu za prácou na druhý breh. Výrazne vzrástol počet

Bratislava, the capital of Slovakia, is an important domestic and international traffic interchange. The favourable position in the centre of Europe on the banks of the Danube river has made the city to become a crossroads of continental transportation systems. Its special location at a boundary of three nations next to the core of European Economic Area stimulates the development of traffic relations of Bratislava and the whole of Slovakia to the European traffic network.

Today, Bratislava has a population of more than 500,000 residents and additional 120,000 commuting for work, education, shopping, tourism etc. Bratislava spreads on both banks of the Danube, linked with four bridges. The right river bank houses a community of *Petržalka*, which still lacks enough job opportunities, forcing most of its population of 130,000 to make their way every morning to the other side for work. The number of cars and

automobilov a zvýšilo sa aj ich využívanie, čoho dôsledkom je nárast intenzity dopravy na mostoch a na radiálach, na ktorých sa každodenne vytvárajú dopravné zápchy. Spomalenie alebo úplné zastavenie dopravného toku má negatívny vplyv aj na pravidelnosť prepravy MHD a na dopravnú nehodovosť.

V dopravnej sústave Bratislavy je najzávažnejším nedostatkom chýbajúci kapacitný systém MHD, ktorý by uspokojil kvalitatívne a kvantitatívne nároky obyvateľov a návštevníkov mesta. Výrazné disproporcie sa prejavujú medzi požiadavkami a kapacitami komunikačnej siete mesta najmä z dôvodu nedobudovania diaľničného systému a základného komunikačného systému na území mesta. Vedenie medzinárodných trás pre automobilovú dopravu s vysokým podielom ťažkej nákladnej dopravy cez zastavané územie mesta zhoršuje životné prostredie a vyvoláva oprávnené protesty občanov. Nedoriešená otázka budovania hromadných parkovacích garáží bráni účinnejšiemu riešeniu ochrany centra mesta pred tlakom automobilovej dopravy.

V kontexte riešenia uvedených problémov možno rok 2003 označiť za mimoriadne významný, nakoľko v jeho priebehu bola začatá príprava, resp. realizácia viacerých dôležitých dopravných stavieb.

Po uvedení do prevádzky nového diaľničného úseku D61 Mierová - Senecká v septembri 2002 bola v roku 2003 začatá realizácia dvoch posledných diaľničných úsekov na území Bratislavy, menovite úsek D2 Lamačská - Staré grunty s tunelom popod vrch Sitina a úsek D61 Viedenská - Prístavný most. Očakáva sa, že v roku 2006 bude diaľničný systém na území mesta dobudovaný. Rok 2003 je taktiež rokom začatia stavby piateho mosta cez Dunaj v polohe Košickej ul. ktorého sprevádzkovanie zastaví neudržateľný vývoj dopravného zaťaženia susedného Prístavného mosta s hodnotami okolo 122 tisíc vozidiel za deň. V oblasti riadenia dopravy bolo rozhodnuté vybudovať systém kamerového dohľadu svetelne riadených križovatiek pre účely efektívneho centrálného riadenia dopravy.

Riešenie najzávažnejšieho problému dopravy v Bratislave, ktorým je nosný systém mestskej hromadnej dopravy vyvrcholilo v roku 2003 prijatím rozhodnutia o vybudovaní jeho petržalského úseku s provizórnym zapojením do siete električkovej dopravy cez opustenú železničnú časť Starého mosta. Súčasne boli začaté prípravné práce na vybudovaní systému preferencie električkovej dopravy na jestvujúcich radiálach.

their utilization in the city grew significantly, causing an increase in traffic volumes on the bridges and radial roads with daily congestions. The traffic slowing down or stopping affects adversely the regularity of public transportation as well as traffic accident rate.

The severest drawback in the Bratislava system of transportation is the lack of a capacity public transport system, capable to satisfy the quality and quantity demands of the residents and visitors. Striking disproportions can be felt between demands and the actual capacity of the metropolitan communication network mainly due to its unfinished network of motorways and the backbone communication system throughout the urban territory. The international routes with intensive heavy traffic leading through urban populated areas make the environment worse and stir up rightful protestations by the people. Still unresolved community garage projects are an obstacle to a more effective design of the city centre protection from the car traffic pressures.

Given the urgency of the issues, the year 2003 can be labelled a breakthrough as several important traffic constructions were either started, or entered preparatory stage.

After the new motorway segment D61 (*Mierová – Senecká*) was put in operation in September, 2002, the last two motorway sections in Bratislava started their construction in 2003, i.e. the D2 segment *Lamačská – Staré grunty* with a tunnel under the *Sitina* hill, and the D61 segment *Viedenská street – Prístavný bridge*. The urban motorway system is expected to be completed by 2006. It was also in 2003 when the fifth bridge across the Danube was started to be built close to *Košická* street, whose operation should stop the unsustainable development of the traffic load on the neighbouring *Prístavný* bridge, reaching about 122,000 vehicles per day. Concerning traffic control, a decision was adopted to build a camera supervision system on light-controlled crossroads in order to make the central traffic control more efficient.

The dealing with the most severe traffic issue in Bratislava, which is a backbone system of the municipal public transport, culminated in 2003 by adopting a decision on constructing its *Petržalka* section with a makeshift link to the tram network via an unused railway portion of the old *Starý* bridge. Simultaneously, preparation was started to implement a tram priority system on the available radial roads.

3 ZÁKLADNÍ UKAZATELE / BASIC INDICATORS

Podíl hromadné dopravy (HD) na dělbě přepravní práce v 90. letech ve všech městech klesá ve prospěch automobilové dopravy (AD), což vyplývá jak ze zvyšování počtu automobilů, tak i z jejich vyššího využívání. Celodenní dělba přepravní práce, ještě ze začátku devadesátých let 75 % HD ku 25 % AD (v ranním špičkovém období až 90:10), se nyní již pohybuje kolem poměru 60 % HD ku 40 % AD. Tento stav není pro vývoj dopravních poměrů ve městech příznivý.

A share of public transport on the modal split in the 90s has been declining in all cities in favour of automobile transport, which results from both the increasing number of automobiles, and their more frequent use. An all-day modal split, still from the beginning of the 90s 75 % public transport to 25 % automobile transport (in the morning rush hour up to 90:10), has nowadays a ratio of about 60 % public transport to 40 % automobile transport. This condition is not favourable for the development of transport proportions in the cities.

Základní data / Basic data

		ČR / CZ	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Rozloha / City area	km ²	78 864	496	230	214	137,7	368
	%	100	0,6	0,3	0,3	0,2	■
Počet obyvatel / Population	tis. / thous.	10 211	1 166	369,6	315	164,2	425,5
	%	100	11,4	3,6	3,1	1,6	■
z toho ekonomicky aktivních specifically economic active	tis. / thous.	4 676	605	213	160	87,5	■
	%	45,8	51,9	57,6	50,8	53,3	■

■ nezjištěno / not available

Dělba přepravní práce / Modal split

	ČR / CZ	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Hromadná doprava (%) / Public transport (%)	■	57	55	63	65	■
Automobilová doprava (%) / Personal cars (%)	■	43	45	37	35	■

■ nezjištěno / not available

Pozn. / Note: Základní údaje jsou vztaženy k datu 31.12.2003 / Basic data are related to 31.12.2003

4 KOMUNIKAČNÍ SÍŤ / ROAD NETWORK

ČESKÁ REPUBLIKA

Na území ČR bylo k 31.12.2003 v provozu 518 km dálnic a 54 929 km silnic. Z toho bylo 6 121 km silnic I. třídy, 14 667 II. třídy a 34 141 km silnic III. třídy. Hustota silnic a dálnic činí 0,7 km na 1 km² plochy ČR.

In the territory of the Czech Republic there was 518 km of motorways, 54 929 km of roads in operation as of 31.12.2003. Of this there was 6 121 km of class I roads, 14 667 of class II roads and 34 141 km of class III roads. A density of roads and motorways (an average length of road network per 1 km²) is 0,70 km.

PRAHA

Délka současné komunikační sítě/Length of road network

celkem/alltogether:	3 520 km	100,0 %
z toho/specifically: základní síť/basic network.....	771 km	21,9 %
rychlostní komunikace/motorways and urban motorways	86 km	2,4 %
Hustota sítě komunikací/Density of road network	7,1 km/km ²	

BRNO

Délka současné komunikační sítě/Length of road network

celkem/alltogether:	982 km	100,0 %
z toho/specifically: základní síť/basic network.....	352 km	35,8 %
rychlostní komunikace/motorways and urban motorways	15 km	1,5 %
Hustota sítě komunikací/Density of road network	4,3 km/km ²	

OSTRAVA

Délka současné komunikační sítě/Length of road network

celkem/alltogether:	993 km	100,0 %
z toho/specifically: základní síť/basic network.....	327 km	32,9 %
rychlostní komunikace/motorways and urban motorways	30 km	3,0 %
Hustota sítě komunikací/Density of road network	4,6 km/km ²	

PLZEŇ

Délka současné komunikační sítě/Length of road network

celkem/alltogether:	535,3 km	100,0 %
z toho/specifically: základní síť/basic network.....	155,4 km	29,0 %
rychlostní komunikace/motorways and urban motorways	0 km	0,0 %
Hustota sítě komunikací/Density of road network	3,9 km/km ²	

BRATISLAVA (SLOVENSKÁ REPUBLIKA)

Délka současné komunikační sítě/Length of road network

celkem/alltogether:	809 km	100,0 %
z toho/specifically: základní síť/basic network.....	84 km	10,4 %
rychlostní komunikace/motorways and urban motorways	35 km	4,3 %
Hustota sítě komunikací/Density of road network	2,2 km/km ²	

5 AUTOMOBILOVÁ DOPRAVA / AUTOMOBILE TRANSPORT

Celkový počet motorových vozidel registrovaných v České republice, především osobních automobilů, se stále výrazně zvyšuje a zejména ve velkých městech dosahuje již úrovně vyspělých evropských zemí. Praha stupněm automobilizace 555 osobních automobilů na 1 000 obyvatel dokonce statisticky převyšuje i západoevropská města.

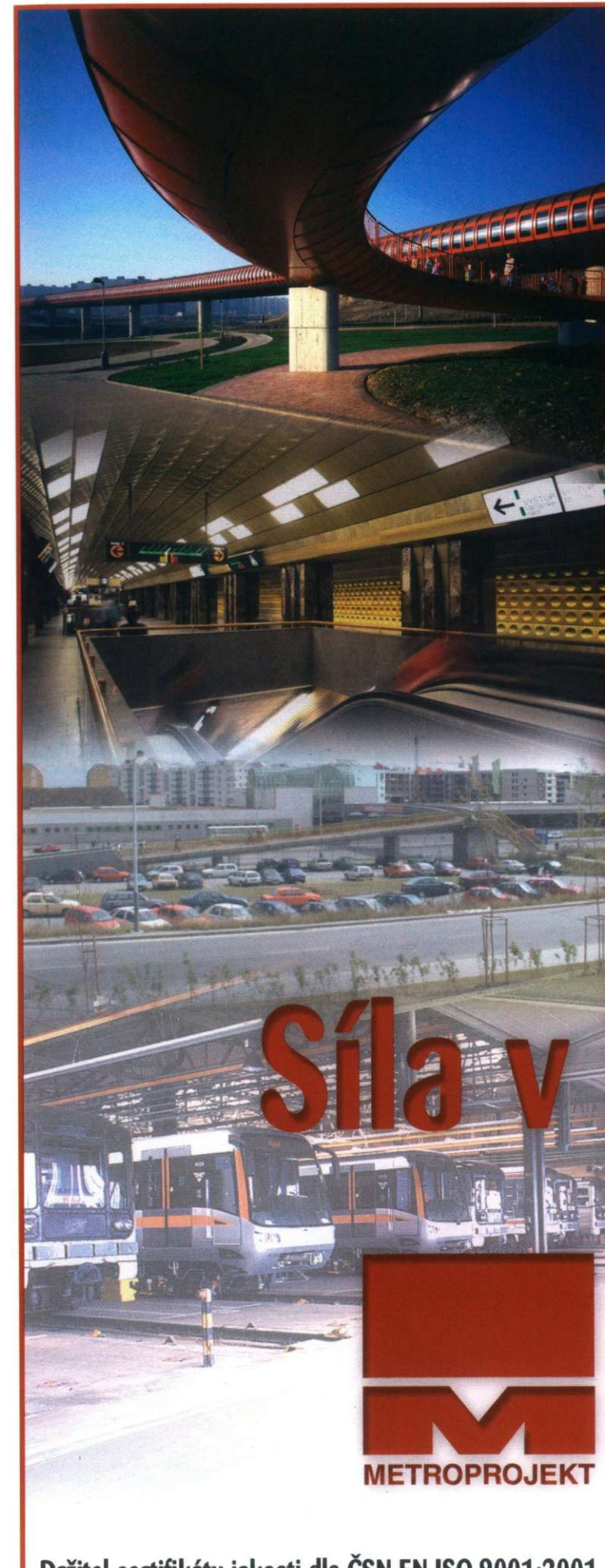
The total number of motor vehicles registered in the Czech Republic, especially passenger cars, is steadily increasing and in large cities it has already reached a level of developed European countries. Prague with its level of 555 passenger cars to 1 000 inhabitants has even surpassed most west European cities.



5.1 MOTORIZACE A AUTOMOBILIZACE / RATE OF MOTORIZATION AND PERSONAL CAR MOTORIZATION

Stupeň motorizace ve velkých městech soustavně roste, a to především nárůstem počtu osobních automobilů. Podíl osobních automobilů z celkového počtu motorových vozidel dosahuje ve velkých městech již 80 % vozového parku.

A rate of motor vehicle use in large cities has been steadily growing, primarily so due to an increase in the number of passenger cars. A share of passenger cars in the total number of motor vehicles has already reached 80 % of the vehicle fleet in large cities.



Váš partner
v konzultační
a projektové
činnosti

Síla v projektu



METROPROJEKT Praha a.s.

I. P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2
Česká republika

Tel.: +420 296 325 152

Fax : +420 296 325 153

E-mail: pokorny@metroprojekt.cz

Držitel certifikátu jakosti dle ČSN EN ISO 9001:2001

■ I MALÁ MĚSTA MOHOU MÍT SVÉ PROBLÉMY - MY MÁME ŘEŠENÍ

AUTOMATIZOVANÉ SYSTÉMY KONTROLY A ŘÍZENÍ DOPRAVY

- » Kontrola světelných signalizačních zařízení
- » Sběr a archivace dopravních dat
- » Řízení dopravy: dynamické řízení
 - strategické řízení TASS
 - automatická detekce nehod CIM
 - plošné řízení dopravy MOTION
 - sledování dopravních toků



■ VAŠE KŘÍŽOVATKY UMÍ VÍC

Systém preference vozidel:

- » hromadné dopravy
- » záchranné služby
- » hasiči

TRENDSETTER - VÁM DÁ ZELENOU

Systém TRENDSETTER je možno doplňovat bez výměny technologie ve vozidlech MHD a na stávajících řízených křižovatkách.

JEDNA TECHNOLOGIE PRO MHD, HASIČE I SANITKY



■ ZEBRA - nemusí děsit

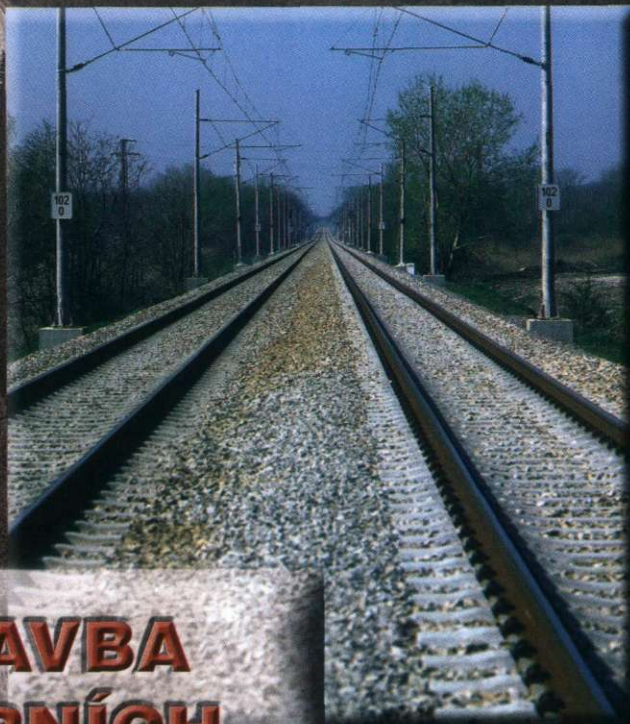
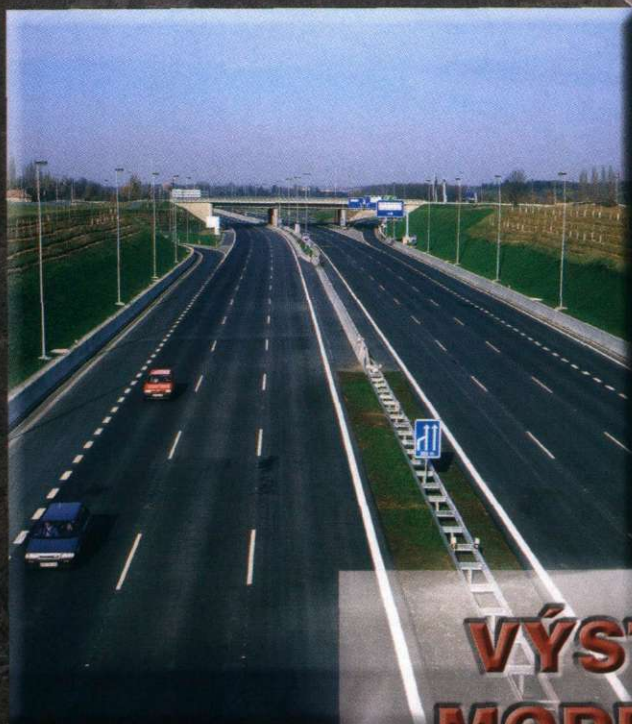
- » Blikače
- » Zvýraznění
- » LED značky IP 6, A11
- » Přechny se světelnou signalizací
- » Aktivní prvky spouštěné vstupem chodce do vozovky

ŘEŠENÍ JE OCHRANA CHODCŮ

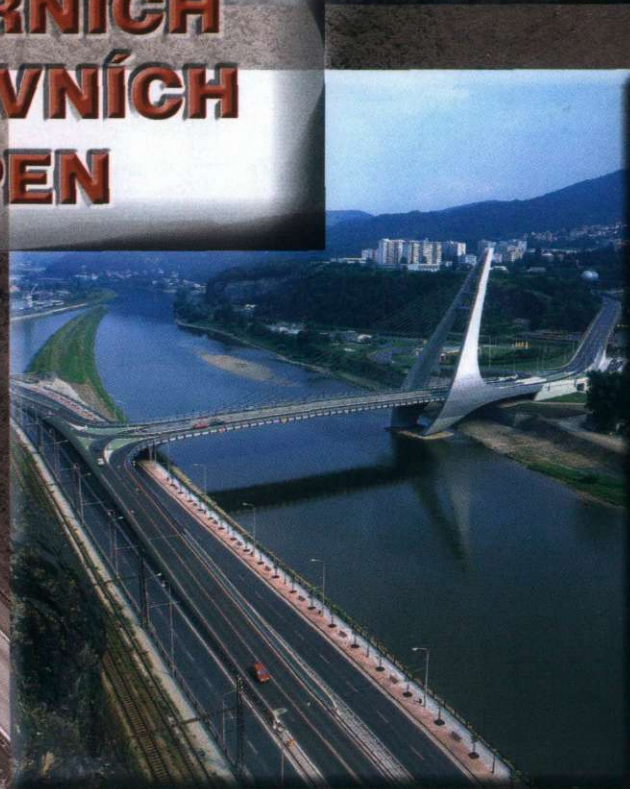
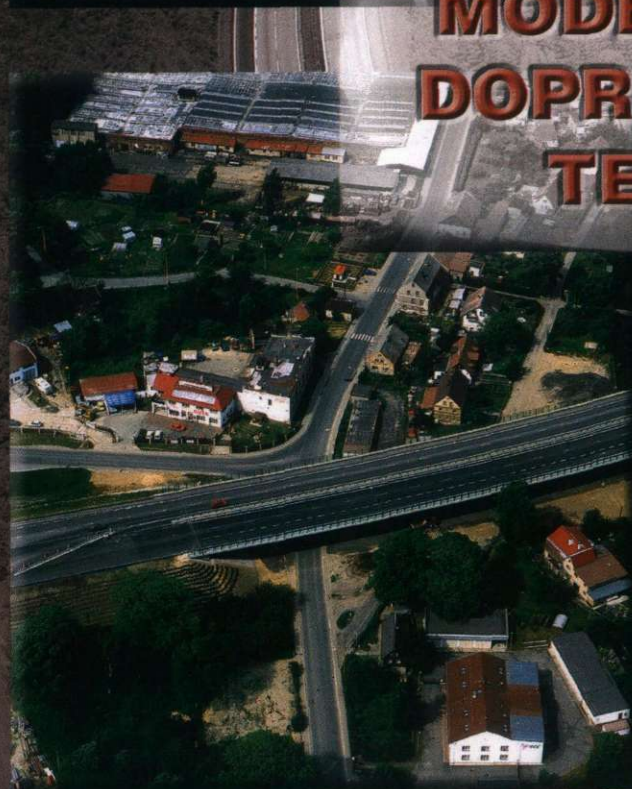


STAVBY SILNIC A ŽELEZNIC

PRACUJÍ PRO VÁS



**VÝSTAVBA
MODERNÍCH
DOPRAVNÍCH
TEPEN**



Stavby silnic a železnic, a. s.
ředitelství společnosti
113 19 Praha 1, Národní třída 10
Tel.: 224 952 020, Fax: 224 933 551
E-mail: provoz@ssz.cz, <http://www.ssz.cz>

SSZ stavby silnic
a železnic

SILNIČNÍ A DÁLNIČNÍ SÍŤ ČR
NETWORK OF MOTORWAYS
AND HIGHWAYS IN CZ





PRAHA

AŽD Praha s.r.o.

divize Automatizace silniční techniky

Křižíkova 32, 612 00 Brno - Královo Pole

tel.: 549 210 075-6, fax: 549 210 074

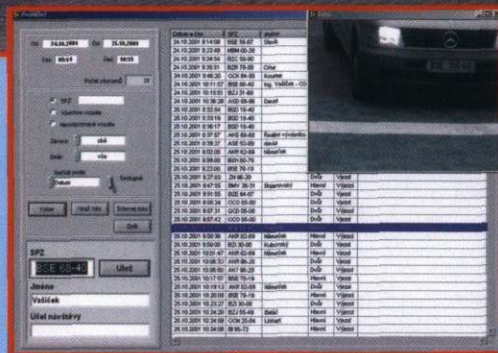
www.azd-dast.cz



**Světelná signalizační zařízení
pro řízení silniční dopravy**



**Dynamický systém automatického
rozpznávání RZ (i v mobilním provedení)**



Parkoviště P + R

Silniční telematika

Dopravní průzkum a poradenství

Videodetekční systém VANTAGE

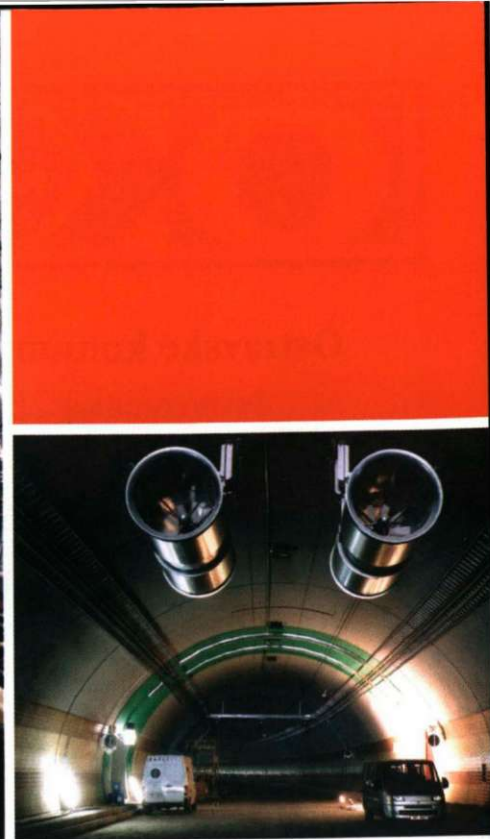
**Systémy energetického
zabezpečení**

**Automatický vjezdový systém
s optickým rozpoznáváním RZ**

ENTRYCON

- ◆ Rychlé, efektivní a spolehlivé řízení a evidence vjezdu a výjezdu vozidel
- ◆ Zabezpečení vstupu do objektů
- ◆ Parkoviště
- ◆ Čerpací stanice
- ◆ Vyhledávání vozidel
- ◆ Monitorování dopravy





Umění spolupráce

Kvalita, přesnost a důslednost v každém detailu. Společná koordinovaná práce lidí desítek oborů a profesí. Schopnost řešit problémy a odvaha hledat nové cesty. Je tohle umění? Možná ne. Jen to dobře umíme.



Ostravské komunikace, a. s.

Novoveská 25/1266

709 00 Ostrava-Mariánské Hory

Tel.: +420 595 621 111

Fax: +420 595 621 103

E-mail: okas@okas.cz

<http://www.okas.cz>

Základní přehled podnikatelských aktivit

- ✦ Provádění dopravních staveb-opravy a rekonstrukce vozovek, chodníků, jejich součástí a příslušenství
- ✦ Opravy a rekonstrukce mostů, podchodů, a lávek
- ✦ Pokládka hutněných asfaltových vrstev
- ✦ Údržba odvodnění komunikací
- ✦ Údržba příslušenství komunikací
- ✦ Strojní sečení komunikací a travnatých ploch
- ✦ Zimní údržba komunikací
- ✦ Realizace dopravních značek a vodorovného dopravního značení
- ✦ Čištění komunikací
- ✦ Výkony nákladní dopravy a mechanismů
- ✦ Údržba a rekonstrukce veřejného osvětlení
- ✦ Reklamní činnost-pronájem reklamních panelů na veřejném osvětlení
- ✦ Opravy nákladních vozidel
- ✦ Měření emisí u nákladních vozidel
- ✦ Inženýrská, technická, plánovací činnost v oblasti silniční dopravy
- ✦ Údržba parkovacích automatů
- ✦ Provoz patrových garáží Ostrava-Dubina
- ✦ Projektová činnost v oblasti dopravního inženýrství

40 let

založení společnosti

**Držitel certifikátu jakosti
dle ČSN EN ISO 9001**



Počet motorových vozidel (k 31.12.2003)
Registered motor vehicles (as 31.12.2003)

		ČR / CZ	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Celkem motorová vozidla	tis. / thous.	5 041	785	174	135	112	238
All motor vehicles	%	100	15,6	3,5	2,7	2,2	■
z toho osobní automobily	tis. / thous.	3 702	647	140	96	67	193
specifically personal cars	%	100	17,5	3,8	2,6	1,8	■
Stupeň motorizace S_M		493	673	471	429	680	556
Rate of motorization S_M							
Stupeň automobilizace S_A		362	555	379	305	410	451
Rate of personal car motorization S_A							

S_M počet motorových vozidel na 1 000 obyvatel / S_M motor vehicles per 1 000 inhabitants

S_A počet osobních automobilů na 1 000 obyvatel / S_A personal cars per 1 000 inhabitants

■ nezjištěno / not available



5.2 INTENZITY AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY A DOPRAVNÍ VÝKONY / MOTOR CAR TRAFFIC VOLUMES AND TRAFFIC PERFORMANCE

Celkový přehled průměrných denních intenzit automobilové dopravy velkých měst je zobrazen na kartogramech v kapitole 2 této ročenky.

General survey of average daily traffic volumes in the large cities is shown on maps of the traffic volumes in the chapter 2 of the yearbook.

Nejvyšší intenzity automobilové dopravy na komunikační síti
The highest traffic volumes on road network

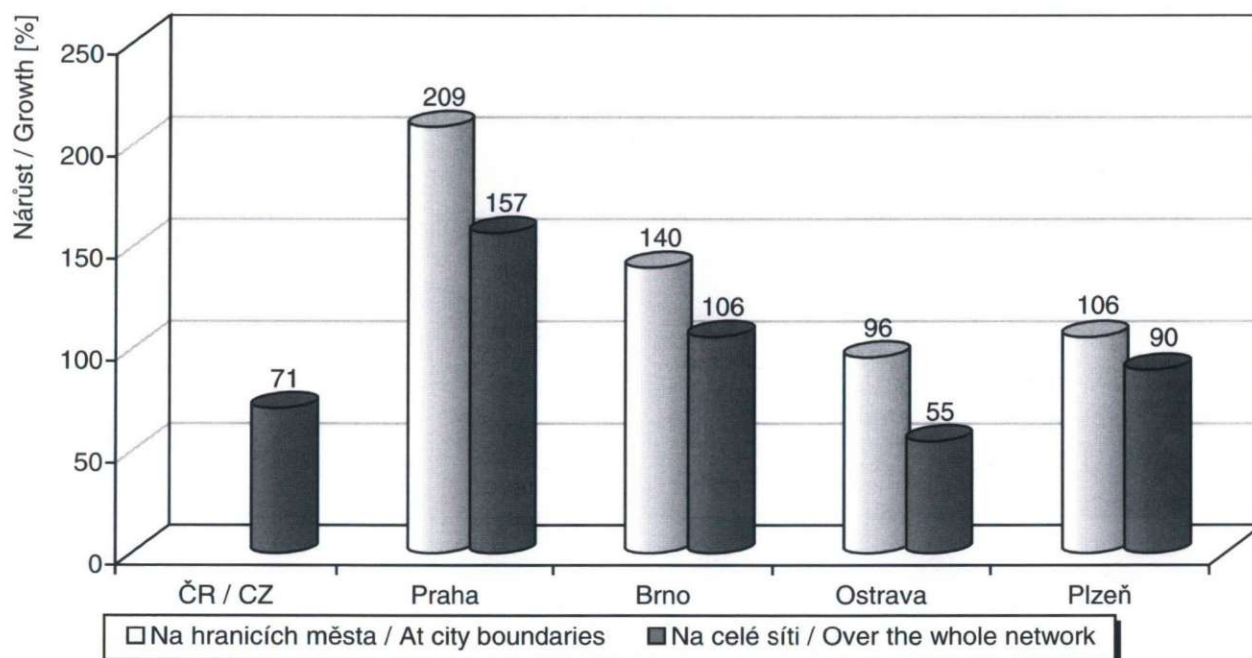
	Motorových vozidel / den Motor vehicles / day	Úsek Section
ČR (dálnice a silnice) / CZ (motorways and roads)	88 000	Dálnice D1 na hranicích Prahy
Praha	121 000	Barrandovský most
Brno	50 000, 58 000	Koliště, D1 mezi Vídeňskou a D2
Ostrava	40 963	Ul. Opavská, Svinovské mosty
Plzeň	50 200	Karlovarská třída - Pod Záhorskem
Bratislava	121 600	Prístavný most

Růst intenzit automobilové dopravy 2003/1990
The growth of motor car traffic 2003/1990

		ČR / CZ	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Na hranicích města / At city boundaries	%	■	+209	+140	+96	+106	■
Na celé síti / Over the whole network	%	+71	+157	+106	+55	+90	■

■ nezjištěno / not available

Růst intenzit automobilové dopravy 2003/1990
The growth of motor car traffic 2003/1990



Dopravní výkony automobilové dopravy na celé komunikační síti

Motor car traffic vehicle-kilometres (traffic performance) on the whole road network

		ČR / CZ*	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Průměrný pracovní den Average working day	mil. vozokm mill.veh.-km	138,4	18,8	3,9	3,34	1,4	■
Rok For a year	mld. vozokm bill.veh.-km	45,68	6,2	1,4	1,22	0,4	■

* dálnice a silnice 1., 2., a 3. třídy / motorways and roads of I., II., III. class

■ nezjištěno / not available

5.3 SKLADBA DOPRAVNÍHO PROUDU / COMPOSITION OF TRAFFIC FLOW

Podíl osobních automobilů (%) na celkové skladbě dopravního proudu v pracovní den

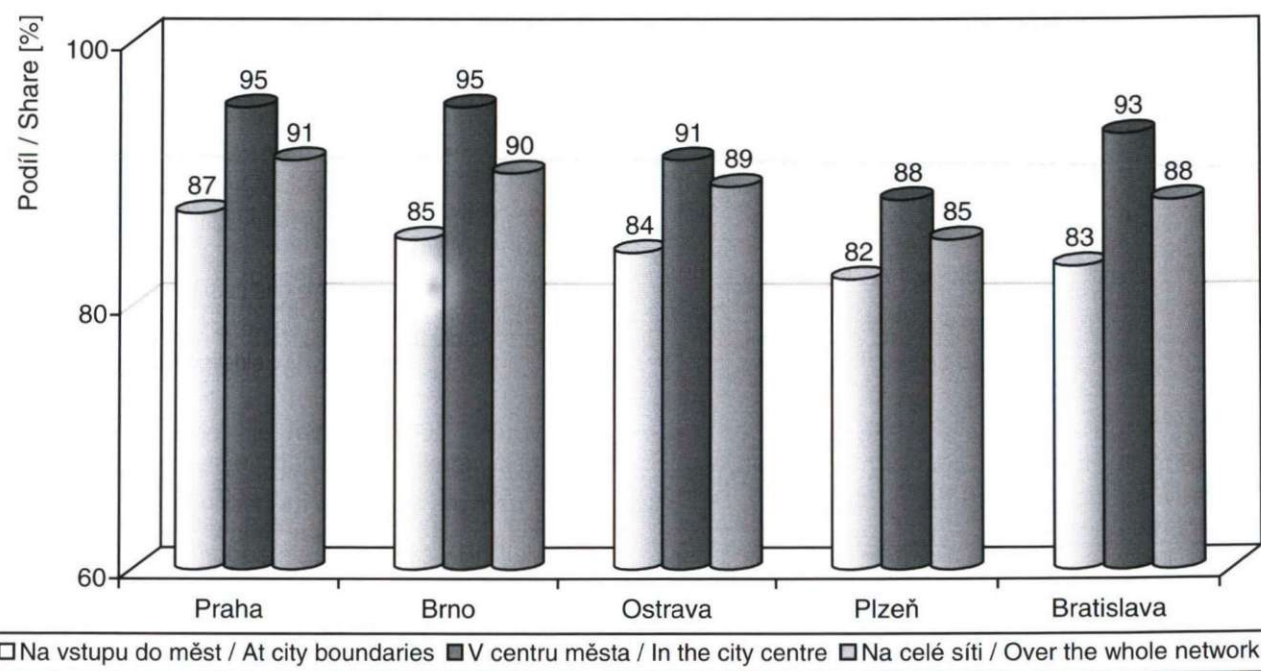
Share of personal cars (%) in the traffic flow at working day

	ČR / CZ	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Na vstupu do měst / At city boundaries	x	87	85	84	82	83
V centru města / In the city centre	x	95	95	91	88	93
Na celé síti / Over the whole network	■	91	90	89	85	88

■ nezjištěno / not available

Podíl osobních automobilů (%) na celkové skladbě dopravního proudu v pracovní den

Share of personal cars (%) in the traffic flow at working day



Skladba dopravního proudu na sítích měst

Composition of traffic flow (%) in the cities

	Praha	Brno	Ostrava*	Plzeň	Bratislava
Osobní automobily / Personal cars	91	90	89,2	85,2	88
Motocykly / Motorcycles	0,2	0,2	0,4	0,4	■
Nákladní vozidla / Vans and lorries	8,1	8,1	6,4	12,9	■
Autobusy (včetně MHD) / Buses (including public transport)	0,7	1,7	4	1,5	■

* uvedené hodnoty není možné považovat za reprezentativní vzorek pro celé město, jelikož tyto údaje jsou známy pouze ze tří profilů / the data are not representative for the whole town, they are from three profiles only

■ nezjištěno / not available

5.4 ČASOVÉ VARIACE AUTOMOBILOVÉ DOPRAVY / TIME VARIATIONS OF AUTOMOBILE TRAFFIC

Časové variace intenzit automobilové dopravy (den, týden, rok) jsou ve všech městech podobné. Z denních variací vyplývá, že přibližně 75 % dopravních výkonů je uskutečněno v období mezi 6. - 19. hodinou. V období 6 - 22 hodin je pak uskutečněno cca 90 % celodenního dopravního výkonu (na noční období 22 - 06 hodin tedy připadá 10 % dopravního výkonu).

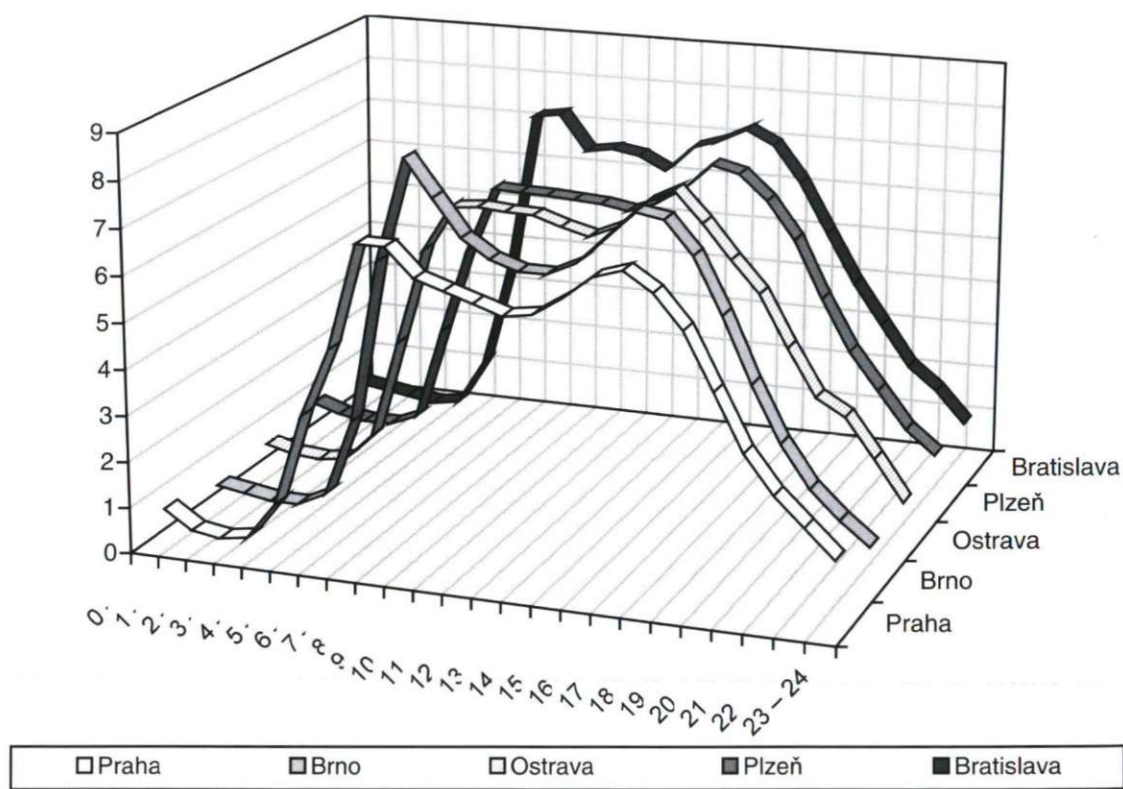
Time variations of the automobile traffic volumes (day, week, year) are similar in all the cities. From daytime variations it follows that approximately 75 % of traffic performances take place between 6 and 19 hours (6 a.m. and 7 p.m.) Between 6 to 22 hours then, approx. 90 % of the whole daytime traffic performance takes place (at the night-time period between 22-06 hours, i.e. 10 p.m. - 6 a.m., consequently, 10 % of traffic performance takes place).

Denní variace automobilové dopravy 2003

Daily variations of motor car traffic 2003

	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
0 - 1	0,7	0,4	0,6	0,8	0,5
1 - 2	0,3	0,3	0,4	0,6	0,4
2 - 3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,3
3 - 4	0,3	0,2	0,4	0,5	0,2
4 - 5	1,1	0,5	1,0	0,7	0,3
5 - 6	3,1	2,2	3,2	2,8	1,3
6 - 7	4,6	5,8	5,4	4,7	3,6
7 - 8	6,9	8,1	6,4	6,2	7,3
8 - 9	6,9	7,3	6,5	6,2	7,4
9 - 10	6,3	6,5	6,4	6,2	6,6
10 - 11	6,1	6,1	6,4	6,2	6,7
11 - 12	5,9	6,0	6,2	6,1	6,6
12 - 13	5,7	5,9	6,1	6,0	6,3
13 - 14	5,8	6,2	6,3	6,2	6,9
14 - 15	6,2	6,8	6,9	6,6	7,1
15 - 16	6,7	7,4	7,3	7,2	7,4
16 - 17	6,9	7,3	6,6	7,1	7,1
17 - 18	6,5	6,6	5,9	6,5	6,3
18 - 19	5,8	5,4	5,2	5,7	5,2
19 - 20	4,6	4,0	4,1	4,5	4,1
20 - 21	3,4	2,8	3,0	3,3	3,2
21 - 22	2,6	1,9	2,7	2,5	2,3
22 - 23	2,0	1,3	1,8	1,7	1,8
23 - 24	1,4	0,8	0,9	1,2	1,1

Denní variace
Daily variations of motor car traffic



Podíl dopolední a odpolední špičkové hodiny na objemu intenzit pracovního dne (0-24 h)

Share of morning and evening peak hour in the whole working day (0-24 h)

	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Dopolední špičková hodina / Morning peak hour	7-8 a 8-9	7-8	8-9	7-8	8-9
%	6,9	8,1	6,5	6,2	7,4
Odpolední špičková hodina / Evening peak hour	16-17	15-16	15-16	15-16	15-16
%	6,9	7,4	7,3	7,2	7,4



6 HROMADNÁ DOPRAVA OSOB / PUBLIC TRANSPORT

V systémech hromadné dopravy osob dochází v posledním období k integraci přepravy různých provozovatelů. V jednotném dopravním systému jsou mimo městských dopravních prostředků zapojeny do obsluhy měst a částí příměstských aglomerací i České dráhy a autobusy soukromých dopravců.

V **Praze** bylo k 31.12.2003 do Pražského integrovaného systému (PID) zapojeno 278 obcí obsluhovaných regionálními autobusy a dále 221 železničních stanic a zastávek.

Do systému byl začleněn v roce 1998 také systém záchytných parkovišť P + R („Park and Ride“), a to i jako tarifní součást PID. K 31.12.2003 bylo v systému P + R k dispozici na 14 parkovištích celkem 1 511 parkovacích stání. Začal být zaváděn i kombinovaný způsob dopravy K + R (Kiss and Ride). Koncem roku byla vyznačena stanoviště systému K + R u čtyř stanic metra.

V **Brně** byl rok 2003 v systému hromadné dopravy ve znamení intenzivní přípravy první etapy IDS, jejíž zahájení bylo 1.1.2004. Koordinátor IDS pro oblast jihomoravského kraje KORDIS připravil standardy dopravní obsluhy, které byly přijaty v zastupitelstvu kraje a aplikovány v praxi na oblast Brna a nejbližšího okolí. Přijaté řešení by mělo zefektivnit a zkvalitnit nabídku v oblasti hromadné dopravy a tím čelit enormnímu nárůstu individuální automobilové dopravy se všemi negativními dopady, které tento trend přináší.

V **Ostravě** v roce 2003 pokračoval rozvoj Ostravského dopravního integrovaného systému (ODIS) - celkový počet měst a obcí do něj zapojených vzrostl na 88 (v roce 2001-61). Rozloha území ODIS je 1 570 km² a počet obyvatel na tomto území činí 679 625 obyvatel. V systému je zapojeno 5 dopravců (Dopravní podnik Ostrava, a. s., CONNEX MORAVA, a. s., České dráhy s. o., TQM, a. s. Opava a Městský dopravní podnik Opava a. s.). Na území města Ostravy zabezpečuje dopravní obsluhu převážně Dopravní podnik Ostrava, a. s. - 15 tramvajových linek, 10 trolejbusových linek a 59 autobusových linek.

Different public passenger transport operators have been integrating their efforts recently in order to be able to offer a more efficient system. The integrated transportation, apart from the standard urban carriers, involves Czech Railways and private bus operators to serve the urban and suburban population.

In **Prague**, before the end of 2003, the Prague Integrated Transportation system (PID) included 278 communities covered with regional buses and 221 railway stations and stops.

Since 1998, the Park and Ride (P+R) facilities have been incorporated into the system and its tariffs. As of 31. 12. 2003, the P + R system offered the total of 1,511 parking places at 14 parking grounds. A combined K + R (Kiss and Ride) transportation was also introduced. K + R sites were marked out next to four underground stations by the end of the year.

In **Brno**, the 2003 in the public transport system was the time of effort concentrated to the launch of „Stage One IDS“ (i.e. Integrated Tariff System), which took place 1. 1. 2004. The South Moravia IDS co-ordinator KORDIS prepared standards of traffic service that have been accepted by regional councillors and applied in Brno and its environs. The approved project is expected to make the offer of public transportation effective and of better quality, thus working against an enormous growth of individual car traffic with all the negative impacts entailed.

In **Ostrava**, the Municipal Transport Integrated System (ODIS – *Ostravský dopravní integrovaný systém*) continued to be developed in 2003. The total number of municipalities involved grew to 88 (it was 61 in 2001). The ODIS-covered area is 1,570 km² with the population of 679,625. There are 5 operators taking part in the system (Dopravní podnik Ostrava, a. s. [Ostrava Public Transport], CONNEX MORAVA, a. s., České dráhy s. o. [Czech Railways], TQM, a. s. Opava and Městský dopravní podnik Opava a. s. [Opava Municipal Public Transport]). The municipal territory is mostly served by Ostrava Public Transport (Dopravní podnik Ostrava, a. s.), with 15 tram lines, 10 trolleybus lines and 59 bus lines.

V **Plzni** a jejím blízkém okolí byl v lednu roku 2002 zahájen provoz Integrované dopravy Plzeňska (IDP). Na tomto dopravním systému, jehož uspořádání je dvouzónové (vnitřní a vnější zóna), se podílejí Plzeňské městské dopravní podniky, a. s., ČSAD autobusy Plzeň a. s., České dráhy, s. o., PROBO TRANS Beroun, spol. s r. o. a Miroslav Hrouda, soukromý autodopravce. Po zhodnocení ročního fungování celého systému, které dle očekávání potvrdilo nárůst počtu prodaných předplatných kupónů, byl k 1.1.2003 rozšířen o několik obcí. Připojením obcí Lhota u Dobřan a Malesice k městu Plzni se rozšířila vnitřní zóna, dalších 5 obcí bylo připojeno do vnější zóny. Ve vnitřní zóně je v současné době zaintegrováno 8 obcí, ve vnější 36. V průběhu roku 2003 probíhaly práce na přípravě nového jednotného odbavovacího systému, který bude využíván všemi dopravci zapojenými do systému. Nositelem jízdního dokladu bude bezkontaktní čipová karta, tzv. Plzeňská karta, která bude využita i v jiných městských službách. Ve třetím čtvrtletí roku 2003 byla zahájena výstavba první železniční zastávky na území IDS v České republice v Plzni - Bolevci. Tato zastávka bude bezbariérová, bude vybavena parkovištěm pro 20 osobních vozidel, její bezpečnost bude zajištěna bezpečnostní kamerou napojenou na pult centrální ochrany. Zastávka bude dokončena v první polovině roku 2004.

V **Bratislavě** je od 1.2.2001 v provozu 1. etapa Bratislavské integrované dopravy. Podílí se na ní hlavní město SR Bratislava, Dopravní podnik Bratislava, a. s., Železniční společnost a Slovenská autobusová doprava Bratislava, a. s. Držitelé cestovních lístků na integrovanou dopravu, které jsou zároveň celosíťovými jízdenkami na městskou hromadnou dopravu v Bratislavě, mohou jezdit v osobních a zrychlených vlacích ŽS na celém území města a v autobusech SAD Bratislava ve směru na Malacky. Jízdenka na integrovanou dopravu je jednotná a má formu bezkontaktní čipové karty. Vydává ji DPB i SAD. Cestující má na území Bratislavy k dispozici 13 železničních stanic a 7 autobusových zastávek.

In **Plzeň** (Pilsen) and its close surroundings, The Pilsen Region Integrated Transport (*Integrovaná doprava Plzeňska – IDP*) started the operation in January, 2002. This bi-zonal (inner & outer) traffic system is shared by several companies: Pilsen Public Transport (*Plzeňské městské dopravní podniky, a. s.*), National Coach Transport Pilsen (*ČSAD autobusy Plzeň a. s.*), Czech Railways (*České dráhy, s. o.*), *PROBO TRANS Beroun, spol. s r. o.* and Miroslav Hrouda, private operator. After a year of operation, the system efficiency was evaluated (the number of subscriptions rose as expected) and a few additional communities were incorporated on 1. 1. 2003. The inner zone expanded to *Lhota u Dobřan* and *Malesice* which have been joined to the city of Pilsen, further 5 communities were attached to the outer zone. Currently, the inner zone integrates 8 communities, the outer one 36. During 2003, a new unified check-out system was under preparation. It will be used by all the operators participating in the system. The ticket medium will be a contactless chip-card called *Plzeňská karta* that will also be usable for other municipal services. In the third quarter of 2003, the first railway station in the Czech Republic within the IDS area started to be built at *Plzeň-Bolevec*. The station's features are going to be: a barrier-free access, a parking lot for 20 vehicles, and a camera system linked to the central safeguard console that will care for safety. The station is to be completed early in 2004.

In **Bratislava** since 1.2.2001 an experiment in integrated transport has been in operation in which those participating are the capital city Bratislava, Transport Company Bratislava the Railway of the Slovak Republic and the Slovak bus transport Bratislava (SAD). Owners of the all-network season tickets for the city public transport in Bratislava with a tariff surcharge supplement for integrated transport can use railway trains all over the capital and buses SAD in the direction of Malacky. Passengers have at their disposal 13 railway stations and 7 bus stops throughout Bratislava.

6.1 MĚSTSKÁ HROMADNÁ DOPRAVA / CITY PUBLIC TRANSPORT

Délka sítě

Length of network

		Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Metro / Metro	km	49,8	x	x	x	x
Tramvaj / Tram	km	140,9	70,9	60,2	21,6	79,1
z toho na vlastním/zvláštním tělese specifically on its own trackbed	km	73,3	30,5	36,6	8,0	59,6
	%	52	43	61	37,0	75,3
Autobus / Bus	km	686,1	273,9	391,7	165,0	388,7
Trolejbus / Trolleybus	km	x	47	26,8	34,0	91,4
Celkem síť MHD / All public transport	km	876,8	391,8	478,7	220,6	559,2



Průměrná cestovní rychlost (km/h)

Average commercial speed (km/h)

	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Metro / Metro	35,7	x	x	x	x
Tramvaj / Tram	19,6**	18,0	17,5	18,0	17,3
Autobus / Bus	26,3*	24,5	19,0	26,0	23,0
Trolejbus / Trolleybus	x	19,0	13,6	18,0	14,6

* včetně příměstských linek integrovaného systému hromadné dopravy /
including suburban lines of Prague integrated public transport

** včetně nočních linek / including night lines

Dopravní výkon MHD za rok (tis. vozokm)

Traffic performance of public transport per year (thous. veh.-km)

	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Metro / Metro	40 181	x	x	x	x
Tramvaj / Tram	47 756	16 092	15 553	5 671	11 200
Autobus / Bus	64 955	15 979	18 234	5 180	25 900
Trolejbus / Trolleybus	x	7 325	3 165	3 999	5 300
Celkem / All	152 892	39 396	36 952	14 850	42 400

Přepravené osoby MHD za rok (tis.)

Passengers transported in public transport per year (thous.)

	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Metro / Metro	458 642	x	x	x	x
Tramvaj / Tram	334 949	191 087	96 570	55 000	79 300
Autobus / Bus	314 776	103 823	76 370	28 000	146 400
Trolejbus / Trolleybus	x	45 247	12 540	24 000	28 000
Celkem / All	1 108 367	340 157	185 480	107 000	253 700

Průměrný počet jízd MHD na obyvatele města

Average number of public transport trips per inhabitant

	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Přepravené osoby za rok (tis.) Passenger transported per year (thous.)	1 108 367	340 157	185 480	107 000	253 700
Počet obyvatel města (tis.) Population /inhabitants/ (thous.)	1 166	369,6	315	164,2	425,5
Průměrný počet jízd na obyvatele za rok Average number of trips per inhabitant per year	951	920	589	652	596
Průměrný počet jízd na obyvatele za den Average number of trips per inhabitant per day	2,6	2,52	1,61	1,79	1,63

6.2 VNĚJŠÍ HROMADNÁ DOPRAVA / REGIONAL AND LONG-DISTANCE PUBLIC TRANSPORT

Počet přepravovaných osob podle druhů dopravních prostředků (denní obrat)

Passenger transported (daily)

	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Železnice / Railway	130 000	45 000	35 000	20 000	■
Autobusy / Buses	130 000	42 000	57 000	■	■
Celkem / All	260 000	87 000	92 000	■	■

■ nezjištěno / not available

7 ŘÍZENÍ DOPRAVY / TRAFFIC LIGHT SIGNALS

Světelná signalizační zařízení (SSZ) na křižovatkách a přechodech se v nové podobě v našich velkých městech začala zavádět od počátku sedmdesátých let. Jejich první období (reléové řadiče) končilo v letech 1980 - 1985, kdy nastupovala nová generace mikroprocesorových řadičů i nové systémy řízení. V současném období je věnována ve všech městech velká pozornost obnově a dalšímu rozvoji SSZ, neboť tato součást dopravních systémů měst má své nezastupitelné místo zejména při zvyšování bezpečnosti silničního provozu a operativním řízení dopravy.

Traffic signal devices (TSD) at crossroads and pedestrian crossings started to be installed in its new form in our large cities since the early 70s. Their early period (relay traffic controllers) came to an end in 1980 - 1985 when a new generation of microprocessor controllers and also new control systems started to be implemented. Currently, great attention is paid in all the cities to the renewal and further development of traffic light installations because this part of the city traffic control systems plays an indispensable role in increasing the safety of road traffic and operational management of traffic.



Světelná signalizační zařízení (SSZ)

Traffic signal devices

	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Celkový počet SSZ / All signal devices	445	118	80	84	119
z toho / přechody pro chodce / pedestrian crossings	61	15	24	6	12
specifically řízeno v koordinaci (zelené vlny) / in green waves	272	89	53	59	47
řízeno dynamicky / traffic actuated	197	73	36	66	23
s preferencí tramvají / with tram priority	75	19	23	42*	3
Připojeno na centrální řízení (DÚ) / Central controlled	112	80/36*	0/72*	47	69

* řízeno/dohled / controlled/monitoring only

* s preferencí MHD / with public transport priority

■ nezjištěno / not available

Významným přínosem pro propustnost komunikací a plynulost provozu je nově zaváděné dynamické řízení SSZ (tj. řízení podle nároků zjišťovaných detektory v reálném čase), ve kterém již pracuje zhruba 44 % SSZ a na kterých je možno uplatňovat přednostní volbu signálu "volno" pro tramvaje (preference MHD světelnou signalizací).

Dalším významným prvkem v systému SSZ a kvalitativní změnou v řízení dopravy je připojování řadičů SSZ na dopravní ústředny. V systému centrálního řízení pracuje již přibližně třetina SSZ a tento systém je dále rozšiřován.

A newly implemented traffic-actuated control TSD (that is control according to the demands taken by the detectors in real time), which already make approximately 44 % of all the TSD in operation and by which it is possible to apply a priority choice of proceed ("free") signal for trams (preference of public transport using traffic lights) help greatly to make traffic throughput and smooth.

Another outstanding element in the TSD systém and a qualitative change in the traffic management is connection of TSD traffic controllers to the urban traffic control centers. Approximately one third of TSD operates in the system of central control and this system is further developed.

Porovnání celkového počtu SSZ

Comparison of the numbers of traffic signal devices (TSD)

	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Počet obyvatel (tis.) / Inhabitants (thous.)	1 166	369,6	315	164,2	425,5
Počet SSZ/1 000 obyvatel / TSD per 1 000 inhabitants	0,38	0,32	0,25	0,51	0,28
Počet motorových vozidel (tis.) / Registered motor vehicles (thous.)	785	174	135	112	238
Počet SSZ/1 000 motorových vozidel / TSD per 1 000 registered motor vehicles	0,57	0,678	0,59	0,75	0,50
Počet SSZ/100 km sítě / TSD per 100 km of road and street network	12,6	12,0	8,1	15,7	14,7
Počet SSZ/1 mld. vozokm/rok / TSD per 1 bill. veh.-km per year	71,8	90,8	65,6	210	■

■ nezjištěno / not available

Přestože ve sledovaných městech České republiky je v současném období v provozu více než 700 SSZ a v celé republice více než tisíc SSZ, je tento počet nedostatečný. Ve městech západoevropských států jsou relativní ukazatele počtu SSZ vyšší.

Although in the monitored cities of the Czech Republic there are at present over 700 TSD and all over the country more than one thousand TSD in operation, this number is still insufficient. Cities in Western Europe show higher relative figures of TSD deployment

8 DOPRAVNÍ NEHODOVOST / TRAFFIC ACCIDENTS

Dopravní nehodovost, jejíž růst v sedmdesátých a osmdesátých letech odpovídal zhruba růstu dopravního výkonu, se po roce 1990 vyvíjela nepříznivě. Počet dopravních nehod v devadesátých letech rostl - s výjimkou Prahy - podstatně rychleji než dopravní výkon. Uváděné hodnoty varují a vybízejí ke zvýšení činnosti právě v oblasti dopravního inženýrství.

Traffic accidents frequency, whose growth in the seventies and eighties corresponded roughly to the growth of traffic performance, was developing unfavourably after 1990. A number of traffic accidents in the nineties grew - with the exception of Prague - significantly faster than traffic performance. The provided figures warn and urge for more work to be done in the area of transport engineering.



Dopravní nehody
Traffic accidents

	ČR / CZ	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Celkem nehod za rok 2003 / In 2003	195 891	35 589	8 509	6 002	4 789	11 264
Celkem nehod za rok 2001 / In 2001	185 664	34 195	7 188	5 621	4 534	11 519
Celkem nehod za rok 2000 / In 2000	211 516	40 560	10 050	5 866	5 181	10 490
Celkem nehod za rok 1990 / In 1990	94 664	18 024	3 131	2 851	1 782	5 673

Porovnání dopravních nehod a intenzity automobilové dopravy (IAD) 2003/1990

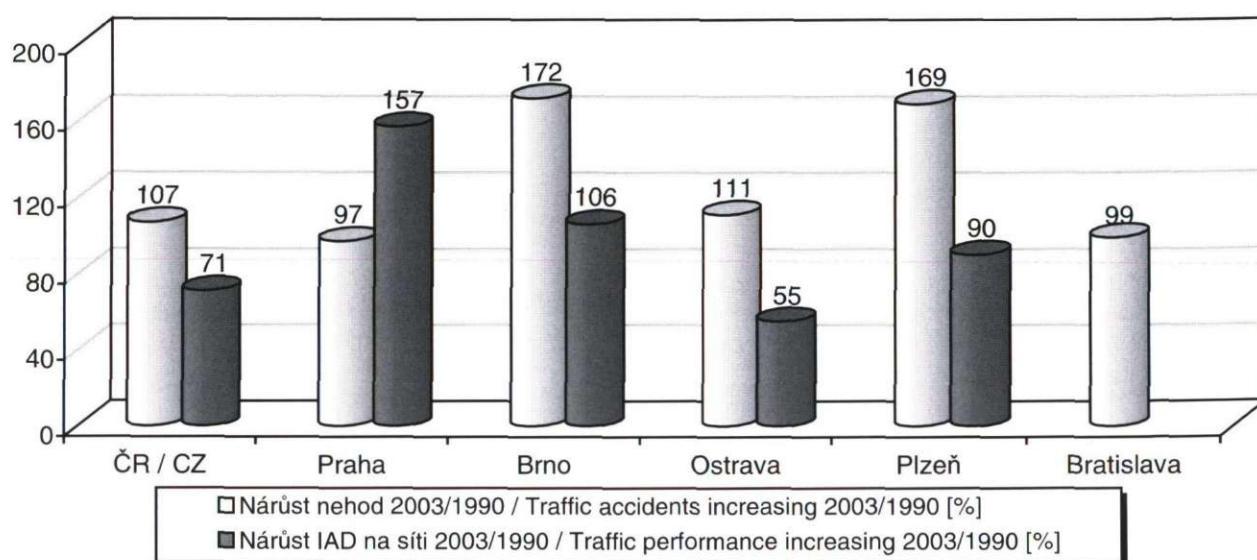
Comparison of traffic accidents and traffic performance 2003/1990

	ČR / CZ	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Nárůst nehod 2003/1990 (%) Traffic accidents increasing 2003/1990 (%)	+107	+97	+172	+111	+169	+99
Nárůst IAD na síti 2003/1990 (%) Traffic performance increasing 2003/1990 (%)	+71	+157	+106	+55	+90	■
Poměr nárůstu nehod a nárůstu IAD 03/90 Accidents increase/performance increase ratio 03/90	1,51	0,62	1,62	2,02	1,88	■

■ nezjištěno / not available

Porovnání dopravních nehod a intenzity automobilové dopravy (IAD) 2003/1990

Comparison of traffic accidents and traffic performance 2003/1990



Zranění při dopravních nehodách

Injuries at traffic accidents

	ČR / CZ	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava
Počet DN celkem / Number of traffic accidents	195 891	35 589	8 509	6 002	4 789	11 264
Počet zranění celkem / Number of all injuries	36 884	4 040	945	861	568	836
z toho specifically	smrtelných / fatal injuries	1 319	65	21	16	23
	%	3,6	1,6	2,2	1,9	2,8
	těžkých / serious injuries	5 253	466	82	87	129
	%	14,2	11,5	8,7	10,1	15,4
	lehkých / slight injuries	30 312	3 509	842	758	684
	%	82,2	86,9	89,1	88,0	81,8
Počet zranění/počet DN (%) / Injury/accidents ratio (%)	18,8	11,4	11,1	14,3	11,9	7,42
Relativní nehodovost / Relative accidents rate	1,9*	5,7	6,1	4,9	12,0	■

* dálnice a silnice I., II. a III. třídy / motorways and roads of I., II. and III. class

■ nezjištěno / not available

Poměr počtu zranění k počtu dopravních nehod je ovlivněn dopravními poměry a režimem dopravy. Ve městech je nižší než v extravilánu.

A ratio of the number of injuries to the number of traffic accidents is influenced by the traffic proportions and the arrangement of traffic. In the cities it is lower than in the roads outside cities and villages.

Relativní nehodovost (počet nehod na 1 milion ujetých vozokm) je z důvodu vysoké hustoty provozu ve velkých městech oproti extravilánu naopak vyšší.

A relative accident rate (number of accidents to 1 million travelled kilometres) is higher because of high traffic volume in large cities as opposed to the roads outside cities and villages.

Hmotné škody při dopravních nehodách

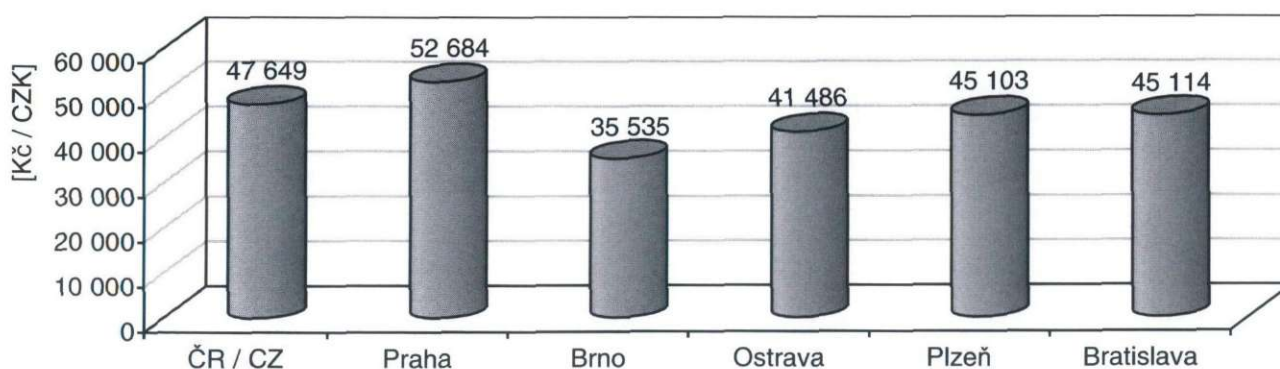
Material damage at traffic accidents

	ČR / CZ	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava*
Počet DN celkem / Number of traffic accidents	195 891	35 589	8 509	6 002	4 789	11 264
Celková hmotná škoda (mil. Kč/rok) Total material damage estimated (mill. CZK/year)	9 334	1 875	302	249	216	508
Prům. hmotná škoda (Kč/1 nehodu) Average material damage per 1 accidents (CZK)	47 649	52 684	35 535	41 486	45 103	45 114

* Údaje za Bratislavu přepočteny na Kč kursem 1Sk = 0,7871Kč, platným k 31.12.2003 /

Data for Bratislava were recounted from Slovak Crowns (SKK) to Czech Crowns (CZK) by the exchange rate 1 SKK = 0,7871 CZK valid at 31.12.2003

Průměrná hmotná škoda (Kč/1 nehoda)
Average material damage per 1 accident (CZK)



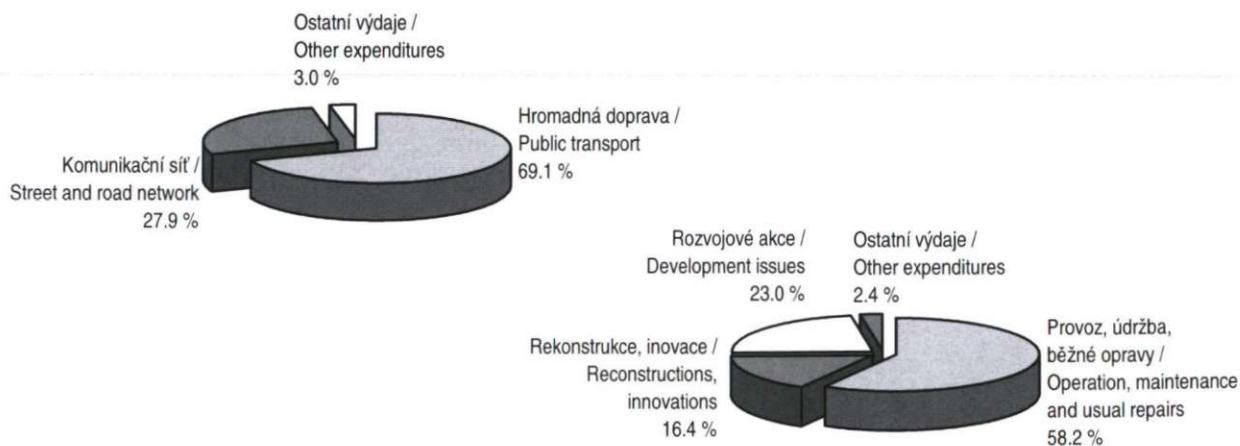
9 FINANCOVÁNÍ DOPRAVY A DOPRAVNÍCH STAVEB / FUNDING OF TRANSPORT AND TRANSPORT CONSTRUCTION

Celkovými výdaji na dopravu se rozumí všechny výdaje na provoz, údržbu a rozvoj dopravního systému města (eventuelně i příměstské oblasti) uvedené v rozpočtu města, bez ohledu na to zda se jedná o výdaje běžné nebo kapitálové a v jaké kapitole rozpočtu jsou formálně zahrnuty.

The total transport expenditures include all expenditures covering operation, maintenance and development of the urban system of transportation (possibly comprising suburban areas) that are subsumed under the municipal budget regardless of them being current or capital expenditures and what chapter they are found in the budget.

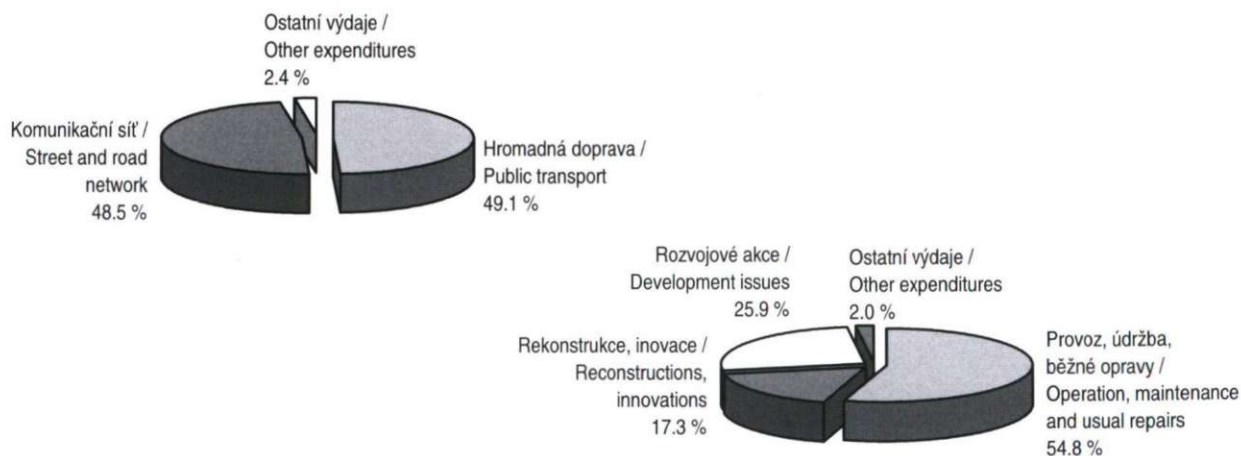
PRAHA

Celkový rozpočet města pro rok 2003 (mld. Kč) / General city budget for 2003 (bill. CZK)	47,3
Celkové výdaje na dopravu v rozpočtu města pro rok 2003 (mld. Kč) / All transport expenditures from city budget (bill. CZK)	16,5



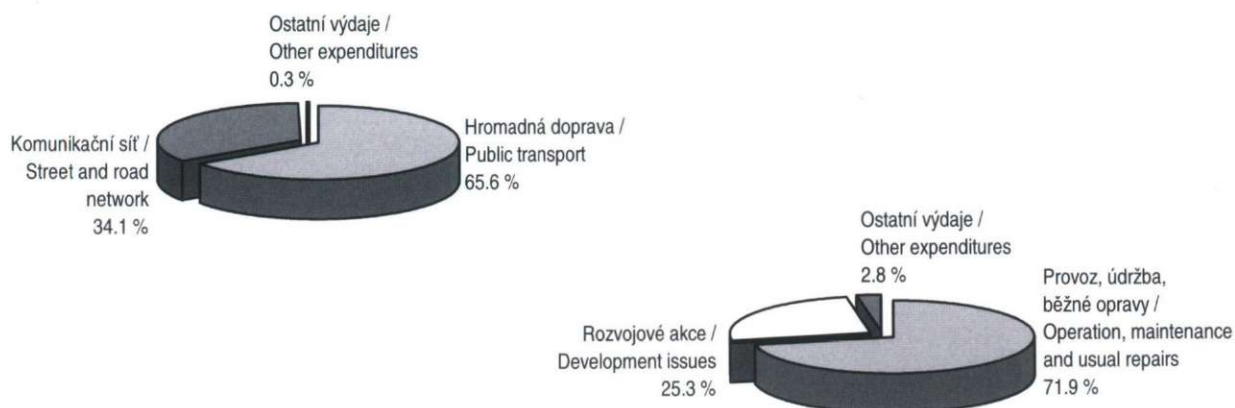
BRNO

Celkový rozpočet města pro rok 2003 (mld. Kč) / General city budget for 2003 (bill. CZK)	9,25
Celkové výdaje na dopravu v rozpočtu města pro rok 2003 (mld. Kč) / All transport expenditures from city budget (bill. CZK)	2,28



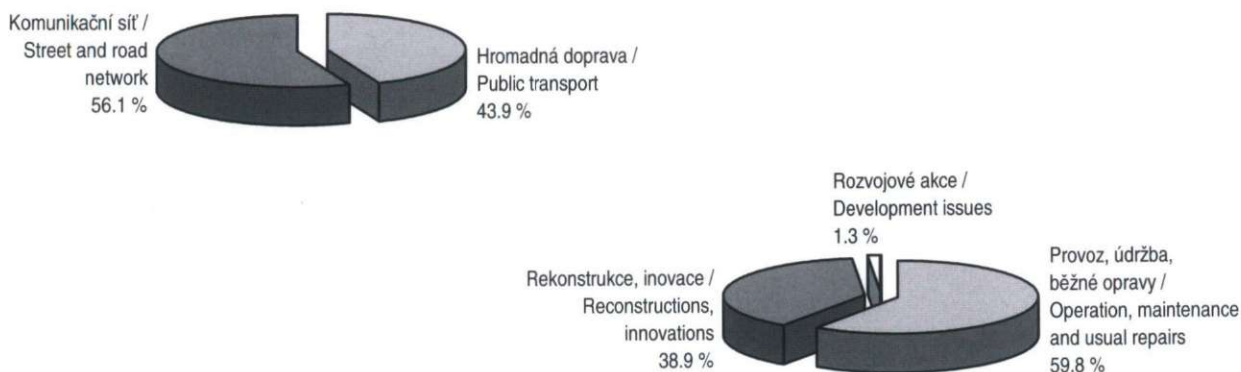
OSTRAVA

Celkový rozpočet města pro rok 2003 (mld. Kč) / General city budget for 2003 (bill.CZK)	5,777
Celkové výdaje na dopravu v rozpočtu města pro rok 2003 (mld. Kč) / All transport expenditures from city budget (bill. CZK)	1,593



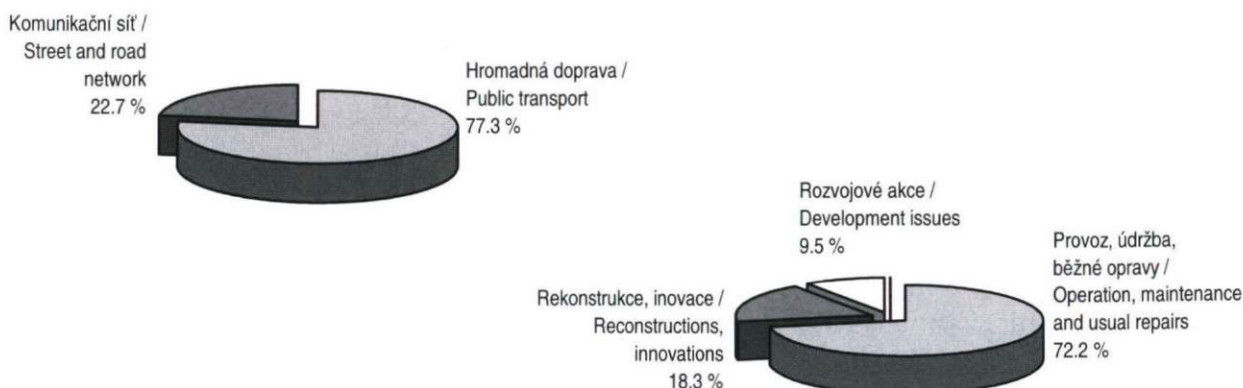
PLZEŇ

Celkový rozpočet města pro rok 2003 (mld. Kč) / General city budget for 2003 (bill.CZK)	4,472 446
Celkové výdaje na dopravu v rozpočtu města pro rok 2003 (mld. Kč) / All transport expenditures from city budget (bill. CZK)	1,237 592



BRATISLAVA

Celkový rozpočet města pro rok 2003 (mld. Sk) / General city budget for 2003 (bill. SKK)	6,15 mld. Sk
Celkové výdaje na dopravu v rozpočtu města pro rok 2003 (mld. Sk) / All transport expenditures from city budget (bill. SKK)	1,75 mld. Sk



Porovnání finančních výdajů na dopravu

Comparison of transport expenditures

	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava*
Celkový počet obyvatel (tis. obyvatel) Inhabitants (thous.)	1 166	369,6	315	164,2	425,5
Celkové rozpočtové výdaje na dopravu (mld. Kč.) All transport expenditures from city budget (bill. CZK)	16,5	2,28	1,593	1,238	1,38
Podíl na celkových výdajích městského rozpočtu (%) Share in the whole city budget (%)	34,9	24,6	27,7	27,6	28,5
Výdaje na dopravu na 1 obyvatele (Kč) Transport expenditures per inhabitant (CZK)	14 151	6 169	5 057	7 540	3 243
Rozpočtové výdaje na hromadnou dopravu (mld. Kč) Budget expenditures for public transport (bill. CZK)	11,4	1,12	1,044	0,544	1,064
Podíl hromadné dopravy na výdajích na dopravu (%) Share in the whole transport expenditures (%)	69,1	49,1	65,6	43,9	77,3
Rozpočtové výdaje na komunikační síť (mld. Kč) Budget expenditures for road and street network (bill. CZK)	4,6	1,105	0,544	0,694	0,312
Podíl komunikační sítě na výdajích na dopravu (%) Share in the whole transport expenditures (%)	27,9	48,5	34,1	56,1	22,7
Podíl rozvojových akcí na výdajích na dopravu (%) Share of development actions (%)	23,0	25,9	25,3	1,3	9,5

* finanční údaje přepočteny dle kurzu ČNB k 31.12.2003 (100 Sk = 78,71 Kč)

Data for Bratislava were recounted from Slovak Crowns (SKK) to Czech Crowns (CZK) by the exchange rate 100 SKK = 78,71 CZK valid at 31.12.2003

Ročenku zpracoval Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy
ve spolupráci s Brněnskými komunikacemi a. s., Ostravskými komunikacemi, a. s.,
Správou veřejného statku města Plzně,
sekcí dopravy a silničního hospodářství Magistrátu hlavního města SR Bratislavy.
Vydavatel děkuje všem, kteří se na přípravě této publikace podíleli.

© ÚDI Praha, 2004

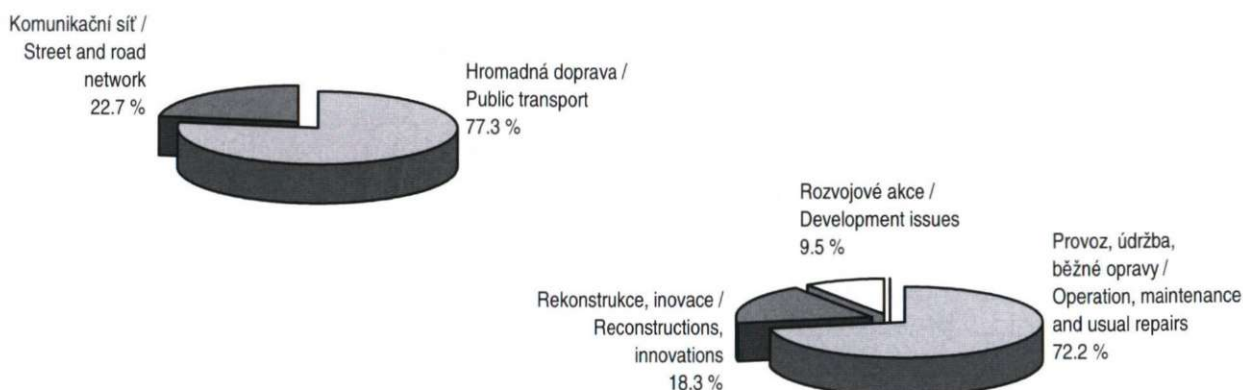
Texty, grafické výstupy a údaje v nich obsažené je možno šířit jen s uvedením pramene:
Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy (ÚDI Praha).

The texts, graphics and the data contained within may be reproduced or distributed solely with included
quotation of the source: Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy (ÚDI Praha)
or Institute of Transportation Engineering of the City of Prague.

Redakce:	Ing. Zdeněk Balcar, Mgr. Eva Černá
Podklady a fotografie:	ÚDI Praha, Brněnské komunikace a. s., Ostravské komunikace, a. s., Správa veřejného statku města Plzně, Magistrát hlavního města SR Bratislavy - Sekce dopravy a silničního hospodářství, Policejní prezídium, ŘSD ČR, ČSÚ.
Vydal:	ÚDI Praha
Náklad:	1 200 ks
Tisk:	Sofiprin Praha
Praha 2004	

BRATISLAVA

Celkový rozpočet města pro rok 2003 (mld. Sk) / General city budget for 2003 (bill. SKK)	6,15 mld. Sk
Celkové výdaje na dopravu v rozpočtu města pro rok 2003 (mld. Sk) / All transport expenditures from city budget (bill. SKK)	1,75 mld. Sk



Porovnání finančních výdajů na dopravu

Comparison of transport expenditures

	Praha	Brno	Ostrava	Plzeň	Bratislava*
Celkový počet obyvatel (tis. obyvatel) Inhabitants (thous.)	1 166	369,6	315	164,2	425,5
Celkové rozpočtové výdaje na dopravu (mld. Kč.) All transport expenditures from city budget (bill. CZK)	16,5	2,28	1,593	1,238	1,38
Podíl na celkových výdajích městského rozpočtu (%) Share in the whole city budget (%)	34,9	24,6	27,7	27,6	28,5
Výdaje na dopravu na 1 obyvatele (Kč) Transport expenditures per inhabitant (CZK)	14 151	6 169	5 057	7 540	3 243
Rozpočtové výdaje na hromadnou dopravu (mld. Kč) Budget expenditures for public transport (bill. CZK)	11,4	1,12	1,044	0,544	1,064
Podíl hromadné dopravy na výdajích na dopravu (%) Share in the whole transport expenditures (%)	69,1	49,1	65,6	43,9	77,3
Rozpočtové výdaje na komunikační síť (mld. Kč) Budget expenditures for road and street network (bill. CZK)	4,6	1,105	0,544	0,694	0,312
Podíl komunikační sítě na výdajích na dopravu (%) Share in the whole transport expenditures (%)	27,9	48,5	34,1	56,1	22,7
Podíl rozvojových akcí na výdajích na dopravu (%) Share of development actions (%)	23,0	25,9	25,3	1,3	9,5

* finanční údaje přepočteny dle kurzu ČNB k 31.12.2003 (100 Sk = 78,71 Kč)

Data for Bratislava were recounted from Slovak Crowns (SKK) to Czech Crowns (CZK) by the exchange rate 100 SKK = 78,71 CZK valid at 31.12.2003

Ročenku zpracoval Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy
ve spolupráci s Brněnskými komunikacemi a. s., Ostravskými komunikacemi, a. s.,
Správou veřejného statku města Plzně,
sekcí dopravy a silničního hospodářství Magistrátu hlavního města SR Bratislavy.
Vydavatel děkuje všem, kteří se na přípravě této publikace podíleli.

© ÚDI Praha, 2004

Texty, grafické výstupy a údaje v nich obsažené je možno šířit jen s uvedením pramene:
Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy (ÚDI Praha).

The texts, graphics and the data contained within may be reproduced or distributed solely with included
quotation of the source: Ústav dopravního inženýrství hlavního města Prahy (ÚDI Praha)
or Institute of Transportation Engineering of the City of Prague.

Redakce:	Ing. Zdeněk Balcar, Mgr. Eva Černá
Podklady a fotografie:	ÚDI Praha, Brněnské komunikace a. s., Ostravské komunikace, a. s., Správa veřejného statku města Plzně, Magistrát hlavního města SR Bratislavy - Sekce dopravy a silničního hospodářství, Policejní prezídium, ŘSD ČR, ČSÚ.
Vydal:	ÚDI Praha
Náklad:	1 200 ks
Tisk:	Sofiprin Praha
Praha 2004	



ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR
ODBOR SILNIČNÍ DATABANKY



0 10 20 30 40 50 km



**ÚSTAV DOPRAVNÍHO INŽENÝRSTVÍ
HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY**
INSTITUTE OF TRANSPORTATION ENGINEERING
OF THE CITY OF PRAGUE

110 00 Praha 1, Bolzanova 1
tel.: 420 221 197 111, fax: 420 224 211 380
e-mail: udi@udi.mepnet.cz
<http://www.udi-praha.cz>
ředitel/director: Ing. Ladislav Pivec



BRNĚNSKÉ KOMUNIKACE a. s.
specialised in road systems

657 68 Brno, Reneská 1a,
tel.: 420 543 321 225, fax: 420 543 214 098
e-mail: bkom@bkom.cz
<http://www.bkom.cz>

generální ředitel/general director: Ing. Arne Žurek, CSc.



OSTRAVSKÉ KOMUNIKACE, A.S.
Dopravně inženýrská kancelář
Traffic engineering office

709 00 Ostrava – Mariánské Hory, Novoveská 25/1266
tel.: 420 595 621 111, fax: 420 595 621 103
e-mail: okas@okas.cz
<http://www.okas.cz>

ředitel/director: Ing. Jindřich Mihal
vedoucí DIK/DIK leader: Ing. František Havel, CSc.



SPRÁVA VEŘEJNÉHO STATKU MĚSTA PLZNĚ



SPRÁVA VEŘEJNÉHO STATKU MĚSTA PLZNĚ
PUBLIC AMENITIES AUTHORITY
OF THE CITY OF PLZEŇ

301 26 Plzeň, Klatovská 12
tel.: 420 378 037 111, fax: 420 378 037 130
e-mail: vohradsky@mmp.plzen-city.cz
<http://info.plzen-city.cz/svs/>

ředitel/director: Ing. Stanislav Liška



MAGISTRÁT HL. M. SR BRATISLAVY
Sekcia dopravy a cestného hospodárstva
CITY HALL OF BRATISLAVA – CAPITAL OF THE SR
Section of Transport and Road Management

814 88 Bratislava, Primaciálne nám. 1
tel: 00421 259 356 349, fax: 00421 259 356 439
e-mail: rs4@bratislava.sk
<http://www.bratislava.sk>

riaditeľka sekcie/section director: Ing. Tatiana Kratochvílová