

**Vysoká škola logistiky o.p.s.**

**Výstavba obchvatů měst v České  
republice**

**Bakalářská práce**

Přerov 2021

Pazdera Lukáš



**Vysoká škola  
logistiky**  
o.p.s.

## **Zadání bakalářské práce**

student	<b>Lukáš Pazdera</b>
studijní program	Logistika
obor	Dopravní logistika

Vedoucí Katedry bakalářského studia Vám ve smyslu čl. 22 Studijního a zkušebního řádu Vysoké školy logistiky o.p.s. pro studium v bakalářském studijním programu určuje tuto bakalářskou práci:

**Název tématu: Výstavba obchvatů měst v České republice**

**Cíl práce:**

Analyzovat současnou výstavbu obchvatů měst v České republice a navrhnout opatření pro další výstavbu.

**Zásady pro vypracování:**

Využijte teoretických východisek oboru logistika. Čerpejte z literatury doporučené vedoucím práce a při zpracování práce postupujte v souladu s pokyny VŠLG a doporučeními vedoucího práce. Části práce využívající neveřejné informace uveďte v samostatné příloze.

Bakalářskou práci zpracujte v těchto bodech:

- Úvod
- 1. Teoretická východiska dopravního stavitelství
- 2. Analýza výstavby obchvatů měst v České republice
- 3. Návrhy opatření pro další výstavbu
- 4. Vyhodnocení
- Závěr

Rozsah práce: 35 – 50 normostran textu

Seznam odborné literatury:

ČERNÍKOVÁ, Michaela. Zákon o pozemních komunikacích: komentář. Praha: Wolters Kluwer, 2015. 508 s. ISBN 978-80-7478-652-5.

ŘEZÁČ, Miloslav a Ivan FENCL. Vybrané otázky rozvoje dopravy ve městech: monografie. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, 2009. 150 s. ISBN 978-80-248-1985-3.

ŘEZÁČ, Miloslav, TICHÝ, Jiří a Václav ŠKVAIN. Dopravní inženýrství. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2010. 194 s. ISBN 978-80-7204-730-7.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Michal Turek, Ph.D.

Datum zadání bakalářské práce:

31. 10. 2020

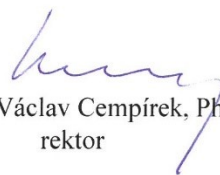
Datum odevzdání bakalářské práce:

6. 5. 2021

Přerov 31. 10. 2020



Ing. et Ing. Iveta Dočkalíková, Ph.D.  
vedoucí katedry



prof. Ing. Václav Cempírek, Ph.D.  
rektor

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a že jsem ji vypracoval samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná a že jsem v práci neporušil autorská práva ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů. Prohlašuji, že jsem byl také seznámen s tím, že se na mou bakalářskou práci plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., o právu autorském, právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 60 – školní dílo. Beru na vědomí, že Vysoká škola logistiky o.p.s. nezasahuje do mých autorských práv užitím mé bakalářské práce pro pedagogické, vědecké a prezentační účely školy. Užiji-li svou bakalářskou práci nebo poskytnu-li licenci k jejímu využití, jsem si vědom povinnosti informovat předtím o této skutečnosti prorektora pro vzdělávání Vysoké školy logistiky o.p.s. Prohlašuji, že jsem byl poučen o tom, že bakalářská práce je veřejná ve smyslu zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, zejména § 47b. Taktéž dávám souhlas Vysoké škole logistiky o.p.s. ke zpřístupnění mnou zpracované bakalářské práce v její tištěné i elektronické verzi. Souhlasím s případným použitím této práce Vysokou školou logistiky o.p.s. pro pedagogické, vědecké a prezentační účely. Prohlašuji, že odevzdaná tištěná verze bakalářské práce, elektronická verze na odevzdaném optickém médiu a verze nahraná do informačního systému jsou totožné.

V Přerově, dne 02. 05. 2021



.....

Podpis

## **Poděkování**

Tímto bych chtěl poděkovat svému vedoucímu Ing. Michalovi Turkovi, Ph.D. za výpomoc při vypracování mé práce. Dále bych chtěl poděkovat Ing. Blance Kalupové, Ph.D. za přiblížení formální úpravy v rámci výuky. Dále bych chtěl poděkovat celé mé rodině za podporu.

## **Anotace**

Tato práce je zaměřena na výstavbu obchvatů v České republice. Tato práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část, přičemž se teoretická část zabývá historií výstavby silnic, rozvoje automobilismu, dopravu ve městech a také popisuje dopravní stavitelství jako takové. V praktické části se práce zabývá konkrétními městy v České republice, kde je stručně popisuje a zaměřuje se na dopravu v těchto městech, především na jejich obchvaty a snížení dopravy v centru.

## **Klíčová slova**

doprava, obchvat, město, životní prostředí, dopravní stavitelství

## **Annotation**

This work is focused on the construction of bypasses in the Czech Republic. This work is divided into theoretical and practical part, while the theoretical part deals with the history of road construction, development of motoring, urban transport and also describes transport construction as such. In the practical part, the work deals with specific cities in the Czech Republic, where it is briefly described and focuses on transport in these cities, especially on their bypasses and traffic reduction in the center.

## **Keywords**

Transport, bypass, city, environment, traffic construction

## Obsah

Úvod.....	9
1. Teoretická východiska dopravního stavitelství.....	10
1.1 Výstavba dálnic.....	10
1.2 Rozvoj automobilismu .....	13
1.3 dopravní infrastruktura v intravilánu .....	14
1.3.1 Historické podmínky.....	14
1.3.2 Typy rozvoje měst .....	15
1.4 Navrhování dopravních systémů.....	18
1.4.1 Poloha komunikací dopravy v daném území.....	18
1.5 Nynější situace ve městech a doprava v nich.....	22
1.5.1 Dopravní neprůjezdnost.....	22
1.5.2 Omezování dopravy.....	23
1.6. Postup výstavby silnic a dálnic v České republice.....	25
1.6.1 Postup přípravy stavby silnic.....	25
2. Analýza výstavbu obchvatů měst v České republice.....	27
2.1 Olomouc.....	27
2.1.1 Základní informace a fakta .....	27
2.1.2 Územní plánování .....	27
2.1.3 Doprava v Olomouci a okolí.....	27
2.2 Přerov .....	30
2.2.1 Základní fakta a historie .....	30
2.2.2 Doprava ve městě.....	30
2.3 Brno.....	32
2.3.1 Základní informace .....	32
2.3.2 Doprava ve městě.....	32

2.4	Ostrava .....	34
2.4.1	Základní informace .....	34
2.4.2	Doprava ve městě.....	34
2.5	Praha.....	36
2.5.1	Základní informace a fakta .....	36
2.5.2	Doprava ve městě.....	36
2.6	Plzeň.....	39
2.6.1	Základní informace a fakta .....	39
2.6.2	Doprava ve městě.....	39
3.	Návrhy opatření pro další výstavbu .....	41
3.1	Problémy s výstavbou obchvatů.....	41
3.1.1	Odpůrci obchvatů.....	41
3.1.2	Vykupování pozemků .....	42
3.1.3	Veřejné zakázky.....	42
3.1.4	Plán výstavby.....	43
4.	Vyhodnocení.....	44
4.1	Návrhy řešení problémů.....	44
4.1.1	Řešení problémů s odpůrci staveb .....	44
4.1.2	Řešení problému s výkupem pozemků .....	44
4.1.3	Řešení problémů s veřejnými zakázkami .....	45
4.1.4	Řešení plánování staveb.....	45
	Závěr .....	46
	Seznam zdrojů.....	47
	Seznam grafických objektů.....	51
	Seznam zkratk .....	53



# Úvod

Obchvaty měst jsou využívány v dnešní době hlavně k dostatečnému snížení provozu vozidel ve městech a také k snížení emisí v dané oblasti. Díky obchvatům se také podporuje tzv. city logistika a další systémy zásobování pomocí skladů umístěných na těchto obchvatech, z kterých je pak efektivnější zásobování daných míst v dané oblasti.

Obchvaty se nestaví jen kvůli snížení provozu a emisí ve městech, ale také k urychlení dopravy jako takové. Jen si představte, jak dlouho trvala cesta v minulosti bez jakýchkoliv obchvatů či dálnic okolo měst a jak dlouho trvá nyní.

Tohle téma jsem si nevybral jen tak náhodou, ale kvůli tomu, že téměř denně se setkávám s problémem kolon ve městech, a tak mě vždy zajímalo, jak by se daly tyto kolony a časová ztráta vyřešit.

Setkávám se s názory, že většina aut, co stojí v těchto kolonách považují město za jakýsi bod průjezdu bez jakékoliv zastávky, tudíž by vhodným řešením bylo vystavení obchvatu okolo daného města, což by snížilo nejen časovou ztrátu pro projíždějící, ale také lepší dostupnost těm, co mají v daném městě zaměstnání, školu či jiné povinnosti.

Cílem mé práce je analyzovat současnou výstavbu obchvatů měst v České republice a navrhnout, jak by se mohlo v budoucnosti postupovat při výstavbě dalších nových obchvatů, nebo také při rekonstrukci stávajících.

# 1. Teoretická východiska dopravního stavitelství

## 1.1 Výstavba dálnic

Jsou to silnice, které jsou určeny pouze pro provoz motorových vozidel, vývoj proběhl jak v Americe, tak v Evropě a to nezávisle na sobě. [1]

V Americe se tyto silnice objevovali již před první světovou válkou, a to v okolí velkých měst, první vznikla kolem roku 1904 v New Yorku. Tyto silnice se dali poznat podle toho, že obsahovaly více jízdních pruhů a později se začaly objevovat křižovatky, které byly vybudované mimo tyto vozovky, v dnešní době jsou známé jako „mimoúrovňové křižovatky“. [1]

V Evropě se tyto vozovky začali jako první objevovat v Itálii, a to zejména na severu této země, kde byly v té době silnice úzké, plné zatáček a doprava na těchto silnicích začala houstnout čím dál více a tak přišlo na řadu vybudování jakési „autostrády“ (strade = silnice). Tyto autostrády by obstály i v dnešních základních požadavcích na stavbu dálnic, jelikož vyžadovaly odstranění všech vozidel, která neobsahovala motor, nebo vynucovala tři jízdní pruhy v každém směru, ovšem kdybychom mířili do detailů, tak by se v dnešní době musely některé požadavky zaměnit. Tyto vozovky nevystavěl stát, nýbrž vybrané společnosti, které měly později nárok na těchto komunikacích vybírat poplatky za průjezd (tzv. mýto), z těchto poplatků měly později uhrazovat veškeré náklady spojené s údržbou a investicemi do této komunikace. Bohužel se tato metoda neosvědčila, jelikož společnosti neplnily své povinnosti, tak jak bylo požadováno, a tak musel stát přebrat závazky těchto společností. [1]

Jako další, kdo začal výstavbu dálnic v Evropě bylo Německo, tehdy bylo pod vládou Adolfa Hitlera, tyto komunikace zde byly nazývány jako „Reichsautobahnen“ (zkráceně RAB). Bylo to v roce 1933, kdy započala příprava na válku, a tak bylo rozhodnuto, že se musí začít intenzivně budovat tyto komunikace, aby se vojska mohla rychleji přemísťovat v případě potřeby. Na to, v jakém spěchu a době byly tyto komunikace budovány, tak byly postaveny velmi kvalitně, a to nejen díky tomu, že veškeré křížení těchto komunikací bylo mimoúrovňové, ale také díky tomu, že nebyl problém vybudovat po celé délce těchto komunikací dva pruhy v každém jízdním směru, ale ani překonat obtížné terény a to díky viaduktům. Z určitých důvodů nebyly tyto silnice příliš využívány, jelikož většina

dopravních prostředků využívala souběžné silnice s touto dálnicí. Ovšem v pozdější době, kdy začal rozmach automobilismu, se tato situace změnila a dálnice se začala čím dál více využívat a využívá se až dodnes, kdy dokonce nestačí počet pruhů v jízdním směru. [1]

Při rozmachu automobilismu a tím pádem zvýšené dopravě se začaly objevovat problémy s hustotou dopravy i v Československu. Od roku 1920 do roku 1938 došlo k obrovskému zvýšení motorových prostředků a to dokonce až o 26. násobek. V již zmíněném roce 1938 přišlo první rozhodnutí od tehdejší vlády a to konkrétně o výstavbě dálnic. Výstavba měla obnovovat silniční síť a také stavbu dálnice z Prahy až do Podkarpatské Rusy. Československo bylo 3. stát v Evropě, kde započala výstavba takové komunikace, zahájena byla 2.5.1939, nicméně stavba této komunikace byla přerušena válkou, po válce se budování dálnice obnovilo, a to v omezeném rozsahu, bohužel v roce 1950 se budování komunikace úplně zastavilo. Podmínky pro výstavbu dálnic byly měněny v průběhu výstavby, jako hlavní parametry byly stanoveny s důrazem na rychlost – byla navržena na 140–160 km/h, šířku komunikace v koruně byla 22 metrů či na šířku jízdních pruhů. [1]

Stavba započala v úsecích z Prahy do Humpolce a ze Zástřizly do Kostelan. Bohužel komunikace byly budovány po daných úsecích, které měly délku přibližně 6 kilometrů, a vůbec na sebe nenavazovaly, na již zmíněné trase z Prahy do Humpolce bylo takových úseků 13. Roku 1941 došlo k omezení výstavbě dálnice z důvodu válečných konfliktů, a v roce 1942 byla stavba úplně zastavena. Během tohoto roku se ovšem moc velkého pokroku na dálnici nedosáhlo, dokončovaly se pouze práce na mostech. V tomto období se ovšem Němci začali angažovat do výstavby dálnic na území Československa a to konkrétně na trase Vratislav – Brno - Vídeň – Liberec. [1]



Obr. 1. 1 Ukázka dálniční sítě

Zdroj: [36].

V roce 1945 se opět začala komunikace budovat v plném rozsahu, které trvaly pouze 3 roky – do roku 1948 kdy byly práce přerušeny a taktéž zanikl útvar, jenž měl na starosti výstavbu těchto komunikací. Během těchto tří let se kladl důraz na bezpečnost na dálnicích a tudíž docházelo k zabezpečování velkých mostů apod. [1]

V padesátých letech začala obrovsky narůstat silniční doprava a během chvilky převýšila počet dopravních prostředků z období před válkou. Za 10 let (od roku 1949 do roku 1959) stoupl počet dopravních prostředků o 100–200%. Později, v roce 1963 byl schválen návrh trasy ČS dálniční sítě. Celková délka těchto komunikací měla mít délku 1711 kilometrů, v této síti se počítalo s již téměř dostavěnou trasou Praha – Brno. [1]

V roce 1968 padlo usnesení vlády na výstavbu komunikace, která by propojila Prahu s Bratislavou, tato komunikace měla být vystavěna do roku 1975 a do tohoto roku měla být postavena dálnice D5, která měla být průjezdná do Plzně o 5 let později do Rozvadova a celá dálniční síť měla být dokončena do roku 1990. [1]

V letech 1967–1995 bylo zbudováno v ČR na 430 km dálnic. Největší nevýhodou této délky dálnic bylo to, že naši republiku spojovaly ze sousedních států pouze se Slovenskem, tento problém omezoval Českou republiku ve spojení s ostatními státy Evropské unie. V pozdějších letech se naše republika zapojila do budování evropské dálniční sítě „TEN“, která byla později rozšířena i do států mimo tehdejší Evropskou unii a to do těch, které měli v následujících letech do této unie vstoupit. [1]

## 1.2 Rozvoj automobilismu

V České republice počet automobilů nyní stále stoupá, ovšem tomu tak nebylo vždy. Nárůst se téměř zastavil mezi 70. a 80. lety, ale poté se tempo začalo výrazně stupňovat, nejméně stále stoupá počet osobních automobilů.

Nejvyšší soustředění osobních automobilů je samozřejmě ve velkých městech, kde připadá téměř jedno vozidlo na 1.5 obyvatele. [1]

V tabulce můžeme pozorovat počet vozidel v jednotlivých krajích, nejvíce vozidel je v našem hlavním městě.

Tab. 1. 1 Počet vozidel v jednotlivých krajích

kraje	Osobní automobily	Nákladní automobily
<b>Česká republika</b>	<b>5 924 995</b>	<b>719 687</b>
<b>Hl. m. Praha</b>	<b>946 244</b>	<b>128 094</b>
<b>Středočeský</b>	779 836	98 891
<b>Jihočeský</b>	375 657	45 957
<b>Plzeňský</b>	355 958	39 501
<b>Karlovarský</b>	161 623	15 406
<b>Ústecký</b>	430 997	47 423
<b>Liberecký</b>	236 066	25 998
<b>Královéhradecký</b>	308 501	35 848
<b>Pardubický</b>	281 129	33 579
<b>Vysočina</b>	276 677	32 234
<b>Jihomoravský</b>	614 420	82 028
<b>Olomoucký</b>	307 248	37 418
<b>Zlínský</b>	285 673	35 854
<b>Moravskoslezský</b>	564 966	61 456

Zdroj: Vlastní zpracování.

### 1.3 dopravní infrastruktura v intravilánu

Dopravní infrastruktura v intravilánu neboli dopravní infrastruktura v zastavěném území. Nejvýraznější body této infrastruktury jsou například – nízká rychlost vozidel a to kvůli jízdě v zastavěném území, nebo kvůli velkému počtu vozidel. Také se zde setkáme častěji s vyšším počtem chodců nebo vozidel MHD. Mezi další specifikum této infrastruktury můžeme zařadit vyšší počet křížení různých komunikací, osvětlenost téměř všech komunikací nebo vyšší priority udržování těchto komunikací (jak v létě, tak v zimě). [1]

#### 1.3.1 Historické podmínky

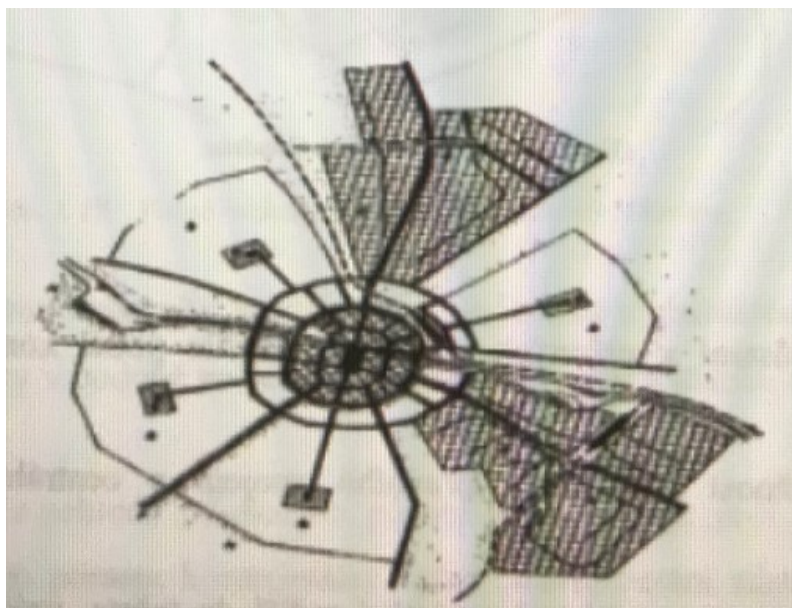
V minulosti se dopravní infrastruktura v intravilánu začala řešit s rozmachem průmyslu ve městech, a s tímto rozmachem začalo docházet k urbanizaci (stěhování obyvatel z venkova do měst). Pro zvětšování měst je důležitý rozvoj dopravy v dané lokalitě. Řezač a kolektiv uvádí výpočet dle prof. Leibrandta: „*Hranice města jsou zhruba omezeny časem stráveným občany především pro cesty do práce. Předpokládejme, že cesty z okraje města do jeho centra jsou v průměru časově omezeny na půlhodinu a odvodíme velikost měst pro různé dopravní prostředky*“. [2, s. 26] Z tohoto výroku jsou známy 4 modely měst. [2]

1. Starověk – v tomto městě se obyvatelé přemísťovali bez jakéhokoliv prostředku – chodili pěšky a proto se tomuto modelu přezdívá „Město chodců“. Město chodců byl například Řím či Babylon
2. Tramvajové město – do tohoto typu města můžeme zařadit například Vídeň nebo Milán
3. Rychlodrážní město – zde můžeme pozorovat velký rozmach železnice a podzemní dopravy (metra) – tento typ města jsme mohli pozorovat kolem roku 1930 v Berlíně
4. Automobilové město – tento model města je závislý na rozsáhlém budování uvnitř města a to nejen komunikací, ale také parkovacích míst a dodržováním striktních pravidel pro automobilovou dopravu [2]

### 1.3.2 Typy rozvoje měst

#### Plošné narůstání

Tento typ rozvoje měst ve zkratce znamená „Růst na všechny strany“, ačkoliv se to dle názvu nezdá, tak tento typ rozrůstání je většinou plánovaný, ale je závislý na dopravě, nejvíce na automobilu, který zajišťuje dostupnost po celém městě. V historii k tomuto typu růstu přispěly v 19. století rozvoj kolejových vozidel a to velice usnadnilo dostupnost města nejen pro obyvatele venkova, ve 20. století doplnily tyto kolejová vozidla autobusy a v dalším případě i auta, která byla stále dostupnější. Nám nejbližším městem, které prošlo takovým rozvojem je Praha. Mezi největší výhody tohoto rozvoje patří velice nízké počáteční náklady a mezi nevýhodu můžeme zařadit složitou obsluhu všech okrajových částí města MHD, jelikož velice rychle přibývá počet nových částí a velice rychle se tyto části rozrůstají. [2]

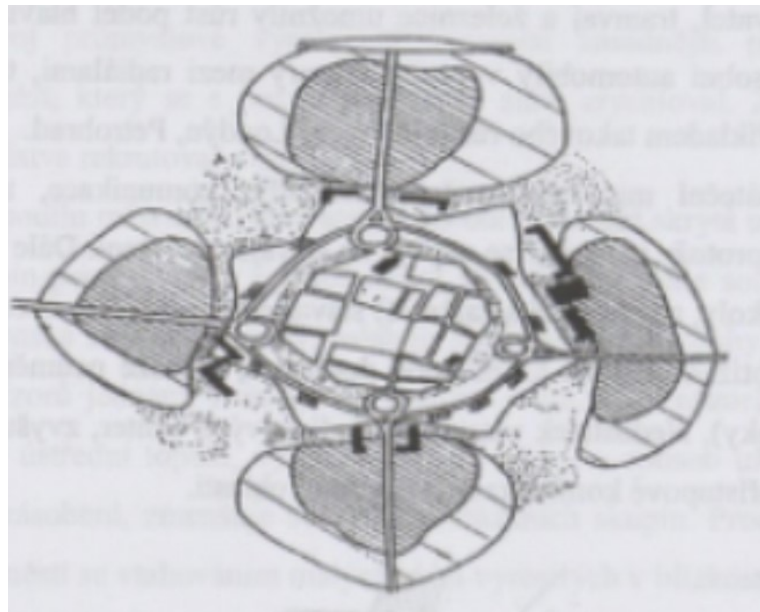


Obr. 1. 2 Plošné narůstání města

Zdroj: [2].

## Satelitní rozvoj

Tento typ rozvoje města je situován do obytných částí, které jsou od sebe odděleny, a to dle pracovních příležitostí nebo dle dostupnosti centra města. Výhodou takového rozvoje města je to, že je zde mnoho příležitostí k výstavbě jakéhokoliv typu bydlení, rekreaci či je zde možno uplatnit dobrou dostupnou k zaměstnání, jako nevýhodu zde můžeme zařadit například velmi vysoké počáteční náklady na dopravu či MHD, jelikož téměř všichni obyvatelé přijíždí do centra, a to nejen kvůli zaměstnání ale také kvůli rekreaci.  
[2]



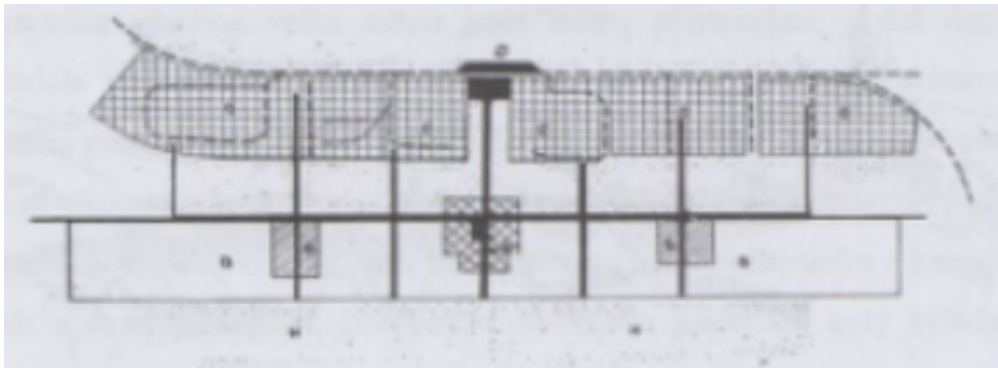
Obr. 1. 3 Satelitní rozvoj města

Zdroj: [2]



## Lineární rozvoj

Při tomto druhu rozrůstání se jedná o postupné rozšiřování města v daném systému, obvykle poblíž městské hromadné dopravy či cest, které obyvatele dovedou co nejrychleji do centra města. Jako největší výhoda je zde zařazena rychlá dostupnost centra města a to jak osobním automobilem, tak MHD, bohužel při větším počtu vozidel v centru a křížení cest uvnitř něj, může docházet k huštění dopravy. [2]

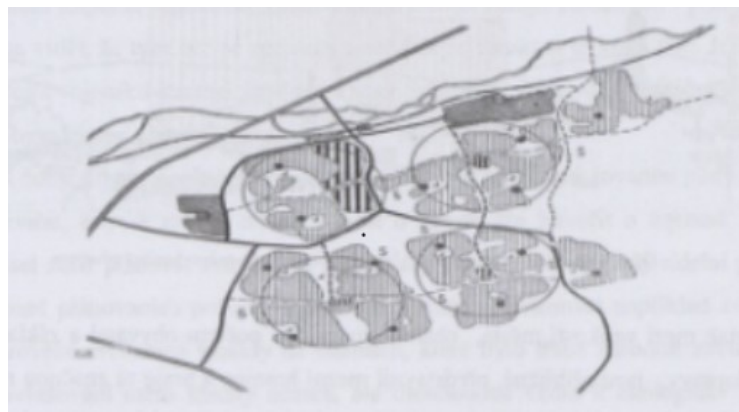


Obr. 1. 4 Lineární rozvoj města

Zdroj: [2]

## Kombinace

V tomto druhu rozvoje se jedná o kombinaci alespoň dvou předešlých druhů rozvoje. Většinou zde dochází k výstavbě výškových budov, což má za následek vysokou koncentraci obyvatel, a také je zde nárok na „zapojení“ do přírody a to nejen na estetiku, ale také s ohledem na živočichy, které by stavby mohli ohrožovat. Tento typ měst lze stavět pouze v případě že je jedná o rovný terén. [2]



Obr. 1. 5 Ukázka kombinace rozvoje měst, konkrétně volně rozložená

Zdroj: [2]

## 1.4 Navrhování dopravních systémů

Mezi hlavní specifika pro navrhování dopravních systémů ve městech jsou bydlení, práce či trávení volného času. V architektuře z roku 1914 jsou znaky, které dokázaly již tehdy zohlednit potřeby dopravy pro nynější dobu a to konkrétně při výstavbě městských celků. Právě v té době se doprava dostávala do podvědomí a dokázala ovlivnit i to, jakou podobu město bude v budoucnosti mít, také se v té době začíná zkoumat doprava jako taková. Řešení dopravy ve městě a jeho problematiky se řídí těmito kroky:

1. Uspořádání města – snaží se vymýtit dopravu, která není přímo důležitá
2. Výstavba nových komunikací či systémů nebo jejich rekonstrukce
3. Určení nejdůležitějších komunikací na daném území, a organizování dopravy v těchto koridorech a také zajišťování modernizace v nich.
4. Určení zákazů vjezdu daným vozidlům za účelem zlepšení nejen plynulosti dopravy v dané lokalitě. [2]

### 1.4.1 Poloha komunikací dopravy v daném území

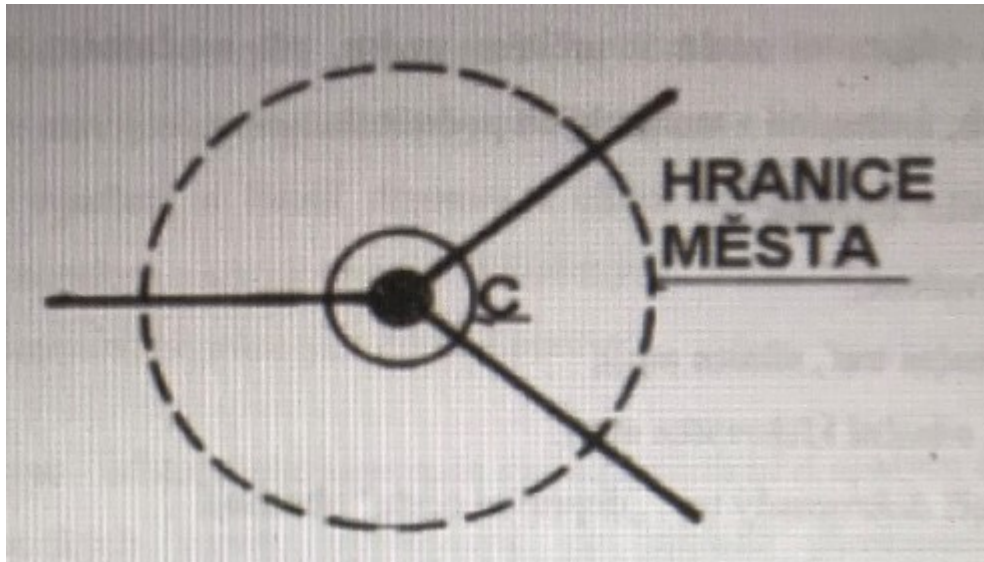
Polohu tras jako takovou můžeme rozdělit na 4 základní kategorie a to:

1. Konec dopravy i průjezd nenáleží tomuto území
  - a, Objízdná – plán dopravy nepočítá s cestou přes dané území
  - b, Průjezdná – plán dopravy prochází s cestou přes dané území
- 2 Doprava má konečný bod mimo území, ale zdroj dopravy uvnitř (možno i obráceně)
  - a, Cílová – v této lokalitě je konečný cíl cesty, kvůli kterému dopravu provádíme
  - b, Zdrojová – Doprava v tomto městě začíná
  - c, Kombinace dvou předešlých kategorií

V případě budování, modernizace či výstavbě nových komunikací uvnitř zastavěného území je nutné se řídit již známými modely pro řešení zástavby a to zejména uvnitř historických měst, jelikož je zde důležité dodržet určitou skladbu infrastruktury. [2]

## Radiální

V tomto typu jsou komunikace vedeny od kraje města k jeho centru. Ve středu města nebo v okolí středu dochází k jejich protnutí. Hlavním benefitem je rychlá dostupnost centra, bohužel z tohoto plyne že přes centrum města plyne veškerá doprava a to včetně tranzitní. [2]

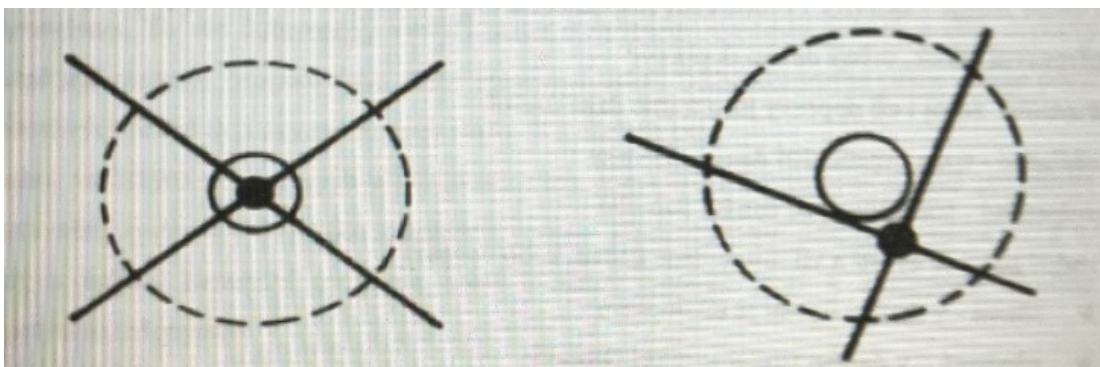


Obr. 1. 6 Ukázka radiálního uspořádání komunikací ve městě

Zdroj: [2]

## Diametrální

Tento typ je podobný radiálnímu uspořádání, má stejné výhody i nevýhody, jediným rozdílem je směřování komunikací ze středu města a to tím, že komunikace dané město protne přes centrum a tím směřuje do protilehlé okrajové části města. [2]

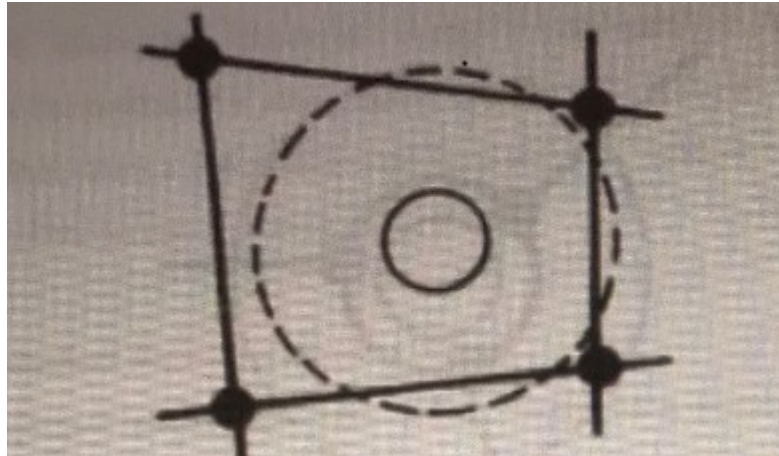


Obr. 1. 7 Ukázka diametrálního uspořádání města

Zdroj: [2]

## Tangenciální

V tomto typu uspořádání se snažíme vyhnout centru města a to tím, že spojujeme jeho okrajové části. Mezi největší výhodu tohoto města patří to, že z města úplně vyloučíme tranzitní dopravu, bohužel se tento model téměř nevyskytuje. [2]

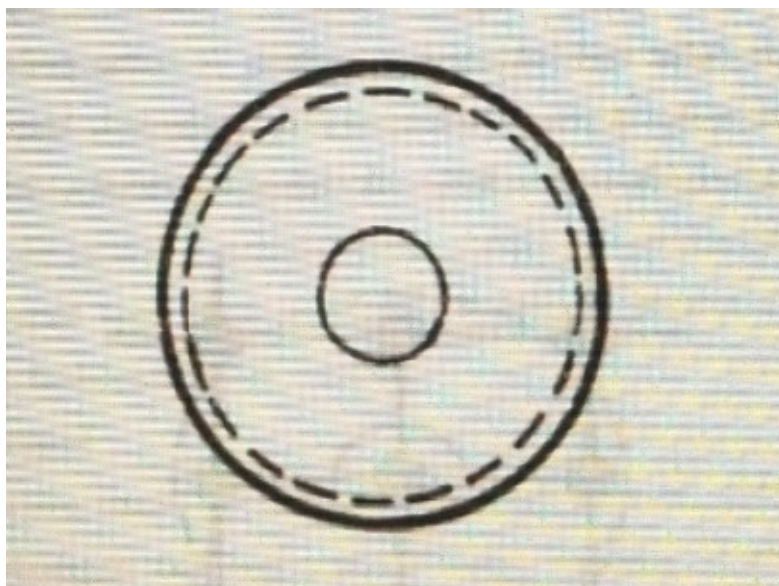


Obr. 1. 8 Ukázka tangenciálního uspořádání města

Zdroj: [2]

## Okružní

Tento typ je spíše teoretický a vyskytuje se opravdu zřídka. Spočívá v kruhové dráze okolo města, tedy spíše kolem jeho centra a může vzniknout z tangenciálního typu. [2]



Obr. 1. 9 Ukázka okružního uspořádání města

Zdroj: [2]

## Radiálně okružní

Okruh (známý z okružního modelu) chrání centrum před tranzitní dopravou a radiální model usnadňuje přístup do centra města. Jak je z tohoto modelu již zřejmé, tak hlavní výhodou je nejen vyloučení tranzitní dopravy z centra města díky okruhu, ale také zajištění skvělé přístupnosti díky radiálnímu uspořádání. [2]

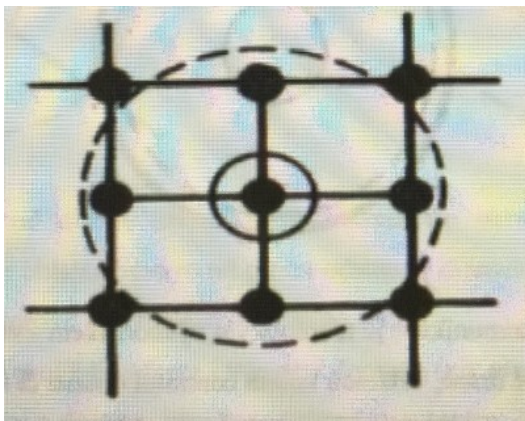


Obr. 1. 10 Ukázka uspořádání radiálně okružního města

Zdroj: [2]

## Roštový

Snadná dostupnost města a plánování výstavby nejen komunikací, ale i obytných zón. V tomto modelu se spoléhá na křížení daných komunikací, tím snadnější je jejich řízení – většinou pomocí semaforů, ovšem pokud dojde k nějaké komplikaci v dopravě, tak dojde k výraznému zvýšení času potřebného k průjezdu městem. [2]



Obr. 1. 11 Ukázka roštového uspořádání města

Zdroj: [2]

## **1.5 Nynější situace ve městech a doprava v nich**

V dnešní době je stále diskutovanějším tématem ve městech evropské unie problematika s dopravou – konkrétně s plynulostí dopravy v těchto městech. Zácpy uvnitř velkých měst jsou věci, která omezuje jejich rozmach v dopravě, zasahuje město jako takové, ale i obyvatele těchto měst a také tranzitní návštěvníky. V dnešní době se bojuje za zvětšování dopravní sítě uvnitř měst a dosažení čím dál menšího času na průjezd danou lokalitou. [1]

### **1.5.1 Dopravní neprůjezdnost**

V průzkumu prováděném EU v roce 2001 bylo zjištěno, že každý den dochází ke kongesci zhruba na 7500km silnic, což na komunikacích TEN odpovídá 10%, a to především ve větších městech. Průzkum také ukázal, že zácpy se netvoří jen v silniční dopravě, ale také na železnici. V důsledku dopravní zácpy dochází ke zdržení, což má za následek nejen ztráty finanční, ale také má vliv na životní prostředí a to jak zvýšeným odběrem energie tak zhoršením ovzduší v dané lokalitě. Dopravní neprůjezdnost může vzniknout několika způsoby a to jak tzv. „úzkými místy“, tak i například opravou komunikací, či nepředpokládanou situací jako je například dopravní nehoda na vytíženém úseku, bohužel nejčastější příčinou jsou přetížené dopravní sítě kvůli růstu automobilového průmyslu, jelikož se v minulosti nepočítalo s takovým počtem vozidel na daných komunikacích. V dnešní době se čím dál více mluví o podpoře MHD, díky čemuž by se částečně vyřešily problémy s dopravní neprůjezdností v daném místě. Rozšíření komunikací a tím zmírnění kongesce je v některých místech nemožné, jelikož jsou tyto místa nějakým způsobem limitovaná a to například tekoucí řekou. [1]

### **1.5.2 Omezování dopravy**

V tomto případě je zde snaha o vymýcení dopravy z daného místa a to buď pomocí hospodářských, normativních nebo organizačních nástrojů. [1]

#### **Hospodářské**

U tohoto způsobu regulace dopravy dojde k zavedení určitých poplatků za vjezd na dané místo, což může způsobit zvýšení ceny nabízeného zboží v této lokalitě kvůli zvýšeným nákladům. V tomto případě se setkáváme s nepochopením společnosti, která nerada přijímá fakt, že se bude muset ztotožnit s dalšími poplatky. Tento nástroj regulace je ošemetný v tom, že je těžké určit správný poplatek za vjezd do daného místa a předpovědět následky pro dané občany a společnosti v dané lokalitě, tento typ regulace může nést následky za snížení výnosů, či návštěvnosti. Mezi další ekonomické nástroje můžeme zařadit kromě poplatku za vjezd také zvýšení daní z paliv, z vozidla nebo také parkovací poplatky naopak zde můžeme získat podporu na jízdné v MHD. V dnešní době se tyto opatření rozrůstají a přebírají pozici normativním regulacím dopravy. [1]

#### **Normativní a organizační**

Tento typ regulace spoléhá na dopravní značení a důsledků při porušení těchto nařízení. Většinou se jedná o značky zákazové či omezující. V tomto případě lze velmi rychle ohraničit danou lokalitu dopravním značením a to nejen jednorázově při určitých příležitostech, ale také dlouhodobě – například za účelem zvýšení kvality ovzduší. Jako u předchozího typu regulace zde může docházet k nevoli společnosti a to snížením dostupnosti, či dokonce ztráty pracovních pozic. [1]

#### **MHD**

Vysoká podpora, kterou městská hromadná doprava dostává, je bohužel bez odezvy, jelikož jako hlavní dopravou ve městech zůstává automobilová doprava, která je v posledních letech stále více na vzestupu. Vysoké náklady, které jsou vloženy do podpory MHD nenesou tížený dopad, ba naopak – až 80% dopravy ve městech představuje již zmíněná automobilová doprava a to nejen kvůli pohodlnosti, ale také díky snížení doby cestování. Průzkum, který srovnával cesty pomocí MHD a autem tzv. od startu (z domu) po cíl (například práce) ukázal, že cesta automobilem je o polovinu kratší než cesta pomocí MHD a to i v místech, kde je městská hromadná doprava velmi rozšířená. Městská hromadná doprava se ukázala být prioritní tam, kde silniční doprava

vážne – ve velkých městech, kde se tvoří dopravní zácpy, je zde málo parkovacích míst, zde se dokonce MHD vyrovná v časové dostupnosti i automobilové dopravě. Již dříve se ale ukázalo, že investování velkých obnosů do rozšíření městské hromadné dopravy nenese tížené výsledky, zvýší se sice využívání hromadné dopravy na těchto trasách a to dokonce až od 25% jak tomu bylo v Curychu, ale nesníží se počet automobilů na těchto trasách. [1]

### **Příměstská veřejná doprava**

Tyto cesty představují v průměru až  $\frac{3}{4}$  celkové dopravy, zde již neřešíme problémy s parkováním, nebo nedostatečným obslužením daných lokalit, ale především o pohodlnosti a časové náročnosti cest. Z těchto lokalit totiž jezdí většinou městské autobusy, které nejsou přizpůsobeny na vyšší počet cestujících a už vůbec ne na „nepohodlný“ terén, který můžeme vídat, když vyrazíme mimo centrum města. Průzkum ukázal, že použitím auta ušetří cestující až půl hodiny na jednu cestu, to znamená ušetření celé hodiny při cestě zpáteční! Z deseti dotázaných odpovědělo 9, že využívá automobil pro cesty do měst a to buď jako řidič či spolujezdec. Zkušenosti potvrdily to, že budování okrajových příměstských cest nemá téměř žádný význam, jelikož má na provoz ve městech pouze malý vliv a většina obyvatel příměstských částí dá přednost automobilům a to kvůli již zmíněným záležitostem (ušetření času, zvýšení pohodlí, atd.). [1]



## **1.6. Postup výstavby silnic a dálnic v České republice**

Většina lidí se diví, proč ještě není dokončená silniční síť v České republice, ale bohužel těch důvodů je hned několik, jedná se například o nekonečné spory s úřady, se kterými se musí vyřídit velké množství papírování. Aktivisté – to je další důvod, proč se může stavba zpozdít a to většinou nečekaně, kdy se na místě stavby objeví protestující. Proto se apeluje na novelu zákona, která by urychlila schvalování výstavby a všechny dopravní stavby by se daly schválit během jediného projednávání. [34]

### **1.6.1 Postup přípravy stavby silnic**

První fáze při výstavbě silnic se nazývá „koncepční“. V této fázi dochází k výběru území, kde bude komunikace vystavěna, či jakým způsobem. Tato fáze také zahrnuje vyřízení veškerých dokumentací potřebných pro schválení od zastupitelstva kraje, diskutuje se zde o záměru stavby a vložení jej do územního plánu tohoto kraje. Jakmile zastupitelstvo kraje schválí výstavbu a zápis do územního plánu, kontaktují se veškeré dotčené obce touto výstavbou a opět musí prodiskutovat schválení. Tuto fázi dokončí schválením Ministerstvo dopravy pomocí její Centrální komise. Tato fáze trvá v průměru 3-4 roky, ovšem může trvat mnohem déle a to z několika důvodů, mezi tyto důvody můžeme zařadit například pozastavení kvůli chybějící územní plánovací dokumentaci. [34]

Po schválení fáze koncepční přichází na řadu fáze „územní“. V této fázi se posuzuje vliv stavby na okolní přírodu. Neposuzuje se zde jenom vliv na životní prostředí, ale také vliv například na majetek, zdraví obyvatel, půdu či na další plánované stavby. Tuto dokumentace EIA (Enviromental Impact Assessment) je nutná pro zahájení stavby. Dále se na místě výstavby musí provést geodetický průzkum, aby projektanti mohli projektovat s minimálním dopadem na přírodu. Dále se musí zajistit, že stavba bude bezpečná pro užívání. Zpracování této dokumentace doplňuje územní rozhodnutí o napojení komunikace na dopravní síť (i budoucí), na vodovod, elektřiku a také řeší výkup či souhlas majitele pozemků kudy komunikace povede. V této fázi se stavba oddálí na zhruba 3,5 roku, v této fázi se můžeme zdržet kvůli stížnosti od občanského sdružení, které může stavbu oddálit až o dva roky, či kvůli změně trasy, kde by oddálení mohlo trvat mnohem déle. [34]

Fáze stavební přípravy spočívá v průzkumu vlastností hornin umístěných na místě stavby a v jeho okolí. Poté se vyhodnotí stabilita území budoucí stavby. Dále se zpracují stavební

povolení, projednání stavby se státní správou (Policíí ČR, správní úřad, atd.). Nyní se musí projednat výkup pozemků od majitelů, který se musí uskutečnit. Dnes lze již stavbu zahájit i předtím, než bude pozemek převeden na nového majitele. Tato fáze trvá většinou kolem 4 let. S touto fází měli problém v Ostravě kvůli tomu, že neměli vykoupěný pozemek (polní cestu) a kvůli 400 metrům byla stavba pozastavena o celých 5 let. Zde také mohou vynést námitky občanská sdružení.

Nyní se již může vyhlásit výběrové řízení a zvolit datum, kdy bude stavba zahájena. Mezitím se zpracuje dokumentace stavby a určí její dozor. Tato poslední fáze trvá kolem 8 měsíců. Zde může nastat problém s tím, že vítězný uchazeč nemusí podepsat smlouvu a musí být vypsáno nové výběrové řízení, které může stavbu pozastavit o další dva roky.

[34]

## 2. Analýza výstavby obchvatů měst v České republice

### 2.1 Olomouc

Olomouc patří a patřila k nejdůležitějším městům našeho území a to nejen díky svému umístění, ale také kvůli statutu univerzitního města a všem tradicím, považuje se za střed Moravy a díky tomu se zde sjížděli umělci z celé země.



Obr. 2. 1 Znak města Olomouc

Zdroj: [3]

#### 2.1.1 Základní informace a fakta

Olomouc je 6. největší město v České republice se zhruba 100 tisíci obyvateli. Tohle město je významná památkářská oblast a řadí se na druhé místo v ČR hned po našem hlavním městě. V minulosti byla Olomouc hlavním městem tehdejší Moravy s umístěním v jejích středu. Nyní je tohle město známe především díky univerzitám, památkám či Moravskému divadlu, ale také k odpočinku – nalezneme zde například ZOO, aquapark nebo krásné parky. [3]

#### 2.1.2 Územní plánování

Jak již bylo zmíněno, tak Olomouc se řadí mezi významné památkové rezervace a je v jejím zájmu, aby chránilo všechny tyto hodnoty. Plánování bere v potaz to, aby udrželo rozvoj jak pro současnou generaci, tak i pro ty budoucí. Existuje zde také tzv. „regulační plán“, který bere v potaz to, aby zůstal zachován historický koncept města. [4]

#### 2.1.3 Doprava v Olomouci a okolí

Olomouc má díky své poloze skvělé napojení na všechny důležité pozemní komunikace, jakmile bude dokončena stavba dálnice D11 a rychlostní silnice R35, tak bude razantně zvýšen význam Olomouce. Olomouc se tak stane druhým městem, které bude napojeno na klíčové komunikace v ČR. [5]

## **Městská hromadná doprava v Olomouci**

Olomouc má velice hustou síť jak tramvajové, tak autobusové dopravy, která zde jezdí nepřetržitě celý den v jakoukoliv dobu, má také husté pokrytí míst, kde se dají pořídit jízdenky na tento druh dopravy a to jak v trafikách, tak v automatech umístěných u zastávek, v nejhorsím případě se dá jízdenka dokoupit i přímo u řidiče. V Olomouci dopraví MHD za rok více než 50 milionů cestujících ročně (2013). Důležitou roli zde hraje také železniční doprava, hlavní nádraží se nachází nedaleko centra Olomouce a tramvaje z nádraží do centra jezdí opravdu každou chvíli. Železniční dopravou se z Olomouce do Prahy dostaneme za zhruba 2.5 hodiny. [5]

## **Silniční a tranzitní doprava**

V roce 2017 vznikly další neplacené úseky na našich dálnicích. Celkem jich bylo 11 a všechny z nich byly okolo měst, kde nyní tvoří neplacený obchvat jeden z těchto úseků vede okolo Olomouce. Přesněji se jedná o komunikaci D35, neplacený úsek začíná u exitu 261, který je poblíž obchodní centra Olympia Olomouc, nebo velkokapacitního skladu Kaufland, a končí u exitu 281, kde se nachází kruhový objezd se sjezdem na nákupní centrum Olomouc city, a dále se z tohoto kruhového objezdu dá vyjet směry na centrum Olomouce, nebo na dálnici směr Šumperk. [6]

Nejen díky tomuto neplacenému úseku dálnice došlo k přesunutí tranzitní kamionové dopravy z centra města na komunikace mimo město. Zastupitelé města doufali, že kamionová doprava se z města vyčlení sama díky neplaceným obchvatům, ale nedošlo k tomu. Kamiony si zkracovaly cestu přes centrum což pro ně bylo přednější než využití obchvatu, kde by najeli o několik kilometrů více. Zastupitelé tak museli zavést zákaz vjezdu do centra města pro tranzitní kamionovou dopravu. [6]

Posledními úpravy pro tranzitní kamionovou dopravu vznikly v březnu roku 2021. Tyto úpravy se týkají městských částí Holice, Nové Sady, Slavonín a Nedvězí. Bohužel se nepodařilo prosadit všechny plánovaná místa, kde by měla být vyloučena kamionová doprava. Město se snaží omezit kamionovou dopravu na ulicích Velkomoravská a Brněnská, což se jim nedaří, jelikož jsou to silnice ve vlastnictví státu. Další omezení by radnice ráda udělala na ulici Erenburgova, zde je ale podmínkou vybudování pátého

ramene na kruhovém objezdu u Globusu, jelikož kdyby nebylo tohle rameno vybudováno, tak by se doprava přesunula do ostatních ulic, nebo do okolních obcí. [6]

Dalším plánovaným obchvatem okolo Olomouce a ulevení tak dopravě je na trase směrem z Přerova přes Olomouc na Šternberk. Tento obchvat získal název „Východní tangenta. Tento obchvat by měl ulevit především okrajovým částem města a to od Holice přes Hodolany, Chválkovice až po Týneček. Průzkum ukázal, že pouze Chválkovicemi projede denně více než 20 000 vozidel a především tranzitní dopravy. Bohužel se stavba tohoto obchvatu stále oddaluje, hotovo mělo být již v roce 2022, ale nynější termín je prozatím neznámý. Především je to kvůli památkářům, kterým se nelíbí to, že se protne cesta směrem z Chválkovic na Svatý kopeček, kde je vystavěná alej. Tento názor spolu s nimi sdílelo dalších téměř 2000 lidí, kteří podepsali petici proti výstavbě tohoto obchvatu, respektive části před tuto komunikaci. Tato alej je zde více než 300 let a je to tradiční cesta poutníků z města přímo na Svatý kopeček. [7]



Obr. 2. 2 Vizualizace obchvatu u Samotíšek

Zdroj: [37]

Po dalším obchvatu, nebo omezení dopravy volají obyvatelé obcí na trase z Olomouce do Uničova. Nedávná studie ukázala, že přes Chomoutov projede za týden více než 66 tisíc vozidel a přes 80 % z nich nedodrží maximální povolenou rychlost. Občané si stěžují nejen na hluk, ale také na bezpečnost, a proto zde vznikla iniciativa „Bezpečný Chomoutov“, která se snaží najít řešení tohoto problému. [8]

## 2.2 Přerov

Město Přerov nalezneme ve středu Moravy, kde jej protíná řeka Bečva. Místo nynějšího Přerova bylo obýváno již v pravěku, což potvrzují i světově významné archeologické nálezy v nynější době město nabízí všem turistům významnou památkovou zónu, nebo také naučné stezky. Nejznámější stezkou je „Památník lovců mamutů v Předmostí“, která se zabývá pravěkem a na této stezce můžeme shlédnout kosti pravěkých zvířat staré až 25 000 let. [9]



Obr. 2. 3 Znak města Přerov

Zdroj: [9].

### 2.2.1 Základní fakta a historie

Město Přerov obývá zhruba 43 tisíc obyvatel a od roku 2006 je Statutárním městem. Přerov je významným dopravním bodem, sídlí zde několik důležitých firem jako je například Precheza, Meopta a další. Část tohoto města je od roku 1992 památkovou zónou. V Předmostí je významné archeologické naleziště, které odkrývají doby lovců mamutů, tomuto nalezišti se věnuje již zmíněná naučná stezka. [10]

### 2.2.2 Doprava ve městě

Přerov je významnou dopravní křižovatkou jak železniční, tak silniční dopravy. Leží na pozemních komunikacích napojených na Olomouc, Lipník nad Bečvou a částečně na obchvat směrem do Hranic a na okolní státy pomocí železniční dopravy. [12]

#### **Železniční a městská hromadná doprava ve městě**

Přerov má obě nádraží, jak autobusové, tak vlakové, v těsné blízkosti. Z těchto nádraží vyjíždí jak místní, tak dálkové linky. Dopravu zajišťuje 22 autobusů, které patří společnosti ARRIVA MORAVA a. s., která má smlouvu s městem až do roku 2027. Vlakové nádraží je důležitou součástí města, jelikož Přerov je důležitým dopravním bodem v evropské železniční dopravě. Z Přerova jezdí spoje do okolních států a to

například do Rakouska (Vídeň), Polska (Varšavy), Maďarska (Budapešť) či Slovenska. [12]

### **Silniční a tranzitní doprava**

Přerov je spíše tranzitním městem a proto již několik let usiluje o obchvat města. V dnešní době se již obchvat začal budovat. Přerov se již postupně začíná napojovat na dálnici D1, ale bohužel dokončení části z Přerova do Říkovice brání demonstranti, kteří zde bojují za obydlí chráněných zvířat. Demonstranti se potýkají s čím dál větším nesouhlasem všem okolo, jelikož už nikdo nechce trávit hodiny v zácpách a vidět své děti navštěvovat čím dál častěji alergology a dokonce zde vznikla petice, která bojuje za dostavbu zbývajících deseti kilometrů z Přerova do Říkovice. Problém je v tom, že na konci roku 2021 skončí platnost „posouzení o vlivu stavby na životní prostředí“ a to by znamenalo, že stavba nezíská stavební povolení což by mělo za následek to, že by Přerov nedostal další dotace od EU a také to, že by se stavba protáhla o nejméně 4 roky. [13]

Nedávno byla otevřena část dálnice D1 z Přerova do Lipníku nad Bečvou, ale město otevření nepocítilo, spíše naopak. Kamiony hnala navigace dále do centra města. Většinou se jedná o tranzitní dopravu, jelikož vozidla míří přes Přerov na Slovensko. Ve městě se pak tvoří dlouhé kolony. V lednu proběhla kontrola počtu kamionu, kteří projedou na úseku z Přerova do Lipníka a vyšlo to, že za den na této trase projede více než 130 nákladních vozidel denně. [11]



Obr. 2. 4 Vizualizace stavby dálnice v Přerově

Zdroj: [14]

## 2.3 Brno

Brno leží na jihu Moravy na soutoku řek Svitavy a Svatky. Brno je druhé největší město ČR. V dřívějších dobách bylo hlavním městem tehdejší Moravy. Jedná se o studentské město a také významnou památkářskou zónu. [15]



Obr. 2. 5 Znak města Brno

Zdroj: [15].

### 2.3.1 Základní informace

První zmínky o městě se datují kolem roku 1000, když na tomto území vznikla osada u řeky Svatky. Nyní v Brně žije přibližně 380 tisíc obyvatel, ovšem přechodně zde přebývá mnohem více obyvatel, jen z řad studentů je zde více než 83 000 lidí. Město je známé díky závodům, které zde sídlí, z těch nejznámějších je to Zbrojovka, Zetor a další. Brno se stalo sídlem nejvyššího soudu i toho ústavního. K nejvýznamnějším památkám města patří například Špilberk či Katedrála svatého Petra a Pavla. Centrum města bylo vyhlášeno památkovou rezervací. [16]

### 2.3.2 Doprava ve městě

Brno je od nepaměti důležitým dopravním uzlem. Důležitou roli zde hraje silniční i železniční doprava. První vlak přijel do města již v roce 1839 a dnes je Brno důležitým dopravním uzlem v železniční dopravě. Ve městě nalezneme i mezinárodní letiště. [17]

#### **Městská hromadná doprava**

Pro obyvatele Brna je zde vybudována velice rozsáhlá síť městské hromadné dopravy, kterou zařizují tramvaje, autobusy i trolejbusy. V budoucnu by se město rádo zaměřilo také na podzemní dopravu vybudováním metra. Tramvaje začaly po městě jezdit již v roce 1869. Tramvaje zde prošly vývojem od koňské, přes parní až po nynější elektrickou. Brněnská tramvajová síť je největší na Moravě a po této trati jezdí až 320 tramvají. V posledních letech se zdá být tramvajová síť přetížená a proto se zde uvažuje o budování podzemní dopravy. Trolejbusy byly dříve odsunovány na tzv. „druhou kolej“ a hrozil jejich zánik, ovšem v dnešní době hrají svou roli v MHD, trolejbusovou dopravu



zajišťuje zhruba 150 trolejbusů. Autobusová doprava byla v minulosti spíše doplňkovou dopravou. V dnešní době spíše podporují ekologičtější tramvaje a jsou využívány většinou v nočních hodinách, kdy tramvaje nejezdí. Autobusy se v Brně využívají spíše o víkend a ve středu díky studentům, kteří se vrací se zábavních podniků. Přes noc autobusy v těchto dnech převezou až 26 tisíc lidí. Dopravu zajišťuje zhruba 310 autobusů. [17]

## Silniční a tranzitní doprava

Brno je důležitým dopravním uzlem České republiky. Město je napojeno na dálnici D1, která vede z Prahy až do Ostravy. V Brně začíná dálnice D2, která míří na Slovensko do Bratislavy. Kvůli zatíženému centru města se v Brně začal budovat VMO (Velký městský okruh). Část tohoto obchvatu je již hotová, ale celkové dokončení se plánuje až na rok 2035. Po dokončení bude tento obchvat nejdůležitější komunikací v Brně. Od výstavby tohoto obchvatu si představitelé města slibují urychlení přesunu vozidel přes město a vyčlenění dopravy z centra. VMO také zajistí rychlejší dopravu záchranných složek, které se nebudou muset zdlouhavě projíždět kolonami vozidel. Obyvatelé zase vidí výhodu v čistějším vzduchu uvnitř města a snížení hluku. Tento okruh bude také spojovat všechny důležité komunikace a zajistí napojení na ně. Po dokončení okruhu se bude jednat o tzv. ochranný prstenec města a vytvoří dopravní bod evropského významu. [18]

Brno tak reaguje na stále zvyšující se počet vozidel ve městě. V roce 2016 připadlo na 100 obyvatel Brna zhruba 49 osobních aut (bez nákladních automobilů, s nákladními přibližně 52 vozidel na 100 obyvatel). [19]



Obr. 2. 6 Vyobrazení městského okruhu v Brně

Zdroj: [20]

## 2.4 Ostrava

Ostrava má velmi výhodné strategické postavení. Nachází se pár kilometrů Polských hranic a zhruba 60 kilometrů od Slovenských. Město protínají řeky Odra, Lučina Ostravice a Opava. Ostrava je známá jako univerzitní město, ale také jako průmyslové město známé především těžbou uhlí. [21]



Obr. 2. 7 Znak města Ostrava

Zdroj: [21].

### 2.4.1 Základní informace

Ostrava je třetí největší město České republiky a to jak rozlohou, tak i počtem obyvatel, kterých zde žije přibližně 290 tisíc. První zmínky se datují k roku 1229 kdy tímto místem procházela Jantarová stezka, k největšímu růstu došlo po objevení uhelných pánví. V dnešní době je uhlí na území již zcela vytěženo, ovšem těžbu zde připomíná Dolní oblast Vítkovice. Kromě těžby uhlí je město také známo hudebními festivaly – například Colours of Ostrava nebo Beats for Love. Město také proslavila sportovní událost „Zlatá tetra“. Ostrava také pořádala Mistrovství světa v ledním hokeji. [21]

### 2.4.2 Doprava ve městě

Doprava hraje pro město důležitou roli. Zhruba 20 kilometrů od středu města můžeme nalézt místní letiště Leoše Janáčka. Z tohoto letiště míří letadla do mnoha evropských měst. K tomuto letišti, jako k jedinému v ČR, se dá dopravit vlakem. V silniční dopravě zde hraje důležitou roli dálnice D1, která ústí až do Polska. Na železnici se v tomto městě provozuje jak osobní, tak nákladní doprava a vlaky odsud míří například do Polska či na Slovensko.

### Městská hromadná doprava

Pro cestující pomocí městské hromadné dopravy zde slouží autobusová, tramvajová i trolejbusová doprava. MHD přepraví za rok na území Ostravy zhruba 100 milionů cestujících. Průměrný počet jízd na obyvatele za rok je 329. Tramvaje jezdí v Ostravě od

roku 1894, kdy zde začala jezdit parní tramvaj. Od roku 1901 jsou všechny tramvaje plně elektrické. V roce 2018 započala výměna vozového parku tramvají a v roce 2022 má být již zcela obnoven. Součástí jsou také autobusy, které již nebudou mít dieselový pohon, ale ekologičtější na CNG. Nyní autobusovou dopravu po městě zajišťuje necelých 300 autobusů najatého dopravce. Provoz trolejbusů začal na území města v roce 1952, později byla utlačována, ale své místo si zde nakonec našla a postupně byla rozšiřována. Poslední rozšíření trolejbusové dopravy proběhlo v roce 2016. [22]

### **Silniční doprava**

Tak jako u ostatních měst se počet automobilů na území města stále zvyšuje. V roce 2013 připadalo na Ostravu přibližně 122 tisíc osobních automobilů, v roce 2017 to bylo až 140 tisíc! Celkový počet evidovaných všech vozidel v Ostravě dosáhl byl 327 tisíc (2017) na 183 tisíc evidovaných řidičů.

Ostrava je velmi důležitý dopravní bod a je označován za křižovatku Moravskoslezského kraje. Ostrava je obklopena velmi hustou dopravní sítí silnic 1. třídy. Dálnice D1, která vede z Prahy, tvoří společně s touto dopravní sítí kvalitní infrastrukturu. Dálnice dále navazuje na dálnici v Polsku označovanou A1. Tato dálnice dále směřuje na Helsinky. [23]

Na konci roku byl v Ostravě dokončen nový obchvat s názvem „Prodloužená Rudná“, který urychlí cestu směrem na Opavu. Obchvat mohl být dokončen o několik let dříve, ale dlouhou dobu se táhly soudní řízení o výstavbě posledního úseku v délce zhruba 400 metrů. Spolku Skalka vadila stavba dálnice v blízkosti jejich domů, nakonec se však dohodli s ředitelstvím silnic a dálnic, které jim vyhovělo tím, že zvýšilo výšku protihlukových stěn na 6 metrů a zavázalo se postavit lávku přes dálnici určenou pro pěší. Dostavením tohoto úseku se Ostrava zbavila až tisícovky aut, které každý den projížděla centrem. Ulevilo se také občanům, kteří bydleli v blízkosti ulic kde tyto auta dříve projížděla. Chválí si snížení hluku a čistší vzduch. Ovšem členové spolku Skalka si po otevření obchvatu stěžují na hluk i přes to, že zde byly nainstalovány vysoké protihlukové stěny. [24]

## 2.5 Praha

Praha je největším a hlavním městem ČR. Praha je významná památkářská oblast, která ročně přiláká několik milionů turistů. Prahou protéká řeka Vltava. Nálezy na území tohoto města odkazují na původní osídlení již v roce 7000 př.n.l. Jedná se o univerzitní město s řadou zajímavých památek, z nichž jsou některé umístěny na seznamu UNESCO. [25]



Obr. 2. 8 Znak města Praha

Zdroj: [25].

### 2.5.1 Základní informace a fakta

Praha je nejvíce osídleným městem v ČR, žije zde přibližně 1 325 000 obyvatel a zároveň je 13. největším městem EU. Leží ve středu Evropy a proto se mu přezdívá „Srdce Evropy“. V tomto městě můžeme nalézt sídlo hlavy státu. Praha je považována ze velmi vyspělé město, které dokáže kvalitou života konkurovat většině velkých měst v Evropě. Turisty láká do tohoto města především jeho historie a krása, Praha je totiž pravidelně umístěna v seznamu nejhezčích měst Evropy.

### 2.5.2 Doprava ve městě

Praha je veledůležitým dopravním uzlem ČR a také ve střední Evropě. Dopravu na území Prahy zajišťuje pozemní i podzemní doprava. Můžeme zde také nalézt největší letiště v ČR – Letiště Václava Havla. Praha je napojena na dálnici D1, D5, D8 a D11. [26]

#### **Městská hromadná doprava**

Městská hromadná doprava byla provozována již od roku 1875 tramvajemi, které byly tahány koňmi. Zhruba v roce 1890 začaly tyto tramvaje nahrazovat ty elektrické. Přibližně v roce 1924 se k tramvajím přidaly i autobusy a v roce 1974 se k těmto druhům dopravy přidalo i metro. Po roce 2000 došlo k přidání železniční dopravy k provozování MHD

a vzniklo několik příměstských linek. Všechny tyto druhy dopravy jsou začleněny do

integrované dopravy. Nejvíce využívaným druhem dopravy je metro, které denně přepraví přes 1 milion cestujících denně. [26]

### **Silniční doprava**

V Praze je registrováno přes 1 milion aut, které denně najezdí více než 23 milionů km. Praha je napojena na hustou dálniční síť. Dálnice, které začínají v Praze nebo tudy proudí jsou celkem 4. Patří mezi ně dálnice D1, která dále pokračuje směrem do Ostravy přes Brno. Dálnice D5, která proudí do Plzně. Dálnice D8 směřující do Ústí nad Labem a dálnice D11, která vede do Hradce Králové. Doprava uvnitř města je velmi hustá a proto zde není výjimkou, když řidiči tráví v kolonách klidně i hodinu. Ulevit dopravě ve městě měla výstavba Pražského a Městského okruhu. [27]

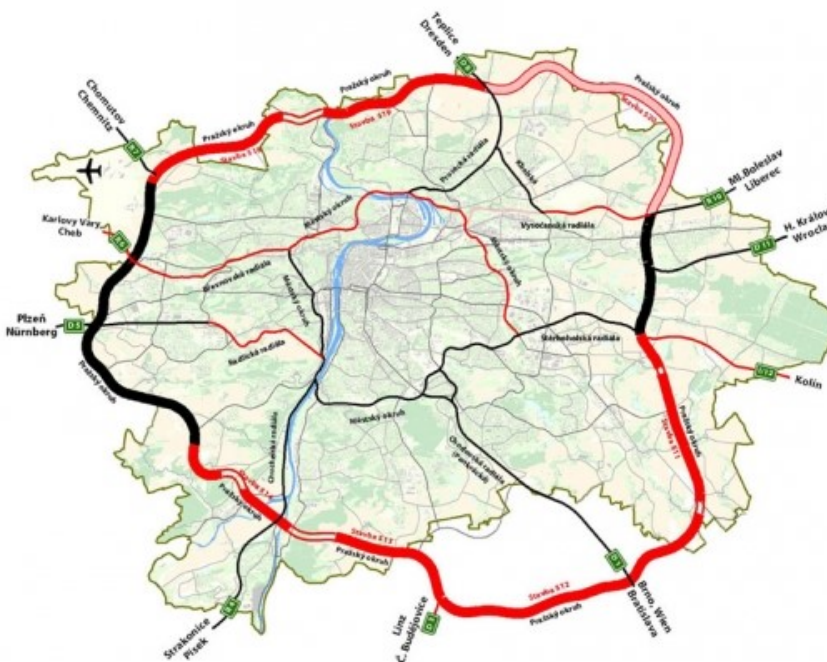
Výstavba těchto okruhů byla vysoce nákladná a dlouhá, dopravě v centru ulevila, ale i tak zůstává město plné kolon. Město se snaží bojovat s kolonami uvnitř měst podporou městské hromadné dopravy a to například budováním parkovišť na okraji měst a poblíž stanic metra. Zároveň s budováním těchto parkovišť rozšiřuje tzv. „Modré zóny“ – což jsou místa ve městě, kde se platí parkovné. [28]

### **Dálnice D0 – Pražský okruh**

Tato dálnice vznikla z dřívější rychlostní silnice R1 v roce 2015. Po dokončení, které by mělo být v roce 2029, bude tato dálnice tvořit obchvat kolem města. První úsek byl postaven již v roce 1984. Bohužel snahu o vytlačení dopravy ve městě popírá to, že většina úseků této dálnice jsou zpoplatněny. Celková délka této dálnice je 40 km po dokončení všech úseků by to mělo být 82 km. Hlavním úkolem tohoto okruhu bylo ulehčit dopravě v centru a ulehčit cestování přes Prahu hlavně tranzitním vozidlům. Složitě bylo také nalézt místo, kudy okruh povede, jelikož musel být v blízkosti města, aby tranzitní vozidla nevyužívala kratší trasu přes město, a také aby bylo vyhověno všem skupinám bojujícím za čistotu přírody. [29]

## Vnitřní městský okruh

Vnitřní městský okruh vytváří společně s dálnicí D0 obchvat města Prahy. Postaveno je již 22 km z celkové délky 32 km. Vnitřní městský okruh je rozdělen na několik částí. V roce 2016 byl na tomto okruhu otevřen kontroverzní tunel Blanka. Kontroverzní z toho důvodu, že měl být tunel dokončen v roce 2011 s celkovou částkou zhruba 17 miliard korun, nakonec byl však otevřen až v roce 2015 a to pouze ve zkušebním provozu (oficiálně až v roce 2019) a to za částku přesahující 43 miliard korun. Tunel byl komisí UNESCO několikrát prověřován skrz ohrožení památkové zóny. Okruh měl z města vyčlenit dopravu, ovšem kritici namítají, že dopravu do města tento okruh spíše svádí. Tento okruh také produkuje mnoho emisí, bohužel je okruh veden okolo památkové zóny a také kolem několika parků což má nepříjemný vliv na čistotu ovzduší. [29]

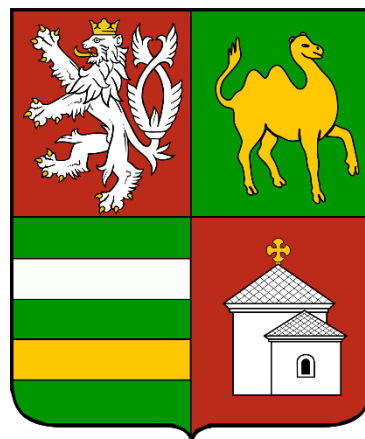


Obr. 2. 9 Ukázka vnitřního městského okruhu

Zdroj: [29]

## 2.6 Plzeň

Plzeň se nachází v západní části Čech. Městem protéká několik řek, které se zde protínají, jedná se o Mži, Radbuzu, Úhlavu a Úslavu, soutokem těchto řek vzniká Berounka. V tomto městě žije více než polovina obyvatel Plzeňského kraje. [35]



Obr. 2. 10 Znak města Plzeň

Zdroj: [35].

### 2.6.1 Základní informace a fakta

V Plzni žije zhruba 174 000 obyvatel a jedná se tak o 4. nejvíce osídlené město v České republice. Město bylo založeno kolem roku 1295 a krátce po založení se stalo důležitou křižovatkou a obchodním střediskem. Centrum města je významnou památkářskou zónou díky svému gotickému stylu. Ve městě můžeme nalézt světoznámý pivovar nebo univerzitu. [35]

### 2.6.2 Doprava ve městě

Město je známé svou polohou a spojeno s přechodem do Německa. Je velmi důležitým dopravním uzlem a největší zásluhu na tom má dálnice D5. Ve městě také nalezneme rozsáhlou hromadnou dopravu, nebo například letiště. [31]

#### Městská hromadná doprava

Veřejná doprava má v tomto městě velké zastoupení. Městskou hromadnou dopravu zde zajišťují všechny typy dopravy a to tramvaje, trolejbusy i autobusy. Síť hromadné dopravy je velmi hustá. Trolejbusová doprava má 9 linek, ovšem tuto dopravu doplňují tramvaje dalšími čtyřmi linkami. Autobusy zde hrají roli v dopravě spíše příměstské, kde zajišťují dopravu do města z okolních obcí, nebo odlehlejších městských částí. [31]

#### Silniční doprava

Jako každé město v České republice, tak i Plzeň trápí hustá doprava ve městě, která má za následek dlouhé kolony ve městě a s nimi spojený hluk, znečištění ovzduší a podobně.

Plzeň je tranzitní město, silniční doprava proudí do města 7 směry a proto bylo těžké ji korigovat. Dálnice spojuje již zmíněné Německo s naším hlavním městem Prahou.[31]

Důležitou roli zde hraje také obchvat Plzně, který je tvořen dálnicí D5. Další obchvat, který uleví městu od tranzitních vozidel. Stavba započala v červnu 2019 a měla by být dokončena v květnu roku 2021. Jedná se o „Východní okruh města“. Jedná se o první etapu o délce 1,4 kilometru (celková délka bude po úplném dostavění 7 km). Tento obchvat propojí sever města s Doubravkou. Jedná se o největší stavbu v historii města. [32]



Obr. 2. 11 Ukázka vizualizace Východního okruhu města

Zdroj: [32]



### **3. Návrhy opatření pro další výstavbu**

#### **3.1 Problémy s výstavbou obchvatů**

Může se zdát, že stavba obchvatů v České republice je zbytečně zdlouhavá a neustále se odkládá. Mnoho lidí si myslí, že by se obchvat dal postavit za mnohem kratší čas, ale realita je taková, že nejde o stavbu jako takovou, ale o dokumentaci kolem ní. Problémů týkajících se délky stavby je hned několik, patří mezi ně odpůrci, zdlouhavé vykupování pozemků, či nekvalitní výběrové řízení.

##### **3.1.1 Odpůrci obchvatů**

Mezi nejčastější odklady staveb patří jejich odpůrci, kterým vadí, že stavba ničí krajinu či prostředí živočichů a rostlin, kteří se v této krajině nachází. Těchto odpůrců bývá z pravidla jen pár, jelikož se jedná vždy o nějaký spolek, který zneužívá právní řád a neustále napadá dokumentaci stavby. V některých případech vznikla dokonce i petice proti tomuto spolku, který upřednostňuje odložení stavby o několik let nad zdravím občanů. Občanům později dojde trpělivost nad tím, že neustále musí trpět kamiony a několik tisíc aut uvnitř měst, i když už mohl být dávno vybudovaný obchvat a tyto, většinou tranzitní, vozidla již mohla jezdit jinudy. Nejznámější spolek, který takto napadá dokumentace staveb se nazývá „Děti Země“, někdy též přezdívání jako „Ekoteroristé“. Jedná se o spolek zaměřený na ekologii a životní prostředí, který vznikl kolem roku 1990. V dnešní době tento spolek oddaluje několik dopravních staveb jako jsou například dálnice D1, D8 a D11, nebo výstavba obchvatu okolo Frýdku Místku.

##### **Dopad na životní prostředí a zdraví obyvatel**

Někteří obyvatelé obcí, kde má být obchvat vybudován jsou proti této stavbě z důvodu, že to ovlivní jejich okolí obce. Považují za nutné vybudovat daný obchvat, ale nechtějí přijít o přístup ke svým pozemkům, nebo dokonce o celý pozemek. Jiná část obyvatel se bojí, že se v přírodě naruší ekosystém. EIA je organizace, která se zabývá dopadem staveb komunikací na životní prostředí a zdraví obyvatel. Dále vznikl zákon, který umožňuje veřejnosti projevit svůj názor na jednání o stavbě.

### 3.1.2 Vykupování pozemků

Stavba jednotlivých obchvatů se také může zdržet na výkupu pozemků umístěných na trase obchvatu. Zde mají také odpůrci „žně“, jelikož se pozemky někdy vykupují za přemrštěné ceny a to kvůli úpravě zákona (416/2009 Sb. o urychlení výstavby infrastruktury), který umožňuje zvýšit cenu výkupu, aby se stavba urychlila. Kritizováno také bývá to, že výkup pozemku je velmi pomalý a komplikovaný. Stát nemá právo vykoupit celý pozemek od vlastníka, ale může vykoupit pouze tu část pozemku, kde bude stavba vyhotovena. V praxi to znamená, že vlastník má pozemek o výměře 100 m<sup>2</sup>, ale stát od něj vykoupí jen 90 m<sup>2</sup>, tím pádem vlastníkovu zůstane zbytečných 10 m<sup>2</sup> ke kterým nemá přístup. Navíc stát musí zaplatit výměru tohoto pozemku, přístup k němu a veškerou dokumentaci s obcí, ŘSD a vlastníkem a také žádal o územní rozhodnutí o rozdělení pozemku. V důsledku vyjde tento proces mnohem draž, než kdyby stát odkoupil celý pozemek o výměře 100 m<sup>2</sup>. Výkup také někdy vázne na komunikaci mezi jednotlivými úřady. Vlastník má například zájem o výměnu za jiný pozemek, ale daný úřad nemá vyhovující pozemek na výměnu, a tak musí kontaktovat další úřad s prosbou o poskytnutí pozemku na případnou výměnu. Tento proces může trvat několik měsíců a o tento čas oddálit i výstavbu obchvatu. [33]

### 3.1.3 Veřejné zakázky

Dalším kritériem, které oddaluje výstavbu obchvatů jsou výběrové řízení, které jsou většinou vhodné jen pro úzký okruh firem, které jsou schopny požadavky pro tuto zakázku splnit. Někdy se dokonce říká, že jsou podmínky stanovené tak, aby na ně dosáhla jen jedna vybraná společnost. Bohužel všechna tato výběrová řízení nejsou veřejná, což může způsobovat „protekcí“ u výběru dodavatele. Na některé menší stavby dosáhnou i menší stavební společnosti, ovšem dokumentaci k těmto stavbám bývá neúplná, tudíž je zde mnoho dotazů k dané stavbě, což zdržuje výstavbu o další drahocenné měsíce. Bohužel projektant není zodpovědný za nedostatečně zpracovaný projekt. Mezi další problémy se řadí také špatný odhad konečné ceny stavby, což způsobuje to, že společnost nakonec stavbu nedokáže zvládnout za dané množství financí a požaduje od státu další, což opět oddaluje stavbu. [33]

### **3.1.4 Plán výstavby**

Bohužel v sektorovém plánu neexistuje žádný seznam prioritních staveb v dopravě, tudíž dochází k neobjektivní výstavbě. Některé stavby jsou zahájeny po nátlaku institucí, a tak dochází k výstavbě druhořadých komunikací namísto těch prioritních. Neexistuje zde nikdo, kdo by nezávisle posoudil důležitost daných staveb a také nejsou vhodně zvoleny požadavky pro výběr priorit. Projekty a plány nejsou aktualizovány, i když příprava může trvat mnoho let. [33]

## **4. Vyhodnocení**

### **4.1 Návrhy řešení problémů**

Některé problémy by se daly vyřešit celkem rychle, ale opět by se našli odpůrci těchto řešení a proto je řešení veškerých problémů v nedohlednu.

#### **4.1.1 Řešení problémů s odpůrci staveb**

Dle mého názoru by se tento problém dal vyřešit efektivně v nějakém zkráceném řízení. Ve zkratce by byla oznámena stavba obchvatu, který by měl pevně daný projekt, z kterého by se nesmělo sejít a musel by se striktně dodržet (až na nějaké nutné výjimky). Tento projekt bych předložil zřízenému „vedoucímu“ všech spolků, které jsou proti stavbě obchvatů. Tento „vedoucí“ by projekt prostudoval, předal spolkům a společně jej prostudovali, případně do striktně daného termínu podali odvolání. Případné odvolání by se projednalo pouze v jednom řízení a později by se již žádné další námítky projednávat nesměli a stavba by probíhala za každé situace. Dle mého názoru je stavba přednější pro životní prostředí než pozastavení stavby o nějakou dobu, jelikož k dostavení dané části stavby stejně dojde. Tímto řešením by se nejen urychlila výstavba obchvatu, ale také by se zmenšila veškerá dokumentace a ušetřili finance nejen na soudní výlohy.

#### **4.1.2 Řešení problému s výkupem pozemků**

Zde bych viděl řešení v tom, že by se měl určit tým, který se bude zabývat sledováním pozemků, kde je naplánovaná v budoucnosti výstavba komunikace. Odkup pozemků, či jejich výměna, by tak mohla probíhat mnohem dříve. Například kdyby byla stavba naplánována na rok 2030, tak již nyní by mohl probíhat výkup pozemků, nikoliv až například dva roky před začátkem výstavby. Dále by tento tým měl na starost výkup těch pozemků, u kterých je výhodnější koupě celý než se zabývat dokumentací kvůli pár metrům čtverečných, které vlastník nijak nevyužije a akorát oběma stranám vzniknou další starosti. Státu také vznikne vyšší finanční náklad, než kdyby vykoupil i zbývající část pozemku. Dále by se pozemky měly vykupovat za předem danou cenu a neupravovat jejich cenu v případě kdy majitel pozemek nechce prodat a požaduje vyšší výkupní cenu. Dále je zde potřeba zlepšit komunikaci mezi jednotlivými úřady, což by usnadnilo výměnu jednotlivých pozemků a tím urychlilo získání pozemků na místě stavby.

### **4.1.3 Řešení problémů s veřejnými zakázkami**

Řešení tohoto problému je složité, jelikož většinu požadavků, které jsou požadovány je nutné splnit, tudíž na tyto zakázky menší společnosti nedostanou. Zde bych navrhol rozdělit jednu velkou zakázku na více menších, v tomto případě by některé části velké zakázky mohli rozdělit mezi menší stavební společnosti. Tím pádem by se dle mého názoru zrychlila výstavba, jelikož by na stavbě pracovalo více pracovníků najednou, na určité části své zakázky. Tím by se vyřešil problém s odhadovanou cenou zakázky, menší zakázka – lepší odhad ceny, dostalo by se na více společností, které mohou dosáhnout na danou zakázku a pokud by se jednalo o menší zakázku, tak by projekt mohl být také detailněji zpracovaný. Dále bych zde rád viděl transparentnost těchto řízení, tím by měli menší společnosti více prostoru se připravit na další výběrová řízení a tím být v budoucnosti konkurenceschopnější vůči větším společnostem. [33]

### **4.1.4 Řešení plánování staveb**

Je nutné vytvořit seznam požadavků, které určí, jak bude stavba důležitá a zda je pro dopravu nutná, či druhořadá. Měl by se vytvořit odborný, nezávislý tým, který bude vypracovávat nezávislé posudky bez nátlaku institucí, které budou chtít stavbu priorizovat. Dále je nutné vytvořit požadavky na doplnění plánů, například pravidelné doplňování v každém kvartálu roku.

## **Závěr**

Cílem této práce bylo analyzovat výstavbu obchvatů v České republice. Především jsem se zabýval problematikou výstavby obchvatů a navržení řešení problému s tím spojených.

V první části této práce jsem se snažil o přiblížení historie výstavby silnic a jak se celkově rozvíjela automobilová doprava. Na základě rešerše odborné literatury jsem se snažil přiblížit jaké typy měst z pohledu silniční dopravy máme a jak nynější doprava provozována v těchto městech. Na konci teoretické části jsem se zabýval problematikou dopravního stavitelství, kde jsou popsány jednotlivé kroky výstavby a případné problémy s tím spojené.

V druhé části jsem si vybral šest měst České republiky, které jsem stručně popsal a dále jsem popsal dopravu v těchto městech. Ve všech městech se snaží vybudovat obchvat, aby ulevili dopravě v jejich centru, a také pomohli obyvatelům ke zlepšení životních podmínek. Bohužel při výstavbě vznikají problémy, které stavbu oddalují a tím město vystavují stále vyšší, především tranzitní, dopravě.

## Seznam zdrojů

- [1] ŘEZÁČ, Miloslav a Ivan FENCL, 2009. *Vybrané otázky rozvoje dopravy ve městech: monografie*. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava. ISBN 9788024819853.
- [2] *Dopravní inženýrství: kurz zajišťuje Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Fakulta stavební*, 2010. Brno: Akademické nakladatelství CERM. ISBN 9788072047307.
- [3] *Statutární město Olomouc* [online]. Olomouc: 2021 [cit. 2021-04-02]. Dostupné z: <https://www.olomouc.eu/o-meste>
- [4] Územní plánování. *Statutární město Olomouc* [online]. Olomouc: 2021 [cit. 2021-03-11]. Dostupné z: <https://www.olomouc.eu/o-meste/uzemni-planovani/zakladni-pojmy>
- [5] Olomouc. *Místopisný průvodce* [online]. Olomouc: 2021 [cit. 2021-03-24]. Dostupné z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/8427/olomouc/doprava/>
- [6] *Statutární město Olomouc* [online]. Olomouc: 2021 [cit. 2021-04-05]. Dostupné z: <https://www.olomouc.eu/aktualni-informace/aktuality/20227>
- [7] Zprávy. *Idnes* [online]. [cit. 2021-4-22]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/olomouc/zpravy/olomouc-vychodni-obchvat-tangenta-posun-terminu-zpozdeni-alej-na-svaty-kopecek.A190413\\_470359\\_olomouc-zpravy\\_stk](https://www.idnes.cz/olomouc/zpravy/olomouc-vychodni-obchvat-tangenta-posun-terminu-zpozdeni-alej-na-svaty-kopecek.A190413_470359_olomouc-zpravy_stk)
- [8] Olomoucko. *Olomoucka drbna* [online]. [cit. 2021-4-22]. Dostupné z: <https://olomoucka.drbna.cz/z-kraje/olomoucko/18976-chomoutovem-tydne-projede-66-tisic-aut-pres-80-p>
- [9] Město Přerov. *Přerov* [online]. [cit. 2021-4-22]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/o-prerove/>
- [10] Přerov. *Internetová encyklopedie* [online]. [cit. 2021-4-22]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/P%C5%99erov>
- [11] Kamionová doprava. *Internetový zpravodaj* [online]. [cit. 2021-4-22]. Dostupné z: [https://www.idnes.cz/olomouc/zpravy/prerov-d1-kamiony-doprava-zacpa-rikovice.A200117\\_527225\\_olomouc-zpravy\\_dik](https://www.idnes.cz/olomouc/zpravy/prerov-d1-kamiony-doprava-zacpa-rikovice.A200117_527225_olomouc-zpravy_dik)

- [12] Doprava ve městě. *Přerov* [online]. [cit. 2021-4-22]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/o-prerove/doprava-ve-meste/silnicni-doprava.html>
- [13] Obchvat v Přerově. *Autosalon* [online]. [cit. 2021-4-24]. Dostupné z: <https://www.autosalon.tv/novinky/ridicuv-chleba/situace-okolo-nedokonceneho-obchvatu-prerova-je-kriticka-vznikla-petice-proti-odpurcum-stavby>
- [14] Vizualizace stavby dálnice. *Hbh projekt* [online]. [cit. 2021-4-24]. Dostupné z: <https://www.hbh.cz/projekty/detail/dalnice-d1-stavba-0136-rikovice-prerov-vizualizace/>
- [15] Město Brno. *Místopisy* [online]. [cit. 2021-4-24]. Dostupné z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/9050/brno/o-obci/>
- [16] Historie města Brno. *Místopisy* [online]. [cit. 2021-4-24]. Dostupné z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/9050/brno/historie/>
- [17] Doprava ve městě Brno. *Místopisy* [online]. [cit. 2021-4-25]. Dostupné z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/9050/brno/doprava/>
- [18] Dopravní souvislosti. *Městský okruh Brno* [online]. [cit. 2021-4-25]. Dostupné z: <http://www.mestsky-okruh-brno.cz/dopravni-souvislosti/>
- [19] Počet automobilu v Brně. *Brno autem* [online]. [cit. 2021-4-25]. Dostupné z: <https://www.brno-autem.cz/kolik-je-v-brne-automobilu>
- [20] Odkup pozemku pro stavbu obchvatu. *Archiweb* [online]. [cit. 2021-4-25]. Dostupné z: <https://www.archiweb.cz/en/n/home/brno-dohodlo-odkup-poslednich-pozemku-pro-stavbu-mestskeho-okruhu>
- [21] Ostrava. *Ostrava* [online]. [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.ostrava.cz/cs/o-meste>
- [22] Informace o dopravě v Ostravě. *Ostrava* [online]. [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.ostrava.cz/cs/urad/magistrat/odbory-magistratu/odbor-dopravy/oddeleni-silnic-mostu-rozvoje-a-organizace-dopravy/informace-o-doprave/OKroenka2017.pdf>
- [23] Silniční doprava. *Ostrava* [online]. [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.ostrava.cz/cs/turista/sluzby/doprava/silnicni-doprava>
- [24] Doprava v Ostavě. *Internetový zpravodaj* [online]. [cit. 2021-4-28]. Dostupné z: <https://www.idnes.cz/ostava/zpravy/prodlouzena-rudna-obcanske-sdruzeni-skalka->



dusan-richtar-reditelstvi-silnic-a-dalnic-doprava-ostava.A191219\_103759\_ostava-zpravy\_zah

[25] Praha. *Místopisy* [online]. [cit. 2021-4-30]. Dostupné z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/10674/praha/>

[26] Praha. *Internetová encyklopedie* [online]. [cit. 2021-4-30]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Praha>

[27] Praha. *Místopisy* [online]. [cit. 2021-4-30]. Dostupné z: <https://www.mistopisy.cz/pruvodce/obec/10674/praha/doprava/>

[28] Doprava v Praze. *Kurzy* [online]. [cit. 2021-4-30]. Dostupné z: <https://www.kurzy.cz/zpravy/457076-v-praze-je-registrovano-1-059-milionu-aut-denne-najezdi-23-milionu-kilometru-loni-pribylo-56-000/>

[29] Dálnice. *České dálnice* [online]. [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: <http://www.ceskedalnice.cz/dalnice/d0/>

[30] *Městský okruh* [online]. [cit. 2021-5-2]. Dostupné z: <https://mestskyokruh.info/>

[31] Doprava v Plzni. *Plzeň* [online]. [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: <http://www.cvtplzen.cz/doprava/>

[32] Dopravní stavby a projekty. *Plzeň* [online]. [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: <https://www.plzen.eu/doprava-1/dopravni-stavby-a-projekty/vychodni-okruh/vychodni-okruh.aspx>

[33] Výkupy pozemků. *Průhledná doprava* [online]. [cit. 2021-5-1]. Dostupné z: <http://pruhlednadoprava.cz/v%C3%BDkupy-pozemk%C5%AF>

[34] Výstavba silnic. *Ministerstvo dopravy České Republiky* [online]. [cit. 2021-5-2]. Dostupné z: <https://www.mdcr.cz/getattachment/Dokumenty/Silnicni-doprava/Pozemni-komunikace/Postup-vystavby-silnic-a-dalnic/11-RSD-Brozura-postup-v-priprave-vystavby.pdf.aspx>

[35] Město Plzeň. *Internetová encyklopedie* [online]. [cit. 2021-5-2]. Dostupné z: <https://cs.wikipedia.org/wiki/Plze%C5%88>

[36] Ukázka dálniční sítě. *České dálnice* [online]. [cit. 2021-5-4]. Dostupné z: [www.ceskedalnice.cz](http://www.ceskedalnice.cz)

[37] Vizualizace obchvatu u Samotíšek. *Olomoucká drbna* [online]. Dostupné z:  
<https://olomoucka.drbna.cz/zpravy/doprava/17280-mesto-vybralo-budouci-podobu-premosteni-obchvatu-u-samotisek.html>

# Seznam grafických objektů

## Seznam obrázků

Obr. 1. 1 Ukázka dálniční sítě.....	11
Obr. 1. 2 Plošné narůstání města.....	15
Obr. 1. 3 Satelitní rozvoj města .....	16
Obr. 1. 4 Lineární rozvoj města .....	17
Obr. 1. 5 Ukázka kombinace rozvoje měst, konkrétně volně rozložená .....	17
Obr. 1. 6 Ukázka radiálního uspořádání komunikací ve městě .....	19
Obr. 1. 7 Ukázka diametrálního uspořádání města .....	19
Obr. 1. 8 Ukázka tangenciálního uspořádání města.....	20
Obr. 1. 9 Ukázka okružního uspořádání města .....	20
Obr. 1. 10 Ukázka uspořádání radiálně okružního města .....	21
Obr. 1. 11 Ukázka roštového uspořádání města .....	21
Obr. 2. 1 Znak města Olomouc.....	27
Obr. 2. 2 Vizualizace obchvatu u Samotíšek .....	29
Obr. 2. 3 Znak města Přerov .....	30
Obr. 2. 4 Vizualizace stavby dálnice v Přerově.....	31
Obr. 2. 5 Znak města Brno.....	32
Obr. 2. 6 Vyobrazení městského okruhu v Brně.....	33
Obr. 2. 7 Znak města Ostrava .....	34
Obr. 2. 8 Znak města Praha.....	36
Obr. 2. 10 Ukázka vnitřního městského okruhu .....	38
Obr. 2. 11 Znak města Plzeň.....	39
Obr. 2. 12 Ukázka vizualizace Východního okruhu města.....	40

## **Seznam tabulek**

Tab. 1. 1 Počet vozidel v jednotlivých krajích .....	13
--	----

## Seznam zkratek

CNG	Compressed Natural Gas – Stlačený zemní plyn
ČR	Česká republika
EIA	Environmental impact assessment – Vyhodnocení vlivů na životní prostředí
EIA	Environmental impact assessment – Vyhodnocení vlivů na životní prostředí
MHD	Městská hromadná doprava
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic
TEN	Transevropská dopravní síť
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization- Organizace OSN pro vzdělání a vědu
VMO	Velký městský okruh
ZOO	Zoologická zahrada

<b>Autor BP</b>	<b>Lukáš Pazdera</b>
<b>Název BP</b>	<b>Výstavba obchvatů měst v České republice</b>
<b>Studijní obor</b>	<b>DOL</b>
<b>Rok obhajoby BP</b>	<b>2021</b>
<b>Počet stran</b>	38
<b>Počet příloh</b>	0
<b>Vedoucí BP</b>	<b>Ing. Michal Turek, Ph.D.</b>
<b>Anotace</b>	Tato práce je zaměřena na výstavbu obchvatů v České republice. Tato práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část, přičemž se teoretická část zabývá historií výstavby silnic, rozvoje automobilismu, dopravu ve městech a také popisuje dopravní stavitelství jako takové. V praktické části se práce zabývá konkrétními městy v České republice, kde je stručně popisuje a zaměřuje se na dopravu v těchto městech, především na jejich obchvaty a snížení dopravy v centru.
<b>Klíčová slova</b>	doprava, obchvat, město, životní prostředí, dopravní stavitelství
<b>Místo uložení</b>	ITC (knihovna) Vysoké školy logistiky v Přerově
<b>Signatura</b>	