

Univerzita Pardubice  
Dopravní fakulta Jana Pernera

Postavení a význam dopravy v Severomoravském regionu  
Tomáš Moravka

Bakalářská práce  
2010



Prohlašuji:

Tuto práci jsem vypracoval samostatně. Veškeré literární prameny a informace, které jsem v práci využil, jsou uvedeny v seznamu použité literatury.

Byl jsem seznámen s tím, že se na moji práci vztahují práva a povinnosti vyplývající ze zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, zejména se skutečností, že Univerzita Pardubice má právo na uzavření licenční smlouvy o užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona, a s tím, že pokud dojde k užití této práce mnou nebo bude poskytnuta licence o užití jinému subjektu, je Univerzita Pardubice oprávněna ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložila, a to podle okolností až do jejich skutečné výše.

Souhlasím s prezenčním zpřístupněním své práce v Univerzitní knihovně.

V Pardubicích dne 28. 5. 2010

Tomáš Moravka

V této práci bych chtěl poděkovat prof. Ing. Vlastimilu Melicharovi, CSc. za jeho pomoc při zpracovávání bakalářské práce a poskytnutí pro mě velice cenných informací, bez kterých by nebyla možnost bakalářskou práci zpracovat.

## **ANOTACE**

Práce se zabývá možnostmi a potřebami dopravního rozvoje Moravskoslezského kraje. Analyzuje vývoj makroekonomických ukazatelů v Moravskoslezském kraji, porovnává je s vývojem dopravy na území kraje a navrhuje dopravní zlepšení pro rozvoj Moravskoslezského kraje.

## **KLÍČOVÁ SLOVA**

makroekonomické ukazatele, dopravní ukazatele, Moravskoslezský kraj, silniční doprava, železniční doprava

## **TITLE**

Position and signification of transport in Northen Moravia region

## **ANNOTATION**

The work engaging in possibilities and needed transport development in Northen Moravia region. She make analyse macroeconomics indicators in Northen Moravia region, comparing them with transport development in this region and proposing transports innovation for development Northen Moravia region.

## **KEYWORDS**

macroeconomics indicators, transport indicators, Northen Moravia region, road transport, railway transport

# OBSAH

	strana
<b>Úvod</b> .....	<b>8</b>
<b>1 Charakteristika regionu a jeho dopravního systému</b> .....	<b>9</b>
1.1 Historie .....	9
1.2 Administrativní členění .....	10
1.3 Přírodní podmínky .....	10
1.4 Obyvatelstvo .....	11
1.5 Hospodářství .....	11
1.6 Doprava .....	12
1.6.1 Silniční .....	12
1.6.2 Železniční .....	14
1.6.3 Letecká .....	15
<b>2 Analýza vztahů mezi dopravou a společenským a ekonomickým rozvojem regionu</b> ...	<b>16</b>
2.1 Zpracování časových řad makroekonomických ukazatelů regionu .....	16
2.1.1 Analýza časové řady ukazatele hrubé přidané hodnoty .....	18
2.1.2 Analýza časové řady ukazatele hrubého domácího produktu .....	20
2.1.3 Analýza časové řady ukazatele tvorby hrubého fixního kapitálu .....	21
2.1.4 Analýza časové řady ukazatele čistého disponibilního důchodu domácností .....	23
2.1.5 Analýza časové řady ukazatele vývozu .....	24
2.2 Výpočet trendů makroekonomických ukazatelů .....	25
2.3 Posuzování závislostí mezi makroekonomickým vývojem regionu a vývojem dopravy ..	27
<b>3 Návrh rozvoje dopravní infrastruktury</b> .....	<b>29</b>
3.1 Silniční doprava .....	29
3.1.1 Prognózané objemy automobilové dopravy .....	29
3.1.2 Návrh řešení problémových prvků dopravní infrastruktury .....	30
3.1.3 Návrh etapizace dostavby komunikační sítě .....	39
3.2 Železniční doprava .....	41
3.2.1 Výhledové intenzity vlakové dopravy .....	41
3.2.2 Návrh etapizace dostavby železniční sítě .....	43
3.3 Letecká doprava .....	53
3.3.1 Napojení letiště na nadřazenou dopravní infrastrukturu .....	53
3.3.2 Prognóza výhledových výkonů letecké dopravy .....	54
<b>Závěr</b> .....	<b>56</b>

<b>Použitá literatura .....</b>	<b>57</b>
<b>Seznam tabulek .....</b>	<b>58</b>
<b>Seznam obrázků .....</b>	<b>59</b>
<b>Seznam zkratek .....</b>	<b>60</b>

# Úvod

Moravskoslezský kraj zahrnuje asi největší potenciál ze všech krajů České republiky. Jeho postavení v sousedství hranic s Polskem a Slovenskem přináší možnosti, které zatím nejsou příliš využívány. Kvůli nepříliš propracované dopravě v Moravskoslezském kraji a všeobecnému zanedbávání tohoto kraje nejsou dopravní vazby s Polskem a Slovenskem na úrovni, na které by mohly být. Do dopravního rozvoje Moravskoslezského kraje nebylo zatím příliš investováno, což znemožňuje využít příležitosti a potenciál, který kraj skýtá. Tento potenciál se začíná objevovat a vnímat pozvolně, možná také díky otevřením hranic, a možnosti volného pohybu osob a zboží.

Cílem této práce je prozkoumat závislost vývoje dopravy v Moravskoslezském kraji na makroekonomickém rozvoji, a navrhnout v kraji návrhy pro zlepšení dopravy, které pomohou změnit pozici, ve které se kraj v současné době nachází, a díky nimž bude moci celá republika využít příležitosti, které Moravskoslezský kraj nabízí.



# 1 Charakteristika regionu a jeho dopravního systému

Moravskoslezský kraj je nejlidnatějším ze 14 vyšších územních samosprávných celků v České republice. Z větší části leží v Českém Slezsku, zbývající část zabírá sever Moravy. Moravskoslezský kraj se nachází v nejvýchodnější části České republiky, přičemž k jejímu centru Praze je vzdálen zhruba 300 km vzdušnou čarou. Přepočte – li se tento údaj do přepravního času, pak činí pouze 1 hodinu letecky, 3 hodiny železnici a 4 hodiny po silnici. Bude-li se kraj vnímat nadregionálně, pak je jeho poloha na hranici tří států téměř ve středu evropského prostoru velice výhodná. Pokud se zaměříme na celou Evropu, pak se region nachází mezi rakouskou Vídní, polskou Hornoslezskou aglomerací a slovenskou Bratislavou. Sílu polohy celé oblasti se snaží ještě více zdůraznit regionální aktéři, kteří dlouhodobě usilují o propojení některých aktivit Moravskoslezského kraje, Žilinského samosprávného kraja a Województwa Śląskiego v určitých aktivitách s výhledem na vytvoření významného územního centra v celoevropském pohledu. Na jihu sousedí se Zlínským krajem, na západě s Olomouckým krajem, na severu s polskými vojvodstvími Opolským a Slezským, na jihovýchodě s Žilinským krajem na Slovensku. Na území kraje se nacházejí čtyři euroregiony – Beskydy, Praděd, Silesia a Těšínské Slezsko. [1]

## 1.1 Historie

Kraj jako vyšší územní samosprávný celek České republiky vznikl v roce 2000. V letech 1949-1960 byla většina území dnešního Moravskoslezského kraje součástí kraje Ostravského; část pak patřila ke kraji Olomouckému. V roce 1960 oba kraje zanikly a území celého dnešního Moravskoslezského kraje pak patřilo až do 31. prosince 1999 k tehdejšímu Severomoravskému kraji. Za Rakousko-Uherska náležela většina území současného kraje k Slezskému vévodství, z malé části k Moravskému markrabství, Hlučínsko bylo součástí pruské provincie Slezska, jak ostatně napovídá i dnešní název kraje. Po vzniku Československa náležela většina kraje k Zemi Slezské se správním centrem Opavou, malá část k Zemi Moravské se správním centrem v Brně, od 1. prosince 1928 do 31. prosince 1948 náleželo celé území kraje k Zemi Moravskoslezské se správním centrem v Brně. [2]

K nejvýraznějším historickým milníkům, které ovlivňovaly dějiny regionu, patří osídlování kraje, které zahájili Přemyslovci na Opavsku kolem 12. století. Velká část zbývajícího území kraje byla obydlena německými osadníky, osídlení řady měst a obcí dokládá závěť olomouckého biskupa Bruna ze Schauenburku z roku 1267. Dalším výrazným momentem, který ovlivnil směřování regionu byla druhá polovina 18. století, kdy byla

zahájena těžba uhlí v Landeku v Petřkovicích (důl Anselm). Od toho se odvinulo zakládání průmyslu v první půli 19. století a celkový rozvoj oblasti, která je dodnes považována zejména za průmyslovou. V 20. století poznamenala region druhá světová válka, která značně poškodila některá města (Opava, Ostrava), druhá polovina století se nesla v duchu místy až zaslepeného rozvoje průmyslu a těžby, což mělo za důsledek mimo jiné růst počtu obyvatel a tedy budování panelových sídlišť. [1]

## ***1.2 Administrativní členění***

Území kraje je vymezeno územími okresů Bruntál, Opava, Nový Jičín, Frýdek-Místek, Karviná a Ostrava-město. K 31. prosinci 2002 zanikly okresní úřady a samosprávné kraje se pro účely státní správy od 1. ledna 2003 dělí na správní obvody obcí s rozšířenou působností, ty dále na správní obvody obcí s pověřeným obecním úřadem. Po jediné územní změně v roce 2005 má region rozlohu 5 427 km<sup>2</sup> a skládá se z celkem 6 dřívějších okresů (od západu Bruntál, Opava, Nový Jičín, Ostrava-město, Karviná a Frýdek-Místek) a území 22 obcí s rozšířenou působností (kromě okresních měst vykonávají rozšířenou státní správu ještě tyto obce: Bílovec, Bohumín, Český Těšín, Frenštát pod Radhoštěm, Frýdlant nad Ostravicí, Havířov, Hlučín, Jablunkov, Kopřivnice, Kravaře, Krnov, Odry, Orlová, Rýmařov, Třinec, Vítkov). V kraji se nachází 299 obcí, z toho je 5 statutárních měst, 35 měst a 3 městyse. Zbytek jsou obce a vesnice. Sídlním městem kraje je statutární město Ostrava. Stav obyvatelstva regionu dne 31.3.2008 byl 1 249 897 obyvatel, což je nejvíce mezi kraji v České republice. Největší město Ostrava mělo k 31.3.2008 336 811 obyvatel. Dalšími významnými sídly jsou podle počtu obyvatel Havířov, Karviná, Frýdek-Místek, Opava nebo Třinec. [2]

## ***1.3 Přírodní podmínky***

Moravskoslezský kraj je na západě, východě a částečně i jihu lemován pohořími. Horopisně leží území kraje na rozhraní Českého masívu a vnějších Západních Karpat. Nejvyšším pohořím a zároveň pohořím s nejvyšší horou Pradědem, která je vysoká 1 492 m, je Hrubý Jeseník na západní hranici kraje. Ten patří k Českému masívu a kraj se o něj dělí se sousedním Olomouckým krajem. Na jihovýchodě a východě, při hranicích se Slovenskem a Polskem, se nacházejí Moravskoslezské Beskydy, které přecházejí do Zlínského kraje, na Slovensko i do Polska. Nejvyšší horou zde je Lysá hora s výškou 1 323 m, známý je také Radhošť, který měří 1 129 m. Jihozápadní část kraje tvoří nedotčené oblasti Nízkého Jeseníku

a Oderských vrchů. Severovýchod se naopak svažuje do Ostravsko-opavské pánve kolem řeky Odry a jejích přítoků. Zde leží také nejnižší bod kraje, což je soutok řek Odry a Olše (195 m). Většinu území kraje odvodňuje řeka Odra a její přítoky (Opava, Ostravice, Olše) do Baltského moře. Pouze z části Nízkého Jeseníku kolem Rýmařova a drobných území okresu Nový Jičín odtékají vody do povodí řeky Moravy, tedy do Černého moře. [2]

I když je kraj spojován především s průmyslovým Ostravskem, nachází se v něm i cenné přírodní oblasti, jež jsou chráněny v rámci tří chráněných krajinných oblastí: Beskydy (rozlohou 1160 km<sup>2</sup>; včetně zlínské části největší CHKO v Česku), Jeseníky a Poodří. Kromě toho je zde 131 maloplošných chráněných území. [2]

#### ***1.4 Obyvatelstvo***

Kraj má nejvyšší počet obyvatel ze všech českých krajů a také po Praze nejvyšší hustotu zalidnění, vysoce převyšující republikový průměr (Česko 130 obyvatel na km<sup>2</sup>; Moravskoslezský kraj 230 obyvatel na km<sup>2</sup>;). 62 % obyvatel žije ve městech nad 20 000 obyvatel a i to je v zemi výjimečné. V Moravskoslezském kraji žije 1 249 897 obyvatel, z toho 638 072 žen a 611 825 mužů. Průměrný věk je 39,7 let, z toho obec s nejvyšším průměrným věkem obyvatel je Roudno v okrese Bruntál s průměrným věkem 46,6 let, na druhém konci je obec Čermná ve Slezsku v okrese Opava s průměrným věkem 33,7 let. Obec s největším počtem obyvatel je Ostrava, která má 307 767 obyvatel, a leží v okrese Ostrava-město, obec s nejmenším počtem obyvatel je Nová Pláň se 38 obyvateli, která se nachází v okrese Bruntál. Největší hustotu obyvatel má obec Havířov v okrese Karviná, která má 2 605 obyvatel na km<sup>2</sup>, nejmenší hustotu má naopak Bílá v okrese Frýdek-Místek, jenž má 5,1 obyvatel na km<sup>2</sup>. [1]

#### ***1.5 Hospodářství***

Díky ložiskům černého uhlí v ostravsko-karvinské pánvi a na ně vázaným hutním a dalším průmyslem patřila tato část kraje už za Rakousko-Uherska k nejdůležitějším průmyslovým oblastem. V souvislosti se současným útlumem těžkého průmyslu zde ovšem značně roste nezaměstnanost. Dlouho bude také trvat obnova poškozeného životního prostředí. Přes polovinu území kraje zabírá zemědělská půda, dalších 35 % připadá na lesní plochy (zejména v horských oblastech Jeseníků a Beskyd). [2]

Hrubý domácí produkt (HDP) Moravskoslezského kraje je 337 926 miliónů Kč. V regionu celkem podniká 195 551 fyzických osob, 20 121 obchodních společností, 1 400

družstev a 50 státních podniků. Průměrná míra nezaměstnanosti činí 10,19 %, průměrná hrubá měsíční mzda je 19 928 Kč. V kraji se nachází celkem 23 průmyslových zón na rozloze 1 080 hektarů. Moravskoslezský kraj je působištěm 5 536 zahraničních podnikatelů, nejvíce ze Slovenska (24,8 %), Polska (18,5 %) a Německa (14,5 %). [1]

Pro cestovní ruch je k dispozici 465 ubytovacích zařízení, z toho 9 hotelů\*\*\*\*, 236 ostatních hotelů a penzionů, 16 kempů a 78 chatových osad a ubytoven. Celkem lze využít 9 406 pokojů s 25 404 lůžky, 2 228 míst pro stany a karavany. Průměrná cena za 1 noc ubytování je 279 Kč. Kraj v roce 2006 navštívilo 609 436 hostů, z toho 496 768 z České republiky, 23 796 ze Slovenska, 17 418 z Polska, 16 118 z Německa a 4 439 z Itálie. Hosté přenocovali v regionu celkem 2 055 704 krát. [1]

## **1.6 Doprava**

Kraj se po zániku Československa ocitl v poloze severovýchodního pohraničí, na hranicích s Polskem a Slovenskem, nejvíce vzdáleného od přímých kontaktů s metropolí státu a s hospodářskými podněty z vyspělých zemí EU. Velkým nedostatkem kraje z hlediska dopravní infrastruktury je absence přímého napojení na dálniční síť, která není dosud do kraje přivedena. [1]

### **1.6.1 Silniční**

Moravskoslezský kraj má celkem 3 393,7 km silnic, z toho 27,7 km dálnic, 32 km rychlostních silnic, 671,7 km silnic I. třídy, 765,6 km silnic II. třídy a 1 896,7 km silnic III. třídy. V současné době je ve výstavbě komunikace D1 a R48, jejich postupná výstavba značně zvýší hodnotu délky dálnic a rychlostních silnic. V regionu je přihlášeno celkem 409 461 osobních a dodávkových automobilů, 38 964 nákladních automobilů, 2 407 autobusů a 65 834 motocyklů. [1]

Hustá síť regionálních silnic i rychle dokončované dálnice a rychlostní silnice umožňují spojení autobusem do každé obce v kraji. K cestování mimo region lze využít expresní autousové linky do Brna, Prahy, Londýna, Paříže a dalších evropských měst. V létě a v zimě je možné cestovat do Jeseníků i Beskyd speciálními cyklobusy a skibusy, které cestující s kolem nebo lyžemi dovezou přímo do nejatraktivnějších horských oblastí regionu. Nákup jízdenek se běžně provádí při nástupu jízdy u řidiče autobusu. U některých dálkových a mezinárodních linek je možné koupit jízdenku v předprodeji. [1]

V květnu 2002 byla zahájena stavba dálnice D47 mezi Lipníkem nad Bečvou a polskou hranicí u Bohumína o délce 80,2 km. Silniční komunikační systém se v současnosti opírá o hlavní mezinárodní silnice I/11 (E75): Opava - Ostrava - Český Těšín – Mosty u Jablunkova a I/48 (E462): Nový Jičín - Frýdek-Místek - Český Těšín, které procházejí východní částí kraje. V současnosti probíhá jejich modernizace, a to především na silnici I/48, která je upravována na rychlostní komunikaci R48. [1]

V České republice je zpoplatněno užívání vybrané sítě dálnic a rychlostních silnic poplatky. Poplatkem za užívání se rozumí určitá částka, která se platí za oprávnění využívat vozidlem po určitou dobu zpoplatněné pozemní komunikace. Běžnějším a i pro svou větší spravedlnost preferovanějším způsobem zpoplatnění silniční infrastruktury je mýtné, resp. výkonové zpoplatnění. Na rozdíl od poplatků za užívání, které se stanoví v závislosti na době, po kterou je předplaceno právo užívání sítě zpoplatněných pozemních komunikací, mýtné se stanoví v závislosti na skutečně ujeté vzdálenosti. Mýtným se rozumí určitá částka, která se platí za jízdu vozidla mezi dvěma body pozemní komunikace. Tato částka se stanoví podle ujeté vzdálenosti a typu vozidla. Od minulosti, kdy bylo mýtné vybíráno na dálnicích manuálně, což vyžadovalo výstavbu rozsáhlých mýtných stanic, se současné době upouští a nahrazuje se systémy elektronického výběru mýtného. Nejmodernější systémy jsou pak také označovány přívlastky Multilane a Free Flow, což znamená, že jízda vozidla při mýtné transakci není nijak omezována (vozidlo může jet v jakémkoli jízdním pruhu nebo může přejíždět z jednoho jízdního pruhu do druhého aniž by muselo omezovat svou okamžitou rychlost). Vláda ČR v květnu 2004 rozhodla, že zpoplatní užívání vybraných pozemních komunikací těžkými vozidly (zpravidla se jedná o vozidla nákladní) výkonově, aby se uživatelé spravedlivěji a přímo podíleli na nákladech spojených s výstavbou, modernizací, údržbou a provozem významných silničních tahů. Výběr mýtného by měl být zajišťován plně automaticky a kromě dálnic a rychlostních silnic by se měl rozšířit i na vybrané silnice I. třídy. K tomuto rozšíření vedla zásadní okolnost, že Česká republika nemá kompletně dobudovanou síť dálnic a rychlostních silnic (zatím jich je v provozu cca 878 km a plánováno je přes 2 100 km). To znamená, že těžká dálková silniční doprava je ve směrech dosud nevybudovaných dálnic a rychlostních silnic vedena právě po výše uvedených silnicích I. třídy. Zpoplatněním těchto tahů by měla ČR získat potřebné finanční prostředky na urychlené dobudování své páteřní sítě. [3]

## 1.6.2 Železniční

Velice obstojné spojení Moravskoslezského kraje s Českou republikou i zahraničím obstarává železniční síť, na které provozují osobní dopravu České dráhy, a.s. (ČD). Moravskoslezským krajem prochází 2. železniční koridor, který spojuje Břeclav s Bohumínem a 3. železniční koridor, který propojuje Mosty u Jablunkova a Cheb. Kromě těchto páteřních tratí se nadále modernizuje velká část železniční sítě, v roce 2006 byla do provozu uvedena elektrifikovaná trať Ostrava-Svinov – Opava východ. V současné době se pracuje na elektrifikaci úseku Ostrava hlavní nádraží – Frýdek-Místek – Český Těšín, přičemž v roce 2007 byl uveden do provozu první úsek do Ostravy-Kunčic. Ostrava má v současné době přímé železniční spojení s Prahou (3 hodiny), Vídní (3 hodiny), Bratislavou (3 hodiny), Varšavou (4,5 hodin), Budapeští (6 hodin), a Moskvou (27,5 hodin). Pro nástup do mezinárodních vlaků se doporučuje stanice Ostrava Svinov nebo Ostrava hlavní nádraží, kde je cestujícím poskytován nejlepší servis. Délka železnic je 673 km. [1]

Pro cestu vlakem je třeba zakoupit jízdenku v podkladně jakékoliv železniční stanice před nastoupením jízdy. Výjimkou je cesta z menších stanic, kde není provoz pokladen nepřetržitý a je přerušen v noci. V těchto případech cestující nakupují jízdenku u průvodčího vlaku. Většina regionálních spojů poskytuje možnost jízdy pouze 2. třídou, mnoho vlaků vyšší kategorie nabízí možnost zakoupení jízdenky do 1. třídy, včetně regionálních osobních vlaků u souprav City Elefant. Zejména pro cesty na delší vzdálenost mimo region se doporučuje zakoupení místenky, to je dokonce povinné při jízdě vlakem kategorie SuperCity Pendolino na trase Ostrava – Praha. Ceny jízdenek jsou odvislé od délky cesty a zvolené vozové třídy, ČD nabízejí pro cestující řadu možných slev (skupinová, síťová, zpáteční apod.). Cesta krajem druhou třídou na vzdálenost 50 km bez slevy vychází zhruba na 100 Kč, z Ostravy do Prahy vlakem SuperCity Pendolino se cestující dopraví za 500 Kč nebo 750 Kč (2. nebo 1. třída). [1]

ČD poskytují cestujícím řadu doprovodných služeb, to přímo ve vybraných železničních stanicích nebo on-line na webových stránkách Českých drah. Jedná se o nákup občerstvení, informace cestujícím (ČD centrum) nebo turistická informační centra (Ostrava, Karviná), úschovny zavazadel, směnárny, půjčovny jízdních kol apod. Cestující 1.třídou u vlaků SuperCity Pendolino mají v ceně zahrnuto občerstvení a denní tisk, možné je i elektrické připojení přenosného počítače 230 V. On-line je možné zakoupit jízdenku nebo rezervovat sedadlo, zjištění aktuální polohy vlaku nebo vyhledání spojení.

Silniční i železniční veřejná osobní doprava je postupně integrována v rámci Ostravského dopravního integrovaného systému. [1]

### 1.6.3 Letecká

K návštěvě Moravskoslezského kraje je možno využít také vnitrostátní a mezinárodní letecké dopravy, provozované dominantně na letišti Leoše Janáčka. To se nachází v Mošnově vzdáleném 20 km z centra krajského města Ostravy. Letiště Leoše Janáčka je druhé největší letiště v Česku a největší letiště Moravskoslezského kraje. [1]

Z letiště Leoše Janáčka se postupně vytváří moderní dopravní brána do Moravskoslezského kraje z celého světa. Rekonstruované služby odbavování aktuálně nabízejí spojení pravidelnými leteckými linkami do Prahy a do Vídně, odsud je pak po přestupu možné pokračovat prakticky po celém světě. Moravskoslezský kraj v současné době pracuje na zavedení dalších pravidelných leteckých linek (Amsterdam, Moskva atd.). V letní sezoně jsou z letiště Leoše Janáčka provozovány charterové lety do významných turistických destinací. Nová dvoupatrová odletová hala s kapacitou 500 cestujících za hodinu je od 30. března 2008 rozdělena do dvou částí – pro cestující do členských států Schengenského systému a cestující do ostatních zemí. Cestujícím jsou k dispozici restaurace, snack bar, duty free shop, bankomat, směnárna, či půjčovna aut, nonstop parkování i aerotaxi. V nabídce jsou rovněž služby pro VIP a speciální cestující. Doprava na letiště je zajišťována taxislužbami a pravidelnými autobusovými linkami, s Ostravou zajišťují spojení například expresní linka Ostrava ÚAN - Letiště Mošnov a linka městské hromadné dopravy Ostrava. Všechny spoje navazují na odlety a přílety letadel. Zastávka autobusů se nachází přímo před letištní halou. [1]

Na všech letištích v Moravskoslezském kraji se můžou využít vyhlídkové lety nebo lety vlastním letadlem (podle parametrů letiště), k dispozici jsou také školy létání nebo tandemové seskoky padákem. [1]

Letecká doprava přepravila celkem 332 266 cestujících a realizovala 15 942 letů. Nákladní doprava přepravila 2 008 tun nákladu (letiště Leoše Janáčka). [1]

## 2 Analýza vztahu mezi dopravou a společenským a ekonomickým rozvojem regionu

Společenský a ekonomický rozvoj regionu nejlépe reprezentují makroekonomické ukazatele kraje. Následující tabulka (1) ukazuje vývoj jednotlivých makroekonomických ukazatelů v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008:

Tabulka č. 1: Vývoj makroekonomických ukazatelů v Moravskoslezském kraji v letech 2000 - 2008

Ukazatel	HPH - mil. Kč	HDP - mil. Kč	THFK - mil. Kč	ČDDD - mil. Kč	Vývoz - mil. Kč
Rok					
2000	192 859	212 862	54 679	131 408	76 087
2001	205 986	227 223	66 251	137 634	90 731
2002	213 162	234 510	66 302	142 638	112 590
2003	223 813	246 170	53 920	146 757	132 798
2004	254 853	283 574	57 500	152 884	178 102
2005	277 013	308 968	62 706	163 814	201 970
2006	294 722	326 621	75 959	172 869	225 492
2007	323 636	360 037	76 647	190 045	250 339
2008	335 341	372 458	78 524	207 258	259 653

Zdroj: Krajský statistický úřad Moravskoslezského kraje

Legenda:

HPH – hrubá přidaná hodnota uvedená v milionech korun

HDP – hrubý domácí produkt uvedený v milionech korun

THFK – tvorba hrubého fixního kapitálu uvedená v milionech korun

ČDDD – čistý disponibilní důchod domácností uvedený v milionech korun

Vývoz – uvedený v milionech korun

### 2.1 Zpracování časových řad makroekonomických ukazatelů regionu

Prvním úkolem při analýze časových řad bývá většinou získat rychlou a orientační představu o charakteru procesu, který tato řada reprezentuje. Mezi základní metody proto zcela běžně patří vizuální analýza chování ukazatele využívající grafů spolu s určováním elementárních statistických charakteristik. Pomocí vizuálního rozboru grafického záznamu časové řady je možno rozpoznat například dlouhodobou tendenci v průběhu řady či některé periodicky se opakující vývojové změny, a další. Tato analýza však nikdy nestačí k poznání



hlubších souvislostí a mechanismů studovaného procesu neumožňuje přehledným a koncentrovaným způsobem popsat jeho vlastnosti. [4]

K dalším zkoumaným charakteristikám se řadí diference různého řádu, tempa a průměrná tempa růstu a průměry hodnot časových řad (charakteristiky absolutní a relativní).

Nejjednodušší charakteristikou dynamiky vývoje časových řad jsou absolutní přírůstky, to je rozdíl dvou po sobě jdoucích členů řady. Absolutní přírůstky se tedy vyjádří řadou prvních (absolutních) diferencí: [4]

$$\Delta^1_t = Y_t - Y_{t-1} \quad t = 2, 3, \dots, n \quad (2.1)$$

kde:

$\Delta^1_t$  – absolutní přírůstek (první diference) časové řady

$Y_t$  – hodnota časové řady v daném období

$Y_{t-1}$  – hodnota časové řady v období předcházejícím

První diference charakterizuje přírůstek hodnoty ukazatele časových řad v určitém období proti období bezprostředně předcházejícímu. [4]

Zrychlení přírůstku se určí na základě porovnání absolutních přírůstků, tedy jako druhé (absolutní) diference: [4]

$$\Delta^2_t = \Delta^1_t - \Delta^1_{t-1} \quad (2.2)$$

kde:

$\Delta^2_t$  – zrychlení přírůstku (druhá diference) časové řady

$\Delta^1_t$  – první diference časové řady

$\Delta^1_{t-1}$  – první diference časové řady v předcházejícím období

Další charakteristikou popisu jsou relativní přírůstky, kam se řadí tempa růstu (řetězové indexy) určovaná jako poměr mezi daným a předchozím členem časové řady: [4]

$$K_t = Y_t / Y_{t-1} \quad t = 2, 3, \dots, n \quad (2.3)$$

kde:

$K_t$  – tempo růstu časové řady

$Y_t$  – daný člen časové řady

$Y_{t-1}$  – předchozí člen časové řady

Index růstu vyjádřený v procentech se nazývá koeficient růstu a udává, o kolik procent vzrostla hodnota časové řady v časovém okamžiku t proti období předcházejícímu. [4]

Dalším ukazatelem pro zkoumání dynamiky vývoje časových řad je tempo přírůstku, které představuje porovnání absolutního přírůstku (první diference) s příslušnou hodnotou časové řady ( $Y_{t-1}$ ): [4]

$$R_t = \Delta^1_t / Y_{t-1} \quad (2.4)$$

kde:

$R_t$  – tempo přírůstku časové řady

$\Delta^1_t$  – absolutní přírůstek časové řady (první diference)

$Y_{t-1}$  – příslušná hodnota časové řady

Tempo přírůstku, které vyjadřuje dynamiku absolutního přírůstku porovnávaného s příslušným obdobím se může vyjádřit ve formě koeficientů, nebo v procentech. [4]

Pro vyjádření rychlosti změn v časové řadě lze použít druhé relativní diference nebo také koeficienty zrychlení: [4]

$$Z_t = \Delta^2_t / \Delta^1_{t-1} \quad (2.5)$$

kde:

$Z_t$  – koeficient zrychlení časové řady

$\Delta^2_t$  – druhá diference časové řady

$\Delta^1_{t-1}$  – první diference časové řady v předcházejícím období

Pro potřebu zjistit, k jakým změnám dochází v časové řadě vzhledem k základnímu období (nejčastěji první člen řady), lze stanovit tzv. bazické indexy. Ty se spočítají jako: [4]

$$BI = Y_t / Y_0 \quad (2.6)$$

kde:

$BI$  – bazický index

$Y_t$  – hodnota časové řady v daném období

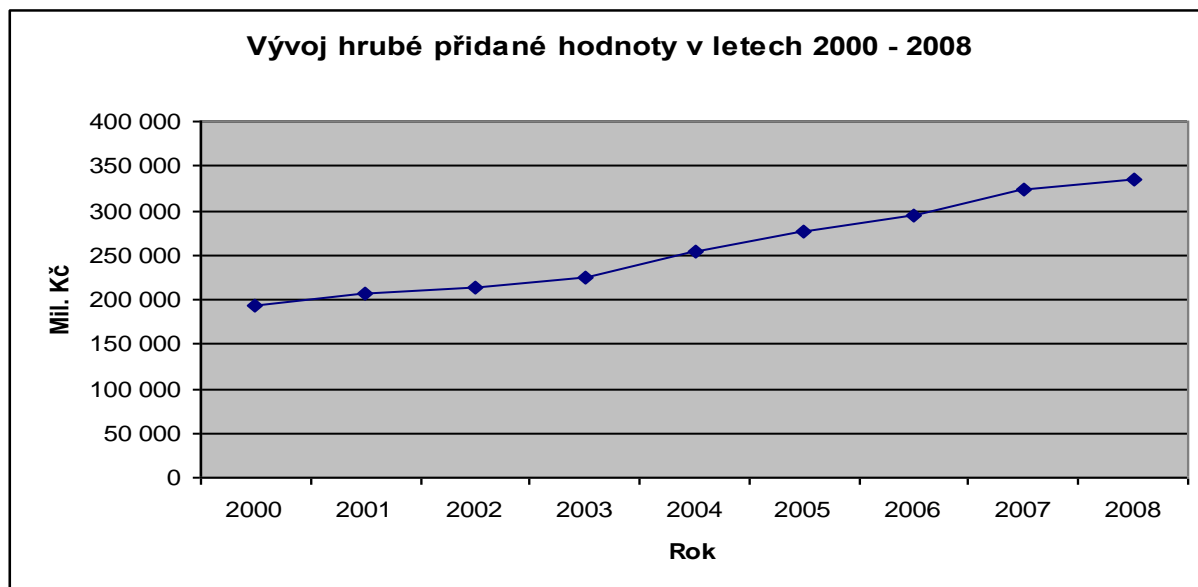
$Y_0$  – hodnota časové řady v základním období

### 2.1.1 Analýza časové řady ukazatele hrubé přidané hodnoty

Hrubá přidaná hodnota představuje nově vytvořenou hodnotu, kterou získávají institucionální jednotky z používání svých výrobních kapacit. Je stanovena jako rozdíl mezi celkovou produkcí, oceněnou v základních cenách a mezispotřebou oceněnou v kupních cenách. Počítá se za odvětví nebo za institucionální sektory. [5]

Následující graf (1) a tabulka (2) zobrazují vývoj hrubé přidané hodnoty v moravskoslezském kraji pomocí zpracovaných časových řad.

Obrázek č. 1: Graf vývoje hrubé přidané hodnoty v moravskoslezském kraji v letech 2000 - 2008



Zdroj: Krajský statistický úřad Moravskoslezského kraje

Tabulka č. 2: Vývoj hrubé přidané hodnoty v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008

Rok	Hodnoty	První diference	Druhá diference	Tempo přírůstku (%)	Index růstu (%)	Bazické indexy (%)	Koeficient zrychlení
2000	192 859					100,00	
2001	205 986	13 127		6,81	106,81	106,81	
2002	213 162	7 175	-5 952	3,48	103,48	110,53	-0,45
2003	223 813	10 651	3 476	5,00	105,00	116,05	0,48
2004	254 853	31 041	20 389	13,87	113,87	132,14	1,91
2005	277 013	22 160	-8 881	8,70	108,70	143,64	-0,29
2006	294 722	17 709	-4 451	6,39	106,39	152,82	-0,20
2007	323 636	28 914	11 205	9,81	109,81	167,81	0,63
2008	335 341	11 705	-17 209	3,62	103,62	173,88	-0,60

Zdroj: Krajský statistický úřad Moravskoslezského kraje

Z grafu, který znázorňuje vývoj makroekonomického ukazatele hrubé přidané hodnoty v Moravskoslezském kraji, je patrné, že tento ukazatel měl rostoucí charakter, tedy více institucionálních jednotek používalo své výrobní kapacity. Procentuálně největší nárůst oproti

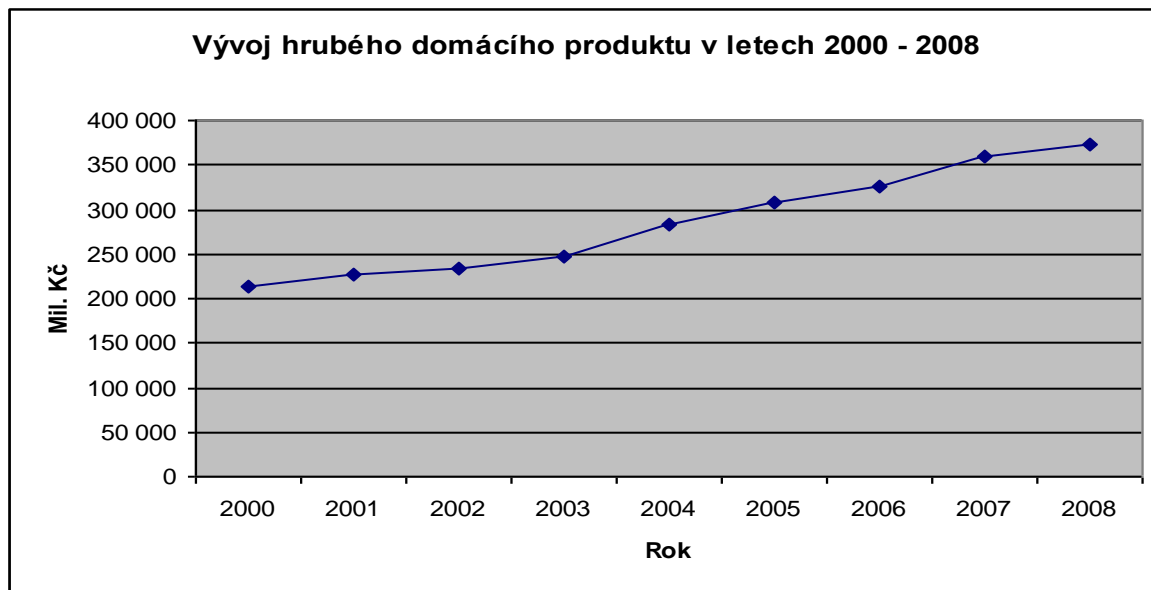
předcházejícímu roku ukazatel projevila v roce 2004, kdy přírůstek přesáhl 10%, konkrétně dosáhl hodnoty 13,87%. V ostatních letech se tempo přírůstku ukazatele pohybovalo pod 10%.

### 2.1.2 Analýza časové řady ukazatele hrubého domácího produktu

Hrubý domácí produkt je celková peněžní hodnota statků a služeb vytvořená za dané období na určitém území. Tento ukazatel se používá v makroekonomii pro určování výkonnosti ekonomiky států. Časovým obdobím bývá obvykle rok. [6]

Následující graf (2) a tabulka (3) zobrazují vývoj hrubého domácího produktu v moravskoslezském kraji pomocí zpracovaných časových řad.

Obrázek č. 2: Graf vývoje hrubého domácího produktu v moravskoslezském kraji v letech 2000 - 2008



Zdroj: Krajský statistický úřad Moravskoslezského kraje

Tabulka č. 3: Vývoj hrubého domácího produktu v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008

Rok	Hodnoty	První diference	Druhá diference	Tempo přírůstu (%)	Index růstu (%)	Bazické indexy (%)	Koeficient zrychlení
2000	212 862					100,00	
2001	227 223	14 361		6,75	106,75	106,75	
2002	234 510	7 287	-7 074	3,21	103,21	110,17	-0,49
2003	246 170	11 660	4 373	4,97	104,97	115,65	0,60
2004	283 574	37 404	25 744	15,19	115,19	133,22	2,21
2005	308 968	25 394	-12 010	8,95	108,95	145,15	-0,32
2006	326 621	17 653	-7 740	5,71	105,71	153,44	-0,30
2007	360 037	33 416	15 763	10,23	110,23	169,14	0,89
2008	372 458	12 421	-20 995	3,45	103,45	174,98	-0,63

Zdroj: Krajský statistický úřad Moravskoslezského kraje

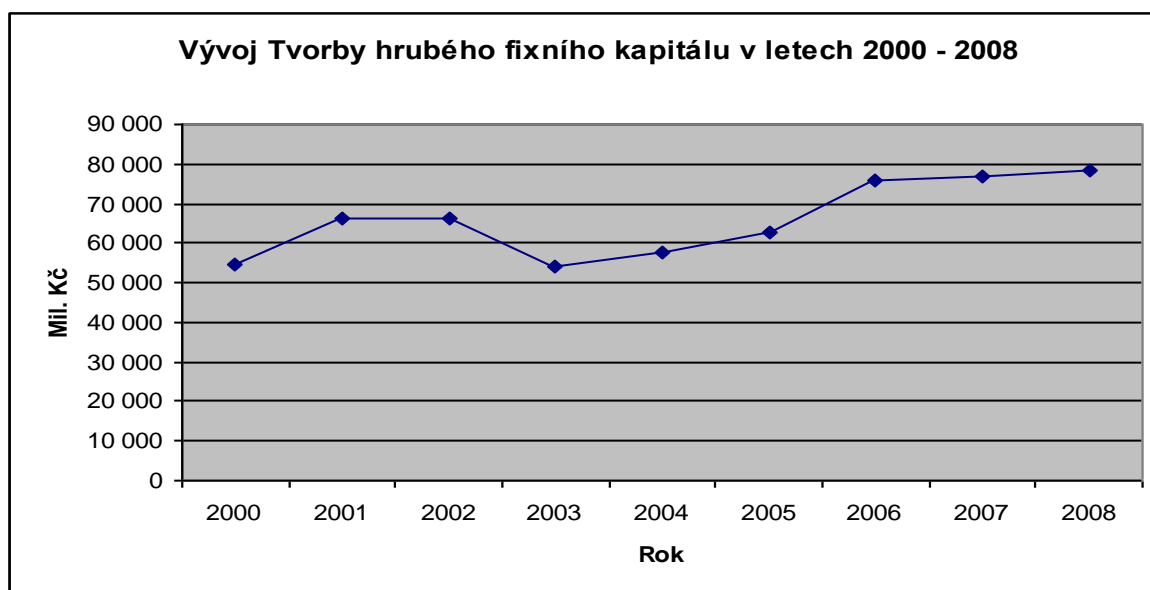
Makroekonomický ukazatel hrubého domácího produktu v Moravskoslezském kraji od roku 2000 stále rostl. Do roku 2003 méně, kdy největší nárůst se pohyboval pod hranicí 7 %. V roce 2004 přišel největší skok, hrubý domácí produkt tehdy vzrostl oproti roku 2003 o 15,19 %. V dalších letech se potom vrátil k průměrnému růstu okolo 7 %. V roce 2007 přišel druhý silnější nárůst, který ale nebyl tak velký, jako v roce 2004, a sice 10,23 %. Hrubý domácí produkt na území Moravskoslezského kraje neprokazoval žádné známky poklesu.

### 2.1.3 Analýza časové řady ukazatele tvorby hrubého fixního kapitálu

Tvorba hrubého fixního kapitálu představuje hodnotu pořízení hmotných i nehmotných investic, tedy majetku, který nebude spotřebováván, ale využit pro další produktivní činnost. [7]

Následující graf (3) a tabulka (4) zobrazují vývoj tvorby hrubého fixního kapitálu v moravskoslezském kraji pomocí zpracovaných časových řad.

Obrázek č. 3: Graf vývoje tvorby hrubého fixního kapitálu v moravskoslezském kraji v letech 2000 - 2008



Zdroj: Krajský statistický úřad Moravskoslezského kraje

Tabulka č. 4: Vývoj tvorby hrubého fixního kapitálu v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008

Rok	Hodnoty	První diference	Druhá diference	Tempo přírůstku (%)	Index růstu (%)	Bazické indexy (%)	Koeficient zrychlení
2000	54 679					100,00	
2001	66 251	11 572		21,16	121,16	121,16	
2002	66 302	51	-11 522	0,08	100,08	121,26	-1,00
2003	53 920	-12 381	-12 432	-18,67	81,33	98,61	-245,31
2004	57 500	3 579	15 961	6,64	106,64	105,16	-1,29
2005	62 706	5 206	1 626	9,05	109,05	114,68	0,45
2006	75 959	13 253	8 048	21,14	121,14	138,92	1,55
2007	76 647	688	-12 565	0,91	100,91	140,18	-0,95
2008	78 524	1 877	1 189	2,45	102,45	143,61	1,73

Zdroj: Krajský statistický úřad Moravskoslezského kraje

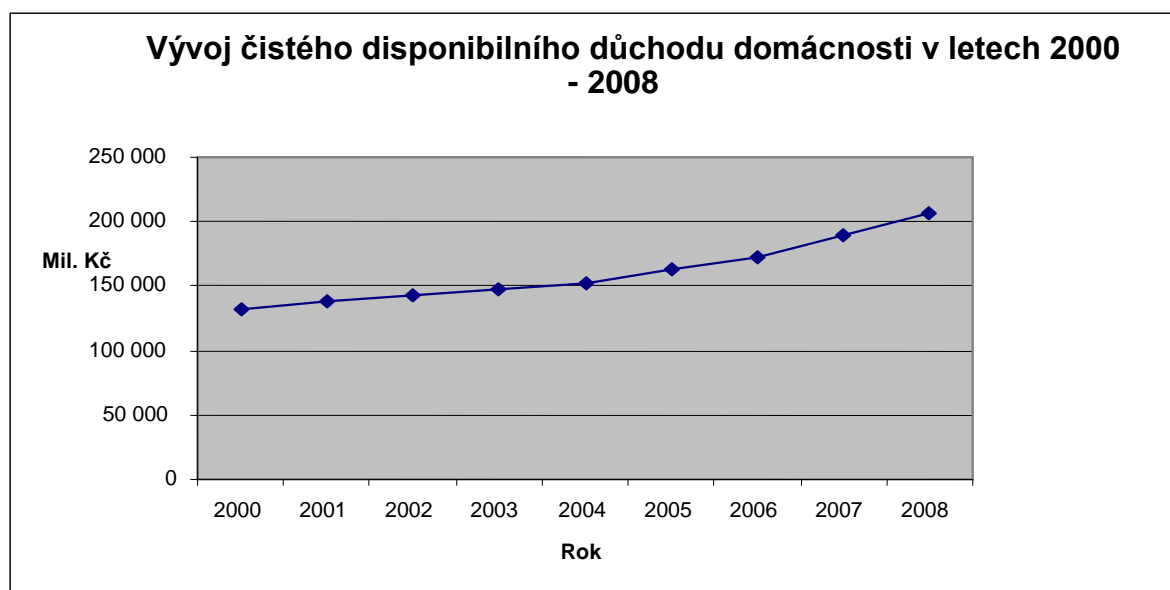
Makroekonomický ukazatel tvorby hrubého fixního kapitálu v Moravskoslezském kraji prodělal za posledních 9 let růst i pokles, přesto jeho hodnota převážně rostla, a v roce 2008 byla vyšší oproti roku 2000 o 43,61 %. Jediný pokles tohoto ukazatele přišel v roce 2003, kdy ztratil 18,67%. Rok předtím byl růst pouze 0,08%. I to ukazuje, že vývoj ukazatele měl veliké výkyvy. Největší přírůstky ukazatel prodělal v roce 2001, kdy měl přírůstek 21,16%, a v roce 2006, kdy jeho přírůstek činil 21,14%.

## 2.1.4 Analýza časové řady ukazatele čistého disponibilního důchodu domácností

Čistý disponibilní důchod domácností představuje částku, kterou mohou domácnosti věnovat na konečnou spotřebu, na úspory finančních aktiv a na akumulaci hmotných i nehmotných aktiv. [8]

Následující graf (4) a tabulka (5) zobrazují vývoj tvorby čistého disponibilního důchodu domácností v moravskoslezském kraji pomocí zpracovaných časových řad.

Obrázek č. 4: Graf vývoje čistého disponibilního důchodu domácností v moravskoslezském kraji v letech 2000 - 2008



Zdroj: Krajský statistický úřad Moravskoslezského kraje

Tabulka č. 5: Vývoj čistého disponibilního důchodu domácností v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008

Rok	Hodnoty	První diference	Druhá diference	Tempo přírůstku (%)	Index růstu (%)	Bazické indexy (%)	Koeficient zrychlení
2000	131 408					100,00	
2001	137 634	6 226		4,74	104,74	104,74	
2002	142 638	5 004	-1 222	3,64	103,64	108,55	-0,20
2003	146 757	4 120	-884	2,89	102,89	111,68	-0,18
2004	152 884	6 126	2 006	4,17	104,17	116,34	0,49
2005	163 814	10 931	4 804	7,15	107,15	124,66	0,78
2006	172 869	9 055	-1 876	5,53	105,53	131,55	-0,17
2007	190 045	17 176	8 121	9,94	109,94	144,62	0,90
2008	207 258	17 213	37	9,06	109,06	157,72	0,00

Zdroj: Krajský statistický úřad Moravskoslezského kraje

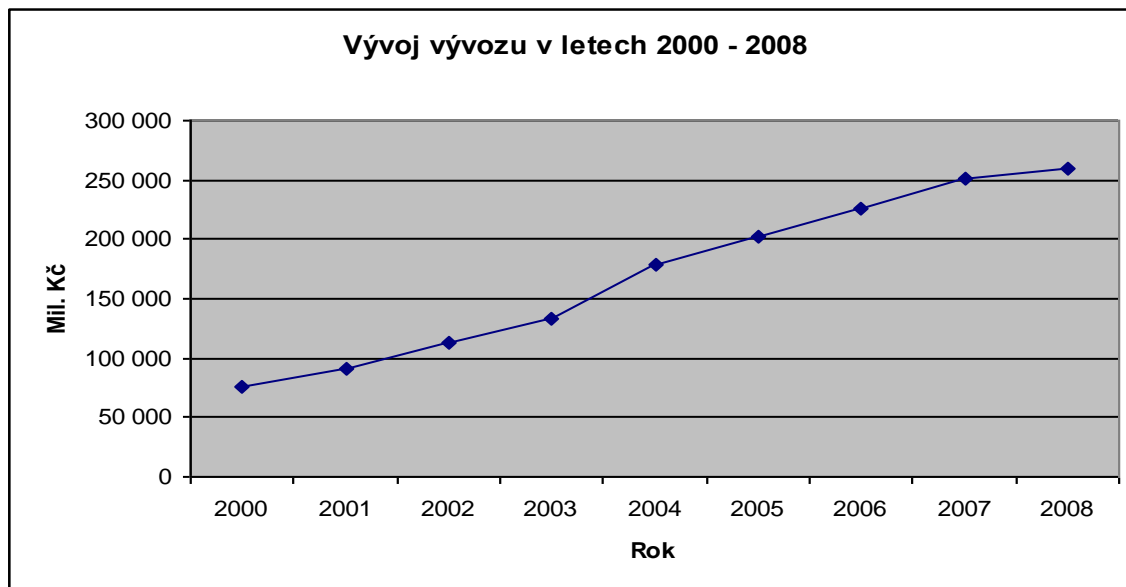
Makroekonomický ukazatel čistého disponibilního důchodu domácností měl za poslední období rostoucí směr, a jeho přírůstky nebyly příliš rozdílné. Ze všech makroekonomických ukazatelů má nejmenší rozpětí. Největší přírůstek byl zaznamenán v roce 2007 o hodnotě 9,97%, nejmenší naopak v roce 2003. Jeho hodnota činila 2,89%.

### 2.1.5 Analýza časové řady ukazatele vývozu

Vývoz je objem zboží, služeb, technologií, licencí a autorských práv, který je v této práci kraj schopen vyrobit a vyvézt za své krajské hranice. [9]

Následující graf a tabulka zobrazují vývoj vývozu v moravskoslezském kraji pomocí zpracovaných časových řad.

Obrázek č. 5: Graf vývoje vývozu v moravskoslezském kraji v letech 2000 - 2008



Zdroj: Krajský statistický úřad Moravskoslezského kraje



Tabulka č. 6: Vývoj vývozu v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008

Rok	Hodnoty	První diference	Druhá diference	Tempo přírůstku (%)	Index růstu (%)	Bazické indexy (%)	Koeficient zrychlení
2000	76 087					100,00	
2001	90 731	14 644		19,25	119,25	119,25	
2002	112 590	21 859	7 215	24,09	124,09	147,98	0,49
2003	132 798	20 208	-1 651	17,95	117,95	174,53	-0,08
2004	178 102	45 304	25 096	34,11	134,11	234,08	1,24
2005	201 970	23 868	-21 436	13,40	113,40	265,45	-0,47
2006	225 492	23 522	-346	11,65	111,65	296,36	-0,01
2007	250 339	24 847	1 325	11,02	111,02	329,02	0,06
2008	259 653	9 314	-15 533	3,72	103,72	341,26	-0,63

Zdroj: Krajský statistický úřad Moravskoslezského kraje

Makroekonomický ukazatel vývozu ukazoval za poslední období průměrně největší přírůstky ze všech ukazatelů. Hodnota přírůstku v každém roce přesáhla 10%. Až v posledním roce 2008 hodnota přírůstku klesla pod hranici 10%, a to na 3,72%. Nejvyššího přírůstku ukazatel dosáhl v roce 2004, ve kterém jako jediný ukazatel přesáhl hodnotu 30%, a vykázal přírůstek 34,11%.

## 2.2 Výpočet trendů makroekonomických ukazatelů

Trend je hlavní tendence dlouhodobého vývoje hodnot analyzovaného ukazatele v delším čase. Je výsledkem dlouhodobých a stálých procesů. Trend může být rostoucí, klesající nebo může existovat řada bez trendu. Klasické modely trendů bývají matematicky jednoduché, protože mají minimální počet členů v rovnici, minimální množinu argumentu, linearitu v parametrech, spojitost a minimální počet extrému a inflexních bodů. [10]

Analýza trendu je prováděná pomocí trendových funkcí. Mezi trendové funkce patří lineární trend (počítá se jako  $T_t = a + b \cdot t$ , kde parametr  $b$  představuje přírůstek hodnoty  $y$  připadající na jednotkovou změnu časové proměnné), exponenciální trend (spočítá se pomocí vzorce  $T_t = a \cdot b^t$ ; parametr  $b$  zde představuje průměrný přírůstek hodnot  $T_t$ ), dále potom polynomický trend, logistický trend, kvadratický, logaritmický, mocninný, a mnoho dalších. [10]

Odhadnout v současné době, kdy se ekonomika vzpamatovává z krize, vývoj makroekonomických ukazatelů pomocí trendové funkce je velice těžké a dlouhodobě

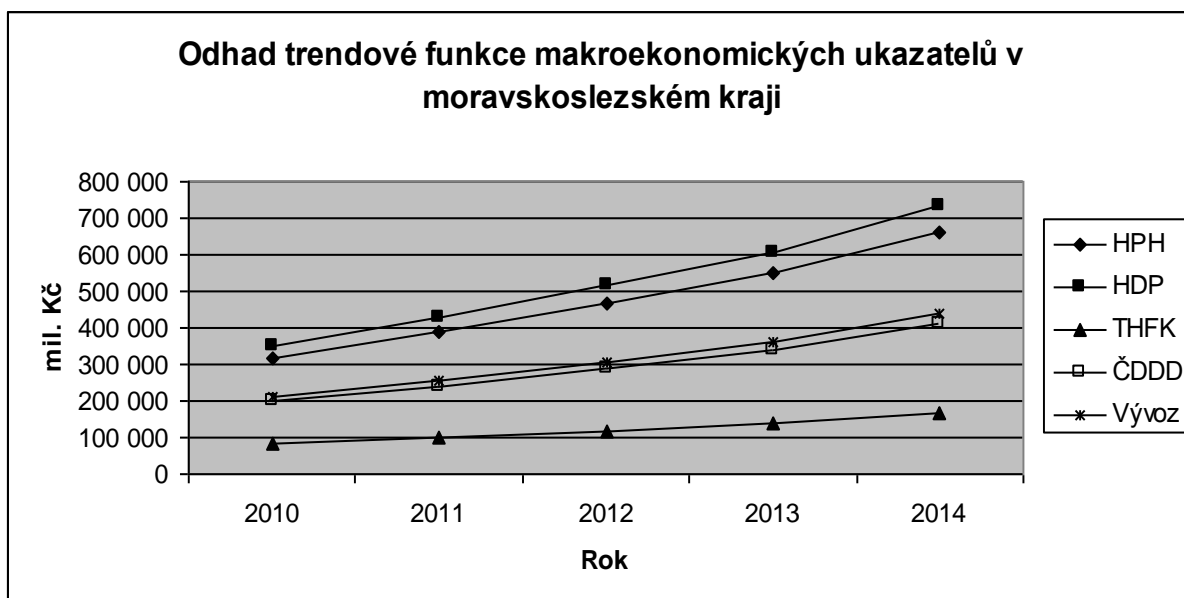
nemožné. Ekonomičtí specialisté se neshodují v názoru, jak bude vypadat růst hrubého domácího produktu a ostatních makroekonomických ukazatelů po roce 2010. Odhady se pohybují okolo 1,3 – 1,6 procentního růstu.

V následující tabulce (7) a grafu (6), ve které jsou vyčísleny odhady růstu jednotlivých makroekonomických ukazatelů, se počítá s přírůstkem hrubého domácího produktu 1,23% v roce 2010. V ostatních letech se předpokládá, že se na základě odborného odhadu může růst ukazatele pohybovat mezi touto hodnotou a hodnotou přírůstku 1,18%. Ostatní ukazatele jsou odhadnuty v poměru k hrubému domácímu produktu procentuálně tak, jak se vyvíjely v průměrném poměru za sledované období.

Tabulka č. 7: Odhad trendu vývoje makroekonomických ukazatelů v letech 2010 - 2014

	HPH	HDP	THFK	ČDDD	Vývoz
2010	317 256	351 565	80 973	197 525	208 794
2011	387 052	428 909	98 788	240 981	254 729
2012	464 463	514 691	118 545	289 177	305 675
2013	548 066	607 335	139 883	341 229	360 696
2014	663 160	734 875	169 259	412 887	436 442

Obrázek č. 6: Grafické znázornění odhadu trendu vývoje makroekonomických ukazatelů v moravskoslezském kraji v letech 2010 - 2014



## 2.3 Posuzování závislosti mezi makroekonomickým vývojem regionu a vývojem dopravy

Posledním zkoumaným jevem v této kapitole je možnost zkoumání lineární závislosti mezi vývojem makroekonomických ukazatelů v moravskoslezském kraji a vývojem dopravních výkonů v letech 2000 – 2008. K tomuto porovnání je potřeba, kromě tabulky vývoje makroekonomických ukazatelů, která je na straně 1, také zjistit přepravní výkony osobní a nákladní dopravy ve stejném časovém období (tabulka 8):

Tabulka č. 8: Vývoj dopravních ukazatelů v Moravskoslezském kraji v letech 2000 - 2008

Ukazatel	Silniční nákladní přepr. (tkm)	Železniční nákladní přepr. (tkm)	Autobusová osobní přepr. (oskm)	Železniční osobní přepr. (oskm)
Rok				
2000	47 639	15 120	53 874	33 679
2001	43 136	17 528	52 317	21 985
2002	59 577	17 255	50 994	22 347
2003	56 336	15 634	49 421	21 580
2004	51 774	16 208	47 853	20 895
2005	60 647	13 669	46 137	20 367
2006	51 589	14 582	44 979	19 965
2007	57 651	14 580	42 864	20 268
2008	52 659	13 521	42 525	19 822

Zdroj: Ministerstvo dopravy České republiky

Samotné porovnání hodnot dochází díky korelačního koeficientu, který reprezentuje symetrickou míru lineární závislosti. Korelační koeficient se vypočte podle vztahu:

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n x_i \cdot y_i - n\bar{x}\bar{y}}{\sqrt{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n\bar{x}^2} \cdot \sqrt{\sum_{i=1}^n y_i^2 - n\bar{y}^2}} \quad (2.8)$$

Hodnoty  $X$  ve vzorci představují hodnoty jedné z porovnávaných veličin (makroekonomické ukazatele), hodnoty  $Y$  druhé veličiny (dopravní výkony). Písmeno  $n$  je počet údajů (roků). Hodnoty  $|r|$  přibližující se 1 znamenají těsnou lineární závislost mezi zkoumanými proměnnými. Znaménko korelačního koeficientu určuje směr závislosti. Plus znamená přímou lineární závislost, mínus naopak nepřímou lineární závislost.

Zda jsou ale jevy skutečně závislé, je možné zjistit vícero způsoby. V této práci je použito porovnávání výsledků korelačního koeficientu s kritickými hodnotami dle výběrového Pearsonova koeficientu korelace s 95% spolehlivostí.

## Určení závislostí

Kombinace závislostí lze modelovat na základě pěti makroekonomických ukazatelů a čtyř ukazatelů přepravních, které dávají dohromady 20 možných závislostních kombinací. Přehled korelačních koeficientů všech možných kombinací ukazuje následující tabulka (9).

Tabulka č. 9: Korelační koeficienty všech možných posuzovaných kombinací

	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>Korelační koeficient</b>	<b>Závislost</b>
1	HPH	Silniční nákladní dopr.	0,007	Ne
2	HPH	Železniční nákl. dopr.	-0,012	Ne
3	HPH	Silniční osobní doprava	-0,015	Ne
4	HPH	Železniční osobní dopr.	-0,021	Ne
5	HDP	Silniční nákladní dopr.	0,007	Ne
6	HDP	Železniční nákl. dopr.	-0,013	Ne
7	HDP	Silniční osobní doprava	-0,015	Ne
8	HDP	Železniční osobní dopr.	-0,022	Ne
9	THFK	Silniční nákladní dopr.	0,001	Ne
10	THFK	Železniční nákl. dopr.	-0,004	Ne
11	THFK	Silniční osobní doprava	-0,008	Ne
12	THFK	Železniční osobní dopr.	-0,013	Ne
13	ČDDD	Silniční nákladní dopr.	0,005	Ne
14	ČDDD	Železniční nákl. dopr.	-0,009	Ne
15	ČDDD	Silniční osobní doprava	-0,011	Ne
16	ČDDD	Železniční osobní dopr.	-0,016	Ne
17	Vývoz	Silniční nákladní dopr.	0,015	Ne
18	Vývoz	Železniční nákl. dopr.	-0,023	Ne
19	Vývoz	Silniční osobní doprava	-0,029	Ne
20	Vývoz	Železniční osobní dopr.	-0,043	Ne

Korelační koeficienty jednotlivých kombinací byly porovnány s kritickou hodnotou Pearsonova koeficientu korelace. Pro počet měření 9 a spolehlivost 95% je kritická hodnota 0,666. Protože hodnoty koeficientů v tabulce se ani zdaleka neblíží této hodnotě, mezi žádným z makroekonomických ukazatelů a ukazatelů dopravních výkonů není závislost, neboli jsou nekorelované.

Z výsledků tabulky vyplývá, že vývoj dopravy v Moravskoslezském kraji není nikterak závislý na ekonomickém rozvoji kraje. Vývoj dopravních výkonů není důsledkem makroekonomického rozvoje, ale jiných aspektů, které v Moravskoslezském kraji nastaly, nebo naopak nenastaly. Růst všech makroekonomických ukazatelů naopak dosud neovlivnil dopravu v Moravskoslezském kraji.

## 3 Návrh rozvoje dopravní infrastruktury

Pro jednotlivé druhy doprav bylo provedeno vyhodnocení koncepce obsahující podle charakteru daného druhu dopravy tyto dílčí části:

- širší dopravní vazby, návaznost na transevropskou dopravní síť
- prognózované objemy dopravy
- návrh řešení problémových prvků provozuschopnosti dopravní infrastruktury
- požadavky na koordinaci s ostatními druhy doprav, případná vazba na jiné oblasti rozvoje
- návrh etapizace dostavby dopravní infrastruktury
- dopad nově navrhovaných opatření na územně-plánovací dokumentaci

### 3.1 Silniční doprava

Silniční doprava v Moravskoslezském kraji má tyto problémové prvky funkceschopnosti páteřní komunikační sítě:

- průtah silnice I/11 v Ostravě-Vítkovicích
- silnice I/56 v úseku Frýdek-Místek – Frýdlant nad Ostravicí
- silnice I/57 v Hradci nad Moravicí
- dostavba a modernizace dopravní infrastruktury v oblasti Mošnova
- silnice II/475 a I/67 v úseku Havířov – Český Těšín
- silnice I/67 v úseku Karviná – Bohumín
- silnice I/11 v oblasti Opava-Komárov
- silnice I/11 v úseku Hrádek – Třinec-Nebory
- silnice I/48 ve Frýdku-Místku do doby výstavby obchvatu
- silnice II/476 v Třinci

#### 3.1.1 Prognózované objemy automobilové dopravy

Z podkladů prognózy ŘSaD ČR pro období do roku 2040 jsou pro území Moravskoslezského kraje prognózovány nárůsty dopravního výkonu automobilové dopravy, které zohledňují dosavadní vývoj dopravy s přihlédnutím k specifikům příhraničních vazeb, rozvoji motorizace a hospodářského růstu. [11]

Tabulka č.10: Prognóza objemů silniční dopravy v Moravskoslezském kraji

Rok	Druh vozidel	Počet vozidel	Proběh km/rok	Dopravní výkon (mil. vozkm)
2010	Těžká	516 000	18 900	9 752
	Osobní	4 550 000	9 500	43 225
	Moto	330 000	860	284
	Celkem	5 396 000		53 261
2015	Těžká	524 000	19 400	10 166
	Osobní	4 890 000	9 900	48 411
	Moto	330 000	860	284
	Celkem	5 744 000		58 861
2020	Těžká	528 000	20 000	10 560
	Osobní	5 080 000	10 200	51 816
	Moto	330 000	860	284
	Celkem	5 938 000		62 660
2025	Těžká	530 000	20 500	10 865
	Osobní	5 190 000	10 500	54 495
	Moto	330 000	860	284
	Celkem	6 050 000		65 644
2030	Těžká	532 000	21 000	11 172
	Osobní	5 250 000	10 800	56 700
	Moto	330 000	860	284
	Celkem	6 112 000		68 156
2035	Těžká	533 000	21 500	11 460
	Osobní	5 280 000	11 200	59 136
	Moto	330 000	860	284
	Celkem	6 143 000		70 880
2040	Těžká	535 000	22 000	11 770
	Osobní	5 310 000	11 500	61 065
	Moto	330 000	860	284
	Celkem	6 175 000		73 119

Zdroj: Ředitelství silnic a dálnic České republiky

### 3.1.2 Návrh řešení problémových prvků dopravní infrastruktury

#### Problematika průtahu silnice I/11 v Ostravě-Vítkovicích

Na území kraje plní tato komunikace v současné době funkci významné příčky, zajišťující západovýchodní vazby a v současné době je trasou zařazenou do motivu tzv. slezského kříže. Zatížení v Ostravě v úseku mezi Vítkovicemi a Kunčicemi dosahuje až 31000 vozů/24 hod a úrovně světelné křižovatky v oblasti Vítkovic jsou již na hraně jejich výkonnosti a jsou zdrojem kongescí dopravy. [11]

Pro návrh dostavby řešení je navrhován postup, umožňující rozdělení relativně velkého objemu finančních prostředků do dílčích kroků. Součástí těchto opatření je i zohlednění záměru na vybudování průmyslové zóny Ostrava–Dolní oblast Vítkovice, která

se nachází v jižní oblasti Vítkovic. V této ploše, která má relativně malou ekologickou zátěž je navrhováno situování průmyslové zóny s přímým napojením na základní komunikační síť města a s přímou obsluhou veřejnou osobní dopravou. Jedná se o záměr na revitalizaci nevyužívaných průmyslových ploch. Záměr na výstavbu průmyslové zóny by mohl být impulsem pro řešení této části dopravní infrastruktury s možným nalezením finančních zdrojů z titulu revitalizace ploch brownfieldů. Navrhovaný princip postupného budování dopravní infrastruktury umožňuje flexibilitu postupu revitalizace území Dolní oblasti Vítkovice a mohl by přispět k dostavbě této části komunikačního motivu slezského kříže. [11]

### **Problematika tahu silnice I/56 v úseku Frýdek-Místek – Frýdlant nad Ostravicí**

Zastavěné území Frýdku-Místku výhledová trasa silnice I/56 míjí západním obchvatem v peáži po rychlostním tahu R48 a pokračuje po stávající čtyřpruhové komunikaci směrem do Frýdlantu nad Ostravicí se zatížením v rozmezí 9 100 až 19 000 vozů/24 hod. Od Frýdlantu nad Ostravicí dochází k rozpadu tohoto tahu do dvou dvoupruhových komunikací, které vytvářejí funkční linii podbeskydského přivaděče ve vazbě R56 - R48 z Frýdku-Místku (Ostravy) na Ostravici, Čeladnou, Kunčice pod Ondřejníkem a Frenštát pod Radhoštěm. Za zásadní dopravní závady lze označit průsečné křižovatky v Bašce, místní část Kunčičky u Bašky a v místní části Hodoňovice. [11]

Kromě odstranění přímých kolizních manévřů křížení a levého odbočení je doporučováno studijně prověřit i obecný požadavek na dobudování redukováných délek připojovacích a odbočovacích pruhů ve stávajících i navrhovaných mimoúrovňových křižovatkách. Platným záměrem je dobudování MÚK ve Frýdlantu nad Ostravicí. Komplikace způsobí i neřešená problematika dopravního napojení území po výstavbě jižního obchvatu tahu R48. [11]

### **Problematika tahu I/57 v Hradci nad Moravicí**

Silnice I/57 je významným komunikačním tahem na území Moravskoslezského kraje. Přes Opavu je silnice I/57 v současné době vedena v peáži se silnicí I/11, ve výhledu je možné její vedení obchvatem. V průtahu přes Hradec nad Moravicí dosahuje zatížení intenzit cca 11 000 vozů/24hod. Pro řešení průchodu silnice I/57 přes město Hradec nad Moravicí je proto navrhována rekonstrukce stávajícího průtahu s prvky dopravního zklidnění, dále bylo navrhováno vybudování obchvatu až za městskou část Kajlovec s možným etapovým napojením městské části Kajlovec. [11]

Pro výstavbu obchvatu Hradce nad Moravicí se z hlediska ochrany životního prostředí a obyvatelstva jeví jako nejvýhodnější východní trasa vedená v blízkosti obcí Jakubčovice a Bohučovice. Trasa vyžaduje malé zásahy do lesních porostů a míjí maloplošné chráněné

území Záviliší. Takto vedená trasa rovněž může sloužit jako obchvat Jakubčovic a Bohučovic, což je žádoucí s ohledem na existenci kamenolomu Bohučovice, jehož veškerá výroba kameniva je přepravována přes Bohučovice silniční dopravou. Vedením obchvatu mimo jádro lesních porostů a mokřady budou současně minimalizovány negativní vlivy na ohrožené a zvláště ohrožené druhy. [11]

### **Dostavba a modernizace dopravní infrastruktury v oblasti Mošnova**

Lokalita letiště a průmyslové zóny se nachází v blízkosti dvou základních severojižních komunikačních tahů – dálnice D47 (D1) a rychlostní komunikace R 48. Na obou dvou tazích probíhá v současné době výstavba a rekonstrukce. Na tah R48 a D47 (D1) je řešené území napojeno prostřednictvím silnice II/464 a I/58, na nichž je též sledována rekonstrukce a dostavba (silnice II/464 bude obchvat Studénky). Lze konstatovat, že toto území prochází dynamickým rozvojem a setkává se v něm několik rozvojových záměrů, které jsou podmíněny nezbytnou dostavbou a modernizací dopravní infrastruktury. Při koordinaci všech těchto záměrů sehrává klíčovou roli Moravskoslezský kraj. V zásadě se jedná o následující záměry: [11]

- modernizace a rozvoj Letiště Leoše Janáčka Ostrava [11]
- realizace strategické průmyslové zóny Ostrava-Mošnov [11]
- projekt veřejné logistické zóny Mošnov [11]
- projekt administrativního a obchodního centra v předletištním prostoru [11]
- modernizace a přeložka silnice I/58 [11]
- modernizace a přeložka silnice II/464 [11]
- projekt kolejového napojení letiště a strategické průmyslové zóny včetně přestupního terminálu pro cestující [11]
- dostavba a modernizace vnitřní komunikační sítě areálu ve vazbě na modernizaci a dostavbu nadřazené dopravní sítě [11]

V úseku Ostrava – R48 je územně hájena rekonstrukce silnice I/58 v parametrech čtyřpruhové směrově dělené komunikace s mimoúrovňovými křižovatkami. Navržená trasa přeložky byla koordinována s výstavbou průmyslové zóny a sleduje ochranu obytného území protihlukovým valem s eventuální protihlukovou clonou na jeho koruně. V úseku jižně R48 je na silnici I/58 sledován obchvat Příboru a rekonstrukce stávajícího tahu I/58 včetně několika obchvatů. Na silnici I/58 v oblasti Mošnova však dojde k navýšení o zdrojovou a cílovou dopravu průmyslové zóny a letiště. [11]

Silnice II/464 je severojižní radiální příčka vedená v trase Opava - Raduň - Bílovec - Studénka - Skotnice mezi opavským a novojičínským okresem. Zásadní plánovanou úpravou



je obchvat Studénky–Butovic v úseku od dálnice D47 (D1) po nadjezd silnice II/464 nad tratí ČD číslo 325, který je v současnosti ve výstavbě. Vybudováním této přeložky bude zajištěn v zásadě extravilánový charakter vedení tohoto tahu v celém úseku od dálnice D47 (D1) po silnici I/58. Pro další zlepšení parametrů jsou v tomto úseku navrhovány úpravy - homogenizace profilu na kategorii S 9,5/70, rekonstrukce vozovky a oprava mostů, zvětšení poloměru nevyhovujících oblouků, vstřícné uspořádání křižovatek, mimoúrovňové křížení tratě do průmyslové zóny Mošnov a k letišti, rekonstrukce křižovatek a přeložka silnice II/464 do koridoru silnice III/4809 s napojením na novou MÚK – jih na území Mošnova. [11]

Kolejové napojení letiště Mošnov ze stávající trati Studénka – Sedlnice umožní vedení linek dopravy, které spojí letiště Mošnov s terminály dálkové osobní dopravy ve Studénce, Ostravě-Svinově, Ostravě-hlavním nádraží. a umožní leteckým cestujícím přestupy na dálkové vlaky a opačně z dálkových vlaků nabídnou spojení k letišti Mošnov. Příměstské vlaky bude možno variantně vést v trati Mošnov – Ostrava-hlavní nádraží – Ostrava-centrum – Havířov – Český Těšín – Mosty u Jablunkova nebo Mošnov – Bohumín – Karviná-hlavní nádraží - Český Těšín. V přestupním uzlu Ostrava-Svinov budou navazovat vlaky do Opavy, v Ostravě hlavním nádraží nebo v Ostravě-Kunčicích budou navazovat vlaky do Frýdku-Místku, Frýdlantu nad Ostravicí. [11]

### **Ideový návrh úprav silnic II/475 a I/67 v úseku Havířov – Český Těšín**

V průchodu Havířovem je ve směru od Ostravy až po tah R67 (vedený po hranici Havířova a Horní Suché) sledována rekonstrukce stávající komunikace silnic I/11 a II/475 na parametry směrově dělené čtyřpruhové komunikace. V péři po tahu R67 je silnice I/11 vedena do oblasti Havířova, Životic, odkud pokračuje novou dvoupruhovou komunikací v kategorii S 11,5/80 do Českého Těšína, kde by měla být novou MÚK napojena na tah R48. Po tahu R48 je silnice I/11 vedena do jižní partie Českého Těšína, odkud vede směrem na Mosty u Jablunkova po stávající trase, jejíž dopravní význam však bude s ohledem na výstavbu tahu R67 oproti současnosti výrazně nižší. Samostatným problémem přeložky silnice I/11 v úseku Havířov – Český Těšín není jen extrémně náročná estakáda nad údolím poblíž Těrlické přehrady, ale i reálnost výstavby další MÚK na tahu R 48 v oblasti Českého Těšína. [11]

Podle názoru zpracovatele jde o záměr, který je ve své sledované podobě nadměrný, který bude mít za následek zásadní negativní dopad na území. Je proto doporučeno hledat řešení, které by se lépe přizpůsobilo náročným terénním podmínkám a ve větší míře využilo stávající silniční síť. Kromě možné korekce dosud sledovaného koridoru je navrženo posoudit též možnost vést vazby silnice I/11 v koridoru silnic II/475 a I/67. [3]

Dokladované variantní řešení obsahuje ideové návrhy na řešení následujících problémových prvků: [11]

- požadavek Karviné na zlepšení parametrů silnice I/67 pro vazby na R 48, [11]
- problematika průtahu silnice I/67 přes zastavěné území obce Chotěbuz, [11]
- nevyhovující napojení silnice I/67 na tah R 48, [11]
- nevyhovující napojení areálu Archeoparku v Chotěbuzi na silnici I/67. [11]

Návrh úprav je dokladován přehlednou situací, která obsahuje řešení níže charakterizovaných prvků. Podle názoru zpracovatele lze tento motiv interpretovat nejen jako přeložku silnice II/475, ale též jaké možný koridor pro přeložku silnice I/11 v parametrech dvoupruhové komunikace cca S 11,5/90 a to pro případ, že by došlo k přehodnocení záměru na její dosud sledované vedení přes Albrechtice. Jedná se o tyto prvky: [11]

- návrh přeložky silnice II/475 v oblasti Horní Suché navazuje na variantní řešení tahu R67 v oblasti Havířova, které sleduje přeložku silnice II/475 severní trasou, přes průmyslový areál bývalého dolu František. [11]
- přeložka druhé větve silnice II/475 v úseku Stonava – Karviná - Louky v šířkové kategorii S 11,5/90, která zajistí vazby silnice I/67 od Českého Těšína směrem na Horní Suchou. Jedná se o dvoupruhovou komunikaci, která by spojovala Havířov přes Horní Suchou s Českým Těšínem. Její realizace je však možná až po odeznění důlních poklesů. [11]
- Přeložka silnice I/67 v oblasti Karviná - Louky v šířkové kategorii S 11,5/90, vedená nadjezdem nad nově navrhovanou místní komunikací v režimu obytné ulice s minimalizovanou podjezdnou výškou cca 2,5 – 3m, [11]
- průtah silnice I/67 přes obytné území Chotěbuzi v oblasti železniční zastávky Chotěbuz a křižovatky napojující archeopark. [11]

V situačním schématu je dokladován námět na řešení přeložkou podél tratě ČD, který řeší nevyhovující napojení areálu archeoparku. Úspornějším řešením je ponechání současného stavu s doplněním středních ochranných ostrůvků na přechodu v prostoru napojení železniční stanice na silnici I/67, doplněné o možný námět na úpravu napojení MK, napojení silnice I/67 na tah R48 je samostatným problémem. Současný stav je možno označit jako nevyhovující nejen z hlediska průjezdu přes obytné území, ale i z pohledu plynulosti a logického navedení tranzitní dopravy přes Český Těšín na tah R48. Dokladované řešení úpravy napojení předpokládá využití volného pole stávajícího mostu R 48 a vychází ze zachování rychlostního charakteru tahu R48. [11]

## **Problematika tahu I/67 v úseku Karviná – Bohumín**

Silnice I/67 je vedena bezprostředně podél hranice a spojuje velká města na severu aglomerace - Bohumín, Karviná a Český Těšín. Pouze v průchodu přes Karvinou má profil čtyřpruhové směrově nedělené a dělené komunikace. Na trase jsou plánovány obchvaty v Bohumíně, Dětmarovicích, Karviné a v Loukách. Návrh řešení je plánována komunikace v širkové kategorii S 11,5/80. Intenzita na této komunikaci v současné době dosahuje 6 000 – 9 000 vozů/24 hod, na území Karviné dosahuje v oblasti centra až 16 000 vozů/24hod (poblíž obchodního domu). Ve výhledu by měla základní potřeby silniční dopravy zajišťovat v širším území rychlostní komunikace R67 trasovaná od Mostů u Jablunkova přes Hnojník, Havířov a Orlovou do oblasti Bohumín Vrbice, kde by měla být napojena na dálnici D47 (D1). Ve vazbě na výstavbu této rychlostní komunikace je třeba zajistit odpovídající napojení Karviné a Českého Těšína. Z rozboru dostupných podkladů lze odhadnout, že po zprovoznění dálnice lze očekávat na silnici I/67 pro objemy r. 2009 toto zatížení: [11]

- zatížení na silnici I/67 na vjezdu do Bohumína cca 10 000 – 11 000 vozů/24 hod. [11]
- zatížení v území mezi Dolní Lutyní a Dětmarovicemi cca 13 000 vozů/24 hod. [11]
- zatížení na silnici I/67 na vjezdu na vstupu do Karviné cca 14 000 vozů/24 hod, v úseku podél nádraží cca 12 000 vozů/24 hod. [11]

Z výsledků projednání ideových variant vyloučeny následující závěry pro řešení výsledné varianty v pěti základních částech: [11]

- silnice I/67, Bohumín, průtah - řešení úprav na silnici I/67 a zohlednění návrhu okružní křižovatky silnice I/67 x III/4711 [11]
- silnice I/67, Dolní Lutyně - modernizace stávající silnice I/67 (redukce počtu křižovatek, dobudování přístupů na zastávky, zlepšení podmínek pro odbočení doleva, rekonstrukce křižovatek) v úseku Bohumín silnice I/67 x III/4711 – Dolní Lutyně, východ (hranice katastru Dolní Lutyně a Dětmarovice) [11]
- silnice I/67, Dětmarovice - přeložka silnice I/67 mimo zastavěné území Dětmarovic severní trasou. Návrh řešení v severním koridoru byl dopracován o průkaz reálnosti variantního směrování přeložky silnice I/67 do trasy obslužné komunikace původně sledované průmyslové zóny Dolní Lutyně, včetně zohlednění připravované výstavby areálu Baumit [11]
- silnice I/67, Karviná-západ (rybníky) - přeložka silnice I/67 mimo zastavěné území Karviné kde bylo rozhodnuto o sledování varianty řešení s přeložkou v oblasti rybníků. Navržené řešení předpokládá zlepšení ochrany obytného území před povodněmi, vyloučení zásahu do břehové partie rybníků a využití území mezi řekou Olší a přeložkou pro přírodní partii (kompenzace v území za dopady budování trasy přeložky) [11]

- silnice I/67, Karviná, průtah - modernizace stávající silnice I/67 v úseku Karviná-průmyslová zóna – Karviná MÚK silnice I/67 x I/59. Po jednání s městem Karviná bylo dopracováno výsledné invariantní řešení s okružními křižovatkami v křižovatce ulice Nádražní s ulicí Havířskou a ulice Nádražní s rampou MÚK se silnicí I/59, které v oblasti severního konce v oblasti průmyslové zóny nevyklučuje různé varianty řešení a obsluhy území. [11]

### **Problematika průtahu silnice I/11 v oblasti Opava-Komárov**

Na území kraje plní tato komunikace v současné době funkci významné příčky, zajišťující západ - východní vazby. V úseku přes Opavu je komunikace vedena centrem města a její zatížení roste až na 29 000 vozů/24 hod a dostává se na hranici výkonnosti dvoupruhového uspořádání. Těsný kontakt s obytnou zástavbou a nevyhovující šířkové uspořádání jsou jedním z dopravních problémů Opavy. V úseku Opava-Komárov – Mokré Lazce byla doposud sledována homogenizace šířkového uspořádání stávající dvoupruhové komunikace s intenzitami cca 15 000 voz/24 hod na čtyřpruhovou nedělenou komunikaci včetně vybudování podjezdu pod tratí ČD číslo 316 v Opavě-Komárově. [11]

Z hlediska dosažení požadovaných parametrů se při respektování daných limitů jeví jako možné řešení prověření vedení přeložky ve třech potenciálních koridorech: [11]

- variantní odklonová severní trasa předpokládající vedení v kontaktu s přírodní partií řeky Opavy (trasa je v současnosti prověřována pro Magistrát města Opavy). [11]

- variantní odklonová jižní trasa předpokládající v oblasti Nových Sedlic přeložku silničního tahu I/11 směrem k trati ČD a následně pak vedení po jižním okraji zástavby městské části Opava-Komárov směrem ke Kylešovicím. Podmínkou je koordinace se záměrem na výstavbu logistického areálu firmy Galena v oblasti Komárova. [11]

- kombinovaná trasa sever + jih , předpokládající v úseku od Nových Sedlic po přejezd tratě ČD vedení podél železniční tratě, s nadjezdem tratě ČD přibližně v oblasti železniční stanice Opava-Komárov (před vlečkou do areálu firmy Balakom) s prodloužením po jižní obchvat Opavy-Kylešovic. [11]

Po vybudování přeložek silnice I/11 v úseku Opava – Mokré Lazce lze v oblasti Opava- Komárov očekávat intenzity dopravy v pracovním dni cca 25 000 vozů/24 hod. Z toho důvodu je pro všechny výše jmenované koridory doporučeným společným etapovým řešením rozšíření dvoupruhového úseku silnice I/11 v Opavě-Komárově na čtyřpruhovou směrově nedělenou komunikaci s nezbytným rozřazením a úpravami pro příčné a podélné vazby pěších a cyklistů, doplněné o etapovou přestavbu železničního přejezdu tratě ČD číslo

316 na směrově dělený čtyřpruhový přejezd (obdoba plánované rekonstrukce úseku silnice I/44 v místě přejezdu tratě ČD v Opavě u areálu Ostroj). [11]

### **Etapové úpravy silnice I/11 v úseku Hrádek – Třinec-Nebory**

Současná silnice I/11 vede na české straně v nevyhovujících směrových a výškových parametrech přirozenými centry historických sídel Jablunkova, Hrádku, Bystřice, Vendryně, a dále Českého Těšína, Ropice, Strítěže a Hnojníku. V důsledku hospodářského růstu a rozvoje ekonomických vazeb mezi Českou republikou, Slovenskem a Polskem je stávající dvoupruhová vozovka přetížena a např. v průtahu Vendryni dosahuje její zatížení intenzit více jak 20 tis. vozidel/24hod a v současné době je již na hranici své kapacity. Rovněž s nárůstem osobní a převážně těžké nákladní dopravy v roce 2009 v souvislosti se spuštěním provozu automobilky Hyundai v Nošovicích a jinými aktivitami např. v průmyslové zóně v Třinci–Balinách, lze očekávat ještě zhoršení situace na této komunikaci a to nejen v úseku Třinec - Vendryně – Bystřice, kde už je dnes situace velmi problematická, ale i v ostatních úsecích, kde se budou častěji vytvářet kolony. Zatížení způsobuje kongesce dopravního proudu, jízdu v kolonách a zpomalení až zastavení silniční dopravy. Současně s tím dochází k přímému působení hluku, otřesů, exhalací a dopravní nehodovosti na přilehlé obytné území a jeho obyvatele. Možnosti ochrany kvality života jsou ve stávajícím uspořádání silnice v podstatě vyčerpány. [11]

Hlavním úkolem je opatření pro dodržení plánovaných termínů výstavby přeložek na silnicích I/48 a I/11 a modernizace tratě číslo 322 s možnou etapizací, sledující omezení kritické situace na stávající silniční síti na co nejkratší dobu. Pro období do roku 2012 je nutno provést krizová opatření na tahu I/11. Dokladované návrhy jsou prvními ideovými návrhy, jak by bylo možno situaci alespoň částečně řešit. Komplikovanost a velmi omezený prostor vyžaduje spolupráci s dotčenými obcemi pro získání podpory. Cílem námětů je využití dostupných rezerv pro omezení funkceschopnosti na co nejmenší míru. Součástí navrhovaných opatření by mohlo být i alternativní krizové řešení veřejné osobní dopravy. Souběžně prováděná rekonstrukce koridorové tratě navíc znemožňuje i potenciální možnost využití systému ROLA pro dopravu kamionů po železnici. Cílem etapových opatření je omezení problémů, vyplývajících z kompletace dopravní sítě až po zahájení provozu továrny Hyundai v Nošovicích a reakce na dramatický nárůst přeshraniční dopravy. Jedná se pouze o krátkodobá a dočasná opatření, navrhovaná ve prospěch propustnosti hlavních tahů na úkor jiných funkcí v území s cílem zajistit dopravní funkci komunikační sítě a obsluhu území

včetně dopravních nároků investice Hyundai. Situace samotná není řešitelná bez připravované investice do státní silniční sítě na tazích I/48, I/11 a I/68 a do modernizace tratě číslo 322. [11]

### **Etapové úpravy silnice I/48 ve Frýdku - Místku do doby výstavby obchvatu**

Silnice I/48 je součástí páteřní sítě tzv. slezského kříže, význam této komunikace postupně roste nejen v důsledku hospodářského rozvoje, ale i nárůstu přeshraniční, zejména nákladní dopravy v důsledku otevření hranic. Výrazný nárůst dopravy vede k tomu, že na silnici I/48 na průtahu Frýdkem-Místkem dochází již dnes v období dopravních špiček k vyčerpání kapacity komunikací a ke kongescím dopravy. Rozbory potvrzují významný dopad vlivu investice Hyundai v průmyslové zóně Nošovice na dopravní infrastrukturu Moravskoslezského kraje, zejména silnice I/48, I/68 a I/11. [11]

Řešením je omezení problémů, vyplývajících z vybudování obchvatu silnice I/48 po zahájení provozu továrny v Nošovicích s doporučením, aby místní autority zavedením monitorovacího systému (obdobně jako kraj pro výstavbu páteřní sítě) sledovaly krátkodobá a dočasná opatření, navrhovaná ve prospěch propustnosti hlavního tahu I/48 na úkor jiných funkcí v území s cílem zajistit funkceschopnost komunikační sítě a obsluhu území, včetně dopravních nároků vyvolaných investicí Hyundai. [11]

### **Úpravy silnice II/476 v Třinci**

Za hlavní motiv komunikační sítě centra Třince lze označit kříž komunikací ulic Frýdecká (II/476) a 1.máje (II/468). Z hlediska širších dopravních vazeb je třeba počítat s reálnou dopravní situací, kdy v důsledku opožděné výstavby přeložky silnice I/11 v úseku Jablunkov – R48 dojde s ohledem na nedostatečnou kapacitu stávající I/11 a její krajně nepříznivé šířkové a sklonové poměry k převádění části dopravy pro směr na Český Těšín na silnici I/476. [11]

Z kapacitního posouzení vyplynulo, že křižovatka ulice Frýdecká a Jablunkovská bude vždy problémová ve špičkovém období, pouze v případě úpravy řazení a dostavby propojky mezi ulicemi Jablunkovskou a Lidickou by se kritická intenzita snížila pod horní hranici labilního pásma. Přínosem pro dílčí zvýšení kapacity této křižovatky by ještě mohlo být rozšíření stávající ulice Frýdecké západním směrem mezi ulicemi Jablunkovskou a Lidickou na 4 průběžné jízdní pruhy. [11]

Křižovatka ulic Frýdecká x Lidická – dnes neřízená křižovatka – po osazení SSZ (světelně signalizačního zařízení) vyhovuje prognózovaným zátěžím za předpokladu, že bude provedeno nezbytné rozřazení a bude vybudována propojka mezi ulicemi Lidickou a Jablunkovskou. Vybudováním propojky bude kompletován okruh kolem centra, který svým

roštovým uspořádáním umožní rovnovážné rozdělení dopravních zátěží do obou strategických křižovatek na ulici Frýdecké (silnice II/476). [11]

### 3.1.3 Návrh etapizace dostavby komunikační sítě

Návrh etapizace byl zpracován pro dvě návrhové etapy. Dostavbou komunikační sítě se rozumí výstavba ucelených liniových úseků, které zásadním způsobem mění a kompletují komunikační síť. Do této skupiny nejsou řazeny dílčí úpravy bodových závad a rekonstrukce křižovatek. Stavby jsou definovány pouze pro tzv. základní komunikační síť, definovanou ve smyslu přijatých zásad hierarchie silniční sítě. [11]

Tabulka č.11: Bilance výstavby komunikační sítě v letech 2009 - 2018

Období	Dálnice, rychlostní a směrově dělené komunikace	Ostatní silnice I. třídy	Silnice II. a III. Třídy	Celkem
2009 – 2013	124	59	27	210
2014 – 2018	25	74	13	112

Zdroj: Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje

Návrh etapy r. 2009 – 2013 lze charakterizovat následujícími základními motivy dostavby páteřní komunikační sítě a vybraných návazných tahů: [11]

- Dostavba dálnice D47 (D1) vč. dálničních přivaděčů - I/56, Ostrava - prodloužená Místecká, I/47, Ostrava Severní spoj, silnice I/57 Fulnek – Hladké Životice, I/67 Bohumín, Skřečoň – obchvat a silnice II/464 [11]
- Bílov – Studénka a přeložka silnice III/4785, Ostrava, Nová ulice Bílovecká [11]
- Kompletace tahu R48 včetně napojení na silnici I/56 a MÚK pro napojení PZ Nošovice [11]
- Kompletace přeložky silnice I/11 v úseku Jablunkov – tah R48 [11]
- Rekonstrukce a dostavba silnice I/11 pro vazby Ostrava – Opava [11]
- Zprovoznění prvního úseku severního obchvatu Opavy – silnice I/11 [11]
- Výstavba severního obchvatu silnice I/57 v Krnově pro zlepšení příhraniční trasy pro dopravní obsluhu severozápadní části regionu a zlepšení vazeb na polskou dálniční síť [11]
- Rekonstrukce a dostavba průtahu silnice I/11 v Ostravě-Vítkovicích [11]
- Přeložky silnice I/58 v úseku Příbor – Skotnice – Mošnov pro zlepšení napojení průmyslové zóny Mošnov a Kopřivnice [11]

- Rekonstrukce silnice I/11 v Havířově včetně výstavby místní účelové komunikace v oblasti okružní křižovatky v přednádraží a zahájení výstavby obchvatu Havířova v polovičním profilu [11]
- I/57, obchvat Hradce nad Moravicí [11]
- I/67, jižní obchvat Karviné [11]
- II/461, Opava, jižní obchvat v parametrech silnice I.třídy [11]
- II/478, Ostrava v úseku II/470, Vratimov – silnice I/58, Ostrava, jako komunikační napojení průmyslové zóny Hrabová plnicí dočasně i funkci tzv. jižní tangenty. [11]

Návrh etapy r. 2014 – 2018 lze charakterizovat následujícími základními motivy dostavby páteřní komunikační sítě a vybraných návazných tahů: [11]

- Výstavba prvních úseků přeložek sil.I/56 pro vazby Ostrava – Hlučín – Opava [11]
- Výstavba prvních úseků tahu R67 [11]
- Kompletace severního obchvatu sil.I/11 Opavy [11]
- Výstavba prvních úseků přeložek na sil.I/45 pro vazby hranice Krnov – Bruntál [11]
- Zlepšení vazeb na hraniční přechody s Polskem výstavbou nových komunikací – sil.I/45 Krnov, sil.I/46 Sudice - Hněvošice – Sciborzyce Wielke – Služovice (podmíněno výstavbou úseku i po polském území), sil.III.4689+III/4754 (výhledová sil.II.třídy), Karviná, vazba na hraniční přechod, rekonstrukce křižovatky silnice I/67 x R48 [11]
- Přeložky I/57 pro vazby Krnov – Bartultovice [11]
- I/67, Karviná – Bohumín a úpravy v úseku Karviná – Český Těšín včetně rekonstrukce MÚK s tahem R48 [11]
- Prodloužená II/461, Opava, západní obchvat v parametrech silnice I.třídy [11]
- Rekonstrukce a dostavba „podbeskydské trasy“ ve vazbě na rozvoj a urbanizaci tohoto území - II/483 přeložka Frenštát pod Radhoštěm, II/483 přeložka Neladná [11]
- Dostavba dalších vybraných úseků silniční sítě pro odstranění kolize s železniční dopravou, ve vazbě na dostavbu centra Ostravy [11]

Koncepce rozvoje silniční dopravy popsaná výše je potřebná, ale ze všech tří druhů doprav, jejichž koncepce rozvoje jsou v práci popisovány, se mě dotýká nejméně a právě silniční doprava potřebuje nejmenší zásahy do rozvoje. Moravskoslezský kraj má relativně hustou silniční síť, a ta je náležitě využívána. Navíc je silniční doprava v Moravskoslezském kraji lépe propracovaná, než doprava železniční, a často bývá také nadhodnocována. Navrhované úpravy jsou potřebné, ale prioritu by v silniční dopravě mělo mít pouze spojení



letiště s krajem, a finanční přednost by měla dostat modernizace železniční dopravy v kraji, která má pro kraj větší perspektivu.

## **3.2 Železniční doprava**

Základní železniční síť v Moravskoslezském kraji je tvořena těmito úseky celostátních a regionálních drah: [11]

Trať č. 270 – Bohumín – Přerov, celostátní dráha zařazena do evropského železničního systému - II. tranzitní železniční koridor [11]

Trať č. 320 – Bohumín – Petrovice u Karviné – Polsko, celostátní dráha zařazena do evropského železničního systému - II. tranzitní železniční koridor [11]

Trať č. 320 – Dětmárovice – Mosty u Jablunkova – Slovensko, celostátní dráha zařazena do evropského železničního systému - III. tranzitní železniční koridor [11]

Trať č. 323 – Ostrava - Valašské Meziříčí, celostátní dráha [11]

Trať č. 321 – Ostrava-Svinov – Český Těšín, Polanka nad Odrou – Ostrava-Vítkovice, celostátní dráha zařazena do evropského železničního systému - trať transevropské železniční sítě nákladní dopravy (TERFN) [11]

Trať č. 316 – Ostrava-Svinov - Opava-Východ, celostátní dráha [11]

Trať č. 310 – Opava-Východ – Krnov – Valšov - (Olomouc), celostátní dráha [11]

Trať č. 292 – Krnov – Jindřichov ve Slezsku - (Jeseník), celostátní dráha [11]

Trať č. 322 – Český Těšín – Frýdek-Místek, regionální dráha [11]

Trať č. 325 – Studénka – Veřovice s budoucím odbočením Sedlnice – Letiště Leoše Janáčka Ostrava - Mošnov, regionální dráha [11]

Základní železniční síť v Moravskoslezském kraji tvoří úseky celostátní dráhy a dvě regionální dráhy. Na těchto úsecích celostátních drah a regionálních drah leží z hlediska Moravskoslezského kraje nejvýznamnější zdroje a cíle osobní a nákladní dopravy a jsou významné pro tranzitní dopravu. V těchto úsecích tratí se budou provádět z hlediska celostátního i z pohledu potřeb Moravskoslezského kraje nejvýznamnější investiční akce. [11]

### **3.2.1 Výhledové intenzity vlakové dopravy**

Výrazné zvýšení intenzity železniční dopravy lze očekávat v těchto úsecích:

#### **Ostrava-hlavní nádraží – Ostrava-Svinov**

Nárůst intenzity vlakové dopravy je způsoben vedením intervalové dálkové dopravy (Praha 60 min takt, Brno 60 min takt, Bohumín – Břeclav 120 min takt), zvýšení rozsahu

příměstské dopravy (vedení nové linky v relaci Havířov – Letiště Mošnov v taktu 60 min, vedením spěšných vlaků Jablunkov-Návsí – Opava – Krnov přes centrum Ostravy ve 120 minutovém taktu). Drážní doprava bude vedena na hranici propustnosti. V době špičky bude vedena vlaková doprava v hustém sledu bez potřebných záloh na zajištění kvality provázení vlaků. [11]

### **Ostrava-Svinov – Studénka**

Nárůst intenzity vlakové dopravy je způsoben vedením intervalové dálkové dopravy (Praha 60 min takt, Brno 60 min takt, Bohumín – Břeclav 120 min takt), zvýšení rozsahu příměstské dopravy o relaci Havířov – Letiště Mošnov v taktu 60 min a příměstské dopravy Přerov – Ostrava-Svinov v taktu 120/60 min. Výhledový rozsah dopravy bude na stávající trati proveden. [11]

### **Frýdlant nad Ostravicí – Ostrava-hlavní nádraží**

Nárůst intenzity vlakové dopravy je způsoben zvýšením rozsahu nákladní dopravy pro závod HMMC v Nošovicích, zvýšením rozsahu příměstské dopravy a rychlé regionální dopravy. K provedení navrženého rozsahu dopravy bude provedena elektrizace a zdvoukolejnění trati v úseku Ostrava-Kunčice – Frýdek-Místek, v další etapě elektrizace směrem k Valašskému Meziříčí. [11]

### **Český Těšín – Frýdek-Místek**

Nárůst intenzity vlakové dopravy bude způsoben zvýšením rozsahu nákladní dopravy pro závod HMMC v Nošovicích. K zajištění provedení potřebného rozsahu dopravy bude provedena optimalizace a elektrizace trati. [11]

### **Studénka – Sedlnice (Mošnov)**

Nárůst intenzity vlakové dopravy je způsoben zvýšením rozsahu nákladní dopravy pro vlečky v průmyslové zóně Mošnov a VLZ Mošnov a zvýšením příměstské dopravy v souvislosti s připojením Letiště Leoše Janáčka Ostrava v Mošnově. Bude provedeno zvýšení kapacity trati a elektrizace v úseku Studénka – Sedlnice a novostavba trati Sedlnice – Letiště Mošnov. V další etapě bude provedena elektrizace zbývajících částí tratě Sedlnice – Veřovice. [11]

### **Opava-Východ – Krnov**

Jednokolejný úsek celostátní dráhy Opava východ - Krnov vykazuje využití své kapacity již v současné době na 89,5 %. V době dopravní špičky je kapacita dráhy zcela vyčerpaná a traťový úsek pracuje bez potřebných záloh na vyrovnávání zpoždění a nepravidelností. K zajištění dostatečné kapacity trati se navrhuje optimalizace a elektrizace trati. [11]

### 3.2.2 Návrh etapizace dostavby železniční sítě

Modernizace a dostavba železniční sítě je rozvržena do následných etap:

- 1. etapa, zprovoznění staveb v letech 2010 – 2013 [11]
- 2. etapa, zprovoznění staveb v letech 2014 – 2018 [11]
- 3. cílová etapa, v níž jsou uvedeny železniční stavby s předpokladem realizace po roce 2018 a ostatní železniční stavby bez určení časového zařazení [11]

V etapách 1., 2., 3. jsou uvedeny nejdůležitější liniové železniční stavby na základní železniční síti v Moravskoslezském kraji. Naopak stavby bez určení časového zařazení mohou být realizovány v etapách 2010-2013, 2014-2018, pokud se prokáže jejich potřebnost a účelnost doplňujícími průzkumy, studii, projekty, změnou přepravních proudů a vznikem nových přepravních proudů. Zde je možno zahrnout skupinu liniových staveb: [11]

- traťových spojek, které odstraňují nepříznivé úvratě v železničních stanicích, jejichž potřeba je závislá na směrování zátěže (např. spojka Ropice – Třinec pro logistické přepravy Žilina – Nošovice apod.) [11]
- nových regionálních tratí a tramvajových tratí pro provoz vlakotramvají (např. Orlová - Rychvald - Ostrava, Hlučín – Ostrava, Havířov – Ostrava a pod) [11]
- optimalizací zbývajících úseků celostátní dráhy a regionálních drah, [11]
- nových vleček. [11]

Následující tabulky ukazují plán staveb v jednotlivých etapách:

Tabulka č. 12: 1. etapa, zprovoznění staveb v letech 2010 – 2013

Stavba	Náplň	Předpoklad realizace staveb
1/K1	Kolejové napojení letiště Mošnov ze železniční stanice Sedlnice	2010
1/K2	Zkapacitnění a elektrifikace tratě Studénka – Sedlnice	2010
1/K3	Optimalizace tratě Český Těšín – Dětmárovice (stavba III. tranzitního železničního koridoru)	2013
1/K4	Optimalizace tratí Mosty u Jablunkova, státní hranice – Bystřice nad Olší a Bystřice nad Olší - Český Těšín	2011
1/K5	Optimalizace trati Ostrava Kunčice - Frýdek-Místek - Český Těšín a optimalizace železniční stanice Český Těšín, část Ostrava-Kunčice - Frýdek-Místek (včetně elektrifikace a zdvoukolejnění Vratimov - Frýdek-Místek)	2012
1/K6	Optimalizace trati Ostrava-Kunčice - Frýdek-Místek - Český Těšín a optimalizace železniční stanice Český Těšín, část Frýdek-Místek - Český Těšín (včetně elektrifikace)	2010

Zdroj: Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje

**Stavba 1/K1 a stavba 1/K2** zajišťuje připojení letiště Mošnov pro osobní příměstskou dopravu a přilehlé průmyslové zóny Mošnov a VLZ Mošnov pro nákladní dopravu na železniční síť SŽDC. Součástí staveb budou nové zástavky Sedlnice a Mošnov průmyslová zóna. [11]

**Stavby 1/K3 a 1/K4** řeší rekonstrukci významné části III. tranzitního železničního koridoru od státní hranice se Slovenskou republikou v Mostech u Jablunkova po Dětmárovice, kde je navázáno na již zrekonstruované úseky II. TŽK. [11]

**Realizace staveb 1/K5 a 1/K6** zajistí zvýšení kapacity tratí pro přísun surovin, polotovarů a pro expedici hotových výrobků automobilky HMMC v Nošovicích a zároveň zajistí zlepšení obsluhy území v příměstské železniční osobní dopravě elektrifikací, zvýšením rychlosti a zdvoukolejněním tratě v úseku Vratimov – Frýdek-Místek. [11]

Tabulka č. 13: 2. etapa, zprovoznění staveb v letech 2014 – 2018

Stavba	Náplň	Předpoklad realizace staveb
2/K1	Optimalizace železniční stanice Ostrava-hlavní nádraží	2014
2/K2	Opava - Krnov, optimalizace a elektrifikace tratě	2016
2/K3	Frýdlant nad Ostravicí - Ostravice, optimalizace a elektrifikace tratě	2014
2/K4	Frýdek-Místek - Valašské Meziříčí, optimalizace a elektrifikace tratě	2014
2/K5	Sedlnice - Štramberk – Vepřovice, optimalizace a elektrifikace tratě, včetně spojky směr Frenštát pod Radhoštěm	2015
2/K6	Polanka nad Odrou – Český Těšín, optimalizace tratě	2017
2/K7	Soubor nejvýznamějších železničních zastávek (Třinec-Lyžbice, Ostrava-Zábřeh, Havířov-nemocnice, Frenštát pod Radhoštěm-město)	časově neurčeno

Zdroj: Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje

**Stavba 2/K1** dokončuje rekonstrukci úseků II.TŽK v uzlových stanicích. ŽST Bohumín ležící na II.TŽK již byla zrekonstruována, ŽST Břeclav se rekonstruuje, pro ŽST Přerov a ŽST Olomouc hlavní nádraží je rekonstrukce naplánována. ŽST Ostrava-hlavní nádraží je jedinou uzlovou stanicí na II.TŽK, jejíž projekt rekonstrukce zatím není připraven. Do provedení rekonstrukce bude v ŽST Ostrava-hlavní nádraží dlouhodobý propad nejvyšší dovolené rychlosti (II.TŽK koridor 160 km/h, ŽST Ostrava-hlavní nádraží 60 km/h) a tím i snižená kapacita trati pro vlaky projíždějící hlavními kolejemi stanice. [11]

**Stavba 2/K2** je etapou elektrizace tratě Ostrava-Svinov – Opava-východ – Krnov – Olomouc. Cílem je zvýšení kapacity tratě v úseku Opava-východ – Krnov, zvýšení rychlosti, modernizace zabezpečovacích zařízení pro zlepšení podmínek při vedení vlaků příměstské dopravy a dálkové dopravy. Předpokládá se prodloužení ramene příměstské dopravy z Ostravy do Krnova a zavedení konkurenceschopné rychlé regionální dopravy na rameni Jablunkov-Návsí – Ostrava - Krnov. V nákladní dopravě převedení vlaků v relaci Ostrava – Krnov do elektrické traktce. [11]

**Stavba 2/K3 a stavba 2/K4** spolu souvisí a jsou pokračováním stavby 2/K5 elektrizace tratě Ostrava Kunčice – Frýdek-Místek a jejího zdvoukolejnění v úseku Vratimov – Frýdek-Místek. Doporučuje se, aby elektrizace v úseku Frýdek-Místek – Valašské Meziříčí ihned navazovala na elektrizaci úseku Ostrava-Kunčice – Frýdek-Místek. Pokud navržený sled

výstavby nebude dodržen a dojde k odsunu stavby elektrizace do Valašského Meziříčí, bude příměstská doprava v elektrizovaném úseku Ostrava-hlavní nádraží – Frýdek-Místek vzhledem k uspořádání vozebních ramen vedena nadále v dieselové trakci a možnosti elektrického provozu v tomto úseku nebude plně využito. Cílem stavby je elektrizací a zvýšením rychlosti zajistit zlepšení obsluhy území v příměstské osobní dopravě a zavedení konkurence schopné rychlé regionální dopravy. Trať Valašské Meziříčí – Ostrava-hlavní nádraží je zároveň odklonovou trasou při řešení mimořádností v provozu v úseku Hranice na Moravě – Ostrava. [11]

**Stavba 2/K5** je pokračováním stavby 1/K2 zkapacitnění a elektrizace tratě Studénka – Sedlnice. Cílem je převedení zbývající části osobní dopravy na této trati do elektrického provozu, vytvoření nového ramene regionální dopravy Frenštát pod Radhoštěm – Veřovice - Studénka. Obyvatelům Frenštátu pod Radhoštěm se zpřístupní přímými vlaky terminál dálkové dopravy ve Studénce a přímými vlaky nebo s přestupem na nové zastávce Sedlnice se rovněž zpřístupní letiště v Mošnově. Část silné a frekventované nákladní dopravy v úseku Studénka – Kopřivnice-nákladové nádraží – Štramberk bude možno převést do elektrické traktace a zvýšit normativy hmotnosti nákladních vlaků na této sklonově nepříznivé trati. [11]

**Stavba 2/K6** řeší optimalizaci páteřní tratě Polanka nad Odrou - Český Těšín pro potřeby příměstské dopravy a nákladní dopravy se zvýšením traťové rychlosti na 100 - 120 km/h. [11]

**Soubor staveb nejvýznamnějších železničních zastávek 2/K7.** Jedná se o tyto zastávky:

**Třinec–Lyžbice**, trať 320, mezi ŽST Třinec a zastávkou Vendryně, 2 km od stávající ŽST Třinec. Rychlíková zastávka v centru města. [11]

**Ostrava–Zábřeh**, trať 321, mezi ŽST Ostrava-Svinov a ŽST Ostrava-Vítkovice, v blízkosti významných sídlišť Zábřeh a Výškovice (cca 100 000 obyvatel). Významný přestupní uzel na MHD, v blízkosti rozsáhlé nákupní středisko, zkrácení docházkové vzdálenosti. [11]

**Havířov–nemocnice**, trať 321, mezi ŽST Havířov a zastávkou Havířov-Suchá. Zkrácení docházkové vzdálenosti pro cca 15 000 obyvatel o min 1-1,5 km, zjednodušení přístupu do centra, včetně nákupního střediska a nemocnice. [11]

**Frenštát pod Radhoštěm-město**, trať 323, mezi ŽST Frenštát pod Radhoštěm a ŽST Veřovice v centru města a sídliště, zkrácení docházkové vzdálenosti o 1,5 km. [11]

Stavby železničních zastávek nemají časové určení, mohou být realizovány i před rokem 2013, časová poloha realizace jednotlivých zastávek bude závislá na dohodě obce, dopravce a SŽDC. [11]

Tabulka č. 14: 3. etapa, zprovoznění staveb po roce 2018

Stavba	Náplň	Předpoklad realizace staveb
3/K1	Vysokorychlostní trať Brno – Ostrava – Polsko	po roce 2018
3/K2	Trať 316, spojka Opava-Východ	po roce 2018
3/K3	Trať 316, spojka Ostrava, Třebovice - Ostrava, hlavní nádraží (po výstavbě vysokorychlostní tratě)	po roce 2018
3/K4	Spojka Ropice - Třinec, trať 322 – 320	časově neurčeno
3/K5	Spojka Frýdek-Místek, trať 323 – 322	časově neurčeno
3/K6	trať 321, zdvoukolejnění odbočka Odra – Ostrava-Svinov	po roce 2018
3/K7	Spojka Ostrava Vítkovice – Ostrava Střed, trať 321 – 323	po roce 2018
3/K8	Trať 323, rekonstrukce Frýdlant nad Ostravicí - Frenštát pod Radhoštěm s rekonstrukcí železniční stanice Frýdlant nad Ostravicí	časově neurčeno
3/K9	Spojka Ostrava-Bartovice - Vratimov, trať 321 - 323	po roce 2018
3/K10	Vlečka zóna Šilheřovice – Antošovice	časově neurčeno
3/K11	Spojka Glucholazy (PKP), trať 292	po roce 2018
3/K12	Spojka Louky nad Olší, trať 320 – 321	časově neurčeno
3/K13	Trať 292, optimalizace tratě Krnov - Jindřichov ve Slezsku	časově neurčeno
3/K14	Vlečka zóna Dolní Lutyně	časově neurčeno
3/K15	Optimalizace a elektrifikace tratě Opava-Východ – Hlučín	časově neurčeno
3/K16	Vlečka zóna Suchdol nad Odrou	po roce 2018
3/K17	Vlečka zóna Paskov	po roce 2018
3/K18	Trať 278 Suchdol nad Odrou - Nový Jičín - zvýšení rychlosti a výkonnosti	časově neurčeno
3/K19	Vlečka zóna Hrabová	časově neurčeno
3/K20	Optimalizace tratě 276 Suchdol nad Odrou - Vítkov	po roce 2018
3/K21	Optimalizace tratě 315 Opava Východ - Hrádek nad Moravicí	po roce 2018
3/K22	Vlečka - logistický terminál Hnojník - Horní Tošanovice	časově neurčeno
3/K23	Vlečka v návaznosti na vybudování přístavu Vrbice	po roce 2018

3/K24	Soubor staveb železničních zastávek	časově neurčeno
3/K25	Trat' 325, zdvojkolejnění tratě Ostrava-Svinov - Opava Východ	časově neurčeno
3/K26	Soubor staveb přestupních uzlů	časově neurčeno
3/K27	Soubor investic na přejezdech odstraňující zvýšenou míru rizika	časově neurčeno

Zdroj: Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje

**3/K1** VRT je vedena od Hranic na Moravě v dopravním koridoru s dálnicí D47 a od Jistebníku po Bohumín v dopravním koridoru podél stávající tratě Přerov - Bohumín, za Bohumínem se odděluje do samostatné stopy směrem do Polské republiky. Terminál VRT je uvažován v ŽST Ostrava-Svinov, variantně v ŽST Ostrava-hlavní nádraží. [11]

**3/K2** Spojka má umožňovat bezúvratový průjezd Opavou z Ostravy do Krnova s vynecháním železniční stanice Opava-Východ. Uspořené čas by u osobního vlaku vedeného elektrickou jednotkou činil 5 minut, u vlaku s klasickou soupravou by úspora činila cca 20 min. S ohledem na přestupní vazby a způsob manipulace s nákladními vozy není v současné době spojka plně opodstatněná. [11]

**3/K3** Trať bude jak pro osobní tak i nákladní provoz. Hlavním smyslem je bezúvratové vedení nákladní dopravy z Opavy do seřaďovacích nádraží Ostrava pravé/levé. Výhledově budou koleje pro nákladní vlaky v ŽST Ostrava-Svinov redukovány a jejich osa využita vysokorychlostní tratí. V osobní dopravě je možno vlaky z Opavska vozit přímo do ŽST Ostrava-hlavní nádraží a na zastávku Ostrava-Stodolní (centrum). V současné době je území pro spojku velice obtížně průchodné. Spojka bude muset být řešena mimoúrovňově s ohledem na vlečku do elektrárny Třebovice, případně vlečku elektrárny Třebovice bude nutno zapojit do ŽST Ostrava-hlavní nádraží. [11]

**3/K4** Trať bude určena pro nákladní dopravu ze Slovenska (Žiliny) do závodu HMMC Nošovice. Především se bude jednat o logistické přepravy železniční dopravou mezi kooperujícími závody KIA v Žilině a Hyundai v Nošovicích. V současné době se předpokládají tyto logistické přepravy realizovat po silnici kamiony. Vzhledem nedostatečné kapacitě komunikace směřující na Slovensko se navrhuje převést část těchto přeprav na železnici. [11]

**3/K5** V obvodu ŽST Frýdek-Místek se vybuduje spojovací kolej pro přímé jízdy z Lískovce u Frýdku do Dobré u Frýdku-Místku. Kolej bude určena pro nákladní dopravu, odstraní nepříznivou úvrat' v ŽST Frýdek-Místek. Bude určena pro vlaky se zátěží na vlečku



a z vlečky HMMC Nošovice (suroviny, polotovary pro HMMC a expedice hotových výrobků z HMMC). [11]

**3/K6** Trať bude jak pro osobní tak i nákladní dopravu. Smyslem je vytvořit dostatečnou kapacitu pro výhledové využívání tratě příměstskou dopravou. [11]

**3/K7** Trať bude osobní i nákladní drážní dopravou. Prioritou je vytvoření železničního okruhu v městě Ostrava pro osobní dopravu, který výrazně zvýší význam železniční dopravy v rámci IDS Ostravska. Osy nových kolejí by měly v maximální míře využít stávajících nebo opuštěných kolejí vlečky Vítkovických železáren. [11]

**3/K8** Záměr vycházel z plánované těžby uhlí ve Frenštátu pod Radhoštěm. Délka přeložek v úseku Kunčice pod Ondřejníkem – Frenštát pod Radhoštěm přibližně 5 km, dochází ke zkrácení trasy o 2 km. Dále je součástí přesun ŽST Frýdlant nad Ostravicí včetně nového napojení trati 324 do Ostravice a železničních vleček, což vycházelo z úpravy užitečných délek kolejí ve Frýdlantu nad Ostravicí s ohledem na nákladní vlaky s uhlím. V současné době má z uvedeného záměru s ohledem na finanční prostředky opodstatnění přeložka 5 km trati v úseku Frýdlant nad Ostravicí – Frenštát pod Radhoštěm v rámci elektrizace. Pokud bude provedena přeložka trati s výkupem pozemků, je při zkrácení trasy o uvedené 3 km levnější než rekonstrukce v původní ose bez výkupu pozemků. Detailnější kalkulaci je však možno provést až projektem. [11]

**3/K9** Trať bude jak pro osobní tak i nákladní dopravu. Smyslem je vytvořit bezpřestupové spojení Havířov – Frýdek-Místek – Beskydy bez úvratě v Ostravě-Kunčicích. Původní návrh vyšel z potřeby vozby nákladních vlaků z dolů Paskov, Staříč a Frenštát pod Radhoštěm směrem na Karvinsko. V osobní dopravě by spojka mohla být oživena po elektrizaci tratě Ostrava – Frýdek-Místek a po napojení centrální části Havířova na železniční dopravu (vlakotramvaj). [11]

**3/K10** Vlečka by byla napojena z polského území ze železniční stanice Chalupki (PKP-PLK), která leží na trati Bohumín - Chalupki. [11]

**3/K11** Jedná se o řešení v případě ukončení drážní dopravy polskou stranou na tratích zaústěných do ŽST Glucholazy. Vybudováním spojky mimo Glucholazy bude možná bezúvratě doprava z Jindřichova ve Slezsku do Mikulovic. Provozování případně i vlastnictví tratě Jindřichov ve Slezsku – Glucholazy – Mikulovice převezme česká strana. Rekonstrukce úseku Jindřichov ve Slezsku – Mikulovice přes Polskou republiku je investičně příznivější než výstavba tratě na českém území Jindřichov ve Slezsku – Zlaté Hory. [11]

**3/K12** Na trati bude provozována nákladní i osobní doprava. Smyslem je vytvořit pro cestující mezi Havířovem a Karvinou spojení drážní dopravou bez přestupů. Návrh na

vybudování spojky vzešel z potřeby vozby nákladních vlaků s uhlím z dolů Paskov, Staříč a Frenštát směrem do karvinských koksoven. V osobní dopravě umožní bezúvratňovou jízdu z Karviné-hlavního nádraží mimo ŽST Český Těšín směr Havířov, spojka by mohla být oživena po napojení centrální části Havířova na železniční dopravu. Pokud by v dané by byly vedeny pouze osobní vlaky se soupravami s oboustranným řízením, je možno se ztrátou několika minut provést úvratňovou jízdu přes Chotěbuz. Zavedení úvratňových jízd vyžaduje provedení kolejových úprav (kolejové spojky) i úprav zabezpečovacích zařízení v odbočce Chotěbuz. Variantní trasa spojky byla uvažována po stávající vlečce dolu ČSM jih z železniční stanice Albrechtice u Českého Těšína. Problematické je však její napojení před Darkovem, které by vycházelo několikanásobně nákladnější. Jízda po vlečkových kolejích by byla nižší rychlostí pouze 30-40 km/h. [11]

**3/K13** Optimalizace umožní zvýšení traťové rychlosti ze současných 60km/hod až 70km/hod na rychlost 80 km/hod a zvýšení nápravového tlaku. Část úseku mezi Krnovem a Třemešnou ve Slezsku již byla formou opravných prací realizována. [11]

**3/K14** Zavlečkování zóny o rozloze 250 ha bude provedeno ze železniční stanice Bohumín na trati číslo 320. [11]

**3/K15** Trať bude upravena pro smíšený provoz nákladní dopravy a vlakotramvají. Osobní doprava bude vedena v elektrické trakci. Předpokládá se propojení této trati se železniční nebo tramvajovou sítí v Ostravě. Základní sledované prodloužení tratě Opava – Hlučín do Ostravy je tratí pro provoz vlakotramvají přes Ludgeřovice a Petřkovice do Ostravy-Přívozu s dalším pokračováním tratě do přednádražního prostoru ŽST Ostrava-hlavní nádraží. Alternativně, pokud nebude možno realizovat spojení přes Petřkovice, je navrženo spojení přes ŽST Ostrava-Třebovice do ŽST Ostrava-Svinov (vazba na SŽDC/ČD) a do Ostravy-Martinova (vazba na DPMO). Trať Hlučín – Opava bude ve vytipovaných úsecích zdvoukolejněna, protože se předpokládá taktová doprava ve špičce s 15 minutovým intervalem v jednom směru. Doba jízdy Hlučín – Opava se zkrátí ze 40 minut na 30 minut. [11]

**3/K16** Obsluha zóny o rozloze 168 ha se předpokládá ze železniční stanice Suchdol nad Odrou po regionální trati číslo 277. Zóna je umístěna v rovinném území přímo podél železniční trati. V blízkosti zóny na trati 277 z Fulneku do Suchdolu nad Odrou se zřídí i zastávka. [11]

**3/K17** Jedná se o zavlečkování 30 ha pozemků bývalých skleníků Biocelu, kde se plánuje vznik výrobních aktivit. Vlečka by se napojovala na vlečkovou kolej Biocelu v prostoru bývalého předávacího kolejiště Žabeň. [11]

**3/K18** Trať v současné podobě umožňuje cestovní rychlost 30 km/hod, což představuje dle jízdního řádu 14 až 16 minut jízdy. Cílem úprav by mělo být dosažení cestovní rychlosti 40 až 50 km/hod při době jízdy 10 minut. Smyslem je umožnění půlhodinového intervalu jedním vozidlem nebo soupravou na trase Suchdol nad Odrou – Nový Jičín a zpět při zachování jednokolejného provozu při obratu. V dnešní době je jeden obrat možný za 35 minut. V případě zavedení půlhodinového taktu na hlavní trati Přerov – Ostrava – Bohumín by tak docházelo k nárůstu přestupních časů, což by vlakovou dopravu činilo neatraktivní. [11]

**3/K19** Zóna by byla připojena z vlečky OKD-Doprava z vlečkové stanice Dolu Paskov. Variantně uvažováno se samostatnou vlečkovou kolejí vedenou ze ŽST Vratimov podél vlečky OKD-Doprava do průmyslové zóny Hrabová. [11]

**3/K20** Optimalizace umožní zvýšení traťové rychlosti z 50km/hod až 60km/hod na rychlost 80 km/hod a zvýšení nápravového tlaku. Na trati se zlepši dostupnost sídel, z těch větších se jedná o Odry, Vítkov a Budišov nad Budišovkou. Zvýšení hmotnosti na nápravu zlepši podmínky pro odvoz produktů, z významnějších komodit se jedná o dřevo a šterk. [11]

**3/K21** Optimalizace umožní zvýšení traťové rychlosti ze současných 50km/hod na rychlost 60 až 80 km/hod a zvýšení nápravového tlaku. Zvýšení traťové rychlosti je významné především pro příměstskou dopravu, zvýšením rychlosti se zvýší i kapacita trati. [11]

**3/K22** Vlečka by byla napojena ze železniční stanice Hnojník na trati číslo 322. [11]

**3/K23** Vlečka by byla napojena ze železniční stanice Bohumín-Vrbice na trati číslo 270. [11]

**3/K24** Zastávky budou budovány postupně podle dopravního významu a podle investičních možností pořizovatele. Jedná se o tyto zastávky: [11]

**Nošovice**, trať 322, mezi ŽST Dobrá u Frýdku-Místku a zastávkou Dobratice pod Prašivou, význam v souvislosti s PZ Nošovice (HMMC), realizace bude provedena s optimalizací a elektrizací trati (rok 2010). [11]

**Sedlnice zastávka**, trať 325, stávající ŽST Sedlnice je situována od obce více než 2 km; nová zastávka v místě průchodu trati severním okrajem obce. Zastávka bude realizována v souvislosti s elektrizací a zkapacitněním trati Studénka – Sedlnice – Mošnov (rok 2010). [11]

**Opava – Jaktař**, trať 310, nová zastávka cca 1,7 km od ŽST Opava západ směrem na Krnov, umožní bezpřestupní obsluhu oblasti Jaktař, docházková vzdálenost z obce Palhanec cca 10 min. [11]

**Mankovice střed**, trať 276 mezi ŽST Suchdol nad Odrou a zastávkou Mankovice, zkrácení docházkové vzdálenosti až o 2 km. [11]

**Kunčice pod Ondřejníkem střed**, trať 323, současná obec má délku 5 km. Stávající nádraží je situováno na východní straně obce, navrhuje se nová zastávka cca 2,5 km od stávajícího nádraží směrem na Frenštát pod Radhoštěm v blízkosti centrální části obce, pro polovinu obyvatel se sníží docházková vzdálenost o minimálně 2 km. [11]

**Ostrava Kunčice – jižní brána**, trať 321, mezi ŽST Ostrava-Kunčice a ŽST Ostrava-Bartovice, zejména pro uvažované potřeby dopravy zaměstnanců huti z oblasti dostupných vlakovou dopravou; byla by využívána i obyvateli severní části města Vratimov. [11]

**Budišov nad Budišovkou – východ**, trať 276, zkrácení docházkové vzdálenosti pro cca 25 % obyvatel o více než 1 km, dostupnost železniční dopravy pro celé město 5 min. [11]

**Dolní Benešov – U kaple**, trať 317 mezi dopravnou Dolní Benešov a zastávka Zábřeh u Hlavní. Zastávka v blízkosti sídliště (2000 obyvatel) a křížení s komunikací na Bolatice, snížení docházkové vzdálenosti o cca 1,2 km, přestupní místo ODIS vlak-bus. [11]

**Krnov – Horky**, trať 292, nová zastávka cca 2 km od ŽST Krnov směrem na Jindřichov ve Slezsku. Zkrátí docházkovou vzdálenost ze severozápadní části města. [11]

**Hradec nad Moravicí zastávka**, trať 315, v roce 1977 vybudovaná neveřejná zastávka u závodu Braneckých železáren, v rámci projednávání jejího zveřejnění byly zjištěny závažné nedostatky ve stavebním uspořádání a v roce 1996 bylo zastavování vlaků ukončeno. Následné projednávání o uvedení zastávky do normového stavu je zatím bez odezvy. [11]

**3/K25** Zavedení důsledné taktové dopravy (souběh regionální a dálkové dopravy) by vyžadovalo zdvoukolejnění tratě v úseku Ostrava-Třebovice - Děhylov, při tvorbě dalšího GVD je nutná konzultace s MD ČR o rozsahu dálkové dopravy. Vzniklé problémy se zajištěním důsledné taktové dopravy je doporučováno v první etapě řešit organizačními změnami GVD. Výše uvedená stavební úprava je až následným cílovým opatřením, pokud by organizační změny byly nedostatečné. [11]

**3/K26** Přestupní uzly budou budovány postupně podle dopravního významu, podle investičních možností pořizovatele a tak jak si to vyžádá postup integrace veřejné osobní dopravy v kraji. Nejvýznamnější nové přestupní uzly: [11]

- Studénka (AS, MHD) [11]
- Bohumín (AS) [11]
- Štítina (bus) [11]
- Krnov (AS) [11]
- nová zastávka Třinec-Lyžbice (AS, MHD) [11]

- nová zastávka Ostrava-Stodolní (centrum) (MHD) [11]
- nová zastávka Dolní Benešov–U kaple (bus) [11]
- nová zastávka Havířov nemocnice (bus, MHD) [11]

**3/K27** Celkem je vytipováno 42 přejezdů, které jsou zabezpečeny jen výstražnými kříži bez světelného výstražného zařízení s nedostatečnými rozhledovými poměry, sníženou rychlostí, zvýšenou frekvencí, zvýšeným výskytem nehod. Vytipované rizikové přejezdy budou postupně provozovatelem dráhy vybaveny světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením v samostatných investičních akcích nebo budou zahrnuty do staveb elektrizací, optimalizací a modernizací, případně budou nahrazeny křížením mimoúrovňovým. [11]

Navrhovaná koncepce železniční dopravy v Moravskoslezském kraji je rozhodně potřebná. Spolehlivě fungující železniční doprava je důležitá jak z hlediska osobní přepravy, tak i z hlediska přepravy nákladní. Jak bylo popsáno výše, díky otevření automobilového závodu Hyundai v Šošovicích postupně dochází a ještě dojde v nákladní dopravě k obrovskému nárůstu přepravy, a to i na Slovensko, do Polska i do Čech. Současný stav železničních tratí v Moravskoslezském není kvalitativně ani kvantitativně připraven na takovýto nápor. Aby se na tento nápor připravil, je potřeba udělat výše navrhované opatření. Všechny výše uvedené změny budou přínosem nejen pro samotný Moravskoslezský kraj, ale pro celou republiku.

### **3.3 Letecká doprava**

#### **3.3.1 Napojení letiště na nadřazenou dopravní infrastrukturu**

Řešené území letiště a návazné průmyslové zóny bude komunikačně napojeno na nadřazené tahy evropského významu - dálnici D47 a rychlostní komunikaci R48 prostřednictvím modernizované silnice II/464 (obchvat Studénky, směrové úpravy, homogenizace šířkového uspořádání, úpravy křižovatek, zohlednění cyklistické dopravy). Úpravy silnice II/464 jsou pro napojení letiště naprosto nezbytné a mají strategický význam. Významným tahem v dopravní infrastruktuře je i stávající silnice I/58, která po dokončení plánovaného obchvatu Příbora a Mošnova zkvalitní napojení letiště a návazných ploch. [11]

Obdobně lze charakterizovat i kolejové napojení. Prostřednictvím napojení na trať číslo 325 Studénka – Veřovice bude území letiště a strategické průmyslové zóny Ostrava Mošnov ve Studénce napojeno na železniční koridorovou trať a má zajištěnu i výhledovou vazbu na vysokorychlostní trať. Obsluha území letiště veřejnou osobní dopravou sleduje

zajištění rychlé a dostupné dopravy s nejvíce jedním přestupem pro polovinu obyvatel kraje, s kvalitním připojem na železniční dopravu ve významných železničních uzlech kraje. Návrh dopravní infrastruktury vychází ze současných poznatků o využití průmyslové zóny a jeho konečná podoba bude v detailech upřesněna podle požadavků jejich konkrétních investorů. [11]

V další projekční přípravě dopravní infrastruktury zajišťující dopravní napojení bude potřebné: [11]

- kapacitní posouzení úseků a křižovatek, a návrh nezbytných úprav pro zajištění potřebné kapacity [11]
- napojení letiště a průmyslové zóny Mošnov včetně zohlednění vazeb pěší a cyklistické dopravy [11]
- upřesnění návrhu rekonstrukce a dostavby páteřní obvodové komunikace a stávající komunikace podél areálu letiště (prodloužené silnice III/48016) se souběžnou pěší a případně i cyklistickou trasou [11]
- rozpracování řešení terminálu letiště se zapojením železniční tratě včetně jeho etapizace [11]
- upřesnění návrhu železniční tratě včetně železničních zastávek „Mošnov, průmyslová zóna“ a „Letiště Leoše Janáčka Ostrava“, napojení vlečkové sítě průmyslové zóny [11]
- prosazování výstavby přeložky silnice II/464 (dálničního přivaděče) v úseku dálnice D47 – nadjezd tratě ČD ve Studénce jako investice strategického významu, jejíž realizace je nezbytná v souběhu se stavbou dálnice D47 [11]
- zajištění rekonstrukce přeložky silnice II/464 (dálničního přivaděče) v úseku nadjezd tratě ČD ve Studénce – silnice I/58 (oprava vozovky, dobudování řadicích pruhů, rekonstrukce mostů, dořešení vazeb pěších a cyklistů) [11]
- prosazování výstavby přeložky silnice I/58 v úseku Mošnov – tah R48 s vazbou na obchvat Příbora jako investice zajišťující napojení na tah R48 bez průtahu zastavěným územím Sedlnice [11]

### **3.3.2 Prognóza výhledových výkonů letecké dopravy**

Na základě prognóz rozvoje letecké dopravy je očekáván nárůst počtu odbavených cestujících na příletu a odletu do roku 2015 v rozmezí 1,2 mil.osob až 2,2 mil.osob za rok, realistická varianta odhadu předpokládá objem cca 1,5 mil.osob za rok. Dopravní napojení území letiště včetně strategické průmyslové zóny je na tento objem dimenzováno. [11]

Navrhované spojení letiště s krajem modernizací jednak silniční a jednak železniční dopravou, a s tím spojené výše popsané úpravy, jsou jednoznačně krokem správným směrem. Fungující letecká doprava patří mezi povinné dopravní spojení moderních krajů či měst. Aby mohl Moravskoslezský kraj dosáhnout evropského dopravního významu, musí mít letiště, ze kterého se nebude problém dostat kamkoliv do kraje. Navrhovaná koncepce dopravního spojení toto umožňuje.

## **Závěr**

Celková koncepce dopravního rozvoje Moravskoslezského je koncipována velice dobře a Moravskoslezskému kraji pomůže k rozvoji. Dopravní rozvoj je vždy třeba plánovat globálně, v tomto případě jdou silniční, letecká i železniční doprava ruku v ruce, což bude mít pozitivní důsledek na rozvoj kraje. Jakmile budou dokončené práce na všech dopravních stavbách, a bude zajištěno i dobré navazující spojení mezi jednotlivými druhy dopravy, stane se Moravskoslezský kraj místem, kde bude jezdit více cestujících i nákladů, a výkony na železničních i silničních tratích budou moci vzrůst. Zároveň bude pravděpodobně zlepšeno spojení mezi Moravskoslezským krajem a zbytkem republiky, ať už Jihomoravským krajem, nebo Východočeským.



## Použitá literatura

- [1] *oficiální stránky Moravskoslezského kraje* [online]. Moravskoslezský kraj, aktualizováno 1.2.2010 [cit. 2010-03-20]. Dostupné na www: <<http://www.kr-moravskoslezsky.cz>>
- [2] *informace o Moravskoslezském kraji* [online]. Wikipedie, aktualizováno 18.6.2009 [cit. 2010-03-20]. Dostupné na www: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Moravskoslezsk%C3%BD\\_kraj](http://cs.wikipedia.org/wiki/Moravskoslezsk%C3%BD_kraj)>
- [3] *informace o mýtném a jeho zavedení v ČR* [online]. Ministerstvo dopravy, aktualizováno 5.1.2010 [cit. 2010-03-20]. Dostupné na www: <[http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni\\_doprava/Silnice+dalnice+mosty/mytne/](http://www.mdcz.cz/cs/Silnicni_doprava/Silnice+dalnice+mosty/mytne/)>
- [4] *prezentace analýzy časových řad* [online] [cit. 2010-04-19]. Dostupné na www: <[http://www.google.com/search?hl=cs&rls=com.microsoft%3Acs%3AIE-Address&rlz=1I7SKPB&q=prednaska+7\\_266&btnG=Hledat&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs\\_rfai=>](http://www.google.com/search?hl=cs&rls=com.microsoft%3Acs%3AIE-Address&rlz=1I7SKPB&q=prednaska+7_266&btnG=Hledat&aq=f&aqi=&aql=&oq=&gs_rfai=>)>
- [5] *metainformace k ukazateli Hrubé přidané hodnoty* [online]. Český statistický úřad, aktualizováno 17.1.2008 [cit. 2010-04-19]. Dostupné na www: <[http://vdb.czso.cz/vdbvo/mi/mi\\_ukazatel.jsp?kodukaz=2365&kodjaz=203&maketa\\_id=42836&app=vdb](http://vdb.czso.cz/vdbvo/mi/mi_ukazatel.jsp?kodukaz=2365&kodjaz=203&maketa_id=42836&app=vdb)>
- [6] *hrubý domácí produkt* [online]. Wikipedie, aktualizováno 18.6.2009 [cit. 2010-04-19]. Dostupné na www: <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Hrub%C3%BD\\_dom%C3%A1c%C3%AD\\_produktd](http://cs.wikipedia.org/wiki/Hrub%C3%BD_dom%C3%A1c%C3%AD_produktd)>
- [7] *tvorba hrubého fixního kapitálu* [online]. Investiční portál Libereckého kraje pro inovace, aktualizováno 31.5.2009 [cit. 2010-04-19]. Dostupné na www: <<http://www.portal-inovace.cz/cz/technologicky-profil-lk/makroekonomika/tvorba-hrubeho-fixniho-kapitalu/>>
- [8] *Čistý disponibilní důchod domácností* [online]. Český statistický úřad, aktualizováno 17.1.2008 [cit. 2010-04-19]. Dostupný na www: <[http://www.czso.cz/xe/redakce.nsf/i/neu\\_cisty\\_disponibilni\\_duchod\\_domacnosti\\_](http://www.czso.cz/xe/redakce.nsf/i/neu_cisty_disponibilni_duchod_domacnosti_)>
- [9] *vývoz* [online]. Wikipedie, aktualizováno 3.7.2009 [cit. 2010-04-19]. Dostupný na www: <<http://cs.wikipedia.org/wiki/V%C3%BDvoz>>
- [10] *časové řady* [online]. VŠB, TU-Ostrava, aktualizováno 20.6.2008 [cit. 2010-04-19]. Dostupný na www: <<http://homen.vsb.cz/~oti73/cdpast1/KAP10/KAP10.HTM>>
- [11] *Koncepce rozvoje dopravní infrastruktury Moravskoslezského kraje* [online]. Moravskoslezský kraj, aktualizováno 12.3.2007 [cit. 2010-01-05]. Dostupné na www: <[http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/dop\\_01.html](http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/dop_01.html)>

# SEZNAM TABULEK

	strana
Tabulka č. 1 – Vývoj makroekonomických ukazatelů v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008 .....	16
Tabulka č. 2 – Vývoj hrubé přidané hodnoty v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008 .....	19
Tabulka č. 3 – Vývoj hrubého domácího produktu v Moravskoslezském kraji v letech 2000 - 2008.....	21
Tabulka č. 4 – Vývoj tvorby hrubého fixního kapitálu v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008 .....	22
Tabulka č. 5 – Vývoj čistého disponibilního důchodu domácností v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008.....	23
Tabulka č. 6 – Vývoj vývozu v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008.....	25
Tabulka č. 7 – Odhad trendu vývoje makroekonomických ukazatelů v letech 2010 – 2014...	26
Tabulka č. 8 – Vývoj dopravních ukazatelů v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008	27
Tabulka č. 9 – Korelační koeficienty všech možných posuzovaných kombinací .....	28
Tabulka č. 10 – Prognóza objemů silniční dopravy v Moravskoslezském kraji .....	30
Tabulka č. 11 – Bilance výstavby komunikační sítě v letech 2009 – 2018.....	39
Tabulka č. 12 – 1.etapa, zprovoznění staveb v letech 2010 - 2013 .....	44
Tabulka č. 13 – 2.etapa, zprovoznění staveb v letech 2014 - 2018.....	45
Tabulka č. 14 – 3.etapa, zprovoznění staveb po roce 2018 .....	47,48

# SEZNAM OBRÁZKŮ

	strana
Obrázek č. 1 – Graf vývoje hrubé přidané hodnoty v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008 .....	19
Obrázek č. 2 – Graf vývoje hrubého domácího produktu v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008 .....	20
Obrázek č. 3 – Graf vývoje tvorby hrubého fixního kapitálu v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008.....	22
Obrázek č. 4 – Graf vývoje čistého disponibilního důchodu domácností v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008 .....	23
Obrázek č. 5 – Graf vývoje vývozu v Moravskoslezském kraji v letech 2000 – 2008 .....	24
Obrázek č. 6 – Grafické znázornění odhadu trendu vývoje makroekonomických ukazatelů v Moravskoslezském kraji v letech 2010 - 2014 .....	26

# SEZNAM ZKRATEK

AS	Autobusové stanoviště
ČD	České dráhy
ČR	Česká republika
DPMO	Dopravní podnik města Ostravy
EU	Evropská unie
GVD	Grafikon vlakové dopravy
HDP	Hrubý domácí produkt
HMMC	Hyundai Motor Manufacturing Czech
CHKO	Chráněná krajinná oblast
IDS	Integrovaný dopravní systém
KIA	Killed in Action – korejský výrobce automobilů
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
MHD	Městská hromadná doprava
MK	Místní komunikace
MÚK	Mimoúrovňová křižovatka
ODIS	Ostravský dopravní integrovaný systém
PKP	Polskie koleje państwowe – polský železniční dopravce
PKP-PLK	Polskie koleje państwowe-polskie linie kolejowe Polský vlastník a udržovatel železniční sítě
PZ	Průmyslový zóna
ŘSaD ČR	Ředitelství Silnic a Dálnic České republiky
SSZ	Světelné signalizační zařízení
SŽDC	Správa železniční a dopravní cesty
TERFN	Trans European Rail Freight Network Transevropská síť železniční nákladní dopravy
TŽK	Tranzitní železniční koridor
ÚAN	Ústřední autobusové nádraží
VIP	Very important person – velmi důležitá osoba
VLZ	Veřejné logistické zóny
VRT	Vysoko rychlostní trať
ŽST	Železniční stanice