



## **Seminární práce**

Analýza konkurenceschopnosti Moravskoslezského  
automobilového klastru

**Předmět:** 3MA434 Hledání konkurenční výhody

**Semestr:** ZS 2013/2014

**Autoři:** Jiří Dušička  
Ondřej Miller  
Michael Hlaváč  
Lukáš Husák  
Nikola Nedělová

# Obsah

Úvod .....	4
1. Moravskoslezský kraj .....	5
1.1. Ekonomické postavení Moravskoslezského kraje .....	6
1.2. Klastry v Moravskoslezském kraji .....	9
1.3. SWOT analýza kraje.....	10
1.4. Klíčové instituce .....	12
1.5. Porter's Diamond.....	13
1.5.1. Factor Conditions .....	13
1.5.2. Demand Conditions.....	14
1.5.3. Related and Suporting Industries .....	14
1.5.4. Context for Firm Strategy and Rivalry.....	15
1.5.5. Government Role .....	16
1.6. Doporučení pro Moravskoslezský kraj.....	16
2. Historie a profil automobilového průmyslu .....	18
2.1. Současnost automobilového průmyslu .....	19
3. Moravskoslezský automobilový klastr .....	23
3.1. Popis klastru a jeho identifikace .....	23
3.1.1. Aktivity klastru.....	25
3.1.2. Financování klastru .....	26
3.1.3. Výzkum a vývoj .....	27
3.1.4. Spolupráce se vzdělávacími institucemi .....	28
3.1.5. Spolupráce se zahraničím.....	30
3.1.6. Moravskoslezský kraj z pohledu automobilového průmyslu.....	31
3.1.7. Konkurenční klastry .....	33
3.2. Porter's Diamond model.....	34
3.2.1. Factor conditions .....	34
3.2.2. Demand conditions.....	37
3.2.3. Related and Suporting Industries .....	39
3.2.4. Context for Firm Strategy and Rivalry.....	42
3.2.5. Government Role .....	42
3.3. Výkonnost klastru.....	45

3.4. Současné a budoucí výzvy.....	49
3.5. Zhodnocení fungování klastru .....	49
3.6. Doporučení .....	51
Závěr.....	52
Seznam obrázků .....	55
Seznam tabulek .....	55
Seznam zdrojů.....	56

## Úvod

Moravskoslezský kraj se nachází v severovýchodní části České republiky. I přes velkou vzdálenost od hlavního města Prahy, kde se soustředí největší množství firem, se z této oblasti stává vysoce konkurenční kraj, kde klastry vznikají způsobem, který popisuje profesor Porter ve své knize „On Competition“. Především Moravskoslezský automobilový klastr je vzornou ukázkou všech sil znázorněných v Porterově diamantu pěti sil. Dochází zde k velkým investicím do výzkumu, vývoje a inovací. Na základě těchto procesů se zvyšuje přidaná hodnota regionu, především v oblasti exportu, zaměstnanosti a výši životní úrovně. Na základě těchto faktů jsme se rozhodli zaměřit na Moravskoslezský automobilový klastr, jehož regionální specializace a globální konkurenceschopnost, jsou hnacími silami pro udržení dlouhodobé konkurenceschopnosti Moravskoslezského kraje.

Cílem naší seminární práce je analyzovat Moravskoslezský automobilový klastr, který patří mezi nejlépe fungující klastry v České republice. V prvním kroku se budeme nejprve zabývat samotnou historií klastru, a jaké zlomové okamžiky předcházely jeho vzniku. Za klíčové části naší seminární práce budeme považovat nalezení všech vazeb mezi firmami a školami jak v regionální, tak v globální oblasti, pohled na výkonnost firem, průzkum pracovního trhu, ale také postavení vlády s ohledem na automobilový klastr. Ke všem těmto krokům budeme přistupovat jednotlivě prostřednictvím důkladné analýzy jednotlivých prvků Porterova diamantu, které nám následně pomohou přijít k rozhodujícím výsledkům naší práce. Vzhledem k tomu, že tento klastr je poměrně mladý, bylo velmi obtížné získat relevantní data k celkové analýze vztahů uvnitř i s okolím. Po úspěšném kontaktování výkonného ředitele klastru, jsme byli alespoň schopni doplnit dílčí informace, které nám byly poskytnuty do konce možnosti zpracování této práce. Vzhledem k tomuto faktu jsme neověřené či spekulativní informace vynechali z této práce a dále se jimi nezabývali.

# 1. Moravskoslezský kraj

Moravskoslezský kraj leží na severovýchodě České republiky a je vymezen okresy Bruntál, Frýdek-Místek, Karviná, Nový Jičín, Opava a Ostrava-město. Celkově je kraj rozdělen na 22 správních obvodů obcí s rozšířenou působností, které se skládají z 299 obcí. Rozloha Moravskoslezského kraje zaujímá 6,9 % území České republiky. Více než polovinu území zaujímá zemědělská půda a na více než třetinu se rozprostírají lesy. V kraji se rovněž vyskytují zásoby nerostných surovin, mezi které patří především černé uhlí, zemní plyn, vápenec, žula, mramor a další.<sup>1</sup>

Obrázek 1 - Moravskoslezský kraj



Zdroj: Moravskoslezský kraj

Již v 19. století byla oblast Ostravské pánve důležitou oblastí průmyslu a byla klíčová pro průmysl celého Rakouska – Uherska. Hlavní hospodářská činnost byla zaměřená na těžbu černého uhlí a na ni navazující odvětví, jakými jsou hutnictví a těžký průmysl. V průběhu

<sup>1</sup> Charakteristika Moravskoslezského kraje [online]. [cit. 2013-11-26]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika\\_moravskoslezskeho\\_kraje](http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika_moravskoslezskeho_kraje)

dalších desetiletí se přidávala další neméně významná odvětví, mezi kterými sehrál důležitou roli textilní a oděvní průmysl, výroba stavebních materiálů, strojírenství a výroba silničních a kolejních dopravních prostředků. Do Sametové revoluce byla výroba soustředěna do obrovských státních podniků, které zaměstnávaly velké množství lidí, na které nebyly kladeny vysoké nároky na jejich kvalifikaci. Druhá polovina 90. let vedla k zásadní restrukturalizaci mnoha velkých podniků z důvodu útlumu tradičních odvětví, mezi které patřila především těžba černého uhlí, těžký průmysl a výroba kolejových a nákladních vozidel. Mezi lety 1995 až 2005 se podíl nezaměstnaných v průmyslu snížil o 40 %. Moravskoslezský kraj byl v roce 2005 hodnocen jako problémový a zaostávající kraj, což bylo způsobeno útlumem těžebního průmyslu a s tím související vysokou mírou nezaměstnanosti, odchodem kvalifikované pracovní síly a existencí sociálně patologických jevů.<sup>2</sup>

Moravskoslezský kraj (MSK) je tradičním průmyslovým regionem České republiky. S podílem okolo 10 % HDP ČR se dostal na čtvrté místo ze všech čtrnácti krajů. Srovnáme-li HDP na obyvatele, MSK dosáhl na 83 % národního průměru. Míra nezaměstnanosti je v Moravskoslezském kraji nad celostátním průměrem o 3 procentní body.<sup>3</sup> Společně s Olomouckým krajem patří MKS mezi spíše podprůměrné regiony. Je to způsobené především strukturálními změnami ekonomiky, se kterými se doposud nevyrovnal. MSK je proto začleněn do území se soustředěnou podporou státu.

Mezi nejvýznamnější společnosti působící na území MSK jsou OKD v Ostravě, ISPAT Nová Huť v Ostravě, Třinecké železářny v Třinci a Vítkovice Strojírenství v Ostravě, dále pak Visteon-Autopal Nový Jičín, z potravinářského průmyslu Kofola v Krnově a farmaceutická společnost IVEX v Opavě.

## **1.1. Ekonomické postavení Moravskoslezského kraje**

Hrubý domácí produkt Moravskoslezského kraje se vyvíjí v průběhu několika let srovnatelně s hrubým domácím produktem celé České republiky. Celorepublikově se Moravskoslezský kraj umístil jako pátý v meziročním růstu HDP v přepočtu na obyvatele. Současně s hrubým domácím produktem také souvisí hrubá přidaná hodnota kraje, kdy se jedná o celkovou hodnotu nově vytvořených výrobků a služeb v jednotlivých sektorech ekonomiky daného kraje. U Moravskoslezského kraje se tato hodnota navýšila oproti

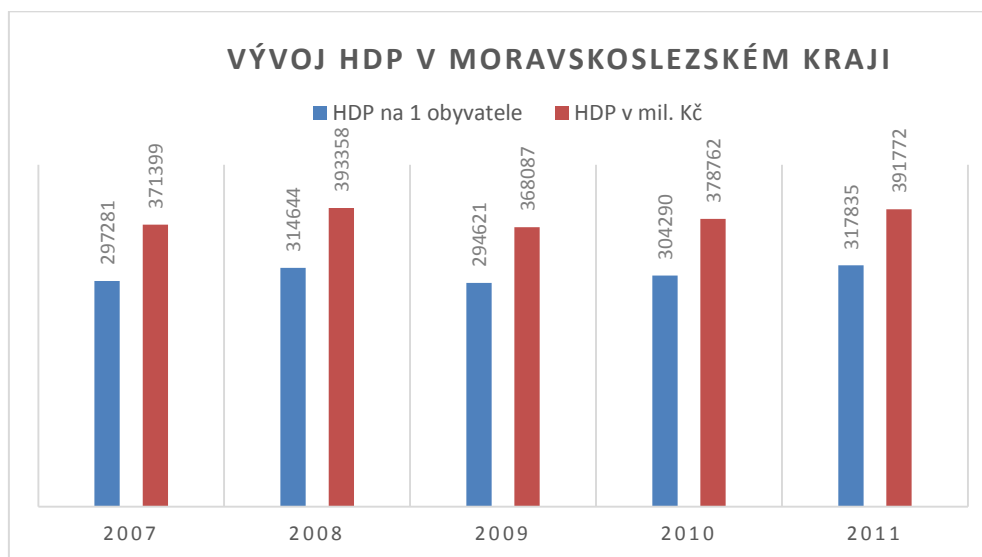
---

<sup>2</sup> Strategie regionálního rozvoje České republiky. 2006, s. 70.

<sup>3</sup> *Moody's investors service* [online]. [cit. 2013-11-26]. Dostupné z: [http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/zip/rating\\_2013.pdf](http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/zip/rating_2013.pdf)

předchozímu roku 2011 o více jak 3%, kde nejvyšší podíl má sektor výroby a energetických zdrojů. V následujícím grafu je vyjádřen vývoj HDP v Moravskoslezském kraji v průběhu několika let:

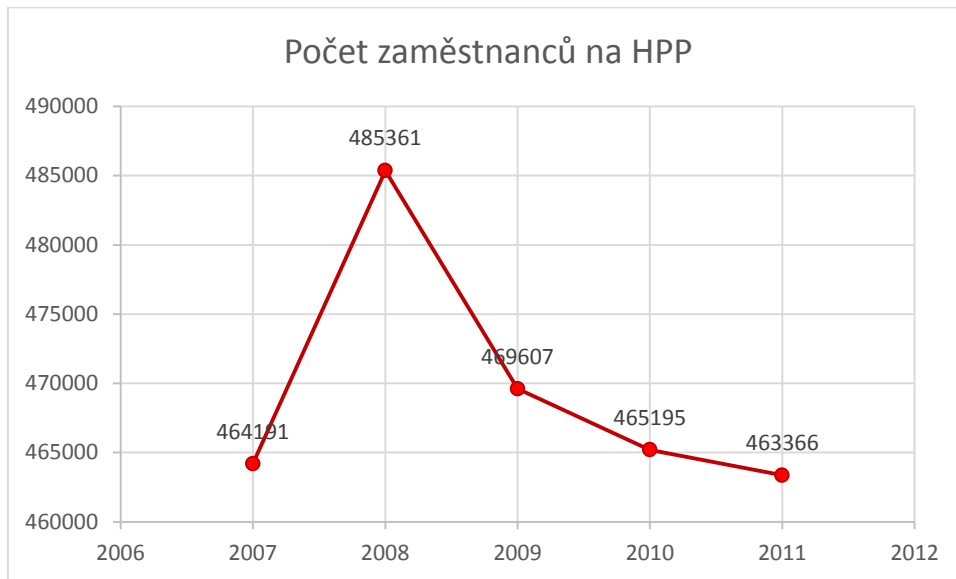
**Graf 1 - Vývoj HDP v Moravskoslezském kraji**



**Zdroj: Český statistický úřad**

Moravskoslezský kraj je významný zaměstnavatel České republiky, je evidováno více jak 111,5 tis. zaměstnanců. Meziroční růst pracovních kapacit je odhadován na 1 %. Vyskytuje se zde velké množství kvalifikovaných lidí, které nabízejí především své technické vzdělání z okolních vysokých škol. Produktivita Moravskoslezského kraje je v tomto případě velmi vysoká, v roce 2012 vzrostla produktivita měřená tržbami na jednoho zaměstnance meziročně o 3,8 %. Tak významný růst produktivity přispívá k tvorbě vyšších průměrných mezd. Dle statistického úřadu je nominální průměrná hrubá měsíční mzda 24 479 Kč. I přes skutečnost, že dochází ke stabilnímu zvyšování průměrných mezd, dochází zde k neustálému poklesu obyvatel, který se následně projeví i počtu zaměstnanců, jak můžeme vidět na následujícím grafu:

**Graf 2 - Počet zaměstnanců na hlavní pracovní poměr**



**Zdroj: Český statistický úřad**

V roce 2012 Moravskoslezský kraj zaznamenal nejnižší počet obyvatel v historii v hodnotě 1 226 602. Příčinou takového úbytku byl především velice malý počet narozených osob oproti vysokému počtu zemřelých. Příčina vysoké úmrtnosti obyvatel je především kvůli vysokému znečištění ovzduší. V nemalé míře se většina obyvatel rozhodla odstěhovat do zahraničí. V zaměstnanosti je Moravskoslezský kraj na předposledním 14. místě v České republice. Dle statistického úřadu je zaměstnáno 600,1 tisíc osob, tedy zaměstnanost dosahuje 51,8 %. Naopak v roce 2012 zde došlo nadměrnému růstu nezaměstnaných osob, úřady práce zaznamenaly na konci roku 81 000 nezaměstnaných, tedy míra nezaměstnanosti dosáhla 9,5 %.<sup>4</sup>

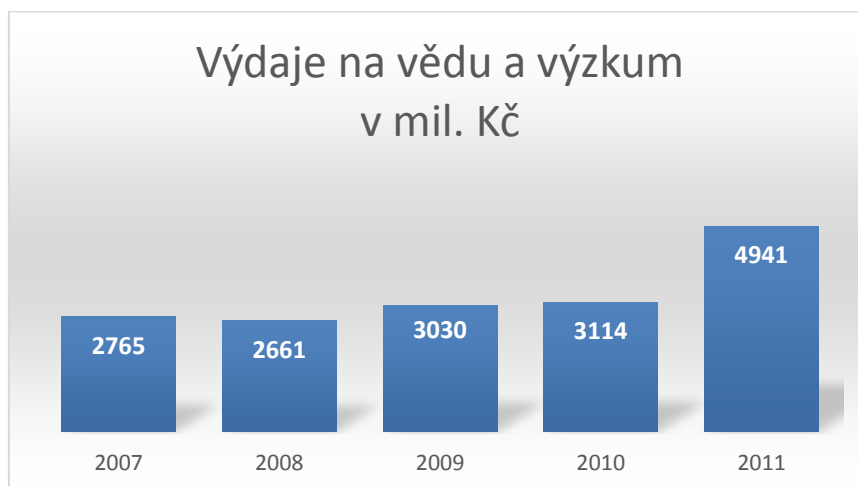
V současné době ve velké míře rostou výdaje na výzkum a vývoj. V roce 2006 byla do této oblasti investována nejvyšší částka a to kolem 5,5 mld. Kč, pak následovala krize v roce 2009, která výdaje snížila na poloviční částku. Od té doby se však investice do této oblasti zvyšují.<sup>5</sup>

<sup>4</sup>Charakteristika Moravskoslezského kraje [online]. [cit. 2013-12-5]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika\\_moravskoslezskeho\\_kraje](http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika_moravskoslezskeho_kraje)

<sup>5</sup>Český statistický úřad: Registr ekonomických subjektů [online]. 2013 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/registr\\_ekonomickyh\\_subjektu](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/registr_ekonomickyh_subjektu)



**Graf 3 - Výdaje na vědu a výzkum**



**Zdroj: Český statistický úřad**

Jako velké pozitivum lze vnímat nárůst zahraničních investic, které se přibližují úrovni výdajů z veřejných rozpočtů. Již dříve bylo zmíněno, že dochází ke stabilnímu růstu průměrných mezd, tuto skutečnost můžeme také spojit s rostoucím počtem zaměstnanců ve vědě a výzkumu, přičemž velkou část zastávají ženy.

Moravskoslezský kraj je považován také za vhodné místo pro podnikání, kde se shlukuje přes 200 tis. ekonomických subjektů, přičemž více jak polovina jsou živnostníci. Naopak tento kraj reprezentuje pouze 19 státních podniků.

Srovnáme-li Moravskoslezský kraj v produkci zemědělských surovin, není v této oblasti zvláště významný. Naopak velice významnou je průmyslová produkce, která je sledována za jednotlivé subjekty v kraji. V roce 2009 zde došlo opět k výraznému propadu kvůli ekonomické krizi, ale v následujících letech docházelo k soustavnému růstu, až v roce 2012 dosáhly tržby za prodej výrobků průmyslové povahy přes 470 mld. Kč. V celorepublikovém srovnání se jedná o druhé místo po Středočeském kraji.<sup>6</sup>

## **1.2. Klastry v Moravskoslezském kraji**

V Moravskoslezském kraji se nachází 8 klastrů, jejichž působnost je neoddělitelně spjata s ekonomickým vývojem celého regionu. Jedná se o Moravskoslezský dřevařský klastr (MSDK), IT Cluster, Moravskoslezský strojírenský klastr (MSSK), Klastr Hydrogen-CZ. o. s., Moravskoslezský automobilový klastr o. s. (MAK), ENVICRACK, Moravskoslezský

<sup>6</sup>Charakteristika Moravskoslezského kraje [online]. [cit. 2013-12-5]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika\\_moravskoslezskeho\\_kraje](http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika_moravskoslezskeho_kraje)

energetický klastr a Klastr Česká paleta. Vytváření klastru má v tomto kraji dlouholetou historii, kde mezi nejdůležitější oblasti patří průmysl, do kterého spadá hornictví a hutnictví.<sup>7</sup>

Z teoretického hlediska jsou klastry vytvářeny především pro zvýšení konkurenceschopnosti daného regionu, zlepšení ekonomického rozvoje a posílení zaměstnanosti. Bez pomoci Evropské unie by však většina klastrů vzniknout ani nemohla, z důvodu nedostatku finančních prostředků. Vznikající klastry získaly podporu jak z Evropské unie, tak i z programu Klastry z OPMP<sup>8</sup> nebo z programu Spolupráce z OPPI<sup>9</sup>. Neodmyslitelnou podporu tvoří také Czech Invest. Prostřednictvím vzniku těchto klastrů dochází k rozvoji Moravskoslezského kraje a vzniká spousta výhod. Velkou výhodou klastru může být například podávání hromadných žádostí na odběr vody, elektřiny nebo ostatních zdrojů, což poskytuje úspory z rozsahu a ve velké míře snížení nákladů. Jako kladný dopad lze považovat také zvyšující se povědomí o kraji. Většina klastrů v Moravskoslezském kraji se prezentuje na veletrzích po celé Evropě. Jednotlivé klastry mají stanovený účel, avšak ne každý musí být stejný. Jedna polovina klastrů se zaměřuje především na inovace, zvyšování know-how. K tomu potřebuje především vyšší množství investic (Hydrogen klastr). Naopak například IT Cluster se soustřeďuje na zvyšování zisku, úspory a co nejlepší dodavatelské a odběratelské vztahy. Všechny klastry úzce spolupracují s vysokými školami v tomto kraji.

### 1.3. SWOT analýza kraje

Mezi silné stránky kraje patří především dlouhodobá tradice v odvětvích průmyslu, potenciál kvalifikovaných (rekvalifikovaných) pracovníků, kteří mohou být využiti při rozvoji vznikajících ekonomických aktivit. Přítomnost mezinárodního letiště Mošnov, budování Oderské vodní cesty a evropský dopravní koridor umožňuje MSK napojení na evropské dopravní cesty. Okolo regionu Ostravy je hustá síť veřejné dopravy. V kraji se nacházejí 3 univerzity, které nabízejí dostatečnou kapacitu pro vzdělávání. Cestovní ruch těží především z horských chráněných oblastí Jeseníků a Beskyd. S tím souvisí i vysoké zalesnění území a prostor pro rozvoj dřevozpracujícího a papírenského průmyslu.

Naopak mezi slabé stránky patří soustředěnost na obory, které procházejí restrukturalizací (těžba uhlí, hutnictví, strojírenství). Podpora malých a středních podniků za využití inkubátorů, podnikatelských a inovačních center je poměrně nízká a s tím i související

---

<sup>7</sup>Vysoká škola báňská: Klastry [online]. 2013 [cit. 2013-12-05]. Dostupné z: <http://www.vsb.cz/cs/spoluprace/klastry/>

<sup>8</sup>Operační program Průmysl a podnikání, MPO

<sup>9</sup>Operační program Podnikání a inovace, MPO

finanční podpora malých podnikatelů. Dochází k útlumu inovačních aktivit v průmyslových podnicích. MSK je odloučen od evropské dálniční sítě, chybí logistická centra. Kraj také sužuje vysoká míra nezaměstnanosti, která vede až k dlouhodobé nezaměstnanosti. Zdravotní péče je v regionu nerovnoměrná, dochází ke stárnutí obyvatelstva a zvyšování lidí v neproduktivním věku. Pro ty je nedostatek malometrážních bytů, sociálních bytů a služeb a celkově sociální péče není pro invalidní občany a bezdomovce dostatečná. Mezi veliký problém se řadí zejména vysoká míra znečištění životního prostředí po rozsáhlé těžební činnosti, s čím souvisí i neuspokojivá kvalita povrchových vod. Z ekonomického hlediska je to vysoká zadluženost, nesolventnost, restituční zátěž, omezený přístup k úvěrům, nízká kapitálová úroveň a nedořešení vyrovnání majetkových podílů z transformace. MSK také nedisponuje vysokým počtem pracovníků ve vědě a výzkumu.

Příležitosti Moravskoslezského kraje jsou následující. Jednou z nich jsou restrukturalizační programy v odvětví tradičního průmyslu, dále pak přístup na mezinárodní trh připojením se na evropskou komunikační síť. Ostravské letiště Mošnov nabízí prostor k dalšímu rozvoji regionu a to vybudováním obchodně podnikatelského areálu v jeho prostorách. Podpora podnikání v oblasti inovací za přispění vědecko-technologického parku, inkubátorů a podnikatelských center. Kromě výše zmiňovaných příležitostí se jedná i o lepší využití potenciálu vysokých škol přítomných v regionu a lepší koordinace učňovských středních škol a obecně středních škol. Co se týká propojenosti regionu s okolím, pomohlo by zkvalitnění dopravních cest na hranicích se Slovenskem a Polskem. MSK se zaměřuje na populační vývoj, tedy stárnutí obyvatelstva a klesající porodnost, adaptaci školského systému.

Mezi hrozby patří nebezpečí ztráty zahraničních a tuzemských trhů a neschopnost podniků v prosazování se na nových trzích. Vývoj MSK také může ohrozit nedokončená restrukturalizace a privatizace důležitých podniků. Vysoké investice do Prahy a přilehlých regionů na úkor pohraničního regionu. Zpoždění výstavby a modernizace mezinárodních dopravních tahů. Rostoucí míra dlouhodobé nezaměstnanosti a růst sociálně slabých obyvatel. Nízká podpora cestovního ruchu na venkově. Málo zahraničních investic. Migrace obyvatel z venkovských oblastí do větších center a tím snížení tradiční zemědělské a lesní výroby. Nízké investice do preventivních protipovodňových opatření.<sup>10</sup>

---

<sup>10</sup> MASTERCARD. *Česká centra rozvoje* [online]. [cit. 2013-11-26]. Dostupné z: <http://www.centrarozvoje.cz/dokument/Moravskoslezsko.pdf>

## 1.4. Klíčové instituce

Moravskoslezský kraj se věnuje podpoře výzkumu, vývoje a inovacím dlouhodobě a systematicky. Mezi klíčové dotační programy patří podpora podnikání v MSK za využití inovačních voucherů, kdy je podporována spolupráce a přenos znalostí mezi jednotlivými vysokými školami, výzkumnými organizacemi a SME segmentem se sídlem nebo provozovnou na území MSK. Těmto subjektům jsou poskytovány neinvestiční dotace. Podporují se i aktivity výzkumu a vývoje těchto podniků. Moravskoslezský kraj také podporuje začínající a inovativní podniky (tzv. Start-ups) v podnikatelských inkubátorech a vědeckotechnických parcích, dále v podnikatelských a inovačních centrech, kdy je jim během prvních 3 let uhrazeno částečné nájemné. Podporování jsou zároveň i studenti středních a vysokých škol, kteří mají inovativní podnikatelský záměr.

Podpora vědy a výzkumu je v MSK uskutečňována dotačním programem, kdy jsou rozvíjeny kvalitní týmy výzkumu a vývoje s účastí zahraničních nebo reintegrovaných českých vědců, kteří působí v zahraničí v přírodovědných, matematicko-fyzikálních, medicínských a technických oborech. Další formou podpory je fond mikro půjček, kdy jsou malým a středním podnikům poskytovány výhodné úvěry na inovativní projekty. Agentura pro regionální rozvoj vypracovala Regionální inovační strategii MSK na roky 2010 až 2020 a je pověřena MSK její implementací. Krajská hospodářská komora MKS podporuje podnikatele a jejich aktivity a poskytuje poradenské a konzultační služby, organizuje vzdělávání a informuje o formách rekvalifikace. Centrum podpory inovací (CPI) je součástí Vysoké školy báňské v Ostravě. Jeho hlavní činnosti jsou zaměřeny zejména na zapojování univerzity do kvalitních vzdělávacích, výzkumných a vědeckých projektů. CPI se zaměřuje na vyhledávání dotačních příležitostí ze zdrojů Evropské Unie. CPI se dále snaží o jakousi komercializaci jejich aktivit a provozuje činnost podnikatelského inkubátoru VŠB – TU. Další podporující institucí je Vědeckotechnický park Ostrava, který kooperuje s univerzitami a vědecko-výzkumnými organizacemi a zajišťuje transfer pokročilých technologií a koordinuje vědecký a technologický výzkum. V rámci tohoto vědeckotechnického parku je provozován inkubátor IDEA, který podporuje nové inovativní záměry a dále technologický inkubátor, který poskytuje podporu existujícím firmám. Dále v MSK působí podnikatelský inkubátor STEEL IT, který se zaměřuje na oblast informační a komunikačních technologií. V Ostravě také působí jeden z nejstarších podnikatelských inkubátorů v ČR – Business innovation centre Ostrava, který podporuje podnikatele, kteří jsou zaměřeni na průmyslovou výrobu. Kromě toho také podporuje mezinárodní transfer technologií a mezinárodní

spolupráci ve výzkumu. Poslední inkubátor, který na území Moravskoslezského kraje působí je Podnikatelský inkubátor Vysoké školy podnikání v Ostravě, který opět podporuje začínající podnikatele v oblasti informačních technologií.<sup>11</sup>

## 1.5. Porter's Diamond

### 1.5.1. Factor Conditions

Moravskoslezský kraj má celkem pestré přírodní bohatství. Mezi klíčové oblasti patří hutnictví, chemický, sklářský a dojírenský průmysl. V Moravskoslezském kraji jsou nejznámější naleziště velmi kvalitního koksového uhlí. Tento kraj obsahuje také velké zásoby vápence, žuly, mramoru, břidlice, zemního plynu, ale i písku, štěrkopísku a cihlářské jíly.<sup>12</sup> Jelikož je to region vysoce průmyslově vytížený, má to velký dopad na životní prostředí. V posledních letech se však značně investovalo do ekologických opatření.

Z hlediska obyvatel se jedná o třetí nejlidnatější kraj v České republice. Stálé bydliště má zde velké množství kvalifikovaných pracovníků především z řad technického a ekonomického zaměření. Vysoká kvalifikovanost může být způsobena větším množstvím vysokých škol v okolí. Po technicky vyškolených obyvatelích je poptávka vysoká. Provedli jsme na internetu malý průzkum poptávky po profesích ze strany firem v Moravskoslezském kraji a velmi často se hledal technik s vysokoškolským vzděláním, elektroinženýři a konstruktéři. Hluběji je tento průzkum popsán ve Factor Conditions pro náš klastr.

Infrastruktura v Moravskoslezském kraji je dobrá. Kraj leží na severovýchodě České republiky, u hranic Polska a Slovenska. U Lipníka nad Bečvou se nachází dálnice D1, po které je možnost se nejlépe dostat do Prahy. Dále se zde vyskytuje mezinárodní silnice I/11 a I/48. Velmi pozitivně je vnímáno letiště v Mošnově, které je druhé největší v České republice. Kraj protíná významná železniční trať, především v trase Praha-Bohumín. Podrobněji jsou veškeré faktory popsány níže, jelikož se ve velké míře podílejí na chodu klastru.

---

<sup>11</sup> *Studie o intermediárních institucích pro podporu inovací v Moravskoslezském kraji* [online]. [cit. 2013-11-26]. Dostupné z: [http://www.rismk.cz/soubory\\_materialy/31\\_1.pdf](http://www.rismk.cz/soubory_materialy/31_1.pdf)

<sup>12</sup> *BusinessInfo: Charakteristika Moravskoslezského kraje* [online]. 2013 [cit. 2013-12-07]. Dostupné z: <http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/charakteristika-moravskoslezskeho-kraje-2171.html>

### 1.5.2. Demand Conditions

Poptávka je velice důležitá pro každý kraj a za stěžejního je považován také zákazník. V Moravskoslezském kraji je převážná většina produktů zaměřena na export především do Německa, Polska a Slovenska. Mezi nejvíce poptávané komodity patří:<sup>13</sup>

**Tabulka 1 - Komoditní skupiny**

Pořadí	Komoditní skupina
1.	Stroje a dopravní prostředky
2.	Polotovary a materiály
3.	Minerální paliva, maziva a příbuzné materiály
4.	Chemikálie a příbuzné výrobky
5.	Průmyslové spotřební zboží
6.	Suroviny nepoživatelné, s výjimkou paliv
7.	Potraviny a živá zvířata
8.	Nápoje a tabák
9.	<b>Živočišné a rostlinné oleje, tuky, vosky</b>

**Zdroj: Autor**

Poptávka po výše uvedených komoditách hraje významnou roli ve vývoji hrubého domácího produktu a zaměstnanosti. Důkladněji jsou veškeré faktory poptávky Moravskoslezského kraje rozepsány v diamantu v praktické části.

### 1.5.3. Related and Supporting Industries

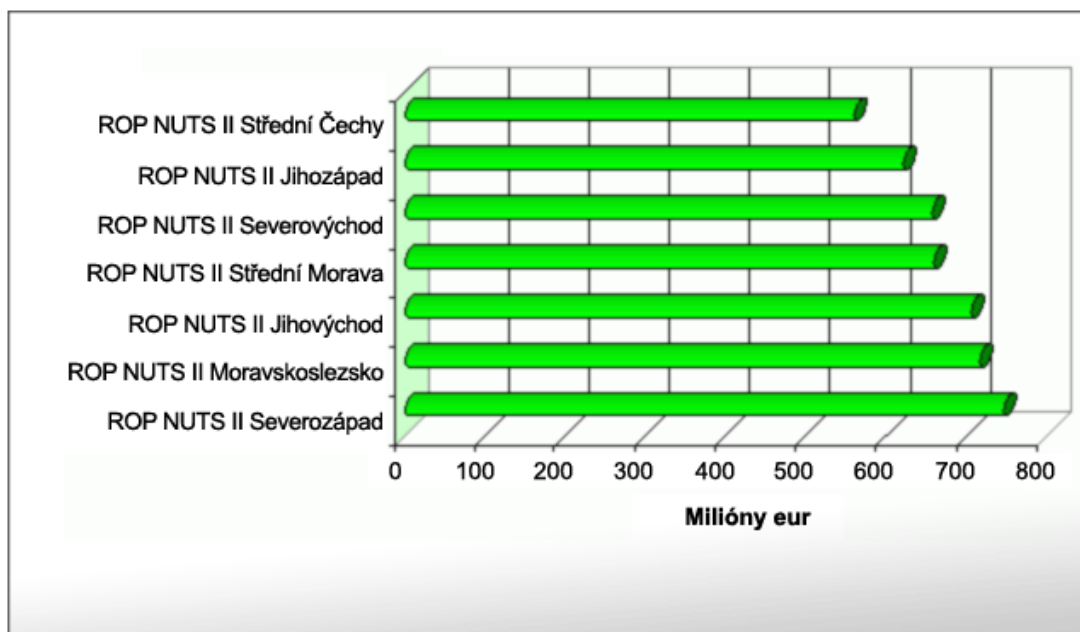
Další částí Porterova modelu diamantu jsou navazující a podpůrná odvětví, kde je nezbytné, aby byly v MSK přítomní schopní subdodavatelé a konkurenceschopné firmy v příbuzných odvětvích a to z hlediska technologií, pracovních sil a znalostí zákazníků. Jedině jejich izolované vstupy pomohou vytvořit integrující podmínky pro inovace. V Moravskoslezském kraji mezi velice významné patří hutnictví, které bylo už od dob Rakouska – Uherska klíčové vzhledem k rozsáhlým nalezištím černého uhlí. Mezi další odvětví, která tvoří součást Moravskoslezského kraje, patří strojírenství, sklářský a chemický průmysl. Podrobněji jsou tato odvětví rozebrána ve druhé části.

Evropská unie poskytuje v rámci operačních programů finanční prostředky na rozvoj krajů, které jsou zaměřeny na několik oblastí a jejich cílem je zvýšit konkurenceschopnost regionů, urychlit jejich rozvoj a zvýšit atraktivitu regionů pro investory. Každý regionální operační program je řízen zvlášť vlastní Regionální radou. V grafu jsou rozděleny finanční prostředky v rámci operačního programu pro roky 2007 – 2013 jednotlivým oblastem. Z grafu

<sup>13</sup> Moravskoslezský kraj v kontextu vývozní politiky [online]. 2010 [cit. 2013-12-07]. Dostupné z: [http://is.muni.cz/do/econ/soubory/katedry/kres/4884317/34686898/Fojtikova\\_Casnochova.pdf](http://is.muni.cz/do/econ/soubory/katedry/kres/4884317/34686898/Fojtikova_Casnochova.pdf)

je patrné, že na Moravskoslezsko bylo uvolněno okolo 700 milionů Eur a získali tak druhou největší investici v programu Konvergence.<sup>14</sup>

Graf 4- Operační program



Zdroj: Ministerstvo pro místní rozvoj

#### 1.5.4. Context for Firm Strategy and Rivalry

Tato část bude věnována ekonomické výkonnosti Moravskoslezského kraje v porovnání s ostatními kraji v České republice. Byly porovnány ukazatele míry nezaměstnanosti, hrubý domácí produkt a disponibilní důchod domácností. Data v tabulce jsou pomocí barevné škály označena tak, že zelená barva značí nejlepší možný výsledek a postupně přechází přes žlutou barvu až k červené, tedy nejhorší. Moravskoslezský kraj má v porovnání s ostatními českými kraji relativně vysokou míru nezaměstnanosti, která, dle dat ze statistického úřadu, činí 11,2 %. Je to třetí nejhorší hodnota. Na tvorbě HDP se Moravskoslezský kraj podílel 9,8 %, což naopak je čtvrtý nejlepší výsledek mezi všemi kraji. Na jednoho obyvatele MSK připadá 297 177,- Kč a tím je řazen mezi nejvýkonnější české kraje. Naopak disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele patří k podprůměrným s částkou 172 277,- Kč.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> *Strukturální fondy EU* [online]. [cit. 2013-12-08]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Programy-2007-2013/Regionalni-operacni-programy>

<sup>15</sup> *Srovnání makroekonomických ukazatelů* [online]. [cit. 2013-12-08]. Dostupné z: <http://www.risy.cz/cs/krajske-ris/kraj-vysocina/kraj/hospodarske-prostredi/makroekonomicke-ukazatele/>

**Tabulka 2 - Ekonomické ukazatele jednotlivých krajů**

Ukazatel	Měřicí jednotka	PHA	STČ	JHČ	PLK	KVK	ULK	LBK
Míra registrované nezaměstnanosti	%	3,95	7,07	7,53	7,01	9,83	12,94	9,5
<b>Hrubý domácí produkt</b>	%	25,8	10,7	5,2	4,6	2,1	6,6	3,1
Hrubý domácí produkt na 1 obyvatele	Kč	776 968	322 811	306 833	306 628	259 560	299 435	268 479,6
Disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele	Kč	246 119	198 607	177 237	185 180	174 215	170 719	178 492,0

Ukazatel	Měřicí jednotka	HKK	PAK	VYS	JHM	OLK	ZLK	MSK
Míra registrované nezaměstnanosti	%	7,49	8,44	9,44	9,81	11,37	9,35	11,18
<b>Hrubý domácí produkt</b>	%	4,5	3,9	4,0	10,3	4,6	4,7	9,8
Hrubý domácí produkt na 1 obyvatele	Kč	308 946	283 710	292 669	335 983	270 987	301 442	297 177
Disponibilní důchod domácností na 1 obyvatele	Kč	181 155	173 629	178 650	185 415	169 244	175 339	172 277

Zdroj: Český statistický úřad

### 1.5.5. Government Role

V současné době se Moravskoslezský kraj potýká s problémy hrozícího masivního propouštění v těžařské společnosti OKD a.s. patřící miliardáři Zdeňkovi Bakalovi způsobené útlumem těžby. Krizový štáb, který zasedal v říjnu v Ostravě, navrhl sedm finančních a třináct systémových kroků a dále jedenáct bodů, které jsou v kompetenci kraje a jiných subjektů. Mezi tato opatření patří revitalizační programy, likvidace ekologických dopadů dlouhodobé těžby, podpora podnikání, výstavba průmyslových zón, získání investorů do MSK a aktivní politika zaměstnanosti. Stát se snaží přilákat do MSK zahraničního investora, který by vytvořil nová pracovní místa a spekuluje se, že by se jím mohl stát jihokorejský výrobce pneumatik. Dále stát bude jednat o možnostech prodloužení těžby v problémovém dole Paskov, aby zabránila propuštění horníků.<sup>16</sup>

## 1.6. Doporučení pro Moravskoslezský kraj

Moravskoslezský kraj má ucelenou koncepci pro místní rozvoj a snaží se v průběhu let implementovat stanovené cíle. I přes to se kraj potýká s vysokou mírou nezaměstnanosti, která je způsobená útlumem v dříve tak tradičním odvětví – těžbě uhlí a přidružených činnostech. Moravskoslezský kraj by se proto měl ještě více orientovat na přilákání zahraničních investorů, kteří by vstupem do tohoto kraje vytvořili zajímavá pracovní místa pro obyvatele, kteří doposud byli zaměstnáni v těžebním průmyslu a pro která v budoucnu nebudou pracovní místa, vzhledem k omezení těžby a to i přes slibovanou pomoc státu, který

<sup>16</sup> Vláda schválila opatření na pomoc moravskoslezskému kraji [online]. [cit. 2013-12-08]. Dostupné z: <http://www.prumysl.cz/vlada-schvalila-opatreni-na-pomoc-moravskoslezskemu-kraji/>



prodlouží těžbu v problémovém dole Paskov i po roce 2014. Kraj by se proto měl ještě více snažit rozvíjet podporu podnikání v oblasti inovací za přispění vědecko-technologického parku, inkubátorů a podnikatelských center. Jak již bylo zmíněno výše, kraj by se měl také snažit o lepší využití potenciálu vysokých škol, které jsou v regionu a lépe koordinovat učňovské a střední školy s potřebami pracovního trhu v regionu. Dále by se kraj měl snažit o lepší propojení s okolím zkvalitněním dopravních cest.

## 2. Historie a profil automobilového průmyslu

Automobilový průmysl patří k tradičním průmyslovým odvětvím České republiky, které si zachovalo svůj význam i v současné době. Vývoj lze přitom rozdělit do tří období:<sup>17</sup>

- První období datované do 2. světové války je charakteristické vznikem, konsolidací a následným dynamickým rozvojem českého automobilového průmyslu, jehož základy byly položeny na přelomu 19. a 20. století kolem automobilek v Kopřivnici (Tatra), Mladé Boleslavi (Laurin a Klement, později Škoda) a Praze (Praga). Pro následnou konsolidaci a dynamický rozvoj odvětví se ukázal být zásadním vývoj nového modelu značky Škoda v polovině 30. let 20. století, kdy se mladoboleslavská automobilka definitivně stala vůdčí značkou českého automobilového průmyslu.
- Druhé období vývoje českého automobilového průmyslu je spojeno s poválečným znárodněním automobilek a následným direktivním řízením odvětví v intencích plánované ekonomiky. Nově byly centrálně stanoveny objemy i místa produkce jednotlivých typů a značek automobilů. Takto bylo například posíleno výlučné postavení Mladé Boleslavi ve výrobě osobních automobilů. Oblasti severočeského regionu v blízkosti Mladé Boleslavi a severomoravský region byly významná místa lokalizace nově zakládaných dodavatelů mladoboleslavské automobilky. Celkově však došlo v druhém období vývoje k významné stagnaci celého odvětví a to zejména z hlediska jeho technologického rozvoje.
- Třetí období vývoje českého automobilového průmyslu je spojeno s přechodem odvětví z centrálního plánování na tržní podmínky. Kritickým faktorem v tomto ohledu se stal příchod zahraničních investorů a to jak ve formě akvizicí existujících, konkurenceschopných závodů, tak ve formě investic na zelené louce. To bylo podmíněno zejména levnou a kvalifikovanou pracovní sílu respektive polohu České republiky ve středu Evropy zesílenou jejím vstupem do Evropské unie, což bylo považováno za hlavní faktory atraktivnosti českého automobilového průmyslu pro zahraniční investory. Tito investoři přispěli ke zvýšení konkurenceschopnosti odvětví.

Pro pochopení významu automobilového průmyslu pro ČR je důležité si zobrazit základní historické milníky.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup> *Internacionalizace automobilového průmyslu v České republice*. Universita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, Ústav regionálního rozvoje, veřejné správy a práva, 2010. [online] Dostupné z: [www.vse.cz/polek/download.php?jnl=rst&pdf=18.pdf](http://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=rst&pdf=18.pdf)

- 1897** První osobní automobil ve střední Evropě (Tatra Präsident) vyroben v Kopřivnici
- 1905** Začátek výroby ve společnosti Laurin & Klement (spojení se strojírenským podnikem Škoda v roce 1925) a první oficiální výstava automobilů v Praze
- 1911** První vlastní konstrukce výrobce Praga (Mignon)
- 1920** Pražský autosalon je hodnocen jako 3. největší automobilová výstava v Evropě (po Francii a Londýně)
- 1936** 200 282 ks motorových dopravních prostředků registrováno v Československu (největší výrobce zahrnuje Praga, Tatra, Škoda a Aero)
- 1991** Joint-Venture mezi Škoda Auto a Volkswagen Group
- 2006** Začátek produkce v TPCA Kolín (Toyota Peugeot Citroën Automobile)
- 2008** Začátek produkce v Hyundai Motor Manufacturing Czech (Nošovice)
- 2010** Roční produkce osobní automobilů překračuje v ČR hranici 1 000 000 ks

## 2.1. Současnost automobilového průmyslu

Automobilový průmysl je jedním z nejdůležitějších průmyslů v ČR a je jednou z tradičních hnacích sil ekonomiky. Je to nejen proto, že zaměstnává spoustu lidí, má dlouholetou tradici a pravidelně produkuje více než milion vozů ročně, ale také kvůli významné pozici v rámci Evropy. Mimo indikátory (viz. Tabulka níže) jako je velikost produkce, počet zaměstnanců v automobilovém sektoru, má tento průmysl i vynikající výsledky v oblasti výzkumu a vývoje. V současnosti jsou v ČR 3 nejvýznamnější výrobci (OEM) osobních automobilů: Škoda Auto (Volkswagen Group), Toyota Peugeot Citroën Automobile (TPCA) a Hyundai Motor Manufacturing Czech (HMMC).<sup>19</sup>

---

<sup>18</sup> CZECHINVEST. *Czech Republic Automotive Industry* [online]. Leden 2013 [cit. 09.01.2013]. Dostupné z: <http://www.czechinvest.org/data/files/automotive-listopad-2012-nahled-2806-en.pdf>

<sup>19</sup> Analysis of the Automotive Industry in the Czech Republic. EU OFFICE ČS, a. s. [online]. [cit. 2013-12-09]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/en/articles/analysis-of-the-automotive-industry-in-the-czech-republic-36249.html>

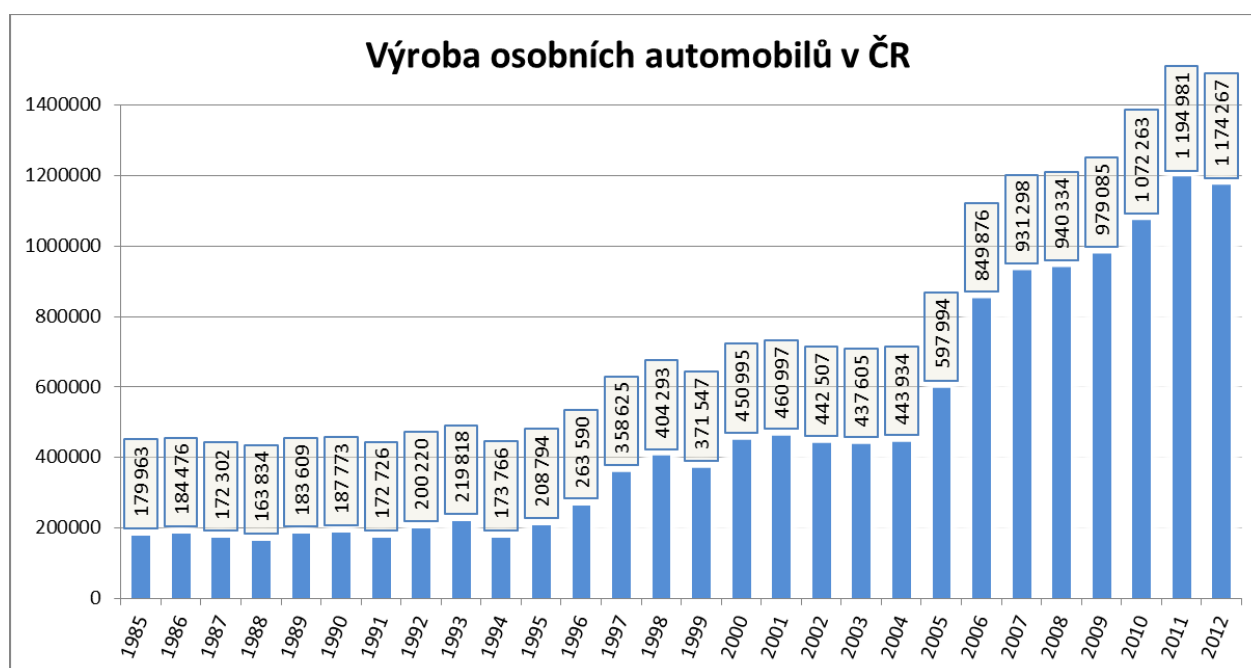
**Tabulka 3: Základní údaje automobilový průmysl**

Údaje z roku 2012	
Celková zaměstnanost (přibližně včetně všech zapojených dodavatelů)	110 000 (11,3 %)
Celkový podíl na průmyslové produkci	23 %
Celkový podíl na HDP	8 %
Celkový podíl na exportu	22,2 %
Celková produkce (ks)	1 181 314

Zdroj: vlastní tvorba dle údajů Svazu průmyslu a dopravy ČR

Během let 2001 – 2012 bylo v ČR vyrobeno téměř 10 mil. osobních automobilů. Do roku 2004 byla roční produkce stabilní okolo 450 000 vozů. Od roku 2005 produkce prudce vzrostla kvůli příchodu nových výrobců (Hyundai v roce 2008 a TPCA v roce 2005). Nejvíce automobilů bylo vyrobeno v roce 2011, kdy se produkce dostala na dvojnásobnou hodnotu z roku 2005 (téměř 1,2 mil. vozů). Celková produkce automobilů v ČR je zachycena na grafu níže.

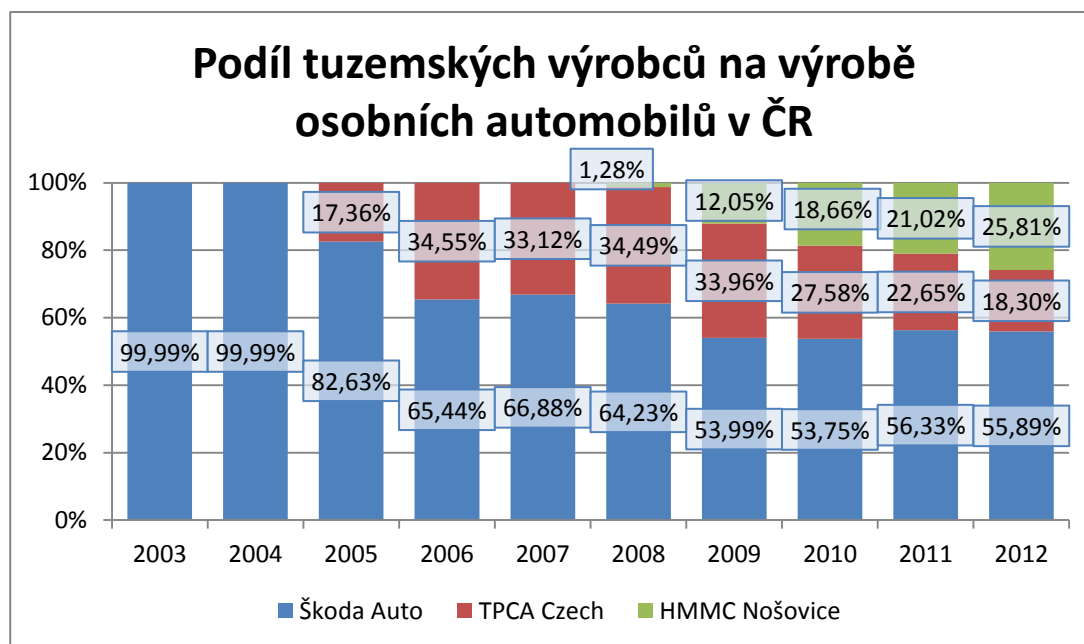
**Obrázek 2: Statistika výroby automobilů v ČR**



Zdroj: Statistika Sdružení automobilového průmyslu

Celkový podíl tuzemských výrobců na produkci osobních automobilů v ČR je zachyceno na obrázku 5 níže, kde je patrná výrazná změna po příchodu zahraničních výrobců.

Obrázek 3: Podíl výrobců na výrobě v ČR



**Zdroj: Statistika Sdružení automobilového průmyslu**

V tabulce č. 4 jsou uvedeny údaje o celkové produkci mezi lety 2003 – 2012 včetně rozdělení na domácí prodej a export. V pravé části jsou uvedeny procentní změny oproti předchozímu roku. Jak již bylo poznamenáno výše, produkce se výrazně zvýšila od roku 2003. Tuzemský prodej nezaznamenal příliš výrazné změny a pohyboval se mezi 60 – 70 tis. automobily. Naopak tomu je u celkového exportu, který vykazuje poměrně rapidní nárůst během sledovaných let, což je evidentní spolu s růstem produkce a faktem, že značná část produkce výrobců automobilů je určena na export. Poměr v roce 2012 činil přibližně 6 % produkce pro tuzemský prodej.

Dodavatelé v České republice a na Slovensku dosáhli podle studie Roland Berger nadprůměrných výsledků v porovnání s vývojem v Evropě a i během krize dosahovali ziskovosti. Hlavními důvody tohoto úspěchu byly nižší náklady a vyšší flexibilita, schopnost reagovat na změny na trhu. Na region střední a východní Evropy měla také pozitivní vliv snaha zahraničních společností optimalizovat výrobní kapacity, docházelo k přesunu poptávky do našeho regionu a omezování výrobních kapacit v západní Evropě. V roce 2008 lze spatřit výrazný propad tuzemského prodeje, který v dalších letech rostl společně s exportem. Vliv krize můžeme spatřit až v roce 2012, kdy došlo k poklesu produkce o 1,73 % oproti předchozímu roku.

**Tabulka 4: Výroba, prodej a export automobilů v ČR**

ROK	Celkem			Změna (předchozí rok)		
	VÝROBA v ČR	TUZ. PRODEJ	EXPORT <sup>20</sup>	VÝROBA v ČR	TUZ. PRODEJ	EXPORT
2012	1 174 267	71 344	1 385 819	-1,73%	7,45%	3,83%
2011	1 194 981	66 396	1 334 642	11,44%	3,02%	11,77%
2010	1 072 263	64 450	1 194 051	9,52%	6,16%	11,18%
2009	979 085	60 709	1 074 017	4,12%	2,51%	12,86%
2008	940 334	59 225	951 658	0,97%	-13,38%	9,37%
2007	931 298	68 377	870 142	9,58%	2,70%	12,02%
2006	849 876	66 578	776 769	42,12%	1,29%	46,49%
2005	596 774	65 464	529 348	34,77%	1,47%	37,09%
2004	442 812	64 516	386 143	1,49%	-9,63%	2,35%
2003	436 297	71 392	377 264	-1,14%	-3,37%	1,82%

**Zdroj: Statistika Sdružení automobilového průmyslu**

<sup>20</sup> Včetně zahraniční produkce

### 3. Moravskoslezský automobilový klastr

#### 3.1. Popis klastru a jeho identifikace

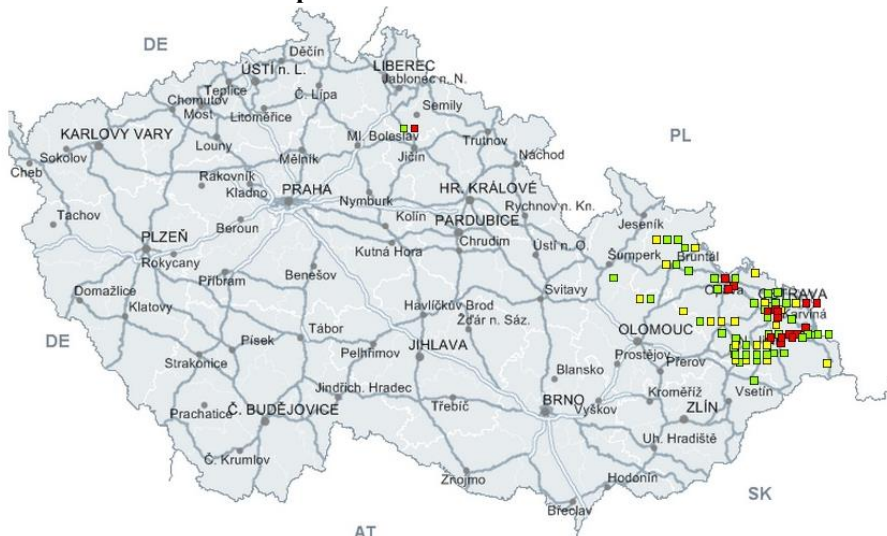
Moravskoslezský automobilový klastr (dále jen MAK) je občanské sdružení (o. s.), které vzniklo v roce 2006 a jeho sídlo se nachází v Ostravě. Na počátku se jednalo o volné seskupení přibližně tří desítek firem a společností (na počátku 27 členů), dnes již tento klastr sdružuje 65 členů<sup>21</sup>. Dnes tento klastr patří mezi klíčové průmyslové sektory kraje.

Mezi další významné klastrové iniciativy v tomto kraji patří:

- Moravskoslezský strojírenský klastr
- IT Cluster
- Moravskoslezský dřevařský klastr

V moravskoslezském kraji jsou společnosti zapojené do automobilového průmyslu nejvíce koncentrované v okolí krajského města Ostravy a Opavy (obrázek níže).

Obrázek 4: Koncentrace společností v MAK



Zdroj: Databáze CzechInvest

Moravskoslezský region je historicky tradiční průmyslová oblast dříve založená na těžbě uhlí a ocelářského průmyslu. V posledních dvou desetiletích tato oblast prošla restrukturalizací prostřednictvím rozvoje ICT technologií a automobilového průmyslu a ukazuje mnoho podobností ve vývoji ekonomické struktury ve srovnání s jinými podobnými regiony v Evropě, jako Sársku nebo Porúří. Historie této koncentrace automobilových firem -

<sup>21</sup> Stav členské základny ke dni 9. 10. 2013

dodavatelů autodílů a montážních závodů - začala v rané fázi industrializace v roce 1897 se založením Tatra Kopřivnice. Do roku 1989 rostl automobilový průmysl v Československu velmi intenzivně na základě vlastního výzkumu a vývoje, který byl slabě spojen s proudem automobilového výzkumu a vývoje ve vyspělých zemích. Druhý faktor podněcování růstu v automobilovém průmyslu byl obecně průmyslová tradice v Česku a silné vazby na další související odvětví. V průběhu transformačního procesu v České republice došlo s převzetí společností (např. Autopal Visteonem) nebo zřízení nových výrobních firem. Dynamizace růstu přinesla přímé zahraniční investice do České republiky a Moravskoslezského kraje.<sup>22</sup>

Členové MAK jsou z velké části významné firmy vyrábějící automobilové komponenty a moduly na různých úrovních hodnotového řetězce. Dále jsou zde zastoupeny výzkumně-vzdělávací a regionální/vládní instituce. Výrobní sortiment firem v Moravskoslezském kraji je velmi široký – od výroby plechových výlisků, přes zámky, pedály, zvedáky, páky ručních brzd, plasty, klimatizační, topné a ventilační systémy, sensory až po světelnou techniku. Přítomnost výrobců komponent do automobilového průmyslu je dána silnou koncentrací tohoto průmyslu v ČR, v níž působí tři finální výrobci automobilů (OEMs) – Škoda Auto, TPCA Kolín a Hyundai Motor Manufacturing Czech. Tito finální výrobci dnes vyrábí cca až 1,4 milionů automobilů ročně. Kromě finálních výrobců automobilů v ČR jsou velmi důležitými odběrateli automobilových komponentů vyrobených v kraji také zahraniční dodavatelé automobilových modulů případně finální výrobci automobilů (VW, Ford, Seat, PSA, Fiat, Renault, aj.).<sup>23</sup>

Firmy působící v MAK jsou poměrně intenzivně zapojeny do mezinárodních dodavatelských řetězců – cca 75 % jejich produkce je exportováno, a to převážně do zemí EU (spektrum zahraničních odběratelů viz výše; 90 % exportu), ale i do Severní Ameriky a Asie (zbylých 10 % exportu). Firmy z automobilového průmyslu dodávají buď přímo finálním výrobcům automobilů, případně dodavatelům sofistikovanějších komponentů a modulů o řád výše. Jak již bylo zmíněno výše, většina odběratelů je umístěna v zahraničí, v drtivé většině v zemích EU (nejvíce samozřejmě Německo – z 60 %). Firmy jsou v podstatě sdruženy do dvou klastrů: zejména do formalizovaného Moravskoslezského automobilového klastru, o. s., a poté do neformalizovaného klastru kolem Hyundai Motor Manufacturing Czech (zde se jedná

---

<sup>22</sup> *Automotive industry in Moravia – Silesia: European Science Foundation. <i>Cluster Life Cycles</i> [online]. [cit. 9.12.2013]. Dostupné z: <http://www.cluster-life-cycles.eu/automotive-industry-in-moravia-silesia.html>*

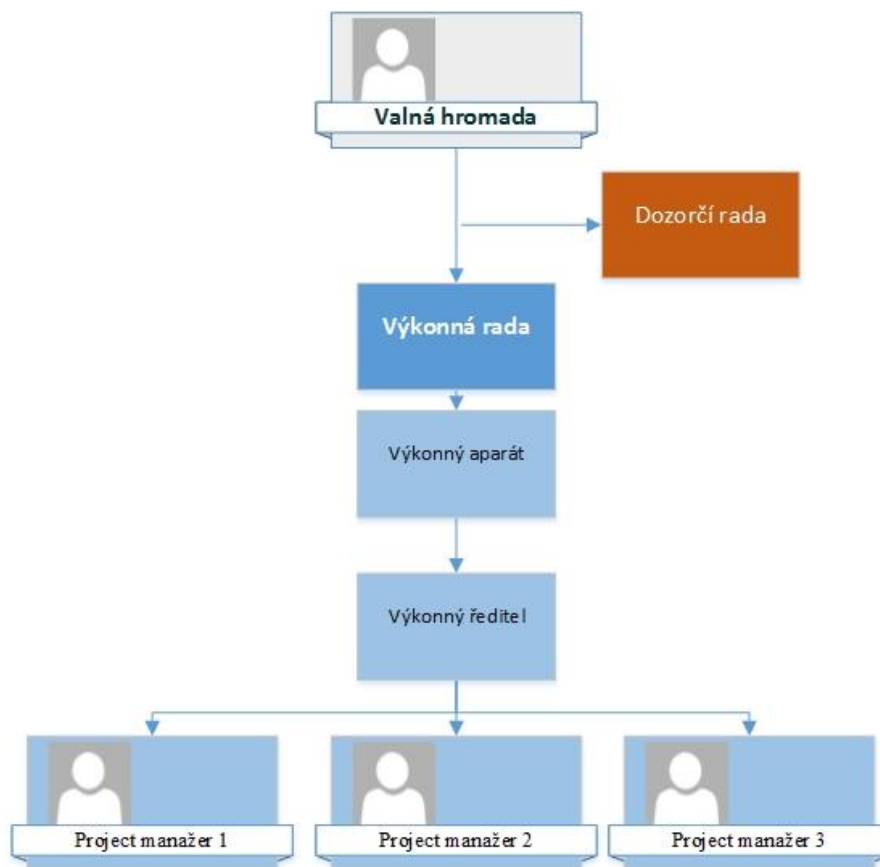
<sup>23</sup> AGENTURA PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ, a.s. *Studie o hodnotových řetězcích v Moravskoslezském kraji [online]. srpen 2013. Dostupné z: [www.rismsk.cz/soubory\\_materialy/33\\_1.pdf](http://www.rismsk.cz/soubory_materialy/33_1.pdf)*



o korejské subdodavatele převážně úrovně TIER 2). Bližší informace a zmapování klastru bude uvedeno v další části práce.<sup>24</sup>

Na obrázku níže je zobrazena organizační struktura klastru.

**Obrázek 5: Organizační struktura MAK**



**Zdroj: vlastní tvorba dle webových stránek MAK**

### 3.1.1. Aktivity klastru

Vznik MAK byl podmíněn vytvářením podmínek a podpory konkurenceschopnosti členů pro udržitelný rozvoj regionu. Záměrem bylo podpořit své členy, ale také ostatní podnikatelské subjekty a veřejnost v oblastech:<sup>25</sup>

- informační servis v oblasti automobilového průmyslu a exportní schopnosti propojených firem

<sup>24</sup> AGENTURA PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ, a.s. Studie o hodnotových řetězcích v Moravskoslezském kraji [online]. srpen 2013. Dostupné z: [www.rismk.cz/soubory\\_materialy/33\\_1.pdf](http://www.rismk.cz/soubory_materialy/33_1.pdf)

<sup>25</sup> Společné aktivity. Moravskoslezský automobilový klastr [online]. 2011 [cit. 2013-12-09]. Dostupné z: <http://www.autoklastr.cz/spolecne-aktivity/>

Moravskoslezský automobilový klastr – integrátor aktivit: prezentace pro CzechInvest [online]. [cit. 9.12.2013]. Dostupné z: [www.czechinvest.org/data/files/podklad-pro-ci-2012-3154-cz.ppt](http://www.czechinvest.org/data/files/podklad-pro-ci-2012-3154-cz.ppt)

- participace a aktivní ovlivňování norem zejména ve vztahu k automobilovému průmyslu
- budování a rozvíjení spolupráce zejména v oblastech rozvoje obchodních vztahů
- vývoj laboratoří, testování výrobků a podpora inovací
- aktivní využití strukturálních fondů EU za účelem rozvoje vývojových kapacit
- zvyšování znalostního kapitálu cestou rozvoje lidí a využití struktury klastru k rozvoji vlastního image

#### Integrace v ROZVOJI LIDSKÝCH ZDROJŮ

- rozvíjení kompetencí a vzdělávání od středních škol přes univerzity až po podniky za účelem vytvoření vzdělávacího řetězce (průmyslové školy, technické univerzity a firmy)

#### Integrace v OBCHODNÍCH VZTAZÍCH

- úspora nákladů a tvorba dodavatelských řetězců (nákupní řetězec a prodejní řetězec)
- zprostředkování vzájemného setkání (firmy z Tier 1 s firmami z Tier 2)
- vytvořit nový tržní prostor na základě spolupráce s ostatními klastry a jejich členy

#### Integrace ve VÝZKUMNĚ VÝVOJOVÉ ČINNOSTI

- testování výrobků a procesů
- podpora inovací a společného výzkumu a vývoje
- iniciace nových výzkumně vývojových projektů

#### **3.1.2. Financování klastru**

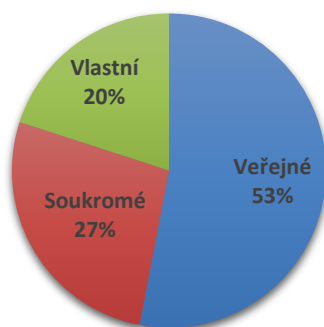
Více než polovina finančních zdrojů Moravskoslezského automobilového klastru pochází z veřejných zdrojů. Nejvýraznější veřejná podpora klastru byla realizována prostřednictvím dotací z Operačního programu podnikání a inovace, o které se klastr úspěšně ucházel v roce 2009.

Dotace umožnila zrealizování kapitálově náročných projektů z oblasti V&V (výstavba nových výzkumných stanic a dalších finančně nákladných výzkumných aktivit). Od data zahájení dne 1. 9. 2009 do data ukončení 31. 8. 2012 projekt načerpal z dotací celkem 22 209 000 Kč, což představovalo 60 % míru podpory vůči celkovým nákladům spojeným s realizací projektu.

Další zdroje financování představují vlastní zdroje, které pokrývají pětinu potřebných finančních zdrojů klastru a dále soukromé financování pokrývající více než čtvrtinu finančních prostředků.

Obrázek 6: Financování klastru

### Zdroje financování klastru



Zdroj: Moravskoslezský automobilový klastr

#### 3.1.3. Výzkum a vývoj

Díky dotaci se podařilo zrealizovat vybudování hlukových a tepelných laboratoří a dále vývojových a zkušebních kapacit pro pulsační systémy a vývoj technologie vstřikování práškových kovů.

Mezi významné projekty patří:

- **Výzkumně-experimentální hluková laboratoř a laboratoř pro testování chladících a tepelných zařízení** (vybudováno v roce 2007)
- **CERADA** (Central Research and Development Area; založeno v roce 2007)
  - přispívá k zdokonalení a posílení potenciálu v oblasti výzkumu, vývoje a inovací pro automobilový a letecký průmysl v kooperujících regionech České, Slovenské republiky a Polska
  - nástrojem je databáze, která obsahuje detailní profily vědecko-výzkumných institucí, jejich specifikace v oboru, laboratorní vybavení; pokročile vyhledávání a reference s ohledem na spolupráci s podniky
- **Centrum společného nákupu** (založeno v roce 2009)
  - aktivity využívající synergický efekt vyplývající ze společného nákupu v oblasti režijních materiálů a služeb

*Oleje a maziva* Celková úspora: 1,1 mil. Kč (14%) z celkových 7,8 mil. Kč

*Kancelářské potřeby* Celková úspora: 1,3 mil. Kč (43%) z celkových 3,1 mil. Kč

- **Měření vibrací a hluk v automobilech** (založeno v roce 2010)
  - ve spolupráci s VŠB-TUO vývoj metodiky pro měření hluku
- **Centrum ergonomie** (založeno v roce 2011)
  - podpora členů při řešení úkolů spojených s ergonomií a Centra expertů (růst znalostního potenciálu a podpora členům při řešení specifických úkolů).

#### **3.1.4. Spolupráce se vzdělávacími institucemi**

Moravskoslezský automobilový klastr úspěšně kooperuje se školami napříč všemi relevantními úrovněmi vzdělání. Spolupráce je rozvinutá se 6 středními odbornými učiteli, 1 vysokou odbornou školou, ale především se třemi vysokými školami a jejich technickými fakultami.

Klíčové momenty, které hrály roli v rozvoji spolupráce se školami, se udály v letech 2010 a 2012. V roce 2010 klastr začal budovat most mezi potřebami firem spojenými s poptávkou po lidských zdrojích a absolventy českých středních a vysokých škol. Během jednoho roku byla navázána spolupráce se všemi současnými členskými vzdělávacími institucemi.

V roce 2012 došlo k rozvinutí spolupráce s Vysokou školou báňskou, kde MAK úspěšně otevřel tři své technologické R&D laboratoře a podařilo se mu tak spojit potřeby firem s vědeckým kapitálem univerzity, kterou navštěvuje téměř 6 tisíc studentů magisterského studia<sup>26</sup>.

Laboratoře umožnily realizaci několika technologicky náročných výzkumných aktivit. Konkrétně se jednalo o následující výzkumy:

- Vývoj metodiky pro měření vibrací v osobních automobilech moderních konstrukcí
- Měření vibrací na vytipovaných vozidlech
- Testování automobilových chladičů
- Testování hadic

---

<sup>26</sup> Dostupné z: <http://www.vsb.cz/miranda2/export/sites-root/intranet/innet/cs/okruhy/uredni-deska/vyrocní-zpravy-a-zamery/dokumenty/vz-cinnost-2011.pdf>

- Testování prvků mazacích obvodů, brzdových soustav, filtračních okruhů, nádob s vnitřním přetlakem, šroubových spojů aj. Nejedná se o destrukční zkoušky, nýbrž o dlouhodobé zkoušky tlakovými pulsy
- Vývoj metodiky pro měření hluku v osobních automobilech moderních konstrukcí
- Měření hluku na vytipovaných vozidlech

#### Obrázek 7: Spolupráce se vzdělávacími institucemi

##### **Vysoké školy**

Vysoká škola báňská - Technická universita	Ostrava
České Vysoké Učení Technické	Praha
Universita Tomáše Bati ve Zlíně	Zlín

##### **VOŠ, SOŠ, SOU**

SOU autoopravárenské Vítkovice	Ostrava
Střední škola technických oborů Havířov	Havířov
VOŠ, SOŠ a SOU Kopřivnice	Kopřivnice
SOŠ a SOU Jablunkov	Jablunkov
SOŠ a SOU Podnikání a služeb	Ostrava
Střední průmyslová škola	Ostrava

#### Zdroj: Moravskoslezský automobilový klastr

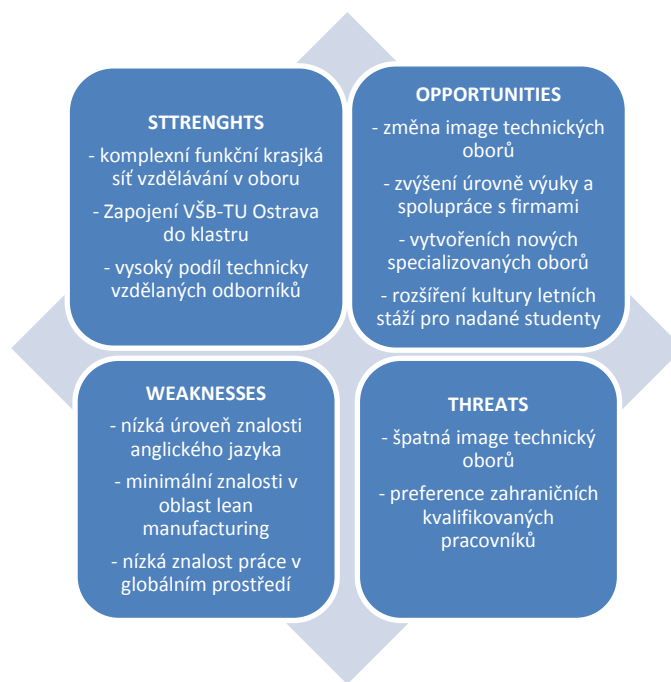
Mezi významné projekty patří:

- **Auto Academy** (zahájeno v roce 2009)
  - rozvoj klíčových kompetencí studentů odborných učilišť a středních škol pomocí workshopů a usnadnění jejich integrace a adaptace do pracovního procesu v klíčových oblastech (štíhlé procesy; logistika; vedení lidí; projektový management; inovace v procesech, produktech a podnikatelském systému)
- **Centrum expertů** (zahájeno v roce 2009)
  - vybudování znalostní excelence
  - členěna dle specifických odborných okruhů - plasty, IT, průmyslové inženýrství, údržba, robotika
- **IQ Industry** (zahájeno v roce 2010)
  - cílem je podpořit tvorbu moderních školních vzdělávacích programů ke zvýšení kompetencí učitelů v souladu s měnícími se požadavky průmyslu na kvalifikaci absolventů škol

- spolupráce proběhla formou uspořádání 112 odborných seminářů a 150 praktických desetidenních stáží jmenovitě pro 300 vybraných učitelů cílové skupiny
- **Inovace pro SŠ** (zahájeno v roce 2010)
  - vyškolení učitelů a jejich prostřednictvím i žáků v oblastech inovace procesů, výrobků a podnikatelského systému
  - zapojeny všechny partnerské střední odborné školy a střední odborné učiliště

MAK se dále snaží zapojit studenty univerzit formou inovačních voucherů, nástrojem rozvoje spolupráce firem a vysokých škol v oblasti výzkumu a vývoje. Voucher zaručuje finanční příspěvek od kraje firmě, která zadá určité výzkumně vývojové projekty k řešení vysoké škole. Studenti jsou tedy zapojeni do reálných projektů, což dále prohlubuje zájem studentů o automobilový průmysl. Klastr této formy využil při vývoji metodiky testování vibrací a hluku ve specifických místech automobilu.

**Obrázek 8: SWOT analýza vzdělávacích institucí**



**Zdroj: Moravskoslezský automobilový klastr**

### 3.1.5. Spolupráce se zahraničím

Jedním z klíčových pozitivních efektů, jehož naplňování MAK slibuje svým členům, představuje podpora mezinárodní spolupráce a umožnění snadnějšího vstupu na zahraniční trhy. Za tímto účelem se klastr v roce 2009 zúčastnil mezinárodního projektu *AutoNet*, jehož cílem byl rozvoj nadnárodní spolupráce firem v automobilovém průmyslu.

- **AutoNet (2009)**
  - projektu se zúčastnilo celkem 9 klastrů representovaných 385 společnostmi ze 7 zemí Evropské unie, jmenovitě Česká republika, Německo, Itálie, Slovinsko, Maďarsko, Polsko a Slovensko
  - během 36měsíčního trvání projektu byla vytvořena stabilní síť firem, výzkumných středisek, univerzit, mezinárodních organizací a veřejných institucí, která spolupracovala za účelem podpory inovací v různých aspektech automobilového průmyslu (nové procesy, materiál a produkty)
  - výstupem projektu je databáze dodavatelů a odběratelů v regionu CEE
  - spolupráce při vytváření metodiky pro výměnu zkušenosti a navazování kontaktů
- **Safe Drive (zahájeno v roce 2011)**
  - mezinárodní projekt 6 zemí pod vedením Anglie zaměřený na nový koncept nízko napěťových hybridních pohonů automobilů
  - role klastru spočívala v diseminaci výstupů a spolupráci při hledání výrobních kapacit

### 3.1.6. Moravskoslezský kraj z pohledu automobilového průmyslu

V Moravskoslezském kraji se nachází významný OEM, Hyundai Motor Manufacturing Czech. Tato společnost začala se svojí výrobou v České republice na konci roku 2008 a svoji produkci stabilně zvyšovala až na úroveň roku 2012, kdy se se svojí produkcí 303.035 aut stala druhým největším OEM v České republice a převzala tak druhou příčku TPCA. Přítomnost výrobce, který se pyšní 26% podílem na celkové produkci aut v České republice, je nesporně zásadním faktorem pozitivně ovlivňujícím atraktivitu Moravskoslezského kraje pro firmy napojené na automobilový průmysl.

V regionu se nachází celkem 81 subjektů operujících na úrovni Tier 1 až 3.

**Tabulka 5: Dodavatelské firmy**

<b>Tier</b>	<b>Počet společností</b>	<b>Obrat (tis. EUR/rok)</b>	<b>Počet zaměstnanců</b>
1	18	969.382	3.773
2	22	982.377	10.973
3	41	2.510.131	19.114
<b>Celkem</b>	<b>81</b>	<b>4.461.890</b>	<b>33.860</b>

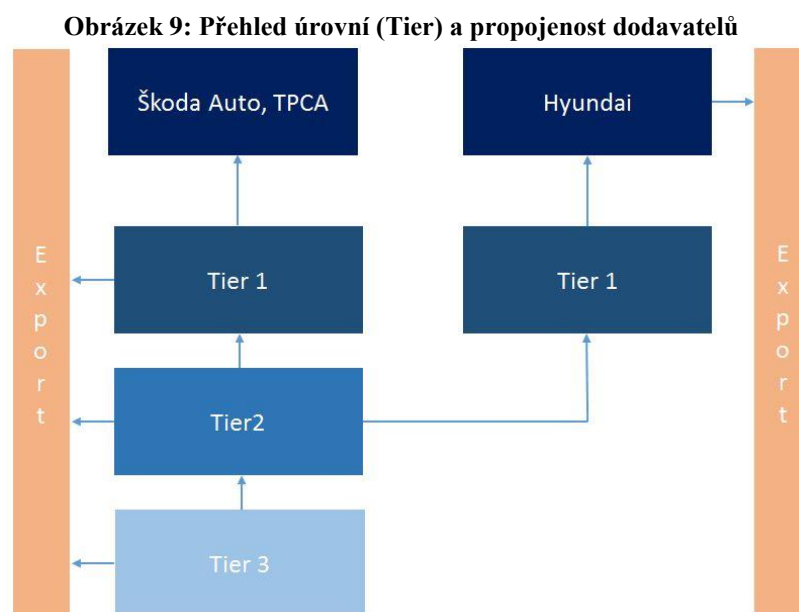
**Zdroj: Moravskoslezský automobilový klastr**

Formalizovaný Moravskoslezský automobilový klastr (obrázek 9 níže):

- Tier 1 - přímí dodavatelé OEMs (části motoru, AC systems, elektronické komponenty)
- Tier 2 - dodavatelé Tier 1 (kované, lisované, plastové výrobky)
- Tier 3 – dodavatelé Tier 2 (surové materiály)

Neformalizovaný klastr výrobců kolem Hyundai (obrázek 9 níže):

- Tier 2 – 11 subdodavatelů výrobců komponent a modulů pro korejský Tier 1 (korejští dodavatelé OEM Hyundai)



**Zdroj: Moravskoslezský automobilový klastr**

Dodavatelé automobilového průmyslu operující v Moravskoslezském kraji se zaměřují na širokou škálu automobilových částí. Automobilové součástky jsme rozdělili do 6 klíčových skupin podle typu součástky (obrázek 10).

**Motor & Technologie** – Motor a jeho součásti, palivová soustava, sací systém, chlazení, klimatizace, výbava motorového systému, technologické systémy.

**Exteriér & Karoserie** – Dveře, kapota, zadní víko, otvírací střecha, zasklení vozu, nárazníky, stěrače a ostřikovače, vnější výbava karoserie.

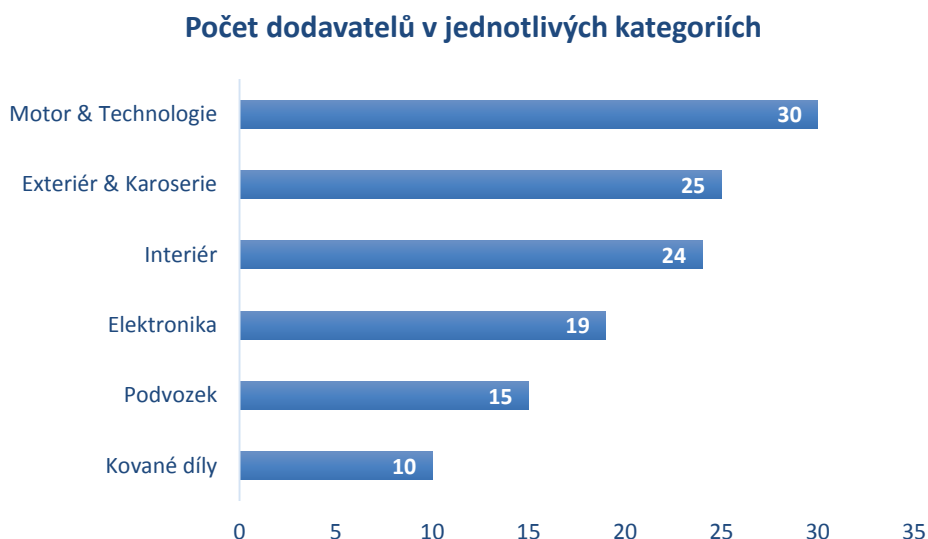
**Interiér** – Výbava zavazadlového prostoru, palubní deska, střední konzole, sedadla, těsnění a izolace, přípravky.



**Elektronika** - Palubní síť, elektronika vozu, software, rádio, palubní počítač, navigace, zamykání a alarmy, osvětlovací systémy.

**Podvozek** - Převody a náhony, kola, nápravy, zavěšení, odpružení, řízení a pedálová souprava, výfukový systém.

Obrázek 10: Počet dodavatelů v kategoriích



Zdroj: Moravskoslezský automobilový klastr

### 3.1.7. Konkurenční klastry

	ČR	Rakousko	Slovensko
<b>Celková zaměstnanost (včetně zapojených dodavatelů) - průmysl</b>	110 000	85 600	74 000
<b>Výroba prům. (přibližně v mil. ks)</b>	1,2	0,1	0,9
<b>Počet členů klastru</b>	65	přes 200	149
<b>Rok založení klastru</b>	2006	1998	1993

- *Svaz automobilového průmyslu (Slovenská Republika)*

Založen roku 1993 a skládá se z 3 finálních výrobců automobilů (KIA, PSA Peugeot-Citroën a Volkswagen), 53 dodavatelů komponent, 14 institucí a dalších organizací, které se podílí na importu motocyklů, osobních automobilů a nákladních automobilů. Základní cíle jsou shodné s cíli MAK (výzkum a vývoj, spolupráce, vzdělávání). Slovenská Republika má

nejvyšší produkci automobilů na jednoho obyvatele. Téměř celá produkce směřuje na export. Na průmyslové výrobě se výrobce automobilů a dodavatelé podílely ze 41 %.<sup>27</sup>

- *Automobil-Cluster Oberösterreich GmbH (Upper Austria Cluster)*

Upper Austrian Automototive Cluster (AC) je největší síť dodavatelů automobilového průmyslu v Rakousku (kolem města Linz). Byl založen v roce 1998 a je zaměřen na podporu kompetencí partnerských společností napříč hodnototvorným řetězcem. Momentálně má přes 200 členů (z toho 156 členů je SME a 152 je začleněno do výroby) a nabízí podporu ve výzkumu a vývoji, spojení s OEM, exportní příležitosti a lidské zdroje. Struktura je velice podobná MAK a skládá se z 3 úrovní (TIER). Více než 1/3 dodavatelů automobilového průmyslu je situována právě v Horním Rakousku.

- 12 finálních výrobců automobilů (OEM)
- 109 dodavatelů komponent (zejména specializující se na high value added komponenty)
- 90 poskytovatelů služeb/institucí

Celkově tento klastr zaměstnává přibližně 85 600 lidí. Přibližně 60 % produkce směřuje na export. Klastr úzce spolupracuje s Maďarskem, Slovenskem a Českou Republikou.<sup>28</sup>

## **3.2. Porter's Diamond model**

### **3.2.1. Factor conditions**

Profesor Porter definuje tuto kategorii jako složky, které vstupují do výrobního procesu, řadí mezi ně práci, půdu, přírodní bohatství, kapitál a infrastrukturu. Ideální vstupní faktory jsou takové, které jsou vysoce specializované a dále se rozvíjejí a zlepšují.<sup>29</sup>

Česká republika je země relativně malá, nicméně má strategickou polohu v rámci jak střední tak kontinentální Evropy. Vstupem České republiky do Evropské unie získali čeští exportéři přímý vstup na trh Evropské unie, který čítá přibližně 500 miliónů obyvatel.<sup>230</sup>

Dopravní infrastruktura je v České republice na relativně vysoké úrovni a Moravskoslezský kraj je spojen dálnicemi s důležitými městy v rámci České republiky, Rakouska, Slovenska, Německa. Ve prospěch Moravskoslezského kraje hraje také fakt, že se

---

<sup>27</sup> Slovensko letos očekává nový rekord ve výrobě automobilů. [online]. [cit. 2013-12-12]. Dostupné z: <http://www.auto.cz/slovensko-letos-ocekava-novy-rekord-vyrobe-automobilu-74034>

<sup>28</sup> Automobil AC Cluster: Automobil-Cluster Oberösterreich. [online]. [cit. 2013-12-12]. Dostupné z: [http://www.automobil-cluster.at/974\\_ENG\\_HTML.php](http://www.automobil-cluster.at/974_ENG_HTML.php)

<sup>29</sup> On Competition. 1998. Str. 166-174.

<sup>30</sup> *Statistika obyvatelstva na regionální úrovni* [online]. [cit. 2013-11-25]. Dostupné z: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Population\\_statistics\\_at\\_regional\\_level/cs](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Population_statistics_at_regional_level/cs)

zde nachází železniční koridor, který je schopen přepravit relativně velké množství zboží. V roce 2011 železniční síť přepravila 13872 milionů tun na jeden kilometr tratí.<sup>31</sup>

Pracovní síla v Moravskoslezském kraji je kvalifikovaná, což je do jisté míry dáno počtem vysokých škol v rámci tohoto regionu, mezi tyto školy patří Vysoká škola Báňská – Technická univerzita Ostrava, která v současné době disponuje 6 technicky orientovanými fakultami, dále Ostravská univerzita a Slezská univerzita v Opavě. Pro fungování Moravskoslezského automobilového klastru je nutno podotknout, že ve vzdálenosti do 400 kilometrů se nachází další jak technické tak ekonomické univerzity, které tuto oblast mohou zásobovat potenciálními zaměstnanci. Mezi tyto další vysoké školy se řadí mimo jiné Vysoké učení technické v Brně, tato škola je technicky orientovaná a v žebříčku QS Top Universities se umístila v roce 2013 na 651-700 místě. Dále zde patří České vysoké učení technické v Praze, rovněž technicky zaměřená univerzita, která se v žebříčku nejlepších vysokých škol na světě umístila na 451-460 místě, Masarykova univerzita, která je široce zaměřené a poskytuje mimo jiné ekonomické obory, tato univerzita se umístila na 551-600 místě, Univerzita Karlova, která dosáhla na 233 příčku v hodnocení nejlepších škol, Vysoká škola ekonomická v Praze, které patří 651-700 příčka a Univerzita Tomáše Bati. U škol v Moravskoslezském kraji toto hodnocení nebylo uvedeno, jelikož se neumístili v prvních 800.<sup>32</sup>

Ve prospěch vysoké kvalifikovanosti pracovní síly hraje také ukazatel „school enrollment“. Česká republika v tomto ukazateli dosáhla 90%, respektive 61% pro enrollment na středních školách, respektive na vysokých školách.<sup>3334</sup>

Nyní dojde k rozboru pracovní síly v rámci Moravskoslezského kraje, tento rozbor bude doplněn o trendy v jednotlivých oborech, o míru nezaměstnanosti v daných oborech a o podíl absolventů dle jednotlivých oborů.

Pro potřeby MAK byly vybrány následující pracovní pozice, a pro ty byla vypracována analýza. Pracovní pozice byly vybrány na základě odvětví, ve kterém společnosti v MAK operují. Jedná se o tyto pozice:

---

<sup>31</sup> *Railways, goods transported (million ton-km)* [online]. [cit. 2013-12-5]. Dostupné z:

<http://data.worldbank.org/indicator/IS.RRS.GOOD.MT.K6>

<sup>32</sup> *QS World University Ranking 2013* [online]. [cit. 2013-11-26]. Dostupné z: <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2013#sorting=rank+region+=country+=faculty+=stars=false+search=>

<sup>33</sup> *School enrollment, secondary (% gross)* [online]. [cit. 2013-11-26]. Dostupné z:

<http://data.worldbank.org/indicator/SE.SEC.ENRR>

<sup>34</sup> *School enrollment, tertiary (% gross)* [online]. [cit. 2013-11-26]. Dostupné z:

<http://data.worldbank.org/indicator/SE.TER.ENRR>

Administrativní pracovníci	9500 zaměstnanců
Manažeři v technických odvětvích	5100 zaměstnanců
Mechanici a opraváři strojů	11400 zaměstnanců
Montážní dělníci	12800 zaměstnanců
Nástrojáři a příbuzní pracovníci	17800 zaměstnanců
Obsluha zařízení na povrchovou úpravu materiálů	10800 zaměstnanců
Seřizovači a obsluha obráběcích strojů	7200 zaměstnanců
Specialisté v oblasti vědy a techniky	5700 zaměstnanců

V tabulce níže jsou uvedeny výsledky pro jednotlivé pozice (obrázek 11).

**Obrázek 11: Analýza pracovních skupin**

	počet uchazečů na volné pracovní místo	míra nezaměstnanosti	vývoj počtu absolventů	trend zaměstnanosti v odvětví	podíl osob ve věku 50+
administrativní pracovníci	100,4	28,6%	↓↓	↓	24%
nástrojáři a příbuzní pracovníci	10,4	10,4%	↓↓	→	36%
seřizovači a obsluha obráběcích strojů	3,4	6,5%	↓↓	↑	33%
mechanici a opraváři strojů	20,9	8,6%	↓↓	↓	20%
obsluha zařízení na úpravu materiálů	5,7	1,5%	↓↓	↓	12%
montážní dělníci	4,1	5,4%	↓↓	↑↑	12%
specialisté v oblasti vědy a techniky	6,8	8,4%	↓	↓	42%
manažeři v technických odvětvích	4,39	2,4%	↓	↑	42%
průměr v kraji	12,8	11,9%			

Zdroj: Autor dle <http://www.msobservator.cz/profesni-skupiny/>

Z výše uvedené tabulky je patrný silný negativní vývoj počtu absolventů jednotlivých oborů, pro upřesnění je nutno dodat, že pro všechny pozice, vyjma pozice manažeři v technických odvětvích, specialisté v oblasti vědy a techniky a administrativní pracovníci, je ideální dosažené vzdělání středoškolské s výučním listem. Pro manažerské pozice v technických odvětvích a pozice specialistů je nejvhodnější vysokoškolské vzdělání magisterského či doktorandského stupně z technických či přírodovědných vysokých škol a pro pozici administrativní pracovníci je nejvhodnější obor ekonomický ukončený maturitní zkouškou,

Z tabulky dále jednoznačně vyplývá, že současný trh je přesycen právě absolventy ekonomických oborů, kteří se hlásí na pozici administrativních pracovníků, což jasně demonstruje ukazatel počtu uchazečů na jedno pracovní místo i míra nezaměstnanosti. U pozice seřizovači a obsluhovači obráběcích strojů může být současný trend nebezpečný, jelikož výrazně klesá počet absolventů vhodných pro tuto pozici, je zde vysoký podíl zaměstnanců s věkem nad 50 let a již v současné době je podíl uchazečů na jedno pracovní místo velmi malý. V případě, že se trend v této oblasti nezmění, může dojít do budoucna k nedostatečnému množství kvalifikovaných pracovníků pro tuto pozici. To stejné lze sledovat u pozice nástrojářů a příbuzní pracovníci, nicméně zde je v současné době vyšší počet uchazečů na jedno pracovní místo, tudíž riziko do budoucna je nižší. Dalším úzkým místem může být pozice montážní dělníci, u které rovněž výrazně klesá počet absolventů studijního oboru a zároveň nebezpečně roste potřeba těchto pozic v rámci Moravskoslezského kraje.

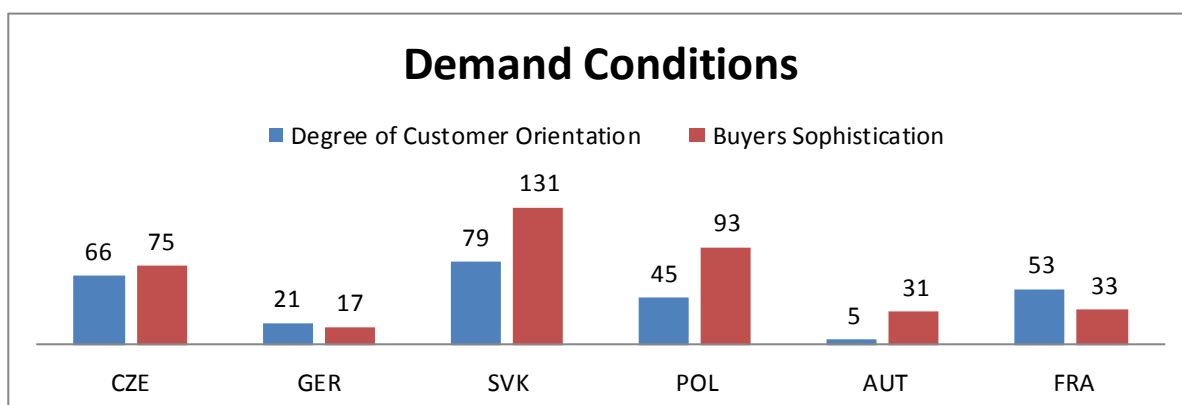
V neposlední řadě je třeba zmínit, že pozice specialistů a manažerů v technických oborech se rovněž potýká s vysokou mírou zaměstnanců nad 50 let, zde se lze však domnívat, že toto věkové složení je dáno spíše potřebnými zkušenostmi pro tyto pozice a současný stav je spojen s kariérním růstem.

Celkově lze konstatovat, že současná situace na trhu práce je lehce nepříznivá pro technické obory, hlavně ty, pro které je potřeba pouze středoškolského vzdělání. Do budoucna by bylo vhodné, pro dosažení požadované struktury zaměstnanosti, dále prohlubovat a rozvíjet spolupráci MAK se středními odbornými učiteli.

### **3.2.2. Demand conditions**

V rámci analýzy (obrázek 12) je vyhodnocena domácí poptávka pro potřeby sestavení diamantu pro MAK. Pro zarámování dojde nejdříve k porovnání sofistikovanosti domácí makroekonomické poptávky a tyto údaje budou srovnány se sousedními státy a Francií. Tyto země byly vybrány z důvodu, že většina vyrobených produktů v rámci MAK šla na export do těchto zemí, převážná část právě do Německa. Pro účely tohoto porovnání budou použity dva indexy, dle metodiky World Economic Forum, a to Degree of Customer Orientation a Buyer Sophistication. Výsledky srovnání viz obrázek 12.

Obrázek 12: Demand conditions



Zdroj: Autor

Čísla uvedená v tabulce označují pořadí jednotlivých zemí v daných indexech, nejlepší země má hodnotu 1, nejhorší země má hodnotu 148.<sup>35</sup>

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že poptávka v České republice je do značné míry sofistikovaná, nicméně v porovnání s Německem nebo Rakouskem zdatelně zaostává. Tyto data podporují zjištění, že Česká republika je v rámci celkové konkurenceschopnosti hodnocena hůře, než právě tyto uvedené země a tudíž do budoucna je zde velký prostor pro zlepšení.

Nicméně pro potřeby MAK je toto srovnání ne zcela relevantní. Jak bylo řečeno, většina produkce tohoto klastru míří do zahraničí (Německo), a co více do automobilového průmyslu. Toto odvětví je známo vysokými požadavky na kvalitu a včasnost dodávek jednotlivých komponent a případné neshody s požadavky mohou mít velmi negativní dopad na výrobu. Z tohoto úhlu pohledu lze konstatovat, že celkový trh, na který MAK dodává je velmi sofistikovaný.

Z pohledu poptávky je patrný značný tlak na inovace a kvalitu daných řešení a pro budoucí vývoj klastru jsou podmínky příznivé. Otázkou však zůstává, do jaké míry budou společnosti schopny vyvíjet nové a inovativní řešení za předpokladu, že odběratelé budou i nadále vyvíjet značný tlak na co nejnižší cenu dodávek. V případě výraznějšího tlaku na cenu by mohlo dojít pouze k procesním inovacím, což by z dlouhodobého pohledu mohlo mít negativní vliv na konkurenceschopnost celého odvětví.

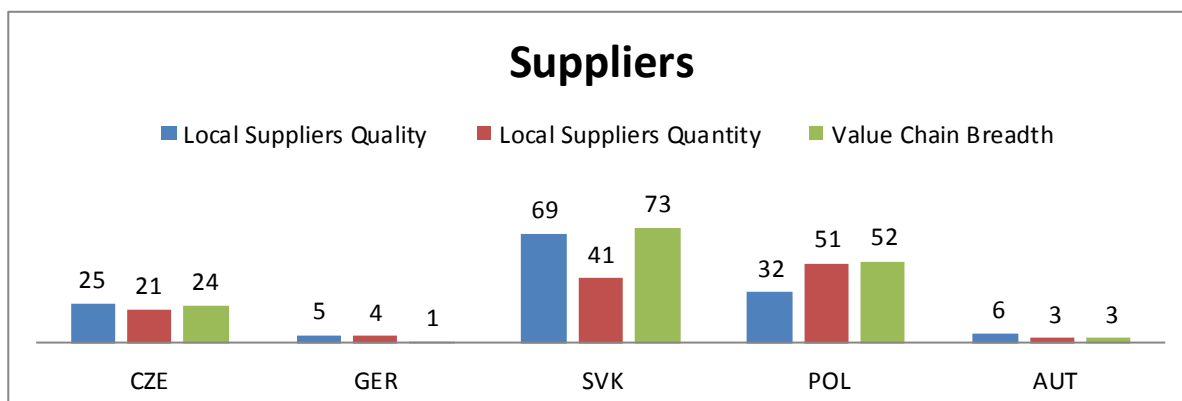
<sup>35</sup> *The Global Competitiveness Report 2013-2014* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf)

### 3.2.3. Related and Supporting Industries

Mezi další z faktorů ovlivňující konkurenceschopnost dané ekonomiky, Porter uvádí dostupnost spřízněných a podpůrných odvětví. Důležité u těchto odvětví je, aby byly mezinárodně konkurenceschopné a aby byly schopné dodávat nákladově efektivní vstupy, v tomto případě pro MAK. Tyto dodávky je potřeba dodávat efektivně a rychle. Dalším důležitým faktorem v rámci dodavatelů je ten, zda jsou schopni spolupracovat navzájem s odběrateli, zda jsou geograficky blízko a zda je možná spolupráce a vyvíjení nových inovativních řešení. V případě, že existuje provázanost různých odvětví a řetězců, může to mít pozitivní vliv na přísun zahraničního kapitálu do dané země.<sup>36</sup>

Pro potřeby MAK bude opět uveden nejdříve pohled makroekonomický a to za použití těchto ukazatelů: Local Supplier Quality, Local Supplier Quantity a Value Chain Breadth.<sup>37</sup> Z důvodu umístění klastru v rámci střední Evropy a dovozu materiálu i ze zahraničí, dojde ke srovnání výše zmíněných ukazatelů rovněž pro země sousedící s Českou republikou. Výsledky tohoto srovnání jsou uvedeny v tabulce 13.

Obrázek 13: Suppliers



Zdroj: Autor

Z výše patrné tabulky je patrné, že úroveň lokálních dodavatelů v rámci České republiky je na velmi vysoké úrovni, jak počtem, tak kvalitou. Při srovnání České republiky s ostatními zeměmi v tomto regionu, se Česká republika řadí, v této kategorii, mezi ty lepší. Kvalitnější dodavatelé jsou na základě těchto ukazatelů pouze v Německu a v Rakousku. Na makroekonomické úrovni tedy lze říci, že jsou splněny podmínky pro zvýšení konkurenceschopnosti daného regionu.

<sup>36</sup> On Competition. 1998. str. 176-178.

<sup>37</sup> *The Global Competitiveness Report 2013-2014* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf)

Nyní bude věnována pozornost pohledu mikroekonomickému a budou představeny vazby na jednotlivé dodavatele v rámci MAK. Obecně řečeno lze říci, že mezi spřízněné a podpůrné odvětví pro automobilový průmysl, lze zařadit mimo jiné: hutnický průmysl (dodává základní materiály), průmysl strojírenský (do kterého spadá i průmysl automobilový), průmysl chemický (plastikářský, gumárenský průmysl), sklářský průmysl, elektrotechnický průmysl a průmysl energetický. Nyní dojde k podrobnějšímu rozebrání jednotlivých průmyslů v rámci kraje.

### ***Hutnický průmysl***

Tento průmysl má v rámci Moravskoslezského kraje velkou tradici, tato oblast byla již za dob Rakouska-Uherska klíčovou oblastí. Již v minulosti zde došlo k rozvoji těžebního průmyslu, převážně v oblasti Ostravska a Karvinska, kde ležely naleziště kvalitního koksového uhlí. Na tento průmysl poté navazoval průmysl těžký a v současnosti je zde vysoce zastoupen, a to i navzdory útlumu těžby černého uhlí v dané oblasti.<sup>38</sup> V dnešní době je hutní průmysl v oblasti zastoupen například společností Třinecké železárny a.s. (tato společnost je formálně zapojena do MAK), Feron (společnost zabývající se nákupem, skladováním a prodejem hutních výrobků), OKD a.s. a společností ArcelorMittal Ostrava. Pro představu společnost ArcelorMittal Ostrava zaměstnává v současné době na 7500 zaměstnanců a dle jejich prohlášení již v současné době splňuje limity EU, které vstoupí v platnost v roce 2016.

39

### ***Chemický průmysl***

Chemický průmysl je v rámci České republiky velmi rozvinutý a zároveň je třetím největším průmyslovým odvětvím v rámci České republiky. Na Moravě se chemický průmysl koncentruje převážně na dolním toku řeky Moravy, nicméně společnosti zabývající se chemickým průmyslem je možno najít i v jiných oblastech, na příklad ve Valašském Meziříčí, kde operuje společnost Deza a.s., která se zabývá zpracováním surového dehtu a benzolu. Tato společnost se mimo jiné zabývá výrobou měkčených plastů a výrobou sazí, které jsou určeny pro výrobu pneumatik.<sup>40</sup> Na tuto společnost dále navazují Gumárny Zubří a.s., které

---

<sup>38</sup> *Charakteristika Moravskoslezského kraje* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: [http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika\\_moravskoslezskeho\\_kraje](http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika_moravskoslezskeho_kraje)

<sup>39</sup> *Firma ArcelorMittal Ostrava* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: <http://www.svetprumyslu.cz/domaci/strojirenstvi/18-11-2013/firma-arcelormittal-ostava-odsirila-za-226-milionu-kc-koksovnu.html>

<sup>40</sup> *Co děláme* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: <http://www.deza.cz/co-delame>



rovněž spolupracují s automobilovým průmyslem a dodávají mimo jiné těsnění, univerzální autokoberce či blatníky.<sup>41</sup>

Mezi další chemické společnosti operující v blízkosti MAK patří Barum Otrokovice (gumárenství) či BorsdoChem MCHZ Ostrava (základní chemie).<sup>42</sup>

### ***Sklářský průmysl***

Tento průmysl je v rámci České republiky rovněž na vysoké úrovni a v republice má poměrně dlouho tradici. Na území České republiky funguje Asociace sklářského a keramického průmyslu ČR, která detailně mapuje postavení tohoto průmyslu v rámci republiky. Pro účely této práce bude však pouze nastíněno, jak tento průmysl v rámci ČR funguje. V blízkosti MAK se nachází hned několik společností, které se zaměřují na výrobu skla, a to jak plochého skla (společnost AGC Fenestra a.s. sídlící v Kroměříži – tato společnost je součástí AGC Automotive Europe Ltd., která se specificky zaměřuje na bezpečnostní skla dodávaná do automobilového průmyslu, společnost Saint – Gobain Sekurit ČR z Hořovic, která rovněž vyrábí skla pro automobilový průmysl), tak společnosti zaměřené na výrobu obalového skla Vetropack Moravia Glass a.s. sídlící v blízkosti Brna), nicméně tyto společnosti nedodávají své produkty do automobilového průmyslu.<sup>43</sup>

### ***Strojírenský průmysl***

Pravděpodobně nejtradičnější průmysl v rámci České republiky je právě průmysl strojírenský, největší podíl na strojírenském průmyslu má v ČR průmysl automobilový, který zaměstnává přes 120 000 lidí. Mezi významné společnosti automobilového průmyslu patří například Škoda Auto, TPCA, Hyundai, Tatra, Iveco, Zetor, Jawa, Aero Vodochody a další.<sup>44</sup>

Celkově lze říci, že podpora spřízněných a podpůrných odvětví je v rámci MAK na velmi dobré úrovni, což by do budoucna mělo napomáhat zvyšování konkurenceschopnosti jak daného klastru, tak daného regionu.

---

<sup>41</sup> *Profil firmy* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: <http://www.guzu.cz/index.php?view=o-firme&display=profil-firmy&lang=cz>

<sup>42</sup> *Chemický průmysl v ČR* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: <http://www.czech.cz/cz/Podnikani/Firmy-v-CR/Chemicky-prumysl-v-CR>

<sup>43</sup> *Výroční zpráva sklářského a keramického průmyslu České republiky za rok 2012* [online]. [cit. 2013-12-4]. Dostupné z: <http://www.askpcr.cz/admin/files/vz/VZ2012-cj-final.pdf>

<sup>44</sup> *Hospodářská soutěž na trzích distribuce a oprav motorových vozidel* [online]. [cit. 2013-12-4]. Dostupné z: [www.uohs.cz/download/Informacni\\_listy/.../infolist\\_2008\\_05\\_auta.pdf](http://www.uohs.cz/download/Informacni_listy/.../infolist_2008_05_auta.pdf)

### 3.2.4. Context for Firm Strategy and Rivalry

V rámci této kategorie bude zmíněna převážně mzdová úroveň v rámci jednotlivých krajů České republiky a úroveň lokální konkurence v rámci Moravskoslezského kraje v souvislosti s MAK.

V první řadě dojde k analýze mzdových nákladů v rámci České republiky. Na základě dat z Českého statistického úřadu byla průměrná hrubá měsíční mzda ve druhém čtvrtletí roku 2013 celorepublikově na úrovni 24 953,- Kč.<sup>45</sup> Pro porovnání v Moravskoslezském kraji byla tato hodnota nižší a to na úrovni 23 026,- Kč. Z makroekonomického hlediska tedy lze říci, že Moravskoslezský kraj je pro potřeby MAK výhodnější, nicméně je nutné podotknout, že rozdíl ve výši průměrné hrubé měsíční mzdy v rámci České republiky je do značné míry ovlivněn relativně vysokým příjmem občanů z hlavního města Prahy, kde je průměrná hrubá měsíční mzda na úrovni 32 602,- Kč. Moravskoslezský kraj se v rámci České republiky řadí po hlavním městě Praha, Středočeském kraji, Jihomoravském a Plzeňském kraji mezi pět krajů s nejvyšší hrubou měsíční mzdou.<sup>46</sup>

Lokální konkurence je v kontextu s MAK na velmi vysoké úrovni. Jelikož se převážně jedná o dodávky do automobilového průmyslu je zde velmi vysoký tlak na kvalitu jak produktu, tak jednotlivých dodávek a případné nesrovnalosti v kvalitě nebo kvantitě mohou mít na daný subjekt velmi negativní dopad, je tedy nutné, aby se společnost neustále vyvíjela a zvyšovala svoji kvalitu a konkurenceschopnost na trhu a zároveň optimalizovala své výrobní a logistické náklady. Úroveň lokální konkurence dokazuje také stejnojmenný ukazatel od World Economic Forum, který řadí Českou republiku v této kategorii na 12 příčku ze 148 sledovaných zemí v roce 2012.<sup>47</sup>

### 3.2.5. Government Role

Role vlády v rámci Porterova diamantu je neméně důležitá, jelikož je to právě vláda, která by měla umožnit vznik klastrů v dané ekonomice a vytvářet stabilní a čitelné prostředí jak pro jejich fungování, tak pro případný příliv zahraničních investic. V této části bude tedy rozebrána pozice českých institucí a prostředí, které tyto instituce vytvářejí.<sup>48</sup>

<sup>45</sup> *Průměrné mzdy – 2. Čtvrtletí 2013* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/cpmz090613.doc>

<sup>46</sup> *Počet zaměstnanců a průměrné hrubé měsíční mzdy podle CZ-NUTS* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/csu.nsf/informace/cpmz090613.doc>

<sup>47</sup> *The Global Competitiveness Report 2013-2014* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf)

<sup>48</sup> On Competition. 1998. str. 184-192.

Hodnocení v této kategorii bude vycházet většinou z ukazatelů od World Economic Forum<sup>49</sup>, tyto ukazatele hodnotí jednotlivé země v daných kategoriích a sestavují žebříček umístění. Celkový počet hodnocených zemí byl v roce 2012, 148, tudíž umístění na první pozici znamená hodnocení nejlepší, na 148 pozici nejhorší.

V České republice patří mezi klíčové problémy veřejná důvěra v politiky. V tomto ukazateli se Česká republika umístila na 146 místě, což je jedno z nejhorších hodnocení na světě. I přesto, že tento ukazatel je do jisté míry ovlivněn skepsí českých občanů v politiky, je toto číslo alarmující a rozhodně nevytváří příjemné prostředí pro přilákání zahraničních investorů. Co se týče efektivnosti legislativní základny v ČR, hodnocení je rovněž velmi negativní (115 místo). Ukazatel zpronevěry veřejných prostředků hovoří rovněž proti České republice, v tomto ukazateli patří ČR 117 místo ze 148.

Proti České republice dále hovoří například tyto ukazatele: ochrana vlastnictví (88), ochrana duševního vlastnictví (61), nepravdivé platby a úplatky (81), zvýhodňování určitých kandidátů v rozhodování vládních úředníků (123), transparentnost vládních politik (98), spolehlivost složek policie (90) a další.

Co se týče makroekonomické úrovně, zde lze konstatovat, že saldo vládního rozpočtu je rovněž dost špatné a v hodnocení ČR dosáhla pouze na 120 příčku. Naopak je nutné vyzdvihnout *credit rating* České republiky, který je v současné době na velmi dobré úrovni, podle žebříčku WEF na 25 místě.

Efektivita antimonopolních zákonů se jeví jako průměrná a ČR obsadila 70 místo v roce 2012. Naopak daňové zatížení je na základě těchto ukazatelů značně vysoké a je potenciální brzdou jak zahraničních tak domácích investic.

Naopak tarify jsou dle ukazatelů nastaveny značně štedře, ČR se zde umístila na skvělém 4. místě, což může mít pozitivní vliv na konkurenceschopnost celé země.

Co se dá hodnotit docela pozitivně je efektivita bankovního sektoru, zde je spolehlivost bank hodnocena velmi dobře a ČR dosáhlo na 33 příčku. Přístup k půjčkám je rovněž na relativně dobré úrovni, stejně tak dostupnost finančních služeb. Nicméně ve světle nedávných událostí a devizových intervencí ze strany Centrální banky je zde ještě hodně prostoru ke zlepšování.

---

<sup>49</sup> *The Global Competitiveness Report 2013-2014* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf)

Vládní politika České republiky je tedy značně rozporuplná a lze ji hodnotit jako průměrnou či podprůměrnou, což bude do budoucna ztěžovat rozvoj jednotlivých krajů, regionů, klastrů, stejně tak České republiky jako celku. Toto tvrzení může být dále potvrzeno ukazatelem schopnosti nalákat do země talenty, ve které se ČR řadí na 87 příčku, a ukazatelem schopnosti udržet v zemi talenty, zde České republice patří ještě horší místo a to 109.<sup>50</sup>

Porter uvádí, že vláda by měla navádět svými kroky společnosti ke zvyšování konkurenceschopnosti a to v rámci dlouhodobého období, nikoli pouze v rámci období krátkodobého, jak to řada vlád dělá, na příklad za pomoci krátkodobých benefitů, úlev, protekce, deregulaci či pomocí umělé manipulace s měnovým kurzem. A zde lze spatřit jedno z hlavních úskalí České republiky. Do budoucna by bylo více než vhodné, kdyby Česká republika získala silnou a stabilní vládu, která by se orientovala na střednědobý a dlouhodobý horizont a nasměrovala ČR v rámci dlouhodobé strategie, která by ovšem nebyla pouze na papíře ke zvýšení konkurenceschopnosti.<sup>51</sup>

Závěr je nutno uvést, že i přes špatné hodnocení, které Česká republika získala na základě vládních politik je až překvapivé na jaké úrovni je zde privátní sektor, jakou má Česká republika kapacitu pro inovace, kvalitu výzkumných zařízení, počet registrovaných patentů, stejně tak na jaké úrovni zde jsou dodavatelé a jaká je míra sofistikovanosti výrobního procesu. Tyto faktory mohou být stěžejní pro konkurenceschopnost dané země a pravděpodobně díky těmto faktorům se Česká republika umístila v rámci přílivu přímých zahraničních investic na velice dobrém 27. místě.<sup>52</sup>

---

<sup>50</sup> *The Global Competitiveness Report 2013-2014* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf)

<sup>51</sup> On Competition. 1998. str. 184-186.

<sup>52</sup> *The Global Competitiveness Report 2013-2014* [online]. [cit. 2013-12-3]. Dostupné z: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf)

### 3.3. Výkonnost klastru

V této části práce bude shrnuta výkonnost Moravskoslezského automobilového klastru. Výkonnost klastru bude měřena na základě údajů zveřejněných v obchodním rejstříku. Z důvodu, že tento klastr zahrnuje na 65 společností, budou tyto společnosti rozděleny do 4 kategorií na základě celkových tržeb realizovaných v roce 2012 následovně<sup>53</sup>:

*Kategorie A* – společnosti, které v roce 2012 vygenerovaly více než 1,000,000,000,- Kč tržeb.

Do této kategorie patří 9 společností:

- Continental Automotive CR, s.r.o.
- Třinecké železářny, a.s.
- Brose, spol. s.r.o.
- Hayes Lemmerz Czech, s.r.o.
- Cromodora Wheels, s.r.o.
- Brembo Czech, s.r.o.
- PHA Czech, s.r.o.
- Klein & Blažek, s.r.o.

*Kategorie B* – společnosti, které v roce 2012 vygenerovaly více než 250,000,000,- Kč tržeb, ale méně než společnosti v kategorii A. Do této kategorie patří 8 společností, například:

- Fortex – AGS, a.s.
- Koma Industry, s.r.o.
- VÚHŽ a.s.
- Erich Jaeger, s.r.o.
- TÜV SÜD Czech, s.r.o.
- a další

*Kategorie C* – společnosti, které v roce 2012 vygenerovaly více než 100,000,000,- Kč tržeb, ale méně než společnosti v kategorii B. Do této kategorie spadá 7 společností.

*Kategorie D* – společnosti, které v roce 2012 vygenerovaly méně než 100,000,000,- Kč tržeb. Do této kategorie spadají zbylé společnosti a instituce.

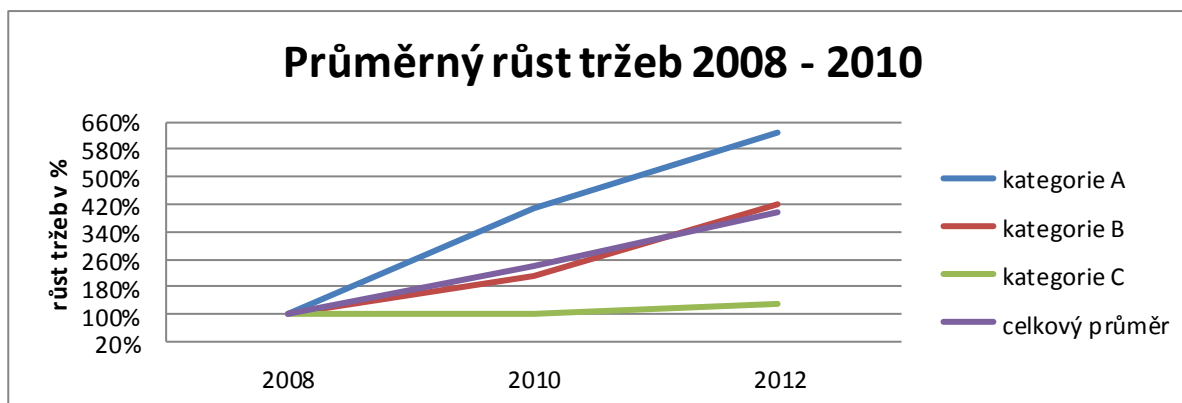
---

<sup>53</sup> *Obchodní rejstřík* [online]. [cit. 2013-11-18]. Dostupné z: <http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/uvod.aspx>

Pro vyjádření výkonnostního trendu budou údaje, jak jednotlivých společností, tak jednotlivých kategorií, pozorovány v čase, a to v letech 2008, 2010 a 2012. Pro lepší ilustraci byl rok 2008 zvolen rokem základním, tudíž změna tržeb bude svázána s tímto rokem.

Z důvodu potřeby souvislých dat za sledované období nebudou do grafů zahrnuty nově vzniklé společnosti.

Obrázek 14: Vývoj tržeb 2008 - 2010



Zdroj: Autor dle výročních zpráv

Výše uvedený graf popisuje vývoj tržeb v jednotlivých kategoriích. Tyto hodnoty byly určeny na základě aritmetického průměru výkonnosti jednotlivých společností, je teda abstrahováno od absolutní velikosti tržeb jednotlivých společností v rámci jedné kategorie. Celkový průměr odpovídá průměrnému vývoji v jednotlivých kategoriích. Jedná se rovněž o průměr aritmetický. Z výše uvedeného grafu je tedy patrný pozitivní vývoj klastru jako celku. Objem tržeb u výše uvedených společností se během posledních 4 let téměř ztrojnásobil. Dále je patrné, že za tento pozitivní výkon vděčí klastr převážně společnostem, které spadají do kategorie A, popřípadě do kategorie B.

Společnosti v kategorii A byly schopny vykázat nadprůměrný růst i v období hospodářské krize, vyjma společnosti Třinecké železářny a.s., u které se tržby v roce 2010 propadly o 14%. Je nutno podotknout, že tento růst byl do jisté míry ovlivněn velmi silným růstem společnosti PHA Czech, s.r.o., která vykazovala více než 20-ti násobný růst ve sledovaných letech. Zbylé společnosti v této kategorii vykazovaly relativně stabilní růst a lze tedy usuzovat, že výkonnost společností spadajících do kategorie A má na celkovou výkonnost klastru velmi pozitivní vliv a je tedy pro klastr jako celek velmi významná. Bližší informace k výkonnosti jednotlivých společností jsou vyobrazeny na obrázku 15.

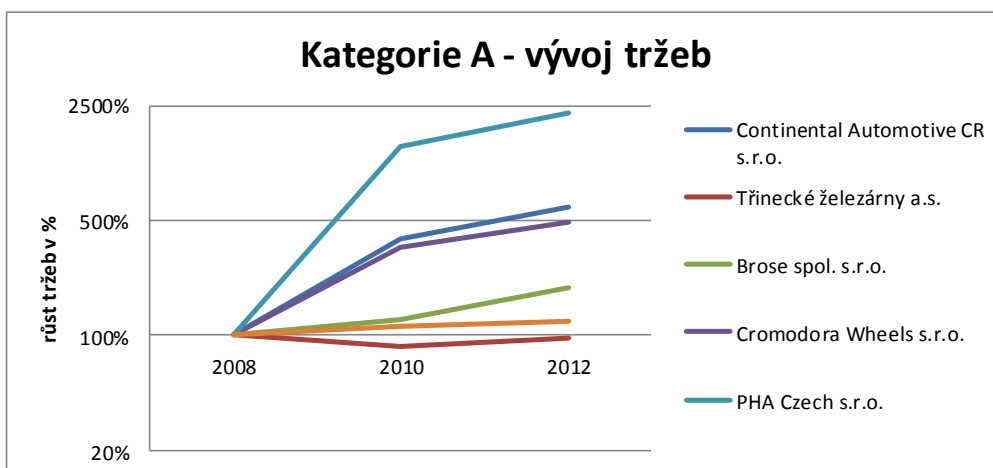
Kategorie B (obrázek 16) rovněž vykazovala vysoký růst tržeb, nicméně je zde nutné podotknout, že tento růst byl do značné míry vyvolán silným růstem společnosti Favex s.r.o., u které tržby v roce 2012 dosáhly úrovně 2493% tržeb v základním roce. Většina ostatních společností v této kategorii se potýkali v letech 2008-2010 s celkovým poklesem tržeb (tento pokles však nebyl tak výrazný jako u společností spadajících do kategorie C). Nicméně do roku 2012 tyto společnosti vykázaly opět nárůst tržeb a až na společnosti Fortex, s.r.o. a VÚHŽ, s.r.o. se dostaly nad hladinu tržeb v roce 2008. U této kategorie tedy lze, do určité míry konstatovat, že celková výkonnost společností v rámci Moravskoslezského automobilového klastru spadajících do kategorie B byla v letech 2008 až 2012 stoupající.

U společností spadajících do kategorie C (obrázek 17), tedy u menších společností byl vývoj celkových tržeb sporadický. Velká část těchto společností byla silně ovlivněna ekonomickou krizí posledních let a reálné tržby v roce 2010 byly výrazně pod úrovní tržeb roku 2008. Zbylá část společností naopak vykazovala i v dobách hospodářské krize pozitivní výsledky a rostla stabilním tempem. Z důvodu vysoké rozdílnosti výkonnosti jednotlivých skupin v rámci této kategorie je obtížné přijmout všeobecné stanovisko k výkonnosti této skupiny v rámci celého klastru.

Kategorii D tvoří velký počet menších společností, proto pro ni nebyl vytvořený samostatný graf, stejně tak u této kategorie nebyla sledovaná výkonnost v rámci klastru.

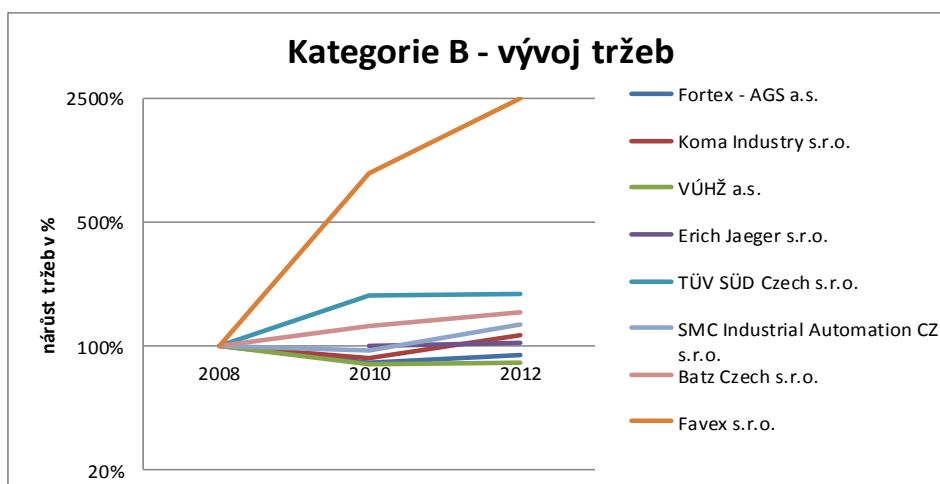
Celkově lze výkonnost daného klastru hodnotit pozitivně. Nicméně tento klastr je relativně mladý a v rozvoji, tudíž je velmi pravděpodobné, že při srovnání s obdobnými klastry v jiné části Evropy by tento klastr vykazoval slibný růst. Pro přesnější a vhodnější informace k porovnání by bylo vhodné tento klastr nadále sledovat a porovnávací analýzu obdobných klastrů vypracovat v horizontu 5 let.

Obrázek 15: Kategorie A - vývoj tržeb



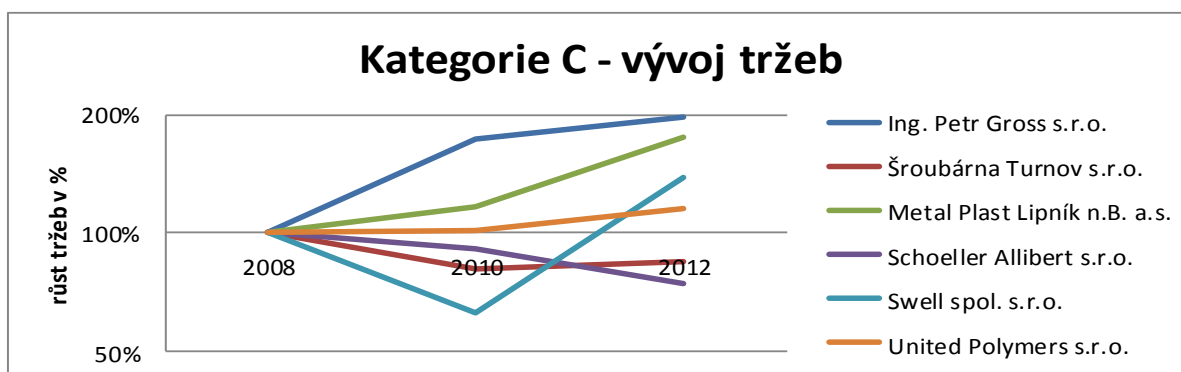
Zdroj: Autor

Obrázek 16: Kategorie B - vývoj tržeb



Zdroj: Autor

Obrázek 17: Kategorie C - vývoj tržeb



Zdroj: Autor



### **3.4. Současné a budoucí výzvy**

Podmínky, ve kterých Moravskoslezský automobilový klastr operuje, jsou smíšené a mnohdy rozporuplné. Do budoucna se tento klastr bude s největší pravděpodobností potýkat s klesajícím počtem technicky vzdělaných pracovníků, což vyplynulo ze srovnání skutečného množství absolventů jednotlivých oborů a skutečnými požadavky na jednotlivé pozice. V tomto směru se Moravskoslezský automobilový klastr bude potýkat rovněž se stárnutím odborných pracovníků a jejich pozvolným odchodem do důchodu. Pro následující roky by bylo vhodné rozšířit spolupráci jak se středními, tak s vysokými školami nejen v rámci Moravskoslezského kraje.

Další úskalí, se kterým se bude tento klastr potýkat, pramení z odvětví, ve kterém podniká. V automobilovém průmyslu je silný tlak na nízkou cenu a vysokou kvalitu dodávek. Pro jednotlivé společnosti v rámci klastru, tato situace může do budoucna znamenat snížení finančních prostředků na inovace a orientaci převážně na zlepšování výkonnosti současných procesů cestou produkčních opatření.

Jelikož Moravskoslezský automobilový klastr působí na území České republiky, situace v této zemi se ho bezprostředně dotýká. Na základě ukazatelů od World Economic Forum, lze sledovat upadající trend České republiky v konkurenceschopnosti. Při hlubší analýze bylo dále zjištěno, že současná politická situace v zemi není pro rozvoj podnikání na nejlepší úrovni (slabá důvěra v politiky, nejasný směr vládních politik, velká administrativní zátěž pro stávající i nové společnosti, do značné míry neefektivita fungování soudní moci, či nepříliš dobrá ochrana vlastnictví) a je tedy nutné, aby tento klastr byl schopen pružně reagovat na neustále se měnící tržní prostředí.

V neposlední řadě se v posledních letech mění celosvětová velikost a rozložení poptávky po automobilech. Evropský trh je do jisté míry nasycen a do popředí v počtu objednávek se dostávají asijské země. Otázkou zůstává, do jaké míry bude přímo Moravskoslezský automobilový klastr, tímto vývojem ovlivněn.

### **3.5. Zhodnocení fungování klastru**

Moravský automobilový klastr patří v České republice mezi klíčové a nejvýznamnější průmyslové klastry. V současné době sdružuje 65 členů. Většina produkce klastru je exportována do zahraničí, především do Německa. Automobilový průmysl je tradiční hnací

silou české ekonomiky a produkuje více než milion vozů ročně. Úspěch klastru není způsoben jen velikostí produkce a počtem zaměstnanců v odvětví, ale také díky výsledkům práce v rámci výzkumu a vývoje, jelikož na společnosti zapojené do MAK je vyvíjen vysoký tlak na inovace ze strany poptávky a zároveň odběratelé vyvíjejí tlak na cenu. To celé vytváří hnací sílu celého automobilového klastru a zapojení téměř sedmi desítek firem z něj činí významného hybatele české ekonomiky.

Konkurence místních firem je v MAK na vysoké úrovni, protože jsou zde vysoké požadavky na kvalitu nejenom finálního produktu, ale i jednotlivých dodávek. Firmy se proto neustále snaží optimalizovat své výrobní a logistické náklady, aby byly co nejvíce konkurenceschopné. To je podporováno i spoluprací s třemi vysokými školami a jejich technickými fakultami. V roce 2012 byla tato spolupráce rozvinuta otevřením třech výzkumných a vývojových laboratoří, které umožnily ještě lépe využít vědecký kapitál univerzit, které navštěvuje téměř 6 tisíc studentů magisterského programu. Kromě vysokých škol je navázána i spolupráce s odbornými učiteli.

**Výsledky šetření NCA pro MPO 2012**

pořadí	Název KO	Rok založení	Hodnota životaschopnosti KO
1	Moravskoslezský automobilový klaster, o.s.	2006	193
2	Plastikářský klaster	2006	147
3	Národní strojírenský klaster, o.s.	2003	116
4	CLUTEX - klaster technické textilie, o.s.	2006	115
5	Klaster výrobců obalů, družstvo	2005	114
6	CGMC, družstvo	2009	113
7	CZECH IT CLUSTER, družstvo	2010	112
8	CREA Hydro&Energy, o.s.	2008	110
9	Moravskoslezský dřevařský klaster, o.s.	2005	110
10	Družstvo ENVICRACK	2006	109
11	Klaster českých nábytkářů, družstvo	2006	109
12	ENERGOKLASTER	2008	105
13	KLACR	2008	105
14	Hradecký IT klaster	2008	100
15	Bezpečnostně technologický klaster, o. s.	2010	98
16	IT Cluster, o.s.	2006	97
17	Česká peleta, z.s.p.o.	2010	95
18	Sdružení NIPAS, o.s.	2006	95
19	CZECH STONE CLUSTER, družstvo	2007	92

Moravský automobilový klaster také těží z dobré dopravní konektivity s okolními státy. Železniční koridor je schopen přepravit velké množství zboží a zároveň se v oblasti nachází mezinárodní letiště Mošnov.

Vznik klastru je rovněž podmíněn přítomností nadnárodních firem (viz například Visteon-Autopal či Brembo Czech) a blízkost Národního strojírenského klastru.

MAK je dle Porterova diamantu dobře fungující klaster, který spoluprací firem, univerzit, investicemi do výzkumu a vývoje a podporou státu vytváří dobré podmínky pro jeho fungování. Toto vyplývá i z výsledků šetření NCA<sup>54</sup> pro MPO<sup>55</sup> 2012 (viz obrázek).

<sup>54</sup> National Cluster Association

<sup>55</sup> Ministerstvo průmyslu a obchodu

### 3.6. Doporučení

	<i>Stávající stav</i>	<i>Doporučení</i>
<b>1</b>	Hrozba tlaku na ceny automobilů a vysoká vyjednávací síla odběratelů komponent a modulů	Mimo realizaci produkčních opatření se rovněž zaměřit na kvalitu a produktivitu výroby zvýšení inovačního potenciálu členů za pomoci výzkumu a
<b>2</b>	Export 75 % produkce; zejména z toho 60 % Německo (závislost)	nasycen; hledat příležitosti u odběratelů zejména v asijských zemích, kde poptávka roste
<b>3</b>	Malá důvěra ze strany firem	Zvýšit povědomí o výhodnosti klastrové politiky pro všechny členy (včetně možnosti využití strukturálních fondů z EU)
<b>4</b>	Neochota spolupracovat a neznalost konceptu klastru, kultura česká a jednotlivých firem	Motivace členů klastru i nečlenů ke spolupráci
		Posílení kooperace mezi současnými členy
		Iniciace společných projektů pod záštitou CzechInvest
<b>5</b>	Zatím nízká zainteresovanost univerzita	Zvýšit povědomí o existujícím klastru
<b>6</b>	Nedostatek studentů na potřebných technických oborech a neatraktivita těchto oborů	Zvyšování počtu studentů v relevantních oborech a propojení s praxí
		Motivace studentů pro studium těchto oborů včetně jistoty možného zaměstnání v rámci vzdělávacích programů klastru/jednotlivých firem
<b>7</b>	Vzdělávací programy a projekty	vzdělávání zaměstnanců a pořádání školících workshopů za účelem neustálého se přizpůsobování se změnám v průmyslu
		specializovaných oborů dle potřeby firem
<b>8</b>	VaV a laboratoře	Rozvíjet dobré vztahy a spolupráci s technickými školami a podporovat VaV
<b>9</b>	Image a PR klastru	Podpora účasti na veletrzích a relevantních promo akcích
		Posilování dobrého jména klastru a jeho členů
		Pořádání veletrhu dodavatelů s možností navázat kontakty se zahraničními partnery

	<i>Stávající stav</i>	<i>Doporučení</i>
<b>10</b>	Spolupráce se zahraničím (viz projekt AutoNet a Safe Drive)	Podporovat a rozvíjet vztahy s partnery ze zahraničí
		Realizace mezinárodních projektů
<b>11</b>	Nízká úroveň cizích jazyků jednotlivých studentů technických oborů	Podpora programů zaměřených na studium cizích jazyků
<b>12</b>	Nízká znalost práce v globálním prostředí u místních škol	Podpora stáží studentů během léta v jednotlivých firmách
<b>13</b>	Podpora tradičního průmyslu státem	Zaměřit se na podporu i malých a středních firem - prostor pro vznik a podporu nových firem v rámci klastru a vytvoření nových pracovních míst
		Podpora inovačních center
		Podpora podnikatelských inkubátorů
<b>14</b>	Úroveň vzdělání	Podpora vědeckotechnologických parků
		Lepší využití potenciálu vysokých škol v regionu
<b>15</b>	Dopravní infrastruktura	Lepší koordinace učňovských a odborných středních škol a propojení s praxí
<b>16</b>	Dopravní infrastruktura	Lepší propojení s evropskou dálniční sítí (Polsko a Slovensko)
<b>17</b>	Neformální klastr kolem výrobce Hyundai	Užší spolupráce a jednání s výrobcem Hyundai (možnost členství)
		Navázat vztahy a podpořit členy úrovně Tier 1 k dodávkám Hyundai
<b>17</b>	Preference zahraničních kvalifikovaných pracovníků	Zvyšovat úroveň vzdělanosti a škol v regionu ve spolupráci s požadavky firem

## Závěr

Cílem seminární práce bylo analyzovat Moravskoslezský automobilový klastr a jeho konkurenceschopnost. V rámci první části práce byla zaměřena pozornost na analýzu ekonomického postavení a konkurenceschopnost Moravskoslezského kraje v rámci ČR. Z pozice výkonnosti a 10 % HDP ČR zaujímá čtvrté místo z všech krajů a dosahuje 83 % národního průměru při srovnání HDP na obyvatele. Tradiční průmyslový region se potýká s vysokou mírou nezaměstnanosti, odchodem kvalifikované pracovní síly způsobené strukturálními změnami kvůli útlumu těžby černého uhlí a restrukturalizací průmyslového odvětví (hutnictví, strojírenství a těžba uhlí). V současné době dochází ve velké míře k rostoucím výdajům na výzkum a vývoj, nárůstu zahraničních investic a soustředěné podpoře státu. Kromě soustředěnosti na obory procházející restrukturalizací, bude důležitá pro kraj orientace na podporu malých a středních podniků. Rovněž vstup do Evropské unie otevřel prostor pro zlepšení ekonomického rozvoje pomocí operačních programů a využívání fondů pro výzkumně-vývojové aktivity a rovněž podpora podnikatelských nápadů. Mezi silné stránky určitě patří přítomnost několika univerzit poskytující dostatečnou kapacitu pro vzdělávání (zejména technické obory – Vysoká škola báňská) nebo hustá dopravní infrastruktura. Mezi nedostatky můžeme zařadit absenci logistických center a napojení na evropskou dálniční síť. Nesmíme opomenout vysokou míru nezaměstnanosti a nedostatečný počet pracovníků ve vědě a výzkumu, která je způsobena zejména dnešní „neatraktivitou“ technických oborů, nedostatečnou adaptací školního systému na potřeby pracovního trhu a migrace obyvatel z toho kraje. Důležitým milníkem pro konkurenceschopnost kraje bude vyřešení ekonomické situace těžařské společnosti OKD, a.s., která v případě masivního propouštění přispěje ke zhoršení sociální situace v tomto kraji a mohla by výrazně ovlivnit ekonomiku nejenom kraje.

Automobilový průmysl patří mezi stěžejní průmysl ČR a značně se podílí na HDP země. Mimo tradičního výrobce automobilů Škoda Auto a.s., se na celkové produkci podílí i zahraniční výrobci – TPCA Kolín a HMM Nošovice, kteří začali svou produkci v roce 2006 respektive 2008. Celková produkce se po jejich příchodu dostala v roce 2010 na dvojnásobnou hodnotu a překročila hranici 1 mil. ks. Na celkovém exportu ČR se podílí přibližně 23 % a většinu produkce směřuje na zahraniční trhy. Dodavatelé v ČR dosáhli podle studie Roland Berger nadprůměrných výsledků v porovnání s vývojem v Evropě a i během krize dosahovali ziskovosti. Hlavními důvody tohoto úspěchu byly nižší náklady a vyšší flexibilita, schopnost reagovat na změny na trhu. Došlo k optimalizaci výrobní kapacity,

docházelo k přesunu poptávky do našeho regionu a omezování výrobních kapacit v západní Evropě. Vliv krize můžeme spatřit až v roce 2012, kdy došlo k poklesu produkce o 1,73 % oproti předchozímu roku.

Moravskoslezský automobilový klastr, který dnes již sdružuje 65 členů a má za sebou několik úspěšných projektů, patří mezi úspěšnější klastrové iniciativy v ČR, což dokazuje i výsledek šetření NCA (Národní klastrová asociace) pro MPO 2012, kde se tento klastr umístil na první pozici z hlediska životaschopnosti. Mezi členy nalezneme zejména dodavatele komponentů a modulů do automobilového průmyslu na třech úrovních (TIER 1 – TIER 3), výzkumně-vzdělávací a regionální/vládní instituce. Kromě finálních výrobců na území ČR jsou důležitými odběrateli i zahraniční dodavatelé automobilových modulů i finální výrobci (OEM), kde směřuje až cca 75 % produkce klastru. Tento export směřuje převážně do zemí EU (až 90 % exportu), ale i do Severní Ameriky a Asie. Ze zemí EU je to převážně Německo (až 60 % produkce), kde lze pozorovat poměrně silnou závislost na vývoji průmyslu a poptávky po vozech vyrobených v Německu. Formálně jsou firmy sdruženy do Moravskoslezského automobilového klastru a do neformálního klastru kolem výrobce Hyundai, kde společnosti z nižších úrovní dodávají korejským dodavatelům úrovně Tier 1. Z pohledu aktivit klastru se jedná zejména o rozvoj lidských zdrojů a zejména spolupráce s lokálními školami (učiliště, střední průmyslové školy a univerzity), výzkumně vývojové činnosti a rovněž integrace v obchodních vztazích. Největší spolupráci můžeme vidět u Vysoké školy báňské, kde v rámci výzkumu a vývoje došlo k otevření 3 laboratoří a podařilo se spojit potřeby firem s vědeckým kapitálem univerzity. Projekt zaměřený na zvýšení kompetence učitelů v souladu s měnícími se požadavky průmyslu či akademie pro rozvoj kompetencí studentů odborných učilišť. Největší problém, se kterým se klastr potýká, je zhoršená image technických oborů a nedostatečná znalost cizích jazyků.

Ve spolupráci se zahraničním došlo k účasti na projektu s 385 společnostmi ze 7 zemí EU k vytvoření databáze dodavatelů a odběratelů v regionu CEE. V rámci sofistikovanosti poptávky je na tom ČR znatelně pozadu oproti zemím jako je Německo či Rakousko, nicméně vzhledem k tomu, že většinu produkce MAK exportuje na německý trh (známý svými vysokými požadavky na kvalitu a včasnost dodávek), můžeme konstatovat, že trh, na který dodává je velmi sofistikovaný. Z pohledu poptávky a vyjednávací síly odběratelů je patrný značný tlak na inovace a kvalitu daných řešení a pro budoucí vývoj klastru jsou podmínky příznivé. Otázkou však zůstává, do jaké míry budou společnosti schopny vyvíjet nové a inovativní řešení za předpokladu, že odběratelé budou i nadále vyvíjet značný tlak na co

nejnižší cenu dodávek. V případně výraznějšího tlaku na cenu by mohlo dojít pouze k procesním inovacím, což by z dlouhodobého pohledu mohlo mít negativní vliv na konkurenceschopnost celého odvětví. Z hlediska podpůrné úrovně lokálních dodavatelů v rámci České republiky je na velmi vysoké úrovni, jak počtem, tak kvalitou. Lokální konkurence je v kontextu s MAK na velmi vysoké úrovni, a jelikož se převážně jedná o dodávky do automobilového průmyslu, je zde velmi vysoký tlak na kvalitu jak produktu. Je tak důležité, aby firma vyvíjela a zvyšovala svou kvalitu a konkurenceschopnost na trhu a zároveň optimalizovala své výrobní a logistické náklady. Úroveň lokální konkurence dokazuje také stejnojmenný ukazatel od World Economic Forum, který řadí Českou republiku v této kategorii na 12 příčku ze 148 sledovaných zemí v roce 2012.

Z hlediska výkonnosti můžeme spatřit pozitivní vývoj tržeb ve všech kategoriích. Tomuto vývoji vděčí klastr zejména větším firmám v kategorii tržeb 1 mld. a výše. Nicméně tento klastr je relativně mladý a v rozvoji, tudíž je velmi pravděpodobné, že při srovnání s obdobnými klastry v jiné části Evropy by tento klastr vykazoval slibný růst. Bude žádoucí toto porovnání udělat v horizontu dalších 5 let.

Největšími výzvami z pohledu klastru bude rozšířit spolupráci se školami a zvyšovat kvalifikaci stávajících studentů i absolventů, zatraktivnit technicky zaměřené obory. Mezi další výzvy můžeme zařadit tlak na cenu a kvalitu dodávek, což může mít za následek snížení prostředků na inovace a zlepšování pomocí produkčních opatření. Podstatným problémem může být rovněž nasycenost evropského trhu a snížení poptávky po automobilech. Velkou příležitostí může být orientace na asijské země, kde dochází ke zvyšování produkce a poptávky a kde by produkty klastru s vysokou kvalitou a nízkou cenou, mohly soupeřit s lokální konkurencí a rozšířit tak odběratelské portfolio a nebýt závislí na evropské produkci automobilů.

Co se týče vládní politiky České republiky, je značně rozporuplná a lze ji hodnotit jako průměrnou či podprůměrnou, což bude do budoucna ztěžovat rozvoj jednotlivých krajů, regionů, klastrů, stejně tak České republiky jako celku. Vláda by měla místo krátkodobé strategie (v podobě krátkodobých benefitů, úlev, protekce, deregulací či pomocí umělé manipulace s měnovým kurzem), se více orientovat na stabilní vládu a střednědobou a dlouhodobou strategii k nasměrování konkurenceschopnosti. Zde lze spatřit jedno z hlavních úskalí České republiky.

## Seznam obrázků

Obrázek 1 - Moravskoslezský kraj .....	5
Obrázek 2: Statistika výroby automobilů v ČR .....	20
Obrázek 3: Podíl výrobců na výrobě v ČR .....	21
Obrázek 4: Koncentrace společností v MAK.....	23
Obrázek 5: Organizační struktura MAK .....	25
Obrázek 6: Financování klastru.....	27
Obrázek 7: Spolupráce se vzdělávacími institucemi.....	29
Obrázek 8: SWOT analýza vzdělávacích institucí .....	30
Obrázek 9: Přehled úrovní (Tier) a propojenost dodavatelů .....	32
Obrázek 10: Počet dodavatelů v kategoriích.....	33
Obrázek 11: Analýza pracovních skupin .....	36
Obrázek 12: Demand conditions .....	38
Obrázek 13: Suppliers .....	39
Obrázek 14: Vývoj tržeb 2008 - 2010 .....	46
Obrázek 15: Kategorie A - vývoj tržeb .....	48
Obrázek 16: Kategorie B - vývoj tržeb .....	48
Obrázek 17: Kategorie C - vývoj tržeb .....	48

## Seznam tabulek

Tabulka 1 - Komoditní skupiny .....	14
Tabulka 2 - Ekonomické ukazatele jednotlivých krajů .....	16
Tabulka 3: Základní údaje automobilový průmysl .....	20
Tabulka 4: Výroba, prodej a export automobilů v ČR.....	22
Tabulka 5: Dodavatelské firmy .....	31

## Seznam zdrojů

- [1] Charakteristika Moravskoslezského kraje [online]. Dostupné z:  
[http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika\\_moravskoslezskeho\\_kraje](http://www.czso.cz/xt/redakce.nsf/i/charakteristika_moravskoslezskeho_kraje)
- [2] Strategie regionálního rozvoje České republiky. 2006, s. 70.
- [3] Moody's investors service [online]. Dostupné z: [http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/zip/rating\\_2013.pdf](http://verejna-sprava.kr-moravskoslezsky.cz/zip/rating_2013.pdf)
- [4] Český statistický úřad: Registr ekonomických subjektů [online]. Dostupné z:  
[http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/registr\\_ekonomickych\\_subjektu](http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/registr_ekonomickych_subjektu)
- [5] Vysoká škola báňská: Klastry [online]. Dostupné z:  
<http://www.vsb.cz/cs/spoluprace/klastry/>
- [6] MASTERCARD. Česká centra rozvoje [online]. Dostupné z:  
<http://www.centrarozvoje.cz/dokument/Moravskoslezsko.pdf>
- [7] Studie o intermediárních institucích pro podporu inovací v Moravskoslezském kraji [online]. Dostupné z: [http://www.rismk.cz/soubory\\_materialy/31\\_1.pdf](http://www.rismk.cz/soubory_materialy/31_1.pdf)
- [8] BusinessInfo: Charakteristika Moravskoslezského kraje [online]. Dostupné z:  
<http://www.businessinfo.cz/cs/clanky/charakteristika-moravskoslezskeho-kraje-2171.html>
- [9] Moravskoslezský kraj v kontextu vývozní politiky [online]. Dostupné z:  
[http://is.muni.cz/do/econ/soubory/katedry/kres/4884317/34686898/Fojtikova\\_Casn\\_ochova.pdf](http://is.muni.cz/do/econ/soubory/katedry/kres/4884317/34686898/Fojtikova_Casn_ochova.pdf)
- [10] Strukturální fondy EU [online]. Dostupné z: <http://www.strukturalni-fondy.cz/cs/Fondy-EU/Programy-2007-2013/Regionalni-operacni-programy>
- [11] Srovnání makroekonomických ukazatelů [online]. Dostupné z:  
<http://www.risy.cz/cs/krajske-ris/kraj-vysocina/kraj/hospodarske-prostredi/makroekonomicke-ukazatele/>
- [12] Internacionalizace automobilového průmyslu v České republice. Universita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta managementu a ekonomiky, Ústav regionálního rozvoje, veřejné správy a práva, 2010. [online] Dostupné z:  
[www.vse.cz/polek/download.php?jnl=rst&pdf=18.pdf](http://www.vse.cz/polek/download.php?jnl=rst&pdf=18.pdf)
- [13] CZECHINVEST. Czech Republic Automotive Industry [online]. Dostupné z:  
<http://www.czechinvest.org/data/files/automotive-listopad-2012-nahled-2806-en.pdf>
- [14] Analysis of the Automotive Industry in the Czech Republic. EU OFFICE ČS, a. s. [online]. Dostupné z: <https://www.businessinfo.cz/en/articles/analysis-of-the-automotive-industry-in-the-czech-republic-36249.html>
- [15] Automotive industry in Moravia – Silesia: European Science Foundation. Cluster Life Cycles [online]. Dostupné z: <http://www.cluster-life-cycles.eu/automotive-industry-in-moravia-silesia.html>



- [16] AGENTURA PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ, a.s. Studie o hodnotových řetězcích v Moravskoslezském kraji [online]. Dostupné z: [www.risrisk.cz/soubory\\_materialy/33\\_1.pdf](http://www.risrisk.cz/soubory_materialy/33_1.pdf)
- [17] Společné aktivity. Moravskoslezský automobilový klastr [online]. Dostupné z: <http://www.autoklastr.cz/spolecne-aktivity/>
- [18] Moravskoslezský automobilový klastr – integrátor aktivit: prezentace pro CzechInvest [online]. Dostupné z: [www.czechinvest.org/data/files/podklad-pro-ci-2012-3154-cz.ppt](http://www.czechinvest.org/data/files/podklad-pro-ci-2012-3154-cz.ppt)
- [19] Automobil AC Cluster: Automobil-Cluster Oberösterreich. [online]. Dostupné z: [http://www.automobil-cluster.at/974\\_ENG\\_HTML.php](http://www.automobil-cluster.at/974_ENG_HTML.php)
- [20] Statistika obyvatelstva na regionální úrovni [online]. Dostupné z: [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics\\_explained/index.php/Population\\_statistics\\_at\\_regional\\_level/](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/statistics_explained/index.php/Population_statistics_at_regional_level/)
- [21] Railways, goods transported [online]. Dostupné z: <http://data.worldbank.org/indicator/IS.RRS.GOOD.MT.K6>
- [22] QS World University Ranking 2013 [online]. Dostupné z: <http://www.topuniversities.com/university-rankings/world-university-rankings/2013#sorting=rank+region+=+country+=+faculty+=+stars=false+search>
- [23] The Global Competitiveness Report 2013-2014 [online]. [Dostupné z: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_GlobalCompetitivenessReport\\_2013-14.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_GlobalCompetitivenessReport_2013-14.pdf)
- [24] Firma ArcelorMittal, Ostrava [online]. Dostupné z: <http://www.svetprumyslu.cz/domaci/strojirenstvi/18-11-2013/firma-arcelormittal-ostrava-odsirila-za-226-milionu-kc-koksovnu.html>
- [25] Profil firmy Guzu [online]. Dostupné z: <http://www.guzu.cz/index.php?view=o-firme&display=profil-firmy&lang=cz>
- [26] Chemický průmysl v ČR [online]. Dostupné z: <http://www.czech.cz/cz/Podnikani/Firmy-v-CR/Chemicky-prumysl-v-CR>
- [27] Výroční zpráva sklářského a keramického průmyslu České republiky za rok 2012 [online]. Dostupné z: <http://www.askpcr.cz/admin/files/vz/VZ2012-cj-final.pdf>
- [28] Hospodářská soutěž na trzích distribuce a oprav motorových vozidel [online]. Dostupné z: [www.uohs.cz/download/Informacni\\_listy/.../infolist\\_2008\\_05\\_auta.pdf](http://www.uohs.cz/download/Informacni_listy/.../infolist_2008_05_auta.pdf)
- [29] Obchodní rejstřík [online]. Dostupné z: <http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/uvod.aspx>