



Význam strojírenství pro Moravskoslezský kraj

**Růstové faktory českého strojírenství
Ostrava, 17.4.2014**

**Miroslav Novák
hejtman Moravskoslezského kraje**

Klíčový význam strojírenství pro kraj

- Tradiční odvětví, více než 30 % zaměstnanosti a 40 % exportu Moravskoslezského kraje
- Výrazný podíl Moravskoslezského kraje na exportu strojírenských výrobků za celou ČR - z více než 30 %
- Široký aplikační potenciál strojírenství napříč všemi oblastmi zpracovatelského průmyslu – v automobilovém průmyslu a dopravě jako takové, v energetice, stavebnictví a dalších oborech (aplikované strojírenské technologie pro chemický průmysl, potravinářství, apod.)
- Strojírenství rovněž vhodné pro mezioborový výzkum a aplikace (např. mechatronika = strojírenství + elektrotechnika + IT)

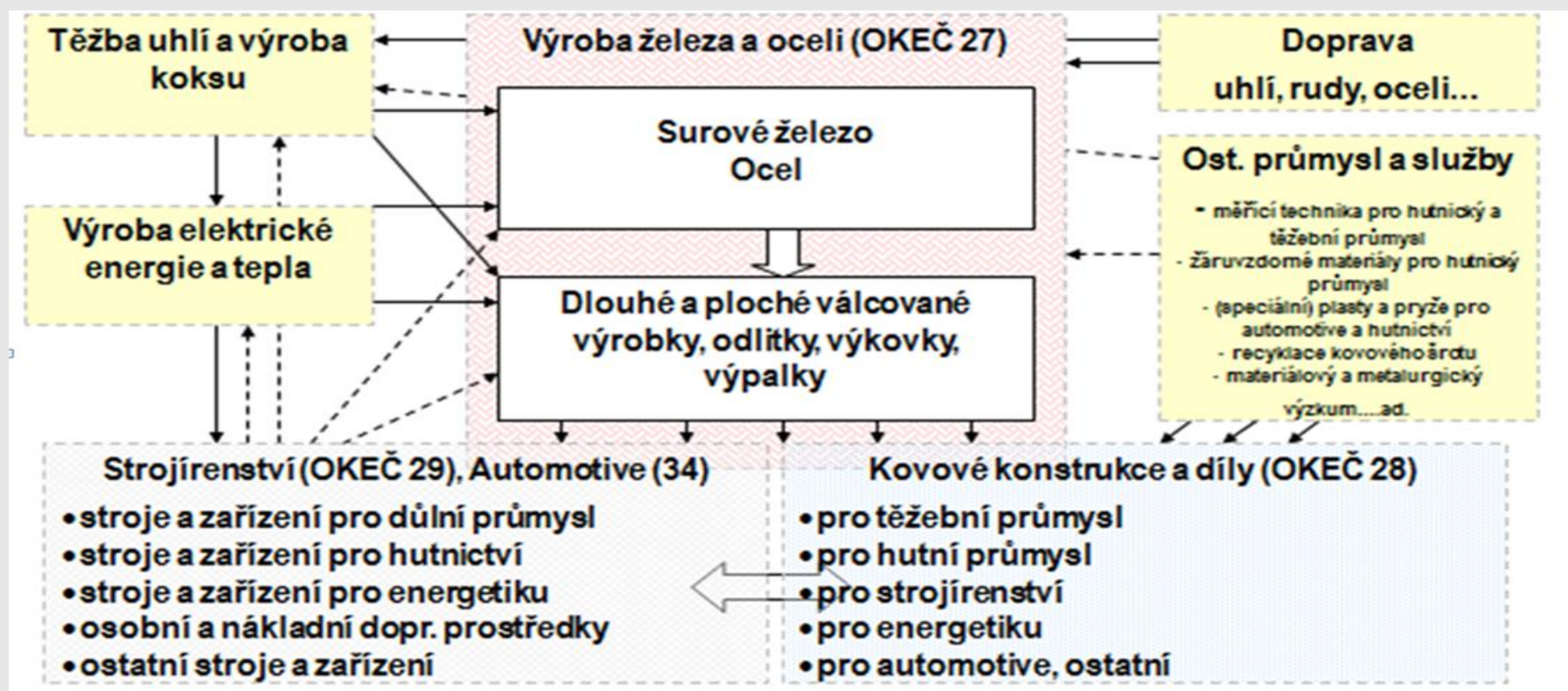
Klíčový význam strojírenství pro kraj

- Znalostně velmi náročný obor s velkým růstovým potenciálem
- Zcela stejné prioritní postavení jako např. informační technologie či biotechnologie
- Jeden z oborů s největší přidanou hodnotou výroby
- **Strojírenství symbolizuje pro náš kraj znalosti, zaměstnanost, prosperitu a mezinárodní prestiž**
- **Moravskoslezský kraj - jedno z klíčových strojírenských „ohnisek“ ČR**

Klíčový význam strojírenství pro kraj

- Zejména těžké strojírenství, tradiční provázanost s důlním a hutnickým průmyslem - **unikátní hodnotový řetězec „uhlí-ocel-stroje“**
- Koncentrace jedinečných znalostí napříč všemi těmito obory využitelné nejen v našem kraji, ale i na řadě dalších exportních trhů

Vazby v řetězci „uhlí-ocel-stroje“



Sofistikované obory strojírenství v Moravskoslezském kraji

- Těžká strojírenská výroba s úzkou vazbou na klasickou a jadernou energetiku (technologické moduly, příp. kompletní technologické celky – části primárního okruhu a technologie v rámci využívání stlačeného plynu)
- Strojírenská výroba i pro alternativní energetiku (např. pyrolýzní technologie)
- Výroba speciálních strojírenských dílů (např. zalomené hřídele, části motorů – vazba na automobilový průmysl), příp. dalších produktů pro ekologickou dopravu (např. bezešvé tlakové láhve)
- Konstrukce a výroba speciálních komponentů a modulů pro podmořskou těžbu ropy a zemního plynu

Pozice strojírenských firem

- Dlouhodobá snaha firem posunout se na vyšší příčky v globálních hodnotových řetězcích (přesun od výroby strojních dílů k výrobě strojírenských modulů, příp. kompletních technologických celků – aspirace na pozice systémových integrátorů)
- Silná orientace na export produktů do zahraničí - přibližně 70 % hutní a strojírenské produkce, ve většině případů (z 80 %) jsou cílovými trhy země EU, poté Severní Amerika (10 %) a zbytek světa (10 %)

Výzkum a vývoj ve strojírenství v Moravskoslezském kraji

- Materiálový výzkum (nové ušlechtilé slitiny železa a oceli s vysokou přidanou hodnotou, kompozitové materiály) vč. využití nanotechnologií pro povrchové úpravy výrobků
- Optimalizace a inovace současně používaných technologií s cílem zvýšení konkurenceschopnosti – snižování nákladů na výrobu, zvyšování užitečných vlastností vyráběných výrobků a dodržování environmentálních požadavků
- Obráběcí technologie (jejich adaptace firmami pro své specifické potřeby) pro výrobu přesných strojních dílů vč. metod matematického modelování a nově se vynořující technologie laserového sintrování kovů a plastů (LSM)
- Zpracování odpadů, a to jak likvidace starých ekologických zátěží, tak i vývoj technologií na zpracování odpadů ze stávajících výrobních postupů – bezodpadní technologie

Faktory ovlivňující vývoj strojírenství a regionálního průmyslu jako takového

Vnitřní faktory

- **Stále probíhající průmyslová a ekonomická transformace regionu**
- Postupný přechod od těžby černého uhlí a standardní hutní a strojírenské výroby k produkci s vyšší přidanou hodnotou si vyžaduje čas
- Tento proces generuje další návazné dopady zejména:
 - ✓ v sociální oblasti
 - ✓ potřebě značných finančních prostředků na sanaci a obnovu starých průmyslových lokalit
 - ✓ budování nové dopravní i průmyslové infrastruktury
 - ✓ akvizice nových investic (tuzemských i zahraničních) do Moravskoslezského kraje
 - ✓ schopnosti nabídnout dostatek kvalifikované pracovní síly

Faktory ovlivňující vývoj strojírenství a regionálního průmyslu jako takového

Vnější faktory

- Globální tržní prostředí - roste tlak na čím dále tím sofistikovanější vývoj produktů a rychlost jejich uvádění na trh, regiony procházející restrukturalizací jsou v komplikované situaci
- Vnější podmínky globální ekonomiky působí s neustále sílící intenzitou, např. zahájení těžby břidlicového plynu, která vyvolala pokles světových cen uhlí o polovinu a zejména velmi rychlý technologický pokrok asijských „nízkonákladových“ zemí (Čína, Jižní Korea, ad.) - zejména v hutnickém, lodním, strojírenském a automobilovém průmyslu
- Moravskoslezský kraj i ČR jako celek v duchu zmíněných událostí postupně ztrácí výhodu nákladově atraktivní průmyslové lokality

Perspektivy Moravskoslezského kraje

- Velmi dobré předpoklady stát se jedním z technologických leaderů minimálně ve střední Evropě – nutnost uskutečnit několik systémových opatření dlouhodobějšího charakteru.
- Úspěch kraje v globální konkurenci ve strojírenské výrobě, ale i dalších odvětvích závisí na:
 - ✓ Kvalitním výzkumu a vývoji s aplikací jeho výsledků v podobě konkrétních inovací ve výrobním sektoru
 - ✓ Na dostatečné nabídce kvalitní pracovní síly splňující současné i budoucí potřeby klíčových zaměstnavatelů v regionu

Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje

- Pro podporu inovační výkonnosti a konkurenceschopnosti Moravskoslezského kraje (realizace od roku 2009)
- Byla realizována řada aktivit na podporu transferu technologií, rozvoje lidských zdrojů a mezinárodní spolupráce ve výzkumu a vývoji - v partnerství se subjekty z akademické a podnikové sféry, koordinací těchto činností byla pověřena Agentura pro regionální rozvoj
- Příklady aktivit:
 - ✓ Dotační programy kraje na podporu zahájení spolupráce mezi firmami a univerzitami (tzv. inovační vouchery), na podporu vytváření pracovních míst ve výzkumu a vývoji ve firmách a zakládání nových inovativních firem (start-ups a spin-offs), lákání špičkových zahraničních výzkumných pracovníků do kraje, stipendia pro studenty doktorského studia, apod. (Moravskoslezský kraj investuje ze svého rozpočtu do podpory výzkumu, vývoje a inovací přibližně 40 mil. Kč ročně)

Regionální inovační strategie Moravskoslezského kraje

➤ Příklady aktivit:

- ✓ Vzdělávací projekty zejména pro manažery malých a středních firem v oblasti inovačního managementu, procesních inovací, apod., a také projekty na podporu popularizace technických oborů a identifikaci technických talentů
- ✓ Podpora mezinárodní spolupráce - brokerage events (proběhly již 3 - biomedicína, elektromobilita a moderní materiály, integrované bezpečnostní systémy pro rok 2014), kooperativní workshopy v oboru mechatroniky (Moravskoslezský kraj – Horní Rakousko)
- ✓ Moravskoslezský kraj a Statutární město Ostrava - finanční podpora přípravy projektů výzkumných center (OPVaVpI), např. IT4Innovations nebo RMTVC – vývoj materiálů, špičkové obráběcí stroje
- ✓ Podpora klastrových organizací

RIS3 Moravskoslezského kraje

- „Chytrá“ strategie RIS3 – doplnění stávající Regionální inovační strategie.
- Předběžná podmínka Evropské komise pro využívání prostředků z nových operačních programů na podporu výzkumu, vývoje a inovací
- Smysl RIS3: vytyčení klíčových oblastí výzkumu a vývoje „kritického rozměru“, v nichž je region tradičně silný, a do kterých pak budou vynakládána všechna dostupná technická, finanční i lidská aktiva (avšak nejen tradiční, ale i nové obory s vysokým růstovým potenciálem)
- **Oblasti výzkumné specializace:**
moderní materiály, průmyslová automatizace, mechatronika, regenerativní medicína a genomika, technologie zpracování odpadů, moderní energetika, integrované bezpečnostní systémy a superpočítačové metody

RIS3 Moravskoslezského kraje

- Technology foresight u malých a středních firem
- Podpora interdisciplinárního výzkumu - kombinace různých technologií (např. nanotechnologie a obrábění = nové způsoby povrchových úprav strojírenských produktů)
- Intenzivní akvizice zahraničních i tuzemských investic do nových výrobních aktivit, příp. rozšíření stávajících včetně budování návazné podnikové výzkumné infrastruktury
- Navýšení finančních prostředků ve stávajících krajských dotačních programech na podporu výzkumu, vývoje a inovací a další nové programy (vazba na OP)
- Zpracovatel dokumentu - Agentura pro regionální rozvoj ve spolupráci s dalšími partnery z privátního i akademického sektoru

Závěrem...

- **Moravskoslezský kraj chce pokračovat v podpoře inovačního podnikání v regionu a vytvořit prostřednictvím RIS3 strategie maximálně vhodné podmínky pro existující i nové technologické firmy.**
- Očekávání od firem: investování vlastních i cizích prostředků (např. dotace) do výzkumných a vývojových aktivit, navýšení podílu exportu pokročilých materiálů, technologických modulů a investičních celků
- Očekávání od univerzit a výzkumných ústavů: navýšení podílu aplikovaného výzkumu pro potřeby podniků



Děkuji Vám za pozornost