

Deset důvodů, proč jsou kosmické aktivity přínosem pro české hospodářství a společnost

Dlouhodobou vizí ČR je být znalostní společností, tedy společností, jejíž klíčovou hodnotou je vědění a jejíž hospodářství je založeno na znalostech. Naplnění této vize je možné pouze v případě, že se ČR bude soustředit na rozvoj a posílení odvětví založených na znalostech, tj. na vývoj nových technologií (high-tech) a moderních služeb s vysokou přidanou hodnotou. Základním nástrojem vlády k dosažení vytýčených vizí a cílů je stanovení vhodného přístupu, politiky a dlouhodobých strategií.

Obecné cíle ČR v hospodářské oblasti jsou především:

- zdravé a stabilní **firmy disponující výrobními faktory** (zejména kvalifikovanou prací a technologiemi) a **vytvářející statky** (produkty, služby apod.), **kteří mají pro zákazníka/spotřebitele vysokou přidanou hodnotu**, tj. zákazník/spotřebitel je ochoten za tyto statky zaplatit a pořídit si je;
- **zaměstnanost** - udržení stávajících a vytváření nových pracovních míst, především s důrazem na pracovní místa s vysokou kvalifikací, neboť vysoce kvalifikovaní pracovníci vytvářejí produkty s vysokou přidanou hodnotou.

Je zřejmé, že hospodářství žádného státu se nemůže obejít bez odvětví, která k tvorbě statků nepotřebují vysokou kvalifikaci, resp. jimiž produkované statky nemají vysokou přidanou hodnotu. Nicméně taková odvětví nikdy nemohou být základním pilířem znalostního hospodářství.

Nespornou výhodou znalostního hospodářství je výrazně vyšší stabilita oproti hospodářstvím založeným na méně kvalifikované práci. Důvodem je relativně snadná přenositelnost méně kvalifikované práce do jiných států, dalším negativním faktorem je stále vyšší automatizace. Naopak přenos vysoce kvalifikované práce je velmi obtížný, neboť předpokládá nejen dostatek vysoce kvalifikovaných pracovníků v cílové zemi transferu, ale rovněž odpovídající zázemí pro tyto činnosti.

Kosmické aktivity:

Kosmické aktivity jsou z obecného hlediska charakteristické obsahem vysoce pokročilých technologií, tím, že spadají do mnoha oborů a odvětví, svou složitostí a velkým veřejným zájmem. Kosmické aktivity prakticky bezvýtku stojí na vysoce kvalifikované činnosti.

Přínos kosmických aktivit je v oblasti hospodářské, společenské i bezpečnostní. Jedná se o strategickou oblast s rozsahem od rozvoje vyspělých technologií, které lze uplatňovat i mimo oblast kosmických aktivit, až po služby a aplikace využívající data z družicových systémů.

Služby založené na kosmických systémech mají vzrůstající význam pro současný způsob života společnosti, což se projevuje v poptávce i nabídce. Mnohé základní aktivity by dnes nebyly myslitelné bez družicových technologií, jedná se např. o optimalizaci všech druhů dopravy, předpověď počasí, synchronizaci energetických a telekomunikačních sítí a bankovních systémů, mobilní komunikaci, televizní vysílání, optimalizaci zemědělské výroby, zvládání přírodních katastrof, civilní obranu, krizové řízení apod.

Přínos kosmických aktivit pro české hospodářství a společnost:

1.	Kosmické aktivity významnou měrou přispějí k dlouhodobému cíli a vizi ČR, kterým je hospodářství založené na znalostech . Kosmické aktivity jsou jednou z klíčových oblastí, která díky svému širokému uplatnění napříč různými obory a odvětvími může být protiváhou negativním trendům , které ohrožují konkurenceschopnost daného oboru nebo odvětví, pokud jimi produkované statky nemají dostatečně vysokou přidanou hodnotu. Mezi tyto trendy patří např. o automatizace a nové postupy ve výrobě, zvyšující se tlak na rychlost dostupnosti informací. Právě kosmické aktivity tak mohou napomoci stabilitě hospodářství ČR následujících letech a desetiletích.
2.	Kosmické aktivity s sebou přináší rozvoj špičkových technologií pro

	využití v extrémním prostředí či materiálů se specifickými a velmi hodnotnými vlastnostmi apod., tedy vývoj nových produktů s vysokou přidanou hodnotou a tržním potenciálem ve stále se rozvíjející oblasti kosmických aktivit, ale i mimo ni.
3.	Zvyšování technologické a znalostní kapacity firem. Zkušenosti a znalosti, které firmy získají při vývoji technologií pro oblast kosmických aktivit, mohou s výhodou využít ve svém primárním oboru či odvětví. Dochází tak k transferu technologií i znalostí např. v oblasti materiálů (neopren) či technologických postupů (suchý zip).
4.	Potenciál účastnit se nového, dynamicky se rozvíjejícího a stále rostoucího trhu souvisejícího s rozvojem kosmických aktivit. Globální potenciál se pohybuje ve stovkách miliard EUR ročně, přičemž počet hráčů na tomto trhu není příliš velký z důvodu potřeby vysoké vyspělosti technologií a vysoce kvalifikovaných pracovníků.
5.	Zaměstnanost – kosmické aktivity jsou charakteristické tím, že absorbují téměř výhradně vysoce kvalifikované pracovníky, kteří přirozeně hledají uplatnění v takovém prostředí, které jim umožní plně využít jejich dovedností a znalostí. Investice do kosmických aktivit tak napomůže udržet tyto vysoce kvalifikované pracovníky v ČR. Právě vysoce kvalifikovaní pracovníci vytvářejí statky s vysokou přidanou hodnotou, které mají ve velké většině případů značný tržní potenciál (v důsledku jejich výjimečnosti a nízké dostupnosti). Jedná se tak o dvojí benefit pro české hospodářství. Kosmické aktivity zároveň působí jako motivační faktor pro děti a mládež ke studiu technických a přírodovědných oborů , jejichž absolventů má české hospodářství nedostatek. Pro nejlepší absolventy bude motivací i skutečnost, že v ČR budou společnosti, které je budou schopné zaměstnat.
6.	Rozvoj regionů – mnohé ze společností zabývajících se kosmickými aktivitami sídlí mimo přirozená centra ČR.
7.	Služby založené na kosmických systémech poskytují informace s vysokou přidanou hodnotou a jejich využití přináší značné úspory v mnoha odvětvích lidské činnosti, případně je klíčovým faktorem , který umožňuje další rozvoj příslušného odvětví. Úspory při využití kosmických systémů lze snadno identifikovat např. v dopravě (až 10% z celkových nákladů v dopravě – čas, palivo, zvýšení kapacity dopravy aj.); zemědělství (až 25% z nákladů na hnojiva a závlahu díky družicovému snímkování a určování polohy pomocí družicových systémů) aj., Klíčovým faktorem je dostupnost služeb založených na kosmických systémech např. pro digitální televizní vysílání nebo přístup na internet v odlehlých oblastech aj., Vývoj nových služeb: např. geomarketing či rozšířená realita založené na službách založených na informaci o poloze (LBS) anebo služba poskytující velmi přesný čas (nezbytný pro velmi přesné synchronizace energetických sítí či bankovních systémů), Rozvoj a podpora dalších zdánlivě nesouvisejících oborů (např. ve zdravotnictví, tzv. telemedicína, poskytování informací přes obrazový kanál anebo nové metody měření).
8.	Zvýšení bezpečnosti, ochrana majetku a lidských životů – kosmické systémy poskytují informace, které lze se značnou výhodou využít při záchranných pracích a řešení mimořádných situací. Jedná se např. o koordinaci záchranných týmů v terénu, optimalizaci umístění a míru uplatnění preventivních či ochranných opatření apod. Příkladem může být predikce vývoje povodně, šíření znečištění při průmyslové havárii apod. Jiným příkladem je potenciál kosmických aktivit pro snížení

	<p>hospodářských ztrát z dopravních nehod, které jen v ČR dosahují 35 – 50 miliard Kč ročně. S využitím služeb kosmických systémů a související pozemní infrastruktury lze dopravním nehodám lépe předcházet, a snížit tak ztráty jimi generované nejméně v řádu jednotek procent, což znamená úsporu v řádu miliard Kč ročně. Obdobná situace nastává např. v případě povodní, kdy se škody na majetku pohybují v řádu jednotek až stovek miliard Kč. Družicové systémy již nyní dokáží poskytovat informace, díky kterým lze průběh povodně nejen lépe předvídat, ale rovněž i lépe koordinovat zásahy integrovaného záchranného systému. Rozvojem technologií a služeb založených na kosmických systémech bude možné dosáhnout dalších úspor přibližně v řádu jednotek procent, tj. desítek miliónů až jednotek miliard Kč.</p>
<p>9.</p>	<p>Zajištění kontinuity směrování ČR. ČR díky svému rostoucímu potenciálu v oblasti kosmických aktivit a aktivnímu přístupu k podpoře této oblasti úspěšně zakončila několikaleté úsilí, když v roce 2010 získala sídlo prestižní Agentury EU pro evropský globální navigační družicový systém (GSA). Agentura GSA sídlí v Praze od září 2012. Tento úspěch byl historicky unikátní a je třeba na něm dále stavět a dále budovat image ČR jako země, která podporuje rozvoj oblasti kosmických aktivit. Toto je totiž významným signálem pro zahraniční investory, a to nejen v této oblasti. Právě v důsledku umístění sídla GSA v Praze zde zakládají svá zastoupení společnosti, které se zabývají družicovou navigací. Rozsah portfolia takových společností je však obvykle mnohem širší, proto je jejich příchod výhodný i pro další související odvětví.</p>
<p>10.</p>	<p>Zapojení ČR do kosmických aktivit rozhoduje o jejím postavení v rámci mezinárodního společenství států, hlavně mezi technologicky nejvyspělejšími státy Evropy a světa, a o pozici českých subjektů na mezinárodním trhu, tj. v mezinárodním konkurenčním prostředí. Moderní technologie vyvinuté v oblasti kosmických aktivit se totiž po několika letech dostávají i do dalších oblastí průmyslu jako jsou např. automobilový či letecký průmysl.</p>