

# OECD *Multilingual Summaries*

## The Space Economy at a Glance 2014

Summary in Slovak



Celý dokument si môžete prečítať na: 10.1787/9789264217294-en

## Prehľad kozmickej ekonomiky 2014

Zhrnutie v slovenčine

Globálny kozmický sektor je vysoko technologický a úzko špecializovaný odbor s komplexným ekosystémom. V roku 2013 zamestnával aspoň 900 000 ľudí na celom svete, vrátane verejnej správy (kozmicke agentúry, kozmické oddelenia v občianskych a obranných organizáciách), výrobného priemyslu (konštrukcia rakiet, satelitov, pozemných systémov), priamych dodávateľov tomuto priemyslu (súčiastky a komponenty) a širšieho sektora kozmických služieb (najmä komerčné satelitné telekomunikácie). Tieto odhady však neberú do úvahy univerzity a výskumné inštitúcie, ktoré vo výskume a vývoji zohrávajú kľúčovú úlohu ako prijímatelia verejných zmlúv a iniciátori veľkej časti inovácie v kozmickom sektore.

Nadobudnutie a rozvíjanie kozmických kapacít naďalej zostáva veľmi atraktívnym strategickým cieľom. Rastie aj počet krajín a spoločností, ktoré investujú do kozmických systémov a z nich prameniacich aplikácií. Napriek ekonomickej kríze sa financovanie príslušných inštitúcií v roku 2013 udržalo globálne stabilné, pričom v niekoľkých krajinách OECD a rozvíjajúcich sa ekonomikách sa rozpočty v tejto oblasti dokonca zvýšili. Kozmický priemysel je povestne nákladný, vo všetkých krajinách G20 však štátne investície predstavujú len veľmi malé percento HDP. V Spojených štátoch amerických, ktoré majú celosvetovo najväčší program, zaberá financovanie kozmického priemyslu len 0,3 % HDP, vo Francúzsku je to menej než 0,1 % HDP.

Aj keď celosvetovo najväčší podiel rozpočtu kozmického priemyslu v roku 2013 pochádzal z krajín OECD (50,8 miliárd amerických dolárov s využitím parity kúpnej sily, čiže PKS), stále narastá podiel svetových kozmických aktivít mimo OECD, obzvlášť v Brazílii, Ruskej federácii, Indii a Číne (približne 24 miliardy dolárov PKS).

V roku 2013 predstavovala kozmická ekonomika približne 256,2 miliardy dolárov v ziskoch, rozdelená medzi reťazec výrobcov a dodávateľov (33 %), operátorov satelitov (8,4 %) a spotrebiteľské služby (58 %), vrátane činiteľov, u ktorých časť ziskov závisí od satelitnej kapacity, ako sú napríklad priami dodávateľia satelitných televíznych služieb do domácností.

### Globalizácia kozmického priemyslu sa zrýchľuje

Globalizácia ovplyvňuje kozmickú ekonomiku na rôznych úrovniach. V 80. rokoch 20. storočia bola len hŕstka krajín schopná skonštruovať a vypustiť satelit. Teraz je však v kozmických aktivitách zaangažovaných podstatne viac krajín a korporácií z celej škály priemyselných sektorov. A očakáva sa, že tento trend sa v nasledujúcich rokoch ešte posilní. Aj reťazce dodávateľov v oblasti vývoja a prevádzky kozmických systémov sa celosvetovo stále rýchlejšie rozvíjajú, aj keď kozmický priemysel naďalej výrazne ovplyvňujú a formujú strategické a bezpečnostné opatrenia. Mnohé kozmické technológie majú dvojité využitie, t. j. využívajú sa v civilných aj vojenských programoch, čo má zvyčajne za následok obmedzenie medzinárodného obchodu s kozmickými produktmi. Ako však dokazuje nedávny prieskum OECD týkajúci sa globálnych hodnotových reťazcov, reťazce dodávateľov produktov a služieb do kozmických systémov sa napriek tomu rapídne globalizujú. Aj keď je interakcia medzi subjektmi kozmického priemyslu rôzna (napr. materiálna spolupráca medzi kozmickými agentúrami, zmluvy so zahraničnými dodávateľmi,

priemyselné kompenzačné programy), globalizačný trend má vplyv na každú stránku kozmickej ekonomiky: výskum a vývoj, návrhy, výrobu aj služby.

S narastajúcim počtom subjektov, ktoré sa snažia vstúpiť do globálnych hodnotových reťazcov, sa konkurenčný boj medzi súčasnými hráčmi na relatívne malých otvorených komerčných trhoch s kozmickými raketami, odpaľovacími zariadeniami a súčiastkami stupňuje. Popri tom sú ľudské zdroje ovplyvnené rozširovaním skupín zameraných na vzdušný a kozmický priestor a elektroniku, ktoré sa orientujú na nové národné trhy, kde sa čerstvo začína investovať do kozmických programov. So vznikajúcimi novými príležitosťami vo forme vedeckej spolupráce, technologických inovácií, nových aplikácií, rozvíjajúcich sa trhov atď. prichádzajú tiež nové riziká: jedným z príkladov je nižšia odolnosť naširoko rozťahnutých reťazcov dodávateľov voči rôznym druhom nepriaznivých vplyvov. Vyrovnávanie týchto nových rizík a príležitostí sa v najbližších rokoch preukáže ako výzva tak pre zákonodarcov, ako aj pre priemyselných aktérov.

### *„Demokratizácia“ kozmického priemyslu pokračuje*

V kozmickom priemysle sa vytvárajú nové dynamické sily: niektoré technologické inovácie sa používajú stále častejšie (napr. elektrické pohonné systémy na veľkých telekomunikačných satelitoch, 3D tlač využívaná v priemysle a testovaná na obežnej dráhe na Medzinárodnej vesmírnej stanici) a iné už čoskoro vstúpia do hry (napr. pokroky v miniaturizácii, ktoré ešte viac cenovo sprístupňujú výrobu malých satelitov). Vedecké a technologické inovácie sprístupňujú kozmické aplikácie širším vrstvám obyvateľstva. Stále trvá roky výskumu a vývoja s neustálym financovaním, kým sa podarí vyvinúť najmodernejšie senzory a nové kozmické rakety. Dnes si však univerzity môžu zakúpiť pripravené technológie a vybavenie na skonštruovanie mikrosatelitov s neustále rastúcim spektrom funkcií. Inovatívne priemyselné procesy sa tiež sľubne vyvíjajú k potenciálnej revolúcii v kozmickej výrobe, ako je napríklad adaptácia techník masovej výroby z automobilového priemyslu na vybrané kozmické systémy. Tieto nové dynamiky môžu ruka v ruke s globalizáciou čoraz výraznejšie ovplyvniť spôsob, akým sa na celom svete postupuje v kozmických aktivitách, čo obzvlášť zasiahne existujúcich priemyselných aktérov.

### *Objavujú sa mnohé sociálnoekonomické vplyvy investícií do kozmického priemyslu*

Sociálnoekonomické vplyvy investícií do kozmického priemyslu sú rozmanité. Vplyvy použitia kozmických aplikácií môžu byť často kvalitatívne (napr. lepšie rozhodovanie na základe satelitných fotografií), ale v dokumentovaných prípadoch aj peňažne vyčísliteľné, ako napríklad zníženie nákladov, ktoré vyplýva z využitia nástrojov satelitnej navigácie. Tok informácií založených na dôkazoch k rozhodujúcim činiteľom a občanom sa však musí zlepšiť. Pri odhadovaní čistých výhod investícií do kozmického priemyslu potrebujeme medzinárodne viac snahy o vybudovanie vedomostnej základne a vytvorenie mechanizmov na presúvanie know-how a skúseností k odborníkom na celom svete. Takto môžeme zlepšiť poskytovanie informácií založených na dôkazoch o výhodách a obmedzeniach kozmických aplikácií a zároveň znížiť riziko „znovuobjavenia Ameriky“.

© OECD

**Toto zhrnutie nie je úradným prekladom OECD.**

Rozmnožovanie tohto zhrnutia je povolené iba za predpokladu, že bude uvedené autorské právo OECD a názov originálnej publikácie.

**Viacjazyčné zhrnutia sú preloženými výňatkami z publikácií OECD, pôvodne uverejnených v anglickom a francúzskom jazyku.**

**K dispozícii sú bezplatne v on-line kníhkupectve OECD:** [www.oecd.org/bookshop](http://www.oecd.org/bookshop)

Viac informácií získate v Divízii autorských práv a prekladov OECD Riaditeľstva verejných záležitostí a komunikácie: [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) , fax: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

Navštívte našu webovú lokalitu [www.oecd.org/rights](http://www.oecd.org/rights)



**Kompletnú anglickú verziu si môžete prečítať v online knižnici OECD iLibrary!!**

© OECD (2014), *The Space Economy at a Glance 2014*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264217294-en