

OECD *Multilingual Summaries*

OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015

Summary in Slovak



Celý dokument si môžete prečítať na: 10.1787/sti_scoreboard-2015-en

OECD – Prehľad výsledkov vedy, techniky a priemyslu v roku 2015

Zhrnutie v slovenčine

Poklesy ekonomickej aktivity zvyčajne urýchľujú štrukturálne zmeny a vytvárajú nové výzvy a príležitosti. Prehľad výsledkov vedy, techniky a priemyslu v roku 2015 ukazuje, ako sa krajiny OECD a hlavné ekonomiky mimo OECD začínajú spamätávať z krízy a čoraz viac investujú do budúcnosti.

Rast objemu investícií do inovácií

V krajinách OECD sa do roku 2013 celkové výdavky na výskum a vývoj v stálych cenách zvýšili o 2,7 % a dosiahli 1,1 bilióna USD, kým ich 2,4 % podiel na HDP sa v porovnaní s rokom 2012 nezmenil. Tento rast bol spôsobený najmä zvýšením objemu investícií do výskumu a vývoja v podnikateľskom sektore, kým vládne výdavky na výskum a vývoj poznačili opatrenia v oblasti rozpočtovej konsolidácie. Inovácie nie sú závislé len od investícií do výskumu a vývoja, ale aj od komplementárnych aktív, medzi ktoré patrí softvér, dizajn a ľudský kapitál, t. j. znalostný kapitál („Knowledge-based capital“). Investície do znalostného kapitálu sa ukázali byť odolné voči kríze a na údajoch z roku 2013 vidno zvyšovanie investícií do tohto druhu kapitálu v každom odvetví hospodárstva.

Na výskumnom „mixe“ záleží

Od polovice 80. rokov 20. storočia sa výdavky v krajinách OECD na základný výskum zvyšovali rýchlejšie než na aplikovaný výskum a experimentálny vývoj, čo odráža dôraz vlád na financovanie vedeckého bádania. Základný výskum je stále vysoko koncentrovaný na univerzitách a vo vládnych výskumných organizáciách. Významný podiel na výskume a vývoji majú tieto organizácie najmä v Kórei a Číne (Kórea – 35 %, Čína – 43 %). Celkovo Čína v roku 2013 investovala pomerne málo (4 %) do základného výskumu v porovnaní s väčšinou ekonomík OECD (17 %) a jej výdavky na výskum a vývoj sú stále intenzívne zamerané na vývoj vedecko-technologickej infraštruktúry, t. j. do budov a vybavenia.

Prelomové inovácie umožňujú budúcu revolúciu vo výrobe

Nová generácia informačných a komunikačných technológií, ako sú technológie spojené s internetom vecí, veľkými dátami, kvantovou výpočtovou technikou a vlnou vynálezov v oblasti progresívnych materiálov a zdravia, tvorí základný kameň pre hlbokú transformáciu spôsobu, akým budeme v budúcnosti pracovať a žiť. Najviac inovácií v týchto oblastiach pochádzalo v rokoch 2010 – 2012 najmä zo Spojených štátov, Japonska a Kórei (spoločne predstavovali vyše 65 % patentových skupín podaných v Európe a Spojených štátoch) nasledované Nemeckom, Francúzskom a Čínou.

Vládna podpora pre podnikateľský výskum a vývoj sa zvyšuje, ale záleží na dopyte

Firmy, ktoré investujú do výskumu a vývoja, s väčšou pravdepodobnosťou budú zavádzať inovácie. V roku 2015 využívalo daňové stimuly pre výskum a vývoj na podporu podnikateľského výskumu a vývoja 28 krajín OECD. Táto podpora tvorila v roku 2013 takmer 50 miliárd USD v krajinách OECD a hlavných ekonomikách mimo OECD (Brazília, Čína, Ruská federácia a Juhoafrická republika). Dopyt sa týka aj

inovácií. Veľké firmy častejšie participujú na verejných obstarávaníach ako malé a stredné podniky a je takisto oveľa pravdepodobnejšie, že sa ich zúčastnia inovačné než neinovačné firmy.

Vedecká excelentnosť spočíva na centrách výskumu a sieťach spolupráce

Niekoľko centier excelentnosti naďalej dominuje oblasti vedy a inovácií. Spojené štáty mali v rokoch 2003 – 2012 dvadsaťdva z 30 špičkových univerzít s najvyšším počtom publikácií patriacich medzi 10 % najviac citovaných, pričom najlepších 30 výskumných inštitúcií, zvyčajne verejných, sa nachádza v 14 rôznych lokalitách vrátane krajín mimo OECD. Štyri krajiny, Spojené štáty, Spojené kráľovstvo, Nemecko a Čína, sa spoločne podieľali na 50 – 70 % publikácií s vysokým počtom citácií vo všetkých vedných disciplínach. Medzinárodná spolupráca sa od roku 1996 takmer zdvojnásobila a v roku 2013 bolo skoro 20 % všetkých vedeckých publikácií výsledkom takejto spolupráce. Spojené štáty ďalej zohrávajú ústrednú úlohu vo vedeckých sieťach a to ako cieľ aj zdroj vedcov.

Priekopnícke inovácie sú značne sústredené v korporáciách zaoberajúcich sa výskumom a vývojom

V roku 2012 predstavovalo 2 000 popredných korporácií zaoberajúcich sa výskumom a vývojom spolu s ich 500 000 pobočkami vyše 90 % celosvetového podnikateľského výskumu a vývoja a 66 % patentových skupín podaných v piatich najväčších úradoch priemyselného vlastníctva na svete. Z týchto 2 000 podnikov 250 nadnárodných spoločností zodpovedalo za 70 % výdavkov na výskum a vývoj, 70 % patentov, takmer 80 % patentov súvisiacich s informačnými a komunikačnými technológiami a 44 % zaregistrovaných ochranných známk. Väčšina ich centrál (55 %) a pobočiek (40 %) sídlila v Spojených štátoch a Japonsku. Vyše 80 % aktív duševného vlastníctva chráneného v Európe a Spojených štátoch investorov v oblasti výskumu a vývoja spomedzi týchto 2 000 špičkových spoločností s hlavnými globálnymi vlastníkmi v Hongkongu, Číne, na Bermudách, v Írsku a na Kajmaních ostrovoch vytvárajú zahraničné pobočky, ktoré sa nachádzajú najmä v Spojených štátoch a Číne.

Globálne hodnotové reťazce sú svojim rozsahom stále väčšinou regionálne

Medzinárodná deľba výroby sa rozšírila veľkou rýchlosťou, pričom medziprodukty v súčasnosti predstavujú približne 50 % svetového obchodu s tovarmi. Východná a juhovýchodná Ázia (tzv. ázijská továreň) sa čoraz viac zjednocuje a je významným aktérom v celosvetovej výrobe, pričom Čína je hlavným dodávateľom medziproduktov do mnohých ekonomík v juhovýchodnej Ázii, ktoré sú ďalšími článkami vo výrobnom reťazci. V roku 2014 Čína predbehla Kanadu a Mexiko, čím sa stala najväčším dodávateľom medziproduktov do Spojených štátov. Geografická pôsobnosť hodnotových reťazcov je naďalej prevažne regionálna a odráža prepojenia medzi Európou, krajinami NAFTA a tzv. ázijskou továrňou, pričom úloha regionálnych sietí sa mení v závislosti od odvetvia.

Viac pracovníkov je zapájaných do globálnych hodnotových reťazcov

Počet pracovných miest, rovnako ako podiel vysokokvalifikovaných pracovníkov, zapojených do globálnych hodnotových reťazcov sa medzi rokmi 2011 a 2013 zvýšil vo väčšine európskych krajín a v Spojených štátoch. V roku 2013 bolo v globálnych hodnotových reťazcoch zapojených približne 60 miliónov pracovníkov podnikateľského sektora v 21 krajinách EÚ a v Spojených štátoch, pričom zhruba 36 % týchto pracovných miest bolo vysokokvalifikovaných. Uspokojovanie zahraničného dopytu si vyžaduje pomerne vysoký podiel povolání s nízkou a vysokou kvalifikáciou, kým domáci dopyt spočíva skôr na stredne kvalifikovaných povolaniach.

Kríza a dlhodobý vývoj zmenili dopyt po pracovných miestach

Čoraz viac dopytu po tovaroch v krajinách OECD uspokojujú pracovníci v rozvíjajúcich sa ekonomikách. Od krízy veľké aj malé podniky znižovali počet pracovných miest, a to najmä v oblasti výroby. Kríza v Európe postihla v prvom rade rutinné povolania (pri ktorých možno automatizovať úlohy, ktoré plnia pracovníci, či tieto úlohy zadať externým dodávateľom, alebo ich je možné presunúť do zahraničia), kým v Spojených štátoch boli postihnuté aj nerutinné (napr. manažérske) profesie. Počas oživenia v rokoch 2011 – 2012 došlo k tvorbe pracovných miest v Spojených štátoch naprieč všetkými povolaniami, kým v Európe rástla zamestnanosť len nerutinných povolání.

Úspešné podniky investujú do rozvoja potenciálu pracovníkov

Organizačné schopnosti podnikov, konkrétne ich schopnosť riadiť výrobu v celom globálnom hodnotovom reťazci, kvalifikácia pracovníkov a úlohy, ktoré plnia, patria medzi najdôležitejšie hnacie mechanizmy výkonnosti podnikov a ich schopnosti uspieť na svetových trhoch. Odhadované investície do organizačných aktív sa pohybujú medzi 1,4 % a 3,7 % pridanej hodnoty. Odborná príprava, ktorá je špecifická pre každý podnik, umožňuje pracovníkom ľahšie sa prispôbovať novým trendom a súčasne im pomáha zvyšovať produktivitu. Odhadované investície v oblasti odbornej prípravy v rokoch 2011 – 2012 dosiahli 6 – 7 % pridanej hodnoty, pričom samotná odborná príprava na pracovisku predstavovala 2,4 %.

© 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

Viac informácií získate v Divízii autorských práv a prekladov OECD Riaditeľstva verejných záležitostí a komunikácie: 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



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

© OECD (2015), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2015*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/sti_scoreboard-2015-en