

VÝZNAM INOVÁCIÍ V 21. STOROČÍ

Abstrakt

Inovácie v súčasnosti predstavujú jeden z kľúčových nástrojov podpory rozvoja miest, regiónov a štátov, a teda aj významný nástroj v oblasti konkurencieschopnosti. Hlavné zdroje hodnôt a ekonomického rastu už nie sú tvorené svalmi, ale ľudským myslením a intelektom. Inteligencia a intelektuálna pracovná sila nahrádza fyzickú prácu, ako základný zdroj hodnôt a zisku. Najviac si tento fakt v stále viac globalizovanom svete uvedomujú firmy, keďže im ich schopnosť a možnosť inovovať zabezpečuje postavenie na trhu a umožňuje či zabraňuje prežitiu v konkurenčnom prostredí.

Kľúčové slová: inovácie, Lisabonská stratégia, Európa 2020, vzdelanie, modernizácia

Abstract

Innovations currently present one crucial tool of the development of states, regions and cities and a significant means in the field of competitiveness. The main sources of values and economic growth are not formed by muscles but human thinking and intellect. Intelligence and intellectual workforce replace physical work as a basic source of values and profit. The most is this fact in this globalized world acknowledged by enterprises, since the ability and possibility to innovate ensures them a status on the market and enables or prevents them from survival in a competitive environment.

Key words: innovation, Lisbon Strategy, Europe 2020, Education, Modernisation

1 ÚVOD

Na prvý pohľad nám intuícia síce napovedá, že inovácia predstavuje niečo nové alebo zlepšené, či už sa jedná o výrobok alebo o spôsob, ako sa výrobok vytvorí. Pre teóriu ale už nie je tak jednoduché inováciu definovať a vymedziť. Tento pojem a koncept sa od doby, kedy ho J. A. Schumpeter ako prvý predstavil,

1 PhDr. Vladimír Melas, Katedra verejnej politiky a verejnej správy, Fakulta sociálnych vied, Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Bučianska 4/A, Trnava, 917 01, Slovenská republika, email: vladomelas@gmail.com.

podstatne rozšíril. Súčasná teória interpretuje inováciu v dvoch rovinách, buď ako výsledok procesu, alebo ako proces samotný. Ak je inovácia chápaná ako proces, tak sa pod týmto uhlom pohľadu skrýva komplexný proces charakterizovaný komplikovanými spätnoväzbovými mechanizmami a interaktívnymi vzťahmi, ktoré zahŕňajú vedu, techniku, vzdelávanie, inštitúcie, výrobu, verejnú politiku a trhový dopyt (ROBINSON, D. H., SCHRAW, G. J., 2008) Inovácia je teda v tomto prípade spôsob, akým dochádza k navrhovaniu a produkovaniu nových produktov a služieb. Zahŕňa tak všetky fázy vytvárania novínok, počnúc nápadom, výskumom a vývojom, cez dizajn, produkciu, marketing až po uvedenie produktu na trh. Kľúčovou podstatou tohto procesu sú vzájomné interakcie aktérov a väzieb, ktoré môžu ísť všetkými smermi a vzájomne sa prelínať. Druhý uhol pohľadu zdôrazňuje výsledok procesu (produkt, proces alebo službu) a až tieto výsledky považuje za inováciu.

2 DEFINÍCIA INOVÁCIÍ

S ohľadom na to, že existujú dva spôsoby, ako inováciu vnímať, a berúc do úvahy fakt, že sa tento koncept neustále vyvíja, posúva ďalej a rozširuje, je veľmi ťažké inovácie presne definovať. Zelená kniha o inováciách (Green Paper on Innovation, 1995) hovorí, že inovácia predstavuje buď obnovu alebo rozšírenie škály produktov a služieb, alebo vznik novej metódy ovplyvňujúcej výrobu, zásobovanie a distribúciu. Inováciou tiež môže byť zmena v manažmente, organizácii práce alebo pracovných podmienkach. V každom prípade musí byť zabezpečená kombinácia úspešnej výroby s prepojením a využitím dostupných novínok z ekonomickej a sociálnej oblasti. Ďalší spôsob, ako pojem „inovácia“ vysvetliť, ponúka Európska komisia: „*Inovácia je obnova a rozšírenie škály výrobkov a služieb a s nimi spojených trhov, vytvorenie nových metód výroby, dodávok a distribúcie, zavedenie zmien riadenia, organizácie práce, pracovných podmienok a kvalifikácie pracovnej sily.*“ (Innovation union: a pocket guide on a Europe 2020 initiative, 2013).

Ďalšiu možnú definíciu môžeme nájsť v dokumente OECD *Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data*, podľa ktorého je „*inovácia implementáciou nových alebo významne vylepšených produktov (tovaru alebo služieb) alebo procesov, nových marketingových metód alebo organizačných metód v obchodnej praxi, na pracovisku alebo externých vzťahoch.*“ (Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, 2005) Minimálnou požiadavkou inovácie je, aby produkt, proces, marketingová metóda alebo organizačná metóda boli nové (alebo aby pre firmu priniesli významné zlepšenie). OECD Oslo Manual ďalej rozlišuje štyri druhy inovácií (Oslo Manual: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd

Edition, 2005):

- Organizačná inovácia - je implementácia novej organizačnej metódy v obchodných praktikách firmy, v organizácii pracoviska alebo v externých vzťahoch.
- Inovácia produktu - je predstavením produktu alebo služby, ktorý je nový alebo významne vylepšený s ohľadom na jeho charakteristiky alebo plánované využitie. V tom sú zahrnuté významné vylepšenia v technických špecifikáciách, komponentoch a materiáloch, pridruženom softvéri, užívateľskej prívetivosti a ďalších funkčných charakteristikách.
- Procesné inovácie – je implementáciou nového alebo významne vylepšeného produktu alebo metód doručovania. Zahrnuté sú významné zmeny v technológii, vybavenia a / alebo softvéru.
- Marketingová inovácia - je implementácia novej marketingovej metódy zahŕňajúcej významné zmeny v dizajne alebo obale produktu, umiestnení produktu, v propagovaní produktu alebo v metódach stanovenia cien produktov.

Vyššie uvedené definície majú mnoho spoločných rysov. Vyplýva z nich, že výskum je tvorivá práca, pri ktorej sa získavajú poznatky, ktoré sú potom využité vo vývoji. Inovácia je potom teda výsledok procesu výskumu a vývoja. Je to implementácia niečoho nového, napríklad zavedenie nových produktov alebo procesov. Z definícií možno teda vyvodit' istú kontinuitu, kedy dochádza najskôr k výskumu, ktorý potom prechádza vo vývoj a z nich potom vyústi nová inovácia. Výskum, vývoj a inovácie sú veľmi dôležitým procesom, ktorý môže európskym štátom zabezpečiť konkurencieschopnosť v globálnom kontexte. Z toho dôvodu je významné túto oblasť podporovať. Zmluvné zakotvenie podporu výskumu, vývoja a inovácií možno nájsť už v Zmluve o založení Európskeho spoločenstva uhlia a ocele z roku 1951 a v Zmluve o založení Európskeho spoločenstva atómovej energie z roku 1957. Výskum bol však obmedzený len na určité sektory, a to predovšetkým na oblasti uhlia, ocele či jadrovej energie. Veľmi vágne formulácie a myšlienky podporovať technologický rozvoj a výskum nájdeme aj v Rímskych zmluvách, ktorými bolo založené Európske hospodárske spoločenstvo. Podpora ale nebola v týchto zmluvách zakotvená explicitne. Akákoľvek iniciatíva si preto vyžadovala v oblasti podpory technologického rozvoja a výskumu jednomyselnosť pri hlasovaní v Rade ministrov, súčasnej Rade Európskej únie.

Na začiatku nového tisícročia sa v Lisabone zišla Európska rada, aby vytýčila nový strategický cieľ pre nasledujúce roky. Cieľom tzv. Lisabonskej stratégie bolo vytvoriť z Únie najkonkurencieschopnejšiu a dynamickú znalostnú ekonomiku, hospodársky priestor, ktorý je schopný dlhodobou ekonomicky rásť a vytvárať viac lepších pracovných miest a ktorý je schopný dosiahnuť väčšiu

sociálnu súdržnosť. Tento cieľ má EÚ dosiahnuť prostredníctvom globálnej stratégie, v rámci ktorej má byť (The Lisbon Strategy 2000 – 2010. An analysis and evaluation of the methods used and results achieved, 2010):

- pripravená transformácia na znalostnú ekonomiku a spoločnosť, a to pomocou lepšej politiky zameranej na informačnú spoločnosť a na vedu a výskum, rovnako tak ako urýchlenie procesu štrukturálnych reforiem pre konkurencieschopnosť a inovácie a dokončenie vnútorného trhu;
- modernizovaný európsky sociálny model, vykonané investície do ľudského kapitálu a boja proti sociálnemu vylúčeniu;
- dosiahnuté udržateľné, zdravé hospodárske perspektívy a priaznivé rastové vyhladky, a to pomocou aplikácie vhodnej kombinácie makroekonomických politík.

Významnou súčasťou Lisabonskej stratégie bolo tiež polozenie základov pre vznik Európskeho výskumného priestoru (European Research Area). Výskum na národnej a európskej úrovni musí byť lepšie integrovaný a koordinovaný, aby bolo docielená najvyššia možná efektívnosť a inovátnosť a aby bolo zaručené, že Európa ponúka atraktívne vyhladky pre svojich najlepších vedcov. Stratégia sa tiež okrem iného zameriava na tvorbu vhodného prostredia pre vznik a rozvoj inovatívnych firiem, rozvoj informačnej spoločnosti a systému vzdelávania, ktorý by viedol k znalostnej spoločnosti, alebo na reformy vedúce k vzniku plne funkčného vnútorného trhu.

V marci roku 2010 vydala Európska komisia oznámenie s názvom Európa 2020: Stratégia pre inteligentný, udržateľný a inkluzívny rast. Tento dokument sa stal základom pre novú stratégiu rastu a zamestnanosti pre ďalšie 10-ročné obdobie. Túto stratégiu schválila v júni 2010 Európska rada. V rámci tejto stratégie boli stanovené tri priority (The Europe 2020. Competitiveness Report. Building a More Competitive Europe, 2014):

- Inteligentný rast: vytvorenie hospodárstva založeného na znalostiach a inováciách,
- Udržateľný rast: podporovanie ekologickejšieho a konkurencieschopnejšieho hospodárstva, ktoré efektívnejšie využíva zdroje,
- Inkluzívny rast: podporovanie hospodárstva s vysokou zamestnanosťou, ktoré zabezpečí sociálnu a územnú súdržnosť.

Európska únia si stanovila okrem iného cieľa, ktoré by mala dosiahnuť do roku 2020 (The Europe 2020. Competitiveness Report. Building a More

Competive Europe, 2014):

- 75% obyvateľov vo veku od 20 do 64 rokov by malo byť zamestnaných,
- 3% HDP Európskej únie by mala byť investovaná do výskumu a vývoja,
- v oblasti klímy a energie by sa mali dosiahnuť ciele „20-20-20“ (vrátane zvýšenia záväzku na zníženie emisií na 30%, ak budú vhodné podmienky),
- podiel detí, ktoré predčasne ukončia školskú dochádzku, by mal byť pod hranicou 10% a najmenej 40% mladých ľudí by malo mať vysokoškolské vzdelanie,
- počet osôb ohrozených chudobou by mal klesnúť o 20 miliónov.

V oblasti výskumu a inovácií Európska únia teda ďalej presadzovala cieľ, ktorý prijala už na rokovaní Európskej rady v Barcelone, teda získať 3% HDP pre európsky výskum, vývoj a inovácie. Prioritou v oblasti výskumu a inovácií bolo ale aj to, aby sa zlepšili rámcové podmienky a prístup k finančným prostriedkom pre túto oblasť. Inovatívne nápady tak mali mať možnosť dostať sa do výroby a vytvoriť tak nové pracovné miesta a podporiť rast. Pre naplnenie cieľov v oblasti výskumu a inovácií bol vytvorený nový rámcový program s názvom Horizont 2020 (HORIZON 2020. Rámcový program EÚ pre výskum a inovácie., 2014).

3 VÝZNAM INOVÁCIÍ

Prečo sú inovácie dôležité? Inovácie sú považované za zdroj hospodárskeho rastu a prispievajú k zvýšeniu konkurencieschopnosti hospodárskych subjektov. Inými slovami, inovačné schopnosti a potenciál ekonomických aktérov sú zdrojom rozdielov a nerovnomerného rozvoja. Najviac si tento fakt v stále viac globalizovanom svete uvedomujú firmy, keďže im ich schopnosť a možnosť inovovať zabezpečuje postavenie na trhu a umožňuje či zabraňuje prežitiu v konkurenčnom prostredí. Ak podnik napríklad zavedie inováciu do procesu výroby, obvyklým dôsledkom tohto kroku je, že dôjde k zvýšeniu produktivity výrobných faktorov a zároveň aj zníženiu výrobných nákladov, čo je jeden z hlavných determinantov úspechu podnikov. Pokiaľ má inovácie také dôsledky, je firme poskytnutý priestor pre flexibilné stanovenie cien a zameranie sa na kvalitu poskytovaných produktov. Za predpokladu, že zavedené novinky do procesu tieto vplyvy majú, nemali by podniky zaostávať za svojou konkurenciou. Podobne funguje aj inovácia samotných produktov (či už sa jedná o tovar alebo služby) - inovácie v tejto oblasti predovšetkým zabezpečujú, že sa firmou ponúkané výrobky odlišujú od výrobkov konkurencie a môžu tak lákať nových záujemcov alebo

príťahovať zákazníkov konkurentov. Firmy sa tiež môžu zamerať na organizáciu práce alebo ľudský kapitál a zavádzať inovácie v týchto oblastiach, čím nepriamo ovplyvňujú aj zmeny v samotnom procese výroby a výsledných výrobkoch. Často sú práve inovácie v oblasti organizácie práce nevyhnutnou podmienkou pre úspech ostatných inovácií.

Z vyššie uvedeného jednoznačne vyplýva, že pre firmy sú inovácie prínosné. Nárast úspor, efektívnejší proces výroby a poskytovanie produktov alebo poskytovanie nových výrobkov môžeme označiť za zdroje konkurenčnej výhody podniku, ktoré majú ďalšie pozitívne efekty. Firmy, ktoré si sú schopné upevniť alebo vylepšiť svoju pozíciu na trhu, môžu tiež prenikať na nové trhy. Rozširovanie trhového podielu zvyčajne vyvoláva ďalší tlak na zmeny v organizačnej štruktúre, na ešte väčšiu efektivitu využívania dostupných zdrojov alebo aj na ďalšie zlepšovanie inovačnej úrovne a miery zavádzania inovácií. A tým sa vraciame na začiatok. Význam inovácií pre podniky sa prejavuje zreteľne a je dobre pozorovateľný. Inovácie sú však významné aj pre vyššie úrovne ekonomiky. Súčet inovačných úrovní jednotlivých firiem v regióne, krajine či nadnárodnom zoskupení predstavuje inovačný potenciál a schopnosti daného regiónu, krajiny alebo nadnárodného celku (ROBINSON, D. H., SCHRAW, G. J., 2008). A rovnako ako u firiem ovplyvňujú inovácie ich konkurencieschopnosť. Inovácia predstavujú pre ekonomiky hnací motor, ktorý im pomáha obnovovať priemyselnú štruktúru a stojí za vznikom nových odvetví.

Ako spomína Európska komisia v Zelenej knihe o inováciách (Green Paper on Innovation, 1995), inovácie sú prínosné pre celú spoločnosť, pretože nepriamo pomáhajú riešiť celé spektrum celospoločenských problémov. Inovácia svojim pôsobením a vyvolanými synergickými efektmi prispievajú k zlepšeniu životných podmienok. To je možné demonštrovať na niekoľkých príkladoch: vznik a používanie nových nástrojov v medicíne pomáha lepšie stanoviť diagnózu pacientov, zavedenie nových spôsobov, ako liečiť choroby, presúva neliečiteľné choroby do kategórie liečiteľných. Pozitívne dopady na životné podmienky má aj zlepšenie bezpečnosti v doprave, ku ktorému dochádza prostredníctvom zavádzania nových bezpečnostných nástrojov, inovácia prináša aj nové a jednoduchšie možnosti komunikácie atď. Zavádzaním inovácií dochádza tiež k zlepšovaniu pracovných podmienok, k väčšej bezpečnosti práce alebo vzniku nových foriem práce. Ďalšou oblasťou, kde je možné pozorovať pozitívny vplyv zavedených inovácií, je životné prostredie. Inovácia slúži na zvýšenie jeho kvality a jeho lepšiu ochrany alebo k efektívnejšiemu využívaniu dostupných prírodných zdrojov. Inovácie môžu tiež prispieť k riešeniu problémov spojených so starnutím obyvateľstva a demografickým vývojom alebo pomôcť väčšiemu zapájaniu hendikepovaných ľudí do spoločenského a pracovného procesu.

Za najvýznamnejšie faktory pri tvorbe inovácií sa vo všeobecnosti považujú nasledovné (DAVELAAR, E. J., 1991):

- vysoko kvalifikovaná pracovná sila – etabluje sa v lepších vzdelávacích inštitúciách, a zároveň v kvalitnom životnom prostredí (napr. vysoká kvalita bývania, uspokojujúce kultúrne a spoločenské možnosti atď.). Vysoko kvalifikovaná pracovná sila je nevyhnutná tak pre výskum a vývoj, ako aj pre zavadenie nových výrobkov do výroby, rovnako ako pre výskum trhu;
- technické a ekonomické univerzity a výskumné zariadenia (vedecké centrá) – nepripravujú len vysoko kvalifikovaných pracovníkov, ale zabezpečujú aj prístup k technickým a vedeckým informáciám a možnosť spolupráce;
- služby pre podnikateľov (hospodárska a technická pomoc, výskum trhu, právnické služby atď.), kľúčové hlavne pre malé a stredné podniky;
- dostatočný počet potenciálnych dodávateľov (zaručenie zásobovania významnými komponentmi);
- dostatočne veľký trh a prístup k trhu;
- infraštruktúra pre rýchly presun medzi priemyselnými centrami: umožňuje pre inovácie dôležitý osobný kontakt, ktoré nemôžu byť úplne sprostredkované prostredníctvom telekomunikačnej siete;
- a prístup ku kapitálu, najmä „venture“ kapitálu.

Pre prevzatie nových technológií, ktoré sa obvykle nevyvíjajú, ale nakupujú vo forme vybavenia, sa za významné považujú najčastejšie nasledovné faktory (Good practices and innovations in public governance: United Nations Public Service Awards winners and finalists, 2003-2009, 2009):

- hustota podnikov rovnakého, alebo podobného odboru: hrajú kľúčovú rolu v informačnom rozširovaní nových technológií;
- existencia podnikov, ktoré tieto nové technológie prevádzkujú, inštalujú a obstarávajú (predajná a servisná sieť): najmä v prípade komplexných technológií pomáhajú prekonať primárne ťažkosti a skrátiť produkčné výpadky;
- prístup k verejným technologickým, poradenským a transferovým zariadeniam: predstavujú významného partnera pre sprostredkovanie špecializovaných firiem a zariadení malým a stredným podnikom;
- a prítomnosť technicky vzdelaných pracovných síl.

Významné postavenie v tomto inovačnom procese majú inovačné centrá, ktoré vytvárajú priestor pre transfer poznatkov vedy a výskumu do praxe, priestor

pre výchovu podnikateľov, najmä inovačných, čím prispievajú a napomáhajú k úspešnému rozvoju regiónov. Ich poslaním je vytvárať priestor na účinný a rýchly transfer vedecko-výskumných poznatkov do hospodárskej sféry.

Inovačne orientovaná regionálna politika je síce rovnako zameraná na potenciál jestvujúci v regióne, ale viac sa koncentruje na inovátorské a technologické schopnosti regiónu a na interakčné vzťahy, tzv. sieťovanie („*networking*“) medzi lokálnymi aktérmi, ktorí sú považovaní za podstatných stimulátorov regionálneho rozvojového procesu. V poslednom období tak nadobúda dôležitosť regionálna difúzia a transfer technológií, najmä z hľadiska regionálneho rozvoja. Podporné opatrenia sa orientujú predovšetkým na transfer technológií pomocou lokalizácie: „*research parks*“, „*transfer centers*“ a iných poradenských a konzultačných inštitúcií. Nový význam v tomto procese nadobúdajú najmä univerzity a vedecko-výskumné centrá. Práve univerzity sa stávajú nositeľmi a predovšetkým tvorcami nových inovačných myšlienok, ktoré môžu výrazne podporiť rozvoj celého regiónu. Ide predovšetkým o to aby jednotliví regionálni aktéri aktívnejšie vzájomne kooperovali vo väčšej súčinnosti práve s univerzitami a vedecko-výskumnými centrami.

Inštitúcie ako univerzity a výskumné centrá vytvárajú poznatky, alebo „technologickú infraštruktúru“ miest. V tejto súvislosti je dôležitá predovšetkým podpora vedy a výskumu. Práve výsledky a úroveň vedy a výskumu v jednotlivých krajinách do značnej miery asi najlepšie vystihujú vyspelosť spoločnosti, ako aj je konkurencieschopnosť v poznatkovo-orientovanej ekonomike. Úroveň vyspelosti štátov v oblasti vedy a výskumu dokumentuje aj pozícia národných univerzít a vysokoškolských centier vo svete.

Zároveň je potrebné si uvedomiť, že inovácie je možné aplikovať aj v iných oblastiach, ako len vo vyspelých alebo high-tech odvetviach. Môžeme sa s nimi stretnúť naprieč všetkými existujúcimi sektormi vrátane low-tech odvetví, tradičných odvetví aj v sektore služieb. Pre úspešný rozvoj regiónov i národných a nadnárodných hospodárstiev je potrebné, aby boli inovácie zavádzané a podporované vo všetkých odvetviach, inak nebude dosiahnutý vyvážený územný rozvoj.

4 FAKTORY OVPLYVŇUJÚCE INOVÁCIE

V Existuje celé spektrum faktorov, ktoré ovplyvňujú množstvo vznikajúcich inovácií vo vybranom prostredí. Tieto faktory môžu pôsobiť na rozvoj inovácií oboma smermi, môžu totiž buď podporovať inovačné aktivity, alebo ich môžu naopak spomaľovať. Smer pôsobenia je daný charakterom a kvalitou jednotlivých faktorov. Zelená kniha o inováciách považuje za najvýznamnejšie faktory, ktoré ovplyvňujú inovácie, nasledujúce štyri (Green Paper on Innovation, 1995):

- 1) Výskum a vývoj - na to, aby výskum a vývoj dostatočne stimuloval a

podporoval tvorbu inovácií, je potrebné, aby v regióne neexistoval iba výskum financovaný verejnými inštitúciami, ale aj výskum, ktorý by bol financovaný samotnými firmami. Výskum šitý na mieru potrebám firiem si môžu firmy realizovať buď samy, alebo môžu svoje potreby a požiadavky odovzdať výskumným organizáciám, ktoré ho pre nich urobia. Výskum a vývoj v regióne by tak mal byť aspoň čiastočne tvorený takým výskumom, ktorý firmy chcú a potrebujú pre svoju činnosť, a mal by vychádzať z ich vlastnej iniciatívy. Okrem toho, významnú rolu hrá to, či sa výskum a vývoj zameriava na správne oblasti, teda či dokáže anticipovať trendy a technické postupy.

- 2) Ľudské zdroje - pre faktor ľudské zdroje je rozhodujúca úroveň vzdelávacieho systému, do ktorého sa započítava aj ďalšie vzdelávanie pracovníkov. Rozhodujúca je tiež pracovná mobilita a mobilita informácií a poznatkov. Faktor ľudské zdroje je teda determinovaný radom „podfaktorov“, ako napr., či sa vzdelávanie prispôbuje potrebám meniaceho sa sveta, či dokáže školský systém prispôbovať svoje osnovy novým požiadavkám, či existuje v dostatočnej miere a kvalite vzdelávania v technických oblastiach, či je podporované ďalšie vzdelávanie a tréning pracovníkov alebo či dochádza k výmene názorov, nápadov, poznatkov medzi univerzitami, výskumnými organizáciami a podnikateľmi a v akej miere.
- 3) Zdroje financovania - Financovanie je jedným z kritických faktorov ovplyvňujúcich inovácie. Keďže je zavádzanie inovácie pre podnik riskantnou aktivitou, kvôli čomu nedokážeme vopred stanoviť, či sa inovácia naozaj uchytiť a či s jej pomocou dosiahneme požadovaný výsledok, je komplikované aj jej financovanie. Bazálnym predpokladom sú samozrejme vlastné zdroje firiem, ale tie obvykle nie sú dostatočné, a preto je potrebné využívať externé zdroje (rizikový kapitál, business angels, komerčné banky). Avšak, rizikovosť inovácií môže mať dopad na ochotu externých investorov poskytnúť prostriedky na zavádzanie inovácií vzhľadom na to, že firma nemusí byť schopná pôžičku splatiť. Z toho dôvodu tiež existuje finančná podpora poskytnutá štátom, často vo forme dotácií. Demotivujúcim alebo motivujúcim faktorom v oblasti financovania je povaha daňovej politiky.
- 4) Právny rámec a právne prostredie všeobecne - v tejto oblasti zaujíma inovátorov predovšetkým nastavenie a regulácia právnej ochrany výsledkov inovačného procesu a ich rozširovanie, teda oblasť ochrany priemyselného a duševného vlastníctva prostredníctvom patentov, použitých vzorov alebo ochranných známk. Špeciálnu okolnosť predstavuje prístup k patentom, vedomosti o tom, aké možnosti inovátor má na to, aby chránil svoje výsledky, a dôvod, prečo je vhodné výsledky chrániť. Do tejto oblasti tiež patria ďalšie regulácie

a štandardy, s ktorými sa inovátori stretávajú v priebehu tvorby a zavádzania inovácií, a to vrátane administratívnej náročnosti súvisiacej so zavedením a patentovaním inovácie.

Vychádzajúc z toho, že inovačné prostredie je veľmi komplexné, má na neho vplyv širší rad ďalších faktorov ako len tie vyššie spomínané. Medzi ďalšie faktory, ktoré podporujú alebo zabraňujú rozvoju inovácií, patrí napríklad vyspelosť podnikateľského prostredia, či je podnikateľské prostredie konkurenčné alebo nie a aká je intenzita súťaže medzi firmami. Relevantné pre inovácie je aj dopyt po produktoch, požiadavky a potreby zákazníkov (a to tak existujúcich, ako aj potenciálnych). Spomenutý výpočet faktorov však tým nie je ani zďaleka konečný. Existuje totiž ešte rad iných faktorov, ktoré majú vplyv na inováciu iba v jednom regióne alebo jednom odvetví a v ostatných nie, a preto je pri analýze faktorov ovplyvňujúcich inovačné aktivity potrebné zohľadniť aj regionálne a odvetvové špecifiká.

5 ZÁVER

Európska únia a zároveň aj Slovenská republika v súčasnosti stoja pred vážnym rozhodnutím, kedy musia nájsť vlastnú cestu k prosperite a konkurencieschopnosti, ako sa k tomu zaviazali v Lisabonskej stratégii. Sama Únia si stanovila možno až príliš ambiciózne predsavzatia konkurovať jej najväčším „súperom“ – USA a Japonsku. Európa sa však dnes musí v tejto súvislosti vysporiadať so svojou vnútornou transformáciou, ktorá súvisí najmä s implementáciou Lisabonskej zmluvy. Nové členské štáty z pochopiteľných príčin značne spomalili úsilie celej EÚ priblížiť sa svojim súperom. Výzva o technologickú konkurencieschopnosť nie je len otázkou samotnej EÚ, ale je výzvou predovšetkým pre národné vlády a ekonomiky – a teda aj pre Slovensko, keďže ako už bolo spomenuté, technológie, inovácie, ako aj podpora vedy a výskumu výrazne zvyšujú konkurencieschopnosť národných ekonomík. Cestou k úspešným inovačným stratégiám môže byť dobrá investícia do vzdelávania, ktoré zabezpečí potrebné know-how a informácie k efektívnemu zvýšeniu hospodárskeho rastu a konkurencieschopnosti.

POUŽITÁ LITERATÚRA

- DAVELAAR, E. J., 1991. Regional Economic Analysis of Innovation and Incubation. Avebury : Open Library, 1991. 327 s.
- GREEN PAPER ON INNOVATION, 1995. European Commission. 1995. [online] Brussels : European Commission, December, 1995, 59 s. [cit.

10.4.2016] Dostupné na internete: <http://europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com95_688_en.pdf>

INNOVATION UNION: A POCKET GUIDE ON A EUROPE 2020 INITIATIVE, 2013. European Commission. 2013. Luxembourg : Publications Office, 2013. 18 s. ISBN 9789279286544.

THE LISBON STRATEGY 2000 – 2010. An analysis and evaluation of the methods used and results achieved, 2010. European Parliament. 2010. Brussels : European Parliament, 2010. 275 s.

HORIZON 2020. Rámcový program EÚ pre výskum a inovácie., 2014. Európska komisia. 2014. Luxemburg : Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, 2014. 38 s. ISBN 9789279389306.

OSLO MANUAL: Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data, 3rd Edition, 2005. OECD and Eurostat. 2005. [online] The Measurement of Scientific and Technological Activities, OECD Publishing, Paris, 2005, 162 s. [cit. 14.4.2016] Dostupné na internete: <<http://dx.doi.org/10.1787/9789264013100-en>>

ROBINSON, D. H., SCHRAW, G. J., 2008. Recent innovations in educational technology that facilitate student learning. Charlotte, NC : Information Age Pub., 2008. 290 s. ISBN 9781593116538.

GOOD PRACTICES AND INNOVATIONS IN PUBLIC GOVERNANCE: United Nations Public Service Awards winners and finalists, 2003-2009, 2009. United Nations. 2009. New York : United Nations, 2009. 284 s. ISBN 9789211231809.

THE EUROPE 2020. Competitiveness Report. Building a More Competitive Europe, 2014. World Economic Forum. 2014.. Geneva : World Economic Forum, 2014. 92 s. ISBN 9789295044722.