

KOMPLEXNÝ PRÍSTUP K ZHODNOCOVANIU ZNALOSTNÉHO POTENCIÁLU AKO FAKTOR UDRŽATEĽNOSTI RASTU EKONOMIKY SR¹

COMPREHENSIVE APPROACH TO APPRECIATION OF KNOWLEDGE POTENTIAL AS FACTOR OF SLOVAK REPUBLIC'S ECONOMIC GROWTH

DANEŠ BRZICA

Ing. Daneš Brzica, PhD., Ekonomický ústav SAV a Centrum spoločenských a psychologických vied SAV, tel. 02 52 49 54 53,
klp. 109, danes.brzica@savba.sk

Abstract

This paper analyzes what are the conditions for the appreciation of the domestic knowledge potential and how the development of this potential can accelerate socio-economic development of the country. It suggests that the sustainable growth of the national economy depends on a range of complex factors that can significantly determine the future shape of the socio-economic system and its dynamics. The paper identifies these major factors and provides examples of how the development of the complexity of socio-economic system and the need for recovery of the domestic knowledge potential, require a change of approach in economic policy and governance.

Key words: *knowledge, knowledge potential, “wicked” problems, socio-economic system, Slovak Republic, complexity*

1. Úvod

Slovenská republika (SR) je dynamickou krajinou s pomerne vyspelým socio-ekonomickým systémom. Výzvy, ktorým teraz čelí, sú dôsledkami výrazných technologických, socio-ekonomických a politických zmien globálneho prostredia. Výzvy posledných desaťročí v oblasti medzinárodnej súťaže naznačujú, že zmeny sa musia posilniť najmä v oblasti procesov, ktoré sú charakteristické pre vysoko inovačné a technologicky vyspelé krajiny. Pre úspešný rozvoj a udržanie sociálnej súdržnosti a stability je potrebné súčasne riešiť aj iné pretrvávajúce problémy, medzi ktoré patrí napríklad nezamestnanosť a chudoba, sústredujúce sa prevažne v niektorých špecifických skupinách obyvateľstva. Rast bez zodpovedajúceho riešenia štrukturálnych nedostatkov v ekonomike sťažuje komplexné začlenenie socio-ekonomických aktérov pôsobiacich v krajine do globálnych produkčných a logistických sietí. Schopnosť vytvárať potenciál pre riešenie komplexných „zlých“ problémov a výziev posilňuje kapacity spoločnosti a zvyšuje odolnosť ekonomiky voči globálnym ekonomickým zmenám a makroekonomickej nestabilite. Predpokladá sa prijatie nových foriem intervencií a politík odrážajúce ich meniaci sa charakter socio-ekonomických výziev, ktoré sú komplexnejšie a majú často charakter „zlých“ problémov.² Tieto prístupy musia pokrývať makroekonomickú správu, systémy rozvoja

¹ Príspevok vznikol vďaka podpore z projektov VEGA č. 2/0086/15 a VEGA č. 2/0160/13.

² „Zlým“ problémom rozumieme taký problém, ktorý vykazuje niektoré špecifické charakteristiky. Sem patrí napríklad to, že sa takýto problém nedá ľahko definovať, má množstvo vzájomných závislostí a viacero príčin, nemá jednoznačné riešenie, jeho charakter sa môže meniť v čase. Snahy riešiť ho vedú k neočakávaným dôsledkom a niekedy zlyhávajú.

inovácií a mechanizmy podpory zmien tak, aby rôzni socio-ekonomickí aktéri boli schopní reagovať na nové požiadavky ekonomiky a širšie spoločenské výzvy.

Pri riešení nových výziev musia aktéri spolupracovať a zisťovať ktoré postupy fungujú a ktoré nie. Vláda musí poskytnúť súčinnosť iniciátora, sprostredkovateľa a niekedy aj koordinátora pri požadovaných a potrebných zmenách, pričom musí rozvíjať verejnú diskusiu. Moderné prístupy by mali napomôcť:

- poskytnúť hospodársko-politické možnosti týkajúce sa hlavných priorít zmien v správe socio-ekonomického systému;
- zlepšiť dynamiku ekonomiky SR kvalitnejším meraním, sledovaním a motiváciou výkonnosti socio-ekonomických aktérov v rozličných sektoroch a regiónoch (vrátane vlády);
- vytvoriť nový systém rozvoja inovácií vhodný pre komplexnú znalostnú ekonomiku (KZE) a zameraný na aktérov štvoritej špirály;
- analyzovať vývoj inovačnej, technologickej a ekonomickej oblasti tak, aby analýzy napomáhali hospodárskej politike pri rozhodovaní o verejných investíciách do infraštruktúry podporujúcej rozvoj špičkových poznatkov a inovácií.

Proces zmien je kľúčový pre dynamický rozvoj slovenskej spoločnosti. Skúsenosti zo zahraničia sú dostupné pre rozvíjanie týchto oblastí, ale kontextová špecifickosť často obmedzuje ich efektívne a účelné využitie. Zhodnocovanie znalostného potenciálu krajiny môže byť dosiahnuté aj tým, že vláda bude využívať zdroje štátu tvorivým, efektívnym a účelným spôsobom a s podporou moderných prístupov. Pri absencii modernej viacúrovňovej správy krajiny a efektívnej správy iných entít založených na riešení komplexných a „zlých“ problémov by súčasné výzvy mohli mať negatívny dopad na rozvoj slovenskej ekonomiky.

2. Predpoklady využívania a rozvoja domáceho znalostného potenciálu

Efektívne využívanie domáceho znalostného potenciálu môže byť úspešné len za predpokladu, že všetci relevantní aktéri – vrátane tvorcov hospodárskej politiky – si dobre uvedomia zmenu situácie v globálnej ekonomike, ktorá je odrazom posunu od tradičnej ekonomiky ku KZE. Na rozdiel od pôsobenia aktérov v tradičnej priemyselnej ekonomike (PE), ktorá vykazuje relatívne predvídateľné rozvojové trajektórie a kde sa títo aktéri považujú za homogénnych, je situácia v prípade KZE kvalitatívne iná. Komplexná znalostná ekonomika zohľadňuje rozdielnosť aktérov a ich výrazné individuálne špecifiká. Heterogénni aktéri často pôsobia v rozličných kooperačných konfiguráciách (sieťach, klastroch, alianciách) v značne dynamickom a komplexnom prostredí. Preto disponujú neúplnými informáciami, dopúšťajú sa chýb zabúdajú, učia sa, a snažia sa odnaučiť alebo prehlbovať niektoré svoje formy a vzorce správania.

V tradičnej PE sa predpokladá, že aktéri sú v interakcii najmä prostredníctvom trhu. Takýto prístup však nezachytáva všetky zložitosti komplexných interakcií a je preto potrebné podrobnejšie sledovať vzájomné interakcie medzi jednotlivými aktérmi. Navyše, sieťové štruktúry a ich parametre (počet aktérov, intenzita a počet väzieb) sa neustále vyvíjajú zväčša smerom k väčšej komplexnosti. Kým tradičná ekonomika vychádzala z konceptov rovnováhy a stability, súčasná KZE je založená na formujúcich sa komplexných štruktúrach vychádzajúcich zo samoorganizovanosti jednotlivých aktérov (pre podrobnejšie informácie o komplexnosti v ekonómii pozri napr. Rosser, J. B. (2004); Potts J. (2000); Goldstein, J. A., Hazy, J. K. a Silberstang, J. (2008). Cena a kvalita, ako tradičné parametre súťaže, už prestávajú byť výlučnými kritériami pre rozhodovanie.

Predpokladom vhodného využívania a rozvoja domáceho znalostného potenciálu je robiť „dobré veci (účelne)“ a nie len robiť „veci dobre (efektívne)“. S ohľadom na skutočnosť, že existuje dlhodobá výkonnostná medzera a mení sa charakter globálneho prostredia, je to aj dôvod na zmenu zaužívaných prístupov. Zmeny by mali zahŕňať:

- (a) reformy správy pre väčšiu transparentnosť a zodpovednosť;
- (b) podporu legislatívy súvisiacej so zlepšením spolupráce pri rozvoji inovačných aktivít rôznych aktérov;
- (c) posilnenie schopnosti vlády merať, monitorovať a hodnotiť znalostný potenciál spoločnosti a posilnenie inovačného systému. Dá sa to dosiahnuť tým, že vláda a ďalší relevantní aktéri budú posilňovať výskumné a analytické kapacity, mapovať inovačný potenciál a pod. Vláda by v spolupráci s ďalšími zainteresovanými aktérmi zo súkromného a verejného sektoru mala formulovať a riadiť programy pomoci v rozvoji inovačných schém a transferových programov pre MSP a start-upy, ovplyvňovať legislatívu v smere podpory spomínaných aktivít a lepšie monitorovať inovačné programy.

Realizácia takýchto a podobných opatrení a procesov by mala byť sprevádzaná posilňovaním fungovania ekonomiky prostredníctvom väčšej angažovanosti jej jednotlivých aktérov v rôznych nadnárodných a medzinárodných kooperačných štruktúrach.

3. Determinanty podoby socio-ekonomického systému a jeho dynamiky

Na miestnej, regionálnej a štátnej úrovni existujú determinanty, ktoré formujú podobu socio-ekonomického systému a tiež jeho dynamiku. Budúca podoba tohto systému môže byť ovplyvnená rôznymi faktormi, ktoré predstavujú pozitívny alebo negatívny rozvojový impulz. Situáciu ekonomiky SR môžu v rôznych časových horizontoch ovplyvniť:

- skutočné alebo očakávané udalosti, ktoré môžu vyvolať značný dopad na socio-ekonomických aktérov a ich rozvojové stratégie a prosperitu;
- objavujúce sa inovačné udalosti, ktoré môžu vyvolať zmenu v správaní ľudí, firiem a ďalších socio-ekonomických aktérov (radikálne inovácie alebo zmeny modelov podnikania).

Celkový popis oblastí súvisiacich s intervenciami v KZE potrebný na popísanie systému je príliš rozsiahly na to, aby ho bolo možné na tomto mieste rozoberať. Prvky správy vybranej entity (lokality, regiónu, krajiny) musia byť kontextualizované, aby odrážali konkrétne špecifiká danej entity. Príklady dôležitých kategórií, ktoré by mali byť zvažované z hľadiska posilňovania kapacít v oblasti rozvoja znalostného potenciálu sú uvedené v tabuľke 1.

Tabuľka 1 : Kategórie relevantné pre intervenčné stratégie

Ludský kapitál	Aktérmi sú skupiny ľudí; využívajú sa kodifikované aj nekodifikované (tacitné) poznatky; ľudský kapitál predstavuje kľúčovú zložku hodnoty celkových aktív.
Intelektuálny kapitál	Aktérmi sú jednotlivci; využívajú sa kodifikované poznatky.
Sociálny kapitál	Aktérmi sú organizácie; využívajú sa nekodifikované poznatky.
Ekonomický kapitál	Produkty vytvorené s využitím prvkov ekonomickej infraštruktúry.
Infraštruktúra	Napríklad sociálna a ekonomická infraštruktúra (technológie, výrobné zariadenia, vedecké centrá, školy).
Prírodné zdroje	Zdroje, ktoré sa dajú ekonomicky priamo využiť alebo sa dajú zhodnotiť prostredníctvom socio-ekonomickej infraštruktúry.

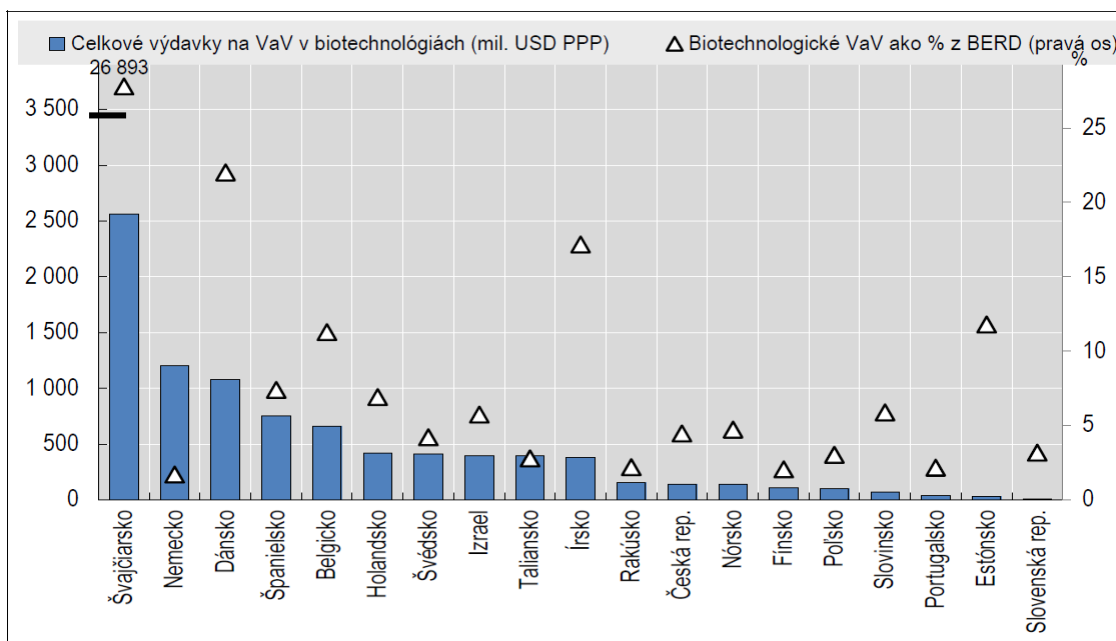
Zdroj: Autor.

Poznámka: Sivou farbou sú zvýraznené oblasti, ktoré priamo súvisia s kvalitou znalostného potenciálu spoločnosti.

Rôzne formy previazania jednotlivých foriem kapitálu (ľudský, intelektuálny, sociálny, ekonomický) a využívanie rôznych znalostných základní (analytická, symbolická a syntetická – k tomuto členeniu pozri viac v Asheim a kol., 2006) spolu s platformnými politikami môžu výrazne posilniť schopnosť socio-ekonomického systému udržať si a zvýšiť potenciál konkurenčnej schopnosti.

4. Príklady politik krajín a komparácie

Ak sa pozrieme na najvyspelejšie ekonomiky, vidíme, že sa snažia diverzifikovať svoje produkčné portfólio zameraním sa na aktivity z rôznych znalostných základní (analytickej, syntetickej a symbolickej). Nasledujúci graf 1 ukazuje ako sa najvyspelejšie a stredne vyspelé európske ekonomiky orientujú na podporu aktivít spadajúcich do analytickej znalostnej základne (biotechnológie). Aj keď je známe, že SR sa výrazne profiluje v oblasti syntetickej znalostnej základne (automobilový sektor) podobne ako Česká republika, z grafu je vidieť, že výdavky v biotechnológiách sú v ČR oproti SR vyššie a celkovo sú tieto výdavky oveľa nižšie v porovnaní s väčšinou nami vybraných európskych krajín a jednej neurópskej krajiny (Izrael).



Graf 1: Porovnanie vybraných krajín z hľadiska výdavkov na VaV v biotechnológiách

Zdroj: Spracované autorom na základe dát z databázy OECD (2015).

Poznámky: BERD = výdavky firiem na výskum a vývoj.

Najnovšie dostupné dáta = pre jednotlivé krajiny sa najnovšie údaje líšia v rozmedzí 2010 – 2014.

Na rozdiel od väčšiny zdrojov, ktoré sa využívaním vyčerpávajú, poznatky môžu byť zdieľané a rastú cez aplikácie. Efekt blízkosti je oslabovaný v niektorých oblastiach. Vyspelé firmy (napr. IT firmy) využívajú komunikačné technológie umožňujúce vytváranie a využívanie virtuálnych trhov a to im poskytuje dynamiku a globálny dosah. Naopak, potreba fyzickej blízkosti aktérov je najmä v takých oblastiach, kde sú potrebné extenzívne a intenzívne spoločenské kontakty ľudí pre vymieňanie tacitných poznatkov (napr. poznatkové klastre, vedecké mestá).

Sociálne štruktúry, kultúrny kontext a iné faktory ovplyvňujúce sociálne vzťahy majú zásadný význam. Za rastom poznatkov stojí komplexný evolučný proces, pričom ich tvorba a správa prebieha v rámci historicky daného inštitucionálneho usporiadania. Súčasná KZE sa opiera o využitie znalostných technológií a riadenia a správy poznatkov na generovanie ekonomických efektov. Tradičné prístupy, ktoré v minulosti určovali úspech v PE musia byť výrazne zmenené a nahradené novými a to takými, ktoré zodpovedajú vzájomne prepojenej globalizovanej ekonomike, v ktorej poznatky sú rovnako dôležité ako iné ekonomické zdroje.

Nový charakter produktov a služieb a meniace sa formy ich nákupu a využívania vyžadujú nové modely podnikania (výroby, distribúcie či marketingu). Realizácia iniciatív na podporu rozvoja KZE by sa mala rozvíjať v niekoľkých smeroch. Napríklad, postupne by sa mali rozvíjať také iniciatívy, ktoré by pokryli celú škálu znalostne náročných sektorov a jednotliví aktéri by mali byť viac motivovaní k záujmu o rozvoj poznatkov a inovácií.

Vláda musí klásť veľký dôraz na konkurenčnú schopnosť na význam znalostnej spoločnosti pri vytváraní najmä vysoko-kvalifikovaných pracovných miest a dynamického stabilného rastu. To platí pre všetky sektory a hospodársko-politické oblasti. V prípade SR je potrebné zamerať sa na to, aby všetci aktéri KZE mali možnosť:

- dostatočného prístupu ku zdrojom, vrátane finančných prostriedkov, surovín, energií a vhodnej kvalifikovanej pracovnej sily;
- získať ľahký prístup na vnútorné ako aj medzinárodné trhy;
- využívať kvalitnú infraštruktúru, efektívnu verejnú správu a prostredie priaznivé pre podnikanie;
- účelne a efektívne vytvárať krátkodobé aj dlhodobé partnerstvá na rôznych úrovniach.

Súčasne slovenskí aktéri (firmy, vedecko-výskumné centrá) musia byť na čele výskumných a inovačných postupov; firmy musia vytvárať tovary trvalo udržateľnou formou a uskutočňovať dostatočnú mieru investícií. To vyžaduje od štátu zvládnutie nových prístupov ku výzvam KZE – napríklad opierať sa o moderné základné systémové koncepty, ktoré sa musia používať, aby sa napomohlo (a) hodnoteniu „zlých“ situácií a (b) nájdeniu vhodných spôsobov riešenia „zlých“ výziev.

„Zlé“ problémy sú komplexné, nedostatočne štruktúrované a štruktúrovateľné, problémové situácie, pred ktorými stoja tvorcovia hospodárskej politiky, politici aj manažéri. Politici musia utvárať pochopenie a intervencie v zmätočných situáciách. Napríklad vedením cez kroky a štádia špecifického procesu, ktorý ich rieši. Riešenia „zlých“ problémov sa učia najlepšie praktickým hľadaním riešení. Tradičné systémové prístupy môžu len v obmedzenej miere napomáhať riešiť „zlé“ problémy, pretože tieto problémy majú rad špecifických charakteristík, ktoré jednoduché spoznanie a riešenie problémov vylučujú alebo prinajmenšom komplikujú. Pritom v súčasnom komplexnom svete „zlé“ problémy sú čoraz bežnejšími. Vyrovnanie sa s nimi sa dotýka širšej škály aktérov, medzi ktorých patria napríklad:

- politici, ktorí sa snažia skúmať dôsledky prijímania rozličných stratégií a politík;
- manažéri, ktorí chcú vyvažovať rôzne záujmy jednotlivých zainteresovaných aktérov (zamestnanci, manažéri, verejnosť);
- organizácie napomáhajúce spolupráci rozdielnych aktérov verejného a súkromného sektoru, ktorí majú často divergentné záujmy.

Nové koncepcie sa odlišne pozerajú na riešenie „zlých“ problémov. Jednotlivé kroky a štádia ich riešenia sa líšia od tradičných prístupov. Jadro ich riešení sa zaoberá špecifickým kontextom,

v rámci ktorého zmeny prebiehajú, pričom ich lepšie pochopenie umožňuje zvoliť vhodné prístupy k ich riešeniu. „Zlé“ problémy predstavujú druh problémov, ktorý je charakterizovaný množstvom zainteresovaných aktérov zapojených do komplexných a nepredvídateľných interakcií. Aktéri majú svoje, často veľmi rozdielne záujmy v danom „zlom“ probléme a nejakou formou sa podieľajú na jeho riešení. Systematicky utvárané intervencie sú vhodné v prípade konvenčných problémov, ale nemôžu riešiť „zlé“ problémy. Viacúrovňová správa a iné nové koncepty sú na rozdiel od systémových prístupov schopné brať do úvahy komplexné vzájomné vzťahy a rozdielne pohľady kľúčových zainteresovaných aktérov. Využitím takýchto prístupov môžu sformulovať efektívne prístupy opierajúce sa o starostlivé zvažovanie dôležitých otázok. Cieľom je zaručiť, aby bol dosiahnutý účel opatrenia, aby sa efektívne a účelne využili vhodné poznatky a adekvátne zdroje a aby proces bol legitímny v zmysle zváženia názorov všetkých zainteresovaných aktérov.

5. Hospodársko-politické opatrenia

Z hľadiska budúcich možností posilňovania schopností krajiny a ich aktérov pri rozvoji znalostnej spoločnosti, existuje súbor rôznych prijateľných možností, ktoré má vláda k dispozícii a ktoré v rôznej miere odrážajú jej potenciál pre vytváranie širších koalícií pre formovanie dynamickej znalostnej spoločnosti. Sú rôzne možnosti pre ďalšie smerovanie krajiny, pričom ich portfólio voľby je široké a obsahuje napríklad:

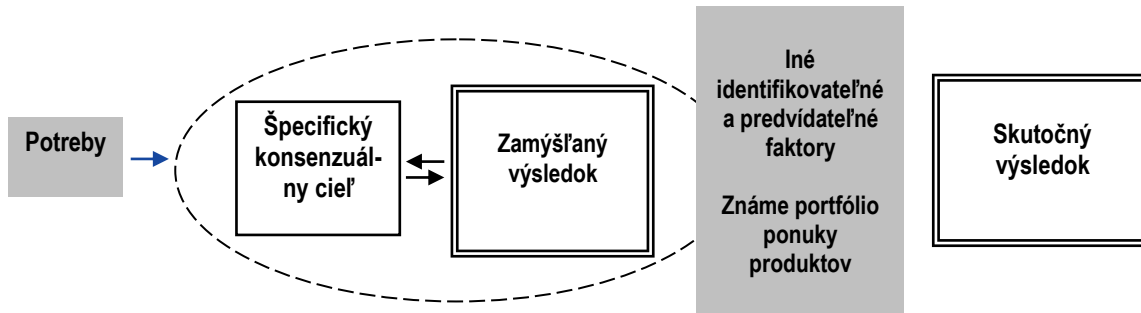
- Spoluprácu so zahraničnými aktérmi pôsobiacimi v oblasti výskumu a vývoja (VaV) – príkladom sú iniciatívy podporované zo spoločných zdrojov EÚ (rámcové programy, rôzne druhy štipendií a pod.).
- Autonómne formovanie väzieb s preferenciou na domácich aktérov (najmä lokálne a regionálne iniciatívy).
- Politiku neangažovanosti sa vlády (štátu) v oblasti zmien a opatrení.

Dá sa očakávať niekoľko možných efektov daných iniciatívnymi zmenami vrátane toho, že:

- sa bude venovať väčšia pozornosť rozvíjaniu inovačného potenciálu ako kľúčového faktoru hospodárskeho rastu a rozvoja;
- sa lepšie pochopia dôvody, prečo v ekonomike existujú výrazné medzery zaostávania za najvyspelejšími krajinami;
- sa vytvoria stimuly pre aktérov ZKE (firmy, regióny, ministerstvá a pod.) na zlepšovanie inovatívnosti a rozvoj znalostných kapacít.

V spoločnosti sa musí vytvárať motivačný tlak na to, aby regióny a aktéri rozvíjali svoj potenciál v smere posilňovania výkonnosti v oblasti znalostných a inovačných aktivít. Nedá sa predpokladať, že vláda, ministerstvá, vládne agentúry alebo iné jednotlivé inštitúcie budú výrazne riadiť spoločenské procesy v oblasti rozvoja KZE. Aktivity prebiehajú na rôznych úrovniach a realizujú ich rôzni aktéri – často je potrebná koordinácia rozdielnych záujmov a predstáv. Preto je efektívnejšie zamerať úsilie vlády na zlepšenie koordinácie hospodárskej politiky ako na administratívne riadenie a správu zložitých aktivít a procesov s množstvom zapojených rozličných aktérov. Pre vládu môže byť ťažké implementovať prístupy známe zo zahraničia a to kvôli kontextovej špecifickosti rozvojovej trajektórie slovenskej ekonomiky. S ohľadom na široký rozsah agendy nemajú jednotliví aktéri (vrátane vlády) kapacity realizovať komplexné prístupy.

Stratégia inteligentnej špecializácie je prijatým nástrojom na realizáciu posunu ekonomík EÚ smerom k znalostnej spoločnosti, ale jej logika sa opiera o tradičnú priemyselnú ekonomiku na rozdiel od koncepcie vytváranej regionálnej výhody, ktorá využíva okrem iného aj moderný pohľad na spoluprácu s využitím konceptu platforiem.



Obrázok 1: Tradičný prístup k formovaniu cieľov
Zdroj: Autor.



Obrázok 2: Nový prístup ku „zlým“ problémom
Zdroj: Autor.

Obrázky 1 a 2 ukazujú tradičný a nový koncept formovania budúcnosti. Výzvy a ich charakteristiky odlišujú možnosti prístupov v PE a KZE. Otázkou (a „zlým“ problémom) je vhodnosť cieľov zmien vo vzťahu k existujúcim a objavujúcim sa výzvam. Pri tradičnom prístupe sú otázky relevantnosti cieľov zmien dôležité kvôli zameraniu sa na voľbu najlepšej stratégie a zlepšovanie kvality dosahovania týchto cieľov (s nižšími nákladmi, za kratšiu dobu). V súčasnosti sú možnosti dosahovania cieľov a kontroly smerovania k nim obmedzené množstvom rozdielnych zainteresovaných aktérov a s ohľadom na skutočnosť, že možné ciele majú charakter „zlého“ problému. Riešenie problémov na ceste k cieľu sa v danom kontexte len zriedkavo vyvíja podľa očakávania. Zisťuje sa stav reálnych dosiahnutých výsledkov a analyzuje sa vplyv faktorov, ktoré ich kladným či záporným spôsobom ovplyvnili.

V hospodárskej politike, programoch a projektoch na posilňovanie inovačnej a technologickej výkonnosti a na utváranie hospodársko-politických intervencií, sa využíva množstvo konceptov. Niektoré z nich môžu pokrývať celú škálu otázok (napr. RIS3, VRV). Iné programy sú cieleňé na určité segmenty hospodárskej politiky. Niektoré príklady komplexných snáh (RIS3 v prípade EÚ a Holandska) a cieleňej hospodárskej politiky (prípád Fínska) uvádzame nižšie:

- **Holandsko** (regionálna úroveň): regionálna ekonomická spolupráca v južnom Holandsku sa rozvíja. Prijala sa RIS3 a dochádza k rýchlym zmenám. Vďaka intenzívnej spolupráci pri rozvíjaní tejto regionálnej rozvojovej stratégie región zaznamenáva vytváranie nových sietí firiem, znalostných inštitúcií, miest, provincií a implementačných organizácií (Bovens, TH. J. F. M., 2015).
- **Fínsko** (národohospodárska úroveň): krajina si určila priority pre ďalšie obdobie – ide o bioekonomiku, čisté technológie, digitálnu ekonomiku, sektor zdravotníctva a tvorbu tzv. nehmotných hodnôt.
- **EÚ** (nadnárodná úroveň): rozpracovanie dvoch konceptov posilňovania inovačného rozvoja – RIS3 (stratégia inteligentnej špecializácie) a VRV (vytváraná regionálna výhoda). Zvolený koncept pre používanie na úrovni Únie bola RIS3, ktorá však – podľa nášho názoru – oproti VRV vychádza viac z tradičného pohľadu na ekonomiku (viac k rozdielom medzi RIS3 a VRV je v Boschma, R. (nedatované).

Ak chceme pochopiť komplementarity a silné stránky týchto rozdielnych prístupov, musíme vidieť široké zastúpenie oblasti inovácií, umožňujúce kombinácie rôznych poznatkov. Inovačným spôsobom sa dajú spájať staršie poznatky navzájom, staršie a novšie poznatky ako aj najnovšie poznatky navzájom. Niekoľko poznámok týkajúcich sa posledne zmienenej oblasti spájania poznatkov:

- Spájanie poznatkov je možné len za predpokladu adekvátnej absorpčnej schopnosti medzi aktérmi, ktorí realizujú toto spájanie.
- V najvyspelejších ekonomikách dochádza k spájaniu najnovších poznatkov na platformnej základni. Využívajú sa dokonca aj poznatky z rôznych znalostných základní – symbolickej, analytickej či syntetickej. Spájanie takýchto veľmi rozdielnych poznatkov je náročné, ale utvára cenné produkty a služby. Tento prístup prináša do ekonomiky požadovanú mieru invenčnosti a variability.

Záver

Príspevok sa snažil poukázať na niektoré aspekty súvisiace s prebiehajúcimi zásadnými zmenami v spoločenskom kontexte a problémami „zlých“ problémov či výziev, ktoré utvárajú súčasnú podobu rozvoja KZE, zhodnocovania jej znalostného potenciálu, formovania politik a rozvoja všetkých jej aktérov. To vyžaduje skvalitňovanie metodológie skúmania rozvoja KZE vrátane hľadania adekvátnych ukazovateľov potrebných na analýzy inovačnej a technologickej medzery voči najvyspelejším entitám. Hore naznačené oblasti vyžadujú ďalšie rozpracovanie a analýzy, aby sa prehĺbilo poznanie v uvedených smeroch. Niekoľko príkladov oblastí, v ktorých je potrebný ďalší výskum:

- prehĺbenie pochopenia niektorých aspektov „zlých“ problémov v oblasti formovania vedeckých, technologických a inovačných priorít;
- overovanie si adekvátnosti ukazovateľov a to porovnaním rovnakých parametrov v rôznych regiónoch/krajinách (relevantnosť pre úroveň krajiny; užitočnosť pre národohospodársku politiku);
- analýza sektorovej výkonnosti a potenciálu pre platformné usporiadania na relevantnej agregovanej aj dezagregovanej úrovni (napr. komplementárnosť vz. špecifickosť firemných aktív).

Ukazuje sa, že súčasná globálna ekonomika predstavuje komplexnejšiu entitu ako svetový ekonomický systém známy z minulosti. Potenciálna rozmanitosť rozvojových trajektórií sa

odráža v rozdielnosti prezentovaných scenárov budúcnosti. Súbežnosť priaznivých alebo nepriaznivých udalostí môže mať v budúcnosti nepredvídateľné pozitívne alebo negatívne následky. Nové prístupy sa teda dajú len obtiažne odhadovať prípadne identifikovať z analýzy často protikladných trendov. Dôležité zmeny nastávajú v situácii, kedy prebiehajú významné udalosti typické pre geopolitické zmeny, hospodárske krízy, vznik nových technologických prielomových riešení (napr. radikálna invencia typu internet) a pod. V oblasti „zlých“ problémov inovačného a technologického rozvoja bude v globálnom meradle užitočné sledovať ďalší vývoj rôznych aspektov výkonnosti ekonomík a ich aktérov.

Literatúra

- [1] ASHEIM, B., COOKE, P., BLAZEK, J., ANNERSTEDT, J., BOSCHMA, R., BRZICA, D., DAHLSTRAND LINDHOLM, A., DEL CASTILLO HERMOSA, J., LAREDO, P., MOULA, M., PICCALUGA, A. 2006. Constructing regional advantage: principles-perspectives-policies [online]. Brussels: European commission, 2006. Dostupné na internete: <http://www.dime-eu.org/files/active/0/regional_advantage_FINAL.pdf>.
- [2] BOSCHMA, R. nedatované. Constructing Regional Advantage and Smart Specialization: Comparison of Two European Policy Concepts. Papers in Evolutionary Economic Geography, No. 13.22, Urban and Regional research centre Utrecht (URU), Utrecht University.
- [3] BOVENS, TH. J. F. M. 2015. „The South Netherlands Innovation Strategy Triggers Economic Cooperation.“ Panorama, Summer 2015, No. 53., s. 14-15.
- [4] GOLDSTEIN, J. A., HAZY, J. K., SILBERSTANG, J. 2008. Complexity and Social Entrepreneurship: A Fortuitous Meeting. E:CO Issue, Vol. 10, No. 3, s. 9-24.
- [5] POTTS, J. 2000. The new evolutionary microeconomics. Complexity, competence and adaptive behavior. Edward Elgar: Cheltenham, Northampton. ISBN 1840645431.
- [6] ROSSER, J. B. 2004. Complexity in economics. Edward Elgar: Cheltenham, Northampton. ISBN 9781840649895.