

Prognostika a meniaci sa ekonomický, sociálny a environmentálny kontext: Výzvy pre interdisciplinárny výskum¹.

Mgr, MSc. Richard Filčák, PhD., Mgr. Tatiana Kluvánková-Oravská, PhD., prof. Ing. arch. Maroš Finka, PhD.

Tento príspevok vznikol vďaka podpore v rámci OP Výskum a vývoj pre projekt: „Centrum pre rozvoj sídelnej infraštruktúry znalostnej ekonomiky„ (ITMS 26240120002), spolufinancovaný zo zdrojov Európskeho fondu regionálneho rozvoja.

Obsah

Abstract:	5
Prognostika v kontexte globálneho diskurzu o rozvoji	7
Definovanie problémov a oblastí	10
Výzvy pre interdisciplinárny výskum.....	11
Prognostika a poznatková spoločnosť.....	13
Od sektorových prognóz k interdisciplinarite a participatívnym metódam	15
Teória a prax	17
Smerom k poznatkovej spoločnosti v kontexte trvalo udržateľného rozvoja	18
LITERATÚRA.....	21

Abstract:

The article deals with problems of contemporary analysis and practice of the forecasting research. Forecasting practices and initiatives aim to enhance our ability to anticipate needs and generate innovative proposals that will contribute to our future quality of life. Yet, there are manifold challenges in the research methodologies, practice and last but not least, in the implementation. In the text we specifically focus on the following five main areas: trends and challenges in the interdisciplinary research; definitions of forecasting in the context of the research; interlinkages among economic, social and environmental perspectives; potential of forecasting studies in the context of knowledge based economy; and the research outcomes and problems of implementation in the decision making

¹ Text vychádza zo záverov konferencie konanej k 20. výročiu vzniku PÚ SAV. Rozšírená verzia tohto príspevku vyjde v pripravovanej monografii Horizonty rozvoja Slovenskej spoločnosti.

process.

Key words: Foresight, interdisciplinary research, sustainable development.

Kľúčové slová: Prognostika, interdisciplinárny výskum, trvalo udržateľný rozvoj.

Problémom dnešnej spoločnosti nie je nedostatok informácií ale ich pretlak a z toho vyplývajúca komplikovanosť akejkoľvek analýzy. V tomto príspevku sa pokúsime hľadať odpovede na niekoľko otázok o ktorých predpokladáme, že sú dôležité pre každého koho zaujíma otázka analýzy trendov a prognostických interpretácií možných scenárov vývoja. Tými otázkami sú: (i) trendy a výzvy ktoré kladie dnešok pred interdisciplinárny výskum, (ii) zadefinovanie prognostiky v kontexte interdisciplinárneho výskumu, (iii) budúcnosť prognostických štúdií a skĺbenie ekonomických, sociálnych a environmentálnych perspektív, (iv) potenciálny význam prognostických štúdií vo formovaní politík poznatkovej spoločnosti, (v) podmienky a predpoklady pre skvalitnenie interdisciplinárneho výskumu a uvádzanie jeho výsledkov do praxe.

Tým ako sa stáva spoločnosť a jej riadenie komplikovanejším, stúpa potreba analýz trendov a ich dopadov. Druhá polovica dvadsiateho storočia znamenala rozmach sociálnych vied na oboch stranách bývalej železnej opony. Technika analýz vývojových trendov a tvorba rozvojových scenárov sa zdokonaľuje a inštitucionalizuje. V tomto kontexte treba chápať aj vznik modernej prognostiky ako vedeckej disciplíny na Slovensku.

Neschopnosť sociálnych vied predvídať pád komunizmu, alebo príchod hospodárskej krízy, poukazujú na problém a limity matematických modelov a potrebu komplexných prístupov k riešeniu problémov. Kľúčovou otázkou je, ako zvyšovať a/alebo udržať ekonomický rast za súčasného zvyšovania zamestnanosti v kontexte trvalo udržateľného rastu. Je to extrémne komplikovaná úloha. Jednou z kľúčových výziev pre štúdium trendov a rozvojových alternatív je preto skĺbenie ekonomických, environmentálnych a sociálnych metodík a analýz.

Pochopenie sociálnej reality a trendov si dnes vyžaduje širšie chápanie prepojení a dopadov sektorových prístupov a politík a dopadové analýzy rôznych rozvojových scenárov. Tie sú dôležité nielen pre chápanie minulosti, ale aj pre porozumenie budúcnosti. Najmä ak sa pozrieme na dopady súčasnej ekonomickej krízy v perspektíve vzostupov a pádov ekonomík za posledné desaťročia. Chápanie kontextu a hlbších spoločensko-ekonomických súvislostí predstavuje výzvu aj pre moderné prognostické štúdie. Dôležitým aspektom tohto diskurzu je aj kontext rozvojových teórií, ktorý popisujeme v nasledujúcej časti.

Prognostika v kontexte globálneho diskurzu o rozvoji

Prognostické prístupy v sociálnych vedách majú svoje špecifiká – zaoberajú sa hlavne otázkami rozvoja, pričom sa pokúšajú kombinovať empirické údaje s metódami prognózovania trendov. Pri zrode Prognostického ústavu SAV, pred vyše dvadsiatimi rokmi, bola jedným z cieľov vytvorenia tohto špecializovaného pracoviska potreba vytvoriť priestor pre myslenie mimo zabehaných schém („out of the box“). V prostredí minulého systému ktorý sa rúcal a rozpadal bolo zrejmé, že je potrebné skúmať tento proces a analyzovať scenáre ďalšieho vývoja. Stojíme pred podobnou situáciou aj dnes? Je súčasný systém ekonomicky reformovateľný a sociálno-environmentálne udržateľný, alebo budeme svedkami zmien, ktoré ním otrasú od základov? Pre pohľad do budúcnosti je základným predpokladom kvalitná analýza minulosti.

Jedným z problémov pri tvorbe prognóz je, že väčšinou vznikajú v kontexte prevažujúcej rozvojovej teórie (Filčák *et al* 2010). Rozvojovú teóriu si tu zadefinujeme ako konglomerát teórií o tom, akým smerom zmeniť trajektóriu vývoja a aké sú najlepšie prostriedky na dosiahnutie tohto cieľa. Logická otázka je, kto definuje tieto ciele. Existuje staré porekadlo v komunite sociológov, ktoré znie, že ten kto kontroluje agendu, kontroluje aj výstupy.

Otázky rozvojových cieľov a prístupu k formovaniu optimálnych politík pre ich dosiahnutie súvisia (v našom civilizačno-kultúrnom priestore) s historickým sporom o to, či sa má spoločnosť vyvíjať na základe voľného trhu (*laissez-faire*) a nezasahovania štátu, alebo sú naopak intervencie dôležité pre zabránenie negatívnych vývojových trendov. Je historickým faktom, že úplne voľný trh v industrializujúcich sa štátoch v skutočnosti nikdy neexistoval. Deklaratívne otvorená Britská ríša v časech najväčšej slávy cielene podporovala vlastný priemysel a potláčala konkurenciu štátnymi intervenciami. Rozvoj Nemecka, ale napríklad aj Japonska (alebo z neskorších prípadov Severnej Kórei) bol výsledkom komplexných systémov štátnej podpory a kombinácie štátneho a súkromného kapitálu (Landes 1999). Aj nedávny úspech Fínska v reštrukturalizácii svojej ekonomiky po ekonomickom prepade počiatkom deväťdesiatich rokov (spomínaný v tejto monografii) je do značnej miery výsledkom kombinácie plánovania a trhu.

Ideál trhu historicky zohrával kľúčovú rolu vo formovaní rozvojových teórií až do nástupu alternatívnych prístupov k rozvoju spojených s príchodom Karla Marxa a marxizmu (Marx 1887). Ten videl rozvoj ako triedny konflikt a expanzia trhu spojená s koncentrovaním kapitálu mala

predznamenávať zánik kapitalizmu ako historického ekonomického systému.

Veľká hospodárska kríza v 30. rokoch minulého storočia mala odraz vo vzniku troch hlavných prúdov, z ktorých každý staval svoju vlastnú odpoveď na ekonomický kolaps systému kapitalizmu tak, ako sa vyformoval v devätnástom a začiatkom dvadsiateho storočia. Prvou odpoveďou bol socializmus budujúci na Marxových teóriách. Druhou bol fašizmus, ktorý bol v ekonomickej sfére postavený na vytvorení totálnej kontroly nad ekonomikou a pracovnou silou (Hobsbawm 1994)². Fašizmus v podstate aplikoval vojnovú ekonomiku postavenú na súkromnom vlastníctve, ale podriadenú centrálnemu plánovaniu.

V prípade socializmu bola hlavnou rozvojovou teóriou centralizovaná a plánovaná ekonomika postavená na spoločenskom vlastníctve výrobných prostriedkov. Treťou odpoveďou bol tzv. Keynesianizmus. Išlo o ciele vládne intervencie pre manažovanie dopytu s cieľom dosiahnuť plnú zamestnanosť a stabilné ceny. Propagátorom týchto cieľených zásahov bol britský ekonóm John Maynard Keynes (Keynes 1936).

Keynes argumentoval, že rozhodnutia súkromného kapitálu niekedy vedú k neefektívnym makroekonomickým výsledkom a sú preto potrebné aktívne štátne zásahy centrálnej banky a vládnej fiškálnej politiky na stabilizáciu ekonomických cyklov. Tento prístup stál za Novým údelom (New Deal) v USA a bol aj rámcovým prístupom aplikovaným pri povojnovej rekonštrukcii v západnej Európe³. Na západe videli v usmerňovanom systéme trhu a liberálnej demokracii univerzálny recept na rozvoj a prosperitu, ako aj odpoveď na hrozbu socialistických revolúcií.

Samuel Huntington definoval rozvoj ako lineárny proces, ktorým musí prejsť každá krajina (Huntington 1969). Modernizačná teória videla štát ako centrálneho hráča v premene zaostalých alebo rozvojových krajín. Funkcionalistická sociológia Talcotta Parsonsa definovala „kvalitu“, ktoré rozdeľujú moderné a tradičné spoločnosti (Parson 1966). Na základe týchto teórií sa formovala rozvojová pomoc, ktorá ale mnohokrát neprinášala želané výsledky. Zhruba v tom istom čase aj systém centralizovanej ekonomiky a štátneho vlastníctva propagovaný v socialistickom tábore začal narážať na svoje hranice možností.

V rozvinutých priemyselných krajinách je zhruba od 70. rokov idea lineárneho rozvoja konfrontovaná s problematikou ekologických limitov. Správa Rímskeho klubu, alebo prelomová kniha Limity rastu od Donella Meadowsa⁴ narušili tradičnú perspektívu nekonečného rastu a otvorili otázku jeho kvality,

2 Mussolini tento systém nazýval „korporatívny štát.“

3 Povojnové obdobie v Európe nazýva Hobsbawm „zlatou érou kapitalizmu“ (Hobsbawm 1994).

4 Meadows 1972

rozdelenia jeho prínosov a znášania jeho dopadov. Na rozdiel od západu bola táto diskusia v bývalom východnom bloku potlačovaná a plne sa otvorila až po kolapse centrálne plánovaného hospodárstva.

Začiatkom 90. rokov minulého storočia prebehli radikálne zmeny vo východnom bloku, otvárali sa hranice a začala sa nová vlna globalizácie. Sovietske impérium sa rozpadlo a zdalo sa, že liberálna demokracia a ideológia znižovania vplyvu štátu na ekonomiku je konečným štádiom rozvoja. Viď napríklad Fukuyamovú vplyvnú knihu o „konci histórie“ (Fukuyama 1992). Aj vtedy ale existovali kritické názory. Sú reprezentované napríklad I. Wallersteinom (2004) a jeho teóriou sveta ako systému v kontexte zvyšujúcich sa rozporov svetového kapitalizmu. Od roku 2008 svet čelí rozsiahlej ekonomickej kríze, ktorej hĺbka a koniec sú nepredvídateľné, a my zisťujeme, že otázka rozvoja, jeho cieľov a stratégií vôbec nie je taká jednoduchá a kladie aj pred prognostiku mnohé závažné otázky.

Táto krátka exkurzia do vývoja rozvojových teórií nám ukazuje, že je veľmi komplikované prekročiť hranice prevládajúceho diskurzu a analyzovať situáciu bez prizmy ideologického názoru. V dnešnej dobe štátnych zásahov do ekonomiky, vyvolaných krízou, sa v podstate nachádzame v stave oprašovania myšlienok John Maynard Keynesa. Ale ako poznamenáva Bello (2009), problém s Keynesiánskymi riešeniami je, že svet je v dnešnej dobe iný ako bol v tridsiatich rokoch 20. storočia. Vtedy boli ekonomiky ešte limitované hranicami štátov, prípadne severnej pologule, pričom dnes stimulácia spotreby vedie akurát k tomu, že štáty dotujú výrobu na druhom konci sveta.

Navyššie takéto riešenia nepodporujú systémové zmeny, ale krátkodobé oživenie. Zvlášť ak začneme analyzovať Keynesiánske riešenia cez prizmu environmentálnych limitov. V 30. rokoch sa svet zdal nekonečný a zdroje večné, ako nám ale ukazuje zmena klímy, hranice systému pomaly dosahujeme. Stimuláciou výroby a spotreby ich akurát dosiahneme rýchlejšie.

Je súčasný systém reformovateľný a kríza, ktorej dnes čelíme, iba malým zakopnutím a jedným z nekonečných cyklov ekonomiky tak ako ich definoval Kondratiev⁵? Alebo je otázka zmeny prístupu vecou prežitia našej civilizácie ako si myslia mnohí významní ekologickí myslitelia? Vývoj súčasnej ekonomickej krízy v prostredí zintenzívňujúceho sa diskurzu o zmene klímy a globálnych environmentálnych dopadoch bude kľúčový pre formovanie nášho chápania rozvoja a budovania rozvojových scenárov.

5 Ruský ekonóm Nikolai Kondratiev tvrdil, že západné kapitalistické ekonomiky majú dlhodobé cykly rozvoja nasledovaného prepadom a krízou, ktoré sa opakujú zhruba každých 50 až 60 rokov.

Definovanie problémov a oblastí

Moderná prognostika reaguje na výzvy dnešnej doby rozširovaním svojho vedeckého aparátu a zlepšovaním metodológie a metód výskumu. Ako vedná disciplína sa snaží analyzovaním stavu a trendov zlepšiť naše chápanie sociálnej reality, a tým napomôcť lepšiemu rozvojovému plánovaniu a podpore optimalizácii riešení. V texte sa špecificky zameriame na už spomenutých niekoľko oblastí prognostiky:

- Aké sú trendy a výzvy ktoré kladie dnešok pred interdisciplinárny výskum?
- Ako zadefinovať prognostiku v kontexte interdisciplinárneho výskumu?
- Aká je budúcnosť prognostických štúdií (skĺbenie ekonomických, sociálnych a environmentálnych perspektív)?
- Aký je potenciálny význam prognostických štúdií vo formovaní politik poznatkovej spoločnosti?
- Aké sú podmienky a predpoklady pre skvalitnenie interdisciplinárneho výskumu a uvádzanie jeho výsledkov do praxe?

Hľadanie odpovedí na tieto a ďalšie otázky nám pomáha v orientácii v zložitom teréne súčasnej globalizovanej spoločnosti. Tej spoločnosti, ktorú môžeme nazvať aj spoločnosťou rizík. Sociológ Anthony Giddens ju definuje ako spoločnosť ktorá, je čím ďalej tým viac zamestnaná svojou budúcnosťou generujúcou znaky rizík. Podľa Ulricha Becka ide pri definícii rizikovej spoločnosti o systematický spôsob ako pristupovať k rizikám a neistotám, ktoré pred nás kladie samotná modernizácia (Beck 1999, Giddens 2000). Identifikovanie možných rizík, spolu s analyzovaním progresívnych riešení je pritom základom pre rozhodnutia, ktoré musíme prijímať už dnes, ale ktorých dopady uvidíme až s časovým oneskorením.

Dominujúcim determinantom procesov priestorového rozvoja je transformácia industriálnej na postindustriálnu (postmodernú) a perspektívne vedomostne založenú spoločnosť. Dnes vieme mnohé z jej prejavov identifikovať resp. prognózovať, no celý komplex transformačných dôsledkov ešte nie je obsiahnutý. Existencia zásadných procesov premien v ekonomike i spoločnosti prejaví vo svojich priestorových kontextoch a dopadoch. Otázka je, aké sú možnosti ich manažmentu v súlade s cieľmi zabezpečenia udržateľného rozvoja.

Výzvy pre interdisciplinárny výskum

Ak sa pozrieme na škálu problémov ktorým čelíme globálne, ale aj na úrovni národných štátov, tak vidíme že ich počet a komplexnosť narastá. Ekonomická kríza, zmena klímy, nezamestnanosť, populačný rast a migrácia – to všetko (a mnohé ďalšie) prispieva, a bude prispievať k obrovskej transformácii sveta ako ho poznáme dnes. Čo je dôležité pre chápanie rozsahu problémov je škála a rozsah. Na jednej strane sme dosiahli technologickú nadriadenosť nad prírodou, na strane druhej si modernita vytvorila systém života pre tento moment, spravovaný päťročnými cyklami výmeny vlád (Irwin 2007). Kľúčové výzvy dneška sú, ako riešiť akútnu ekonomickú krízu v prostredí globálnej environmentálnej zmeny (za súčasného vytvorenia sociálneho modelu, ktorý by reflektoval potreby väčšiny ľudí). Inými slovami, ako reformovať systém, ktorý nás doviedol do súčasnej slepej uličky a ktorý je ovládaný globalizovanou ideológiou rastu za každú cenu. Teda tým, čo Leslie Sklair definuje ako prostredie ovládané nadnárodnými korporáciami, trans-národnou triedou kapitalistov a kultúrnou ideológiou konzumerizmu (Sklair 2000). Možnosti národných štátov sa v globalizovanom prostredí znižujú, ale nestrácajú. Na druhej strane, dnes je v podstate nemožné analyzovať lokálne problémy bez chápania globálneho kontextu a jeho dopadov.

Ak sa pozrieme na základné programovacie a politické štúdie Európskej únie, alebo Slovenska, tak kľúčovými slovami pre budúcnosť sú trvalo udržateľný rast, rozvoj a bezpečnosť (Šikula et al 2008, EC 2009, EC 2010). Slovo rast sa pritom javí ako centrálné pri akomkoľvek dokumente alebo stratégii. Jedným z hlavných problémov, ktorým čelíme a ktoré sa stále len problematicky dostávajú do centra pozornosti, je spôsob, akým využívame prírodné zdroje a s tým spojené environmentálne dopady. Prírodné zdroje sú nevyhnutné v podstate pre všetky ľudské aktivity. Platí to ale aj v opačnom slede a naše aktivity rozhodujúcim spôsobom ovplyvňujú prírodné zdroje. Systém ekonomického rastu, ako ho definujeme a praktizujeme, vedie k nadmernému využívaniu prírodných zdrojov a vytvára kritické množstvo odpadov a emisií, ktoré spätne ohrozujú náš život. Sme v podstate v situácii obyvateľov uzavretého domu, ktorí si kúria trámami, hádajú sa čo je príčinou toho, že sa dusia, pričom časť obyvateľov spochybňuje či je to vôbec dym, a ďalšia tvrdí, že je zvrchované právo slobodného jednotlivca spáliť toľko tráv koľko sa dá. Niektorí obyvatelia protestujú a iní apaticky čakajú kedy im stavba spadne na hlavu.

Zmena klímy sa postupne prepracovala na jedno z prvých miest v rebríčku globálnych hrozieb. I keď je rozsah a škála dopadov stále predmetom debát vo vedeckej komunite, rastie konsenzus, že jej príčinou je ľudský faktor a je potreba urgentnej akcie ak nechceme v nasledujúcich desaťročiach čeliť jej dopadom.

Technicko-inštitucionálny systém výroby a spotreby, ktorý sme vytvorili a ktorý si obhajujeme ideologicky, nás v podstate nezadržateľné vedie do situácie, odkiaľ už nebude návratu. Z hľadiska životného prostredia je to strata biodiverzity a zmena klímy. Strata biodiverzity za ostatných 50 rokov je neporovnateľná s akýmkoľvek časovým úsekom v ľudskej histórii, a je do značnej miery dôsledkom zvyšujúceho sa dopytu po jedle, pitnej vode, dreve, vláknach, palivách (MEA 2005). Náš ekonomický rast bol dosiahnutý za cenu nelineárnej zmeny ekosystémov, na ktorých priamo, alebo nepriamo závisíme. Riadenie a rozhodovanie na všetkých úrovniach musí reflektovať tieto výzvy.

Jedna z odpovedí je v inštitucionálnych inováciách v politike životného prostredia z pohľadu riadenia a rozhodovania. Ide o prechod od riadenia postaveného na silnej úlohe štátnej regulácie k viacúrovňovému rozhodovaniu v politike životného prostredia. Na príklade rozšírenej EÚ si už dnes môžeme identifikovať inovačné mechanizmy v rozhodovaní a politike životného prostredia. Ide o proces v podmienkach silnejúceho vplyvu ekonomických a občianskych partnerov verejnej voľby a meniacej sa úlohy štátu od regulácie ku koordinácii zodpovednosti, práv a ekonomických záujmov.

Popri environmentálnej zmene bude ďalšou veľkou témou, s ktorou sa bude Slovensko musieť vyrovnávať, zmena spoločnosti. Hlavný kľúčový determinant sa viaže k demografickému vývoju, kvalite populácie, vzdelanostnej úrovni a hlavne dopadu dôchodkovej reformy (Vincúr 2010). Predlžujúca sa dĺžka života, pokles pôrodnosti a zároveň nárast tlaku na dôchodkový systém vytvárajú a budú vytvárať sociálne pnutia. Tieto trendy na Slovensku v podstate kopírujú trendy v celej EÚ a budú mať závažný dopad na pracovnú silu. Aj keď stále existujú rezervy v zamestnanosti žien, posunutí veku odchodu do dôchodku, v zlepšení zapojenia marginalizovaných skupín do trhu práce (v slovenskom kontexte hlavne Rómskej etnickej menšiny), je už dnes jasné, že tieto nebudú stačiť (EÚ 2010). Spoločenské trendy budú ovplyvňovať sociálne programy, sociálnu bezpečnosť, dôchodkové systémy, ale aj systém zdravotnej starostlivosti. Verejné financie budú čím ďalej pod väčším tlakom.

Dopady technologických inovácií budú v tomto kontexte dvojstranné. Na jednej strane sa bude zvyšovať dopyt po technických riešeniach, napríklad v zdravotníctve alebo zásobovaní energiou, na strane druhej budú verejné rozpočty musieť balansovať medzi dlhodobými zámermi a krátkodobou sociálnou realitou. Krajiny, ktoré nebudú investovať do high-tech sektorov, nebudú cielene a úspešne podporovať inovácie v priemysle a podporovať výskum a vývoj, budú čím ďalej tým viac zaostávať. To sa týka aj investícií do vzdelávania, terciárneho vzdelávania, či všeobecne do vedomostnej spoločnosti. Pre krajiny ako Slovensko je to predovšetkým otázka zadefinovania a sledovania priorít a akumulácie zdrojov do kľúčových oblastí.

Diskutovať o týchto výzvach je o to komplikovanejšie, že prebiehajúca ekonomická kríza prakticky

zmazala niekoľko rokov ekonomického rastu, tak v Európe, ako aj na Slovensku. To čo zažíva Európa v roku 2010 je najväčší prepád od tridsiatych rokov minulého storočia (EÚ 2010). Hrubý domáci produkt v celej únii klesol v roku 2009 o 4 percentá, čo malo za následok dramatické zvýšenie nezamestnanosti. Prognóza je, že aj keď sa prepád ekonomiky spomaľuje, čaká aj nás na Slovensku niekoľko rokov, kým sa zamestnanosť opäť zvýši (Kárász 2009). Ekonomická kríza navyše zasiahla Slovensko a Európu v čase prehlbujúcich sa štrukturálnych problémov. Outsourcing a sťahovanie výroby do krajín s nižšími mzdami robí Slovensko veľmi zraniteľné. V dlhodobjšom horizonte nebudeme schopný konkurovať cenou práce. Pritom dôraz na produktivitu a efektivitu práce nevyhnutne vedie k jej úbytku. Václav Bělohradský (2010) to definuje ako jednu z foriem chaosu ktorým čelí moderná industrializovaná spoločnosť a nazýva ju postprofesionalizmus: „Rozkol medzi prácou a povoláním je dôsledkom ekonomického rastu, který je v stále väčšej miere *jobless*, pretože *robots are producing robots a automation is itself being automated*6.”

Prognostika a poznatková spoločnosť

Skúsenosť s prognostickými štúdiami v Slovenskom kontexte poukazuje na dôležitosť systematického prístupu k metódam a spôsobu práce. Dôležitým predpokladom úspechu je tiež využívanie participatívnych prístupov a zapojenia čo najširšej odbornej, ale i laickej verejnosti. Takýto prístup sa ukazuje ako kľúčový nielen pre získanie čo najlepšieho spektra informácií a pohľadov, ale je dôležitý pre prepojenie vedy s politickou praxou.

Pritom je ale dôležité rozlíšiť medzi samotnou participáciou a participáciou na rozhodovaní. Participácia sama o sebe nevyžaduje účinný vplyv „hráčov“ na proces rozhodovania, najmä neumožňuje participáciu na tvorbe pravidiel rozhodovania. Kľúčovým je potom zabezpečenie prístupu neštátnych účastníkov k možnosti podieľať sa na tvorbe pravidiel rozhodovania. Tak sa stane participácia účinným nástrojom rozhodovania. Princíp neustáleho zlepšovania metodologického aparátu a spätnej väzby je potom jedným z dôležitých aspektov budovania interdisciplinárneho výskumu. To sú aspekty prognostiky ku ktorým sa v tomto texte ešte niekoľkokrát a z rôznych perspektív vrátíme.

Začnime ale potvrdením dôležitosti využívania prognostiky v rôznych kontextoch a oblastiach.

6 Aj v českom originály sú tieto pasáže v Angličtine. Jobless sa dá preložiť v tomto kontexte ako bez vytvorenia pracovných príležitostí, pretože roboty vyrábajú roboty a automatizácia automatizuje seba samú.

Prognostiku si môžeme zdefinovať ako vednú disciplínu zameranú na analýzu trendov a budúcich realít, pričom vo svojej metodológii vychádza z analýz kvantitatívnych a kvalitatívnych údajov a ich extrapoláciu cez prípravu prognóz vývoja. Od pôvodných ekonomických modelov vývoja vidíme aj tu posun od sektorových ku interdisciplinárnym prístupom tak v makro-prognózach typu ekonomického vývoja, ako aj v praktických aplikáciách územného plánovania. Dnes a denne dochádza k významným zmenám v našom chápaní procesu vytvárania poznatkov. Sektorvé chápanie sa mení pod tlakom komplexnosti výskumných otázok na nové formy výskumu založených na multidisciplinárnom prístupe a snahe o synergiu medzi rôznymi aspektami skúmaných problémov.

Prognostika a generovanie informácií a scenárov budúceho vývoja je súčasťou plánovacieho a implementačného procesu v Európskej únii. Vid' napríklad rozsiahlu štúdiu z roku 2009 *Očakávanie budúcnosti: čas aby sa EÚ postavila globálnym výzvam* (Facing the future: Time for the EU to meet global challenges). V nej sa pomocou najnovších metodológii a participatívnych postupov snaží zmapovať a kvantifikovať trendy do roku 2025. Inou rozsiahlou oblasťou, kde sa sústreďuje globálne aj v rámci únie veľká pozornosť, je prognózovanie zmeny klímy a environmentálnych zmien a ich dopadov na sociálnu a ekonomickú oblasť⁷.

Moderná priemyselná spoločnosť, a teda aj Slovensko, čelí rôznym problémom. Prebiehajúca ekonomická kríza, zmena klímy či globalizácia ekonomiky predstavuje pre Slovenskú republiku výzvu, ale aj hrozbu. Budujeme poznatkovú ekonomiku alebo sa stávame montážnou halou Európy? Dokážeme vytvoriť a uviesť do života koncept dobre spravovanej spoločnosti reflektujúcej limity, ktoré pred nás stavajú obmedzené prírodné zdroje? Ak sa zameriame na poslednú otázku, môžeme si niektoré problémy ilustrovať na kontroverznej implementácii siete Natura 2000 a kompetenčných sporov dvoch štátnych agentúr pôsobiacich v ochrane lesa, tento problém ma niekoľko rovín. Popri uvedomení si škály a dopadov je to tiež problém ako dospieť k optimálnym výsledkom a aké sú dôležité posuny od direktívneho riadenia postaveného na silnej úlohe štátnej regulácie k viacúrovňovému rozhodovaniu v politike životného prostredia rozšírenej EÚ.

Ako teda súbežne rozvíjať ekonomiku a posilňovať ochranu životného prostredia, sociálny mier a sociálnu inklúziu? Tieto a ďalšie otázky stavajú pred prognostiku dve hlavné (a treba povedať, že neľahké) úlohy. Prvou je potreba rozvíjať metodológiu výskumu a analýzy dát pre lepšie pochopenie trendov a modelovanie rozvojových scenárov. Druhá úloha sa týka prenosu poznatkov do praxe a úlohy prognostiky pri vytváraní poznatkovej spoločnosti.

Slovensko ako súčasť Európskej únie dnes nemá inú životaschopnú víziu ako je prechod na

⁷ Vid' napríklad Russ et al 2007.

poznatkovú ekonomiku. To si ale vyžaduje nemalé investície a hlavne zmeny v riadení našej spoločnosti, či identifikácii a podpore priorít.

Problém pre Slovensko predstavuje zaostávanie v tejto oblasti a to, že slovenské inovačné politiky sa v súčasnosti nachádzajú niekde medzi prvou a druhou generáciou európskych inovačných politík (Balaž 2010). Podľa Baláža (Baláž 2010) nie je súčasná Slovenská štruktúra, kde sa prostriedky sústreďujú do nástrojov prvej generácie (technologické transfery, certifikáty systémov riadenia kvality) a druhej generácie inovačnej politiky (inkubátory, priemyselné a technologické parky), schopná generovať sofistikovanejšie väzby medzi jeho jednotlivými aktérmi. Je výzvou pre Slovenskú vedu a prax ako znížiť toto zaostávanie. Ako uzatvára Vladimír Baláž, vývojové etapy by sa nemali preskakovať a slovenské inovačné stratégie by sa mali zamerať najprv na dotvorenie systémových inovačných politík druhej generácie, pričom by v tom istom čase mali začať prípravy na inkorporáciu inovačných stratégií aj do ostatných kľúčových programových dokumentov rozvoja SR.

Dosahovanie cieľov inovácií a budovanie vedomostnej spoločnosti si ale žiada motiváciu a definovanie spoločných cieľov. Bez kvalitných analýz a širšieho spoločenského konsenzu hrozí Slovensku, že nezachytí dôležité trendy. Vedomostná spoločnosť si bude vyžadovať aj zásadné diskusie o procese rozvoja osídlenia, či komplexnejšieho územného rozvoja. Tie budú vyvolané transformáciou industriálnej na postindustriálnu (postmodernú) vedomostne orientovanú spoločnosť, integračnými procesmi akcelerovanými expanziou schengenského priestoru, rastom ekonomiky a jeho priemetom do ekonomickej sily obyvateľstva. V neposlednom rade by to malo znamenať aj zmeny hodnotového systému obyvateľstva podmieňujúce ekologizáciu, humanizáciu a individualizáciu sídelných aktivít vrátane produkčných. Komplexnosť týchto aspektov vedie k otázke, ako analyzovať tak široké spektrum otázok, ktoré pred nás kladie súčasný vývoj reflektovaný, ale aj spätne ovplyvňovaný ľudskými aktivitami. Jednou z odpovedí je posun od sektorových analýz a prognóz k interdisciplinarite.

Od sektorových prognóz k interdisciplinarite a participatívnym metódam

Tak ako sa vyvíja spoločnosť, vyvíjajú sa aj spoločenské vedy. Z pôvodne ekonomicky zameranej

disciplíny sa prognostika postupne uberala smerom k zahŕňaniu ďalších aspektov a k interdisciplinarite. Moderná prognostika by sa tak dnes dala definovať ako skĺbenie ekonomických, sociálnych a environmentálnych perspektív. Prognostický ústav SAV na tento trend zareagoval (mimo iného) aj založením Centra transdisciplinárnych štúdií inštitúcií, evolúcie a politik – CETIP. Snahou je využitie teoretického aparátu inštitucionálnej, koevolučnej a ekologickej ekonómie v prognostike a jej aplikácii v rozhodovacom procese.

Dôležité je zameranie sa na výsledky. Jedným z výstupov prognostiky by mali byť aj analýzy ako koordinovaním rôznych cieľov podporiť progresívne oblasti. Napríklad koordinovaný prístup k výrobe a spotrebe energie by následne otvoril priestor pre podporu ekoinovácií. Práve príklad ekoinovácií môže poskytnúť cenné informácie a skúsenosti tak pre analyzovanie trendov, prípravu prognóz, ako aj praktickú politiku a podnikateľskú prax. Európska únia sa stáva svetovým lídrom v environmentálnych technológiách a je to práve táto oblasť, ktorá v ostatných rokoch ťahala európsky export. Podľa prognóz, svetový trh pre environmentálne technológie sa do roku 2030 trikrát znásobí. Bude kľúčovou otázkou, ako sa na tomto vysoko konkurenčnom globálnom trhu presadí EÚ a v rámci nej Slovenská republika.

Druhým silným trendom v prognostike je príklon k inštitucionálnym inováciám napríklad participácií (Klúvanková-Oravská *et al* 2010). To znamená štruktúrovane a metodologicky prepracované zapájanie širokého spektra odborníkov do rôznych štádií príprav analýz a modelovania trendov. Popri zohľadnení rôznych perspektív a spätnej väzby tento prístup napomáha prenosu poznatkov do praxe a budovaniu kontaktov medzi rôznymi segmentmi výskumu, tvorby a realizácie verejných politik.

Popri interdisciplinárnych prístupoch je to dôraz na účasť a aktívnu participáciu čo najširšieho spektra odbornej aj laickej verejnosti (označovanej v zahraničnej literatúre ako „stakeholders“). Participatívne prístupy značne zvyšujú rozsah zahrnutia rôznych perspektív a alternatívnych pohľadov na riešenie problémov a pomáhajú reflektovať roviny problému, ktoré sú často opomínané obchádzané?.

To je nesporne dôležité aj s ohľadom na trendy a zmeny ktorých sme svedkami v rozhodovacom procese. Posun ku viacúrovňovému rozhodovaniu je charakterizovaný zvýšenou účasťou neštátnych účastníkov pôsobiacich na viacerých úrovniach rozhodovania, využívajúcich nové mechanizmy riadenia a manažmentu a formy koordinácie horizontálnych a vertikálnych záujmov a záväzkov. Všetky tieto roviny a mechanizmy sú ťažko predstaviteľné bez participatívneho prístupu k ich modelovaniu a aplikácii. Kľúčovým je aj zabezpečenie prístupu neštátnych účastníkov k možnosti podieľať sa na tvorbe pravidiel rozhodovania. Tak sa stane participácia účinným nástrojom viacúrovňového rozhodovania.

Teória a prax

Ekonomická kríza poukázala na problém zlyhávania dlhodobých predikcií. Na druhej strane nám ukazuje, že veda nie je všemocná ani dokonalá, ale musí sa usilovať o trvalé zlepšovanie svojich metodológií a prístupov. Prognostika ako interdisciplinárny prístup musí ďalej budovať a rozvíjať kvantitatívne a kvalitatívne metodológie výskumu a dôkladne ich reflektovať. Optimalizácia tvorby verejných politík a dobre spravovaná spoločnosť závisí na kvalitných analýzach trendov a ich dopadov.

Aké sú podmienky a predpoklady pre skvalitnenie interdisciplinárneho výskumu a uvádzanie jeho výsledkov do praxe? Prečo nedochádza k lepšiemu prepojeniu vedecko-výskumnej a realizačnej sféry? Ako analyzujú príspevky v monografii, hľadanie odpovedí na tieto otázky si vyžaduje komplexný prístup a nie je vždy také jednoduché, ako by sa mohlo na prvý pohľad zdať. V prvom rade je tu problém medzi základným a aplikovaným výskumom. Cieľom vedy je rozširovať obzory a príliš prakticky zamerané výskumy majú tendenciu transformovať vedu na konzultačnú činnosť.

Na druhej strane, jedným z cieľom výskumníkov pracujúcich v sociálnych vedách, a teda ja v prognostike, je poskytovať relevantné informácie pre rozhodovací proces. Problém nastáva v oblasti prepojenia vedy, výskumu a politickej praxe na rôznych úrovniach rozhodovacieho procesu. Ako je to reflektované na niekoľkých miestach aj v tejto monografii, vedci sa sťažujú, že ich práce sú v rozhodovaní opomínané? a rozhodovanie je viac ovplyvnené rôznymi lobistickými záujmami než dátami. Ľudia pracujúci v politike alebo v rozhodovacom procese zasa majú pocit, že výskumníci sa venujú podružným témam, alebo produkujú závery ktoré sú protichodné alebo príliš komplikované pre prax. V neposlednom rade je problémom to, že informácia sa nedostane ku kompetentným osobám, prípadne je podaná vedeckým jazykom, ktorý je pre laika nezrozumiteľný.

Ako riešiť niektoré z týchto načrtnutých oblastí problémov sa skrýva už v ich popise. Užšie prepojenie medzi vedou a praxou si žiada zameranie na témy, ktoré sú dobre načasované, reagujú na prebiehajúcu verejnú diskusiu a upozorňujú na výzvy ktoré stavia budúcnosť. Cieľom by malo byť analyzovať, testovať a aplikovať najlepšie riešenia identifikované na základe pevnej metodológie a opierajúce sa o detailné poznanie problematiky narábajúc s aparátom interdisciplinárnych prístupov. Vedci sa musia naučiť formulovať svoje závery spôsobom umožňujúcim diskusiu s decíznou sférou a nadviazať s ňou konštruktívny dialóg.

Prognostika ako príklad interdisciplinárneho prístupu má veľký potenciál na takéto prepojenia vedeckej a decíznej sféry. Tým, ako analyzuje prebiehajúci diskurz v spoločnosti, by sa mala snažiť byť vždy o krok pred politikou a jej rozhodnutiami. Cieľom by mala byť zvyšujúca sa efektivita a kompetentnosť správy vecí verejných a prijímanie rozhodnutí, ktoré (jednoducho povedané) fungujú a reagujú nielen na problémy súčasnosti, ale aj výzvy zajtrajška.

Smerom k poznatkovej spoločnosti v kontexte trvalo udržateľného rozvoja

Jedným z hlavných výziev je budovanie poznatkovej spoločnosti v kontexte environmentálne a sociálne udržateľného rozvoja. Príklady iných krajín poukazujú na dôležitosť intervencií do socio-ekonomických systémov. Ako ale tieto intervencie definovať a vyhodnocovať v kontexte permanentnej zmeny podmienok komplexných systémov? Prognostika v tomto kontexte môže pomôcť s definovaním cieľov a analýzou možných postupov ako k týmto cieľom smerovať.

Je preto dôležité systematicky mapovať skúsenosti s prognózovaním vo svete a na Slovensku a načrtnúť alternatívy rôznych prístupov. Zmena klímy, environmentálna politika a priestorový vývoj poskytujú čitateľovi ďalšie dimenzie analýzy súčasných globálnych a lokálnych problémov. Ak by sme mali zadefinovať niekoľko hlavných motívov v tejto diskusii, boli by to tieto:

- Kľúčový význam skĺbenia ekonomických, sociálnych a environmentálnych aspektov výskumu ale aj praxe,
- Potreba budovania poznatkovej spoločnosti založenej na ekonomických inováciách,
- Postupný trend interdisciplinárneho výskumu a s tým súvisiace metodologické otázky,
- Problém prepojenia vedy a praxe ako pretrvávajúci problém.

Sme svedkami dramatických zmien v ekonomike a podľa všetkých predpokladov, vývoj ktorý nás čaká bude veľmi komplikovaný, a bude si vyžadovať kvalitné vedecké mapovanie a analyzovanie. Prognostika so svojou metodológiou a akumulovanými skúsenosťami môže v tomto procese zohrať dôležitú úlohu. V prípade, že bude schopná pružného vývoja a reakcie na meniace sa rámce výroby a

spotreby, v prostredí sociálnych zmien a limitovaných prírodných zdrojov.

Sociálne vedy podľa všetkých predpokladov budú tie, pre ktoré sa otvoria nové príležitosti, ale zároveň na nich bude ležať značná zodpovednosť. Multidisciplinárne výskumy si budú vyžadovať akumulované skúsenosti, ale aj nové možnosti ktoré ponúka napríklad výpočtová technika. Popri pokročilých výpočtoch a počítačových simuláciách to bude medzinárodná spolupráca a zdieľanie tak zdrojov, ako aj výsledkov výskumu v rámci medzinárodných projektov a platforiem. Európska únia už v tomto smere podniká v spolupráci s členskými krajinami významné kroky a zrejme nie sme ďaleko od spoločného plánovania, ale aj financovania výskumu v rámci zjednocujúcej sa Európy.

Slovensko je malá, ale nie bezvýznamná krajina. V rámci EÚ sa nám (nielen vo vedeckej sfére) otvorili nové možnosti. Dôležité ale bude ako ich využijeme a naplníme vlastným obsahom. Dnešná situácia nie je veľmi povzbudivá. Podpora výskumu a vývoja, či rozvoj ľudského kapitálu sú stále na nízkej úrovni. Hlavne ak sa porovnáme s vedúcimi krajinami EÚ. Slovensko je pritom malou a zraniteľnou ekonomikou, ktorá je odsúdená na spoluprácu a zahraničný obchod. Uteká nám teda vlak a nezostáva len mávať na nástupišti za poslednými vagónmi? Ak Slovensko nepodnikne rýchle a razantné kroky, tak možno áno.

Inovácie a vzdelávacie systémy zamerané na užívateľov sú podľa EÚ kľúčové faktory úspechu, ktorým je poznatková spoločnosť s ekonomickým rastom, sociálnou inklúziou všetkých občanov, v každom veku, s každým vzdelaním, schopnosťami a kultúrnymi koreňmi (EU 2009). Ako to dosiahnuť je obrovská otázka, na ktorú neexistuje jednoznačná odpoveď a ktorá záleží na mnohých historických, súčasných a budúcich trendoch. Moderná spoločnosť je ťažko predstaviteľná bez strategického myslenia.

Je jednou z úloh sociálnych vied a zvlášť prognostiky neustále na tento fakt poukazovať. Súčasná ekonomická kríza, zmena klímy a globálne environmentálne hrozby, spolu so zmenami v spoločnosti a sociálnymi problémami si žiadajú zmenu prístupu od prognózovania zmien k ich manažmentu. V oblasti riadenia za potrebné považujeme adaptovať sa na podmienky viacúrovňového rozhodovania v rozšírenej EÚ. Je preto potrebné investovať do posilnenia kapacity kompetentných orgánov. Očakáva sa predovšetkým schopnosť nielen regulovať, ale predovšetkým koordinovať implementáciu politiky a ekonomické záujmy vytváraním rámca pravidiel. Z toho vyplývajúca otázka ako by mala vyzeráť dobre spravovaná spoločnosť a ako k nej dospieť?

Je to práve veda v spolupráci so širokou verejnosťou, ktorá by sa na tieto problémy mala pokúsiť hľadať odpovede. To si ale vyžaduje budovanie kvalitnej vedeckej základne a inštitucionálnu podporu jednak pracovísk základného výskumu, jednak podporu širšej spolupráce rôznych vedeckých

pracovnísk. Interdisciplinárny výskum si čím ďalej viac vyžaduje poznatky z rôznych odborov. Integrácia rôznych perspektív do skúmaného predmetu je trend, ktorý sa aplikuje naprieč vedeckými odborními. Budovanie poznatkovej spoločnosti a nachádzanie riešení v kontexte udržateľného environmentálneho a sociálneho rozvoja je výzvou, ale zároveň príležitosťou pre vytváranie nových väzieb a analýzu rozvojových perspektív. Súčasnosť a budúcnosť prognostických štúdií leží v skĺbení ekonomických, sociálnych a environmentálnych aspektov.

LITERATÚRA

Baláž, V. (2010): Slovensko a prechod na poznatkovú ekonomiku: Stav a perspektívy národného inovačného systému. In *Horizonty rozvoja Slovenskej spoločnosti*, R. Filčák, T. Kluvánková-Oravská, E. Nemcová (editori). Bratislava: Veda.

Beck, U. (1999): *World risk society*. Cambridge: Polity Press.

Bello, W. (2009): *A man for this season? Keynes*. Real-World Economic Review Vol. 51, pp. 76-79.

EC, European Comission (2009): *European Innovation Scoreboard 2008. Comparative Analysis of Innovation Performance*, ProInno Europe, Inno Metrics, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, January 2009.

EC, European Commission (2010): Europe 2020: Background information for the informal European Council, 11 February 2010.

Filčák, R. Kluvánková-Oravská, T. a Nemcová, E. (2010): *Horizonty rozvoja Slovenskej spoločnosti*. Bratislava: Veda.

Fukuyama, F. (1992): *The End of History and the Last Man*. New York: Avon Books.

Giddens, A. (2000): *Runaway World*. London : Routledge.

Hobsbawm, E. (1994): *Age of extremes: The short twentieth century 1914-1991*. London: Time Inc.

Huntington, S. P. (1968): *Political Order in Changing Societies*. New Haven: Yale University Press.

Kárász, P. (2009): *Vplyv globálnej ekonomickej krízy na vývoj hospodárstva Slovenska so zretelom na trh práce*. Bratislava, Friedrich Ebert Stiftung.

Keynes, J. M. (1936): *The General Theory of Employment, Interest and Money*. Macmillan Cambridge, University Press.

Kluvánková-Oravská, Tatiana et al. (2010): *From Government to Governance ? New Governance for Water and Biodiversity in Enlarged Europe*. Alfa Printing, 233s. ISBN 978-80-87197-28-8.

Landes, D. S. (1999): *The wealth and poverty of nations: Why some are so rich and some so poor*. WW Norton & Comp. Ed., New-York.

Marx, K. (1887): *Capital - Volume One: The process of production of capital.* Marx/Engels Internet Archive: <http://www.marxists.org/archive/marx/works/1867-c1/index.htm>

MEA, Millennium Ecosystem Assessment (2005): *Ecosystems and Human Well-Being: Current State and Trends Findings of the Condition and Trends Working Group.* New York, Island Press

Meadows, D. H. (1972): *Limits to Growth.* New York, Signet Publishing.

Parsons, T. (1966): *Societies Evolutionary and comparative perspectives.* New Jersey, Prentice Hall.

Russ, P., Wiesenthal, T., van Regemorter, D. a Ciscar, J. C. (2007): *Global climate policy scenarios for 2030 and beyond: Analysis of greenhouse gas emission reduction pathways scenarios.* Luxembourg, European Communities.

Ruth, I. (2007): *The neoliberal state, environmental pragmatism, and its discontents.* Environmental Politics, 16 (4): 643 – 658.

Sklair, L. (2000): *The transnational capitalist class and the discourse of globalization.* Cambridge Review of International Affairs. Vol 14, No. 1, pp. 67-85.

Šikula, M. a kol.: (2008): *Dlhodobá vízia rozvoja slovenskej spoločnosti.* Bratislava, Vydavateľstvo VEDA, SAV. ISBN 978-80-7144-168-7.

Vincúr, P. (2010): *Základné determinanty sociálno-ekonomického rozvoja Slovenskej republiky v dlhodobom horizonte.* In *Horizonty rozvoja Slovenskej spoločnosti*, R. Filčák, T. Kluvánková-Oravská, E. Nemcová (editori). Bratislava: Veda.