

Recenze

Henry Etzkowitz:

THE TRIPLE HELIX. UNIVERSITY-INDUSTRY-GOVERNMENT, INNOVATION IN ACTION.

N.Y. and London, Routledge 2008, 164 s.
ISBN 978-0-415-96451-7.

Studia vědy a techniky, která se již několik dekad vyvíjejí jako oblast mezioborového výzkumu postavení a úlohy moderního vědění v současných společnostech, byla a jsou významně podporována projektem výzkumu vztahů mezi institucemi akademického výzkumu, průmyslovými podniky a vládními orgány a organizacemi. Nejde o formálně zacílený projekt, ale spíše o neformální platformu pro komunikaci mezi zainteresovanými badateli, která se realizuje pomocí pravidelně organizovaných mezinárodních konferencí. Iničiátoři tohoto projektu byli dva akademičtí badatelé, Loet Leydesdorff z Amsterodamské univerzity a Henry Etzkowitz z Purchase univerzity v New Yorku. Oba byli sociálními badateli a aktivně pracovali v oblasti studií vědy a techniky. V 60.–80. letech minulého století, kdy se formovaly poznávací rámec této oblasti studia a výzkumu, převládal kulturně kritický přístup k existujícím praktikám vědeckých institucí a jejich vztahů ke společnosti. V 90. letech však dochází k určitým proměnám těchto praktik (zřejmě také v důsledku předcházející kulturní kritiky), které vyjasňují nejen okruh klíčových aktérů interakce mezi vědou a společností, ale i povahu interakcí mezi nimi i určité momenty jejich změny. Oba iničiátoři projektu, který byl metaforicky označen pojmem trojitě šroubovice (triple helix), si všimli zejména měnících se vztahů mezi akademickými institucemi a uživateli jejich badatelských poznatků. Průkopnická zkušenost vznikala v prostředí špičkových severoamerických univerzit, kde se vytvářelo příznivé institucionální prostředí pro šíření nových poznatků univerzitního výzkumu do firem a účast průmyslu na podpoře akademického výzkumu. Současně se také formovaly první pokusy vlády rozšířit rámec svých regulativních opatření, které byly orientovány na úpravu legislativních pravidel i na finanční podporu výzkumu a vývoje. Regulativní opatření začala být orientována také na podporu přenosu výsledků akademického výzkumu do firem i na sledování jejich možných negativních důsled-

ků. Regulativní rámec národních vlád tak postupně přecházel od politiky na podporu výzkumu a vývoje k inovační politice. Henry i Loet postřehli „klíčení“ této situace a podpořili ho výše uvedeným projektem a sérií konferencí, které se pravidelně konají již od počátku 90. let minulého století.

Recenzovaná publikace H. Etzkowitz prezentuje nejen výsledky současných výzkumů inovačních systémů, ale i podmínky, ve kterých se výzkum této oblasti formoval a jaké problémy řešil. Je nutno také podotknout, že autor vnáší do této problematiky svůj autentický a tvůrčí pohled. Je zřejmý ve výběru témat, jejich uspořádání i formách argumentace. Struktura publikace je uspořádána podle tematických okruhů, které pokrývají vztahy mezi klíčovými institucemi „trojitě šroubovice“ (TŠ). První kapitola specifikuje historické pozadí a předpoklady formování koncepce TŠ. Poukazuje na empirické projevy, které podnítily její autory k formulaci koncepce TŠ a nabízí i teoretický rámec této koncepce. V prvním případě šlo zejména o vznikající přesahy mezi akademickými, průmyslovými i vládními institucemi a jejich schopnost přebírat role ostatních. Dále o postupné doplňování bilaterálních vztahů mezi nimi trilaterálními formami a také rozmanitost forem koordinace jejich vzájemné spolupráce. V druhém případě – v případě teoretické podpory – autor formuluje dva modely organizace či správy TŠ: statický, centralizovaný model na jedné straně a model *laissez-faire* s jeho decentralizovanými vlastnostmi na straně druhé. Pro způsob interakce mezi institucemi TŠ používá pojem *pole*, jehož centrum tvoří autonomní sféra jednotlivých institucí a periferie je „obsazena“ jejími přesahy do ostatních institucí TŠ. Dynamickou povahu *polí* objasňuje pomocí cirkulace informací, odborníků i poznávacích výsledků mezi institucemi, která je podporována formováním sítí a možnostmi vzniku inovačních podnětů z kteréhokoliv jejich uzlu. V tomto

smyslu autor zdůrazňuje aspekty nelinearity, transcence a koevoluce, které jsou typickými rysy těchto vztahů. Celkovou rovnováhu institucí TŠ zajišťuje princip reciprocity – výhody některé z institucí by neměly významně převážet nad postavením některé z dalších institucí.

Tematickou strukturu publikace přiblížím ve třech částech. V první části se budu věnovat následným třem kapitolám, které charakterizují specifické institucionální rysy či klíčové aktéry TŠ – univerzity, firmy a národní vlády. V druhé části budu charakterizovat pátou až osmou kapitolu, ve kterých je pozornost věnována klíčovým problémům fungování TŠ a její správy – regionalizaci, proměnám vědeckých parků, inovačním inkubátorům a formám jejich financování. Poslední část je věnována závěrečné kapitole, autorovým závěrům a kritické reflexi recenzované monografie.

Při charakteristice pozice univerzit v TŠ používá autor koncepci, podle které v současnosti dochází k transformaci univerzit z výzkumných univerzit na podnikatelské. Formování výzkumných univerzit, které se prosadilo v 19. století, považuje za první důležitou transformaci univerzit; formování podnikatelských univerzit pak za jejich druhou transformaci, která je typická pro současnost. Pro doložení tohoto předpokladu využívá analýzu změn v kognitivní a sociální struktuře univerzit a zprostředkujících činností a organizací mezi univerzitami a firmami. Dotýká se také diskursivních přístupů a postupů, které se projevují při střetu různorodých zájmů v tomto kontextu legitimizace zájmů jednotlivých aktérů TŠ. Situace podnikatelského sektoru je v další kapitole charakterizována pomocí změn v povaze firem, které vznikají v kontextu fungující TŠ. Autor takové firmy označuje pojmem TŠ (*triple helix firms*). Využívá poznatků o zakládání firem v kontextu univerzit (tzv. vědecké parky), o přesahu univerzit do průmyslového výzkumu, o vlivu vládní regulace na výzkumně a technicky orientované firmy i o střetu mezi výzkumnou a tržní orientací firem založených na využívání odborného vědění. Třetí aktér TŠ – vládní orgány – je interpretován v kontextu inovačních politik národních států. I zde autor využívá svůj teoretický přístup a specifikuje přehlednou typologii inovačních politik (přímý a nepřímý typ), charakterizuje okolnosti jejich existence i pozvolné prosazování nepřímých forem inovačních politik. Tuto transformaci konkrétněji dokládá pomocí analýzy změn inovační politiky v USA. I když zde rámec inovační politiky je tvarován předpoklady pro převahu nepřímých forem, věnuje autor pozornost korporativistickým vlivům na inovační politiku USA. Poukazuje na rizika tohoto rysu a formuluje pojem „inovačního státu“, pomocí kterého specifikuje jeho úkoly pro situaci společnosti založené na vědění.

Další část mé recenze charakterizuje autorovu analýzu vybraných problémů správy a regulace TŠ. Jde jak o některé nové trendy v proměnách TŠ, tak i změny původních forem, ve kterých se TŠ prosazovala. Novým rysem je regionalizace TŠ. Při analýze tohoto aktuálního problému, který souvisí s decentralizací současných státních forem veřejné správy, využívá autor historický a srovnávací přístup. Pomocí pojmů „prostor vědění“ a „prostor shody“ sleduje koevoluci i vzájemné prolínání obou prostorů a specifikuje jejich vliv na formování regionální infrastruktury pro podporu inovací (v jeho pojmosloví „prostoru pro inovace“). Následně pak zkoumá vůdčí koordinační úlohu jednotlivých aktérů v těchto změnách a vymezuje okolnosti a podmínky formování regionů, které disponují charakteristikami TŠ. Šestou kapitolu označuje pojmem „technopolis s charakteristikami TŠ (*triple helix technopolis*)“. Empirické projevy technopolis sleduje na příkladě vědeckých parků. Zde autor upozorňuje na významnou změnu univerzitních praktik, které se vyznačují trendem v zakládání mezioborových univerzitních center. Dále zkoumá změny ve zprostředkující úloze organizací na podporu transferu vědění z univerzit do průmyslu i zkušenosti firem působících ve vědeckých parcích, inovačních podnikatelských centrech a podobných organizacích. Jeho analýza specifikuje překážky při tvorbě „zón či prostorů“ mezi univerzitami a průmyslem, ale také na rostoucí vliv konvergenčních trendů v této oblasti. V další kapitole se autor věnuje komplementárnímu pohledu ke změnám na rozhraní univerzit – nejrůznějším formám podpory /inkubace inovačního podnikání. Při analýze a interpretaci povahy a funkce inkubátorů vychází jak z historického pohledu na formy jejich projevu (zejména na příkladě Edisonova projektu invenční továrny), tak i současných forem uplatňujících se v nejrůznějších zemích. Základní cíl inkubátorů spatřuje v přenesení praktik univerzitního jednání (zkoumání, experimentování, učení) do firem a dalších organizací využívajících odborné vědění. Podle autora představují důležitou formu správy vědění (*knowledge governance*) v současných společnostech. Jejich původní úloha v podpoře přenosu vědění z univerzit do průmyslu se rozšířila na místa, kde dochází ke vzdělávání a učení se o podnikání v podmínkách inovačně založené ekonomiky. Tato stanoviska dokládá analýzou forem inkubátorů i jejich nezbytných organizačních principů. Jedna z forem inkubátorů je zaměřena na finanční zajištění prvotních fází inovací (výzkumu a vývoje) nebo prvotních fází rozvoje inovujících firem, které jsou poznamenány značnou nejistotou o jejich výsledku či úspěšnosti (*venture capital incubator*). Další kapitola navazuje na tento důležitý problém přeměny vynálezu v inovaci – problém kapitálového zajištění inovací a inovujících firem, na problematiku rizikového kapitálu (*venture capital*). I v této kapitole postupuje stejným

způsobem jako v předcházejícím textu. Prezentuje různé formy rizikového kapitálu, které jsou ovlivňovány jak ze strany různorodých finančních aktérů, tak i z jiných soukromých nebo veřejných zdrojů. Klíčová teze se týká proměn v úloze rizikového kapitálu, jeho „znovuobjevení“ pro situace, které vznikají v současných ekonomikách. Novost situací spatřuje v uplatnění financování inovací nejen v obdobích ekonomického růstu, ale i pro krizová období; nejen pro období startu inovujících firem, ale i jejich adaptaci k podmínkám recese. V takovém způsobu financování inovujících firem spatřuje významný anticyklický regulativní nástroj. Text také naznačuje, že úloha rizikového kapitálu nespočívá jen ve finančním zajištění inovací a dosažení maximálního zisku. Umožňuje také komunikaci mezi funkčně rozdílnými institucemi, větší vzájemnou obeznamenost o uplatňovaných praktikách v těchto institucích a růst jejich reflexivity i adaptivních kapacit.

Závěrečnou část recenze využiji pro prezentaci autorových závěrů, které formuluje v poslední kapitole, a současně ke kritickému komentáři k jeho monografii. Důvod toho uspořádání recenze je dán mým celkovým zhodnocením publikace, které formulují následovně: monografie se vyznačuje důkladným zmapováním rozmanitých forem interakcí mezi univerzitami, průmyslem a vládními orgány; poznatky o takto zmapovaných formách zobecňuje pomocí historizujícího pohledu, koncepcí regulace a správy a v mnoha případech i komunikačně kulturními teoretickými přístupy. Využívá zkušenosti z různých zemí, avšak převažující empirická opora je v institucionálním uspořádání, které se měnilo v USA. Určitou slabinu monografie spatřuji v jejím teoretickém rámci, který je naznačen v úvodní kapitole a specifikován v závěrečné kapitole. V tomto hodnotícím pohledu lze poznatky uspořádané v kapitolách 2–8 doporučit čtenářům, zejména těm, kteří promýšlejí nebo řeší problémy související s postavením akademické a průmyslové vědy v současných společnostech. Přírozeně je také zajímavý autorův pokus o zobecnění získaných poznatků. K zobecnění však dochází jen ad hoc – pomocí dílčích pohledů – nebo jen v rámci málo produktivních koncepčních rámců. S ohledem na současný ekonomický, politický i kulturní vliv komplexu TŠ a také s odkazem na autorovo používání pojmů, které význam tohoto jevu reflektují (jako ekonomika založená na vědění, společnost vědění), vytýkám autorovi nedostatečnou teoretickou robustnost, která se pak projevuje i v interpretaci studovaných jevů a problémů. Argumentace obsažená v poslední kapitole umožňuje moje námitky konkrétněji specifikovat v kontextu autorových závěrečných tvrzení.

Základní autorův poznávací předpoklad je výstižně formulován v závěrečné kapitole: „Teze o TŠ tvrdí, že univerzita se prosazuje do budoucnosti jako převládající *organizační formát společnosti* založené na vědění“ (s. 147, zvýraznil K. M.). Vskutku autorův úhel pohledu velmi pozorně sleduje nejrůznější formy interakce univerzit s uživateli odborného vědění a ostatními institucemi. V tomto analytickém pohledu prezentuje autor obraz skutečnosti, který popisuje pojmem nekončícího transitivityho procesu. Blíže ho interpretuje jako stupňovitý rozvoj meta-inovačního systému, který se vyznačuje stále rozvinutějšími prostředky komunikace, koordinace a organizace (ss. 145–146). V těchto stádiích se pak podle autora prosazuje vzájemné porozumění mezi různě orientovanými aktéry, je umožněna kapitalizace vědění i legitimizace institucí produkujících odborné vědění. Soustředění na organizační aspekty však skrývá důležitý a nezbytný zdroj institucionální změny, který spočívá v kulturních a hodnotových základech institucí. Ty jsou uloženy v každodenních a obtížně reflektovaných praktikách; jakýkoliv pokus o jejich změnu vyvolává výrazný sociální i lidský odpor. Tato dimenze vztahů mezi univerzitami a uživateli odborného vědění je autorem reflektována jen v dílčích pohledech. Není reprezentována v teoretickém rámci ani při interpretaci klíčových poznatků studie. Současné výzkumy inovací již zřetelně ukazují, že konkurenční výhoda inovujících firem spočívá ve schopnostech učit se, což je spojeno s rozvolňováním organizačních struktur. Obdobné diskursivní problémy se projevují i při legitimizaci nároků vědy na veřejnosti – nejde jen o přesvědčování (neznalé) veřejnosti, ale o všeobecnou institucionální reflexivitu, která se týká i odborných aktérů. V tomto smyslu autorova teze, že formování TŠ je procesem neustálé proměny (*endless transition*) je oprávněná jen v tom smyslu, že neustálé překonávání dosaženého stavu (vědění) je základní charakteristikou vědy a tento nárok zřejmě doléhá na společnost masově využívající odborné vědění. Tato charakteristika je však vzdálena každodenním praktikám lidí. Obdobný diskursivní problém se projevuje i při kapitalizaci odborného vědění: nejde jen o to, že odborné vědění lze komodifikovat a kapitalizovat, ale o to, že tvorba odborného vědění je vázána na specifický sociální a diskursivní rámec, který se odlišuje od tržních forem koordinace. Celkově shrnuto je proto přesnější charakterizovat sociálního prostor, který autor vymezuje pojmem TŠ, spíše pojmem transformace, který se vyznačuje vyvazováním z ustavených praktik jednání a zahrnuje nejen organizační, ale i poznávací a sociální formativní faktory tvorby odborného vědění.

Karel Müller