

UNIVERZITA KARLOVA V PRAHE
FAKULTA SOCIÁLNYCH VIED
INŠTITÚT EKONOMICKÝCH ŠTÚDIÍ

BAKALÁRSKA PRÁCA

1.1 2004

Linda Balážiová

UNIVERZITA KARLOVA V PRAHE
FAKULTA SOCIÁLNYCH VIED
INŠTITÚT EKONOMICKÝCH ŠTÚDIÍ

BAKALÁRSKA PRÁCA

TEORETICKÝ ODKAZ DIELA J. A. SCHUMPETRA

Autor: Linda Balážiová

Konzultant: Prof. Ing. Milan Sojka CSc.

Obor štúdia: demografia - ekonómia

Rok semestra, v ktorom je práca obhajovaná: 2004

Pod'akovanie

Na tomto mieste by som rada poďakovala svojmu konzultantovi Prof. Ing. Milanovi Sojkovi CSc., ktorý bol pre mňa cenným zdrojom rád a informácií.

Prehlásenie

Prehlasujem, že som bakalársku prácu vypracovala samostatne a použila som len uvedené pramene a literatúru.

10. júla 2004

podpis

ABSTRAKT

Táto bakalárska práca sa zaoberá predovšetkým prínosom J. A. Schumpetra k ekonomickej teórii. V úvode je popísaný jeho život, lebo životné udalosti mali často nezanedbateľný vplyv na Schumpetrovo ekonomické myslenie. Hlavná časť práce je venovaná priamo teoretickému odkazu Schumpetra na poli ekonomických vied. Druhá a tretia kapitola pojednávajú o roli podnikateľa a teórii inovácií. Záver tvorí teória tvorivej deštrukcie. Práca si kladie za cieľ zoznámiť čitateľa s významnou osobou Josepha Aloisa Schumpetra a zachytiť jeho najprínosnejšie ekonomické názory, postoje a ciele.

ABSTRACT

This bachelor thesis concentrates especially on contribution of J. A. Schumpeter to an economic theory. His biography is placed in the opening chapter, because events in his life had an important effect on Schumpeters economic thinking. The core of this thesis is dedicated to Schumpeters contribution on a field of economical science. Second and third chapter describe the role of entrepreneur and the theory of innovation. The thesis ends with the theory of creative destruction. The aim of this work is to acquaint reader with the important person of Schumpeter and to describe his most important economical judgements, ideas and outlooks.

OBSAH

	OBSAH.....	
	Úvodom	
1	Život a dielo J. A. Schumpetra.....	
1.1	Stručná charakteristika života J. A. Schumpetra.....	
1.2	Myšlienkové zdroje Schumpetrových teoretických koncepcií.....	10
1.2.1	Rakúska subjektívne psychologická škola.....	
1.2.1.1	Pohľad na monopol.....	
1.2.2	Vplyv ďalších nemecky písucich autorov.....	
1.2.3	Vplyv Walrasa.....	
1.3	Dynamický prístup J. A. Schumpetra.....	
1.3.1	Vplyv Marxa.....	
2	Podnikateľ a jeho zisk.....	
2.1	Úvod.....	
2.2	Podnikateľ.....	
2.2.1	Funkcia podnikateľa.....	
2.3	Podnikateľský zisk.....	
2.3.1	Inovačný zisk u nemeneného výrobku.....	
2.3.2	Zisk a aktivita podnikateľa.....	
2.3.3	Zdroje inovačného zisku v Teórii hospodárskeho vývoja.....	26
2.3.4	Schumpetrova schéma inovačných ziskov.....	
2.3.5	Podnikateľský zisk podľa Schumpetra.....	
2.3.6	S expanziou nového výrobku inovačný zisk klesá a mizne.....	29
2.3.7	Primárny inovačný zisk.....	
2.3.8	Prejav primárneho inovačného zisku v cenovom vývoji.....	30
2.3.9	Reálny cenový vývoj - vznik a zánik sekundárneho inovačného zisku.....	31
2.3.9.1	Mechanizmus sekundárnej vlny inovačného zisku.....	31
2.3.9.2	Sekundárna vlna prekrýva primárnu vlnu inovačného zisku.....	31
2.3.10	Sekundárna vlna v druhej polovici dvadsiateho storočia.....	32
2.3.11	Vývoj nových technológií.....	
2.3.12	Sekundárna vlna v USA, 1960 až 1997.....	
2.3.13	Sekundárna vlna v štyroch popredných zemiach.....	33
2.3.14	Cieľ zavádzania nových technológií.....	
3	Inovácie.....	
3.1	Na úvod.....	
3.2	Definícia inovácií podľa Schumpetra.....	
3.3	Stupňovanie inovácií u Schumpetra.....	
3.4	Inovácie a hospodárske cykly.....	
3.4.1	Priemyslové inovácie.....	
3.4.2	Doplnenie definície priemyslových inovácií.....	3
3.4.3	Nový výrobok.....	
3.4.4	Inovácia versus vynález.....	
3.5	Inovácia, faktor zmeny.....	
3.6	Inovácie, ako príčiny zmien v spôsobe produkcie.....	40

3.6.1	Inovácie a produkčná funkcia
3.7	Vplyv inovácií na zmenu v nákladoch podniku
3.8	Financovanie inovácií
3.9	Vplyv inovácií na fungovanie podniku.....
3.10	Veľkosť podniku a inovácie
3.11	Riešenie problémov plynúcich z inovácií.....
3.12	Inovácie v priebehu času
3.13	Inovácie a hospodárske cykly
3.14	Priebeh inovačných vln
3.14.1	Inovácie a ich priebeh v cykloch
3.14.2	Šesť vln podľa Schumpetra
3.14.3	Inovácie a prípad železnice v USA
4	Koncept tvorivej deštrukcie
	Záverom
	Zoznam použitej literatúry

Úvodom

Dostala sa vám do rúk práca venovaná teoretickému odkazu diela Josepha Aloisa Schumpetra. V nasledujúcich kapitolách sa pokúsím priblížiť čitateľovi tohoto textu hlavný odkaz, ktorý Schumpeter zanechal ďalším generáciám. V posledných rokoch vzrástol význam J. A. Schumpetra v ekonomickej teórii a tiež v ekonomickej praxi. V mojej práci sa budem sústrediť na tú časť Schumpetrovho výzkumu, zameranú na teóriu ekonomického vývoja tržných ekonomík, pretože práve túto časť môžeme považovať za jadro jeho diela. Z tejto časti jeho práce plynie tiež význam Schumpetra pre súčasný ekonomický výzkum, ekonomický život a tiež pre hospodársku politiku. Jeho prvou významnou publikáciou v tomto ohľade je Teória hospodárskeho vývoja (1912) nasledovaná množstvom ďalších, končiac Business cycles (1939). Táto práca je rozčlenená na 4 kapitoly. Prvá sa venuje životu Schumpetra a vplyvu iných autorov (ako napríklad Walrasa, Marxa, nemeckých i rakúskych autorov) na tohoto ekonóma. Nasledujúca kapitola je zameraná na popis teórie podnikateľa a podnikateľského zisku. Tretia kapitola je venovaná teórii inovácií a v doplňujúcej štvrtej kapitole je v stručnosti popísaný koncept tvorivej deštrukcie. Jadro tejto práce tvoria 2. a 3. kapitola, preto bude dôraz kladený na tieto dve kapitoly. Štvrtá kapitola má čitateľovi doplniť celkovú predstavu o teoretickom odkaze J. A. Schumpetra.

Keď študujeme Schumpetra a jeho dielo, vyvstane nám jedna z prvých otázok. Prečo to muselo trvať skoro 70 rokov, kým jeho Teória hospodárskeho života začala byť braná vážne a kým vzdelanci po celom svete začali podporovať a rozvíjať jeho myšlienky? Na prvý pohľad bolo úžasné, že spomedzi všetkých sa keynesiánska teória stala najoslavovanejším prístupom. V dekádach po druhej svetovej vojne stratilo keynesiánstvo schopnosť vysporiadať sa s reálnymi problémami tržných ekonomík. Ale od sedemdesiatych a s vyššou mierou od počiatku osemdesiatych rokov sa makroekonomické podmienky v tržných ekonomikách dramaticky zmenili. Tieto roky boli charakterizované globálnymi zmenami v štruktúre ekonomík, nezamestnanosťou a vysokou infláciou. Keynesiánska medicína už viac nebola efektívna. V takej situácii

nebolo prekvapivé, že sa ekonómovia a politici začali obzerať po prístupoch, ktoré sa zameriavali na priemyslovú dynamiku a štrukturálne zmeny. A jedným z takýchto ekonómov, ktorého teoretická práca je takto zameraná, je Joseph Alois Schumpeter.

Táto práca si kladie za cieľ popísať Schumpetrove základné myšlienky v chronologickom poradí, tak ako vznikali v priebehu jeho života a ako sa s jeho postupne nadobudnutými skúsenosťami vyvíjali a poukázať na prínos Schumpetrovho teoretického odkazu pre súčasnú ekonomickú vedu.

2 Život a dielo J. A. Schumpetra

Keď mal Schumpeter 30 rokov hovorieval, že sa snaží stať: "Najlepším európskym milovníkom krásnych žien, najlepším európskym jazdcom - a možno aj najlepším svetovým ekonómom." Neskôr tvrdil, že sa mu podarilo dosiahnuť dve z týchto troch mét, ale neupresnil ktoré dve.

2.1 Stručná charakteristika života J. A. Schumpetra

Joseph Alois Schumpeter sa narodil 8.2.1883 v Třešti na Morave v rodine podnikateľa. V roku 1901 nastúpil na právnickú fakultu viedenskej univerzity, kde ho zaujala ekonómia. Po štúdiách odišiel do Vekej Británie, kde sa ďalej vzdelával v oblasti práva. Tu sa Schumpeter zoznámil s E. Edgeworthom a A. Marshallom, predstaviteľmi anglosaskej ekonómie. Pracoval na medzinárodnom súde v Káhire. V roku 1908 vychádza jeho práca Podstata a obsah teoretickej národnej ekonómie. V roku 1909 získal profesúru v Czernovitzi a v roku 1911 sa stal najmladším profesorom univerzity v Štajerskom Hradci. V rokoch 1913-1914 hosťoval ako profesor na columbijskej univerzite, kde získal i čestný doktorát. Tesne pred prvou svetovou vojnou, v roku 1912, vyšla jeho základná práca Teória hospodárskeho vývoja. Po vojne sa Schumpeter vrátil do Rakúska. V roku 1919 sa stal ministrom financií. Na nátlak sociálnej demokracie bol nasledujúci rok nútený odstúpiť z tejto funkcie. Krátky čas bol riaditeľom

Biedermannovej banky. Od roku 1925 až do roku 1932 bol profesorom na univerzite v Bonne.

V roku 1932 sa Schumpeter stal profesorom na Harvardskej univerzite, kde prednášal ekonomickú teóriu. Po svojom príchode na Harvardskú univerzitu sa s veľkou intenzitou venoval vedeckej činnosti. V roku 1939 vyšlo jeho dvojzväzkové dielo *Hospodárske cykly*. V tomto období Schumpeter založil ekonometrickú spoločnosť, ktorej bol v rokoch 1937 až 1941 prezidentom. Počas druhej svetovej vojny pokračovala jeho tvorba dielom *Imperialismus a spoločenské triedy* (1941) a vyvrcholila dielom *Kapitalismus, socialismus a demokracia* (1942). Jeho posledným dielom bola *História ekonomickej analýzy*, ktorá vyšla po jeho smrti v roku 1954.

„J. A. Schumpeter si vždy vysoko cenil svojho učiteľa Böhm-Bawerka. „Najväčším ekonómom všetkých dôb“ bol však pre ňo Léon Walras. Walrasova teória celkovej rovnováhy mu doslova učarovala. Ale vážil si tiež Karla Marxa pre jeho víziu historického poslania kapitalizmu.“¹

2.2 Myšlienkové zdroje Schumpetrových teoretických koncepcií

2.2.1 Rakúska subjektívne psychologická škola

Vznik tejto školy je spojený s knihou Carla Mengera, *Základy národohospodárskej náuky* z roku 1871. Okrem zakladateľa môžeme za hlavných predstaviteľov rakúskej školy považovať Eugena Böhm-Bawerka a Friedricha Wiesera. Škola vychádza z dôsledného metodologického individualizmu. Len jednanie jednotlivcov je rozumové a vychádza z vlastného cieľa. Hospodárske celky sú výsledkom jednaní individuí. V Schumpetrových teoreticko metodologických prístupoch nachádza tento metodologický individualizmus svoje miesto, no Schumpeter akceptuje i silné kolektivisticko sociálne vplyvy na správanie ekonomických jedincov.

V poslednej tretine 19. storočia vedľa rakúskej školy existovala a rozvíjala sa i nemecká historická škola. Rakúska škola odmietala historicko

¹ HOLMAN, R.: *Dějiny ekonomického myšlení*. Praha, C. H. Beck 1999, str. 280.

popisnú metódu nemeckej historickej školy. Predstavitelia rakúskej školy tvrdili, že teoretické poznanie musí byť založené na abstraktne deduktívnej metóde skúmania. Medzi týmito dvoma školami vznikol v osemdesiatych rokoch 19. storočia spor o metódu a doznieval práve, keď Schumpeter vstupoval do ekonomickej vedy.²

Schumpeter nikdy nezdiedal averziu rakúskej školy ku scientizmu (snahe aplikovať metódy prírodných vied v spoločenských vedách). Naopak, veril, že ekonómia sa zo všetkých spoločenských vied najviac blíži vedám prírodným a že javy a procesy, ktoré skúma, majú kvantitatívnu povahu. Preto je matematizácia ekonómie v súlade s predmetom jej skúmania. Avšak za jadro ekonómie považoval teóriu. Podľa neho bola hlavným predpokladom dobrej ekonomickej teórie plodná preanalytická inšpirácia či intuitívna vízia, nastoľujúca zmysluplné otázky a naznačujúca cesty skúmania. Sám kombinoval deduktívnu metódu s metódou historicko – empirickou, z ktorých žiadna si podľa neho nemôže robiť nárok na všeobecnú platnosť a zaobísť sa bez tej druhej. Preto tiež ironizoval Methodenstreit medzi Mengerom a Schmollerom ako “boj s veternými mlynmi”.³

Schumpetrov postoj k uvedenému sporu o metódu je osobitne dôležitý pre pochopenie teoreticko-metodologických základov celého jeho teoretického systému. Schumpeter tu zaujal pozíciu metodologickej tolerantnosti. Sformuloval tézu, že žiadna metóda nemôže byť všeobecne zlá, alebo dobrá, a preto si ani jedna zo súperiacich strán nemôže nárokovať, že jej metóda je nadradená druhej metóde, že je lepšia a dokonalejšia. Schumpeter bol presvedčený, že každá metóda má určité použitie pri analýze ekonomickej reality. Zdôvodňoval to tým, že sú prípady, keď možno použiť práve historickú metódu, v inom konkrétnom prípade zase len metódu abstrakcie. Metodologické spory považoval Schumpeter za zbytočné mrhanie energiou, ktorú možno z hľadiska vedy lepšie využiť. Najvýraznejším dôkazom tohoto

² Spor o metódu, spor Menger-Schmoller. Základom otvoreného sporu o metódu bolo vydanie Mengerovej práce *Untersuchungen über die Methode der Sozialwissenschaften und der politischen Ökonomie insbesondere*, ktorá vyšla v roku 1883 a Schmollerova recenzia tejto práce. Pozri LOUŽEK, M.: *Spor o metodu mezi rakouskou školou a německou historickou školou*. Praha, Karolinum 2001.

³ HOLMAN, R.: *Dějiny ekonomického myšlení*. Praha, C. H. Beck 1999, str. 280.

postoja ja jeho teoretický systém, v ktorom sa prelínajú prakticky všetky teoreticko metodologické prístupy sledujúce jediný cieľ, vedeckú analýzu. Schumpetrov teoretický systém v tomto zmysle predstavuje kvazisyntézu teoreticko metodologických prístupov obidvoch základných vývojových prúdov buržoáznej ekonómie v jej historickej retrospektíve. Preto by nebolo správne charakterizovať Schumpetra ako predstaviteľa rakúskej školy. Spočiatku sa síce formoval pod vplyvom viedenskej školy, ale neakceptoval ho bez výhrad a veľmi skoro sa dostal pod vplyv lausannskej školy. Pozitívne hodnotil aj matematicky podložené teoretické závery S. Jevonsa, A. Cournota, A. Marshalla, ale najmä L. Walrasa. Schumpeter nemohol prekonať dichotómiu medzi čisto ekonomickým a sociálnym hľadiskom. Z hľadiska čistej ekonómie Schumpeter vždy zdôrazňoval vyšší poznávací význam matematických metód ako analytického nástroja vedeckého poznania. Schumpeter schvaľoval používanie matematických metód v ekonomickej analýze, otvorene sa postavil za ich používanie ekonómami a považoval ich za plne oprávnené aj pri vedeckej analýze ekonomických javov a procesov. Treba uviesť, že to bolo v období, keď uvedené názory neboli vo Viedni populárne a spôsobili mu nemalo nepríjemností. Schumpeter však zostal trvale verný svojmu krédu, že ekonomická veda má metodologicky oveľa bližšie k prírodným vedám, ako k ostatným sociálnym vedám. Schumpetra netreba charakterizovať ako stúpenca matematických metód. Bol len presvedčený o tom, že pokrok v ekonomickej teórii si vyžiada aj rozpracovanie nových metód matematickej analýzy. Považoval teda vývoj nových matematických metód za jeden z prostriedkov vývoja ekonomickej teórie.

Schumpeter sa z teoreticko metodologického hľadiska negatívne postavil k základným postulátom rakúskej školy aj preto, že tu nenašiel metodologickú, či materiálnu spätosť psychológie s ekonómiou. Táto spojitosť bola pre ňo veľmi významná. Tvrdil, že v stacionárnom modeli sa ekonomická činnosť subjektu opakuje na rovnakej úrovni, lebo nemenné ekonomické danosti prostredia vošli do jeho vedomia a niet tu ekonomických motívov konať inak. Situácia sa však mení v dynamickej ekonómii, v ktorej podnikateľ svojou tvorivou činnosťou napomáha rozvoju ekonomiky. Subjektívno psychologické motívy pre zmenu konania subjektu sú tu podľa Schumpetra zjavné.

“V Schumpetrovom teoretickom systéme má osobitné miesto aj metodológia technicko-technologického determinizmu. Práve na základe tohto teoreticko metodologického prístupu rozpracoval Schumpeter svoju teóriu hospodárskeho vývoja. Nielen ekonomické, ale aj sociálne zmeny v ekonomike kapitalizmu zdôvodňuje bezprostredne len zmenami v produktívnych silách. Inovácie, ktoré nielen porušujú jestvujúcu rovnováhu ekonomiky, ale ju znova utvárajú na kvalitatívne vyššej úrovni, odvodzuje iba z oblasti produktívnych síl, zmien v technike a technológii spoločenskej výroby.”⁴

Zaujímavú oblasť jeho teoretického systému tvoria Schumpetrove názory na monopol. Podstata jeho stanoviska je v tom, že sila trhu je potrebná z hľadiska inovácií a že inovácie sú jadrom efektívnej konkurencie. Schumpeter preto vytupuje na strane veľkých podnikov, ktoré urýchľujú inovačné procesy, napriek tomu, že si na trhu vytvárajú monopolné postavenie. V Schumpetrovom teoretickom systéme má monopol predovšetkým pozitívnu úlohu. Nekladie ho do protikladu s konkurenciou. Podľa neho obidva krajné modely trhu už zastarali. Model čistej, dokonalej konkurencie i model čistého, dokonalého monopolu patrí minulosti.

Schumpetrove teoreticko metodologické prístupy v celej širokej palete tvoria v buržoáznej ekonomickej vede základ jeho svojrázneho, v určitom zmysle ojedinelého teoretického systému.

2.2.1.1 Pohľad na monopol

Schumpetrov pohľad na monopol má svoj základ v tom, ako rakúska škola pristupovala k trhu a odmietala model dokonalej konkurencie. Na Schumpetra v tomto smere vplývali i niektorí nemeckí autori.

Niet divu, že Schumpeter bol často považovaný za najdôležitejšieho autora, ktorý prisudzoval monopolom pozitívnu ekonomickú rolu. Videl ich v oveľa lepšom svetle, ako bolo vo všeobecnosti zvykom u iných ekonómov. Schumpeter obhajoval monopoly tým, že sú často zodpovedné za technický pokrok a že vďaka tomu môžu kombinovať výrobné faktory lacnejším

⁴ Schumpeter, J. A.: *Teória hospodárskeho vývoja*. Bratislava, Pravda 1987, str. 42.

spôsobom ako podniky v podmienkach dokonalej konkurencie, ktoré nie sú schopné investovať do inovácií.

Rakúski a nemeckí ekonómovia mladšej nemeckej historickej školy boli oveľa menej kritickí ku otázke monopolu ako predstavitelia anglickej klasickej a neoklasickej ekonómie. Nesmieme zabudnúť na to, že Schumpeter na začiatku svojej academickej kariéry,⁵ pracoval s predstaviteľmi rakúskej školy vo Viedni Juraschkom a Inama - Sterneggom a že neskôr napísal značne cenný článok o predstaviteľovi mladšej historickej školy Gustavovi von Schmollerovi.

Schumpetra ovplyvnila tiež kniha Roberta Liefmanna „Kartelle und Trusts,“ ktorá bola publikovaná v nemeckom Freiburgu v roku 1905. Môžeme v nej nájsť niektoré Schumpetrove myšlienky. Liefmann sa najviac priblížil Schumpetrovi pri popise vplyvov kartelov na technický pokrok, alebo na inovácie. Výslovne zamietá tvrdenie, že by kartely potlačovali úsilie ostatných o dôležité technické vylepšenia. V skutočnosti môžu rozšíriť inováciu tým, že umožnia jej využitie všetkým členom kartelu. Často i vytvoria nové firmy, aby tým zaviedli novú metódu do praxe. Nebola to myšlienka nemeckých autorov o dôležitosti úveru pre ekonomický rozvoj, ktorá bola nová, ale Schumpetrova myšlienka, že bankový úver je nutný predpoklad inovácií a zakladania nových podnikov. Mimochodom táto Schumpetrove tvrdenie je jasne mylné.⁶ Nebol to Schumpetrov dôraz na význam monopolov, čo bolo u ňo nové, ale to, že monopoly sú motormi rastu.

Takže z tohto je zrejmé, že Schumpetrovi stačilo už len povyberať si argumenty pre ekonomické výhody monopolov, ktoré mu pripravila vtedajšia nemecky písaná historická literatúra. Môžeme argumentovať, že myšlienka monopolu, ako hlavného tvorca inovácií, už bola hotová. „Keby bol Schumpeter býval lepším teoretikom, mohol zjavne tieto myšlienky upraviť

⁵ a ešte predtým ako sa dostal do kontaktu s predstaviteľmi rakúskej školy vo Viedni Wieserom a Böhm-Bawerkom

⁶ STREISSLER, E.: Schumpeter's Vienna and the role of credit in innovation. Eastbourne, NY, Praeger 1981.

v mnohých smeroch. Alebo aspoň v smeroch, ktoré sa zdajú samozrejme dnes.“⁷

V mnohých ohľadoch sa Schumpetrova teória zhodovala so základnými rysmi práce jeho bezprostredného učiteľa Friedricha von Wiesera. Ten sa vo svojej učebnici „The theory of social economics,“ ktorá vyšla v roku 1914⁸, podrobnejšie zaoberal monopolmi. So základnými myšlienkami tejto práce sa mal Schumpeter možnosť zoznámiť na prednáškach, ktoré navštevoval.

Wieser vo svojich, čiastočne autobiografických esejách „Arma virumque cano“ z roku 1907 rozvíja myšlienku, v ktorej celospoločenský jav kontrastuje s tým, čo Wieser nazýva „teória veľkého muža.“ Je to jeho veľký muž, ktorý vytvára všetko nové, všetok rozvoj, ozajstné inovácie. Bez veľkých ľudí by nebol rozvoj, oni poskytujú podnety, vďaka ktorým sa ľudstvo rozvíja. Pokrok, ku ktorému smerujú, bude dosiahnutý vtedy, keď ich príklad napodobnia i ostatní. Nie všetky inovácie pretrvávajú.

Osobnosť vodcov ostáva vždy veľmi významná a stále narastá na dôležitosť. Žiadny pokrok nemôže byť dosiahnutý bez istého stupňa vodcovstva.

Schumpetrov kreatívny podnikateľ je evidentne špeciálny prípad „veľkého muža“ z teórie jeho učiteľa. V svojich ekonomických textoch sice Wieser používa o niečo umiernenější jazyk, ale celá Schumpetrova terminológia pochádza z Wieserovej „Theorie der gesellschaftlichen Wirtschaft.“

To, čo prináša úspech do podniku, nie je kapitál, ale rola podnikateľa, ako vodcu trhu. Človek, ktorý presadil a zaviedol do podniku nové metódy musel byť veľmi nadaný, skombinoval technické možnosti, zmysel pre obchod a organizačnú silu a navyše i odvahu inovátora. V podnikoch vyrástli najväčšie podnikateľské osobnosti, odvážni technologickí inovátori, organizátori, bankéri, schopní vidieť dopredu, bezohľadní špekulanti, vodcovia trustov, ktorí dobíjajú svet.⁹ To čo rozvinul Friedrich von Wieser sa

⁷ SHINOYA, Y. a PERLMAN M.: *Schumpeter in the history of ideas*. Michigan, Ann Arbor, The university of Michigan press 1994, str. 29.

⁸ vyšla krátko po Schumpetrovej *Teórii hospodárskeho vývoja*

⁹ pozri WIESER, F. F.: *Theorie der gesellschaftlichen Wirtschaft*. Tübingen, J. C. B. Mohr 1924.

líši od Schumpetra v otázkach podnikateľskej aktivity, ale je tu zjavná príbuznosť.

Dnes sa nám Schumpeter zdá veľmi odlišným typom ekonóma, od tých, ktorí reprezentujú tradičné ekonomické myslenie. Líši sa od Walrasa, Marshalla, Keynesa, Samuelsona, Arrowa i od Friedmana. Ale zapadá veľmi dobre do svojej doby a do tradície nemecky písanej ekonomickej literatúry. Je inovátor, ale nie úplne odlišný od iných. Môžeme ho považovať za pozostatok nemeckých ekonomických myšlienok. Pozbieral námety z rôznych teórií, z nemecky písaných sociálnych vied a z rôznych časových období a zcelil ich do oveľa prítlačivejšieho celku. Na Schumpetra pôsobili zároveň 2 školy, rakúska a mladšia nemecká historická škola, ktoré sa prelínali jedinečným spôsobom. Je dôležité podotknúť, že to boli práve rakúske a nemecké myšlienky, ktoré zformovali jeho postoje. A mnoho jeho názorov môžeme ľahko rozpoznať medzi inými, pretože stáli o niečo oddelene od dôležitých námětov, celkom bežných v nemecky hovoriacej akademickej spoločnosti.

2.2.2 Vplyv ďalších nemecky píšucich autorov

Prvý nemecký autor, ktorý prisúdil podnikateľovi hlavnú rolu vo svojej publikácii v roku 1807 bol Gottlieb Hufeland. Tento námet bol ďalej citovaný a rozpracovaný Carlom Mengerom, zakladateľom rakúskej školy. Z tohto pohľadu je podnikateľ pre Hufelanda fenoménom nerovnováhy. Ten viac ako sto rokov pred Schumpetrom poukázal na dynamickú rolu podnikateľa. Wieserova a Schumpetrova idea, že podnikateľ bežne nie je výsledným vlastníkom faktorov produkcie, ale že si ich zvyčajne len požičiava, bola vyslovená už skoro storočie pred nimi. Prišiel s ňou Rau v učebnici, na ktorej vyrastal každý nemecky hovoriaci ekonóm, vrátane Wiesera. Rau tvrdil, že podnikateľské prínosy spočívajú v dohode medzi vlastníkmi faktorov, podruhé, na manažmente podniku a konečne po tretie na znižovaní rizík podnikania.¹⁰ Rau je vlastne viac predchodcom Marshalla ako Schumpetra, čo sa týka jeho názorov na funkciu podnikateľa. Je dôležitým len tým, že

¹⁰ RAU, K. H.: *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*. Leipzig und Heidelberg 1826.

ovplyvnil Schumpetra v troch smeroch. Predovšetkým tým, že zaviedol tradíciu, že od neho počínajúc nemecké ekonomické učebnice smerovali k vysvetleniu funkcie podnikateľa. Po druhé, považoval podnikateľa, tak ako Schumpeter, za ekonomického agenta celkom odlišeného od vlastníka majetku. Po tretie prispel ďalšou štandardnou formuláciou, menovite, že podnikateľ vytvára kombinácie, má zvláštnu potrebu správne zkombinovať tieto faktory produkcie. Ale u Raua chýba v tomto poňatí oproti Schumpetrovi to, že sa jedná o „nové“ kombinácie.

Ďalším Schumpetrovým predchodcom bol pruský ekonóm Riedel, ktorý publikoval svoju učebnicu ekonómie v Berlíne v roku 1838. Bol v rakúskej škole známy o 70 rokov neskôr, spomínal ho i Menger vo svojich „Principles.“ Riedel sa ukázal byť bezprostredným predchodcom Schumpetra v nemeckej literatúre. Pre Riedela nie je ekonomický vynález čistým technickým procesom, tak ako inovácie v Schumpetrovom poňatí. Schumpeter vďačí za svoju hrdinskú víziu podnikateľa a patričnú slovnú zásobu svojmu učiteľovi Friedrichovi von Wieserovi. Schumpeter sa predovšetkým zaoberá veľkým podnikateľom, tak ako sa ním zaoberal Wieser. Ale Schumpeter ostáva sám pri popise veľkých prevratných inovácií. Zatiaľ čo Riedel zjavne necítil potrebu rozlíšiť veľké inovácie od malých. V porovnaní s Riedlom môžeme poukázať ešte na jednu z jeho inovácií. Riedel zhrňa: „Každý inovačný vynález a objav hocikde vo svete neustále mobilizuje nových pracovníkov, alebo umožňuje napredovanie tých „starých“ a tak podnieti všetky ostatné produkcie do väčšej sily a rozmanitosti.“¹¹ Inak povedané inovácie sú celkovo prospešné a užitočné.

To je jeden zo Schumpetrových najdôležitejších záverov. Kládol dôraz na kreatívnu deštrukciu, negatívne vonkajšie faktory, tak isto i na pozitívne efekty ekonomického rastu a na vzostup blahobytu.

V roku 1873 vydáva Carl Knies veľkolepú publikáciu „Geld und Credit.“ Medzi hlavnými bodmi tiež poukazuje na to, že treba odlíšiť podnikateľa od vlastníka majetku. Netvrdí, že pre podnikateľov, ktorí nevlastnia kapitál, sú typické väčšie schopnosti, ako pre tých, čo ho vlastnia. Predovšetkým veľkí

¹¹ RIEDEL, A. F.: *Nationalökonomie oder Volkswirtschaft*. Berlin, F. H. Morin 1839, str. 139.

podnikatelia budú bežne pracovať výlučne s kapitálom niekoho iného. A títo podnikatelia, ktorí sú závislí na takomto kapitále, sú charakterizovaní Kniesom tak, ako by ich bol popisoval Schumpeter, ako tvorivých podnikateľov: „aktívni, energickí pri práci, majúci vodcovský dôvtip, obdarení schopnosťami organizovať, schopnosťami viesť, rýchlou a pevnou vôľou, predpovedať budúci vývoj udalostí, utriediť rozptýlené informácie, a často sa z nich stávajú ľudia, ktorí sú tiež politicky dôležití.“¹²

Neskoršie charakteristické rysy Schumpetrovej Teórie hospodárskeho vývoja, vedú tiež ku Kniesovi.

Po akej stránke bol Schumpetrov pohľad na funkciu kapitálu, ako hybnú silu podnikania inovačný? Zatiaľ čo Riedel popísal inovačnú činnosť, ako dôležitú funkciu podnikateľa, Knies odmietol, že kapitál, ktorý utvára moderného podnikateľa, tvorí i inovátora. Ďalej podľa Kniesu kapitál vytvára sociálnu triedu podnikateľov, nie až takých hrdinských individualistov, ako to môžeme nájsť u Schumpetra, hoci Knies tiež charakterizuje „ veľkých podnikateľov“ ako skupinu vodcov, aj v politickom živote. Schumpeter je viac individualistický vo svojom poňatí osobnosti podnikateľa.¹³

2.2.3 Vplyv Walrasa

Schumpeter považuje Walrasom formulovanú teóriu ekonomickej rovnováhy len za východisko svojej teórie hospodárskeho vývoja. Podľa Schumpetra je Walrasov systém základom, ak chceme objasniť vzájomné vzťahy fungujúce v ekonomike. Súčasne nemôžeme proces vývoja správne objasniť, ak nevysvetlíme, ako tento proces vzniká práve porušením stavu stacionárnej

¹² KNIES, C.: *Der Credit, 2. Abteilung von Geld und Credit*. Berlin, Weidmann 1879, str. 187.

¹³ Kiichiro Yagi vo svojom komentári v publikácii *Schumpeter in the history of ideas* z roku 1994, správne poznamenáva, že Schumpetrov záujem o hrdinského podnikateľa ako individualistu, nemusí znamenať individualizmus v zmysle metodologického individualizmu.

rovnováhy.¹⁴ Z mnohých Schumpetrových výrokov môžeme dedukovať, že Walrasa považoval za jedného z najväčších ekonómov, ktorého závery majú kľúčový význam pre pochopenie vývoja ekonomického myslenia, najmä histórie ekonomickej analýzy. V čom zmenil Schumpeter Walrasov systém? Walrasov stacionárny systém odzrkadľuje proces neustáleho opakovania sa výroby na tej istej úrovni. To spôsobuje, že riadenie výrobných jednotiek sa redukuje na rutinu. Vyrábajú sa tie isté výrobky, rovnaké množstvo a výrobné faktory sa kombinujú stále tým istým spôsobom. Hospodársky vývoj spočíva predovšetkým v tom, že sa z jestvujúcich výrobných statkov produkujú nové statky bez ohľadu na zdroje. Hospodársky vývoj preto vždy znamená narušenie kolobehu a starej rovnováhy ekonomiky. Základom hospodárskeho vývoja, dynamickej ekonomiky, sú zmeny, ktoré podľa Schumpetra vznikajú živelne, vnútri systému. Ide o tzv. endogénny faktor, ktorý vyvoláva inovácie, zásadné zmeny v oblasti techniky a technológie výroby, v jej organizácii a riadení.

V stacionárnej ekonomike, v ktorej je výroba podriadená uspokojovaniu potrieb, jestvujú podľa Schumpetra len dva výrobné činitele príroda a práca. Pričom podiel každého z nich sa určuje ich hraničnou produktivitou. V tejto ekonomike neexistuje vykorisťovanie (zisk), a ekonomika sa automaticky prispôsobuje exogénnym zmenám.

A teraz nová myšlienka, ktorú vyslovil Schumpeter. Celý stacionárny svet sa láme, keď sa vo svete výroby zavedú inovácie,¹⁵ ktoré do výroby zavádza podnikateľ aktom podnikania. Motiváciou podnikateľskej činnosti je dosiahnutie zisku, ktorý vzniká tým, že podnikateľ dosiahne novou

¹⁴ Jeho cieľom bolo prekonať jej statický charakter, ktorý, ako zdôraznil môže slúžiť iba na zobrazenie hospodárskeho kolobehu, teda stacionárneho stavu ekonomiky, v ktorom sa ekonomické veličiny a procesy iba reprodukovujú na tej istej úrovni. Dynamická teória má podľa neho ukázať, ako sám analyzovaný ekonomický systém vytvára vnútorné sily, ktoré ho ustavične menia.

¹⁵ Schumpeter nimi rozumie výrobu nového produktu, zavedenie novej vlastnosti už predtým vyrábaného produktu, zavedenie novej výrobných metódy, ktorá nemusí vždy predstavovať nový vedecký objav, vznik nového trhu, hoci ten už predtým existoval, ale výrobok sa naň nedostával, novú organizáciu výroby, vznik monopolu, alebo naopak jeho rušenie.

kombináciou výrobných faktorov nižšie výrobné náklady na jednotku výroby ako iní výrobcovia. Podnikateľ musí kombinovať výrobné faktory novým spôsobom, alebo objaviť na trhu nové, lacnejšie zdroje výrobných faktorov aké používajú ostatní výrobcovia. Po zavedení novej výroby cena výrobku obsahuje aj časť zisku podnikateľa, jeho náklady výroby sú nižšie ako u iných výrobcov.

2.3 Dynamický prístup J. A. Schumpetra

Jeho teoreticko analytický systém má dynamický základ, objasňuje štrukturálne zmeny trhových ekonomík, cyklické kolísanie ekonomík ako dôsledok endogénnych faktorov. Vychádza z toho, že hospodársky subjekt koná na základe empirických údajov, k dispozícii má určité množstvo hospodárskych statkov, pri určitých potrebách. Ľudia budú regulovať svoje správanie vo vzťahu k statkom tak, že vlastnými statkami budú realizovať najväčšiu sumu hodnôt. V reálnej ekonomike ekonomická logika víťazí nad technickou realizáciou. Technická sa podriaďuje ekonomickým hľadiskám. V tovarovom hospodárstve rozdiel medzi nákladmi a výnosmi predstavuje zisk.

Schumpeter konštatuje, že veľká reforma teórie prostredníctvom subjektívnej teórie hodnoty nechala statický charakter učenia nedotknutý, preferoval dynamiku pred statikou v analýze ekonomických javov. U Schumpetra môžeme pod vývojom ekonómie rozumieť len také zmeny kolobehu hospodárskeho života, ktoré vyvoláva samé hospodárstvo, pričom každý konkrétny proces vývoja nakoniec vychádza z predchádzajúcich procesov vývoja. Nové potreby u spotrebiteľov vyvolávajú výrobcovia.

Nové kombinácie vznikajú často povedľa starých podnikov v nových podnikoch. Aktivity podnikateľa posudzuje ako "plánovanie proti prúdu", proti rutine a konzervatizmu. Rozlišuje medzi kapitalistom a podnikateľom, ktorý nie je kapitalistom a získava svoje finančné prostriedky od bankovo úverovej sústavy. Ide o presun kúpnej sily v rámci aktivity hospodárskych subjektov. Motiváciou podnikateľovej aktivity je dosiahnutie zisku, ktorý narušuje rovnováhu systému, predstavuje "vlnovitý pohyb". Úlohou

ekonomickej teórie nie je odstránenie nerovnováhy, ale rýchle obnovenie rovnováhy vhodnou hospodárskou politikou.

2.3.1 *Vplyv Marxa*

„Schumpeter správne poznamenal, že Marxovu vývojovú tóriu nemožno ignorovať pri nijakej dynamickej teórii vzniku a fungovania kapitalizmu, pretože jej prínos pre vedecké zmocnenie sa kapitalistickej reality je príliš veľký, než aby sme ho mohli ponechať bez povšimnutia. Schumpeter patrí k tým z mála buržoáznych teoretikov, ktorí sa širšie oboznámili s Marxovým učením. Mnohých Marxových odporcov kritizoval v tom zmysle, že Marxa neoprávnene zatracujú, hoci ani nepoznajú jeho práce. Schumpeter pochopil, že Marxove zásluhy o vývoj ekonomickej vedy môže oceniť len ten, kto sa oboznámil s jeho teoretickým systémom, nech už k jeho hodnoteniu pristupuje z akýchkoľvek teoreticko-metodologických pozícií. Preto možno súhlasiť s názorom známeho amerického teoretika P. Sweezyho, že Schumpetrova teória hospodárskeho vývoja nesie značné stopy Marxovho vplyvu.“¹⁶

Schumpeter považoval Marxa za veľkého teoretika s vášnivým záujmom o filozofiu, sociológa a ekonóma. Vyzdvihoval však len jeho analytickú konštrukciu vzťahov medzi sociálno-ekonomickými javmi. Hoci celkový teoretický i vedecký prínos Marxa považoval za doposiaľ neprekonaný v odbornej literatúre, jeho prácu *Kapitál* charakterizuje ako nedokončené a roztrieštené dielo. Marxovu pracovnú teóriu hodnoty, ktorá je základom jeho učenia hodnotí Schumpeter ako jednostrannú a neúplnú. Za vedeckú alternatívu Marxovej pracovnej teórie hodnoty považuje známu teóriu hraničnej užitočnosti pre jej všeobecnú logiku.

Marx nevystupoval v pozícii triedne neutrálneho vedca. Vedeckosť svojej teórie spájal s triednosťou a straníckosťou a za najväčší triumf svojej vedeckej práce považoval práve spojenie svojej teórie s robotníckym hnutím.

¹⁶ SCHUMPETER, J. A.: *Teória hospodárskeho vývoja*. Bratislava, Pravda 1987, str. 59.

Marxovo učenie o sociálnych triedach a triednom boji ako hybnej sile spoločenského vývoja Schumpeter odmietol.

Schumpeter vo svojej teórii hospodárskeho vývoja umelo oddeľuje Marxovu teóriu sociálnych tried od jeho ekonomickej interpretácie dejín s cieľom preformulovať charakter príčin, ktoré vedú k zániku kapitalizmu. Schumpeter zdôvodňuje zánik kapitalizmu z jeho úspechov. Proces vývoja kapitalizmu je podľa neho ovplyvnený zmenami v oblasti výrobných síl, ktoré v rámci kapitalizmu realizuje podnikateľ, a nie kapitalista, vlastník výrobných prostriedkov. Schumpeter tým sformuloval vývojovú teóriu, ktorá by mohla konkurovať Marxovej teórii.

Schumpeter svojim inštinktom správne pochopil nebezpečenstvo revolučnosti marxizmu a pokúsil sa Marxovu teóriu zbaviť tohto jej revolučného obsahu. Schumpetrova teória chcela nielen odhaliť slabé miesta marxizmu, ale mala aj poskytnúť určitú ucelenú a všeobecnú vývojovú teóriu.

3 Podnikateľ a jeho zisk

3.1 Úvod

V nasledujúcej kapitole bude popísaná teória podnikateľa, tak ako ju videl Schumpeter. V úvodných podkapitolách budú vysvetlené základné pojmy, ako ich definoval Schumpeter vo svojej knihe Teória hospodárskeho vývoja. Objasnené bude postavenie podnikateľa ako inovátora, jeho postoj k zavádzaniu inovácií a výhody plynúce z inovačnej činnosti. Pozornosť bude venovaná tiež odlíšeniu podnikateľa od vlastníka majetku a rozdielu medzi podnikateľom a manažérom podniku. Ďalšia pasáž kapitoly poskytne pohľad na podnikateľský zisk. Kedy tento zisk vzniká a zaniká, aké sú zdroje podnikateľského zisku. Postupne sa dostaneme ku knihe Business cycles, pretože až tu bola v plnom rozsahu rozpracovaná Schumpetrova predstava o podnikateľskom zisku. V závere budú popísané inovačné vlny a to, ako prebiehali v druhej polovici dvadsiateho storočia.

3.2 Podnikateľ

Významným predstaviteľom millovskej etapy vo vývoji klasickej politickej ekonómie, ktorý sa zaoberal otázkou podnikateľa, bol francúz Jean B. Say (1767-1832). S jeho menom je spojená hlavne doktrína tzv. Sayovho zákona trhov. Ako Cantillon pred ním a rakúska škola po ňom, Say kládol značný dôraz na podnikateľa, ktorý sa nebál niesť riziká podnikania. Snažil sa tiež zaradiť tohto podnikateľa ako štvrtý faktor produkcie do svojej analýzy. Z jeho myšlienok neskôr čerpal mnoho autorov, jedným z nich, ktorý túto teóriu hlbšie rozpracoval bol i J. A. Schumpeter.

„V teórii hospodárskeho vývoja (1912) prišiel Schumpeter s originálnym poňatím podnikateľa a podnikateľského zisku. Pre Schumpetra je ozajstný podnikateľ človek svojho druhu – zosobnený inovátor. Je to človek so schopnosťami vnášať do zavedených stereotypov misesovského „kruhového hospodárstva“ inovácie, ktoré narušujú tieto stereotypy. Schumpeterovské inovácie sú zavádzanie nových technológií, nových metód predaja, odhalovanie nových výrobných zdrojov, objavovanie nových trhov apod. Avšak hlavným druhom inovácií je uvádzanie nových výrobkov na trh.“¹⁷

Podobne, ako keď rozlišuje medzi opakovaním nemenených hospodárskych procesov a medzi ich vývojovým pohybom, rozlišuje Schumpeter tiež na jednej strane medzi obyčajnými výrobcami a obchodníkmi a na druhej strane medzi "podnikateľmi" ako realizátormi nových kombinácií čiže inovácií. Funkciou podnikateľov je u Schumpetra uvádzanie hospodárstva do vývojového pohybu. Stimulom k inováciám je pre podnikateľa mimoriadny inovačný zisk, u Schumpetra pôvodne "podnikateľský zisk", presahujúci obvyklú hladinu nákladov vrátane normálneho zisku. Tu je nutné poznamenať, že Schumpeter v Teórii hospodárskeho vývoja považuje "normálny" či priemerný zisk za súčasť nákladov v podobe odmeny či prémie za riziko pre

¹⁷ HOLMAN, R.: *Dějiny ekonomického myšlení*. Praha, C. H. Beck 1999, str. 281.

výrobcu alebo obchodníka. Ziskom je u neho len "podnikateľský zisk" ako efekt z inovácií.

Jedincov, ktorí inovácie zavádzajú, nazývame podnikatelia. Aký je rozdiel medzi podnikateľom a manažérom firmy, ktorý zabezpečuje jej chod? Môže to byť jedna osoba, ktorá plní podnikateľskú i manažérsku funkciu. Je to ako rozdiel medzi robotníkom a vlastníkom pôdy, ktorí tiež môžu sformovať jednu ekonomickú osobu farmára. Tak isto musíme rozlíšiť ekonomickú funkciu, koľko vstupov sa má použiť pre daný proces výroby a funkciu zavádzania nových procesov výroby. Nie je vždy jednoduché povedať, kto je v danom pohľade podnikateľ. To nie je chybou definície, ale skôr toho, že nedokážeme určiť, či osoba spĺňa predpoklady, aby mohla byť podnikateľom. Nik nie je podnikateľom celú dobu, a nikto nemôže byť len podnikateľ. To pramení z jeho funkcie, ktorá musí byť kombinovaná s funkciou vedenia podniku.

Po čase však Schumpeter prehodnotil svoje názory týkajúce sa teórie podnikateľa. Začal klásť väčší dôraz na empirické štúdie ekonomickej histórie v tridsiatych a štyridsiatych rokoch. Už si viac nemyslel, že funkcia podnikateľa musí byť ztelesnená fyzickou osobou. Inak povedané podnikateľom môže podľa Schumpetra byť i skupina jednotlivcov, alebo celý tím. Dokonca môže podľa neho túto roľu zastávať i štát. V pozadí vývoja myšlienok Schumpetra bolo poznanie, že sa veľké korporácie vďaka ich veľkým výskumným a vývojovým oddeleniam, stávali viac a viac úspešnými v eliminácii potreby po individuálnom inovátorovi.

3.2.1 Funkcia podnikateľa

Na začiatku kapitalizmu plnili funkcie podnikateľov najmä sami vlastníci podniku, dnes v podmienkach veľkých korporácií je táto činnosť spätá s riadiacov funkciou manažérov a dosiahnutý zisk sa rozdeľuje medzi vlastníkov účastníkov.

Schumpeter teda rozlišuje medzi osobou podnikateľa, realizátora inovácií a medzi vlastníkom kapitálu, ktorý nesie výrobné riziko. Výrobné riziko znáša podnikateľ len vtedy, ak je súčasne aj vlastníkom vo výrobe

používaného kapitálu. Funkcia vlastníka kapitálu je podľa neho len financovanie uskutočňovaných inovácií, podnikateľ však nenesie len riziko, ale musí prekonať i odpor, ktorý uskutočneniu inovácií kladie existujúce sociálne ekonomické prostredie. Za túto svoju dôležitú úlohu poberá podnikateľ časť z vytvorenej hodnoty vo forme podnikateľského zisku, ktorého zdrojom je realizovaná inovácia, predstavujúca novú kombináciu výrobných činiteľov a umožňujúca výrobu tovarov za nižšie výrobné náklady ako pôvodná kombinácia. Nové kombinácie výrobných činiteľov, uskutočňované na základe inovácií, sú výhodnejšie ako jestvujúce, lebo znižujú náklady. Aby mohol podnikateľ uplatniť nevyužitú technickú vynálezy a poznatky, musí získať výrobné zdroje, ktoré sa doteraz využívajú starým spôsobom.¹⁸

3.3 Podnikateľský zisk

3.3.1 Inovačný zisk u nemeneného výrobku

Existencia mimoriadneho inovačného zisku nie je nutne spojená s úspešným novým výrobkom. Autori, ktorí o tomto jave pojednávajú od počiatku 18. storočia, na ktoré odkazuje i Schumpeter vo svojej práci "Teória hospodárskeho vývoja", naopak predpokladajú nemenené výrobky, pri ktorých výrobe jeden z výrobcov uplatní lepšie výrobné postupy a spôsoby, čím v porovnaní s ostatnými výrobcami zníži náklady a docielí vyšší zisk

U Schumpetra v jeho základnej knihe je východiskom diskusia o inovačnom zisku (tj. o "podnikateľskom zisku") znižovanie nákladov na výrobky vplyvom "nových kombinácií" výrobných faktorov ako prejavu vôle a činu "podnikateľa". Na rozdiel od iných autorov ktoré cituje, Schumpeter považuje "normálny", priemerný zisk za súčasť nákladov ako

¹⁸ V prípade povojnového Japonska bola celá Schumpetrova koncepcia podnikateľskej funkcie dostatočne potvrdená inovačnými aktivitami tímov, pracujúcich vo výskume veľkých firiem, ako Toyota, NEC atď. a malých, ako Sony a taktiež paternalistickou spoluprácou štátu.

"prémiiu za riziko" alebo "manažérsku odmenu". Ozajstným ziskom u Schumpetra je len prebytok príjmov nad takto ním definovanými nákladmi, ktorý sa dostavuje ako následok inovácie. Tento podnikateľský zisk nepretrváva dlho, postupne ubúda s tým, ako sa obdobných nových kombinácií zmocnia imitáciami podnikateľovi nasledovníci.

3.3.2 Zisk a aktivita podnikateľa

Z logiky Schumpeterovho výkladu činnosti podnikateľa vyplýva jednoznačne, že v stacionárnom stave ekonomiky zisk neexistuje. Zisk je typickou kategóriou len v podmienkach dynamiky. Aj tu má tendenciu zaniknúť vtedy, ak sa inovácia rozšíri a stane sa všeobecne používanou aj ostatnými výrobcami. Mechanizmus konkurencie zníži cenu na úroveň nových výrobných nákladov podniku, tým zisk na tejto úrovni výrobných nákladov zanikne. Ak chceme dosiahnuť nový zisk, musí sa opäť uplatniť tvorivá aktivita podnikateľa, nositeľa dynamiky v ekonomickom systéme trhovej ekonomiky.

Inovácie, ktoré majú za následok výstavbu nových výrobných zariadení, alebo nemajú za následok radikálnu prestavbu starých výrobných zariadení, sú len inováciami menšieho významu a nepredstavujú preto charakteristický rys procesu hospodárskeho vývoja. Z hľadiska realizácie inovácie môže ísť o vznik nových podnikov, alebo rozšírenie výroby zvnútra už existujúcich podnikov, ktoré neustále vytvárajú podmienky pre inovácie výroby v rámci daného podniku. Často sa ani nevyžaduje, aby vznikali nové podniky, povedľa už jestvujúcich a u spotrebiteľov už zavedených podnikov.

3.3.3 Zdroje inovačného zisku v Teórii hospodárskeho vývoja

Schumpeter v svojej Teórii hospodárskeho vývoja postupne charakterizuje vplyv jednotlivých typov nových kombinácií na vznik podnikateľského zisku pre toho, kto ich uplatní ako prvý. U týchto nových kombinácií Schumpeter nakoniec opúšťa predstavu o inovačnom zisku ako výlučne závislom na znížení nákladov na výrobu nemenených výrobkov a o celkom nových výrobkoch hovorí ako o prípade, ktorý sa predchádzajúcim

o niečo vymyká svojou povahou. Aj napriek tomu všetky prípady vrátane celkom nových výrobkov nakoniec zahŕňa pod spoločný pojem "nové kombinácie existujúcich výrobných faktorov" a ich vplyv na inovačný (podnikateľský) zisk fakticky prevádza na úsporu nákladov pri zpočiatku zachovanej alebo v istých medziach zníženej tržnej cene.

3.3.4 Schumpetrova schéma inovačných ziskov

Úplná Schumpetrova predstava o inovačnom zisku je obsiahnutá až v knihe *Business Cycles*. Inovačný zisk plynúci zo zníženia nákladov na nemenené výrobky a inovačný zisk plynúci z nástupu nového výrobku je tu definovaný ako "primárna vlna" ekonomického efektu z inovácií, čiže "primárny inovačný zisk". Za "sekundárnu vlnu" ekonomického efektu považuje Schumpeter účasť výrobcov bežného tovaru na všeobecnom raste a neskôr poklesu tržných cien, vyvolaným expanziou výrobkov príslušných k "ľahačovi" istej Kondratevovej vlny. U tohoto procesu tiež dochádza k všeobecnému rastu dopytu po bežnom tovare

3.3.5 Podnikateľský zisk podľa Schumpetra

Čo je to vlastne podnikateľský zisk. Podnikateľský zisk je rozdiel medzi výnosmi a nákladmi podniku. Nákladmi Schumpeter rozumie všetky výdavky podnikateľa, ktoré sú priamo alebo nepriamo spojené s výrobou. K nim zahŕňa i mzdu za pracovné výkony podnikateľa, príslušnú rentu, ak je vlastníkom pozemku a prémie za podstúpené riziko. Celkový výnos by mal byť natoľko veľký, aby pokryl uvedené náklady. Nové kombinácie, ktoré vznikajú pri rozvoji, sú výhodnejšie ako staré. Aj ich celkový výnos je väčší ako v statickom hospodárstve. A tým aj väčší ako náklady.

Ako prvý sa problému zlepšovania výrobného procesu priblížil Lauderdale. Známy príklad s tkáčskym stavom analyzoval i Böhm-Bawerk. Majme textilný priemysel založený na ručnom spracovaní. Nieкто, kto sa rozhodne pre vznik podniku, ktorý by bol založený na práci mechanických tkacích strojov, musí

prekonať určité prekážky. Predovšetkým potrebuje kúpnu silu. Zabezpečí si ju v banke a vytvorí podnik. Potom ak robotník pracujúci s mechanickými tkacími strojmi vyrobí šesťkrát viac, ako robotník pracujúci manuálne, potom podnik dosiahne príjmy prevyšujúce náklady. To sa uskutoční za troch podmienok. Po prvé následkom novej ponuky cena výrobku nesmie poklesnúť vôbec alebo nie do tej miery, aby výnos z väčšieho množstva výrobkov pripadajúceho na jedného robotníka nebol nižší ako výnos, ktorý sa dosiahne ručnou prácou. Po druhé náklady na tkáčske stavy za jeden deň nesmú byť vyššie ako je denná mzda piatich robotníkov, alebo musia byť nižšie, ako je suma, ktorá zostane po znížení ceny výrobku a po odpočítaní dennej mzdy jedného robotníka. Tretia podmienka sa formuluje ako doplnenie dvoch predchádzajúcich. Podnik, ktorý musí predvídať a odhadovať vzostup cien na trhu výrobných statkov, nasledujúci po jeho objavení sa na scéne, nesmie jednoducho dosadiť do svojich výpočtov predchádzajúce mzdy a renty. Až keď tržba preyšuje aj túto položku, potom existuje prebytok nad nákladmi.¹⁹

V druhej fáze začínajú vznikať nové a nové podniky vybavené mechanickými tkacími strojmi. Ich vznik je inšpirovaný podnikateľským ziskom. Prebieha úplná reorganizácia odvetvia. Zvyšuje sa výroba, prebieha konkurenčný boj, staršie podniky sú vytláčané. Konečným výsledkom musí byť stav rovnováhy, pri ktorom panuje zákon nákladov. Kým systém nedospeje k tejto rovnováhe, stratí sa podnet k ďalšej výrobe, ako aj tlak cien, vyvolaný rastom ponuky. Preto sa stratí prebytok podniku, ktorý prišiel s inováciou. K tomu však nedôjde ihneď, ale až po kratšej, či dlhšej dobe. V tomto období dochádza k neustálemu poklesu prebytku. Aj napriek tomu dochádza k realizácii prebytku. Ten, v tomto prípade, vytvára síce len dočasný, ale čistý výnos. Komu tento výnos pripadne? Nie iba vynálezcom inovácií, ale i tým, ktorí tieto inovácie zaviedli do hospodárskeho kolobehu. V prípade s tkacími strojmi, zisk pripadne tým hospodárskym subjektom, ktorých úsilím sa zaviedli tkáčske stavy. Pričom nezáleží na tom, či sa zaoberali ich výrobou, použitím, alebo jedným aj druhým zároveň. Tieto podniky nenahromadili

¹⁹ SCHUMPETER, J. A.: *Teória hospodárskeho vývoja*. Bratislava, Pravda 1987, str. 312.

nijaké statky, ani nevytvorili nijaké prvotné výrobné statky. Oni ich len inak, účelnejšie a výhodnejšie použili. Presadili nové kombinácie. Sú podnikateľmi. Ich zisk predstavuje prebytok nad každý záväzok, je to podnikateľský zisk.

3.3.6 S expanziou nového výrobku inovačný zisk klesá a mizne

Tržná cena úspešného nového výrobku obsahujúca inovačný zisk stráca väzbu na náklady. Odpútava sa od doposiaľ existujúceho rovnovážneho nákladovo-cenového poľa na príslušnom trhu a vysokým inovačným ziskom v nízkej tržnej cene otvára v tomto poli nerovnováhu. Inovačný zisk podnecuje prvého úspešného výrobcu k expanzii výroby a dodávok nového výrobku a tiež iných výrobcov, aby sa na základe napodobnenia alebo licencie k tejto výrobe pripojili a získali podiel na inovačnom zisku. Rastom dodávok tohoto výrobku s postupným vytesňovaním zastaralého výrobku dochádza k postupnému zaplňovaniu pôvodnej nerovnováhy. Tá sa na počiatku javí ako nepomer medzi ponukou a dopytom. So stále vyšším uspokojovaním dopytu sa tržná cena výrobku približuje nákladovému základu, ceny klesajú a mimoriadny inovačný zisk sa postupne znižuje až zmizne. Vzniká nový rovnovážny stav na príslušnom trhu.

3.3.7 Primárny inovačný zisk

Ak zhrnieme poznatky o inovačnom zisku z prípadov poslednej doby a poznatky Schumpetra a iných starších autorov, môžeme dospieť k záveru, že vlastný (primárny) inovačný zisk má dve základné formy. Prvá z nich je jednoduchšia a vzťahuje sa k prípadom inovácií, spôsobujúcich zníženie nákladov na nemenené výrobky. Druhá forma inovačného zisku je menej priezračná a vzťahuje sa k inováciám, ktorými sa mení kvalita výrobkov. Obidve formy inovačného zisku majú spoločnú vlastnosť v tom, že nimi vyvolaná tržná cena výrobkov zpočiatku stráca väzbu na doterajšie nákladovo-cenové pole na príslušnom trhu a že inovačný zisk je pominuteľnou veličinou. Druhá forma inovačného zisku je spojená

s inováciami, ktoré navyše spôsobujú, že nové výrobky strácajú kontinuitu tiež s doterajšími kvalitami výrobkov na príslušnom trhu a javia sa teda po kratšiu alebo dlhšiu dobu ako vzácnosť. Rôzne inovácie môžu vyvolávať väčšie alebo menšie zníženie nákladov ak ide o nemenené výrobky, alebo podstatnejšie či menej podstatné zmeny v kvalite výrobkov. V závislosti na tom môže inovačný zisk v prípade úspešných inovácií zaberat' v tržnej cene výrobkov väčší alebo menší podiel a jeho dohasínanie môže trvať dlhšiu alebo kratšiu dobu. Rozmer a trvanie inovačného zisku sú v oboch prípadoch závislé na stupni inovácie, na inovačnej starobe druhu, ku ktorému patria, na spôsobe ich šírenia a ústupu a na originalite ich prípravy vo výskume a vývoji (absolútna inovácia, imitácia, licencia).

3.3.8 Prejav primárneho inovačného zisku v cenovom vývoji

Vo vývoji cenových indexov by bolo možné zaznamenať len vplyv inovačného zisku prvej formy, kedy dochádza ku zníženiu nákladov a potom, v procese doznievania inovačného zisku, tiež k postupnému poklesu cien. Pokles cien by potom svedčil o tom, že pôvodný inovačný zisk postupne ubúda. To sa však týka nemenených výrobkov alebo výrobkov, ktorých kvalita bola inováciami zmenená len nepodstatne. Zloženie reprezentatívnych vzoriek výrobkov resp. spotrebných košov, zostavovaných pre potreby sledovania vývoja cien výrobcov a spotrebiteľských cien, sa vždy po niekoľkých rokoch aktualizuje, takže vývoj cenových indexov v jednotlivých obdobiach nemôže presne nadväzovať. Môže však zaznamenávať v dlhodobom rozmere celkovú tendenciu. Do vzorku sa postupne dostávajú výrobky, ktoré v predchádzajúcich obdobiach boli nové, ich tržné ceny mohli pôvodne obsahovať inovačný zisk druhej formy, avšak medzitým sa stali zavedeným "bežným" tovarom a v ich tržných cenách sa už inovačný zisk druhej formy vyčerpáva. Ich tržné ceny teda rovnako klesajú. Tiež tento pohyb tržných cien pôvodne nových výrobkov by mal prispieť k poklesu cenových indexov.

3.3.9 Reálny cenový vývoj - vznik a zánik sekundárneho inovačného zisku

Dlhodobý vývoj cenových indexov však celkom neodpovedá vyššie uvedeným teoretickým záverom o vplyve poklesu primárneho inovačného zisku. Sú pomerne dlhé obdobia, v ktorých cenové indexy rastú, a naopak obdobia, v ktorých sledujú tendenciu k poklesu alebo ku stagnácii. Schumpeter podrobil tento jav analýze v *Business Cycles* (1939).

3.3.9.1 Mechanizmus sekundárnej vlny inovačného zisku

Rast a pokles cien v priebehu Kondratevovej vlny²⁰ definuje Schumpeter v *Business Cycles* ako "sekundárnu vlnu" inovačného efektu (narastanie a zánik sekundárneho inovačného zisku). Nástup nových odvetví zahajujúcich ďalšiu K-vlnu a expanzia investícií do rozširovania ich výroby vynáša dopyt nielen po produktoch týchto "ŕahačov", ale všeobecný dopyt i po ostatnom "bežnom" tovare a vyvoláva expanziu investícií i do "starých" odvetví, ktorá vznikla v predošlých K-vlnách alebo ešte skôr v dávnejšej minulosti. Všeobecne rastúci dopyt akceptuje ceny, obsahujúce inovačný zisk u kvalitatívne nových výrobkov - produktov nových odvetví a zároveň vyvoláva rast cien "bežného" tovaru, ktoré se takto (druhotne, odvodene) rovnako podielajú na inovačnom zisku. Keď v ďalšej fáze príslušnej K-vlny dochádza k útlmu investícií, konjunktúra opadá, dopyt slabne, "sekundárna vlna sa láme" a ceny sledujú tendenciu k poklesu alebo aspoň ku stagnácii.

3.3.9.2 Sekundárna vlna prekrýva primárnu vlnu inovačného zisku

Sekundárna vlna ekonomického efektu je zjavná - zračí sa vo vývoji cenových indexov. Primárna vlna, spojená s inovačnými ziskami či už z titulu

²⁰ Kondratev N. D., ruský ekonóm a štatistik, známy medzi západnými ekonómami pre svoju analýzu a teóriu 50-60 ročných hospodárskych cyklov-nazývaných Kondratevove vlny. Pozri KONDRATEV, N. D.: *The long waves in economic life*. Review of economic statistics, 17, 1935.

znižovania nákladov alebo ako dôsledok kvalitatívne nových výrobkov, je touto druhotnou vlnou prekrytá. Inovačný zisk dosahovaný znižovaním nákladov nemenenej produkcie je skrytý ako zložka všeobecného rastu cien, inovačný zisk u kvalitatívne nových výrobkov nie je zaznamenaný, pretože nové výrobky ako neporovnateľné nie sú do reprezentatívnej vzorky pre cenové indexy zahrnuté. Stávajú sa predmetom cenových indexov až keď prešli v ďalšej fáze K-vlny do kategórie bežného tovaru a potom už ich ceny sledujú tendenciu k poklesu.

3.3.10 Sekundárna vlna v druhej polovici dvadsiateho storočia

Schumpetrove závery o sekundárnej vlnе cenového vývoja majú pre druhú polovicu dvadsiateho storočia platnosť len čiastočne. V štvrtej Kondratevovej vlnе vyvolanej polovodičovou elektronikou a mikroelektronikou sa v prvej konjunktúrnej fáze ceny vo vyspelých zemiach zvyšovali, v závere tejto vlny skôr sledovali tendenciu k stagnácii a len výnimočne klesali. V povojnovom vývoji hospodárska politika v týchto zemiach dokázala predísť devastačným účinkom deflačného vývoja cien. Na rozdiel od strednedobých i krátkodobých fluktuácií cenových indexov v USA v devätnástom storočí, boli tieto fluktuácie hlavne v druhej polovici dvadsiateho storočia v USA a v ďalších zemiach väčšinou potlačené a až v závere štvrtej K-vlny sa s výnimkami presadila tendencia k ich kolísaniu a stagnácii.

3.3.11 Vývoj nových technológií

Rozširovanie a expanzia nových mikrotechnológií celkom isto podstatne premení štruktúru spoločnosti. Ani táto transformácia sa neobíde bez ostrých spoločenských stretov. Podstatná redukcia potrebného množstva klasických surovín a energií, ktorú mikrotechnológie sľubujú, síce odvráti premenu Zeme na púšť, avšak zároveň vyvolá značné zníženie objemu výroby, tržieb a ziskov z makrotechnologických odvetví. Schumpetrova "tvorivá deštrukcia" ako

podstatný znak inovácií nadobudne globálne rozmery. Zatiaľ však mikroelektronika a tiež novšie makro a nanotechnológie nastupujú ako "niečo navyše" k tradičnej makrotechnologickej výrobe. Mimoriadne vysoké inovačné zisky z týchto nových výrob pramenia predovšetkým z toho, že sa zatiaľ v ekonomickej súťaži konfrontujú s produktami makrotechnológií. Už tento ich vplyv vyvoláva v súčasnosti pokles výroby v tradičných odvetviach. Ozajstná "tvorivá deštrukcia" nastane, keď nové mikrotechnológie začnú celkom vytláčať a zamieňať tradičné odvetvia výroby a keď ich inovačné zisky začnú klesať vplyvom toho, že sa ich produkty budú v ekonomickej súťaži konfrontovať navzájom.

3.3.12 Sekundárna vlna v USA, 1960 až 1997

Od roku 1960 sa v štatistických ročenkách USA sleduje vývoj cien výrobcov zvlášť pre štyri skupiny výrobkov: Suroviny, medzitolary, spotrebný tovar a investičné statky. Až do počiatku osmdesiatych rokov bol rast v cenovom vývoji týchto štyroch skupín navzájom veľmi blízky. Po roku 1983, keď ekonomika USA vstúpila do poslednej útlumovej fázy štvrtej K-vlny, sa ich dráhy rozchádzajú. Ceny investičných statkov zaznamenali len spomalenie rastu. Ceny spotrebného tovaru po prechodnom poklese obnovili rast, obdobne i ceny medzitovarov. Najväčší pokles a značné kolísanie cien bolo u surovín. Tieto rozdiely môžu byť podnetom pre poznanie rozdielnej účasti výrobcov rôznych skupín výrobkov na sekundárnom inovačnom zisku.

3.3.13 Sekundárna vlna v štyroch popredných zemiach

Schumpetrovej predstave o sekundárnej vlne inovačného zisku vplyvom vývoja cien v priebehu Kondratevovej vlny zhruba vyhovuje vývoj cien výrobcov v Japonsku s tým, že pokles cien je tu v poslednej fáze dlhej vlny miernejší, ako by odpovedalo Schumpetrovmu poňatiu. Vývoj cien v Nemecku a Francúzsku prechádza k polovici osmdesiatych rokov do stagnácie. Tomuto

obrazu sa vymyká vývoj cien vo Veľkej Británii, kde i po polovici osemdesiatych rokov pokračuje cenový rast. Dá sa predpokladať, že vo Veľkej Británii pôsobia na vývoj cien iné ako konjunkturálne vplyvy vo väčšej miere, ako v ostatných troch zemiach. Pre tento záver by mohla svedčiť priemerná ročná miera cenového rastu vo Veľkej Británii okolo 3,5%, zatiaľ čo v ostatných sledovaných zemiach bola táto miera v rastovej fáze krivky cenového vývoja medzi 2 až 2,5%. Konjunktúra zďaleka nie je jediným faktorom inflačného vývoja cien. Jej vplyv na cenový vývoj by bolo možno odhadnúť na 2% alebo menej v priemere za rok v konjunkturálnej fáze dlhého cyklu.²¹

3.3.14 Cieľ zavádzania nových technológií

Čo je vlastne cieľom zavádzania nových strojov do výroby? Podnikateľom ide predovšetkým o to, vyrobiť jednotku výrobku s menšími nákladmi. Tým vytvorí rozdiel medzi ich doterajšou cenou a nákladmi. K tomu patria mnohé novinky v organizácii podnikov. Napríklad vytváranie nových podnikov, ktoré hospodárstvo doteraz nepoznalo. Vo veľkom podniku možno účelnejšie rozmiestniť a využiť prvky výroby ako v menších podnikoch. Väčší podnik môže na trh dodať jednotku výrobku lacnejšie. Pri splnení istých podmienok dosiahne zisk, ktorý mu ostane v rukách. Tento podnik tvorí akýsi vzor pre ostatné podniky. Najskôr ho budú nasledovať len jednotlivé podniky, neskôr celé masy. Začne proces, ktorého výsledkom musí byť odstránenie prebytku nad nákladmi, a to začlenením novej formy podniku do kolobehu. Predtým však dosiahne zisky. Hospodárske subjekty urobili len to, že už existujúce statky použili účinnejšie, presadili nové kombinácie a sú teda podnikateľmi. Dosiahli podnikateľský zisk.

²¹ Pozri VALENTA, F.: *Inovace v manažerské praxi*. Praha, Velryba 2001.

4 Inovácie

4.1 Na úvod

Táto pasáž bude venovaná otázke inovácií. Ako Schumpeter vysvetľuje svoju teóriu inovácií. Základ tejto teórie je vyložený v knihe Teória hospodárskeho vývoja a ďalej je táto teória hlbšie rozpracovaná v diele Business cycles. Týmto smerom sa bude teda uberať i výklad. V úvode budú objasnené definície základných pojmov, budú odlišené inovácie a vynálezy, jako ich Schumpeter oddelil v Business cycles. V tomto diele tiež vysvetľuje účinok inovácií na zmenu produkčnej funkcie podniku. Prejdeme k tomu, ako inovácie ovplyvňujú fungovanie tohto podniku a ako sa inovácie menia v priebehu času. Poukážeme na to, čo je cieľom zavádzania inovácií, aký majú inovácie vplyv na zmeny v spôsobe produkcie. Schumpeter taktiež poukazuje na to, že musíme brať v úvahu, že väčšie podniky prichádzajú s inovačnou činnosťou podstatne častejšie ako podniky malé. Tejto problematike sa venuje ďalšia časť tejto kapitoly. A v závere vysvetlíme prečo inovácie vedú k vychýleniu systému a ako inovácie prebiehajú v cykloch. Tieto cykly popísal Schumpeter v diele Business cycles.

4.2 Definícia inovácií podľa Schumpetra

Rozlíšenie medzi opakovaním stále rovnakých hospodárskych procesov a medzi ich vývojovými premenami je východnou témou známej Schumpetrovej knihy "Teória hospodárskeho vývoja" (Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung, 1912, 1926). Národné hospodárstvo je uvádzané do vývojového pohybu "novými kombináciami" výrobných faktorov, ako je použitie nových strojov, zavedenie masovej výroby, využitie lacnejších zdrojov surovín a výhodnejších obchodných ciest, zámena doterajšieho tovaru lacnejším, vstup na nové trhy a zavedenie výroby celkom nových výrobkov. V ďalších Schumpetrových knihách písaných v USA (napr. "Business Cycles", 1939) alebo vydávaných v anglických prekladoch je uplatnený výraz "inovácie" namiesto pôvodnej "novej kombinácie". Schumpeter odlišuje medzi

pojmy inovácie, ktoré sme práve definovali a vynálezmi. Akonáhle však zavedieme vynález do výrobných praxí, získame proces, ktorý je prvkom ekonomického života danej doby. Preto vynález považujeme za vonkajší faktor.²²

4.3 Stupňovanie inovácií u Schumpetra

Inováciu chápe Schumpeter ako zmenu v reálnej štruktúre priemyselnej jednotky. Stupeň inovácie je stupeň, v ktorom je táto reálna štruktúra menená. S gradáciou inovácií v tomto zmysle sa môžeme stretnúť v Schumpetrovej knihe *Teória hospodárskeho vývoja u nových kombinácií*, týkajúcej sa výrobkov: zlacnenia doterajšieho výrobku, lepší výrobok zabezpečujúci rovnaké alebo podobné potreby, celkom nový výrobok vyvolávajúci novú potrebu. V *Business Cycles* ďalej pojednáva Schumpeter o existencii inovácií, ktoré majú dlhé časové rozpätie, na ktorých chrbte sa uskutočňujú iné inovácie s kratšími periódami. Počiatočná inovácia nie je "hotová", v svojom vývoji prechádza stupňami a každý z nich tvorí svoj cyklus. Cyklus vyššieho stupňa nemá vlastnú existenciu, je len zložením cyklov nižšieho stupňa.

4.4 Inovácie a hospodárske cykly

4.4.1 Priemyslové inovácie

Ak by sme chceli definovať inováciu veľmi široko, tak povieme, že inováciou je akákoľvek zmena v spoločenskej praxi. Podľa tejto definície inovácia zahŕňa všetky mysliteľné zmeny od prezbrojenia výrobných jednotiek až po nástup nových náboženských rituálov. V priemyselnej praxi vystačíme so značne užším segmentom z celého takto široko pojatého spektra možných inovácií. Medzi priemyslové inovácie patria zmeny výrobkov a služieb

²² Schumpeter, J. A.: *Business cycles*. New York and London, McGraw-Hill 1939, str. 9.

a zmeny spôsobov a procesov ich výroby, i zmeny v okolnostiach a spôsoboch, akými sa dostávajú na trhy. Do tohoto segmentu inovácií však nepatria zmeny, ktoré sa dejú so surovinami a pomocnými materiálmi pri ich premene vo výrobky, ani fyzické presuny výrobkov od výrobcov ku konečným spotrebiteľom a užívateľom. Tieto technologické premeny prebiehajú stále rovnako dlho, dokiaľ nenastane inovačná premena, dokiaľ sa teda nezmenia výrobky alebo spôsoby, ako sa s nimi zachádza.

4.4.2 Doplnenie definície priemyslových inovácií

Väčšina zmien výrobkov a spôsobov ich výroby a dodávok na trhy je pripravovaná a uskutočňovaná priemyslovými podnikmi ako súčasť realizácie ich zámerov. Vedľa toho sú podniky tiež donucované reagovať na rôzne poruchy a kalamity vo vlastnom výrobnom procese, alebo u dodávateľov a odberateľov. Prekonanie nepriaznivých vplyvov tohoto druhu sa rovnako deje zmenami výrobkov vo výrobnom programe alebo v spôsoboch ich výroby. Takto vynútené zmeny sú síce riešené mimo pôvodné zámery, avšak svojou povahou to sú rovnako inovácie. Medzi inovácie uskutočňované priemyslovými podnikmi môžeme rovnako zaradiť zmeny v ďalších činnostiach, vykonávaných riadiacimi orgánmi, administratívou, obchodnými a ekonomickými útvarmi, vývojovými a výskumnými pracoviskami a ďalšími funkčnými zložkami priemyslových podnikov.

Sú to primárne inovácie, ktoré ovplyvňujú technologické a ekonomické štandardy nielen produktov, ale i technologickej bázy. Inovácie predurčujú potenciálne limity ekonomického a sociálneho rozvoja, tak isto ako konkurenciu v oblasti exportu tovaru.²³

4.4.3 Nový výrobok

²³ MEJSTRŮK, M.: *Innovation and technology transfer (with the Schumpeter day)*, Praha, Ekonomický ústav Československé akademie věd 1991.

Medzi priemyslovými inováciami má zvláštne postavenie nový výrobok. Z pohľadu jedného podniku síce môžeme rozlišovať medzi výrobkovými inováciami na jednej strane a procesnými inováciami na druhej strane. Tie menia spôsoby výroby výrobkov, ktoré však môžu alebo nemusia byť tiež menené. Avšak procesné inovácie sa uskutočňujú často s použitím výrobkov iných výrobcov, pre ktoré boli rovnako výrobkovými inováciami, keď sa ich výroba zahajovala. Špeciálne stroje, prípravky či nástroje si môže podnik vyrábať pre vlastné procesné inovácie. Sú teda z hľadiska tohoto podniku jeho výrobkovými inováciami, hlavne ak ide o unikátne riešenie. V nástupe a šírení nových výrobkov, i v efektoch ktoré sú nimi vyvolávané, sú obsiahnuté všeobecné znaky každého inovačného procesu.

4.4.4 Inovácia versus vynález

Niektoré inovácie môžu viesť k vedeckému pokroku, iné zas nie. Avšak väčšina sa uskutočňuje na základe teoretických a praktických znalostí nadobudnutých v minulosti. Inovácia je uskutočniteľná bez použitia vynálezu a vynález v sebe nutne nezahŕňa inovácie. Môžu však existovať súbežne. Uskutočňovať inováciu a prísť s novým objavom, sú ekonomicky i sociologicky dve odlišné veci. Môžu, a často boli uskutočnené jednou osobou, ale preto tu ešte nie je dôvod, aby sme tieto dva javy prestali od seba odlišovať. V mnohých dôležitých prípadoch, sú inovácie a vynálezy výsledkom vedomých snáh vyriešiť problém, nezávisle prezentovaný ekonomickou situáciou.

Niekedy je inovácia podmienená, zatiaľ čo odpovedajúci vynález sa objaví nezávisle na iných praktických potrebách. To prebehne vtedy, keď v rámci inovácie využijeme objav vďaka šťastnej náhode, ale i v iných prípadoch. Môže sa zdať, že inovácia nemôže byť nikdy nič iné, ako snaha vyriešiť ekonomickú situáciu. V určitom zmysle je to pravda. Aby sa daná inovácia uskutočnila, musia byť uspokojené akési objektívne potreby a splnené základné podmienky. Ale tie len výnimočne, ak vôbec, ovplyvňujú, aký druh inovácie ich splní. Podľa istých pravidiel môžu byť splnené rôznymi spôsobmi. Najdôležitejšie je, že tieto potreby môžu ostať nesplnené po určitú

dobu, čo znamená, že nie sú samy schopné uskutočniť inováciu. Niekedy až samotná výroba podnikmi vzniká potrebou, pričom ľudia by ani naďalej netúžili po inovácii. Preto sa zdá byť rozumné, keď na jednu stranu každý požaduje určitú inováciu a každý sa ju aj snaží ovplyvniť. A na druhú stranu, keď sa daná inovácia nevyskytuje, nesnaží sa chovať, akoby existovala. Schumpeter tvrdí, že nutnosť je matkou vynálezu.

4.5 Inovácia, faktor zmeny

Osobné schopnosti, hlavne intelekt v prípade vynálezcu a vôľa podnikateľa, ktorý mení vynález v inováciu a metódy, ktorými obidvaja pracujú patria do odlišných sfér. Sociálny proces, ktorý vytvára vynález a sociálny proces, ktorý tvorí inováciu nestoja proti sebe. Ich vzťah je oveľa komplexnejší, ako sa zdá na prvý pohľad. Akonáhle je inovácia odlišená od vynálezu, môžeme ju chápať ako samostatný vnútorný faktor zmeny. Vnútorný preto, lebo pretváranie existujúcich faktorov produkcie na nové použitie je čisto ekonomický proces a otázkou čisto ekonomického správania sa. Samostatný faktor preto, lebo ani nie je včlenený do vnútra iného faktoru, ani nie je jeho časťou. Samozrejme, v realite, sa všetky tri faktory, zmeny v požiadavkách ľudí, rast a inovácie ovplyvňujú a navzájom podmieňujú.

Pozorované historické zmeny sú výsledkom všetkých troch faktorov. Môžeme sa uspokojiť ich logickou nezávislosťou. Vezmime si napríklad niektoré spoločnosti, v ktorých je vnútorná zmena spôsobená len autonómnou zmenou v požiadavkách ľudí. Alebo len rastom, alebo len inováciami. Inovácie sú pozoruhodným faktorom ekonomickej histórie a sú značne zodpovedné za mnoho vecí, ktoré by sme neprávom pripísali iným faktorom. Podmienky pre vznik skorších inovácií sú, nie vždy, ale vo väčšine výsledkami výrobných procesov. Tie pochádzajú zvnútra konceptu inovácií. A buď ich tieto inovácie umožnili, alebo uskutočnili. Zmeny v ekonomickom procese, ktoré zapríčinili inovácie a ich efekty, môžeme nazvať ekonomická evolúcia. Inovácie tak tvoria základ modelu procesu ekonomickej zmeny.

4.6 Inovácie, ako príčiny zmien v spôsobe produkcie

4.6.1 Inovácie a produkčná funkcia

Schumpeter definuje inovácie pomocou produkčnej funkcie. Tá popisuje, ako sa mení množstvo výstupu pri zmene množstva vstupov. Ak teda namiesto zmeny množstva vstupov zmeníme tvar produkčnej funkcie, jedná sa o inováciu. Z tejto definície nevyplýva, že sa inovácia rovná zmene v metóde, alebo zmene v technike produkcie. To nás obmedzuje na prípad, keď inovácia pozostáva z výroby toho istého druhu produktu ako bol vyrábaný predtým a z toho istého spôsobu produkcie. Preto Schumpeter definoval inovácie ako zostavenie novej produkčnej funkcie. To pokrýva, podľa vyššie uvedenej definície, prípad nových komodít, nových foriem organizácie,²⁴ otváranie nových trhov, atď.

Schumpeter má na tomto mieste na mysli novú výrobnú funkciu podniku. Taktiež však platí pre inovácie na elementárnej úrovni jednotlivých pracovných miest a ich výrobných operácií. Jednotlivé pracovné miesta sú vo výrobnom procese prepojené výrobnými interakciami, ktoré zprostredkujú ich výrobné funkcie a vplyvom inovácií sa tieto funkcie menia. Menia sa kvantitatívne, čo do intenzity, preskupením interakcií do vzťahov s inými pracovnými miestami i kvalitatívne v rôznom stupni. Zmenou výrobných funkcií je i rozdelenie pôvodných pracovných miest na väčší počet, alebo spájanie či rušenie niektorých operácií.

Môžeme povedať, že produkcia je v ekonomickom zmysle kombinovanie výrobných služieb. Potom inovácia kombinuje vstupy novým spôsobom. Alebo sa skladá z poskytovania nových kombinácií. Inovácie by sme mohli definovať na základe výnosov. Medzný produkt za neexistencie inovácie musí klesať. Inovácia teda nahradí produkčnú krivku novou, ktorá zobrazuje vyššie prírastky produkcie.

²⁴ Ako napríklad fúzie

4.7 Vplyv inovácií na zmenu v nákladoch podniku

Inovácie môžeme definovať i v odvolaní sa na peňažné náklady. Náklady firmy s absenciou inovácií a s konštantnými cenami vstupov rastú monotónne s množstvom výstupu. Kedykoľvek, keď bude produkcia daného množstva výstupu stáť menej ako predtým, a ak neklesli ceny výrobných faktorov, môžeme si byť istí, že je to následkom inovácie. Bolo by nesprávne tvrdiť, že inovácie spôsobujú klesajúcu dlhodobú krivku medzných nákladov. Alebo, že dokonca spôsobujú, že je na niektorých intervaloch záporná. A teda inovácie rušia pôvodné krivky celkových a medzných nákladov a nahrádzajú ich novými. Ak je inovácia možná až od určitého množstva výstupu, môžeme krivku nákladov zobraziť ako kombináciu pre obidva prípady nákladov. Teda v jednom jej intervale budú vystupovať náklady za použitia starej metódy, a v druhom intervale náklady pri novej metóde. Toto môžeme uskutočniť vtedy, keď nová metóda zovšeobecnela, a celý systém sa jej prispôbil. To znamená, že vstúpila do produkčnej funkcie, a už nie je ďalej inováciou.

Predpokladajme, že sa menia ceny faktorov nezávisle od činnosti podniku. Efekt zmeny cien vstupov na krivky celkových, priemerných a medzných nákladov je analogický efektu, ktorý spôsobujú inovácie. Krivky sú nahradené novými.

Ak zmeny cien faktorov súvisia s činnosťou podniku, potom krivky nákladov musia tieto zmeny vysvetľovať. Ak sa vo výrobe, alebo ponuke nevyskytujú žiadne inovácie,²⁵ tak sa ceny faktorov menia v rovnakom smere, ako množstvo produktu. Takže, žiadny pokles pozdĺž kriviek nákladov nepochádza z tohoto zdroja.

Uvažujme priemerné náklady a definujme “zákon rastúcich nákladov“. Ten podľa Schumpetera tvrdí, že v dlhom období krivky priemerných nákladov môžu klesať len za prítomnosti “nekalých“ faktorov. Všetky ostatné faktory môžu spôsobiť rovnobežný posun kriviek smerom dolu. Preto tieto krivky nemôžu klesať na celom intervale. Klesajú len na určitých úsekoch, v ktorých pôsobí už spomínaný faktor. V ostatných úsekoch musia opäť rásť. Pre malý podnik máme krivky priemerných nákladov rovnobežné s osou výstupu, má

teda konštantné náklady na jednotku produkcie. Pre priemysel, alebo veľký podnik, môžeme dostať rastúce priemerné náklady, ak ceny vstupov rastú s rastúcim množstvom výstupu.

Inovácie majú svoje dôležité miesto v ekonomickom svete. A sú viac ako čokoľvek iné zodpovedné za častý výskyt klesajúcich nákladov, nerovnováhy, nekalej súťaže, atď. Narúšajú systém novými produkčnými krivkami, ktoré nepretržite posúvajú existujúce krivky nákladov.

4.8 Financovanie inovácií

Na financovanie inovácií je potrebný kapitál, ten vzniká z bežných príjmov výrobcu, alebo vznikom novej kúpnej sily vytváranej bankou, ktorá tu predtým nejestvovala. Touto novou kúpnu silou získa podnikateľ do svojich rúk finančné prostriedky nevyhnutné pre financovanie zamýšľaných inovácií.

Dispozičná moc podnikateľa nad novým platobným prostriedkom, kúpnu silou, sa získava prostredníctvom úveru, ktorý je podľa Schumpetra druhým charakteristickým rysom hospodárskeho vývoja. A má v Schumpetrovej dynamike mimoriadne významnú úlohu. Základom úveru sú úspory nahromadené jednotlivcami, či podnikmi a ich poskytovateľmi sú finančné inštitúcie, banky. Tieto neustále vytvárajú finančné podmienky potrebné na financovanie vývoja, resp. veľké podniky prikračujú k samofinancovaniu inovácií svojej výroby. Vďaka úveru poskytovanému bankovou sústavou časť výrobných zdrojov prechádza do rúk podnikateľov, ktorí ich odoberajú z doterajšieho použitia, aby uskutočnili inovácie a dosiahli nimi zisk. Zisk tu vystupuje len ako určitý prebytok hodnoty nad výrobné náklady, ktorý postupne zanikne, keď sa inovácia všeobecne zavedie ako bežná výrobná metóda.

Schumpeter za pravú konkurenciu považuje len tú konkurenciu, ktorú uskutočňujú inovačné podniky voči iným takpovediac zastaralým podnikom. Nie je to teda konkurencia medzi identickými výrobkami, vyrábanými tým

²⁵ a ak nedochádza k nekalým praktikám v podniku

istým spôsobom, ale konkurencia medzi starými a novými podnikmi, medzi starými a novými výrobnými metódami. Tento proces konkurencie v trhových podmienkach nazval Schumpeter procesom tvorivej deštrukcie.

Schumpeter má i vlastnú interpretáciu monopolu. Tvrdí, že zavádzanie inovácií vedie nevyhnutne k monopolu určitého stupňa. Pokiaľ sa jeho výrobná metóda všeobecne nerozšíri, zisk, ktorý podnikateľ poberá, pochádza práve z tohto monopolu. V zásade ide však o monopol prechodný, ktorý zanikne v priebehu dynamického procesu trhovej konkurencie. Ak sa podniku podarí rôznym spôsobom vyhnúť sa takémuto vplyvu konkurencie, majú jeho dôchodky povahu renty a jeho postavenie sa blíži k postaveniu typického monopolu. Schumpeter zastáva názor, že práve veľké podniky²⁶ majú dobré podmienky pre zavádzanie inovácií, lebo majú dostatok prostriedkov na financovanie výskumu a experimentov. Na strane takéhoto podniku je to akýsi druh poistenia sa proti riziku konkurencie a nevedie podľa Schumpetra k poklesu intenzity hospodárskeho vývoja spoločnosti.

4.9 Vplyv inovácií na fungovanie podniku

Vezmime si napríklad pracovníka, ktorý je špeciálne nadaný pre prácu v priemysle. Nedostatok takýchto pracovníkov je jedou z hlavných prekážok, s ktorými sa inovácie často stretávajú. Výroba sa rozvíja a dospieva, to znamená, že sa adaptuje na svoje prostredie.

Zásadné inovácie a mnoho menej podstatných inovácií, nesie so sebou vznik nového podniku, nového zariadenia, alebo pretvorenie starých. Na to sú potrebné značné výdaje a čas. V niektorých prípadoch budeme pre zjednodušenie uvažovať len inovácie prvého stupňa, ktoré menia produkčnú krivku. Avšak, keď sa na to pozrieme z druhej strany, to už táto implikácia neplatí. Nie každý nový podnik v sebe zahŕňa inováciu. Niektoré sú čisto len doplnením už existujúcich štruktúr výroby. Tie buď nenesú žiadny vzťah k inováciám, alebo nemajú žiadny iný vzťah k efektom inovácií, ktoré sa objavili na inom mieste. Relatívna dôležitosť týchto prípadov sa

²⁶ Schumpeter tým má na mysli monopoly

mení

a môžeme ju len ťažko odhadnúť. Narazíme tu na niektoré štatistické obtiažnosti. V systéme, v ktorom napreduje systém evolúcie, nebudeme ďaleko od pravdy, keď tvrdíme, že prakticky všetky nové podniky, aj obnovené, aj úplne nové, buď zahŕňajú inovácie, alebo vedú k inováciám.

Pýtajme sa, či vo firme, ktorá vznikla za určitým cieľom, sú zahrnuté všetky inovácie. Väčšina nových firiem vzniká za určitým cieľom a s istou myšlienkou. Firmy zanikajú, keď myšlienka, alebo zmysel fungovania firmy zastarali a boli prekonané novými. To je zásadný dôvod toho, prečo firmy nemôžu existovať večne. Mnoho z nich však zlyhá už v počiatočkoch. Podniky nepretržite vznikajú tak, ako sa rodia ľudia. Niektoré môžu ochorieť, alebo sa im stane úraz. No niektoré stále umierajú prirodzenou smrťou, ako človek, keď je starý.²⁷ Tento prirodzený spôsob, v prípade podnikov, spočíva v tom, že nedokážu udržať krok s inováciami. Pritom tieto inovácie boli pre nich tak podstatné v čase ich rozkvetu.

Inovácie sú vždy spojené s upevnením vedúceho postavenia nového človeka. To vysvetľuje, prečo nové produkčné funkcie nepochádzajú zo starého spôsobu obchodovania. A tiež to, prečo zavedenie inovácií vedie k prekonaniu starých kriviek. To buď ich zrušením, alebo ich pretransformovaním. Sú to hlavne veľkí giganti, koncerny, ktoré zavádzajú jednu inováciu za druhou. Inovácie veľkých koncernov, môžu a často i pochádzajú od firiem, ktoré tieto inovácie zároveň i koordinujú a uplatňujú pomocou existujúcich aparátov. Preto sa tieto podniky nemusia v priemysle presadzovať cestou hospodárskej súťaže.

4.10 Veľkosť podniku a inovácie

Odlíšme výrobu vo veľkých koncernoch od výroby v konkurenčnom prostredí. Veľké podniky musia neustále reagovať na inovačné procesy iných koncernov. Reagujú však inak, ako podniky v konkurenčnom prostredí.

²⁷ SCHUMPETER, J. A.: *Business cycles*. New York and London, McGraw-Hill 1939, str. 95.

Jednáme tu s procesom, ktorý je predmetom inštitucionálnej zmeny. Aj v svete veľkých firiem, nové vznikajú, iné prechádzajú do úzadia. Inovácie sa neustále objavujú primárne v nových podnikoch, pričom, tie staršie podniky sa prevažne pridŕžajú pravidla konzervativizmu. I tu však existujú výnimky, ktoré len pridávajú na význame predošlému tvrdeniu.

Inovácie spojené s vedúcou úlohou nového podnikateľa, vnášajú do ekonomického života faktor, týkajúci sa správania. Ten pomôže zaradiť a vysvetliť zdroje a efekty posunov kriviek nákladov smerom dole a popísať spôsob, akým na ne systém reaguje. To čiastočne vysvetľuje, prečo inovácie nie sú do efektu zahrnuté súbežne všetkými firmami. Alebo firmami nad určitou hranicou veľkosti firmy.²⁸ Tie revolučné inovácie môžeme považovať za funkciu veľkosti firmy. A dospejeme ku klesajúcej krivke nákladov, ktorá zahŕňa zmeny v produkčnej funkcii. Veľké firmy teda ľahšie nesú inovácie. Inovácie môžu byť súčasťou akéhosi pokračujúceho prúdu. Môže tu nastať nerovnováha. Ich charakteristickou črtou je, že vznikli s určitou pravidelnosťou a nemôžu byť prijaté ihneď a bez problémov. Ich zavedenie vyžaduje dlhý a bolestivý proces. A to preto, že len niektoré firmy prinášajú inovácie, zatiaľ čo iné nemôžu. Tie ostatné sa len čisto musia adaptovať. V mnohých prípadoch to vedie k ich zániku.

4.11 Riešenie problémov plynúcich z inovácií

Správanie sa v byznese nie je vždy ideálne, racionálne a správne. Firmy nie sú vždy tolerantné a nedržia sa vo vnútri hraníc, vymedzených ich skúsenosťami. Ich chovanie sa rýchlo mení, akonáhle opustíme tieto hranice a firmy začnú čeliť novým situáciám. Tie sú spôsobené vonkajšími faktormi, ako napríklad, nové možnosti podnikania, ktoré sú ešte nevyskúšané a o ktorých celkovo nič nevieme. Tak isto inovácie ovplyvňujú rozdielne typy správania sa ľudí vo vedení podniku.

Opíšeme, ako sú zodpovedné za inovácie firmy, ktoré sa samy neinovujú. Existuje určité rozmedzie možností, v ktorom sa podnikateľ voľne pohybuje.

²⁸ meranej veľkosťou výstupu firmy

A v rámci možností teda i rozhodne o prosperite firmy. Tiež musí vedieť predvídať. To všetko sa líši podľa rozdielnych typov a individualít. Môžeme zhrnúť, že management každej firmy nariaďuje taký postup, ktorý jej umožňuje uskutočňovať jej súčasné obchody a zvládnuť bežné problémy. Ale schopnosť, riešiť i závažnejšie problémy, už nemá každý. Manažéri sa líšia svojimi schopnosťami, riešiť situácie, ktoré sú mimo medzí obchodnej praxe. Musí tu existovať schopnosť manažéra, rozhodnúť sa medzi nevyskúšanými metódami, ale i medzi starými a novými metódami.

Všetci vieme, že uskutočniť niečo celkom nové, je oveľa zložitejšie, ako to, čo je už zabehané, a čo funguje. Ak nastane snaha o nastolenie nového, prostredie to odmietne, pretože ho to nezaujalo. Odpor k inovácii môže obsahovať nesúhlas, alebo prevenciu voči inovácii. Ak má dôjsť k opakovaniu rutinných javov, systém si tu kladie podmienky. Mnoho ľudí pociťuje zábrany, keď sa ponúka možnosť novej cesty. Toto je súčasťou racionálnych úvah.

Je rozdiel, či o nejakej zmene môžeme povedať, že je spojená s dennodennou skúsenosťou, alebo je to vec odhadu. Aj bežné položky sa často menia a ich správanie je nepredvídateľné. Ale priemerný manažér, znalý problematiky, vie, ako túto situáciu zvládnuť. Ak je však nastolený nový rámec, problém mení svoj charakter. Akonáhle je zostavená nová produkčná funkcia, do systému vstúpi nový faktor, inovácia. Pre ostatných bude oveľa jednoduchšie, ak uskutočnia tú istú inováciu, alebo ju prípadne i vylepšia. Sú vedení k tomu, aby inováciu kopírovali, ak sú schopní toto podniknúť. Jednoduchšie nebude len uskutočniť rovnakú inováciu, ale i previesť podobnú inováciu podobnou metódou. Takže inovácie ovplyvňujú široký rozsah výroby.

4.12 Inovácie v priebehu času

Dôležité je pochopiť dva fakty. Za prvé, že inovácie neostanú izolovaným procesom. Po prvých podnikoch, ktoré ich uskutočnili, prichádzajú ďalšie, ktoré nasledujú cestu úspešnej inovácie. Za druhé, že inovácie nie sú

v určitom čase rozptýlené v ekonomickom systéme, ale majú tendenciu koncentrovať sa v určitých sektoroch.

Prvý fakt poukazuje na to, že vychýlenia z rovnováhy pochádzajúce z inovácií, nezmiznú ihneď a bez problémov. Ľahko si uvedomíme, že tie odchylky musia byť nutne veľké. Pretože narušia existujúci systém a prinútiť ho k adaptácii na nové podmienky. Sú nezávislé na veľkosti firiem, alebo firmy a nezávislé od významu svojich efektov. Niektoré jednotlivé inovácie prinášajú veľkú zmenu a znamenajú veľký krok vpred. Schumpeter to uvádza na príklade diaľnice v krajine, ktorá ju doposiaľ nemala. Tvrdí, že po jej vybudovaní, dôjde ku zmene v spôsobe výstavby ciest. Veci, ktoré boli predtým optimálne, už optimálne nebudú. Druhý fakt znamená, že zmena vo výrobe nikdy neprebíha harmonicky. Jej súčasti sa totiž nepohybujú súbežne. V každom okamihu, niektoré výroby napredujú a ostatné zaostávajú.

V priebehu historického obdobia môžeme označiť podniky, ktoré stáli za vznikom inovácií. Tie viedli k vychýleniu systému. Evolúcia znamená zrušenie existujúcich štruktúr. Je viac sériou výbuchov, a ich rozšírením, ako miernou transformáciou.

4.13 Inovácie a hospodárske cykly

Vo svojich Business Cycles Schumpeter argumentoval tým, že ekonomické cykly sú v podstate hnané reakciou ekonomiky na inovácie. Má to podľa Schumpetera fungovať tak, že keď sa nejakému šťastnému podnikateľovi podarí vynájsť novú technológiu, založí firmu a začne mať vysoké zisky. Ale čoskoro si ďalší podnikatelia túto technológiu osvoja a začnú poberať sami vysoké zisky. Problém je, že veľké inovácie majú sklon vytvoriť nával optimizmu, spôsobujúci to, čo Schumpeter nazval “vlna druhého stupňa”. Nielen že by firmy investovali veľké sumy do inovácií priemyslu, ale začínajú špekulovať, zistia, že i im sa vrátia náklady vynaložené na novú technológiu. Aby sme si vypožičali Schumpetrov príklad, nová podnik znamená viac obchodu pre maloobchodníka, čo znamená viac byznysu pre veľkoobchodníka, to zas znamená viac obchodov pre továrníka, ktorí zastreší produkciu. Nanešťastie sú títo ľudia pri rozhodovaní sa

o nových technológiách často odradení, tak isto i ich záujem financovať ich. Schumpeter to vysvetľuje tak, že mnoho ľudí vychádza z predpokladu, že zmeny, ktoré pozorujú, budú prebiehať do nekonečna. Títo ľudia potom vstupujú do transakcií, ktoré zlyhajú akonáhle sa ich predpoklady nepotvrdia. Pretože Schumpeter považoval rast za funkciu inovácií, chápal recesiu jako nevyhnutnú periódu adaptácie. Ekonomika, ktorá sa prispôsobuje novej inovácii si akumuluje záťaž, ktorá musí byť odstránená. Firmy, ktoré sa prispôsobujú novej inovácii pomaly, alebo nedostatočne, sa stávajú zastaralými. Špekulačná fáza, popísaná Schumpetrom, prehľbuje problém tým, že vytvára viac záťaže podnikateľovi. Ako dôsledok toho viac ľudí musí niesť viac bolesti a v dlhšom časovom úseku. A to v podobe bankrotov a stratenia práce. Schumpetrova technologická inovácia je základnou črtou jeho modelu, pretože v dobe, keď tvoril, to bola najdôležitejšia sila, ktorá poháňala ekonomiku vpred.

4.14 Priebeh inovačných vln

4.14.1 Inovácie a ich priebeh v cykloch

Inovácie sú podľa Schumpetra aj základom cyklického kolísania ekonomiky a to preto, že tieto inovácie neprebiehajú plynule a rovnomerne, ale periodicky v cykloch. Tento fakt vysvetľuje tak, že zavádzanie inovácií si vyžaduje prekonanie tzv. spoločenského odporu, ktorý sa stavia do cesty všetkému novému a netradičnému. Niektorí ekonómovia však namietajú, že nerovnomerné rozdelenie inovácií v čase je skôr dôsledkom a nie príčinou existencie hospodárskeho cyklu. Nemožno však poprieť, že v každom prípade inovácie cyklické výkyvy ekonomiky zostrujú. Hospodárske cykly majú rôznu dĺžku trvania. Schumpeter rozlišuje tri základné typy hospodárskych cyklov:

- dlhá vlna- Kondratevov cyklus (50-60 rokov)
- stredná vlna- Juglarov cyklus (9-10 rokov)
- krátka vlna- Kitchinov cyklus (40 mesiacov)

Každému z uvedených cyklov odpovedá v ekonomike určitá skupina inovácií. Na dĺžku hospodárskeho cyklu a jeho priebeh majú vplyv aj tzv. mimoekonomické faktory, ktorých analýza sa v súčasnosti zintenzívňuje. Schumpetrova prestíž v ekonomickej vede narastá dnes len ťažko môžeme nájsť ekonóma, ktorý by explicitne, či implicitne nebol do určitej miery poplatný buď Schumpeterovmu teoreticko-metodologickému prístupu, alebo jeho zovšeobecneným záverom. Často sa v ekonomickej literatúre objavuje citácia jeho výroku “Kedy konečne príde deň, keď všetci pochopia, že more faktov má rôzne aspekty, ktoré si vyžadujú rozmanité spôsoby prístupu.” A či nie je vývoj ekonomickej vedy vlastne ustavičné zdokonaľovanie a rozpracovávanie jej analytických nástrojov?²⁹

Schumpetrov teoretický systém objaňuje nielen vznik, ale i fungovanie trhovej ekonomiky v širších súvislostiach sociálne-ekonomického vývoja spoločnosti jako celku a podstatne presahuje rámec dovtedajšej hypotetickej rovnováhy ekonomiky, hlásanej neoklasickou ekonómiou.

4.14.2 Šesť vln podľa Schumpetra

Poohliadnime sa späť k priemyselnej revolúcii v Anglicku v 18. storočí, Schumpeter tvrdil, že príliv a odliv inovačných vln prebieha každých 50-60 rokov. Každá nová vlna so sebou priniesla novú ekonomiku, ktorá viedla k bezhlavému investovaniu a veľkým prebytkom, nasledovanú veľkým otrasom. Ale predsa zanechala za sebou lepší a bohatší svet.

Prvý takýto boom, poháňaný investíciami v oblasti pradenia bavlny, výrobe železa a parnej sily, trval od roku 1780 do roku 1840. Druhá vlna, hnaná inováciami vo výrobe ocele a rozvoji železníc, začala okolo roku 1850 a pretrvala až 50 rokov. Tretia vlna nasledovala vďaka inováciám v energetike a spaľovacích motoroch. Štvrtá priemyselná vlna spustená začiatkom päťdesiatych rokov minulého storočia inováciami

²⁹ KORČEK, E. a kolektív: *Dejiny ekonomických teórií*. Bratislava, Edičné stredisko VŠ ekonomická 1991, str. 93.

v petrochemickom priemysle, elektronike a výpočetnej technike sa vytratila v osemdesiatych rokoch 20. storočia, s tým, že trvala len niečo vyše 35 rokov. Prečo došlo k takému urýchleniu striedania jednotlivých inovačných vln? Možno preto, lebo podniky prestali ponechávať proces inovácií náhode. Začalo to rozšírením Bell labs v roku 1925. Tieto laboratóriá boli v tej dobe všade značne rozšírené. Umožňovali firmám získavať a neustále vyvíjať nové technológie. Analytické nástroje a nástroje výpočtovej techniky, ktoré vyvinuli, hnali produktivitu výskumu napred.

Následne, v priebehu deväťdesiatych rokov 20. storočia prišla Tsunami a mnoho firiem sa ocitlo v nezávideniahodnej situácii. Schumpeterova 5 vlna sa objavila okolo roku 1989. Priemyselny svet bol pripravený pojať internet, ktorý sa vtedy začal rozvíjať, príliv inovácií týkajúcich sa softwaru, taktiež multimédiá a telekomunikácie.

Schumpetrova šiesta vlna bude pravdepodobne nasledovať okolo rokov 2010-2015, v súvislosti s technologickým rozmachom a bude trvať len 20-25 rokov.³⁰

4.14.3 Inovácie a prípad železnice v USA

V polovici 19. storočia došlo k rozvoju železníc v USA. Približne na prelome storočí došlo k revolúcii v oblasti automobilového priemyslu a elektrotechniky a to ovplyvnilo celý priemysel. Navyiac každé obdobie rozmachu bolo nasledované rovnakým obdobím prepadu. Môžeme uviesť napríklad masový rozvoj železnice po občianskej vojne v USA. S rastom optimizmu došlo k rozvoju železnice, banky požičiavali podnikom oproti bondom, ktoré boli neskôr odpredané verejnosti a dramaticky sa zvýšila špekulácia s akciami železnice. Tento optimizmus dosiahol svoj vrchol v roku 1869, v súvislosti s dokončením trate v Promontory, v Utahu. Amerika stavala železnicu všade, očividne v dokonalom presvedčení, že krajina sa tým natoľko rozvinie, že bude schopná užiť všetky dráhy, ktoré bude schopná postaviť. Schumpeter vyslovil názor, že výstavba železnice má dočasne vyčerpané

³⁰ Pozri článok *The crashing of gears*. The Economist 22. 9. 2001, č. 360.

možnosti. Viac ako 80000 kilometrov trate položenej v USA sa približne rovnalo množstvu, ktoré existovalo v celej západnej Európe, ktorej populácia bola viac než trikrát väčšia. Vôbec teda nie je prekvapivé, že pád Northern Pacific železnice mohol byť príčinou krachu trhu v 1873. Ceny akcií a hodnota pozemkov prudko klesli, 40 % cenných papierov železnice sa stalo na niekoľko nasledujúcich rokov bezcenných. Ročná výstavba trate sa z pôvodných 12000 km po krachu znížila na 4000 km. Ekonomika Spojených štátov sa dostala do depresie, ktorej veľkosť bola zopakovaná až v tridsiatych rokoch. A dôvod? Ako to sformuloval Schumpeter, železničná výstavba spôsobila taký prevrat v ekonomickom systéme, že bankrot, utlmenie a adaptácia boli nezvyčajne dlhou a bolestnou záležitosťou.³¹

A ako vidíme starý hospodársky cyklus existuje i dnes. Keď kombinácie inovácií a optimizmu vytvoria rozsiahle prebytky, tak či onak musíme čakať v napätí, kým sa tieto prebytky stratia. Okrem toho, ako čisto logické tvrdenie, všetko, čo robíme aby sme zvýšili prebytok, urobí postupné vyčerpanie ekonomiky viac bolestným.

5 Koncept tvorivej deštrukcie

V záverečnej kapitole by som krátko pojednala o Schumpetrovom koncepte tvorivej deštrukcie, ktorý rozpracoval v knihe *Kapitalizmus, socializmus a demokracia* z roku 1942. Schumpeter si kladie otázku, či môže kapitalizmus prežiť. Tvrdí, že socialistická forma spoločnosti nutne povedie k nevyhnutnému rozpadu kapitalistickej spoločnosti. Dospieva k názoru, že kapitalizmus je likvidovaný prostredníctvom svojich vlastných úspechov.

Ako už bolo spomínané v predchádzajúcich kapitolách Schumpeter prišiel s myšlienkou tvorivého podnikateľa a hlavne s myšlienkou tvorivej deštrukcie prostredníctvom podnikateľskej inovácie.

³¹ SCHEIBER, N.: *Wretched excess*. New republic, 12. 3. 2001, č. 225.

Je viacero dôvodov, prečo v historickom kontexte vývoja ekonomickej vedy neexistuje Schumpetrova škola v zmysle ricardiánco, keynesiánco, či monetaristov a podobne. Schumpeter najviac prekvapil svojich stúpencov i odporcov teóriou samolikvidácie kapitalizmu, ktorou sa dotvára teória hospodárskeho vývoja v jeho práci *Kapitalizmus, socializmus a demokracia*. Schumpeter bol toho názoru, že proces tvorivej deštrukcie je podstatou kapitalizmu. Kapitalizmus je ním tvorený. V tomto stave musia fungovať i všetky podniky. Vďaka deštrukcii sa vytvárajú nové veci.³² Podľa jeho teoretických záverov si kapitalizmus svojim vlastným procesom vývoja podkopáva základy vlastnej existencie, čiže dochádza k jeho postupnej samolikvidácii. Schumpeter evolučný proces samolikvidácie kapitalizmu zdôvodňoval dvojakým charakterom inováčnej činnosti podnikateľa. Vysvetľoval to tak, že dochádza k oslabeniu a dezintegrácii kapitalizmu a tým sa otvára cesta novej spoločnosti.

Za hlavné znaky tohoto evolučného procesu Schumpeter považuje:

postupné zastarávanie funkcie podnikateľa, ktorú nahrádza rutinná práca vysokokvalifikovaného riadiaceho manažmentu, využívajúca modernú výpočtovú techniku pre svoje rozhodnutie, ktoré v minulosti uskutočňoval podnikateľ skôr intuitívne ako racionálne;

postupne dochádza k dematerializácii vlastníctva;

menia sa vzťahy medzi podnikom a zamestnancami;

postupne sa znižuje tá spoločenská vrstva, ktorá je spätá s kapitalistickým spôsobom výroby a narastá sociálna vrstva spoločnosti, ktorá zaujíma protikapitalistický postoj.

Schumpeter prehlásil: „Nakoniec, ako by si niekto mohol myslieť, nie je až taký rozdiel medzi tým, že kapitalizmus sa rozkladá vďaka svojmu úspechu, alebo, že sa rozpadá kvôli svojmu zlyhaniu.“³³ Význam tohoto celkom

³² Schumpeter taktiež tvrdil, že napríklad veľké zemetrasenie v Kanto roku 1923 poskytlo Japonsku výnimočnú príležitosť k ekonomickej prosperite, ktorá bola charakteristická tvorivými odpoveďami rôznych druhov.

³³ SCHUMPETER, J. A.: *Capitalism, socialism and Democracy*. New York, Harper and Row 1975, str. 162.

paradoxného prehlásenia je väčšinou chápaný v tej podobe, ktorá je známa ako Schumpetrova hypotéza, že inovácie sú viac frekventované v monopolnej výrobe, ako v podmienkach dokonalej konkurencie a že od veľkých firiem pochádza viac inovácií ako od malých. „V tomto zmysle veľké podniky merujú k tomu, že sa pre ne pokrok stáva rutinnou záležitosťou.“³⁴

³⁴ SWEDBERG, R.: *J. A. Schumpeter*. Stuttgart, Klett-Cotta 1994, str.157.

Záverom

Pokúsme sa teraz v stručnosti zhodnotiť Schumpetrovo dielo. Aký je jeho odkaz. Predovšetkým musíme vychádzať z jeho života. Tento významný ekonóm prešiel počas neho dlhú dráhu. V rámci tejto cesty musel prekonať viacero prekážok. Stretol sa s nepochopením u rakúskej školy. Jeho koncepty boli ekonómami považované za príliš teoretické. To čiastočne plynulo z jeho právnického vzdelania. Ale keby sme chceli hodnotiť jeho život z iného uhla pohľadu, tak môžeme povedať, že dosiahol úspech, šiel za svojimi cieľmi a pevne stál za svojimi presvedčeniami.

Je dôležité poukázať na zázemie, z ktorého vychádzal, preto bol v prvej kapitole popísaný Schumpetrov život. Dôraz bol kladený na vplyvy škôl a subjektov, ktoré zanechali stopy na Schumpetrovom ďalšom vývoji. Tie hrali dôležitú úlohu pre jeho neskoršiu tvorbu.

V kapitole venovanej podnikateľovi a podnikateľskému zisku bola pozornosť sústredená na Schumpetrovo poňatie podnikateľa, podnikateľskú funkciu a zisk, ktorý tento schopný podnikateľ dosahuje prostredníctvom svojej inovačnej činnosti. Schumpeter odlíšil podnikateľa od manažéra, či vlastníka podniku a tým sa dostal na novú úroveň a popísal vznik inovačného zisku prostredníctvom tejto podnikateľskej inovačnej činnosti a teda podnikateľovej vynaliezavosti.

Jadro celej práce tvorí Schumpetrova teória inovácií. Inovácie, ako faktor zmeny sú popísané v tretej kapitole. Môžeme zhrnúť, že inovácie sa tiahnu celým Schumpetrovým dielom. Sú súčasťou väčšiny jeho teórií, mali pre Schumpetra osobitný význam. Preto i v tejto práci boli považované za akýsi základ, z ktorého sa odvíjali ďalšie kapitoly. Inovácie sú i dnes podstatnou súčasťou nášho každodenného života, bez inovácií by nedochádzalo k pokroku. Spoločnosť by stagnovala. Nedochádzalo by k cyklom spôsobeným inováciami, ktoré Schumpeter popísal v *Business cycles*. Význam jeho teórie dnes narastá. Bola vytvorená nadčasovo, môžeme z nej vychádzať i v súčasnosti a bude tiež prínosom pre ďalšie generácie. Musíme vyzdvihnúť dôležitosť modernej teórie inovačnej aktivity

pre pochopenie procesu inovácií. Pri jej lepšom pochopení môžu byť formulované sofistikovanejšie a adekvátnejšie inovačné politiky.

Zoznam použitej literatúry

- ARENA, R.: *The contribution of Joseph Schumpeter to economics: Economic development and industrial change*. London, Routledge 2002.
- BROUWER, M.: *Schumpeterian puzzles – Technological competition and economic evolution*. Hertfordshire, Harvester Wheatsheaf 1991.
- ČAPEK, A.: *J. A. Schumpeter a podnikatelství v ekonomické teorii*. Praha, ČSAV, ekonomický ústav 1990.
- DRUCKER, P.: *Innovation and entrepreneurship*. London, Pan books 1986.
- HOLMAN, R.: *Dějiny ekonomického myšlení*. Praha, C. H. Beck 1999.
- KNIES, C.: *Der Credit, 2. Abteilung von Geld und Credit*. Berlin, Weidmann 1879.
- KONDRATEV, N. D.: *The long waves in economic life*. Review of economic statistics, 17, 1935.
- KORČEK, E. a kolektiv.: *Dejiny ekonomických teórií*. Bratislava, Edičné stredisko VŠ ekonomická 1991.
- LOUŽEK, M.: *Spor o metodu mezi rakouskou školou a německou historickou školou*. Praha, Karolinum 2001.
- MEJSTŘÍK, M.: *Innovation and technology transfer (with the Schumpeter day): Proceedings of the international workshop*. Praha, ČSAV, ekonomický ústav 1991.
- MEJSTŘÍK, M.: *Inovace, ekonomický rozvoj a hodnotenie inovačných ohnisk*. Praha, ČSAV, ekonomický ústav 1989.
- RAU, K. H.: *Grundsätze der Volkswirtschaftslehre*. Leipzig und Heidelberg 1826.
- RIEDEL, A. F.: *Nationalökonomie oder Volkswirtschaft*. Berlin, F. H. Morin 1839.
- SEIDL, CH.: *J. A. Schumpeter in Graz*. Graz, Department of econometrics University of Graz 1982.
- SHINOYA, Y. a PERLMAN M.: *Schumpeter in the history of ideas*. Michigan, Ann Arbor, The university of Michigan press 1994.
- SCHUMPETER, J. A.: *Business cycles*. New York and London, McGraw-Hill 1939.

- SCHUMPETER, J. A.: *Capitalism, socialism and Democracy*. New York, Harper and Row 1975.
- SCHUMPETER, J. A.: *Essays: On entrepreneurs, innovations, business cycles, and the evolution of capitalism*. New Brunswick, Transaction 1989.
- SCHUMPETER, J. A.: *History of economic analysis*. London, George Allen and Unwin 1982.
- SCHUMPETER, J. A.: *Teória hospodárskeho vývoja*. Bratislava, Pravda 1987.
- SOJKA, M.: *Dějiny ekonomických teorií*. Praha, VŠE 1991.
- STEVENSON, M.: *J. A. Schumpeter*. Westport, Greenwood press 1985.
- STREISSLER, E.: *Schumpeter's Vienna and the role of credit in innovation*. Eastbourne, NY, Praeger 1981.
- SWEDBERG, R.: *J. A. Schumpeter*. Stuttgart, Klett-Cotta 1994.
- SWEDBERG, R.: *Joseph A. Schumpeter*. Stuttgart, Klett-Cotta 1994.
- VALENTA, F.: *Inovace v manažerské praxi*. Praha, Velryba 2001.
- WIESER, F. F.: *Theorie der gesellschaftlichen Wirtschaft*. Tübingen, J. C. B. Mohr 1924.

Periodiká

The Economist

New Republic

Review of Economic Statistics