

Filozofie, ekonomie, politologie, sociologie, psychologie, historiografie

MARATHON

5/2007

číslo 76

**Teoretický časopis věnovaný otázkám postavení
člověka ve světě, ve společnosti, v současném dění**

Obsah:

1. ÚVODNÍ POZNÁMKA	2
2. HLAVNÍ MATERIÁLY	2
DLOUHÉ VLNY, INOVACE, GLOBALIZACE (PAVEL SIRŮČEK)	2
<i>Od konce dějin k dlouhým vlnám (Pavel Janíčko)</i>	35
ICT MARKETING A JEHO BARIÉRY (VÁCLAV STRÍTESKÝ, BOHUMÍR ŠTĚDRŮ)	36
3. OHLASY NA MATERIÁLY V PŘEDCHÁZEJÍCÍCH ČÍSLECH	40
<i>K příspěvku R. Valenčíka a kol.: Co je a k čemu je teorie redistribučních systémů (Patrik Kajzar). 40</i>	

MARATHON

Internet: <http://www.valencik.cz/marathon>
<http://misc.eunet.cz/marathon>

Vydává:

Radim Valenčík
jménem Otevřené společnosti příznivců
časopisu MARATHON

Vychází od listopadu 1996

Registrační značka: MK ČR 7785

ISSN 1211-8591

Redigují:

Vladimír Prorok
e-mail: prorok@vse.cz
Pavel Sirůček
e-mail: sirucek@vse.cz
Radim Valenčík (224933149)
e-mail: valencik@cbox.cz

Redakce a administrace:

Radim Valenčík, Ostrovní 16
110 00 Praha 1
tel.: 224933149
e-mail: valencik@cbox.cz

MARATHON is a bi-monthly Internet magazine founded in Prague at the end of 1996. Its aim is to help to clarify, from central and east European perspective, the reasons of present entanglement of the world developments, and participate in the search for prospective solutions.

About 120 authors contribute to the magazine on a regular basis and more write for it occasionally. So far MARATHON has been published in Czech with occasional documentation annexes in English or German. English summaries of articles are envisaged based on specific interests of readers.

Themes most often treated in the magazine include human capital, investments in education and other forms of human capital, nature and consequences of globalization, new approaches in economic theory (an attempt for synthesis of seemingly disparate concepts of K. Marx, J. Schumpeter, M. Friedman, G. Becker and R. Reich with regard to role played by innovations and the search for new space for economic growth), etc. Several specific projects of human capital investments have been developed on the basis of concepts analyzed in MARATHON.

The magazine can be accessed at:

<http://valencik.cz/marathon>

E-mail contact: valencik@cbox.cz

Do rukou se vám dostává časopis Marathon 5/2007. Jako obvykle, nejdřív některá základní sdělení:

- Zatím je časopis šířen finančně nenáročnými formami - několik xerokopií, prostřednictvím disket, zasílán prostřednictvím fax modemu, prostřednictvím sítě INTERNET (<http://valencik.cz/marathon>).

- Časopis vychází jednou za dva měsíce, vždy 15. dne prvního z dvojice měsíců, které jsou po sobě. Nejbližší řádné číslo (6/2007) bude vydáno a objeví se na Internetu 15. listopadu 2007.

- Rozsah časopisu je 40 stran tohoto formátu, což odpovídá přibližně 120 stranám standardního formátu.

- Kontaktní spojení, na kterém lze získat podrobnější informace o časopisu, vyjádřit připomínky, zaslat příspěvek apod., je (prozatím) prostřednictvím domácího telefonu: 224933149 (R.Valeník).

- Příspěvky, případně připomínky a náměty, vzkazy redakci apod. lze rovněž zasílat na e-mailovou adresu: valencik@cbox.cz.

- V srpnu 1997 byl Marathon registrován ministerstvem kultury ČR, na vyžádání je distribuován užšímu okruhu čtenářů v běžné časopisecké podobě, je rovněž k dispozici v Národní knihovně v Praze Klementinu.

- V časopisu jsou uveřejňovány materiály vzniklé při řešení projektu GA ČR Investování do sociálního kapitálu a efektivnost (402/06/1357).

- Od počátku roku 2006 je Marathon vybaven redakčním systémem, prostřednictvím kterého lze zveřejňovat příspěvky a reagovat na již uveřejněné příspěvky.

- Příspěvky uveřejňujeme vždy recenzované a včetně recenze (příp. ohlasu).

1. Úvodní poznámka

Většinu obsahu tohoto čísla zabírá pojednání P. Sirůčka Dlouhé vlny, inovace, globalizace, který doplňuje článek V. Stříteského a B. Štědrone ICT marketing a jeho bariéry. Vzhledem k tomu, že pojednání P. Sirůčka je nejsystematičtějším materiálem věnovaným této problematice, který u nás byl v poslední době uveřejněn, rozhodli jsme se jej publikovat celý a v jednom čísle, a to i na úkor toho, že některé materiály (včetně pokračování práce I. Strakové) přesouváme do dalšího čísla. Připravujeme též letošní Zvláštní číslo, které bude celé věnované problematice redistribučních systémů, ve které se nám podařilo dosáhnout další významné původní výsledky.

2. Hlavní materiály

Dlouhé vlny, inovace, globalizace

Pavel Sirůček

Obsáhlejší konzultace shrnuje hlavní závěry příspěvků autora uveřejněných v časopisech Politická ekonomie, Ekonomie & Management, Marathon, ve slovenském Ekonomickém časopise, Zpravodaji Klubu ekonomů, Pražském demokratu aj., včetně kvalifikačních prací. Jde o texty věnované inovačnímu přístupu k dlouhodobým

společensko-ekonomickým cyklům, resp. tzv. dlouhým K-vlnám. Příspěvek navazuje na shrnující konzultaci o historických meznících zkoumání ekonomických cyklů v Marathonu, 2007, č. 4 [41] a fenomén dlouhých vln zde zasazuje do širšího kontextu rozporů soudobé globalizace [43]. Řada materiálů o dlouhých vlnách vznikala za spoluúčasti, podpory a diskuzí s Ing. Stanislavem Heczkem, Ph.D., kterému náleží poděkování a jehož teze jsou použity především v posledním paragrafu. Text využívá kapitoly 1, resp. podkapitol 17.4, 18.4, 19.2 a 19.3 publikace [44] – blíže na <http://nb.vse.cz/~sirucek>. Kratší modifikovaná podoba přehledové konzultace o inovačním přístupu k dlouhým vlnám a moderních rozpracováních vyšla v Ekonomickém časopise [42].

1. Rozpory globalizace ve světle periodizací hospodářského vývoje

Pojem globalizace v našich slovnících pevně zakořenil a dnes náleží nejenom k výrazům nejfrekventovanějším, nejdiskutovanějším, ale i k nejdémonizovanějším a nejzmanipulovanějším. Samotný termín je silně zatížen ideologií, propagandou i apologetikou a mnozí upozorňují na neporozumění objektivním skutečností a velký klam, vnucený mocnými skupinami, resp. který jsme si často vnutili sami. Někteří přímo hovoří o mocné ideologii globalizace v její neoliberální podobě, hlášené zejména tzv. hyperglobalizátory [45] a formující oficiální pojetí i pohledy, které se již staly společenskou konvencí pod diktátem tzv. politické hyperkorektnosti [37]. Legitimita kapitalismu bývá založena na jeho vlastním tvrzení, že je racionální [3]. Ve světle narůstajících globálních aj. problémů [43] však tuto racionalitu mnozí kritizují a zpochybňují. Připomínají, že kazatelé neoliberalismu prezentují své ideologizované absurdity jako příkazy zdravého rozumu, přičemž absolutní svoboda pohybu kapitálu dnes ruinuje v mnoha zemích celá odvětví a světové hospodářství se mění v globální kasino. Dogmata především stále dominantní neoklasické ekonomie bývají připodobňována k mystice či náboženství spíše než ke skutečné vědě. Tržní principy se staly samoučelem a ikonou, ekonomické podněty vytlačují všechny ostatní, lidská bytost je stále více degradována na jednorozměrného homo oeconomicus posedlého individuální spotřebou [44], vše je podřízeno honbě za peněžními zisky a za ústředního hrdinu platí spekulant.

I. M. Wallerstein v kontextu koncepce tzv. světosystému [55] konstatuje, že po II. SV byla všeobecně velebena „ideologie rozvoje“. Projevovala se v různých podobách (v USA, SSSR či Latinské Americe) a málokdo si troufal cokoli významnějšího zpochybňovat. V 70. letech a zejména 80. letech se však situace mění a jako univerzální „akademické zaklínadlo a módní pojem“ začíná postupně figurovat právě ideologie globalizace. Náhle byli „všichni osvíceni“, předtím opěvovaná „ideologie rozvoje“ je označena za viníka a dramaticky se proměňuje optika a především prostředky. Najednou je odsuzován růst domácího průmyslu a náhrady dovozu jako škodlivý protekcionismus, úsilí o budování národního státu jako přebujelá byrokracie, finanční pomoc nejenom Jihu jako peníze vyhozené oknem, všechny státem sponzorované struktury jako smrtelné překážky soukromým podnikatelským aktivitám, včetně „mrhání“ prostředků ve veřejném školství či zdravotnictví. Přímou z definice se všechny státní podniky (i aktivity) staly neefektivní a samozřejmě musely být překotně zprivatizovány, automatickou povinností se stala orientace výrobních aktivit na vývoz, stále rostoucí flexibilita práce a rychle začaly být odstraňovány všechny regulace a překážky pohybu kapitálu. A to v duchu skálopevné víry v blahodárnost a efektivnost tržních řešení ve všech sférách, vyhlášených za náboženské dogma. Každý musí přinášet oběti a především se neustále a pokorně klanět všemocnému bohu TINA – there is no alternative [55].

Pouze málokteré slovo však dnes vyvolává tak rozdílné představy, asociace a emoce než právě globalizace. V žebříčku pojmů, které díky nadužívání ztrácejí na obsahu tato často vede a stala se předmětem marketingových snah a výhodným prodejním i politickým artiklem. Rozdílné zájmy a kontexty vytváří nejednoznačnosti v pojetí, kdy dosud neexistuje jednotné vymezení jejího obsahu, charakteru a směřování, ani ucelená teoretická reflexe. Stále chybí souhlasné určení počátku a etap, opomíjen často bývá historický (a vlastnický) kontext, přehlíženy jsou různé odklony a protiproudy typu glocalizace, deglobalizace aj. [43]. Procesy soudobé globalizace vyvolávají rozpory, které zřejmě nejsou dlouhodobě udržitelné a lze nastolit klíčovou otázku, zda jsou řešitelné v rámci tržně-kapitalistických mantinelů [45].

V případě globalizace jde o složité a silně ambivalentní procesy, probíhající diferencovaně na různých úrovních, kdy dochází k propojování a růstu závislostí, ale i ke značným asymetriím a rozpornostem. V posledních třech dekadách globalizace akceleruje a dostává se do kvalitativně nové fáze, daleko více spojené taktéž s efekty prohlubujícími mnohé závažné problémy dnešního světa, často globálního charakteru [43], [44]. Uvedené někteří považují za vysvětlení, proč se globalizací stala důležitým tématem až dnes. V současnosti se však řadě autorů zdá, že její negativa začínají převažovat a procesy se také zpomalují – s obratem cca kolem roku 2000. Objevuje se termín „krize globalizace“ a stále neodbytněji zaznívá volání po „zkrocení“ neoliberální kapitalistické globalizace. Tato vyvolává obrovské asymetrie ve sféře technologické, ekonomické, kulturní, sociální a politické, kdy asymetrie a rozpory se projevují rozdílně v různých subsystémech. Napětí mezi různými úrovněmi globalizace je spojeno, vedle pozitivních důsledků, s řadou negativních momentů a protitendencí. Současná fáze globalizace se ukazuje jako značně nestabilní, což otevírá diskuze o jejích proměnách, regulacích, zpomalení či úplném zastavení nebo „návratu“ [43]. Dnešní tzv. krize globalizace však nemusí být pouze ohrožením, ale přináší i šanci na provedení určitých korekcí [45]. Nicméně existují přístupy odlišné, především

z pohledu tržeb a zisků velkých firem a dalších klíčových hráčů ze soudobé podoby globalizace profitujících. Někteří tzv. hyperglobalizátoři i jiní dokonce hovoří o tom, že globální ekonomika je dnes nejsilnější ve své historii vůbec [44]. Spolu s tímto jsou resuscitovány naděje obdobné nástupu firem z odvětví „high-tech“ z počátku 90. let. A to včetně povinně korektního optimismu a pokračujícím volání po dalších tzv. nových ekonomikách a ekonomích, definitivních transformacích kapitalismu do podob znalostních či informačních aj. společností, ale i „modernizací“ stran, hnutí, programů a myšlení [35].

Globalizaci samotnou lze vnímat a hodnotit diametrálně rozdílně – jako mýtického strašáka, další velké spiknutí či šťastnou (neoliberální) budoucnost úplně pro každého. Jde o multidimenzionální proces, který probíhá na řadě úrovní a může nabývat různých podob, včetně odklonů i protitendencí. Proto jsou možná různá, často protikladná, pojetí [37], [45]. Rozpornosti globalizace i nerovnováhy mezi jejími rozměry se stávají zdrojem nemalého napětí, základem pro její rozdílná hodnocení a různá datování i odlišné etapizace [43]. Neujasněnosti vládnu u identifikace objektu a subjektů, přetrvávají mnohé problémy terminologické, je směřována rovina nevyhnutelného objektivního procesu (rozvoje technologií aj.) a stávající neoliberální forma. Poukazováno však stále častěji bývá na absenci obecného kritéria pro hodnocení procesů soudobé globalizace a jejich mnohostranných rozporných dopadů. Široce jsou diskutována kritéria obecně humánní, tzv. pokroku aj. [39]. Nejednoznačnosti a rozpornosti se týkají řady aspektů, včetně působení velkých korporací, role národních států, nadnárodních mechanismů či významu a udržitelnosti tržních principů. Jako jedna z fundamentálních se rýsuje nejenom řečnická otázka, kdo do budoucna ohlídí především velké korporace. Romantické představy o jejich společenské odpovědnosti a transformaci, resp. sledování jiných než individuálních či skupinových ziskových zájmů jsou v globálním systému založeném na tržní konkurenci a soukromém vlastnictví naivní [45].

Termín globalizace se začal masově užívat v 90. letech pro sjednocování světa. Nejde o unifikovaný, homogenní fenomén, spíše o rozporné a nerovné aktivity a procesy, kdy přes prosazování globálních tendencí nemáme plně globalizovaný svět [43]. Vyzdvihována bývá tradičně především ekonomická stránka, jiní zdůrazňují širší dimenze v rovině politické, kulturní, sociální či environmentální. Globalizace nabývá různorodých podob – nutno ji však chápat hlouběji, především ve vazbě na příbuzné procesy ve světové ekonomice, s řadou odlišných pojetí i hodnocení [45]. Dopady neoliberální globalizace vedou i k rozlišování globalizace jako stadia historické evoluce lidstva a politického projektu řídicího lidstvo jistým směrem. Zde globalizace bývá tradičně zužována na politický proces globalizace kapitalismu a mnozí kriticky připomínají, že jde pouze o galantní slovo pro imperialismus [37]. Moderní a módní jsou pokusy postihnout interakce dílčích subsystémů pomocí systémové teorie a teorie chaosu. Také zde často jde o nalézání již známého a lze jen doporučit studium opravdových klasiků. Skutečně „globální“ pohled však vyžaduje překonávání standardních přístupů, paradigmát, dogmat i myšlenkových stereotypů [39]. V oblasti ekonomických teorií se ale dosud naprostá většina, standardních i alternativních, přístupů stále omezuje na „předglobalizační“ schémata a modely. Na skutečnou politickou ekonomii globalizace, stejně jako na novou ekonomiku (praxi) a novou ekonomii (teorii) se ještě čeká [37].

Soudobá globalizace představuje dynamický a nerovnovážný proces se zpětnými vazbami, kdy dochází k růstu závislosti a spojování jedinců, zemí, národů či regionů (s jádrem zejména v oblastech ekonomických a technologických) s rozpornými dopady na další sféry. Rozlišována bývá globalizace ekonomická, sociální a politická [45]. Mnozí často skloňují vědeckotechnickou či technologickou rovinu. Soudobá globalizace je velmi úzce spojena s technologickými změnami a následným vlivem na ekonomiku, nadstavbu a celou společnost. Tímto se rozměry nevyčerpávají a globalizaci je možné zkoumat např. prizmatem hodnot. Hodnoty éry soudobé globalizace (důraz na konkurenci, výkonnost, flexibilitu, efektivnost, neemočnost, úzkou specializaci, konformitu, hédonismus, technokratismus a vyhraněný individualismus) mohou být odvíjeny od liberalismu v technokratické podobě [43], [44]. Obdobně jako globalizace i flexibilita náleží mezi zaklínadla maskující honbu za soukromými profity. Liberální výhledy na „šťastnou globalizaci“ byly nedávno často vztahovány k tzv. nové ekonomice. Proklamovanými hesly se stalo volání po informačních technologiích, otevřených finančních trzích, pružných podnicích, důsledné deregulaci (včetně trhů práce) a investicích do vzdělání. A také po stále vyšší flexibilitě práce, opěvované jako nezbytnost a samozřejmá výhoda. Volání neustává ani poté, co bublina tzv. nové ekonomiky a ekonomie splaskla [37]. Lákavá slova jsou populární také v Evropě, které mají pomoci přežít v globální konkurenci v situaci nepříznivých demografických trendů. Hitem debat o unijním trhu práce se stala tzv. flexisecurita – více flexibility pro zaměstnavatele a pružný trh práce má znamenat více ochrany pro zaměstnance a více flexibility má přinášet i nárůst pracovních míst.

Procesy soudobé globalizace je možné zasadit do kontextu periodizace hospodářských dějin [44]. Periodizačními mezníky bývají zpravidla převratné historické události či zásadní kvalitativní změny. Přes odlišnosti různých periodizací (např. vývoje zemí a regionů versus světových hospodářských dějin) existují pokusy o obecněji platná členění minulého toku času, z nichž některá se používají dodnes. Nejstarší pokusy o periodizaci měly převážně náboženský původ – např. datování před naším letopočtem a našeho letopočtu, užívají se i jiné výchozí body pro počítání času, které taktéž nemají hospodářský základ. S rozvojem moderního dějepisceví vznikala hlubší a jinak zdůvodňovaná vymezení. K frekventovaným náleží periodizace podle materiálu používaného na výrobu nástrojů (včetně 20. století jako „století elektřiny“) či různě datovaná rozdělení

historie lidstva na pravěk, starověk, středověk, novověk a dobu nejnovější (např. od I. SV či „doba ještě žijících generací“) atd. [44].

V 19. století vzniká marxistická teorie společenského vývoje, která jej chápe jako zákonité střídání výrobních způsobů, resp. společensko-ekonomických formací. Toto určení epoch vývoje lidstva používá, zvláště pro oblast hospodářských dějin, i značná část nemarxistických historiků, přestože teorie vývoje K. H. Marxe je podrobována kritice obdobně jako celá řada postulátů jeho ekonomické teorie. Samotný kapitalismus bývá dále členěn na raný (s počátky v 14.–16. století), resp. manufakturní (do první průmyslové revoluce, s ruční řemeslnou výrobou) a průmyslový (s materiálně-technickou základnou v podobě strojové velkovýroby). V rámci kapitalismu průmyslového lze hovořit o kapitalismu volné konkurence (nejtypičtěji Anglie 19. století mezi první a druhou průmyslovou revolucí) a stadiu monopolním (též nazývaného imperialismem, s epochou monopolů a bankovních koncernů), kdy cca od 30. let 20. století lze identifikovat etapu tzv. kapitalismu státně-monopolního. Mnozí hovoří o proměnách pod vlivem revoluce vědeckotechnické, resp. akcelerující globalizace (tzv. globální kapitalismus), objevuje se také pojem postkapitalismus atd. Přehled moderních epoch v marxistickém duchu zahrnuje: 1789–1871 epochu přechodu od feudalismu ke kapitalismu; 1871–1917 epochu imperialismu; 1917–89 epochu soutěžení tzv. protosocialismu a kapitalismu (s etapami 1917–45, 1945–68 a 1968–89); 1989–? epochu kapitalistické globalizace [37]. Členění vcelku koresponduje s dále precizovanou optikou dlouhých vln industriálního vývoje odvíjených od cyklického charakteru zásadních inovací.

Na marxistickou periodizaci reagoval W. W. Rostow, který popírá nevyhnutelnost vystřídaní kapitalismu socialismem a vymezuje vývojová období hlavně podle velikosti HDP na obyvatele a dalších ukazatelů [44]. I jeho známou koncepci stadií růstu je možno aplikovat na hospodářský vývoj různých zemí. Ani ona se však nestala všeobecně přijímanou periodizací hospodářské minulosti lidstva. Frekventovaná je periodizace z 50. let 20. století na základě industriální metody (D. Bell, R. C. F. Aron), především podle výroby a užívaných znalostí, na společnost: předindustriální, s hlavními aktivitami spojenými se zemědělstvím; industriální, orientovanou na průmysl; postindustriální, s dominantní sférou služeb (kdy jsou užívána také označení jako superindustriální či informační aj. společnost). Jeden z novějších přístupů, navazující na předchozí modely, je možno najít v díle A. Tofflera [37]. Autor nebere v úvahu celé trvání lidských dějin, ale jen dobu civilizace, tj. tu dobu, kdy lidé vytvořili svou materiální kulturu a začali aktivně zasahovat do okolní přírody, z níž se vyčlenili jako její protipól. Předcházející historie není předmětem jeho zájmu. V duchu pojetí by se dalo hovořit o mnoha-tisícileté epoše předcivilizačního vývoje. Samotný Toffler operuje s velkými civilizačními vlnami (resp. epochami). Po první, zemědělské, a druhé přichází třetí, postindustriální, charakterizovaná mohutným rozvojem terciární sféry. Do této epochy vývoje lidstva začaly v 60.–80. letech 20. století vstupovat po USA i další země vyspělého světa [44]. „Vlny“ podle Tofflera však není možné zaměňovat s níže specifikovanými dlouhými vlnami ekonomického, resp. společensko-ekonomického vývoje, i když tak někdy bývají označovány.

Každý z naznačených přístupů k určení epoch vývoje společnosti a jejího hospodářství vychází z jiných kritérií a odráží jinou stránku reality. Mnohdy se však různé pohledy překrývají anebo doplňují. V posledních dvou stoletích se vývoj v jednotlivých částech světa tak rozrůznil, že vedle sebe existují ekonomiky (resp. společnosti) na téměř všech stupních výše uvedených schémat. Jsou však uplatňovány odlišné metody a přístupy studia rozvoje a jeho nerovnoměrností („proč jsou některé země chudé a jiné bohaté?“) – historická metoda, modernistický versus tradicionalistický přístup atd. Různě bývají vymezovány rozvinutost a zaostalost (HDP na hlavu, ukazatele rozvoje), ekonomický růst, rozvoj a pokrok a jejich determinanty (přírodní zdroje, populace, technologie, společenské instituce aj.). Využívána bývá logistická křivka růstu – „S“ křivka s dvěma fázemi (zrychlený a zpomalený růst, na vrcholu asymptotické přiblížení horizontále) k ilustraci přírodních i sociálních jevů [44].

Terminologické aj. nejasnosti přetrvávají kolem označování i datování technických a technologických (či vědeckých) evolucí, majících klíčový význam z hlediska dynamizace moderní společensko-ekonomické reality, včetně soudobé globalizace. Někteří operují s třemi průmyslovými revolucemi (resp. technologickými nebo i s vědeckotechnickou revolucí v širším smyslu). Startuje první průmyslová revoluce s aplikací parního stroje do textilní průmyslu, průmyslu (cca 1770–1815), následně v železniční a lodní dopravě aj. (cca 1830–70, tzv. éra železnic). Tato začíná v Anglii s postupnou difúzí do dalších zemí. Následuje druhá (tzv. technickovědecká) s aplikacemi elektřiny, spalovacího motoru, „velké“ chemie, telegrafu atd., cca 1873–cca do začátku II. SV. Dále třetí (tzv. vědeckotechnická), nastartovaná II. SV, s jadernou energií, elektronikou, syntetickou chemií či kosmonautikou. Mnozí dnes hovoří o čtvrté tzv. informační revoluci, spojované především s mikroelektronikou, telekomunikacemi či biotechnologiemi [11], [44] aj. Alternativní pojetí operují s první průmyslovou revolucí členěnou na etapu první (cca 1770–1870) a druhou (poslední třetina 19. století–II. SV), s druhou průmyslovou (vědeckotechnickou) revolucí členěnou na první „atomovou“ etapu (40.–70. léta 20. století) a druhou „informační“ etapu (od 70. let). Někteří soudobý zlom v informačních technologiích (a jiných „high-tech“ jako genetika, biotechnologie) označují za třetí průmyslovou revoluci či třetí etapu vědeckotechnické revoluce [10], [45].

Setkat se lze taktéž s kategorií tzv. globální revoluce, kdy jako první bývá uváděna „neolitická“ revoluce, jako druhá „industriální“, s vizí třetí v podobě přechodu na trajektorii trvalé udržitelnosti [37], [39], [44], [45].

Mnozí se shodují, že žijeme v přelomovém období velkých změn. F. Fukuyama na přelomu 80.–90. let hovořil o „konci velkých dějin“ (a konečném triumfu liberalismu a euroamerické civilizace), jiní kriticky operují s koncepcí „střetu civilizací“, dnes především s civilizací islámskou (S. P. Huntington), „závěrečnou krizí kapitalistické světoekonomiky“ (I. M. Wallerstein) nebo nástupem V. dlouhé K-vlny (F. Valenta). Moderní kapitalismus bývá nazýván postindustriální (D. Bell), technotronní (Z. K. Brzezinski), informační (A. Toffler), znalostní aj. společností či systémem transformovaným manažerskou revolucí (J. Burnham), konvergenčními procesy (J. Tinbergen, J. K. Galbraith) nebo také „třetí cestou“ tržního hospodářství (nejnověji např. u A. Giddense).

Nestandardní koncepce dlouhých vln, která tyto spojuje s cyklickým charakterem inovační činnosti, modeluje industriální historii kapitalismu (počínaje první průmyslovou revolucí) sledem čtyř dlouhodobých Kondratěvových cyklů či vln. Jak bude dále precizováno bývá I. K-vlna přibližně datována 1780/90–1844/51 (s horním bodem obratu 1810/17) a je založená na procesech první průmyslové revoluce. Následuje II. K-vlna v období 1844/51–1880/96 (s obratem 1870/76 – „věk železnic“), resp. III. K-vlna 1880/96–1939/45 (s obratem 1914/17, spojovaná s tzv. technickovědeckou revolucí) a IV. dlouhá K-vlna 1939/45–původně cca 2000 (s horním obratem 1965/70, spojená s procesy revoluce vědeckotechnické). Aktuální je již řadu let ukončení IV. a nástup V. K-vlny, často na pozadí tzv. informační revoluce. V jednotlivých cyklech lze identifikovat nosné obory technologických změn („tahouny“) i geografická centra s vedoucími zeměmi (Británie u I. a částečně II. vlny či především USA ve 20. století). Body obratu ekonomických dlouhých vln mohou být spojovány s pozadím významných historických událostí, revolucí, válek či monetárních jevů [34], [37], [44]. Od konce 18. století lze vývoj kapitalistických tržních ekonomik připodobnit k obrysům zubů pily – pomocí I. až IV. K-cyklu. Každá z vln se skládá ze dvou základních fází: etap vzestupu (fáze růstu, dlouhodobé expanze – tj. vzestupná část) a fází poklesu (období dlouhodobé deprese – sestupná část). Čistě ekonomické indikátory fází mohou být spojovány s vývojem HDP, tempy růstu průmyslové výroby, vývojem míry ziskové, produktivity kapitálu a dalšími ukazateli, a to národním i mezinárodním měřítku atd. [6], [11], [26], [35], [46], [51].

Technologický (či technický) rozměr procesů soudobé globalizace lze zasadit do kontextu výše specifikovaných tzv. průmyslových a vědeckých revolucí [45]. Moderní globální transformace je podmíněna pokrokem vědy a techniky především po II. SV. Technologické změny si vyžádaly rozsáhlé změny v mezinárodním obchodě a mnoha dalších sférách, na to jsou napojeny změny hodnotové či politické aj. Nejenom zde je možné řadou způsobů využít právě instrumentarium inovační teorie dlouhých vln. Na jejich pozadí lze na soudobou globalizaci nahlížet jako na třetí etapu ve vývoji kapitalismu – po předmonopolním a monopolním stádiu, s politickou nadstavbou v podobě tzv. ultraimperialismu [37]. Její nástup koreluje s racionalizační fází v rámci sestupu IV. K-vlny (fází zahájenou 1965–70) s analogiemi v sestupu II. dlouhé vlny (cca 1870–96), kdy zesílily procesy monopolizace, koncentrace a centralizace. Nastartování III. K-vlny se omezovalo na několik nejvyspělejších zemí. Je však otázkou, zda u předpokládané případné V. dlouhé K-vlny se již nemusí nutně jednat o měřítko širší či globální. A to včetně nezbytných předpokladů taktéž institucionálního charakteru, resp. dalších specifik případného nového dlouhodobého cyklu, které jsou také předmětem posledních paragrafů konzultace. Industriální schémata, včetně logiky inovačních K-vln, však mohou být procesy soudobé globalizace významně modifikována [35], [37], [49].

2. Dlouhé vlny a koncepce cyklického vývoje moderních ekonomik

O změnách ekonomické výkonnosti v průběhu delších časových období (zde však pouze v rámci industriální historie) zřejmě pochybuje málokdo. Pro většinu ekonomů ale dodnes nezodpovězenými zůstávají otázky, zda jsou tyto změny něčím více než souhrnem náhodných událostí, zda vykazují dostatečné pravidelnosti, zda lze hovořit o cyklickém charakteru a pokud ano, zda jsou výsledkem vnějších (převážně mimoekonomických) faktorů či jsou zákonitě generovány zevnitř systému. Zejména stoupenci hlavních proudů ekonomické teorie se k fenoménu dlouhodobých cyklů stavějí převážně kriticky a nezdídky zcela odmítavě. Přesto existuje řada autorů skálopevně přesvědčených o existenci dlouhých vln cyklické povahy (kterou ostatně mnozí považují za nezvratně prokázanou), a také o užitečnosti a mnohostranném aktuálním využití tohoto, stále rozpracovávaného, aparátu. Koncepce dlouhých vln se však neopírají pouze o empirické důkazy, teoretická objasnění či kvantitativní modely, ale nezdídky vycházejí z obecnějších filosofických, přírodovědných aj. východisek – např. z myšlenky cyklického, periodického vývoje otevřených systémů [11].

Teorie ekonomických dlouhých vln obvykle spočívají na základních pilířích v podobě teorií ekonomického růstu a koncepcí ekonomických cyklů, které jsou zde stěžejní [41]. Nutno připomenout přetrvávající pojmové problémy a neujasněnost terminologie popisující výkyvy v ekonomice i mnoho dosud adekvátně nezodpovězeného [4], [36]. Je třeba odlišovat běžná používání některých termínů a přesnější, ale mnohdy rozdílná, vymezení (konjunktury, krize, deprese či cyklu samotného). Hlavně u typického Juglarova střednědobého cyklu je frekventované označení ekonomický (hospodářský), průmyslový, obchodní či podnikatelský (anglický trade a americký business cycle), zkoumány jsou cykly konjunktury, investiční, inovační, cenové, cykly zásob, burzovní aj. Někteří připomínají cykly (či vlny) Kitchinovy, Kuznetsovy, Kondratěvovy (K-cykly, resp. obvykle dlouhé vlny), setkat se lze s i cykly Labrousse, Hansena, Frische, C. A. R.

Wardwella či dlouhými vlnami R. N. Elliota [1]. Na evropském kontinentě bývá užíván termín konjunktura; v německém světě je stále časté označení konjunkturální cykly, u nás se mezi válkami i později hovořilo o hospodářské konjunkturě a konjunkturálních cyklech [54]. Při interdisciplinárním zohlednění souvislostí ekonomických cyklických pohybů s vědeckotechnickými, demografickými, přírodními nebo sociálními cyklickými procesy jsou zkoumány cykly válečné, revolučních aktivit, třídních bojů, globální síly a hegemonie aj., jak bude naznačeno v dalších paragrafech [1], [11], [36].

Nejednotná pojmenování a vymezování, resp. pojetí ekonomických cyklů na základě standardních či alternativních přístupů kondenzují rozdílná teoreticko-metodologická a ideologická východiska [41]. Jedno z tradičnějších učebnicových pojetí např. rozlišuje ekonomické změny a poruchy (versus stabilitu veličin či vývoje) a ekonomické výkyvy (resp. fluktuace či kolébání), z nichž některé mohou mít cyklický charakter [36]. Je možné hovořit o oscilacích makroekonomických veličin – cyklus vyjadřuje, že při oscilacích se s jistou zákonitostí střídají vysoké a nízké hodnoty. „Výkyvy ekonomické aktivity jsou permanentně existujícím jevem tržní ekonomiky“ ([4], s. 5), i když v určitých obdobích 20. století (20., 60. či 90. léta) „vznikal optický dojem, že hospodářský cyklus je mrtvý“ (tamtéž).

Definičně, hlavně ve standardních pojetích, bývá jako hospodářské cykly označováno výkyvné chování ekonomických aktivit jako celku – soubory výkyvů agregátní ekonomické aktivity obvykle aproximované HDP v reálném vyjádření [41]. Všeobecně přijímaná, jednoznačná a přesná definice cyklu však v ekonomické teorii stále chybí [36]. U vlastností cyklu bývá většinou jako atribut označována opakovatelnost (ve smyslu střídání period růstu a poklesu). Komplikovanější a spornější je situace u pravidelnosti (jako časového určení doby, zkracování či prodlužování fází), předvídatelnosti (např. předvídaní chování subjektů v určité fázi) a periodicity (jako např. opakovatelnosti relativně přesně po určité době a materiálně-technického základu). V kontextu definic může být hospodářský cyklus vymezován např. s poukazem na „opakovatelnost sekvencí jeho fází, které však nemají periodickou povahu“ ([4], s. 20). Jiné pohledy však s periodicitou často operují. Periodicita může být odvozována od doby životnosti – u marxistů fixního kapitálu, u keynesovců od dlouhodobých spotřebních a investičních statků. Podle inovační teorie, jak bude precizováno v pátém paragrafu, mohou být materiálním základem střednědobého cyklu inovace řádu nové generace, vyšší řády inovací tvoří bázi cyklu dlouhodobého [10], [49]. Ekonomický cyklus by tedy měl vykazovat jistý stupeň opakovatelnosti, pravidelnosti, předvídatelnosti i periodicity – vždy je však důležité přesnější vymezení vlastností a kontext pojetí; v uvedeném se však přístupy odlišují a jakýsi konsensus se týká zejména opakovatelnosti cyklických ekonomických výkyvů [41].

Teoretik dlouhých vln J. J. Van Duijn konstatuje – „... cyklické výkyvy představují základní rys procesů růstu a ovlivňují každou oblast ekonomické sféry ..“ ([51], s. 3) a dále: „označení cyklus je spojeno s jistou pravidelností a v ekonomii navozuje představu opakujících se výkyvů s konstantní délkou a amplitudou kolem nějakého ustáleného trendu vývoje“ (tamtéž). Dodává však, že „ve skutečnosti žádný ekonomický cyklus nebude vykazovat takové charakteristiky. Délky ekonomických cyklů značně kolísají, stejně jako jejich amplitudy“ (dtto). Teoretické modely však považuje za užitečné – za jejich jádro označuje objasnění mechanismu opakovatelnosti, míněné ve smyslu vysvětlení bodů obratu cyklu.

U nejdelších ekonomických cyklů – pokud je vůbec uznáme, včetně jejich cykličnosti – je sporné již samotné označení tohoto kolísání. Zastánci užívají především termín dlouhé (obvykle = K, tj. Kondratěvovy) vlny, objevuje se také označení dlouhovlnné rytmy, dlouhé či dlouhodobé cykly apod. Přetrvávající terminologické nejasnosti neodrážejí pouze rozdílná pojetí, ale mohou být způsobeny i pestrostí českého jazyka. Ti, kdož nejsou zcela přesvědčeni o existenci či významu dávají mnohdy přednost označení „takzvané dlouhé vlny“ atd. Někteří však zkoumají specifické rysy hospodářských cyklů (např. v délce 2–10 let), které tyto odlišují od jiných ekonomických výkyvů. Dlouhodobé K-cykly (resp. dlouhé vlny) pak z analýzy často vylučují, např. s konstatováním: „Skutečností je, že tyto dlouhodobé cyklické změny nemají význačný vliv na cykličnost podnikatelských aktivit, cen, produkce a investic“ ([4], s. 23). Přetrvávají mnohé pochybnosti, kritiky a odmítání dlouhých ekonomických (a násobně společensko-ekonomických) vln či cyklů, též s poukazy na astrologii a šarlatánství. Stoupenci však namítají, že rozhodující důvody odsudků jsou spojeny s tím, že koncepce přesahuje standardní rámec a optiku a narušuje teoreticko-metodologická a ideologická východiska, hlavní postuláty i standardní závěry a doporučení [11], [37], [39].

Vedle řady nejasností terminologického charakteru, zvláště v oblasti dlouhodobých cyklů (které ale nejsou vždy označovány jako K-vlny či dlouhé aj. vlny), nutno připomenout problémy při popisu ekonomických cyklů. Různé přístupy operují s odlišným pojetím fází a užívají i mnohdy odlišnou terminologii [36], [41] aj. Učebnicově bývají uváděna dvou, čtyř aj. fázová schémata; v případě dlouhodobých cyklů je většina modelů převoditelná na schéma dvoufázové, se vzestupem a sestupnou částí. Vymezovány jsou periody cyklů či amplitudy – velikosti výchyly, různé typy atd. Zde zcela pomineme oblast statistického vykazování, identifikace, měření a modelování, resp. prognózování ekonomických cyklů, opět s řadou různých pojetí a problematických míst. A to včetně identifikace ekonomických cyklů pomocí různých temp ekonomického růstu či obecnějších cyklů „odchylkových“ (s výkyvy okolo trendu). Prezentovány také bývají dva základní přístupy k posuzování

výkyvů ekonomické aktivity [4] – tzv. klasický (operující s jednoznačným vymezením růstové a poklesové fáze) a tzv. růstový cyklus (vymezující odchylky od trendové hodnoty).

Specifická je problematika identifikace u různě pojímaných ekonomických dlouhých vln – ranější příspěvky operovaly hlavně s dynamikou cenového vývoje, moderní práce obvykle pracují zejména s tempy ekonomického růstu, identifikují dlouhodobější etapy jeho akcelerace a decelerace apod. [1], [7], [29], [51]. Zde se objevuje řada obtíží, jako např. problém, jak oddělit a odlišit dlouhodobé výkyvy od obecného vzestupného trendu. Pracovat lze s údaji získanými po vydělení trendu ze skutečných veličin vyhlazených metodou klouzavých průměrů za účelem odstranění „šumu“ krátkodobějších výkyvů [13]; další způsob předpokládá využití spektrální analýzy či různých filtrů [53]; je možná i metodika založená na výpočtu temp přírůstků výchozích ukazatelů [18]. Někteří při zjišťování dlouhých vln ekonomického vývoje jednotně pro všechny země nejdříve odhadují trend vývoje reálného produktu v rámci zkoumaného období. Dostupným datům však mnohdy odpovídá různá délka u jednotlivých zemí. Pomocí klouzavých průměrů (devítiletých aj.) jsou vyjádřeny odchylky údajů od trendu, dále jsou zjišťována dna cyklických výkyvů a propočty upravovány a precizovány [6]. Zajímavé může být porovnání statistických postupů u N. D. Kondratěva [13], [25], [26] a moderních autorů typu Van Duijna [51] aj. Někteří odlišují tzv. Kondratěvovu otázku, zda existují „cenové“ dlouhé vlny a tzv. Kuznetsovu otázku existence dlouhodobých rytmů či cyklů ekonomického růstu s řadou konsekvencí, včetně dopadů na politické aktivity či války [1]. Označení Kondratěvovy dlouhé vlny, resp. dlouhodobé cykly jsou pak spojována s dlouhodobým cenovým vývojem [51] a pro dlouhodobá kolísání růstu bývá někdy používán termín tzv. Kuznetsovy cykly [1]. V kontextu synchronizace rytmického růstu a cen bývá testován také vývoj na burze s možnými tzv. Elliotovými dlouhými vlnami v trvání 55 let [1].

Klíčový problém však představuje teoretické vysvětlení příčin a načrtnutí mechanismu ekonomických cyklů, včetně objasnění příslušných bodů obratu cyklu. V bohaté a různorodé literatuře se lze setkat s mnoha členěními příčin ekonomických cyklů, resp. klasifikacemi jejich teorií. Příčiny různého charakteru i dimenze se často mohou vzájemně prolínat a kombinovat [4], [36], [41], [42], [54], [56]. Učebnicově lze rozlišovat např. teorie s akcentem na monetární či nepeněžní (reálné) faktory, koncepce s orientací na nabídkové či poptávkové faktory nebo rozlišení podle toho, zda jsou příčiny generovány vnitřními (ekonomickými) či vnějšími (neekonomickými) zdroji. Moderně bývají příčiny kontrakcí ekonomické aktivity vztahovány k nabídkovým a poptávkovým šokům (cenové výkyvy, ropné šoky, nadměrné investice či finanční nestability). Důležité je však především odlišení faktorů vnitřních a vnějších, resp. sil ekonomických a mimoekonomických, včetně zohlednění mnohdy značně odlišných paradigmat cyklů s řadou teoretických i praktických problémů [11], [36], [44].

Bývají rozlišovány teorie vnějších sil – stavící na objevech zlata (G. K. Cassel), meteorologických a astronomických příčinách, změnách v zemědělství (W. S. Jevons, H. L. Moore), cykly plynoucí z válek (díky změnám v populační dynamice apod.); varianty teorií podspotřeby (C. H. Douglas či A. H. Hansen); psychologické teorie (A. C. Pigou) nebo Mitchellova teorie [36]. Dále jsou tradičně uváděny monetární a investiční teorie cyklů – „čistou“ monetární teorii reprezentuje R. G. Hawtrey, moderní teorie využívají pozdějších verzí kvantitativní teorie peněz (M. Friedman, A. J. Schwartzová), na neočekávané změny zásoby peněz jako báze pro změny reálného výstupu a cyklu upozorňuje R. J. Barro atd. Jako monetární teorie „přeinvestování“ díky deviacím ve struktuře výroby iniciovanými monetárními faktory jsou označovány práce F. A. Hayeka; na „nemonetárním přeinvestování“ staví M. I. Tugan-Baranovskij, dále A. A. K. Spiethoff mající vliv na inovační vlny u Schumpetera aj.; akcelerační mechanismus tradičně využívají keynesovské přístupy [41]. Zejména u střednědobých cyklů jsou mnohdy připomínáni stoupenci teorií podspotřeby (R. Luxemburgová, J. A. Hobson aj.), vysvětlení peněžními příčinami, např. pohybem úvěru (C. Juglar, Hawtrey, Hayek) a jiné teorie, zpravidla poukazující současně na faktory reálné i peněžní (koncepce A. Aftalion, Spiethoffa, J. M. Clarka, Tugana-Baranovského či W. C. Mitchella). Učebnicově lze teorie ekonomického cyklu taktéž členit na „peněžní“ (Hawtrey, Friedman aj.), „inovační“ (Schumpeter, Hansen apod.), „psychologické“ (Pigou, W. Bagehot aj.), „politické“ teorie cyklu (M. Kalecki, W. D. Nordhaus, E. R. Tufte); teorie rovnovážného hospodářského cyklu (R. E. Lucas, Barro, T. J. Sargent) nebo reálných hospodářských cyklů (E. C. Prescott, J. Long, Ch. Plosser) aj. [44]. Rozdělovat tyto lze na vnější (s příčinami vně ekonomického systému, např. ve výkyvech sluneční aktivity, klimatu, revolucích, válkách, změnách počtu obyvatelstva, ale mnohdy také ve vědeckých průlomech či technologických inovacích) a vnitřní teorie, hledající mechanismy uvnitř. Jako příklady jsou uváděny teorie politického hospodářského cyklu a taktéž tradiční keynesovské interakce multiplikátoru a akceleratoru ve smyslu kombinování vnějších a vnitřních faktorů [36]. Diskutovat lze mnohé další klasifikace koncepcí ekonomických cyklů, fluktuací či konjunktur nebo krizí [41].

Základní standardní východiska většinou operují s tím, že ekonomický cyklus implikuje opakovatelnost, jistou pravidelnost a předvídatelnost (jejichž vymezení a pojetí se však různí). Většina učebnic analyzuje pouze tradiční střednědobý Juglarův cyklus – cykly jiných délek (např. dlouhé vlny) jsou maximálně pouze stručně zmiňovány. Obvykle je ekonomický cyklus pojímán ve smyslu odchylek produktu (resp. důchodu) od jeho dlouhodobějšího trendu – nejčastěji jako odchylky skutečného produktu od produktu potenciálního [36]. Cyklus je moderně vysvětlován především modelem agregátní nabídky a poptávky (kdy dochází k překrývání s teorií krátkodobé agregátní nabídky) a je zdůrazňován význam šoků. Keynesovské přístupy kladou důraz na úlohu

agregátní poptávky (s klíčovým kolísáním investic), včetně úvah o tom, jak může volba hospodářské politiky cykly ovlivňovat. Přibližně od 70. let 20. století je teoreticky i empiricky podporována úloha šoků na straně nabídky. Rozšířenými se staly tzv. konvenční pravdy o cyklech [44]. „Alternativní“ moderní pohled přináší teorie reálného hospodářského cyklu hovořící o kolísání potenciálu vlivem reálných faktorů a stavící na konzistentních neoklasických mikrozákladech. Taktéž standardní učební texty odrážejí nejednotnost přístupů i terminologie a naznačují mnohé dosud otevřené problémy různých dimenzí. Tyto se týkají opakovatelnosti, pravidelnosti, resp. periodicity cyklů, složených pohybů, odlišení kolísání a trendu, krátkodobých (náhodných) a dlouhodobých kolísání, odchylek skutečného produktu od potenciálu, kolísání potenciálu (resp. sekulárního trendu), otázky deterministických pojetí cyklů a působení náhodných veličin či testování pro- či proticyklického vývoje ekonomických veličin [4], [36].

Nejen z hlediska inovačních koncepcí dlouhých vln jsou důležité historické mezníky zkoumání ekonomických cyklů obecně [41]: od opomíjených předchůdců a raných prací (Juglar aj. [30]), přes počátky na konci 19. století, období popularity v meziválečném období (včetně mnohdy již klasických prací W. C. Mitchella, R. G. Hawtreye, J. G. K. Wicksella, L. E. Misese, F. A. Hayeka, R. A. K. Frische, J. E. Slutského, G. Haberlera, J. Tinbergena, M. Kaleckého, A. H. Hansena či S. Kuznetse, P. A. Samuelsona aj. [31]), keynesovské pokusy po II. SV s důrazem na ekonomický růst, resp. dynamizaci keynesovství (J. R. Hicks, Samuelson aj.), až po oživení zájmu o ekonomické cykly cca od 70. let – např. ve spojitosti s moderními příspěvky R. E. Lucase či F. E. Kydlanda a E. C. Prescottta [44]. Nový zájem o cyklický vývoj soudobých ekonomik, především dlouhodobější, resp. otázky dlouhodobých či sekulárních trendů lze pozorovat také u řady nestandardních přístupů, a to i v oblasti dlouhých vln. V 90. letech minulého století se však objevují nové priority typu soudobé globalizace či tzv. nové ekonomiky (s módními predikcemi revolučních proměn ekonomických zákonů, principů a kategorií, včetně cyklického vývoje [37]) a tradiční úvahy o hospodářských cyklech různých délek jsou mnohdy upozadovány či modifikovány [11], [44], [45].

Koncepce vysvětlující příčiny, resp. mechanismus ekonomických cyklů různých délek lze členit taktéž na koncepcce monetární (s příčinami v oblasti peněz) a reálné (s důrazem na nepeněžní faktory, např. na charakter inovačních aktivit), včetně různých kombinací. Většina členění však neopomíjí a upozorňuje na důležitost inovační činnosti. Dodnes probíhají debaty o možných cyklických zákonitostech v inovacích a jejich vlivu na fluktuace (produkce, zaměstnanosti apod.) v moderních ekonomikách a šířeji i společnostech. Tzv. inovační přístup je významný zejména u cyklů déletrvajících, kde ústřední místo zaujímá dílo Schumpetera [22], [23], [28]. Kapitalistický ekonomický rozvoj (plozený inovačními procesy), podle něj, neprobíhá plynuje a rovnoměrně, nýbrž v periodicky po sobě následujících cyklech, kdy centrální místo mají inovace – pokládáné za čistě endogenního činitele [28]. Opomenut není historický rozměr – každému proběhlému ekonomickému cyklu odpovídala konkrétní skupina inovací, která ho vyvolala. Povaha příslušného shluku inovací implikuje i délku cyklu.

Schumpeter [23] rozlišuje cykly krátkodobé (které označil Kitchinovým jménem s délkou 3–5 let), typické cykly střednědobé (Juglarovy, trvající 7–11 let) a dlouhodobé Kondratěvovy cykly (dlouhé vlny), spojené s klíčovými (v moderní terminologii bazickými) inovacemi nejvyšších řádů v délce 45–60 let. Toto frekventované členění bývá někdy moderně doplňováno o cykly Kuznetse v trvání 15–25 let [51]. Tyto byly odvozeny od investiční výstavby a pozorované především v podmínkách USA. Někdy jsou vydávány za dlouhodobé cykly (dlouhé vlny) – argumentuje se faktem, že vznik rozhodujících inovací i jádro ekonomického růstu byly ve III. a IV. dlouhé vlně spojeny právě s USA. V kontextu dlouhých vln někteří hovoří i o cyklech, resp. vlnách Wardwellových či Frischových aj. [50].

Podle inovačního přístupu lze značně problematické cykly Kitchinovy spojovat např. s investicemi do zásob („cykly zásob“ – tj. cykly způsobené fluktuacemi zásob drženými v průmyslu i obchodě). Kondratěv ani Schumpeter však tyto cykly blíže nezkoumali a je zde i nejproblematictější spojitost s inovační činností [29]. Juglarovy cykly lze spojit s investicemi do většiny prvků fixního kapitálu („cykly investic“, resp. též cykly obchodní, podnikatelské, průmyslové aj.), Kuznetsovy cykly s investicemi do výstavby („cykly výstavby“) a Kondratěvovy dlouhé vlny s nejrozsáhlejšími a nejvíce finančně náročnými investičními projekty s nejdelší životností (kolem 50 let). Přijmeme-li hypotézu o současně probíhajících několika typech cyklických výkyvů vyvstává otázka vzájemného ovlivňování. Kondratěv, Schumpeter a další uvažují jejich propojení – ekonomický vývoj pojímají multicyklicky jako výsledek spojených různých cyklických výkyvů. Nicméně propracovaný model interakcí ekonomických cyklů odlišných délek stále absentuje [41]. Méně početní autoři (např. moderní modelování J. W. Forrestera) operují s relativní nezávislostí cyklů. Někteří pozorování považují za výsledek jakéhosi „složeného cyklu“ vytvořeného z fluktuací různé délky atd.

Nestandardní pokus o vysvětlení cyklického charakteru moderního industriálního vývoje může být spojován právě s tzv. inovační teorií dlouhých vln, předpokládající, že každých cca 40–60 let dochází k zásadnímu obnovení technik a technologií, což otevírá prostor pro mnohé další významné změny [10], [27]. Důraz je kladen na inovace nejvyšších řádů, materializujících se v příslušných investicích (odtud také pojmenování inovačně-investiční přístup). Východisko představují kvalitativní změny reprodukčního procesu – inovace a jejich nerovnoměrný výskyt v čase. Inovacím přitom nelze přikládat magickou moc a zcela abstrahovat od analýzy

např. vývoje zisků či subjektivních faktorů vývoje. Dlouhé vlny (zde = Kondratěvy dlouhodobé cykly) však nepojímáme standardně pouze kvantitativně a čistě ekonomicky (např. jako kolísání temp ekonomického růstu či časových cenových řad), ale šířeji jako kvalitativní společensko-ekonomický fenomén. Považujeme je za relativně pravidelné, opakovatelné, periodické výkyvy či kolísání společensko-ekonomické aktivity cyklického charakteru [36], [44] aj. – odvíjené především od cyklického pohybu ekonomiky s materiálně-technickým základem periodicity v podobě inovací nejvyšších řádů.

Pozornost je věnována dlouhým vlnám tzv. „kondratěvovsko-schumpeterovského“ typu (tj. se spojením jejich existence a průběhu s objevováním a aplikací zásadních technických a technologických inovací a jejich mnohostrannými dopady), charakteristických pro makroekonomický vývoj kapitalistických tržních ekonomik s délkou kolem 50 let na základě agregátních údajů pro vyspělé kapitalistické země. Počátek sledu Kondratěvových cyklů je datován ke konci 18. století. Historicky cca k období první průmyslové revoluce [44], resp. politicky především k období Velké francouzské revoluce jakožto počátku moderních průmyslových dějin. Nejen klíčoví autoři Kondratěv a Schumpeter dlouhé vlny ekonomického vývoje vztahovali pouze ke kapitalistickému systému. Pro bývalé země socialistické potřebná data absentují především z důvodů jejich relativně krátké existence. Vývoj bývalého SSSR i jiných zemí však naznačuje, že také zde mohl existovat fenomén dlouhodobějších zrychlování a zpomalování hospodářského růstu [6]. Nehledě na velmi pravděpodobnou existenci i jiných ekonomických cyklů, ač tyto byly oficiální vědou a propagandou obvykle popírány [18], [26].

Inovační vysvětlení mechanismu dlouhých vln (zejména uvedeného typu [25], [28]) vyzdvihují (obvykle však neabsolutizují) význam převratných proměn techniky a technologií. Změny příslušných výrobně-silových charakteristik vytvářejí určitý koridor vývoje – na jejich pozadí lze nestandardně objasňovat války, revoluce či monetární jevy, nikoli však ve smyslu automatických a mechanických interpretací. Některé aplikace, historické analogie či predikce jsou naznačeny v šestém paragrafu. Dosud ale přetrvává celá řada problematických míst. A to např. ohledně empirické podpory, načasování inovací, vysvětlení kauzality či pravidelného opětovného výskytu bazických inovací nebo naznačení propojení relativně autonomních sfér společensko-ekonomického systému, včetně zprostředkování [34]. Označení Kondratěvy cykly, resp. dlouhé vlny však bývá používáno i odlišně a někdy je vazba na inovace více či méně potlačena [1], [2], [5], [7], [13], [51]. Intenzivní pozornost K-cyklům byla hlavně v 70.–80. letech věnována v Evropě, a to za silné účasti holandských a belgických ekonomů (Van Duijn, E. Mandel aj.). Reprezentativní přehled hlavních závěrů podává práce Van Duijna [51]. Průměry evropských dat počítané z jeho údajů poskytují pohled na dlouhé vlny, kde vrcholy postupně nastaly v roce 1819 (+ 10 let), 1871 (+ 3 roky) a 1918 (+ 6 let); deprese (dolní body zvratu) v letech 1792 (+ 3 roky), 1846 (+ 4 roky), 1895 (+ 3 roky) a 1940 (+ 6 let).

Jak již bylo naznačeno v předchozí části ilustruje inovační (či taktéž technologický) přístup k dlouhým vlnám vývoj kapitalistických industriálních společností sledem čtyř dlouhodobých K-cyklů přibližně padesátileté délky. Na základě údajů relevantních autorů [13], [17], [23], [50], [51] lze dlouhé vlny ve dvoufázovém schématu (s fází dlouhodobé expanze, resp. deprese zhruba stejných délek) datovat takto: I. vlna 1780/90–1844/51 (s horním bodem obratu 1810/17, založená na procesech první průmyslové revoluce); II. vlna 1844/51–80/96 (s obratem 1870/76 – „věk železnic“); III. vlna 1880/96–1939/45 (s obratem 1914/17, spojená s procesy technickovědecké revoluce); IV. vlna 1939/45 – původně kolem roku 2000 (s horním obratem 1965/70, spojená s vědeckotechnickou revolucí). Uváděná období bodů obratu především ekonomických dlouhých vln jsou vždy přibližná a vztahují se k nejvyspělejší zemi či zemím. V literatuře se lze setkat taktéž s jiným datováním, nicméně odlišnosti u inovačních koncepcí obvykle nebývají řádové. Výjimky existují i zde, což násobně platí u koncepcí pojímajících fenomén dlouhých vln odlišně [1], [7], [29], [54]. Pochybnosti panují ohledně ukončení IV. K-vlny, resp. nástupu V. vlny, často spojovanými s tzv. informační revolucí a s původně předpokládaným vrcholem cca 2020–30 [37].

Instrumentarium dlouhých vln vztahovaných k inovacím představuje užitečný metodologický nástroj pro analýzu nejenom současnosti, ale i k objasnění pozadí významných historických událostí a k odhadům budoucího vývoje. Nikdy samozřejmě nelze očekávat stoprocentní vypočítací a predikční schopnost a s příslušnými modely je třeba pracovat velmi obezřetně, nehledě na řadu „bílých“ míst a přetrvávajících vážných problémů.

3. Počátky zkoumání dlouhých vln, meziválečná etapa a přínos N. D. Kondratěva

Studium dlouhodobých výkyvů v ekonomické aktivitě (sledované např. fluktuacemi produkce a především tradičně pomocí časových řad dynamiky cen) má relativně dlouhou tradici. Poprvé upoutalo pozornost různorodě orientovaných ekonomů v období přelomu 19. a 20. století, i když první ojedinělé – explicitní i implicitní – zmínky jsou ještě starší. Klíčovými se později stali příspěvky Kondratěva – faktického zakladatele moderních teorií dlouhých vln –, a následně Schumpetera, od jehož odkazu se odvíjí důležitá inovační linie jejich vysvětlení.

Hlavní závěry ohledně počátků zkoumání různorodě chápaného fenoménu dlouhých vln lze telegraficky formulovat takto [26], [30], [34]:

Zmínky o dlouhodobém kolísání různých ekonomických veličin lze objevit v 19. století. První explicitní zmínka je spojována s H. Clarkem, který roku 1847 publikoval článek, kde upozorňuje na možnou existenci 54letých dlouhodobých výkyvů. Tyto spojuje především s přírodními – meteorologickými jevy a faktory, ale bez bližšího vysvětlení [51]. Zkoumání založil na nepokojích a politických převratech v období 1793–1847 (54 let), zahrnující pět pravidelných Juglarových cyklů v délce 11 let (s vrcholy krizí 1804, 1815, 1826 a 1837). Kořeny dlouhovýchlných přístupů však lze odvést již od ekonomů klasické školy politické ekonomie – od A. Smitha či D. Ricarda v souvislosti s vizemi dlouhodobé stagnace kapitalismu; mnohými otázkami spojenými s dlouhodobými trendy a stacionární společností se zabýval T. R. Malthus a zejména J. S. Mill [44].

V 19. století se problematikou cyklického vývoje zabývali také K. H. Marx a F. Engels – ve svých četných pracích načrtli základní stavební kameny marxistické teorie cyklického vývoje kapitalistických ekonomik, zahrnující i pokusy o teoretická vysvětlení řady aspektů krizových poklesů. Právě jejich úvahy, věnované zejména otázkám střednědobého cyklu za kapitalismu a speciálně ekonomickým krizím měly značný vliv na mnohé z předchůdců a raných autorů koncepcí dlouhých vln. Mnozí z nich byli socialistického zaměření (Parvus, S. De Wolff, K. Kautsky, R. Hilferding, L. D. Trockij aj.). I pozdější příspěvky Kondratěva či řada moderních přístupů k dlouhým vlnám (včetně modelu Schumpetera) zřejmě nejsou v tak velkém rozporu s marxistickou politickou ekonomikou jak se tradičně, dlouho a všeobecně předpokládalo [12], [30]. Klasikové marxismu problematiku dlouhých vln sice explicitně nerozpracovávali, ale věnovali také jistou pozornost (spíše implicitní) otázkám dlouhodobých fluktuací kapitalistických ekonomik. Tento názor může být dokumentován množstvím citací a odkazů z děl Marxových a Engelsových – v nich skutečně lze při podrobném zkoumání nalézt zmínky, které mohou být interpretovány jako zárodky a inspirace pozdějších koncepcí. Např. jeden z moderních teoretických přístupů k dlouhým vlnám v podobě modelu T. Kuczynského [53] vychází z hlavních principů, které byly v podstatě zformulovány již Marxem.

K hypotéze o fluktuacích, resp. cykličnosti v delších časových horizontech se mnozí propracovali přes pokusy o teoretická vysvětlení ekonomických výkyvů (především střednědobých) a ekonomických krizí, probíhajících od počátku 19. století (W. S. Jevons, J. G. K. Wicksell, V. Pareto, J. Lescure, A. Aftalion, M. I. Tugan-Baranovskij, Parvus apod.). Přímým podnětem pro zkoumání se staly fluktuace cenové úrovně – cenové časové řady byly dobově nejlepšími ukazateli ekonomické aktivity. V cenovém vývoji (prakticky až do II. SV) významnou úlohu hrály ceny zemědělské produkce – existují i četné „zemědělské“ přístupy k dlouhým vlnám, v určitých obdobích populární a rozšířené, jak bude níže upřesněno [26], [53]. Pozdější příspěvky, počínaje Kondratěvem, dokazují také dlouhodobé výkyvy celkové ekonomické aktivity – pomocí údajů o průmyslové výrobě, růstu či později o vývoji HDP [13], [25], [51]. Existují různé přístupy k dlouhovlnnému vývoji dotýkající se „cenových cyklů“ (kolísání cenové hladiny), resp. dynamiky celkové ekonomické aktivity (včetně fluktuací průmyslové výroby, celkové produkce v národním i mezinárodním měřítku atd.). Někteří konstatují shodu cenového vývoje a průběhu celkové ekonomické aktivity alespoň přibližně během prvních tří identifikovaných dlouhých vln, jiné modely pracují s odlišnými „cenovými cykly“ a dlouhými vlnami v průmyslové výrobě apod. V moderních poválečných koncepcích dlouhých vln jediné W. W. Rostow operuje s „cenovými cykly“. Jeho specifická interpretace Kondratěvova modelu staví na cenovém vývoji sektoru potravin a surovin; ostatní soudobé přístupy využívají především dostupných údajů o ekonomickém růstu [51] aj.

K nejvýznamnějším průkopníkům náleží rusko-německý ekonom a politik A. L. I. Helphand (Parvus), jehož originální vklad zapadl. Parvus na přelomu 19. a 20. století zformuloval koncepci dlouhých vln (jako vnitřně imanentní vlastnosti kapitalismu) zahrnující ekonomické i jiné společenské procesy, zahrnující ekonomické i jiné společenské procesy. Analýza potvrzuje existenci dlouhých období ekonomické expanze a deprese; příčiny spatřuje hlavně v rozšiřování světového trhu, který podléhá hlubokým přeměnám a zvyšuje světovou produkci na vyšší úroveň. Dlouhodobá expanze nastává, když vývoj ve všech sférách kapitalistické ekonomiky (na peněžním trhu, v obchodě, v koloniích aj.) dospěje k určitému bodu. Model však neobsahuje vysvětlení bodů obratu a jeho empirická podpora je vágní [30].

Známějšími se postupně stali holandsí autoři J. Van Gelderen (pseudonym J. Fedder) a jeho pokračovatel S. De Wolff. Tito se snažili prokázat existenci dlouhých vln, včetně pokusů – ještě nesystematických a nepřilíš průkazných – o teoretické vysvětlení. Zkoumání založili na určitých pravidelnostech v pohybech cen a navrhli cyklus o délce přibližně 50 let. Van Gelderen (*Springvloed: beschouwingen over industriele ontwikkeling en prijsbeweging*, 1913) jako první teoreticky i statisticky studoval vztahy mezi dlouhodobými cykly cen a fluktuacemi v průmyslovém vývoji. Snažil se vysvětlit periodičnost pomocí kvalitativních i kvantitativních aspektů kapitalistického výrobního procesu. Dlouhou vlnu rozděloval na dvě fáze – období rychlé expanze („fáze přílivu“) a období relativní stagnace a poklesu („fáze odlivu“). Přínos De Wolffa (*Het economisch getij*, 1929 aj.) spočívá v „teorii vln na principu ozvěn“, vysvětlující cykly (středně i dlouhodobé) obnovováním investic, resp. obnovováním prvků základního kapitálu s dlouhou životností. Délka ekonomického cyklu je, v návaznosti na Marxe, určena životností strojů. De Wolff hledá klíč k vysvětlení dlouhých vln v oblasti restitučních investic; vlny jsou determinovány především délkou životnosti dlouhodobých kapitálových statků, kdy jejich délka závisí na charakteristikách těchto komodit (strojů a zařízení, továren, mostů, loděnic, železnic aj.). Předpokládal i pevnou spojitost mezi kratšími (střednědobými) obchodními cykly a dlouhými vlnami v

ekonomické aktivitě – každá fáze dlouhodobého cyklu (růstová a sestupná) zahrnovala 2,5 cyklu obchodního [5], [30], [51].

První propracovanější důkazy existence dlouhých vln i pokus o teoretické zarámování jsou spojeny s originálním přínosem N. D. Kondratěva a jeho pracemi z 20. let [25], [26]. Jako ruský a sovětský ekonom, zaměřený na zemědělskou problematiku, teoretik plánování a statistik, na základě statistické analýzy formuloval a rozpracoval hypotézu dlouhých vln cyklického charakteru v ekonomickém vývoji kapitalistických ekonomik a vyvozoval z jejich existence různé závěry. Ucelenou a obecně přijímanou teorii dlouhých vln však ani on ještě nevytvořil. Pohnutý osud a nenaplněné ambice Kondratěva jsou typické pro představitele ruského, resp. později sovětského nemarxistického ekonomického myšlení nedlouho před a po VŘSR a ve 20. letech [13]. Byl dvakrát odsouzen (1930 a 1938) i rehabilitován (1962 a 1987). Na objektivní docenění však mnohé jeho myšlenky čekají dodnes, včetně např. náčrtu neoklasického modelu ekonomického růstu ve vězení ve 30. letech (řadu let před Solowem).

Oblasti jeho vědeckého zájmu byly široké a různorodé – teoretický i praktický význam mají práce zabývající se metodologií plánování a prognózování v socialistické ekonomice, otázkami makroekonomických proporcí a způsoby dosažení vyváženého růstu. Ústředním tématem však po celý život zůstala problematika zemědělství (otázky organizace, plánování a řízení zemědělské výroby, cesty modernizace ruského agrárního sektoru atd.). Jeho vědecká aktivita byla spjata s činností – jím řízeného – moskevského Institutu pro výzkum konjunktury, který dobově představoval špičkové pracoviště plně srovnatelné s obdobnými institucemi v Německu, Rakousku, USA aj. [25]. Kondratěv zde vytvořil vysoce erudovaný interdisciplinární kolektiv (k němuž náležel také J. E. Slutský), který výrazně přispěl ke zkvalitnění sovětské statistické teorie a praxe. Konec kariéry Kondratěva však znamenal i faktickou likvidaci tohoto unikátního zařízení, jehož mnohé plány nebyly dodnes naplněny.

Světovou proslulost mu přinesly příspěvky z ekonomické dynamiky a zkoumání konjunktur [13]. Jejich součástí byly studie týkající se explicitně dlouhých vln („velkých cyklů konjunktury“), pojímaných nejenom jako fenomén oběhu, ale i výroby; těmito úvahami položil faktické základy zkoumání fenoménu dlouhých vln na Západě [34]. Za příspěvek nejlépe a nejúplněji shrnující závěry výzkumu Kondratěva oblasti dlouhých vln bývá nejčastěji označován referát *Bolšije cikly ekonomičeskoj konjunktury* z roku 1926 [25]. Svými příspěvky, které publikoval ve 20. letech např. v německých odborných časopisech [13], položil faktické základy zkoumání fenoménu dlouhých vln na Západě [34]. Kondratěv zdůrazňoval pravidelný cyklický charakter dlouhých vln a spojoval je s vnitřními příčinami. Jeho dílo dokumentuje široký teoretický (ekonomický, ale i filosofický či sociologický) záběr s důrazem na statistickou empirii i teorii statistiky. Také koncepce dlouhých vln je vystavěna na černých statistických údajích – na vývoji časových cenových řad, což představuje společný znak prakticky všech prací průkopníků a raných autorů teorie dlouhodobných fluktuací. V této souvislosti Kondratěvovi zřejmě nejvíce scházelo sledování, dobově ještě nedostupného, syntetického ukazatele ekonomické aktivity (resp. ekonomického růstu) typu HDP aj. [51].

Používal agregátní údaje o vývoji cen, kdy aproximoval dlouhé vlny v ekonomické aktivitě dynamikou cen; snažil se zejména o vysvětlení změn v časových řadách ukazatelů popisujících výrobu na hlavu [13], [25]. Zpracoval empirické údaje o časových řadách a změnách různých ekonomických ukazatelů (hodnotových i naturálních) – cen zboží, úroků, mezd, obratu zahraničního obchodu, těžby surovin, výroby kovů aj. za období 140 let ve Velké Británii, Francii, Německu a USA. Na tomto základě identifikoval a stanovil „dva a půl velkých cyklů konjunktury“ jako dlouhodobých cyklů růstu a poklesu ekonomické aktivity. Tyto datoval 1790–1851, 1844–96 a počátek třetí vlny stanovil rokem 1890 [13]. Vymezení počátečních dlouhých vln se stalo základem chronologizace i pro mnohé z pokračovatelů. Schumpeter datování podle Kondratěva interpretuje a pojmenovává takto [6]: tzv. Kondratěv „industriální“ se vzestupem 1787/93–1810/17 a sestupnou fází 1810/17–44/51, „buržoazní“ 1844/51–70/75, resp. 1870/75–90/96 a „neomerkantilistický“ se vzestupem 1890/96–1913/20.

Dynamiku společenskoekonomického vývoje Kondratěv nezachycuje však pouze na základě statistických metod a teoretických křivek. Jeho analýza umožnila zformulovat důležité empirické pravidelnosti v průběhu dlouhodobých cyklů, které činí hodnověrnější i teoretické důkazy jejich existence. Pravidelnosti dokumentují výskyt technických vynálezů, začleňování nových teritorií do mezinárodních ekonomických vztahů, změny produkce zlata a peněžního oběhu atd.; výskyt sociálních otřesů (válek a revolucí) v průběhu „velkého cyklu konjunktury“; charakteristiky vývoje zemědělského sektoru a upozorňují i na jisté souvislosti mezi dlouhými vlnami a střednědobými kapitalistickými cykly. Jeho příspěvky se tak týkají např. i nezbytných technických změn před nástupem rostoucí fáze dlouhé vlny [13].

Kondratěv zdůrazňoval pravidelný cyklický charakter dlouhých vln a tyto spojoval s vnitřními příčinami kapitalistickému systému. Pokusil se o nástin teoretického modelu, kde stavěl na obměně dlouhodobých kapitálových statků a potřebném kapitálu, v návaznosti na svého učitele M. I. Tugana-Baranovského [13], [41]. Přesvědčivé a obecně akceptované vysvětlení vnitřních příčin dlouhých vln, resp. jejich mechanismu však ani Kondratěv ještě nevytvořil. Obdobně jako u dalších průkopníků i zde lze vyznívat vliv myšlenek Marxe a Engelse. Kondratěvovy práce z oblasti ekonomické dynamiky, resp. cyklických pohybů vyvolaly na tehdejší sovětské společenskovědní frontě rozsáhlé kritické diskuze – např. odmítnutí závěrů ze strany D. I. Oparina [13].

Existence cyklických pohybů v kapitalistickém systému komplikovala konečný zánik kapitalismu podle predikcí Marxe a zpochybňovala i dobová čekání na světovou revoluci. Kritiky v mnohém předznamenaly peripetie Kondratěva, jakožto i tradičně odmítavý a zjednodušený postoj marxistů k dlouhým vlnám [25], [34].

V roce 1935, kdy vychází Kondratěvův zásadní příspěvek k teorii dlouhých vln v angličtině jako *The long waves in economic life* (předtím Kondratěv publikoval i v německých odborných časopisech [13]), poměrně rozsáhlá literatura zabývající se touto problematikou již na Západě existovala [31]. A to včetně pokusů o objasnění příslušného mechanismu. Četní autoři považovali, a stále považují, již sám fakt Velké krize 1929–33 za nejlepší potvrzení existence dlouhých vln [51]. V meziválečném období značnou dobovou pozornost přitahovaly právě cyklické pohyby („konjunktury“), resp. fluktuace různých veličin. Aktivitu vyvíjela řada pracovišť (Moskva, Berlín, Vídeň, Harvard aj.). Existuje i obsáhlá sovětská (např. L. D. Trockij), německá (E. Wagemann aj.), americká (W. C. Mitchell, A. H. Hansen, N. J. Silberling, J. M. Clark), švédská (J. G. K. Wicksell, G. K. Cassel), francouzská (F. Simiand, J. Sirol) či belgická (L. H. Dupriez) literatura, obsahující příspěvky o dlouhých vlnách [31]. Pokusy o teoretické objasnění byly vesměs spojovány s faktory exogenními a příčiny byly hledány v produkci zlata, demografických faktorech, přírodních podmínkách (s vlivem hlavně na zemědělství) či válkách; jiní vyzdvihovali oběh kapitálových fondů s dlouhou životností. Jednoduché kauzální vazby a pokusy o teoretické vysvětlení však neodpovídaly skutečnosti a nedočkaly se obecnějšího uznání. Přesvědčivé a obecně akceptované vysvětlení vnitřních příčin dlouhých vln, resp. jejich mechanismu žádný předválečný autor (resp. přesněji před Schumpeterem) ještě nevytvořil. Odlišná vysvětlení v období do 50. let 20. století lze různě členit. Podle J. S. Goldsteina [7] na teorie: „kapitálově investiční“ (Gelderen, Kondratěv), „inovační“ (Schumpeter), teorii „kapitalistických krizí“ (např. Trockij) a koncepce „válečné“, resp. „monetární“ (S. Ciriacy-Wantrup, Simiand, Silberling, E. Bernstein, Cassel aj.).

Van Duijn klasifikuje vysvětlení příčin a mechanismu dlouhých vln do šesti skupin [51]. Za první koncepcí zdůrazňující význam monetárních faktorů; za druhé modely operující s válkami jako příčinným faktorem dlouhodobých výkyvů; za třetí teorie nahlízející na fáze dlouhodobého vzestupu jako na reakci na shluk inovací; za čtvrté přístupy vysvětlující dlouhé vlny pomocí zrychlování a zpomalování růstu fixního kapitálu; za páté modely pohlízející na dlouhé vlny jako na „re“investiční cykly (vyzdvihující vliv obnovovacích investic) a za šesté se jedná o přístupy stavící na úloze nerovnováhy na trzích potravin a surovin.

U první skupiny jsou změny v nabídce peněz pojímány ve smyslu příčin kolísavého vývoje různých reálných veličin. Mezi autory vyzdvihujícími nabídku peněz (resp. produkci zlata) uvádí J. Kitchina, W. Woytinski-Lorenze, G. K. Cassela, F. Simianda, L. H. Duprieze a G. F. Warrena & F. A. Pearsona [31], [51]. Vysvětlení v zásadě odpovídají ilustraci dlouhodobého cyklického vývoje pomocí hodnotových (cenových) ukazatelů v podmínkách zlatého standardu a rozšířené kvantitativní teorii peněz – příčiny dlouhodobých změn se hledaly v náhlých změnách zásob monetárního zlata díky objevům nalezišť apod. Van Duijn připomíná, že faktory pomocí nichž jsou vysvětlovány dlouhé vlny mohou mít exogenní či endogenní charakter. Např. ti, kdož zdůrazňují exogenní povahu příčin dlouhých vln často pracují s historickými údaji, faktografickým materiálem, resp. historickými popisy vzestupných a sestupných fází. *„Co jeden autor posuzuje jako exogenní a tudíž nevysvětlitelné jevem, je pro jiného faktor povahy endogenní a rozdíl v jednoilových názorech se pak často soustřeďují právě na tuto otázku“* ([51], s. 68). „Monetární“ vysvětlení operují se změnami v nabídce peněz jako příčinami zrychleného nebo zpomaleného vývoje reálných ekonomických veličin. Na jedné straně toto může být způsobeno událostmi exogenními (např. objevy zlatých nalezišť), na straně druhé příslušné změny mohou vyplývat z kontroly nabídky peněz jako nástroje monetární politiky, tedy zde ve smyslu faktoru povahy endogenní.

Historické reálie 19. století ukazují, že např. objevení zlata v Austrálii a Kalifornii se v podstatě shodovalo se začátkem etapy dlouhodobého vzestupu probíhajícího v letech 1850–73, podobně v případě zlatých lokalit v Jižní Africe a na Aljašce kolem roku 1895. Tato exogenní monetární vysvětlení je však nutno vztahovat pouze k pokusům o objasnění dlouhodobých pohybů cen. Jak se postupně snižoval význam nabídky zlata zastánci začali přenášet svoji pozornost na úlohu monetární politiky. Taktéž B. Rosier a P. Dockés uvádějí, že od roku 1914 přestává zlato sehrávat úlohu činitele zásadně ovlivňujícího dlouhodobé ekonomické cykly. Od roku 1929 klíčové místo ve vývoji konjunktury spojují s papírovými penězi, které se staly objektem monetární politiky. Konstatují, že monetární politika byla nesporně jedním z faktorů přispívajících k dlouhodobému vzestupu let 1945–70, ale již netvrdí, že tato politika sehrála hlavní roli ve zlomu vývoje začátkem 70. let [21].

U „válečných“ koncepcí je úloha prisuzovaná válkám v mechanismu dlouhých vln různá. Někteří pojímají války obdobně jako Kondratěv [13], [25] – např. S. Von Ciriacy-Wantrup analyzující i „zemědělské“ příčiny. Konflikty podněcují ekonomickou expanzi, která je výsledkem růstu vládních výdajů, otevírání nových trhů a inovací vyvolaných vojenskými aktivitami. Konec války je doprovázen dlouhou depresí, kdy přizpůsobování podmínkám mírové ekonomiky představuje obtížnou a delší etapu společenského vývoje. V tomto smyslu by exogenní „válečné“ teorie mohly přinést jisté vysvětlení dlouhodobých fluktuací ekonomického vývoje. Na straně druhé války mohly představovat vyvrcholení vzestupné fáze dlouhé vlny, tj. působit ve smyslu faktoru endogenního, jak je tomu u jiných (E. Wagemann, A. H. Hansen, E. Bernstein). Van Duijn podotýká, že rozdíl v názorech na úlohu válek v mechanismu dlouhých vln byly způsobeny i rozdílným vývojem ve vyspělých

kapitalistických zemích na obou březích Atlantiku. Během 20. století se USA podílely na několika válečných konfliktech (probíhajících však na jiných územích), které sehrály významnou úlohu při prudkých vzestupech americké ekonomiky. Po I. SV se v USA projevovala vysoká poptávka po zboží, jež nebylo během války snadno dostupné. Naopak na evropském kontinentě země, které válečnými aktivitami utrpěly, musely čelit poklesu – v Evropě dlouhodobá vzestupná fáze končila právě I. SV, zatímco v USA byla válkou poněkud prodloužena; „v případě II. SV však vývoj uvedenou koncepci nepotvrdil“ ([51], s. 70).

Pokud jde o koncepci vyzdvihující úlohu inovací, jejich shlukování a vliv nového průmyslu – Van Duijn uvádí Van Gelderena, J. Lescura a především Schumpetera. U čtvrté a páté skupiny pokusů o vysvětlení dlouhých vln pomocí obměňování základního kapitálu, resp. obnovovacích „re“investicemi jde zejména o Kondratěva, De Wolffa a C. G. Clarka [26], [31]. Poslední skupinu spojuje s potravinovými a surovinovými zdroji, kde připomíná J. Sirola [51], jehož vysvětlení založené na strnulosti nabídky zemědělské produkce. Během vzestupné fáze dlouhé vlny poptávka po zemědělských komoditách převyšuje nabídku, ale k přízpůsobení výrobních kapacit dochází až se značným zpožděním. Růst nabídky – postupně přesahující možnosti poptávky – poté vyvolává pokles cen a sestupnou fázi dlouhé vlny. „Kapitálová přízpůsobení“ během fáze poklesu opět probíhají se zpožděním. Van Duijn aj. však konstatují, že Sirolova hypotéza je již zastaralá. Zemědělství hraje v moderních průmyslových společnostech po II. SV příliš malou roli na to, aby jeho pomalé reakce byly příčinou dlouhodobých vln v celkové ekonomické aktivitě. Poněkud jiná situace by mohla nastat pokud bychom místo zemědělství uvažovali celý primární sektor, včetně surovinového a energetického průmyslu. Tímto směrem se později ubíraly úvahy Rostowa, který učinil primární sektor (sektor „základních komodit“ ve smyslu potravin a surovin) a jeho tvorbu cen, ve srovnání s průmyslem, základním prvkem interpretace dlouhodobých cenových cyklů [51].

Pokud předpokládáme, že uvádění autoři vesměs přijímali existenci dlouhých vln jako v podstatě nezvratný fakt, významné odlišnosti lze pozorovat (a to platí dodnes) ve významu, které tomuto empirickému faktu přiřkládali. Současně i u zastánců lze nalézt mnohá zdůvodnění kauzality ekonomických (politických, sociálních aj.) procesů, které jsou s nimi spojovány. Mimo klasifikovaná vysvětlení dlouhodobých cyklů se v meziválečné literatuře lze setkat taktéž s pokusy stavícími na demografických procesech (E. Wagemann), na přírodních faktorech nezávislých na lidském konání (jenž však mohou být zahrnuty do širěji pojímané kategorie „zemědělských“ vysvětlení dlouhých vln [30]) i některé další koncepce.

Periodicitou ekonomických krizí se zabýval v 19. století W. S. Jevons. Zhruba 10–11letý hospodářský cyklus (v Anglii již od roku 1721) je zde způsobován skvrnami na Slunci, které přes vlivy na počasí ovlivňují zemědělskou úrodu a tím i celou ekonomiku. Zdůrazňoval kosmické příčiny jako právě sluneční skvrny a magnetické poruchy. Jevonsovy skvrny mohly být onou fyzickou příčinou cyklických fluktuací po které volal již H. Clarke. Jevons zpracoval i množství údajů o dlouhodobých fluktuacích cen, ale střídání period jejich vzestupu a sestupu nedokázal uspokojivě objasnit [26], [30]. Také jeho dobově populární koncepce byla kritizována, a to i za úpravy historických dat o konjunkturách nesouhlasících s periodicitou skvrn [54]. Pro celou středověkou společnost byla typická náboženská interpretace cyklických výkyvů. Již biblický příklad starověkého Josefa, který dokázal egyptskému faraonovi vyložit sen o sedmi kravách tučných a sedmi hubených, dokládá, že kolísání zemědělské úrody bylo pozorováno od nejstarších dob. V náboženské formě byla prezentována mnohaletá zkušenost izraelského lidu s přibližně sedmiletým střídáním období úrodných a neúrodných. V kolísání zemědělské výroby a jejích výnosů byly (přes problémy s hodnověrnými údaji) dokladovány různé cykly krátkodobější i dlouhodobé. Kolísání výnosů a úrodnosti půdy bylo dříve připisováno výhradně vlivům počasí – viz W. S. Jevons, později W. H. Beveridge či H. L. Moore. Tento operuje s povětrnostními 33 a 8letými „žnovými“ cykly ve Francii a USA, které mají vliv na úrodu a nesou sebou i rytmické časově zpožděné změny v cenách atd. [54].

Jednostranná vysvětlení kolísání v úrodách pouze vlivy počasí byla postupně hodnocena jako nedostatečná, složitěji začal být posuzován i vliv výkyvů v zemědělství na celkovou ekonomickou aktivitu. Někteří (M. I. Tugan-Baranovskij aj.) méně pravidelná kolísání v úrodách nespojovali s pravidelnými „průmyslovými konjunkturami“. Jiní (později i Tugan-Baranovskij) dokladují empirickými daty vazby zemědělství a ostatních odvětví a souvislosti s celkovým ekonomickým vývojem. S. A. Pervušin (a škola ruských narodníků) prokazoval velmi silný vliv zemědělského faktoru v Rusku a konjunkturální cykly vztahoval ke změnám úrody (obdobně jako Moore, T. B. Veblen, Pigou aj. [54]). Vývoj v zemědělství byl jedním z východisek pro určení délky plánovacího cyklu v socialistických ekonomikách, s vazbou na „pětiletky“. Ve 20. letech 20. století totiž byla průměrná délka výstavby nových podniků v SSSR pět let a současně během této doby se v zemědělství jakoby navzájem vyrovnávala méně a více úrodná léta. Vše vytvářelo potřebnou bázi pro stanovení pevných úkolů plánu [13], [26]. Vyskytují se i různé „úvěrové“ koncepce vysvětlující agrární krize periodicitou zadlužování (J. Conrad, C. Dietze aj.). Další agrární krize byly spojovány s fluktuacemi odbytu či s technickými proměnami vedoucími ke strukturálním změnám. Různým oborům je taktéž často připisován vlastní primární cyklus, na který působí výslednice ostatních cyklů, resp. vlivů. V zemědělství lze pozorovat řadu specifických pravidelných cyklů typu cyklů chovu vepřového dobytka (cca 4 roky), hovězího dobytka (cca 14–16 let), koní (cca 25 let) či

osevu pšenice (cca 20 let). Jednotlivé cykly se mohou vzájemně ovlivňovat s výslednicí působící na celkovou ekonomickou aktivitu [54] aj.

Mnozí však shrnují, že zemědělské cykly jsou značně specifické a zřejmě i méně pravidelné, než např. v průmyslu, z důvodů většího vlivu náhodných faktorů (počasí aj.). Zemědělské fluktuace však bývají považovány za důležitý faktor ovlivňující či podmiňující výkyvy celého hospodářství a jejich existenci i vliv nepopírají ani J. M. Keynes, A. Marshall, A. C. Pigou, W. Röpke či W. C. Mitchell [54]. Důležitost vývoje v zemědělství pro zkoumání cyklických (i dlouhodobých výkyvů) souvisí s tím, že raní autoři vycházeli z fluktuací cen. Přibližně do poloviny 20. století mnozí dokladují vlnovité pohyby cen s periodicitou 40–60 let, jiní uvádějí, že fluktuace u velkoobchodních cen lze pozorovat již od druhé poloviny 17. století a u některých zboží již od 14. století [18]. Ještě na počátku 20. století vedoucí sektor ekonomik představovalo zemědělství a dynamika velkoobchodních cen tedy v první řadě postihovala dynamiku cen zemědělské produkce. Fáze zvyšování všeobecné cenové úrovně až do poloviny 20. století odrážely především nedostatky v oblasti zemědělské produkce a fáze snižování dlouhotrvající relativní nadvýrobu. Někteří dokonce klesající části „cenové“ dlouhé vlny do poloviny 20. století spojují či ztotožňují s periodami agrárních krizí [18], [26]. Také modely Sirola či Rostowa vyzdvihují význam zemědělství. Dlouhými vlnami v zemědělském sektoru se podrobně zabýval Kondratěv a uváděl, že „*sestupné fáze každé dlouhé vlny jsou doprovázeny dlouhotrvající a zvláště ostrou depresí zemědělské výroby*“ ([13], s. 225).

Někteří [21] hovoří o „tradičních“, resp. „monistických“ vysvětleních dlouhodobných pohybů. Tradiční interpretace se mohou opírat o korelace mezi fluktuacemi a dlouhodobým trendem té či oné proměnné. Autoři však narážejí na mnohé obtíže, neboť není jednoduché uvažovat pouze vliv jediného faktoru, který by uspokojivě vysvětloval fenomén dlouhých vln. Koncepty mohou být rozděleny do tří skupin, v závislosti na tom, zda vysvětlovaná proměnná se týká sféry výroby (Kondratěv, Schumpeter apod.), oblasti poptávky (změny v důsledku kolonizace či válečných konfliktů – Simiand, Ciriaci-Wantrup aj.) či peněžních jevů (Cassel). Bývá uváděno, že pokud jde o literaturu předválečnou, ale i o moderní interpretace dlouhých vln jsou vysvětlení zatím vesměs nepřilíh dostatečná, nepřilíh propracovaná či průkazná. S určitostí jsou však v analýze tohoto společensko-ekonomicko-historického jevu mnohdy odmítána jednoduchá monistická (tj. jedno-faktorová) vysvětlení, spoléhající při modelování mechanismu pouze na jednu příčinu (akumulaci kapitálu, koloniální výboje, války či revoluce, vývoj v zemědělství apod.). Zdůrazněna bývá nutnost hledání širšího vysvětlujícího schématu, spojujícího různé faktory a různá vysvětlení – přičemž „*příslušná analýza by měla překračovat čisté ekonomický rámec*“ v duchu nezbytné interdisciplinaritě ([21] s. 159).

Kondratěvova koncepce dlouhých vln – i když je spojena s četnými spornými, blíže nerozvedenými a nedopracovanými místy – může být považována za základ moderních přístupů. Samotný Kondratěv pak za faktického zakladatele jejich analýzy, resp. spolu se Schumpeterem i za dosud nejvýznamnějšího představitele [26]. Kondratěv položil většinu základních stavebních kamenů moderní teorie dlouhých vln, na které navázal Schumpeter koncepcí shlukování inovací vysvětlující vnitřní mechanismus různých ekonomických cyklů.

Hlavní roli v mechanismu dlouhodobných cyklických fluktuací zde hrají vlny bazických inovací a změny inovační aktivity individuálních podnikatelů. Zárodky myšlenky obsahovalo již dílo Kondratěva (předtím i Van Gelderena), ale až Schumpeter ji postavil do centra. Kondratěv nepovažoval technické a technologické změny za stav, ale pojímal je ve smyslu vnitřních ekonomických procesů; zřejmě jako první ekonom považoval vědeckotechnický pokrok za endogenní [13]. Taktéž již rozlišuje mezi invencemi a inovacemi – zdůrazňuje, že inovace mohou prosperovat jen při vhodných podmínkách. Uvedených pojmů ještě neužíval a operuje s objevy a vynálezy, resp. s nutnými podmínkami masové aplikace. Samotným inovacím však nevěnuje příliš pozornosti a model opírá o mechanismus kolísání základních kapitálových aktiv [25]. Téměř všechny stavební kameny pro vytvoření endogenní teorie dlouhých vln však Kondratěv akceptoval – uznával význam inovací, pronikl i do načasování zásadních inovací s ohledem na vzestupné a sestupné fáze; věděl také, že expanze dlouhé vlny se shoduje s rostoucí produkcí základních kapitálových statků. Může mu být vytknuto, že nedocenil spojení inovací s vytvářením nových sektorů, vyžadujících vlastní infrastrukturu. Důležitost inovací si uvědomoval, ale nevztahoval je k investicím [25], [51].

4. Inovační přístup podle J. A. Schumpetera

Často se dnes setkáváme s názory vyzdvihujícími klíčové místo inovací z hlediska globální konkurenceschopnosti ekonomik, někteří přímo hovoří o „třetí světové válce“ (či „tiché světové válce“) – již probíhající v produktivitě a inovacích. V boji o konkurenční výhody bývá zdůrazňována změna podniku směrem k dynamické učící se organizaci s aktivními a motivovanými pracovníky a v neposlední řadě podpora a všestranný rozvoj inovačních aktivit [35]. Klasikem v oblasti teorie inovací se stal rodák z Moravy, rakouský ekonom J. A. Schumpeter, který náleží mezi nejvýznamnější a neoriginálnější, postavy sociálně-ekonomického myšlení 20. století [38], [44]. Jeho ucelená koncepce vývoje však vlivem různých okolností dlouho zůstávala nedoceněna a byla předmětem kritiky na Západě i Východě. Odkaz „enfant terrible“ rakouské ekonomie (který však zůstává nezařaditelný a v podstatě osamocen) představuje výzvu přístupům snažícím se reagovat na nové globalizované podmínky. Díky své osobitosti a všestrannosti významně ovlivnil mnohé autory i směry se

zájmem nejenom o středobod svého myšlení v podobě ekonomie (včetně důrazu na historii ekonomických doktrín), nýbrž i o sociologii, politologii, historii či právo. Důraz na nabídku inovací a flexibilitu jako klíče ke kapitalistickému úspěchu v kontextu vnitřně generovaného technologického pokroku (a ekonomických cyklů různých délek), ale i interdisciplinární přístup a metodologická tolerantnost či důsledné prolnutí „ekonomického“ a „společenského“ se ukazuje navýsost aktuální právě dnes – v době stále globálnějších ekonomik a společností.

K tomu, že vždy stál „opodál“ a ani, že nevznikla žádná významnější schumpeterova škola přispěla řada faktorů. Počínaje východisky, resp. neslučitelností s neoklasikou, přes nepopulární anticipaci zániku kapitalismu či problematičtější využitelnost pro hospodářskou politiku a originální osobností (s bohatou akademickou dráhou v Evropě a později v USA, ale také působením jako rakouský ministr financí či neúspěšný bankéř) a dobově nešťastným načasováním klíčových knih konče. Náleží k žákům rakouské školy a často je k této specifické ekonomické tradici zjednodušeně řazen [44]. Stejně jako Rakušané klade důraz na subjektivní faktory – na chování individua a jeho psychologii (zde inovační), nezkoumá jako prioritu statickou rovnováhu, neidealizuje dokonalou konkurenci, usiluje o dynamickou nematematickou analýzu, která navazuje na koncepci mezní užítku. Rakouskou ekonomii však kritizuje, odmítá přibuznost ekonomie a psychologie a propaguje používání matematiky a ekonometrie (ač jich sám příliš neužívá). Především však není tolik kritický k socialismu a vyústěním díla je koncepce nevyhnutelného zániku kapitalismu a jeho vystřídání socialismem. Schumpeterova politická orientace je také spíše konzervativní a méně liberální [24], [44].

Jeho dílo je rozsáhlé, interdisciplinárně přesahující rámec „čisté ekonomie“ a zahrnuje tři základní oblasti – historii a stav ekonomické teorie, teorii společenských a institucionálních změn a teorii ekonomického vývoje. Systém je charakterizován stěžejní trilogií: klíčovou *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* (1912), rozpracovávanou v *Business Cycles* (1939) a logicky završenou v *Capitalism, Socialism and Democracy* (1942). Celoživotní zájem a velké znalosti vývoje ekonomických doktrín ústí přes řadu prací do posmrtně vydané *History Economic Analysis* (1954). Za těžiště bývá považován okruh zahrnující práce orientované na teorii ekonomického vývoje kapitalistických ekonomik s klíčovou prací z roku 1912. Zde je formulována většina stěžejních myšlenek, které později modifikuje a precizuje [22], [29] aj.

Na základě originálních východisek a přístupů se soustředil na budování dynamické teorie [28], [29], [38], [44]. Nazírá klíčové společensko-ekonomické kategorie prizmatem inovací – dynamicky (konkurenci coby tvořivou destrukci, zisk, úrok, cykly, monopoly i samotnou podstatu kapitalismu). Na inovačních základech spočívají teorie cyklického vývoje i vize perspektiv kapitalismu [24]. Jde o evoluční koncepce jeho samolikvidace, s procesy dematerializace vlastnictví a desintegrace kapitalismu (se zastaráváním individuální podnikatelské funkce či stále více nepřátelskou atmosférou ke kapitalistickým hodnotám i morálce), včetně úvah o cestách přechodu k socialismu. Logické vyústění celého díla tak představuje koncepce, kde díky rozvoji vnitřních sil kapitalistického systému (ekonomickým i neekonomickým faktorům) se nevyhnutelně blíží zánik soukromopodnikatelského charakteru ekonomických činností, a tím i kapitalistického způsobu organizace výroby a společnosti. „... kapitalismus vytváří kritické rozpoložení myslí, které se po zničení morální autority tolika jiných institucí nakonec obrací proti němu samému ...“ ([24], s. 162).

Schumpeter, ač skeptický nesocialista, s lítostí vyvozuje nevyhnutelnost rozkladu kapitalismu a dokladuje nevyhnutelný dlouhodobý přechod k socialismu, který může být efektivnější. Podstatu kapitalismu spatřuje v neustálé tvůrčí činnosti velkých inovátorů s cílem zisku. Společenské instituce soukromého vlastnictví, smluvní svobody nebo procesy akumulace či existence úvěrové soustavy představují podmínky fungování. Nemá obavy o kapitalismus díky vědomému omezování výroby, narůstání monopolních prvků, které pojímá jako přirozené a označuje je i za zdroj pokroku či pro „ekonomickou zralost“. Kapitalismus zahyne proto, že dosáhl velkých úspěchů – likvidujících potřebné instituce i typ myšlení. Rozklad kapitalismu má řadu ekonomických i mimoekonomických projevů v podobě kontroly podnikání malým počtem byrokratických jednotek, zvolnění tempa pokroku, resp. jeho plánování a mechanizací, vytrácení investičních příležitostí nebo klíčového narůstání nepřátelské atmosféry vůči sociálně-ekonomické struktuře, kapitalistickým hodnotám i morálce. Inspirativními a aktuálními se staly úvahy o přechodu k socialismu [24], [44].

Rozebírá možné ekonomické důvody, proč socialismus může vykazovat přednosti vlivem socialistického plánování rozvoje. Konstatuje nutnost přesnější specifikace typu socialismu, který bude fungovat a nastoluje otázku slučitelnosti s demokracií. Socialismus je s demokracií slučitelný, ale nejsou totožné – je nutno přihlížet i k prostředkům nastolení. Rozlišuje případy socializace vyzrálé a předčasné. Koncepce vyznívá jako varování před předčasným přechodem k socialismu. Schumpeter preferuje dlouhotrvající evoluční přechod ve zralých objektivních („věci“) i subjektivních („duše“) podmínkách, kdy nástup socialismu bude jen logickým vyvrcholením procesu vývoje a přechod mezi systémy se uskuteční bez porušení legální kontinuity při zachování demokratických forem. Varuje před uspěchaným přechodem k socialismu v nezralých podmínkách, kdy revoluční nastolení socialismu znamená porušení legální kontinuity vývoje, je spojeno s potlačením demokracie v podobě diktatury proletariátu a vede ke značným ekonomickým, sociálním aj. ztrátám a obětím [24].

Ze strany řady západních autorit byla Schumpeterova ucelená koncepce považována za příliš velký ústupek socialistickým idejím, kritizována a odmítána. Teprve postupně se stala v západní Evropě inspirací pro některé sociálnědemokratické a socialistické proudy, resp. strany. Oficiálním marxismem-leninismem byl pasován na

buržoazního apologeta, jehož „demokraticko-dynamická“ teorie je prioritně zaměřena proti Marxově představě vývoje. Nedoceny zůstaly zásluhy o vznik moderní teorie inovací (s endogenním vysvětlením vědeckotechnického pokroku), resp. inovačního objasnění mechanismu cyklů. Postupně se objevuje řada „nových schumpeterovců“ a vlna popularity (včetně různých společností či cen) vrcholí v 70.–80. letech, o skutečné Schumpeterově škole však dosud hovořit nelze [29].

Někteří avizují „návrat Schumpetera“ v 21. století např. v kontextu spojování jeho analýzy strany nabídky s Keynesovou teorií. P. Sylos-Labini se pokouší o propojení středně- a dlouhodobých ekonomických cyklů syntézou teorie nedostatečné efektivní poptávky Keynesa (u cyklů střednědobých), resp. teorie inovací Schumpetera (u dlouhých vln). Aktuálnost Schumpeterova odkazu je umocňována globalizací s důrazem na otevřenou ekonomiku, flexibilitu, konkurenci pomocí nabídky inovací atd. Poukazováno mnohdy bývá na závěry o socialismu, které byly vývojem po II. SV zčásti potvrzeny. Problematické však zůstává nerozpracování strany poptávky, akceptace řady neoklasických postulátů či aplikace pro konkrétní hospodářskou politiku. Taktéž závěr o deindividualizaci podnikání (v rovině invencí či inovací) či úloze velkých firem bývá mnohdy kriticky diskutován. Keynesovská stimulace strany poptávky ze systému Schumpetera nevyplývá, ekonomické cykly (včetně jejich sestupných fází) zde plní nezastupitelné funkce a jsou slučitelné nikoli s politikou anticyklickou, ale pouze politikami nabídkovými (industriální, strukturální). Za východisko zkoumání hospodářsko-politických problémů (zejména v situaci zpomalování růstu) označuje Schumpeterův přístup H. H. Giersch, technologickými změnami a tzv. schumpeterovskou ekonomii se zabývá A. Heertje [44]. Na práce Schumpetera se odkazují v Japonsku včetně snah o teoretická zarámování specifického plánování („zrovnoměnění“ shluků inovací). Řadu myšlenek rozvíjel jeho žák R. L. Heilbroner, řazený k neoinstitucionalismu [44].

Schumpeter [22] odlišuje statiku a dynamiku. Stacionární ekonomika se vyznačuje neustálým opakováním stejných veličin ve výrobě i spotřebě (s příkladem vesnických obcí a předkapitalistických formací obecně). Nemění se kombinace výrobních faktorů, preference a řízení výrobních jednotek je rutinní. Neexistují podnikatelé-inovátoři, pouze „uživatelé“ (či manažeři-organizátoři), nevyskytuje se zde zisk či úrok. Ceny (pokrývající náklady) jsou determinovány mezními užitky a produktivitami a systém (který zkoumá neoklasika) automaticky směřuje ke statické walrasovské celkové ekonomické rovnováze [44]. Pokud dochází k rozšíření reprodukci, jde pouze o kvantitativní růst. Je zapojováno více stejných faktorů, jejichž kombinace se nemění. Kvalitativní změny v podobě inovací narušují statickou rovnováhu a dochází k přechodu k dynamickému vývoji („rozvíjející se ekonomika“).

Příliš koncepte ekonomického vývoje zde představují evoluční charakter a princip technicko-technologického determinismu v oblasti produktivních sil a inovací. Ekonomický vývoj je založený na inovacích a vychází zevnitř systému – má charakter evolučního procesu, v němž je rovnováha neznámá a jehož čas je historický, objektem změny jsou inovace a iniciátorem (subjektem) je osoba podnikatele [28]. Klíčovou roli sehrávají inovace – pojímané obecně a širěji než vědeckotechnický pokrok; neomezují se jen na technické a technologické změny a zlepšení, ale především na praktickou aplikaci. Inovace lze vymezovat ve smyslu kvalitativních změn zahrnujících každý nový způsob využívání zdrojů podnikateli („úspěch nových kombinací“) – jako každý tvůrčí (a „hrdinský“) čin v ekonomice. Nové kombinace obvykle odčerpávají zdroje ze starých, což znamená i jiné využití zdrojů celého systému.

Termín inovace (z latinského *innovare* jako vnášet něco nového, obnovovat, též anglické *innovation* ve smyslu obnovení, novosti) původně figuroval v americké sociologii meziválečného období jako označení vývojové změny sociálních struktur. Schumpeter (ovlivněn oklikovostí u E. Böhm-Bawerka aj. [44]) o inovacích hovoří až později [23]. V citované práci [22] používá označení „nové kombinace výrobních činitelů“, které mohou mít podobu 1. výroby nového výrobku; 2. použití nové výrobní techniky (technologií); 3. získání nového trhu; 4. získání nových surovinových zdrojů; 5. využití nové ekonomické organizace výroby, a které mohou nastávat společně. Výsledkem inovace je změna vnitřní struktury výrobního organismu. Výrobními inovacemi lze rozumět jakoukoli změnu ve struktuře výroby, která umožňuje převést výrobní organismus do nového stavu [50]. V moderní terminologii lze hovořit např. o novém produktu či funkci, nové metodě či procesu výroby, novém trhu či nových zdrojích zásobování, manažerských inovacích a novém organizačním řešení na mikro- i makroúrovni. Na těchto základech, včetně odlišení invencí (technického objevu, vynálezu) a inovací (jako zavedení do ekonomického systému), je vystavěna rozhodující část poválečných inovačních koncepcí [27], [29] aj. Jsou zpřesňována vymezení inovací – jako změny existujících pravidel rozhodování nebo jako diskontinuální změny (náhlé radikální změny v podnikových činnostech) nebo ve smyslu aplikace nových způsobů k dosahování vytyčených cílů. Moderní ekonomové operují s odlišením inovací výrobních (cca ve smyslu prvního případu podle Schumpetera) a technologických (nové výrobní procesy – druhý případ u Schumpetera), Valenta rozlišuje řady inovací, analyzováno je řetězení inovací, jejich časové souvislosti, historie, frekvence apod. [50].

Schumpeter inovace vymezuje takto: *„Vyrábět znamená kombinovat věci a síly, které se nacházejí v našem dosahu ... Jiné anebo jinak vyrábět věci znamená jinak kombinovat výrobní statky ... Forma a obsah vývoje v našem pojetí jsou potom dané pojmem: prosazování nových kombinací. Tento pojem zahrnuje pět případů: 1. výrobu nového statku, který není spotřebitelům ještě známý, nebo statku nové kvality; 2. zavedení nové výrobní*

metody, která je pro dané průmyslové odvětví prakticky neznámá. Základem nové výrobní metody však nemusí být nový vědecký objev a může spočívat také v novém způsobu komerčního využívání statku; 3. otevření nového trhu, tedy trhu, na kterém dosud nebylo zastoupené dané průmyslové odvětví příslušné země bez ohledu na to, zda tento trh již předtím existoval nebo neexistoval; 4. získání nového zdroje surovin nebo polotovarů bez ohledu na to, zda tento zdroj již předtím existoval – ale my jsme k němu nepřihlíželi a pokládali jsme ho za nepřístupný – nebo se musel nejdříve vybudovat; 5. uskutečnění nové organizace, jako je vytvoření monopolního postavení (např. pomocí trustu) nebo rozpad monopolu“ ([22], s. 196–197).

Hospodářský vývoj si žádá podnikatelského ducha, realizace inovací je aktem podnikání kdy nositelem je podnikatel a výsledkem podnikatelský zisk. Schumpeter rozvíjí úvahy o podnikateli, který překonává překážky (technické, subjektivní, společenské), „pluje proti proudu“ a uděluje systému dynamiku. Motor především kapitalistické ekonomiky je spojován s lidskou iniciativou a spočívá v aktivitách individuálního tvořivého podnikatele. Podnikatel-inovátor je subjektem tvořivým, vykazuje širší nehedonistické motivy k podnikání a sleduje ziskový motiv nejenom díky snaze maximalizovat spotřebu. Před kapitalismem velcí inovátoři neexistují, přechod ke kapitalismu je přechodem k dynamice založené na inovační jednotlivců, za socialismu iniciátoři vývoje přestanou existovat jako autonomní osobnosti a tato funkce přechází na stát. Dočasný mimořádný zisk je spojen s přechodným monopolem nižších nákladů, v konkurenčním prostředí se inovace dále šíří. Z hlediska jedné firmy zisk sice mizí, ve společnosti však roste bohatství. Při zajištění trvalejšího monopolu (např. patentem) se zisk mění v kvazirentu, která již není výsledkem inovace, nýbrž rutiny [44]. Při realizaci inovací hrají významnou roli velké firmy mající nezbytné prostředky na vědu a výzkum. Dále u nich existuje velká přivlastnitelnost výsledků inovační aktivity v podobě vyšších zisků a tím roste jejich motivace inovovat. Ani trvalejší monopol není patologickým jevem spojeným pouze s neefektivnostmi a plýtváním, velké podniky mají stabilizující funkce, jsou pojištěny proti riziku atd.

Realizátorem inovací je podnikatel-inovátor, kdy se jedná o příslušnou funkci pouze po dobu inovace. Podnikatelem může, ale nemusí být vlastník firmy – rozlišeny jsou typy podnikatelů: továrník-obchodník (16.–18. století), kapitán průmyslu či předseda správní rady aj., ředitel (manažer) a tzv. zakladatel (nestálý živel orientovaný na zakládání nových firem a rychle přecházející jinam). Evoluční vývoj kapitalismu je popsán [23] stadiem kapitalismu konkurenčního (podnikatelé jsou vlastníci firem, firmy jsou malé, inovace jsou spojeny se zakládáním nových firem) a trustifikovaného (monopolního). Převládají již velké akciové společnosti realizující často inovace z vlastních zdrojů. Identifikace podnikatele je obtížnější (může to být jedinec či kolektivní orgán, manažer, zaměstnanec, akcionář). Schumpeterovy závěry odrážejí realitu začátku 20. století (koncentrace, centralizace, velké firmy) a lze je považovat za předchůdce teorií manažerského řádu, resp. transformací kapitalismu [44]. Jde o oslavu kapitalismu a osoby hrdinného podnikatele (osobností typu Siemense či Kruppa).

Konkurenční proces je pojímán jako tvořivé rozrušování, spojené s inovacemi (staří a neúspěšní inovátoři zanikají a uvolňují místo novému, progresivnímu), revolucionizující systém zevnitř. Důležité místo zaujímají monetární faktory dynamiky, zejména v kontextu financování investic, které bývá spojeno s úvěrem a úrokem. Jde o kategorie typické pro dynamiku. Úvěr slouží k transferu zdrojů od spotřebitelů k investorům, úroková míra je prodejní cenou úvěru a pro podnikatele je peněžním nákladem. Úrok zde figuruje jako odměna za riziko půjčení prostředků podnikateli na inovační aktivity, kdy riziko nese kapitalista, nikoli podnikatel („riskuje pouze svoji pověst“). Banky mají základní funkci při financování investic (resp. inovací) zejména v konkurenčním kapitalismu, ve stacionární ekonomice jsou úspory pouze malé, v monopolním stadiu roste podíl financování z vlastních zdrojů velkých korporací. Schumpeter zkoumá peníze, které jsou „vždy úvěrem“ [44] – jako pohledávku za příslušným ekvivalentem. Taktéž inflace je nazírána prizmatem inovací – jako „úvěrová“, při shánění úvěrů na inovace např. na vzestupné části ekonomického cyklu [22].

Schumpeterův dynamický přístup operuje se stálým porušováním statické rovnováhy díky různým inovacím, jejichž mechanismus tuto znovuobnovuje na kvalitativně vyšší úrovni. Ekonomické cykly jsou chápány jako zákonitý a nenahraditelný rys fungování kapitalistické tržní ekonomiky, pomocí nichž je uskutečňován vnitřně generovaný vědeckotechnický pokrok [22], [29] aj. Ekonomický růst probíhá v čase v podobě cyklických fluktuací, kdy právě cyklický pohyb je regulérní formou evolučního vývoje kapitalistických ekonomik. Základ cyklického vývoje tkví v nerovnoměrném rozložení spontánně vznikajících inovací, které mají tendence shlukovat se do určitých období a sektorů (seskupení – „roje“ inovací). Inovace se šíří nerovnoměrně v čase, ale inovační potenciál se uvolňuje najednou, po překonání různých překážek (i když invence podléhají spíše náhodnému rozdělení). Kumulativní realizace inovací přes řetězovité reakce vede k období rozmachu; deprese (nutná sestupná fáze) představuje procesy adaptace na změny během konjunktury. Inovační shluky (v případě bazických inovací později spojované s technickými a technologickými revolucemi) se materializují v náhlých vzestupech investic. Poté co prokáží svoji efektivnost dochází k jejich rozšiřování do celé ekonomiky – výsledkem čehož jsou vzestupné fáze cyklu s odpovídajícími charakteristikami. Po všeobecném rozšíření inovace se proces dynamického růstu zpomaluje – vyústěním adaptace ekonomiky na příslušné změny je pak fáze deprese; východiskem oživení je opět nová vlna inovací. Využit a rozvíjen je dvoufázový model (rozmach a deprese), resp. čtyřfázové schéma (oživení, prosperita, krize, deprese) každého ekonomického cyklu.

Schumpeter obsáhle demonstrovuje kolísání ekonomických veličin společným působením cyklů různých délek, kdy vychází např. ze sinusoid a jejich součtových křivek [23].

Podle Schumpetera existují tři druhy příčin cyklických kolísání – k podnikatelskému prostředí externí (institucionální změny, revoluce či války), faktory ekonomického růstu (akumulace, demografické změny) a inovace – jednoznačně preferované a považované za čistě endogenní [23]. Dopady inovací, resp. jejich charakter vede k existenci ekonomických cyklů různých délek. Také na základě empirických zjištění rozlišuje tři typy cyklů s odlišnou periodicitou. Pojmenovává cykly Kitchinovy, Juglarovy a Kondratěvy. Důraz je přitom kladen na nejdelší cykly – dlouhé vlny, kde je spojení s inovacemi nejzřetelnější a které vytváří pozadí vývoje nejenom ekonomických cyklů kratších, ale i celé společnosti [23], [46]. Koncepce tvoří základ tzv. inovačního vysvětlení mechanismu dlouhých K-vln [27], s řadou poválečných pokračovatelů a rozpracování, jak bude upřesněno v dalším paragrafu.

První dlouhou vlnu Schumpeter datuje 1787–1842 a spojuje s procesy první průmyslové revoluce; druhý „buržoazní“ cyklus (1842–97) představuje věk páry a oceli, resp. třetí „neomerkantilistickou“ vlnu (počínající 1898 a vrcholící kolem let 1924–25) spojuje s využitím elektřiny, chemie či motorů. Každý dlouhodobý cyklus považuje za unikátní díky charakteru inovací i kvůli odlišným souvislostem, ve kterých se odehrává [23]. Uvažoval (ale blíže nerozpracoval) i vzájemné propojení, známé se stalo schéma: 1 Kondratěv = 6 Juglarů a 1 Juglar = 3 Kitchinové. Van Duijn [50] později doplňuje a upřesňuje, že: 1 Kondratěv (v rozsahu 45–60 let a průměru 54 let) obsahuje 3 Kuznetse (15–25 let, v průměru 18 let), 6 Juglarů (7–11 let, průměrně 9 let) a 12 Kitchinů (v rozsahu 3–5 let a v průměru 4,5 roku).

Schumpeterovo dílo jako celek, resp. odkaz v oblasti cyklů, včetně dlouhých vln, se stal předmětem kritických reakcí, ale i zdrojem řady poválečných koncepcí [5], [47] aj. Na sporná a nejasná místa (vysvětlení, proč se shluky inovací objevují periodicky každých 40–50 let a tedy proč vůbec mohou být nerovnoměrně vznikající inovace vztahovány k pravidelným cyklům; problematická teorie krizí; podložení adekvátními empirickými údaji atd.) reagují jeho moderní následovníci jako G. O. Mensch, A. Kleinknecht, ale i Ch. Freeman či W. Krelle [34]. Kritiky se dotýkají také identifikace fází ekonomických cyklů a objasnění bodů zvratu, vymezení inovací jako čistě endogenního faktoru nebo vysvětlení všech cyklů jediným faktorem – inovacemi. Někteří upozorňují na jejich přecenění, mechanické interpretace či zdůrazňují pouze nabídkový charakter teoretických konstrukcí samotného Schumpetera. Kritizován bývá předpoklad pevné délky cyklu a jeho zákonitostí i, pro někoho, nedostatečná statistická data a zdroje. Van Duijn [51] konstatuje, že dlouhodobé cykly se obtížně přiřazují k jednotlivým zemím a sám nachází cyklické pohyby pouze v údajích o světové produkci. Připomínány bývají krize a adaptace strukturální povahy, které nastávají v různých časových obdobích v různých zemích a někdy se mohou shodovat s krizemi v mezinárodním měřítku. Další autoři rozvíjí typologii inovací či invencí a jejich dopady na cyklický vývoj nebo připomínají další sporná a nedopracovaná místa koncepcí Schumpetera i Kondratěva (vlivy na zaměstnanost, charakteristiky fází dlouhé vlny, časování inovací apod. [6]).

Již klasickou se stala kritická recenze *Business Cycles* od S. Kuznetse z roku 1940, argumentující neprůkazností příčin a důkazů ohledně shlukování inovací [28], [29]. Představa jejich shlukování (někdy již i ve stadiu invencí) však byla začleněna do většiny poválečných teorií nejenom dlouhých vln [34], [42], [49]. A to též pod vlivem rostoucí nespokojenosti se standardní (tj. neoklasickou) interpretací technologických změn, daných mimoekonomicky, zvnějšku a posunujících produkční funkce [43]. Schumpeterův odkaz však skrývá mnohá úskalí, zejména past technicko-technologického determinismu a nedoceňování subjektivních aj. faktorů vývoje, proto jej nelze interpretovat mechanicky. Nicméně přes nemožnost začlenění J. A. Schumpetera do hlavních proudů ekonomické vědy (nebo právě proto) je jeho dílo v dnešní době aktuálnější než kdy jindy. Završení pokusů o renesanci odkazu Schumpetera v éře globalizace je velkou výzvou a zároveň i nadějí pro rozvoj ekonomie.

5. Mensch, Valenta a další poválečná rozpracování teorie dlouhých vln

Stále přetrvávají mnohé pochybnosti o existenci dlouhodobých cyklů typu Kondratěva či Kuznetse např. s tím, že čím je cyklus delší, tím je více nejasný a hůře prokazatelný i uchopitelný. Největší spory se vedou právě o dlouhých vlnách. Samotný K-cyklus má řadu silných zastánců (Mensch, Forrester, Kleinknecht, Van Duijn apod.), ale i silných stoupenců neexistence (A. H. Hansen atd.) nebo neexistence statistických důkazů; někteří se kloní ke stanovisku „ano i ne“ (P. A. Samuelson či H. H. Glisman, H. Rodemer a F. Wolter [6] aj.). Zpochybňována je taktéž teze připisující cyklické pohyby ekonomiky pouze či především výskytu a shlukování inovací. Jiné koncepce již od 19. století spatřují příčiny, zejména u dlouhodobých cyklů, v nízké spotřebě (Malthus, podle některých také Marx aj.), životních cyklech zařízení a fixního kapitálu (Marx, De Wolff, Kuznets, J. W. Forrester) nebo přílišné akumulaci zisku a kapitálu (E. Mandel). Jiní zdůrazňují jako příčinu monetární aktivity (též i Kondratěv), sociální proměny, změny v psychologických a behaviorálních faktorech, cyklické změny aktivity sluneční skvrn (W. S. Jevons) či vlivy politických změn a válek (M. Kalecki).

Rostow namísto dlouhých vln operuje s dlouhodobými vývojovými křivkami, jiní odmítají zjednodušující monokauzální vysvětlení a různě kombinují exogenní i endogenní faktory atd. Nicméně pokračovatel Schumpetera G. O. Mensch či jeho žák A. Kleinknecht aj. spojují základní příčinu cyklických pohybů se

shlukováním bazických inovací. F. Valenta zde konstatuje: „Cyklický vývoj národního hospodářství, jaký je v zárodku patrný na křivkách „delfíního skoku“, je generován inovačním procesem“ ([49], s. 20). Na základě rozpracování grafů a propočtů Schumpetera uvádí, že „opakování „delfíních skoků“ vyvolává hospodářské cykly“ (dtto, s. 21). V duchu Schumpetera teoreticky rozpracovává a empiricky dokladu tezi, že inovace významně ovlivňují všechny ekonomické cykly, s největším vlivem na K-cykly.

Kritické debaty o fenoménu dlouhých vln se po relativním klidu 50. a 60. let opět přibližně od počátku 70. let rozproudily a úzce navazují na základní stavební kameny položené již před II. SV. Následně se zatím žádný příspěvek plně srovnatelný s významem prací Kondratěva a Schumpetera ještě neobjevil – aniž pochybujeme o významu autorů jako jsou Delbeke, Van Duijn, Freeman, Forrester, Kleinknecht, Low, Mandel, Mansfield, Rostow, Solomou či klíčových pokračovatelů schumpeterovského inovačního přístupu Mensche a také našeho F. Valenty. Po II. SV se zájem o cyklické pohyby omezoval na tradiční hospodářské cykly, dlouhodobé cykly byly „znovuobjeveny“ v 70. letech, kdy zájem o Kondratěva a Schumpetera oživil především právě Mensch. Cca od 90. let minulého století lze však opět zaznamenat jistý ústup z popularity, resp. jinou orientaci řady prací [37]. Popularita zkoumání různorodých dlouhých vln se sama objevuje v jakýchsi „dlouhých vlnách“ – určité doba vyvolává zájem o dlouhodobé ekonomické jevy a základní tendence [47]. Vlny popularity je nutno chápat v kontextu vývoje sociálně-ekonomického myšlení, resp. zejména v souvislosti s neschopností standardní ekonomie poskytovat adekvátní odpovědi na nové otázky. Ale i v dobách největšího rozmachu (meziválečné období či 70.–80. léta) se však tato analýza stále nacházela na okraji či spíše mimo standardní ekonomické myšlení „hlavních proudů“ [44].

Od konce 19. století existuje řada různých výkladů dlouhých vln (např. jedny z prvních pokusů byly založené na objevech ložisek zlata, s využitím kvantitativní teorie peněz podle Cassella aj.), s tradicemi přetrvávajícími mnohdy dodnes. Vystává tak problém členění dlouhodobých koncepcí. J. Delbeke [5] dělí moderní (tj. poválečné) teorie dlouhých vln podle faktorů, na které je kladen největší důraz – s klasifikací založenou na relativní vzácnosti a hojnosti výrobních faktorů. Rozeznává: koncepce vyzdvihující klíčový význam inovací, s periodami „hojnosti“ a „vzácnosti“ podnikatelské inovační aktivity projevující se shlukováním inovací (Schumpeter, Mensch); koncepce založené na „teorii kapitálu“, např. na tendencích kapitálové akumulace (Mandel či Forrester); „teorie zaměstnanosti“ s důležitostí dostupnosti faktoru práce (Freeman); teorie kladoucí důraz na produkci potravinových a surovinových zdrojů (Rostow) a koncepce syntetizující (např. Van Duijn).

Z pohledu tzv. inovačního přístupu lze nejen v moderní poválečné literatuře v zásadě rozlišovat dvě hlavní skupiny vysvětlení, mnohdy však se značně neostrými hranicemi. První („inovační“) zdůrazňuje roli inovací ohledně vzniku, mechanismu, průběhu a charakteristik dlouhých vln. Jde o vějíř různorodých modelů zdůrazňujících různé aspekty inovací (resp. zásadních technických a technologických změn) na vznik a průběh dlouhodobých ekonomických, a širěji i společensko-ekonomických, cyklů. Druhá skupina různorodých přístupů taktéž nepopírá výskyt určitých pravidelností v ekonomickém vývoji či dlouhodobou cykličnost, ale nevztahuje tyto k inovačním procesům [38]. Ostatní (explicitně „neinovační“) přístupy argumentují vesměs úlohou náhodných mimoekonomických faktorů (monetární teorie, koncepce přímo stavící na válkách či revolucích, demografii, střídání generací atd.). Jejich společným znakem je exogennost hledaných příčinných souvislostí a popírání závislosti výkyvů v inovační a ekonomické aktivitě. Mnohá poválečná vysvětlení (Rostowa, Mandela aj. či pokusy propojit dlouhé vlny se sociálními aj. procesy) sice mnohdy inovace nekladou na první místo příslušného mechanismu, ale většinou nejsou jejich závěry v přímém rozporu se zde uplatněným tzv. kondratěvovsko-schumpeterovským přístupem [28], [34], [42] apod. Moderní teoretická objasnění a aplikace dlouhých vln „kondratěvovsko-schumpeterovského“ typu, resp. analýza dlouhodobného kolísání v makroekonomickém vývoji (a širěji i dopadů bazických technických a technologických změn na společensko-ekonomický vývoj) však stále představují pouze jeden z alternativních přístupů k ekonomické aj. teorii. Význam těchto modelů ale mnohde narůstá a je umocňován postupující globalizací [9], [11], [19], [37].

Objevují se však také názory pochybující o samotném shlukování inovací (navazující na Kuznetse), upozorňující na historickou náhodnost shlukování (či na subjektivní manipulace s daty a jejich zpracováním) a stavící se kriticky k jejich vztahu k K-cyklům [28], [34]. I zde bývá zdůrazňován vliv náhodných událostí generovaných náhodnými exogenními faktory (např. S. Solomou). Někteří upozorňují na spojení mezi ekonomickými a institucionálními, resp. sociálními změnami (Ch. Freeman, E. Mandel aj.). Další (J. Akerman či A. D. Chandler) reprezentují „institucionální“ vysvětlení např. Velké deprese třicátých let nebo kladou důraz na „institucionální inovace“. Existuje řada různorodých přístupů zapojujících do vysvětlení dlouhých vln teorie sociálních struktur (R. B. Reich, D. M. Gordon aj.), upozorňujících na vliv změn kapitalistických institucí atd. Uvedené koncepce jsou však vesměs považovány za doplňkové k „tradičním“ objasněním. Doplněním a rozpracováním koncepce K-cyklů se staly nestandardní pokusy o různá spojení teorie dlouhých vln se sociálními procesy do tzv. organické teorie dlouhých vln (F. Braudel, F. C. Spooner, P. M. Sweezy), s dělnickým hnutím (E. Hobsbawm, J. Bouvier aj. [14]), dlouhodobými cykly „globální síly“ u G. Modelského nebo cyklickými pohyby „kapitalistické světoekonomiky“ I. M. Wallersteina [1]. Důležité pro průběh dlouhodobých fluktuací je často kolísání míry ziskové s tendencí k jejímu poklesu. Pro start dlouhé vlny je zde nutné dosažení „kritické hustoty kapitálu“ pomocí přerozdělení zdrojů v předchozí krizi. To umožní vysokou koncentraci shluků inovací,

skokově rostou míry ziskové (např. u E. Mandela [15]), vytváří se „hnací motor“ coby potenciál či operační prostor dlouhé vlny, který se postupně vyčerpává a odeznívá. Modely dlouhých vln mohou být taktéž interdisciplinárně spojovány s teoriemi kvality života (J. D. Sherman, J. Millendorfer) aj. [29].

Koncepce dlouhých vln (resp. cyklů) zdůrazňující jejich hlubší souvislosti s inovacemi lze z hlediska kauzality rozdělit do několika hlavních skupin [16], [28], [34], [42]. První operuje s vnitřním mechanismem kapitalistické tržní ekonomiky vyjádřeným ekonomickým cyklem, který sám strukturuje povahu inovací. Skupina je tvořena „kapitálovými“, resp. „investičními“ modely různorodých autorů (N. D. Kondratěv, J. W. Forrester, R. Ch. O. Matthews, R. D. Cherry, W. W. Rostow aj.). Druhá, reprezentující jádro tzv. inovačních vysvětlení, předpokládá přímý vliv inovací na dlouhodobý ekonomický cyklus. Inovacím je zde přisuzována téměř exkluzivní role „motoru“ ekonomického, a šířeji i sociálního, vývoje (J. A. Schumpeter, G. O. Mensch, Ch. Freeman, A. Kleinknecht, W. Krelle apod.). Tito autoři obvykle přímo navazují na odkaz Schumpetera a předpokládají, že samotné technické a technologické inovace ovlivňují ekonomický cyklus. Důraz je přitom kladen především na aspekty nedostatečné či zvýšené podnikavosti. Za třetí, existují koncepce, pokoušející se o různé syntézy, reprezentované např. přístupem J. J. Van Duijna [51].

Průkopníci a raní autoři sledovali dlouhou vlnu především pomocí dobově dostupných cenových dat, za klíčové body zlomu mnohdy považovali cca léta 1815, 1849, 1873 a 1896. Věřili, že existuje souvislost mezi cenovými výkyvy a ekonomickým vývojem – vesměs přeceňují cenové výkyvy a podceňují inovace. Pozdější práce prokázaly, že „cenový cyklus“ vcelku koresponduje s dlouhodobými cykly vyjádřenými I., II. a III. K-vlnou, přičemž vlivy nesynchronizovaných výkyvů cen se hromadně prosazují až od poloviny 20. století. V podstatě jediný moderní teoretik interpretující dlouhé vlny jako cenové cykly je W. W. Rostow, který rozlišuje mezi cenovou úrovní průmyslových výrobků a cenami „základních komodit“ (potraviny a suroviny). Jeho koncepce operuje s vlivem dostupnosti produkce potravinových a surovinových zdrojů a existencí časových zpoždění, které jsou u „základních komodit“ delší a výraznější [34]. Van Duijn následně hovoří o dvou reálně existujících dlouhodobých cyklech – Kondratěvových „cenových“ cyklech a dlouhé vlně ve vývoji průmyslové produkce, resp. ekonomickém růstu [51]. Goldstein rekapituluje, které veličiny mají význam při identifikaci dlouhých vln u různých přístupů – uvádí ceny, produkci, inovace a invence, kapitálové investice, prodeje, reálné mzdy, chování dělnické třídy a války [7].

Rada autorů znovuobjevuje Schumpetera, a to nejen kontextu teorie a praxe dlouhých vln – za nejvýznamnějšího pokračovatele bývá často označován G. O. Mensch, především s prací *Stalemate in Technology: Innovations Overcome the Depression* [17]. Rozlišuje bazické inovace (v kontextu dlouhých vln klíčové) dávající vzniknou zcela novým oborům, inovace zlepšující rozvíjející zavedené oblasti a „pseudo“inovace (které však inovacemi ve skutečnosti nejsou – např. budík na hodinkách připající odlišné melodie). Mensch analyzuje výskyt bazických inovací zodpovědných za vzestup dlouhé vlny a konstatuje relativně rovnoměrné rozložení invencí v čase, ale jejich nerovnoměrné zavádění spojené se stoupajícími fázemi K-vln. Shluky inovací (1764, 1825, 1886, 1935) řadí doprostřed fází deprese, po kterých dochází k expanzi. Posloupnost K-vln datuje takto: 1785–1842, 1842–97, 1897–1940 a 1940–95. Každá vlna je charakterizována vedoucími odvětvími (uhlí a železo; pára a ocel; chemie a automobily; kosmonautika, jaderné zbraně a počítače u poslední IV. vlny), resp. vedoucími zeměmi (Anglie; Anglie a Německo; USA a Německo; USA a Japonsko). Nástup V. vlny očekával již v roce 1995 a předřadil mu vlnu inovací kolem roku 1989. Jediná možnost řešení recese a následné deprese zde spočívá ve vytvoření nových bazických inovací a nových sektorů (pouze „inovace překonávají depresi“) – nové technologie znamenají předzvěst obratu a budoucí prosperity. Stagnace ekonomického vývoje je spojena s nedostatkem bazických inovací a přesycením poptávky v klíčových sektorech.

Mensch rozpracovává koncepci Schumpetera v několika směrech, ale v řadě aspektů se odlišuje – mnozí jeho koncepci chápou jako samostatný model [5], [17], [29], [53]. U Schumpetera jedna důležitá (zde bazická) inovace spustí velké množství zlepšení a imitací a přiláká další podnikatele. Mensch hovoří o větším množství bazických inovací a tyto vztahuje pouze ke K-cyklům. Neoperuje s pěti případy inovací a daleko menší důraz klade na tvořivého podnikatele, který je u Schumpetera klíčový. U Schumpetera je výskyt inovací a podnikatelů nerovnoměrně rozložen, u Mensche mohou být inovace vyvolány i průmyslovou politikou. Mensch vztahuje objevování se bazických inovací k fázím deprese dlouhodobých cyklů. V počátečních obdobích deprese zde působí tzv. akcelerační mechanismus, kdy bazické inovace mají tendenci seskupovat se během depresí a tím dávají impuls k obratu ekonomického vývoje. Koncepce Mensche vyvolala velké množství diskuzí, konferencí i publikací o dlouhodobých cyklech a samotný Mensch náleží ke klíčovým postavám v této oblasti po II. SV. Nicméně jak model, tak použitá databáze se stala předmětem kritik.

C. Clark, Ch. Freeman a L. Soete, doplnění E. Mansfieldem aj., v 80. letech vnášejí výhrady k seznamu bazických inovací a neuznávají ani jeho empirická zakotvení. Taktéž J. Schmookler konstatuje, že k uskutečnění inovací dochází jenom za příznivých ekonomických podmínek (tedy za expanze). V duchu Schumpetera tvrdí, že pro inovace jsou nutné vyhlídky na prosperující ekonomiku. Naproti tomu Mensch operuje s tím, že deprese nutí firmy inovovat – je motorem bazických inovací. A. Kleinknecht analyzuje vztahy mezi bazickými inovacemi a ekonomickým růstem, problémy časování inovací a jejich statistickou významnost. Testuje hypotézy o

shlukování inovací a dospívá k závěru, že dlouhodobé schumpeterovské vlny inovací existují a mají významné dopady na celkový vývoj [16], [52].

Menschovým příspěvkům se přiblížili také A. K. Graham a P. M. Senge při vysvětlování fluktuací bazických inovací jako výsledků fluktuací v produkci kapitálových statků a Menschův „technologický pat“ sloužil jako jeden ze zdrojů inspirace pro syntetizující model Van Duijna [51]. Ch. Freeman poukazuje na vliv zaměstnanosti a analyzuje efekty inovačních vln na její růst, resp. snižování v duchu keynesovského úsilí o plnou zaměstnanost. Spolu s dalšími usiluje o přiřazení efektů zaměstnanosti ke skupinám inovací. Také zde přetrvávají nejasnosti a odlišné pohledy – např. ohledně pracovní, resp. kapitálové náročnosti jednotlivých fází dlouhodobého cyklu. Přesnější analýzy vztahů mezi ekonomickým vývojem a zaměstnaností naráží na problémy odlišných konceptů měření, které se mění také v čase. Mezinárodní srovnání dlouhodobějších výkyvů zaměstnanosti bývá komplikované a značně problematické [5], [6]. Další moderní autor S. Solomou taktéž příliš nepochybně význam inovační aktivity, i když klade důraz i na jiné faktory exogenní povahy. Mezi příspěvky se však objevují i takové, u kterých přetrvávají pochybnosti o roli nerovnoměrného výskytu bazických inovací (E. Mansfield aj.). Shlukování bazických inovací v periodách 40–60 let (podporující Kondratěva i Schumpetera a použití pro předpovědi) propracovává W. Low [16]. Vedle shlukování bazických inovací je zastáncem hypotézy o shlukování již ve stadiu invencí, resp. základních objevů. Diskutuje rozdíly mezi základním a omezeným vědeckým objevem, základní invencí, bazickou inovací a rozptylem inovace. Pokud lze konstatovat obecnější shodu v otázce shlukování bazických inovací v čase, mnohem komplikovanější je situace ve vývoji invencí. Se shlukováním již ve stadiu invencí (analyzovaných např. pomocí patentových statistik) operuje relativně menší počet autorů většina se však přiklání k jejich vcelku rovnoměrnému rozložení v čase [18], [29], [47], [52].

Komplexní povaha vývoje vede k pokusům o různé syntézy, jejichž reprezentativním představitelem a pokračovatelem holandské tradice zkoumání dlouhých vln je J. J. Van Duijn [51]. Moderní vysvětlení odvíjí od koncepcí ekonomických cyklů, ekonomického růstu a dlouhodobého trendu. Syntézu zakládá na kombinaci inovační teorie (Schumpetera a Mensche), hypotéz o životních cyklech inovací vyvíjejících se podél růstových „S“ křivek (resp. vedoucích sektorů podle Rostowa) a mechanismu akcelerace-multiplikace podle J. W. Forrestera (u investic průmyslové infrastruktury – v energetických a surovinových sektorech).

Van Duijnův model rozpracovává inovační přístupy – konceptem životního cyklu inovací a jejich vztahem k vedoucím sektorům, resp. analýzou časování inovací z hlediska průběhu dlouhé vlny [33]. Analyzuje fluktuace inovací v čase (ale příliš nepotvrzuje hypotézy Mensche či Mandela) a přináší makrocharakteristiky fází Schumpeterova čtyřfázového schématu K-vln, vykazující i různé efekty na sklony k inovacím. Efekty odlišné pro nová a již existující odvětví, resp. pro inovace procesní a výrobní. V řadě aspektů se model odchyluje od Schumpetera – ohledně spouštěcích mechanismů vývoje pomocí shluků bazických inovací, zabudováním dalších koncepcí či odlišením Kondratěvova cenového cyklu od dlouhodobých vln vývoje produkce. Fluktuace inovací v čase a jejich životní cykly tvoří „motor“ dlouhodobé vlny, spojené s procesy ekonomického růstu. Podle Van Duijna platí, že pokud jsou dlouhé vlny generovány shluky bazických inovací (a vytvářejí nová odvětví a způsobují velký rozmach produkce kapitálových statků) je třeba analyzovat především ukazatele průmyslové produkce. Agregáty typu HDP mohou být problematické, protože zahrnují sféry další, jako zemědělství a obchod. Údaje o průmyslové produkci je třeba přepočítat na hlavu, včetně eliminace určitých trendů, zohlednění vývojových křivek apod. Van Duijn pouze obtížně identifikuje dlouhodobé vlny národní průmyslové výroby, ale konstatuje že světová průmyslová produkce cca od poloviny 19. století kopíruje schéma dlouhodobé vlny [33].

Specifické dlouhodobé cykly reprezentuje W. W. Rostow, operující především s „cenovými cykly“ se zdůrazněním cen surovin a vedoucích sektorů ekonomiky, které působí jako tažná síla [51]. Je také hlavním stoupencem vývojových „S“ křivek. Využívána bývá teorie cyklického kolísání infrastrukturálních investic (někdy přímo považovaným za příčinu dlouhých vln) – viz modelový přístup J. W. Forrestera s počítačovými simulacemi a klíčovou rolí sektoru kapitálových statků, kdy metoda je schopna generovat K-cykly [52]. Forrester staví na působení mechanismu multiplikátoru a akceleratoru, přenášejícím kolísání investic do dalších částí ekonomiky v dlouhodobém horizontu. Druhým prvkem je racionální chování podél modelu „přizpůsobování kapitálové zásoby“ – kapitál se zde přizpůsobuje zpožděným racionálním očekáváním [51]. Vysvětlení má některé přednosti (analogie s cykly kratšími, endogenní charakter a relativní jednoduchost) i mnohá negativa (mechaničnost a značná zjednodušení při generování dlouhodobých vln, absence technologických změn, nových produktů a nových oborů či nedocnění poptávky). Forrester se připojuje k řadě tezí Mensche, inovace jsou však do modelu začleněny pouze implicitně ve výrobních technologiích [29] aj.

Jiné přístupy spojují dlouhé vlny s cyklickým vývojem vázaným pouze na určitá odvětví – např. R. Ch. O. Matthews či R. D. Cherry s budováním odvětví dopravy, resp. infrastruktury. Matthews omezuje dlouhé vlny „schumpeterovského“ typu zejména na odvětví dopravy. N. Rosenberg a C. R. Frischtak kritiku „technologického“ objasnění dlouhých vln nespojují pouze s nedostatečnou empirickou podporou, ale poukazují na chybějící místa v teorii. Formují základní požadavky na adekvátní koncepci – požadují vysvětlení kauzality, časování inovací, analýzu dopadů na ekonomiku a vysvětlení pravidelného opětovného výskytu shluků bazických inovací [28]. Některé komplexnější modely argumentují spojením zlomů vývoje „ekonomických“ dlouhých vln s významnými historickými událostmi [1], [2], [7], [10], [11], [26], [29] aj. Vždy však zůstává

značně problematická těsnost spojení či kauzalita souvislostí. Existují mnohá schémata modelující průběh „ideální“ dlouhé vlny v historickém či teoretickém čase – např. u koncepce Mensche nebo interdisciplinární model J. S. Goldsteina, vycházející z kauzality mezi válkou a vývojem produkce [7].

Přístup belgického trockisty E. Mandela [15] je syntetickým pokusem o komplexní „akumulační“ teorii dlouhých vln, a to v marxistickém duchu. Opírá se o některé teze Marxovy teorie akumulace v souvislosti s rozvojem výrobních sil. Nabídkově orientovaná koncepce pohlíží na kapitalistický ekonomický cyklus v kontextu zrychlování a zpomalování akumulace kapitálu – ve vzestupných fázích akumulace kapitálu i míry výnosu z kapitálu rostou, v periodách deprese tyto klesají [32]. Mandel upozorňuje na situaci relativního „překumulování“ při níž se vyskytuje příliš mnoho dostupného kapitálu vzhledem k zajištění očekávaného společenského průměru míry zisku a následně míra zisková klesá. Dochází k „podhodnocování“ kapitálu (investic), postupně míra zisková opět roste a akumulovaný kapitál dovoluje intenzivnější akumulaci a výrobu. Cyklus se jeví jako následek zrychlené a později nadměrné kapitálové akumulace, následně jejího zpomalení a „podhodnocení“. Růst, pád a revitalizace míry zisku odpovídá a určuje následné pohyby akumulace kapitálu [5].

Mandel se přidržuje asymetrického konceptu dlouhých vln, kdy přechod z růstové do sestupné fáze je endogenního charakteru, ale zvrát opačný závisí na změnách historického a geografického prostředí kapitalismu, vedoucí k vzestupu míry zisku [15]. Operuje s relativní nezávislostí dlouhodobých cyklů třídních bojů, resp. úsilím měnit organizaci práce a vyzdvihuje rozhodující roli subjektivního faktoru. Tento rozhodne, zda nevyhnutelná fáze zostřeného třídního boje, jako přímý důsledek dlouhodobé krize zhodnocování kapitálu, vyústí ve vítězství či porážku pracujících [32]. Přínosem může být i kritika mechanických přístupů k fenoménu dlouhých vln – např. symetrických příliš technologických teorií (se „zbožštěním inovací“), často zjednodušeně interpretujících koncepci Schumpetera. Mandelův model (obdobně jako přístup Forrestera) však bývá kritizován za přílišné zdůraznění role investic do kapitálového zařízení i vlivu finančního rozhodování a opomíjení vlivu poptávky. Nejasná je i vazba na inovace, problematika jejich zdrojů či vedoucích sektorů ekonomiky aj.

Schumpeterovo pojetí se stalo základem pro četná rozpracování a vznik moderních koncepcí v oblasti inovací – dnes ekonomové i mnozí další operují s rozlišováním inovací a invencí, mnohými klasifikacemi inovací, různými řády, řetězením, časovými souvislostmi, životním cyklem, akčním rádiem, frekvenční hladinou či aplikacemi „S“ křivek [10], [11], [50], [51] aj. Nikoli nevýznamné místo v rozpracování mnoha mikro- i makroekonomických aspektů inovací, a to v přímé vazbě na ekonomické cykly v čele s dlouhodobými, zaujímá F. Valenta. Jeho odkaz přesahuje české rozměry a Valentu lze označit za jednu z klíčových osobností rozpracování problematiky inovací i z hlediska širších souvislostí a dopadů [38]. Náležel mezi spolupracovníky, a do jisté míry i následovníky R. Richty [44] – obdobně jako Richta však také on zůstával, a stále zůstává, nedocenen. Je příznačné, že Valentovy koncepce ze 60. let i z posledního období života zaznamenaly větší ohlas v zahraničí než u nás.

Inovace (zejména výrobní) mohou mít odlišný charakter, tj. mohou být různého řádu – právě především klasifikace řádů inovací je spojována s jeho dílem [35], [38]. V původním pojetí ze 60. let 20. století Valenta rozlišuje obvykle 0–7 řád inovací [48]. Nultým řádem se rozumí udržování výroby na stálé kvantitativní a kvalitativní úrovni, kdy mimo oprav a údržby neexistují žádné vědomé zásahy. 1. řád inovací představuje pouhé kvantitativní zvětšení výroby za kvalitativně nezměněných podmínek. Obsahem inovací 2. řádu jsou prosté organizační změny vedoucí ke zvětšení produkce, přitom se ale výrobek, ani technologický postup nemění. Ve 3. řádu již dochází ke kvalitativnímu zlepšení postupu, výrobek se sice nemění, ani princip postupu, ale výrobní zařízení se lépe uzpůsobuje (např. pomocí zlepšovacích návrhů) požadavkům výroby (tzv. adaptační kvalitativní změna). Ve 4. řádu se již mění některý z prvků výroby (surovina, stroj) či některá funkce výrobku, jedná se o kvalitativní změnu nazývanou vznikem nové varianty. Inovace 5. řádu představuje změnu všech prvků výroby nebo několika funkcí výrobků – jde o vznik nové generace. 6. řád je charakterizován změnou koncepce výrobku nebo výroby, tj. vznikem nového druhu (např. tryskový tkalcovský stav, kdy zůstává zachován princip tkaní, ale řeší se koncepčně nově). Vrcholem elementárních změn je nejvyšší, 7. řád inovací (vznik nového rodu), vyznačující se změnou samotného principu technologického postupu čili jde o principiální změnu – o technický převrat; např. vznik stroje na výrobu netkaných textilií (opuštění principu tkaní) nebo vznik vznášedla jako dopravního prostředku odlišného od dosavadních.

Členění lze dále zpřesňovat – sám Valenta klasifikaci postupně precizoval na patnáct dalších stupňů i zpracoval schéma komplexních inovací. U inovací důležitých pro mechanismus ekonomických cyklů lze konstatovat, že inovace 5. řádu může být absorbována podnikem, 6. odvětvím a 7. řádu pouze celou ekonomikou. Inovace 5. řádu se mohou stát materiálním základem Juglarova cyklu – podmiňují obnovu fixního kapitálu na nové úrovni, umožňující nalézt východisko střednědobého poklesu. Inovace vyššího řádu mohou vytvářet materiální bázi pro K-cyklus – pouze masové rozšíření nových technologií 6. a 7. řádu je trvalým východiskem z dlouhodobé deprese. I podle neoklasických modelů ekonomického růstu teprve rozšíření nových technologií zvyšuje produktivitu kapitálu a tím umožňuje dlouhodobý růst produktu, mezd i zisků [11], [46].

Valenta pojímá inovace jako změny v reálné struktuře průmyslové jednotky; řád inovace představuje stupeň, v němž je tato reálná struktura změněna. Celoživotním bádáním (včetně empirických průzkumů) dospívá k upravené klasifikaci inovačních řádů [35], [49], [50]: Řád minus n (degenerace), řád 0 (regenerace), racionalizační

inovace (řád 1–4), kvalitativní inovace (řád 5–8) a technologický převrat – mikrotechnologie (řád 9). Řád 1 představuje změnu kvanta (např. další pracovní síly), řád 2 je označován jako intenzita (např. zvýšený posun pásu), řád 3 jako reorganizace (např. přesuny operací) a řád 4 jako kvalitativní adaptace (technologická konstrukce). Zejména s racionalizačními inovacemi jsou spojovány Schumpeterovy „nové kombinace“, umožňující snížení nákladů na neměnné výrobky. Kvalitativní inovace (jako kvalitativní změny výrobků) jsou představovány inovačním řádem 5 (varianta – např. rychlejší stroj), 6 (generace – např. stroj s elektronikou), 7 (druh – tryskový stav aj.) a 8 (rod – např. netkaná textilie). Jako technologický převrat, mikrotechnologie, je uvažován řád 9 v podobě kmene (např. genová manipulace). Mikrotechnologický kmen se dnes nachází na počátku, a pro jeho inovační vývoj platí totéž, co platí pro dřívější inovace na bázi makrotechnologií.

Valenta moderně operuje s cykličností v obměnách výrobků a tzv. „delfíním skokem“ (efekt, kdy dříve než předcházející generace zcela ustoupí z výroby, nastupuje další generace, přičemž před dalším růstem výroby nastává přechodný pokles objemu), na jehož bázi jsou definovány tři typické strategie firmy (znovuzrození, sanace a prosperita), lišící se časováním nástupu po sobě jdoucích inovací stejného řádu. Uvedený „skok“ platí na úrovni podniku (tj. ve smyslu vlivu nových výrobků na objem výroby a tržeb), ale i v měřítku celé ekonomiky (pro nové výrobky s dominující rolí v sortimentu) – cyklický vývoj je generován inovačním procesem. Na základě celoživotního rozpracování propočtů i grafů Schumpetera uvádí, že opakování „delfíních skoků“ vyvolává hospodářské cykly [35], [49], [50].

Identifikuje vlny Juglarovy (s tím, že ve 20. století jsou znatelně kratší než 9 až 10 let), vyvolané po sobě jdoucími generacemi výrobních prostředků a jim odpovídajícími cykly investičních aktivit. Třileté či o něco delší cykly (Kitchinovy) spojuje s novými generacemi spotřebního zboží. Navíc hovoří o vlnách Wardwellových (resp. Kuznetsových či Frischových) v délce 25, případně 15 či 22 let, ale především klade důraz na K-vlny. Doplní trojvlonné schéma ekonomických cyklů: 1 Kondratěv (zde 54 let) = 2 Wardwelly, 1 Wardwell = 3 Juglary, 1 Juglar = 3 Kitchinové, cykly kratší taktéž neuvažuje. Valenta dospívá k naznačení konce IV. vlny a příznakům nástupu V. K-cyklu v podmínkách USA a později Velké Británie. „*Mikrotechnologie se stávají „tahounem-carrier“ nové Kondratěvovy vlny*“ ([49], s. 36). S aplikacemi mikrotechnologií spojuje skutečnou „novou ekonomiku“, dokladuje však, že: „*Vlastní jádro „nové ekonomiky“, jinak řečeno nástup a šíření nových mikrotechnologií, přesahujících mikroeletrotechnické aplikace, však Evropa zatím nezvládla. Na tom však závisí obrát k nové vlně prosperity v Evropě*“ ([dtto], s. 52).

6. Některé aplikace instrumentaria „inovačních“ dlouhých vln

Logika Schumpetera je velmi přesvědčivá a mezi mnoha ekonomy již panuje shoda ohledně významu inovací pro ekonomický vývoj, který může být dále umocňován procesy soudobé globalizace a její akcelerací [43]. Mnozí zdůrazňují důležitost příznivého mikro- i makroekonomického klimatu pro generování inovací. Na otázku, co toto zahrnuje, resp. čím je vytvářeno však neexistuje jednoduchá a jednoznačná odpověď. Četné otazníky přetrvávají ohledně těsnosti případného spojení dlouhých vln ekonomického vývoje s inovacemi, resp. jejich shlukováním. Otevřená v mnoha ohledech zůstává problematika dozrávání zásadních inovací, včetně nezbytného „čištění historického terénu“. Klíčové technické a technologické proměny však mohou napomoci při řešení řady problémů aktuálních, ale i těch které mohou být ještě vzdálené a dnešní optikou méně patrné i naléhavé. V oblasti empirických důkazů existují jak mnozí stoupenci, tak autoři popírající dlouhodobé ekonomické cykly vůbec či dlouhodobé inovační cykly. Přetrvávají námitky proti shlukování inovací a někteří poukazují i na problém vzniku relativně malého počtu klíčových inovací. Obvykle nikoli ve smyslu toho, že „již vše podstatné bylo vynalezeno“, ale mnohdy spíše v rovině institucionálních aj. rigidit. Ještě daleko komplikovanější situace však nastává v případě, že dlouhé vlny pojmáme šířeji – např. ve smyslu kolísání společensko-ekonomického vývoje, včetně různých konsekvencí pro válečné konflikty, politické změny či cykly třídních bojů [1], [2], [7], [11], [36], [52].

Obecnější rámec, ve které možno analyzovat model dlouhých vln a jeho aplikace, lze shrnout několika základními tezemi. Lidstvo se ocitlo na osudové křižovatce interpretované např. ve smyslu mnohorozměrné civilizační krize spojené s globálními problémy, krizí tradičních ideologií i hodnot a člověka samotného. Mezi hlavní fenomény určující vývoj náleží kvalitativně nové technologie rozvíjené a aplikované již v globálním měřítku [9], [10], [11]. Technika a technologie se přitom rozvíjí nerovnoměrně – cyklicky, zásadní objevy a jejich aplikace (resp. shluky inovací nejvyšších řádu jako základ mechanismu dlouhých K-vln v ekonomickém vývoji) postupně, spolu s mnoha dalšími faktory, přímo i nepřímo tlačí na transformaci všech společenských subsystémů. Současně však roste úloha subjektivního faktoru – je na subjektu změn, aby vývoj ve vytyčeném koridoru usměrnil příslušným směrem. Pro analýzu problémů je nezbytný interdisciplinární přístup a systémový pohled. Stále platí, že ekonomická věda má obrovský význam (díky prioritě ekonomických otázek) – i moderní společnosti vždy musí vyřešit problém jak uspokojovat potřeby, ale nově také jaké potřeby [39]. Z hlediska metodologického nutno připomenout roli základního ekonomického paradigmatu (resp. racionality ekonomického člověka) vytyčujícího mantinely ekonomické vědy i ukazujícího na omezenost standardních i mnoha nestandardních přístupů v kvalitativně nových podmínkách, resp. nastolujícího otázky přirozené podstaty člověka a jeho proměn. Společenské vědy se vždy dotýkají i zájmů lidí a společenských skupin, v této souvislosti

nutno docenit především úlohu liberální ideologie – dominantního ideologického systému éry průmyslového kapitalismu a její neadekvátnost pro podmínky 20. i 21. století [37], [39], [44].

Vývoj cca od 90. let minulého století, nezřídka spojovaný s potřebou „odrazit se“ se ode dna dlouhodobého ekonomického cyklu se vyznačuje četnými šancemi, ale také mnohými riziky. Zřejmě již nelze uskutečnit pouze přechod od jednoho dlouhodobého cyklu ke druhému – od dlouhodobé deprese k dlouhodobé expanzi – navíc zde narážíme na samotné meze industriálního řádu (industriálního kapitalismu, moderny apod.). Rodící se tzv. globální superindustriální (informační aj. [44]) společnost se, podle některých autorů, ukazuje jako „poslední stupeň“ industriální společnosti dialekticky prorůstající ve společnost typu post- (postindustriální, postmoderní, postliberální, postkapitalistickou, postmužskou atd. [9], [11]). Lidstvo „musí“ zvládnout nejen technické, technologické, ekonomické, ekologické, sociální, politické aj. proměny (či přímo revoluce), ale nezbytností se jeví taktéž revoluce kulturní a duchovní. Jedná se však o transformaci vyššího řádu, o kterou je možné a zřejmě nezbytné se alespoň pokusit, i když jde o „hru s otevřeným koncem“ – bez záruk úspěchu [12], [39], [43].

Samotný koncept sledu „inovačních“ K-cyklů nemusí být využíván pouze k určování ekonomických trendů a nepřináší jen obohacení učebnicové ekonomické teorie, ale může nestandardně osvětlit mnohé dnešní i historické události a umožňuje i predikce budoucího vývoje. Možnosti aplikace koncepce dlouhých vln jsou široké, a to i přes její nespornou problematičnost. Na uvedených principech lze objasnit pozadí řady historických i aktuálních mezníků vývoje a pochopit charakter soudobé epochy i odhadovat tendence dalšího vývoje. Události I. a II. SV, Velkou krizi 1929–33, fašismus, neokonzervativní ofenzívu či kolaps tzv. reálného socialismu je možné interpretovat na základě sledu K-cyklů jako zákonitý důsledek vnitřních rozporů moderní kapitalistické společnosti [11], [12]. Teorie i aparát dlouhých vln mohou být využitelné také v oblasti mezinárodních vztahů a formování mezinárodní i hospodářské aj. politiky, kde představa o významu a směru působení „věčných“ faktorů (nové technologie, globalizace apod.) je více než žádoucí [19]. Při respektování charakteru fáze, v níž se dnes nalézáme – cca konce jedné dlouhé vlny a vytváření podmínek pro náběh K-vlny další – je aktuální pochopit atributy vývoje (akcelerace a proměny globalizace, završování technologického cyklu s různými konsekvencemi aj.). Dále na tomto základě lze naznačit i vějíř různých variant politik a z dlouhodobého pohledu komplexně zhodnotit i otázky spojené s procesy směřování evropské integrace či NATO – všechny rizika i šance [35], [37], [44].

Stále aktuálnější se ukazuje nazírání globálních i regionálních rozporů [43] právě prizmatem dlouhých K-vln. Na jejich pozadí lze zaznamenávat zajímavé historické paralely. Jak bylo konstatováno v prvním paragrafu např. na soudobou globalizaci lze nahlížet jako na třetí etapu vývoje kapitalismu, po předmonopolním a monopolním stádiu, s politickou nadstavbou v podobě tzv. ultraimperialismu [37]. Další inspirativní analogie mohou být nalézány mezi sestupem III. K-vlny (20. a 30. léta 20. století) a vývojem v letech 70. a 80., v duchu neokonzervativních snah naakumulovat nezbytné prostředky, resp. „vyčistit historický terén“ pro masovou aplikaci nových technik a technologií [9], [19], [35], [44], [49].

Logiku a aparát inovačních dlouhých vln lze použít, jak již bylo naznačeno v kontextu úvodních periodizací hospodářského vývoje, ke zpřesnění pohledu na kategorii epochy. Moderní, v marxistickém duchu, rozpracování logiky vývoje a struktury rozporů epoch i hegemonních, hybných či reakčních sil, které tyto rozpory zrodily, rámcově koresponduje s inovačním konceptem dlouhých vln. Přehled moderních epoch může být následující [35], [37]: 1789–1871 „epocha přechodu od feudalismu ke kapitalismu“; 1871–1917 „epocha imperialismu“; 1917–89 „epocha soutěžení tzv. protosocialismu a kapitalismu“ (s etapami: 1917–45, 1945–68 a 1968–89); 1989–? „epocha kapitalistické globalizace“; predikována bývá „epocha přechodu od kapitalismu k socialismu“. Epocha přechodu ke kapitalismu relativně přesně koresponduje s I. K-dlouhou vlnou a vzestupem II. vlny, epocha imperialismu se sestupem II. vlny a vzestupem III. vlny (obě reprezentují progres kapitalismu), epocha „soutěžení“ se sestupem III. vlny a zřejmě celou IV. K-vlnou. Pracovat lze taktéž s hypotézou jakýchsi „dvojcyklů“, kdy technologie ovlivňují vývoj politiky, politického systému či ideologií aj. [19], [35]. Počátek industriální éry představuje vznik strojové velkovýroby, etapa cca 1790–cca 1872 kapitalismus volné soutěže (celá I. vlna a vzestup II. vlny); na sestupu II. K-vlny vznikají monopoly a etapa cca 1890–cca 1968 tvoří imperialismus (III. vlna a vzestup IV. cyklu); na sestupu IV. vlny vzniká globální kapitalismus a nový typ společnosti (?) by mohl zahrnovat V. vlnu a vzestup VI. vlny (cca 2010–cca 2080/90). S modely „dvojítych“ Kondratěvových vln (především však dlouhodobého cenového vývoje) operují i níže specifikované cykly u I. M. Wallersteina a G. Modelskeho, s řadou konsekvencí [1], [7].

Minimálně od konce 18. století lze vývoj tržních ekonomik, resp. kapitalistických společností připodobnit k obrysům zubů pily – pomocí sledu I. až IV. K-cyklu. Každá z dlouhých vln se skládá ze dvou základních fází, přibližně stejných délek. Vzestupné fáze charakterizuje dlouhodobě rostoucí produktivita kapitálu a relativně rychlý růst celkové výroby. Sestupná část vykazuje dlouhodobě klesající produktivitu kapitálu díky staré přežití technice a technologii, která nemůže být ihned nahrazena novou (z důvodů nutnosti vytvoření příslušných předpokladů) a relativně pomalejší tempa růstu výroby [11]. Problémy etapy dlouhodobého poklesu zde koneckonců řeší pouze zásadní technická a technologická změna (podle Schumpetera shluk inovací nejvyšších řádů), která po vytvoření adekvátních podmínek zvrátí dlouhodobý ekonomický (a širěji i sociální) vývoj do rostoucí fáze další dlouhé vlny. Příslušná fáze K-cyklu determinuje průběh cyklu střednědobého – viz krátké

recese, menší nezaměstnanost aj. při etapách vzestupu versus nepříznivější průběh střednědobých aj. cyklických výkyvů na sestupu dlouhé vlny [46], [51]. Prizmatem sledu K-cyklů je možné analyzovat řadu problémů, včetně otázky, zda současná ekonomická situace odráží spíše vývoj střednědobého cyklu či zda je důsledkem sestupné fáze IV. K-vlny (cca od konce 60. let 20. století), jakési specifické mezietapy či předzvěsti nástupu (resp. nástupem samotným) dlouhodobé expanze V. Kondratěva. Mnohé koncepce však neoperují pouze se dvěma fázemi dlouhé vlny. Van Duijn [51], v souladu s tradičním označováním fází cyklického výkyvů, rozlišuje čtyři etapy dlouhé vlny (depresi, oživení, konjunkturu a recesi). A. Poletajev a I. Saveljeva [18] pracují s pěti obdobími (deprese, oživení, vzestup, rozkvět a nestabilita) atd.

Podle příspěvků Kondratěva a Schumpetera aj. i následovníků v čele s Menschem lze zjednodušeně připodobnit ideální průběh tzv. technologického cyklu jako jedné dlouhé vlny k sinusoidě [11], [19], [26], [29]. Přístup opět pracuje se dvěma fázemi vzestupu a sestupu. Zpočátku působí inovace na zásadní strukturální změny (investice do racionalizace) – přibližně po 20–25 let od nasazení nových technologií. Na základě objevů a jejich masových aplikací dochází k postupnému vytlačování starých firem a odvětví, postupně s rozšiřováním výroby roste i zaměstnanost. Země, které zvládnou přechod na nové technologie mají možnosti i pro růst mezd a potřeby. Regiony, které jsou opožděny se ocitají v nevýhodném postavení (s nutností např. naakumulovat potřebné zdroje k rozběhu nového cyklu na úkor pracujících). Postupně logika vývoje vede k nasycení trhu, zostřování procesů konkurence a tlaku na mzdy a další racionalizační opatření, snižuje se zaměstnanost a dochází k útěku k exportu a spekulaci. „Sociální smír“ mizí, zvyšuje se i pravděpodobnost válek a revolučních konfliktů – v druhé fázi inovace začínají tlačit na změny systémové. Východiskem dalšího obratu jsou opět zásadně nové technologie, jež po vytvoření podmínek „zvrátí“ dlouhodobý cyklus opět do rostoucí fáze. Vzestupy a sestupy nejsou v realitě přímočaré (viz ilustrace dlouhých vln u Schumpetera [23]) a konkrétní podoba cyklu vždy závisí na specifikách zemí či regionů. Závěry je tak nutné pojímat ve smyslu tendencí vykazujících společné rysy [19].

Přes vlnu popularity i jisté módnosti zejména v 70.–80. letech a četné příspěvky na téma dlouhých vln – snažící se o teoretické vysvětlení, empirické potvrzení či různé aplikace – se však důkladnější systematické propracování a využití nachází v mnoha aspektech stále na začátku. K dosud ne plně zodpovězeným otázkám náleží obecně akceptované vysvětlení délky dlouhé vlny, kdy se obvykle operuje s amplitudou kolem 50 let. Dokladovány jsou však i hypotézy, že ve 20. století, resp. po II. SV se ekonomické cykly (včetně dlouhodobých) zkracují [49]. Jiní však upozorňují na složitosti a peripetie moderního vývoje, které případné tendence ke zkracování dlouhých vln eliminují a stále operují s cca půlstoletým trváním. S odlišnými přístupy jsou spojovány různé odhady délky jedné dlouhé vlny i odlišné důvody objasňující toto trvání [26], [29]. Schumpeter odvozuje délku K-cyklu od charakteru inovačních shluků, tento cyklus vyvolávajících. Formuluje hypotézy o 45–60letých vlivech shluků bazických inovací, dopadajících na všechny společenské vztahy. Charakter nových technik a technologií determinuje délku fluktuace i rozsah a hloubku dopadů do společensko-ekonomického organismu. Od změn zásadních je však nutno odlišovat změny dílčí – týkající se jen určitých částí a sfér společenského života, s kratší amplitudou výskytu [23], [46] aj.

Na základě převažujících údajů a odhadů délky trvání dlouhých vln tradičně dospíváme právě k 40–60letým periodám vlivu zásadních technických a technologických změn (tj. inovací). Cyklus změn ukazuje přibližně na dobu půl století – na otázku, proč právě tolik ekonomická aj. teorie zatím nedává jednoznačnou odpověď. Je otázkou, zda vůbec, vzhledem ke složitosti a komplexnosti společensko-ekonomického systému, tuto poskytnout může. Zřejmě však nikoli pomocí vysvětlení pouze jedním izolovaným faktorem. Možno zde argumentovat vyčerpáním inovačního potenciálu zásadních technik a technologií právě po 40–60ti letech, jiné přístupy váží proměny na střídání generací a mezigenerační přenosy či upozorňují na komplikované a nejednoznačné souvislosti s válečnými konflikty, revolučními zvraty, významnými monetárními jevy apod. [1], [2], [6], [15], [18]. Sociologický přístup J. Lembckeho zdůrazňuje souvislosti cyklů s formováním dělnické třídy [14]. Technologický vývoj a inovační aktivity mohou být urychlovány válkami, některé koncepce konflikty přímo považují za příčiny cyklů, včetně dlouhodobějších. Války zde mohou vyvolávat investiční či růstové výkyvy. Naproti tomu stojí stanoviska považující války za důsledek ekonomických vztahů, přičemž není zcela jasné, zda vznikají spíše ve fázi hospodářského vzestupu či jsou důsledkem poklesu. Interpretace Schumpetera [6] hovoří o pojetí, že války vedou k přerušení obecného vývojového rámce a nezdají se být ani přímou příčinou či následkem dlouhodobých cyklů. Což však neznamená, že války nemají nic společného s ekonomickými zájmy a situací.

Při odhadech budoucího růstu a depresí nebo predikcích válečných konfliktů je nutné přihlížet k celé řadě komplikujících momentů. Připomenout možno: problémy extrapolace vývoje; specifčnost práce s historickými daty (kdy lze maximálně zjistit, že určité události opakovaně předchází jiné resp., že jisté časové řady mění charakter před jinými – důkaz příčinnosti je však většinou nemožný); úskalí technologického determinismu; vliv náhodných okolností a nepravidelností apod. I přes nesporná omezení lze dospět k zajímavým závěrům. Modelování a propočty vztahů mezi dlouhými vlnami a válečnými konflikty ukazují na nepravidelnost a „předčasnost“ vypuknutí II. SV (vysvětlení přísností Versaillské mírové smlouvy po I. SV a následným vývojem, včetně analýzy vývoje zbrojního průmyslu aj.). Dále tyto úvahy pomáhají na pozadí skutečných

událostí osvětlit bazické příčiny a pozadí vypuknutí I. SV tvořící vrchol III. K-vlny, která se stala předzvěstí hlubokých změn ve 20. století. Odlišnosti I. a II. SV dokladuje to, že se nacházejí na opačných obrazech dlouhé vlny.

Přístup J. S. Goldsteina zkoumá válečné cykly v moderní historii [7]. Dokladuje 50–55letá pravidelná střídání, kdy mnohdy korespondují válečné vrcholy s vrcholy „cenových“ dlouhých K-vln. Přináší kruhový časový model ideální dlouhé vlny se sekvencemi vývoje investic, růstu, inflace a válek. V čase 0 let se nachází vrchol cen, mezi 0–5 lety nastává dno reálných mezd, mezi 5–10 lety fáze stagnace se dnem produkce, po 15 letech se dnem investic, po 20 letech vrcholem inovací, po 25 letech dnem cenového vývoje. Mezi 25–30 roky jsou na vrcholu reálné mzdy, mezi 30–35 lety probíhá expanze ústící vrcholem produkce a cca po 40 letech vrcholem investic. Kolem roku +45 konstatuje dno inovací a v období 45–50let válečný vrchol, který je následován opět vrcholem cen [7]. Idea cyklů velkých válek synchronizovaných s dlouhými cenovými vlnami v pojetí N. D. Kondratěva [13] se objevuje ve 40. letech 20. století u Q. Wrighta. Hlavní koncentrace mezinárodních válečných konfliktů datoval do období 1701–14, 1756–63, 1795–1815, 1853–56 a 1914–18 [1]. Moderní rozvinutí je spojováno především s přispěvkem Modelského a Wallersteina od 70. let.

G. Modelski reprezentuje tzv. školu světového vůdcovství operující s koncentrací válek po 55ti letech, ve smyslu period „globální války“. S využitím A. J. Toynbeeho se hovoří taktéž o 115letých cyklech (zahrnujících dvě Kondratěvy dlouhé vlny), které proběhly pětkrát od roku 1494 [1]. Modelski spojuje „dvojitě“ K-cykly cca od roku 1500 se vzestupy a propady světových vůdců, resp. národů – do 20. století především těch, kteří disponovaly námořní silou. Tím byl určován mezinárodní politický a společenský řád. Tzv. portugalský cyklus zahrnoval „globální válku“ 1491–1516 (Itálie, Indický oceán), světovou sílu v podobě Portugalska (1516–39), ústup 1540–60 a rozklad 1560–80, spojený s nástupem Španělska, Francie a Anglie. Následuje tzv. holandský cyklus: 1580–1606 (španělsko-holandské války), 1609–69 Holandsko, 1640–60 a nástup Francie a Anglie (1660–88). Dále tzv. první britský cyklus s válkami Ludvíka XIV. (1688–1713), poprvé Británie v roli světového leadera 1714–39, ústupem 1740–63 a nástupem Francie, Španělska, Holandska a Ruska (1764–92). Tzv. druhý britský cyklus obsahuje války francouzské revoluce a Napoleona (1792–1815), podruhé vůdcovství Británie (1815–49), ústup 1850–73 a nástup Francie, Ruska, Německa a USA (1874–1914). Tzv. americký cyklus operuje s I. a II. SV (1914–45), vůdcovstvím USA (1945–73), ústupem 1973–2000 a nástupem SSSR a Japonska v letech 2000–30. Modelského dlouhodobé cykly „globální síly“ (či světového vůdcovství) jsou různými autory dávány do souvislosti s Kondratěvými cenovými dlouhými vlnami (obdobími akcelerace a decelerace cen) i tzv. Kutnetsovými cykly ve smyslu akcelerace a decelerace ekonomického růstu [1].

I. M. Wallerstein, v kontextu tzv. školy světosystému, operuje se čtyřfázovými cykly světové hegemonie a rivality ve vývoji kapitalismu. Obdobně jako Modelski používá „dvojitě“ Kondratěvy v délce 115 let spojované se vzestupy a pády hlavních hegemonních sil. Wallersteinovy cykly „globální hegemonie“ identifikují jako hegemony postupně země Habsburků, holandské provincie, Británie a USA. U prvního cyklu je uváděna fáze rodící se hegemonie od roku 1450, dále až hegemonní zralosti do roku 1559 a úpadku hegemonie 1559–75. Cyklus druhý datuje rodící se hegemonii Holandska do období 1575–90, vítězství hegemonie 1590–1620, hegemonní zralost 1620–50 a úpadek hegemonie 1650–72. „Britský“ cyklus zahrnuje čtyři fáze v letech 1798–1815, 1815–50, 1850–73 a 1873–97; „americký“ 1897–1913/20, 1913/20–45, 1945–67 a 1967–? [1]. Mnohé z výše naznačených teorií nejsou v zásadnějším rozporu s logikou ani závěry „inovačních“ dlouhých K-vln industriálního kapitalistického vývoje, nicméně však často dlouhé vlny (či K-cykly) pojmají odlišně a faktor inovací uvádějí jako pouze jednu z možných příčin, resp. jeden z řady faktorů [29], [34], [47].

Vedle „válečných“ teorií dlouhých vln ([1], [2], [7], [51]) existují různé „zemědělské“ koncepce ([26], [30], [54]), které již byly připomenuty ve třetím paragrafu. Taktéž tyto nutno odlišovat od „inovačních“ dlouhých vln ekonomického, resp. sociálně-ekonomického vývoje. Pro vysvětlení doby trvání různých cyklických výkyvů se od pradávna užívala vysvětlení převzatá z astrologie či z pozorování různých přírodních sil, zejména v souvislosti s jevy zemědělské povahy. Svého času (např. počátkem 20. století) byly tyto koncepce značně oblíbené, ale většina „přírodních hypotéz“ se příliš neosvědčila [54]. Minimálně zajímavé však mohou být také úvahy o vlivu klimatu a jeho působení coby společenské síly v kontextu moderního vývoje, vždy však s vědomím pasti klimatického determinismu. Náhlé klimatické změny odpovídají řadě historických mezníků a významných událostí a někteří přírodovědci rádi hledají příčiny válek či revolucí v počasí a zcela přitom opomíjejí mocenské a ekonomické aspekty. Nicméně klimatické výkyvy spojené s neúrodou mohou být považovány např. za významný faktor, který přizpůsobil revoluční atmosféru a načasování Francouzské revoluce v roce 1789, ale počasí předchozích let zřejmě nebylo jedinou a hlavní příčinou.

V kontextu širších a obecnějších přístupů k cykličnosti či rytmičnosti vývoje [11] lze hovořit nejen o ekonomických rytmech, ale i o nejrůznějších „sociorytmech“ či biorytmech v živé, ale i neživé přírodě. Chronobiologie studuje rytmy s přírodovědeckého hlediska, mnohé obory operují s průběhy fyzické kondice, citové stability či intelektuální výkonnosti v pravidelně se opakujících časových cyklech atd. Biorytmy byly vztahovány k vnějším vlivům (rotace Země, střídání dne a noci, ročních období apod.), moderně jsou zdůrazňovány vnitřní biologické hodiny u živočichů (včetně tzv. genových hodin). Zkoumány jsou poruchy biologického času typu změny či rozpadu amplitudy a periodicity cyklů, desynchronizace atd. Termín cyklus

pochází z latiny (cyclos), resp. řečtiny (kyklos) a označuje kruh, pravidelně se opakující změnu. V přírodních vědách bývá pojímán jako periodický pohyb modelovaný např. sinusoidou jako kruhem rozvinutým v časové přímce při rovnoměrném kruhovém pohybu. Moderní ekonomie často přistupuje k cyklům jako pohybům složeným – s deterministickou a náhodnou složkou [4], [36], [41]. Autoři z různých vědních i „mimovědních“ oblastí hovoří o lineárním plynutí času (včetně konsekvencí pro moderní ideologie tzv. pokroku) i plynutí času kruhovém či kyvadlovém, se kterým operovaly staré civilizace. Někteří přímku a kruh spojují – hybné síly zde vytvářejí spirálu vystihující dějinný pohyb [11]. Pracují se „spirálou dějin“ a opakujícími se „cykly“. Využívají analogií mezi dějinami výše a níže položenými, s odkazy na marx-leninskou dialektiku, moderní teorii systémů, ale také s připodobněními k symbolice astrologického zvířetníku atd. Jsou nalézány různé historické analogie, které by však neměly být zaměňovány s totožnostmi. A to nezřídka v duchu Marxova výroku o tom, že historie se někdy opakuje, jen tragédie se mění ve frašku – což platí i v dějinách českých. Závěry řady těchto přístupů nezřídka korespondují s body obratu K-vln nejen ekonomického vývoje.

Vedle různých klimatických cyklů a poruch a jiných přírodních fenoménů [11] jsou zkoumány taktéž např. vlny optimismu a pesimismu s řadou ekonomických aspektů (L. P. Cogan aj.) či další dlouhé vlny s vazbami na společenskou psychologii (R. Beckmann). Analyzovány jsou i dlouhodobé cykly na americké nebo světové politické scéně apod. [1]. Populární mohou být různé úvahy o „sociorytmech“ typu nenáhodnosti osudových osmiček v českých dějinách (1918, 1938, 1948, 1968 aj.). Argumentovány bývá vlivy změn hodnot a střídáním generací. Např. cca po 20–25 letech jsou masy schopny proměňovat své vědomí, což může ovlivnit a doplnit sociální, psychologické, politické i ekonomické změny. Někteří uvádějí, že dříve „sociorytmy“ existovaly delší a zřejmě neodpovídaly generacím, od 19. století nastává zkracování především díky rozvoji komunikace. Objevují se úvahy o ekonomických vzestupech a sestupech jako následku působení „ducha času“ – tj. představ měnících se podle generací a rozšiřujících se v mezinárodním měřítku [6]. Cyklický vývoj by pak mohl být založen na vazbách kulturních, které se projevují v měnících se podmínkách pro investice či růst. Nutno zde však varovat a upozornit, že naznačené koncepce řádově překračují rámec zejména standardních ekonomických úvah a nezřídka i oficiální vědy vůbec – různými rytmy, cykly a vlnami či spirálami se zabývalo mnoho šarlatánů a podvodníků. Problematické stále zůstávají i obecnější otázky determinismu vývoje a možného směřování dějin v kontextu odlišných světónázorových, filosofických i ideologických ukotvení. Na mnohem důkladnější interdisciplinární propracování čeká oblast propojení relativně nezávislých sfér společensko-ekonomické reality, včetně zprostředkujících mechanismů, při pokusech o komplexní uchopení dynamiky, resp. cykličnosti vývoje [1], [11], [20].

Na základě ústřední hypotézy o zásadním vlivu technických a technologických faktorů na dlouhodobý cyklický vývoj celé společnosti je možné pracovně načrtnout, jak postupná transformace celého systému probíhá [19], [27], [34]. Předpokladem je vytvoření nezbytných podmínek pro nástup bazické převratné technické a technologické změny, inovace jsou poté postupně masově aplikovány a šíří se v konkurenčním prostředí. Dochází k přímému i nepřímému tlaku na změnu důležitých společenských hodnot – modifikaci jejich struktury, objevují se impulsy pro vytváření hodnot nových (počítačové či ekologické myšlení aj.). Bazické změny techniky a technologií se odrážejí i ve změnách ekonomických, resp. organizačně-technických vztahů a postupně se proměňuje hospodářský mechanismus. Technické a technologické změny se konečně promítají do změn politických forem organizace společnosti, změn nosných společenských hodnot, resp. ekonomických a politických vztahů. Při úvahách či predikcích je však nutná obezřetnost před přeceňováním jednoho izolovaného faktoru a dnes i vědomí, že tradiční industriální schémata a stereotypy se v kvalitativně nových globalizovaných podmínkách již vůbec nemusí naplňovat [11], [37].

Při modelování průběhu „inovační“ dlouhé vlny předpokládáme, že postupně dojde k vyčerpání inovačního potenciálu určitého zásadního typu techniky a technologií (parního stroje, spalovacího motoru atd.). Zároveň díky vytvoření dostatečného výrobního potenciálu jsou trhy nasyceny inovacemi na základě fundamentálního objevu. Dále jsou již vyčerpány možnosti změn společenských vztahů (majících vliv na efektivnost využívání daných technik a technologií) a konečně staré i nově vznikající rozpory a problémy již nelze efektivně řešit pomocí „starých“ stávajících prostředků (technik a technologií, systému hodnot, organizačně-ekonomických forem a institucí, společenských vztahů apod.). Rozpory společnosti, mimo jiné, stimulují rozvoj techniky a technologií a iniciují i jejich převratné změny [9], [11], [19].

Pokud „uzraje doba“ pro kvalitativně novou techniku a technologie (vytvoří se potřebné předpoklady výskytu shluku bazických inovací nejvyšších řádů) trvá určitou dobu než dojde k jejich dostatečně širokému uplatnění a využití. Fáze je nezbytná pro dokončení základního i aplikovaného výzkumu, pro tvorbu výrobních kapacit (budování nových sektorů vyrábějících novou techniku aj.) i pro nalézání vhodných aplikací. Postupně jsou zformována odvětví, resp. vedoucí sektory plnící roli „tahouna“ dlouhé vlny. Řada nejasností však stále přetrvává ohledně načasování výskytu inovací, jejich pravidelnosti nebo precizace podmínek masové aplikace i zprostředkujících vazeb [17], [20], [21], [51]. Taktéž nelze zapomínat na specifika jednotlivých shluků inovací a originalitu každého cyklu v duchu J. A. Schumpetera [23]. Zpoždění při masovém nasazování zásadních zlepšení jsou spojena také s možným upřednostňováním využití staré, a méně finančně náročné, techniky a technologií, či dílčích inovací, které mohou vytvářet prostor pro aplikace inovací bazických. V kontextu tzv. historického

čištění terénu [20] je významná otázka zdrojů. Pro přechod k rostoucí části nové dlouhé vlny musí být systémem naakumulovány patřičné prostředky pro širokou aplikaci vědeckotechnických novinek ve výrobě. Zavádění změn je obvykle finančně náročné, vesměs vyžaduje i určitou koncentraci a centralizaci, resp. redistribuci společenského bohatství.

Zpočátku jsou bazická technická a technologická zlepšení aplikována v rámci stávajících organizačně-technických a společenských vztahů. Pro jejich rozšíření je využíváno i modifikovaných hodnotových struktur určitých sociálních skupin a postupně dochází i ke změnám nosných společenských hodnot. V následujících etapách se začínají měnit jednotlivé úrovně společenských vztahů, jak bylo naznačeno. Změny jsou zpravidla završeny střídáním generací, představujícím výměnu společenských skupin s určitou hodnotovou orientací a tedy i odlišnou schopností adaptace a využívání tvůrčího potenciálu, za skupinu jinou [11], [29].

Uvedené komplexní změny (včetně složitých zprostředkujících rovin a mechanismů [20]) vzhledem k různým podmínkám vývoje neprobíhají rovnoměrně a ve všech zemích současně. K jejich realizaci je potřebné vytvoření příslušných společenských předpokladů a podmínek. Země, které přechod k novým technikám a technologiím a jejich masovou aplikaci zvládly jako první se nacházejí na špičce a ovlivňují i země ostatní. Identifikaci vedoucích zemí i sektorů ekonomiky pro jednotlivé K-vlny přináší např. Mensch (Anglie u I. vlny počínaje a USA, resp. Japonskem u vlny IV. konce [17]). V konkurenčním kapitalistickém prostředí jsou postupně vtahovány země ostatní (viz např. proběhlé procesy difuze první průmyslové revoluce [44]), nastávají řetězovité reakce a celý dlouhodobý společensko-ekonomický cyklus je završen v momentě, kdy vedoucí země či regiony vyčerpají potenciál příslušné inovace.

Dlouhé vlny v širším pojetí mohou být nestandardně spojovány nejenom se zásadními změnami výrobních technik a technologií či s významnými monetárními jevy, ale taktéž s klíčovými politickými událostmi v moderní historii, resp. lze zkoumat různé politické, historické aj. konsekvence [1], [7]. Samozřejmě nikoli mechanicky či s úplným přehlazením role subjektivního faktoru, náhody či složitých zprostředkujících vazeb [10], [11], [13], [20], [37]. Na období dlouhodobé deprese může být nahlíženo jako na období tzv. termidoru, resp. normalizace, restaurace, absolutismu a převahy konzervativních (či pravicových) sil. Probíhá racionalizace a strukturace historického terénu, otevřeného rozletem revolučních sil spjatého s koncem předchozí dlouhodobé expanze (zde cca 1810, 1871, 1914, 1968). Taktéž se však často skrytě formují a prosazují nové formy fungování ekonomiky a společnosti. Revoluce, války, převraty vázané na dobíhání dlouhodobé sestupné fáze (cca 1848, 1896, 1939–45) umožňují „kvantitě přerůst v novou kvalitu“. Jedná se o tzv. formační krize, vedoucí k prosazení nové formy moderní průmyslové společnosti, resp. tzv. nového produkčního řádu. Rozvojové impulzy se časem vyčerpají a krize koncem etapy dlouhodobého vzestupu umožní nový vzestup revolučních sil – viz události let 1871, 1917 či 1968. Zde jde o tzv. otevírací krize, jež zahajují hledání nových forem společenského života. Objevuje se také možnost nastolení či prohloubení nového řádu, často rostou šance levicověji orientovaných sil. Porážka či ústup revolučních sil otevírá období tzv. termidoru spojeného s obdobím dlouhé deprese – a celý dlouhodobý společensko-ekonomický cyklus se může opakovat [8], [9], [10], [11].

Začátek I. dlouhé K-vlny bývá spojován s první průmyslovou revolucí, dozríváním manufakturního kapitalismu a v politické oblasti především s Francouzskou (1789–94) a Americkou revolucí (1775–83, resp. 1789). Vrchol (jako konec dlouhé expanze) s obdobím Napoleonských válek (1798–1815), kdy se ideje Francouzské revoluce se i za pomoci zbraní šíří po Evropě. Po Napoleonově porážce nastává období absolutismu, Svaté aliance, ale i revolučních bojů s reakcí (např. 1826 Rusko, 1830 Francie, 1830–31 Polsko). Dno I. K-vlny je spjato s revolučním hnutím v Evropě let 1848–49, poté začíná dlouhou expanzí II. K-cyklu, kdy se plně prosazuje kapitalismus volné soutěže a tzv. věk železnic [44].

Dlouhodobá expanze II. vlny přináší např. Krymskou válku (1854–56), občanskou válku v USA (1861–65) či války spjaté se sjednocováním Německa, které vrcholí v německo-francouzské válce (1870). Přichází „první proletářská revoluce“ v podobě Pařížské komuny (1871), v této době nastává i obrat a dlouhodobá expanze přechází v depresi. Spodní bod obratu může být spojen s porážkou dělnictva v USA (masakr v Chicagu 1886), s nástupem konfliktů imperialismu (1881–99 zápas mahdistů v Súdánu, 1894–95 čínsko-japonská válka, 1898 španělsko-americká válka), nástupem novodobého kolonialismu (boj o Afriku, Asii a Oceánii v období 1877–1914) a s rozvojem tzv. technickovědecké revoluce [10], [44].

Po překonání dna nastává expanze III. vlny s vrcholem kolem roku 1914. Dlouhodobý vzestup přináší např. první ruskou revoluci (1905–07), mexickou revoluci (1910–17) a vše vrcholí v I. SV (1914–18) a VŘSR (1917). Dlouhá deprese je spjata s odlivem revoluční vlny let 1918–23 a s dočasnou stabilizací kapitalismu (1922–29). Pak přichází Velká hospodářská krize (1929–33) a hospodářská krize roku 1937, jde také o období italských výbojů v Africe (1935–41) či občanské války ve Španělsku (1936–39). Dno III. dlouhodobého cyklu přináší II. SV (1939–45), spjatou s nástupem vědeckotechnické revoluce a vzestupem IV. K-cyklu.

Dlouhodobá expanze IV. vlny přináší úspěšná růstová léta pro vyspělé země (někdy též tzv. zlatý věk kapitalismu a akumulace) a soupeření kapitalistického tábora se vznikající světovou socialistickou soustavou. Možná uvést válku v Indočíně (1945–54), Korejskou válku (1950–53), kubánskou krizi (1961–62) nebo americké výboje ve Vietnamu (1965–73). Dále dochází k rozpadu koloniálního systému (1945–65), válkám na Blízkém Východě (1956, 1967, 1973). Vrchol je ve znamení „Roku 1968“ (studentské bouře na Západě, tzv.

Pražské jaro na Východě). Poté nastupuje dlouhodobá deprese (u nás tzv. normalizace), kdy se postupně v rámci mnohorozměrné civilizační krize (politické, ekonomické, ekologické, ideologické, morální aj.) začínají rodit prvky nového tzv. transnacionálního produkčního řádu [9], [21]. Objevují se globální sítě, instituce globálního řízení, nadnárodní seskupení atd. [43]. Současně dochází k formování adekvátní materiálně-technické báze v rámci tzv. čtvrté technologické revoluce (informační revoluce), spojované s nástupem „high-tech“ [44].

Úvod dlouhodobé deprese IV. vlny je ještě určován aktivitou levicových sil – revolucí v Portugalsku (1974), nástupem demokratizace ve Španělsku (1975), dokončováním procesu dekolonizace (roku 1975 získává nezávislost např. Angola a Mosambik), v roce 1975 dochází ke sjednocení Severního a Jižního Vietnamu a „rudé“ vlády se zabydlují v Laosu a Kambodži (1975–79 vláda Rudých Khmerů), Rhodesie se mění v Zimbabwe (1979), vítězstvím končí boj sandinovců v Nikaragui (1976–79), v Íránu zase vítězí islámská revoluce (1979). Situace se obrací koncem 70. let 20. století [44]. Po somálsko-etioopské válce (1977–78) Somálsko mění spojení a přiklání se na stranu USA a Západu (obdobně se zachová Egypt), Sovětská armáda vstupuje do Afganistánu, probíhá čínsko-vietnamská válka (1979), vleklý konflikt propuká mezi Irákem a Íránem (1980–88), Grenada zažívá invazi (1983) atd.

„Podzim národů“ v roce 1989 a následný rozpad SSSR (1991), SFRJ (1992) a ČSFR (1993) mohly být, podle řady přístupů [9] aj., organizovány ve snaze urychlit nástup nové dlouhodobé expanze již V. K-vlny. Také průběh konfliktu v Perském zálivu (1990–91) a další mezinárodní vojenské akce v 90. letech a na začátku 21. století (bývalá Jugoslávie, Irák, Afganistán) mohou ukazovat na snahy prosadit nový světový politický pořádek v podobě globální nadvlády euroamerické civilizace, resp. globálního neoliberálního kapitalismu [37]. Zejména tzv. válka v Zálivu posloužila A. a H. Tofflerovým k aplikacím „třetí civilizační vlny“ (zmíněné v prvním paragrafu) i na oblast vojenství. Hovoří o tzv. třetí technologické revoluci do níž naše civilizace vstoupila před sklonkem tisíciletí, kterou spojují se změnami ve zpracování a používání informací. Proti masovému charakteru průmyslové vlny je stavěna individualizace přístupu ke kultuře, informacím, výrobě i spotřebě. Ve válkách tzv. druhé velké vlny, hlavně ve 20. století, záleželo na množství vojáků i techniky. Konflikty tzv. třetí vlny se již vyznačují sofistikovanými technikami a novými technologiemi a sice malým, ale velmi efektivním nasazením vysoce kvalifikované lidské síly. Přehoupnutí industriálního vývoje do etapy informační nalézá výraz taktéž v charakteru a vedení válek [37].

Mnozí však připomínají, že bude zřejmě nutné realizovat mnohem hlubší společenské proměny než se podaří zformovat a nastolit novou formu moderní kapitalistické, již globální, společnosti. Někteří spojovali tvorbu nezbytných podmínek s rozpadem východního bloku a souvisejícími geopolitickými proměnami – ukazuje se, že změny zřejmě nebyly dostatečné (včetně např. varování před III. SV jako startem další dlouhé vlny). Jiní hovoří o tzv. novém výrobním řádu s novou úrovní výrobních sil, novou formou akumulace, novou mezinárodní dělbou práce a s novými formami regulace nejen ekonomiky v podobě tzv. transnacionálního produkčního řádu [21], od něhož se bude odvíjet nové politické uspořádání světa. V 80.–90. letech byla očekávána formační krize počátkem 21. století, v jejímž důsledku se měla plně zformovat a prosadit globální superindustriální (či informační aj.) společnost, postupně překonávající limity industriálního řádu a kapitalismu cca do poloviny 21. století. Četné prognózy však byly minimálně velmi silně zrelativizovány aktuálním vývojem, zejména pod vlivem narůstajících rozporů, asymetrií a ambivalencí soudobé globalizace [37], [43].

Logiku „inovačních“ dlouhých vln lze obezřetně interpretovat taktéž v marxistickém duchu ve smyslu moderního propracování obecného rámce dějinného vývoje založeného na dialektice působení výrobních sil a vztahů [9], [12], [19], [27], [44]. Připomeňme marxistické kořeny či socialistickou orientaci řady dlouhovlnných autorů od počátků po dnešek, jak zde naznačoval třetí paragraf [30], [31]. Ve 20. letech minulého století bylo optikou dlouhých vln N. D. Kondratěva kriticky nahlíženo na oficiálně deklarovanou blízkost vypuknutí světové proletářské revoluce [13]. Toto samotnému Kondratěvovi přitížilo v dobových sporech např. o koncipování plánů a přispělo k osudovým zlomům jeho života [25], [26]. Instrumentarium dlouhých vln lze využít při úvahách o budoucí systémové změně orientované nekapitalisticky, resp. socialisticky [24], [40]. Vytvoření objektivních podmínek revoluční systémové změny, které – spolu se subjektivními faktory vývoje i rolí náhody apod. – vedou k revoluční situaci někteří spojují s doběhem dlouhodobé expanze K-vlny, s historickými příklady let 1871 či 1917. V tomto duchu – a při původně očekávaném nástupu V. Kondratěva kolem roku 2000 – by obdobná situace mohla nastat v období 2020–30. Nejenom problémy a nejasnosti spojené s doběhem IV. dlouhé vlny a přípravou náběhu V. K-cyklu však tyto předpovědi staví do silně problematického světla. Značně (či zcela) otevřená dodnes zůstává otázka subjektu i cest případných změn např. směrem k samosprávnému socialismu 21. století [10], [45].

Soudobý vývoj komplikuje schémata politického spektra tradičně členěného na pravici a levici. Někteří upozorňují, že již skončila éra industriálního liberalismu, včetně „liberálního socialismu“ a budoucnost lze spojovat se socialismem méně liberálním či přímo ne-liberálním [40]. Nejenom v kontextu formování subjektu změn je možno predikovat „neo“konzervativní ožívování a obrození, a to i na levici. Nejdříve v oblasti teorie a posléze společenské praxe, což by mohlo představovat adekvátní odpověď na mnohdy již zcela zprofanované „výzvy“ modernizace a globalizace i rostoucí pragmatismus elit. V neposlední řadě konzervativní hodnoty a mechanismy, zdravý tradicionalismus, včetně úcty k národním i etnickým kořenům a osvědčeným institucím

představují jednu z rozhodujících bariér neoliberální globalizaci a naprosté ztrátě suverenity a identity, která je i nepřiznaným cílem směřování dnešní EU [40].

„Myšlenkové tanky“ by neměly ustrnout na přežilých industriálních schématech tržně-kapitalistické racionality a pozornost napřít jiným směrem: od kvantity ke kvalitě, od striktně ekonomických ke komplexnějším sociálně-ekonomickým ukazatelům, od tržních k netržním řešením, od individuálních profitů k celospolečenským (často již celoplanetárním) zájmům, od individualistických k celostním a systémovým přístupům – vše s růstem důrazu na tradiční hodnoty, mechanismy i instituce. Sílí varování před matením pojmů, kdy přívlastek liberální bývá automaticky ztotožňován s tzv. pokrokovým, humánním, mnohdy i s levicovým; konzervativní taktéž rozhodně neznamená pouze zpátečnický, reakční a výhradně pravicový. Liberalismus je, někdy více, jindy méně, ale z podstaty vždy individualistický (a stále více agresivně-individualistický), oproti konzervatismu snáze spojitelného s kolektivistickými východisky a ideály. Taktéž propojení se „sociálním“ je zde daleko větší – individualistický liberalismus nemůže nikdy být skutečně sociální, i když sociální náter často a přesvědčivě používá [40]. Klíčový problém konzervatismu spočívá ve spojení minulosti s přítomností, resp. budoucností – v nalezení způsobu, jak tradiční stavu zasadit do nových historických podmínek. Zdrojem neřešitelných problémů teorie i praxe neokonzervatismu bylo rozporné spojení s neoliberalismem, především v ekonomické oblasti. Konzervatismus se také nikdy nemůže spokojit pouze s vychvalováním minulosti. Daleko větší důraz na tradiční hodnoty, jistoty a instituce, pevnější řád, pořádek, disciplínu, stále aktuálnější ochranu vkusu, morálky i hodnot nebo respekt k přirozeným autoritám či na opomíjené povinnosti a odpovědnost (jako protiváhy tzv. lidských práv) i střízlivější nahlížení na lidskou povahu ve vztahu k dobru a zlu stále citelněji abscentuje právě v době vykořeněného postmoderního relativismu. Uvedené nemusí být v zásadnějším rozporu ani s ideálem samosprávného socialismu [40].

V souvislosti s dobíháním IV. dlouhé vlny a přípravou možného startu V. Kondratěva někteří hovoří o soudobém „čištění historického a společenského terénu“, který zřejmě probíhá již na sestupné fázi cca od konce 60. let 20. století [10], [11], [20]. Vedle již naznačených aspektů jde taktéž o procesy novodobé „původní akumulace kapitálu“, nezbytné pro nastartování hluboké restrukturalizace světové ekonomiky. Změna podmínek vývoje oproti, pro Západ, příznivým a růstově úspěšným 40.–60. létům [44] sebou nese i „náhlý“ nedostatek zdrojů, peněz (viz např. friedmanovský monetarismus) a nutnost všestranně šetřit. Přesuny zdrojů probíhají uvnitř zemí i na mezinárodní úrovni. Uvnitř jde mnohdy o redistribuce od chudších k bohatším, obdobné procesy na mezinárodní úrovni mohou být dočasně modifikovány přesuny určitých výrob do chudších zemí s nízkými mzdovými náklady. Úsilí maximalizovat akumulaci kapitálu a následné zisky stojí rovněž v pozadí snah o „zrovnoprávnění“ domácích a zahraničních investorů (např. v zatím plně neprotlačené Multilaterální dohodě o investicích). Obnova prvků fixního kapitálu v masovém měřítku zároveň vyžaduje i do budoucna preferenci investic před spotřebou, což vyvolává i silný tlak na oslabení dosavadních sociálních jistot širokých vrstev. Za rozhodující faktory určitého oživení ekonomik v 90. letech se v tomto duchu standardně považují: další deregulace národních ekonomik včetně privatizace státního majetku, dosažení větší flexibility pracovního trhu omezením nadměrné ochrany zaměstnanců, pokles daňového zatížení pro podnikatele a současně zvýšení příspěvků řadových občanů do nejruznějších fondů apod. Zejména neprivilegovaní „lidé práce“ musí přinést oběti ve prospěch budoucího zvýšení společenské produktivity a růstu bohatství, předpokládaného díky aplikacím „high-tech“. Kapitalistické společenské vztahy ovšem nezaručují spravedlivé přerozdělení vzniklého přírůstku společenského bohatství. Spíše naopak se lze obávat, že mnohé sociálně slabší vrstvy nezískají prakticky nic, jenom ponesou náklady změn a tedy vlastně značně ztratí [9].

Procesy světové redistribuce bohatství v posledních desetiletích postihují dělníky, odbory a střední vrstvy, a to i v nejrozvinutějších zemích. Pro tradiční výrobní odvětví již nastal či nastává spíše útlum. Strukturální posuny přinášejí problém dlouhotrvající strukturální a regionální nezaměstnanosti a výsledkem může celkově být ekonomika, která se již obejde téměř bez námezdní práce. Ani hospodářský růst už pak není cestou k plné zaměstnanosti, což může vyústit ve zvýšení tzv. přirozené míry nezaměstnanosti. Alternativou může být i např. nárůst počtu tzv. chudých zaměstnaných. Nutné změny na trhu práce (zkrácení pracovní doby včetně vyřešení širší problematiky volného času apod.) jsou předpokladem využití špičkových technik a technologií, protože dnes by jejich masová aplikace mohla způsobit závažné problémy či přímo kolaps. V sestupné fázi dlouhodobého cyklu se dále prosazuje nabídkově orientovaná hospodářská politika – politika snižování daní (kdy je hlásán motivační význam), snižování vládních výdajů, státního dluhu, zesílení peněžní regulace, zabrzdění mzdového růstu či podpora moderních strukturálních změn. Cílem bývá stimulace úspor, investic, inovací, podnikavosti, individuálního úsilí a pracovitosti a tím i trvalý růst produktu, včetně potencionálu ekonomik. Uvedené politiky mají úskalí, související s globální odbytovou krizí.

Nabídkově orientované politiky tlakem na snižování mzdových a jiných nákladů totiž oslabují vnitřní poptávku a odbyt produkce je závislejší na poptávce vnější. I stát je nucen začít podporovat své podniky v ostré světové konkurenci mezinárodních trhů (i nepřímou např. devalvacemi). Pokud však všichni provádějí „úspornou“ politiku a politiku podpory exportu, potom obecně klesá možnost nalezení odbytu. Tím se zužuje možné východisko a možné je pouze relativní zlepšení postavení jednotlivých zemí. Problém realizace jakožto rozpor mezi úsilím o snižování nákladů (s cílem maximalizace zisků) a potřebou realizace ve sféře oběhu se

objevuje i na mezinárodní úrovni [8], [21]. Sílí nerovnováha mezi inovacemi umožňujícími úsporu práce a inovacemi vedoucími ke vzniku nových potřeb, které by vyvolaly poptávku a oživení výroby. Obyvatelé vyspělých zemí jsou přesyceni přebytky spotřebních předmětů a tyto (včetně zemědělské produkce) musí být nutně exportovány, hlavně do méně vyspělého světa. To zde má za následek pokles výroby i domácí koupěschopné poptávky (u dovozců), čímž se celková odbytová krize prohlubuje. A rovněž narůstá ekonomická nerovnost mezi zeměmi, regiony a kontinenty ve všem riziky. Zvláště do obtížné situace se dostala Evropa, která je nejvíce postižena posunem globálního světového centra ze zóny Atlantiku do Pacifiku – což silně stimuluje integrační procesy [37], [43]. Exportéři hledají záchranu v oživení růstu v zemích střední či východní Evropy a hlavně v pokračující dynamice jihovýchodní Asie. To sice může přinést dočasné zmírnění odbytové krize, ale trvalým řešením je pravděpodobně až masové (dnes již v globálním měřítku) rozšíření a využití nových technik a technologií [11].

Některé dlouhodobé prognózy z 80. či 90. let předpovídaly, že cca kolem roku 2000 se může podařit zvládnout složité problémy a turbulence, vytvořit nutné předpoklady a nastartovat vzestupnou část V. dlouhodobého K-cyklu [8], [9], [12] aj. Vrchol nové formy moderní kapitalistické společnosti byl datován přibližně do let 2025–30. Otázka „co asi nastane potom?“ byla spojována s různými odpověďmi. Za možný je stále považován kolaps lidské civilizace či méně pravděpodobný přechod na trvale udržitelný rozvoj s perspektivou stacionární ekonomiky a společnosti [39], [44]. Dalším scénářem se stal nástup dlouhodobé deprese čili pokračování dosavadního cyklického vývoje. Po sestupu opět přichází nová dlouhodobá expanze (tedy cca po roce 2050) jako začátek další VI. K-vlny. Vzhledem k očekávaným problémům se zvládnutím přechodu k trvalé udržitelnosti k uvedenému ale může dojít na nižším stupni produkce, počtu obyvatelstva i průměrné životní úrovni. Trvale expanzivní materiální růst asi do budoucna možný již není z důvodů ekologických, sociálních či mezím podmíněných bio-psycho-sociální přirozeností člověka [8], [11], [37], [39].

Mnozí dlouhodobě varují před dramatičností dalšího vývoje a prohlubující se krizi soudobé technologické a spotřební společnosti označují za mnohorozměrnou – současně za politickou, ekonomickou, ekologickou, morální, duchovní atd. [9]. Vývoj v 70., 80. nebo i 90. letech minulého století bývá přirovnáván ke 30. létům, kdy Velká krize, nástup fašismu a boj s ním budovaly předmostí pro nástup vědeckotechnické revoluce. Obdobně lze hodnotit nástup tzv. Nové pravice (v ekonomické teorii a praxi monetarismu, školy strany nabídky, racionálních očekávání, teorie veřejné volby aj. [44]) v 70.–80. letech ve spojitosti s přípravou očekávaného kvalitativně nového skoku vývoje výrobních sil spojeného s novými „high-tech“. Kritické hlasy z levicového spektra hovoří o etapě 1973–98 jako o „nejreakčnějším čtvrtstoletí“ poválečných dějin (včetně změn v Evropě i rozvalu SSSR), symbolicky zarámovaném nástupem a zatčením Pinocheta (A. J. R. Pinochet Ugarte). Začínají dominovat nadnárodní společnosti s cílem ovládnutí globálních trhů a hovoří se o třech hlavních znacích: ultraliberální hospodářské politice, demontáži sociálního státu a potlačení odborů [44]. Především neoliberalismus (v rozporném dualismu s neokonzervatismem) usiluje připravit obyvatelstvo na údajně nevyhnutelné nové jevy rychle přicházející budoucnosti typu: pomíjivosti věcí a vztahů, rostoucí potřeby flexibility a přizpůsobivosti, rychlého střídání organizačních aj. struktur, různorodosti životních stylů, nezbytnosti permanentního vzdělávání (na individuální náklady), nutnosti čelit globálním ohrožením stále individuálněji (výhodné pro kapitál) či sílících tlaků na změnu industriálních schémat, norem a hodnot [40], [43]. Při analýze hospodářského i sociálního vývoje po II. SV však nutno zohlednit řadu dalších významných faktorů a neomezovat se pouze na technologický rozvoj, resp. inovace. Velmi důležitou roli sehrávají proměny úlohy státu nebo poválečné soupeření Západu a Východu, jehož tlak se promítl především do růstu životního standardu většiny obyvatel vyspělého Západu. Mnozí v neposlední řadě varují, že Evropané (alespoň v její západní části) již nikdy nebudou mít tak snadný život jako měli v příznivých dobách po II. SV [37], [39], [43].

Silně nejednoznačné je tedy zatím ukončení IV. a případný nástup V. K-vlny (s pravděpodobným zpožděním nebo určitou přechodnou fází, resp. mezietapou či etapami), kdy soudobý vývoj je komplikován zejména postupující a akcelerující globalizací v neoliberální podobě [42]. Mnozí zdůrazňují nutnost všestranných předpokladů (včetně institucionálních) pro masovou aplikaci nových technik a technologií, dnes zřejmě již v mezinárodním či globálním rozměru [35], [37]. Některé aspekty signalizovaly či signalizují možné nastartování vzestupné fáze V. K-vlny v USA (a částečně i Británii) s hlavním nositelem v podobě nových technik a technologií vojensko-průmyslového komplexu. Přesto však nelze nástup V. dlouhé vlny v globálním měřítku ještě přesvědčivěji dokumentovat. Rozšíření a aplikace nových technik a technologií lze v příznivém případě očekávat až za cca 10–15 let. K všeobecnému vzestupu však vůbec dojít nemusí – pesimistické scénáře chaosu, nestability, konfliktů kultur a civilizací či „refeudalizace“ (v kontextu přejímání režie nové fáze globalizace pod taktovku nadnárodních korporací a kapitálu atd.) nejsou zdaleka nepravděpodobné [9], [11], [35], [43].

S využitím řady autorů se lze pokusit o identifikaci tzv. megatrendů vývoje v období 2000–10 ve smyslu rozhodujících směrů vývoje v klíčových oblastech společensko-ekonomické reality, resp. v různých částech světa [37]. Lze konstatovat, že ke stěžejním trendům možno řadit opožděný a pozvolnější nástup kvalitativně nových technik a technologií, resp. specifičnost případného V. K-cyklu. A to včetně: zatím nedostatečně vyčištěného „společenského a historického terénu“ pro nástup nového dlouhodobého vzestupu v mezinárodním

či globálním měřítku (opozděnému oproti dřívějším prognózám o cca 10-15 let); neexistence jednoznačného vítěze „války“ v inovacích a produktivitě přes značný náskok USA; narůstajících problémů USA při financování své technologické převahy s nebezpečím „finančních bublin“, měnových aj. krizí s globálními dopady; přetrvávající absence připraveného sektoru plnicího funkci „tahouna“ nové dlouhé vlny (resp. obtíží při identifikaci nosných oborů); problémů při vývoji nových zbrojních systémů a jejich pozvolnějšího zavádění; mnohdy zatím (či vůbec) nenaplněných očekávání při aplikacích mikrotechnologií, počítačů, telekomunikací, biotechnologií, v lékařství aj., které ještě netlačí na zásadnější proměny vlastnických forem a vztahů; konce iluzí tzv. nové ekonomiky, kdy nedošlo k vytvoření nového ekonomického paradigmatu ani nezačaly působit „nové“ ekonomické zákony; nárůstu nebezpečí nejen ekonomických turbulencí, nestabilit a nezvládnutelného chaosu; nových aspektů případného vzestupu V. dlouhé vlny (s pravděpodobným přetrváním vysoké nezaměstnanosti také na růstové fázi) či hypotézy, že potenciální nový dlouhodobý cyklus bude zřejmě zasahovat významněji i méně rozvinuté země [35], [37], [43], [44].

Tzv. megatrendy 2000–10 operují s dalšími propady Evropy a predikují drolení či přímo rozpad evropské integrace, která je stále nestabilnější [37]. Realitou se stalo pokračující zaostávání Evropy v nových technikách a technologiích (snad pouze s výjimkou Británie částečně participující na stále převaze USA), včetně problematičnosti stávajícího institucionálního rámce pro generování inovací v konkurenčním globálním prostředí. Z hlediska Evropy dlouhodobě nepříznivé trendy mohou významně ovlivnit nástup V. dlouhé K-vlny, resp. nového technologického cyklu, kde se Evropa může rychle ocitnout zcela na periferii. Nerovnoměrnosti světového vývoje se prohlubují, mocnosti si hledají nová místa, dochází k proměnám vztahů a pozic silných globálních hráčů – a to často v neprospěch Evropy. Ve světle narůstajících problémů své imperiální ambice EU spojuje se stále těsnějším příklonem k neoliberalismu, nejenom v ekonomické oblasti [43]. Mnozí varují před eskalací soupeření klíčových aktérů i dalšími pokusy o zvrátí zesílení integračních procesů, mnohdy již neřiditelných a samovolných. Markantně absentuje jednotící vize (především u sociálně-demokratického projektu Eurolandu) a je stále zřetelnější iluzornost vnucování „evropských“ hodnot, manipulace a glorifikace kosmopolitní ideologie tzv. evropanství i multikulturalismu [40]. Čím dál patrnější jsou negativa potlačování identity, ztráty suverenity i záměrně urychlovaného rozpadu národních států. Experimenty s „tavícím kotlíkem“ podle amerického vzoru však mohou vyústit v celoevropské krize a konflikty obdobné krvavé demontáži Jugoslávie. Kritiky sílí ohledně nárůstu byrokratizace evropských struktur spojeným s klesající akceschopností. Zákonitě a masově přibývají nesmyslné předpisy, regulace a omezení, přičemž ale klíčové mechanismy jsou ponechány působení volného trhu (a především velkého a nesvázaného kapitálu), který je ostatně jedním z pilířů tzv. euroústavy.

Alarmující je v Evropě neřešení mnoha vážných nejen ekonomických problémů, umocňovaných nepříznivým demografickým vývojem či nárůstem počtu i vlivu cizorodých imigrantů, nezaměstnaností a nízkou flexibilitou. Roli hraje dovršení restaurace kapitalismu v zemích střední a východní Evropy, jeho dočasná stabilizace a postupné vytváření adekvátních sociálních struktur. A to včetně sklízení plodů liberální transformace a překotné privatizace či toho, že nejenom v sociální oblasti zde nejde o „dohnání“ standardů Západu. Právě realita novějších členů EU je předobrazem budoucího stavu, ruku v ruce krácející s odbouráváním sociálního státu pod diktátem globálních trhů, včetně tzv. modernizací stran či nárůstu vlivu nevolených a nekontrolovatelných NGO struktur. Sílí problémy „svázání Evropy“ eurem, které je v prvé řadě projektem politickým i tlaky na pokračující unifikaci v mnoha oblastech. Koncepce Organizace evropských států založená především či výhradně na ekonomických principech je „salonně nepřijatelná“ a její stoupenci cejchováni jako neslušní a nepřátelští, obdobně jako všechny úvahy o národních autoritativnějších cestách kapitalismu či alternativní státně-kapitalistické projekty inspirované Ruskem a Čínou. A to i když faktický přechod na „několika-rychlostní“ Evropu se již realizuje při omezování dialogu, včetně ani neskryvaného diktátu silnějších. Odmítnutí tzv. euroústavy je obcházeno jejím rozmělněním, nepřehledností nových „reformních“ smluv a přenášením rozhodování na nepostižitelné struktury s absencí veřejnosti. Narůstají problémy evropské bezpečnosti, vojenské i zahraniční aj. politiky, kdy další oslabování Evropy může být dramaticky umocněno posílením asijského regionu (s Čínou, Japonskem, Indií atd.) přechýlením Ruska od Evropy k Asii [37], [43], [44].

Stále větší hrozbu představují klimatické změny. Klima začíná zásadněji působit nejen jako přírodní, ale i společenská síla. Stále častější extrémy počasí již mnohde způsobují velké problémy a z hlediska dopadů není až tak důležité, zda jsou způsobeny více globálními lidskými aktivitami či klimatickými výkyvy a cykly. Nikoli nevýznamnou roli (zdaleka nejen ve vztahu k přírodě) hraje antropocentrismus chápající člověka jako střed světa a vrchol evoluce. Je nedílnou součástí právě evropského myšlení a kultury, korespondujícími s ideou tzv. pokroku, evoluce i celkově optimisticky laděného obrazu dějinného vývoje [39], [40].

Zásadní technologické inovace dlouho dozrávají, vyžadují nezbytné podmínky a mají obrovské dopady. Mohou však pouze tyto alespoň zmírnit evropské rozpory? Nehledě na to, že v kontextu stávající Evropy by jejich masová aplikace spojená s revolučními proměnami na vzestupné fázi nové dlouhé vlny byla v blízkém časovém horizontu velmi překvapivá.

Literatura

(uváděn je pouze vzorek dostupné literatury v různých jazycích, a to i bez řady „klasických“ studií o dlouhých vlnách či inovacích – seznam klíčových pramenných textů knižního a časopiseckého charakteru autorů zmiňovaných v textu by byl příliš rozsáhlý a lze zde odkázat na podrobnější seznamy v níže uváděných publikacích – viz [1], [5], [7], [13], [15], [17], [26], [28], [36], [41], [50], [56] aj., k pramenům o soudobé globalizaci blíže viz [43])

[1] Berry, B. J. L.: *Long-Wave Rhythms in Economic Development and Political Behavior*. Baltimore and London, Johns Hopkins University Press 1991.

[2] Craig, P. P., Watt, K.: The Kondratieff Cycle and War. How Close Is the Connection? *Futurist*, April 1985.

[3] Castoriadis, C.: „Racionalita“ kapitalismu. Září 1996–srpen 1997. Překlad z němčiny: R. Převrátíl. Vydáno 8. 3. 2004. Dostupné z <http://sok.bz>.

[4] Czesaný, S.: *Hospodářský cyklus. Teorie, monitorování, analýza, prognóza*. Praha, Linde 2006.

[5] Delbeke, J.: Recent Long-Wave Theories. A Critical Survey. *Futures*, August 1981.

[6] Glisman, H. H., Rodemer, H., Wolter, F.: *Lange Wellen wirtschaftlichen Wachstums. Replik und Weiterführung*. Kiel Discussion Papers 74. Institut für Weltwirtschaft Kiel, Dezember 1980.

[7] Goldstein, J. S.: *Long Cycles. Prosperity and War in the Modern Age*. New Haven and London, Yale University Press 1988.

[8] Heczko, S.: V jaké době žijeme? ČMKOS, *Pohledy – revue pro politiku, ekonomii, sociologii a historii*, 1996, č. 5.

[9] Heczko, S.: Tzv. dlouhé vlny a perspektiva lidstva. *Marathon*, 1997, č. 1. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.

[10] Heczko, S.: Teorie a realita dlouhodobých cyklů (dlouhých vln). *Marathon*, 1998, č. 1. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.

[11] Heczko, S.: *Nástin interdisciplinární analýzy cyklického vývoje tržních ekonomik*. Doktorská disertační práce. Praha, FNH VŠE v Praze 2003. Dostupné z <http://levko.nazory.cz>.

[12] Heczko, S., Sirůček, P.: Teorie dlouhých vln I, II, III. *Pražský Demokrat*, 1998, č. 10–11, č. 12 a 1999, č. 2.

[13] Kondratiev, N. D.: *Problemy ekonomičeskoj dinamiki*. Moskva, Ekonomika 1989.

[14] Lembcke, J.: Why 50 Years? Working-Class Formation and Long Economic Cycles. *Science & Society*, Winter 1991–1992.

[15] Mandel, E.: *Long Waves of Capitalist Development. A Marxist Interpretation*. London, Verso 1995.

[16] Mejstřík, M.: Hypotézy o vztahu inovací a makroekonomického růstu v tržní ekonomice. *Politická ekonomie*, 1990, č. 11.

[17] Mensch, G. O.: *Stalemate in Technology: Innovations Overcome the Depression*. Cambridge, Ballinger 1979.

[18] Poletajev, A., Saveljeva, I.: Dlinnyje volny v razvitii kapitalizma. *Mirovaja ekonomika i mezhdunarodnyje otnošenija (MEMO)*, 1988/5.

[19] Prorok, V., Lisa, A.: K řádu přes chaos? *Mezinárodní vztahy*, 1994, č. 3.

[20] Ransdorf, M.: *Nové čtení Marxe. I. díl*. Vimperk, Futura 1996.

[21] Rosier, B., Dockés, P.: *Cycle économique. Kryzisy i przemiany społeczne-perspektywa historyczna*. Warszawa, Państwowe Wydawnictwo Ekonomiczne 1987.

[22] Schumpeter, J. A.: *Teória hospodárskeho vývoja*. Bratislava, Nakladateľstvo Pravda 1987.

[23] Schumpeter, J. A.: *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. Philadelphia, Porcupine Press 1989.

[24] Schumpeter, J. A.: *Kapitalismus, socialismus a demokracie*. Brno, Centrum pro studium demokracie a kultury 2004 (též Sirůček, P.: Analýza Schumpeterova Kapitalismu, socialismu a demokracie. *Marathon*, 2005, č. 2. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>).

[25] Sirůček, P.: N. D. Kondratěv – zakladatel moderních koncepcí dlouhých vln. *Politická ekonomie*, 1998, č. 4.

[26] Sirůček, P.: *Počátky analýzy dlouhých vln – přínos N. D. Kondratěva*. Doktorská disertační práce. Praha, IES FSV Univerzita Karlova v Praze 1998.

[27] Sirůček, P.: Inovace jako základ efektivnosti globalizujících se ekonomik a inovační mechanismus dlouhodobých cyklů. *Marathon*, 1999, č. 6. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.

[28] Sirůček, P.: Koncepce dlouhých vln J. A. Schumpetera. *Politická ekonomie*, 1999, č. 5.

[29] Sirůček, P.: *Kondratěvovy dlouhodobé cykly – inovační přístup J. A. Schumpetera*. Habilitační práce. Praha, FNH VŠE v Praze 1999.

[30] Sirůček, P.: Počátky zkoumání dlouhých vln. *Politická ekonomie*, 1999, č. 1.

[31] Sirůček, P.: Zkoumání dlouhých vln v meziválečném období. *Politická ekonomie*, 1999, č. 3.

- [32] Sirůček, P.: Dlouhé vlny kapitalistického vývoje v pojetí západního marxisty E. Mandela. *Marathon*, 2000, č. 1. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.
- [33] Sirůček, P.: Moderní syntetizující koncepce dlouhých vln J. Van Duijna. *Marathon*, 2000, č. 2. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.
- [34] Sirůček, P.: Nástin historie zkoumání dlouhých vln – hlavní závěry. *Marathon*, 2001, č. 1. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.
- [35] Sirůček, P.: „Novou ekonomiku“ přináší V. dlouhá vlna. *Marathon*, 2001, č. 4. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.
- [36] Sirůček, P.: Standardní a nestandardní přístupy k ekonomickým cyklům (vybrané problémy). *Politická ekonomie*, 2001, č. 1.
- [37] Sirůček, P.: Nové aspekty globalizace aneb megatrendy 2000–2010. *Marathon*, 2004, č. 5. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.
- [38] Sirůček, P.: Teorie inovací J. A. Schumpetera a její rozpracování F. Valentou. *Ekonomie a Management*, 2005, č. 3.
- [39] Sirůček, P.: „Dilema“ ekonomie versus ekologie aneb ekonomičtí ideologové a ekonomičtí disidenti. *Marathon*, 2006, č. 2. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.
- [40] Sirůček, P.: Tradiční je více než moderní (aneb co není synonymem levicovosti). *Marathon*, 2006, č. 3. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.
- [41] Sirůček, P.: Historické mezníky zkoumání ekonomických cyklů. *Marathon*, 2007, č. 4. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.
- [42] Sirůček, P.: Inovační přístup k dlouhým vlnám. *Ekonomický časopis (SAV Bratislava)*, 2007, č. 1.
- [43] Sirůček, P.: Rozpory a perspektivy globalizace. *Marathon*, 2007, č. 3. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>.
- [44] Sirůček, P. a kol.: *Hospodářské dějiny a ekonomické teorie (vývoj-současnost-výhledy)*. Slaný, Melandrium 2007.
- [45] Sirůček, P., Heczko, S.: Globalizace – vybrané teoretické aspekty. *Ekonomie a Management*, 2006, č. 4.
- [46] Šik, O.: *Ekonomický růst, nerovnováhy a hospodářská politika*. Karviná, Litera Nova 1991.
- [47] Tinbergen, J.: Kondratiev Cycles and So-Called Long Waves. *Futures*, 1981, No. 4.
- [48] Valenta, F.: *Tvůrčí aktivita, inovace, efekty*. Praha, Svoboda 1969.
- [49] Valenta, F.: *Od Schumpetera k nové ekonomice*. Verze určená pro internet dříve dostupná z <http://fph.vse.cz>. Praha, FPH VŠE v Praze 2000 (též viz Sirůček, P.: *Od Schumpetera k nové ekonomice* (recenze zkráceného znění práce Valenta, F.: *Inovace. Od Schumpetera k nové ekonomice – určeného pro zveřejnění na internetu*). *Marathon*, 2001, č. 3, resp. *Marathon*, 2001, č. 4. Dostupné z <http://www.valencik.cz/marathon>).
- [50] Valenta, F.: *Inovace v manažerské praxi*. Praha, Velryba 2001.
- [51] Van Duijn, J. J.: *The Long Wave in Economic Life*. London, Allen and Unwin 1983.
- [52] Varadzin, F. a kol.: *Ekonomický rozvoj a růst*. Praha, Professional Publishing 2004.
- [53] Vasko, T. (ed): *The Long-Wave Debate*. Weimar, Springer-Verlag 1987.
- [54] Vrábek, V.: *Hospodářská konjunktura*. Praha, Knihovna Sborníku věd právních a státních 1947.
- [55] Wallerstein, I. M.: *Čo príde po ideologii rozvoja a globalizácii?* Fernard Braudel Center, Binghamton University, USA, 2007. In: *Britské listy*, 5. 4. 2007. Dostupné z <http://www.blisty.cz>.
- [56] Zarnowitz, V.: Recent Work on Business Cycles in Historical Perspective: A Review of Theories and Evidence. *Journal of Economic Literature*, June 1985.

Od konce dějin k dlouhým vlnám

Pavel Janíčko

Autor je už známý odborné ekonomické veřejnosti svou erudovaností, s níž představuje velmi detailní přehledy a odkazy na nejruznější autory, kteří se dotkli problematiky dlouhých vln, a také svou zarputilostí, s níž se uvedené problematice věnuje. Je to určitě sympatický rys, jistě znásobený i faktem, že koncept dlouhých vln je často považován za oblast nedostatečně podloženou a opřenou o relevantní faktografickou bázi, a je vnímán spíše jako určitá spekulace. V každém případě je nutno vyzdvihnout, že koncept dlouhých vln v zásadě pracuje s materialistickým přístupem pokud jde o determinaci společenského vývoje a zkoumá vliv změn ve technologiích a výrobních silách obecně na etapy vývoje lidstva. Snad tedy nenastane ani konec této teorie (či „teorie“) podle známé „vědecké“ predikce o konci dějin a i tato platforma poskytne lidstvu určitá východiska k tomu, aby bylo možno využít potenciál, která má k dispozici, skutečně k prospěchu všech.

ICT marketing a jeho bariéry

Václav Strítěský, Bohumír Štědroň

I. Současný stav

Rozvoj informačních a komunikačních technologií - především internetu - sehrál významné změny ve světové ekonomice. Jeho význam se odráží také v synonymech pojmu nová ekonomika, např. „informační ekonomika“, „internetová ekonomika“, „digitální ekonomika“ a řada dalších. Internet se svými možnostmi výrazně změnil i způsob podnikání. Internetu se dnes přizpůsobují podnikatelské plány i marketingové strategie. Lze též zaznamenat změnu chápání marketingu samotného, kdy internet zaujal významné postavení mezi tradičními marketingovými nástroji.

Možnosti využití internetu k růstu produktivity a efektivnosti využívá stále více firem. Internet se tak na poli marketingu velmi rychle prosadil. Můžeme ho chápat jako další marketingové médium, které však, vedle médií tradičních, přináší řadu důležitých vlastností, ke kterým patří:

- schopnost velmi přesného cílení,
- dobrá interakce se spotřebitelem,
- možnost použití celé řady nástrojů, strategií a taktik,
- snadná měřitelnost výsledků a zhodnocení efektivity.

Marketingově lze využít řadu služeb, které internet nabízí. Bezesporu největší význam pro marketing mají služby WWW a e-mail, ovšem pro firmy jsou zajímavé také konference, diskusní skupiny (jejich monitoring, skrytá či zjevná účast), Instant Messaging (u nás velmi populární ICQ) a další technologie jako IRC, RSS, streaming audio/video ad. Internet je mocným nástrojem pro tvorbu komunit, čehož dnes řada firem s úspěchem využívá. Blogy¹ jsou dnes stále populárnější nejen mezi spotřebiteli, kdy je pro firmu vhodný jejich monitoring (podobně jako u diskusních skupin), ale stále více firem věnuje pozornost vlastním firemním blogům.

Zásadním důvodem pro využívání internetu v marketingu bývá již zmíněná měřitelnost. Pro management firem je důležité znát efektivitu investic vložených např. do reklamy či celé marketingové komunikace. Internet je médium, které dokáže víceméně okamžitě podat informace o účinnosti konkrétního reklamního formátu, lze snadno změřit, odkud firmě na její web přichází nejvíce návštěvníků, ba dokonce i zákazníků, lze levně testovat různé formáty reklamy či znění inzerátů, a tím snadno a rychle optimalizovat internetové kampaně. Přirozeně i zde najdeme řadu limitů, které mohou měření jistým způsobem omezovat, avšak jiné médium neposkytuje tak snadné, levné a přesné měření jeho účinnosti jako právě internet.

Argument rozdílnosti internetové a běžné populace je sice stále na místě, ovšem vezmeme-li v úvahu tempo růstu internetové populace a s ním snižující se rozdíly od populace běžné, je jistě zásadní chybou vnímat internet pouze jako doplňkový marketingový nástroj. Internetová populace v ČR již přesáhla hranici 4 mil. uživatelů², což rozhodně nelze považovat za nevýznamný trh.

Podpora značky na internetu

Internet i dnes často ještě bývá považován spíše za výkonové médium. Propagace značky na internetu se vzhledem k relativně malé internetové populaci nebrala příliš vážně a tento přístup se odrážel i v chápání účinnosti internetové reklamy, za kterou se tradičně považovala míra CR (click rate)³. Zájem o potvrzení či vyvrácení brandového efektu přišel spolu s klesající mírou CR, která byla nesprávně považována za klesající účinnost internetové reklamy. Řada studií později prokázala, že reklama na internetu je pro propagaci značky efektivní. Studie jsou často založené na tvorbě fiktivní značky a její propagaci výhradně prostřednictvím internetu a následné změření znalosti značky. Příkladem lze uvést projekt Sodor (fiktivní sodovka – český trh), kde bylo dosaženo zvýšení znalosti značky o 1,39 %⁴ nebo projekt společnosti Gemius s fiktivní limonádou

¹ Blog (webový deníček) je druh webu s posloupností článků či jen krátkých poznámek, obvykle v pořadí od nejnovějších.

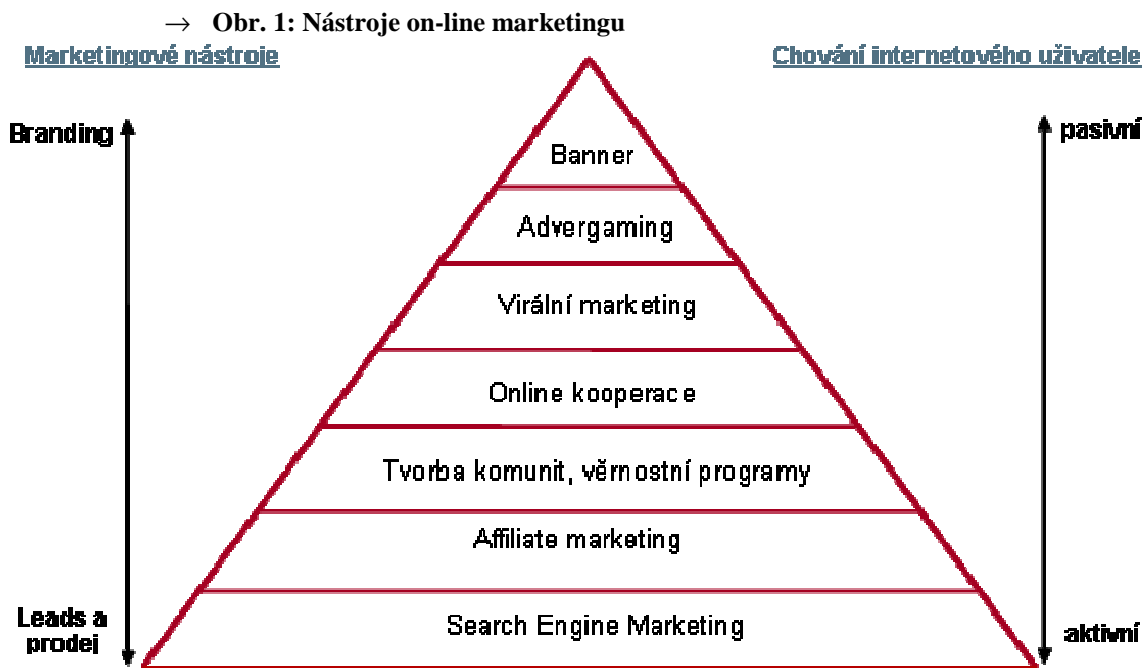
² Velikost internetové populace v ČR je 4 367 421 uživatelů. Zdroj: NetMonitor – SPIR – Mediaresearch, Duben 2007, http://netmonitor.cz/outputs/2007_04_NetMonitor_offline_report.pdf

³ CR je poměr kliknutí, počítá se jako poměr mezi množstvím kliknutí na reklamní proužek a množstvím zobrazení stejného reklamního proužku, tedy kolik procent uživatelů na reklamní proužek po jeho shlédnutí kliklo.

⁴ Viz. STUHLÍK, P. – DVOŘÁČEK, M. (2002) *Reklama na Internetu*. Praha, Grada, 2002.

Pomelo (polský trh), kde bylo dosaženo 2,7 % spontánní znalosti značky, znalost s pomocí dosáhla 4,5 % (po 2 měsících)⁵.

Marketingová komunikace na internetu může nabývat řady forem, které se liší svojí schopností budovat značku. Podle zvolených cílů by se tedy mělo odvíjet portfolio nástrojů, kterých firma ke komunikaci využije. Možný pohled názorně ukazuje následující obrázek, kde jsou řazeny vybrané nástroje on-line marketingu z hlediska využití pro budování brandu.



Zdroj: <http://www.advertures.cz>

Jinak tedy firma přistupuje k využití internetu při podpoře značky, jinak při cílení na výkon.

Možné nástroje k podpoře značky jsou:

- bannerová reklama,
- virální kampaně,
- tvorba komunit,
- mikrostránky,
- on-line PR,
- advergaming.

Naopak při cílení na výkon lze úspěšně využít:

- SEM (Search Engine Marketing),
- e-mailingové kampaně,
- affiliate marketing.

Rozdělení je samozřejmě pouze orientační a neznamena, že nástroj z jedné skupiny nedokáže mít určitý vliv ve smyslu nástrojů skupiny druhé. Nástroje, které budují brand, přirozeně zprostředkovaně působí i na prodej, stejně tak lze využít k podpoře brandu např. e-mail marketingu. K užívaným marketingovým nástrojům rovněž patří:

Bannerová reklama

Plošná bannerová reklama stále zaujímá výrazný podíl v reklamních nástrojích a je vhodná spíše pro imageové kampaně. Vzhledem k již zmíněnému poklesu click-rate v důsledku bannerové slepoty⁶ je nutné volit vhodné formáty, ale především vhodné umístění na serveru, kdy lze konstatovat rostoucí oblibu umísťování bannerů do středových pozic uvnitř obsahu. Takové bannery lze jen stěží přehlédnout a mají vyšší click-rate. Významnou roli zde přirozeně hraje kreativita při tvorbě bannerů. Význam bannerů dnes klesá spolu s jejich

⁵ Zdroj: http://pliki.gemius.pl/Raporty/2004/Gemius%20SA_Pomelo_case_study.pdf

⁶ Bannerová slepota znamená podvědomé ignorování grafické reklamy.

cenou, neboť se ukazuje, že jsou často v přivádění nových návštěvníků méně efektivní než např. SEO či kontextová reklama. Bannerové kampaně však stále mají na internetu své místo a mohou být užitečným marketingovým nástrojem jak v případě cílení na velmi specifickou skupinu, tak v případě potřeby zásahu široké masy uživatelů. Populární jsou dnes nové agresivnější reklamní formáty, avšak je třeba k nim přistupovat s určitou obezřetností, neboť přílišná vtíravost reklamy se může obrátit proti firmě.

Virální kampaně

Internet, a zejména elektronická pošta, je velmi vhodným médiem pro virální marketing⁷, neboť umožňuje rychlé a levné šíření zprávy. Úspěch virální kampaně odvisí od vhodně laděného sdělení, které způsobí samovolné přeposílání zprávy s potenciálem pro exponenciální růst. Mezi předpoklady patří bezplatnost objektu zájmu, nekomplikovanost předání zprávy, zpráva musí být zajímavá, vtipná nebo hodnotná a přeposílání není spojeno s odměnou. Úspěšná jsou sdělení, která jsou vtipná, parodující, mystifikující a přirozeně také sdělení s erotickými motivy. Problémem virálních kampaní může být ztráta kontroly na povědomí o značce, nekontrolované šíření, nedostatečné měření odezvy a také hrozba spammingu.

Search Engine Marketing

Jde o nástroj vhodný při cílení na výkon. SEM se dělí na dvě základní oblasti:

- neplacené (přirozené) výsledky vyhledávání,
- placené výsledky vyhledávání.

Marketing ve vyhledávačích je dnes velmi důležitým nástrojem internetového marketingu. Cílem je zajistit viditelnost webu v záplavě konkurenčních webů. Přitom nejde pouze o vysokou návštěvnost serveru, ale také o typ uživatelů, kteří na server přicházejí.

Firma, která chce efektivně využívat internet pro podnikatelské aktivity by se měla zajímat o dobré umístění ve vyhledávačích na vhodná klíčová slova. V některých oborech je to až životně důležité, příkladem uveďme cestovní kanceláře. Většina uživatelů přichází na podobné firemní weby právě z výsledků vyhledávání. Přirozenými výsledky se zabývá tzv. SEO (Search Engine Optimization), placené výsledky ve vyhledávačích (např. Google AdWords, Sklik na Seznamu) nabízejí alternativní řešení k přirozeným výsledkům vyhledávání. Fungují většinou na principu PPC (Pay Per Click) – platba za klik. Výhodou tedy je, že platíme až za přivedeného návštěvníka. Tato reklama je svojí podstatou výrazně výkonová, zobrazuje se až v kontextu s hledaným výrazem (klíčovým slovem) a je v textové formě. Brandový efekt zde být v určitém měřítku může, ale je sekundární.

Kontextová reklama se může zobrazovat také v obsahové síti partnerských webů (např. Google AdSense, eTarget), kde také převažuje platba za klik, navíc se zde již setkáváme nejen s textovou reklamou, ale také s bannery, kde lze očekávat vyšší brandový efekt.

Affiliate marketing

Nelze vynechat dnes stále populárnější nástroj internetového marketingu, kterým je affiliate marketing⁸. Jde opět o nástroj výkonového marketingu (tzv. performance marketing), kdy dochází k dělení příjmů mezi on-line obchodníky, kteří vzájemně upozorňují na své nabídky. Pro majitele internetových obchodů se jedná o cenově nejefektivnější nástroj. Platí provizi za realizované prodeje, nikoliv pouze za zobrazení reklamy či přivedení návštěvníka, kdy jsou často hrazena pouze náhodná kliknutí uživatelů, kteří se o nabízené výrobky a služby nezajímají. Tento systém také eliminuje podvodná klikání na reklamu v PPC systémech. Zcela bez problémů však tento nástroj není. Uvést můžeme problémy se získáváním vhodných partnerů, komplikovanější úvodní nastavení spolupráce a poněkud náročnější údržbu. Proto vznikají různá affiliate tržiště a provizní sítě a z téhož důvodu bývají stále častěji poskytovány provize i za získání dalších affiliate partnerů.

V budoucnosti nové technologické trendy vytvoří řadu nových využitelných marketingových kanálů. K nim patří:

- řízení PC a elektronických zařízení hlasem
- vznikající komunity (částečně inteligentních) robotů a programů
- pronikání internetu do biosféry

⁷ Princip virálního marketingu spočívá v samovolném šíření sdělení mezi uživateli internetu. Jde tedy o slovo-z-úst šířené on-line.

⁸ Také partnerský marketing, dealerský marketing. Affiliate marketing funguje na principu partnerství mezi stránkami prodejce výrobků nebo služeb (tzv. provozovatel affiliate programu) a stránkami, které tyto produkty doporučují a odkazují na ně (tzv. affiliate partner). Affiliate partneři dostávají za úspěšná doporučení zaplacenou provizi. Nejobvyklejší model je, že jestliže návštěvník na stránkách provozovatele provede nákup, affiliate partner dostává zaplacenou procento z obrátu (většinou mezi 10 až 30 %).

- nové formy 3D virtuální reality
RFID

II. Legislativní bariéry marketingu

Ve druhé polovině minulého století přijímá řada vyspělých zemí legislativu, zaměřenou na ochranu osobních údajů ve dvou modelech. APEC model (USA, Japonsko, Indie a další země) charakterizuje několik právních předpisů, obsahujících ochranu osobních údajů a absenci centrálního dozorového orgánu (v případě porušení zákona zasahuje policie a soud). Pro původní model EU je charakteristický jeden zákon a úřad na ochranu osobních údajů. Z modelu EU vychází i právní úprava v České republice, která vedla k přijetí Zákona o ochraně osobních údajů (101/2000 Sb.) dne 4. dubna 2000 a Zákona o některých službách informační společnosti (480/2004 Sb.); za porušení uvedených zákonů hrozí firmě pokuta až do výše 10 milionů CZE. Úřad pro ochranu osobních údajů přijal stanoviska, která se explicitně nebo implicitně dotýkají přímo marketingových činností (ukázka v příloze).

Na všechny nové trendy reaguje bruselská pracovní skupina WP 29, která představuje neformální ústředí ochrany osobních údajů v Bruselu. Tato pracovní skupina pro ochranu osobních údajů byla zřízena podle článku 29 směrnice 95/46/ES. Jedná se o nezávislý evropský poradní orgán ve věci ochrany údajů a soukromí. Její úkoly jsou popsány v článku 30 směrnice 95/46/ES a článku 15 směrnice 2002/58/ES.

III. Příloha:

Úřad pro ochranu osobních údajů k problémům publikoval následující stanovisko č. 6/2001:
(www.uoou.cz/index.php?l=cz&m=top&mid=02:02&u1=&u2=&t=)

Nepřípustné propojování databází pro marketingové účely

Mezi společnostmi, které zpracovávají osobní údaje pro účely marketingu, dochází někdy na základě uzavřených smluv k situaci, v níž je jedna ze společností v postavení zpracovatele osobních údajů pro několik jiných společností, které jsou z hlediska zákona č. 101/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, správci osobních údajů. Přitom se může u tohoto zpracovatele projevit tendence k propojování jednotlivých databází a ke sdružování osobních údajů zákazníků.

Smlouvou uzavřenou mezi správcem a zpracovatelem osobních údajů podle § 6 cit. zákona však nelze dohodnout slučování databází jednotlivých správců. Každý správce totiž může pověřit zpracovatele zpracováním osobních údajů maximálně v takovém rozsahu, v němž je má sám.

Pro účel nabízení obchodu a služeb zákon umožňuje v § 5 odst. 6 použít jméno, příjmení a adresu subjektu údajů, jestliže byly tyto údaje získány z veřejného seznamu nebo v souvislosti s činností správce nebo zpracovatele. Tyto údaje lze používat i bez souhlasu a to až do doby, kdy subjekt údajů vysloví s tímto zpracováním písemný nesouhlas.

Pokud však správce hodlá předat osobní údaje zpracovávané podle § 5 odst. 6 zákona jinému správci, platí ustanovení § 5 odst. 7 zákona, která uvádějí, že takový správce může tyto údaje předat jinému správci pouze za splnění těchto podmínek:

- údaje subjektu údajů byly získány v souvislosti s činností správce nebo se jedná o zveřejněné osobní údaje,
- údaje budou využívány pouze za účelem nabízení obchodu a služeb,
- subjekt údajů byl o tomto postupu správce předem informován a nevyslovil s tímto postupem nesouhlas.

Všechny uvedené podmínky musejí být splněny současně. Jiný správce, kterému byly předány údaje podle odstavce 7, nesmí podle § 5 odst. 8 tyto údaje předávat jiné osobě. Pouze za účelem vyloučení možnosti, že jméno, příjmení a adresa subjektu údajů budou použity k nabídce obchodu a služeb opakovaně, je správce podle § 5 odst. 10 oprávněn dále zpracovávat pro svoji potřebu jméno, příjmení a adresu přesto, že subjekt údajů vyslovil nesouhlas podle odstavce 6. Zákon tak umožňuje vytváření seznamů tzv. "robinsonů".

Je třeba zdůraznit, že účel, pro nějž lze použít výše uvedené údaje, je v § 5 odst. 6 a násl. přesně definován jako "nabízení obchodu a služeb". Pojem "marketingové účely" je však výrazně širší a zahrnuje i zpracování osobních údajů pro účely výzkumu a ovlivňování trhu či stanovování koncepcí podnikatelské politiky, která vychází z potřeb a požadavků trhu a reaguje na ně opatřeními, kterými trh ovlivňuje. Pro tyto širší marketingové účely, než je nabízení obchodu a služeb, je pak zřejmě nutné přiřazovat ke jménu, příjmení a adrese zákazníka další osobní údaje, což § 5 odst. 6 bez souhlasu subjektu údajů neumožňuje. Z toho vyplývá, že pro takový způsob zpracování nelze aplikovat ustanovení § 5 odst. 6 a násl. zákona č. 101/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Aby tedy správce mohl zpracovávat osobní údaje zákazníků pro účely marketingu, musí k tomu získat souhlas subjektu údajů splňující náležitosti uvedené v § 5 odst. 5 cit. zákona. Před zahájením takového zpracování je povinen tuto skutečnost oznámit Úřadu pro ochranu osobních údajů podle ustanovení § 16 cit.

zákona. Propojování databází zpracovatelem při zpracování prováděných pro různé správce, a tedy vytváření "megadatabází", zákon neumožňuje.

Literatura

- Blažková, m. (2005) *Jak využít internet v marketingu*. Praha, Grada, 2005. 80-247-1095-1.
 sedláček, j. (2006) *E-kommerce, internetový a mobil marketing*. Praha, BEN, 2006. 80-7300-195-0.
 Stuchlík, p. – dvořáček, M. (2002) *Reklama na Internetu*. Praha, Grada, 2002. 80-247-0201-0.
 [4] Štědroň, B., Manažerské řízení a informační technologie, Grada 2006, ISBN 978-80-247-2052-4
 [5] Stedron, B.: Forecast for Artificial Intelligence, FUTURIST (USA), March-April 2004, pp.24-25, ISSN 0016-3317
 [6] Stedron, B.: Künstliche Intelligenz; Problemlösung für die Zukunft ZUKUNFT (Berlin) 49/2005, ISBN 0942 0436, str.44-45
 [7] Stedron, B.: Law for the future. International conference LEFIS, Firenze Italy, February 2006, www.lefis.org/meetings/general/firenze_2006/presentations/TXT72.pdf
 [8] Stedron, B.: Forecast for the Data Protection, In: Privacy Law and Business 3/2006. <http://www.privacylaws.com/pdfs/newsletters/intnews84.pdf>
 [9] Stedron, B.: The possible Scenarios of the Data Protection, In: Datenschutz und Datensicherheit 11/2006. www.dud.de
 [10] Víték, M.:Ekonomika telekomunikací,Vydavatelství ČVUT, 2004, ISBN80-01-03019-9

Internetové odkazy:

www.interval.cz
www.isdn.cz
www.lupa.cz
www.uoou.cz

3. Ohlasy na materiály v předcházejících číslech

K příspěvku R. Valenčíka a kol.: Co je a k čemu je teorie redistribučních systémů

Patrik Kajzar

Příspěvek *Co je a k čemu je teorie redistribučních systémů* Radima Valenčíka a kol. V Marathonu 4/2007 shrnuje dosažené výsledky a dále se zabývá aplikací redistribučních systémů v jeho širším pojetí.

Příspěvek můžeme doporučit všem, kteří se snaží proniknout do složitého ekonomického života, ve kterých dva nebo více jednotlivců, firem či zemí soupeří o dominantní postavení.

Teorie her analyzuje způsob, kterým dvě nebo více entit, které se vzájemně ovlivňují ve struktuře, jako je např. trh, volí akce nebo strategie, které souběžně ovlivňují každého účastníka. Jako nástroje zkoumání redistribučních systémů a strategie hráčů v ekonomice lze s výhodou použít kalkulační členění nákladů, kalkulaci cen, efektivnost investic a analýzu vlivu okolí na systém samotný. V této oblasti se dostáváme k problematice interakcí, ze kterých vyplývají volby strategie. Právě teorie redistribučních systémů je původní aplikací teorie her a v určitém smyslu i původním směrem rozvíjení této teorie.

Jak se můžeme v příspěvku dočíst a lze s tím jen souhlasit „že teorie redistribučních systémů nebude ty, co se s ní seznámí, zbavovat zábran a poskytovat jim návod, jak vytvářet parazitující koalice, ale naopak – naučí je bránit se proti takovým koalicím, omezovat či zcela eliminovat jejich vliv a získat vnitřní odolnost vůči ochotě jim přisluhovat či jiným způsobem je podporovat.“