

SYSTÉMOVÉ ARCHETYPY V PROCESECH EKONOMICKÉ INTEGRACE

Doc. Ing. Ingeborg Němcová, CSc.¹, Ing. Stanislava Mildeová, CSc.²

¹ Katedra světové ekonomiky, Vysoká škola ekonomická v Praze
W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3
e-mail: inge@vse.cz

² Katedra systémové analýzy, Vysoká škola ekonomická v Praze
W. Churchilla 4, 130 67 Praha 3
e-mail: mildeova@vse.cz

1. SYSTÉMOVÉ ARCHETYPY

Jeden ze základních postřehů z oblasti systémového myšlení je ten, že mnoho dynamických smyček je v dynamických systémech, reprezentujících určitou oblast lidského konání podobných, že určité struktury se znovu a znovu vracejí. I když originální Sengeho¹ pojetí systémových archetypů je zaměřeno především na firemní prostředí a velké množství systémových archetypů lze nalézt právě v životě firmy, vzorce chování, které se pravidelně opakují, se vyskytují nejen v podnicích. Tyto vracející se struktury, systémové archetypy (generické struktury, archetypy chování) usnadní poznávání komplexních sociálních systémů a mohou být klíčem i k pochopení struktur a limitů ve fungování ekonomické integrace.

Archetyp jako samostatná entita neexistuje, pod pojmem archetyp rozumíme soubor vztahů a vazeb mezi jednotlivými prvky, které mají určitou charakteristickou strukturu (rozměr slova struktura je zde myšlen ve smyslu vazeb a chování v čase). Literatura se ve výčtech archetypů různí, teoreticky lze takových charakteristických struktur nalézt nekonečně. Systémoví myslitelé definovali zhruba desítku archetypů a přesný počet se liší v závislosti na tom, zda přijmeme některé složitější struktury jako samostatné archetypy, nebo je budeme uvažovat už jako strukturu složenou z více jednodušších archetypů.

Hlavním posláním znalosti těchto archetypů je usnadnit jejich nalezení v komplexních sociálních systémech. Toto poznání přináší zrychlení analytických procesů při tvorbě modelu problému i hledání vhodného řešení. Jakmile se budeme učit rozpoznávat struktury, uvnitř kterých působíme a které si často vůbec neuvědomujeme, rozběhneme proces osvobodování se od sil, které jsme předtím nevnímali a nakonec se naučíme s nimi pracovat a měnit je.

2. POHYB FAKTORŮ PRODUKCE

Globalizace je dnes termín skloňovaný ve všech pádech. Součástí globalizace jsou procesy integračního charakteru, které liberalizují - odstraňují bariery pohybu výrobních faktorů mezi zeměmi navzájem, a případně i mezi integračními seskupeními navzájem.

Podstatou úspěšného fungování vnitřního trhu je volný pohyb čtyř základních faktorů - zboží, služeb, kapitálu a pracovních sil (i když se ve skutečnosti hovoří o volném pohybu osob). V našem příspěvku se soustředíme na pohyb osob, resp. pracovních sil.

¹ SENGE, P. M.: *The Fifth Discipline: The Art and Practice of the Learning Organization*. Doubleday, New York 1990.

Pohyb faktorů produkce v prostoru vnitřního trhu je zprostředkován trhem a může být omezen regulací státního charakteru na všech úrovních - od místní správy a samosprávy, přes členský stát až po úroveň nadnárodní. Tyto zásahy pak reflektují zpětné vazby, které pohyb faktorů vyvolává v celém složitém socioekonomickém systému země.²

Některé aspekty pohybu a jeho dopady do sociálně ekonomického systému země si ilustrujeme na pohybu pracovních sil, které jsou stručně identifikovány v následující části.

2.1 POHYB OSOB JAKO ARCHETYPY CHOVÁNÍ

Jednou z pozorovaných charakteristik pohybu pracovních sil mezi členskými zeměmi je, že při dosažení určité míry pohybu roste v cílové i zdrojové zemi odpor proti tomuto pohybu. Rozeberme si mechanismy podrobněji.

A. v cílové zemi:

1. Sociální odpor vzniká ve vazbě na vytváření národnostních skupin, jejich pomalejší přizpůsobování či specifického chování, kterým se odlišují od většinového obyvatelstva a reakce většinového obyvatelstva.

2. Sociálně ekonomický odpor vychází z role zahraničních pracovníků na pracovním trhu cílové země. Je reakcí - zpětnou vazbou - na ekonomické efekty, které jejich příchod přináší.

3. Ekonomické dopady přílivu zahraničních pracovníků se na trhu práce projevují jako zvýšení nabídky pracovních sil celkem i v jednotlivých segmentech pracovního trhu. Dodatečná nabídka se projeví ve výši mezd. Zde je nutno rozlišovat podle charakteru zdrojové země.

aa) Pokud pracovníci přicházejí ze země s nižší hladinou mezd, pak nevytvářejí tlak na růst mezd na trhu práce celkově i v jednotlivých segmentech. Naopak mzdy - pokud rostou - tak jen velmi pomalu.

ab) Přichází-li pracovník ze země s vyšší hladinou mezd, pak se tlak na růst mezd vytváří, i když nestejně intenzivně. Rozdíl ve mzdě může individuálně kompenzovat zaměstnavatel tak, aby mzda byla proporcionální mzdě na pracovním trhu zdrojové země. Pokud je však ve zdrojové zemi sice vyšší hladina mezd, ale nedostatek pracovních míst v daném segmentu, pak se mzda těchto pracovníků bude řídit podmínkami cílového trhu, ale budou vytvářet určitý tlak na růst mezd

b) Část příjmů je převáděna spotřebovávána mimo ekonomiku - vrací se do cílové země.

B. ve zdrojové zemi:

1. Ekonomické dopady:

a) v důsledku odchodu části pracovních sil se si snižuje nezaměstnanost a tlak na mzdy na trhu pracovních sil se zvyšuje

² Ekonomika nefunguje ve vzduchoprázdnu, ale je součástí složitého sociálně ekonomického systému společnosti zasazeném v interakci s životním prostředím. Sám tento sociálně ekonomický systém má vedle vnitřní složité struktury řadu samoregulujících (z hlediska systém samotného) mechanismů jako je například trh, politika či právo. Pokud systém definujeme na úrovni země - státu, pak můžeme vymezit jeho hranice, které se pro pohyb faktorů produkce budou shodovat s fyzickými a mají podobu nejrůznějších procesních bariér. Integrace ve své podstatě může být chápána jako spojování národních systémů do jednoho nadnárodního sociálně ekonomického systému. Liberalizace pohybu faktorů je odstraňováním viditelných bariér v podobě zákazů a omezení. Další postup integrace je pak vytváření podmínek pro pohyb faktorů, podmínek, které plynou z fungování systému jako celku.

b) do zahraničí odchází ale jen část pracovníků, kteří mají kvalifikace poptávané v cílové ekonomice, což ale pro cílovou zemi může znamenat nedostatek pracovníků v této profesi (např. vysoce kvalifikovaní pracovníci)

ba) zdrojová ekonomika může reagovat růstem mezd v příslušném segmentu trhu práce a vyrovnáním potřeb a zdrojů

bb) růst mezd v dané kategorii nevede k plnému zahlazení převisu poptávky a trh se nevyrovná,

bc) zdrojová ekonomika nereaguje růstem mezd v příslušném segmentu (např. státní sektor), dlouhodobým následkem takové nerovnováhy pak může být podvázání ekonomického růstu

c) při přeshraniční migraci téměř plně a při dlouhodobější migraci zčásti dochází k tomu, že část výdělků těchto pracovníků se vrací zpět do zdrojové ekonomiky v podobě prostředků posílaných rodinám na živobytí či ve formě investovaných úspor. Alespoň část těchto toků by se měla projevit v platební bilanci v podobě položky jednostranných plateb na běžném účtu.

d) reakcí státních institucí na tyto procesy je snaha nějak se podílet na těchto příjmech.

da) Legálně se tak děje formou zdanění - příjmů či výdajů. Pokud se odlišuje od zdanění nemigrujících pracovníků, máme zde reakci právně ekonomickou. Vzhledem ale k celkovému významu těchto příjmů pro zdrojovou ekonomiku, může být od legálního zdanění upuštěno (stimulační funkce).

db) Nelegální snaha podílet se na těchto příjmech má formu různých úplatků a tzv. služeb.

1. Sociální dopady na zdrojovou společnost jsou výrazné - rozdělení rodin, část dětí, která vyrůstá v péči prarodičů apod. Lze tedy očekávat v další generaci dopady psychické a sociálně psychické.

2.2 ARCHETYP CÍLOVÉ CHOVÁNÍ

Shrneme-li předchozí, můžeme konstatovat, že samotný pohyb pracovníků a jeho intenzita vykazují rysy **cílového chování s výrazným časovým zpožděním (Obr.1)**.



Obr.1: Archetyp cílové chování se zpožděním

Pro využití tohoto druhu chování je nutné mít velmi dobře specifikováno, jaký stav je ve skutečnosti stavem žádaným, aby nenastala situace, kdy v systému začne fungovat toto vyvažující chování a až poté zjištěno že je systém špatně nastaven a struktura se snaží stále dostat systém do stavu, který je vlastně nežádaný. Druhým neméně podstatným faktorem je, aby požadovaný stav byl vůbec za aktuálně existujících podmínek v systému dosažitelný.

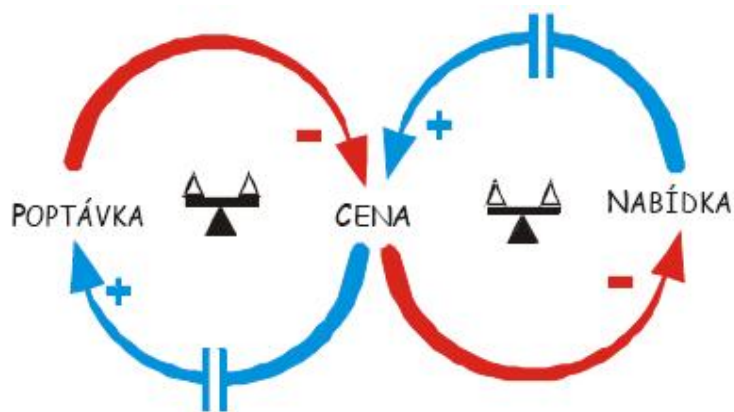
Smyčky tohoto archetypu jsou důkladně provázány a ovlivňují se takovým způsobem, že výsledek je jen velmi těžké odhadnout nebo předpovědět. Jak bylo výše řečeno, významnou roli v pohybu pracovníků hrají měkké faktory, které je do struktury nutno také zahrnout. Jen tak lze určit správnou nitku, za kterou mohou rozhodovatelé tahat jen opravdu zlehka a změny přitom budou signifikantní. Je důležité brát ohled i na faktory implicitní, vnořené do systému, po té co jsou vyčerpány všechny faktory explicitní.

Situaci také komplikují projevy zpoždění, které motivátor návratu k cílovému stavu nebere v potaz. Regulátor reaguje uspěchaně a může prostřednictvím akce způsobit rozkolísání současného stavu na „opačnou stranu“ požadovaného stavu.

Vzniká tak nutnost odhadu časových prodlev mezi vazbami ve struktuře, a poté s nimi počítat při přijímání opatření, a nastavení a ovlivňování zpětné vazby. Při neopatrné nebo přehnané reakci by místo vyvážení systému mohlo dojít k jeho rozkolísání. Z tohoto důvodu dochází k **oscilaci okolo cílové hodnoty**, tuto oscilaci způsobuje právě časové zpoždění.

Problematickým místem, které vytváří nerovnováhu ve struktuře, je tedy časové zpoždění. Pokud není možné se časovému zpoždění vyhnout, nebo alespoň ho snížit pomocí dodatečných nebo nových informačních zdrojů, jsou možností odhady budoucího vývoje na základě simulací nebo i zkušeností.

Tento speciální stav cílového chování lze nazvat **dynamickou rovnováhou**. Procesy zajišťuje, že dvě veličiny (například nabídka pracovní síly a poptávka po ní) se přizpůsobují společně, všeobecně nejakeptovatelnější hodnotě (ceně pracovní síly) (Obr.2).



Obr.2: Archetyp oscilace

2.3 ARCHETYP MEZE RŮSTU

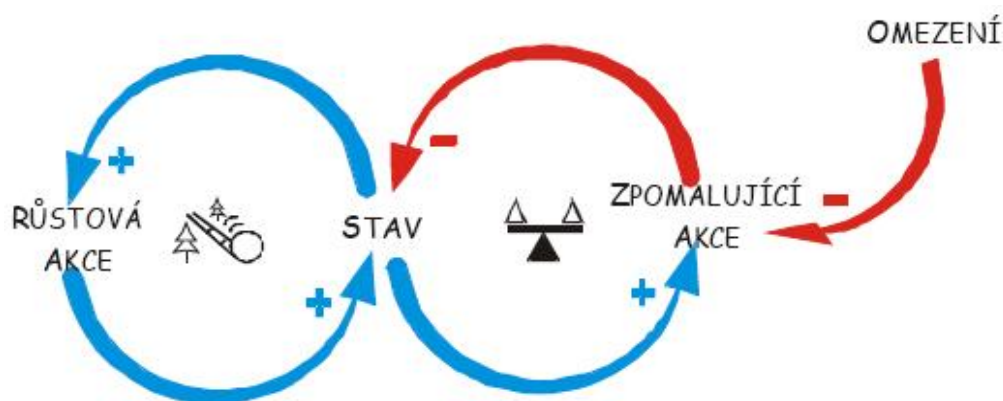
Sociálně ekonomické reakce většinové společnosti do té doby než zahraniční pracovníci vytvoří většinu, má charakter **samoposilujícího chování**, ačkoli je nutné poznamenat, že průběh reakce může být odlišný a to vždy v závislosti na dalších faktorech (např. historické vazby mezi zdrojovou a cílovou zemí, existence a síla určitých extrémistických skupin).

Zde je samoposilující se chování struktura, která sama o sobě tvoří uzavřenou smyčku, ve které funguje pozitivní zpětná vazba a vytvářením stupňujících se spirál generuje exponenciální růst. Ve všech takto samo posilujících procesech malá změna přispívá na sama sebe. Proto se nesmí podceňovat prudká síla těchto procesů, kdy změna může být pozorovatelná až po dlouhé době a pozorovateli může nastat představa, že ke změně došlo najednou.

Protože sociálně ekonomické reakce společnosti na zahraniční pracovníky fungující na principu samoposilujícího se chování a stav, ke kterému tato struktura směřuje, je negativní,

může se naplno projevit riziko, které s sebou tato struktura nese. V případě tohoto archetypu je nutné velmi brzy rozpoznat jeho průběh a typ. Kritickým místem je totiž to, že na počátku nelze pozorovat nějaké zásadní změny a efekty vzešlé z průběhu cyklu.

V systému migrace zahraničních pracovníků je ale v podstatě nemožné, aby se vyskytovala pouze pozitivní zpětná vazba, proti pozitivní vazbě působí časem negativní zpětná vazba - omezení, na která nakonec růst narazí, a samoposilující se chování se změní ve strukturu **meze růstu** (Obr.3).



Obr.3: Archetyp meze růstu

2.4 ARCHETYP NÁPRAVY, KTERÉ SE VYMSTÍ

V souvislosti s politickou a právní reakcí na problémy pohybu pracovníků se můžeme v některých případech setkat s tzv. **přesunem břemene** či jeho zjednodušenou podobou tzv. **náprav, které se vymstí** (Obr.4).

Jde o archetypy, se kterými se setkáváme velmi často. Stačí si mnohdy jen přečíst noviny, kde se často píše o případech takového jednání. Nejčastěji je to v případech řízení státu, kdy si politici možná uvědomují, že napravují pouze příznaky, ale vzhledem k tomu, že by pro ně náprava skutečného problému znamenala politickou „smrt“, tak se reálné nápravy obávají a nakonec ji nechávají na následujících vládách (resp. vedení v případě menších samosprávných celků). Mnohdy si však ale neuvědomují, že nejen že tím že nejsou napravnovány skutečné problémy se ony problémy zvětšují, ale dokonce sami svým konáním ještě onu smyčku posilují a růst problému umocňují.



Obr.4: Archetyp nápravy, které se vymstí

Tento archetyp je v procesech ekonomické integrace důležitý - mnozí rozhodovatelé si vůbec neuvědomují jaké všechny následky může jejich konání mít, protože nedokáží odhadnout dynamický vývoj situace.

Aplikují často řešení, které však neodstraní podstatu problému, ale je jen zdánlivým řešením, které sice krátkodobě pomáhá, ale toto jejich ad-hoc řešení jen oddálilo řešení podstaty problému a navíc dokonce jeho řešení ztížilo. Právě stále zhoršování skutečného stavu je následkem vedlejších důsledků ad-hoc řešení a je vyjádřeno posilující smyčkou, protože čím častěji a více se používá, tím rychleji se možnost skutečného řešení ztěžuje.

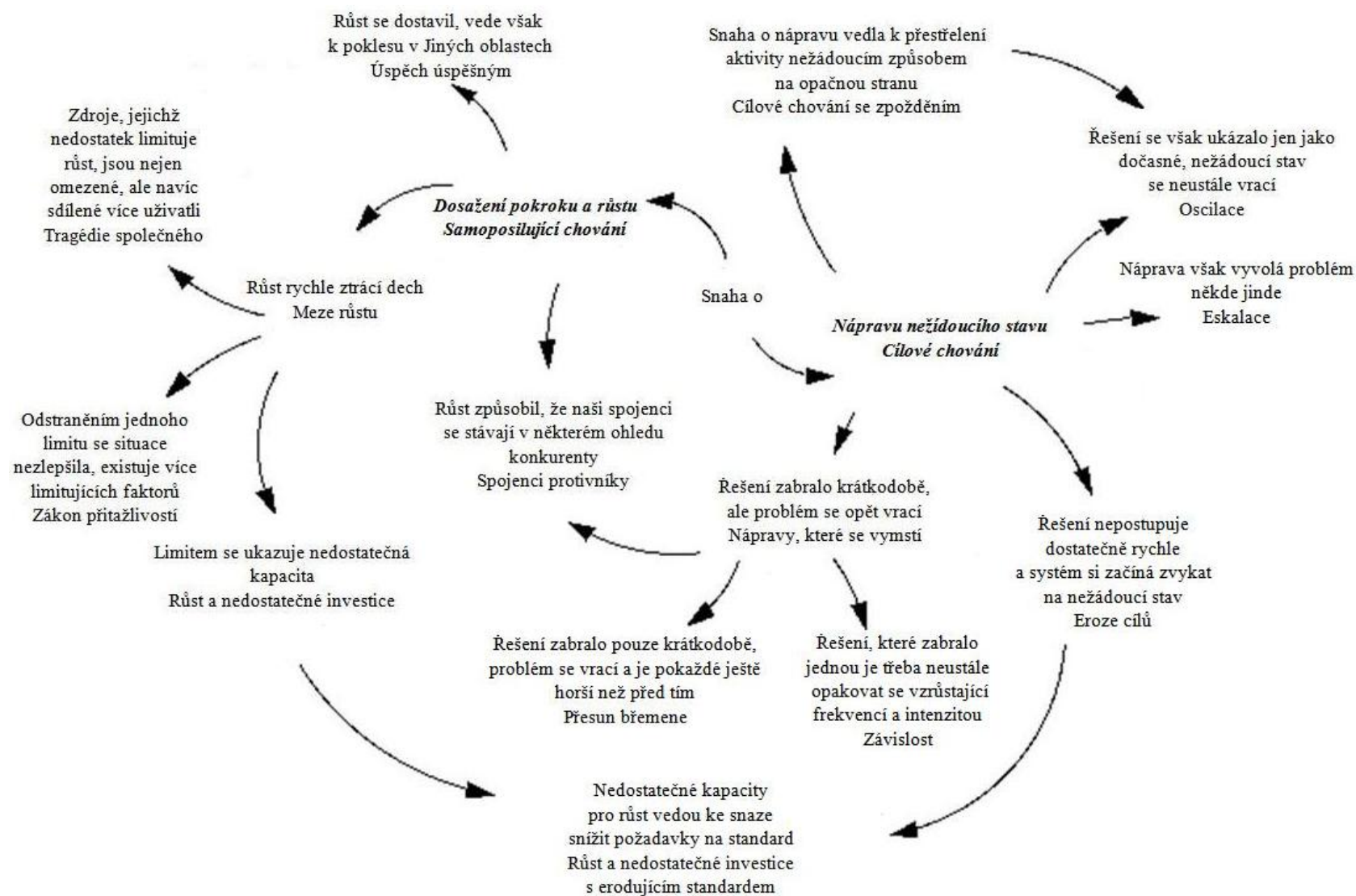
Možnosti jak zvládnout situace, která se řídí tímto archetypem jsou v podstatě následující:

Není možné rozhodovat se jen na základě úsudku, aniž by tím nebyly riskovány pozdější obtíže. Tudíž k rozhodování je velmi dobré vypracovat nejdříve analýzu budoucího vývoje a plánovat. Nikdy totiž nelze dělat ukvapená rozhodnutí, aniž bychom si mysleli, že nebudu mít další vedlejší efekty. Základem pro vyhnutí se negativních dopadů, které přináší podcenění tohoto archetypu je v první řadě poctivá a komplexní dopadová analýza.

3. PROVÁZANOST ARCHETYPŮ

Vysledovat v pohybu faktorů produkce, resp. v procesech ekonomické integrace vůbec, čistý případ pro fungování jednotlivých archetypů je prakticky nemožné. Jak je vidět na následujícím obrázku (Obr.5) systémové archetypy spolupůsobí navzájem a dochází tak k synergickým efektům.

Obr.5: Synergie archetypů



4. ZÁVĚR

Oblast procesů ekonomické integrace vyžaduje systémový způsob chápání a jednání ve složitých situacích. Je třeba abychom dokázali lépe vidět struktury a najít způsob, jak v nich dosáhnout obrát, vidět struktury, které nejsou očividné, vidět ty, které jsou základem pro pochopení komplexních situací. Kdo zvládne využít systémové archetypy udělal první krok na cestě k praktickému uplatňování systémové perspektivy.

Systémové archetypy nám ukazují, že ne všechny problémy jsou nové. Naopak zkušenosti tvůrci politiky (rozhodovatelé) vědí, že problémy se opakují. Toto rozpoznání může často být součástí úspěchu. Systémové archetypy umožňují převést komplexní složitost procesů ekonomické integrace na jednodušší schémata, ze kterých lze vyčíst správný postup pro řešení dnešní situace. Poskytují řadu podnětů k principům patologických situací ve spolupráci a umožňují odhalit problémové symptomy.

Pohyby výrobních faktorů, na které se příspěvek primárně soustředil, jsou zčásti předvídatelné procesy, které se opakují podle určitých vzorců a nesou tedy v sobě rysy systémových archetypů. Tento pohyb je v prostoru vnitřního trhu zprostředkován trhem a může být omezen určitou cílenou regulací státního charakteru.

V příspěvku uvedené případy - jak pro pohyb pracovních sil, tak pro další situace - pomohou porozumět kontextu procesům ekonomické integrace a současně rozvinout schopnost systémově myslet. Řada archetypů může působit negativně na vývoj ekonomické integrace, zvláště je-li povaha problémů, které z nich vyplývají špatně interpretována.

Autorky přitom neberou systémové archetypy jako neměnnou pravdu a mechanicky nehledají příklady této pravdy ve vývoji a fungování integrace. Využití v příspěvku popsanych systémových archetypů směřuje ke změně způsobu našeho vnímání a může přispět k procesu učení se jako procesu, ve kterém se snažíme o adaptaci na změny v našem okolí, proces ve kterém měníme pomocí zpětných vazeb naše vlastní mentální modely o okolním světě.

Ideální by bylo následně vytvořit počítačové modely systémové dynamiky pro strukturu jednotlivých archetypů a testovat pomocí simulačních běhů variabilní politiky a jejich dopady směrem k efektivnímu integračnímu fungování a na tomto základě formulovat případná doporučení.

LITERATURA

- [1] BRAUN, W.: The System Archetypes, dostupné na WWW (2.12.2006): http://wwwu.uni-klu.ac.at/gossimit/pap/sd/wb_sysarch.pdf
- [2] Continuous Improvement Associates: Systems Thinking Archetypes (Generic Structures), dostupné na WWW (2.12.2006): www.exponentialimprovement.com/cms/uploads/ArchetypesGeneric02.pdf
- [3] EC: Enlargement, Two Years after: An Economic Evaluation. European Economy, No24, 2006.
- [4] HESKOVÁ, M. a kolektiv: *Kooperace*. Profess Consulting. Praha 2005.
- [5] MILDEOVÁ, S., VOJTKO, V. *Systémová dynamika*. 1. vyd. Praha : Oeconomica, 2003.
- [6] PORTER, M. E. Clusters And The New Economics of Competition. *Harvard Business Review*, November – December 1998.
- [7] RICHMOND, B.: *System Dynamics/Systems Thinking: Let's Just Get On With It*. International Systems Dynamics Conference in Sterling, Scotland 1994.
- [8] SENGE, P. *The Fifth Discipline*. Doubleday/Currency: New York, 1990.
- [9] VODÁČEK, L. – VODÁČKOVÁ, O. *Malé a střední podniky: konkurence a aliance v Evropské unii*. Management Press: Praha 2004.
- [10] VOJTKO, V. – MILDEOVÁ, S.: *Dynamika trhu*. Praha: Profess Consulting s.r.o., 2006.