

## 1. Úvod

Probíhající proces integrace České republiky do Evropské unie staví před hospodářské politiky nové problémy. Strukturální změny v prvních letech ekonomické a politické transformace na počátku 90. let, probíhající formou liberalizace pohybu zboží a kapitálu, byly vynuceny změnou politické orientace země. Na straně druhé, úspěšné dokončení procesu transformace, ale také integračních snah, vyžaduje jemnější přístupy k volbě hospodářských politik.

Vstup na jednotný trh Evropské unie a harmonizace prvního rámce bude mít zásadní dopad na ekonomickou aktivitu jednotlivých ekonomických odvětví a také na ekonomické postavení domácností a firem. Aby tento dopad nebyl příliš nákladný a společensky nepřijatelný, tvůrci národohospodářských politik potřebují mít k dispozici vhodné nástroje na zkoumání možných dopadů hospodářsko politických opatření. Kvalitní analýzu ekonomických dopadů státních intervencí si nelze představit bez vyhodnocení jejich dopadů na vývoj základních makroekonomických agregátů a příslušných ekonomických procesů. Při analýze nejrůznějších vládních politik a opatření totiž není možno se koncentrovat pouze na oblast, které se taková to opatření přímo dotýkají, ale musí se brát do úvahy i širší makroekonomické souvislosti a strukturální vazby ekonomického prostředí. Jde přitom nejen o posouzení přímého vlivu opatření na širše pojaté ekonomické procesy, ale především o zpětnou vazbu, kterou tyto procesy mohou ovlivnit a často i zvrátit zdánlivě jednoznačný účinek příslušného opatření v určité parciální oblasti. Pro udržení strukturálních souvislostí je vhodné pracovat s uceleným makroekonomickým rámcem nejlépe v podobě formálního ekonomického modelu. Zohledňující situaci české ekonomiky, jež je jako malá otevřená ekonomika plně závislá na mezinárodním ekonomickém dění. Navíc je zapotřebí zachovat dostatečnou flexibilitu, neboť česká transitivity ekonomika se nachází uprostřed pokračujícího procesu strukturálních změn souvisejících s postupnou integrací do struktur EU.

Mezi různými přístupy tohoto modelování je nejvýznamnější užití modelů založených na výpočtu všeobecné rovnováhy, jež jsou mikroekonomicky založeny a současně zohledňují makroekonomický rámec. Za výhodu lze také považovat to, že tyto modely nevyžadují dlouhé časové řady, a tudíž je možné jejich praktické využití i pro transitivity země trpící nedostatkem dat v požadované délce, kvalitě a struktuře.

Modely všeobecné rovnováhy tedy představují mocný nástroj analýzy komplexních ekonomických vztahů. Nabízejí konzistentní prostředí založené na neoklasické ekonomické teorii, pro provádění kontrolovaných experimentů s ohledem na politické otázky na úrovni celé zkoumané ekonomiky.

## 2. Cíl práce

Součástí národní hospodářské politiky je zemědělská politika, vycházející z rezortní politiky MZe ČR, zpracované na období od roku 1999 do aktuálního data vstupu České republiky do struktur Evropské Unie. Tato koncepce je rozdělena na dvě etapy - *revitalizace* a *adaptace*. Politické nástroje uplatňované v rámci jednotlivých etap této strategie je nutné aktualizovat z důvodu snahy dosáhnout co nejvyšší konzistentnosti se strukturou politických nástrojů a opatření uplatňovaných v EU.

Při analýze vládních rozhodnutí totiž není možno se koncentrovat pouze na oblast, které se takováto opatření přímo dotýkají, ale musí se brát do úvahy i širší makroekonomické souvislosti a strukturální vazby ekonomického prostředí. Jde přitom nejen o posouzení přímého vlivu opatření na širše pojaté ekonomické procesy, ale především o zpětnou vazbu, kterou tyto procesy mohou ovlivnit a často i zvrátit zdánlivě jednoznačný účinek příslušného opatření v určité parciální oblasti. Pro udržení strukturálních souvislostí je vhodné pracovat s uceleným makroekonomickým rámcem, nejlépe v podobě formálního ekonomického modelu, zohledňující situaci české ekonomiky, jež je jako malá otevřená ekonomika plně závislá na mezinárodním ekonomickém dění.

V uvedené návaznosti si předkládaná práce klade za hlavní cíl ***dílčím způsobem přispět při využití kvantitativní analýzy ke koncipování efektivních nástrojů zemědělské politiky.***

Naplnění tohoto cíle by mělo být dosaženo postupnou realizací následujících dílčích cílů :

- (i) *Inventarizace stávajících modelových přístupů uplatňovaných v rámci kvantitativní analýzy.*
- (ii) *Výběr vhodné modelové struktury umožňující plnou adaptaci podmínek českého prostředí.*
- (iii) *Vytvoření a ověření funkčnosti navržené modelové struktury při využití reálné datové databáze charakterizující prostředí ČR.*

(iv) *Analýza výsledků simulačních propočtů modelu vyplývajících z předdefinovaných scénářů, jež odrážejí uvažované alternativy politického vývoje ČR.*

### **3. Metodika práce**

Použitý metodologický postup práce vychází z výše definovaného cíle, potažmo dílčích cílů. V rámci naplnění prvního dílčího cíle je uplatňována metoda *abstrakce* kvalitativní analýzy, spočívající v posouzení existujících modelových přístupů systémové analýzy na působení nástrojů agrární politiky ve vztahu k ekonomickým výsledkům.

V návaznosti na tento krok je realizován výběr vhodné modelové struktury, umožňující jak plnou a bezproblémovou adaptaci na reálné podmínky českého prostředí, tak částečné doplnění stávající široké nabídky nástrojů systémové analýzy využívaných v ČR. Po zhodnocení obou kritérií byla vybrána teorie všeobecné rovnováhy, jejímž hlavním nástrojem je model všeobecné rovnováhy.

K naplnění třetího dílčího cíle, jež spočívá ve vytvoření konkrétní modelové struktury, je využita metoda *analogie*. Navržená modelová struktura GESIM představuje aplikaci modelů všeobecné rovnováhy na specifické podmínky ČR.

Modely a modelové přístupy tvoří otevřený modelový aparát, jehož základním cílem je průzkum a simulace hlavních rysů procesů a jevů probíhajících v realitě. Model, jako hlavní analytický nástroj, obecně představuje záměrně zjednodušený obraz reality za účelem jeho poznání. Jde v podstatě o soubor představ o různých vlastnostech objektu a jejich vazbách, zachycených pomocí určitých formalizovaných zobrazovacích prostředků.

Matematické modelování, jež je předmětem našeho užšího zájmu, je představováno formalizovaným postupem, při kterém originální entity zobrazujeme a zkoumáme pomocí modelu, který je vytvářen matematickými zobrazovacími prostředky.

Při konstrukci matematického modelu je vyhledáván vhodný model, který by adekvátním způsobem zobrazoval pozorovaný systém. Pro konstrukci matematického modelu je rozhodující účel, který sledujeme. Ten je rozhodující pro to, co bude v ekonomické realitě pokládáno za významné, a co bude následně zahrnuto do modelové struktury, a co jako podružné ponecháme mimo tuto navrhovanou modelovou strukturu. Tvorba modelů

patří tvůrčí činnosti a vyžaduje tedy kromě dobré znalosti teorie modelování také dobré znalosti zkoumané věcné problematiky. Mezi významné české autory zabývající se matematickými modely patří např. Klas<sup>1</sup>, Walter<sup>2</sup>.

Pro demonstraci funkčnosti navržených modelových struktur formou simulačních propočtů je nutné je naplnit odpovídající datovou základnou. Modely všeobecné rovnováhy obecně vycházejí z datového rámce (SAM), který je vytvářen jako logická nadstavba národního účetnictví, představovaného soustavou národních účtů, vycházejících z mezinárodních standartů ESA. Modelová aplikace GESIM využívá reálnou datovou základnu národních účtů zkonstruovaných pro ČR za roku 1992.

Ve zbývajících částech práce je pozornost zaměřena na splnění posledního dílčího cíle při využití metody *vzájemné komparace* kvantitativní analýzy, založené na porovnání dosažených dílčích výsledků v rámci jednotlivých simulačních propočtů uvažovaných scénářů. Jednotlivé navržené vývojové varianty, označené jako scénáře reprezentující různá odpovídající hospodářská opatření, jsou kvantifikovány pomocí měření jejich dopadů, odrážejících intenzitu evropského integračního procesu na národní ekonomiku České republiky.

#### **4. Popis modelové struktury GESIM**

Modelovou strukturu lze rozdělit na 4 formální moduly :

(i) Nabídková část – nabídky komodit a poptávky po výrobních faktorech jsou determinovány v prvním kroku rozhodovacího procesu. Tyto funkce závisejí na relativních cenách komodit a výrobních faktorů a splňují všechny teoretické předpoklady vyplývající z úvah o producentech maximalizujících svůj zisk produkováním outputu při využití dané množiny výrobních faktorů. K odvození systému nabídkových a poptávkových funkcí je použita symetrická všeobecná McFaddenova funkce, patřící do skupiny flexibilních funkčních forem. V případě potravinářského průmyslu je, vzhledem k jeho charakteru,

---

<sup>1</sup> Klas A. a kol. (1979) "Ekonometrické modelování", Alfa, Bratislava

<sup>2</sup> Walter, J. a kol. (1986) "Matematické modelování ekonomických procesů", SNTL, Praha

využito ještě Leontievovy produkční funkce charakterizované fixními produkčními koeficienty.

V druhém kroku rozhodovacího procesu je nabídka složených komodit distribuována na různé trhy (domácí a zahraniční). Proces redistribuce nabídky je modelován pomocí CET transformační funkce. Je nutné zdůraznit, že oba dva kroky jsou řešeny modelem simultánně.

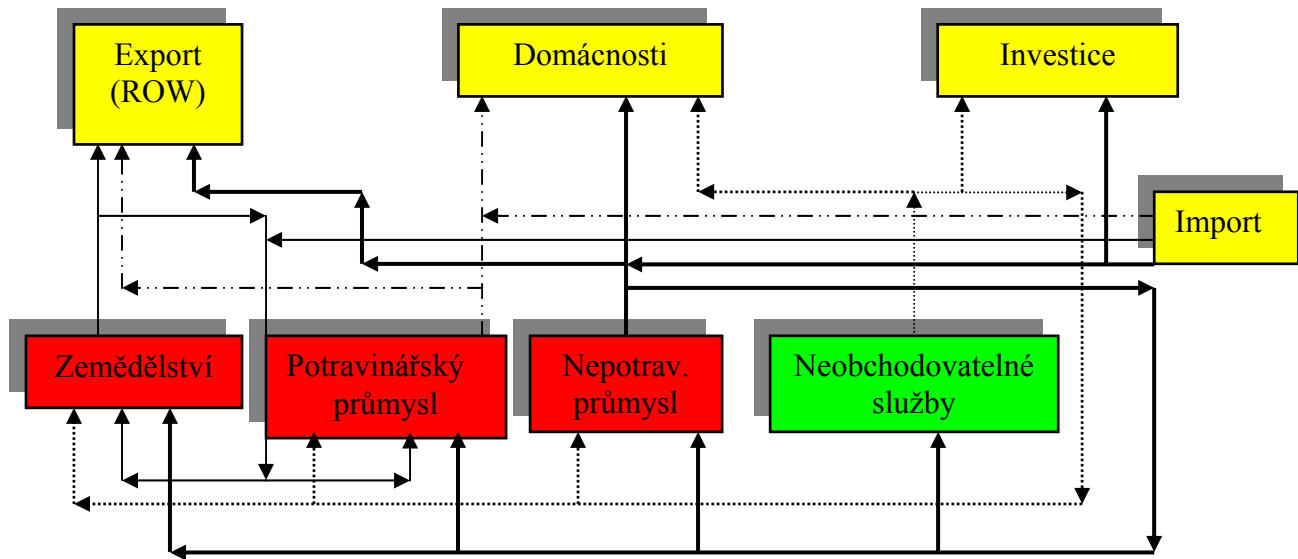
(ii) Poptávková část – v prvním kroku rozhodovacího procesu je determinována spotřební poptávka po komoditách. Poptávka je usměrňována změnami v relativních cenách komodit a v hladině relativního příjmu. Poptávka se přizpůsobuje autonomnímu růstu populace. Poptávkové funkce jsou odvozeny z normalizované kvadratické výdajové funkce, zachovávající si vlastnost flexibility. Všechny teoretické podmínky vyplývající z předpokladu maximalizace užítku při respektování rozpočtových omezení jsou systémem poptávkových funkcí splněny.

V druhém kroku je agregovaná poptávka rozložena na poptávku po domácím a importovaném zboží. Posledně zmiňovaný krok je modelován na základě CES preferenční funkce. Jako v případě nabídkové části, jsou oba kroky modelem řešeny simultánně.

(iii) Blok cenové transmise zakládá vztahy mezi různými uvažovanými cenami a relevantními nástroji hospodářské politiky, které v modelu vystupují jako exogenně kontrolované proměnné reprezentující vládní zájmy.

(iv) Soustava omezujících (vyrovnávacích) podmínek obsahuje podmínky rovnováhy nabídek a poptávek po statcích a výrobních faktorech, příjmů a výdajů domácností a vlády, národních úspor a investičních požadavků.

**Schéma č.1 Struktura modelu z pohledu toku zboží**



V této práci je významná pozornost věnována agrárnímu sektoru a navazujícímu potravinářsko-zpracovatelskému průmyslu, protože tyto sektory vyžadují zvláštní péči, a to z několika důvodů:

- Stávající vzájemné obchodní restrikce a bariéry mezi ČR a EU jsou nejvýraznější v agrárním a potravinářském sektoru, oproti jiným odvětvím.
- Zemědělství se kvalifikuje do komplexního rámce nástrojů SZP, veterinárních, fytosanitárních a obchodních politik, což vyžaduje specifický přístup a řešení navazujících otázek, např. společný rozpočet, cenová politika, závazky WTO.

Jak již bylo uvedeno, vzhledem k neznalosti aktuálního stavu SZP v okamžiku našeho vstupu do struktur EU a vlastního data vstupu je nutno uvažovat s více možnými alternativami, jež se mohou jevit z krátkodobého časového horizontu jako nejpravděpodobnější. Ty jsou načrtnuty v následujícím textu. Celkem jsou uvažovány 4 možné scénáře - jeden postihující neuskutečnění vstupu do EU a tři zbývající počítají s členstvím v EU za různých podmínek:

Čtyři alternativní scénáře týkající se vstupu ČR do struktur EU.

- První scénář (**no AC**) předpokládající nedokončení integračních snah vyúsťujících v členství v EU.

- Druhý scénář (**no CAP**) uvažuje situaci vycházející z předpokladu vstupu ČR do Evropského společenství, kde agrární sektor je vyloučen z integračního procesu, tj. kde SZP není uplatňována.
- Třetí alternativa (**CAP/no DP**) je obdobná jako druhý scénář pouze s tím rozdílem, že principy SZP jsou uplatňovány, ale bez možnosti čerpat přímé platby.
- Čtvrtý scénář (**CAP/DP**) vychází z předcházející varianty, která je rozšířena o možnost čerpat přímé platby z rozpočtu EU.

Pro názornou rekapitulaci jsou základní předpoklady jednotlivých scénářů přehledně shrnuty do následující tabulky.

**Tabulka č. 1 Základní předpoklady scénářů**

Scénář	no AC	no CAP	CAP/ no DP	CAP/DP
Členství v EU	ne	ano	ano	ano
Implementace SZP	ne	ne	ano	ano
Zdroje strukturálních fondů	ne	ano*	ano	ano
Přímé platby	ne	ne	ne	ano

\* Dochází k čerpání zdrojů ze strukturálních fondů ale pouze nezemědělskými sektory.

## 5. Zhodnocení výsledků navržených scénářů

V této kapitole budou popsány dosažené výsledky simulačních propočtů, přičemž přímá pozornost bude zaměřena pouze na hlavní charakteristiky determinující nejdůležitější závěry, vyplývající z navržených omezení dílčích parametrů v rámci uvažovaných scénářů, reprezentující různé vývojové stavy integračního procesu. Udržení stabilního makroekonomického rámce je předpokladem pro úspěšné zvládnutí integračních snah. Jedná se zejména o stabilizaci vnějšího směnného kurzu ČK, udržení inflace v přijatelných mezích a zajištění úměrné úrovně schodku obchodní bilance.

V případě agrárního sektoru lze předpokládat nárůst produkce v rámci přidělených kvót důvodu členství v EU, respektive následné implementace SZP. Stejný trend vývoje lze očekávat také u navazujícího potravinářského průmyslu, jež je svými zpracovatelskými kapacitami velmi úzce spjat s primární zemědělskou produkcí. U ostatních sektorů je možné počítat také s nárůstem celkového outputu. Z pohledu historických zkušeností je pravděpodobné, že dojde ke zvýšení úrovně exportu agrárního a potravinářského průmyslu. Vzhledem k poklesu exportu odvětví průmyslu z důvodu nižší konkurenceschopnosti může docházet k částečné migraci pracovní síly směrem do zemědělství, do venkovských oblastí, jak uvádí např. Herok, C.A. a Lotze, H.<sup>3</sup> Tento názor o čistém transferu pracovní síly do agrárního sektoru je poněkud v rozporu s ekonomicko historickými zkušenostmi. Lze se tedy spíše domnívat, že jde o zpomalení nastoleného trendu, než o jeho vlastní zvrát.

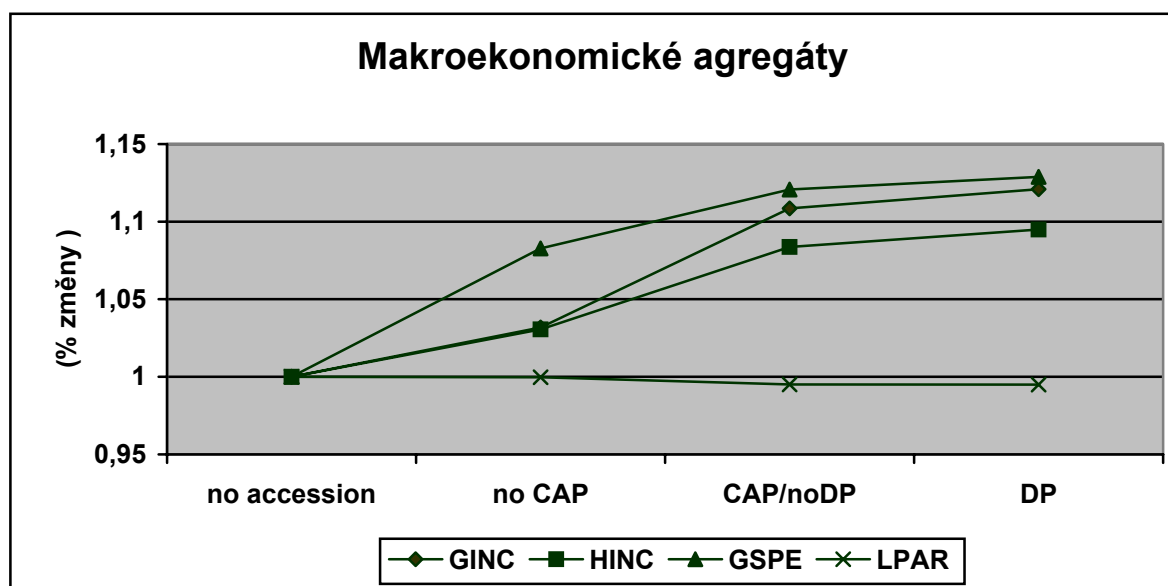
Úroveň vládních příjmů *GINC* stoupá z důvodu zvýšení příjmů státní pokladny, jež plyne z navýšeného výběru importních cel a daní domácností a podnikatelů. Naproti tomu výdajová část *GSPE* státního rozpočtu má zpočátku vyšší růstové tendence z důvodu nutnosti dodatečné státní podpory národnímu hospodářství, jež má napomoci výrobní sféře vyrovnat se s podmínkami vyšší konkurence a se standardy panujícími na evropských trzích a v praktické aplikaci všeobecně přijímaného pravidla finanční solidarity, znamenajícího národní příspěvek odvedený do společného evropského rozpočtu, a nutnosti finanční spoluúčasti státu na schválených projektech Evropské Unie. Dynamika nárůstu státních výdajů postupně klesá, což při proporcionálně rostoucích vládních příjmech vytváří dobré předpoklady pro dosažení vyrovnaného státního rozpočtu. Úroveň deficitu státních financí pro všechny navržené scénáře se pohybuje v exogenně stanovených mezích.

V případě našeho členství v Evropské unii se není nutné obávat poklesu zaměstnanosti, jak naznačuje průběh proměnné *LPAR*, označující úroveň celkové nabídky pracovní síly.

---

<sup>3</sup> Herok, C.A. a Lotze, H. (1998)“ Implications of an EU Eastern Enlargement under a new Common Agricultural Policy“, Purdue University, West Lafayette, Indiana, USA

Graf č. 1 Další vybrané makroekonomické agregáty.



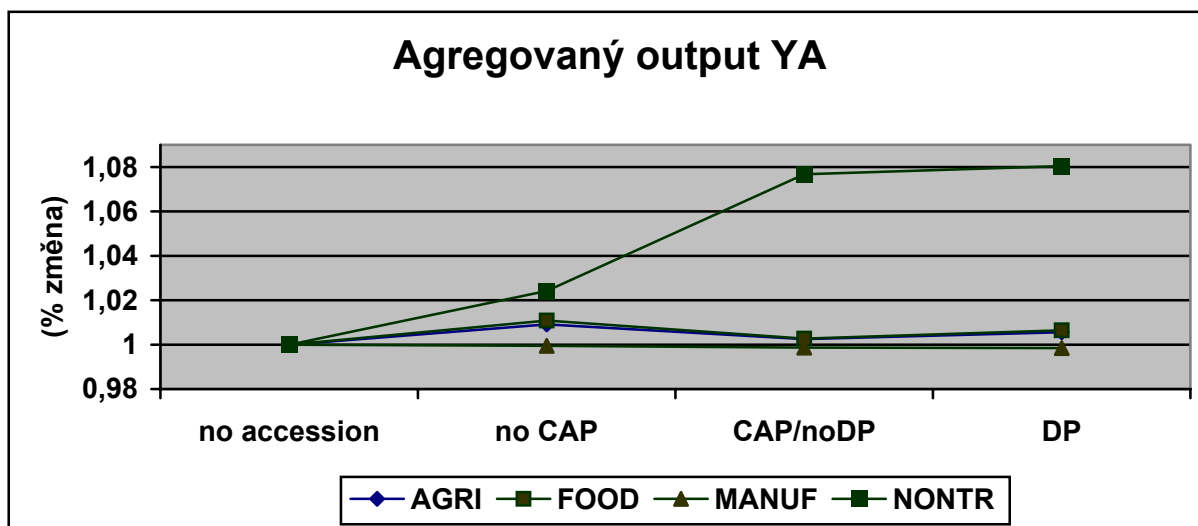
Zdroj: Vlastní propočty.

*LPAR* představuje míru nabídky práce praceschopné části obyvatelstva, jež je závislá pouze na vývoji agregované reálné úrovně průměrné mzdy. Agregovaná průměrná mzda, tj. míra kompenzační jednotky za nabízenou jednotku výrobního faktoru práce, má vzrůstající trend, tedy cena práce v průměru stoupá. Na straně druhé se ovšem jedná pouze o nárůst nominální vzhledem k tomu, že vývoj inflace představovaný indexem spotřebitelských cen *CPI* v reálném vyjádření ji mírně převyšuje. Jak již bylo zmíněno, úroveň zapojení pracovní síly *LPAR* do reprodukčního procesu zůstává v podstatě na stejné výchozí hladině, což ve svém důsledku znamená, že úroveň nezaměstnanosti se nemění z důvodu implementace nastíněných alternativ.

Situaci na trhu výstupů zobrazuje dále uváděný graf č.2. V případě agrárního *AGRI* a potravinářského *FOOD* průmyslu dochází k očekávanému nárůstu outputu. Ve scénáři CAP/noDP dochází k dílčímu poklesu z důvodu významného navýšení importních cel vůči třetím zemím pro tuto odvětví, což je v posledním scénáři kompenzováno dodatečným přílivem zdrojů ve formě přímých plateb. Produkce po uvalení jedné z forem obchodní restrikce podle očekávání poklesla. Nárůst těchto odvětví není tak dynamický z důvodu postupné saturace poptávky po potravinách, potažmo po produktech primární zemědělské

produkce, a limitující možnosti umístit přebytky na zahraničních trzích vzhledem k použití CES distribučních funkcí, omezujících substituci mezi exporty a spotřebou na domácím trhu.

**Graf č. 2 Agregátní výstup jednotlivých odvětví.**



Zdroj: Vlastní propočty.

Agrární sektor je modelován jako celek zobrazující výsledné změny v souhrnné podobě. V rámci dílčích sektorů může docházet k různým pohybům. Dílčí sektory, generující zboží, jež požívá vysoké celní ochrany a možnosti nároku na platby v rámci přímých plateb, přirozeně zaznamenávají výrazný nárůst produkce. Na straně druhé existuje vysoká pravděpodobnost výrazného poklesu výstupu u těch produkčních aktivit, které se netěší tak vysoké ochraně a podpoře. Z toho vyplývá, že sumární změna produkce agrárního sektoru a navazujících zpracovatelských kapacit - potravinářského průmyslu nebude tak výrazná.

Nejmohutnější nárůst byl zaznamenán v neobchodovatelném sektoru služeb *NONTR*, kde z pohledu příspěvku do výsledného HDP lze očekávat vysoký potenciál růstu. Nutno doplnit, že tento sektor zahrnuje také některé vládní aktivity. Sektor průmyslu *MANUF* v průběhu všech scénářů stagnuje z důvodu nutnosti dokončení stabilizace a restrukturalizace sektoru.

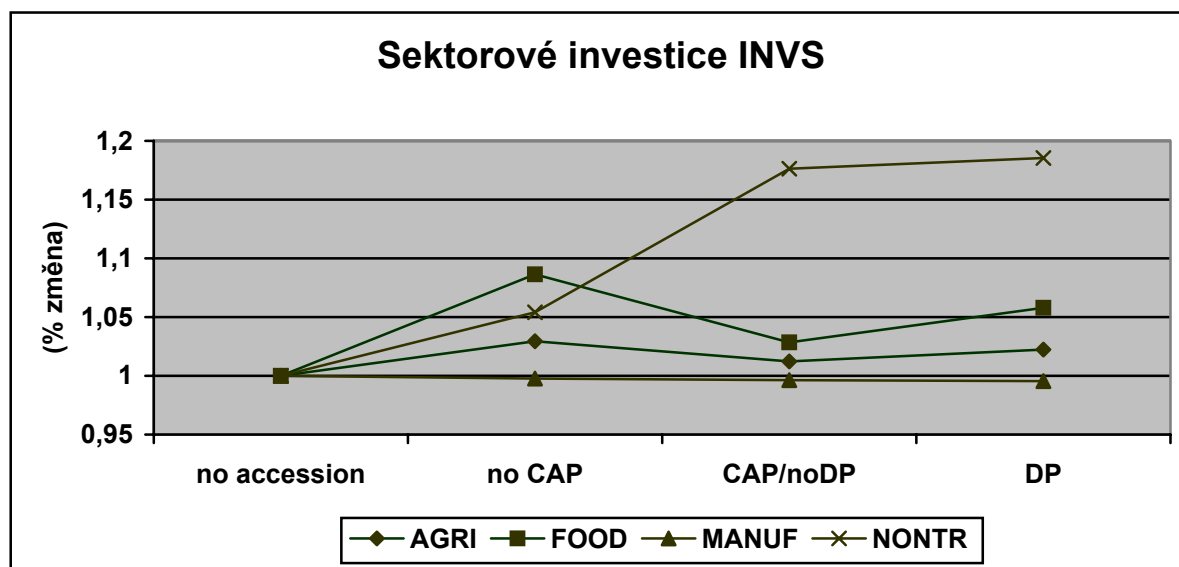
Výsledky práce Liapia a Tsigas<sup>4</sup> uvádějí, že nezemědělská produkce národních ekonomik nových členů poklesne při začlenění do společných struktur EU. Naproti tomu jiní autoři uvádějí, že změny v zemědělské produkci kandidátských zemích budou minimální,

<sup>4</sup> Liapis, P.S. a Tsigas, M.E. (1998) "CEEC Accession to the EU: A General Equilibrium Analysis", v Burfisher, M.E. a Jones, E.A., "Regional Trade Agreements and U.S. Agriculture", Agricultural Economics Report č. 771 Economic Research Service, USDA, USA

avšak průmyslová výroba zaznamená výrazný nárůst. Předpokládaný vývoj, na němž jediném se shodnou všichni autoři, předpokládá postupný proces specializace mezi evropskými zeměmi. Nové členské země se zaměří na výrobu méně náročnou na kapitálovou vybavenost, jež je kompenzována požadavkem intenzivnějšího zapojení pracovní síly. Původní členské státy se naproti tomu orientují na investičně intenzivní aktivity méně náročné na práci.

V návaznosti na strukturu agregované produkce je determinována sektorová poptávka po investicích, jak vyplývá z grafu č. 3.

**Graf č. 3 Sektorová poptávka po kapitálu.**



Zdroj: Vlastní propoččet.

Poptávka po kapitálu agrárním sektorem *AGRI* má narůstající směr, potravinářský průmysl *FOOD* je charakterizován stejným trendovým vývojem, ovšem absolutní výše požadovaného kapitálu je násobně vyšší. Ve vztahu míry nárůstu poptávky po investicích a následného agregovaného výstupu jednotlivých sektorů se může na první pohled zdát, že dynamika nárůstu agregátního outputu agrárního sektoru a potravinářského průmyslu neodpovídá výši poptávaných investic. Příčiny lze spatřovat nejen v již zmíněném přibližování se hladině nasycenosti obyvatelstva po potravinách či limitujících možnostech exportu, ale také v nutnosti zvyšování kvalitativních charakteristik produkce zejména u potravin vzhledem k nutnému splnění požadavků vyšších standardů, které jsou běžně vyžadovány v Evropské unii, například požadavků týkajících se zdraví zvířat (animal welfare), zdravotní nezávadnosti potravin (food safety), fytosanitárních opatření a jiných. Je tedy možné se domnívat, že racionálně smýšlející zemědělci i představitelé

zpracovatelských kapacit se budou spíše orientovat na zvyšování kvality produkce před jejím prostým kvantitativním nárůstem. Pravidelný nárůst poptávky po kapitálu vykazuje sektor služeb *NONTR*.

Stimulační efekt investic, které jsou z velké části kryty ze zdrojů vnitřních fondů EU a přímých plateb, vedoucí k celkovému rozvoji národních ekonomik, patří mezi základní předpoklady úspěšné integrace a postupné konvergence nových členských států do EU. Piazzolo<sup>5</sup> nastiňuje problematiku vývoje hrubých investic v transitivních zemích a dochází k závěru, že přístup k novým kapitálovým zdrojům povede k významnému nárůstu HDP a ke zvýšení produktivity. Bohužel chybí relevantní studie zaměřené na změny sektorové poptávky a alokace kapitálu, umožňující adekvátní srovnání. Údaje, které jsou k dispozici, se dotýkají pouze problematiky změn na úrovni agregovaných hrubých investic. Banse<sup>6</sup> například uvádí, že rozdíl v hrubých investicích mezi druhým a třetím scénářem<sup>7</sup> se v případě České republiky pohybuje v řádu procent.

Následující graf č. 4 zobrazuje vývoj struktury poptávky domácností. Poptávka po primární zemědělské produkci *AGRI* je konstantní z pohledu domácností, protože veškerá tato produkce vstupuje do potravinářského průmyslu *FOOD* jako vstupy. Možnost dynamického nárůstu poptávky po potravinách je silně limitována z hlediska dosažení hladiny nasycení. Dílčí pokles je patrný u třetího scénáře, kde dochází k poklesu poptávky při uvalení importních cel, zdražujících potraviny na vnitřním domácím trhu. Lze tedy očekávat dílčí nárůst poptávky po potravinách vyúsťující z přijetí SZP, jež se bude udržovat na průběžně stejné úrovni. Nejsilněji domácnosti poptávají zboží produkované sektorem neobchodovatelného zboží *NONTR* – služeb. Sektor průmyslového zboží *MANUF* vykazuje nepatrný nárůst z pohledu spotřeby, jenž je udržován na stejné hladině pro všechny navrhované scénáře.

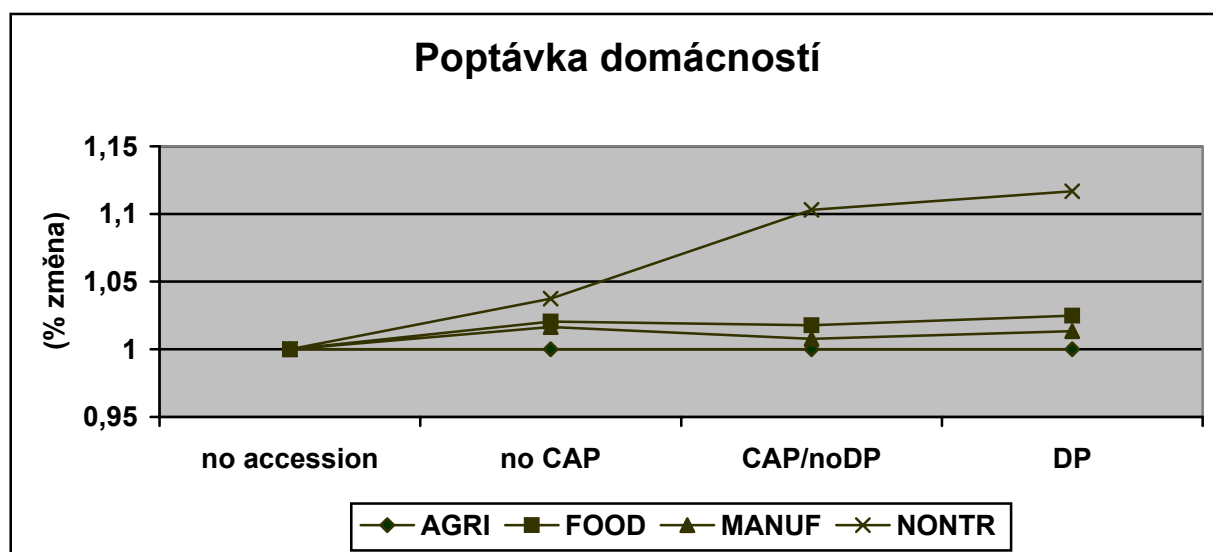
---

<sup>5</sup> Piazzolo, D.(1998) “Overcoming the transition handicap in CGE modeling“, paper presentovaný na konferenci “Using Dynamic Computable General Equilibrium Models for Policy Analysis“, Assens, Dánsko, červen 1998

<sup>6</sup> Banse, M. a Tangermann, S. (2000) “Central and Eastern European Agriculture in an Expanding European Union“, CAB International, Wallingford, VB

<sup>7</sup> Banse definuje politické scénáře stejným způsobem. Zaměřuje se také zkoumáním vlivu dopadu nároku či nenároku čerpat přímé platby v případě plnoprávného členství kandidátských zemích jejich zemědělci.

Graf č. 4 Sektorová poptávka domácností.



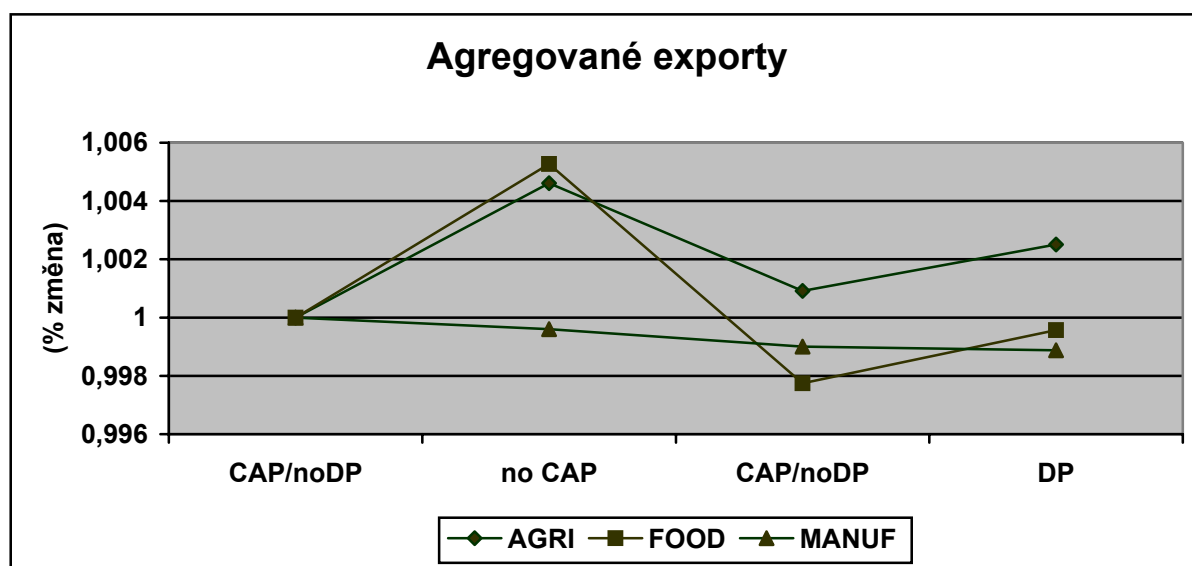
Zdroj: Vlastní propočty.

V oblasti zahraničního obchodu se původní trh EU stane pro ČR vnitřním trhem a přestanou platit závazky ČR vůči WTO, jež budou nahrazeny společnými závazky EU. Jednotný trh představuje trh bez celních hranic uvnitř EU. Veškeré obchodní vztahy České republiky s ostatními zeměmi EU budou založeny na nákladově cenové a necenové konkurenceschopnosti českých subjektů se subjekty ostatních zemí EU. Vývoj zahraničního obchodu pro obchodovatelné komodity je zobrazen v grafu č.5.

Export primárních produktů agrárního sektoru *AGRI* a zpracované produkce *FOOD* má opět mírně vzrůstající tendenci pro všechny scénáře ve vztahu k výchozímu stavu. Pokles vývozních aktivit u třetí varianty je zapříčiněn nárůstem importních cel vyústujících v nárůst hladiny domácích cen dané produkce vůči ceně světové, znamenající pokles cenové konkurenceschopnosti oproti zahraničí. Přesto je část agregátní produkce směřována na vývoz za přispění státu formou exportních subvencí v rámci proexportní politiky státu. Odvětví průmyslu vykazuje mírný pokles odpovídající stagnaci. Banse<sup>8</sup> shodně dochází k závěru, že dojde k poklesu exportů mimo agrokomples až ve výši 10%, vztaženo k výchozímu stavu, představující členství v EU bez následné implementace SZP. Naproti

<sup>8</sup> Banse, M. a Tangermann, S. (2000) "Central and Eastern European Agriculture in an Expanding European Union", CAB International, Wallingford, VB

**Graf č. 5** Sektorová struktura exportu.



Zdroj: Vlastní propočty.

tomu Banse uvádí, že export agrárního a potravinářského sektoru vykazuje vyšší nárůst v řádech procent. Je nutné si ovšem uvědomit rozdílnost jeho přístupu v definování směnného kurzu jako endogenní proměnné oproti jeho exogenní povaze v modelu GESIM. Sektor služeb vzhledem k předpokladu své neobchodovatelnosti zde není uváděn.

## 6. Závěr

Cílem této práce bylo vytvořit a následně otestovat vhodný analytický nástroj relevantně popisující ekonomické prostředí České republiky na základě reálné datové základny, umožňující kvantifikaci dopadů implementace různých hospodářsko-politických opatření či exogenních vlivů stojících mimo ovlivňovací možnost vlády.

Úroveň řízení a rozvojová regulace hospodářských procesů je v úzké návaznosti na poznání jejich kvantitativní a kvalitativní stránky. Vědecky zdůvodněné výsledky kvantitativní analýzy jsou jedny z nejdůležitějších poznatků pro rozhodování o konkrétních opatřeních při řízení národního hospodářství a jeho odvětví. Avšak vymezení kvantitativních souvislostí mezi ekonomickými veličinami by bylo samoúčelné bez následujícího využití modelu, jež spočívá v analýze ekonomické struktury, v prognostické činnosti a hodnocení hospodářských politik, programů a opatření a v jejich realizaci.

Výchozí metodický přístup Walrasovy teorie všeobecné rovnováhy nabízí dostatečně vhodné prostředí, umožňující postihnout příčinných strukturálních souvislostí včetně zpětných vazeb v zastřešujícím uceleném makroekonomickém rámci, a to formou formalizovaného ekonomicko-matematického modelu. *Vytvořená modelová struktura představovaná modelem všeobecné rovnováhy GESIM* představuje základní využívaný metodický aparát, který je možné permanentně aktualizovat, rozvíjet a doplňovat.

Poznání faktorů, které ovlivňují sledované ekonomické veličiny, je výchozím předpokladem pro objektivní rozhodování v daných sektorech jak na mikroekonomické, tak na makroekonomické úrovni. Přijetí rozhodnutí může ovšem vycházet z intuitivního posouzení situace, ale ne vždy vede k přijetí účinných nástrojů ke zlepšení analyzované problematiky. Na druhé straně rovněž výsledky odvozené z kvantitativních modelů nezaručují účinnost z nich vyplývajících opatření. Účelným se jeví kombinace obou přístupů, tzn. formulování závěrů ve formě výsledků kvantitativní analýzy, o jejichž využití rozhodne subjektivní přístup, mnohdy vycházející z empirických zjištění.

Disertační práce ve své poslední části potvrdila účinnost zvolených nástrojů kvantitativní analýzy, kterými model a z něho odvozené simulační propočty bezesporu jsou. Simulační propočty umožňují zjištění hodnot endogenních proměnných nejen na základě určitého algoritmu, vycházejícího z odvození predikovaných hodnot predeterminovaných proměnných, ale i podle jejich úrovní, které mohou být zcela subjektivně stanoveny konceptorem politiky.

*Predikční schopnosti tohoto modelu* jsou demonstrovány simulačním propočtem čtyř různých politických alternativ, které se zdají být pravděpodobnými scénáři, postihujícími nastavení strukturálních parametrů ekonomického prostředí v okamžiku vstupu České republiky do Evropské unie. Nejedná se tedy o vyčerpávající výpověď o variantách možného postavení národního hospodářství ČR v době jejího začlenění do struktur EU. Snahou bylo spíše načrtnout intenzitu a směr možných vlivů dopadů různých skupin opatření, včetně SZP a přímých plateb, na ekonomické prostředí ČR, jako jedné z kandidátských zemí.

Z výše uvedených simulačních propočtů lze vyvodit například tyto závěry :

- Plnoprávné členství ČR v EU bude mít jednoznačně pozitivní ekonomický vliv na pozorované ekonomické charakteristiky (např. HDP a úroveň nezaměstnanosti)
- Výrazným způsobem se zvýší zahraniční investice, podporující dokončení restrukturalizace a růst národní ekonomiky. Část těchto investic poplyne z vnitřních

fondů Evropské unie, avšak jejich celková výše bude záviset také na schopnosti české vlády zajistit dostatek zdrojů pro zabezpečení finanční spoluúčasti.

- V závislosti na ekonomické síle země se dá očekávat, že Česká republika bude netto příjemcem těchto transferů. Na účast soukromých investic bude mít členství České republiky ve struktuře EU také pozitivní vliv zlevněním a zpřístupněním tohoto kapitálů snížením rizikovosti prostředí.
- Lze očekávat dodatečný tlak na pokračování liberalizace obchodu a nutnou restrukturalizaci průmyslu, vyústující v racionalizaci produkčních aktivit, a na rozšíření palety i kvality nabízených výrobků, což se může projevit poklesem agregátního outputu příslušného odvětví.
- Nezanedbatelný přínos může být viděn také ve snížení transakčních nákladů při realizaci obchodní směny v rámci vnitřního obchodu zemí EU.
- Za negativní důsledek vyvrcholení integračních snah lze jednoznačně považovat růst inflace, jenž je nezbytný k vyrovnání stávajících rozdílů mezi průměrem současných členských států a Českou republikou.