

Vývoj a struktura zemědělství Taiwanu

Diplomová práce

Autor: Bc. Jan Praus

Vedoucí práce: Ing. Vojtěch Tamáš, PhD.

Brno 2015

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: „*Vývoj a struktura zemědělství Taiwanu*“ vypracoval samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím s tím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědom, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona. Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně

2015

Bc. Jan Praus

Poděkování

Rád bych poděkoval vedoucímu diplomové práce Ing. Vojtěchu Tamášovi, Ph.D. za odborné metodické vedení této práce a za jeho cenné připomínky a rady.

ABSTRACT

PRAUS, Jan. *Development and structure of agriculture in Taiwan*. Brno, 2015. Diploma thesis. Mendel University in Brno, Faculty of Regional Development and International Studies.

The objective of this Diploma thesis is to identify the characteristic features of development and structure of agriculture in Taiwan. In the theoretical part, the thesis focuses on the character of agricultural sector in general. It defines its specific features, current roles and position in national economy and global market in terms of modern agribusiness. The analytical part consists of the analysis of development trends and factors that formed current agricultural sector in Taiwan. In particular, this part of the work examines trends and tendencies in the commodity composition of agricultural production and defines the current position and role of agricultural sector in Taiwanese economy. At the same time, it evaluates the former influence of agriculture on other sectors of Taiwanese economy. Subsequent part examines the territorial and commodity structure of Taiwan's agricultural international trade. Common features of agricultural sector position in Taiwan and other national economies of Asia-Pacific countries are identified through the cluster analysis.

Key words

Agribusiness, agricultural market, cluster analysis, commodity composition, globalization.

ABSTRAKT

PRAUS, Jan. *Vývoj a struktura zemědělství Taiwanu*. Brno, 2015. Diplomová práce. Mendelova univerzita v Brně, Fakulta regionálního rozvoje a mezinárodních studií.

Předmětem předkládané diplomové práce je vývoj a struktura zemědělství Taiwanu. V teoretické části práce vymezuje charakter odvětví zemědělství, jeho specifika, současnou úlohu a postavení v rámci národní ekonomiky a na globálním trhu v podmínkách současného agrobiznisu. Analytická část práce zkoumá vývojové tendence a faktory formující současnou podobu taiwanského zemědělství. Konkrétně se tato část práce se zaměřuje na vývojové tendence komoditní skladby produkce a současné znaky postavení zemědělského sektoru na Taiwanu. Zároveň vymezuje historický vliv zemědělství na rozvoj ostatních sektorů taiwanské ekonomiky. V další části je zhodnocena teritoriální a komoditní struktura taiwanského agrárního zahraničního obchodu. Společné znaky postavení zemědělského sektoru na Taiwanu a v dalších ekonomikách asijsko-pacifického regionu jsou vyhodnoceny prostřednictvím shlukové analýzy.

Klíčová slova

Agrární trh, agrobiznis, globalizace, komoditní skladba, shluková analýza.

OBSAH

1 ÚVOD	1
2 LITERÁRNÍ REŠERŠE	2
2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ODVĚTVÍ ZEMĚDĚLSTVÍ	2
2.2 SPECIFIKA PRODUKČNÍCH FAKTORŮ V ZEMĚDĚLSTVÍ	4
2.3 SPECIFIKA POPTÁVKY A NABÍDKY NA AGRÁRNÍM TRHU	8
2.4 SOUČASNÉ POSTAVENÍ A ÚLOHA ZEMĚDĚLSTVÍ V EKONOMICE	10
2.5 ÚLOHA ZEMĚDĚLSTVÍ V ROZVOJI SPOLEČNOSTI	10
2.6 ETAPY VÝVOJE ZEMĚDĚLSTVÍ A JEJICH SOCIOEKONOMICKÉ A ENVIRONMENTÁLNÍ SOUVISLOSTI	12
2.7 STRUKTURÁLNÍ A VÝVOJOVÉ ZMĚNY POSTAVENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ V EKONOMICE	15
2.8 ÚLOHA ZEMĚDĚLSTVÍ NA GLOBÁLNÍM TRHU	16
2.8.1 VYBRANÉ VÝZNAMNÉ ORGANIZACE PODÍLEJÍCÍ SE NA UTVÁŘENÍ PRAVIDEL V RÁMCI AGRÁRNÍHO ZAHRANIČNÍHO OBCHODU	20
2.9 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TAIWANU (ČÍNSKÉ REPUBLIKY)	23
3 CÍL PRÁCE A METODIKA	26
4 VLASTNÍ PRÁCE	29
4.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TAIWANSKÉHO TRHU	29
4.2 VÝVOJ TAIWANSKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ	33
4.2.1 PŘEDKOLONIZAČNÍ A KOLONIZAČNÍ FÁZE	33
4.2.2 ZEMĚDĚLSTVÍ PO PŘÍCHODU ČÍNSKÝCH NACIONALISTŮ	35
4.3 ZEMĚDĚLSTVÍ A JEHO VLIV NA ROZVOJ OSTATNÍCH ODVĚTVÍ	37
4.4 ÚSTUP VÝZNAMU ZEMĚDĚLSTVÍ V TAIWANSKÉ EKONOMICE	38
4.5 PODMÍNKY PRO ZEMĚDĚLSTVÍ	39
4.5.1 ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND	40
4.6 SOCIOEKONOMICKÉ UKAZATELE V ZEMĚDĚLSTVÍ	41
4.6.1 VÝVOJ A STRUKTURA ZAMĚSTNANOSTI V ZEMĚDĚLSTVÍ	41
4.6.2 STRUKTURA ZEMĚDĚLSKÝCH SUBJEKTŮ	45
4.7 STRUKTURA ZEMĚDĚLSTVÍ	47
4.8 KOMODITNÍ SKLADBA A VÝVOJ PRODUKCE	49
4.8.1 ROSTLINNÁ VÝROBA	50
4.8.2 ŽIVOČIŠNÁ VÝROBA	55
4.8.3 RYBOLOV A CHOV RYB	57
4.9 ZEMĚDĚLSKÁ PRODUKCE REGIONŮ	58
4.10 AGRÁRNÍ ZAHRANIČNÍ OBCHOD	59
4.10.1 DOVOZNÍ A VÝVOZNÍ DESTINACE	63

5 ANALÝZA POSTAVENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ V ZEMÍCH ASIJSKO-PACIFICKÉHO REGIONU	65
5.1 STANOVENÍ CHARAKTERISTICKÝCH ZNAKŮ PRO ANALÝZU	66
5.2 SHLUKOVACÍ PROCES	68
5.3 VÝSLEDKY SHLUKOVÉ ANALÝZY	70
6 DISKUSE	72
7 ZÁVĚR	76
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	78
SEZNAM GRAFŮ, TABULEK A OBRAZOVÝCH PŘÍLOH	83
SEZNAM TERMÍNŮ A ZKRATEK	85
PŘÍLOHY	86
A FOTOGRAFICKÁ DOKUMENTACE	86
B ZEMĚDĚLSKÁ PRODUKCE REGIONŮ TAIWANU ZA ROK 2013	87
C POČTY PODNIKŮ ROSTLINNÉ VÝROBY PODLE DESETI NEJČASTĚJŠÍCH PLODIN	88
D POČTY PODNIKŮ ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY PODLE DRUHU	89
E POČTY PODNIKŮ V RYBOLOVU PODLE DESETI NEJČASTĚJŠÍCH DRUHŮ PRODUKCE	90
F ZDROJOVÁ DATA PRO SHLUKOVOU ANALÝZU	91
G ZDROJOVÁ DATA PO NORMALIZACI	92
H GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDNÝCH SHLUKŮ ZE SHLUKOVÉ ANALÝZY	93
I VÝSLEDKY SHLUKOVÉ ANALÝZY	94
J PŘÍLOHY NA CD	95

1 ÚVOD

Předkládaná diplomová práce se zabývá vývojem a současným postavením zemědělství v asijském ostrovním státu Čínská republika (dále jen Taiwan).

Současné populární označení „asijský tygr“, kterým se Taiwan nálepkuje, v první řadě jistě neevokuje důležitost úlohy zemědělství pro jeho současnou ekonomickou situaci, do které byl raketově vymršten díky rapidnímu hospodářskému růstu v druhé polovině minulého století. V případě podobných zemí, které se dnes těší zejména z úspěchu exportu lehkého a těžkého průmyslu či služeb, proto bývá často zrak z důvodu zdánlivé nevýznamnosti od zemědělství odvrácen. Práce nicméně poukazuje na to, že zemědělství na Taiwanu mělo v minulosti přímý i nepřímý vliv na celkovém ekonomickém úspěchu země. Zjednodušeně lze konstatovat, že rychlému přechodu z agrární ekonomiky na vyspělou z části vděčí i rozvoji moderního agrárního sektoru. Tomuto procesu přispělo několik faktorů diskutovaných v práci – přesun pracovní síly, zvýšené mezisektorové toky kapitálu a vytvoření stabilního trhu pro produkty ostatních sektorů.

I přesto, že význam zemědělství je dnes v industrializovaných zemích zastihován ostatními sektory, jeho úloha a funkce zůstává stále nezastupitelná. Z tohoto důvodu je stejně důležité věnovat pozornost nejen historickému vývoji tohoto sektoru, ale také současnému postavení a roli, kterou v národní ekonomice hraje v současné době.

Diplomová práce v jednotlivých kapitolách vymezuje specifika zemědělského odvětví a charakterizuje vývoj a změny struktury zemědělství Taiwanu v současných podmínkách agrobiznisu. Dále pak definuje vývojové tendence a strukturální změny taiwanského agrárního sektoru a vymezuje současné postavení a úlohu zemědělství Taiwanu na lokálním i globálním trhu.

2 LITERÁRNÍ REŠERŠE

2.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ODVĚTVÍ ZEMĚDĚLSTVÍ

VÝZNAM ZEMĚDĚLSTVÍ

Zemědělství představuje po celou historii lidstva **rozhodující ekonomickou aktivitu pro většinovou část populace**. Jeho důležitou roli a **nezastupitelnost** nesnižuje ani fakt, že vývojem, stejně tak jako další obory (např. těžké strojírenství, ocelářství), téměř zákonitě ztrácí v rámci národní ekonomiky převahu a ustupuje jeho podíl na tvorbě hrubého domácího produktu či počtu zaměstnaných osob. Zemědělství hraje **jedinečnou roli v produkci potravin** a zajišťování ekologické, krajinytvorné či infrastrukturní funkce¹.

Zemědělství je typické tím, že jeho **výstupem je zvláštní zboží specifického charakteru**, čili potraviny a další produkty potravinářského i nepotravinářského využití. Zemědělská produkce je **determinovaná přírodními podmínkami** a její produkční cyklus je determinovaný biologicky. Výroba se uskutečňuje v přímém kontaktu s přírodou, která určuje jak charakter, tak strukturu výroby, a zároveň má zemědělství, respektive výroba, **schopnost ovlivňovat kvalitu životního prostředí**. Délka výrobního cyklu na rozdíl od jiných odvětví je biologicky podmíněná ať už délkou vegetačního období u rostlinné výroby nebo délkou odchovu u živočišné. Stejně tak je **specifická ekonomická struktura výrobců**.²

Zemědělství je v práci chápáno jako součást **agrárního sektoru**³, který je integrální součástí národního hospodářství. Struktura a úloha tohoto sektoru je výsledkem dlouhodobého vývoje národní ekonomiky a celé společnosti. Tento sektor nefunguje nezávisle a samostatně, ačkoliv s rozvojem integračních vztahů mezi zemědělstvím a jeho bezprostředně navazujícími odvětvími nabírá podoby relativně samostatné části národní ekonomiky.

¹ SVATOŠ, Miroslav et al. *Ekonomika agrárního sektoru*. 1. vyd. V Praze: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta. 2008. 170 s. ISBN 978-80-213-1846-5. s 17-29.

² BEČVÁŘOVÁ, Věra et al. *Integrační procesy agrárního sektoru*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 2013. 133 s. ISBN 978-80-7375-763-2.

³ tamtéž.

Všechny činnosti týkající se výroby, zpracování a distribuce zemědělských produktů se nazývají souhrnným názvem **agrobyznys**⁴. Mezi tyto činnosti se řadí výrobní činnost, skladování, zpracování, doprava a prodej zemědělských komodit a produktů z nich vyrobených. Agrobyznys se zabývá problematikou efektivního fungování celého systému výroby potravin od užití vzácných přírodních zdrojů pro výrobu zemědělských produktů a jejich zhodnocení až do podoby žádané konečným spotřebitelem.

ZÁKLADNÍ FUNKCE ZEMĚDĚLSTVÍ

Zemědělství má několik základních funkcí. Základní úlohu můžeme rozdělit do 2 oblastí, které zabezpečuje – **funkce produkční a mimoprodukční**⁵.

- **PRODUKČNÍ FUNKCE**

Produkční funkce je nejdůležitější funkce zemědělství spočívající v produkci a **zajištění potravin v dostatečném množství, struktuře a kvalitě**. Úlohou zemědělství je zajistit dostatečnou míru potravinové bezpečnosti, která představuje takovou míru potravinové produkce, která zajistí základní nutnou výživu obyvatelstva v případě opomenutí importu. Nepotravinářská stránka zemědělství potom zajišťuje například produkci technických olejů, tuků, textilních a kožedělných surovin, energetických plodin, farmaceutických surovin apod. Úkolem zemědělství je zajistit určitou míru potravinové bezpečnosti.

Produkční funkci a úlohu zemědělství hodnotí ekonomické ukazatele výkonnosti odvětví a jejich podíl na celkové výkonnosti národní ekonomiky. Těmito ukazateli jsou ukazatele hrubé produkce v naturálním či hodnotovém (cenovém) vyjádření, konečná produkce (hrubá produkce bez zemědělského meziprojektu, mezipotřeby), hrubý domácí produkt zemědělství představující souhrn finální produkce odvětví na území daného státu v daném časovém intervalu a čistý domácí produkt, který je hrubým domácím produktem bez amortizace (odpisů).

⁴ BEČVÁŘOVÁ, Věra. Vojtěch TAMÁŠ a Ivo ZDRÁHAL. *Agrobyznys v rozvoji regionu*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 2013. 115 s. ISBN 978-80-7375-799-1. s 13-22.

⁵ SVATOŠ, Miroslav et al., ref. 1, s 17-29.

- MIMOPRODUKČNÍ FUNKCE

Mimoprodukční funkci v zemědělství představují zejména funkce **sociální a demografické** a dále pak **ekologická a krajinotvorná**. Sociální a demografická funkce v zemědělství má význam na počet pracovních příležitostí v zemědělství a v navazujících odvětvích a jejich strukturu, úroveň nominálních a reálných příjmů, míru nezaměstnanosti ve vztahu k průměrné nezaměstnanosti, sociální aktivity zemědělských podniků, udržování osídlení ve venkovských regionech a na tvorbu a udržování infrastruktury.

Nenahraditelnou funkcí zemědělství je jeho přímý vliv na životní prostředí, který souvisí s trvalou udržitelností ekonomického rozvoje. Zemědělství může mít negativní i pozitivní vliv na životní prostředí. Ve vztahu k prostředí se přímo podílí na tvorbě a údržbě člověkem vytvořené (kulturní) krajiny. V současnosti nabírají mimoprodukční funkce související s ekologickou sociální a regionální problematikou na regionálním i celosvětovém významu.

2.2 SPECIFIKA PRODUKČNÍCH FAKTORŮ V ZEMĚDĚLSTVÍ

Stejně specifické jako odvětví zemědělství jsou i produkční faktory, respektive vstupy, jejichž vlastnosti se od produkčních faktorů v jiných sektorech ekonomiky značně liší.

PŮDA

Společně s prací a kapitálem je půda základním a **nenahraditelným zdrojem produkce** potravin. Jako faktor nabídky je rozhodujícím primárním výrobním faktorem. Její funkce je dána přirozenou nebo kulturní (zásahem člověka vytvořenou) úrodností, což představuje kvalitativní hledisko, a z kvantitativního hlediska je dána výměrou půdního fondu. Výnos za půdu se označuje jako renta. Půdu charakterizují následující vlastnosti⁶:

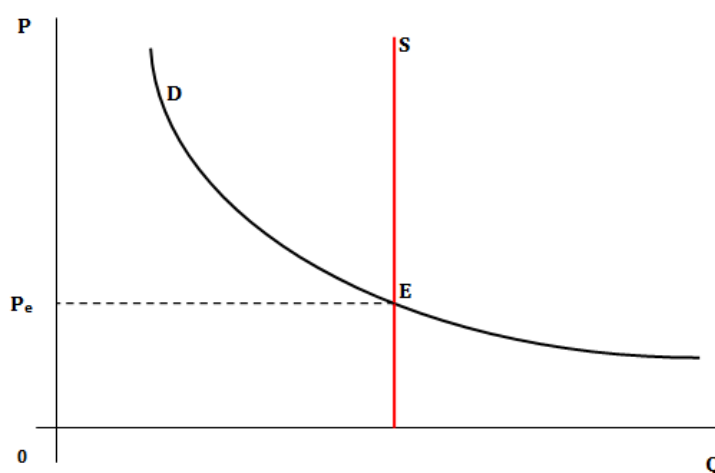
- je **živým organismem**, ve kterém probíhají biologické, fyzikální a chemické procesy, je účastníkem složitých vazeb v ekosystémech a aktivním činitelem zemědělského výrobního procesu,
- je **nerozmnožitelná a nepřemístitelná**, protože její výměra je v zásadě dána plochou zemského povrchu,

⁶ BEČVÁŘOVÁ, Věra et al., ref. 2.

- je **nezaměnitelná** jiným faktorem,
- při vhodném způsobu obdělávání se **neopotřebovává** a naopak se její úrodnost může obnovovat až zvyšovat.

Poptávka po půdě je poptávkou odvozenou, což znamená, že firma poptává další půdu z důvodu toho, že spotřebitelé poptávají finální produkt, pro jehož výrobu je zapotřebí dodatečnou půdu. **Nabídka půdy** je naopak specifická tím, že je svým způsobem determinovaná přírodními podmínkami a nelze ji při vyšší ceně zvýšit ani náhle snížit v případě pohybu cen. Nabídka půdy je tedy neelastická, což ilustruje následující graf.

Graf č. 1: **Utváření rovnováhy na trhu s půdou**



Převzato z: BEČVÁŘOVÁ, Věra a Ivo ZDRÁHAL. *Zemědělská politika a obchod.* 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2013, 126 s. ISBN 978-80-7375-761-8. s 37.

Legenda:	P = cena půdy	Q = množství (výměra půdy)
	S = nabídka půdy určité kvality	D = poptávka po půdě určité kvality
	E = bod tržní rovnováhy	Pe = rovnovážná cena půdy

V grafu č. 1 vidíme rovnovážnou cenu na trhu půdy v bodě P_e , neboli celkové poptávané množství půdy, které se rovná její nabídce. Tím je určována tržní cena tohoto faktoru. Vzhledem k jedinečnosti půdy jako výrobního faktoru je vyjádření skutečné ceny takřka nereálné, protože nevyjadřuje pouze ekonomický aspekt, ale také environmentální jako aspekt životního prostředí a kvality krajiny a života. V souvislosti s oceňováním půdy ceny kategorizujeme na **ceny úřední a ceny tržní**.

Úřední ceny zemědělské půdy jsou ceny určené podle cenového předpisu nebo administrativní ceny upravené zákonem či vyhláškou. Tyto ceny mají význam především

pro výpočet daní (z nemovitosti, dědická, darovací, z pozemků aj.), ke stanovení výši pachtovného (finanční náklad za pronajatou půdu), pro vyjádření hodnoty majetkové podstaty nebo například při pozemkových úpravách.⁷

Druhým typem cen půdy jsou **tržní ceny**. Tyto ceny jsou sjednané či dohodnuté a vytvářejí se na základě působení vztahů nabídky a poptávky. Zájmem prodávajícího je prodat půdu alespoň za takovou cenu, která mu při očekávané úrokové míře přinese čistý úrok ve výši roční renty.⁸

Půdu pro vybavenost půdním fondem a jeho strukturu můžeme hodnotit za pomoci absolutních a relativních ukazatelů⁹. **Absolutním ukazatelem** vybavenosti zemědělským půdním fondem je kvantitativní hledisko podílu zemědělské, respektive orné půdy vyjádřené v plošných jednotkách (hektarech) a následné procentuální vyjádření zornění půdy. **Relativní ukazatele** se používají pro účely komparace v přepočtu podílu hektaru půdy na jednoho obyvatele či jednoho pracovníka zaměstnaném v agrárním sektoru. Do relativních (poměrových ukazatelů) se řadí také **struktura zemědělského půdního fondu**¹⁰:

- **členění podle využitelnosti** – podíl orné půdy, chmelnic, vinic, zahrad, ovocných sadů a trvalých travních porostů vyjádřený v hektarech a procentuálním podílem na celkové výměře zemědělského půdního fondu,
- **členění podle agroekologických předpokladů** – je kategorizace půd podle zastoupení výrobních oblastí a podoblastí na základě hodnocení podnikatelských subjektů a jejich ekonomických výsledků (např. oblast kukuřičná, řepařská, bramborářská, bramborářsko-ovesná, horská) a podmínek pro zemědělské hospodaření (např. LFA – Less Favoured Areas¹¹ neboli méně příznivé oblasti, kterým se v rámci Evropské unie dostává zvláštní pozornosti),
- **členění podle vlastnictví** – množství a podíl půdy v hektarech ve vlastnictví státu či soukromých osob, členění dle právních norem (fyzické a právnické osoby).

⁷ SVATOŠ, Miroslav. *Agrární politika*. Vyd. 2. 2009. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta. 2009. 160 str. ISBN 978-80-213-1914-1.

⁸ tamtéž.

⁹ BOHÁČKOVÁ, Ivana a Ivana BROŽOVÁ. *Ekonomika agrárního sektoru*. Vyd. 1. V Praze: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2010, 122 s. ISBN 978-80-213-2026-0. s. 46-57.

¹⁰ tamtéž.

¹¹ OECD Glossary of Statistical Terms. *Less Favoured Areas* [online]. [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1520>.

PRÁCE

Svatoš¹² definuje práci jako „*souhrn intelektuálních a manuálních činností člověka při výrobě ekonomických statků a služeb, za něž je odměňován*“. Výsledkem použití práce, respektive její cenou je mzda, která se utváří střetem nabídky a poptávky po práci. Mzda může být vyjádřena jako nominální, tj. objem peněz, který za vykonanou práci pracující dostane, nebo jako reálná, která představuje nominální mzdu vyjádřenou v souvislosti s vývojem spotřebitelských cen.¹³ Nabídka a poptávka po práci také určují míru nezaměstnanosti čili podíl nezaměstnaných na ekonomicky aktivním obyvatelstvu. Vyjádření práce může být v kvalitativní a kvantitativní stránce – z hlediska vzdělanosti a kvalifikace nebo počtu zaměstnaných.

Nabídka a hlavně poptávka na agrárním trhu práce získává stále více **sezónní charakter** a tomu odpovídají i velké **sezónní výkyvy míry nezaměstnanosti** na regionálních a lokálních trzích práce. Dalším specifikem agrárního trhu práce je i nižší mobilita pracovních sil, které jsou vázané na půdu. Charakter zemědělství vyžaduje od pracovníka univerzálnější zaměření. Oproti jiným odvětvím je práce kvůli omezeným možnostem mechanizace více namáhavá, vyžaduje vyšší pracovní aktivitu a je vystavena přímému spojení s vlivy přírody (počasí, povětrnostní a terénní podmínky při práci).

KAPITÁL

Kapitál definujeme jako ekonomické statky (kapitálové statky), které jsou určeny pro další použití při výrobě jiných statků. Zjednodušeně řečeno jsou to výstupy, které se stávají vstupem další výroby. Cena za kapitál je **úrok**. Kapitál může mít podobu věcnou (zemědělské stroje a zařízení), nehmotnou (technologie a postupy) a peněžní.¹⁴ V podnikové praxi se kapitálem rozumí majetek ve všech jeho formách v účetní rozvaze označen jako aktiva, z hlediska účetního pak kapitál chápeme jako kapitálové zdroje v rozvaze nacházející se pod pasivy.¹⁵

¹² SVATOŠ, Miroslav et al., ref. 1, s. 61.

¹³ HÁJEK, Ladislav. *Ekonomie a ekonomika*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus. 2009. ISBN 978-80-7435-013-9.

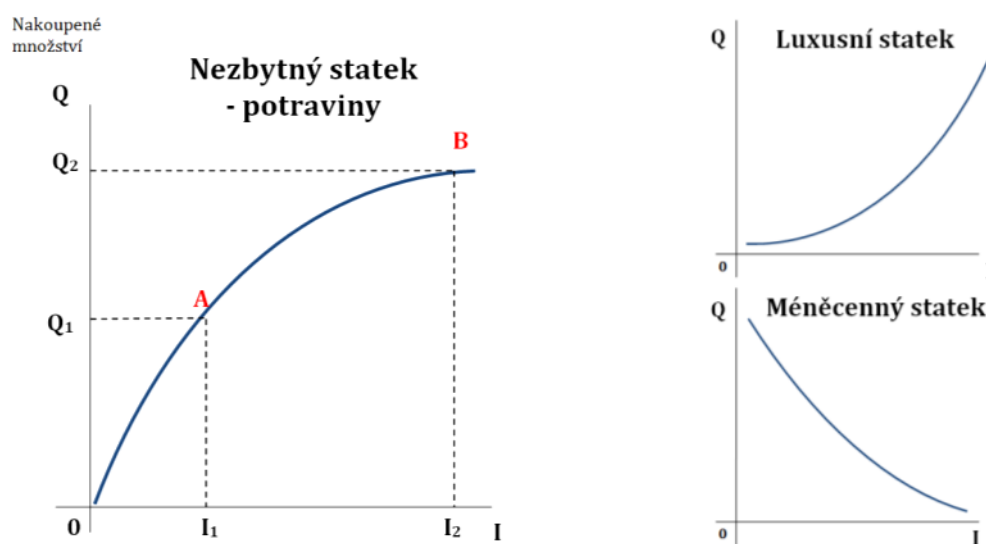
¹⁴ tamtéž.

¹⁵ SVATOŠ, Miroslav et al., ref. 1, s. 68-71.

2.3 SPECIFIKA POPTÁVKY A NABÍDKY NA AGRÁRNÍM TRHU

Poptávka i nabídka na agrárních trzích, stejně tak jako zemědělství a agrární sektor celkově, mají zákonitě svá specifika. **Poptávka** je v podstatě odvozena od poptávky po finálních produktech. Její vývoj není závislý na množství, času ani místu a má nízkou cenovou a důchodovou pružnost. Při růstu důchodu (příjmu spotřebitele) a vysokém stupni nasycenosti trhu potravinami dle Engelova zákona¹⁶ klesá v dlouhodobém vývoji podíl spotřebitelských výdajů za potraviny, naopak výdaje za zbytečnější produkty jako například oblečení nebo dražší potraviny jako kvalitní hovězí maso se v případě zvýšení spotřebitelských příjmů zvyšují. Zpomalený růst poptávky po potravinách vycházející z Engelova zákona může být také jedním z faktorů snižování podílu zemědělství na hrubém domácím produktu státu a strukturální změny ekonomiky (diskutované v kapitole 2.7)¹⁷.

Graf č. 2: Engelova křivka ilustrující Engelův zákon



Zdroj: Autor

Legenda:	Q = nakoupené množství	I = spotřebitelský důchod (příjem)
	A = nakoupené množství Q_1 v případě příjmu spotřebitele I_1	
	B = nakoupené množství Q_2 v případě příjmu spotřebitele I_2	

Nabídku představuje na agrárním trhu velký počet podniků/farem, které jsou odlišné strukturou, velikostí, typem hospodaření a pro výrobu disponují půdou různé kvality. Nabídka je typická především tím, že je ve velké míře určovaná poptávkou. Ovlivňuje jí

¹⁶ BEČVÁŘOVÁ, Věra et al., ref 2.

¹⁷ SUN, Ling, Lilyan E. FULGINITI a E. Wesley F. PETERSON. *Accounting for Agricultural Decline with Economic Growth in Taiwan*. Agricultural Economics [online]. University of Nebraska - Lincoln 2007, roč. 36, č. 2, s. 181-190 [cit. 2015-04-14]. Dostupné z: <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1021&context=ageconfacpub>.

značně také cena produktu a cen komplementárních nebo konkurenčních produktů, které podnik může vyrábět nebo vyrábí zároveň s výrobkem. Nabídku dále ovlivňují náklad na produkci (cena faktorů a jejich využití), cíle výrobců a jejich očekávání změn cen vstupů i výstupu. V neposlední řadě je zásadním faktorem nepředvídatelné riziko vyplývající z charakteru zemědělské výroby jako počasí či choroby a škůdci. Tato rizika povětšinou snižují nabídku na trhu.

PŮSOBENÍ NABÍDKY A POPTÁVKY A JEJICH VLIV V MODELU ZEMĚDĚLSTVÍ

Z hlediska prvovýroby můžeme přístup k zemědělství dělit na nabídkově orientovaný model a nový model, který je orientovaný poptávkově.¹⁸

Nabídkově orientovaný model fungující v **tradičním modelu zemědělství** chápe zemědělství pouze jako zemědělskou výrobu, jejímž výstupem je komodita, která je zároveň konečným výrobkem/zbožím. Produkce se soustřeďuje na typické plodiny a determinují ji zejména výrobní podmínky, půda a kapitál. Z toho vychází i konkurenční výhody, které podnik spatřuje v kvalitě půdy a použité technologii, která zajistí požadovaný výstup. Dostatek kapitálu v peněžní i naturální formě je předpokladem pro úspěch obchodu. Vztahy s odběrateli i dodavateli jsou převážně neosobní. Podnik v nabídkově orientovaném modelu odebírá od více dodavatelů, se kterými neudrhuje osobní vztahy, což ho neformálně nezavazuje k další spolupráci tak jako v poptávkově orientovaném modelu. Důležitá je pro podnik nezávislost, stabilita, technické znalosti a zkušenosti. Zdroje jsou využívány a čerpány s menším ohledem na jejich ochranu a využití odpadu.

Poptávkově orientovaný (nový) model zemědělství zahrnuje do většího systému výroby potravin a komodita je považována jako surovina. Tento model zemědělství se uplatňuje v současnosti. Soustředění produkce je na poptávané plodiny a produkty determinované požadavky zákazníka. Konkurenční výhodu představují znalosti, lidský kapitál, znalosti, informace a strategie. Poptávkově orientovaný model se soustřeďuje na interakci s partnery, osobní a korektní obchodní vztahy, jelikož riziko pro fungování modelu představuje selhání vztahů. Tlak je vyvíjen především na snižování nákladů, namísto zvyšování ceny. Důraz je kladen na flexibilitu, ekonomické a komunikační znalosti, inovace, užívání a ochranu zdrojů včetně využívání odpadu.

¹⁸ BEČVÁŘOVÁ, Věra et al., ref. 2, s. 22-28.

2.4 SOUČASNÉ POSTAVENÍ A ÚLOHA ZEMĚDĚLSTVÍ V EKONOMICE

Rozvoj plnohodnotného agrárního sektoru v národním hospodářství je **předpokladem pro příznivé prostředí a životní úroveň** celé populace.¹⁹ Jeho postavení v ekonomice a úloha, kterou zajišťuje, je výsledkem dlouhodobého vývoje ekonomiky a celé společnosti.

Agrární sektor zaujímá v ekonomice státu zvláštní postavení. I přes stále větší integraci do ekonomiky si zachovává specifické rysy a odlišné charakteristiky projevující se ve specifikách fungování agrárního trhu, na kterém působí faktory ovlivňující poptávku a nabídku, se kterými se jiná odvětví národních ekonomik nepotýkají. Právě těmito specifiky se v rámci národní ekonomiky orientuje **agrární politika**. Bečvářová²⁰ definuje agrární politiku jako: „...souhrn činností spočívající ve stanovení cílů agrární politiky, vymezení, konstrukci a fungování nástrojů k realizaci těchto cílů a institucionální uspořádání objektů a subjektů agrární politiky včetně organizačních a řídicích forem. Je segmentem globální hospodářské politiky státu.“ Tato agrární politika reflektuje soustavu cílů a nástrojů vytvářenou zákonodárnou a výkonnou mocí, tedy v nejužším smyslu zájmy celé společnosti.

V podkapitole 2.1 byly nastíněny funkce zemědělství. S růstem ekonomické vyspělosti a rozvojem agrárního sektoru se pozornost přesouvá z produkční funkce na mimoprodukční funkci zemědělství a agrárního sektoru. Agrární politika vychází z širšího kontextu integračních procesů ve světě a za pomoci nástrojů a opatření stabilizuje agrární trhy v celosvětovém rámci. Organizace upravující agrární politiku na světových trzích jsou diskutovány v podkapitole 2.8.1.

2.5 ÚLOHA ZEMĚDĚLSTVÍ V ROZVOJI SPOLEČNOSTI

Zemědělství má v rozvoji zemí nedílnou úlohu. V úzké interakci s ostatními sektory podporuje rozvoj v řadě oblastí – **zrychluje ekonomický růst**, pomáhá v **boji s chudobou** a má zásadní úlohu v **udržování kvalitního životního prostředí**.

Zemědělství je **zdrojem růstu národních ekonomik**, nabízí potenciál přesunu dočasně volných finančních prostředků ze soukromého sektoru (**možnosti investic**) a ve svém nejširším chápání jako agrobyznys podporuje nespočet se zemědělstvím

¹⁹ SVATOŠ, Miroslav, ref. 6.

²⁰ BEČVÁŘOVÁ, Věra a Ivo ZDRÁHAL. *Zemědělská politika a obchod*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2013, 126 s. ISBN 978-80-7375-761-8. s. 28-29.

přímo nebo nepřímo spojených odvětví a včetně rurální nezemědělské ekonomiky. Zemědělství, jak je v práci poukázáno na případu Taiwanu, může zajistit kapitálové zdroje a také pracovní sílu pro ostatní sektory a dopomoci k ekonomickému a společenskému rozvoji.

Podle zprávy Světové banky (dále uváděno jako WB)²¹ dvě třetiny přidané hodnoty světového zemědělství je vytvořeno v rozvojových zemích. V zemích s převládajícím podílem zemědělství se podílí na hrubém domácím produktu průměrně 29 procenty a zaměstnává 65 procent pracovních síl. Odvětví spojené se zpracováním a zemědělstvím často přispívají více jak 30 procenty na HDP v rozvíjejících se a rozvinutých/urbanizovaných zemích. Význam zemědělské produkce, jak už bylo zmíněno v předešlých kapitolách, je zásadní pro potravinovou bezpečnost a je zdrojem příjmu pro majoritu obyvatel žijících v rurálních oblastech (většinou chudé obyvatelstvo s nízkými příjmy).

Zemědělství je dle Světové banky²² **zdrojem obživy** pro odhadovaných 86 procent obyvatelstva žijícího v rurálních oblastech. Poskytuje **pracovní příležitosti pro 1,3 miliardy** drobných rolníků a zemědělských pracovníků. Z počtu 5,5 miliard lidí žijících v rozvojových zemích žije asi 3 miliardy lidí v rurálních oblastech. Z těchto obyvatel jsou dle WTO drtivá většina, tj. okolo 2,5 miliard, naturálních hospodářství směřujících převážnou část produkce pro vlastní potřebu (obživa rodiny). Zbytek, tj. 1,5 miliardy lidí jsou drobní rolníci a vlastníci půdy s vyšším podílem produkce zamýšlené pro trh. Chudoba dříve definovaná jako 1 americký dolar na den v rozvojových zemích od roku 1993 do 2002 v zemědělských oblastech klesala (z 37 % na 29 %), přičemž v urbánních oblastech zůstávala téměř neměnná (průměrně 13 %). Na více jak 80 procentech poklesu chudoby v rurálních oblastech se připisuje zlepšením podmínek spíše než migrace chudého obyvatelstva do měst.

Přímé spojení zemědělství s přírodou se projevuje v **užívání** (v určitých případech i zneužívání) **přírodních zdrojů**. Zemědělství je průmysl s největší spotřebou vody, takže se přímo přispívá k jejímu nedostatku, je důležitým aktérem ve znečištění podzemních vod, agrochemického znečištění ovzduší, degradaci půdy a klimatických

²¹ WORLD BANK. *Agriculture for Development*. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank [online]. 2007 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z:

http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2008/Resources/WDR_00_book.pdf. eISBN-13: 978-0-8213-6809-1
²² tamtéž.

změn. Zpráva WB uvádí, že zemědělství přispívá 30 procenty k emisi skleníkových plynů. Na druhé straně je ale aktérem, který **podporuje životní prostředí** – sekvestrací/lapáním uhlíku (profesor Marek definuje sekvestraci jako²³: „*zpomalení vytváření skleníkových plynů tím, že je oxid uhličitý udržován mimo ovzduší jako plyn či jeho uhlíková složka*“), správou vodních předělů a ochranou biodiverzity. Koordinace propojení mezi zemědělstvím, ochranou přírodních zdrojů a životního prostředí musí být integrální částí rozvoje prostřednictvím zemědělství.²⁴

Úloha zemědělství v rozvoji se liší v rurálních oblastech rozvojových, rozvíjejících se a rozvinutých zemí v závislosti na roli zemědělství, kterou v daných zemích zastává. V zemích s převahou podílu sektoru zemědělství je zásadním zdrojem růstu, průměrně přispívající 32 procenty na růstu HDP, na kterém se podílí velkým poměrem, a většina chudých v těchto zemích žije právě v rurálních oblastech. V rozvíjejících se/transformujících ekonomikách není zemědělství už největším zdrojem ekonomického růstu (na růstu HDP se průměrně podílí 7 procenty), ale největší podíl lidí trpících chudobou stále představují rurální oblasti. Typickými představiteli těchto zemí je Čína, Indie nebo také Rumunsko. V rozvinutých a urbanizovaných zemích zemědělství přímo přispívá k růstu HDP jen malou mírou (průměrně 5 procenty) a chudoba se vyskytuje zejména v urbánních oblastech, i když rurální oblasti přispívají podílem chudých 45 procenty. Agrobiznis se v těchto zemích podílí až na jedné třetině HDP.²⁵

2.6 ETAPY VÝVOJE ZEMĚDĚLSTVÍ A JEJICH SOCIOEKONOMICKÉ A ENVIRONMENTÁLNÍ SOUVISLOSTI

Z hlediska požadavků na využití přírodních zdrojů lze vývoj zemědělství dle Beerse a Zachariasse²⁶ popsat přechodem 4 po sobě jdoucích etap, ve kterých jsou specificky vymezené rozhodující limity zabezpečení společenských potřeb produkčního i mimoprodukčního využití přírodních zdrojů. Bečvářová²⁷ udává, že: „*míra a formy užití*

²³ MAREK, Michal. *Výzkum účinku globální změny klimatu na změnu ekosystémů*. Ochrana přírody: Zvláštní číslo/2009. [online]. Vystaveno 2009-09-01. [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://www.casopis.ochranaprirody.cz/clanky/vyzkum-ucinku-globalni-zmeny-klimatu-na-urovni-ekosystemu.html>

²⁴ WORLD BANK, ref. 21.

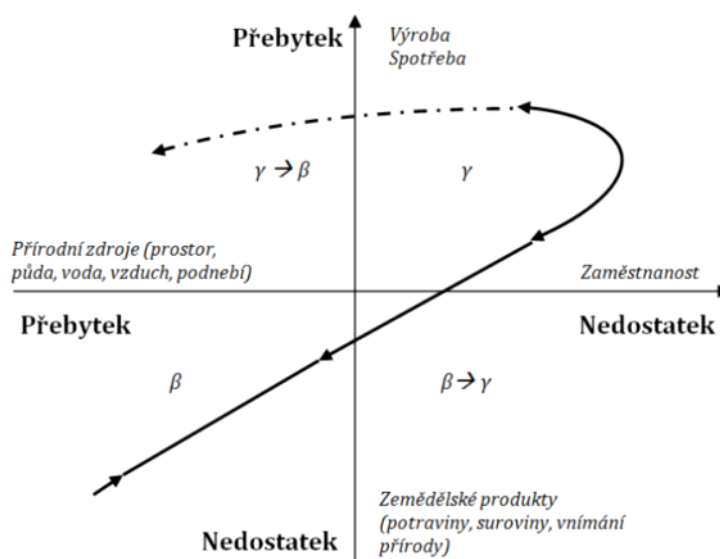
²⁵ tamtéž.

²⁶ BEČVÁŘOVÁ, Věra a Ivo ZDRÁHAL. *Rozvoj zemědělství a venkova v evropském modelu agrární politiky: formování strategie v kontextu změn prostředí*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2013, 129 s. ISBN 978-80-7375-771-7. s. 13-14.

²⁷ tamtéž.

přírodních zdrojů v soustavách zemědělství jsou podmíněny stupněm ekonomického vývoje, který současně dává impuls pro volbu priorit strategie zemědělské politiky v dané etapě, odpovídající potřebám řešení problému dané etapy vývoje“. Průběh tohoto vývoje ilustruje následující graf.

Graf č. 3: **Etapy vývoje zemědělství z hlediska nároku na užití přírodních zdrojů**



Zdroj: Autor. Zpracováno podle Zachariasse In.: Bečvářová²⁸

Graf č. 3 rozděluje zemědělství do následujících vývojových fází²⁹:

- **1. etapa** vývoje zemědělství (kvadrant β): primární úlohou je zajistit dostatek potravin při relativně neomezených přírodních zdrojích. Růst produkce díky neomezenosti dostupnosti zdrojů může probíhat extenzivně – zapojováním dalších přírodních zdrojů do výroby. K růstu produktivity faktorů přispěl rozvoj technických a zemědělských věd.
- **2. etapa** (kvadrant β → γ): v důsledku technického rozvoje došlo k intenzifikaci zemědělské výroby a růstu produkce. Stupeň využívání přírodních zdrojů se zvyšoval. Zaměstnanost v jiných odvětvích vedla k růstu poptávky po potravinách a zákonitému dodatečnému zapojování přírodních zdrojů do zemědělské výroby. Rostoucí požadavky na zemědělství a technický rozvoj v této fázi vývoje vyžadují

²⁸ BEČVÁŘOVÁ, Věra a Ivo ZDRÁHAL, ref. 26.

²⁹ tamtéž.

zkoumání vývoje a změn v širších ekonomických a politických souvislostech včetně úlohy společenských věd.

- **3. etapa** (kvadrant γ): vlivem inovací se zvyšuje objem i rozmanitost skladby nabídky produktů a služeb, které zemědělský podnik poskytuje. Dochází k nárůstu ekonomické diferenciaci podniků. V některých odvětvích dochází k integraci zemědělských podniků (např. cukrovary, mlékárny). Identifikace hlavních souvislostí vývoje a řešení problematiky se přesouvá z otázek technologie výroby do problematiky agrární ekonomiky, managementu a výroby. K uspokojení poptávky je třeba hledání systémů komplexního řízení zemědělské výroby.
- **4. etapa** (kvadrant $\gamma \rightarrow \beta$): zemědělství používá při výrobě moderní k přírodě a zvířatům šetrné výrobní technologie a je schopno v kvantitě i kvalitě uspokojovat požadavky spotřebitelů. Současně zemědělství aktivně přispívá svojí úlohou k udržitelnému rozvoji. Komplikovaná je v této fázi zejména komunikace, jelikož v přímém kontaktu se spotřebitelem jsou ve většině případů konečné články komoditních řetězců, jejichž vliv na celkové zemědělské výrobě se projevuje v utváření celé řady trhů a vztahů v rámci řetězců i mezi nimi. Současně narůstá míra konkurence. Sociální a environmentální otázky jsou formulovány relativně odděleně za pomoci společenských věd, které v zájmu komplexního řešení podpory odvětví dávají podněty pro technicko-technologické oblasti.

Todaro a Smith³⁰ popisují vývoj **přechodu zemědělství z hlediska struktury subjektů** v zemědělství ve třech fázích. **První fáze** je charakteristická nízkou produktivitou a produkcí sloužící převážně pro vlastní obživu, kde složení farmy má podobu drobných rolníků (převažuje v Africe). **Druhá fáze** rozvoje představuje diverzifikované nebo smíšené rodinné zemědělství, kde je menší část produkce pěstovaná pro osobní spotřebu a značná část pro prodej komerčně (většina Asie). **Třetí a poslední fázi** reprezentují moderní farmy podnikající výhradně ve specializovaném zemědělství typickém vysokou produktivitou a zaměřením prodeje na komerční trh. Poslední fáze je typická pro rozvinuté a vysoce urbanizované rozvojové země.

³⁰ TODARO, Michael P. SMITH, Stephen C. *Economic Development*. 10. vyd. Boston: Pearson - Addison Wesley. 2009. XXVII. 861 s. ISBN 978-1-4058-7424-3. s 431 – 467.

Strategie ekonomického rozvoje založené na integrálním rozvoji zemědělství a zaměstnanosti přitom musí vycházet alespoň z 3 základních komplementárních elementů³¹: **1. zrychlený růst výstupu** za pomoci technologických, institucionálních a cenových stimulů navržených tak, aby zvyšovaly produktivitu drobných farmářů; **2. zvyšující se domácí poptávka po zemědělském výstupu** odvozená od urbánní strategie orientované na zaměstnanost; **3. diverzifikované nezemědělské aktivity** s vysokým podílem lidské práce v rozvoji venkova s přímou a nepřímou podporou zemědělské komunity.

2.7 STRUKTURÁLNÍ A VÝVOJOVÉ ZMĚNY POSTAVENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ V EKONOMICE

Tradiční členění ekonomické produkce dělí ekonomiku na průmysl (**I = industry**), zemědělství (**A = agriculture**) a služby (**S = services**). Pokud se odvětví seřadí podle jejich váhy v hospodářství, získáme různé hospodářské struktury.

Tradiční strukturou je struktura ASI, kde má největší váhu v hospodářství zemědělství, dále pak služby a jako nejmenší průmysl. Moderní struktura, která je charakteristická pro vyspělé země je struktura s označením SIA, tedy služby mají vyšší váhu než průmysl a zemědělství. Bez ohledu na specifický vývoj jednotlivých hospodářství jsou u všech zemí patrné dvě již zmiňované tendence – snižování podílu zemědělství a zvyšování podílu služeb.³² Klasická cesta rozvoje vede z modelu ASI v první fázi vývoje na rozvoj průmyslu, který nabývá významu na úkor služeb a později i zemědělství. Tedy jde popsat jako přechod ASI – AIS – IAS – ISA – SIA. Konečným výsledkem vývoje je **moderní struktura ekonomiky SIA**. Některé země, jak uvádí Žídek³³, dospěly k moderní struktuře tzv. strukturální zkratkou. Touto zkratkou dospěly k výsledné struktuře ekonomiky země jako USA nebo Japonsko. Tradiční struktura ASI byla nahrazena strukturou SAI, za kterou již hned následovala struktura SIA.

³¹ TODARO, Michael P. SMITH, Stephen C, ref. 30, s. 431 – 467.

³² ŽÍDEK, Libor. *Dějiny světového hospodářství*. 2. rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. 2009. 397 s. ISBN 978-80-7380-184-7.

³³ ŽÍDEK, Libor, ref. 32.

LEWISŮV MODEL

Strukturální změny domácí ekonomické soustavy z tradiční zemědělské na moderní můžeme také popsat na zjednodušeném Lewisově modelu³⁴. Tento model předpokládá, že nerozvinuté ekonomiky se skládají ze dvou sektorů:

- **tradiční** přelidněný sektor rurálního živobytí charakterizovaný nulovou marginální produktivitou práce, tj. situace, kterou Lewis klasifikoval jako surplus práce (surplus labor), která může být čerpána z tradičního zemědělského sektoru do ostatních bez ztráty jeho outputu,
- **moderní** vysoce produktivní urbanizovaný industriální sektor, do kterého se nadbytečná pracovní síla z prvního zemědělského sektoru pozvolna přesouvá.

Primárně je tento model zaměřen na proces přenosu práce z prvního sektoru do druhého a růst výstupů a zaměstnanosti ve druhém (moderním sektoru, jehož součástí může být i moderní zemědělství). Přesun práce a růst zaměstnanosti v industriálním sektoru je možný růstem outputu v tomto sektoru, který je determinován mírou investic a akumulací kapitálu. Takovéto investice jsou dle Lewis možné za předpokladu vyšších zisků moderního sektoru (produkty prodávají za vyšší cenu než je fixní mzda) a předpokladu, že rozdíl zisku a mezd je reinvestován v tomto sektoru. Pracovníci ze zemědělského sektoru jsou lákáni vyššími příjmy, které jsou ve výrobním sektoru více či méně fixní. Dále Lewis předpokládá, že mzdy ve výrobním sektoru jsou fixní.

Lewisův model bývá předmětem kritiky kvůli zjednodušení reality a tomu, že některé jeho předpoklady neodpovídají institucionální a ekonomické realitě současných rozvojových zemí a dělí ekonomiku pouze do dvou sektorů. Nicméně, tento model poskytuje základní rámec a obecnou teorii přesunu faktoru práce a kapitálu v transformujících se zemích.

2.8 ÚLOHA ZEMĚDĚLSTVÍ NA GLOBÁLNÍM TRHU

Zemědělství, tak jako všechna jiná odvětví, je vystavené vlivům okolního vývoje a trendům. Reakce na něj a přizpůsobení se jim je v dnešní době podmínkou a předpokladem pro rozvoj a zajištění fungování ekonomiky a společnosti. Světová

³⁴ TODARO, Michael P. a Stephen C. SMITH, ref. 30, s. 115 - 133.

ekonomika je v posledních staletích formována sílící **internacionalizací, interdependencí a globalizací**, ale zároveň i vývojem určité **polycentrické soustavy** se znatelnými třemi centry – západoevropské, severoamerické a východoasijské.³⁵

PROJEVY GLOBALIZACE

Jak uvádí Jeníček³⁶, globalizace je natolik komplexní soubor vzájemně propojených procesů, že její žádná všeobecná, úplná a jednoznačná definice není možná. Její různorodá pojetí lze nastínit v definicích některých mezinárodních organizací. Podle Světové zdravotnické organizace WHO³⁷ Organizace spojených národů může být **globalizace definována jako**: „*zvyšování propojení a závislosti lidí a zemí, které většinou zahrnuje dva vzájemně závislé elementy: otevírání hranic zvyšujícímu se toku zboží, služeb, kapitálu, lidí a znalostí přes mezinárodní hranice; a změny v institucionálních a politických zřízeních na mezinárodní a národní úrovni, které ulehčují pohyb těchto toků.*“ WHO dále uznává, že globalizace má pozitivní i negativní projevy a následné vlivy na rozvoj. Jessop³⁸ formuluje globalizaci jako multicentrální, multiskalární, multitemporální, multifonní a multikazuální proces, který vytváří zvyšující se globální propojenost činů, organizací a institucí v rámci různých funkčních systémů (ekonomických, politických, společenských aj.).

Globalizace se projevuje zejména v liberalizaci světového obchodu prostřednictvím snižování bariér. Tento proces se projevuje i v zemědělství, které již nemůžeme popsat jako uzavřený sektor s dokonale konkurenčními vztahy, jak byl chápán v tradičním pojetí.³⁹ **Vzájemná závislost a propojenost** má zásadní dopad pro formování technologických, kapitálových a obchodních toků v celosvětovém měřítku. V zájmu každého hospodářského celku je udržovat intenzivní ekonomickou a politickou interakci se svým okolím v oblasti ekonomické i politické. Společensko-ekonomický vývoj se projevil v již zmiňovaném **ústupu úlohy zemědělství** ve prospěch jiným znalostním oborům. V současnosti dochází vlivem výkyvů ekonomického cyklu k **narušení plynulosti a stability vývoje**, který se zákonitě zrcadlí i v zemědělství.

³⁵ SVATOŠ, Miroslav, ref. 1, s. 6-10.

³⁶ JENÍČEK, Vladimír a kol. *Vyvážený rozvoj: na globální a regionální úrovni*. 1. vyd. V Praze: C. H. Beck, 2010. 132 s. ISBN 978-80-7400-195-6. s. 43.

³⁷ WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Globalization* [online]. [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.who.int/trade/glossary/story043/en/>

³⁸ In: JENÍČEK, Vladimír a kol, ref. 36.

³⁹ TAMÁŠ, Vojtěch a Věra BEČVÁŘOVÁ. *Trh jatečných prasat a vepřového masa v současném agrobyznysu*. 1. vydání. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 2013. 156 s. ISBN: 978-80-7375-689-5. s 12-31.

U zemědělských komodit dochází často k vyrovnávání nabídky s poptávkou až do míry převisu nabídky nad poptávkou. Celosvětovým globálním problémem je i degradace půdy, která ztrácí své kvalitativní i kvantitativní vlastnosti.

Tržní globalizační tlaky⁴⁰, které působí současně s nákladovými, politickými a konkurenčními tlaky, se projevují rovněž v zemědělství ve sjednocování potřeb zákazníků, kde tržní tlak vede ke **standardizaci, snižování nákladů a zvyšování konkurenceschopnosti**. Dále pak globalizační tlaky působí na vznik a fungování globálních distribučních kanálů, jak fyzických, tak elektronických, které dnes prakticky nejsou omezené geografickými hranicemi.

SVĚTOVÝ TRH

Trh je oblastí ekonomiky, ve které dochází k výměně činností mezi jednotlivými ekonomickými subjekty prostřednictvím směny zboží, tj. výrobků a služeb. Tuto směnu zprostředkovávají peníze a vztah mezi výrobcem zboží, spotřebitelem a ostatními mezičlánky zprostředkovává trh. Trhy se rozšiřují z hlediska věcného, tedy množstvím zboží, tak i z hlediska územního. Trhy místní se s rozvojem dělby práce spojovaly do trhu národních v rámci státních celků. Projev skutečnosti, že autonomie národních ekonomik je částečná, a fakt, že vývoj specializace se uplatnil i v mezinárodním měřítku, vytváří světový trh. Prakticky každý výrobek vstupuje na světový trh ať už reálným prodejem nebo potenciální možností tento výrobek na trhu prodat. Národní trhy mohou své výrobce chránit ochrannářskou politikou – cla, kvóty, ale málokdy mohou vstupu na světový trh výrobku zabránit úplně.⁴¹

Agrární trh⁴² představuje **směnu výrobků zemědělského původu prostřednictvím koupě a prodeje**, dále pak dopravu, skladování, standardizaci, financování a přebírání rizika odběru a prodeje těchto výrobků a poskytování marketingových informací. Trhy v agrobiznisu dělíme na **trh zemědělských výrobků**, kde v pozici prodávajícího vystupují zemědělství výrobci a kupující představují zpracovatelské podniky či nákupní organizace a zprostředkovatelé, a **trh potravinářských výrobků**, kde část potravinářské produkce kupují přímo spotřebitelé a většinu obchodní podniky, které v další fázi produkt prodávají přímo spotřebitelům.

⁴⁰ JENÍČEK, Vladimír et al., ref. 36, s. 44.

⁴¹ MACÁKOVÁ, Libuše. *Mikroekonomie: základní kurz*. 10. vyd. Slaný: Melandrium, 2007, 275 s. ISBN 978-80-86175-56-0.

⁴² BEČVÁŘOVÁ, Věra et al., ref. 2, s. 13-22.

Obecně řadíme do agrárního sektoru i **trh naturální**, na kterém vystupuje prodávající, který je zároveň i kupujícím (samozásobitelská hospodářství), a **surovino-potravinářský trh**, na kterém zemědělství výrobci prodávají různě předpracovanou surovinu spotřebiteli a ten ji následně zpracuje do potravinářského výrobku.⁴³

Zahranिční obchod lze dle Českého statistického úřadu⁴⁴ chápat ze dvou pohledů. Přeshranिční pojetí vypovídá výhradně o fyzickém pohybu zboží přes hranice bez ohledu na to, zda dochází k obchodu mezi domácími a zahraničními subjekty. Národní pojetí zahraničního obchodu vypovídá o vývozní a dovozní výkonnosti ekonomiky, tedy i o obchodní bilanci zahraničního obchodu domácí ekonomiky. Sleduje skutečný obchod se zbožím realizovaný mezi domácími a zahraničními subjekty, tj. změnu vlastnictví mezi rezidenty a nerezidenty. Zahraniční obchod se zemědělsko-potravinářskými komoditami lze rozdělit na⁴⁵:

- **kompetitivní (konkurenční) produkty**, které v případě dovozu představují konkurenci pro domácí produkty,
- **nekompetitivní (nekonkurenční) produkty**, které se produkují pouze v oblastech vhodných pro jejich výrobu a nepředstavují v případě dovozu konkurenci.

Ve zjednodušeném bilančním pojetí se předpokládá, že předmětem zahraničně-obchodní směny je část produkce, která převyšuje domácí poptávku (export), a naopak část domácí poptávky, která není uspokojena tuzemskou produkcí, musí být podpořena importem. Důvody pro zahraniční obchod jsou v realitě ovlivněny také ekonomickými podmínkami (výhodnost obchodu v případě konkurenceschopnosti na zahraničních trzích), politickými podmínkami (multilaterální a bilaterální dohody, mezinárodní asistence), poptávkou po nekompetitivních produktech (nemůže být uspokojena domácími producenty), existence nadnárodních firem a korporací a v neposlední řadě i strukturou spotřebitelské poptávky vedoucí k tlaku na rozšíření nabídky na trhu.⁴⁶

⁴³ BEČVÁŘOVÁ, Věra a Ivo ZDRÁHAL, ref. 20, s. 38-49.

⁴⁴ ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Zahraniční obchod* [online]. [cit. 2015-02-05]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zahranicni_obchod_se_zbozim_ekon.

⁴⁵ SVATOŠ, Miroslav, ref. 1, s. 157-161.

⁴⁶ tamtéž.

2.8.1 VYBRANÉ VÝZNAMNÉ ORGANIZACE PODÍLEJÍCÍ SE NA UTVÁŘENÍ PRAVIDEL V RÁMCI AGRÁRNÍHO ZAHRANIČNÍHO OBCHODU

V posledních několika dekádách upadá síla vlivu státních zásahů do agrárního sektoru a projevuje se výraznější liberalizace. Úloha státu a její agrární politiky se nesnižuje, ale mění své strukturální zaměření. Proces postupné liberalizace trhů vyžadoval vzhledem k stále existujícímu protekcionismu ze strany států, podniků a jednotlivců nutnost hledání nových řešení pro liberalizaci agrárních trhů. Pokusy o zavedení opatření pro liberalizaci trhu byly učiněny hned po druhé světové válce. Ty vyústily v roce 1948 v přijetí **Všeobecné smlouvy o clech a obchodu (GATT)**.

Pravidla liberalizace mezinárodního obchodu byla dále vyjednávána a modernizována v osmi kolech jednání smluvních stran v letech 1986 až 1994. Poslední osmé tzv. **Uruguayské kolo**, při kterém byla založena 1. ledna 1995 **Světová obchodní organizace WTO** jako multilaterální organizace obchodu s více jak dvě třetiny členů z rozvojových zemí, bylo nejvýznamnější. Taiwan je členem od roku 2002 pod názvem Čínská Taipei.⁴⁷ Členské státy mimo jiné vyjednávaly podmínky pro zemědělství s cílem zlepšit přístup na trhy a snížit dotace, které narušovaly mezinárodní obchod v zemědělství. Mezinárodní obchod zbožím je upraven dohodou GATT novelizovanou v roce 1994 a dalšími mnohostrannými dohodami o specifických oblastech – například o zemědělství, o antidumpingu, o technických překážkách obchodu, subvencích, o sanitárních a fytosanitárních opatřeních nebo o vyrovnávacích opatřeních.⁴⁸ WTO stojí od svého založení na třech sloupech: již zmíněné **GATT**, které upravuje obchod se zbožím a dohody proti obchodním překážkám; **GATS** (General Agreement on Trade and Services), jež platí pro obchod se službami včetně liberalizaci dopravy, telekomunikací a finančních služeb; **TRIPS** (Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights), což je dohoda o ochraně duševního vlastnictví, obsahující též označení původu specifických výrobků.⁴⁹ Agrární dohodou Uruguayského kola se členové zavázali snížit ochranu dovozu a podpůrná opatření. Pro rozvojové země byla přijata zvláštní pravidla. Předmětem dohody bylo **zlepšení přístupu na trh** (snížení cel, převedení netarifních opatření na ochranu dovozu na pevná cla, výběr dodatečných cel pro určité

⁴⁷ WORLD TRADE ORGANIZATION. *WTO Members and Observers* [online]. 2014 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/org6_e.htm

⁴⁸ MINISTERSTVO ZAHRANIČNÍCH VĚCÍ ČR. *Světová obchodní organizace WTO*. 2008-12-16 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z:

http://www.mzv.cz/jnp/cz/zahranicni_vztahy/multilateralni_spoluprace/wto_svetova_obchodni_organizace/

⁴⁹ SVATOŠ, Miroslav, ref. 6, s. 17-29.

výrobky), **snížení výdajů na exportní subvence a odbourávání interních podpor a mírová klauzule**, jejímž předmětem byla dohoda o napadnutelnosti podpůrných opatření vysvětlených následně. Odbourávání interních podpor a kategorie podpůrných opatření jsou v termínu WTO obecně označovány jako tzv. **boxy**⁵⁰:

- **zelený box (green box)** – obsahuje opatření, která nemají žádný nebo minimální vliv na narušení obchodu nebo výroby a nezasahují do formování cen (např. opatření k bezpečnosti výživy, výpomoc při přírodních katastrofách, podpora výzkumu, programy agrárního životního prostředí aj.);
- **modrý box (blue box)** – předmětem jsou přímé příjmové pomoci a platby v rámci programů omezujících výrobu, způsobují malé zkreslení obchodu a jsou tedy dočasně tolerovaná a nepodléhají povinnosti odbourávání;
- **žlutý box (amber box)** – představuje opatření vztažená na produkci, která mají přímý a značný dopad na zkreslení obchodu (např. podpora tržních cen).

Další významnou organizací zabývající se celosvětovou problematikou zemědělství je **Organizace pro výživu a zemědělství** (Food and Agriculture Organization, zkráceně **FAO**) Organizace spojených národů. Tato organizace byla založena v roce 1945 jako hlavní orgán OSN pro otázky rozvoje zemědělských oblastí.⁵¹ Cílem FAO je za pomoci mezinárodního úsilí bojovat s problémy spojenými s výživou (chudoba, hlad) a rozvojem zemědělstvím a poskytovat asistenci jak rozvinutým, tak rozvojovým zemím. FAO funguje jako mezinárodní fórum pro diskuse o otázkách zemědělství a výživy, poskytuje rozvojovou pomoc, poradenství v oblasti strategií a plánování, shromažďuje, zpracovává a šíří informace. Zásadní úlohu má FAO v pomoci rozvojovým státům v transformaci a modernizaci zemědělství, lesnictví a rybolovu.⁵²

Hospodářské otázky týkající se ekonomického růstu, světového obchodu, zvyšování životní úrovně a zaměstnanosti včetně otázek týkajících se zemědělství řeší v celosvětovém měřítku také **Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj** (OECD). Hlavní metodou při koordinaci naplňování cílů organizace je monitorování a dohled nad prováděním národních politik skrze společně stanované

⁵⁰ TAMÁŠ, Vojtěch a Věra BEČVÁŘOVÁ, ref. 39.

⁵¹ INFORMAČNÍ CENTRUM OSN V PRAZE: Organizace pro výživu a zemědělství (FAO) [online]. 2005 [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/system-osn/specializovane-agentury/?i=117>

⁵² UNESCO. Guide to Archives of International Organizations. FAO: Mission & History [online]. UNESCO. Vystaveno? [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: http://www.unesco.org/archives/sio/Eng/presentation_print.php?idOrg=1011.

obecné principy, standardy, systémy pro certifikaci (např. osiva) a vzájemnou výměnu informací. Jednotlivá ředitelství OECD řeší více resortně relevantní problematiky jako zemědělství, rybnářství, potraviny, zemědělskou mechanizaci, osiva, vodní zdroje, obchod, výzkum. Pro otázky zemědělství je nejvýznamnější Ředitelství pro obchod a zemědělství a jeho pracovní výbory, které řeší tři hlavní okruhy – reformu zemědělských politik, obchod se zemědělskými produkty a udržitelnost.⁵³

Světová banka (angl. World Bank, zkráceně WB) je skupina, kterou tvoří pět institucí - Mezinárodní banka pro obnovu a rozvoj (založena 1945), Mezinárodní finanční korporace (1956), Mezinárodní asociace pro rozvoj (IDA, 1960), Multilaterální agentura pro investiční záruky (1988) a Mezinárodní centrum pro řešení investičních sporů (1966). Jejím hlavním cílem je pomoc zemím s bojem s chudobou a zlepšením životních podmínek prostřednictvím podpory hospodářského růstu a rozvoje.⁵⁴ Zlepšení výkonnosti zemědělství je pro WB nejdůležitějším nástrojem pro boj s globální chudobou a hladem.⁵⁵

Asijsko-pacifické hospodářské společenství (dále jen APEC)⁵⁶ je regionální organizace, která vznikla v roce 1989 jako diskusní fórum s cílem zlepšení ekonomických a politických vztahů mezi svými členy. Dnes APEC sdružuje 21 ekonomik světa, které dohromady vytvářejí polovinu světového HDP. Mezi členské země se řadí státy jižní, jihovýchodní i východní Asie, Austrálie a státy Pacifiku, dále pak státy Severní a Jižní Ameriky. V rámci APEC se zemědělstvím zabývá pracovní skupina Agricultural Technical Cooperation Working Group (zkratka ATCWG), jejímž cílem je zlepšování kooperace mezi svými členy s důrazem na rozvoj agrárního obchodu, snižování transakčních nákladů a podpora provádění ustanovení souvisejících se zemědělstvím v dohodách o volném obchodu.

⁵³ MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ ČR. *Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj* [online]. 2013-04-05. [cit. 2015-03-06]. Dostupné z: <http://eagri.cz/public/web/mze/ministerstvo-zemedelstvi/zahranicni-vztahy/mezinarodni-organizace/organizace-pro-ekon-spolupraci-oecd.html>.

⁵⁴ INFORMAČNÍ CENTRUM OSN V PRAZE. *Skupina Světové Banky* [online]. 2005 [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/system-osn/specializovane-agentury/?i=120>.

⁵⁵ WORLD BANK. *Agriculture Overview* [online]. 2010-10-10 [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/overview>.

⁵⁶ ASIA-PACIFIC ECONOMIC COOPERATION. *About APEC* [online]. 2015 [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.apec.org/About-Us/About-APEC.aspx>.

2.9 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TAIWANU (ČÍNSKÉ REPUBLIKY)

Taiwan, oficiálním názvem Čínská republika, je hornatý ostrovní státní útvar nacházející se méně než 200 km východně od Čínské lidové republiky mezi Japonskem na severovýchodě a Filipínami na jihu. Omítlá ho Východočínské a Jihočínské moře, z východu potom Tichý oceán.

Státním zřízením je pluralitní demokracií⁵⁷. K území se také řadí několik menších okolních ostrovů. Celková rozloha země je přes 35 tisíc km² a populace čítá okolo 23,2 milionů etnicky různorodých obyvatel (původní malajsko-polynéské obyvatelstvo, potomci Číňanů, Japonců a Evropanů). V současné době je administrativně autonomním, ale ne plně suverénním politickým systémem, takzvaným kvazi-státním útvarem, který nad sebou vykonává veřejnou správu, nicméně plnou autonomii nad ostrovem si nárokuje komunistická Čínská lidová republika.⁵⁸

Mapa 1: Fyzická mapa Taiwanu (Čínské republiky)



Zdroj: Google Maps - ©2015 Google. Výřez: University of Texas Libraries, Dostupné z: http://www.lib.utexas.edu/maps/middle_east_and_asia/taiwan_strait_98.jpg

Území dnešního Taiwanu bylo poprvé zmapováno v 16. století portugalskými mořeplavci. Od 17. století využívaly strategické polohy ostrova další **evropské koloniální mocnosti** jako např. Holandsko nebo Španělsko. Evropskou nadvládu ukončil až příchod Číňanů. Roku 1895 byla ve válce Číny s Japonskem čínská dynastie

⁵⁷ Pozn. autora: problematika taiwanské suverenity bude nastíněna na následujících stranách práce.

⁵⁸ CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. The World Factbook. *Taiwan* [online]. 2014-06-19 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tw.html/>.

Čing poražena a následně nucena předat území ostrova do té doby patřícího Číně na několik desítek let Japonsku. V době japonské nadvlády nad ostrovem byla roku 1911 na pevninské Číně (Mainland China) vyhlášena Národní stranou Čínská republika (nynější Taiwan) jako jedna z prvních republik v Asii. Po dlouholeté **čínské občanské válce** mezi komunisty v čele s Mao Ce-tungem a nacionalisty (strana Kuomintang) pod vedením generála Čankajšeka, připadlo území ostrova Taiwanu do správy čínských nacionalistů, poté co po vítězství komunistů roku 1949 **dva miliony nacionalistů uniklo na Taiwan, kde založili vlastní vládu**. Od roku 1950 byl Taiwan pomalu **demokratizován** a tento proces vyvrcholil v 80. letech 20. století po smrti diktátora Čankajšeka. V roce 2000 došlo ve svobodných volbách k mírumilovnému předání moci od Nacionalistů do rukou Demokratické strany pokroku (Democratic Progressive Party). Taiwan hospodářsky prosperoval a stal se **jedním z nejvýznamnějších tzv. asijských ekonomických tygrů**.⁵⁹

PROBLEMATIKA TAIWANSKÉ SUVERENITY

Z hlediska právní teorie⁶⁰ zůstává stále sporné, zda je Taiwan možné považovat za stát. Tradiční obyčejové podmínky státnosti má – tj. vlastní území, trvalé obyvatelstvo a samostatně efektivní výkon veřejné moci, avšak problém způsobuje to, že veřejná moc sama sebe na Taiwanu považuje od vyhlášení republiky v roce 1911 za legitimní vládu celého území Číny, stejně tak ČLR považuje celistvé území včetně Taiwanu za území svoje. Taiwan za stát nemůžeme považovat především z toho důvodu, že oficiálně jednoznačně nevyhlásil úplnou nezávislost na Číně. Nepochybně je však specifická entita, která je politicky, geograficky i sociálně vymezená, má vlastní vládu, která vykonává kontrolu nad ostrovem, a je členem řady mezinárodních organizací, i když často pod označením Čínská Taipei nebo Taipei, Čína⁶¹.

V současné době, tak jako v minulém století, jsou stále velmi aktuální politické konflikty mezi Čínskou lidovou republikou a Taiwanem, zejména pak otázka taiwanské integrity a statutu. ČLR totiž neuznává legitimitu Taiwanu a považuje ho i bez ohledu na jeho samostatnou vládu, podobně jako například Hongkong, za své území.

⁵⁹ BAKEŠOVÁ, Ivana. Zdenka HEŘMANOVÁ a Rudolf FÜRST. *Dějiny Taiwanu*. Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2004, 303 s. ISBN 80-7106-708-3.

⁶⁰ JAREŠ, Jan. *Vybraná problematika vzniku nových států*. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta, Katedra mezinárodního a evropského práva [online]. 2010 [cit. 2014-11-20]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/170253/pravf_m/Diplomova_prace.txt.

⁶¹ TCHAJPEJSKÁ HOSPODÁŘSKÁ A KULTURNÍ KANCELÁŘ. *Čínská republika na první pohled 2012* [online]. 2013 [cit. 2013-10-12]. Dostupné z: <http://www.taiwanembassy.org/public/Attachment/210251774271.pdf>.

Taiwan je ovšem takřka suverénním státem, který si vlastními silami zajišťuje svou obranu a který udržuje vlastní zahraniční vztahy. V současnosti má plně rozvinuté diplomatické vztahy se 23 zeměmi světa a významné vztahy s mnoha dalšími. Patří mu členství v celkem 32 mezivládních organizacích (IGO) a jejich vedlejších orgánech včetně Světové obchodní organizace WTO, APEC (angl. Asia-Pacific Economic Cooperation) nebo Asijská rozvojová banka (angl. Asian Development Bank). ROC má status pozorovatele ve dvaceti mezivládních organizacích a jejich vedlejších orgánech, včetně Světového zdravotnického shromáždění (WHA) při Světové obchodní organizaci, OECD, Inter-American Development Bank for Reconstruction and Development. ROC se sice stále nemůže stát členem mnohých mezinárodních organizací či navazovat formální diplomatické vztahy s mnoha zeměmi, avšak je s to svědomitě a beze zbytku plnit své závazky vůči světovému společenství. Pro posílení regionálního míru a stability, se prezident Taiwanu Ma Jing-Ťeou snaží o užší a přátelštější vztahy s Čínskou lidovou republikou. ROC soustavně vyzývá Peking, aby upustil od plýtvání svými zdroji vynakládanými na podkopávání taiwanských diplomatických zájmů. Výsledkem může být například členství Taiwanu ve Světové obchodní organizaci WTO z roku 2002 (podpořené Spojenými státy, ale i státy Evropské unie a dalšími).⁶²

K nevyřešeným sporům s Čínou se připojují také rozepře s dalšími státy jako je Brunej, Malajsie, Filipíny, Vietnam a Japonsko o sporná území v Jihočínském moři – ostrovy Spratly, Senkaku a Scarborough Reef.⁶³

⁶² TCHAJPEJSKÁ HOSPODÁŘSKÁ A KULTURNÍ KANCELÁŘ, ref. 61.

⁶³ CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY, ref. 58.

3 CÍL PRÁCE A METODIKA

Cílem předkládané diplomové práce je **charakterizovat vývoj a změny taiwanského zemědělství v současných podmínkách agrobiznisu, identifikovat a analyzovat faktory ovlivňující vývoj zemědělství a jeho současnou strukturu.**

Hlavní cíl práce byl dekomponován do následujících dílčích cílů:

- I. charakteristika specifik zemědělství, vymezení teoretických pojmů, definování vývojových tendencí a strukturálních změn současně s vymezením současného postavení a úlohou zemědělství na globálním trhu,
- II. definování hlavních mezníků vývoje taiwanského zemědělství a jeho působení na rozvoj ostatních sektorů ekonomiky, vymezení jeho současného postavení v ekonomice,
- III. vymezení změn ve vývoji socioekonomické struktury zemědělských subjektů Taiwanu z hlediska zaměření jejich produkce a velikosti,
- IV. vymezení změn v komoditní skladbě a vývoji produkce,
- V. zhodnocení teritoriální a komoditní struktury skladby taiwanského agrárního zahraničního obchodu,
- VI. vymezení postavení zemědělství v ekonomice Taiwanu v porovnání s jinými státy asijsko-pacifického regionu.

METODIKA PRÁCE

Při řešení diplomové práce byl využit následující **metodický postup**:

Na základě definovaných cílů byla práce rozdělena na teoretickou část, která vymezuje teoretická východiska jako podklad pro analytickou část práce.

Teoretická část v podobě literární rešerše zpracovává teoretická východiska se zaměřením na problematiku zemědělství v současných podmínkách agrobiznisu a definuje vztahující se pojmy. Jejím obsahem je vymezení souvislostí vývoje zemědělství a charakteristika zemědělství jako odvětví a jeho specifických znaků. Dále pak práce vymezuje jeho nezastupitelné role v ekonomickém a společenském rozvoji. Jsou vymezeny etapy zemědělského vývoje a jejich socioekonomické a environmentální souvislosti včetně strukturálních a vývojových změn postavení zemědělství v ekonomice. V souvislosti s celosvětovým trendem globalizace jsou identifikovány

specifické projevy globalizace v agrárním sektoru a úlohy vybraných významných organizací, které se podílejí na utváření pravidel na agrárních trzích. Ve vztahu k charakterizování povahy územního celku je uvedeno informační minimum státního útvaru Čínská republika (Taiwan).

Jednotlivé kapitoly analytické části práce se zabývají analyzováním těchto hlavních oblastí: vývoje taiwanského trhu a podmínek pro zemědělství včetně analýzy socioekonomických a sociodemografických ukazatelů v agrárním sektoru, vývojové tendence komoditní skladby produkce, vymezení společných znaků postavení současného zemědělského sektoru v rámci asijsko-pacifické oblasti.

Pro naplnění hlavního a dílčích cílů diplomové práce byly využity **následující metody**:

V teoretické části (literární rešerši) bylo využito především:

- metody obsahové analýzy dokumentů a následné metody syntézy.
- pro zjednodušení komplexnější problematiky byla s ohledem na rozsah diplomové práce použita *metoda interpretace*.

Pro analytickou část (analýzu zemědělství Taiwanu) byla použita tato metodika:

- metoda analýzy a syntézy, metoda komparace pro srovnávání vývoje v časových řadách, matematických a statistických metod deskripce a komparace, metoda dedukce,
- dalších metod pro kvantifikaci jevů, shromažďování a kategorizaci socio-ekonomických dat,

Podrobná metodika k aplikaci zvolených metod využitých pro shlukovou analýzu v závěru analytické práce je uvedena v příslušné kapitole diplomové práce (kap. 5).

Faktografickou základnou pro zpracování práce byly zejména české a zahraniční odborné publikace, vědecké články a zahraniční datové zdroje národních i nadnárodních statistických databází, které poskytují sekundární data, na jejichž základě bylo možné provést následnou analýzu. Hlavními zdroji při zpracování práce byly:

- pro teoretickou část byla využita odborná domácí i zahraniční literatura zaměřená na ekonomiku zemědělství a odborné vědecké články databáze EBSCO a ScienceDirect,
- pro analytickou část práce byly stěžejním zdrojem sekundárních dat webové stránky národní databáze ministerstva zemědělství na Taiwanu - *Council of Agriculture Statistics (Executive Yuan R. O. C.)*, která je hlavním zdrojem socio-ekonomických informací o reálném stavu zemědělství na Taiwanu; taiwanská národní statistická databáze *National Statistics Republic of China (Taiwan)*; webová databáze statistických dat *Organizace spojených národů pro výživu a zemědělství (FAOSTAT)*; databáze *Světové banky (The World Bank)*; a data americké ústřední zpravodajské služby *Central Intelligence Agency – The World Factbook*; ostatní zdroje budou uvedeny v seznamu použité literatury.

4 VLASTNÍ PRÁCE

4.1 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TAIWANSKÉHO TRHU

V kapitole 2.9 byl vymezen historický význam ostrova pro obchod, který se zvyšoval již od 17. století.⁶⁴ V 50. letech minulého století představovalo zemědělství 30 % celkového taiwanského hrubého domácího produktu a hlavní položky exportu tvořily zemědělské produkty nebo zpracované zemědělské produkty, které dosahovaly 80 % celkového exportu. Podíl zemědělství na celkovém hrubém domácím produktu ale rapidně klesal. V roce 1980 to bylo už jen 7,7 % a současně se podíl zemědělství pohybuje okolo dvou procent. Taiwanský ekonomický boom byl nastartován již v polovině 60. let, s průměrným dvojciferným procentním růstem HDP. Taiwan se přetransformoval a získal status tzv. nově industrializované ekonomiky (NIZ). Tak jako od poloviny minulého století, i v současnosti nejvíce roste podíl sektoru služeb na HDP. Zejména díky aktivní pro-exportní politice, hodnoty exportu a importu jsou relativně vysoké k poměru k hrubému domácímu produktu. Stejně tak proaktivní přístup měl Taiwan v polovině 60. let k podpoře přímých zahraničních investic proudících do země pomocí daňových úlev a jiných instrumentů.⁶⁵

Mezinárodní investice začaly do země proudit od 60. let 20. století zejména ze strany USA, dále pak Japonska a Evropy. V 70. a 80. letech, které se dají nazvat dobou počátku globalizace, byl nastartován ekonomický boom a nastal největší příliv zahraničních investic. Místní podniky se stávaly dodavateli firem jako například IBM a nastartovaly úspěch současného exportu, z nějž je nejvýznamnější složkou elektronika, těžký průmysl a petrochemie.⁶⁶ Ekonomika Taiwanu je dnes tržně orientovaná a dynamická.

Velká závislost na exportu vystavuje zemi rizikům kolísání světové poptávky, která rok od roku klesá. Poté, co se taiwanská exportně orientovaná ekonomika v roce 2009 vzpamatovala z globální finanční krize (pokles HDP - 2,5 %), utrpěla v druhé půlce roku 2011 další ránu zaviněnou dluhovou krizí v Eurozóně a oddlužování vyspělých zemí. Růst HDP si Taiwan nicméně zajišťuje díky stabilním ekonomickým základům, odolnosti

⁶⁴ BAKEŠOVÁ, Ivana. HEŘMANOVÁ, Zdenka. FÜRST, Rudolf, ref. 59.

⁶⁵ CHAN, Vei-Lin. Foreign Direct Investment and Economic Growth in Taiwan. The Role of Foreign Direct Investment in East Asian Economic Development, NBER-EASE. Volume 9. University of Chicago Press. Leden 2010. p. 349 - 366 ISBN: 0-226-38675-9.

⁶⁶ TCHAJPEJSKÁ HOSPODÁŘSKÁ A KULTURNÍ KANCELÁŘ, ref. 61.

místních podniků a pohotovým vládním zásahům, které udržují pořádek na domácím finančním trhu, stabilizují ceny, vytvářejí pracovní příležitosti, podporují domácí spotřebu a v neposlední řadě lákají zahraniční investice. V roce 2013 se na HDP podílely služby 68,6 %, průmysl 29,4 % a zemědělství necelými 2 %.⁶⁷ Registrované zahraniční investice tvořily v tomtéž roce 16,8 miliard amerických dolarů. Malé a střední podniky tvoří 98 % všech podniků na Taiwanu a hrají velkou roli pro národní hospodářství. Jejich silný inovační potenciál a zvýšené výdaje za výzkum a vývoj mohou za to, že v posledních letech rostla jejich produktivita i kapitál rychleji než u velkých podniků.⁶⁸

Diplomatická izolace, nízká porodnost (jedno dítě na ženu) a rychle stárnoucí populace (11,2 % 65 let a starších) představují pro taiwanskou ekonomiku z dlouhodobého časového hlediska současně největší výzvu. Smlouvy o liberalizaci obchodu s Čínou - Rámcová dohoda o hospodářské spolupráci, která usiluje o normalizaci ekonomických a obchodních vztahů z roku 2010, a především smlouva s Novým Zélandem z roku 2013 představovaly pro Taiwan historický milník a příslib lepšího postavení v mezinárodních ekonomických vztazích a na mezinárodním trhu. Dohody podporují rozvoj taiwanského obchodu a urychlují začlenění Taiwanu do světové ekonomiky. V současnosti je vyjednávána smlouva o volném obchodu se Singapurem.⁶⁹

Ekonomika ostrova tradičně generuje přebytek, zejména díky zahraničnímu obchodu s Čínou. Za rok 2013 byl přebytek USD 56,66 miliard. Devizové rezervy má Taiwan v případě opomenutí Evropské unie jako celku 6. největší na světě (za Čínou, Japonskem, Saudskou Arábií, Ruskem a Švýcarskem). V roce 2006 Čínská lidová republika sesadila USA z postu druhého největšího importéra do země a dostala se tak na druhou pozici po Japonsku. Čína je také největším investorem přímých zahraničních investic. Bližší ekonomické propojení s pevninskou Čínou otevírá taiwanské ekonomice spoustu možností, ale zároveň vytváří určité dilema ekonomické závislosti a kompromitování politického statutu quo.

⁶⁷ CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY, ref. 58.

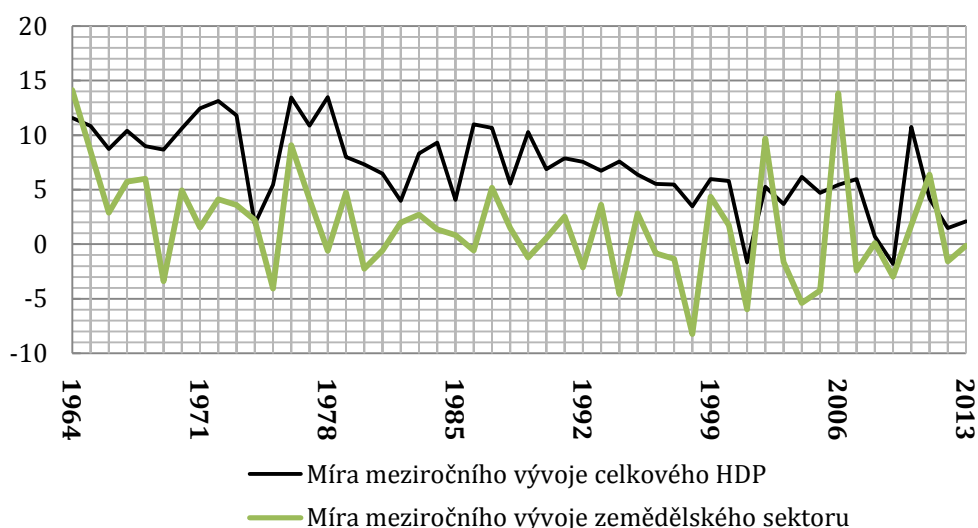
⁶⁸ DOING BUSINESS. *Ease of Doing Business in Taiwan, China* [online]. 2013 [cit. 2013-10-13]. Dostupné z <http://doingbusiness.org/data/exploreconomies/taiwan-china#starting-a-business>.

⁶⁹ CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY, ref. 58.

Pozoruhodný úspěch ekonomiky východních a jihovýchodních asijských industrializovaných zemí včetně Taiwanu a řady dalších (např. Jižní Korey, Singapuru, Hongkongu) představuje předmět studia pro vědce a další odborníky, kteří se snaží najít v rozvoji těchto zemí modely a vzorce, které je možné aplikovat na rozvoj jiných, především rozvojových zemí, které se ještě ve stejné fázi rozvoje nenacházejí.

Světová Banka a neoliberalní ekonomové zastávají názor, že hlavním hnacím motorem ekonomického úspěchu je otevřený trh, volný obchod a exportně orientovaná rozvojová strategie.⁷⁰ Taiwan je příkladem ekonomiky, u které proběhl a stále probíhá úspěšný ekonomický rozvoj, a to nejenom sektoru průmyslu a služeb, ale v minulosti také rozvoj silného zemědělského sektoru, který zaznamenal velký nárůst produkce v souvislosti s jeho restrukturalizací, jež následně dopomohla technologickému rozvoji.

Graf č. 4: Míra meziročního vývoje HDP v letech 1964 až 2013 (v %)



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Zemědělský sektor taiwanské ekonomice dominoval ještě na konci druhé světové války, kdy zastával zhruba třetinu čistého domácího produktu, více jak polovinu zaměstnanosti země a 92 procent celkového exportu.⁷¹ Od 50. let 20. století se ekonomika ostrova stala více závislá na obchodě. Poměr hrubého domácího produktu vyjádřený v tržních cenách stabilně rostl z 24,6 % v 50. letech na 101 % v letech 80. Od 70. let bylo saldo zahraničního obchodu pozitivní, s výjimkou let 1974, 1975 a 1980, kdy byl Taiwan

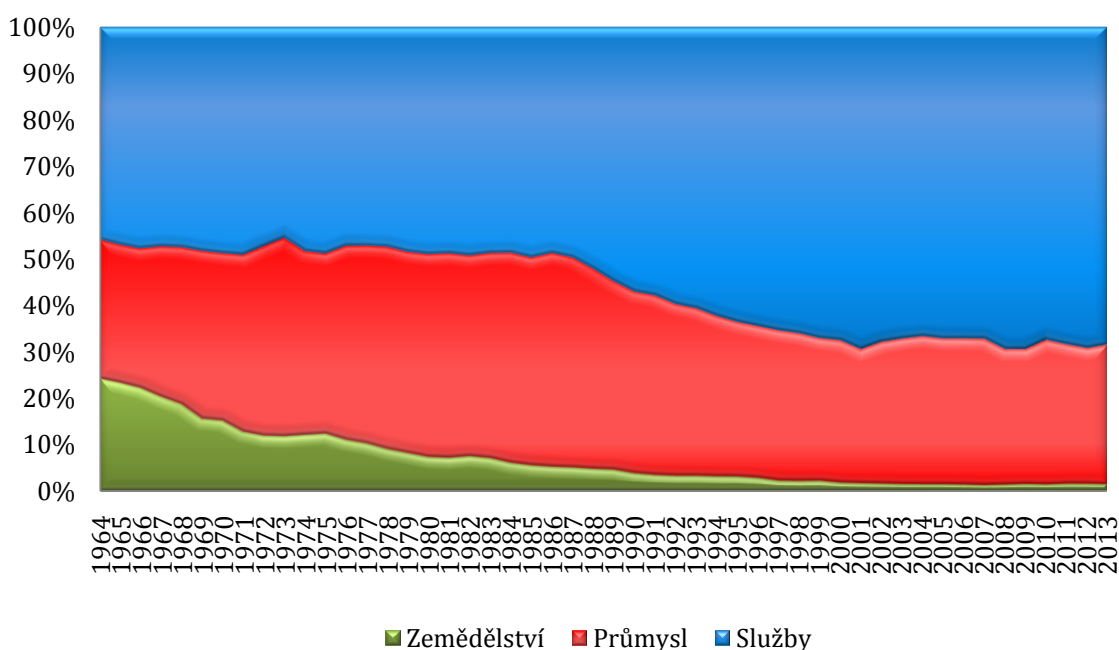
⁷⁰ KAY, Cristóbal. *Why East Asia overtook Latin America: agrarian reform, industrialisation and development*. In: Third World Quarterly [online]. 2002, Vol. 23, issue 6, s. 1073-1102 [cit. 2015-02-03]. DOI: 10.1080/0143659022000036649.

⁷¹ MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi. *Agricultural and Industrial Development in Taiwan*. CiteSeerX Library [online]. 1980- [cit. 2015-03-21]. Dostupné z <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?rep=rep1&type=pdf&doi=10.1.1.139.5132>.

zasažen ropnými a ekonomickými krizemi. Od konce 70. let Taiwan vyváží více jak polovinu hodnoty svého čistého domácího produktu.

Jako kdysi nezávislá zemědělsky rozvinutá země byl Taiwan v minulých letech vystaven hrozbám potravinové bezpečnosti způsobených klimatickými změnami a zvýšenou závislostí na dovozu potravin. Jeho deficit zahraničního obchodu na agrárním trhu (rozdíl importu a exportu zemědělských a potravinářských výrobků) představoval v roce 2013 USD 9,7 miliard. Do roku 2020 si vláda stanovila za cíl zvýšit celkovou potravinovou soběstačnost z 32 % v roce 2010 na 40 % prostřednictvím konkrétních opatření, která podpoří domácí zemědělské prvovýrobce i zpracovatele. Míra soběstačnosti v základních potravinách, kterými jsou pro Taiwan rýže, zelenina, ovoce, maso a mořské plody zůstává okolo 80%.⁷²

Graf č. 5: Vývoj podílu jednotlivých sektorů ekonomiky na hrubém domácím produktu za období 1964 až 2013



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Na grafu č. 5 je znázorněn vývoj sektorů ekonomiky, který kopíruje trend snižování podílu zemědělství na celkové ekonomice s jejím rozvojem. V roce 1952 byl podíl na čistém domácím produktu zemědělství 36 %, průmysl 18 % a služby

⁷² EXECUTIVE YUAN R. O. C. TAIWAN. *The Republic of China Yearbook: Agriculture*. Department of Information Services [online]. 2014 [cit. 2015-02-05]. Dostupné z: <http://www.ey.gov.tw/en/cp.aspx?n=30F733C2E2070422>.

46 %.⁷³ Zemědělství svůj podíl na hrubém produktu snižovalo, nejrychleji rostl od 50. let průmysl, který převýšil svým podílem zemědělství již v první polovině 60. let. V roce 1964 mělo na HDP zemědělství podíl 24 % a průmysl 29,8 %. Služby ten samý rok tvořili 45,5 % čistého domácího produktu. V posledním sledovaném roce taiwanského statistického úřadu, v roce 2013, se zemědělství podílí 1,68 %, průmysl 30 % a služby 68,32 % na hrubém domácím produktu.

4.2 VÝVOJ TAIWANSKÉHO ZEMĚDĚLSTVÍ

Rozvoj taiwanského agrárního sektoru může být rozdělen do dvou charakteristických období⁷⁴ - předkoloniální a koloniální doba (do roku 1945) a poválečné období po příchodu čínských nacionalistů (od 1945).

4.2.1 PŘEDKOLONIZAČNÍ A KOLONIZAČNÍ FÁZE

Rozvoj zemědělství na Taiwanu a přechod k jeho organizovanosti zahájil koncem **16. století příchod Holanďanů**, respektive jejich Východoindické společnosti, na Taiwan. Před jejich příchodem na ostrově čínští imigranti prosazovali volný obchod bez jakékoliv regulace, což se za Holanďanů radikálně změnilo. Hlavní domácí vývozní produkty byly cukr, jelení kůže a maso. Holanďané získali exkluzivní práva na obchodní podnikání na Taiwanu a začali spravovat ostrov jako svůj koloniální podnik.⁷⁵ Všechna půda byla prakticky v držbě a vlastnictví nizozemského panovníka spravovaná Východoindickou společností. Čínským rolníkům byla půda pronajímána za rentu či daň ve výši 5-10 %.⁷⁶ Pod vlivem Holanďanů se zavedlo obdělávání půdy za pomoci tažných zvířat, zlepšila se irigace, vyměřování pozemků a započalo pěstování čistě tržních plodin jako cukrové třtiny, která se z ostrova vyvážela sice již před jejich příchodem, avšak Holanďané zvyšovali její produkci zřizováním plantáží a prosazováním cukru jako hlavní exportní komodity. Kromě původních plodin také bylo představeno pěstování nových např. zelí, luštěnin, rajčat, manga nebo čili. Z hlediska živočišné produkce otevřeli chovné farmy, ve kterých chovali skot dovážený z Indie. Výsledkem zvýšení produktivity vlivem částečného nahrazení práce zvířecí silou bylo zvýšení produkce až do té míry, že Taiwan vytvářel přebytky na vývoz (zejména rýže). Cukr byl jako hlavní komodita

⁷³ MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi. ref. 71.

⁷⁴ tamtéž.

⁷⁵ LIŠČÁK, Vladimír. Taiwan. 1. vyd. Praha: Libri, 2003, 142 s. ISBN 80-7277-097-7

⁷⁶ tamtéž.

nahrazen rýží až později s růstem počtu obyvatel. Při nedostatku potravin v čchingském období (mandžuská dynastie vládoucí od poloviny 17. století do začátku 20. století) v Číně byl Taiwan nazýván zásobárnou zrna. Rýže se sklízela dvakrát až třikrát ročně, což obvykle vytvořilo dostatek pro vlastní spotřebu i přebytky.⁷⁷

TRANSFORMACE ZEMĚDĚLSTVÍ ZA JAPONSKÉ NADVLÁDY

Na Taiwanu se změny v agrárním sektoru uplatnily daleko dříve, než přišla jakákoliv rozsáhlá industrializace. Hlavní přínos na rozvoji Taiwanu mělo Japonsko, jelikož se podstatné agrární reformy uskutečnily již za doby, kdy Japonsko kolonizovalo jeho území. Až do japonské okupace ostrova roku 1895 měl Taiwan jako ostatní tradiční čínské kultury **sociální hierarchii založenou na vlastnictví půdy**, na které pracovaly masy rolníků platící držbu jejím vlastníkům.⁷⁸

Taiwan byl **japonskou kolonií do druhé světové války**. Po vládní regulaci cen rýže, která způsobila v roce 1918 v Japonsku nepokoje, se jistá pozornost zemědělství a zejména pěstování rýže přesunula na Taiwan a Koreu, jež se měli stát hlavními dovozci rýže a jiných základních zemědělských komodit do Japonska.⁷⁹ Ze všeho nejdříve se japonským koloniálními autoritám podařilo rozšířit produkci rýže, cukru a sladkých brambor, přičemž v té době bylo v zemědělství na Taiwanu zaměstnáno 73 % celkové populace.⁸⁰ Taiwanští farmáři byli proto vybízeni k přijímání moderních technologií pěstování. Taiwan a Korea měli silnou základnu vlastníků půdy, vnější motivaci investovat a modernizovat a rolníky, kteří platili vysoké renty, protože vlastníci půdy museli zákonitě platit vysoké daně státu. V roce 1937 šlo 50 % exportu rýže a téměř 100 % exportu právě do Japonska.⁸¹ Hlavní plodinou pro obživu místních byly ovšem sladké brambory, což se změnilo se změnou spotřebitelských návyků. Již na počátku 20. let 19. století byl představen koncept modernizace zemědělských technologií a zároveň představena lepší osiva, chemická hnojiva a systém zavodňování, které zintenzivilo produkci – zvýšila output a umožnila vícenásobné sklizně.⁸² Produktivita

⁷⁷ LIŠČÁK, Vladimír, ref. 75.

⁷⁸ SERVOLIN, Claude. *Taiwan. A coherent package: agrarian reform, agricultural policy and economic development* [online]. 2007 [cit. 2015-02-04]. Dostupné z: http://agter.asso.fr/spip.php?page=imprimerarticle&id_article=268&lang=fr

⁷⁹ KAY, Cristóbal, ref. 70.

⁸⁰ SERVOLIN, Claude, ref. 78.

⁸¹ MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi, ref. 71.

⁸² QUIZON, Antonio B. *Asian NGO Perspectives on Agrarian Reform and Access to Land. ANGOC Policy Discussion Paper* [online]. 2005 [cit. 2015-02-04]. Dostupné z: <http://www.landcoalition.org/sites/default/files/legacy/legacypdf/angoc/ch2/ch2p02.pdf>.

a výnosnost plodin se díky zavedení hnojiv, zlepšení zavlažování a díky novým technologiím ve 20. a 30. letech zvýšila (rýže z 1 435 kg/ha na 2 217 kg/ha a cukrová třtina dokonce 25 481kg/ha na 70 883 kg na ha). Stejně tak se zvyšovala produkce diverzifikací potravin a vícenásobnými sklizněmi.

Na Taiwanu jako v dalších asijských zemích bylo zemědělství zásadním zdrojem akumulace kapitálu pro průmysl. Státní aparát byl centrálním bodem v tomto procesu, na rozdíl například od Japonska, kde hráli centrální roli ve zvyšování produktivity vlastníci půdy. Zároveň stát napomohl potenciálnímu transferu přebytku ze zemědělství do průmyslu.⁸³ Skutečnost, že zemědělská produkce nebyla ovlivněna pouze domácí poptávkou je dalším důležitým faktorem k pochopení odlišnosti procesu ekonomického rozvoje Taiwanu.⁸⁴ Japonští kolonizátoři dovolili zajištění organizovaného a expertního agrárního sektoru včetně vzniku farmářských odborů a profesionální technické podpory pro zemědělce. Do roku 1930 byl průměrně jeden technický poradce na 32 farem, což v té době bylo světové prvenství. Nicméně Taiwan zůstal kolonizovanou a nerozvinutou zemí. Hlavním důvodem bylo to, že zemědělský surplus stále proudil do Japonska, a tak nemohl být nastartován rozvoj. V období 1937 – 46 vlivem války, ale také častých tajfunů klesla hektarová výnosnost o 30 %, rozloha obdělávané půdy se zmenšila a živočišná výroba klesala průměrně ročně o 7,8 %. I přes válečné období měl taiwanský zemědělský sektor rozvinutou infrastrukturu a moderní vstupy.⁸⁵

4.2.2 ZEMĚDĚLSTVÍ PO PŘÍCHODU ČÍNSKÝCH NACIONALISTŮ

Tak jako v jiných zemích východní a jihovýchodní Asie byla pozemková reforma hlavním faktorem počátku industrializace. Po vítězství čínské komunistické strany se nacionalisté a čínská buržoazie strany Kuomintang přesídlila na Taiwan, kde s pomocí několika spojenců, zejména USA, nastartovali politické a ekonomické změny.⁸⁶

POZEMKOVÁ REFORMA

Pozemková reforma byla představena nacionalisty v čele vlády, kteří se do země dostali po uprchnutí z pevninské Číny, a neměli proto žádné vazby ani závazky vůči místním původním vlastníkům půdy. Zaváděna byla v letech 1945 až 1953. Jejím cílem byla redukce vysokých rent, prodej veřejné půdy a přesun půdy k tomu,

⁸³ KAY, Cristóbal, ref. 70.

⁸⁴ MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi, ref. 71.

⁸⁵ tamtéž.

⁸⁶ SERVOLIN, Claude, ref. 78.

kdo jí obdělává (od pronajímatele „oráčům“ tzv. reforma Land-to-Tiller). Rolnictvo bylo liberalizováno a byla zrušena třída venkovské šlechty. Renta z půdy se snížila z původních 50 % na 37,5 % roční produkce s dobou pronájmu na 6 let s možností prodloužení. Státní půda byla prodávána za 2,5násobek roční sklizně hlavní plodiny ve 20 půlročních splátkách. Při přeprodeji půdy bylo pronajímatelům dovoleno nechat si 3 chia (tj. 2,91 ha) středně úrodných rýžových polích nebo 6 chia orné (suché) půdy. Zbytek byl odkoupen vládou a přeprodán držitelům (nájemníkům) půdy za stejných podmínek jako prodej státní půdy. Vlastníci půdy dostali 70 % ceny půdy v dluhopisech a zbytek akciemi ve státech vlastněných podnicích, tzv. urbánně-industriální zóně, což z nich prakticky vytvořilo kapitalisty.⁸⁷ Mezi lety 1953 a 1960, roční produkce a spotřeba vstupů vzrostla o 23 procent a 11 procent.⁸⁸ Počet malých farmářů významně vzrostl a stali se zákonitě majoritní skupinou ve více rovnostářské farmářské struktuře. Zemědělství prošlo prakticky podobným oživením, které plánovali Japonci – využití hojného počtu pracovní síly v prospěch vyšších výnosů, zlepšení hnojení a zavlažování. Počet tažných zvířat v zemědělství se zvýšil, stejně tak pracovní síla, která nebyla nahrazována mechanizací až do 70. let.

Agrární politika byla široce podporovaná americkou vládou skrz institucionální dohody. V roce 1948 byla založena Čínsko-americká komise pro obnovu venkova (angl. *Sino-American Joint Commission on Rural Reconstruction JCRR*) jako organizace nezávislá na místní vládě, která spravovala americké záměry v zemědělství, které tvořilo 51 % celkové rozvojové pomoci ze strany USA. Politika této komise cílila ke spolupráci s odbornými zemědělskými organizacemi a společně tvořili rozvojové projekty. Servolin⁸⁹ tvrdí, že Spojené státy zajistily pro Taiwan jakýsi druhý státní aparát, až do doby, kdy Taiwan dosáhl určité úrovně rozvoje, výkonnosti a integrity hodné moderní industrializované společnosti se silnou střední třídou. Finanční injekce ze strany Spojených států dosahovala v letech 1951 až 1965 závratných 1,5 miliardy dolarů, které napomohli utvořit agrární politiku blízkou těm západním. Příkladem může být liberalizace, intenzifikace produkce prostřednictvím institucionalizované spolupráce mezi vládou a profesními organizacemi, generalizovaná regulace trhu a cen v konkrétním případě rýže a hnojiv.

⁸⁷ MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi, ref. 71.

⁸⁸ QUIZON, Antonio B, ref. 82.

⁸⁹ SERVOLIN, Claude, ref. 78.

Politika takto organizovaného zemědělství se těšila úspěchu. Mezi lety 1946 a 1976 se zemědělská produkce zpětinásobila a pokračovala v diverzifikaci, zejména živočišných produktů, ovoce a zelenina zaznamenávali nadprůměrný růst. Zároveň byl sektor zemědělství schopný vytvořit kapitál (daně a alokace dočasně volných prostředků zemědělců) pro ostatní sektory ekonomiky představující 15-22 % zemědělské produkce. To demonstruje fakt, že přebytek vytvořený zemědělstvím hrál důležitou roli pro budoucí raketový ekonomický rozvoj.

V polovině 80. let se zemědělská expanze zpomalila a nastalo několik problémů jako snížení příjmů zemědělců, nadměrná produkce a jiné. Servolin⁹⁰ poznamenává, že taiwanské zemědělství zažívalo problémy zejména v produkci a regulaci trhu, cenové a důchodové politice, což byly problémy, které zaznamenala většina vyspělých ekonomik.⁹¹

4.3 ZEMĚDĚLSTVÍ A JEHO VLIV NA ROZVOJ OSTATNÍCH ODVĚTVÍ

V kapitole 4.2 bylo již nastíněno, že zemědělství na Taiwanu mělo přímý i nepřímý vliv na celkovém ekonomickém růstu. To znamená, že dnešnímu označení „asijský tygr“ z části vděčí i rozvoji silného agrárního sektoru. Přímo tomu přispěly zejména tři fakty – přesun pracovní síly, zvýšené kapitálové toky a vytvoření trhu (poptávky) pro nezemědělské produkty.⁹²

Mezi lety 1952 až 1964 došlo sice k nárůstu pracujících v zemědělství z 1,64 milionů na 1,81 milionů, ale zároveň 200 tisíc jich migrovalo do ostatních sektorů, zejména průmyslu, tj. průměrně 19 tisíc zaměstnanců ročně. Mezi roky 1965 – 71 se počet takto migrujících zvýšil na průměrně 93 522 lidí ročně. Push faktory pro pracovní migraci (tj. faktory vytlačující pracovníky z odvětví) byly zejména zvyšující se příjmy a mzdy v průmyslu a později i pull faktory (přitahující pracující do ostatních odvětví) jako růst zaměstnanosti a urbanizace. Pouze několik let vykazovalo zápornou migraci (zpět do zemědělství) – zejména roky 1974 a 1982 v důsledku ropných krizí, kdy přechod zaměstnanců pomohl ekonomice s nezaměstnaností a sociální stabilitou.⁹³ Kapitálové toky vykazovaly čistý mezisektorový tok kapitálu od 1895 až do poloviny 60. let. Důvodem je především

⁹⁰ SERVOLIN, Claude, ref. 78.

⁹¹ tamtéž

⁹² tamtéž.

⁹³ MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi, ref. 71.

zemědělská reforma a později i přímé investice a volné prostředky obyvatel, tj. jejich úspory.⁹⁴

Díky rozvoji zemědělství rostla i populace lidí, které sektor zaměstnával. Zároveň s tím rostl také příjem a zvyšovala se jejich kupní síla. To představovalo potenciální zákazníky a zvyšující se poptávku po nezemědělských produktech. Zaměstnanci zemědělského sektoru tak neznamenal pouze zdroj práce a kapitálu, ale také spolehlivě rostoucí a rozšiřující se trh pro nezemědělské produkty.⁹⁵

Mezi nepřímé vlivy zemědělství, které se projevily v ostatních sektorech, je růst vzdělanosti díky daním, ze kterých se financovalo kvalitní základní školství na venkově, jež pak bylo zdrojem kvalitnějšího lidského kapitálu pro průmysl. Zemědělství mělo také vliv na redistribuci příjmů a urbanizaci. Na Taiwanu se však urbanizace projevila pomalým tempem, protože mezisektorová migrace se ne vždy projevila geograficky. Důvodem byly především malé vzdálenosti, rozvinutá infrastruktura – doprava a komunikace. Průmyslové podniky se často stavěly v rurálních oblastech, které disponovaly levnější půdou a kde mohl průmysl využít přebytku práce ze zemědělství.⁹⁶

4.4 ÚSTUP VÝZNAMU ZEMĚDĚLSTVÍ V TAIWANSKÉ EKONOMICE

Podíl zemědělství na domácím produktu tak jako v každé zemi, která prochází transformací na vyspělou, se od 60. let začal snižovat. Tempo růstu objemu produkce se na Taiwanu postupně zmenšovalo. Z hlediska struktury produkce docházelo ke změně důrazu na hospodářská zvířata, rybolov a vývozní plodiny s přidanou hodnotou generující vysoký výnos. V důsledku s rozvojem jiných sektorů začalo docházet ke snižování počtu zaměstnanců v zemědělství a stárnutí farmářské populace. Zemědělská půda musela často ustoupit industrializaci, urbanizaci a růstu populace. Zemědělská půda je dnes často konvertovaná a používána pro nezemědělské účely. Stejně tak se změnila i poptávka a zejména spotřební zvyklosti obyvatel v souvislosti se zvyšováním příjmu a otevíráním trhu importu produktů ze zahraničí. Taiwanským zemědělcům vyvstala konkurence zahraničních výrobců jak na domácím, tak na zahraničních trzích. Farmaření v malém rozsahu se v druhé polovině 20. století

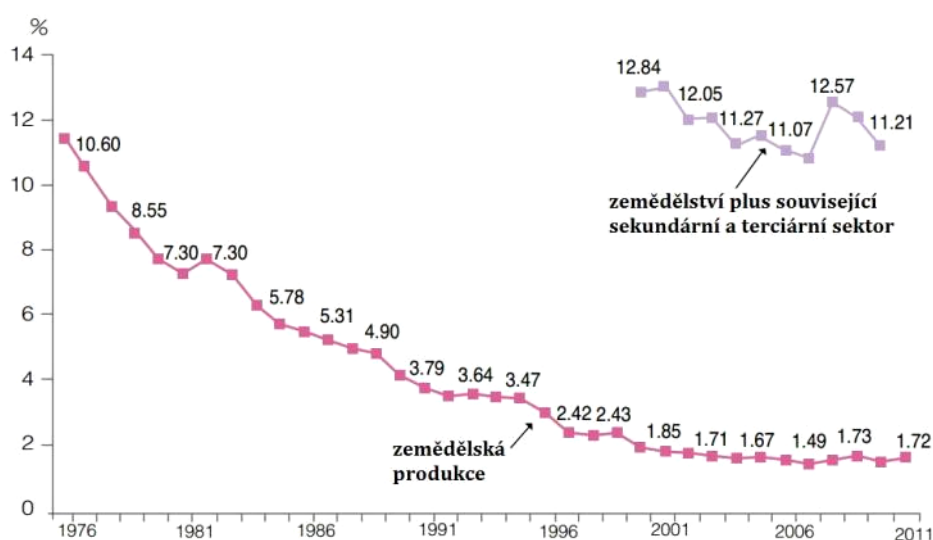
⁹⁴ LEE, Teng-hui. *Intersectoral Capital Flows in the Economic Development of Taiwan*. [online]. Cornell University. 1968 [cit. 2015-03-21]. 73 s. Dostupné z: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNRAA282.pdf.

⁹⁵ MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi, ref. 71.

⁹⁶ tamtéž.

jevilo jako málo efektivní s rigidní strukturou, protože pro farmáře bylo téměř nemožné pronajímat dodatečnou půdu. Stoupl tak významně i podíl zemědělců, kteří mají podnikání v zemědělství jako vedlejší činnost. Klesala také mezinárodní konkurenceschopnost zemědělství. Zejména vlivem růstu cen vstupů, práce a výrobních nákladů. Zvyšoval se import (například import kukuřice nahradil místní sladké brambory). Klesala i spotřeba rýže per capita, jelikož farmáři byli motivovaní pěstovat jiné, výnosnější komodity. Nejvyšší spotřeba rýže per capita se pohybovala kolem 140 kg ročně, dnes je to pouze něco málo přes 55 kg rýže ročně na jednoho obyvatele⁹⁷.

Graf č. 6: Zemědělství a jeho podíl na hrubém domácím produktu v letech 1976 až 2011 včetně souvisejících sektorů v letech 1999 až 2011 (v %)



Zdroj: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2011 Annual Report.

4.5 PODMÍNKY PRO ZEMĚDĚLSTVÍ

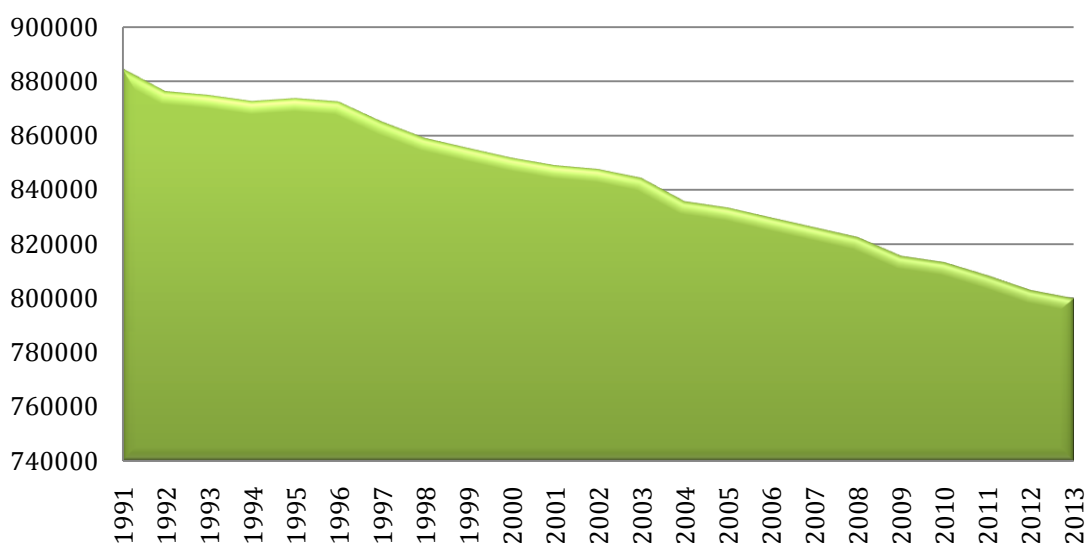
Taiwan je situován mezi 21,7 a 25,5 stupni severní šířky a jeho rozloha je 3,6 milionů hektarů. Středem se zvedá centrální pohoří, které probíhá celou osou ostrova od severu na jih a zasahuje větší mírou do východní části až k pobřeží Tichého oceánu. Převýšení ze 100 metrů na 3 000 metrů nad mořem dosahuje ostrov v horizontální vzdálenosti pouhých 50-60 km. Největší vrchol je hora Yushan

⁹⁷ WAILES, Eric J. a Eddie C. CHAVEZ. *International Rice Outlook*. Arcansas Global Economic Program. University of Arcansas. [online]. 2015 [cit. 2015-04-02]. Dostupné z: http://www.uark.edu/ua/ricersch/pdfs/AGRM%202015%20Baseline_World%20Rice%20Outlook%202014-2024_v2.pdf.

s 3 952 metry nad mořem. Hornatý střed ostrova determinuje distribuci zemědělské půdy. Celková plocha zemědělského půdního fondu tvoří necelých 0,8 milionů hektarů, což představuje zhruba 22,2 % z celkové rozlohy 3,6 milionů hektarů. Rýžová pole tvoří zhruba 0,396 milionů hektarů a orná půda 0,403 milionů hektarů.⁹⁸ Taiwanské subtropické podnebí umožňuje pěstovat velkou škálu rozmanitých plodin. V letních měsících je teplota na jihu i severu ostrova téměř stejná (průměrně 27-28 °C), teploty se ale mění v zimě, kdy je na jihu teplota průměrně o 5 °C vyšší (20 °C na jihu a 15 °C na severu ostrova). Dešťové srážky zásadně ovlivňuje topografie a hornatost ostrova. Roční srážky v zemědělských oblastech se pohybují od 1500 do 2000 mm, s vydatnými dešti po celé oblasti ostrova od května do října. V zimních měsících prší zejména v severních a východních oblastech, zatímco jižní a západní pobřeží zůstávají relativně suchá a slunečná. Díky teplému a vlhkému podnebí a různých nadmořským výškám ostrov poskytuje podmínky pro pěstování široké škály zemědělských produktů.⁹⁹

4.5.1 ZEMĚDĚLSKÝ PŮDNÍ FOND

Graf č. 7: Vývoj rozlohy obdělávané zemědělské půdy (v hektarech)



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

⁹⁸ EXECUTIVE YUAN R. O. C. (TAIWAN). *Council of Agriculture. Statistics*. [online]. Vystaveno 2014. [cit. 2015-02-06]. Dostupné z: http://eng.coa.gov.tw/htmlarea_file/web_articles/coa/19499/5-2_102.pdf

⁹⁹ CHANG, Ching-Cheng. *The potential impact of climate change on Taiwan's agriculture* In: *Agricultural Economics* [online]. National Taiwan University, Taipei. 2002 [cit. 2015-02-05]. 27 (2002) s. 51-64. Dostupné z: <http://nersp.nerdc.ufl.edu/~vecy/LitSurvey/Chan.02.pdf>.

Už od počátku 20. století docházelo k rozšiřování obdělávané půdy. Mezi roky 1911 až 1921 došlo k rozšíření z 687 187 hektarů na 752 800 hektarů. Rozloha stabilně rostla. V roce 1946 činila rozloha 832 000 hektarů a v roce 1951 díky zavedeným reformám 874 000 hektarů. V rozmezí let 1952-82 zůstávala výměra půdy téměř neměnná. Zemědělská půda je dnes často konvertovaná a používána pro nezemědělské účely, proto se její rozloha snižuje.

4.6 SOCIOEKONOMICKÉ UKAZATELE V ZEMĚDĚLSTVÍ

4.6.1 VÝVOJ A STRUKTURA ZAMĚSTNANOSTI V ZEMĚDĚLSTVÍ

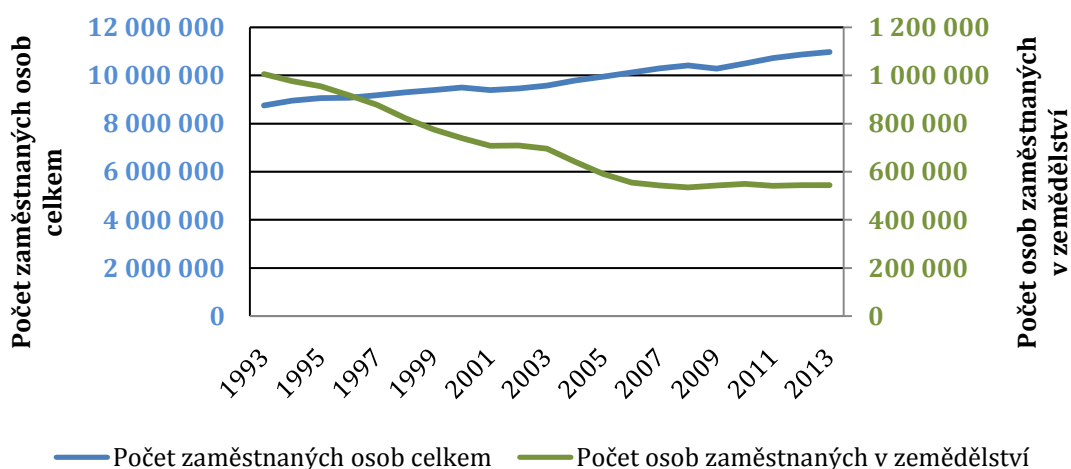
V období japonské nadvlády ostrova (1895-1945), kdy zemědělství zaujímalo 40-45 % taiwanského čistého národního produktu, činila zaměstnanost v zemědělství 65 až 70 %.¹⁰⁰ V době, kdy se ostrov vrátil do područí Číňanů, zemědělská populace představovala 3,52 milionů farmářů, kteří obdělávali okolo 832 tisíc hektarů půdy (průměrně 1,58 hektarů na farmu).

Na konci druhé světové války bylo v zemědělství zaměstnaných 2/3 obyvatelstva a tvořilo 40 % čistého domácího produktu. V letech 1950 až 1979, kdy rostla populace průměrně ročně o 2,9 %, zaměstnanost ostrova rostla průměrně o 3,5 %.¹⁰¹ Do poloviny 60. let počet pracovníků v zemědělství stabilně rostl, poté ale tempo růstu začalo klesat vlivem mechanizace, která nahrazovala lidskou pracovní sílu a zemědělská zvířata. V 60. letech rovněž narůstá míra kapitálových investic. Díky industrializaci docházelo k přesunu zaměstnanců z agrárního sektoru do průmyslu a redukci přebytečné pracovní síly. 60 - 70. léta jsou typická ročním růstem produktivity práce o 5,7 %. Vývoj zaměstnanosti v zemědělství od počátku 90. let do roku 2013 zachycují následující grafy č. 8 a č. 9.

¹⁰⁰ MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi, ref. 71.

¹⁰¹ FIELDS, Gary S. *Industrialization and Employment in Hong Kong, Korea, Singapore, and Taiwan*. [online]. Cornell University. ILR School. Vystaveno 1985. [cit. 2015-03-21]. Dostupné z <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1482&context=articles>.

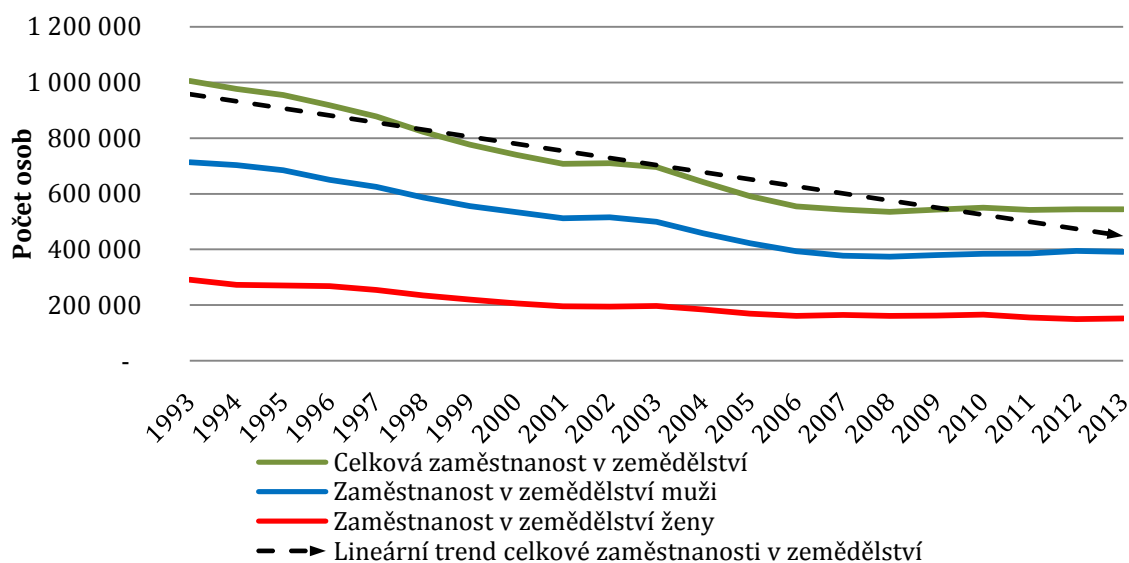
Graf č. 8: Srovnání vývoje celkové zaměstnanosti s vývojem zaměstnanosti v zemědělství (v počtech osob)



Zdroj: Autor. Data z Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Levá osa (modrá křivka) grafu č. 8 znázorňuje trend vývoje počtu zaměstnaných, který je i vzhledem k růstu populace rostoucí. Pravá osa (zelená křivka) však zachycuje opačný vývoj počtu osob zaměstnaných v zemědělství, který se za znázorněných 20 let snížil téměř o polovinu z více jak 1 milionu na 544 tisíc osob zaměstnaných v zemědělství. Na počátku 90. let byl podíl zemědělství na celkové zaměstnanosti více jak 12 %. Současně počet zaměstnaných představoval v roce 2013 podíl 4,96 % na celkové zaměstnanosti země. Za sledované období od roku 1993 z toho více jak 90 % zaměstnanosti zajišťovala živočišná a rostlinná produkce, rybolov pod 10 % (v roce 2013 pouze 7 %) a lesnictví zanedbatelný podíl méně než jedno procento.

Graf č. 9: Vývoj zaměstnanosti v zemědělství od roku 1993 do roku 2013
(v počtech osob)



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Na grafu č. 9 vidíme klesající trend vývoje zaměstnanosti v zemědělství. Od roku 1993 dochází k průměrnému ročnímu poklesu o 3,3 %. Od světové finanční krize v roce 2008 se tento trend začíná stabilizovat a počet zaměstnanců v zemědělském sektoru zůstává téměř konstantní. Na Taiwanu lze v posledních pár letech sledovat snižování počtu žen v zemědělství (s výjimkou nárůstu v době krize v letech 2007, 2008 a 2010), zatímco počet mužů, který dosáhl rekordního minima v roce 2008 (374 tisíc zaměstnaných mužů), se od roku následujícího opět nepatrně zvyšuje.

Tabulka 1: Změna počtu domácností v zemědělství v roce 2010 oproti roku 2005¹⁰²

2010	Celkem	Počet osob	% z celkové populace	Průměrný počet osob	Změna počtu osob v %
Celkem zemědělské domácnosti a domácnosti osob samostatně výdělečně činných	780 388	2 975 523	12,85	3,81	-12,93
zabývající se zemědělstvím	720 344	2 776 301	11,99	3,85	-14,83
nezabývající se zemědělstvím	60 044	199 222	0,86	3,32	26,07
2005	Celkový počet	Počet osob	% z celkové populace	Průměrný počet osob	
Celkem zemědělské domácnosti a domácnosti osob samostatně výdělečně činných	771 579	3 417 572	15,01	4,43	
zabývající se zemědělstvím	728 627	3 259 545	14,31	4,47	
nezabývající se zemědělstvím	42 952	158 027	0,69	3,68	

Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Rodinná hospodářství, resp. zemědělské domácnosti, představují pro statistické účely taiwanského Ministerstva zemědělství rodiny, ve kterých alespoň 1 člen podniká v zemědělské výrobě – pěstování plodin nebo chovu zvířat (rozsah obdělávané půdy větší jak 0,05 ha, chová více jak 3 ks prasat nebo koz, více jak 1 ks skotu a vysoké zvěři, více jak 100 ks drůbeže a jeho příjem z tohoto podnikání je více jak NT \$20,000 taiwanských dolarů), včetně členů, kteří částečně pracují v jiných sektorech. Celkový počet těchto domácností (se všemi členy domácnosti zemědělce) pracujících v rostlinné výrobě, lesnictví, rybolovu a chovu zvířat roste a v období pěti let mezi roky 2005 a 2010 jich sice v absolutních číslech přibylo o 8 809, nicméně tyto subjekty se velikostně zmenšují z hlediska průměrného počtu osob. V této kategorii ubylo ve sledovaných pěti letech v zemědělských domácnostech o 442 049 osob, což představovalo pokles 12,93 %.

¹⁰²Pozn. autora: Zemědělské domácnosti jsou uvedeny včetně rybaření. Domácnosti nezabývající se zemědělstvím představují domácnosti či podniky, které vlastnily zdroje nebo vybavení pro podnikání, ale nezabývaly se zemědělskou nebo rybářskou produkcí ani nepodnikaly v agroturismu.

Tabulka 2: Počet zemědělských subjektů v letech 2000, 2005 a 2010

Typ subjektu	2000	2005	2010
Rodinná hospodářství	724 645	771 579	780 388
Zemědělské podniky (farmy)	617	775	1 130
Služby v zemědělství	6 602	4 682	4 657
Lesnictví	51 486	68 398	83 312
Rybolov	51 170	49 078	48 634
Počet subjektů celkem	772 257	824 226	843 745

Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

4.6.2 STRUKTURA ZEMĚDĚLSKÝCH SUBJEKTŮ

Největší změnu ve struktuře zemědělských podniků vyvolala pozemková reforma (1949-53), při které došlo k redukci velikosti subjektů. Malé a střední podniky s méně než 100 zaměstnanci (SME – small and medium enterprises) od té doby hrály nejdůležitější roli ve všech sektorech ekonomiky. V současné době v zemědělství tvoří největší počet subjektů rodinná hospodářství.¹⁰³

Tabulka 3: Počty zemědělských subjektů (srovnání 2010 a 2005)¹⁰⁴

2010	Celkový počet	Zabývající se zemědělstvím	Nezabývající se zemědělstvím	Změna celkem	Změna zabýv.	Změna nezabýv.
Celkem podniků	781 518	721 446	60 072	1,19	-1,09	39,81
rodinná hospodářství	780 388	720 344	60 044	1,14	-1,14	39,79
farmy ¹⁰⁵	1 130	1 102	28	45,81	45,00	86,67
2005	Celkový počet	Zabývající se zemědělstvím	Nezabývající se zemědělstvím			
Celkem podniků	772 354	729 387	42 967			
rodinná hospodářství	771 579	728 627	42 952			
farmy	775	760	15			

Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Od roku 2000 docházelo k růstu celkového počtu zemědělských subjektů zabývajících se zemědělstvím (viz. Tabulka 3). Nárůst podnikatelských subjektů za pětileté období 2000 až 2005 činil 6,7 % na počet 824 226 fyzických a právnických subjektů podnikajících v zemědělství, lesnictví, rybolovu a chovu zvířat. K velkému počtu nově založených společností docházelo i v dalším pětiletém intervalu do roku 2010, kdy byl zaznamenán nárůst o 19 519 subjektů více než v roce 2005, tj. zvýšení o 2,4 % od minulého sčítání. Roste zejména počet zemědělských domácností.

¹⁰³ MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi, ref. 71.

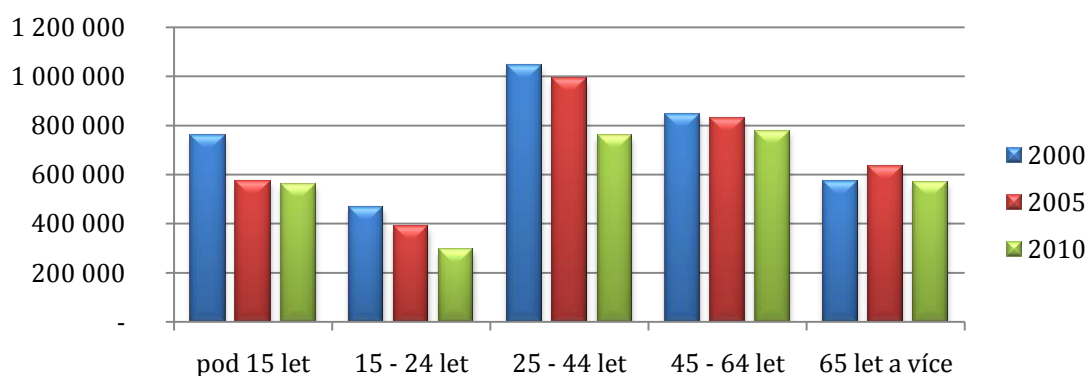
¹⁰⁴ Pozn. autora: Domácnosti nezabývající se zemědělstvím/rybařením představují domácnosti či podniky, které vlastnily zdroje nebo vybavení pro podnikání, ale nezabývaly se zemědělskou nebo rybářskou produkcí ani nepodnikaly v agroturismu.

¹⁰⁵ Pozn. autora: Farmou se rozumí jakýkoliv jiný subjekt než osoby samostatně výdělečně činné.

Farem přibylo od roku 2000 do roku 2010 o 513 více. Ke značnému poklesu počtu podniků došlo u subjektů podnikajících v rybolovu, kterých ve stejném období ubylo o 2 536.¹⁰⁶ Strukturu podniků rostlinné, živočišné výroby a akvakultury dle zaměření zachycují tabulky v přílohách.

Na základě cenzu z roku 2010 tvořilo 51,4 % celkového počtu zemědělských subjektů s rozlohou obdělávané půdy od 0,3 do 1 hektaru (průměrně 0,77 ha). Podniků spadající do této kategorie od předchozího sčítání přibylo o 5,8 %, zatímco zemědělské podniky s nižší nebo vyšší výměrou zemědělské půdy ubývaly. Zemědělských subjektů s větší rozlohou půdy než 1 hektar bylo 20,2 %. Nejvíce zemědělských subjektů ubývalo v kategorii 1 až 3 ha půdy, změna byla -9,93 %. Pokud se zaměříme pouze na právnické osoby, průměrná rozloha farem v roce 2010 byla 46,59 hektarů.

Graf č. 10: Věková struktura zemědělské populace včetně domácností zemědělců za roky 2000, 2005 a 2010 (v počtech osob)



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

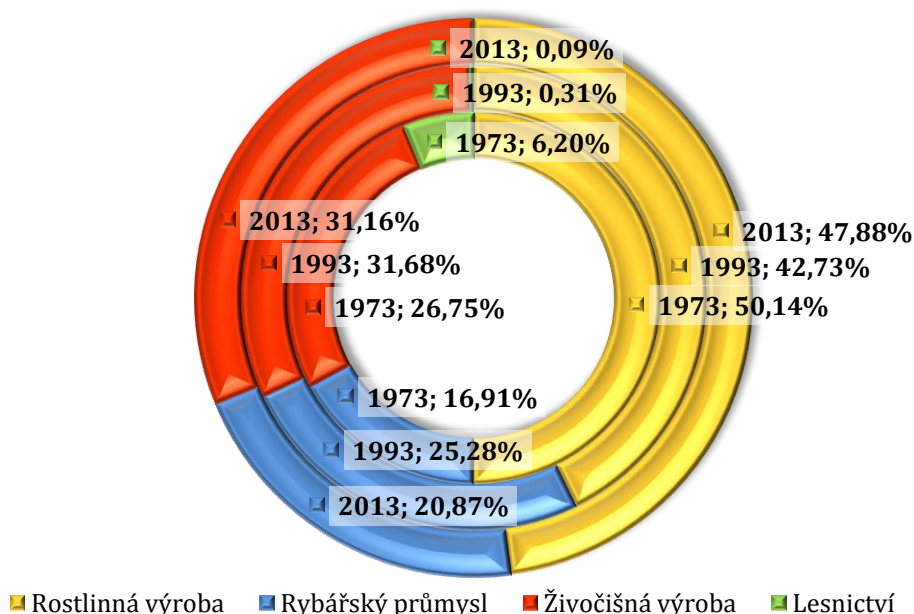
Průměrný věk zemědělské populace (zemědělských domácností) Taiwanu byl na počátku tisíciletí 39,7 let (2000), o pět let později v roce 2005 byl 42,4 let a v roce posledního celostátního cenzu 2010 průměrný věk činil 42,9 let. To demonstruje trend stárnutí zemědělské populace, který byl popsán v kapitole 4.4. Index stáří se navýšil z 0,75 v roce 2000 na 1,02 v roce 2010. Ve všech věkových kategoriích docházelo k poklesu počtu osob, jediný nárůst ve sledovaných 15 letech představoval nárůst osob starších 65 let v zemědělství mezi roky 2000 a 2005 o 59 353 osob v důsledku stárnutí populace, nicméně jejich počet se v dalších letech snižoval a sledoval trend snižujícího se počtu zemědělských subjektů.

¹⁰⁶ National Statistics. Republic of China (Taiwan) [online]. 2011 [cit. 2015-03-25]. Dostupné z <http://eng.stat.gov.tw/>

4.7 STRUKTURA ZEMĚDĚLSTVÍ

Jako reakce na měnící se spotřebitelské chování a zvýšenou konkurenci způsobenou liberalizací trhu se zaměření zemědělství přesunulo z tradičního zemědělství základních plodin na tzv. „customer-oriented“ (orientované na zákazníka respektive poptávkově orientované) produkty s vysokou přidanou hodnotou na základě potenciálu místního trhu a technologických výhod, kterými země oplývá.¹⁰⁷

Graf č. 11: Vývoj skladby zemědělské produkce v 20letých intervalech mezi roky 1973 až 2013



Zdroj dat: The Republic of China Yearbook 2014.

Na grafu č. 11 vidíme trendy vývoje skladby zemědělské produkce, kdy se od roku 1973 projevuje silněji pouze trend snižování podílu lesnictví, zapříčiněné zejména změnou národní legislativy v 70. letech, která mířila ke snižování kácení lesů a proklamovala jejich vyšší ochranu.¹⁰⁸ U ostatních odvětví se podíl produkce mění v závislosti na konkrétních bezprostředních vnějších a vnitřních faktorech (např. změny v poptávce, počasí aj.) spíše než proporcionálně v čase.¹⁰⁹

V roce 2013 se celková zemědělská produkce Taiwanu pohybovala okolo 15,99 miliard USD. Agrární trh se v tom samém se značně propadl na hodnotě a klesl i z hlediska objemu zboží, čemuž předcházela nerovnoměrný vývoj v minulých letech.

¹⁰⁷ EXECUTIVE YUAN R. O. C. TAIWAN, ref. 72.

¹⁰⁸ MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi, ref. 71.

¹⁰⁹ EXECUTIVE YUAN R. O. C. TAIWAN, ref. 72.

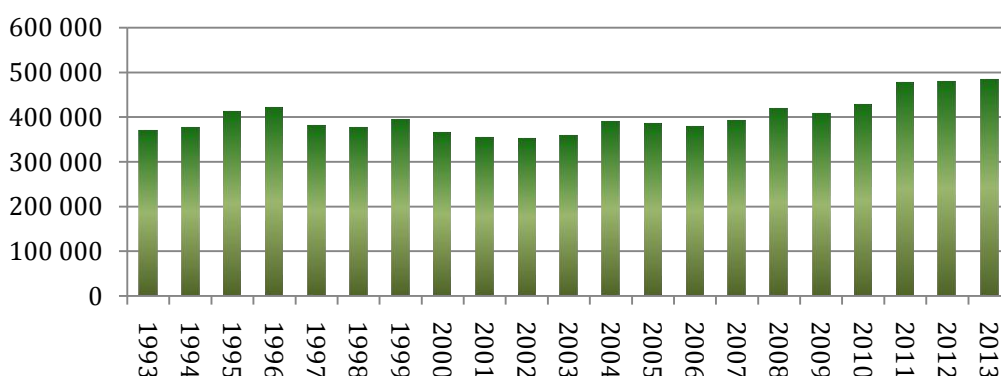
Predikce vývoje agrárního trhu naznačuje zvýšení příjmů, zatímco objem trhu je odhadován do roku 2018 jako víceméně statický. V roce 2013 byly celkové tržby 13,6 miliard USD s poklesem - 0,3 % mezi lety 2009 a 2013 (ČLR v tom samém období 14,1 %). Objem spotřeby na trhu měl stejnou tendenci a dosáhl 18,1 milionů tun. Předpokládá se, že do roku 2018 mírně poroste na 18,2 milionů tun. Ovoce, zelenina a hlízy byly nejvíce lukrativními komoditami v závěsu s olejinami a luštěninami. Výkonnost trhu výzkumy¹¹⁰ odhadují na 0,4% růst mezi lety 2013 až 2018 na hodnotu USD 13,9 miliard.

¹¹⁰ Industry Profile: Agricultural Products in Taiwan. MarketLine [online databáze]. Business Source Complete, EBSCO Discovery Service. Vystaveno 2014 [cit. 2015-02-06]. s. 1-31

4.8 KOMODITNÍ SKLADBA A VÝVOJ PRODUKCE

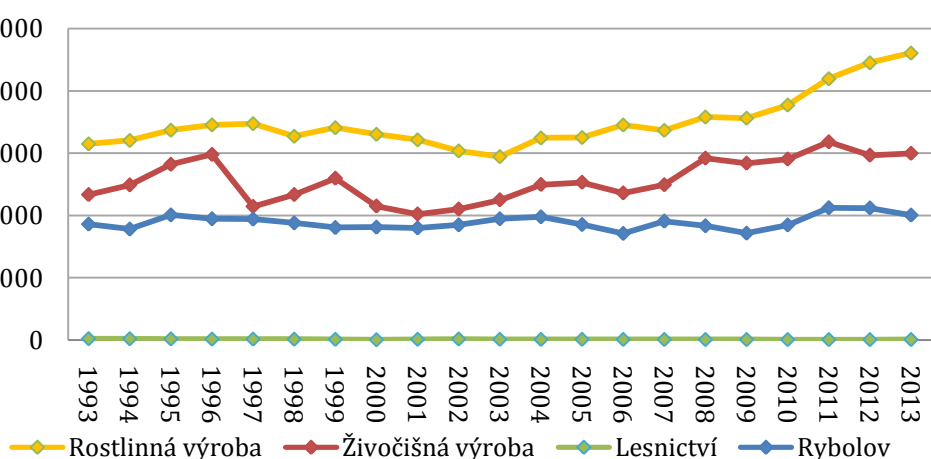
V práci je komoditní skladba a struktura produkce dělena na rostlinnou, živočišnou výrobu a rybolov. Z důvodu nevýznamné produkce lesnictví se tímto odvětvím práce blíže nezabývá. Stabilně největší objem produkce v hodnotovém vyjádření představuje pro Taiwan rostlinná výroba následovaná živočišnou výrobou a rybolovem na třetí příčce. Vývoj skladby produkce v posledních 20 letech zobrazují následující grafy.

Graf č. 12: Vývoj celkové zemědělské produkce v letech 1993 až 2013
(v mil. \$NT)



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

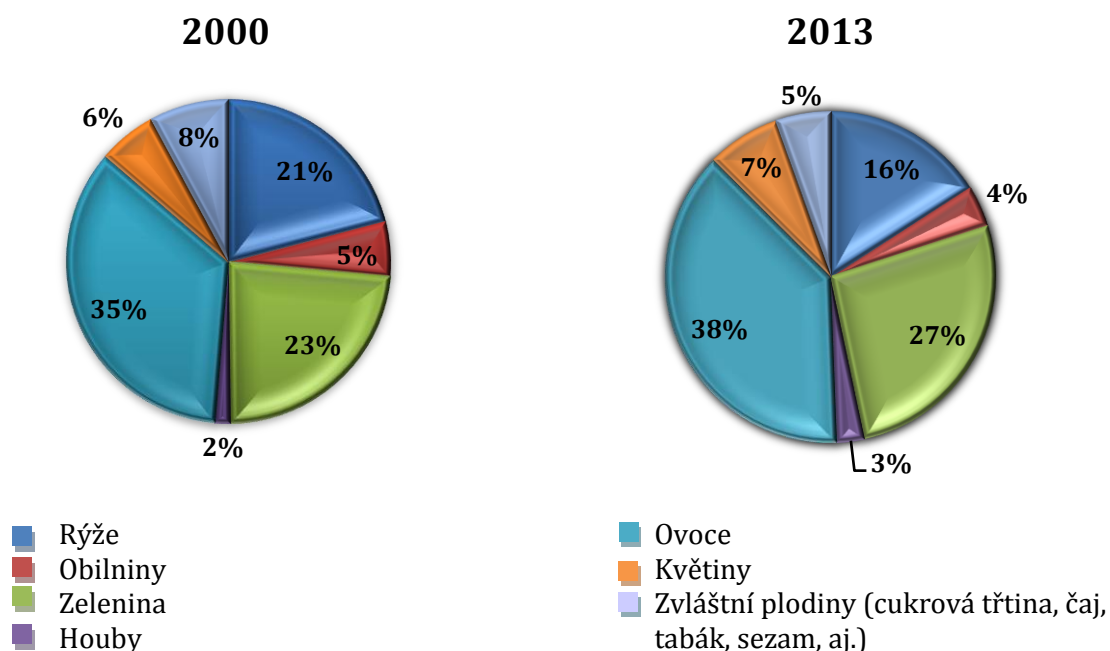
Graf č. 13: Vývoj zemědělské produkce podle druhu
v letech 1993 až 2013 (v mil. \$NT)



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

4.8.1 ROSTLINNÁ VÝROBA

Graf č. 14: **Skladba rostlinné výroby za roky 2000 a 2013**
(v \$NT)



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Graf č. 14 znázorňuje důležitost hlavních tří skupin komodit, které tvoří tradiční oporu taiwanské rostlinné výroby – jedná se o rýži, ovoce a zeleninu. Podíl produkce rýže v posledních desetiletích ustupuje zvyšující se produkci ovoce a zeleniny. V posledních desetiletích se zvyšuje podíl květin (export orchidejí, chryzantém, lilií a dalších druhů) a produkce hub (více jak polovinu produkce tvoří houževnatec jedlý neboli šiitake). Údaje o zemědělských podnicích z hlediska druhu rostlinné výroby jsou uvedeny v tabulce v příloze C.

RÝŽE

Rýže je historicky nejvýznamnější komodita ostrova. Její roční výnosy byly v roce 2013 více jak 1,6 milionů tun z 270 264 hektarů půdy, která vyprodukovala hodnotu okolo 1,2 miliard USD. Pěstitelé se v současné době soustředí především na kvalitativní vlastnosti rýže než na kvantitu. V předchozích letech se farmáři a vědci zaměřili na zlepšování pěstitelských metod a vývoj odrůd vysoké kvality, které jsou odolné změnám klimatu a atraktivní pro místní i zahraniční trh z chuťového a zdravotního hlediska. Rýže nejlepší kvality se pěstuje ve speciálních pěstitelských zónách a ve skupinách organických farem akreditovaných vládou. Akreditace, přesné uvedení

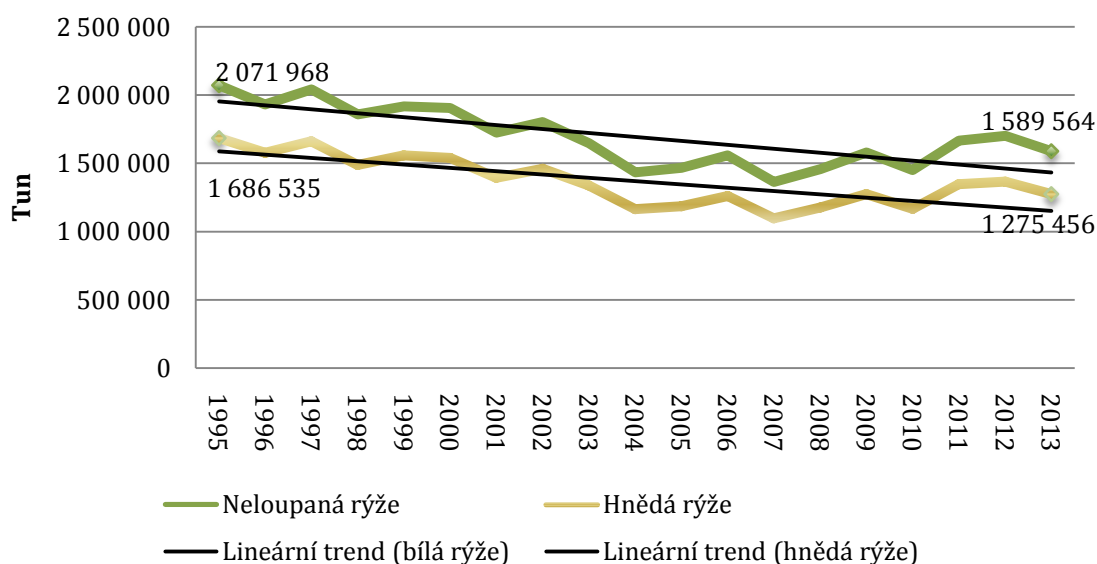
původu plodin a systém klasifikace pomáhá k zajištění záruky vysoké kvality. Taiwanská vláda pro podporu a stimulaci tohoto sektoru v minulosti vyhlášovala zemědělské soutěže. Historicky se spotřeba rýže z důvodu změny spotřebitelských preferencí snižovala, stejně tak i objem produkce ilustrovaný v grafu č. 15.¹¹¹

Tabulka 4: **Žebříček zemí podle produkce rýže (2012)**

Pořadí	Země	Produkce (v tunách)	Produkce (v 1000\$ mezinár. dolarů)
1	Čínská lidová republika	204 285 000	50 321 816
2	Indie	157 800 000	42 174 773
3	Indonésie	69 056 126	18 694 749
4	Bangladéš	50 497 000	13 321 210
5	Vietnam	43 661 570	10 828 392
6	Thajsko	37 468 903	9 143 909
7	Myanmar	28 080 000	6 030 202
8	Filipíny	18 032 422	4 796 414
9	Brazílie	11 549 881	3 167 941
10	Japonsko	10 654 000	2 956 583
29	Taiwan	1 700 229	459 268
30	Itálie	1 582 530	428 448
31	Argentina	1 567 971	426 362

Zdroj dat: FAOSTAT 2015.

Graf č. 15: **Produkce rýže v období 1995 – 2013 (v tunách)**



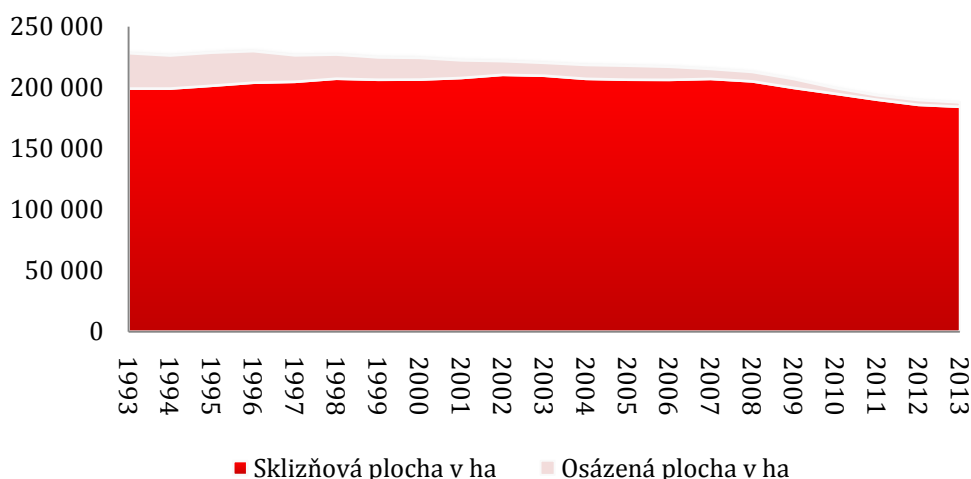
Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

¹¹¹ EXECUTIVE YUAN R. O. C. TAIWAN., ref. 72.

OVOCE A ZELENINA

Taiwan má díky pestrým klimatickým poměrům širokou škálu pěstovaného ovoce a zeleniny. V roce 2013 bylo vypěstováno 2,68 miliard tun ovoce (z téměř 184 400 hektarů) a 2,75 miliard zeleniny (z 145 900 hektarů). Export ovoce a zeleniny dosahoval 191 milionů amerických dolarů u ovoce a 170 milionů amerických dolarů u zeleniny. Pěstitelé ovoce musí vlivem globalizace přizpůsobovat metody pěstování a marketing tak, aby byli konkurenceschopní zahraničnímu dovozu, zatímco vláda se snaží aktivně propagovat export ovoce. V současnosti dochází v rámci trendů k přeměně některých sadů a farem na zařízení agroturismu.¹¹²

Graf č. 16: **Osázená a sklizňová plocha ovoce za období 1993 – 2013**
(v hektarech)

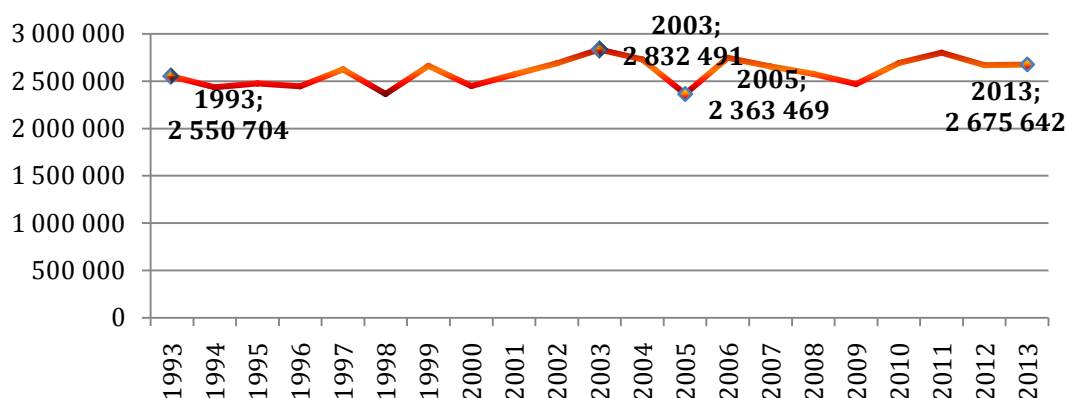


Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Osázená plocha ovoce na Taiwanu snižuje od roku 1993 průměrně o 0,96 procent ročně. Úměrnost sklizně z ní produkované se ovšem zvyšuje. Rozdíl mezi osázenou a sklizňovou plochou ovoce byl v roce 1993 značných 29 026 hektarů, zatímco v roce 2013 se snížil na historicky minimální rozdíl v podobě 3 583 hektarů. Hektarová výnosnost se s výkyvy v několika letech (znatelněji roky 1998, 2000 a 2005) zvyšuje. Průměrná meziroční změna za sledované období činila 1,12 % vyšší výnosnosti. Absolutně byla v roce 2013 hektarová výnosnost o 2 227 kg na hektar vyšší než v roce 1993.

¹¹² EXECUTIVE YUAN R. O. C. TAIWAN., ref. 72.

Graf č. 17: Vývoj produkce ovoce za období 1993 - 2013 (v tunách)



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

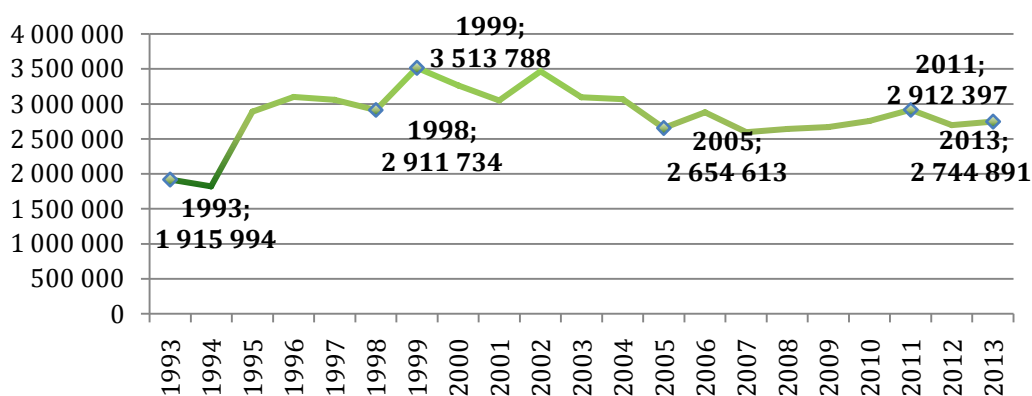
Tabulka 5: Žebříček druhů sklizeného ovoce podle produkce za rok 2013 (v tunách)

Pořadí	Druh	Produkce v tunách	Pořadí	Druh	Produkce v tunách
1.	Ananas	413 465	6.	Ponkan (citrus)	133 253
2.	Banán	291 292	7.	Betelový ořech	124 054
3.	Mango	215 168	8.	Papája	118 822
4.	Guava	182 479	9.	Hruška	109 105
5.	Pomeranč liucheng	160 496	10.	Wax apple (jablko)	99 526

Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Osázená plocha zeleninou se také ve sledovaném období snížila. V absolutních hodnotách se osázená plocha od roku 1993 snížila z 186 105 hektarů v roce 1993 na 146 588 hektarů v roce 2013 (o 21 %). Zvyšování podílu sklizňové plochy na ploše osázené nebylo tak výrazné jako u ovoce. Sklizňová plocha ve všech letech byla více jak 98 % z plochy osázené.

Graf č. 18: Vývoj produkce zeleniny za období 1993 - 2013 (v tunách)



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Tabulka 6: **Žebříček druhů sklizené zeleniny podle produkce za rok 2013 (v tunách)**

Pořadí	Druh	Produkce v tunách	Pořadí	Druh	Produkce v tunách
1.	Zelí	354 390	6.	Mrkev	113 524
2.	Listová zelenina	272 392	7.	Šalotka	102 789
3.	Bambusové výhonky	267 092	8.	Ředkev	100 629
4.	Vodní meloun	212 690	9.	Květák	81 045
5.	Rajče	141 881	10.	Čínské zelí	80 653

Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

ČAJ

Taiwan je světově proslulý svými vysokohorskými oolong a baozhong čaji a je producentem i zelených a černých čajů. Výstupy se během času snižují zejména kvůli zvyšující se ceně práce a čajový průmysl se postupně orientuje více na domácí trh než na export. V roce 2013 bylo vypěstováno 14,7 tisíc tun čaje o hodnotě okolo 232 miliard USD, z nichž bylo pouze 3,9 tisíc tun exportováno do zahraničí. Pěstitelé čaje používají systémy certifikace a geografických ochranných známek vydaných pod záštitou Ministerstva obchodu (Ministry of Economic Affairs). Stejně tak jako u ovocnářských farem, pěstitelé čaje se v současnosti zaměřují na agroturismus a otevírají své farmy pro tzv. sampling, a organizované prohlídky či přednášky o produkci čaje pro veřejnost.¹¹³

PĚSTOVÁNÍ KVĚTIN

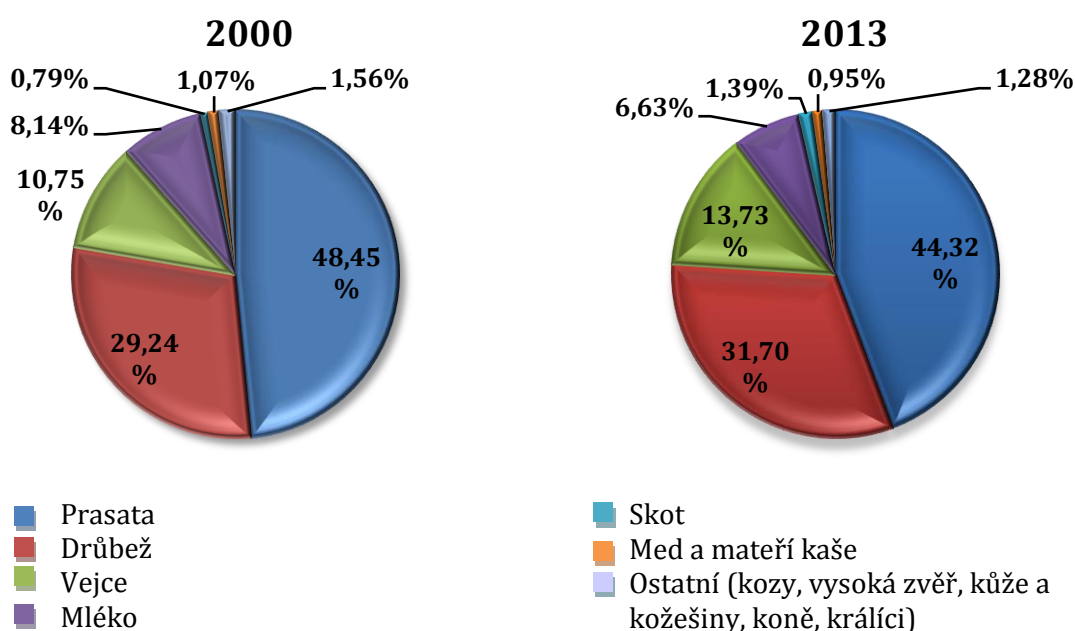
Pěstování a obchod s květinami zažívá v posledních desetiletích na Taiwanu boom. Díky efektivnímu marketingu a vyspělým kultivačním technologiím se produkce rozrostla na zhruba 555 milionů USD, které přinesly 189,7 milionů USD exportu. Taiwan je největší světový exportér orchidejí, které představovaly 87 % exportu květin v roce 2013. Vláda financuje výzkumné a rozvojové parky, které se zabývají zefektivněním pěstování okrasných květin.¹¹⁴

¹¹³ EXECUTIVE YUAN R. O. C. TAIWAN., ref. 72.

¹¹⁴ tamtéž.

4.8.2 ŽIVOČIŠNÁ VÝROBA

Graf č. 19: Skladba živočišné výroby za rok 2000 a 2013
(v \$NT)

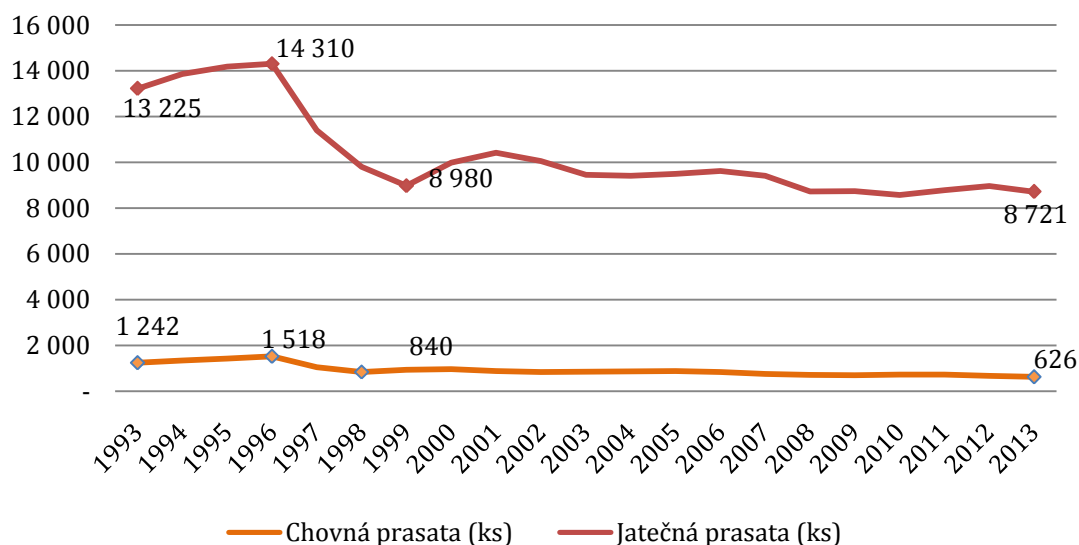


Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Chov hospodářských zvířat stabilně roste a zůstává oporou zemědělského sektoru díky inovacím a zvýšené poptávce po živočišných produktech. V roce 2013 se celková produkce odhadovala na 5 miliard USD, okolo 31 % celkového outputu zemědělství. Nejdůležitějšími komoditami jsou vepřové maso, brojleři (kuřata) a vajíčka. Vajec se v roce 2013 vyprodukovalo 7 256 milionů kusů (94 % slepičí, 6 % kachní). Od roku 1993 se produkce vajec zvýšila o 33 %. Import masa oproti minulým letům klesl na 295 tisíc tun a export se zvýšil o 50 % oproti roku 2012 na 10,8 tisíc tun.

V průběhu let došlo k restrukturalizaci produkce ve snaze dosáhnout větší konkurenceschopnosti za pomoci vytváření obchodních aliancí, zvyšování potravinářských kontrol, hygienických norem a vytváření národních označení. Certifikovaní inspektoři a veterináři z Bureau of Animal and Plant Health Inspection and Quarantine spadající pod ministerstvo zemědělství (angl. *Council of Agriculture*) provádějí prohlídky na celonárodní úrovni.

Graf č. 20: Vývoj počtu prasat za v období 1993 až 2013 (v tis. ks)



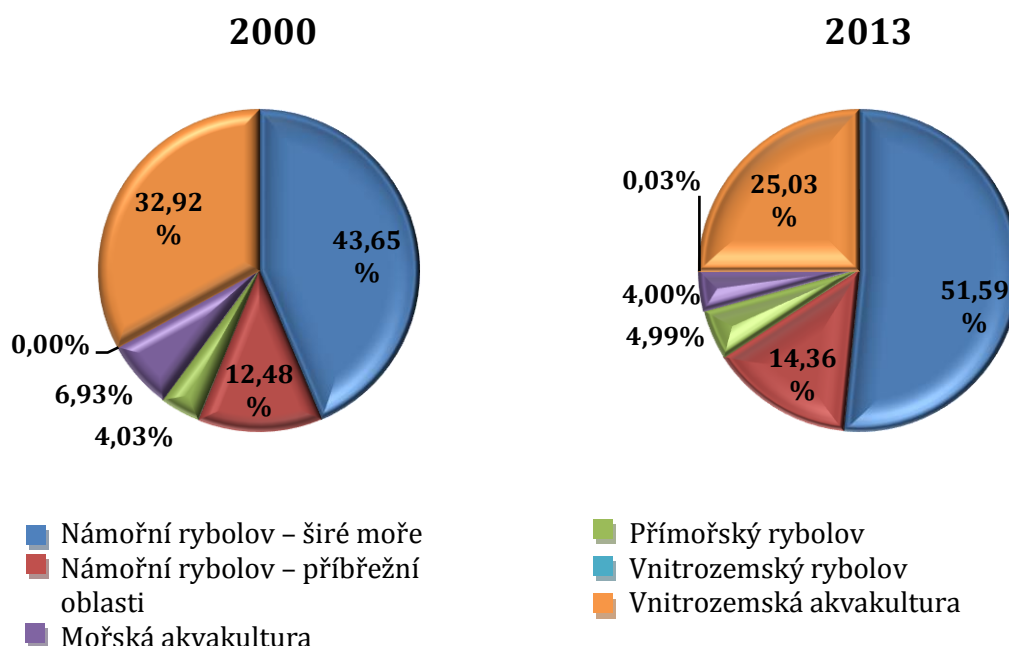
Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Prasata zůstávají nejdůležitější komoditou taiwanské živočišné výroby, nicméně počet kusů chovných prasat i prasat na porážku má klesající tendenci. Důvodem je růst cen a změna spotřebitelských preferencí, které zapříčiňují zvyšující se spotřebu drůbeže. Velký pokles způsobila epidemie slintavky a kulhavky na počátku roku 1997, což mělo za důsledek zvýšení importu hovězího masa z Japonska.¹¹⁵

¹¹⁵ CHANG, Hui-Shung, Chung-Jen Hsia a Garry Griffith. *The FMD Outbreak in the Taiwan Pig Industry and the Demand for Beef Imports into Taiwan*. In: Australasian Agribusiness Review. [online]. 2006, Vol. 14. Paper 15. [cit. 2015-04-30]. ISSN 1442-6951 Dostupné z: http://www.agrifood.info/review/2006/Chang_Hsia_Griffith.html.

4.8.3 RYBOLOV A CHOV RYB

Graf č. 21: **Skladba rybolovu za rok 2000 a 2013**
(v \$NT)



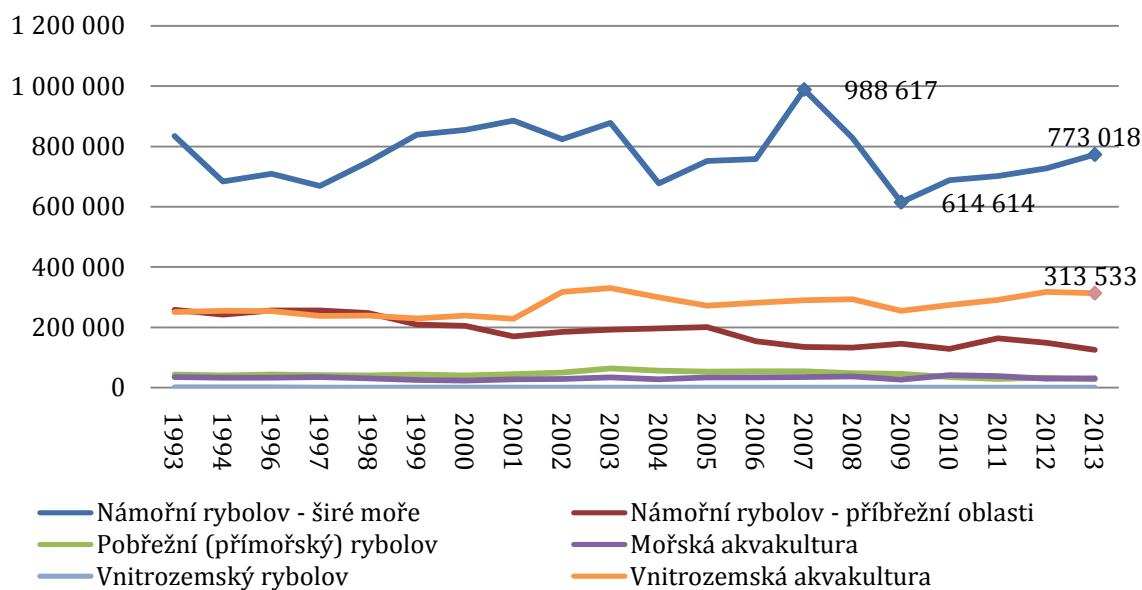
Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Taiwanský rybolov se během 60 let přetransformoval z malokapacitního pobřežního lovu ryb na velkokapacitní hlubinný rybolov na širém moři a vyspělou akvakulturu. Více jak polovina celkové produkce Taiwanu byla v roce 2013 exportována za hranice (1,8 miliard amerických dolarů) představujíc 36,2 procent celkového zemědělského exportu. Taiwan je jeden z předních světových vývozců okounů mořských a tilapie, dále pak se ve zdejších vodách daří lovit úhoře mořského, chanose stříbřitého, ústřice a škeble. Největší podíl na celkové produkci tradičně představuje tuňák pruhovaný (2012¹¹⁶ se vylovilo 181 140 tun), sajra tichomořská (2012: 161 510 tun) a olihně (2012: 98 140 tun). Největší výnos na vylovenou tunu ovšem představoval tuňák thunnus obesus (bigeye tuna), jehož 64 450 tun produkce v roce 2012 vygenerovala 15,64 miliard taiwanských dolarů.¹¹⁷ Stejně tak se na Taiwanu daří chovu okrasných ryb, jejichž output v roce 2013 představoval 40,3 milionů USD.

¹¹⁶ Pozn. autora: Data o produkci ryb podle druhu nebyla od roku 2012 zveřejňována.

¹¹⁷ COUNCIL OF AGRICULTURE EXECUTIVE YUAN R. O. C. Fisheries Agency: Taiwan Fisheries Yearbook 2012. [online]. Vystaveno 2013. [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://www.fa.gov.tw/en/PublicationsYearbook/>

Graf č. 22: Vývoj rybolovu a chovu ryb od roku 1993 do roku 2013 (v tunách)



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

4.9 ZEMĚDĚLSKÁ PRODUKCE REGIONŮ

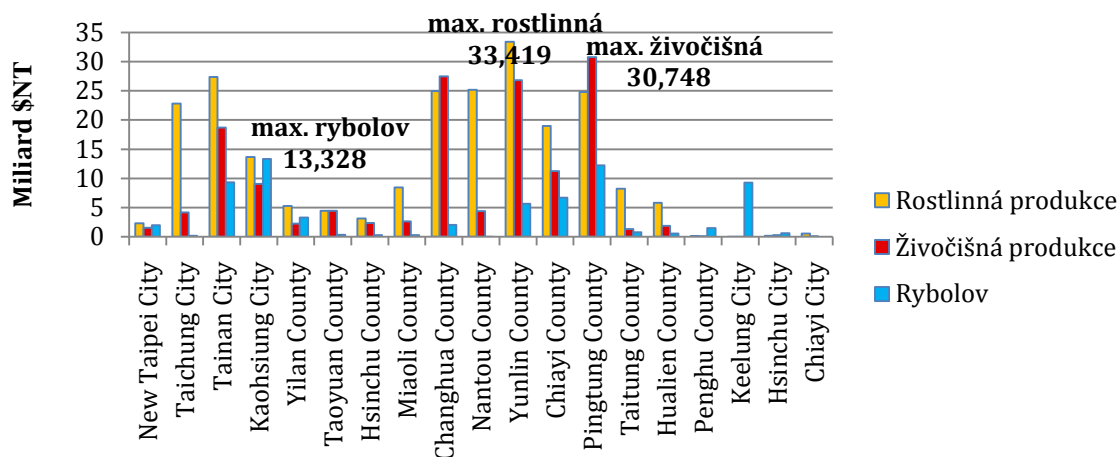
Mapa 2 – Regiony Taiwanu



Zdroj: http://www.taiwanholidays.com.au/upload/images/taiwanmap3_12382343695455.jpg

Jak už bylo v kapitole 4.5 vymezeno, zemědělství na ostrově značně ovlivňují jeho přírodní podmínky, zejména pak členitost ostrova a vysoké převýšení. Hornatý pás táhnoucí se středem a východem ostrova možnosti zemědělské produkce značně limituje, proto se zemědělství soustřeďuje především na středozápad a jih ostrova.

Graf č. 23: **Skladba produkce jednotlivých regionů za rok 2013**
(v mld. \$NT)



Zdroj dat: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

Regiony s největší zemědělskou produkcí v hodnotovém vyjádření jsou Yunlin, Changhua, Pingtung a Nantou County a dále pak Tainan a Kaohsiung City (se statutem kraje, tz. stejný statut jaký představují county).¹¹⁸ Rybolov se soustředí především na jihozápadě. Největší output rybolovu produkuje město Kaohsiung, jelikož se zde nachází největší taiwanský nákladní a rybářský přístav, dále pak kraj Pingtung na jihu ostrova. Rostlinnou a živočišnou produkcí určuje zemědělská půda a počet zemědělských podniků v kraji. Rostlinná a živočišná produkce krajů podle nejčastějších druhů produkce je podrobněji uvedena v tabulkách v přílohách diplomové práce.

4.10 AGRÁRNÍ ZAHRANIČNÍ OBCHOD

Taiwanské zemědělství prošlo přechodem od vnitřní orientace na orientaci na export. Při vzdělané a početné rurální pracovní síle, která se přesouvala do průmyslu, se jako impuls projevila substituce importu v 60. letech a podpora exportu v 60. letech, kdy se Taiwan snažil využívat své komparativní výhody. Důvodem pro substituci importu byl a ztráta tradičních partnerů a snaha o soběstačnost. Vláda se rozhodla

¹¹⁸ Pozn. autora: Zahrnuta pouze oblast provincie Taiwan bez zámořských oblastí.

rozvítet 3 odvětví průmyslu – elektrický průmysl (vládní podniky), hnojiva a textil (soukromé podniky). Substitute dovozu bylo dosaženo v odvětvích, které vyžadovaly jednodušší technologie. Substitute dovozu zanedlouho nasýtila malý domácí trh se spotřebním zbožím. Produkce převýšila kapacitu i v dalších odvětvích, proto vláda začala podporovat export (zejména lehkého průmyslu). Úspěch zaznamenal především textilní průmysl a zpracování dřeva. Zlepšení prostředí přilákalo investory do elektroniky.

V 50. a 60. letech se rozvíjel export rýže a cukru, 82 % exportu tvořily primární produkty a zpracované potraviny. V letech 1951-53 představoval export jen 23 % čistého domácího produktu, v roce 1960 už to bylo 30 % a v roce 1986 dosahoval 100 % čistého domácího produktu. V 60. letech nahradil zemědělské produkty jako hlavní položku exportu textil a v letech 70. elektronika, která dominuje dodnes. Komparativní výhodu taiwanská vláda uplatňovala v produktech náročných na pracovní sílu, kde mohl Taiwan být rychle konkurenceschopný na světovém trhu (zejména rádia, kola, šicí stroje aj.). Strategií vlády bylo zvýšení exportu levných produktů rozvinutým západním zemím, ale i méně rozvinutým zemím kapitálově a znalostně náročnější zboží, na které neměly dané země technické vybavení nebo znalosti. Právě tato orientace a nutnost výrobního faktoru práce spolkl největší část pracovní síly ze zemědělství.¹¹⁹

Import se začal rozvíjet od 50. let, kdy dvě třetiny importu tvořily zemědělské produkty a suroviny (zejména bavlna). Od roku 1952 do 1956 import spotřebního zboží poklesl z 20 na 7 procent.¹²⁰

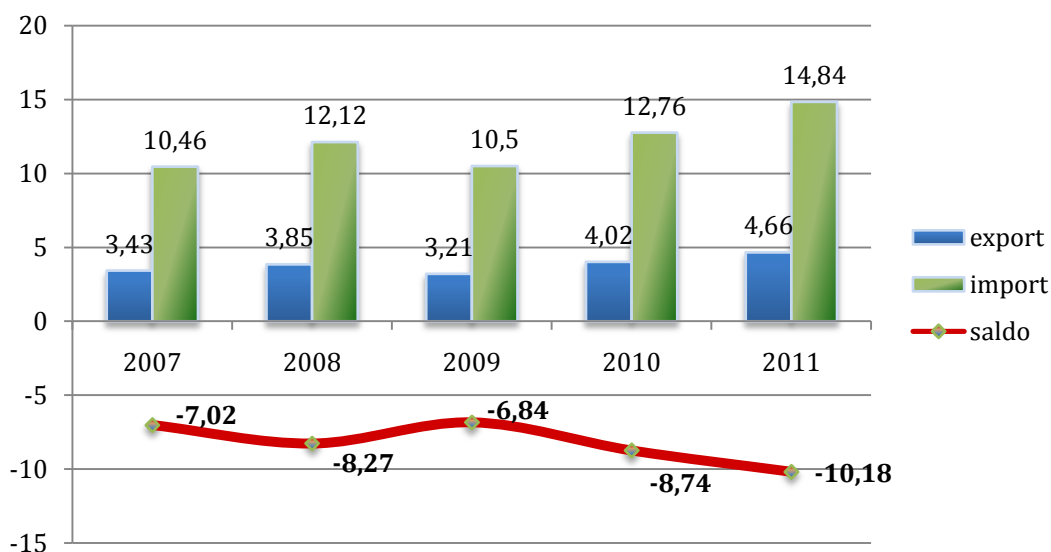
Export zemědělských produktů v roce 2011 dosahoval hodnoty \$4,67 miliard USD a 16% nárůst oproti roku 2009. Vláda v témže roce vymezila 33 produktů, které mají významný exportní potenciál podle nárůstu exportu oproti minulému roku, mezi nimiž byly zemědělské produkty rybolovu – grouper (nárůst o 58,3 %) a tilapie, dále pak orchideje a sojové boby.¹²¹

¹¹⁹ EXECUTIVE YUAN R. O. C. TAIWAN, ref. 72.

¹²⁰ COUNCIL FOR ECONOMIC PLANNING AND DEVELOPMENT: *Taiwan Statistical Data Book 2013* [online]. 2013 [cit. 2015-04-20]. 1. vyd. Taiwan: Council for Economic Planning and Development Executive Yuan R. O. C. (Taiwan). 2013. 359 s. ISSN 1016-2224. Dostupné z: www.ndc.gov.tw/dn.aspx?uid=13540.

¹²¹ EXECUTIVE YUAN R. O. C. TAIWAN, ref. 72.

Graf č. 24: **Bilance agrárního zahraničního obchodu (v mld. USD)**



Zdroj: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2011 Annual Report.

Graf č. 24 zobrazuje záporná salda agrárního zahraničního obchodu Taiwanu z posledních let, které zachycuje zpráva ministerstva zemědělství. Deficit agrárního zahraničního obchodu importu a exportu zemědělských a potravinářských výrobků) představoval v roce 2013 USD 9,7 miliard. Agrární zahraniční obchod se značně rozvinul po přistoupení Taiwanu do WTO. Nárůst celkového objemu obchodů mezi roky 2001 a 2011 byl 97%.¹²²

Tabulka 7: **Podíl Taiwanu na regionálním asijsko-pacifickém agrárním trhu v roce 2014**

Země	Podíl na agrárním trhu v mil. USD	Podíl v %
Čína	1 062 548,10	73,3%
Japonsko	107 823,40	7,4%
Jižní Korea	36 137,00	2,5%
Taiwan	7 655,30	0,5%
Singapur	2 434,90	0,2%
Ostatní asijsko-pacifické státy	232 721,70	16,1%
Celkem	1 449 320,40	100,0%

Zdroj dat: MarketLine Industry Profile - Agricultural Products in Taiwan 2015.

¹²² LEE, Hwang-Jaw. *Strategies and Measures for Agricultural Trade Liberalization in Taiwan* [online]. 2013 [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: http://ap.ftc.agnet.org/ap_db.php?id=51.

Taiwan zaujímal v roce 2014 na asijsko-pacifickém agrárním trhu relativně nevýznamnou pozici 0,5 %, největší podíl na tammím agrárním trhu má Čína s více jak 73 %.

Graf č. 25: Vývoj podílu exportu a importu zemědělských produktů za období 1976 – 2011 (v %)



Zdroj: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2011 Annual Report.

Zemēdělské komodity byly od doby japonské nadvlády do 50. let hlavním vývozním artiklem, avšak taiwanský trh byl v počátku relativně izolovaný, tudíž zahraniční výměna nebyla objemem významná. V padesátých letech tvořila zemědělská produkce až 90 % celkového exportu (52-81 % exportu tvořil cukr a rýže).¹²³ Mezi padesátými a osmdesátými lety také Taiwan zaznamenal nárůst importu zemědělských produktů – zejména sojové boby a pšenice, v 70. letech potom dřevo, kukuřice, vlna, mléčné produkty a krmiva pro akvakulturu. Objem exportu zemědělských výrobků se v průběhu 60. let zvyšoval, ovšem nezvyšoval se podíl na celkovém exportu z důvodu zesílení exportu průmyslového sektoru. Strukturálně se export také změnil. V 80. letech představovaly export prasata, ryby, zelenina a ovoce, dnes jsou největší složkou elektrotechnika, informační a komunikační technologie a průmyslové výrobky.

¹²³ MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi, ref. 71.

4.10.1 DOVOZNÍ A VÝVOZNÍ DESTINACE

Nejvýznamnějším partnerem pro import zemědělských produktů jsou podle dat FAOSTAT¹²⁴ **Spojené státy americké**. Z nejaktuálnějších dostupných dat z roku 2011 je patrné, že s USA má Taiwan zápornou bilanci obchodu, jelikož import zemědělských produktů představoval 3 742,3 milionů USD a na druhé straně export relativně nízkých 266,6 milionů USD. Z USA Taiwan importuje potraviny, ve kterých není soběstačný. Hlavní položky dovozu představují kukuřice (877,9 mil. USD), sojové boby (téměř 730 mil. USD) a pšenice (461,2 mil. USD). Exportu do USA dominují surové materiály (61,4 mil. USD), potravinové přípravky a dochucovadla (53,8 mil. USD) a pečivo (16,6 mil. USD). V žebříčku pak následují nealkoholické nápoje, sójový olej, cukr a zpracované ovoce.

Významné obchodní vztahy v oblasti výměny zemědělských komodit a produktů udržuje Taiwan také tradičně již historickou vazbou s **Japonskem**. Export do Japonska je oproti tomu do USA tradičně vyšší, činil 349,1 mil. USD. To dělá z Japonska nejdůležitější odbytiště pro zemědělské produkty. Nejvýznamnější komoditou jsou surové materiály (144,8 mil. USD), následované mraženou zeleninou (62,6 mil. USD) a potravinovými dochucovadly (15,4 mil. USD). Další položky exportu tvoří banány, sójový olej, čerstvá zelenina a ovoce jako mango, mangostan nebo guava. Import za rok 2011 činil 752,9 milionů USD, z nichž největší hodnotu tvořily tabákové produkty (412,6 mil. USD), potravinové přípravky (91,8 mil. USD) a surové materiály (60,1 mil. USD).¹²⁵

Čína je dalším významným partnerem v agrární výměně. Vývozu dominují potravinové přípravky a dochucovadla (65,4 mil. USD), surové materiály (40,5 mil. USD) a pečivo (33,1 mil. USD). V exportu pak v hodnotovém vyjádření následují alkoholické nápoje, nealkoholické nápoje a čaj. Import, stejně jako u jiných významných partnerů, převyšuje export. Import v roce 2011 představoval 427,5 mil. USD a export do Číny 315,3 mil. USD. Na vrcholu importního žebříčku byly surové materiály (159,2 mil. USD), potravinové přípravky a ochucovadla (33,2 mil. USD) a čirok (25,7 mil. USD).¹²⁶

¹²⁴ FAOSTAT. Detailed trade matrix [online]. © FAO 2015 [cit. 2015-04-16]. Dostupné z: <http://faostat3.fao.org/download/T/TM/E>.

¹²⁵ FAOSTAT, ref. 124.

¹²⁶ tamtéž.

Významným partnerem z hlediska exportu je pak **Hongkong** (export 224,2 mil. USD, import 14 mil. USD) a **Jižní Korea** (export 88,9 mil. USD, import 154,2 mil. USD). Významnou položku tvořily alkoholické nápoje (118 mil. USD) a surové materiály (44,2 mil. USD) do **Vietnamu**.¹²⁷

Se zeměmi Evropské unie není agrární obchod v porovnání se státy východní a jihovýchodní Asie z pohledu salda obchodní bilance významný. Saldo obchodní bilance je většinou záporné s drtivou většinou importu. Významnější transakce představuje pouze export zemědělských produktů do Nizozemska (20,8 mil. USD), Německa (8,1 mil. USD) a Francie (4,2 mil. USD).¹²⁸

¹²⁷ FAOSTAT, ref. 124.

¹²⁸ tamtéž.

5 ANALÝZA POSTAVENÍ ZEMĚDĚLSTVÍ V ZEMÍCH ASIJSKO-PACIFICKÉHO REGIONU

Pro zjištění postavení zemědělství Taiwanu a jeho úlohy v ekonomice v porovnání s jinými regionálními ekonomikami byla využita shluková analýza, s jejíž pomocí je možné odhalit vnitřní strukturu množiny objektů a rozdělit tuto množinu objektů do předem neznámého počtu podmnožin, které si jsou v hodnotách proměnných vzájemně maximálně podobné.¹²⁹

Analýzou byla zjištěna podobnost současného postavení zemědělství v národní ekonomice států asijsko-pacifického regionu, jež byly na základě vybraných údajů rozděleny do skupin (shluků) podle podobnosti charakteristik vyplývajících z multidimenzionálních dat charakterizující zemědělství. V rámci těchto skupin s podobnými znaky byly následně vypočteny průměrné hodnoty indikátorů použitých v předešlém kroku pro vstupní data vícerozměrné analýzy, které určily průměrné hodnoty skupin zemí se stejnými rysy zemědělské produkce. Je podstatné zdůraznit, že analýza nesleduje kvantitativní hlediska zemědělské produkce, nýbrž porovnává současné vymezení postavení zemědělství v rámci států.

Pro porovnání postavení zemědělství v rámci národních ekonomik byly zvoleny státy Asijsko-pacifického hospodářského společenství (dále jen APEC). APEC je organizace, která vznikla v roce 1989 jako diskusní fórum s cílem zlepšení ekonomických a politických vztahů mezi svými členy. Dnes APEC sdružuje 21 ekonomik světa, které dohromady vytvářejí polovinu světového HDP. Asijsko-pacifická integrace má své sídlo v Singapuru. Mezi členské země se řadí státy jižní, jihovýchodní i východní Asie, Austrálie a státy Pacifiku, dále pak státy Severní a Jižní Ameriky. Taiwan je členem organizace APEC pod oficiálním názvem státu Čínská Taipei (angl. Chinese Taipei) od roku 1991.¹³⁰

¹²⁹ MINAŘÍK, Bohumil. Jana BORŮVKOVÁ a Miloš VYSTRČIL. *Analýzy v regionálním rozvoji*. 1. vyd. [Praha]: Professional Publishing, 2013. 234 s. ISBN 978-80-7431-129-1.

¹³⁰ ASIA-PACIFIC ECONOMIC COOPERATION. *About APEC*. [online]. 2015. [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.apec.org/About-Us/About-APEC.aspx>

5.1 STANOVENÍ CHARAKTERISTICKÝCH ZNAKŮ PRO ANALÝZU

Jako údaje charakterizující zemědělství byly pro analýzu států vybrány následující indikátory/parametry vymezující současné postavení zemědělství v ekonomice sledovaných zemí:

- **hrubý domácí produkt země,**
- **podíl zemědělství na hrubém domácím produktu,**
- **index rozlohy obdělávané půdy** (podíl půdy určené pro zemědělství na celkové rozloze země),
- **podíl počtu obyvatel zaměstnaných v zemědělství na celkovém počtu zaměstnaných v zemi,**
- **export a import zemědělských produktů** (přepočtený poměrem k hrubému domácímu produktu),
- **procentuální zastoupení rostlinné a živočišné výroby** (hrubá produkce, rybolov zahrnut do živočišné výroby).

Na základě vybraných indikátorů charakterizujících zemědělství byla sestavena srovnatelná vstupní data za nejbližší dostupný rok pro shlukovou analýzu (2011). Tato data jsou zobrazena v příloze F na konci práce. Data byla získána ze statistik FAOSTAT, World Bank a národní databáze ministerstva zemědělství na Taiwanu - Council of Agriculture Statistics (Executive Yuan R. O. C.).

Před samotnou analýzou dat došlo k jejich úpravě vztažením na hrubý domácí produkt země z důvodu odlišné velikosti států, respektive jejich rozlohy, a velikosti jednotlivých národních ekonomik tak, aby výsledky analýzy odpovídaly roli zemědělství v národních ekonomikách a byly navzájem komparovatelné.

Všechna vstupní data byla v prvním kroku standardizována z důvodu rozdílnosti jednotek proměnných (příloha G). Proměnné byly normovány proto, aby některé z nich nebyly dominantní vzhledem k jiným, což by mohlo analýzu zkreslovat. Takto standardizované hodnoty proměnných dostanou střední hodnotu 0 a rozptyl 1.

Pro standardizaci dat byla využita standardizační funkce:

$$z_{ij} = \frac{x_{ij} - \mu_j}{\sigma_j},$$

kde x_{ij} je aktuální hodnota prvku v tabulce, z_{ij} je vypočítaná standardizovaná hodnota, i je objekt a j je znak.

Metodou výpočtu byla zvolena Wardova metoda a jako metrika eukleidovská vzdálenost (d_E) zvaná také jako geometrická metrika, jejíž výpočet je založen na Pythagorově větě (druhá odmocnina ze součtu čtverců souřadnicových rozdílů). Platí, že vzdálenost:

$$d_E(x_k, x_1) = \sqrt{\sum_{j=1}^m (x_{kj} - x_{1j})^2}$$

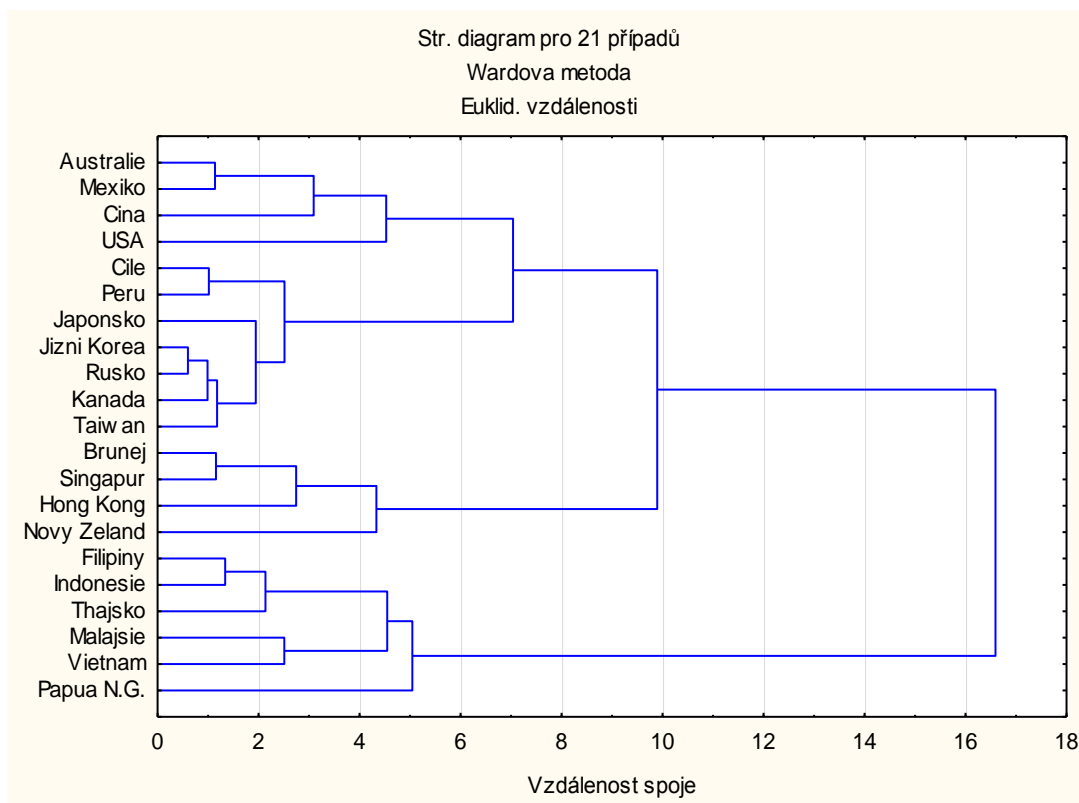
Principem Wardovy metody je minimalizace heterogenity shluků podle kritéria minima přírůstku vnitroskupinového součtu čtverců odchylek objektů od těžiště shluku. Tato metoda vytváří poměrně malé shluky, které jsou však maximálně homogenní.¹³¹

¹³¹ MELOUN, Milan. MILITKÝ, Jiří. Přednosti analýzy shluků ve vícerozměrné analýze. Meloun.upce.cz. [online]. 2013 [cit. 2015-01-24]. Dostupné z: <http://meloun.upce.cz/docs/publication/152.pdf>.

5.2 SHLUKOVACÍ PROCES

Shlukovací proces byl proveden pomocí programu Statistica 12 na základě výše zmiňovaných metod a metrik. Proces shlukování demonstruje následující dendrogram.

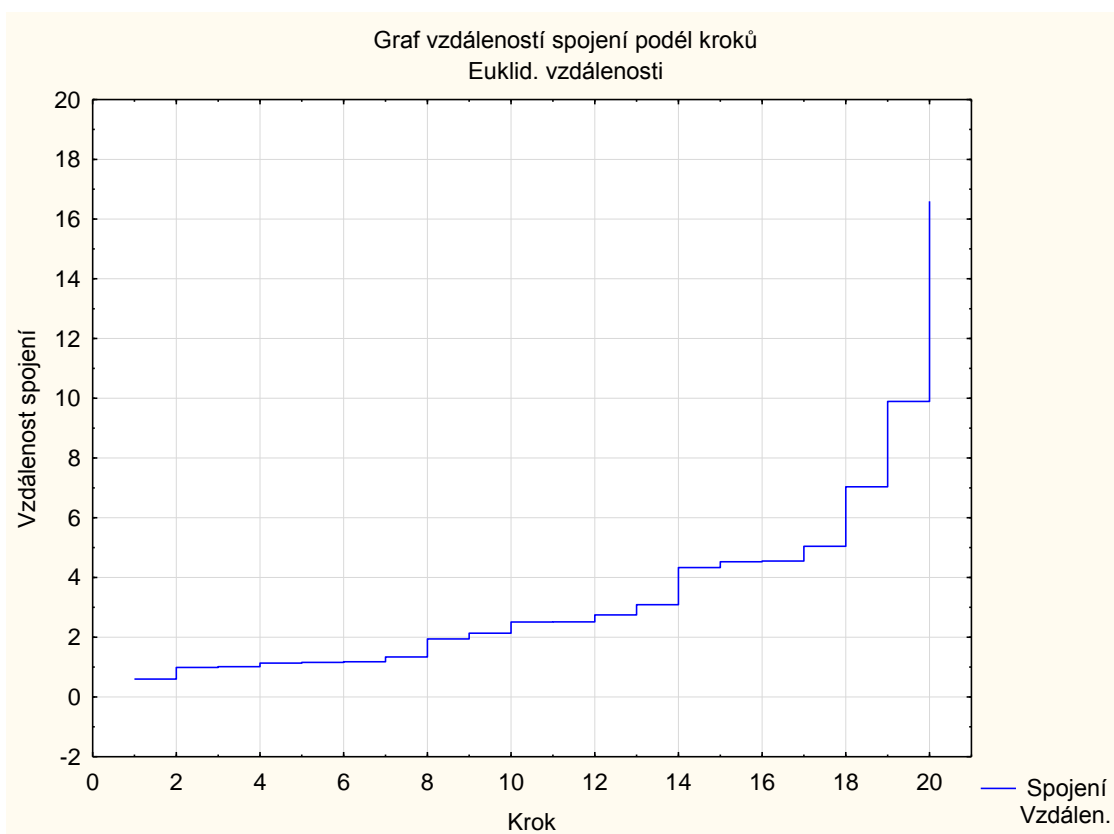
Graf č. 26: Dendrogram shlukové analýzy



Zdroj: Autor. Zpracováno v programu STATISTICA.

V následujícím amalgamačním grafu vzdáleností spojení (graf č. 27) vidíme již v předchozím kroku znázorněné shlukování. Výrazný nárůst shluků představuje krok 18 se vzdáleností spoje 5. Tento moment byl v předchozí části práce zvolen jako bod pro definování skupin shluků.

Graf č. 27: **Vzdálenosti spojení**



Zdroj: Autor. Zpracováno v programu STATISTICA.

Na základě shlukové analýzy dat a jejich výstupů v grafickém zobrazení v podobě dendrogramu bylo definováno 5 skupin států, které jsou uvedeny v následující tabulce 8.

Tabulka 8: **Shluky definované na základě shlukové analýzy**

Označení shluku	Počet států	Státy
Shluk 1	4	<i>Austrálie, Mexiko, Čína, USA</i>
Shluk 2	7	<i>Taiwan, Japonsko, Jižní Korea, Rusko, Kanada, Chile, Peru</i>
Shluk 3	4	<i>Brunej, Hongkong, Singapur, Nový Zéland</i>
Shluk 4	5	<i>Filipíny, Indonésie, Thajsko, Malajsie, Vietnam</i>
Shluk 5	1	<i>Papua Nová Guinea</i>

Zdroj: Autor.

5.3 VÝSLEDKY SHLUKOVÉ ANALÝZY

V předchozích částech práce byly definovány shluky, jejichž společné znaky budou v této podkapitole popsány. Pro potřeby práce je důležitý zejména shluk 2, do kterého bylo za pomoci shlukové analýzy zahrnuto zemědělství Taiwanu. Výsledné shluky graficky znázorněné v příloze H, jsou vymezeny takto:

SHLUK 1

Do tohoto shluku byly na základě shlukové analýzy přiřazeny státy Austrálie, Čína, Mexiko a USA. Tyto státy jsou typické vysokým hrubým domácím produktem a relativně nízkým podílem zemědělství na celkovém hrubém domácím produktu. Rozloha půdy určené k zemědělství těchto zemí je oproti ostatním okolo 52 % a díky vysoké produkci zemědělství a rozvinuté ekonomice mají tyto země oproti ostatním sledovaným zemím vysoký import i export zemědělských produktů, který je ovšem v poměru s vysokým HDP země nízký.

SHLUK 2

Shluk 2 představuje největší skupinu zemí - **Taiwan**, Japonsko, Jižní Korea, Rusko, Kanada, Chile, Peru. Pro tyto země je typická zejména malá rozloha obdělávané půdy v poměru s celkovou rozlohou země. Průměrně je to 16,88 % rozlohy země. To je způsobené geografickými faktory, členitostí terénu nebo také v případě Ruska velkou rozlohou země, nerovnoměrným rozmístěním obyvatelstva nebo nepříznivými klimatickými poměry. Tyto země mají relativně vysoký hrubý domácí produkt a zemědělství má nízký podíl na ekonomice. S výjimkou Kanady převažuje import zemědělských produktů a surovin nad exportem. Podíl osob zaměstnaných v zemědělství je v průměru nižší než u prvního shluku, činí 9 procent.

SHLUK 3

Do tohoto shluku patří státy, které jsou typické vysokou urbanizací, nízkým podílem zemědělství na HDP, nejnižším podílem osob zaměstnaných v zemědělství ze všech sledovaných zemí. To tvoří typické charakteristiky pro státy Singapur, Hongkong a Brunej. Na druhé straně drtivě převažuje živočišná produkce nad rostlinnou, což souvisí s malou výměrou zemědělské půdy. Tyto státy nejsou většinou potravinově soběstačné, proto převažuje import. Výjimku v tomto shluku tvoří Nový Zéland, který do toho shluku byl zařazen především z důvodu většinové převahy živočišné výroby.

SHLUK 4

Čtvrtý shluk představují státy Filipíny, Indonésie, Thajsko, Malajsie a Vietnam. V těchto státech zemědělství hraje důležitější roli v celkové ekonomice státu než ve státech ostatních shluků. Typická je zde vysoká zaměstnanost v zemědělství, vyšší podíl zemědělství na hrubém domácím produktu než v ostatních shlucích, většinová převaha živočišné produkce a s jedinou výjimkou (Filipíny) převažuje export nad importem.

SHLUK 5

Jako samostatný shluk byla vyčleněna Papua Nová Guinea, která postavením zemědělství v ekonomice výrazně vybočuje od všech sledovaných zemí. Zemědělství má vysoký podíl na hrubém domácím produktu, ale import i export zemědělských produktů je velice nízký.

S použitím tohoto rozdělení na pět relativně homogenních skupin států byly vypočteny průměrné hodnoty u zvolených ukazatelů uvedené v přílohách práce (příloha I). Tyto hodnoty představují průměry celé skupiny zemí, které se většinou případů znatelně liší od průměru jiných skupin. Na demonstrovaném vzorku zemí jsou vidět disparity mezi jednotlivými shluky vzájemně a zároveň společné znaky v rámci definovaného shluku. Analýza podle vybraných parametrů přirovnala současné postavení zemědělství Taiwanu k postavení zemědělství v zemích jako je Japonsko, Jižní Korea, Kanada, Rusko nebo Peru a Čile. Podrobné výstupy analýzy jsou uvedeny v tabulce v příloze I na konci práce.

6 DISKUSE

Taiwan neboli Čínskou republiku s určitostí nelze definovat jako zemědělskou velmoc. Pozice zemědělství v rámci ekonomiky zažívala vzestup na své nejsilnější postavení po příchodu čínských nacionalistů na ostrov v 40. letech 20. století. Zavedení efektivní agrární politiky a stěžejních pozemkových reforem zajistilo zemi úspěšný rozvoj silného a moderního zemědělského sektoru. Avšak již od 60. let minulého století dochází v taiwanské ekonomice k postupnému poklesu podílu zemědělství na hrubém domácím produktu i zaměstnanosti. V polovině 80. let se poté zemědělská expanze zdatelně zpomalila, snižovaly se příjmy zemědělců, zatímco v jiných odvětvích příjmy rostly. Dále pak nastaly problémy v produkci (až nadprodukce) a regulaci trhu. V roce 1952 byl podíl na čistém domácím produktu zemědělství 36 %, průmysl 18 % a služby 46 %. Podíl zemědělství na HDP klesal nejstrměji ze všech sektorů, v roce 1964 to bylo 24 % a dnes se pohybuje pod pouhými 1,7 % (celým agrobyznysem pak okolo 11 %). Zemědělství mělo ovšem významný vliv na rozvoj ostatních sektorů, a dopomohlo tak k ekonomické transformaci země do současné podoby, kdy se jeho velmi dynamická ekonomika tituluje názvy jako asijský tygr nebo high-tech lídr.

V práci bylo definováno několik mezníků vývoje taiwanského zemědělství. Jeho význam začal růst již v 17. století, kdy se země stala výchozím bodem pro kolonizátory, především holandské Východoindické společnosti, která modernizovala primitivní zemědělství a produkce i zahraniční obchod dostali regulované a organizované podoby. Komoditní struktura poprvé zaznamenala výrazné změny. Především se jednalo o zvýšení podílu živočišné produkce a zavedení nových plodin v rostlinné produkci. Produktivita rýže rostla na takovou úroveň, že dokázala uspokojit místní spotřebu a přebytky mohly být exportovány do Číny a Japonska. V dobách japonské nadvlády (1895-1945) byl Taiwan hlavní zásobárnou rýže pro Japonsko, byl představen nový koncept modernizace zemědělských technologií, lepší osiva, hnojiva i systém irigace. Produktivita a výnosnost plodin se zvyšovala výrazně u rýže z 1 435 kg/ha na 2 217 kg/ha a u cukru dokonce 25 481 kg/ha na 70 883 kg na ha. Růst produktivity se rapidně snížil pouze v letech 1937-46 vlivem světové války a častých tajfunů – hektarová výnosnost klesla o 30 % a živočišná výroba klesala ročně průměrně o 7,8 %.

Stěžejní dopad měla na rozvoj zemědělství pozemková reforma zaváděná v letech 1945 až 1953, která zrušila tradiční sociální hierarchii založenou na vlastnictví půdy, liberalizovala rolnictvo a redistribuovala půdu mezi větší počet zemědělských subjektů. Značně byla zredukována původní vysoká 50 % renta na 37,5 % z roční produkce. Vládní odkup půdy byl kompenzován dluhopisy a akciemi státních industriálních podniků, což napomohlo přesunu kapitálu do industriálního sektoru. Mezi lety 1953 a 1960 spotřeba vstupů vzrostla o 11 % a od zavedení reformy do roku 1976 se zemědělská produkce zpět násobila. Finanční i technickou injekci taiwanskému zemědělství zajistily Spojené státy (51 % celkové rozvojové pomoci Taiwanu po druhé světové válce proudilo do zemědělství) a vznik Čínsko-americké komise pro obnovu venkova v roce 1948.

Zaměstnanost v zemědělství sleduje klesající trend stejně jako podíl celého sektoru na domácím produktu. Na počátku 90. let byl podíl zemědělství na celkové zaměstnanosti více jak 12 %. Počet 544 tisíc zaměstnaných osob představoval v roce 2013 podíl 4,96 % na celkové zaměstnanosti země. Z toho z hlediska více jak 90 % zaměstnanosti zajišťovala živočišná a rostlinná produkce, rybolov pod 10 % (v roce 2013 pouze 7 %) a lesnictví méně jak 1 % zaměstnanosti v zemědělství. Drobné nárůsty představují pouze roky ekonomických krizí, kdy docházelo k mírnému růstu vlivem přesunu nezaměstnaných z ostatních sektorů. Z analýzy dat poslední cenzu bylo zjištěno, že 51,4 % z celkového počtu zemědělských subjektů disponuje rozlohou obdělávané půdy od 0,3 do 1 hektaru (průměrně 0,77 ha). Zemědělských subjektů s větší rozlohou půdy než 1 hektar bylo 20,2 %. Pokud se zaměříme pouze na právnické osoby, průměrná rozloha farem byla v době posledního statistického šetření 46,59 hektarů.

Teritoriální struktura zemědělské produkce zůstává i přes technologický pokrok závislá na geografických podmínkách ostrova a jeho členitosti. Celková plocha zemědělského půdního fondu tvoří necelých 0,8 milionů hektarů, což představuje 22,2 % z celkové územní plochy. Výměra orné půdy je dnes zhruba 0,403 milionů hektarů a další část 0,396 milionů hektarů spadá pro rýžová pole. Při pohledu na členitost ostrova, a stejně tak z analýzy statistických dat vyplynulo, že rostlinná i živočišná výroba je z důvodu hornatého středu a východu ostrova koncentrována na středozápadě (Yunlin, Changhua a Nantou County) a jihu ostrova (Kaohsiung City a Pingtung County). Na jihu ostrova se rovněž koncentruje rybolov a rybářský průmysl.

V roce 2013 byly celkové tržby na taiwanském agrárním trhu 13,6 miliard USD. Objem spotřeby na trhu měl stejnou tendenci a dosáhl 18,1 milionů tun. Předpokládá se, že do roku 2018 poroste na 18,2 milionů tun.

Komoditní skladba země se od koloniálních dob značně změnila. Taiwanskému agrárnímu sektoru však stále výrazně dominuje rostlinná výroba (2013 – 47,8 %) následována živočišnou výrobou (2013 – 31,1 %). V rostlinné výrobě zůstává jednou z nejdůležitějších komodit rýže, ovšem produkce není již tak zdaleka homogenní jako na počátku minulého století, kdy drtivě převažovalo pěstování rýže a cukrové třtiny. Spotřeba rýže na obyvatele od minulého století značně klesla z maxima 140 kg/osoba ročně na okolo 55 kg/osoba v roce 2014. V reakci na to produkce rýže od poloviny 90. let klesla zhruba o 24 %. Roční výnosy rýže byly v roce 2013 více jak 1,6 milionů tun z 270 264 hektarů půdy. Nejdůležitější položkou rostlinné výroby se stalo ovoce. Objem jeho produkce se zvyšuje. Chov domácích zvířat a produkce masa se zvyšuje. Celková živočišná produkce v roce 2013 byla 5 miliard USD, okolo 31 % celkového výstupu zemědělství. Nejdůležitějšími komoditami jsou vepřové maso, brojeři a vajíčka. Produkce vepřového masa má klesající tendenci. Kompenzuje to zejména drůbež. Zvyšují se i výstupy rybolovu, především hlubinného na širém moři. Taiwan je významný vývozce okounů mořských a tilapie. Další významnou položkou rybolovu jsou úhoři mořští, chanos stříbřitý, ústřice a škeble.

Do poloviny minulého století agrárnímu zahraničnímu obchodu dominovala již zmíněná rýže a cukrová třtina. Na počátku 30. letech 20. století Taiwan exportoval 50 % celkové produkce rýže a téměř 100 % exportu do Japonska. Ještě na konci 2. světové války dominoval exportu agrární zahraniční obchod 92 %. V současnosti se do popředí dostávají jiné komodity jako exotické ovoce (ananas, banán, mango), ryby a mořské plody nebo také florikultura, zejména pak orchideje. Export ovoce a zeleniny dosahoval 191 milionů USD u ovoce a 170 milionů USD u zeleniny. Import masa oproti minulým letům klesl v roce 2013 na 295 tisíc tun a export se zvýšil na 10,8 tisíc tun. Více jak polovina produkce rybolovu byla v roce 2013 exportována za hranice (1,8 miliard amerických dolarů) představující 36,2 % celkového zemědělského exportu. Taiwanská ekonomika však zůstává ohrožena potravinovou nesoběstačností. V roce 2010 byla soběstačná pouze z 32 %. Import zemědělských komodit i produktů s vyšší přidanou hodnotou (zpracované potraviny aj.) výrazně

převyšuje taiwanský export. Vzniká tak záporné saldo agrárního zahraničního obchodu, který je v zemi vyrovnáván surplusem, který tvoří zahraniční obchod jiných sektorů, zejména pak export elektrotechniky a lehkého průmyslu. Při analyzování zahraniční bilance z dat vyplynulo, že zahraničního obchodu na agrárním trhu tradičně produkuje záporné saldo, které představovalo v roce 2013 USD 9,7 miliard. Významnými exportními partnery agrárního zahraničního obchodu jsou Japonsko, Čína, USA, Hongkong. Pro import je nejdůležitější obchod se Spojenými státy.

Za pomoci provedené shlukové analýzy byly v diplomové práci země Asijsko-pacifické hospodářské spolupráce rozděleny do skupin charakterizujících společné znaky vymezující současné postavení zemědělství v národní ekonomice. Analýza prokázala, že současné postavení zemědělství v národní ekonomice Taiwanu je v rámci zemí APEC srovnatelné s postavením zemědělství v Japonsku, Jižní Korey, Chile, Peru nebo Rusku. Zemědělství v těchto zemích značně ovlivňují geografické faktory a nerovnoměrné rozmístění obyvatelstva., proto je pro tyto země typická malá rozloha obdělávané půdy v poměru s celkovou rozlohou země (průměrem 16,68 % země). Tyto země mají relativně vysoký hrubý domácí produkt, na němž má zemědělství průměrný podíl 3,5 % a zaměstnává průměrem 9,02 % obyvatelstva. Ekonomika této skupiny zemí je často orientovaná na export těžkého nebo lehkého průmyslu a největší podíl na hrubém domácím produktu má jako ve všech vyspělých zemích terciární sektor.

7 ZÁVĚR

Diplomová práce se zaměřila na vývoj a změny taiwanského zemědělství v současných podmínkách agrobiznisu. Byly identifikovány hlavní faktory ovlivňující vývoj zemědělství a formující jeho současnou podobu a strukturu.

Taiwanské zemědělství prošlo za posledních sto let výraznými strukturálními změnami. Postavení zemědělství v národní ekonomice se zvyšujícím stupněm ekonomického rozvoje upadalo svým podílem na hrubém domácím produktu, který se od začátku tisíciletí drží pod hodnotu dvou procent, v případě zahrnutí celého agrobiznisu okolo 11 %. Stejně tak klesá i podíl zaměstnanosti osob. Zemědělský sektor zaměstnával v roce 2013 necelých 5 % ze všech zaměstnaných osob na Taiwanu. Z dat o produkci vyplynulo, že vývojově se zemědělství Taiwanu přesunulo z tradičního zemědělství základních plodin na poptávkově orientovanou zemědělskou produkci, respektive poptávkově orientovaný model zemědělství, který je typický pro dnešní moderní ekonomiky.

U komoditní skladby převažuje hodnotově produkce rostlinné výroby. Historicky nejdůležitější komodita, kterou je rýže, si udržuje důležitou pozici, i když její produkce sleduje klesající tendenci. Od jiných komodit, které byly pro zemědělskou produkci a export země v minulém století důležité, jako například od cukru, se pozornost přesunula k jiným, výnosnějším komoditám. Rozmanité klimatické podmínky ostrova jsou vhodné zejména pro pěstování exotického ovoce a zeleniny, u jejichž produkce a také exportu se v budoucnu očekává nárůst. Na důležitosti také bude nabývat rybolov a pěstování okrasných rostlin.

Agrární zahraniční obchod se značně rozvinul přístupem Taiwanu do Světové obchodní organizace (WTO). Mezi strategicky významné exportní komodity vláda v minulosti zařadila produkty rybolovu – grouper a tilápie nebo orchideje, jejichž produkci a exportu se v současné době věnuje zvýšená pozornost. Nejdůležitějším exportním partnerem je pro Taiwan Japonsko a dominují mu především produkty s přidanou hodnotou jako dochucovadla nebo mražená zelenina. Potravinovou nesoběstačnost musí Taiwan řešit objemným importem zemědělských produktů. Velice důležitý je v tomto ohledu import ze Spojených států amerických, ze kterých Taiwan dováží produkty, u kterých místní produkce nedostačuje, jako kukuřice a obiloviny.

Za pomoci shlukové analýzy bylo zjištěno postavení zemědělství v ekonomice Taiwanu v porovnání s jinými státy Asijsko-pacifického hospodářského společenství. Pozice zemědělství Taiwanu je srovnatelná s pozicí, kterou agrární sektor zaujímá v ekonomice Japonska, Jižní Korey, Ruska, Kanady, Chile nebo Peru.

I když současné postavení zemědělství na Taiwanu není tak významné jako postavení jiných odvětví, nelze mu upírat jeho významnou roli. Jeho soudobá důležitost byla zdůrazněna v jeho roli při zajištění potravin na problému potravinové nesoběstačnosti země, převaze importu zemědělských potravin nad exportem i na přímém vlivu na rozvoji ostatních sektorů v minulosti. Moderní a rozvinuté zemědělství přímo i nepřímo ovlivnilo rozvoj ostatních sektorů ekonomiky. Zemědělství napomohlo urychlení rozvoje ostatních sektorů přesunem pracovní síly a kapitálu ze zemědělství do průmyslu a služeb a v souvislosti se zvyšujícími se příjmy zemědělců i vytvoření velkého trhu konečných spotřebitelů nezemědělských produktů. Pohyb mezisektorových toků kapitálu je na tomto místě doporučován k dalšímu možnému hlubšímu výzkumu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

KNIŽNÍ ZDROJE

- BAKEŠOVÁ, Ivana. Zdenka HEŘMANOVÁ a Rudolf FÜRST. *Dějiny Taiwanu*. Praha: NLN, Nakladatelství Lidové noviny, 2004, 303 s. ISBN 80-7106-708-3.
- BEČVÁŘOVÁ, Věra a Ivo ZDRÁHAL. *Rozvoj zemědělství a venkova v evropském modelu agrární politiky: formování strategie v kontextu změn prostředí*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2013, 129 s. ISBN 978-80-7375-771-7.
- BEČVÁŘOVÁ, Věra a Ivo ZDRÁHAL. *Zemědělská politika a obchod*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2013, 126 s. ISBN 978-80-7375-761-8.
- BEČVÁŘOVÁ, Věra et al. *Integrační procesy agrárního sektoru*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 2013. 133 s. ISBN 978-80-7375-763-2.
- BEČVÁŘOVÁ, Věra. Vojtěch TAMÁŠ a Ivo ZDRÁHAL. *Agrobyznys v rozvoji regionu*. 1. vyd. Brno: Mendelova univerzita v Brně, 2013, 115 s. ISBN 978-80-7375-799-1.
- BOHÁČKOVÁ, Ivana a Ivana BROŽOVÁ. *Ekonomika agrárního sektoru*. 1. vyd. Praha: Česká zemědělská univerzita, Provozně ekonomická fakulta, 2010, 122 s. ISBN 978-80-213-2026-0.
- HÁJEK, Ladislav. *Ekonomie a ekonomika*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus. 2009. ISBN 978-80-7435-013-9.
- JENÍČEK, Vladimír et al. *Vyvážený rozvoj: na globální a regionální úrovni*. 1. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010. 132 s. ISBN 978-80-7400-195-6.
- LIŠČÁK, Vladimír. *Taiwan*. 1. vyd. Praha: Libri, 2003, 142 s. ISBN 80-7277-097-7.
- MACÁKOVÁ, Libuše. *Mikroekonomie: základní kurz*. Vyd. 10. Slaný: Melandrium. 2007. 275 s. ISBN 978-80-86175-56-0.
- MINAŘÍK, Bohumil. Jana BORŮVKOVÁ a Miloš VYSTRČIL. *Analýzy v regionálním rozvoji*. 1. vyd. [Praha]: Professional Publishing, 2013. 234 s. ISBN 978-80-7431-129-1.
- SVATOŠ, Miroslav. *Agrární politika*. Vyd. 2. 2009. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta. 2009. 160 str. ISBN 978-80-213-1914-1.
- SVATOŠ, Miroslav. *Ekonomika agrárního sektoru*. Vyd. 1. Praha: Česká zemědělská univerzita v Praze, Provozně ekonomická fakulta. 2008. 170 s. ISBN 978-80-213-1846-5.
- TAMÁŠ, Vojtěch a Věra BEČVÁŘOVÁ. *Trh jatečných prasat a vepřového masa v současném agrobyznysu*. 1. vydání. Brno: Mendelova univerzita v Brně. 2013. 156 s. ISBN: 978-80-7375-689-5.
- TODARO, Michael P a Stephen C. SMITH. *Economic Development*. 10. vyd. ed. Boston: Pearson - Addison Wesley. 2009. XXVII. 861 s. ISBN 978-1-4058-7424-3.

ŽÍDEK, Libor. *Dějiny světového hospodářství*. 2. rozš. vyd. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk. 2009. 397 s. ISBN 978-80-7380-184-7.

INTERNETOVÉ ZDROJE

ASIA-PACIFIC ECONOMIC COOPERATION. *About APEC* [online]. 2015 [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.apec.org/About-Us/About-APEC.aspx>.

CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY. The World Factbook. *Taiwan* [online]. 2014-06-19 [cit. 2015-02-02]. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/geos/tw.html/>.

COUNCIL FOR ECONOMIC PLANNING AND DEVELOPMENT: *Taiwan Statistical Data Book 2013* [online]. 2013 [cit. 2015-04-20]. 1. vyd. Taiwan: Council for Economic Planning and Development Executive Yuan R. O. C. (Taiwan). 2013. 359 s. ISSN 1016-2224. Dostupné z: www.ndc.gov.tw/dn.aspx?uid=13540.

COUNCIL OF AGRICULTURE EXECUTIVE YUAN R. O. C. Fisheries Agency: *Taiwan Fisheries Yearbook 2012* [online]. 2013 [cit. 2015-04-15]. Dostupné z: <http://www.fa.gov.tw/en/PublicationsYearbook/>.

ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Kurzy ostatních měn* [online]. 2015-03-31 [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_ostatnich_men/kurzy.jsp.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Zahraniční obchod* [online]. [cit. 2015-02-05]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/zahranicni_obchod_se_zbozim_ekon.

DOING BUSINESS. *Ease of Doing Business in Taiwan, China* [online]. 2013 [cit. 2013-10-13]. Dostupné z <http://doingbusiness.org/data/exploreeconomies/taiwan-china#starting-a-business>.

EXECUTIVE YUAN R. O. C. (TAIWAN). Council of Agriculture. *Statistics* [online]. 2014 [cit. 2015-02-05]. Dostupné z: http://eng.coa.gov.tw/htmlarea_file/web_articles/coa/19499/5-2_102.pdf.

EXECUTIVE YUAN R. O. C. (TAIWAN). *The Republic of China Yearbook: Agriculture*. Department of Information Services [online]. 2014 [cit. 2015-02-05]. Dostupné z: <http://www.ey.gov.tw/en/cp.aspx?n=30F733C2E2070422>.

FAOSTAT. *Detailed trade matrix* [online]. © FAO 2015 [cit. 2015-04-16]. Dostupné z: <http://faostat3.fao.org/download/T/TM/E>.

FIELDS, Gary S. *Industrialization and Employment in Hong Kong, Korea, Singapore, and Taiwan* [online]. Cornell University. ILR School. 1985 [cit. 2015-03-21]. Dostupné z: <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1482&context=articles>.

CHAN, Vei-Lin. *Foreign Direct Investment and Economic Growth in Taiwan. The Role of Foreign Direct Investment in East Asian Economic Development*. In: NBER-EASE [online]. University of Chicago Press. 2000, Vol. 9. s. 349 - 366 [cit. 2015-04-30]. ISBN 0-226-38675-9. Dostupné z: <http://www.nber.org/chapters/c8505.pdf>.

- CHANG, Hui-Shung. Chung-Jen Hsia a Garry Griffith. *The FMD Outbreak in the Taiwan Pig Industry and the Demand for Beef Imports into Taiwan*. In: Australasian Agribusiness Review [online]. 2006, Vol. 14. Paper 15. [cit. 2015-04-30]. ISSN 1442-6951 Dostupné z: http://www.agrifood.info/review/2006/Chang_Hsia_Griffith.html.
- CHANG, Ching-Cheng. *The potential impact of climate change on Taiwan's agriculture* In: Agricultural Economics [online]. National Taiwan University, Taipei. 2002 [cit. 2015-02-05]. 27 (2002) s. 51–64. Dostupné z: <http://nersp.nerdc.ufl.edu/~vecy/LitSurvey/Chan.02.pdf>.
- INDUSTRY PROFILE. *Agricultural Products in Taiwan*. MarketLine [online]. Business Source Complete, EBSCO Discovery Service. 2015 [cit. 2015-02-06]. Dostupné z: <http://eds.b.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?sid=77c5fdab-29af-4fc2-91e4-f482ca711182%40sessionmgr113&vid=3&hid=121>
- INFORMAČNÍ CENTRUM OSN V PRAZE: *Organizace pro výživu a zemědělství (FAO)* [online]. 2005 [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/system-osn/specializovane-agentury/?i=117>.
- INFORMAČNÍ CENTRUM OSN V PRAZE: *Skupina Světové Banky* [online]. 2005 [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://www.osn.cz/system-osn/specializovane-agentury/?i=120>.
- JAREŠ, Jan. *Vybraná problematika vzniku nových států*. Diplomová práce. Brno: Masarykova univerzita, Právnická fakulta, Katedra mezinárodního a evropského práva [online]. 2010 [cit. 2014-11-20]. Dostupné z: http://is.muni.cz/th/170253/pravf_m/Diplomova_prace.txt.
- KAY, Cristóbal. *Why East Asia overtook Latin America: agrarian reform, industrialisation and development*. In: Third World Quarterly [online]. 2002, Vol. 23, issue 6, s. 1073-1102 [cit. 2015-02-03]. DOI: 10.1080/0143659022000036649.
- LEE, Hwang-Jaw. *Strategies and Measures for Agricultural Trade Liberalization in Taiwan* [online]. 2013 [cit. 2015-04-28]. Dostupné z: http://ap.ific.agnet.org/ap_db.php?id=51.
- LEE, Teng-hui. *Intersectoral Capital Flows in the Economic Development of Taiwan* [online]. Cornell University 1968. [cit. 2015-03-21]. 73 s. Dostupné z: http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNRAA282.pdf.
- MAO, Yu-Kang. SCHIVE, Chi. *Agricultural and Industrial Development in Taiwan*. CiteSeerX Library [online]. 1980- [cit. 2015-03-21]. Dostupné z <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?rep=rep1&type=pdf&doi=10.1.1.139.5132>.
- MAREK, Michal. *Výzkum účinku globální změny klimatu na změnu ekosystémů*. In: Ochrana přírody: Zvláštní číslo/2009 [online]. 2009 [cit. 2015-02-22]. Dostupné z: <http://www.casopis.ochranaprirody.cz/clanky/vyzkum-ucinku-globalni-zmeny-klimatu-na-urovni-ekosystemu.html>.
- MELOUN, Milan. MILITKÝ, Jiří. *Přednosti analýzy shluků ve vícerozměrné analýze*. Meloun.upce.cz. [online]. 2013 [cit. 2015-01-24]. Dostupné z: <http://meloun.upce.cz/docs/publication/152.pdf>.

- MIN-HUA, Chiang. *The U.S. Aid and Taiwan's Post-War Economic Development, 1951-1965*. African & Asian Studies [online]. 2014, roč. 13, 1/2, s. 100-120. [cit. 2015-04-05]. ISSN 1569-2094. Dostupné z: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=a9h&AN=96419967&lang=cs&site=eds-live>.
- MINISTERSTVO ZAHRANIČNÍCH VĚCÍ ČR. *Světová obchodní organizace WTO* [online]. 2008-12-16 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/zahranicni_vztahy/multilateralni_spoluprace/wto_sveto_va_obchodni_organizace/.
- OECD Glossary of Statistical Terms. *Less Favoured Areas* [online]. [cit. 2015-03-16]. Dostupné z: <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=1520>.
- QUIZON, Antonio B. *Asian NGO Perspectives on Agrarian Reform and Access to Land*. ANGOC Policy Discussion Paper [online]. 2005 [cit. 2015-02-04]. Dostupné z: <http://www.landcoalition.org/sites/default/files/legacy/legacypdf/angoc/ch2/ch2p02.pdf>.
- SERVOLIN, Claude. *Taiwan. A coherent package: agrarian reform, agricultural policy and economic development* [online]. 2007 [cit. 2015-02-04]. Dostupné z: http://agter.asso.fr/spip.php?page=imprimerarticle&id_article=268&lang=fr.
- SUN, Ling. Lilyan E. FULGINITI a E. Wesley F. PETERSON. *Accounting for Agricultural Decline with Economic Growth in Taiwan*. Agricultural Economics [online]. University of Nebraska – Lincoln 2007, roč. 36, č. 2, s. 181-190 [cit. 2015-04-14]. Dostupné z <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1021&context=ageconfacpub>.
- TCHAJPEJSKÁ HOSPODÁŘSKÁ A KULTURNÍ KANCELÁŘ. *Čínská republika na první pohled 2012* [online]. 2013 [cit. 2013-10-12]. Dostupné z: <http://www.taiwanembassy.org/public/Attachment/210251774271.pdf>.
- UNESCO. Guide to Archives of International Organizations. *FAO: Mission & History* [online]. UNESCO. Vystaveno? [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: http://www.unesco.org/archives/sio/Eng/presentation_print.php?idOrg=1011
- WAILES, Eric J. a Eddie C. CHAVEZ. *International Rice Outlook*. Arcansas Global Economic Program. University of Arcansas [online]. 2015 [cit. 2015-04-02]. Dostupné z: http://www.uark.edu/ua/ricersch/pdfs/AGRM%202015%20Baseline_World%20Rice%20Outlook%202014-2024_v2.pdf.
- WORLD BANK: *Agriculture for Development*. The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank [online]. 2007 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: http://siteresources.worldbank.org/INTWDR2008/Resources/WDR_00_book.pdf. eISBN-13: 978-0-8213-6809-1.
- WORLD BANK: *Agriculture Overview* [online]. 2010-10-10 [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://www.worldbank.org/en/topic/agriculture/overview>
- WORLD TRADE ORGANIZATION. *WTO Members and Observers* [online]. 2014 [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: http://www.wto.org/english/thewto_e/whatis_e/tif_e/org6_e.htm.

DATOVÉ DATABÁZE

COUNCIL OF AGRICULTURE EXECUTIVE YUAN, R. O. C. (TAIWAN). *Statistics* [online]. ©2015. Dostupné z: <http://eng.coa.gov.tw/list.php?catid=8821>.

DIRECTORATE GENERAL OF BUDGET, ACCOUNTING AND STATISTICS, EXECUTIVE YUAN, R. O. C. (TAIWAN). *National Statistics* [online]. ©2014. Dostupné z: <http://eng.stat.gov.tw/mp.asp?mp=5>.

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. STATISTICS DIVISION. *FAOSTAT* [online]. © FAO 2015. Dostupné z: <http://faostat3.fao.org/home/E>.

WORLD BANK. World Bank DataBank [online]. © 2015 The World Bank Group. Dostupné z: <http://databank.worldbank.org/data/home.aspx>.

SEZNAM GRAFŮ, TABULEK A OBRAZOVÝCH PŘÍLOH

SEZNAM GRAFŮ

GRAF Č. 1: UTVÁŘENÍ ROVNOVÁHY NA TRHU S PŮDOU	5
GRAF Č. 2: ENGELOVA KŘIVKA ILUSTRUJÍCÍ ENGELŮV ZÁKON	8
GRAF Č. 3: ETAPY VÝVOJE ZEMĚDĚLSTVÍ Z HLEDISKA NÁROKU NA UŽITÍ PŘÍRODNÍCH ZDROJŮ	13
GRAF Č. 4: MÍRA MEZIROČNÍHO VÝVOJE HDP V LETECH 1964 AŽ 2013 (V %)	31
GRAF Č. 5: VÝVOJ PODÍLU JEDNOTLIVÝCH SEKTORŮ EKONOMIKY NA HRUBÉM DOMÁCÍM PRODUKTU ZA OBDOBÍ 1964 AŽ 2013	32
GRAF Č. 6: ZEMĚDĚLSTVÍ A JEHO PODÍL NA HRUBÉM DOMÁCÍM PRODUKTU V LETECH 1976 AŽ 2011 VČETNĚ SOUVISEJÍCÍCH SEKTORŮ V LETECH 1999 AŽ 2011 (V %).....	39
GRAF Č. 7: VÝVOJ ROZLOHY OBDEĚLÁVANÉ ZEMĚDĚLSKÉ PŮDY (V HEKTARECH)	40
GRAF Č. 8: SROVNÁNÍ VÝVOJE CELKOVÉ ZAMĚSTNANOSTI S VÝVOJEM ZAMĚSTNANOSTI V ZEMĚDĚLSTVÍ (V POČTECH OSOB).....	42
GRAF Č. 9: VÝVOJ ZAMĚSTNANOSTI V ZEMĚDĚLSTVÍ OD ROKU 1993 DO ROKU 2013 (V POČTECH OSOB)	43
GRAF Č. 10: VĚKOVÁ STRUKTURA ZEMĚDĚLSKÉ POPULACE VČETNĚ DOMÁCNOSTÍ ZEMĚDĚLCŮ ZA ROKY 2000, 2005 A 2010 (V POČTECH OSOB).....	46
GRAF Č. 11: VÝVOJ SKLADBY ZEMĚDĚLSKÉ PRODUKCE V 20LETÝCH INTERVALECH MEZI ROKY 1973 AŽ 2013	47
GRAF Č. 12: VÝVOJ CELKOVÉ ZEMĚDĚLSKÉ PRODUKCE V LETECH 1993 AŽ 2013 (V MIL. \$NT).....	49
GRAF Č. 13: VÝVOJ ZEMĚDĚLSKÉ PRODUKCE PODLE DRUHU V LETECH 1993 AŽ 2013 (V MIL. \$NT)	49
GRAF Č. 14: SKLADBA ROSTLINNÉ VÝROBY ZA ROKY 2000 A 2013 (V \$NT)	50
GRAF Č. 15: PRODUKCE RÝŽE V OBDOBÍ 1995 – 2013 (V TUNÁCH)	51
GRAF Č. 16: OSÁZENÁ A SKLIZŇOVÁ PLOCHA OVOCE ZA OBDOBÍ 1993 – 2013 (V HEKTARECH)	52
GRAF Č. 17: VÝVOJ PRODUKCE OVOCE ZA OBDOBÍ 1993 – 2013 (V TUNÁCH)	53
GRAF Č. 18: VÝVOJ PRODUKCE ZELENINY ZA OBDOBÍ 1993 – 2013 (V TUNÁCH).....	53
GRAF Č. 19: SKLADBA ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY ZA ROK 2000 A 2013 (V \$NT).....	55
GRAF Č. 20: VÝVOJ POČTU PRASAT ZA V OBDOBÍ 1993 AŽ 2013 (V TIS. KS)	56
GRAF Č. 21: SKLADBA RYBOLOVU ZA ROK 2000 A 2013 (V \$NT)	57
GRAF Č. 22: VÝVOJ RYBOLOVU A CHOVU RYB OD ROKU 1993 DO ROKU 2013 (V TUNÁCH).....	58
GRAF Č. 23: SKLADBA PRODUKCE JEDNOTLIVÝCH REGIONŮ ZA ROK 2013 (V MLD. \$NT)	59
GRAF Č. 24: BILANCE AGRÁRNÍHO ZAHRANIČNÍHO OBCHODU (V MLD. USD).....	61
GRAF Č. 25: VÝVOJ PODÍLU EXPORTU A IMPORTU ZEMĚDĚLSKÝCH PRODUKTŮ ZA OBDOBÍ 1976 – 2011 (V %)	62
GRAF Č. 26: DENDROGRAM SHLUKOVÉ ANALÝZY	68
GRAF Č. 27: VZDÁLENOSTI SPOJENÍ	69

SEZNAM TABULEK

TABULKA 1: ZMĚNA POČTU DOMÁCNOSTÍ V ZEMĚDĚLSTVÍ V ROCE 2010 OPROTI ROKU 2005.....	44
TABULKA 2: POČET ZEMĚDĚLSKÝCH SUBJEKTŮ V LETECH 2000, 2005 A 2010.....	45
TABULKA 3: POČTY ZEMĚDĚLSKÝCH SUBJEKTŮ (SROVNÁNÍ 2010 A 2005).....	45
TABULKA 4: ŽEBŘÍČEK ZEMÍ PODLE PRODUKCE RÝŽE (2012).....	51
TABULKA 5: ŽEBŘÍČEK DRUHŮ SKLÍZENÉHO OVOCE PODLE PRODUKCE ZA ROK 2013 (V TUNÁCH)	53
TABULKA 6: ŽEBŘÍČEK DRUHŮ SKLÍZENÉ ZELENINY PODLE PRODUKCE ZA ROK 2013 (V TUNÁCH).....	54
TABULKA 7: PODÍL TAIWANU NA REGIONÁLNÍM ASIJSKO-PACIFICKÉM AGRÁRNÍM TRHU V ROCE 2014	61
TABULKA 8: SHLUKY DEFINOVANÉ NA ZÁKLADĚ SHLUKOVÉ ANALÝZY	68

SEZNAM OBRÁZOVÝCH PŘÍLOH

MAPA 1: FYZICKÁ MAPA TAIWANU (ČÍNSKÉ REPUBLIKY).....	23
MAPA 2 – REGIONY TAIWANU	58
OBRAZOVÁ PŘÍLOHA 4: RÝŽOVÁ POLE V RURÁLNÍM PROSTŘEDÍ OKRESU MEINONG NA JIHOZÁPADĚ OSTROVA V KRAJI KAOHSIUNG CITY	86
OBRAZOVÁ PŘÍLOHA 5: VYSOKOHORSKÉ ČAJOVÉ PLANTÁŽE V CENTRÁLNÍ HORSKÉ OBLASTI ALISHAN, CHIAYI COUNTY	86

SEZNAM TERMÍNŮ A ZKRATEK

\$NT	Nový taiwanský dolar (kurz k 31. 3. 2015 Kč 1,- = \$NT 0,818) ¹³²
APEC	Asijsko-pacifické hospodářské společenství
COA	Council of Agriculture (ministerstvo zemědělství Taiwanu)
ČLR	Čínská lidová republika
FAO	Organizace spojených národů pro výživu a zemědělství
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj
OSN	Organizace spojených národů
R. O. C.	Republic of China, Čínská republika (oficiální název Taiwanu)
Taiwan	V českém jazyce se dle Ministerstva zahraničních věcí České republiky ¹³³ oficiálně užívá název země Taiwan nebo také Tchaj-wan. Plný název země je potom Čínská republika (Taiwan)/Čínská republika (Tchaj-wan) se zkratkou TW. Používaný oficiální název v angličtině je Republic of China (Taiwan, zkratka ROC). V práci autor používá označení Taiwan, popřípadě Čínská republika. Pro Čínskou lidovou republiku je užíván název Čína či zkratka ČLR.
TW	Taiwan
WB	Světová banka
WHO	Světová zdravotnická organizace Organizace spojených národů
WTO	Světová obchodní organizace

¹³² ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *Kurzy ostatních měn*. [online]. Vystaveno 2015-03-31. [cit. 2015-04-27]. Dostupné z: https://www.cnb.cz/cs/financni_trhy/devizovy_trh/kurzy_ostatnich_men/kurzy.jsp.

¹³³ MINISTERSTVO ZAHRANIČNÍCH VĚCÍ ČESKÉ REPUBLIKY. *Tchaj-wan*. [online]. Citováno 2015-02-02. Dostupné z: http://www.mzv.cz/jnp/cz/encyklopedie_statu/asie/tchaj_wan/index.html.

PŘÍLOHY

A FOTOGRAFICKÁ DOKUMENTACE

Obrazová příloha 3: **Rýžová pole v rurálním prostředí okresu Meinong na jihu západě ostrova v kraji Kaohsiung City**



Zdroj: Autor.

Obrazová příloha 4: **Vysokohorské čajové plantáže v centrální horské oblasti Alishan, Chiayi County**



Zdroj: Autor.

B ZEMĚDĚLSKÁ PRODUKCE REGIONŮ TAIWANU ZA ROK 2013

Oblast ¹³⁴	Rostlinná produkce v 1 000 \$NT	Živočišná produkce v 1 000 \$NT	Rybolov v 1 000 \$NT	Lesnictví v 1 000 \$NT	Rozloha obdělávané půdy v % z celkové výměry	Podíl počtu zaměstnaných v zemědělství na celkovém počtu zaměstnaných	Počet zemědělských subjektů
New Taipei City (kraj)	2 294 339	1 561 526	1 962 251	-	13,05	0,58%	30 449
Taichung City (kraj)	22 804 099	4 178 627	200 439	0	22,72	3,06%	65 150
Tainan City (kraj)	27 363 314	18 703 501	9 313 266	150 881	42,60	7,03%	91 522
Kaohsiung City (kraj)	13 644 848	9 069 706	13 327 747	0	16,01	2,94%	65 832
Yilan County	5 286 087	2 267 522	3 295 239	0	12,38	6,48%	27 533
Taoyuan County	4 471 058	4 453 729	358 618	5 216	29,75	0,94%	43 785
Hsinchu County	3 156 811	2 396 867	287 430	22 821	19,78	2,52%	25 725
Miaoli County	8 442 209	2 633 279	278 844	16 755	18,18	7,66%	39 771
Changhua County	24 935 601	27 477 645	2 016 717	0	57,57	9,53%	84 839
Nantou County	25 166 115	4 391 492	15 288	1 524	15,93	20,08%	45 383
Yunlin County	33 418 624	26 809 651	5 648 040	0	62,14	21,02%	73 952
Chiayi County	18 961 265	11 252 365	6 693 013	2 613	38,67	21,18%	58 414
Pingtung County	24 807 993	30 747 631	12 230 563	0	25,56	15,21%	60 283
Taitung County	8 241 929	1 315 329	774 511	1 624	13,40	22,12%	16 518
Hualien County	5 844 402	1 861 908	567 050	729	9,74	8,78%	18 519
Penghu County	111 061	92 247	1 506 556	0	44,77	4,76%	5 768
Keelung City	29 762	18 050	9 254 104	0	5,54	0,57%	1 221
Hsinchu City	197 908	262 758	611 248	0	21,73	1,01%	5 625
Chiayi City	561 530	79 913	0	0	31,47	1,65%	5 278

Zdroj: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

¹³⁴ Pozn. autora: Zahrnuta pouze provincie Taiwan bez zámořských oblastí.

C POČTY PODNIKŮ ROSTLINNÉ VÝROBY PODLE DESETI NEJČASTĚJŠÍCH PLODIN

Počty podniků rostlinné výroby podle top 10 plodin ¹³⁵	2010					2005	Změna počtu podniků
	Podniky celkem	% z celkových podniků	Pořadí	Distribuce top 3 oblastí	% společností pěstujících stejné plodiny	Podniky celkem	
Celkem podniků v rostlinné výrobě	714 266	100,00	-	<i>Tainan City, Changhwa County, Yunlin County</i>	-	720 013	- 5 747
Rýže	242 448	33,94	1	<i>Changhwa County, Yunlin county, Taichung City</i>	49,92	261 941	-19 493
Rostlinná hnojiva	214 960	30,10	2	<i>Tainan city, Chiayi County, Yunlin County</i>	45,14	184 855	30 105
Betelový ořech	43 307	6,06	3	<i>Pingtung County, Nantou County, Chiayi County</i>	83,44	53 113	- 9 806
Bambusové výhonky	39 170	5,48	4	<i>New Taipei City, Tainan City, Chiayi County</i>	45,76	39 102	68
Banány	29 234	4,09	5	<i>Nantou County, Kaohsiung City, Changhwa County, Penghu County</i>	48,23	20 180	9 054
Arašídý	29 047	4,07	6	<i>Yunlin County, Changhwa County, Penghu County</i>	77,82	30 480	-1 435
Zelí	28 947	4,05	7	<i>New Taipei City, Taoyuan County, Hsinchu County</i>	37,11	57 179	-28 232
Mango	27 807	3,89	8	<i>Tainan City, Kaohsiung City, Pingtung County</i>	83,22	29 763	-1 956
Citrusy	27 654	3,87	9	<i>Chiayi County, Yunlin County, Hsinchu County</i>	35,94	32 403	-4 749
Longan	25 352	3,55	10	<i>Tainan City, Kaohsiung City, Changhwa County</i>	56,50	29 889	-4 537

Zdroj: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2010 Census.

¹³⁵ Pozn. autora: Podnikem se rozumí hospodářství fyzických i právnických osob.

D POČTY PODNIKŮ ŽIVOČIŠNÉ VÝROBY PODLE DRUHU

Počty podniků živočišné výroby podle druhu ¹³⁶	2010			2005			Změna počtu podniků v abs. číslech
	Podniky celkem	% z celkových podniků	Průměrný počet zvířat v podniku na konci roku (ks)	Podniky celkem	% z celkových podniků	Průměrný počet zvířat v podniku na konci roku (ks)	
Celkem podniků v živočišné výrobě	12 432	100,00	-	15 841	100,00	-	-3 409
Prasata - maso	7 633	61,40	621	8 843	55,82	781	-1 210
Prasata - chov	3 956	31,82	159	3 981	25,13	219	-25
Kozy - maso	1 474	11,86	68	1 837	11,60	104	-363
Hovězí dobytek	1 339	10,77	18	1 825	11,52	40	-486
Vysoká zvěř	537	4,32	32	543	3,43	111	-6
Skot - mléko	535	4,30	149	579	3,66	194	-44
Kozy - mléko	323	2,60	157	392	2,47	224	-69
Divoká prasata	222	1,79	38	112	7,02	29	-890
Skot – nemléčná plemena	200	1,61	78	336	2,12	112	-136
Králíci	52	0,42	334	159	0,99	101	- 105
Ovce	6	0,05	87	-	-	-	-

Zdroj: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2010 Census.

¹³⁶ Pozn. autora: Podnikem se rozumí hospodářství fyzických i právnických osob.

E POČTY PODNIKŮ V RYBOLOVU PODLE DESETI NEJČASTĚJŠÍCH DRUHŮ PRODUKCE

Počty podniků v rybolovu podle druhu ¹³⁷	2010		2005		Změna počtu podniků
	Podniky celkem	% z celkových podniků	Podniky celkem	% z celkových podniků	
Celkem podniků v rybolovu a akvakultuře	26 995	100,00	28 434	100,00	- 1 439
Chanos stříbřitý	6 260	23,19	5 926	20,84	334
Tilapie	5 481	20,30	6 016	21,16	-535
Mercenaria mercenaria	3 221	11,93	3 268	11,49	-47
Ústřice	2 647	9,81	3 116	10,96	-469
Krevety Litopenaeus vannamei	1 902	7,05	2 629	9,25	-727
Grouper (Epinephelinae)	1 855	6,87	1 444	5,08	411
Obří krevety	1 763	6,53	1 879	6,61	-116
Okoun mořský	1 210	4,48	777	2,73	433
Mořský úhoř	817	3,03	1 233	4,34	-416

Zdroj: Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2010 Census.

¹³⁷ Pozn. autora: Podnikem se rozumí hospodářství fyzických i právnických osob.

F ZDROJOVÁ DATA PRO SHLUKOVOU ANALÝZU

Země	Hrubý domácí produkt v mld. USD	Podíl zemědělství na HDP v %	Rozloha obdělávané půdy z celkové rozlohy v %	Podíl osob v zemědělství na celkové zaměstnanosti v %	Export zemědělských produktů v poměru k HDP v %	Import zemědělských produktů v poměru k HDP v %	Podíl rostlinné produkce na celkové produkci v %	Podíl živočišné produkce na celkové produkci v %
Austrálie	1 388,1	2,5	53,3	3,6	0,00235262	0,00084199	48,22	51,78
Brunej	16,7	0,6	2,5	4,5	0,00018686	0,02303916	13,53	86,47
Čile	251,2	3,6	21,2	10,3	0,0413075	0,02122244	61,57	38,43
Čína	7 321,9	10	54,8	34,8	0,00577781	0,01298384	67,92	32,08
Filipíny	224,1	12,7	41	33	0,02047148	0,02878897	75,01	24,99
Hongkong	248,5	0,1	5,2	0	0,03185804	0,08066251	29,13	70,87
Indonésie	845,9	14,7	31,2	35,9	0,04949283	0,02167868	88,53	11,47
Japonsko	5 905,6	1,2	12,5	3,9	0,00055414	0,01159408	45,44	54,56
Jižní Korea	1 202,5	2,5	21,8	6,4	0,00357777	0,01923474	56,65	43,35
Kanada	1 778,6	1,5	6,9	2	0,023075	0,01742938	55,82	44,18
Malajsie	289,5	11,8	23,2	11,5	0,12332853	0,06416714	80,36	19,64
Mexiko	1 170,1	3,4	54,9	13,4	0,0179451	0,02225119	51,18	48,82
Nový Zéland	163,8	7,2	43,2	7	0,09286721	0,01710374	12,25	87,75
Papua N. G.	12,9	29,9	2,6	85	0,08198631	0,04209898	65,65	34,35
Peru	170,6	7,8	18,8	25,8	0,0266291	0,02368246	64,84	35,16
Rusko	1 904,8	4,4	13,1	9,7	0,00483788	0,01954711	55,08	44,92
Singapur	274,1	0	1	1,3	0,02985074	0,04202601	17,16	82,84
Taiwan	428,2	1,78	22,45	5,01	0,0049106	0,02796776	46,08	53,92
Thajsko	345,7	13,3	41,2	38,7	0,10640081	0,02833451	81,88	18,12
USA	15 517,9	1,4	44,5	0,7	0,00901482	0,0069023	54,38	45,62
Vietnam	135,5	20,1	34,8	48,4	0,0998054	0,09057397	76,23	23,77

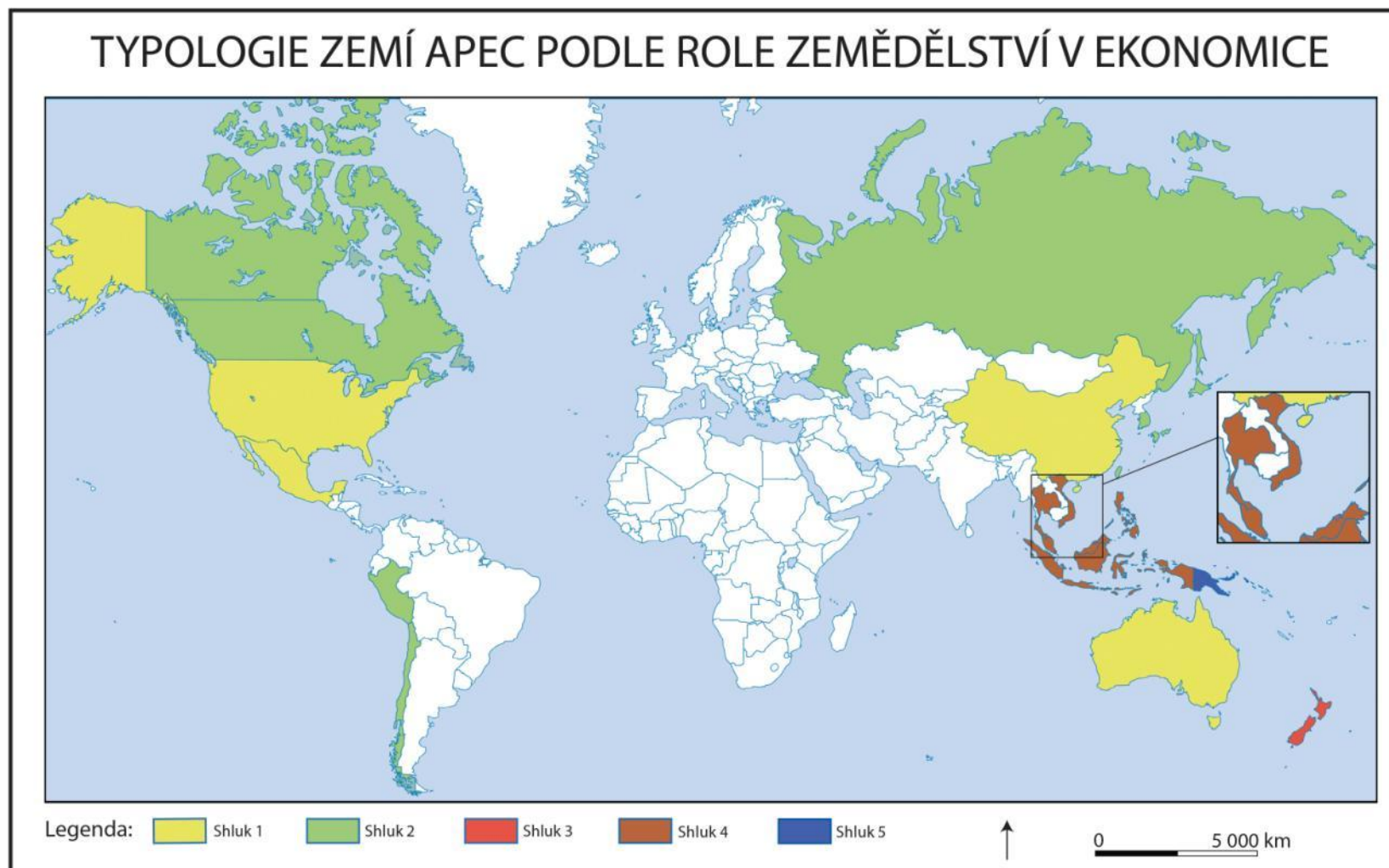
Zdroj dat: FAOSTAT, WorldBank, Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

G ZDROJOVÁ DATA PO NORMALIZACI

Země	Hrubý domácí produkt v mld. USD	Podíl zemědělství na HDP v %	Rozloha obdělávané půdy z celkové rozlohy v %	Podíl osob v zemědělství na celkové zaměstnanosti v %	Export zemědělských produktů v poměru k HDP v %	Import zemědělských produktů v poměru k HDP v %	Podíl rostlinné produkce na celkové produkci v %	Podíl živočišné produkce na celkové produkci v %
Austrálie	-0,14	-0,60	1,49	-0,68	-0,87	-1,25	-0,29	0,29
Brunej	-0,51	-0,85	-1,31	-0,64	-0,93	-0,29	-1,87	1,87
Čile	-0,45	-0,46	-0,28	-0,37	0,11	-0,37	0,32	-0,32
Čína	1,49	0,37	1,58	0,78	-0,79	-0,72	0,61	-0,61
Filipíny	-0,45	0,72	0,82	0,70	-0,42	-0,04	0,93	-0,93
Hongkong	-0,45	-0,92	-1,16	-0,85	-0,13	2,22	-1,16	1,16
Indonésie	-0,28	0,98	0,28	0,83	0,32	-0,35	1,54	-1,54
Japonsko	1,10	-0,77	-0,75	-0,67	-0,92	-0,78	-0,42	0,42
Jižní Korea	-0,19	-0,60	-0,24	-0,55	-0,84	-0,45	0,09	-0,09
Kanada	-0,03	-0,73	-1,06	-0,76	-0,35	-0,53	0,05	-0,05
Malajsie	-0,44	0,60	-0,17	-0,31	2,18	1,50	1,17	-1,17
Mexiko	-0,20	-0,49	1,58	-0,22	-0,48	-0,32	-0,16	0,16
Nový Zéland	-0,47	0,00	0,94	-0,52	1,41	-0,55	-1,93	1,93
Papua N. G.	-0,51	2,95	-1,30	3,14	1,14	0,54	0,50	-0,50
Peru	-0,47	0,08	-0,41	0,36	-0,26	-0,26	0,47	-0,47
Rusko	0,01	-0,36	-0,72	-0,40	-0,81	-0,44	0,02	-0,02
Singapur	-0,44	-0,93	-1,39	-0,79	-0,18	0,54	-1,71	1,71
Taiwan	-0,40	-0,70	-0,21	-0,62	-0,81	-0,07	-0,39	0,39
Thajsko	-0,42	0,79	0,83	0,96	1,75	-0,06	1,24	-1,24
USA	3,73	-0,75	1,01	-0,82	-0,71	-0,99	-0,01	0,01
Vietnam	-0,48	1,68	0,47	1,42	1,59	2,65	0,98	-0,98

Zdroj dat: FAOSTAT, WorldBank, Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015. Zpracováno v programu STATISTICA.

H GRAFICKÉ ZPRACOVÁNÍ VÝSLEDNÝCH SHLUKŮ ZE SHLUKOVÉ ANALÝZY



Zdroj: Autor.

I VÝSLEDKY SHLUKOVÉ ANALÝZY

SHLUK	Země	HDP v mld. USD	Podíl zemědělství na HDP	Rozloha obdělávané půdy v %	Podíl osob zaměstnaných v zemědělství na celkové zaměstnanosti	Rostlinná produkce v % z celkové	Živočišná produkce v % z celkové	Export zemědělských produktů/HDP země	Import zemědělských produktů/HDP země	Společné znaky shluku
1.	Austrálie	1 388,1	2,5	53,3	3,6	48,22	51,78	0,00235	0,00084	vysoké HDP a nízký podíl zemědělství v ekonomice; rozloha obdělávané půdy země je okolo 50 %; import i export zemědělských produktů je v poměru k HDP nízký;
	Mexiko	1 170,1	3,4	54,9	13,4	51,18	48,82	0,01795	0,02225	
	Čína	7 321,9	10	54,8	34,8	67,92	32,08	0,00578	0,01298	
	USA	15 517,9	1,4	44,5	0,7	54,38	45,62	0,00901	0,00690	
Průměr za skupinu		6 349,49	4,33	51,88	13,13	55,43	44,57	0,009	0,011	
2.	Taiwan	428,2	1,78	22,45	5,01	46,08	53,92	0,00491	0,02797	vysoké HDP a relativně nízký podíl zemědělství v ekonomice; malá rozloha obdělávané půdy v %; nízký podíl importu i exportu zemědělských produktů v poměru k HDP země;
	Japonsko	5 905,6	1,2	12,5	3,9	45,44	54,56	0,04949	0,02168	
	Jižní Korea	1 202,5	2,5	21,8	6,4	56,65	43,35	0,00358	0,01923	
	Rusko	1 904,8	4,4	13,1	9,7	55,08	44,92	0,00484	0,01955	
	Kanada	1 778,6	1,5	6,9	2	55,82	44,18	0,02308	0,01743	
	Čile	251,2	3,6	21,2	10,3	61,57	38,43	0,04131	0,02122	
	Peru	170,6	7,8	18,8	25,8	64,84	35,16	0,02663	0,02368	
Průměr za skupinu		1 663,07	3,25	16,68	9,02	55,07	44,93	0,022	0,022	
3.	Singapur	274,1	0	1	1,3	17,16	82,84	0,02985	0,04203	nízký podíl zemědělství na HDP; relativně nízký podíl zaměstnaných osob; převaha živočišné produkce; převažuje import (s výjimkou NZ)
	Hongkong	248,5	0,1	5,2	0	29,13	70,87	0,03186	0,08066	
	Brunej	16,7	0,6	2,5	4,5	13,53	86,47	0,00019	0,02304	
	Nový Zéland	163,8	7,2	43,2	7	12,25	87,75	0,09287	0,01710	
Průměr za skupinu		175,78	1,98	12,98	3,20	18,02	81,98	0,039	0,041	
4.	Filipíny	224,1	12,7	41	33	75,01	24,99	0,02047	0,02879	vysoký podíl zaměstnanosti v zemědělství; vyšší podíl zemědělství na HDP než v ostatních slucích; převažuje rostlinná produkce; převažuje exportu (s výjimkou Filipín);
	Indonésie	845,9	14,7	31,2	35,9	88,53	11,47	0,04949	0,02168	
	Thajsko	345,7	13,3	41,2	38,7	81,88	18,12	0,10640	0,02833	
	Malajsie	289,5	11,8	23,2	11,5	80,36	19,64	0,12333	0,06417	
	Vietnam	135,5	20,1	34,8	48,4	76,23	23,77	0,09981	0,09057	
Průměr za skupinu		368,17	14,52	34,28	33,50	80,40	19,60	0,080	0,047	
5.	Papua Nová Guinea	12,9	29,9	2,6	85	65,65	34,35	0,08199	0,04210	nízké HDP, vysoký podíl zemědělství na HDP; většina obyvatel v zemědělství; malá rozloha obdělávané půdy v %;
Průměr za skupinu		12,87	29,90	2,60	85,00	65,65	34,35	0,082	0,042	

Zdroj dat: FAOSTAT, WorldBank, Council of Agriculture Executive Yuan R. O. C. (Taiwan) 2015.

J PŘÍLOHY NA CD

- Zdrojová data
- Výsledky shlukovacího procesu v programu STATISTICA
- Grafické zpracování výsledných shluků ze shlukové analýzy