

**Česká zemědělská univerzita v Praze**  
Fakulta lesnická a dřevařská  
Katedra ekonomiky a řízení lesního hospodářství

## **Nedřevní lesní produkty**

Bakalářská práce

Autor: Veronika Slabočová  
Vedoucí práce: RNDr. Marcel Riedl, Csc.

2015

# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Katedra ekonomiky a řízení lesního hospodářství

Fakulta lesnická a dřevařská

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Veronika Slabochová

Hospodářská a správní služba v lesním hospodářství

Název práce

**Nedřevní lesní produkty**

Název anglicky

**Non wood forest products**

---

### Cíle práce

Zmapování trhu s nedřevními lesními produkty a analýza hodnotového řetězce vybraného zpracovatele.

### Metodika

Stručná rešerše týkající se významu nedřevních produktů a služeb se zaměřením na bobuloviny a houby. Popis analýzy hodnotového řetězce a její využití v podnikatelském prostředí.

Analýza subjektů působících na trhu s nedřevními lesními produkty a tuzemského trhu včetně exportu a importu s využitím sekundárních dat.

Aplikace analýzy hodnotového řetězce pro vybraný hodnotový systém zpracovatelů bobulovin na základě primárních dat získaných vlastním dotazováním.

V závěru bude provedeno celkové vyhodnocení dat a srovnání s dostupnými daty na evropské úrovni.

## Doporučený rozsah práce

30-40 stran a 5 stran přílohy

## Klíčová slova

Nedřevní produkty a služby, sběr lesních plodů, borůvky, maliny, ostružiny, bobuloviny, houby

---

## Doporučené zdroje informací

KAPLINSKY, R., MORRIS, M. A handbook for value-chain research, 2003 (dostupné z <http://www.prism.uct.ac.za/papers/vchnov01.pdf>)

KOTLER, P., WONG, V., SAUNDERS, J., ARMSTRONG, G. Moderní marketing. Praha: Grada Publishing, 2007. 1048 s. ISBN 978-80-247-1545-2.

NANG OLE, EM. MITHÖFER, D., FRANZEL, S. 2011. Review of guidelines and manuals for value chain analysis for agricultural and forest products. ICRAF Occasional Paper No. 17. Nairobi: World Agroforestry Centre 2011 ISBN-978-92-9059-301-0

PŘIBOVÁ, M. Marketingový výzkum v praxi. 1. vyd. Praha: Grada Publishing, spol. s.r.o., 1996, 248 s. ISBN 80-7169-299-9.

ŠIŠÁK, L., PULKRAB, K. Společenská významnost produkce a sběru netrzních lesních plodin v České republice – Patnáct let systematického sledování. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. 112s. ISBN 978-80-247-3378-4.

---

## Předběžný termín obhajoby

2015/06 (červen)

## Vedoucí práce

RNDr. Marcel Riedl, CSc.

Elektronicky schváleno dne 31. 3. 2014

**doc. Ing. Václav Kupčák, CSc.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 9. 8. 2014

**prof. Ing. Marek Turčáni, PhD.**

Děkan

V Praze dne 14. 04. 2015

## **Prohlášení**

"Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Nedřevní lesní produkty vypracovala samostatně pod vedením RNDr. Marcela Riedla, CSc. a použila jen prameny, které uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědom/a že zveřejněním bakalářské práce souhlasím s jejím zveřejněním dle zákona č. 111/1998 Sb. o vysokých školách v platném znění, a to bez ohledu na výsledek její obhajoby."

V Praze dne 20. dubna 2015

---

Veronika Slabočová

## **Poděkování**

Ráda bych poděkovala RNDr. Marcelu Riedlovi, CSc. za jeho odborné rady, připomínky a trpělivost. Zároveň děkuji všem, kteří mi byli ochotni poskytnout informace a čas při telefonickém dotazování.

## **Abstrakt**

Tato práce se zabývá nedřevními lesními produkty. Analyzuje tuzemský trh s bobulovinami a houbami za použití zejména primárních dat a sekundární data týkající se jejich exportu a importu. Aplikuje také analýzu hodnotového řetězce pro konkrétního zpracovatele nedřevních lesních produktů, také na základě dat primárních z telefonického dotazování. V závěru práce jsou zhodnocena veškerá data, včetně důležitých poznatků zjištěných během zpracování prozatím vcelku ojedinělých dat. Zároveň je navrženo další pokračování výzkumu.

**Klíčová slova:** Nedřevní produkty a služby, sběr lesních plodů, borůvky, maliny, ostružiny, bobuloviny, houby

## **Abstract**

This work deals with non wood forest products. It analyzes domestic market with berries and mushrooms, using especially primary data, and secondary data related with their export and import. It also applies value chain analysis for a specific company processing non wood products, also using primary data based on telephone interviewing. In conclusion are evaluated all the data, including important findings, which were found out during processing quite unique data so far and possible continuation in this research is suggested.

**Key words:** Non wood forest products and services, collecting of forest fruit, blueberries, raspberries, blackberries, berries, mushrooms

## Obsah

1. ÚVOD PRÁCE .....	12
2. CÍLE PRÁCE .....	13
TEORETICKÁ ČÁST .....	14
3. NEDŘEVNÍ LESNÍ PRODUKTY .....	14
3.1. Vymezení pojmů .....	14
3.2. Význam nedřevních lesních produktů.....	18
4. LEGISLATIVA .....	20
5. SBÍRANÉ PLODINY .....	21
5.1. Borůvky ( <i>Vaccinium myrtillus</i> L.).....	21
5.2. Maliny ( <i>Rubus idaeus</i> ).....	21
5.3. Ostružiny ( <i>Rubus fruticosus</i> ).....	22
5.4. Houby.....	23
6. VÝZKUM NEDŘEVNÍCH LESNÍCH PRODUKTŮ V ČR.....	24
6.1. Sběr lesních plodin .....	24
6.2. Význam sběru.....	27
6.3. Nákup lesních plodin.....	29
6.4. Ceny lesních plodin .....	31
7. ANALÝZA HODNOTOVÉHO ŘETĚZCE .....	32
7.1. Tradiční pojetí podle M. Portera.....	32
7.2. Moderní pojetí podle dokumentu Agro-value chain analysis and development ..	34
7.2.1. Analýza ekonomických parametrů.....	35
7.2.2. Výrobní náklady .....	35
7.2.3 Přidaná hodnota.....	36
7.3. Další přístupy pojetí .....	36
8. METODIKA.....	38
PRAKTICKÁ ČÁST .....	39
9. ANALÝZA SUBJEKTŮ PŮSOBÍCÍCH NA TRHU.....	39
9.1. Výkupny.....	39
9.1.1. Miroslav Giertl.....	39
9.1.2. Stanislav Bečvář .....	40
9.2. Malé a střední firmy.....	40
9.3. Velké firmy .....	41
9.3.1. Czech Frost s.r.o. ....	41

9.3.2. AGRIMEX Vestec a.s., .....	42
9.3.3. Billa, Tesco a další .....	43
9.4. Shrnutí výsledků analýzy subjektů působících na trhu .....	44
10. ANALÝZA SEKUNDÁRNÍCH DAT EXPORTU A IMPORTU .....	45
10.1. Metodika sběru dat pro vznik statistik zahraničního obchodu.....	45
10.2. Čerstvé borůvky .....	46
7.3. Mražené borůvky .....	53
10.4. Faktory ovlivňující statistiky exportovaného a importovaného zboží .....	54
10.4.1 Celoroční export.....	54
10.4.2. Záměrně pěstované plodiny .....	54
11. APLIKACE ANALÝZY HODNOTOVÉHO ŘETĚZCE .....	55
12. DISKUZE.....	59
13. ZÁVĚR.....	60
Seznam zdrojů a použité literatury .....	63
Seznam příloh .....	66
Příloha 1 – Systematizace funkcí lesa podle Matějčíka .....	66
Příloha 2 – Zpracování sekundárních dat pro mražené borůvky .....	67



## SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Druhy statků .....	17
Tabulka 2 - Množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v kg/domácnost ČR v období 1994-2014 .....	26
Tabulka 3 - Nákup lesních plodin v kg/domácnost v roce 2014 (čerstvé nebo mražené) .....	29
Tabulka 4 - Nákup lesních plodin v kg/domácnost v roce 2014 (sušené) .....	30
Tabulka 5 - Prodejní ceny lesních plodin v Kč/kg v r. 2014 .....	31
Tabulka 6 - Objem exportu a importu čerstvých borůvek v t/rok v letech 1999 - 2014 .....	47
Tabulka 7 - Průměrná cena exportovaných a importovaných čerstvých borůvek v Kč/kg v letech 1999-2014 .....	49
Tabulka 8 - Země, do kterých se ročně exportoval největší podíl z celkového vyvezeného objemu čerstvých borůvek .....	51
Tabulka 9 - Země, ze kterých se ročně importoval největší podíl z celkového dovezeného objemu čerstvých borůvek .....	52
Tabulka 10 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených borůvek (sběrač → e-shop zpracovatele) .....	55
Tabulka 11 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených borůvek (sběrač → spotřebitel) .....	56
Tabulka 12 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených hřibů (sběrač → spotřebitel) .....	57

## SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 - Borůvka lesní ( <i>Vaccinium myrtillus</i> L.) .....	21
Obrázek 2 - Maliny ( <i>Rubus idaeus</i> ) .....	22
Obrázek 3 - Ostružiny ( <i>Rubus fruticosus</i> ) .....	22
Obrázek 4 - Hřib hnědý ( <i>Boletus badius</i> ) .....	23
Obrázek 5 - Hodnotový řetězec podle Michaela Portera .....	32
Obrázek 6 - Moderní pojetí hodnotového řetězce .....	34

<b>Obrázek 7 - Sušený hřib smrkový firmy Sommer &amp; vnuk .....</b>	<b>41</b>
<b>Obrázek 8 - Balení borůvek lesních značky Česká zahrada.....</b>	<b>42</b>
<b>Obrázek 9 - Balení borůvek lesních značky Dione.....</b>	<b>43</b>
<b>Obrázek 10 - Balení mražených borůvek značky Tesco .....</b>	<b>43</b>
<b>Obrázek 11 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených borůvek (sběrač → e-shop zpracovatele).....</b>	<b>56</b>
<b>Obrázek 12 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených borůvek (sběrač → spotřebitel).....</b>	<b>57</b>
<b>Obrázek 13 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených hřibů (sběrač → spotřebitel).....</b>	<b>58</b>

## **SEZNAM GRAFŮ**

<b>Graf 1 - Které lesní plodiny v lese sbíráte?.....</b>	<b>25</b>
<b>Graf 2 - Celková průměrná množství sběru hlavních lesních plodin v kg/domácnost ČR v letech 1994-2014.....</b>	<b>27</b>
<b>Graf 3 - Korelace mezi příjmy domácností a celkovým množstvím nasbíraných nedřevních lesních produktů na domácnost.....</b>	<b>28</b>
<b>Graf 4 - Objem exportu a importu čerstvých borůvek v t/rok v letech 1999 - 2014.....</b>	<b>46</b>
<b>Graf 5 - Finanční vyjádření objemu exportu a importu čerstvých borůvek v Kč/rok v letech 1999 - 2014 .....</b>	<b>48</b>
<b>Graf 6 - Průměrná cena exportovaných a importovaných čerstvých borůvek v Kč/kg v letech 1999-2014.....</b>	<b>50</b>

## **SEZNAM ZKRATEK**

WG	working group (pracovní skupina)
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem
mil.	milión
mld.	miliarda
t	tuna
DPH	daň z přidané hodnoty
EU	Evropská unie

## 1. ÚVOD PRÁCE

V současné době vzrůstá ve světě tlak na veškeré zdroje, včetně zdrojů přírodních. Les je v tomto ohledu všeobecně vnímán jako místo poskytující zdroj velmi cenné obnovitelné suroviny - dřeva. Funkce dřevoprodukční je jedinou funkcí zvažovanou při hodnocení ekonomické efektivnosti v lesním hospodářství, ovšem není ani zdaleka jedinou významnou funkcí lesa. Les poskytuje celou řadu funkcí, mezi něž se řadí, i v posledních letech čím dál tím více diskutovaná a monitorovaná, funkce nedřevní.

Tato práce na téma „Nedřevní lesní produkty“ by měla ukázat ekonomickou stránku některých těchto produktů, zejména borůvek a hub, popsat význam těchto produktů, zanalyzovat subjekty působící na trhu s těmito produkty a aplikovat analýzu hodnotového řetězce.

Práce je rozdělena na dvě hlavní části, a to část teoretickou a praktickou. Teoretická část se věnuje základnímu vymezení pojmů týkajících se nedřevních lesních plodin a jeho významu. Shrnutí dat, která jsou výstupem dosavadního výzkumu nedřevních lesních produktů v České Republice a popis několika možných přístupů pojetí analýzy hodnotového řetězce. V závěru části teoretické se nachází stručná metodika popisující postup zvolený při zpracování části praktické. V této části jsou zpracovány 3 analýzy: analýza subjektů, které působí na trhu s těmito plodinami, provedena na základě dat zjištěných převážně vlastním telefonickým dotazováním, analýza sekundární dat získaných v databázi zahraničního obchodu ČSÚ o exportu a importu a aplikovaná analýza hodnotového řetězce pro konkrétního zpracovatele lesních plodin.

## **2. CÍLE PRÁCE**

Cílem práce je provést analýzu subjektů, které působí na trhu s nedřevními lesními produkty a analýzu sekundárních dat týkajících se exportu a importu. Dále aplikovat analýzu hodnotového řetězce pro určitý hodnotový systém zpracovatelů lesních plodin na základě dat primárních, které budou získány na základě vlastního dotazování. V závěru bude provedeno celkové vyhodnocení dat, která budou porovnána s dostupnými daty na evropské úrovni.

## TEORETICKÁ ČÁST

### 3. NEDŘEVNÍ LESNÍ PRODUKTY

#### 3.1. Vymezení pojmů

Za nedřevní lesní produkci, jindy označovanou také jako mimoprodukční funkce lesa či pozitivní externality lesa, jsou považovány veškeré produkty lesa kromě cíleně pěstovaných lesních dřevin. Vytvářejí je organismy v lesním prostředí (Šišák, Pulkrab, 2009).

*„Tyto organismy mohou být využívány buď celé (např. léčivé rostliny), nebo jejich části (např. plody, semena). Pro daný případ lze obecně rozlišovat:*

*a) lesní plodiny*

- *bobuloviny, vytvářející využitelné plody;*
- *houby (planě rostoucí, konzumovatelné, terestrické nebo dřevokazné);*
- *léčivé rostliny a další rostliny vhodné pro využití (konzumaci či pro průmyslové zpracování);*
- *okrasné rostliny a jejich části;*

*b) některé keře*

- *využitelné pro drobnou řemeslnou výrobu;*

*c) další produkty*

- *jako jsou např. některé druhy mechů, lišejníků apod., vhodné pro různé řemeslné využití nebo též ve farmaceutickém průmyslu apod.“ (Šišák, Pulkrab, 2009).*

Existuje více různých způsobů dělení nedřevních lesních produktů. Webová stránka [www.nwfps.eu](http://www.nwfps.eu) rozděluje nedřevní lesní produkty v rámci projektu COST FP1203, který se jimi zabývá komplexním způsobem na

evropské úrovni, do čtyř následujících pracovních skupin neboli working groups:

WG1: Houby a lanýže

WG2: Nedřevní části stromů

- kůra
- pryskyřice
- ořechy

WG3: Podrost

- bobule
- léčivé rostliny
- pícniny

WG4: Nedřevní produkty živočišného původu

- zvěřina
- med (NWFP, 2015)

I když nedřevní lesní produkce vzniká samovolně, může být částečně chápána jako určitá alternativa zemědělské produkce. *„Víceprodukční pojetí lesa a lesního hospodářství je možno považovat za určitou symbiózu lesnického a zemědělského využívání lesa i v našich poměrech. Ve světě se pro tento účel rovněž v zemích mírného pásu užívá termínu „agroforestry – agrolesnictví“ (Šišák, Pulkrab, 2009).*

**Mimoprodukční funkce** mají charakter kladných externalit. Můžeme je označit jako veřejné statky, které les poskytuje společnosti.

**Externality** působí kladně či negativně na jiné subjekty. Kladná externalita je pro subjekt výhodou, získává určité benefity, aniž by za ně musel platit. Negativní externality mají na subjekt neblahodárný dopad a jejich újma jim není vynahrazena (Matějček, 2003).

**Soukromé (individuální) statky** mají úplnou konkurenci a vylučitelnost, což je činí předmětem trhu.

**Veřejné statky** jsou typické tím, že vylučitelnost a rivalita se rovnají nule. Nikoho nelze vyloučit ze spotřeby těchto statků a při jejich spotřebě neexistuje žádná konkurence. Exkludace neplatících jedinců není z technických nebo ekonomických důvodů možné. Charakteristickým příkladem toho statku je produkce kyslíku nebo vázání CO<sub>2</sub> lesními ekosystémy. Není možné, aby veřejné statky vyráběl jakýkoliv tržní mechanismus.

**Kolektivní statky** jsou charakterizovány tím, že nikoho nelze vyloučit z jejich spotřeby, ale zároveň při jejich spotřebě vzniká konkurence, protože nemají jasně definovaná vlastnická práva. Pokud probíhá v chráněných územích intenzivní rekreace, je bezproblémová až do okamžiku střetu odlišných zájmů (rekreace a ochrana přírody). Produkce kolektivních statků není tržním mechanismem možná.

**Klubové statky** jsou přechodem mezi statky veřejnými a soukromými. Tomuto druhu statků je možné přidělit určitý stupeň vylučitelnosti, protože se velmi často stává, že v případě zvyšování počtu uživatelů těchto statků se snižuje jejich kvalita. Na základě analýzy těchto statků je pak možné určit ideální velikost skupiny, aby byla umožněna produkce statku v přiměřené kvalitě. Hoteliéři např. ochotně platí lesním podnikům za zvyšování účinnosti protilavinové funkce. Pokud je ovšem majitelů hotelů mnoho, k dohodě na financování těchto kroků nemusí vůbec dojít (Matějček, 2010).



**Tabulka 1 – Druhy statků**

		Exkludace	Exkludace
		1	0
Rivalita	1	<b>Soukromé statky</b> (dřevo)	<b>Kolektivní statky</b> (intenzivní rekreace ve ZCHÚ)
Rivalita	0	<b>Klubové statky</b> (myslivecké sdružení)	<b>Veřejné statky</b> (absorbční funkce u CO <sub>2</sub> )

Zdroj: MATĚJÍČEK, Jiří. *Realizační projekt: zpráva expertní skupiny o řešení KA NLP II* [online]. Jiloviště - Strnady, 2010

*„Podle MANTAU et al (2001) je možné formulovat následující hypotézy, které představují rozšíření teorie veřejných statků:*

- 1. Vylučitelnost ze spotřeby závisí na úrovni poskytovaných užitků. V principu se vylučitelnost ze spotřeby zvyšuje s úrovní poskytovaných užitků. Z toho vyplývá, že vylučitelnost ze spotřeby by neměla být definována pro statek jako homogenní jednotku, ale pro jeho jednotlivé vlastnosti.*
- 2. Statek je generován variabilitou jeho vlastností. Vylučitelnost a rivalita těchto vlastností je rozdílná. Na základě variability vlastností a možných marketingových strategií může být vyvinuta odpovídající strategie integrace statku do tržního mechanismu.*
- 3. Hodnota statku a schopnost statku být předmětem trhu závisí na dynamických změnách ve vlastnostech statku prostředí“ (Matějčíček 2010).*

Aby se dal ze spotřeby lesních plodin někdo vyloučit, musela by tato oblast být zpoplatněna. Tato myšlenka je také obsahem klíčové akce 3 Národního lesnického programu pro období do roku 2013, konkrétně v bodě 3.1., který si klade za cíl: *Vytvořit podmínky a předpoklady (informační, legislativní, motivační) k rozšíření příjmů vlastníků lesů, např. tržním uplatněním určitých rekreačních a environmentálních služeb a zboží včetně vybudování účinného marketingu*“ (ÚHÚL, 2008).

Hlavní funkcí lesa je funkce dřevoprodukční a mimo této a mimoprodukční funkce jich je definována celá další řada. Přehled celkové systematizace funkcí lesa podle Matějčeka (2010), a jejich rozdělení na statky veřejné a soukromé, je zobrazen v příloze 1 – tabulka 1.

### **3.2. Význam nedřevních lesních produktů**

Nedřevní lesní produkty mají dvojí význam – za prvé mají zprostředkovanou tržní povahu (domácnosti sbírají lesní plody pro svou vlastní spotřebu, tudíž nenakupují obdobné zboží na trhu a tím trh ovlivňují), a za druhé netržní povahu, kdy slouží návštěvníkům lesa jako prostředek relaxace (Šišák, Pulkrab, 2009).

Otázkou externalit lesa, jakožto novějším smyslem pojetí mimoprodukčních funkcí lesa, se lesnické odvětví začalo významně zabývat před necelými šedesáti lety. K efektivnímu posouzení významu nedřevní produkce ovšem chyběl dostatek zdrojů a podkladů. V České republice, ale i v dalších vyspělých zemích v minulosti narůstal tlak obyvatelstva nejen na lesy, ale právě i na jejich rostlinnou nedřevní produkci. Tento tlak společnosti stále trvá a to je důvod, proč narůstá počet zemí monitorujících sběr a nakládání s nedřevní lesní produkcí. I přesto, že výzkumná aktivita týkající se významu produkce a sběru lesních plodů trvá již delší dobu a její výstupy jsou dostupné a často zveřejňované, je v naší zemi tato otázka stále podceňována. Doposud se při posuzování ekonomické efektivnosti v lesním hospodářství zvažuje jen funkce dřevoprodukční. Tento fakt může být zářezující, protože již bylo zjištěno,

že na některých místech v naší republice je roční produkce nedřevních produktů (a to hlavně borůvek) znatelně vyšší, než průměrný roční celkový přírůst dřeva (Šišák, Pulkrab 2009).

Můžeme tedy říci, že jejich význam je u nás stále ještě velmi nedoceněný, možná protože výzkum, na rozdíl od jiných funkcí, neprobíhá ještě dostatečně dlouhou dobu.

Podle webové stránky [www.nwfps.eu](http://www.nwfps.eu) není lesnický výzkum nedřevních lesních produktů zdaleka tak vyvinut, jako výzkum funkce dřevoprodukční, ze tří hlavních důvodů:

1. Posledních sto let byla v západní Evropě hlavním předmětem lesnického výzkumu produkce dřeva. V této oblasti je výzkum nedřevních lesních produktů oproti východu, kde je zaveden již dlouhou dobu, celkem mladý. Hlavním problémem je jazyková bariéra a nedostatečná osvětová činnost, proto zůstává na západě dost nepřístupný a málo známý.
2. V mnoha částech západní Evropy tradice využívání nedřevních produktů vymizela jako následek sociálních a ekonomických změn.
3. Pojem nedřevní lesní produkty zahrnuje široké spektrum produktů nejen z nedřevních částí stromu (jako např. pryskyřice, kůra, ovoce, atd.) a podrobných rostlin, ale i jiná taxonomická království jako jsou zvířata a houby. Proto modelování a shromažďování údajů pro toto odvětví vyžaduje znalosti strategií modelování a odborné znalosti z různých vědeckých oblastí (NWFP, 2015).

## 4. LEGISLATIVA

Nedoceněný význam mimoprodukčních funkcí lesa, může pramenit i z jeho nedostatečné právní úpravy. Legislativa upravující vstup do lesa a sběr lesních plodin je podložena zákonem č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně některých zákonů (lesní zákon) a to konkrétně v prvním odstavci § 19, který říká: *„Každý má právo vstupovat do lesa na vlastní nebezpečí, sbírat tam pro vlastní potřebu lesní plody a suchou na zemi ležící klest. Při tom je povinen les nepoškozovat, nenarušovat lesní prostředí a dbát pokynů vlastníka, popřípadě nájemce lesa a jeho zaměstnanců.* Zákon uvádí, že sběr lesních plodů je povolen pro vlastní potřebu. Otázkou je, jak si tento termín vysvětlit. Veřejností je pravděpodobně chápán tak, že se nasbírané plody nesmí prodávat, ale zákon to doslova nezakazuje. A tím pádem se nedřevní produkty prodávají a lidé nabývají peníze prodejem bezplatně získaných plodin (Šišák, Pulkrab, 2009).

Existence trhu s lesními produkty je ale očividným důkazem rozdílu mezi legislativou a realitou. Pokud by měl být zákon aplikován v praxi, musel by být pokutován a zakázán veškerý prodej a výkup těchto komodit, včetně exportu a veškerých výrobků z nich zpracovaných (tj. konzervované či sušené plody, jogurty, marmelády atd.). K ničemu takovému ovšem nedochází, jelikož realizace formulace „jen pro vlastní potřebu“ je v praxi nekontrolovatelná. I z tohoto důvodu nemá význam sběr zpoplatňovat či omezovat. *„Platí zásada, že pokud není proces efektivně kontrolovatelný, pak je v podstatě reálně neřiditelný, neregulovatelný, a tudíž neregulovaný“* (Šišák, Pulkrab, 2009). Mnohem zásadnější je, především během sezóny, dohlížet na šetrný sběr plodů, který žádným způsobem nepoškozuje les. Zároveň by byl vhodný vznik legislativního opatření, díky kterému by vlastníci lesa měli možnost záměrně pěstovat či intenzifikovat produkci lesních plodin včetně léčivých rostlin, kterou by pak mohli po schválení příslušným orgánem státní správy lesů využít zejména pro sebe a to i komerčně. *“Také je zřejmě třeba věnovat pozornost nejen legislativě sběru a produkce, ale i obchodu a zpracování nedřevních lesních produktů“* (Šišák, Pulkrab, 2009).

## 5. SBÍRANÉ PLODINY

### 5.1. Borůvky (*Vaccinium myrtillus* L.)

Naše zeměpisná šířka je pro růst borůvek ideální. Nejlepší podmínky mají ve střední a severní Evropě. Plody rostou na keřících o výšce 20-30 cm, někdy až 50 cm, které se rozšiřují přes dlouhé, plazivé kořeny. Nejvíce se vyskytují na půdách kyselých, chudých na vápník s rašelinovým základem. Na horách se mohou vyskytovat až do výšek 2800 m. Plody jsou bobule, které v závislosti na klimatu, dozrávají od července do září. První záznam o léčivých účincích borůvek pochází z přelomu 11. a 12. století. Plody i listy borůvek mají celou řadu vitamínů (B1, B2, B3, B5, B6, B8, B9) a blahodárných účinků – působí proti průjmům, při zánětech, či při cukrovce, kdy myrtillin z borůvek působí podobně jako insulin (Hemgesberg, 2002).

#### Obrázek 1 - Borůvka lesní (*Vaccinium myrtillus* L.)



Zdroj: Shutterstock

### 5.2. Maliny (*Rubus idaeus*)

Maliník patří do rodu *Rubus*, který je rozšířený po celém světě, kromě nejsušších a polárních oblastí. Stejně tak jako borůvky i listy a plody malin obsahují velké množství vitamínů a minerálních látek, které se dají v lékařství využít. Pomáhají osobám s revmatismem, s jaterními a ledvinovými chorobami (Dušková, Kopřiva, 2002).

**Obrázek 2 - Maliny (*Rubus idaeus*)**



Zdroj: Thinkstock

### **5.3. Ostružiny (*Rubus fruticosus*)**

Ostružiník, je polokeř, se stejným rozšířením ve světě jako maliník. Ostružina je hodnotné ovoce jak v čerstvém stavu, tak i pro domácí zpracování. Taktéž obsahují prospěšné vitamíny, minerální látky a ovocné cukry (Dušková, Kopřiva, 2002).

**Obrázek 3 - Ostružiny (*Rubus fruticosus*)**



Zdroj: Thinkstock

## 5.4. Houby

Jedlé houby se v evropských podmínkách sbírají od jara do podzimu. Hlavní sezónou je ale období od srpna do září, kdy houby sbírané za účelem konzumace rostou nejvíce. Houby jsou zajímavým zpestřením jídelníčku, ale je čím dál tím běžnější, že ze sběru hub se stává až sportovní záliba. Poptávku po houbách částečně kompenzuje vysoká produkce pěstovaných žampionů a hledání nových pěstovatelných druhů. Z hub sbíraných v přírodě se nejvíce cení zejména houby hřibovité (Svrček, 1996).

**Obrázek 4 - Hřib hnědý (*Boletus badius*)**



Zdroj: Jiří Berkovec

## **6. VÝZKUM NEDŘEVNÍCH LESNÍCH PRODUKTŮ V ČR**

Výzkum týkající se nedřevních lesních produktů je u nás vcelku podrobně prováděn každoročně od roku 1994. Sběr prvotních dat provádí agentura (v minulých letech výzkumná marketingová agentura StemMark s.r.o.) na základě přímého dotazování. Výzkum si klade za cíl zjistit, kolik se u nás nasbírá lesních plodů, a jaké má veřejnost povědomí o jejich ceně. V minulém roce bylo dotazování rozšířeno o položku množství nakupovaných plodů ve všech podobách (čerstvé, mražené, sušené.) Prvotní data zjištěna agenturou se předávají prostřednictvím Odboru koncepcí a ekonomiky lesního hospodářství Ministerstva zemědělství Fakultě lesnické a dřevařské České zemědělské univerzity v Praze k vyhodnocení (Šišák et al., 2014).

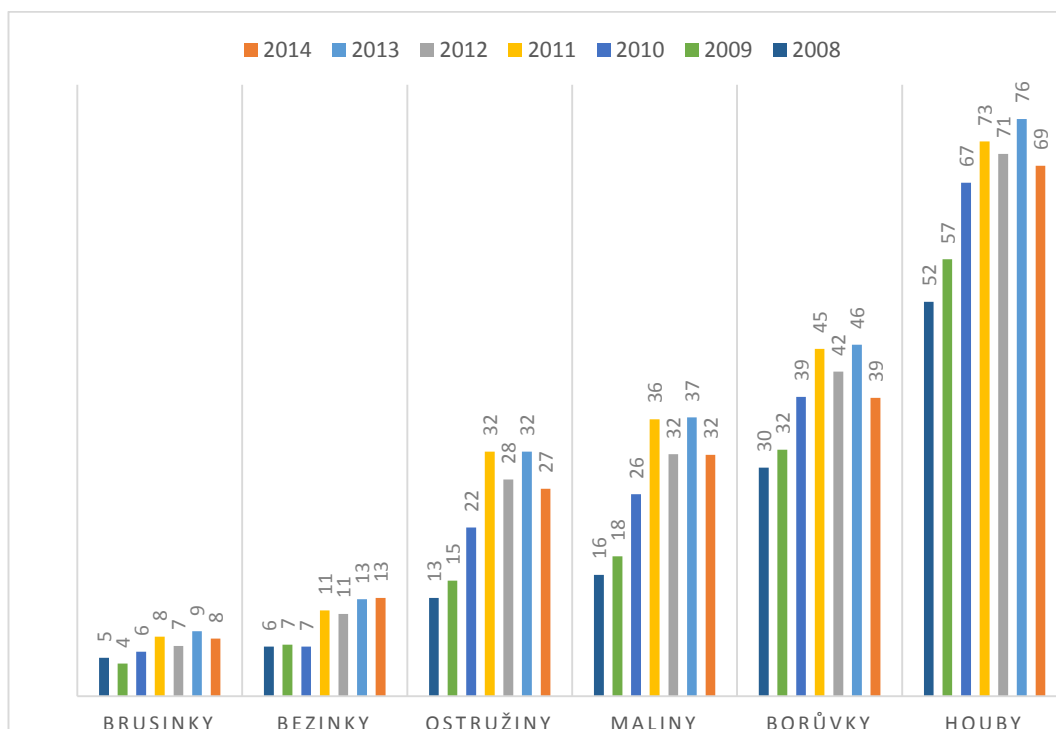
### **6.1. Sběr lesních plodin**

Nejvíce zastoupen je sběr hub, kterému se věnuje 70% domácností v naší zemi. Následují plody bobulovin a léčivých rostlin. Mezi nejvíce sbírané bobuloviny patří borůvky, které sbírá 40% domácností, maliny téměř 32%, ostružiny 28% a nejméně brusinky, ty sbírá jen 8% domácností (Šišák et al., 2014).

Potvrzuje to i následující graf, který je jedním z výstupů vyhodnocení výzkumného šetření Fakulty lesnické a dřevařské České zemědělské univerzity v Praze. Graf zobrazuje hodnoty za posledních 7 let. Údaje v grafu jsou uvedeny v procentech a celkový počet respondentů je uveden pod grafem.



**Graf 1 - Které lesní plodiny v lese sbíráte?**



ZÁKLAD: Všichni respondenti, n=1035 (2014), n=1000 (2013), n=1001 (2012), n=1087 (2011), n=1014 (2010), n=1004 (2009)

Zdroj: vlastní zpracování, data ČZU

Následující tabulka je výsledkem výzkumu z let 1994 - 2014, podle níž jedna česká domácnost ročně nasbírá průměrně okolo 6 kg hub, 2,5 kg borůvek a v menších množstvích pak maliny, ostružiny, brusinky a bezinky. Celkem téměř 11 kg lesních plodin ročně. V ČR se ročně nasbírá průměrně 39,55 mil. kg hub a bobulovin v celkové hodnotě kolem 3,78 mld. Kč v běžných tržních cenách. Rok 2014 byl v nasbíraném objemu plodin lehce podprůměrným s hodnotou 38,21 mil. kg. Naopak v odhadu peněžního vyjádření byl za celé sledované období tento rok silně nadprůměrný, s hodnotou 5,85 mld. Kč. Nárůst této ceny způsobuje rostoucí objem sběru, ale i nárůst ceny za lesní plody v průběhu 20 let a to včetně vlivu inflace (Šišák et al., 2014).

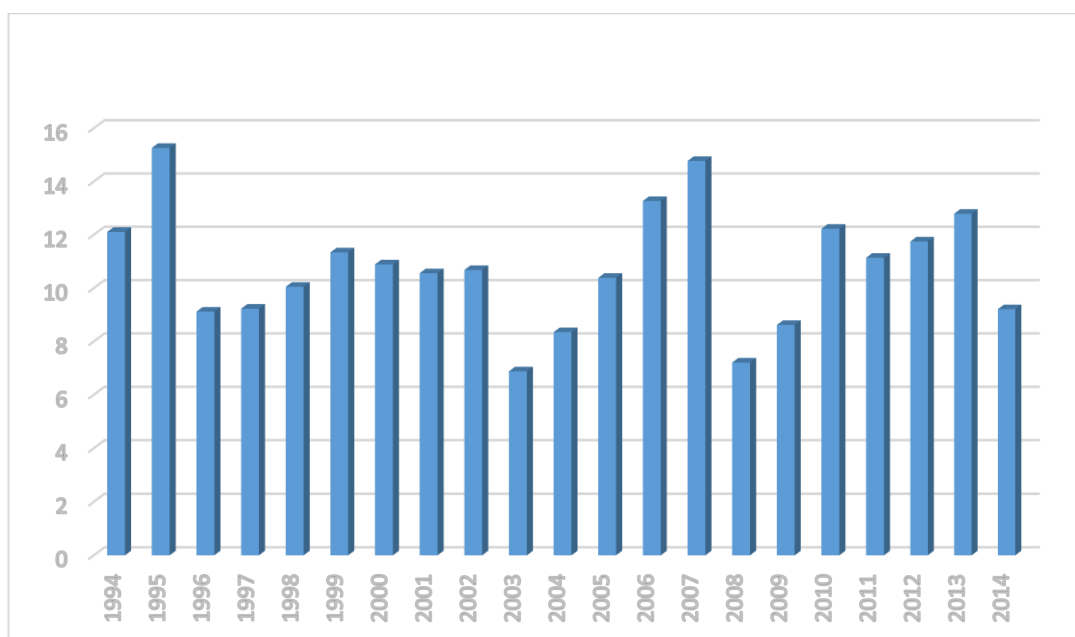
**Tabulka 2 - Množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v kg/domácnost ČR v období 1994-2014**

Roky	Lesní plodiny						
	Houby	Borůvky	Maliny	Ostružiny	Brusinky	Bezinky	Celkem
1994	6,15	2,95	1,11	0,70	0,17	1,03	12,11
1995	7,76	3,90	1,52	0,74	0,34	1,00	15,26
1996	4,79	2,47	0,82	0,46	0,19	0,39	9,12
1997	4,66	2,28	1,04	0,43	0,25	0,57	9,23
1998	4,63	2,69	1,28	0,61	0,16	0,68	10,05
1999	5,28	3,39	0,92	0,61	0,31	0,83	11,34
2000	6,21	2,27	1,06	0,70	0,19	0,46	10,89
2001	6,11	2,32	0,96	0,61	0,19	0,37	10,56
2002	5,55	2,84	0,94	0,56	0,24	0,55	10,68
2003	3,52	1,70	0,68	0,52	0,09	0,37	6,88
2004	4,30	1,91	0,67	0,47	0,57	0,43	8,35
2005	6,12	2,39	0,80	0,41	0,25	0,42	10,39
2006	8,17	2,96	0,92	0,49	0,32	0,41	13,27
2007	9,37	3,15	0,82	0,63	0,23	0,57	14,77
2008	4,78	1,44	0,34	0,19	0,17	0,29	7,21
2009	5,09	2,35	0,32	0,29	0,16	0,41	8,62
2010	7,75	2,94	0,67	0,57	0,08	0,22	12,23
2011	7,13	2,13	0,51	0,55	0,27	0,55	11,14
2012	7,91	1,65	0,82	0,77	0,07	0,53	11,75
2013	7,95	3,24	0,66	0,38	0,11	0,45	12,79
2014	5,99	1,75	0,51	0,37	0,13	0,45	9,21
Průměr	6,15	2,51	0,83	0,53	0,21	0,52	10,75

Zdroj: ŠIŠÁK et al., *Vyhodnocení dat z podkladů zjištěných firmou Stemmark a zaslaných Ministerstvem zemědělství, odborem koncepcí a ekonomiky lesního hospodářství, Praha, 2014*

Z následujícího grafu je patrné, že nejvyššího průměrného objemu sběru na domácnost bylo dosaženo v roce 1995 (15,26 kg), nejméně pak v roce 2003 (6,88 kg). Tento prudký pokles byl patrně následkem velkých povodní na území ČR v předchozím roce.

**Graf 2 - Celková průměrná množství sběru hlavních lesních plodin v kg/domácnost ČR v letech 1994-2014**



Zdroj: vlastní zpracování, data ČZU

Množství nasbíraných plodin v jednotlivých letech je ovlivňováno mnoha faktory, mezi něž patří zejména přírodní podmínky a sociálně-ekonomické aspekty. V odhadu peněžního vyjádření byl ale nejsilnější rok 2013 s hodnotou 7 661 mld. Kč, což je dvojnásobek průměrné hodnoty. Hodnota peněžního vyjádření je ovlivněna inflací a nárůstem cen lesních plodů (Šišák et al., 2014).

## 6.2. Význam sběru

Přes 80% obyvatel České republiky navštěvuje les a sbírá lesní plodiny. Přináší jim to užitek jak po stránce rekreační, tak materiální. Sběr je

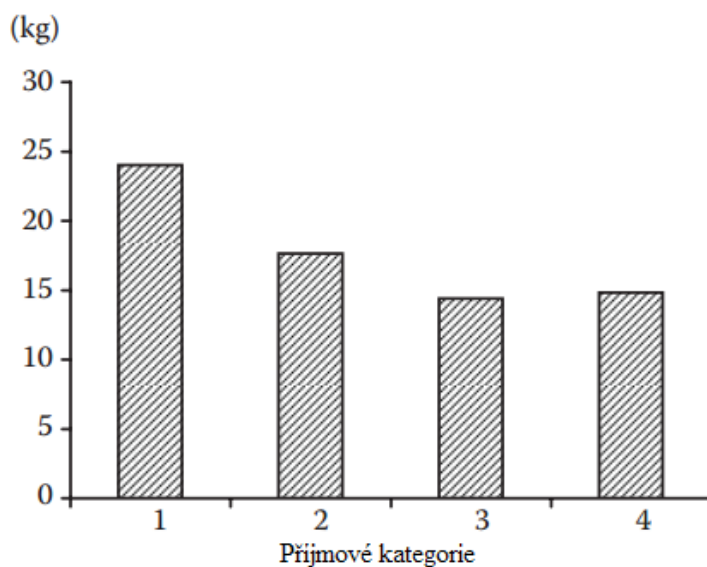
v žebříčku účelů návštěvnosti lesa na druhém místě hned za relaxací. Podle výzkumů se ho účastní 2/3 obyvatel a 4/5 domácností. Trend podílu sběru lesních plodin je mírně klesající, stejně tak jako trend celkové návštěvnosti lesa, ale drží se nad Evropským průměrem (Šišák, Pulkrab, 2009).

Šišák (2006) píše, že podle výsledků výzkumu Havlíkové (2006) pouze 12% respondentů uvedlo úsporu peněz, jako důvod pro sběr lesních plodů.

*V následujícím grafu je znázorněn vztah mezi příjmy domácností a celkovým množstvím nasbíraných plodů. Průměrný měsíční příjem na člena domácnosti byl pro tento účel rozdělen do 4 kategorií:*

1. < 6,000 CZK/člen domácnosti v ČR
2. 6,000–10,000 CZK/člen domácnosti v ČR
3. 10,000–14,000 CZK/člen domácnosti v ČR
4. > 14,000 CZK/člen domácnosti v ČR (Šišák, 2006)

**Graf 3 - Korelace mezi příjmy domácností a celkovým množstvím nasbíraných nedřevních lesních produktů na domácnost**



Zdroj: ŠIŠÁK, L. Importance of non-wood forest product collection and use for inhabitants in the Czech Republic JOURNAL OF FOREST SCIENCE, 52, 2006 (9): 417–426

Z grafu je patrné, že se zvyšujícím se průměrným měsíčním příjmem na člena domácnosti mírně klesá množství sbíraných nedřevních lesních produktů. Tento rozdíl ovšem není příliš velký, a tak můžeme říci, že příjem jednotlivců nemá na sbírané množství plodů vliv.

### 6.3. Nákup lesních plodin

Podle průzkumu firmy Stemmark za rok 2014 vyšlo najevo, že lidé si nejvíce kupují čerstvé či mražené plody, o něco méně pak plody sušené. Z 1035 respondentů nakupuje čtvrtina čerstvé nebo mražené borůvky a jedna pětina houby, kterých si za rok koupí průměrně 2,9 kg, borůvek pak o něco méně – 2,3 kg ročně. V sušené formě si oslovení nejvíce kupují brusinky.

**Tabulka 3 - Nákup lesních plodin v kg/domácnost v roce 2014 (čerstvé nebo mražené)**

Položky	Houby	Borůvky	Maliny	Ostružiny	Brusinky	Bezinky
Počet nakupujících domácností	213	274	177	97	100	55
Počet nakupujících domácností, které uvádějí množství	153	214	123	48	49	10
Podíl nakupujících domácností z celého souboru	20,6%	26,5%	17,1%	9,4%	9,7%	5,3%
Průměr na domácnost z celého souboru (kg)	0,60	0,60	0,26	0,12	0,13	0,05

Zdroj: ŠIŠÁK, et al., *Vyhodnocení dat z podkladů zjištěných firmou Stemmark a zaslaných Ministerstvem zemědělství, odborem koncepcí a ekonomiky lesního hospodářství, Praha, 2014*

**Tabulka 4 - Nákup lesních plodin v kg/domácnost v roce 2014 (sušené)**

Položky	Houby	Borůvky	Maliny	Ostružiny	Brusinky	Bezinky
Počet nakupujících domácností	118	69	58	55	150	57
Počet nakupujících domácností, které uvádějí množství	58	9*	4*	3*	89**	4*
Podíl nakupujících domácností z celého souboru	11,4%	6,7%	5,6%	5,3%	14,5%	5,5%
Průměr na domácnost z celého souboru (kg)	0,21	0,20	0,04	0,11	0,19	0,05

*\*) obzvláště tyto hodnoty jsou extrémně nízké, proto i následující průměry a celkové odhady, které jsou na nich založeny mají jen orientační charakter*

*\*\*\*) v případě nákupu sušených brusinek se zřejmě může často jednat o pěstované nebo dovezené zboží*

Zdroj: ŠIŠÁK, et al., Vyhodnocení dat z podkladů zjištěných firmou Stemmark a zaslaných Ministerstvem zemědělství, odborem koncepcí a ekonomiky lesního hospodářství, Praha, 2014

## 6.4. Ceny lesních plodin

Veřejnost není ve velké míře obeznámena s cenou lesních plodů. Nejvíce známá je cena borůvek, kterou znalo 38% dotázaných. Cenu hub zná přibližně čtvrtina z nich. Účastníci průzkumu z loňského roku odhadovali, že nejdražší z lesních plodů jsou houby s průměrnou udávanou cenou 173 Kč/kg. Dále brusinky za 148 Kč/kg, maliny za 118 Kč/kg, borůvky a ostružiny za 117 Kč/kg a nejlevněji bezinky za 104 Kč/kg (Šišák et al., 2014).

**Tabulka 5 - Prodejní ceny lesních plodin v Kč/kg v r. 2014**

Plodiny	Průměr	Medián	Četnost souboru
Houby	172,78	134	274
Borůvky	116,71	99	392
Maliny	118,06	100	193
Ostružiny	116,98	100	131
Brusinky	148,63	102	116
Bezinky	104,10	90	81

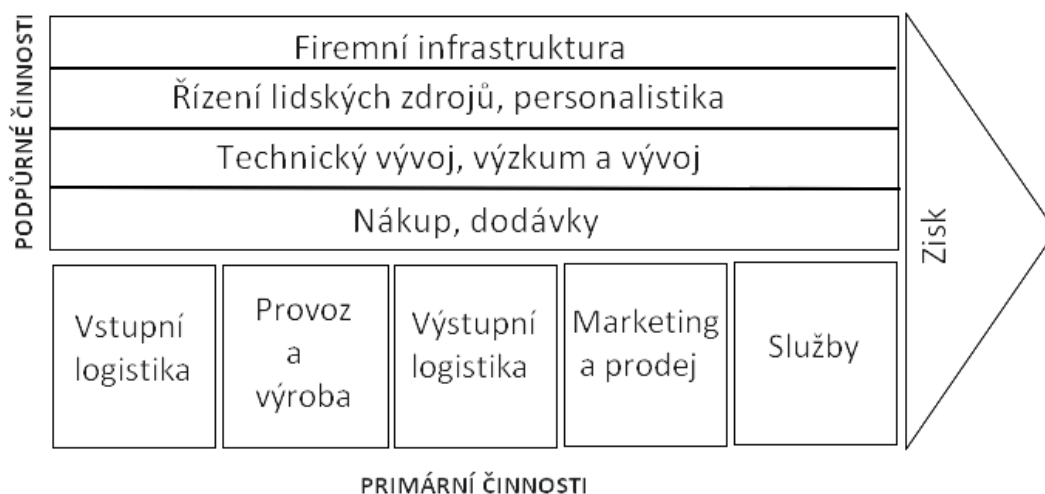
Zdroj: ŠIŠÁK, ET AL., *Vyhodnocení dat z podkladů zjištěných firmou Stemmark a zaslaných Ministerstvem zemědělství, odborem koncepcí a ekonomiky lesního hospodářství, Praha, 2014*

## 7. ANALÝZA HODNOTOVÉHO ŘETĚZCE

### 7.1. Tradiční pojetí podle M. Portera

Analýza hodnotového řetězce běžně využívaná v podnikatelském prostředí je všeobecně známá především tak, jak jí popsal Michael Porter. „Michael Porter navrhl hodnotový řetězec jako hlavní nástroj pro identifikaci možností jak vytvořit větší hodnotu pro zákazníka. Každá firma zahrnuje soubor aktivit, jejichž cílem je navrhovat, vyrábět, distribuovat a podporovat produkty společnosti.“ Aby bylo možné najít konkurenční výhodu, je firma podle hodnotového řetězce rozdělována na devět typů činností vytvářejících hodnotu, díky nimž se zjistí typické chování nákladů v dané podnikatelské oblasti. Těchto devět činností se dělí na pět primárních a čtyři podpůrné (Kotler, 2007).

**Obrázek 5 - Hodnotový řetězec podle Michaela Portera**



Zdroj: BLAŽKOVÁ, M. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. Praha, 2007, s. 174

#### Primární činnosti

Na obrázku je těchto devět aktivit znázorněno. Primární činnosti jsou takové, které přímo souvisejí s vytvořením a dodáním výrobku zákazníkovi.



**Vstupní logistika** – pod tímto pojmem se rozumí veškerá logistika na začátku celého procesu, zahrnující dodání a skladování surovin a materiálů, jejich inventura a vstup do výroby.

**Provoz a výroba** – v této fázi se vstupy přeměňují na výstupy. Řadí se sem výroba konečných výrobků či služeb, jejich testování a balení, ale i údržba zařízení v provozu.

**Výstupní logistika** – všechny činnosti týkající se skladování a distribuce hotových výrobků k zákazníkovi.

**Marketing a prodej** – jde o zjišťování potřeb zákazníků a informování o výrobcích a službách např. prostřednictvím reklamy.

**Služby** – řadí se sem služby a poprodejní servis poskytovaný zákazníkovi – např. instalace a opravy zakoupených výrobků nebo služeb (Blažková, 2007).

### **Podpůrné činnosti**

Činnosti podpůrné nejsou přímo spojeny s výrobou, ale mohou být prostředkem zvýšení efektivity a výkonnosti – podporují činnosti primární.

**Infrastruktura firmy** – řadí se sem struktura organizační, kontrolní systémy, management, podniková kultura, finance atd.

**Řízení lidských zdrojů** – toto odvětví zprostředkovává nábor nových zaměstnanců, pečuje o ně, rozvíjí je a motivuje.

**Technický vývoj** – nové technologie na podporu činností přidávajících hodnotu. Mezi ně se řadí: CRM (customer relationship management), e-commerce, výzkum a vývoj a zpracovávání informací.

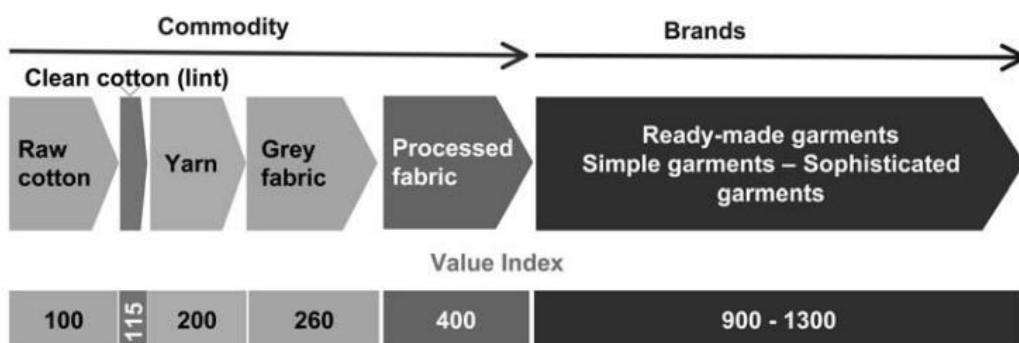
**Nákup** – nákup všeho, co je potřeba k výrobě: materiál, zařízení, náhradní díly. Cílem této činnosti je zajištění co nejvyšší kvality za co nejnižší cenu (Blažková, 2007).

## 7.2. Moderní pojetí podle dokumentu Agro-value chain analysis and development

Analýza hodnotového řetězce popsaná M. Porterem je klasickým pojetím této analýzy, ovšem ne jediným možným. V případě této práce je hlavním cílem zjistit narůstající hodnotu lesních plodin v průběhu celého procesu. Zachytit nárůst ceny bezplatně nabyté plodiny v lese, která je dále prodána do výkupny, kde v tomto případě její cena představuje pouze cenu lidské práce za nasbírání plodin. Z výkupny dále firmám, kde se plodiny zpracovávají, odtud do obchodů a z nich ke konečným zákazníkům.

K tomuto účelu bude využito modernější pojetí analýzy hodnotového řetězce popsanou v dokumentu Agro-value chain analysis and development.

Obrázek 6 - Moderní pojetí hodnotového řetězce



Zdroj: převzato z UNIDO. *Agro-value chain analysis and development* [online]. Vienna, 2009. Dostupné z:

[http://www.unido.org/fileadmin/user\\_media/Publications/Pub\\_free/Agro\\_value\\_chain\\_analysis\\_and\\_development.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Publications/Pub_free/Agro_value_chain_analysis_and_development.pdf)

*Pozn.: Hodnotový řetězec, který byl použit v dokumentu Agro-value chain analysis and development, zobrazuje narůstající hodnotu v procesu textilního průmyslu. Počínaje surovou bavlnou s počáteční indexovou hodnotou 100, přes cupaninu, přízi, šedou a zpracovanou tkaninu až po hotové oděvy s indexovou hodnotou 900-1300.*

Primárním cílem, je zachytit celkové zřetězení těchto hodnot pro nedřevní lesní produkty tak, jak je zobrazeno na obrázku 6, vypočítáním přírážky v jednotlivých stupních řetězce. Mezi další parametry moderního pojetí analýzy hodnotového řetězce se řadí následující body, které nejsou v případě této práce zohledňovány.

### **7.2.1. Analýza ekonomických parametrů**

Klíčové indikátory pro takovou analýzu jsou výrobní náklady, přidaná hodnota a produktivita. Často je výpočet těchto proměnných složitý vzhledem k mnohostranným prvkům hodnotového řetězce. V analýze se můžeme setkat s různými problémy zejména u malých a středních firem, pokud jde o spolehlivost, dostupnost a homogenitu účetních dat a jejich konverzi do požadovaného ekonomického údaje. Tudiž náklady pro ekonomickou analýzu hodnotového řetězce často vznikají odhadem. Tyto náklady by však měly být pečlivě porovnány například s daty podobného projektu, pokud jsou k dispozici. Při konfrontaci s pochybnými daty je nutné ověřit tyto náklady z jiných zdrojů informací. V každém případě by ekonomická analýza měla poskytnout užitečná data, která by měla řídit budoucí rozhodnutí o modernizujících strategických řetězcích. Samotná investiční rozhodnutí pak vznikají na základě důkladné analýzy technických a finančních údajů (The UNIDO Approach, 2009).

### **7.2.2. Výrobní náklady**

Výrobní náklady v hodnotovém řetězci mohou být vypočítány sečtením nákladů každého článku řetězce. K jednoduchému výpočtu se využívá tzv. The Analytic Analysis by Product Table (AAPT). Přehled dat získaných z tabulky pomůže identifikovat aktivity, které představují největší podíly celkových výrobních nákladů na podnikové úrovni. Podrobnější analýza těchto činností může poukázat na možnosti snížení nákladů a modernizace (The UNIDO Approach, 2009).

### 7.2.3 Přidaná hodnota

Přidaná hodnota představuje v ideálním případě hodnotu vytvořenou během výrobního procesu. Je měřena jako rozdíl mezi hodnotou veškerého zboží a služeb a hodnotou těchto nakoupených nepracovních vstupů, použitých ve výrobním procesu. Toto opatření zamezuje dvojímu započítání, protože to, co každé oddělení nakoupilo od jiných institucí je odečteno od hodnoty vlastní výroby. Vstupy mohou zahrnovat materiály a dodávky, paliva, elektrickou energii, smlouvu o dílo, údržbu, dopravu a další průmyslové služby. Hodnota, při níž byly tyto vstupy zakoupeny, se odečte od celkového příjmu z produkce, aby se dosáhlo přidané hodnoty zařízení. Příjmy z výroby mohou být udávány v základních nebo výrobních cenách. Rozdíl je v tom, že do této hodnoty spadají nepřímé daně a nepočítají se do ní dotace. Tento princip se aplikuje na každý článek hodnotového řetězce. V jednotlivých fázích. Je také důležité rozlišovat zboží a služby poskytované externími subjekty. Měření hodnoty v celém řetězci poskytuje dobrý základ pro definování možných strategií zvyšujících kvalitu, vyzdvižením míst, kde je hodnota přidaná a kým (The UNIDO Approach, 2009).

### 7.3. Další přístupy pojetí

Hodnotové řetězce je ale ještě možné dělit i jinými způsoby.

Gereffi vymezil velmi užitečný rozdíl mezi dvěma typy hodnotových řetězců. Jako první je popisován řetězec, na jehož vrcholu má vládnoucí roli kupující. Druhý typ hodnotového řetězce je takový, který je řízen výrobcem (Kaplinsky, Morris, 2003).

*„Tvrdí také, že každý z těchto různých typů hodnotového řetězce je spojen s různými typy výrobních systémů. Spornější je předpoklad, že výrobcem poháněné řetězce jsou spíše důsledkem tradičního přístupu k výrobě, který měla nahradit dovoz, zatímco řetězce řízené kupujícími se více orientují na vnější, vzájemně propojené výrobní systémy, které jsou charakteristické pro 21. století“ (Kaplinsky, Morris, 2003).*

Výrobcem řízené řetězce komodit jsou ty, v nichž ústřední roli při

koordinaci výrobní sítě hrají velcí, většinou nadnárodní výrobci. Tento typ řetězce je charakteristický pro kapitálově a technologicky náročná odvětví, do nichž se řadí výroba automobilů, letadel, počítačů, polovodičů a těžkých strojů.

V řetězcích komodit řízených kupujícími, hrají klíčovou roli při vytváření sítě decentralizované výroby v různých vyvážejících zemích, velcí maloobchodníci, obchodníci a značkové manufaktury. Tento model je charakteristický v odvětvích se spotřebním zbožím a s vysokým podílem lidské práce, mezi něž se řadí například výroba oděvů, obuvi, hraček, domácího zboží, spotřební elektroniky a různá řemesla. Tato produkce je zajišťována zejména zeměmi z třetího světa, kde je specifikace výroby určována velkými maloobchodními prodejci, kteří si zboží objednávají (Kaplinsky, Morris, 2003).

## 8. METODIKA

V praktické části je v první řadě zpracována analýza subjektů působících na tuzemském trhu s nedřevními lesními produkty. Cílem je oslovit co největší možný vzorek subjektů na všech úrovních telefonickým dotazováním a zároveň zjistit dostatečné množství podkladů pro analýzu hodnotového řetězce, které nejsou volně dostupné. Analýza exportu a importu bude provedena na základě dat sekundárních, získaných v online databázi zahraničního obchodu ČSÚ dostupné z: <http://apl.czso.cz/pll/stazo/STAZO.STAZO>. Tato data budou zpracována pro čerstvé a mražené borůvky zvlášť. Data pro vytvoření hodnotového řetězce budou, jak již bylo zmíněno, získána taktéž osobním telefonickým dotazováním a dále bude přírůžkou vypočítán nárůst hodnoty indexu.

## PRAKTICKÁ ČÁST

### 9. ANALÝZA SUBJEKTŮ PŮSOBÍCÍCH NA TRHU

Po provedení výzkumu bych rozdělila tuzemský trh v případě nákupu, zpracování a prodeje lesních plodin do tří pomyslných kategorií:

1. Výkupny lesních plodin
2. Malé a střední firmy
3. Velké firmy (tuzemské i zahraniční)

#### 9.1. Výkupny

V této první kategorii, byl můj vlastní výzkum provedený telefonickým dotazováním nejsnadnější. Majitelé výkopen byli ochotni poskytnout celkem velké množství informací. Jeden z důvodů byl zřejmě i ten, že většina informací týkajících se výkupu lesních plodin je i volně dostupná např. na internetu.

Výkopen je po celém území ČR mnoho. Výkup lesních plodin, jako takový, záleží na řadě různých faktorů. Prvním z nich jsou zejména přírodní podmínky související s celkovým ročním objemem úrody. Od nasbíraného množství se pak samozřejmě odvíjí cena lesních plodin. Pokud je úroda slabá, je cena vyšší a naopak.

Cena jednoho litru borůvek je velice variabilní, může se pohybovat od 40 Kč do 100 Kč. Jeden litr borůvek je cca 0,7 kg tudíž se 1 kg borůvek vykupuje za přibližně 60 –140 Kč, průměrně pak kolem 80 Kč/kg.

V roce 2014 se 1 kg čerstvých hub vykupoval za 30-600 Kč, průměrně za 100-200 Kč/kg. Sušené houby pak za 200-4000 Kč/kg, v průměru ale za 400-600 Kč/kg.

##### 9.1.1. Miroslav Giertl

Pan Miroslav Giertl má výkupnu ve městě Bělá nad Radbuzou a již devátou sezónu vykupuje čerstvé i sušené houby. Vykupuje převážně hříby pravé, lišky a suchohříby ([www.vykup-hub.cz](http://www.vykup-hub.cz)).

Například 1 kg čerstvých hřibů vykupuje za 100-300 Kč podle jejich kvality a sezónní úrody. Vykoupené zboží následně prodává svým známým, na trzích či dalším zpracovatelským firmám, jejichž jména mi nemohl prozradit. Prodejce si přidává 5-10Kč na 1 kg hub.

### **9.1.2. Stanislav Bečvář**

Firma pana Bečváře, ForestProduce, funguje na trhu již dvanáctým rokem. Vykupuje přes 30 druhů čerstvých lesních hub a dodává čerstvé, mražené, sušené a sterilované houby maloobchodním, velkoobchodním i individuálním partnerům v České republice i zahraničí. Tato firma má vlastní výkupní síť (Šumava, Novohradské hory, České Budějovice, Praha, Českomoravská vysočina, západní Slovensko) ([www.forestproduce.cz](http://www.forestproduce.cz)). Cena, za kterou houby vykupuje, se opět odvíjí od celé řady aspektů, mezi něž patří zejména úroda a kvalita hub. Při nedostatečné jakosti vykupuje 1 kg například už za 10 Kč. Horní hranice pak bez problémů dosahuje i 200 Kč/kg hub. Nejvíce se podle pana Bečváře prodávají na trhu hříby a lišky.

## **9.2. Malé a střední firmy**

Těchto firem je na tuzemském trhu také poměrně velké množství. Často bývají „rodinného typu“ jako např. Sommer & vnuk nebo Holoubek & pravnucci. Ve většině případů tyto firmy fungují zároveň i jako výkupny, ale samozřejmě pouze pro svou vlastní potřebu na další zpracování. Jejich produkty se prodávají buď přímo v kamenných prodejnách či na e-shopech těchto firem, některé jsou dodávány i do maloobchodních sítí.



## Obrázek 7 - Sušený hřib smrkový firmy Sommer & vnuk



Zdroj: [www.sommeravnuk.cz](http://www.sommeravnuk.cz)

### 9.3. Velké firmy

Většina velkých firem zpracovávajících lesní plodiny funguje buď na principu mrazíren či konzerváren. Prodávají ale i čerstvé plody.

#### 9.3.1. Czech Frost s.r.o.

Tato plzeňská firma existuje od roku 2006. Prezentuje se jako čistě česká a soukromá společnost. Mezi její produkty se řadí mražené ovoce, ovocné směsi, mražené houby, ale i mražené a chlazené maso, zelenina či ovocné nanuky. Firma prodává své výrobky na tuzemském i zahraničním trhu a to v retail i gastro balení ([www.czechfrost.cz](http://www.czechfrost.cz)).

V konkrétním případě borůvky prodávají jak na svém e-shopu, tak v maloobchodní síti pod názvem Česká zahrada. Borůvky firma Czech Frost s.r.o. nakupuje z českých výkupen, ale výkupny je mohou mít i ze zahraničí. Firma tedy neprodává pouze české plody. Průměrná cena jednoho nakoupeného kilogramu borůvek pro další zpracování touto firmou se pohybuje kolem 82 Kč bez DPH.

## Obrázek 8 - Balení borůvek lesních značky Česká zahrada



Zdroj: nakup.itesco.cz

### 9.3.2. AGRIMEX Vestec a.s.,

Výrobky zpracovávané v mrazárnách firmy AGRIMEX Vestec a.s., která funguje od roku 1995, jsou na trhu prodávány pod značkou Dione. Z lesních plodin nabízí značka Dione mražené borůvky lesní, maliny, lesní směs a zmrzliny z borůvek a malin.

Při výzkumu mi bylo sděleno, že pro objem produkce této firmy není na domácím trhu dostatek těchto komodit v požadované kvalitě a tak je nakupují v Evropské unii. Další z důvodů, proč v českých výkupnách tyto plodiny nakupovat ani nesmějí je ten, že zboží je bez atestace.

Cena, za kterou jsou vykupovány borůvky pro tuto firmu, se odvíjí od aktuálního kurzu, poptávky a dalších faktorů, ale běžně se pohybuje kolem 3-4 eur za 1kg. Výrobky Dione se pak prodávají téměř ve všech maloobchodních sítích v ČR.

**Obrázek 9 - Balení borůvek lesních značky Dione**



Zdroj: nakup.itesco.cz

### **9.3.3. Billa, Tesco a další**

Další mražené plody se v naší zemi hojně prodávají také pod privátními značkami obchodníků, které většinou nesou stejný název jako daný obchod.

Vzhledem k zahraničnímu původu těchto značek a mezinárodnímu prodeji tohoto zboží, pocházejí i tyto výrobky ze zahraničí. Jedná se o nadnárodní značky jako je např. Billa, Tesco atd.

**Obrázek 10 - Balení mražených borůvek značky Tesco**



Zdroj: nakup.itesco.cz

#### **9.4. Shrnutí výsledků analýzy subjektů působících na trhu**

Můžu tedy říci, že podle dostupných informací zjištěných telefonickým dotazováním, žádná z velkých firem, neprodává produkty ryze z českých lesních plodin. Tuzemský trh nemůže nasýtit jejich poptávku, a i kdyby ano, firmy musí prodávat reprezentativní a certifikované zboží odpovídající ceně, což není v našich podmínkách aktuálně možné. Aby produkty dosahovaly nejlepší možné jakosti, jsou dováženy ze zahraniční zmrazené a zde se dodatečně míchají, přebalují a následně putují do maloobchodních i velkoobchodních sítí.

Podle velkých firem, jsou plodiny z výkupu vhodné zejména pro okamžitý prodej zákazníkům např. na trzích, či pro zpracování do džemů a konzerv. Cena, za kterou firmy tyto komodity nakupují, se pohybuje v širokém spektru a závisí na velkém množství faktorů, které již byly dříve zmíněny. Řadí se do nich ale i politické události jako např. konflikt na Ukrajině, kdy byly na určitou dobu zcela přerušeny dodávky nejen těchto plodin, které se k nám z východu vozí levněji, a tak tuzemské firmy prodaly více plodin za více peněz.

## 10. ANALÝZA SEKUNDÁRNÍCH DAT EXPORTU A IMPORTU

Analýza sekundární dat týkajících se vývozu a dovozu, byla provedena na základě osobního kontaktu prostřednictvím e-mailu s pracovnící Českého statistického úřadu, paní Ing. Zuzanou Špolcovou, která mi ochotně poskytla podrobný návod k vyhledávání potřebných dat v databázi zahraničního obchodu na webových stránkách ČSÚ.

### 10.1. Metodika sběru dat pro vznik statistik zahraničního obchodu

*Statistika zahraničního obchodu je založena na dvou systémech, a to na sběru dat systémem Intrastat, který sleduje pohyb zboží uvnitř Společenství (odeslání a přijetí zboží do/ze států EU), a na využití některých údajů z Jednotných správních dokumentů (JSD) pro Extrastat, který sleduje obchod s nečlenskými státy EU (vývoz a dovoz zboží do/ze států mimo EU) (ČSÚ, 2015).*

**Vývoz** představuje hodnotu zboží, které je odesláno do zahraničí. Přestoupilo státní hranici za účelem dočasného nebo trvalého ponechání v zahraničí. Celkový vývoz tedy vzniká z odeslání do zemí EU a vývozu do států mimo EU.

**Dovoz** představuje hodnotu zboží přijatého ze zahraničí, které přestoupilo státní hranici se záměrem jeho dočasného nebo trvalého ponechání v tuzemsku. Celkový dovoz pak vzniká z přijetí ze států EU a dovozu ze zemí mimo EU (ČSÚ, 2015)

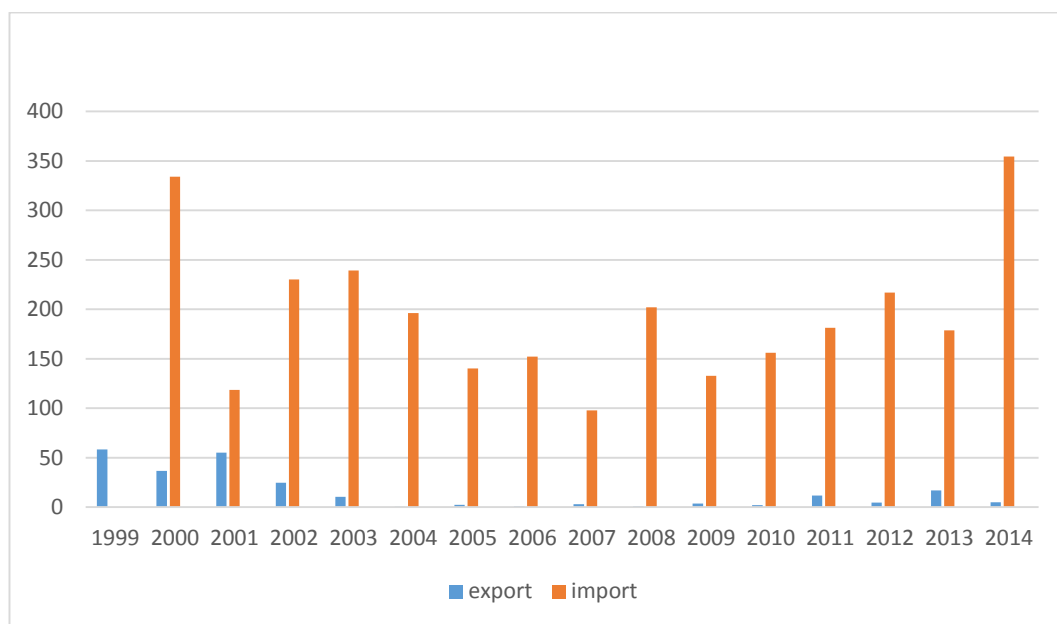
Paní Ing. Zuzana Špolcová mi v e-mailu ze dne 7.4.2015 napsala, že: „Zpravodajskou povinnost pro Intrastat mají všechny zpravodajské jednotky, které odeslaly zboží do jiného členského státu anebo přijaly zboží z jiného členského státu, a to v hodnotě dosahující prahu pro vykazování údajů do Intrastatu. Práh pro vykazování je limit hodnoty odeslaného nebo přijatého zboží. Výše prahů je stanovena na 8 miliónů Kč pro odeslané a na 8 miliónů Kč pro přijaté zboží.“

Je tedy skutečně velmi obtížné zjistit, jaký podíl vykoupených komodit byl použit pro tuzemské a jaký pro zahraniční zpracování

Neoficiální statistiky z neoficiálních zdrojů (výkopen) říkají, že velký problém v zjišťování prodaného množství českých lesních plodin představuje prodej „na černo“, který neprobíhá prostřednictvím výkopen. Velké množství borůvek, malin, hub a dalších je pravděpodobně prodáváno i do zahraničí, zejména do Německa, kde se tyto plodiny pravděpodobně dají zpeněžit lépe než v České republice.

## 10.2. Čerstvé borůvky

**Graf 4 - Objem exportu a importu čerstvých borůvek v t/rok v letech 1999 - 2014**



Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

Vzhledem k velkému rozdílu mezi objemem exportu a importu jsem pro větší přehlednost dat vytvořila následující tabulku, ve které je vypočítané také celkové průměrné roční dovezené a vyvezené množství za posledních patnáct let.

**Tabulka 6 - Objem exportu a importu čerstvých borůvek v t/rok v letech 1999 - 2014**

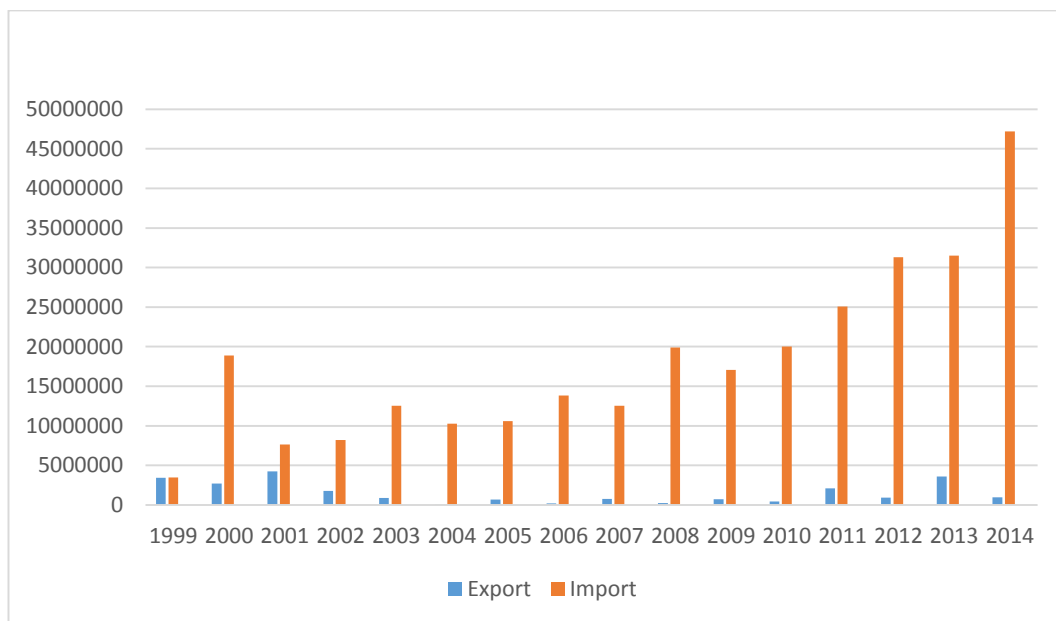
Rok	Export	Import
1999	58,313 t	131, 623 t
2000	36,79 t	333,895 t
2001	55,211 t	118,423 t
2002	24,571 t	230,321 t
2003	10,297 t	239,351 t
2004	0,11 t	196,029 t
2005	2,404 t	140,109 t
2006	0,679 t	152,02 t
2007	3,16 t	97,962 t
2008	0,872 t	202,016 t
2009	3,583 t	132,658 t
2010	1,908 t	155,934 t
2011	11,88 t	181,383 t
2012	4,494 t	216,976 t
2013	16,878 t	178,735 t
2014	5,042 t	354,281 t
<b>Celkem</b>	236,174 t	2930,093 t
<b>Průměr</b>	15,74 t	195,34 t

Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

Nejméně borůvek se z naší země vyvezlo v roce 2004, a to pouhých 110 kg, nejvíce poté v roce 1999 – něco málo přes 58 tun. Dovezený objem byl nejnižší v roce 2007, bezmála 98 tun. Nejvíce tun čerstvých plodů bylo do ČR importováno v roce 2014 v o celkovém objemu 354,281 tun.

Za pomoci dat z Českého statistického úřadu, z nichž jsem vytvořila předchozí graf, ukazující průměrný objem vyvezených a dovezených čerstvých borůvek v tunách a grafu následujícího, který ukazuje celkovou částku za exportovaný a importovaný objem v jednotlivých letech, jsem vypočítala průměrnou cenu za 1 kg borůvek v letech 1999 - 2014.

**Graf 5 - Finanční vyjádření objemu exportu a importu čerstvých borůvek v Kč/rok v letech 1999 - 2014**



Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

Rozdíl mezi křivkami těchto grafů je viditelný a očekávaný. Křivka grafu vyjadřující částku za vyvezené a dovezené objemy této komodity až na několik výkyvů celkem kontinuálně stoupá a zobrazuje tak postupně narůstající cenu borůvek v jednotlivých letech.

Vzhledem k mnohonásobné výši objemu dovezeného zboží nad vyvezeným, můžeme tento trend sledovat lépe na oranžových sloupcích označujících právě import.

Na rozdíl od importu, je exportovaných komodit sice až dvanáctkrát méně, zato v následující tabulce s průměrnými cenami za 1 kg borůvek v jednotlivých letech si můžeme všimnout, že jejich cena byla v minulost téměř až 4x větší.



**Tabulka 7 - Průměrná cena exportovaných a importovaných čerstvých borůvek v Kč/kg v letech 1999-2014**

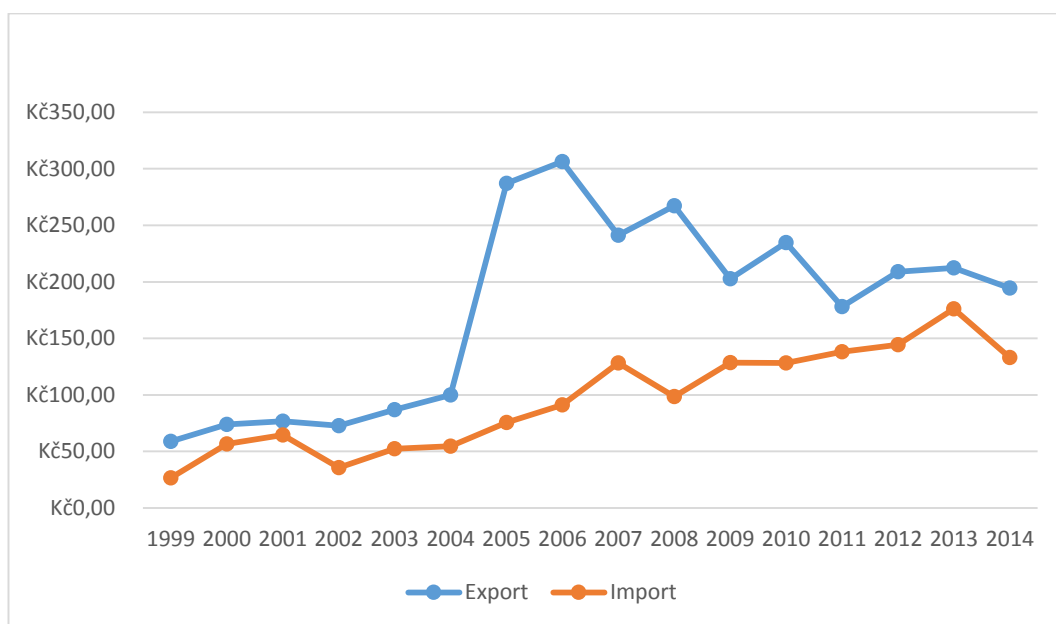
Rok	Export	Import
1999	58,85 Kč	26,47 Kč
2000	73,96 Kč	56,60 Kč
2001	76,68 Kč	64,44 Kč
2002	72,64 Kč	35,71 Kč
2003	86,82 Kč	52,43 Kč
2004	100,00 Kč	54,71
2005	287,02 Kč	75,65 Kč
2006	306,33 Kč	91,06 Kč
2007	241,10 Kč	128,15 Kč
2008	267,20 Kč	98,54 Kč
2009	202,62 Kč	128,52 Kč
2010	234,80 Kč	128,29 Kč
2011	178,19 Kč	138,26 Kč
2012	208,94 Kč	144,25 Kč
2013	212,34 Kč	176,18 Kč
2014	194,56 Kč	133,18 Kč
<b>Průměr</b>	186,80 Kč	102,163 Kč

Zdroj: vlastní zpracování

Nejnižší cena za jeden vyvezený kilogram čerstvých borůvek byl v roce 1999 a to za 58,85 Kč. Nejdraž vyšel pak jeden exportovaný kilogram v roce 2006 za 306,33 Kč což je o téměř 43% více než průměrná cena.

Nejlevnější dovezený kilogram tohoto zboží byl také v roce 1999 za 26,47 Kč. Nejvyšší ceny bylo dosud dosaženo v roce 2013 s částkou 176,18 Kč za 1 kg čerstvých plodů, což je o 42% více než průměr.

**Graf 6 - Průměrná cena exportovaných a importovaných čerstvých borůvek v Kč/kg v letech 1999-2014**



Zdroj: vlastní zpracování

V grafu opět vidíme v podstatě kontinuální nárůst ceny importovaného zboží. U zboží vyváženého ovšem vyniká především největší nárůst cen mezi lety 2004 a 2005 ze 100 Kč na 287,02 Kč/kg. Tento nárůst ceny o 187% se zdá až abnormálním. Během výzkumu se ovšem nepodařilo zjistit, co jej zapříčinilo.

**Tabulka 8 - Země, do kterých se ročně exportoval největší podíl z celkového vyvezeného objemu čerstvých borůvek**

Rok	Export celkem (kg)	Nejvyšší celkové exportované množství (kg)	Země	Podíl v %
1999	58 313 kg	54 335 kg	Rakousko	93,18 %
2000	36 790 kg	30 090 kg	Rakousko	81,80 %
2001	55 211 kg	48 611 kg	Rakousko	88,05 %
2002	24 571 kg	24 555 kg	Rakousko	99,94 %
2003	10 297 kg	9 613 kg	Rakousko	93,36 %
2004	110 kg	110 kg	Slovensko	100 %
2005	2 404 kg	2 404 kg	Slovensko	100 %
2006	679 kg	679 kg	Slovensko	100 %
2007	3 160 kg	3 160 kg	Slovensko	100 %
2008	872 kg	857 kg	Slovensko	98,28 %
2009	3 583 kg	2 904 kg	Slovensko	81,05 %
2010	1 908 kg	1 905 kg	Slovensko	99,84 %
2011	1 188 kg	1 179 kg	Slovensko	99,27 %
2012	4 494 kg	4 317 kg	Slovensko	96,06 %
2013	16 878 kg	15 503 kg	Slovensko	91,85 %
2014	5 042 kg	4 381 kg	Slovensko	86,89 %

Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

Největší podíly veškerých vyvezených borůvek se od nás v letech 1999 – 2003 vyvážely do Rakouska, zbytek objemu se v těchto letech vyvážel např. do Německa či Švýcarska. V letech 2003 – 2014 byl pak téměř veškerý exportovaný objem vyvezen na Slovensko, téměř zanedbatelné části zbylých celkových objemů se vyvezly do Německa, Polska či Francie.

**Tabulka 9 - Země, ze kterých se ročně importoval největší podíl z celkového dovezeného objemu čerstvých borůvek**

Rok	Import celkem (kg)	Nejvyšší celkové importované množství (kg)	Země	Podíl v %
1999	131 623 kg	118 673 kg	Ukrajina	90,16 %
2000	333 895 kg	251 200 kg	Ukrajina	75,23 %
2001	118 423 kg	67 106 kg	Slovensko	56,67 %
2002	230 321 kg	171 933 kg	Ukrajina	74,65 %
2003	239 351 kg	139 071 kg	Ukrajina	58,10 %
2004	196 029 kg	113 546 kg	Polsko	57,92 %
2005	140 109 kg	101 856 kg	Slovensko	72,70 %
2006	152 020 kg	108 724 kg	Slovensko	71,52 %
2007	97 962 kg	43 696 kg	Slovensko	44,61 %
2008	202 016 kg	107 120 kg	Polsko	53,03 %
2009	132 658 kg	44 593 kg	Polsko	33,62 %
2010	155 934 kg	52 621 kg	Slovensko	33,75 %
2011	181 383 kg	71 082 kg	Španělsko	39,19 %
2012	216 976 kg	52 482 kg	Polsko	24,19 %
2013	178 735 kg	53 436 kg	Chile	29,90 %
2014	354 281 kg	122 735 kg	Polsko	34,64 %

Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

V této tabulce je zachyceno 5 zemí, ze kterých se k nám v jednotlivých letech importovala největší množství těchto komodit. Konkrétně pětkrát ze Slovenska, pětkrát z Polska, čtyřikrát z Ukrajiny a po jednom roku ze Španělska a Chile. Na rozdíl od tabulky předchozí, zobrazující export, si lze všimnout, že hodnoty procent vyjadřující nejvyšší dovezené podíly celkových importovaných objemů jsou značně nižší. Je tak jasné, že počet zemí, ze kterých se borůvky v jednotlivých letech vozí je vyšší (průměrně 4), než počet států do kterých se exportuje (průměrně 2).

### 7.3. Mražené borůvky

Vlastní zpracování sekundárních dat pro mražené borůvky proběhlo stejně, jako zpracování dat pro borůvky čerstvé. Výstupy v tabulkách a grafech byly zařazeny do příloh.

Ve srovnání s borůvkami čerstvými, nejsou rozdíly mezi objemy exportu a importu borůvek mražených v jednotlivých letech tak velké, čehož si lze všimnout v grafu (viz příloha 2: graf 2), ale zejména pak na konkrétních hodnotách v tabulce (viz příloha 2: tabulka 1).

Několikanásobný rozdíl nastává ovšem mezi objemem vyvezených čerstvých a mražených borůvek a stejně tak u objemu dovezeného. Těchto rozdílů si lze všimnout v příloze 2 v grafech 4 a 5, kde jsou tyto hodnoty porovnány.

Další odlišnost nastala i v grafu znázorňujícím finanční vyjádření vyvezeného a dovezeného zboží. U borůvek čerstvých byla na křivce grafu finančního vyjádření vidět postupná zvyšující se hodnota plodin. V případě borůvek mražených jsou křivky grafu objemu exportu a importu (viz příloha 2: graf 1) a grafu finančního vyjádření (viz příloha 2: graf 2) velmi podobné, a tak lze říci, že cena mražených borůvek zůstávala spíše konstantní.

Tento fakt je zároveň zachycen v příloze 2: tabulka 2 s průměrnými cenami Kč/Kg. Průměrná cena za sledované období (1999 – 2014) za jeden exportovaný kg mražených borůvek byla 67,67 Kč, za importovaný pak 70,16 Kč. U borůvek čerstvých byla průměrná cena za jeden vyvezený kilogram 186,80 Kč, dovezený pak za 102,163 Kč (viz tabulka 7) Největší podíly objemů mražených plodů v jednotlivých letech se vyvážely zejména do Německa, dále pak např. na Slovensko, do Polska, Itálie či Francie. Nejvíce se dováželo zejména z Ukrajiny. Mezi další země se řadí např. Polsko, Litva, Slovensko, Bělorusko, Francie nebo Čína.

V letech 1999 – 2014 se z ČR vyvezlo 236,174 tun čerstvých a 4666,131 t mražených borůvek, což je dohromady 4902,305 tun plodů.

Přivezlo se 2930,093 čerstvých a 14205,494 t mražených borůvek, což je dohromady 17135,587 tun plodů (viz příloha 2: tabulka 5). Přivezlo se tedy

téměř 3,5x více než vyvezlo. Cena čerstvých vyvezených borůvek byla 2,7x větší, než cena borůvek mražených. Čerstvé dovezené borůvky pak vyšly průměrně 1,4x draž než borůvky mražené.

## **10.4. Faktory ovlivňující statistiky exportovaného a importovaného zboží**

Považuji za více než důležité podotknout fakt, že ve statistikách exportu a importu v databázi zahraničního obchodu je hned několik faktorů, které by mohly způsobovat ve výstupech nejasnosti. Tyto zpracované údaje se tedy v žádném případě nemohou považovat za údaje týkající se komodit čistě českých a lesního původu, jak již bylo nastíněno v kapitole 10.1. o metodice sběru dat pro vznik statistik zahraničního obchodu.

### **10.4.1 Celoroční export**

Objem tohoto zboží je ve vývozu zboží rozložen celoročně, což deklaruje, že všechny exportované čerstvé plody, vzhledem k době sběru v našem mírném pásu, nejsou čistě českého původu. Jedná se tedy například i o plody, které k nám jsou dovezeny, určitým způsobem upraveny (např. zabaleny do menších balení pro koncové zákazníky) a exportovány dále. To samé platí pro zboží dovezené - nelze prokázat, jaké množství zůstává a je zkonsumováno na našem území, a jaká část se opět vyveze jako čerstvé borůvky nebo po určitém zpracování jako jiné zboží (např. marmelády, sirupy, kompoty, atd.).

### **10.4.2. Záměrně pěstované plodiny**

Dalším z problémů, jsou plantážované či záměrně pěstované plodiny, které nejsou vyjma borůvky kanadské ve statistikách uváděny zvlášť.

## 11. APLIKACE ANALÝZY HODNOTOVÉHO ŘETĚZCE

Následující tabulka, vytvořená podle původního řetězce z dokumentu Agro-value chain analysis and development, ilustruje rozdělení přidané hodnoty v řetězci, který zachycuje nárůst hodnoty indexu v průběhu celé cesty od borůvky/houby rostoucí v lese, sebrané sběračem, po balení borůvek/hub, v obchodní síti či na e-shopu zpracovatele, určené pro koncového zákazníka.

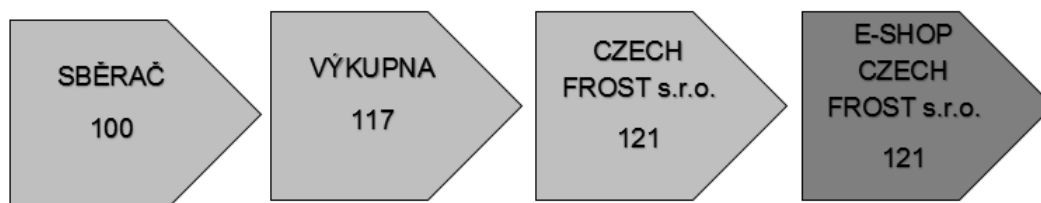
Ukazuje postupné zvýšení hodnoty indexu v každé fázi procesu, počínaje sběrem borůvek/hub v lese s počáteční indexovou hodnotou 100, přes nárůst hodnoty při prodeji do výkupen, dále z výkupny zpracovávajícím firmám až po finální článek – balení těchto plodin pro koncového spotřebitele. Ceny v tabulkách jsou uvedeny bez DPH.

**Tabulka 10 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených borůvek (sběrač → e-shop zpracovatele)**

<b>ZBOŽÍ</b>				
	SBĚRAČ	VÝKUPNA	CZECH FROST s.r.o.	E-SHOP CF
MNOŽSTVÍ	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg (balení 25 kg)
CENA POŘÍZENÍ → CENA PRODEJE	0Kč → 70Kč	70Kč → 82Kč	82Kč → 85Kč	85Kč
INDEX	100	117	121	121

Zdroj: vlastní zpracování, data – telefonické dotazování (výkupny, Czech Frost s.r.o.)

**Obrázek 11 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených borůvek (sběrač → e-shop zpracovatele)**



Zdroj: vlastní zpracování

Tento řetězec ukazuje postupné zvyšování hodnoty pro každý stupeň v hodnotovém řetězci. Počáteční hodnota indexu je v první fázi „sběrač“ vyjádřena hodnotou 100. Na stupni výkupu narostla hodnota indexu na 117, u zpracovatele Czech Frost s.r.o. na 121, stejná hodnota je i hodnotou konečnou. Představuje celkový nárůst indexu pro koncový produkt – v tomto případě 25 kg gastro balení mražených borůvek na e-shopu firmy Czech Frost s.r.o.

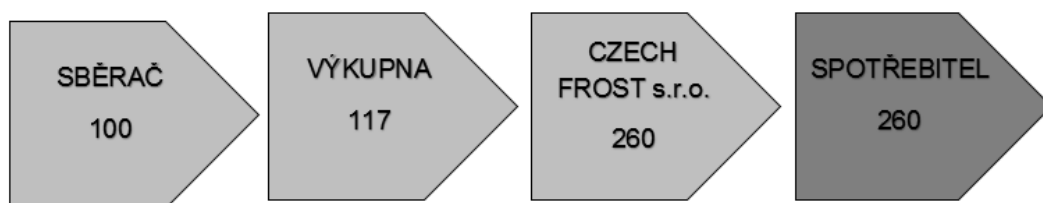
**Tabulka 11 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených borůvek (sběrač → spotřebitel)**

	ZBOŽÍ			ZNAČKA
	SBĚRAČ	VÝKUPNA	CZECH FROST s.r.o.	SPOTŘEBITEL
MNOŽSTVÍ	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg (balení 200 g)
CENA POŘÍZENÍ → CENA PRODEJE	0Kč → 70Kč	70Kč → 82Kč	82Kč → 169,60Kč	169,60Kč
INDEX	100	117	260	260

Zdroj: vlastní zpracování, data – telefonické dotazování (výkupny, Czech Frost s.r.o., nejmenovaná obchodní síť)



**Obrázek 12 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených borůvek (sběrač → spotřebitel)**



Zdroj: vlastní zpracování

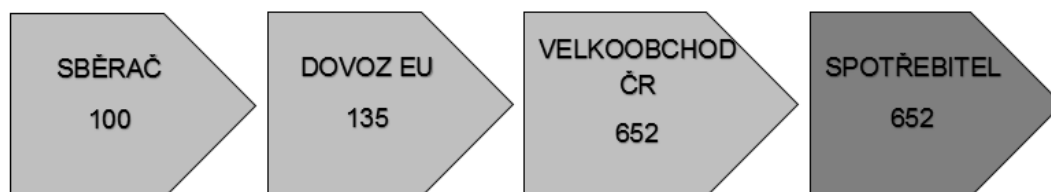
Tento řetězec vytvořen pro stejného zpracovatele je až do stupně výkupu hodnotově stejný. Koncovým produktem je zde ovšem 200g balení mražených borůvek v maloobchodní síti pod názvem Česká zahrada. V momentě, kdy se ke zboží přidá značka a velikost balení se přizpůsobí poptávce koncových zákazníků, se hodnota indexu ve srovnání s tabulkou předchozí zvětší více než dvakrát. Velký podíl nárůstu hodnoty vzniká také především mezi dvěma posledními články, kdy firma Czech Frost s.r.o. prodá své zboží do maloobchodní sítě a maloobchodní síť pak konečnému spotřebiteli. Tento mezistupeň nárůstu ovšem není v této, ani v následující tabulce znázorněn, jelikož nebylo možné tato data od žádné strany získat, kvůli zachování obchodního tajemství.

**Tabulka 12 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených hřibů (sběrač → spotřebitel)**

	ZBOŽÍ			ZNAČKA
	SBĚRAČ	DOVOZ EU	VELKOOB- CHOD ČR	SPOTŘEBI- TEL
MNOŽSTVÍ	1 kg	1 kg	1 kg	1 kg (balení 200 g)
CENA POŘÍZENÍ → CENA PRODEJE	0Kč → 60Kč	60Kč → 81 Kč	81Kč → 424,58Kč	424,58Kč
INDEX	100	135	652	652

Zdroj: vlastní zpracování, data – telefonické dotazování (důvěrné informace)

**Obrázek 13 - Hodnotový řetězec zpracovatele mražených hřibů (sběrač → spotřebitel)**



Zdroj: vlastní zpracování

V případě hodnotového řetězce pro mražené hřiby vzrostla celková hodnota indexu od počátku více než šestkrát. I v tomto případě je viditelný prudký vzrůst hodnoty po přidání značky a zmenšení balení.

Jak již bylo nastíněno v předchozích kapitolách, bylo velmi obtížné získat alespoň minimum interních dat týkajících se cen nákupu a prodeje lesních plodin od větších zpracovatelů, ačkoliv byli obeznámeni se skutečností, že data poslouží čistě k výzkumným účelům pro tuto práci, argumentovali tím, že by se data mohla dostat ke konkurenci, což v žádném případě nemohou dopustit.

## **12. DISKUZE**

Tato práce je doposud poměrně ojedinělým výzkumem ze tří velmi rozsáhlých oblastí, které byly jednotlivě analyzovány. Výstupy těchto analýz ovšem nejsou prozatím porovnatelné s podobnými pracemi jiných autorů. Těmto oblastem je nutno i nadále věnovat pozornost, zejména pokrýt i další druhy nedřevních lesních produktů a vytvořit další hodnotové řetězce např. pro byliny či pro výrobky zpracované z lesních plodin jako jsou marmelády, sirupy, kompoty, kde už je ovšem nutno zvažovat i další složky v tomto zboží.

### 13. ZÁVĚR

Analýza subjektů působících na trhu byla provedena po oslovení celkem velkého vzorku zahrnujícím jedince i větší organizace. V tomto bodě bylo zjištěno, že téměř žádný z těchto subjektů není ochotný poskytnout větší množství informací než je o něm veřejně dostupných. Někteří z nich nebyli ochotni poskytnout informace žádné. Tímto bylo usouzeno, že konkurence v tomto odvětví je tedy velmi silná. Velké firmy zároveň uváděly, že pro výrobu svého zboží nakupují lesní plody víceméně ze zahraničí, jelikož v našich podmínkách ho pro jejich produkci není dostatek a navíc tyto plody nemají požadovanou certifikaci.

Podle velkých firem, jsou plodiny z výkupu vhodné zejména pro okamžitý prodej zákazníkům např. na trzích, či pro zpracování do džemů a konzerv. Cena, za kterou velké subjekty tyto komodity nakupují, má širokou škálu a závisí na velkém množství faktorů, do kterých se řadí zejména přírodní podmínky, celková úroda, kurz měny (v případě nákupu těchto komodit v zahraničí), poptávka koncových zákazníků či politické události.

Při analýze sekundárních dat o exportu a importu byl zjištěn celkový objem exportu a importu čerstvých a mražených borůvek v letech 1999 – 2014, dále bylo zachyceno celkové finanční vyjádření a vypočítána cena za 1 kg těchto plodin v jednotlivých letech, včetně celkové průměrné ceny za celé období. Zároveň byl zachycen výčet zemí, do kterých se ročně exportovaly a ze kterých se importovaly největší podíly celkových objemů bobulovin v jednotlivých letech. Po porovnání výstupů této analýzy pro čerstvé a mražené borůvky zvlášť, bylo zjištěno že, celkový export i import mražených plodů je mnohem vyšší, za mnohem nižší průměrnou cenu na 1 kg než u borůvek čerstvých. Průměrná cena za sledované období za jeden exportovaný kg mražených borůvek byla 67,67 Kč, za importovaný pak 70,16 Kč. U borůvek čerstvých byla průměrná cena za jeden vyvezený kilogram 186,80 Kč, dovezený pak za 102,163 Kč. Nejvíce mražených plodů se vyváželo do Německa a na Slovensko, čerstvé do Rakouska a také na Slovensko. Mražené borůvky se nejvíce dovážely z Ukrajiny, čerstvé pak z Polska, Slovenska a Ukrajiny.

Za posledních 15 let se z ČR vyvezlo 236,174 tun čerstvých a 4666,131 tun mražených borůvek, což je celkem 4902,305 tun plodů. Přivezlo se 2930,093 čerstvých a 14205,494 tun mražených borůvek, což je v součtu 17135,587 tun. Importovalo se tedy téměř 3,5x více než se exportovalo. Cena čerstvých vyvezených borůvek byla průměrně 2,7x větší, než cena borůvek mražených. Čerstvé dovezené borůvky pak vyšly průměrně 1,4x draž než borůvky mražené.

Statistiky pro export těchto plodů jsou rozloženy celoročně, což napovídá, že vyvážené zboží nemůže být ryze českého původu a kromě Borůvky kanadské, která je započítávána zvlášť, jsou v těchto statistikách zahrnuty i plodiny záměrně pěstované. Nemůžeme tedy o výsledcích vzniklých tímto výzkumem hovořit jako o čisté produkci českých lesů.

Při analýze hodnotového řetězce se ukázalo, že pokud je koncovým zákazníkem spotřebitel, který si koupí výrobky z těchto plodin, vzrostla hodnota indexu po přidání značky a zmenšení balení několikanásobně na rozdíl od hodnoty indexu velkého (gastro) balení, které prodává přímo zpracovatel. Hodnota narůstá pravděpodobně také mezi dvěma posledními články řetězce – zpracovatelem a spotřebitelem, kde tuto hodnotu navyšuje maloobchodník. Tento článek řetězce ovšem nebyl ani v jednom z řetězců zachycen, jelikož se jeho hodnotu nepodařilo kvůli obchodnímu tajemství zjistit.

Považuji za důležité, aby byl na výzkum nedřevních lesních produktů kladen důraz, kvůli zjištění dostatečného množství relevantních dat, která by posloužila k efektivnímu posouzení významu nedřevní produkce. Zároveň je potřeba věnovat pozornost i dalším nedřevním produktům jako jsou např. byliny.

Vzhledem k celkově špatné dostupnosti většiny těchto dat, nebylo možné provést celkové srovnání s daty na evropské úrovni. Z uskutečněných rozhovorů lze ale říci, že v Evropské unii je dostatečný objem kvalitních a certifikovaných plodin, které tuzemští zpracovatelé potřebují. Do budoucna bych tedy shledávala za vhodné, věnovat se průzkumu evropských zemí, ve kterých je certifikace zavedena, zjistit její princip a případně jej využít

jako inspiraci pro úpravu alespoň některých legislativních opatření týkajících se nedřevní lesní produkce, přinejmenším pro vlastníky lesa, aby mohli z funkce nedřevní získávat výdělek stejně tak, jako z funkce dřevoprodukční.

## Seznam zdrojů a použité literatury

1. ŠIŠÁK, Luděk a Karel PULKRAB. *Společenská významnost produkce a sběru netržních lesních plodin v České republice: patnáct let systematického sledování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009, 112 s. ISBN 978-80-247-3378-4.
2. Working groups. *NWFPs* [online]. [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.nwfps.eu/working-groups/>
3. MATĚJČEK, Jiří. *Vymezení základních pojmů a vztahů z oblasti mimoprodukčních funkcí lesa* [online]. [cit. 2015-03-15]. Strnady, 2003. Dostupné z: [http://www.vulhm.cz/sites/File/lesnicka\\_politika/ocenovani\\_lesa/Terminologie\\_funkci\\_lesa.pdf](http://www.vulhm.cz/sites/File/lesnicka_politika/ocenovani_lesa/Terminologie_funkci_lesa.pdf)
4. MATĚJČEK, Jiří. *Realizační projekt: zpráva expertní skupiny o řešení KA NLP II* [online]. [cit. 2015-03-15]. Jíloviště - Strnady, 2010. Dostupné z: [http://www.vulhm.cz/sites/File/lesnicka\\_politika/lesnicka\\_politika/Lesnicka\\_politika\\_2006\\_studijni\\_podkladyOLH.ppt](http://www.vulhm.cz/sites/File/lesnicka_politika/lesnicka_politika/Lesnicka_politika_2006_studijni_podkladyOLH.ppt)
5. *Národní lesnický program pro období do roku 2013: hlavní zásady společné zemědělské politiky, tržní politiky a politiky rozvoje venkova, Evropská rada, Göteborg (2001)*. Brandýs nad Labem: Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, 2008, 20 s. ISBN 978-80-7084-738-1.
6. State of the Art. *NWFPs* [online]. [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.nwfps.eu/about/state-of-the-art/>
7. *Zákon o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)*. Praha: Agrospoj, 2003, 136 s. Praktická příručka (Agrospoj). ISBN 80-7084-391
8. HEMGESBERG, Hanspeter. *Fytoterapie z přírody: květy, listy a plody borůvek léčí všechny potíže*. Vyd. 1. Olomouc: Fontána, [2006], 102 s. ISBN 80-7336-283-x.
9. Shutterstock. *Borůvka lesní*. In: Hospodářské noviny [online]. [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: [http://img.ihned.cz/attachment.php/350/48945350/RJQVnCI5NUu6oHyBpPc801FMhOm3WrAw/shutterstock\\_92059772.jpg](http://img.ihned.cz/attachment.php/350/48945350/RJQVnCI5NUu6oHyBpPc801FMhOm3WrAw/shutterstock_92059772.jpg)
10. DUŠKOVÁ, Ludmila a Jan KOPŘIVA. *Pěstujeme maliny, ostružiny a borůvky*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003, 83 s., [6] s. obr. příl. Česká zahrada. ISBN 80-247-0532-x.
11. Thinkstock. *Maliny*. In: Harmony for home [online]. [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.h4h.sk/1930/alte/img/maliny1.png>

12. Thinkstock. *Ostružiny*. In: Prima living [online]. [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://living.iprima.cz/zahrada/jezte-ostruziny-prestanete-starnout>
13. SVRČEK, Mirko. *Houby*. 4. vyd. Praha: Aventinum, 1996. ISBN 80-7151-202-8
14. BERKOVEC, Jiří. *Hřib hnědý*. In: BioLib [online]. [cit. 2015-03-27]. Dostupné z: <http://www.biolib.cz/IMG/GAL/8050.jpg>
15. ŠIŠÁK, Luděk et al. *Vyhodnocení dat z podkladů zjištěných firmou Stemmark a zaslaných Ministerstvem zemědělství, odborem koncepcí a ekonomiky lesního hospodářství*. Praha, 2014.
16. ŠIŠÁK, Luděk. Importance of non-wood forest product collection and use for inhabitants in the Czech Republic JOURNAL OF FOREST SCIENCE, 52, 2006. Dostupné z: <http://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/55128.pdf>
17. HAVLÍKOVÁ V., Sociálně-ekonomický význam hlavních nedřevních produktů pro obyvatele České republiky v roce 2005. Praha, 2006. Diplomová práce. Česká zemědělská univerzita v Praze (ČZU).
18. KOTLER, Philip et al. *Moderní marketing: 4. evropské vydání*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007, 1041 s. ISBN 978-80-247-1545-2.
19. BLAŽKOVÁ, Martina. *Marketingové řízení a plánování pro malé a střední firmy*. 1. vyd. Praha: Grada, 2007. ISBN 802471535x.
20. UNIDO. *Agro-value chain analysis and development* [online]. Vienna, 2009. Dostupné z: [http://www.unido.org/fileadmin/user\\_media/Publications/Pub\\_free/Agro\\_value\\_chain\\_analysis\\_and\\_development.pdf](http://www.unido.org/fileadmin/user_media/Publications/Pub_free/Agro_value_chain_analysis_and_development.pdf)
21. KAPLINSKY, Raphael a Mike MORRIS. *A Handbook for value chain research* [online]. 2003. Dostupné z: <http://www.prism.uct.ac.za/papers/vchnov01.pdf>
22. O nás. In: *Výkup hub* [online]. [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: <http://www.vykup-hub.cz/o-nas/>
23. Obchoduji. In: *FORESTproduce* [online]. [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: [http://forestproduce.cz/cs/mam\\_restauraci\\_obchoduji\\_jsem\\_zpracovatel/](http://forestproduce.cz/cs/mam_restauraci_obchoduji_jsem_zpracovatel/)
24. *Hřib smrkový*. In: Sommer & vnuk [online]. [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: <http://sommeravnuk.cz/web-galerie-foto/obrazky/plastovka10.png>



25. O firmě. In: *Czech Frost* [online]. [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: <http://www.czechfrost.cz/cs/>
26. *Česká zahrada Borůvky lesní*. In: Tesco [online]. [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: [http://pi.ce-tescoassets.com/assets/CZ/827/8594066177827/ShotType1\\_328x328.jpg](http://pi.ce-tescoassets.com/assets/CZ/827/8594066177827/ShotType1_328x328.jpg)
27. *Dione Borůvky lesní*. In: Tesco [online]. [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: <http://nakup.itesco.cz/cs-CZ/ProductDetail/ProductDetail/2001018507794>
28. *Tesco borůvky hluboce zmrazené*. In: Tesco [online]. [cit. 2015-03-30]. Dostupné z: [http://pi.ce-tescoassets.com/assets/CZ/577/5051701028577/ShotType1\\_328x328.jpg](http://pi.ce-tescoassets.com/assets/CZ/577/5051701028577/ShotType1_328x328.jpg)
29. Zahraniční obchod - metodika. In: *Český statistický úřad* [online]. 2015. vyd. [cit. 2015-04-09]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/zo>
30. E-mailová korespondence s Ing. Zuzanou Špolcovou [online], 7. 4. 2015, [zuzana.spolcova@czso.cz](mailto:zuzana.spolcova@czso.cz)

## Seznam příloh

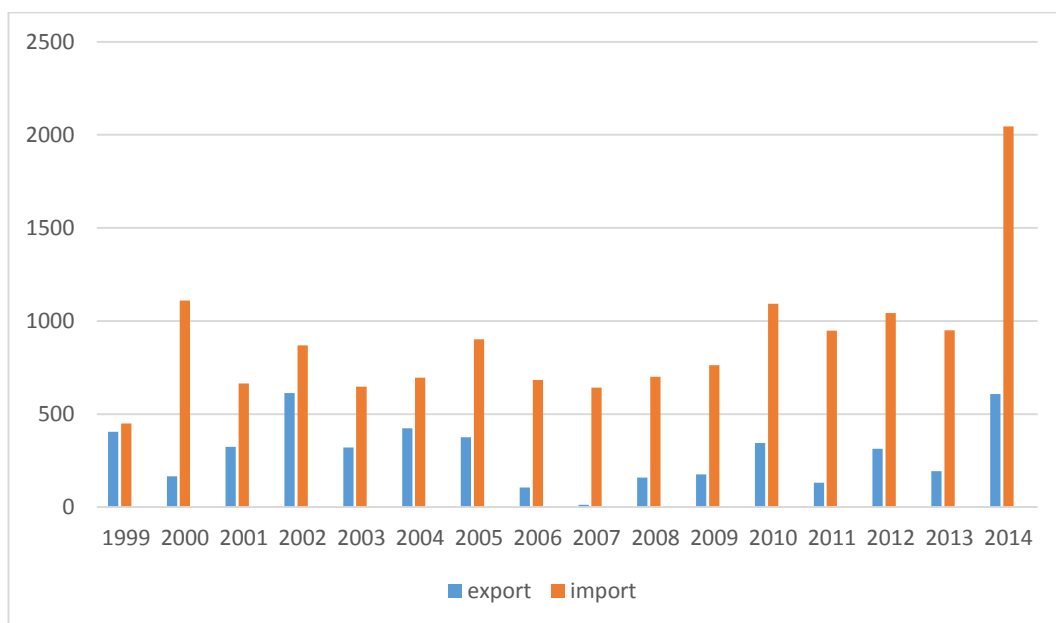
### Příloha 1 – Systematizace funkcí lesa podle Matějčka

Produkční	Ekologická					Sociální				Základní funkce
	ES	HV	EP	Klimaticko-vzduchochr.	SR	ZH	Kulturně-naučná	Ostatní	Hlavní funkce	
BP	Ekologicko-stabilizační	Hydricko-vodohosp.	Edaficko-půdoochr.	Klimaticko-vzduchochr.	Sociálně-rekreační	Zdravotně-hygienická	Kulturně-naučná	Ostatní	Hlavní funkce	
Dřevní	reprodukcí ční(?)	Retenční	Protierozní	Filtrační	Rekreační	Léčebná	Krajinochr.	Obranná	Díčí funkce	
Nedřevní		Retardační	Protidřevní	Antiradiační	(myslivecká, turistická)		Estetická			
		Akumulující	Protisuvná	Izolační			Meditační			
		Kondenzační	Protilavín.				Spirituální			
		Infiltrační	Břehoochr.							
		Detenční					Přírobochr.			
		Desukční					Vědecká			
		Vodoochranná					Výchovná			
Třh					Neprochází třhem					
ENERGIE										
	BIODIVERZITA									
	PITNÁ VODA									
	OCHRANA PŮDY									
	POUTÁNÍ UHLÍKU									
	REKREACE									
	KRAJINA + VENKOV									

Zdroj - MATĚJČEK, Jiří. VULHM. Vymezení základních pojmů a vztahů z oblasti mimoprodukčních funkcí lesa [online]. Strnady, 2003.

## Příloha 2 – Zpracování sekundárních dat pro mražené borůvky

Graf 1 - Objem exportu a importu mražených borůvek v t/rok v letech 1999 – 2014



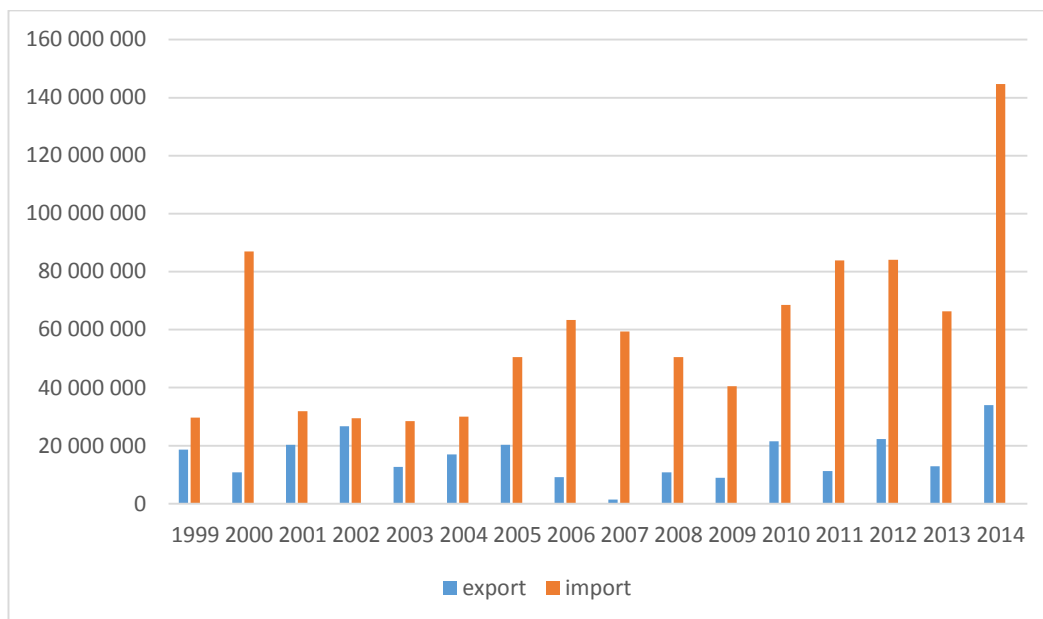
Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 1 - Objem exportu a importu mražených borůvek v t/rok v letech 1999 – 2014**

<b>Rok</b>	<b>Export</b>	<b>Import</b>
1999	405,236 t	448,89 t
2000	165,301 t	1110,473 t
2001	323,061 t	663,627 t
2002	613,413 t	868,204 t
2003	320,315 t	647,207 t
2004	422,949 t	695,998 t
2005	374,672 t	902,041 t
2006	104,888 t	683,764 t
2007	12,037 t	642,034 t
2008	159,457 t	701,054 t
2009	175,015 t	763,147 t
2010	343,609 t	1092,686 t
2011	131,807 t	948,878 t
2012	313,576 t	1042,567 t
2013	192,757 t	949,361 t
2014	608,038 t	2045,563 t
<b>Celkem</b>	<b>4666,131 t</b>	<b>14205,494 t</b>
<b>Průměr</b>	<b>311,08 t</b>	<b>947,04 t</b>

Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

**Graf 2 - Finanční vyjádření objemu exportu a importu mražených borůvek v Kč/rok v letech 1999 – 2014**



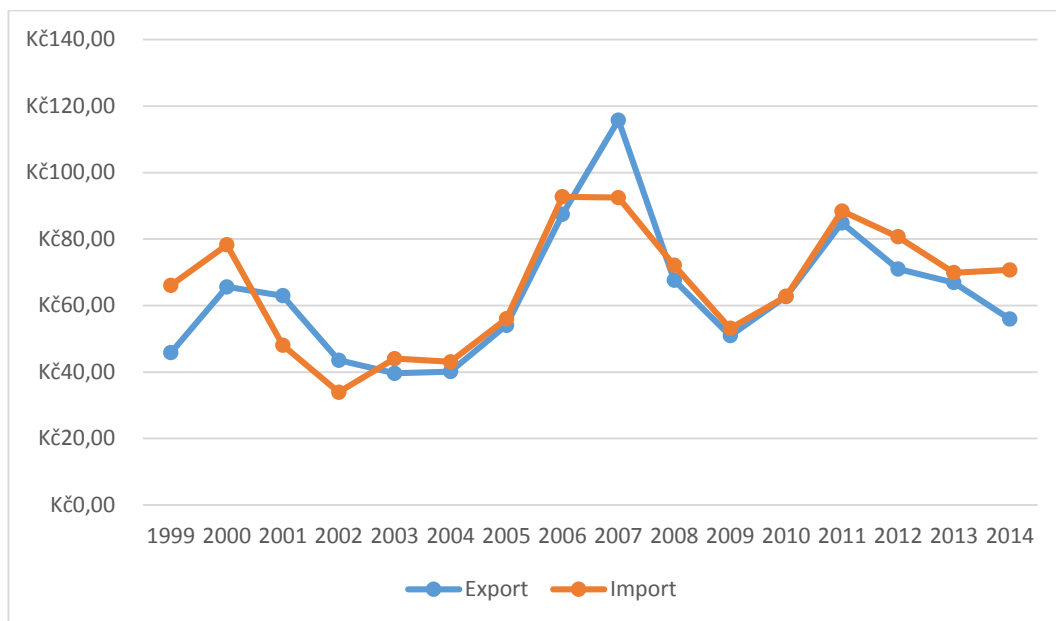
Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 2 – Průměrná cena exportovaných a importovaných mražených borůvek v Kč/kg v letech 1999 – 2014**

<b>Rok</b>	<b>Export</b>	<b>Import</b>
1999	45,84 Kč	66,09 Kč
2000	65,63 Kč	78,27 Kč
2001	62,94 Kč	48,09 Kč
2002	43,56 Kč	33,94 Kč
2003	39,61 Kč	44,05 Kč
2004	40,11 Kč	43,07 Kč
2005	54,05 Kč	56,04 Kč
2006	87,41 Kč	92,70 Kč
2007	115,81 Kč	92,48 Kč
2008	67,64 Kč	72,11 Kč
2009	50,93 Kč	53,13 Kč
2010	62,7 Kč	62,76 Kč
2011	84,88 Kč	88,43 Kč
2012	71,01 Kč	80,68 Kč
2013	66,93 Kč	69,89 Kč
2014	55,93 Kč	70,73 Kč
<b>Průměr</b>	<b>67,67 Kč</b>	<b>70,16 Kč</b>

Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

**Graf 3 - Průměrná cena exportovaných a importovaných mražených borůvek v Kč/kg v letech 1999 – 2014**



Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 3 – Země, do kterých se ročně exportoval největší podíl z celkového vyvezeného objemu mražených borůvek**

<b>Rok</b>	<b>Export celkem</b>	<b>Nejvyšší Celkové exportované množství</b>	<b>Země</b>	<b>Podíl v %</b>
1999	405 236 kg	349320 kg	Německo	86,20 %
2000	165 301 kg	104250 kg	Německo	63,07 %
2001	323 061 kg	285 459 kg	Německo	88,36 %
2002	613 413 kg	244 710 kg	Itálie	39,89 %
2003	320 315 kg	136 850 kg	Rakousko	42,72 %
2004	422 949 kg	167 735 kg	Německo	39,66 %
2005	374 672 kg	266 584 kg	Německo	71,15 %
2006	104 888 kg	35 000 kg	Francie	33,37 %
2007	12 037 kg	6 234 kg	Slovensko	51,79 %
2008	159 457 kg	40 260 kg	Německo	25,25 %
2009	175 015 kg	50 000 kg	Polsko	28,57 %
2010	343 609 kg	280 000 kg	Polsko	81,49 %
2011	131 807 kg	60 170 kg	Polsko	45,65 %
2012	313 576 kg	172 261 kg	Německo	54,93 %
2013	192 757 kg	60 410 kg	Německo	31,34 %
2014	608 038 kg	268 725 kg	Německo	44,20 %

Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

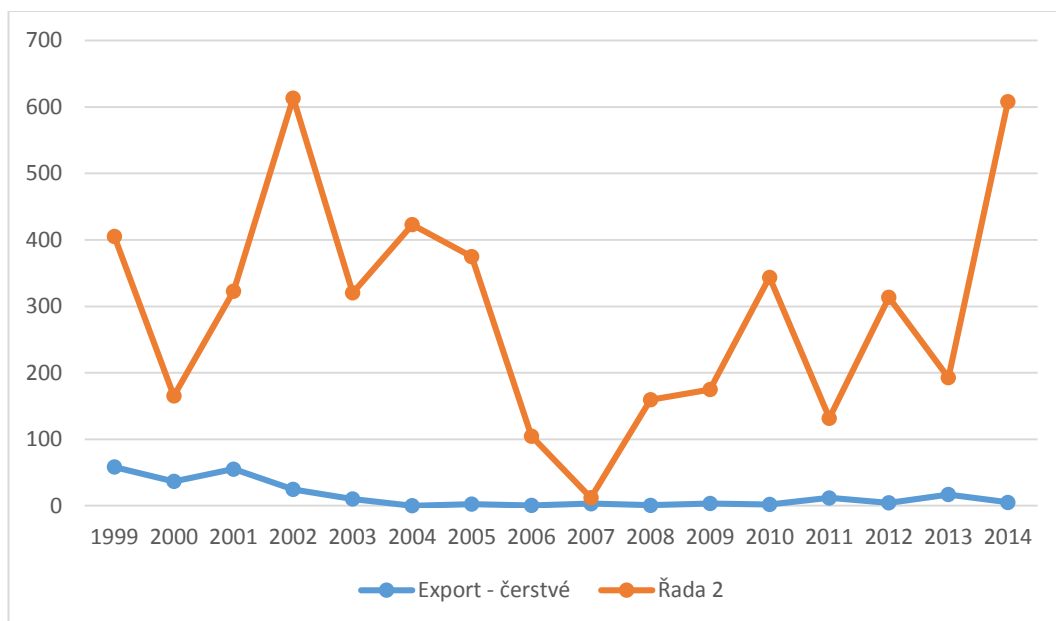


**Tabulka 4 – Země, ze kterých se ročně importoval největší podíl z celkového dovezeného objemu mražených borůvek**

<b>Rok</b>	<b>Import celkem</b>	<b>Nejvyšší Celkové importované množství</b>	<b>Země</b>	<b>Podíl v %</b>
1999	448 890 kg	152 716 kg	Polsko	34,02 %
2000	1 110 473 kg	361 920 kg	Ukrajina	32,59 %
2001	663 627 kg	362 544 kg	Ukrajina	54,63 %
2002	868 204 kg	522 633 kg	Ukrajina	60,20 %
2003	647 207 kg	387 200 kg	Ukrajina	59,83 %
2004	695 998 kg	233 045 kg	Polsko	33,48 %
2005	902 041 kg	382 553 kg	Ukrajina	42,41 %
2006	683 764 kg	430 471 kg	Ukrajina	62,96 %
2007	642 034 kg	380 400 kg	Ukrajina	59,25 %
2008	701 054 kg	394 000 kg	Ukrajina	56,20 %
2009	763 147 kg	345 900 kg	Ukrajina	45,33 %
2010	1 092 686 kg	565 000 kg	Ukrajina	51,71 %
2011	948 878 kg	265 766 kg	Polsko	28,01 %
2012	1 042 567 kg	536 750 kg	Ukrajina	51,48 %
2013	949 361 kg	436 300 kg	Ukrajina	45,96 %
2014	2 045 563 kg	1 114 415 kg	Ukrajina	54,48 %

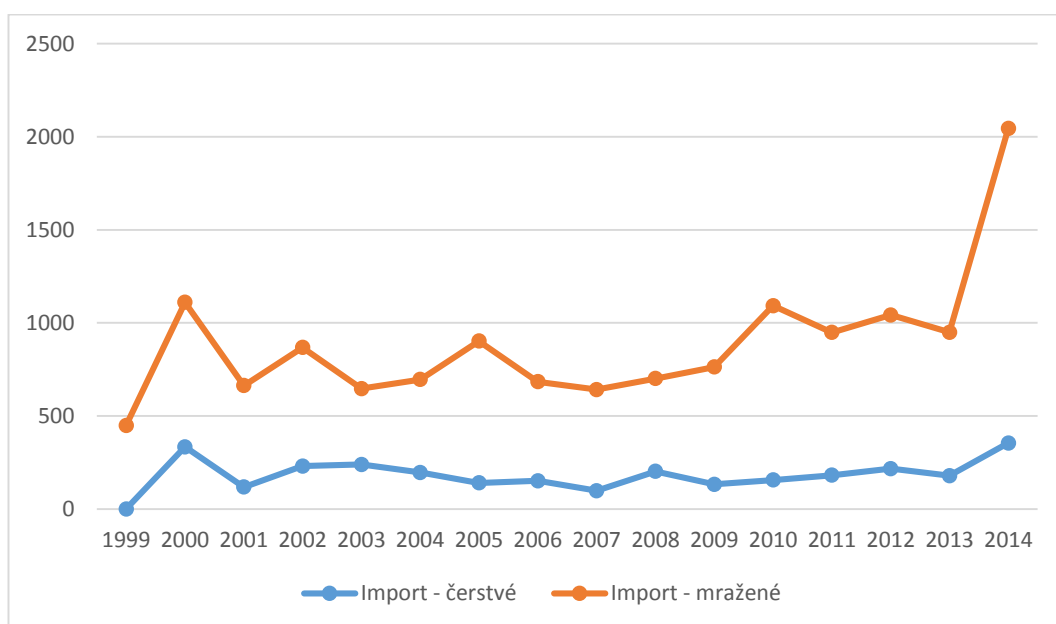
Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

**Graf 4 – Srovnání objemu exportu čerstvých a mražených borůvek**



Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

**Graf 5 – Srovnání objemu importu čerstvých a mražených borůvek**



Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ

**Tabulka 5 – Celkový objem exportu a importu čerstvých a mražených borůvek za období 1999 - 2014**

	<b>Export</b>	<b>Import</b>
Čerstvé	236,174 t	2930,093 t
Mražené	4666,131 t	14205,494 t
<b>Celkem</b>	<b>4 902,305 t</b>	<b>17135,587 t</b>

Zdroj: vlastní zpracování, data ČSÚ