

Česká zemědělská univerzita v Praze

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2013

Jan ŽDÁRSKÝ

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta lesnická a dřevařská

Katedra lesní těžby



**Podnikání v lesním hospodářství a tzv. přidružená
lesní výroba**

Bakalářská práce

Autor: Jan Žďárský

Vedoucí práce: Mgr. Ing. Michal Hrib, Ph.D.

2013

PROHLÁŠENÍ

„Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma: Podnikání v lesním hospodářství a tzv. přidružená lesní výroba vypracoval samostatně pod vedením Mgr. Ing. Michala Hriba, Ph.D. a použil jen prameny, které uvádím v seznamu použitých zdrojů.

Jsem si vědom, 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 dne

Podpis autora

PODĚKOVÁNÍ

Dovoluji si touto cestou vyjádřit poděkování Mgr. Ing. Michalovi Hřibovi, Ph.D. za odborné vedení, které mi poskytl při zpracování bakalářské práce a dále Ing. Luděkovi Velenovi z Vojenských lesů a statků, s.p. za odbornou konzultaci k tématu práce.

Abstrakt

Cílem této práce je analýza současného stavu – přehled o produktech, které byly v našem lesnictví do roku 1989 zahrnovány pod pojem tzv. “přidružená lesní výroba”. Porovnání současné produkce těchto “výrobků” nebo surovin se stavem před transformací našeho lesnictví v devadesátých letech dvacátého století. Zaměření se na aktuální ceníky a podmínky pro produkci a získávání těchto surovin. U nejvýznamnějších produktů zjištění stavu jejich produkce v některých dalších evropských zemích a i na jiných kontinentech.

Klíčová slova: přidružená lesní výroba, lesní hospodářství, non-wood products, lesní výroba

Enterprise in forest management and the so-called associated forest production

Abstract

The aim of this work is to analyze the current status - overview of the products that were in our forestry before 1989 included by the term "associated forest production". Comparison of the current production of "products" or raw materials with the state before the transformation of our forestry in the nineties of the twentieth century. Focus on current price lists and conditions for the production and harvesting of raw materials. For most products, determine the status of their production in some other European countries and on other continents.

Keywords: associated forest production, forest management, non-wood products, forest production

OBSAH

1.	ÚVOD.....	12
2.	ČÍL PRÁCE A METODIKA JEJÍHO ZPRACOVÁNÍ.....	13
3.	LITERÁRNÍ REŠERŠE K TÉMATU PRÁCE.....	14
3.1	Rozbor pramenů	14
3.1.1	Pramen Macků.....	14
3.1.2	Pramen Lysý – Řezníček – Frič	15
3.1.3	Pramen Čabart	15
3.1.4	Pramen Rónay – Dejmal	16
3.1.5	Pramen Šimanov.....	17
3.1.6	Pramen Neruda – Šimanov	17
3.2	Přehled činností	20
3.3	Činnosti přidružené lesní těžby a výroby.....	21
3.3.1	Biobrikety a pelety	21
3.3.2	Březová míza a silice	22
3.3.3	Březové proutí	23
3.3.4	Bylinné čaje.....	23
3.3.5	Byliny jinak užitečné	24
3.3.6	Drobná lesní výroba	24
3.3.7	Farmové chovy zvíře.....	24
3.3.8	Hedvábnictví	26
3.3.9	Houby	26
3.3.10	Chlorofylová pasta.....	29
3.3.11	Chov kožešinových zvířat.....	29
3.3.12	Jiné lesní krmivo, listí krmné.....	32
3.3.13	Klest	33

3.3.14	Kůro-rašelinové substráty	34
3.3.15	Léčivé rostliny	34
3.3.16	Lesní ovoce a jiné lesní plodiny	35
3.3.17	Lesní polaření, travaření a pastva	36
3.3.18	Lesní semenářství	36
3.3.19	Lesní stelivo, kořeny a pařezy	37
3.3.20	Mech.....	38
3.3.21	Minerální těžba.....	38
3.3.22	Myslivost.....	39
3.3.23	Ozdobné dřeviny	40
3.3.24	Ozdobné rostliny	40
3.3.25	Pícninářství.....	41
3.3.26	Pryskyřičná těžba – smolaření	41
3.3.27	Přidružená dřevařská výroba	42
3.3.28	Rákos.....	42
3.3.29	Rybolov, rybářství	43
3.3.30	Speciální dřeviny	43
3.3.31	Štěpkování těžebního odpadu	44
3.3.32	Tříslová kůra a lýko.....	45
3.3.33	Vánoční stromky	46
3.3.34	Včelařství	48
3.3.35	Vitamínová moučka z jehličí	51
3.3.36	Vrbovny, vrbové proutí	51
3.3.37	Výroba dřevěného uhlí	53
3.3.38	Zemědělská výroba.....	54
3.4	Jiné další zahraniční produkty	55
3.4.1	Korkový dub.....	55

3.4.2	Med	55
3.4.3	Bambusové výhonky	55
4.	DISKUSE.....	56
5.	ZÁVĚR	57
6.	SEZNAM LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ	58
7.	SEZNAM PŘÍLOH.....	61

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Rozdělení činností.....	20
Tab. 2 Ceník produktů firmy BIOMAC, platný k 1.2.2013.....	62
Tab. 3 Produkty firmy WELEDA	64
Tab. 4 Produkty firmy SOLEX AGRO, spol. s r.o.....	64
Tab. 5 Prodej živé zvěře a odlov.	65
Tab. 6 Množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v kg/domácnost ČR v období 1994–2011.	66
Tab. 7 Celkové množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v ČR v mil. kg v období 1994–2011.	66
Tab. 8 Celkové množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v ČR v mil. Kč v běžných cenách v období 1994–2011.....	66
Tab. 9 Výkup lesních plodů na území ČR za období 1981 – 1985 podle údajů Českého svazu spotřebních družstev, Praha.....	67
Tab. 10 Ceník produktů firmy Holoubek & právnuci, spol. s r.o.	67
Tab. 11 Ceník okrasné klesti ze šumavských plantáží.....	72
Tab.12 Ceník kůrorašelinových substrátů firmy ABEX Substráty a.s., jejímž vlastníkem je AGRO CS a.s.	73
Tab. 13 Přehled nákupu nejvýznamnějších sběrových drog LEROS, s.r.o.	74
Tab. 14 Výběr z nákupního seznamu léčivých rostlin společnosti LEROS, s.r.o.	75
Tab. 15 Výkup vybraných léčivých rostlin v ČR za období 1982 – 1986 (Podle údajů „Léčivé rostliny, n.p. Zbraslav n. Vl.“).....	76
Tab. 16 Výkup lesních plodů na území ČR za období 1981 – 1985.....	77
Tab. 17 Množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v kg/domácnost ČR v období 1994–2011.	77
Tab. 18 Celkové množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v ČR v mil. kg v období 1994–2011.	78

Tab. 19 Celkové množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v ČR v mil. Kč v běžných cenách v období 1994–2011.....	79
Tab. 20 Ceník za luštění, skladování a ostatní služby, platný od 1.1.2012.....	80
Tab. 21 Ceník základních smluvních cen semen tuzemských lesních dřevin platný od 1. 9. 2012..	82
Tab. 22 Ceník osiva z dovozu pro rok 2013.....	84
Tab. 23 Roční úlovky v letech 1933 – 1935.....	86
Tab. 24 Stavby a lovy vybraných druhů zvěře 2007 – 2011.....	87
Tab. 25 CENÍK – výkup zvěřiny rok 2012.....	88
Tab. 26 CENÍK – prodej zvěřiny rok 2012.....	88
Tab. 27 Ceník poplatkového lovu.....	89
Tab. 28 Ceník a sortiment okrasných dřevin firmy Lesoškolky spol. s r.o.....	91
Tab. 29 Ceník rákosových výrobků firmy Hliněný dům.....	98
Tab. 30 Ceník rákosových rohoží firmy ACRE, spol. s r.o. platný od 8.1.2013.....	98
Tab. 31 Maloobchodní ceník materiálů na pletení firmy MOREX, spol. s r.o., platný od 1.1.2013.	99
Tab. 32 Výměra vodních ploch u VLS ČR, s.p. využívaných k chovu ryb.....	100
Tab. 33 Produkce ryb z hospodářských rybníků VLS ČR, s.p. (v kg).....	100
Tab. 34 Výlovek ryb z rybářských revírů VLS ČR, s.p. (v kg).....	101
Tab. 35 Ceník kůry a dřevní štěpky.....	102
Tab. 36 Ceník vánočních stromků pro rok 2012 Radhošťtrans spol. s r.o.....	103
Tab. 37 Ceník vánočních stromků ze šumavských plantáží.....	104
Tab. 38 Ceník stromků vánočních - Martin Lang.....	104
Tab. 39 Kočující včelaři.....	106
Tab. 40 Vývoj počtu včelařů a včelstev.....	106
Tab. 41 Vývoj produkce medu a vosku.....	107
Tab. 42 Výroba a spotřeba medu v ČR (tuny).....	107
Tab. 43 Vývoz přírodního medu a včelího vosku v tunách.....	108

Tab. 44 Dovoz přírodního medu a včelího vosku v tunách.	108
Tab. 45 Saldo zahraničního obchodu s medem v tunách.	108
Tab. 46 Průměrné spotřebitelské ceny medu v Kč.	109
Tab. 47 Maloobchodní ceník materiálů na pletení firmy MOREX, spol. s r.o., platný od 1.1.2013.	110
Tab. 48 Dřevěné uhlí EKOGRILL, s.r.o.	111

1. ÚVOD

Definovat vývoj pojmu přidružená lesní výroba, produkty (výrobky) a činnosti do ní spadající, stojí za zamyšlení. Z dostupných zdrojů literatury se můžeme dočíst o pojmech jako „podružná lesní těžba“, „vedlejší lesní těžba“, „přidružená lesní těžba“ a „přidružená lesní výroba“, v zahraničí s pojmy v anglicky hovořících zemích jako „non-wood forest products“, „minor forest products“, „secondary exploitation“ (nedřevné lesní produkty, drobné lesní produkty, sekundární využití), „l'exploitation secondaire de forêt“ (sekundární využití lesa) ve francouzsky hovořících a v německy hovořících „nebenutzung“ (další využití). Pojmy podružná a vedlejší lesní těžba jsou dnes spíše historické, používané v dřívějších dobách. Činnosti, které obsahovaly, byly zahrnuty pod pojem „přidružená lesní těžba“, tento název navrhl a zasloužil se o něj prof. Josef Konšel ve dvacátých letech minulého století na základě nezanedbatelného hospodářského významu těchto činností. O přidružené lesní výrobě se hovoří jako o významově širší přidružené lesní těžbě a to pokud dochází k podstatnému přepracování získaných materiálů a samostatné výrobní činnosti. Souhrnně se však jedná o činnosti v lesním hospodářství, které nemají v současnosti charakter hlavního zdroje zisku z produkce lesního hospodářství – těžby dřeva a zpracování na sortimenty dříví, ale zdroj zisku sekundární (další možný). Je vidět jak se pohled na pojmenování souboru těchto přidružených činností v rámci lesního hospodářství měnil v čase. Stejně tak se i s časem měnil obsah a význam, zatímco některé zanikly, jiné svůj význam posílily a některé i nově vznikly.

Cílem práce je přehled o těchto činnostech, produktech přidružených činností v lesním hospodářství v době minulé a současné, jejich produkci, aktuálních ceníkách a podmínkách pro produkci.

2. CÍL PRÁCE A METODIKA JEJÍHO ZPRACOVÁNÍ

Cílem práce je analýza současného stavu – přehled o produktech, které byly v našem lesnictví do roku 1989 zahrnovány pod pojem tzv. „přidružená lesní výroba“ a srovnání současné produkce těchto „výrobků“ (nebo surovin) se stavem před transformací našeho lesnictví v 90. letech 20. století, se zaměřením na aktuální ceníky i podmínky pro produkci (nebo získávání těchto surovin). U nejvýznamnějších produktů také zjištění stavu jejich produkce v některých dalších evropských zemích i na jiných kontinentech.

Metodika práce spočívá především v rešerši pramenů pro tzv. přidruženou lesní výrobu nebo také non-wood products v podmínkách našeho lesního hospodářství a dále také v současné době ve vyhledání aktuálních ceníků pro výkup (nebo produkci) těchto surovin. Dále také uvedení příkladů jiných non-wood products vyhledaných v dostupných databázích a pramenech Organizace spojených národů: FAO.

3. LITERÁRNÍ REŠERŠE K TÉMATU PRÁCE

3.1 Rozbor pramenů

Chronologické seřazení všech pramenů použitých k srovnání a definování činností přidružené lesní těžby a přidružené lesní výroby, tak jak na ně bylo pohlíženo jednotlivými autory.

3.1.1 Pramen Macků

Pohled na přidruženou lesní těžbu, do které zahrnuje vše, co může les poskytnout mimo hlavní těžbu, tedy veškerý výtěžek na rostlinstvu, na půdě i pod povrchem země, zmiňuje i přidružený výnos z lovu zvěře a ryb (MACKŮ, 1948). Ve své knize uvádí, že většinou se jedná o různé botanické aplikace a dělí ji na:

- léčivé rostliny,
- bylinné čaje,
- byliny jinak užitečné,
- houby,
- lesní ovoce a jiné lesní plodiny,
- lesní polaření, travaření a pastva,
- jiné lesní krmivo,
- lesní semenářství,
- lesní stelivo a kořeny,
- pryskyřičná těžba – smolaření,
- speciální dřeviny,
- tříslová kůra a lýko,
- hedvábnictví,
- myslivost,
- rybolov,
- minerální těžba.

3.1.2 Pramen Lysý – Řezníček – Frič

Autoři malé encyklopedie lesnictví uvádí pouze pojem těžba přidružená a dělí ji na:

- plodiny (výtěžky neboli produkty) lesních dřevin:
 - kůra,
 - lesní semena,
 - pryskyřice,
 - letnina (krmné listí),
 - a jiné.
- plodiny lesní půdy:
 - tráva,
 - stelivo,
 - lesní ovoce,
 - zeminy (kámen, hlína, kaolin, rašelina)
 - a jiné.

Některým z produktů přidružené těžby přiřazují význam krajový a některým i pro lidstvo širší. Připomínají, že těžba produktů by měla být prováděna šetrným způsobem a jen v takovém rozsahu, únosným pro les. Proto doporučují od některých činností ustoupit, aby hospodářské škody na lesní půdě nepřevýšily okamžité zisky těžby přidružené, nutno podotknout, že škody se mohou projevat i řadu let po zásahu. Mezi škodlivé řadí např. hrabání steliva, které snižuje kvalitu a produktivitu lesní půdy a tím i spojený vliv na růst dříví. Dávají za povinnost lesníkovi, aby jako dobrému hospodáři, se za daných okolností podařilo vytěžit z lesa maximálních zisků, aniž by ohrozil řádné hospodaření a zabránil škodám (LYSÝ-ŘEZNÍČEK-FRIČ, 1948).

3.1.3 Pramen Čabart

V naučném slovníku lesnickém (ČABART, 1959-1960) se můžeme dočíst, že přidružená lesní výroba obsahuje několik odvětví převážně zaměřených na:

- živočišnou výrobu
 - chov kožesinových zvířat,
 - rybářství,
 - včelařství,

- chov lovné zvěře (vázaný zákonem o myslivosti a doplňujícími předpisy).

A produkty, které zařazuje do přidružené vedlejší lesní těžby, nacházející se na lesní půdě nebo v povrchové vrstvě půdy:

- produkty těžené z půdy
 - kámen,
 - písek,
 - rašelina.

- produkty těžené na povrchu půdy
 - kůra,
 - mech,
 - pryskyřice,
 - sběr semen,
 - sběr trávy

3.1.4 Pramen Rónay – Dejmal

Další z pramenů uvádí, že lesní prostředí kromě dřeva poskytuje další možnosti těžby materiálů organické a anorganické povahy všech biogeocenóz, prospěšné k užítku lidstva. Osvětluje také vývoj pojmu těchto činností od dříve souhrnně označovaného názvu „vedlejší lesní těžba“, k vhodnějšímu označení „přidružená lesní těžba“, který navrhl ve dvacátých letech minulého století prof. J. Konšel z důvodu nezanedbatelného významu na národní hospodářství (RÓNAY-DEJMAL, 1991). Do přidružené lesní těžby zahrnují:

- těžbu technické, ozdobné a palivové klesti, (i vrbové a březové proutí),
- těžbu pařezů,
- těžbu vánočních stromků,
- těžbu pryskyřice,
- těžbu březové mízy,
- výrobu tříslové kůry,
- sklizeň lesních bylin a plodů,
- těžbu kamene, šterku, písků, hlín a rašeliny.

3.1.5 Pramen Simanov

Činností přímo nebo nepřímo spojené s lesním hospodářstvím, které nejsou bezprostřední součástí lesní těžby. Tyto činnosti se u nás nazývají „přidružená lesní těžba“, v širším významu „přidružená lesní výroba“. Náplň přidružené lesní výroby se v čase měnila, některé činnosti ztratili na významu, některé z nich zanikly, jiné získaly na významu nebo nově vznikají. Všechny tyto činnosti, využívající další materiály a bohatství poskytované lesem, mohou lidé zužitkovat ve svůj prospěch. I dříve spojované lesní hospodářství, zemědělství a přidružená lesní výroba, sezonně využívala pracovní síly a mechanizaci (SIMANOV et.al., 1995). Do přidružené lesní výroby zahrnuje:

- štěpkování těžebního odpadu,
- výrobu dřevěného uhlí,
- těžbu tříslové kůry,
- těžbu pryskyřice,
- těžbu silic a březové mízy,
- sběr a výkup lesních plodů,
- sběr jedlých hub,
- sběr léčivých rostlin,
- vrbovny – vrbové proutí,
- rybářství,
- chov kožešinových zvířat,
- pícninářství.

3.1.6 Pramen Neruda – Simanov

Poslední, mě dostupný pramen pojmenovává přidruženou lesní těžbu jako soubor činností získávajících z lesního prostředí bez většího opracování nebo přepracování dalších materiálů. Činnosti jenž tyto získané materiály podstatně přepracovávají nebo jsou výrobně samostatné, tak se označují jako přidružená lesní výroba (NERUDA-SIMANOV, 2006). Dělení těchto činností je následující:

- Přidružená lesní těžba
 - těžba tříslové kůry,
 - smrková,

- dubová,
 - těžba pryskyřice,
 - těžba březové mízy,
 - sběr léčivých rostlin,
 - sběr a kultivace jedlých hub,
 - sběr lesních plodů,
 - těžba březového proutí,
 - vánoční stromky,
 - vrbové proutí,
 - klest,
 - technická,
 - ozdobná,
 - palivová,
 - krmná,
 - čalounická tráva,
 - pařezy, kořeny,
 - ozdobné rostliny
 - lýko,
 - rákos,
 - těžba kamene, šterku, písku a rašeliny,
 - ostatní přidružená lesní těžba.
- Přidružená lesní výroba
 - výroba dřevěného uhlí,
 - výroba kůro-rašelinových substrátů,
 - výroba biobriket a pelet,
 - výroba vitamínové moučky z jehličí,
 - získávání silic,
 - výroba chlorofylové pasty,
 - včelařství,
 - rybářství,
 - chov kožešinových zvířat,
 - farmové chovy zvěře,

- produkce ozdobných dřevin,
- zemědělská výroba,
 - rostlinná,
 - chov tažných koní,
- drobná lesní výroba,
- přidružená dřevařská výroba.

3.2 Přehled činností

Výsledný přehled činností spadající do přidružené lesní těžby a výroby můžeme vidět v tabulce č. 1, tak jak byly zařazeny dle jednotlivých autorů.

Tab. 1 Rozdělení činností

činnosti	přidružená LT	přidružená LV
biobrikety a pelety		Neruda
březová míza, silice	Rónay, Neruda	Simanov, Neruda
březové proutí	Rónay, Neruda	
bylinné čaje	Macků	
byliny jinak užitečné	Macků, Rónay, Neruda	
drobná lesní výroba		Neruda
farmové chovy zvířete		Neruda
hedvábnictví	Macků	
houby	Macků, Neruda, Rónay	Simanov
chlorofylová pasta		Neruda
chov kožšinových zvířat		Čabart, Simanov, Neruda
jiné lesní krmivo	Macků, Lysý	
klest	Rónay, Neruda	
kůro-rašelinové substráty		Neruda
léčivé rostliny	Macků, Rónay, Neruda	Simanov
lesní ovoce a jiné lesní plodiny	Macků, Lysý, Rónay, Neruda	Simanov
lesní polaření, trawaření a pastva	Macků, Lysý, Čabart, Neruda	
lesní semenářství	Macků, Lysý, Čabart	
lesní stelivo a kořeny, pařezy	Macků, Lysý, Rónay, Neruda	
mech	Čabart	
minerální těžba	Macků, Lysý, Čabart, Rónay, Neruda	
myslivost	Macků	Čabart
ozdobné dřeviny		Neruda
ozdobné rostliny	Neruda	
pícninářství		Simanov
pryskyřičná těžba – smolaření	Macků, Lysý, Čabart, Rónay, Neruda	Simanov
přidružená dřevařská výroba	Neruda	
rákos	Neruda	
rybolov, rybářství	Macků	Čabart, Simanov, Neruda
speciální dřeviny	Macků	
štěpkování těžebního odpadu		Simanov
tříslová kůra a lýko	Macků, Lysý, Čabart, Rónay, Neruda	Simanov
vánoční stromky	Rónay, Neruda	
včelařství		Čabart, Neruda
vitamínová moučka z jehličí		Neruda
vrbovny - vrbové proutí	Rónay, Neruda	Simanov
výroba dřevěného uhlí		Simanov, Neruda
zemědělská výroba		Neruda

3.3 Činnosti přidružené lesní těžby a výroby

3.3.1 Biobrikety a pelety

Briketa jako taková je mechanicky zhutněný drobný hořlavý materiál ve tvaru válce, kostky nebo kvádrů. Tvar však není pro spalování až tak důležitý. Pokud je materiálem biomasa a může jím být v tomto případě těžební odpad, piliny, hobliny, rychle rostoucí energetické dřeviny a rostliny jedná se o biobriketu. K výrobě biobriket se používají technologie založené na principu vysokotlakého lisování materiálu bez přidaných pojiv. Před lisováním musí být materiál dezintegrován a suší se horkým vzduchem, aby jeho vlhkost klesla pod 20 %. U materiálů jako je biomasa, se využívají její mechanické a chemické vlastnosti při lisování pod velkým tlakem (150-160 kPa/cm²) a teplotou se uvolňuje lignin, který slouží jako pojivo, jeho obsah ve dřevě tvoří zhruba 26 – 35 % hmotnosti. Biobrikety je možné spalovat v obvyklých kamnech a kotlích na tuhá paliva (NERUDA-SIMANOV, 2006).

Pelety jsou nejčastěji vyráběny ve tvaru malých válečků, slisovaných z vedlejších produktů při zpracování dřeva (piliny, hobliny). Na rozdíl od výroby biobriket, která je náročnější na technologii zpracování, lze pelety vyrábět i na strojích určených pro výrobu granulovaných krmiv pro hospodářská zvířata (NERUDA-SIMANOV, 2006). Výhodou je i možnost spalování v kotlích s automatickým podavačem pelet ze zásobníku.

Lisované brikety a pelety jsou na rozdíl od fosilních paliv vyráběné z čisté biomasy – vedlejší produkt těžby při zpracování dřeva a tímto se řadí mezi obnovitelný zdroj paliva. Dalšími výhodami je šetrnost k životnímu prostředí, vysoká výhřevnost, nízký obsah popelovin, nízký obsah vody, nízké nároky na skladování a u pelet již zmiňovaná možnost automatického procesu spalování a komfort srovnatelný s plynovým vytápěním. Jedna tuna slisovaných paliv se energeticky rovná čtyřem m³ suchého dřeva. Popel z těchto paliv je nezávadný, mimo jiné obsahuje i fosfor, draslík, vápník, hořčík, hydroxid draselný, oxid křemičitý, kyselinu fosforečnou a stopové prvky, lze ho proto využít i jako hnojivo na zahradu (EKOLOGIE EKOPALIV, 2010, [online]).

Příklad sortimentu ekobriket, pelet a ceník firmy BIOMAC Ing. Černého, který je největším výrobcem briket v Evropě tabulka č. 2 v příloze č. 1.

Výrobci pelet a ekopaliv, kotlů na biomasu a příslušenství, distribuční a obchodní společnosti, vědecké a výzkumné organizace (je zde zastoupena i Česká zemědělská univerzita v Praze) se od roku 2010 sdružují v klastru Česká peleta. Jedná se o zájmové sdružení právnických osob, jako soubor regionálně propojených společností, institucí a organizací, jejichž vzájemné vazby vedou k upevnění a zvýšení konkurenceschopnosti, inovacím, ale i k spolupráci na řešení podobných problémů. Jde především o vzdělávání zaměstnanců, přístup k dodavatelům, spolupráce ve výzkumu a vývoji, marketingu aj. V zahraničí působí obdobné svazy jako např. v Německu Deutscher Energieholz - und Pellet-Verband, Rakousku Ökoenergie-Cluster, proPellets Austria a Evropský European Pellets Council (Co je klastr, 2013, [online]).

3.3.2 Březová míza a silice

Těžba mízy z břízy bradavičnaté (*Betula verrucosa Ehrh.*) byla u nás prováděna od nejstarších dob a i v současné době má své opodstatnění pro své použití jak v kosmetickém průmyslu (především vlasová kosmetika – vlasová voda, šampóny), tak i ve farmacii a v potravinářském průmyslu (sirup, březová šťáva). Největší výtěž bývá zpravidla u stromů 30 - 40 let starých. Za jeden den se dá vytěžit z jednoho stromu 3 až 7 litrů mízy a za sezónu 15 až 25 litrů (SIMANOV et.al., 1995).

Březový sirup se nejvíce vyrábí v Ruské federaci, na Aljašce a Yukonu, populární je i ve Skandinávii, v Bělorusku a na Ukrajině. Na Aljašce je uváděna roční produkce březového sirupu 3 800 litrů. Za zmínku stojí výroba březového piva v oblastech Severní Ameriky, výroba sektu a vodky především v Bělorusku a na Ukrajině.

Příklady produktů vyráběných z březové mízy, zahraniční firmou WELEDA v tabulce č. 3, příloha č. 2 a firmou SOLEX AGRO, spol. s r.o., která se ve spolupráci s Ukrajinskými partnerskými firmami zabývá obchodováním, výrobou a zpracováním lesních plodů, většinou s certifikátem BIO kvality, mimo jiné i březovou mízou tabulka č. 4 v příloze č. 2.

Použití silic je stejné jako u březové mízy v kosmetice a farmacii (aromaterapie) i v potravinářském průmyslu. Silice jsou velmi rozmanitou skupinou chemicky složitých látek, nacházejících se v pryskyřici, zelené kůře, prýtech, jehličí a pupenech. Jsou těkavé, ve vodě nerozpustné, olejovité a často vonné. Nejčastěji se pro výrobu u nás používá jehličí smrku, borovice a jedle. Získávání silic z jehličí lze provést destilací vodní parou, extrakcí rozpouštědly nebo lisováním a následným filtrováním (NERUDA-SIMANOV,

2006). Při destilaci borové pryskyřice dochází k oddělování tuhé a kapalné fáze, jejímž výsledkem jsou další produkty známé jako terpentýn a kalafuna (kapitola 3.3.26).

3.3.3 Březové proutí

Proutí břízy obecné a pýřité (*Betula verrucosa*, *B. pubescens*) je používáno pro výrobu březových košťat (metel), tato činnost patří mezi tradiční lidové řemeslo zvané pometlářství. Košťata všech velikostí, s násadou nebo bez, je dnes možné pořídit v rozmezí 50 – 150 Kč, jedná se převážně o domácí výrobu. Na výrobu košťat se proutí získává z mladších stromků na jaře a na podzim, tedy v době, kdy není stromek olistěn, ten se jen zčásti ořeže a může nadále růst (NERUDA-SIMANOV, 2006). Dále se proutí využívá v hutnictví při obohacování oceli uhlíkem a řadí se do kategorie technické klesti (RÓNAY-DEJMAL, 1991).

O významnosti tohoto sortimentu svědčila i oborová norma **ON 48 0401** z roku 1977. Podle této normy mohli dodavatelé dodávat jednoleté i víceleté výhony a větve v období vegetačního klidu. Norma řešila rozdělení proutí do tří délkových stupňů: 1. stupeň do 80 cm; 2. stupeň 81 až 130 cm; 3. stupeň nad 131 cm a dále třídila na dva jakostní stupně: I. jakost – proutí hladké, dostatečně rozvětvené, z mladších stromů, vhodné jak pro výrobu košťat, tak i pro ostatní průmyslovou výrobu; II. Jakost – ostatní březové proutí, drsnější i mechanicky poškozené, ale způsobilé pro hutní výrobu. Tato norma však byla zrušena bez náhrady, může být použita pouze podpůrně např. z podnikového rozhodnutí. Evropské normy k tomuto oboru neexistují (VANČUROVÁ, 2000, [online]).

3.3.4 Bylinné čaje

V podstatě se jedná o sběr a sušení lesních bylin (kapitola 3.3.15) k přípravě čaje, mezi které například patří kamejka lékařská (*Lithospermum officinale* L.), ostružiník obecný (*Rubus fruticosus* L.), ostružiník maliník (*Rubus idaeus* L.), jahodník obecný (*Fragaria vesca* L.), protěž dvoudomá – kociánek (*Gnaphalium dioicum* L.), květy bezu černého (*Sambucus nigra* L.) a lípy malolisté (*Tilia parvifolia* Ehrh.), plody i listy borůvky (*Vaccinium myrtillus* L.), květy heřmánku (*Matricaria chamomilla* L.), kopretina vratič (*Tanacetum vulgare* L.), řebříček obecný (*Achillea millefolium* L.), ořešák vlašský (*Juglans*

regia L.), mateřídouška obecná (*Thymus serpyllum L.*) a též „jehličný čaj“ z jehličí smrků, jedlí a borovic (MACKŮ, 1948).

3.3.5 Byliny jinak užitečné

Tímto pojmem Macků označuje několik nevýrazných lesních rostlin, které mohou přinášet především technický užitek a začleňují se do drobné těžby. Převážně se jedná o trávy z jiného hlediska než pícninářského a pastvy, a to sběr travního semene. Výhodou je oproti loukám, na kterých dochází ke kosení, dozrávání semene. Další využití, zejména u statných a tuhých druhů je v čalounictví, které v dnešní době nahradily syntetické materiály (MACKŮ, 1948).

3.3.6 Drobná lesní výroba

Do tohoto pojmu spadají ty činnosti, které nelze pro svou specifickou zařadit mezi jiné např. výroba březových košťat (NERUDA-SIMANOV, 2006). Těžba březového proutí (kapitola 3.3.3).

3.3.7 Farmové chovy zvěře

Farmově lze chovat tzv. farmovou zvěř, za kterou se podle nařízení (ES) 853/2004 považují farmovní běžci a dále suchozemští farmovní savci (s výjimkou domácích kopytníků). Jedná se o chov daňků, jelenů, muflonů, divokých prasat a pštrosů. Podle veterinárních právních předpisů jsou považována za hospodářská zvířata, popřípadě hospodářská zvířata chovaná pro účely podnikání, proto jsou chovatelé povinni při jejich chovu a porážce dodržovat veškeré právní předpisy dané veterinárním zákonem č. 166/1999 Sb. a jeho prováděcími předpisy, dále zákonem č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání a zákonem č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat. Další ze zákonů v tomto oboru podnikání je zákon č. 500/2004 Sb., správní řád, řešící povolení k porážce farmové zvěře na farmě, které vydává krajská veterinární správa, popřípadě v souladu s § 21 odst. 4 veterinárního zákona, může povolit k usmrcení zvířete střelnou zbraň, za předpokladu provedení usmrcení osobou, která je držitelem zbrojní licence podle zákona č. 119/2002 Sb., o zbraních a střelivu a předložení odůvodnění k usmrcení střelnou zbraní. V České republice je možnost sdružování chovatelů v Asociaci farmových chovů jelenovitých České republiky, jenž je členem

Federace evropských asociací chovu jelenovitých (FEDFA – Federation of European Deer Farmers Associations), cílem je sdružování chovatelů, informovanost, hájení zájmů členů při jednání se státními, či jinými orgány a zprostředkování kontaktů s obdobnými organizacemi v ČR a v zahraničí. Každý chovatel (již od 1ks) je povinen registrací u Českomoravské společnosti chovatelů, a.s. Podmínky pro chov začínají vyplněním registračního lístku a jeho zasláním do ústřední evidence, na jeho základě je přiděleno tzv. číslo provozovny a alfanumerický kód, zasláno potvrzení o registraci a formuláře týkající se daného druhu zvířat. Po tomto může chovatel přesunout zvířata na svou provozovnu. Datum přesunu zvířat musí být vyšší než datum registrace provozovny. Dále je přesun zvířat povinen nahlásit do ústřední evidence prodávající i nakupující. Možnost registrovat se má fyzická osoba (uvádí RČ), fyzická osoba – podnikatel v zemědělství (RČ, IČ a kopii dokladu potvrzující, že je podnikatelem), právnická osoba (název firmy, IČ a kopii výpisu z obchodního rejstříku). Podle zákona **č. 154/2000 Sb.** o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat (plemenářský zákon), má každý chovatel povinnost označování zvířat (konkrétně jelenovitých a muflonů) plastovými ušními značkami. V současnosti je tato identifikace podrobně řešena novelou vyhlášky **č. 136/2004 Sb.**, kterou se stanoví podrobnosti označování zvířat a jejich evidence a evidence osob stanovených plemenářským zákonem, ve znění pozdějších předpisů. Plastová ušní značka musí obsahovat označení země původu (CZ - Česká republika), alfanumerický kód vyjadřující část registračního čísla hospodářství, v němž se zvíře narodilo a kód příslušného úřadu, musí být nejméně 25 mm vysoká, 9 mm široká a výška alfanumerických kódů nejméně 5 mm. Tímto způsobem musí být označeno každé zvíře, včetně poraženého, před opuštěním hospodářství, v němž se narodilo (ČESKOMORAVSKÁ SPOLEČNOST CHOVATELŮ, 2004 – 2013, [online]).

Vzhledem k rostoucí poptávce v Evropě, proto většina zvěřiny pochází z farmových chovů. V České republice je průměrná spotřeba 0,5 kg zvěřiny na osobu za rok, pro porovnání v Německu a Rakousku spotřeba činí 0,7 kg ročně. Na prvním místě ve farmovém chovu jelenovitých je Nový Zéland, vděčí tomu Britům, kteří sem původně přivezli jeleny za účelem sportovního lovu a následně zde byly vybudovány první farmy. V dnešní době jich je více než 3 tisíce a 85% jejich produkce je exportována do Evropy (Německo, Velká Británie) a Spojených států amerických. Evropskou kolébkou farmového chovu je Skotsko a Británie s roční porážkou kolem 70 tisíc kusů ročně. Mezi další

významné vývozce patří Polsko, Maďarsko, Rakousko, Francie, oblast Skandinávie, Argentina a Spojené státy americké (MAKRO, 2012, [online]). Ceník prodeje živé zvěře a odlovu z farmového chovu Obora Dřemová - Jakartovice v tabulce č. 5, příloha č. 3.

3.3.8 Hedvábnictví

Tato činnost pochází původem z Číny, nejstarší zmínky o chovu bource morušového (*Bombyx mori*), živícího se listy morušovníku (*Morus*) jsou ze 3. tisíciletí př. n. l., když bylo zjištěno, že se dá z kokonu odvinout hedvábné vlákno a dále zpracovávat. Cena hedvábí se v té době rovnala ceně „zlata“, proto látka z něj byla používána k výrobě šatů císařů a k posvátným účelům. Po dlouhá léta tato činnost byla přísným tajemstvím. Teprve v 6. století se dostává hedvábnictví do Evropy. K nám proniklo až v 17. století a největšího rozmachu zaznamenalo v době panování Marie Terezie (Rakousko – Uhersko). V Evropě bylo Uhersko třetím největším výrobcem hedvábné suroviny a celkově páté na světě. Nejvíce hedvábí se vyrábí v Číně, Japonsku, v části bývalého Sovětského svazu, Indii, Koreji, a Brazílii. Celosvětová roční produkce hedvábí přesahuje 50 000 tun. O významnosti hedvábnictví v Čechách svědčí i bývalé instituce jako Česká hedvábnická jednota Hradec Králové, Hedvábnický spolek Hradec Králové a Hedvábnický ústav v Hradci Králové. Hedvábnictví u nás vrcholilo koncem padesátých let minulého století, ročně se vyprodukovalo 29 tun surových zámotků. Nejmenší velikost morušovny u nás byla 10 arů a z té bylo možno průměrně vytěžit 120 kg zámotků, jejichž cena činila za první republiky 3000 Kč. V šedesátých letech minulého století hedvábnictví v Čechách zaniklo. V letech 1993-1994 probíhal projekt výzkumného ústavu včelařského v Dole u Libčic – pod názvem Obnova českého hedvábnictví.

Zajímavostí je zmínka o projektu z roku 2011, s rozpočtem \$ 19 200 na vybudování hedvábnické farmy českým Provinčním rekonstrukčním týmem (PRT) v afghánském Lógaru ve vesnici Powrak a zorganizování školení místním farmářům, jak pečovat o morušovníky, zefektivnit metody chovu bource a jak zvýšit počet sklizní až na čtyři ročně. Z jedné sklizně pak farmáři vydělají cca 9 tisíc korun (PRT Lógar, 2011, [online]).

3.3.9 Houby

Houby tvoří nezanedbatelnou složku lesního společenstva, v našich podmínkách najdeme asi třetinu jedlých hub z celkového počtu druhů. Podmínky podnikání v tomto

oboru, prodej, výkup, zpracování a pěstování jedlých hub jsou legislativně a normativně regulovány (NERUDA-SIMANOV, 2006).

Jedná se zejména o vyhlášku ministerstva zdravotnictví č. **475/2002 Sb.** ze dne 31. října 2002, kterou se stanoví rozsah znalostí pro získání osvědčení prokazujícího znalost hub, způsob zkoušek, jakož i náležitosti žádosti a osvědčení (vyhláška o znalosti hub), dále o vyhlášku č. **291/2010 Sb.** ze dne 14. října 2010, která mění dřívější vyhlášku č. **157/2003 Sb.**, kterou se stanoví požadavky pro čerstvé ovoce a čerstvou zeleninu, zpracované ovoce a zpracovanou zeleninu, suché skořápkové plody, houby, brambory a výrobky z nich, jakož i další způsoby jejich označování, ve znění vyhlášky č. **650/2004 Sb.** a dále české státní normy **ČSN 46 3195** (1997) „Jedlé houby a výrobky z hub“, jejímž obsahem jsou požadavky na všechny jedlé houby, čerstvé nebo zpracované, povolené k prodeji, **ČSN 56 9101** (1994) „Zmrazená zelenina a houby“, která platí pro výrobu a dodávání zeleniny a hub v zmrazeném stavu k přímé spotřebě nebo dalšímu zpracování, **ČSN 56 9431** (1997) „Sušené jedlé houby“ vztahující se i na lyofilizované (sušení za pomoci hlubokého zmrazení a nízkého tlaku) houby po jejich úpravě a zabalení, **ČSN 56 9434** (1968) „Sterilované houby a houby se zeleninou“ obsahuje ustanovení pro výrobu a dodávání sterilovaných hub a hub se zeleninou, **ČSN 46 3197** (2002) „Pěstované žampiony“ platná pouze pro žampiony určené k dodání spotřebiteli v čerstvém stavu.

Údaje o sběru hub návštěvníky lesa v České republice v letech 1994 – 2011, vycházející z pramenů České zemědělské univerzity v Zelené zprávě o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2011, v příloze č. 4, tabulky č. 6, 7 a 8. Pro srovnání údaje Českého svazu spotřebních družstev za období 1981 – 1985 o výkupu lesních plodů na území ČR v tabulce č. 9, příloha č. 4.

Příklad ceníku a sortimentu firmy Holoubek & pravnucci, spol. s r.o., zabývající se od roku 1999 obchodem s veškerými jedlými houbami, lesními či pěstovanými a lesními plody na našem trhu, s měsíčním prodejem cca 50 tun jedlých hub, deseti zaměstnanci a ročním obratem 1 milion eur. Jejich činnost spočívá ve výkupu, pěstování, zpracování a prodeji (i formou e-shopu) našich i zahraničních hub, houbových produktů, substrátů, sadeb a tématické literatury.

Situace na trhu s houbami v roce 2012 dle prezentace firmy Holoubek & pravnucci, spol. s r.o. (HIRŠL, 2012, [online]):

- V ČR se pěstují a prodávají především žampiony, hlíva a shii-take.

- V roce 1999 bylo v ČR více jak 40 pěstitelů.
- V roce 2012 pravidelně pěstuje houby do 10 pěstitelů a jejich počet stále klesá a je nahrazován především importem z Polska, Itálie, Maďarska a Číny.
- Výkupní cena klesla na hranici rentability pěstíren.
- Prodej na farmářských trzích pěstitele neživí.
- V ČR jsou poslední dvě větší pěstírny žampionů.
- Maloobchodní sítě, ale i zákazníci v minulosti neměli zájem o „lokálně pěstované houby“ a dávali přednost nižší ceně.

Důvody:

- Levné importy z Polska - tradice a finanční podpora státu pomohla polským pěstitelům vybudovat velkokapacitní moderní pěstírny s nejmodernějšími technologiemi.
- Vzniklo proto mnoho obchodních firem dovážejících levné pěstované houby z Polska do ČR, ale i dalších zemí.
- V ČR je pouze jedna zastaralá výrobní substrátu, která má velice kolísavou kvalitu=výtěžnost=rentabilita
- Zastaralé technologie pěstování.
- Absence podpory státu tohoto malého odvětví = silně podinvestované provozy.

Překážky v oboru:

- Silně podfinancovaný obor – technologie.
- Levné importy z PL a Číny.
- Politika supermarketů orientovaná pouze na cenu.
- Absence menších zpracovatelských podniků a jejich technické vybavení vhodného pro další zpracování hub – konzervárny, výrobní hotových jídel apod.
- Podpora a dotační politika pro polské pěstitele, kteří mají nižší výrobní náklady.

- Nesrovnalosti a nejasnosti v české legislativě o prodeji a zpracování hub (Kodex tržních hub neobsahuje všechny houby vhodné k prodeji, min. trvanlivost lesních hub 3 dny...).

V roce 2012 byla výkupní cena čerstvých hub v rozmezí 30 – 600 Kč/kg a sušených v rozmezí 200 – 4 500 Kč/kg, ceník prodeje hub a houbových produktů (některé pouze sezónně, včetně pohyblivé ceny) v tabulce č. 10, příloha č. 4.

3.3.10 Chlorofylová pasta

Tato činnost je spojena s těžbou klestu, pro výrobu pasty je nutno použít čerstvého, nejdříve se oddělí chvojina od větvičky, ta se pak drtí a v extraktoru se následně za použití benzinových par extrahuje. Výsledný extrakt dále prochází fázemi usazování, filtrování, zahušťování, neutralizací hydroxidem sodným a doředováním vodou na konzistenci vazelíny (NERUDA-SIMANOV, 2006).

Využití chlorofylové (chlorofyl – karotenové) pasty je především ve farmacii pro její léčebné účinky, spočívající v obsahu biologicky aktivních látek. Z hlediska chemického složení jehličí lesních dřevin si zvláštní pozornost zasluhují vitamíny. Především vitamín C - průměrně 300mg/100g, karoten (provitamín A) - průměrně 25mg/100g a vitamín E - průměrně 40mg/100g. Mimoto obsahuje jehličí značné množství chlorofylu (500-1400mg/100g) a éterické oleje. Nejvíce éterických olejů obsahuje jedlové jehličí (0,6-1,0 %), méně borové (0,3-0,7 %) a nejméně smrkové (0,1-0,3 %).

Příklad výrobku obsahujícího chlorofyl – karotenovou pastu, vyrábí firma MIRRA-M, a.s. z Ruska a jedná se o výživný zjemňující krém s protizánětlivým účinkem UNIVERSUM – díky svému jedinečnému složení působí jako silný baktericidní a antiseptický přípravek. Tento univerzální krém mimo své hlavní účinky (zmírňuje bolest a únavu nohou, působí proti plísním, hojí, dezinfikuje a regeneruje praskliny a odřeniny nejen na nohou) podporuje odstranění bolesti v krku při chřipce a nachlazení. Krém UNIVERSUM byl oceněn zlatou medailí na Mezinárodním veletrhu INCHEBA 1999. Prodává se v balení 75 ml za 459 Kč (MIRRA s r.o., 2008 – 2013, [online]).

3.3.11 Chov kožešinových zvířat

Chovem kožešinových zvířat se rozumí farmový (klecový) chov zvířat za účelem produkce kožešin. Mezi takto chovaná zvířata patří norek americký (*Mustela vison*),

barevné variety lišky obecné (*Vulpes vulpes*), liška polární (*Alopex lagopus*), nutrie říční (*Myocastor coypus*), králík domácí (*Oryctolagus cuniculus f. domesticus*), činčila dlouhoocasá popř. vlnatá (*Chinchilla laniger, velligera*), fretka domácí (*Putorius putorius furo*), mýval severní (*Procyon lotor*), psík mývalovitý (*Nyctereutes procyonoides*) (SIMANOV et.al., 1995).

Počátky chovu kožešinových zvířat se datují od konce 19. století v Kanadě chovem stříbrných lišek. V České republice však došlo k rozvoji až v dobách první republiky, v roce 1934 bylo na našem území 50 farem kožešinových zvířat. V období druhé světové války nastal útlum, který měl za následek menší úpadek chovů nebo i zánik. K největšímu rozvoji dochází s nástupem socialismu, pod správou státních zemědělských družstev se zakládají farmy na chov norků a lišek. Na konci 60. let je tehdejší Československo na 17. místě v žebříčku celosvětových producentů. Největším našim podnikem byla KARA, jako výkupce surových kožek a provozovatel dvou farem norků. Vrchol produkce nastal v roce 1986 s cca 400 tisíci kusů kožešinových zvířat. Po roce 1989 mnoho farem zaniká z důvodu snížení výkupní ceny, zvýšení provozních nákladů na produkci kožek nebo přechází do soukromého vlastnictví, popřípadě vznikají i nové menší soukromé farmy. V současné době je u nás zhruba 10 větších farem norků a lišek, malochovy nutrií, činčil, norků, lišek, fretek, tchořů, psíků mývalovitých a ondatr. Většina chovatelů je sdružena v Českém svazu chovatelů (dnes cca 200, v 90. letech 400, na počátku 90. let přes 3000). V České republice má chov kožešinových zvířat, stejně jako chov ostatních hospodářských zvířat, stanovená legislativní pravidla a je pod stálou kontrolou státních dozorových orgánů. I přes tato opatření jsou v povědomosti organizace bojující za práva zvířat se snahou o zákaz chovu kožešinových zvířat. V některých Evropských státech je zákaz chovu kožešinových zvířat, v některých jen zákaz chovu některých druhů, anebo nepřímý zákaz chovu, popřípadě se zpřísňují standardy pro chov.

Chov lišek patří mezi první druhy chovaných zvířat farmovým způsobem jak u nás, tak v zahraničí, v mnoha varietách vycházejících z lišky obecné (*Vulpes vulpes*) a lišky polární (*Alopex lagopus*). Chov lišek by měl být izolovaný od jiných chovů hospodářských zvířat, hlavně prasat a drůbeže, lišky jsou vnímavější k rušivým elementům, vhodná jsou klidná místa vzdálená od komunikací, silnic a tratí. Přitom tato místa musí být zabezpečena i za nepříznivého počasí pro dopravní prostředky, vhodnými komunikacemi. Spotřeba krmiva na jednu chovnou dospělou lišku na farmě za rok je 150 - 160 kg, u mláďat

spotřeba krmiva představuje 75 kg ročně, především živočišného původu. Dále je nutné zajištění energií (elektrina, užitková a pitná voda), vyjádření institucí jako obecního úřadu, okresní veterinární správy a okresní hygienické stanice. Zvířata jsou chována v klecích z kovové nebo dřevěné konstrukce o délce 150 cm, šířce 100 cm a výšce 100 – 120 cm, dno a přední stěnu s dvířky tvoří pletivo, zadní stěna je plná, klece jsou uspořádány do řady. Pro odchov mláďat se používají dřevěné budníky o rozměrech 60 x 80 cm a výšce 55 – 60 cm, v nichž je umístěno vlastní hnízdo. Dalšími provozními budovami nutnými pro farmový chov jsou přípravný krmiva, chladírny popř. mrazírny určené k dlouhodobému skladování krmiva, skladové prostory, administrativní budovy včetně sociálních zařízení. Ve světě je farmově chováno na 7 mil. lišek, z toho 4 mil. v Číně, 2,2 mil. ve Finsku, 300 tis. v Norsku, 150 tis. v Polsku.

Chov norků patří oproti liškám na první místo v produkci ušlechtilých kožesin, v současnosti je to ročně 55 mil. kožek, z toho největším producentem je Čína s 20 mil. kusů, Dánsko se 14 mil., Nizozemí s 3,4 mil., Spojené státy americké se 3 mil. a Polsko s 2,8 mil., u nás z výše uvedených ekonomických důvodů je produkce klesající. Tak jako u lišek se chová mnoho mutačních variet vycházejících z původního norka amerického (*Mustela vison*). Pro norky se používají stejná krmiva jako pro lišky, potřebují minimálně 80 – 85% živočišných krmiv, což představuje asi 1 kg masného odpadu denně na jednu samici, spotřeba pitné vody v letním období činí 1 – 3 l na den. Základním předpokladem pro farmový chov norků je dostatečný přísun masného odpadu z jatek a dostatečný zdroj pitné vody. Nejvhodnější lokalita pro farmu je stejná jako v případě chovu lišek. Norci se chovají v klecích s bodovaného pletiva, které má velikost ok 2 x 4 cm až 2 x 4,5 cm, klece jsou umístěny asi 50 – 60 cm nad zemí, na nosnících v počtu 6 – 7 klecí, zadní část je opatřena dvířky, součástí každé klece musí být napáječka. Budníky pro odchov mláďat se zhotovují z ohoblovaných prken, mohou být samostatné nebo v blocích po 5 – 7 budnicích. Nad klecemi a budníky jsou stavěny kolny, nejčastěji se sedlovou střechou, chránící před nepřízní počasí. Na farmě se dále nacházejí provozní budovy stejně jako v případě chovu lišek, dále vybetonované hnojiště postavené stranou chovu, karanténa a místnosti na kožkování a jejich skladování.

Chov nutrií je oproti chovu lišek a norků méně náročný i v oblasti výživy. Produktem není jenom kvalitní, trvanlivá kožesina, ale i produkce masa. V Čechách byl oblíbený chov v 50. až 80. letech minulého století, za největšího producenta v tehdejší

Evropě bylo Polsko, které zaujímalo druhé místo na světě hned po Argentině. Chová se opět mnoho variet zbarvení vzniklých mutacemi nebo křížením různě zbarvených zvířat. Nutrie je býložravec, její podstatnou část krmné dávky proto tvoří objemná krmiva – zelená píče, okopaniny a sušená krmiva s dostatečným obsahem živin, která mají vliv na výsledky chovu, početné vrhy, růst mláďat a kvalitní srst. Nutrie se chová v ohradách minimálně 1,5 m širokých a 2 - 2,5 m dlouhých (podle počtu kusů) a 80 – 90 cm vysokých nebo v kovových klecích o délce 2,5 – 3 m a šířce 1 – 1,5 m s budníky, jejichž součástí je výběhová plocha a vodní nádrž o hloubce cca 50 cm (u klecí vyrobená ze silného plechu), na jedno zvíře se musí počítat obytná plocha 0,5 – 1 m², chov musí být oddělen od ostatních druhů hospodářských zvířat.

Farmový chov činčil vznikl ve 20. letech minulého století v Argentině, Kanadě a Spojených státech amerických, pro jejich kožešinu, která je nejjemnější a patří mezi nejdražší na světě, v Evropě se chov rozšířil až po druhé světové válce. Ve světě je chováno 800 tisíc činčil, a to nejvíce ve Spojených státech amerických, Kanadě a Německu. Činčily jsou býložravci, součástí krmiva je zrní, seno, sušené ovoce, v létě listy pampelišek, jitrocele, jetele a salát. Základem úspěšného chovu je vhodná místnost na umístění klecí, musí být absolutně suchá, větratelná bez průvanu s optimální teplotou 14 – 18 °C. Klece mohou být dřevěné i kovové s dostatkem prostoru pro pohyb, na stěny a strop se používá drátěné pletivo s oky 18 - 19 mm velkými. Klece jsou v řadách po 4 – 6, každá pro jednu samičku, mohou být až ve třech podlažích. Jako stelivo se používá měkká sláma nebo hobliny, popřípadě klec obsahuje budník a koupací vanu s pískem, ve které se činčila pískuje, samozřejmostí je krmítko a napáječka.

Celkově mezi největší producenty kožešinových zvířat patří Čína, Dánsko, Finsko, Švédsko a Spojené státy americké, hlavní trhy s kožešinami ve světě jsou v Dánsku, Finsku, Norsku, Japonsku a ve Spojených státech amerických a mezi největší zpracovatele kožešin se řadí Čína, Belgie, Řecko a Švédsko (SLÁDEK, [online], 2013).

3.3.12 Jiné lesní krmivo, listí krmné

Z nedostatku kvalitní píče nebo při špatné úrodě následkem sucha se dříve těžilo listí a olistěné haluzky z listnatých stromů a keřů (klest), z maliníků a ostružiníků, v současnosti známé pod pojmem letnina jako krmivo pro hospodářská zvířata, (MACKŮ,

1948). Tato těžba se dnes ve větším měřítku neprovádí, pouze k příkrmování lesní spárkaté zvěře v zimním období.

3.3.13 Klest

Jako klest můžeme souhrnně označit korunové části stromů do maximální tloušťky 7 cm bez kůry (nehroubí), větve i s asimilačními orgány a plodenstvím. Získává se vyvětčováním živých stojících stromů – oklest, odvětčováním skácených stromů nebo ořezem vrbových a topolových hlav (RÓNAY-DEJMAL, 1991). Jak již bylo zmíněno v rozboru pramenů, dělí se dle způsobu využití na klest technickou, ozdobnou, palivovou a krmnou.

Technická klest byla dříve hojně využívána v zahradnictví k balení a ochraně rostlin a dřevin před mrazem. V současnosti je jejím větším potenciálem v tomto zařazení výroba aglomerovaných dřevotřískových a dřevovláknitých desek, pro tuto činnost je zapotřebí oddělit chvojinu od větroviny a kůry na čistou dřevitou štěpku. Do technické klesti se zařazuje i těžba březového proutí (kapitola 3.3.3) a vrbového proutí (kapitola 3.3.37) (RÓNAY-DEJMAL, 1991).

Ozdobná (okrasná) klest má své celoroční využití hlavně v zahradnických a květinářských provozech, kde slouží jako součást k výrobě dekorativních výrobků např. věnců, květinových vazeb atd., obzvláště pak o vánocích současně s prodejem vánočních stromků (kapitola 3.3.34) je její produkce zvýšena. K těmto účelům lze použít jak klest listnatých tak i jehličnatých stromů domácích nebo introdukovaných, někdy i exotických, které jsou u nás pěstovány na lesních i nelesních pozemcích. Na tento sortiment byla dříve vypracována oborová norma **ON 48 0512** z roku 1964, která je již dnes zrušená bez náhrady, může být použita pouze podpůrně např. z podnikového rozhodnutí. Evropské normy v tomto oboru nejsou (VANČUROVÁ, 2000, [online]). Příklad sortimentu a ceník prodeje okrasné klesti tabulka č. 11, příloha č. 5.

Palivová klest je využívána jako zdroj tepelné energie. Její zpracování může být formou paketování tj. lisováním do balíků nebo její dezintegrací – štěpkováním (SIMANOV et.al., 1995). Souhrnně lze palivová klest zařadit do činnosti štěpkování těžebního odpadu (kapitola 3.3.31).

Krmná klest jinak též nazývaná jako jiné lesní krmivo (kapitola 3.3.12) (MACKŮ, 1948).

3.3.14 Kůro-rašelinové substráty

Tato činnost se zabývá výrobou substrátů – obohacených zemin (hnojiv) používaných v zahradnictví, spočívá v kompostování mechanicky rozdrcené kůry s příměsí zeminy, která se musí kropit a přehazovat, následně pak buď propařit nebo chemicky ošetřit z důvodu eliminace plevelných semen a jiných škodlivých činitelů. Kompostování může probíhat nejjednodušeji na volných hromadách, v kompostovacích žlebech nebo v bioreaktorech. Výroba trvá přibližně 3 měsíce prvním jmenovaným způsobem, ale i 10 až 14 dní při kompostování v bioreaktoru díky vyšší teplotě 60 – 80°C (NERUDA-SIMANOV, 2006).

Na kůro-rašelinové substráty se vztahuje česká státní norma **ČSN 46 5735** „Průmyslové komposty“ z roku 1991, která je stále v platnosti. Platí pro výrobu, zkoušení, dodávání a užívání kompostů vyráběných průmyslovým způsobem a používaných jako organické hnojivo. Jsou zde normalizovány všeobecné (nejvyšší přípustná množství sledovaných látek) a technické požadavky, vzorkování, zkoušení a konečně požadavky na dodávání, dopravu a značení. Podnikání v tomto oboru usměrňuje živnostenský zákon č. **455/91 Sb.**, zákon o odpadech č. **125/1997 Sb.**, zákon o technických požadavcích na výrobky č. **22/1997 Sb.** a zákon o ochraně spotřebitele č. **634/1992 Sb.** Dále je potřeba osvědčení o způsobilosti kompostu k uvedení na trh, vydané Ústředním kontrolním a zkušebním ústavem zemědělským v Praze (NERUDA-SIMANOV, 2006).

U nás mezi přední výrobce substrátů patří firmy Rašelina a.s. a AGRO CS a.s. zahradní divize. Příklady a ceník kůro-rašelinových směsí v tabulce č. 12, příloha č. 6.

3.3.15 Léčivé rostliny

Jsou plané i pěstované, obsahují terapeuticky účinné látky používané ve veterinární a humánní medicíně nebo látky s širším uplatněním (v kosmetice a potravinářství). Sběr léčivých rostlin je jednou z nejstarších činností lidstva od uvědomění si léčivých vlastností některých druhů. Donedávna v dlouhé lidské historii to byl v podstatě jediný zdroj léčivých přípravků. I dnes většina vyráběných léků ve farmacii obsahuje přírodní látky z rostlin a je i trend vracet se čistě k přírodním lékům (fytoterapie). Z lesního prostředí můžeme vytěžit desítky druhů léčivých rostlin, či jejich částí v různých ročních obdobích, každou část rostliny je totiž vhodné sbírat v období, kdy má největší obsah účinných látek. Sběr je možno provádět pro vlastní potřebu s ohledem na lesní prostředí nebo za účelem sběru do

výkupu léčivých rostlin. Tyto rostliny lze uměle pěstovat na nevyužitých lesních pozemcích např. pod elektrovody (RÓNAY-DEJMAL, 1991).

Sběr léčivých rostlin byl dříve podmíněn Českými státními normami v kategorii ČSN 86 – zdravotnictví (8660 – 8671 rostlinné drogy), dnes jsou tyto normy zrušeny bez náhrady. Byla v nich řešena všeobecná problematika, kůra, květy, listy, plody, natě, semena, kořeny, oddenky, hlízy a ostatní.

Vegetabilní droga - usušená nebo jinak upravená léčivá rostlina nebo její část - jako nať - *herba*, květ - *flos*, list - *folium*, plod - *fructus*, kořen - *radix*, popřípadě produkt její látkové výměny využívaná přímo k léčení nebo jako průmyslová surovina (NEUGEBAUEROVÁ-NEČAS, 2009).

Jednou z našich největších společností spojenou s léčivými rostlinami je firma LEROS, která byla založena v roce 1994, svým výrobním programem však navázala na 40-ti letou tradici státního podniku Léčivé rostliny - Zbraslav, jehož počátky se datují do roku 1954. V příloze č. 7 přehled nákupu některých nejvýznamnějších léčivých rostlin firmy LEROS, s.r.o. z období let 2000 – 2003, tabulka č. 13 a porovnání výkupních cen některých vybraných druhů v tabulce č. 14. Pro porovnání tabulka č. 15 výkup vybraných léčivých rostlin z období 1982 – 1986, předchůdce společnosti LEROS, Léčivé rostliny, n.p.

3.3.16 Lesní ovoce a jiné lesní plodiny

Mezi lesní ovoce můžeme zařadit veškeré požitelné plody a i semena některých lesních rostlin. Jako jiné lesní plodiny lze označit např. nažky buku - bukvice, dubů – žaludy využívané například k přikrmování zvěře. Lesní ovoce dělíme na jádrové ovoce – malvice jeřábu sladkoplodého (*Sorbus aucuparia*, var. *moravica*), jeřábu obecného (*Sorbus aucuparia* L.); peckové ovoce – trnka obecná (*Prunus spinosa*), bez černý (*Sambucus nigra*); bobulové ovoce – brusnice borůvka (*Vaccinium myrtillus*), brusinka obecná (*Rhodococcus vitis-idaea*), maliník obecný (*Rubus idaeus*), ostružiník obecný (*Rubus fruticosus*); skořepaté ovoce - líska obecná (*Corylus avellana*) a mnoho dalších druhů. Sběr lesních plodů je umožněn dle lesního zákona všem návštěvníkům lesa, jak pro vlastní potřebu, tak i do výkupu (RÓNAY-DEJMAL, 1991).

Na sběr lesních plodů se vztahuje několik Českých státních norem, ČSN 46 3030 „Bobulové ovoce a lesní plody (angrešt, bezinky, brusinky, dřínky, klikva, ostružiny, rybíz

bílý, červený a černý, šípky)“ z roku 2003, **ČSN 46 3032** „Borůvky“ z roku 1997, **ČSN 46 3033** „Maliny“ z roku 1997, **ČSN 46 3082** „Vlašské ořechy ve skořápce“ z roku 2003, **ČSN 46 3083** „Jádra vlašských ořechů“ z roku 2003, **ČSN 46 3086** „Lískové ořechy ve skořápce“ z roku 2002 a **ČSN 46 3087** „Jádra lískových ořechů“ z roku 2002.

Přehled o výkupu lesních plodů v ČR v období let 1981 – 1985 z údajů Českého svazu spotřebních družstev, Praha v tabulce č. 16, příloha č. 8 a sběru lesních plodů v období let 1994 – 2011 návštěvníky lesa, z pramenů České zemědělské univerzity prostřednictvím Zelené zprávy o stavu lesa a lesního hospodářství České republiky v roce 2011 v příloze č. 8, tabulky č. 17, 18 a 19.

3.3.17 Lesní polaření, travaření a pastva

Lesní polaření je činnost využívající lesních ploch k pěstování polních plodin, může se jednat o plochy trvalého bezlesí nebo přímo lesní půdy, která se v příhodné době znovu zalesní. Smysl této činnosti spočíval ve využití půdy (a obohacení o živiny), produkci plodin, následně využívaných jako zdroj krmení pro zvěř.

Travaření je činnost, která se dá nazvat pícninářstvím (kapitola 3.3.25), dále lze v této činnosti sbírat travní semeno a čalounické trávy (kapitola 3.3.5) a navíc je možnost využití trávy jako steliva (kapitola 3.3.19).

Lesní pastva - jednalo se o pasení hospodářských zvířat na lesní půdě, na vklíněných pozemcích – louky, pastviny, a to pouze pod přísným dozorem, pastva v lesních kulturách je zcela nepřijatelná (LYSÝ-ŘEZNÍČEK-FRIČ, 1948).

3.3.18 Lesní semenářství

Ve starších publikacích je jako přidružená lesní těžba uváděno i lesní semenářství z pohledu přidruženého výnosu sběru, zpracování, skladování, prodeje semenného materiálu a dalších účelů např. lisování oleje z bukvice; jedlá semena – ořechy, lískové oříšky; další semena sloužící jako krmivo pro zvěř – kaštany, žaludy; nebo jako žír pro vepřový dobytek – bukvice, žaludy (LYSÝ-ŘEZNÍČEK-FRIČ, 1948).

Semenářství jako obor je souborem poznatků o plodnosti, periodicitě, kvetení a frutifikaci lesních dřevin, o metodách zjišťování a hodnocení úrody, o sběru, zpracování a skladování semenného materiálu, o anatomii a morfologii semen, klíčení, předosevní přípravy semen a zkoušení jakosti. Předním úkolem tohoto oboru je zajištění kvalitního

osiva pro obnovu a zakládání lesa (KUPKA, 2005). Podmínky pro lesní semenářství jsou dány státní normou **ČSN 48 1211** „Lesní semenářství – Sběr, kvalita a zkoušky kvality semenného materiálu lesních dřevin“ z roku 2012. Další podmínky a vybavení týkající se přímo sběru semen resp. šišek z vysokých stromů jsou následující:

- vyškolení muži,
- věk 18 – 60 let,
- skupina min. 3 trhačů,
- vhodné počasí, teplota vyšší než -8 °C, bez větru a mlhy,
- pevný teplý oděv,
- bezpečnostní souprava,
- lano,
- pytle a háček.

U nás se lesním semenářstvím zabývá Semenářský závod v Týništi nad Orlicí., který je součástí Lesů České republiky, s.p., ten navázal na předchozí šedesátiletou tradici centrálního luštění lesních dřevin v Českých Budějovicích a od roku 1971 poskytuje služby majitelům lesa, lesním i okrasným školkám. Mezi jeho činnosti patří zpracování semenné suroviny jehličnatých a listnatých dřevin včetně keřů, skladování vyluštěného osiva, jak krátkodobě, tak i dlouhodobě (na 10 a více roků) v chladírenských a mrazicích boxech, zajišťování provozu Banky lesních dřevin pro zachování regionálních populací v co nejširší genetické variabilitě, provádění pomocí kombinací teplé a studené stratifikace, předosevní přípravu osiva s klíčným klidem, ošetřování osiva proti houbovým chorobám pomocí termoterapie (bez použití chemických přípravků), provozní rozборы osiva, třídění a příprava osiva pro speciální výsevy do sadbovačů, prodej osiva lesních dřevin a dřevin okrasných. Je držitelem licence Ministerstva zemědělství ČR k uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin, určených k obnově lesa a k zalesňování (SZ Týniště, 2012, [online]). Příloha č. 9, sortiment a aktuální ceníky služeb, osiva a osiva z dovozu v tabulkách č. 20, 21 a 22.

3.3.19 Lesní stelivo, kořeny a pařezy

Mezi lesní stelivo jakožto náhradu slámy pro hospodářská zvířata byla zahrnována a) rašelina – jako prvotřídní náhradní stelivo, b) tráva, c) kapradiny, popřípadě jiná buřeň, d) vřes, e) borůvčí, maliní, ostružiní, brusinčí, f) mechy rašeliník, ploník a běloměch, g)

spadlé listí, h) ve zcela výjimečných případech pak lesní hrabanka (nezetlelé listí a jehličí). Těžba těchto náhradních steliv byla prováděna maximálně do konce března, a to v uvedeném pořadí, výběr a způsob těžby musel být takový, aby nedocházelo k velkým škodám. Hrabání tohoto steliva je však tím největším zlem v našich lesích, zejména selských a obecních (LYSÝ-ŘEZNÍČEK-FRIČ, 1948).

V dřívějších dobách, kdy hospodářství bylo značně primitivní a pochopení pro hospodaření v lese nepatrné, bývala hrabanka běžnou součástí lesní těžby. „*Les sloužil k tomu, aby se v něm kácelo a hrabalo*“. Podle Dr. Friče se roku 1875 vytěžilo v Čechách 167 995 tun lesního steliva, na jeden hektar tak připadlo 100 kg hrabanky. S postupným šířením vědění o důležitosti hrabanky v lesním prostředí a postupným snižováním těžby, klesla výtěž na 45 621 tun a v roce 1910 na pouhých 15 424 tun (MACKŮ, 1948).

V horách s těžbou lesního steliva souvisela i další nešvarná činnost, tou byla těžba kořenů. Smrkové kořeny, které se nacházejí mělce pod povrchem, sloužili v drobném domáckém průmyslu košařském k výrobě nejrůznějších košíků, nůsí a ošatek. I tato činnost je dnes jen historickou vzpomínkou (MACKŮ, 1948).

Další z možných využití kořenů a pařezů po těžbě dřeva a celoplošné přípravě půdy pro umělou obnovu nebo odlesnění, je výroba celulózy, extrakce pryskyřice, energetické účely a získávání tzv. kořenice, která se používá v nábytkářství k výrobě dýh nebo jako materiál k výrobě dýmek (NERUDA-SIMANOV, 2006).

3.3.20 Mech

Zmínku o mechu jako přidružené lesní těžbě můžeme najít v naučném slovníku lesnickém (ČABART, 1959-1960). V dřívějších dobách byl využíván ve „stavebnictví“, k utěšňování spár roubených srubů jako izolace. V dnešní době je jeho využití v dekorativních činnostech, hojně zmiňovaný je sběr mechu při stavbách vánočních betlémů.

3.3.21 Minerální těžba

Minerální těžba zahrnuje těžbu kamene, šterku, písku, hlín a rašelin. V lesním provozu se hlavně jedná o těžbu pro vlastní potřebu, při výstavbě lesní dopravní sítě nebo jiných lesních staveb, zlepšování vlastností půdy rašelinou v lesních školkách a zahradnictvích. Nejčastější forma těžby je zemník, místo poblíž stavby, ze kterého se těží

zemina (písek, hlína) pro stavbu zemního tělesa. Méně častými jsou kamenolomy, štěrkovny a pískovny. V současnosti rašelina patří mezi vyhrazené přírodní zdroje, které podléhají regulačním opatřením, proto bývá rašelina nahrazována kompostovanou drcenou kůrou (kapitola 3.3.14), (NERUDA-SIMANOV, 2006).

U nás je největším zpracovatelem rašeliny společnost Rašelina Soběslav, a.s., která je vlastníkem certifikace systém managementu kvality v oboru ČSN EN ISO 9001:2009, do které spadá mimo jiné využívání rašeliníšť včetně následné rekultivace, průmyslová výroba rašelinových substrátů a výrobků, využívání rašeliny pro balneologické účely. Historicky navazuje na původní národní podnik založený v roce 1948.

V minulosti se prováděla i těžba vápence a pálení vápna ke krytí potřeb lesních správ za účelem vápnění luk, rybníků, kompostů a staveb. Taktéž rašelina měla ve své době značně široké uplatnění, jako palivo (obsahuje 53 – 58 % spalitelných látek) byly ve venkovských domácnostech známé „borky“ – rašelina odpíchnutá ve tvaru cihly, rovněž se používala v kotlích, na generátorový plyn, jako stelivo (kapitola 3.3.19), v potravinářství (při výrobě sladové skotské whisky), izolace a k léčebným lázeňským účelům (LYSÝ-ŘEZNÍČEK-FRIČ, 1948).

3.3.22 Myslivost

Protože je myslivost nejstarší složkou lesního hospodářství, která nemůže být od něho odloučena, jelikož s ním osudově souvisí a má hospodářský výnos, musíme i na tuto činnost pohlížet jako na přidruženou lesní těžbu. Definice pojmu myslivosti Československé myslivecké jednoty: „*Myslivost je jako odvětví zemědělské a lesní prvovýroby záměrnou hospodářskou činností, sledující řádný chov, ochranu a lov zvěře, jakož i její hospodářské zhodnocení*“ (MACKŮ, 1948). Příklad ročních úlovků v letech 1933 - 1935 v tabulce č., stavy a lovy vybraných druhů zvěře v letech 2007 – 2011 v tabulce č. 23, příloha č. 10. Příklady ceníků příloha č. 10, výkup a prodej zvěřiny pro rok 2012 u Lesního družstva Vysoké Chvojno, s.r.o. v tabulce č. 25 a 26, ceníky poplatkového lovu černé zvěře, srnčí zvěře a daňků v tabulce č. 27. Dále v tabulce č. 24 stavy a lovy vybraných druhů zvěře pro roky 2007 – 2011 dle statistiky Českého statistického úřadu.

Ceníky poplatkového lovu se odvíjejí od bodování CIC (Conseil International de la Chasse et de la Conservation du Gibier) – mezinárodní rada pro lov a ochranu zvěře. Je to

jedno ze základních sdružení, od kterého se odvíjí nařízení v myslivosti. Tato organizace má také pod svou záštitou významnou metodu hodnocení trofejí.

Legislativa sektoru myslivosti (Úplná znění, 2009 – 2011, [online]):

- zákon č. **449/2001 Sb.**, o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. **244/2002 Sb.**, kterou se provádí některá ustanovení zákona č. **449/2001 Sb.**, o myslivosti, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. **245/2002 Sb.**, o době lovu jednotlivých druhů zvěře a bližších podmínkách provádění lovu, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. **7/2004 Sb.**, o posouzení podmínek pro bažantnice a o postupu, jakým bude vymezena část honitby jako bažantnice,
- vyhláška č. **491/2002 Sb.**, o způsobu stanovení minimálních a normovaných stavů zvěře a o zařazování honiteb nebo jejich částí do jakostních tříd,
- vyhláška č. **553/2004 Sb.**, o podmínkách, vzoru a bližších pokynech vypracování plánu mysliveckého hospodaření v honitbě.

3.3.23 Ozdobné dřeviny

Pěstováním ozdobných (okrasných) dřevin se většinou zabývají lesní školky i když jejich hlavní činností je pěstování sazenic lesních dřevin pro umělou obnovu lesa. Na pěstování okrasných dřevin se vztahuje česká technická norma **ČSN 46 4902-1** „Výpěstky okrasných dřevin, Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti“ z roku 2001, doplňující původní normu **ČSN 46 4902** „Výpěstky okrasných dřevin, Společná a základní ustanovení“ z roku 1982, plně odpovídající technickým požadavkům **DIN**. Příklad sortimentu a ceník prodávaných okrasných dřevin firmy Lesoškolky spol. s r.o. v tabulce č. 28, příloha č. 11.

3.3.24 Ozdobné rostliny

Do této kategorie přidružené těžby se řadí jmelí bílé (*Viscum album L.*) a další lesní květiny, které mohou být vykupovány nebo přímo prodávány. Dále větvičky s jehnědy „kočičkami“ vrby jívy (*Salix Caprea*), které se řadí na rozhraní kategorií ozdobných rostlin a ozdobného klestu (kapitola 3.3.13) (NERUDA-SIMANOV, 2006). Mimo jiné lze i jmelí bílé (*Viscum album L.*) zařadit do kategorie léčivých rostlin (kapitola 3.3.15) pro jeho

léčivé účinky (snižuje krevní tlak), využití ve farmacii a také ve vlasové kosmetice proti nadměrné tvorbě lupů. Prodejní cena dekoračního jmelí se pohybuje v rozmezí 10 – 30 Kč za svazek, záleží na velikosti a zejména i na barvě, jmelí se prodává jak v přírodním stavu, tak „pozlacené“ nebo „postříbřené“ barvou. Taktéž lze zakoupit natě jmelí, jakožto léčivé byliny v balení 50 g za 20 Kč, na přípravu odvaru – čaje, popřípadě v kombinaci s dalšími rostlinami. Výkupní cena natě jmelí bílého společností LEROS, spol. s r.o. v roce 2009 – 2010, byla 25 Kč / kg (kapitola 3.3.15).

3.3.25 Pícninářství

Pícninářství se dělí na dva vědní obory, a to pícniny na orné půdě a drnový fond (louky a pastviny). V lesním hospodářství se spíše jedná o druhý obor, obhospodařování luk a pastvin, sklizení pícnin, popřípadě jejich konzervování (siláž, senáž). Pícniny jsou rostlinné druhy pěstované ke krmným účelům, píce je krmivo získané z pícnin většinou travních druhů. Travní společenstvo je jediné schopno dočasně nahradit funkci lesa (SIMANOV et.al., 1995).

3.3.26 Pryskyřičná těžba – smolaření

Smolaření bývalo nedílnou součástí využívání lesního bohatství, první zmínky o něm jsou již ze 13. století, velkého rozmachu dosáhlo v 15. století, v 18. století vznikaly první snahy o jeho zákaz nebo omezení, jeho zánik jako způsob obživy se klade do 19. století. Toto řemeslo se poté na našem území objevilo během obou světových válek, ve 30. letech v období hospodářské krize a poloprovozně v 70. letech pokusy o obnovení těžby pryskyřice z borovic na Třeboňsku. Dnes se na našem území tato činnost neprovozuje, pryskyřice je získávána destilací dřeva z kmenů a pařezů. Smola se sbírala ze smrků, modřínů, jedlí, ale hlavně z borovice. Nejdříve byla těžena pouhým narušením borky stromu a zachytáváním, posléze se k těmto účelům začalo užívat speciálních nástrojů – škrabky, smolařské teslice a různých metod narušení stromu a sběru pryskyřice např. lizinový, rakouský okřínový, vrtový a tzv. americký způsob „cup – systém“ - u nás nejrozšířenější. Z jednoho kmene borovice se ročně vytěžilo cca 1 – 2 kg pryskyřice. Zpočátku se pryskyřice pouze přetavovala, čistila a používala v surovém stavu. Později byla zpracovávána procesem destilace parou při níž vznikala terpentýn a kalafuna. V přírodním stavu se pryskyřice využívá v léčitelství a zpracovaná se používá jako součást

laků, barev, mazadel, mýdel, tmelů, léků kosmetických přípravků, insekticidů, umělých vláken, pryže, lepidel, klíždla do papíru a tiskařských barev, tímto je zastoupena v mnoha odvětvích průmyslu jako např. kožedělný, textilní, potravinářský, chemický, hutní, kosmetický a ve farmacii (KŘIVÁNEK, 2007, [online]).

Podle Dr. Friče byla za první republiky roční spotřeba dovezené pryskyřice v Československé republice (včetně výrobků z kalafuny a terpentýnového oleje) asi 1 500 vagónů za 45 milionů Kč, z toho průmysl mydlářský 35 %, papírenský 25 %, na barvy a laky 20 % a ostatní 20 %. Ve třicátých letech minulého století se odhadovalo, že by se mohlo u nás těžít až 50 % roční spotřeby pryskyřice, což by zaměstnalo cca 6 až 10 tisíc dělníků po dobu šesti letních měsíců mimo dalšího zpracování (LYSÝ-ŘEZNÍČEK-FRIČ, 1948).

Související řemesla spojená s těžbou pryskyřice a výrobou dřevěného uhlí (kapitola 3.3.37) byla výroba dehtu tzv. dehtářství a kolomazi tzv. kolomaznictví. Tato řemesla dnes patří již minulosti.

3.3.27 Přidružená dřevařská výroba

Původním záměrem této výroby bylo jednak zhodnocení hůře prodejného dříví a zaměstnávání pracovníků po pěstební sezóně v zimním období. V současné době se jedná o celoroční charakter výroby, spočívající převážně v pořezu kulatiny na předem specifikované řezivo, sušení a vlastní komplexní výrobě jednotlivých výrobků např. šindel, oplocenkové dílce, protisněhové zábrany – zásněžky (dnes nahrazované materiálem HDPE), bedny, lísky, kůly, palety aj., někde je provoz spojen i s truhlářskou dílnou – výroba nábytku, stoly, lavice. Příklad provozu zabývajícího se přidruženou dřevařskou výrobou je lesní závod Boubín, včetně truhlárny Zbytiny, spadající pod Lesy ČR, s.p., jedná se o jednu z mála přidružených výrob našeho největšího lesního podniku (Přidružená dřevařská, 2012, [online]).

3.3.28 Rákos

Rákos obecný (*Phragmites communis*) se používá na výrobu různých rohoží k rozličným účelům, pomineme-li dřívější použití ve školství jakožto pomůcku „výchového“ charakteru – známou pod názvem rákoska, tak jde o dekorační, stínící, i stavebnické využití v dřívějších dobách např. „rákosové stropy“ k uchycení omítky, střešní

krytiny. Dnes se tyto materiály navracejí v podobě výstavby přírodních nízkoenergetických domů. Příklady ceníků výrobků z rákosu uvedené v příloze č. 12, tabulky č. 29, 30 a 31.

3.3.29 Rybolov, rybářství

Rybářství na vodních nádržích a tocích v majetku nebo správě lesnických organizací spadá též do přidružené lesní výroby a platí pro ně stejné zákony jako na ostatních vodách (NERUDA-SIMANOV, 2006). Je to zejména zákon č. **99/2004 Sb.**, o rybníkářství, výkonu rybářského práva, rybářské strážní, ochraně mořských rybolovných zdrojů, o změně některých zákonů (zákon o rybářství) ve znění pozdějších předpisů a vyhláška č. **197/2004 Sb.**, k provedení zákona č. **99/2004 Sb.**

Mezi největší lesní hospodáře zabývající se u nás rybářstvím jako jednou ze svých hospodářských činností, patří Vojenské lesy a statky, s.p., které na svých pozemcích obhospodařují svými divizemi cca 518 ha vodních ploch. Z těchto vodních ploch je 446 ha využíváno jako hospodářské rybníky se zaměřením na chov tržních a násadových ryb, s průměrnou roční produkcí 107 tun ryb. Extenzivní a polointenzifikační (hlavně krmení ryb a mírné přihnojování vody) chov je zaměřen na kapra obecného (*Cyprinus carpio*). U divize Karlovy Vary se odchovává lín obecný (*Tinca tinca*) a v Horní Plané pak pstruh duhový (*Oncorhynchus mykiss*). Doplnkově se chovají ryby býložravé, dravé a ostatní. Produkce ryb je z větší části prodávána velkoodběratelům (Český rybářský svaz, Rybářství Třeboň, Rybářství Nové Hrady, Rybářství Přerov, atd.), menší maloodběratelům hlavně v době výlovů a vánoc, celoročně je možno ryby nakoupit ze sádek u divize Hořovice (sádky Mirošov) a divize Horní Planá (sádky Chvalšiny), jejíž součástí je i malá zpracovna ryb, dají se zde zakoupit ryby chlazené i vakuově balené. Dále je možnost sportovního rybolovu v rybářských revírech. Vojenské lesy a statky, s.p. jsou spolu s dalšími cca 70 subjekty členy Rybářského sdružení České republiky (KOVÁR, 2011, [online]). Příloha č. 13 obsahuje výměru vodních ploch u VLS, s.p. tabulka č. 32, produkci ryb tabulka č. 33 a výlovek ryb z rybářských revírů tabulka č. 34.

3.3.30 Speciální dřeviny

Tato kategorie je zmiňována pouze jako doplňující, nepřímá součást přidružené těžby, spočívající v mimořádných užitcích těchto speciálních dřevin, které nebývají běžně

v našich lesích vysazovány, ale mohou přispět ke zvýšení výnosu z lesa. Tyto dřeviny se dělí do tří skupin (MACKŮ, 1948).

I. skupina – dřeviny poskytující speciální třísla, uvádí zde několik cizokrajných dřevin, poskytujících speciální třísla, která se k nám musela dovážet a zmiňuje příklad Baťových závodů ve Zlíně, jejichž roční náklady na dovoz těchto třísel činily 40 milionů Kčs. Jednou z těchto speciálních dřevin je škumpa ruj, též nazývaná škumpa vlasatá nebo ruj vlasatá (*Rhus cosinus L.*), které se daří i v našich podmínkách. Její význam je jak již zmíněno ve využití třísla (sumach), ale i dřevo se dá využít v řezbářství (intarzie) a obsahuje i žluté barvivo (fisetin), kterým se dá barvit vlna a kožky. V minulosti se k většímu rozšíření nedospělo, a to zřejmě díky nahrazování přírodních tříslovin chemickými, v současnosti je tato dřevina spíše okrasnou, vysazovanou v městských parcích.

II. skupina – stromy a keře skýtající zvláštní dřeva, jde především o tvrdost dřeva. V našich podmínkách je to zimostráz vždyzelený (*Buxus sempervirens L.*), má nejtvrďší dřevo v Evropě, vhodné k výrobě hudebních nástrojů a dřevorytů. Následuje javor babyka (*Acer campestre*) vhodný na soustružnické práce, tis červený (*Taxus baccata*) náš nejtvrďší jehličnatý strom, vhodný k řezbářství a dále brslen obecný (*Euonymus europaea*), jeřáb muk (*Sorbus aria L.*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*). Vrba košíkářská (*Salix viminalis L.*) se dá zařadit do kategorie vrbovny, vrbové proutí (kapitola 3.3.37).

III. skupina – dřeviny skýtající kromě dřeva i jiné užitky, k těmto řadí moruši bílou (*Morus alba*) v souvislosti s hedvábniectvím (kapitola 3.3.8), moruši černou (*Morus nigra*) a moruši červenou (*Morus rubra*) pro jejich plody. A dále okrasné dřeviny, pro které jiní autoři mají vlastní kategorii (kapitola 3.3.23).

3.3.31 Štěpkování těžebního odpadu

Štěpkování a výroba lesní štěpky má souvislost s těžbou palivové klesti (kapitola 3.3.13) a pařezů (kapitola 3.3.19), spočívá v dezintegraci lesního těžebního odpadu bubnovými, diskovými sekačkami nebo kladivovým drtičem s manuálním nebo automatickým podáváním, z hlediska mobility na podvozcích, automobilech nebo stacionární. Dále se lesní štěpka třídí na vibračních sítích nebo proudem vzduchu. Oproti peletování a briketování je tento způsob méně nákladný, odpadá potřeba jemnější dezintegrace a následné lisování (SIMANOV et.al., 1995).

Na zpracování lesní štěpky se vztahují podnikové normy **PN 48 0096** Sortimenty surového dříví. Jehličnaté lesní štěpky, **PN 48 0097** Sortimenty surového dříví. Listnaté lesní štěpky, obě z roku 1990. U státních lesů transformací oborových norem od 1. 1. 1994 na normy podnikové, vyplývá používání těchto norem z rozhodnutí ředitele podniku nebo ze závazku smluvních stran využít takovou normu (VANČUROVÁ, 2000, [online]). Dále nové normy pro malooběratele dřevní štěpky, a to **ČSN EN 14961-4** - Tuhá biopaliva - Specifikace a třídy paliv - Část 4: Dřevní štěpka pro malooběratele z roku 2011, **ČSN EN 15234-4** - Tuhá biopaliva - Prokazování kvality paliv - Část 4: Dřevní štěpka pro malooběratele z roku 2012.

Dřevní respektive lesní štěpka ze zbytků lesní těžby je strojně nakrácená a nadrcená dřevní hmota na částice o délce od 50 do 250 mm. Je získávána z odpadů lesní těžby a průmyslového zpracování dřeva nebo rychle rostoucích dřevin. Jedná se o velmi levné biopalivo určené pro vytápění větších budov. Podle kvality štěpky a dalších příměsí ji můžeme dělit na štěpku zelenou, hnědou a bílou. **Zelená** štěpka (lesní) získaná ze zbytků po lesní těžbě. Lze v ní nalézt nejen části drobných větví, ale také listů, případně jehličí – proto zelená štěpka. Tím, že se zpracovává čerstvá hmota, je vlhkost této štěpky vysoká. **Hnědá** štěpka získaná ze zbytkových částí kmenů, pilařských odřezků apod. sjednocujícím prvkem je obsah kůry. Dříví totiž nebylo před zpracováním odkorněno, lze tedy na jednotlivých štěpkách rozpoznat části kůry. **Bílá** štěpka získaná z odkorněného dříví, obvykle odřezků při pilařské výrobě, na jednotlivých štěpkách se již nenachází žádné zbytky kůry. Využívá se především pro výrobu dřevotřískových desek. Štěpku lze používat ve vyšší výkonové škále kotlů a kamen v rodinných domech a ve větších budovách. Vzhledem k povaze paliva jde o zcela čistý a obnovitelný zdroj energie bez přidané energie (např. na sušení nebo lisování), což se projevuje v nízké pořizovací ceně za palivo. Základní technické parametry štěpky, výhřevnost 8 – 15 MJ / kg, váha / objem cca 250 kg / m³, vlhkost 15 – 50 % (STUPAVSKÝ, HOLÝ, 2010).

Příklad ceníku lesní dřevní štěpky v nabídce Lesů města Brna, a.s. platné od 1.1.2013 v příloze č. 14, tabulka č. 35.

3.3.32 Tříslová kůra a lýko

Těžba tříslové kůry byla do 70. let minulého století jednou z významných činností přidružené lesní těžby z důvodu získávání třísly (drcená kůra) obsahujícího třísloviny,

organické látky slabě kyselé povahy, rozpustné ve vodě a vytvářející s bílkovinami nerozpustné sloučeniny. Právě pro tuto vlastnost byly používány nejčastěji v koželužském, chemickém a farmaceutickém průmyslu. Již od konce 19. století se však začaly používat na činění kůží různé chemické látky, jako chromité soli, tyto umožnily zkrácení doby činění a nahrazovaly klasické přírodní třísloviny, které byly postupně vytlačeny. Nejčastější kůrou těženou pro tyto účely byla kůra smrková (až 12 %) a dubová (10 – 13 %) pro svůj nejvyšší obsah tříslovin v u nás rostoucích stromech. Smrková kůra se těžila ze stromů cca 60 let starých, v době mízy na jaře, v květnu až červenci byl obsah tříslovin maximální, loupala se speciálním nástrojem tzv. loupákem na čerstvě pokácených stromech hned po odvětvení v metrových plátech, poté se nechala oschnout a stáčela se do „brýlí“ (stáčení z obou stran zároveň) a následně se stavěla do „kozlíků“ k dalšímu sušení. Byla dodávána na váhu, kde jeden prostorový metr měl hmotnost asi 100 kg, z 1 m³ kulatiny se získalo cca 30 – 40 kg proschlé kůry. Tříslo se z kůry vyrábělo rozdrčením ve speciálních mlýnech zvaných „tříselníky“. Na rozdíl od kůry smrkové se kůra dubová těží z mladých kmínků stejným způsobem, někdy i nastojato, kdy se kůra nechává viset a uschnout tzv. „loupenictví dubové“, následně se strhává a suché kmínky se pokácí, metoda použitelná pouze u výchovných zásahů. Využití dubové kůry je v dnešní době hlavně ve farmacii (protizánětlivé účinky) a tímto se dá zařadit i do kategorie léčivých rostlin (kapitola 3.3.15). Vzhledem ke kvalitnějšímu vyčinění kůže přírodními tříslovinami a ekologicky nákladnému čištění odpadních vod po činění kůží chromitými solemi není návrat k původní technologii nemyslitelný (SIMANOV et.al., 1995).

Lýko, jehož základem je celulóza, je součástí cévního svazku rostlin a získává se ze spodní vrstvy kůry na jaře v době mízy, z našich dřevin je to nejčastěji lípa, z které je lýko nejtvrnější. Lýko se používá k výrobě košů, ošatek, v zahradnictví k ovazování stromků, ozdobnickým účelům a v dávné minulosti i k výrobě střevíců. U nás má těžba lýka malý význam, protože se ze zahraničí dovážejí kvalitnější druhy např. lýko palmové (LYSÝ-ŘEZNÍČEK-FRIČ, 1948).

3.3.33 Vánoční stromky

Jedná se o jeden z nejoblíbenějších a žádaných sortimentů přidružené lesní těžby v naší republice. Těžba probíhá buď výchovnými zásahy v mladých porostech nebo na plantážích určených k pěstování vánočních stromků. Podle dnes již neplatné oborové

normy **ON 48 0511** „Vánoční stromky“ z roku 1977 se vánoční stromky vyráběli ze smrku obecného – ztepilého (*Picea abies*), borovice obecné (*Pinus sylvestris*), jedle bělokoré (*Abies alba*), jedle Douglasovy – douglasky tisolisté (*Pseudotsuga menziesii*) a borovice Weymouthovy – vejmutovka (*Pinus strobus*), dnes se můžeme setkat i s jinými druhy vánočních stromků jako jsou např. jedle ojiněná (*Abies concolor*), korejská (*Abies koreana*), obrovská (*Abies grandis*), kalifornská (*Abies kalifornia*), vznešená (*Abies procera*), smrk omorika (*Picea omorika*) a další. Dle této normy se posuzovala přímota a pravidelnost růstu, počet a stejnost délek větví v jednotlivých přeslenech a vzdálenost přeslenů, dále pak vady mezi něž patří suché a polámané větve, nažloutlé a opadávající jehličí. Na Slovensku je stále v platnosti technická norma **STN 48 0511** z roku 1998 „Drevo – tenčina. Vánočné stromčeky“.

Co se týká historie vánočních stromků jedná se především o Německo, které má dlouhodobou tradici v pěstování vánočních stromků, první písemná zmínka o zdobeném stromku je z roku 1570 v brémské kronice (severní Německo). Do našich zemí pronikl v 19. století. V současnosti se u nás prodá cca 1,5 milionů kusů, z nichž je asi třetina dovezena ze zahraničí (Dánsko, Polsko, Maďarsko, Německo). Nejprodávanějšími druhy jsou smrk ztepilý (*Picea abies*), pichlavý (*Picea pungens*), jedle kavkazská (*Abies nordmanniana*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a černá (*Pinus nigra*). Oblíbené jsou i vánoční stromky pěstované v květináčích (kontejnerech), pro jejich možnost „opětovného použití“, či možnosti výsadby „po použití“ do venkovního prostředí. Plantáže vánočních stromků se u nás začaly zakládat na začátku 90. let minulého století. Pěstování vánočních stromků je dlouhodobou investicí, prvotní náklady na výsadbu, oplocení, chemické přípravky na ochranu jsou zhruba 200 tisíc Kč/ha (bez nákladů na koupi nebo pronájem pozemků). Další každoroční náklady na činnosti (cca 20) do doby než je vánoční stromek „vyroben“, tj. 7 – 15 let dle druhu, spočívají v likvidaci plevelů 2 – 3x ročně, tvarování stromku 2x ročně, hnojení a preventivní chemické ošetření proti škůdcům 5 – 15x ročně v souladu se zákonem č. **326/2004 Sb.** o rostlinolékařské péči (BATKA, 2008, [online]).

U nás se pěstitelé vánočních stromků od roku 1998 mohou stát dobrovolnými členy ve Sdružení pěstitelů vánočních stromků. V současné době má toto sdružení 51 členů z řad předních dodavatelů tohoto sortimentu (celkově u nás působí ve větším měřítku okolo 150 firem) hospodařících na celkové ploše 551 ha plantáží všech členů. Sdružení pěstitelů vánočních stromků zprostředkovává kontakty na dodavatele vánočních stromků, zajišťuje a

poskytuje aktuální informace o předpokládaném vývoji cen, daňových systémech, celních a fyto karantenních, případně jiných předpisů. Zabezpečuje poradenské služby, organizování vzdělávacích a osvětových činností, propagaci oboru, šíření informací, vydávání tiskovin a periodik pro potřebu členů sdružení i veřejnosti, zprostředkovává odborné posudky a konzultace, provádí průzkumy analýzy, studie a plány či projekty. Členové mají pro své stromky štítky (červené, žluté a modré barvy) s logem sdružení sloužící jako záruka produktu vypěstovaného na plantáži v naší republice (SDRUŽENÍ PĚSTITELŮ, 2011, [online]).

Zajímavostí v tomto oboru podnikání je i možnost pronájmu vánočních stromků v kontejnerech, jedná se především o smrk pichlavý (*Picea pungens*), o velikostech 100 – 160 cm s dobou pronájmu 10 – 14 dní, s dovozem po Praze zdarma. Cena této služby se pohybuje v rozmezí 390 – 490 Kč (dle velikosti). Stromky jsou vypěstované v české republice a po skončení pronájmu se vrací zpět do přírody (PRONÁJEM STROMKŮ, [online]). Různé příklady ceníků pěstitelů a prodejců vánočních stromků v příloze č. 15, tabulky č. 36, 37 a 38.

3.3.34 Včelařství

Včelařství s kočujícími včelstvy bývalo typickou přidruženou výrobou lesního hospodářství, během transformace LH patřilo mezi první privatizované aktivity. V současnosti je tuzemská produkce medu vytlačována dovozem ze zemí s levnější pracovní silou a vhodnějšími přírodními podmínkami k produkci, které vedou k poklesu včelstev (NERUDA-SIMANOV, 2006).

Historie včelaření sahá až do starověku, kdy lidé náhodně vybírali med z včelích hnízd, v období raného středověku se objevilo „brtnictví“ (výroba špalků s hnízdní dutinou – brť) a prvopočátky chovu včel, ve vrcholném středověku následovalo špalkové včelaření v klátech (špalky s dvířky), v pozdním středověku zadem přístupné úly ze slámy a prken, v 19. století rozběrná díla a v 20. století nástavkové včelaření (oddělitelná patra úlů). Kočovné včelařství vzniklo z důvodu potřeby opylování plodin a vydatné snůšky, k transportu úlů se používají celé vozy nebo přívěsy, které se ponechávají na vhodném místě sběru (HISTORIE VČELAŘSTVÍ, [online]).

Včelaři se u nás sdružují od roku 1990 v Českém svazu včelařů, o.s. Mezi členy patří fyzické i právnické osoby a příznivci včelařství, kterých je více než 46 000 a tvoří

98 % všech včelařů v republice. Svaz má za úkol pečovat o růst odborné a společenské úrovně členů, působení na mládež a její získávání pro chovatelskou činnost, spolupráci se zákonodárnými a výkonnými státními orgány, vládními institucemi a nevládními organizacemi za účelem zajišťování legislativních kroků a dalších aktivit vedoucích k podpoře oboru včelařství, výzkum, dobrý zdravotní stav včelstev, opylovací funkce včel jako nenahraditelné přírodní aktivity a ochrany zdrojů snůšky. Český svaz včelařů je světově velmi uznávanou organizací a je členem dvou mezinárodních sdružení, a to Apimondia (světová federace včelařských organizací) a Apislavia (federace evropských včelařských organizací z východoevropských a podunajských zemí). Na internetových stránkách svazu jsou dostupné informace o vývozu, dovozu a bilance zahraničního obchodu (ČESKÝ SVAZ VČELAŘŮ, 2011, [online]).

Včely jsou producentem nejen medu, ale i vosku k výrobě např. svíček, pylu rouskovaného nebo plástvového jako potravinového doplňku, propolisu k výrobě tinktur a mastí s léčivými účinky, mateří kašičky jako doplněk stravy a v kosmetice, jedu k léčbě alergií, ve farmacii a v lidovém léčení a dokonce i „včelího masa“ v některých asijských zemích považovaného za delikatesu. Dalším velkým přínosem včel je opylování rostlin (VČELÍ PRODUKTY,[online]). Včelařství je úzce spjaté s další přidruženou výrobou a to vrbařstvím (kapitola 3.3.36).

Výběr ze statistik kočujících včelařů, vozů a přívěsů na území České republiky dle údajů Českého svazu včelařů v tabulce č. 39, příloha č. 16.

Základní ukazatele výroby v období let 1993 – 2010, podle pramenů Českého svazu včelařů, o.s. v příloze č. 16, tabulky č. 40 – 46.

Legislativa sektoru chovu včel podle Českého svazu včelařů (Mze, 2011, [online]):

- zákon č. **326/2004 Sb.**, o rostlinolékařské péči a o změně některých souvisejících zákonů (rostlinolékařský zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. **110/1997 Sb.**, o potravinách a tabákových výrobcích a o změně a doplnění některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. **252/1997 Sb.**, o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. **356/2003 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů,

- zákon č. **166/1999 Sb.**, o veterinární péči a o změně některých souvisejících zákonů (veterinární zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. **115/2000 Sb.**, o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. **154/2000 Sb.**, o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. **242/2000 Sb.**, o ekologickém zemědělství a o změně zákona č. **368/1992 Sb.**, o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. **256/2000 Sb.**, o Státním zemědělském intervenčním fondu a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- zákon č. **378/2007 Sb.**, o léčivech a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. **76/2003 Sb.**, kterou se stanoví požadavky pro přírodní sladidla, med, cukrovinky, kakaový prášek a směsi kakaa s cukrem, čokoládu a čokoládové bonbony, ve znění vyhlášky č. **43/2005 Sb.**,
- vyhláška č. **289/2007 Sb.**, o veterinárních a hygienických požadavcích na živočišné produkty, které nejsou upraveny přímo použitelnými předpisy ES, ve znění vyhlášky č. **61/2009 Sb.**,
- vyhláška č. **344/2008 Sb.**, o používání, předepisování a výdeji léčivých přípravků při poskytování veterinární péče, ve znění vyhlášky č. **143/2011 Sb.**,
- vyhláška č. **448/2006 Sb.**, o provedení některých ustanovení plemenářského zákona, ve znění vyhlášky č. **57/2011 Sb.**,
- vyhláška č. **447/2006 Sb.**, o genetických zdrojích,
- vyhláška č. **38/2001 Sb.**, o hygienických požadavcích na výrobky určené pro styk s potravinami a pokrmů, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. **16/2006 Sb.**, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ekologickém zemědělství,
- vyhláška č. **136/2004 Sb.**, kterou se stanoví podrobnosti označování zvířat a jejich evidence a evidence hospodářství a osob stanovených plemenářským zákonem, ve znění pozdějších předpisů,

- vyhláška č. **327/2004 Sb.**, o ochraně včel, zvěře, vodních organismů a dalších necílových organismů při použití přípravků na ochranu rostlin,
- vyhláška č. **329/2004 Sb.**, o přípravcích a dalších prostředcích na ochranu rostlin, ve znění pozdějších předpisů,
- vyhláška č. **299/2003 Sb.**, o opatřeních pro předcházení a zdočování nákaz a nemocí přenosných ze zvířat na člověka, ve znění pozdějších předpisů,
- nařízení vlády č. **197/2005 Sb.**, o stanovení podmínek poskytnutí dotace na provádění opatření ke zlepšení obecných podmínek pro produkci včelařských produktů a jejich uvádění na trh, ve znění nařízení vlády č. **373/2010 Sb.** a **173/2011 Sb.**

3.3.35 Vitamínová moučka z jehličí

Vitamínová moučka se vyrábí ze sušeného jehličí jeho rozemletím, včetně malého množství příměsí kůry a dřeva. Používá se jako přísada krmiva pro hospodářská zvířata, zvěř i ryby a obsahuje vitamíny A, C, B₂, K, E, P, karoten, chlorofyl, fytoncidy, stopové prvky, polysacharidy, proteiny a celulózu. Vyrábí se ve formě lisovaných granulí, které lze připravit na běžné lince určené pro výrobu krmných granulí (NERUDA-SIMANOV, 2006). Zajímavostí je i zmínka o využití mouky ze sušeného jehličí v Polsku, používané v dobách hladu i jako přísada do těsta na pečení chleba (GLOWACKI, 2007, [online]).

3.3.36 Vrbovny, vrbové proutí

Vrbovna, též nazývaná prutník, je základním zdrojem produkce vrbových prutů a holí používaných v tradičním řemesle – košíkářství. Její přidružený význam je i v další činnosti přidružené lesní výroby, a to ve včelařství (kapitola 3.3.34), díky brzkému jarnímu kvetení, jakožto jedné z prvních potrav včel. V současnosti lze pohlížet na vrbu (cca 20 druhů vrb), jako na rychle rostoucí dřevinu z hlediska produkce štěpky – biomasy (kapitola 3.3.31) pro její energetické využití. Nesmíme zapomenout i na oblast léčivých rostlin (kapitola 3.3.15), mezi něž vrbu musíme zařadit pro její nemalé léčivé účinky a využití ve farmacii. Vrba bílá (*Salix alba*) obsahuje totiž kyselinu salicylovou, o jejíchž účincích věděl již Hippokrates (5. století př. n. l.) v podobě léčivých odvarů z kůry. Z této kyseliny byla v roce 1897 německým chemikem Felixem Hoffmanem syntetizována kyselina acetylsalicylová, ta byla o dva roky později patentována pod dnes známým jménem

Aspirin, jehož další obchodní jména jsou např. Acylpyrin a Anopyrin. Účinky těchto léků jsou především proti bolesti (analgetikum), horečce (antipyretikum), zánětu (antiflogistikum), revmatismu (antirevmatikum) a proti shlukování krevních destiček – ředění krve (antiagregans).

Počátek vrbařství, tedy kontrolovaného obhospodařování vrbových plantáží se zrodil koncem 19. a začátkem 20. století z důvodu rostoucích požadavků výrobců proutěných výrobků na druh, kvalitu, množství proutí a přechodu z domácké výroby k manuální, družstevní a průmyslové. Dříve se využívalo proutí z vrb divoce rostoucích, zejména pak u vodních toků. K největšímu rozmachu v tehdejší Československu došlo ve středním Polabí, na Kroměřížsku, Přerovsku a v Pováží, odhaduje se, že v roce 1929 bylo u nás celkem 720 ha vrboven, z toho 300 ha v Čechách, 300 ha na Moravě a 120 ha na Slovensku a na naší bývalé Podkarpatské Rusi byla rozloha okolo 80 ha, celkově roční sklizeň z těchto oblastí činila zhruba 5 000 tun proutí. Spolu s tímto rozmachem vrbařství, byla věnována velká pozornost šlechtění a křížení, jak ve vyspělých zemích Evropy tak i u nás. V roce 1923 byla zřízena v Mukačevě Státní výzkumná stanice vrbařská s celostátní působností, se čtyřmi pokusnými vrbovnami, jako zásobnicí řízků vrb pro tehdejší ČSR. Jedním z největších zpracovatelů vrbového proutí od devadesátých let 19. století bylo Samostatné živnostenské družstvo v Morkovicích na Kroměřížsku, které zaměstnávalo 500 – 600 lidí s ročním výsledkem 400 tun zpracovaného proutí a expedicí výrobků do zahraničí včetně Spojených států amerických. Zprůmyslněním a strojní přípravou materiálu v roce 1929 bylo cca 300 zaměstnanci zpracováno 70 vagónů zeleného proutí. Po znárodnění v roce 1948 se samostatní košíkáři zkoncentrovali v košíkářských družstvech a docházelo k postupnému úpadku řemesla (URBAN, 1992).

V současné době můžeme v Morkovicích nalézt košíkářské muzeum věnované tomuto tradičnímu řemeslu a např. firmu MOREX, spol. s r.o. zabývající se výrobou a prodejem proutěného zboží s možností výroby na zakázku. Příklad sortimentů a ceník firmy v příloze č. 17, tabulka č. 47.

V minulosti bylo podnikání v této činnosti vymezeno v oborových normách **ON 48 2511** „Zakládání a provoz vrboven“ a **ON 48 0402** „Neloupané vrbové proutí“, které jsou v současnosti zrušené bez náhrady. Podmínky k založení spočívají v umístění vrbovny v polohách do 600 m n.m. na nestíněných, spíše rovinatých pozemcích s dostatečně

hlubokou a vlhkou půdou i zaplavovanou, ale ne zbahnělou. Výsadba se provádí do připravené, hluboce zkyplené půdy, následně vláčené nebo smykované, zapíchnutím řízku vrby do půdy. Během vegetační doby se musí vrbovna plečkovat nebo pokud to vyžadují podmínky také okopávat z důvodu eliminace škodlivých plevelných druhů. Další pěstební činnost spočívá v přihnojování vrbovny a v likvidaci škůdců (jarním zaplavením vrbovny). Sklizeň vyzrálých prutů probíhá po opadu listí každoročně v případě proutí a jednou za dva roky v případě holí. Pruty se jakostně třídí a svazují do otepí o hmotnosti cca 15 – 20 kg. Jakostí se zde rozumí vhodnost k loupání, ohebnosti, křehkosti, vadám a poškození. Z košíkářského hlediska lze různé druhy vrb třídit do tří kategorií dle tloušťky prutů. Do první kategorie vrb poskytujících tenké proutí se řadí vrba červená (*Salix rubra*) a vrba nachová (*Salix purpurea*), do kategorie druhů poskytujících tlustší proutí to je vrba rakytníkolistá (*Salix hippophaeifolia*), vrba americká (*Salix americana*), vrba košíkářská (*Salix viminalis*) a do kategorie druhů poskytujících tlusté proutí pak vrba trojmužná (*Salix triandra*), vrba bílá (*Salix alba*) a vrba žlutá (*Salix alba*, var. *vitellina*). Použití těchto druhů v košíkářství je rozličné podle výrobku, některé proutí je vhodné na jemnější práce, jiné na hrubé, používá se loupané i neloupané a roli hraje i různé zbarvení proutí jednotlivých druhů (NERUDA-SIMANOV, 2006).

Současná cena vrbových řízků se pohybuje cca 1 – 3 Kč/ks, např. Mgr. Zdeněk Pikal nabízí vrbové řízky košíkářské vrby mandlové (*Salix amygdalina*), americké (*Salix americana*), trojmužné (*Salix triandra*), košíkářské (*Salix viminalis*) za 3 Kč/ks a dalších asi čtyřicet druhů vrb v omezeném množství po domluvě (VRBOVÉ ŘÍZKY, [online]). Další z prodejců je Základní organizace Českého svazu včelařů – Vlachovo březí, které nabízí řízky ze své vrbovny (cca 14 druhů), jak pro účely včelařské, košíkářské a ozdobné (kapitola 3.3.24), cena řízku je 1 Kč/ks (VRBOVNA-VRBY, [online]).

3.3.37 Výroba dřevěného uhlí

Z historického pohledu mohla být výroba uhlí spojována s tavbou železné rudy a výrobou střelného prachu. Na našem území se doba železná datovala až kolem roku 750 př. n. l. Nejprve se výroba odehrávala v ohništích nebo ve vykopaných jámách, následovali milíře, ve kterých se u nás páliло uhlí až do poloviny minulého století, kdy potom toto řemeslo v této podobě zaniklo. Následně výrobu převzal chemický průmysl a výroba se přestěhovala do kovových retort a karbonizačních pecí. Dřevěné uhlí vzniká karbonizováním dřeva (suchá destilace, pyrolýza) za vysokých teplot bez přístupu

vzduchu. Vyznačuje se vysokou výhřevností, proto je jeho použití vhodné v hutnictví při nauhličování ušlechtilé oceli, v kovářství, grilování potravin a pro své desinfekční účinky také v zemědělství, dříve také sloužilo k výrobě potaše, která se používala k výrobě skla, v textilním a papírenském průmyslu (ČESKÉ DŘEVĚNÉ UHLÍ, [online]).

Na výrobu dřevěného uhlí se vztahovala **ČSN 66 8410** Drevené uhlie z roku 1983, v roce 2001 byla zrušena bez náhrady. Dnes existuje pouze technická norma **ČSN EN 1860-2** Spotřebiče, pevná paliva a zapalovací zařízení pro rožně – Část 2: Dřevěné uhlí a brikety z dřevěného uhlí pro rožně – Požadavky a zkušební metody, z roku 2005 v anglickém jazyce. Při podnikání v tomto oboru by se nemělo zapomenout na zákon o ochraně ovzduší č. **201/2012 Sb.**, nahrazující původní zákon č. **86/2002 Sb.**

Příklad ceníku baleného dřevěného uhlí z nabídky českého výrobce, firmy EKOGRILL, s.r.o. v příloze č. 18, tabulka č. 48.

3.3.38 Zemědělská výroba

Zemědělská rostlinná výroba bývala jednou z nejrozsáhlejších přidružených výrob zabezpečující krmivo zvěři a tažným koňům, lze tedy navázat i na travaření a polaření (kapitola 3.3.17). Chov tažných koňů byl řazen mezi specifickou zemědělskou výrobu (NERUDA-SIMANOV, 2006). Tažní koně bývali v dřívější době v lesním hospodářství významným prvkem při přibližování dřeva, než je nahradila mechanizace, jejíž náklady při určité výši těžby jsou nižší, dnes je jejich použití omezeno pouze na oblasti, kde si to okolnosti vyžadují – špatně přístupný terén pro mechanizaci, chráněná území.

Zemědělská výroba je dnes spíše samostatnou činností než přidruženou výrobou v lesním hospodářství, svědčí o tom i samostatná Divize zemědělství u našeho druhého největšího státního podniku působícím v LH, Vojenských lesů a statků ČR, s.p., jejichž výroba je zaměřena především na chov skotu bez tržní produkce mléka a na údržbu trvalých travních porostů, pěstování obilovin a produkci mléka v omezeném množství. Výměru obhospodařovaných pozemků k zemědělským účelům tvoří méně příznivé oblasti vojenských výcvikových prostorů, které činí 6000 ha, z toho 300 ha orné půdy a zbytek trvalé travní porosty (VLS, 2011, [online]).

3.4 Jiné další zahraniční produkty

Další produkty zařazené pod pojem Non-wood forest products, podle databází organizace spojených národů, jmenovitě organizace pro výživu a zemědělství FAO – Food and Agriculture Organization. Pro příklad uvedeno pouze několik produktů z velkého výčtu FAO, které bychom mohli zařadit mezi lesní produkty a dále i z nedostatku údajů v nalezené databázi.

3.4.1 Korkový dub

Jeho využití spočívá v těžbě borky, z níž se vyrábí korkové zátky, podlahy, obklady, plováky a využívá se k dekorativním účelům. Domovinou korkového dubu je středomoří, Pyrenejský poloostrov a severní Afrika. Světová produkce se pohybuje kolem 320 000 tun ročně. Příklady roční produkce z databáze FAO zahrnují Alžír s produkcí 9 915 tun v roce 2005 a 15 000 tun v roce 2007, Maroko s produkcí 12 280 tun v letech (2003, 2004, 2006), 116 863 tun v roce 2005 a 11 000 tun v období 2007 – 2009, poslední uvedenou zemí je Tunis s 6 962 tunami v roce 2005 (Non-wood, 2013, [online]).

3.4.2 Med

Pro srovnání produkce medu, z jiných neevropských zemí podle FAO - Alžír 2 230 tun v roce 2004 a 2 000 tun v roce 2005, Indonésie v období let 2003 – 2006 s produkcí 1 949, 3 841, 1 568 a 1 421 tun, Republika Myanmarský svaz v období 2003 – 2007 s produkcí 50, 66, 46, 60, 61 tun (Non-wood, 2013, [online]).

3.4.3 Bambusové výhonky

Potravinářské využití bambusu, v podobě bambusových výhonků hojně využívaných v asijské kuchyni a jejich produkce v Číně za rok 2005 činila 467 000 tun a v Japonsku v letech 2005 – 2007 bylo vyprodukováno 23 201, 26 900 a 22 339 tun této suroviny (Non-wood, 2013, [online]).

4. DISKUSE

Tématem k diskusi je vlastní přidružená výroba a těžba jako činnost podnikání v lesním hospodářství. Při studiu pramenů a následném zjišťování stávajícího stavu jsem dospěl k názoru, že v dřívějších dobách se těmito činnostmi především zabývaly podniky působící v lesním hospodářství a tyto vedlejší zdroje využívaly jako další možné zdroje hospodářského přínosu, včetně rovnoměrného využívání pracovních sil během celého roku. V současnosti to jsou spíše soukromé podniky mimo sektor lesního hospodářství, využívající přidruženého výnosu z lesa jako svoji hlavní nebo dílčí činnost podnikání. Příkladem lze uvést naše největší státní podniky působící v lesnickém sektoru Lesy ČR, s.p., pro které je přidružená výroba „marginální“ záležitostí (mimo semenářský závod, zde je to však chápáno jako hlavní činnost) a Vojenské lesy a statky, s.p., pro které je přidruženou výrobou divize zemědělství a pokud budeme brát v úvahu i výnos z lovu, tak i myslivost a rybářství v obou případech.

5. ZÁVĚR

Cílem práce bylo zjištění aktuálního stavu a přehledu o činnostech a produktech, které byly zahrnovány pod pojem přidružená lesní výroba. Z literatury, ze které jsem čerpal informace o tomto tématu, bylo patrné, že o přidružené lesní výrobě se píše až od 90. let 20. století, pouze malou zmínku jsem našel v Čabartově Naučném slovníku lesnickém, a to v podobě myslivosti, rybářství, chovu kožešinových zvířat a včel. Proto jsem se v této práci zaměřil i na činnosti a produkty, které do té doby spadaly do přidružené lesní těžby.

Nalezl jsem přibližně čtyřicet různých popsanych aktivit a zdrojů vedlejšího výnosu v lesním hospodářství, některé z nich jsou významově shodné, jako příklad lze uvést letninu, která je zařazena do kategorie „krmné klesti“ a kategorie „jiné lesní krmivo“, jde pouze o jiné pojmenování různými autory. Zmiňuji i činnosti, které se dnes neprovozují z různých důvodů, těmito mohou být negativní dopady na les (hrabání lesního steliva), ekonomické (těžba tříslové kůry) nebo i v kombinaci (smolaření), kdy tento způsob není ani hospodářsky výnosný a dochází k poškozování vzrostlých stromů. Dále jsou činnosti, které jsou ohrožené konkurencí zahraničního trhu (výroba dřevěného uhlí), někdy také tlakem různých aktivistických uskupení (chov kožešinových zvířat). Jiné jsou z hlediska ochrany životního prostředí regulovány (těžba rašeliny), některé naopak podporovány (štěpkování a zpracování těžebního odpadu). Většina ze zbývajících aktivit, které se dnes po transformaci lesního hospodářství provozují, jsou převážně doménou soukromých subjektů (těžba rašeliny, prodej vánočních stromků), mezi nimi je i výroba biobriket a pelet, která patří mezi nově vzniklé. Nesmíme zapomínat na lesní ovoce a plody, včetně hub, které se v naší zemi stále drží v oblibě, nejedná se zde však o podnikatelskou činnost jako spíše o sběr pro vlastní potřebu.

Součástí práce jsou uvedeny vybrané ceníky výkupu a prodeje jednotlivých surovin (výrobků) z některých činností, přehledy produkcí, popřípadě zjištěné legislativní opatření a normy vztahující se na daný obor podnikání, které se mi podařilo zjistit a nalézt.

Závěrem lze opakovat slova z úvodu, že některé ze zmíněných činností již zanikly, jiné se nadále provozují, posilují na významu a jindy se najde nový způsob jak mít další užitek z lesa.

6. SEZNAM LITERATURY A POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literatura

ČABART, Jan. *Naučný slovník lesnický II*. 1. vydání. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1959, s. 709-1677.

ČABART, Jan. *Naučný slovník lesnický III*. 1. vydání. Praha: Státní zemědělské nakladatelství, 1960, s. 1685-2638.

KUPKA, Ivo. *Základy pěstování lesa*. 1. vydání. Praha: Česká zemědělská univerzita, fakulta lesnická a environmentální, 2005, 175 s. ISBN 80-213-1308-0.

LYSÝ, František; ŘEZNÍČEK, Jan; FRIČ, Jan. *Malá encyklopedie lesnictví*. Díl 2. Praha: Knihovna Čs. matice lesnické, 1948, s. 680.

MACKŮ, Jan. *Přidružená lesní těžba*. Praha: Brázda, 1948, s. 205.

NERUDA, Jindřich a Vladimír SIMANOV. *Technika a technologie v lesnictví*. 1. vydání. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2006, s. 324. ISBN 80-7157-988-2.

NEUGEBAUEROVÁ, Jarmila; NEČAS, Tomáš. *Multimediální učební texty "Léčivé a kořeninové rostliny"*. 1. vydání. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2009, ISBN 978-80-7375-271-2.

SIMANOV, Vladimír. *Přidružená lesní výroba*. 1. vydání. Brno: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 1995, s. 88. ISBN 80-7157-160-1.

Internetové zdroje

BATKA, Jaroslav. Vánoční stromky Arbores [online]. c2008, [cit. 2013-03-06]. Dostupné z WWW: <http://www.vanocni-stromky.info/o_vanocnim_stromku.html>

Co je klastr? | Česká peleta [online]. c2013, [cit. 2013-02-20]. Dostupné z WWW: <<http://ceska-peleta.cz/klastr-ceska-peleta/co-je-klastr/>>

ČESKÉ DŘEVĚNÉ UHLÍ [online]. [cit. 2013-03-27]. Dostupné z WWW: <<http://www.lamiaceae.cz/kvalitni-ceske-drevene-uhli/historie-a-soucasnost-vyroby-dreveneho-uhli/>>

Český svaz včelařů [online]. c2011, [cit. 2013-03-12]. Dostupné z WWW: <<http://www.vcelarstvi.cz/>>

Ekologie ekopaliv – BIOMAC [online]. c2010, [cit. 2013-02-20]. Dostupné z WWW: <<http://www.biomac.cz/ekologie-ekopaliv/>>

Farmová zvěř: cmsch.cz [online]. c2004 – 2013, [cit. 2013-02-22]. Dostupné z WWW: <<http://www.cmsch.cz/farmova-zver/>>

GLOWACKI, Stanislaw. SUROVINOVÁ ZÁKLADNA A VYUŽÍVÁNÍ JEHLIČÍ V POLSKU – Silvarium [online]. 2000, 2007-11-24, [cit. 2013-03-16]. Dostupné z WWW: <<http://www.silvarium.cz/lesnicka-prace-c-8-00/surovinova-zakladna-a-vyuzivani-jehlici-v-polsku>>

HIRŠL, Štěpán. Presentace Holoubek [online]. 2012-10-25, [cit. 2013-02-24]. Dostupné z WWW: <www.ctpp.cz/cze/file/2ae19c7fdb6ce517a0ba1ccd66bb612b.html>

Historie včelařství [online]. [cit. 2013-03-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.vcelky.cz/historie.htm>>

KOVÁR, Lukáš. Rybářství u VLS ČR, s.p. [online]. 2011-12-13, [cit. 2013-03-04]. Dostupné z WWW: <<http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS%20zima%2005.pdf>>

KŘIVÁNEK, Jiří. Řemesla, kterým už dávno odzvonilo – část II. Smolaření [online]. 2007-09-25, [cit. 2013-03-02]. Dostupné z WWW: <http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS%20cervenec_srpen%2007_web_1.pdf>

MAKRO – partner profesionálů [online]. 2012-10-10, [cit. 2013-02-22]. Dostupné z WWW: <http://www.makro.cz/public/site/makro-cz/get/documents/mcc_cz/makro-cz/documents/EPIKURE/1223-epicure-zverina.pdf>

MIRRA s.r.o. [online]. C2008 – 2013, [cit. 2013-02-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.kosmeceutika.cz/>>

MZe. Situační a výhledová zpráva včely 2011 [online]. 2011-11-29, [cit. 2013-03-14]. Dostupné z WWW: <http://www.vcelarstvi.cz/files/pdf/situacni_a_vyhledova_zprava_vcely_2011.pdf> ISBN 978-80-7084-979-8. ISSN 1211-7692.

Non-wood forest products [online]. c2013, [cit. 2013-04-15]. Dostupné z WWW: <<http://www.fao.org/forestry/nwfp/78836/en/>>

Pronájem stromků (živé vánoční stromečky v květináči) [online]. [cit. 2013-03-08]. Dostupné z WWW: <<http://www.pronajemstromku.cz/>>

PRT Lógar – První hedvábnická farma v Lógaru zajistí obživu stovkám rodin [online]. 2011-02-23, [cit. 2013-02-23]. Dostupné z WWW: <http://www.mzv.cz/prtlogar/cz/aktuality/tiskove_zpravy/prvni_hedvabnicka_farma_v_logaru_zajisti.html>

Přidružená dřevařská výroba a truhlárna Zbytiny | Lesy ČR, s.p. [online]. c2012, [cit. 2013-03-02]. Dostupné z WWW: <<http://www.lesycr.cz/lz5/nabidka-produktu-a-sluzeb/Stranky/pridruzena-drevarska-vyroba-a-truhlarna-zbytiny.aspx>>

Sdružení pěstitelů vánočních stromků [online]. c2011, [cit. 2013-03-06]. Dostupné z WWW: <<http://www.vanocnistromek.cz/>>

SLÁDEK, Libor. Chov kožešinových zvířat [online]. Poslední revize 2013-03-12, [cit. 2013-04-01]. Dostupné z WWW: <http://web2.mendelu.cz/af_291_projekty/vseo/stranka.php?kod=295>

STUPAVSKÝ, Vladimír, HOLÝ, Tomáš: Dřevní štěpka - zelená, hnědá, bílá. *Biom.cz* [online]. 2010-01-01 [cit. 2013-04-11]. Dostupné z WWW: <<http://biom.cz/cz/odborne-clanky/drevni-stepka-zelena-hneda-bila>>. ISSN: 1801-2655.

SZ Týniště nad Orlicí | Lesy ČR, s.p. [online]. c2012, [cit. 2013-02-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.lesycr.cz/lz71/Stranky/Default.aspx>>

Úplná znění (Lesy, eAGRI) [online]. c2009 – 2011, [cit. 2013-03-01]. Dostupné z WWW: <<http://eagri.cz/public/web/mze/lesy/legislativa/legislativa-cr/myslivost/uplna-zneni/>>

URBAN, Jaroslav. Je vrbařství dnes anachronismem? Časopis Veronica [online]. 1992, poslední revize 2012-07-18, [cit. 2013-03-20]. Dostupné z WWW: <http://www.casopisveronica.cz/up/pdf/casopisveronica_1992-4.pdf>

VANČUROVÁ, Vlasta. TRANSFORMACE A HARMONIZACE NOREM V LESNÍM HOSPODÁŘSTVÍ. – *Silvarium* [online]. 2000, poslední revize 2007-11-23, [cit. 2013-02-21]. Dostupné z WWW: <<http://www.silvarium.cz/lesnicka-prace-c-9-00/transformace-a-harmonizace-norem-v-lesnim-hospodarstvi>>

Včelí produkty [online]. [cit. 2013-03-10]. Dostupné z WWW: <<http://www.vcelky.cz/produkty.htm>>

Vrbové řízky | Vrbové proutí, vrbové řízky, pomlázky, pletení z proutí, košíky [online]. [cit. 2013-03-23]. Dostupné z WWW: <<http://www.vrboveprouti.websnadno.cz/Vrbove-riizky.html>>

Vrbovna – vrby [online]. [cit. 2013-03-26]. Dostupné z WWW: <<http://vrbovna.cz/vrby.html#ceny>>

Zemědělství | VLS [online]. c2011, [cit. 2013-03-28]. Dostupné z WWW: <<http://www.vls.cz/nase-cinnosti/zemedelstvi>>

7. SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1: Biobrikety a pelety.....	62
Příloha 2: Březová míza	64
Příloha 3: Farmové chovy zvěře.....	65
Příloha 4: Houby	66
Příloha 5: Klest	72
Příloha 6: Kůro-rašelinové substráty	73
Příloha 7: Léčivé rostliny	74
Příloha 8: Lesní ovoce a jiné lesní plodiny.....	77
Příloha 9: Lesní semenářství	80
Příloha 10: Myslivost	86
Příloha 11: Ozdobné dřeviny.....	91
Příloha 12: Rákos.....	98
Příloha 13: Rybolov, rybářství	100
Příloha 14: Štěpkování těžebního odpadu	102
Příloha 16: Včelařství.....	106
Příloha 17: Vrbovny, vrbové proutí.....	110
Příloha 18: Výroba dřevěného uhlí.....	111

Příloha 1: Biobrikety a pelety

Tab. 2 Ceník produktů firmy BIOMAC, platný k 1.2.2013

1060 – ZLOMKY - PYTLE		Ekobrikety zlomkové, pytlované - přebalené	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 kg	3,50 Kč	350,00 Kč
1213 – SPECIAL HARD		Ekobrikety z tvrdého dřeva plné, prům. 75 mm, PE – 8 kg	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 ks. Balení 8 kg	35,00 Kč	437,50 Kč
Sleva 1 % za	378 ks. Balení 8 kg	13 097,70 Kč	433,13 Kč
Sleva 3 % za	630 ks. Balení 8 kg	21 388,50 Kč	424,38 Kč
1329 – TURBO – II.		Ekobrikety smrkové s dírou, prům. 90 mm, PE – 10 kg – II. jakost	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 ks. Balení 10 kg	38,00 Kč	380,00 Kč
1428 – ENERGO 10		Ekobrikety smrkové plné, prům. 90 mm, PE – 10 kg	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 ks. Balení 10 kg	48,00 Kč	480,00 Kč
Sleva 1 % za	300 ks. Balení 10 kg	14 256,00 Kč	475,20 Kč
Sleva 3 % za	500 ks. Balení 10 kg	23 280,00 Kč	465,60 Kč
1480 – ENERGO 10 TOP		Ekobrikety smrkové plné, prům. 90 mm, PE – 10 kg	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 ks. Balení 10 kg	59,00 Kč	590,00 Kč
Sleva 1 % za	312 ks. Balení 10 kg	18 223,92 Kč	584,10 Kč
Sleva 3 % za	520 ks. Balení 10 kg	29 759,60 Kč	572,30 Kč
1824 – ENERGO HARD		Ekobrikety z tvrdého dřeva plné, prům. 90 mm, PE – 10 kg	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 ks. Balení 10 kg	53,00 Kč	530,00 Kč
Sleva 1 % za	288 ks. Balení 10 kg	15 111,36 Kč	524,70 Kč
Sleva 1 % za	300 ks. Balení 10 kg	15 741,00 Kč	524,70 Kč
Sleva 3 % za	480 ks. Balení 10 kg	24 676,80 Kč	514,10 Kč
Sleva 3 % za	500 ks. Balení 10 kg	25 705,00 Kč	514,10 Kč
1923 – PREMIUM – II.		Ekobrikety bukové plné, prům. 90 mm, PE – 10 kg – II. jakost	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 ks. Balení 10 kg	50,00 Kč	500,00 Kč
2128 - EXTRALONG		Ekobrikety kůrové – noční plné, prům. 90 mm, PE – 10 kg	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 ks. Balení 10 kg	79,00 Kč	790,00 Kč
Sleva 1 % za	300 ks. Balení 10 kg	23 463,00 Kč	782,10 Kč
Sleva 3 % za	500 ks. Balení 10 kg	38 315,00 Kč	766,30 Kč

3842 – EKOPELETY 8, DIN - PŘEB		Ekopelety bez kůry prům. 8 mm DIN – Plus - přebalené	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 kg	5,50 Kč	550,00 Kč
7178 - BRIK		Ekobrikety bukové s dírou, 10 kg	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 ks. Balení 10 kg	53,00 Kč	530,00 Kč
7727 – RUF HARD		Ekobrikety hranaté z tvrdého dřeva, PE – 10 kg	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 ks. Balení 10 kg	46,00 Kč	460,00 Kč
Sleva 1 % za	288 ks. Balení 10 kg	13 115,52 Kč	455,40 Kč
Sleva 3 % za	480 ks. Balení 10 kg	21 417,60 Kč	446,60 Kč
7789 – RUF HARD TOP BIO 10		Ekobrikety hranaté z tvrdého dřeva, PE – 10 kg	
Sleva:	Množství:	Cena vč. DPH:	Srovnávací cena 1 q
Základní cena za	1 ks. Balení 10 kg	48,00 Kč	480,00 Kč
Sleva 1 % za	288 ks. Balení 10 kg	13 685,76 Kč	475,20 Kč
Sleva 3 % za	480 ks. Balení 10 kg	22 348,80 Kč	465,60 Kč

Zdroj: Dřevěné brikety, dřevěné pelety – výroba a prodej – BIOMAC[online]. [cit. 2013-03-25]. Dostupné z WWW: <<http://www.biomac.cz/publicdoc/cenik-brnicko-01022013.pdf>>

Příloha 2: Březová míza

Tab. 3 Produkty firmy WELEDA

Název	Obsah	Cena	Cena – Klub Weleda
BIO Březová šťáva	200 ml	289 Kč	260 Kč
BIO Březový sirup	200 ml	289 Kč	260 Kč
Březový sprchový peeling	150 ml	209 Kč	188 Kč
Březový sprchový peeling	20 ml	69 Kč	62 Kč
Březový olej na celulitidu	100 ml	439 Kč	395 Kč
Březový olej na celulitidu	10 ml	69 Kč	62 Kč

Zdroj: E-shop / Weleda – v souladu s člověkem i přírodou[online]. [cit. 2013-03-30].

Dostupné z WWW: <<http://www.weleda.cz/shop>>

Tab. 4 Produkty firmy SOLEX AGRO, spol. s r.o.

Název	Obsah	Cena
Březová šťáva natural BIO	300 ml	20 Kč
Březová šťáva s borůvkou	300 ml	21 Kč
Březová šťáva s brusinkou	300 ml	21 Kč
Březová šťáva s rakytníkem	300 ml	21 Kč

Zdroj: Zdraviprirody[online]. [cit. 2013-03-30]. Dostupné z WWW:

<<http://www.biokamo.cz/www-biopurus-cz/eshop/13-1-Susene-plody/66-2-Zeleninove-Brezove-stavy>>

Příloha 3: Farmové chovy zvěře

Tab. 5 Prodej živé zvěře a odlov.

Daněk skvrnitý (<i>Dama dama</i>)	Danče	2 500 – 4 000 Kč
Daněk skvrnitý (<i>Dama dama</i>)	Daněla	3 000 – 5 000 Kč
Daněk skvrnitý (<i>Dama dama</i>)	Daněk	4 000 – 19 000 Kč
Daněk skvrnitý (<i>Dama dama</i>)	Zvěřina + odstřel dle dohody	70 Kč / kg
Muflon (<i>Ovis musimon</i>)	Muflonče	1 500 – 5 000 Kč
Muflon (<i>Ovis musimon</i>)	Muflonka	2 000 – 5 000 Kč
Muflon (<i>Ovis musimon</i>)	Muflon	3 000 – 15 000 Kč
Muflon (<i>Ovis musimon</i>)	Zvěřina + odstřel dle dohody	50 Kč / kg

Zdroj: Obora Dřemová[online]. [cit. 2013-03-30]. Dostupné z WWW: <<http://obora-dremova.ezin.cz/02.html>>

Příloha 4: Houby

Tab. 6 Množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v kg/domácnost ČR v období 1994–2011.

Roky	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Ø
Houby	6,15	7,76	4,79	4,66	4,63	5,28	6,21	6,11	5,55	5,96
Roky	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Houby	3,52	4,30	6,12	8,17	9,37	4,78	5,09	7,75	7,13	

Zdroj: Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství (Lesy, eAGRI)[online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z WWW:

<http://eagri.cz/public/web/file/175948/Zprava_o_stavu_lesa_2011.pdf>

Tab. 7 Celkové množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v ČR v mil. kg v období 1994–2011.

Roky	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Ø
Houby	23,6	29,7	18,4	17,8	17,7	20,2	23,8	23,4	21,2	21,3
Roky	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Houby	13,5	13,7	19,5	26,0	29,8	15,2	16,2	24,7	29,6	

Zdroj: Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství (Lesy, eAGRI)[online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z WWW:

<http://eagri.cz/public/web/file/175948/Zprava_o_stavu_lesa_2011.pdf>

Tab. 8 Celkové množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v ČR v mil. Kč v běžných cenách v období 1994–2011.

Roky	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Ø
Houby	1 314	1 658	1 082	1 510	1 578	1 880	2 087	2 298	1 922	2 087
Roky	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	
Houby	1 399	1 420	2 048	2 677	3 415	1 968	2 056	2 950	4 313	

Zdroj: Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství (Lesy, eAGRI)[online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z WWW:

<http://eagri.cz/public/web/file/175948/Zprava_o_stavu_lesa_2011.pdf>

Tab. 9 Výkup lesních plodů na území ČR za období 1981 – 1985 podle údajů Českého svazu spotřebních družstev, Praha.

Druh	Celkem t	Plán výkupu %	Ø roční výkup t	Variační koeficient v %	Ø výkup kg.ha ⁻¹ lesní půdy
Houby čerstvé	18,0	35	3,60	71,67	0,0014
Houby sušené	58,3	159	11,66	33,96	0,0045

Zdroj: RÓNAY, E. – DEJMAL J. Lesná řába. 1991, str. 339.

Tab. 10 Ceník produktů firmy Holoubek & pravnuci, spol. s r.o.

Lanýže z Itálie			
Název	Latinský název	Množství	Cena
Lanýž podzemní černý	<i>Tuber uncinatum</i>	100 g	2 900,00 Kč
Lanýžový olej – černý lanýž		55 ml	180,00 Kč
Lanýžový olej – černý lanýž		100 ml	259,00 Kč
Lanýžový olej – bílý lanýž		55 ml	180,00 Kč
Lanýžový olej – bílý lanýž		100 ml	259,00 Kč
Lanýžová sůl		50 g	150,00 Kč
Máslo s letním lanýžem		80 g	223,00 Kč
Lanýžový krém s hříbkou		80 g	203,00 Kč
Med s lanýžem		120 g	193,00 Kč
Lanýž letní černý celý		25 g	286,00 Kč
Salsa s letním lanýžem		130 g	223,00 Kč
Paté s letním lanýžem		50 g	406,00 Kč
Lanýž letní – plátky v panenském olivovém oleji		80 g	685,00 Kč
Lanýž bílý „Extra“ celý		12,5 g	555,00 Kč
Lanýž zimní černý „Extra“ celý		12,5 g	665,00 Kč
Substráty			
Název	Latinský název	Množství	Cena
Bedla vysoká	<i>Macrolepiota procera</i>	3 000 g	206,00 Kč
Žampión hnědý - Portobello	<i>Agaricus bisporus var. avellaneus</i>	5 000 g	144,00 Kč
Žampión zahradní - bílý	<i>Agaricus hortensis</i>	10 000 g	186,00 Kč
Žampión zahradní - bílý	<i>Agaricus hortensis</i>	5 000 g	144,00 Kč
Houževnatec jedlý - Shii-take	<i>Lentinula edodes</i>	2 200 g	122,00 Kč
Hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	3 000 g	139,00 Kč
Hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	15 000 g	210,00 Kč
Hlíva máčková - královská	<i>Pleurotus eringii</i>	2 000 g	180,00 Kč
Šupinovka Nameko	<i>Pholiota nameko</i>	2 000 g	135,00 Kč
Límcovka obří	<i>Stropharia rugosoannulata</i>	3 000 g	229,00 Kč

Sadby			
Název	Latinský název	Množství	Cena
Límcovka obří	<i>Stropharia rugosoannulata</i>	250 g	99,00 Kč
Pýchavka obrovská	<i>Langermannia gigantea</i>	250 g	154,00 Kč
Bedla vysoká	<i>Macrolepiota procera</i>	250 g	154,00 Kč
Hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	1 000 g	149,00 Kč
Hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	500 g	99,00 Kč
Žampion zahradní - bílý	<i>Agaricus hortensis</i>	250 g	99,00 Kč
Houževnatec jedlý - Shii-take	<i>Lentinula edodes</i>	250 g	99,00 Kč
Žampion hnědý - Portobello	<i>Agaricus bisporus var. avellaneus</i>	250 g	99,00 Kč
Hlíva plicní	<i>Pleurotus pulmonarius</i>	500 g	99,00 Kč
Hlíva máčková - královská	<i>Pleurotus eringii</i>	500 g	99,00 Kč
Hlíva miskovitá - citrónová	<i>Pleurotus cornucopiae citrinopileatus</i>	500 g	99,00 Kč
Polnička topolová - pioppino	<i>Agrocybe aegerita</i>	250 g	99,00 Kč
Ucho jidášovo	<i>Auricularia auricula-judae</i>	250 g	99,00 Kč
Penízovka sametonohá	<i>Flammulina velutipes</i>	250 g	99,00 Kč
Opěnka měnlivá	<i>Kuehneromyces mutabilis</i>	250 g	99,00 Kč
Čerstvé houby			
Název	Latinský název	Množství	Cena
Liška obecná	<i>Cantharellus cibarius</i>	-	-
Žampiony se 100% vitamínem D		200 g	36,00 Kč
Hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	1 000 g	108,00 Kč
Žampion zahradní – bílý, II. jak.	<i>Agaricus hortensis</i>	1 000 g	54,00 Kč
Žampion zahradní – bílý, malý	<i>Agaricus hortensis</i>	1 000 g	66,00 Kč
Žampion zahradní – bílý, I. jak.	<i>Agaricus hortensis</i>	1 000 g	60,00 Kč
Žampion hnědý – (krémový)	<i>Agaricus bisporus var. avellaneus</i>	1 000 g	102,00 Kč
Žampion hnědý - Portobello	<i>Agaricus bisporus var. avellaneus</i>	1 000 g	143,00 Kč
Houževnatec jedlý - Shii-take	<i>Lentinula edodes</i>	1 000 g	358,00 Kč
Enoki	<i>Flammulina velutipes</i>	100 g	89,00 Kč
Hlíva máčková - královská	<i>Pleurotus eringii</i>	1 000 g	375,00 Kč
Blanširované žampiony plátky – kýbl 5 000 g brutto		netto 3 000 g	255,00 Kč
Sadby kolíčkové			
Název	Latinský název	Množství	Cena
Hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	20 ks	99,00 Kč
Houževnatec jedlý - Shii-take	<i>Lentinula edodes</i>	20 ks	99,00 Kč
Kombucha			
Název	Latinský název	Množství	Cena
Kombucha násada – živá kultura		1 ks	103,00 Kč

Sušené houby			
Název	Latinský název	Množství	Cena
Směs hub – houbový KUBA		25 g	59,00 Kč
Směs hub – houbový KUBA		100 g	175,00 Kč
Hřib smrkový	<i>Boletus edulis</i>	500 g	968,00 Kč
Hřib smrkový	<i>Boletus edulis</i>	200 g	404,00 Kč
Hřib smrkový	<i>Boletus edulis</i>	100 g	220,00 Kč
Hřib smrkový	<i>Boletus edulis</i>	50 g	126,00 Kč
Lesní směs – pouze lesní houby		500 g	741,00 Kč
Lesní směs – pouze lesní houby		200 g	314,00 Kč
Lesní směs – pouze lesní houby		100 g	174,00 Kč
Lesní směs – pouze lesní houby		50 g	103,00 Kč
Směs hub – lesní i pěstované		500 g	591,00 Kč
Směs hub – lesní i pěstované		200 g	254,00 Kč
Směs hub – lesní i pěstované		100 g	144,00 Kč
Směs hub – lesní i pěstované		50 g	88,00 Kč
Stroček trubkovitý	<i>Craterellus cornucopioides</i>	500 g	871,00 Kč
Stroček trubkovitý	<i>Craterellus cornucopioides</i>	200 g	366,00 Kč
Stroček trubkovitý	<i>Craterellus cornucopioides</i>	100 g	200,00 Kč
Stroček trubkovitý	<i>Craterellus cornucopioides</i>	50 g	116,00 Kč
Smrž obecný	<i>Morchella esculenta</i>	500 g	5 023,00 Kč
Smrž obecný	<i>Morchella esculenta</i>	100 g	1 031,00 Kč
Smrž obecný	<i>Morchella esculenta</i>	50 g	531,00 Kč
Houbové koření – mleté, jemné		100 g	143,00 Kč
Žampion zahradní – bílý, plátky	<i>Agaricus hortensis</i>	500 g	396,00 Kč
Žampion zahradní – bílý, plátky	<i>Agaricus hortensis</i>	100 g	106,00 Kč
Žampion zahradní – bílý, plátky	<i>Agaricus hortensis</i>	50 g	69,00 Kč
Ucho jidášovo - celé	<i>Auricularia auricula-judae</i>	500 g	278,00 Kč
Ucho jidášovo - celé	<i>Auricularia auricula-judae</i>	100 g	82,00 Kč
Ucho jidášovo - celé	<i>Auricularia auricula-judae</i>	50 g	57,00 Kč
Ucho jidášovo - nudle	<i>Auricularia auricula-judae</i>	500 g	327,00 Kč
Ucho jidášovo - nudle	<i>Auricularia auricula-judae</i>	100 g	92,00 Kč
Ucho jidášovo - nudle	<i>Auricularia auricula-judae</i>	50 g	62,00 Kč
Houževnatec jedlý - plátky	<i>Lentinula edodes</i>	500 g	523,00 Kč
Houževnatec jedlý - plátky	<i>Lentinula edodes</i>	50 g	131,00 Kč
Houževnatec jedlý - plátky	<i>Lentinula edodes</i>	25 g	82,00 Kč
Hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	500 g	425,00 Kč
Hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	100 g	111,00 Kč
Hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	50 g	72,00 Kč
Rosolovka stříbrná		200 g	305,00 Kč
Hřib smrkový - mletý	<i>Boletus edulis</i>	100 g	152,00 Kč
Klouzek obecný	<i>Suillus luteus</i>	100 g	152,00 Kč
Klouzek obecný	<i>Suillus luteus</i>	50 g	92,00 Kč
Směs Asie		100 g	118,00 Kč
Směs Asie		500 g	459,00 Kč
Směs Asie		50 g	75,00 Kč
Žampion mandlový - Blazei	<i>Agaricus brasiliensis</i>	50 g	150,00 Kč

Mražené houby			
Název	Latinský název	Množství	Cena
Šupinovka Nameko	<i>Pholiota nameko</i>	1 000 g	181,00 Kč
Směs hub		1 000 g	180,00 Kč
Směs hřibovitých hub		1 000 g	249,00 Kč
Liška obecná	<i>Cantharellus cibarius</i>	1 000 g	339,00 Kč
Hřib smrkový – kostky	<i>Boletus edulis</i>	1 000 g	326,00 Kč
Hřib smrkový - celý	<i>Boletus edulis</i>	1 000 g	389,00 Kč
Žampion - plátky		2 500 g	140,00 Kč
Hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	1 000 g	159,00 Kč
Hřib hnědý - celý	<i>Boletus badius</i>	1 000 g	287,00 Kč
Hřib hnědý - kostky	<i>Boletus badius</i>	1 000 g	224,00 Kč
Hřib smrkový - piccolo	<i>Boletus edulis</i>	1 000 g	426,00 Kč
Klouzek obecný - kostky	<i>Suillus luteus</i>	1 000 g	162,00 Kč
Liška obecná do 20 mm	<i>Cantharellus cibarius</i>	1 000 g	389,00 Kč
Houževnatec jedlý - kostky	<i>Lentinula edodes</i>	1 000 g	190,00 Kč
Smrž obecný - celý	<i>Morchella esculenta</i>	1 000 g	1 367,00 Kč
Konzervované produkty			
Název	Latinský název	Množství	Cena
Lišky v sladkokyselém nál.		280 ml	136,00 Kč
Hřib smrkový v sladkokyselém nál.		350 ml	179,00 Kč
Křemenáče v sladkokyselém nál.		350 ml	141,00 Kč
Směs hřibovitých hub v sladkokyselém nál.		280 ml	114,00 Kč
Lišky v mírně slaném nál.		370 ml	124,00 Kč
Hřib smrkový v mírně slaném nál.		370 ml	124,00 Kč
Kukmák v mírně slaném nál.		370 ml	63,00 Kč
Lišky v mírně slaném nál. - netřízené		850 ml	160,00 Kč
Lišky v mírně slaném nál. - malé		850 ml	327,00 Kč
Šupinovka Nameko v mírně slaném nál.		314 ml	60,00 Kč
Šupinovka Nameko v mírně slaném nál.		4 250 ml	427,00 Kč
Směs hub Pilztopf ve slaném nál.		580 ml	70,00 Kč
Směs hub v mírně slaném nál.		4 250 ml	346,00 Kč

Potravinové doplňky			
Název	Latinský název	Množství	Cena
Hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	90 tablet	410,00 Kč
Houževnatec jedlý	<i>Lentinula edodes</i>	90 tablet	510,00 Kč
Housenice čínská + reishi + shiitake		90 tablet	550,00 Kč
Žampión mandlový - Blazei	<i>Agaricus brasiliensis</i>	90 tablet	710,00 Kč
Korálovec ježatý	<i>Hericium erinaceus</i>	90 tablet	550,00 Kč
Lesklokorka lesklá	<i>Ganoderma lucidum</i>	90 tablet	510,00 Kč
Choroš oříš	<i>Polyporus umbellatus</i>	90 tablet	550,00 Kč
Housenice čínská	<i>Cordyceps sinensis</i>	90 tablet	710,00 Kč
Mletá hlíva ústříčná	<i>Pleurotus ostreatus</i>	100 g	169,00 Kč
Outkovka pestrá	<i>Coriolus versicolor</i>	90 tablet	550,00 Kč
Trsnatec lupenitý	<i>Grifola frondosa</i>	90 tablet	550,00 Kč
Korálovec ježatý - mletý	<i>Hericium erinaceus</i>	100 g	190,00 Kč

Zdroj: Houby – hlíva – lanýže – substráty – potravinové doplňky[online]. [cit. 2013-04-02]. Dostupné z WWW: < <http://www.dobrehouby.cz/?p=productsList> >

Příloha 5: Klest

Tab. 11 Ceník okrasné klesti ze šumavských plantáží

OKRASNÁ KLEST		Cena bez 15% DPH
Jedle nordmanská (kavkazská)	Abies nordmanniana	20 Kč / kg
Jedle korejská a ojiněná	Abies koreana a concolor	20 Kč / kg
Smrk pichlavý (stříbrný)	Picea pungens	15 Kč / kg
Borovice černá	Pinus nigra	13 Kč / kg

Zdroj: VALDMAN – vánoční stromky, stromek na vánoce[online]. [cit. 2013-03-17].

Dostupné z WWW: <http://www.stromkyvanocni.cz/vanocni_stromky.php>

Příloha 6: Kůro-rašelinové substráty

Tab.12 Ceník kůro-rašelinových substrátů firmy ABEX Substráty a.s., jejímž vlastníkem je AGRO CS a.s.

Substráty AGRO	Balení	Cena bez DPH	Cena s DPH
Zahradnický	5 l	21,67 Kč	26,00 Kč
Zahradnický	10 l	30,00 Kč	36,00 Kč
Zahradnický	20 l	46,67 Kč	56,00 Kč
Zahradnický	50 l	91,67 Kč	110,00 Kč
Zahradnický	75 l	110,00 Kč	132,00 Kč
Pokožové rostliny	5 l	22,31 Kč	27,00 Kč
Pokožové rostliny	10 l	33,88 Kč	41,00 Kč
Pokožové rostliny	20 l	52,89 Kč	64,00 Kč
Pokožové rostliny	50 l	100,00 Kč	120,00 Kč
Palmy a zelené rostliny	20 l	66,12 Kč	80,00 Kč
Pelargonie a jiné balkonové květiny	10 l	33,88 Kč	41,00 Kč
Pelargonie a jiné balkonové květiny	20 l	49,59 Kč	60,00 Kč
Pelargonie a jiné balkonové květiny	50 l	94,17 Kč	113,00 Kč
Surfinie	20 l	62,81 Kč	76,00 Kč
Azalky a rododendrony	20 l	68,60 Kč	83,00 Kč
Azalky a rododendrony	50 l	109,17 Kč	131,00 Kč
Bylinky a zelené koření	10 l	38,02 Kč	46,00 Kč
Okrasné dřeviny	20 l	49,59 Kč	60,00 Kč
Okrasné dřeviny	50 l	100,83 Kč	121,00 Kč
Citrusy	10 l	41,32 Kč	50,00 Kč

Zdroj: Abex substráty a.s.[online]. [cit. 2013-03-20]. Dostupné z WWW:

<http://www.substraty.eu/files/ceniky/Maloobchodni_cenik_substraty_hnojiva_travni_osiv_a_ochrana_rostlin_doplňky_malobaleni_2012.pdf>

Příloha 7: Léčivé rostliny

Tab. 13 Přehled nákupu nejvýznamnějších sběrových drog LEROS, s.r.o.

Druh	Nákup v t			
	2000	2001	2002	2003
Růže šípková (<i>Rosa canina L.</i>)	97	100	80	85
Lípa srdčitá (<i>Tilia cordata L.</i>)	4	4,5	8	11
Bez černý (<i>Sambucus nigra L.</i>)	4,7	5	7	9
Třezalka tečkovaná (<i>Hypericum perforatum L.</i>)	9,8	10,5	10	11
Bříza bělokorá (<i>Betula alba L.</i>)	8,9	10,8	11	12
Kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica L.</i>)	10,1	10,2	8	11
Řepík vonný (<i>Agrimonia eupatoria L.</i>)	11,2	10,3	9	7
Přeslička rolní (<i>Equisetum arvense L.</i>)	4,7	4,9	5	6
Maliník obecný (<i>Rubus idaeus L.</i>)	7,5	8	12	8
Ostružiník obecný (<i>Rubus fruticosus L.</i>)	0,9	0,7	3	4

Zdroj: SMEP 3.1 :: Skriptum[online]. [cit. 2013-04-02]. Dostupné z WWW:

<http://etext.czu.cz/php/skripta/skriptum.php?titul_key=57>

Tab. 14 Výběr z nákupního seznamu léčivých rostlin společnosti LEROS, s.r.o.

Sběrové druhy			
Název	Sběrová část	Kč / kg 1.4.2007 - 31.3.2008	Kč / kg 1.4.2009 - 31.3.2010
Bez černý	květ	120,-	110,-
Bez černý	plod	65,-	65,-
Borůvka černá	plod	230,-	230,-
Borůvka černá	nať	40,-	40,-
Bříza bělokorá	list	35,-	35,-
Dobromysl obecná	nať	45,-	50,-
Dub letní	kůra	25,-	-
Hloh obecný	květ	250,-	250,-
Hloh obecný	list + květ	50,-	50,-
Hloh obecný	plod	30,-	30,-
Hluchavka bílá	květ	800,-	400,-
Hluchavka bílá	nať + květ	55,-	50,-
Jahodník obecný	list	45,-	45,-
Jeřáb obecný	plod	30,-	30,-
Jmelí bílé	nať	25,-	25,-
Kopřiva dvoudomá	nať	35,-	35,-
Lípa malolistá a velkolistá	květ	200,-	185,-
Maliník obecný	list	25,-	25,-
Mařinka vonná	nať	80,-	80,-
Mochna nátržník	kořen	80,-	130,-
Ostružiník křovitý	list	45,-	45,-
Prvosenka jarní	květ	160,-	160,-
Přeslička rolní	nať	35,-	35,-
Růže šípková	plod	30,-	30,-
Světlík lékařský	nať	85,-	110,-
Trnka obecná	květ	145,-	145,-
Trnovník akát	květ	50,-	40,-
Třezalka tečkovaná	nať	40,-	35,-
Vrba bílá	kůra	15,-	-
Vřes obecný	nať + květ	40,-	45,-
Vřes obecný	květ	60,-	60,-
Zlatobýl celík	nať	25,-	-
Zeměžluč hořká	nať	80,-	100,-

Zdroj: Bylinky a vše o nich...[online]. [cit. 2013-04-03]. Dostupné z WWW:

<<http://pezav.kvalitne.cz/Nakupni%20seznam.pdf>>

Tab. 15 Výkup vybraných léčivých rostlin v ČR za období 1982 – 1986 (Podle údajů „Léčivé rostliny, n.p. Zbraslav n. Vl.“)

Název rostliny	Sbírá ná část	t (v suchém stavu)					Průměrně ročně		Cena za 1 kg/Kčs v suché m stavu	Prům. ročně mil. Kčs
		1982	1983	1984	1985	1986	\bar{x}	v %		
Bez černý	květ, plod	71,5	98,4	83,5	81,4	76,4	82,24	11,1	25,- 30,-	2,22
Borůvka černá	nať	2,0	2,1	1,8	8,8	9,2	4,78	72,2	30,-	0,14
Bříza bělokorá	list	82,3	113,2	134,7	116,4	135,3	116,38	16,6	4,-	0,47
Dobromysl obecná	nať	2,8	1,8	2,7	2,3	5,1	2,94	38,8	25,-	0,07
Hloh obecný	květ	1,8	1,6	2,2	1,1	1,6	1,66	21,7	100,-	0,17
Hloh jednosemenný	list	16,2	14,3	17,6	8,5	12,8	13,88	22,7	20,-	0,28
Jmelí bílé	nať	5,9	11,4	4,2	2,9	6,4	6,16	47,1	25,-	0,15
Kontryhel obecný	nať	19,7	16,0	15,9	17,1	17,9	17,32	8,1	20,-	0,35
Konvalinka vonná	list	2,3	2,8	0,9	0,7	0,4	1,42	66,9	15,-	0,02
Lípa malolistá a velkolistá	květ	18,2	24,4	24,6	11,7	33,6	22,50	32,4	120,-	2,70
Maliník obecný	list	53,9	78,7	35,5	46,2	78,1	58,48	17,3	15,-	0,88
Mařinka vonná	nať	1,2	1,0	0,7	0,6	0,4	0,78	37,2	30,-	0,02
Ostružiník křovitý	list	8,3	20,9	26,0	27,4	23,2	21,16	32,2	15,-	0,32
Prvosenka jarní a vyšší	květ	3,2	3,6	1,7	2,8	1,4	2,54	33,5	50,-	0,13
Světlík lékařský	nať	0,5	0,2	0,8	0,6	0,7	0,56	37,5	30,-	0,02
Růže šípková	plod	97,6	97,6	137,4	101,9	132,4	113,38	15,6	20,-	2,27
Trnka obecná	květ	2,7	1,5	2,6	1,3	2,2	2,06	27,7	100,-	0,21
Mochna nátržník	kořen	2,3	2,0	2,6	2,3	2,6	2,36	9,3	80,-	0,19
Třezalka tečkovaná	nať	26,9	23,0	40,7	39,9	38,9	33,88	21,9	20,-	0,68
Vlaštovičník větší	nať	2,7	1,8	1,0	2,1	1,8	1,88	29,3	10,-	0,02
Vratič obecný	květ	3,8	0,1	0,0	0,1	0,5	1,08	129,6	8,-	0,03
Vratič obecný	list	2,3	0,1	2,0	2,0	2,3	1,74	47,7	15,-	
Vřes obecný	květ	0,0	0,2	0,2	0,2	0,2	0,16	50,0	60,-	0,01
Zlatobýl obecný	nať	2,7	3,6	2,4	3,0	5,9	3,52	35,5	8,-	11,38
Celkem		430,8	520,3	541,7	481,3	589,1	512,64	10,5	-	11,38

Pozn. ceny platné od 1.5.1987

Zdroj: RÓNAY, E. – DEJMAL J. Lesná řážba. 1991, str. 337, 338.

Příloha 8: Lesní ovoce a jiné lesní plodiny

Tab. 16 Výkup lesních plodů na území ČR za období 1981 – 1985.

Druh	Celkem t	Plán výkupu %	Ø roční výkup t	Variační koeficient v %	Ø výkup kg.ha ⁻¹ lesní půdy
Borůvky	3 122,5	140	624,50	89,98	0,234
Brusinky	139,9	106	27,98	59,29	0,011
Maliny	1 589,3	114	317,86	58,11	0,122
Ostružiny	315,5	153	63,10	78,46	0,024
Bezinky	9 411,4	105	1 882,30	22,28	0,723
Šípky	8 229	64	1 645,80	38,16	0,623
Jeřabiny, trnky, hložinky	3 046,7	102	609,34	94,47	0,234

Zdroj: RÓNAY, E. – DEJMAL J. *Lesná ťažba*. 1991, str. 339.

Tab. 17 Množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v kg/domácnost ČR v období 1994–2011.

Roky	Lesní plodiny					
	Borůvky	Maliny	Ostružiny	Brusinky	Bezinky	Celkem
1994	2,95	1,11	0,70	0,17	1,03	5,96
1995	3,90	1,52	0,74	0,34	1,00	7,50
1996	2,47	0,82	0,46	0,19	0,39	4,33
1997	2,28	1,04	0,43	0,25	0,57	4,57
1998	2,69	1,28	0,61	0,16	0,68	5,42
1999	3,39	0,92	0,61	0,31	0,83	6,06
2000	2,27	1,06	0,70	0,19	0,46	4,68
2001	2,32	0,96	0,61	0,19	0,37	4,45
2002	2,84	0,94	0,56	0,24	0,55	5,13
2003	1,70	0,68	0,52	0,09	0,37	3,36
2004	1,91	0,67	0,47	0,57	0,43	4,05
2005	2,39	0,80	0,41	0,25	0,42	4,27
2006	2,96	0,92	0,49	0,32	0,41	5,10
2007	3,15	0,82	0,63	0,23	0,57	5,40
2008	1,44	0,34	0,19	0,17	0,29	2,43
2009	2,35	0,32	0,29	0,16	0,41	3,53
2010	2,94	0,67	0,57	0,08	0,22	4,48
2011	2,13	0,51	0,55	0,27	0,55	4,01
Průměr	2,56	0,85	0,53	0,23	0,53	4,7

Zdroj: Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství (Lesy, eAGRI)[online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z WWW:

<http://eagri.cz/public/web/file/175948/Zprava_o_stavu_lesa_2011.pdf>

Tab. 18 Celkové množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v ČR v mil. kg v období 1994–2011.

Roky	Lesní plodiny					
	Borůvky	Maliny	Ostružiny	Brusinky	Bezinky	Celkem
1994	11,3	4,2	2,7	0,7	3,9	22,8
1995	15,0	5,8	2,8	1,3	3,9	28,8
1996	9,4	3,1	1,8	0,7	1,5	16,5
1997	8,7	4,0	1,7	0,9	2,2	17,5
1998	10,3	4,9	2,3	0,6	2,6	20,7
1999	13,0	3,5	2,3	1,2	3,2	23,2
2000	8,7	4,1	2,7	0,7	1,8	18
2001	8,9	3,7	2,3	0,7	1,4	17
2002	10,9	3,6	2,1	0,9	2,1	19,6
2003	6,5	2,6	2,0	0,4	1,4	12,9
2004	6,1	2,1	1,5	1,8	1,4	12,9
2005	7,6	2,6	1,3	0,8	1,3	13,6
2006	9,4	2,9	1,5	1,0	1,3	16,1
2007	10,0	2,6	2,0	0,7	1,8	17,1
2008	4,6	1,1	0,6	0,5	0,9	7,7
2009	7,5	1,0	0,9	0,5	1,3	11,2
2010	9,4	2,1	1,8	0,3	0,7	14,3
2011	8,9	2,1	2,3	1,1	2,3	16,7
Průměr	9,2	3,1	1,9	0,8	1,9	17

Zdroj: Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství (Lesy, eAGRI)[online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z WWW:

<http://eagri.cz/public/web/file/175948/Zprava_o_stavu_lesa_2011.pdf>

Tab. 19 Celkové množství sběru hlavních lesních plodin návštěvníky lesa v ČR v mil. Kč v běžných cenách v období 1994–2011.

Roky	Lesní plodiny					
	Borůvky	Maliny	Ostružiny	Brusinky	Bezinky	Celkem
1994	881	180	161	22	140	1384
1995	1 164	248	169	43	137	1761
1996	456	173	129	42	113	913
1997	585	202	96	72	95	1050
1998	727	260	138	51	118	1294
1999	973	197	144	105	149	1568
2000	628	290	218	66	72	1274
2001	710	294	176	65	93	1338
2002	821	261	162	89	111	1444
2003	562	218	170	36	80	1066
2004	538	198	138	194	102	1170
2005	670	246	125	85	101	1227
2006	849	257	130	103	103	1442
2007	967	245	185	78	139	1614
2008	430	106	63	71	57	727
2009	725	99	91	64	111	1090
2010	920	215	187	35	63	1420
2011	921	208	234	142	177	1682
Průměr	751	216	151	76	109	1303

Zdroj: Zpráva o stavu lesa a lesního hospodářství (Lesy, eAGRI)[online]. [cit. 2013-04-01]. Dostupné z WWW:

<http://eagri.cz/public/web/file/175948/Zprava_o_stavu_lesa_2011.pdf>

Příloha 9: Lesní semenářství

Tab. 20 Ceník za luštění, skladování a ostatní služby, platný od 1.1.2012.

Luštění - dřevina	Cena v Kč za 1kg semene bez DPH
Smrk	1 110
Borovice	1 790
Modřín	1 900
Borovice černá, Jeffreyova, žlutá, douglaska, bor. vejmutovka	1 620
Jedle sp. Jen luštění a čištění bez přípravy na sklad	438
Jedle sp. luštění a příprava pro krátkodobé skladování	562
Jedle sp. luštění a příprava pro dlouhodobé skladování	760
Ostatní jehličnany	791
Olše černá, šedá	862
Olše zelená	102
Bříza	102
Habr	142
Jasan	91
Javor	142
Lípa	102
Lupina, akát	132
Buk jen čištěný bez přípravy pro sklad.za 1kg suroviny	18
Buk příprava pro krátkodobé skladování	45
Buk příprava pro dlouhodobé skladování	120
Jeřáb ptačí,prostř., muk,pouze lisovaný za 1kg suroviny	43
Jeřáby lisované,vymláčené (bez čištění) za 1kg výlisků	276
Jeřáb ptačí,prostřed., muk,vlhké přečištěné osivo	554
Jeřáb ptačí,prostřed., muk,suchý čištěný	1 332
Bez černý, červený	1 332
Třešeň, hrušeň, jabloň	887
Ostatní listnáče	289
Skladování osiva za 1 měsíc	Cena v Kč za 1kg semene bez DPH
Dlouhodobé skladování osiva chlazením 0 až +4 st.°C	9
Dlouhodobé skladování osiva mrazením 0 až -3 st.°C (žaludy)	10
Dlouhodobé skladování osiva mrazením -5 až -8 st.°C	12
Ostatní služby	Cena v Kč za 1kg semene bez DPH
třídění osiv jehličnanů	43
odkřídlení jedle	20
čištění osiva bez odkřídlování za 1 kg surového osiva	96
čišt. osiva jehlič. včetně odkříd. (bez luštění) za 1 kg surového osiva	194
rozbor osiva	250
moření osiva jehličnanů (práce bez ceny za mořidlo)	60
stratifikace: buk - krátkodobá (včetně moření)	44
- dlouhodobá (včetně moření)	66

Ostatní služby	Cena v Kč za 1kg semene bez DPH
lípa, habr, třešeň, jasan	144
javor, jeřáb	55
stratifikace ostatních listnáčů	87
stratifikace: jedle - krátkodobá	40
- dlouhodobá	50
stratifikace ostatních jehličnanů - krátkodobá	40
- dlouhodobá	76
termoterapie dubu, včetně čištění za 1 kg suroviny	10
čištění listnáčů - Petkus za 1 kg surového osiva	25
- kartáčovka za 1 kg surového osiva	25

Pozn.: K cenám za luštění budou připočítány přírázky za dosažení vyšší čistoty proti ČSN 481211, za každé 1 % zlepšení, 1% ze základní sazby. Přírážka 20 % k základní ceně - za přednostní luštění (do 1 měsíce), - za sypavost nižší o 50% proti normě. Sazba za skladování je stanovena dle množství k 1. dni v měsíci za každý započatý měsíc od data vyluštění.

Zdroj: Lesy České republiky, s.p., Semenářský závod Týniště nad Orlicí, Ceník služeb[online]. [cit. 2013-04-05]. Dostupné z WWW:

<<http://www.semenarskyzavod.cz/stranky/cenik-sluzeb.aspx>>

Tab. 21 Ceník základních smluvních cen semen tuzemských lesních dřevin platný od 1. 9. 2012.

Český název	Latinský název	Základní cena Kč/kg bez DPH při čistotě a klíčivosti 100%	Příklad ceny při čistotě 99% a klíčivosti 75% v Kč bez DPH
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	4 940	3 668
Smrk ztepilý (8 LVS)	<i>Picea abies</i>	5 500	4 084
Smrk ztepilý (sběr do r. 2002)	<i>Picea abies</i>	2 500	1 856
Jedle bělokorá dlouhodob. skl. (sběr do r. 2009)	<i>Abies alba</i>	800	594
Jedle bělokorá	<i>Abies alba</i>	2 200	1 634
Jedle obrovská	<i>Abies grandis</i>	5 800	4 307
Douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	22 745	16 888
Borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i>	9 600	7 128
Borovice lesní (sběr do r. 2002)	<i>Pinus sylvestris</i>	4 800	3 564
Borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	3 100	2 302
Borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus</i>	5 300	3 935
Borovice limba	<i>Pinus cembra</i>	2 200	1 634
Borovice kleč, blatka	<i>Pinus mugo</i>	5 750	4 269
Modřín opadavý	<i>Larix decidua</i>	12 920	9 593
Modřín opadavý (jesenický)	<i>Larix decidua</i>	14 200	10 544
Modřín opadavý (sběr do r. 2002)	<i>Larix decidua</i>	6 500	4 826
Dub letní	<i>Quercus robur</i>	42	31
Dub zimní	<i>Quercus petraea</i>	47	35
Dub červený	<i>Quercus rubra</i>	32	23
Buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	450	334
Buk lesní dlouhodobě skladovaný	<i>Fagus sylvatica</i>	700	520
Habr obecný	<i>Carpinus betulus</i>	626	465
Javor mleč	<i>Acer platanoides</i>	590	438
Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	630	468
Javor babyka	<i>Acer campestre</i>	623	463
Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	480	356
Trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	789	586
Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	5 900	4 381
Bříza pýřitá	<i>Betula pubescens</i>	5 900	4 381
Jeřáb břek	<i>Sorbus torminalis</i>	4 774	3 545
Jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i>	3 400	2 525
Jeřáb muk	<i>Sorbus aria</i>	4 774	3 545
Jeřáb prostřední	<i>Sorbus intermedia</i>	4 191	3 112
Jeřáb oskeruše	<i>Sorbus domestica</i>	4 774	3 545
Ořešák černý	<i>Juglans nigra</i>	90	67
Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	1 500	1 114
Hrušeň planá	<i>Pyrus pyraeaster</i>	2 388	1 773
Jabloň lesní	<i>Malus sylvestris</i>	2 388	1 773
Lípa malolistá	<i>Tilia cordata</i>	1 360	1 010

Český název	Latinský název	Základní cena Kč/kg bez DPH při čistotě a klíčivosti 100%	Příklad ceny při čistotě 99% a klíčivosti 75% v Kč bez DPH
Lípa malolistá z roku 2008	Tilia cordata	1 088	808
Lípa velkolistá	Tilia platyphyllos	970	720
Olše lepkavá	Alnus glutinosa	3 248	2 412
Olše šedá	Alnus incana	4 100	3 044
Olše zelená	Alnus viridis	2 300	1 708
Topol osika	Populus tremula	150 000	111 375
Jírovec maďal	Aesculus hippocastanum	35	26
Kaštanovník jedlý	Castanea sativa	100	74
Hloh jednosemenný	Crataegus monogyna	1 538	1 142
Ptačí zob obecný	Ligustrum vulgare	1 429	1 061
Růže svraskalá	Rosa rugosa	593	440
Svída krvavá	Cornus sanguinea	1 450	1 077
Svída bílá	Cornus alba	1 425	1 058
Kalina tušalaj	Viburnum lantana	2 730	2 027

Zdroj: Lesy České republiky, s.p., Semenářský závod Týniště nad Orlicí, Ceník služeb[online]. [cit. 2013-04-05]. Dostupné z WWW:

<<http://www.semenarskyzavod.cz/stranky/cenik-osiva.aspx>>

Tab. 22 Ceník osiva z dovozu pro rok 2013.

Druh	Latinsky	Orientační cena v Kč za 1 kg v roce 2012 bez DPH
Douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii v. viridis</i>	13 000
Jedle obrovská - okras. úč.	<i>Abies grandis</i>	4 300
Jedle obrovská - les. úč.	<i>Abies grandis</i>	5 400
Jedle ojiněná	<i>Abies concolor</i>	3 800
Jedle španělská	<i>Abies pinsapo</i>	2 300
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmanniana</i>	3 300
Jedle balzámová	<i>Abies balsamea</i>	6 500
Jedle řecká	<i>Abies cephalonica</i>	2 300
Jedle korejská	<i>Abies koreana</i>	4 000
Jedle vznešená	<i>Abies procera</i>	4 200
Jedle Veitchova	<i>Abies veitchii</i>	8 700
Jedle líbezná	<i>Abies amabilis</i>	4 600
Jedle nádherná	<i>Abies magnifica</i>	4 500
Jedle subalpinská	<i>Abies lasiocarpa</i>	7 000
Smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i>	8 500
Smrk pichlavý glauca	<i>Picea pungens Glauca</i>	9 700
Smrk omorika	<i>Picea omorika</i>	9 800
Smrk Engelmannův	<i>Picea engelmannii</i>	5 200
Smrk černý	<i>Picea mariana</i>	10 400
Smrk Brewerův	<i>Picea breweriana</i>	12 000
Smrk sitka	<i>Picea sitchensis</i>	7 000
Smrk východní	<i>Picea orientalis</i>	3 600
Smrk sivý	<i>Picea glauca</i>	8 700
Borovice pokroucená latifolia	<i>Pinus contorta var. latifolia</i>	7 100
Borovice osinatá	<i>Pinus aristata</i>	4 800
Borovice limba	<i>Pinus cembra</i>	1 900
Borovice Heldreichova / bělokorá	<i>Pinus heldreichii / leucodermis</i>	5 800
Borovice kleč pumilio	<i>Pinus mugo var. pumilio</i>	7 100
Borovice tuhá	<i>Pinus rigida</i>	6 000
Borovice Jeffreyova	<i>Pinus jeffreyi</i>	10 000
Borovice rumelská	<i>Pinus peuce</i>	1 800
Borovice drobnokvětá	<i>Pinus parviflora</i>	13 100
Borovice himalajská	<i>Pinus wallichiana</i>	2 300
Borovice těžká	<i>Pinus ponderosa</i>	4 400
Borovice ohebná	<i>Pinus flexilis</i>	7 700
Borovice korejská	<i>Pinus koraiensis</i>	2 700
Borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	2 400
Borovice limba zakrslá	<i>Pinus pumila</i>	1 600
Borovice Armandova	<i>Pinus armandii</i>	4 000
Borovice sibiřská	<i>Pinus sibirica</i>	2 900
Borovice hustokvětá	<i>Pinus densiflora</i>	3 000
Jedlovec Mertensův	<i>Tsuga mertensiana</i>	14 000
Jedlovec kanadský	<i>Tsuga canadensis</i>	12 900
Zerav západní	<i>Thuja occidentalis</i>	2 200

Druh	Latinsky	Orientační cena v Kč za 1 kg v roce 2012 bez DPH
Zerav obrovský	Thuja plicata	11 200
Zerav východní	Thuja orientalis	1 800
Tisovec dvouřadý	Taxodium distichum	1 100
Sekvojovec obrovský	Sequoiadendron giganteum	11 700
Sekvoje stálezelená	Sequoia sempervirens	15 900
Cedr himalájský	Cedrus deodara	2 300
Cedr atlaský	Cedrus atlantica	8 000
Pamodřín líbezný	Pseudolarix amabilis	6 000
Modřín japonský	Larix kaempferi	16 900
Cypřišek Lawsonův	Chamaecyparis lawsoniana	1 700
Jinan dvoulaločný	Ginkgo biloba	800
Břestovec západní	Celtis occidentalis	1 700
Ruj vlasatá	Cotinus coggygria	1 400
Líska turecká	Corylus colurna	500
Platan západní	Platanus occidentalis	1 000
Jerlín japonský	Sophora japonica	1 300
Vistárie čínská	Wisteria sinensis	2 100
Dřišťál Thunbergův Atropurpureum	Berberis thunbergii Atropurpureum	4 500
Katalpa trubačovitá	Catalpa bignonioides	1 000
Žakaranda mimózoлистá	Jacaranda mimosifolia	3 000
Liliovník tulipánokvětý	Liriodendron tulipifera	1 000
Javor dlanitolistý Atropurpureum	Acer palmatum Atropurpureum	5 700
Javor červený	Acer rubrum	5 100
Javor ginala	Acer ginnala	900
Javor tatarský	Acer tataricum	800

Zdroj: Lesy České republiky, s.p., Semenařský závod Týniště nad Orlicí, Ceník služeb[online]. [cit. 2013-04-05]. Dostupné z WWW:

<<http://www.semenarskyzavod.cz/stranky/cenik-osiva-dovoz.aspx>>

Příloha 10: Myslivost

Tab. 23 Roční úlovky v letech 1933 – 1935.

Zvěřina					
Zvěř	Čechy	Slovensko	Zvěř	Čechy	Slovensko
Koroptev	2 017 286 ks	511 000 ks	Daněk	1 743 ks	227 ks
Zajíc	1 235 835 ks	235 000 ks	Tetřev	1 019 ks	115 ks
Bažant	368 396 ks	40 000 ks	Divoká husa	764 ks	-
Divoký králik	202 777 ks	16 000 ks	Černá zvěř	565 ks	1 200 ks
Srnčí	46 850 ks	7 200 ks	Jelen sika	111 ks	-
Divoká kachna	31 397 ks	12 000 ks	Jelen viržinský	83 ks	-
Divoký holub	19 807 ks		Muflon	81 ks	120 ks
Kvíčala	14 250 ks		Divoký krocan	46 ks	-
Tetřívěk	6 182 ks	112 ks	Jeřábek	-	1 350 ks
Lesní sluka	5 226 ks	8 100 ks	Drop	-	68 ks
Lyska	4 612 ks		Kamzík	-	62 ks
Jelen	4 333 ks	2 600 ks			
Kožešina, kůže atd.					
Zvěř	Čechy	Slovensko	Zvěř	Čechy	Slovensko
Liška	4 319 ks	6 900 ks	Hranostaj	2 467 ks	-
Tchoř	7 451 ks	-	Jezevec	187 ks	-
Kuna lesní	527 ks	540 ks	Medvěd	-	1 ks
Kuna skalní	406 ks	170 ks	Rys	-	1 ks
Veverka	46 426 ks	-			

Zdroj: MACKŮ, Jan. Přidružená lesní těžba, 1948, s. 170

Tab. 24 Stav a lovy vybraných druhů zvěře 2007 – 2011.

Zvěř	2007	2008	2009	2010	2011
Stav a lov hlavních druhů zvěře					
Jarní kmenový stav - kusy					
Jelení	28 977	29 266	29 895	30 829	30 838
Daňčí	23 964	25 067	25 701	26 415	26 611
Mufloní	20 510	20 182	20 738	21 185	21 294
Srnčí	310 920	318 252	318 271	312 262	302 206
Černá	56 986	57 770	57 880	60 389	59 295
Zajíci	326 909	328 698	308 258	289 400	268 898
Kachny	114 992	123 290	118 897	119 983	120 144
Koroptve	73 629	73 931	63 931	47 746	39 706
Bažanti	283 700	272 608	245 123	224 814	210 700
Odstřel - kusy					
Jelení	20 207	21 399	21 511	21 811	20 958
Daňčí	11 103	13 064	13 093	14 116	13 131
Mufloní	8 018	9 019	8 764	9 083	8 146
Srnčí	108 967	127 211	131 873	120 174	113 913
Černá	121 020	138 723	121 690	144 184	109 383
Zajíci	113 436	104 518	83 334	62 483	47 447
Kachny	328 225	315 773	286 024	272 304	277 390
Koroptve	.	.	.	.	.
Bažanti	659 584	592 755	528 711	526 545	522 297
Stav a lov dalších vybraných druhů zvěře					
Stav - kusy					
Liška obecná	56 466	59 526	60 557	62 859	63 130
Jezevec lesní	24 112	24 972	25 316	26 055	26 188
Kuna lesní a skalní	76 046	78 482	79 907	80 534	80 482
Vydra říční	4 096	4 506	4 918	5 299	5 774
Káně lesní a rousná	68 508	73 073	72 982	74 143	74 278
Kormorán velký	30 456	34 543	39 011	42 752	42 177
Volavka popelavá	28 102	29 668	30 183	31 175	31 013
Lov - kusy					
Liška obecná	65 684	70 074	67 706	75 058	67 925
Jezevec lesní	1 900	2 093	2 393	2 790	2 672
Kuna lesní a skalní	15 277	16 013	16 399	15 766	14 439
Vydra říční	.	.	.	.	.
Káně lesní a rousná	.	.	.	.	.
Kormorán velký	2 690	2 954	3 801	3 911	4 738
Volavka popelavá	140	133	171	146	110

Zdroj: 2202-12, Základní údaje o honitbách, stavu a lovu zvěře, obsah | ČSÚ[online]. [cit.

2013-04-10]. Dostupné z WWW:

<[http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/6400402FE7/\\$File/22021205.pdf](http://www.czso.cz/csu/2012edicniplan.nsf/t/6400402FE7/$File/22021205.pdf)>

Tab. 25 CENÍK – výkup zvěřiny rok 2012.

Druh zvěřiny	Hmotnostní limit	Cena Kč / kg (bez DPH)	Srážka za průstřel	Srážka za nečistoty	Poznámka
Daněk Jelen	+14 kg	65,-	Plec do 3kg Kýta 10% hm. Hřbet 10% hm.	Do 3 kg dle rozsahu	
Srnce	5-9 kg	55,-	Plec 1kg Kýta 2 kg Hřbet 2 kg	1 kg	
	10 kg +	90,-			
Černá	20-70 kg	40,-	Plec do 3 kg Kýta 10% hm. Hřbet 10% hm.	Do 5 kg dle rozsahu	Srážka na hlavu 10%
Muflon	od 8 kg	35,-	Plec 1 kg Kýta 2 kg Hřbet 2 kg	2 kg	

Zdroj: Výkup a prodej zvěřiny[online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z WWW:

<http://lesnidruzstvo.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=53>

Tab. 26 CENÍK – prodej zvěřiny rok 2012.

Druh zvěře	Zvěřina standardní		Zvěřina nestandardní	
	Váha - kg	Kč / kg bez DPH 14%	Váha - kg	Kč / kg bez DPH 14%
Zvěřina srnce	7 – 9	70,-	do 7	35,-
	10+	90,-	10+	45,-
Zvěřina dančí	do 12	50,-	do 12	40,-
	13+	70,-	13+	45,-
Zvěřina černá	20+	55,-	do 20	35,-
			20+	40,-

Pozn.: Prodejní váha standardní zvěřiny je bez hlavy a běhů, u zvěřiny černé s hlavou a běhy. Prodejní váha nestandardní zvěřiny je bez hlavy, běhů.

Nestandardní zvěřina: je zvěřina nesplňující váhovou normu pro dodávky do výkupny, je zvěřina poškozená například chybnou střelbou apod...

Zdroj: Výkup a prodej zvěřiny[online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z WWW:

<http://lesnidruzstvo.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=47&Itemid=53>

Tab. 27 Ceník poplatkového lovu.

Černá zvěř		
Platnost od 1.1.2013		Cena v Kč (bez 21 % DPH)
Sele		2 500
	Doprovod	1 200
	Postřelení	1 000
	Chybená rána	500
Lončák	Do 50 kg	3 500
	+50 kg	4 500
	Doprovod	1 200
	Postřelení	1 200
	Chybená rána	500
Bachyně		7 000
	Doprovod	2 500
	Postřelení	3 000
	Chybená rána	500
Kňour	Do 100 bodů CIC	10 000
	Do 100,01 – 105 bodů CIC	17 000
	Do 105,01 – 110 bodů CIC	17 000
	Doprovod	3 000
	Postřelení	3 000
	Chybená rána	1 000
Srnčí zvěř		
Platnost od 1.1.2013		Cena v Kč (bez 21 % DPH)
Srnec	Do 50 bodů CIC	3 500
	Od 50,01 – 69,99 bodů CIC	4 300
	Od 70 – 79,99 bodů CIC	5 200
	Od 80 – 84,99 bodů CIC	7 000
	Od 85 – 89,99 bodů CIC	8 000
	Od 90 – 94,99 bodů CIC	9 500
	Od 95 – 99,99 bodů CIC	11 000
	100 + za každý i započatý bod	+ 1 000
	Doprovod 1x	700
	Preparace 1x	700
	Postřelení 1x	2 000
	Chybená rána	1 500
	Srna		1 500
Chybená rána		1 000
Doprovod		700
Postřelení		1 000
Srnče		700
	Chybená rána	500
	Doprovod	700
	Postřelení	1 000

Dančí zvěř v „OBOŘE POŽÁRY“		
Platnost od 1.1.2013		Cena v Kč (bez 21 % DPH)
Daněk I. věková třída – „vařečkář“	Do 100 bodů CIC	8 000 (včetně doprovodu)
	100,01 – 125 bodů CIC	10 000 (včetně doprovodu)
Daněk II. věková třída – omezený počet	Od 110,01 – 125 bodů CIC	8 000 (včetně doprovodu)
	Od 125,01 – 130 bodů CIC	10 000 (včetně doprovodu)
	Od 130,01 – 135 bodů CIC	17 000 (včetně doprovodu)
Daněk	Chybená rána	1 000
	Postřelení	3 000
Daněla		2 000 (včetně doprovodu)
	Chybená rána	500
	Postřelení	1 500
Danče		1 000 (včetně doprovodu)
	Chybená rána	500
	Postřelení	1 000
Dančí zvěř		
Platnost od 1.1.2013		Cena v Kč (bez 21 % DPH)
Daněla		2 500
	Doprovod	1 000
	Postřelení	1 500
	Chybená rána	500
Danče		1 500
	Doprovod	1 000
	Postřelení	1 500
	Chybená rána	500
Daněk	Špičák	4 000
	Do 100 bodů CIC	8 000
	Od 100,01 – 110 bodů CIC	10 000
	Od 110,01 – 125 bodů CIC	13 000
	Od 125,01 – 130 bodů CIC	15 000
	Od 130,01 – 135 bodů CIC	17 000
	Od 135,01 – 140 bodů CIC	20 000
	Od 140,01 – 145 bodů CIC	25 000
	Od 145,01 – 150 bodů CIC	28 000
	Od 150,01 – 155 bodů CIC	30 000
	Od 155,01 – 160 bodů CIC	34 000
	Od 160,01 – 165 bodů CIC	38 000
	Od 165,01 – 170 bodů CIC	42 000
	Dále za každý bod (až do 180)	+ 2 000
	Doprovod 1x	1 000
	Preparace 1x	700
	Postřelení 1x	7 000
	Chybená rána	1 500

Zdroj: Poplatkový lov[online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z WWW: <

http://lesnidruzstvo.cz/index.php?option=com_content&view=article&id=59&Itemid=58

>

Příloha 11: Ozdobné dřeviny

Tab. 28 Ceník a sortiment okrasných dřevin firmy Lesoškolky spol. s r.o.

Okrasné dřeviny - jaro 2013					aktualizováno 28.2.2013
Latinský název	Český název	Technologie	Velikost	Cena / ks (bez DPH)	Středisko
JEHLIČNANY					
ABIES - jedle					
Abies alba - podnožový materiál	Jedle bělokorá	QP, ROOT	15+	9,00 Kč	vyprodáno
Abies balsamea	Jedle balzámová	prost, školk.	21-30	12,00 Kč	320
Abies balsamea	Jedle balzámová	prost, školk.	31-50	14,00 Kč	320
Abies balsamea	Jedle balzámová	QP, ROOT	21-30	13,00 Kč	vyprodáno
Abies balsamea	Jedle balzámová	QP, ROOT	31+	15,00 Kč	vyprodáno
Abies bornmulleriana	Jedle Bornmullerova	prost, školk.	15-20	10,00 Kč	320
Abies bornmulleriana	Jedle Bornmullerova	prost, školk.	21-30	12,00 Kč	320
Abies bornmulleriana	Jedle Bornmullerova	prost, školk.	31+	14,00 Kč	vyprodáno
Abies bornmulleriana	Jedle Bornmullerova	QP, ROOT	15-20	13,00 Kč	350
Abies bornmulleriana	Jedle Bornmullerova	QP, ROOT	21+	16,00 Kč	vyprodáno
Abies concolor	Jedle ojíňená	prost, školk.	21-30	9,00 Kč	vyprodáno
Abies concolor	Jedle ojíňená	prost, školk.	31+	10,50 Kč	vyprodáno
Abies concolor var. glauca	Jedle ojíňená var. glauca	prost, školk.	15-20	8,00 Kč	vyprodáno
Abies concolor var. glauca	Jedle ojíňená var. glauca	prost, školk.	21-30	9,00 Kč	vyprodáno
Abies concolor var. glauca	Jedle ojíňená var. glauca	prost, školk.	31+	10,50 Kč	vyprodáno
Abies concolor var. glauca	Jedle ojíňená var. glauca	QP, ROOT	21-30	11,00 Kč	vyprodáno
Abies concolor var. glauca	Jedle ojíňená var. glauca	QP, ROOT	31+	13,00 Kč	vyprodáno
Abies fraseri	Jedle Fraserova	QP, ROOT	21-30	14,00 Kč	350
Abies fraseri	Jedle Fraserova	QP, ROOT	31+	16,00 Kč	vyprodáno
Abies koreana	Jedle korejská	QP, ROOT	15-20	13,00 Kč	vyprodáno
Abies koreana	Jedle korejská	QP, ROOT	21-30	15,00 Kč	vyprodáno
Abies koreana	Jedle korejská	QP, ROOT	31+	17,00 Kč	vyprodáno
Abies koreana	Jedle korejská	Ko 5 I	36-50	65,00 Kč	340
Abies lasiocarpa var. arizonica	Jedle subalpínská	prost, školk.	21-30	14,00 Kč	320
Abies lasiocarpa var. arizonica	Jedle subalpínská	QP, ROOT	15-20	13,00 Kč	350
Abies lasiocarpa var. arizonica	Jedle subalpínská	QP, ROOT	21-30	15,00 Kč	vyprodáno
Abies lasiocarpa var. arizonica	Jedle subalpínská	QP, ROOT	31-50	17,00 Kč	vyprodáno
Abies nordmanniana	Jedle kavkazská	prost, školk.	15-20	10,00 Kč	310, 320, 330
Abies nordmanniana	Jedle kavkazská	prost, školk.	21-30	12,00 Kč	310, 320, 330
Abies nordmanniana	Jedle kavkazská	prost, školk.	31+	14,00 Kč	vyprodáno
Abies nordmanniana	Jedle kavkazská	QP, ROOT	15-20	13,00 Kč	vyprodáno
Abies nordmanniana	Jedle kavkazská	QP, ROOT	21+	16,00 Kč	vyprodáno
Abies nordmanniana	Jedle kavkazská	Ko 1,5 I	20/30	30,00 Kč	vyprodáno
Abies pinsapo	Jedle španělská	QP, ROOT	21+	15,00 Kč	vyprodáno

Latinský název	Český název	Technologie	Velikost	Cena / ks (bez DPH)	Středisko
JEHLIČNANY					
ABIES - jedle					
Abies procera	Jedle vznešená	QP, ROOT	15-20	13,00 Kč	vyprodáno
Abies procera	Jedle vznešená	QP, ROOT	21-30	15,00 Kč	vyprodáno
Abies procera	Jedle vznešená	QP, ROOT	31+	17,00 Kč	vyprodáno
Abies veitchii	Jedle Veitchova	prost, školk.	21-30	12,00 Kč	320
Abies veitchii	Jedle Veitchova	QP, ROOT	21-30	13,00 Kč	vyprodáno
Abies veitchii	Jedle Veitchova	QP, ROOT	31+	15,00 Kč	350
ARAUCARIA - blahočet					
Araucaria araucana	Blahočet čilský	H 1 l	15-25	350,00 Kč	vyprodáno
CRYPTOMERIA - kryptomérie					
Cryptomeria japonica	Kryptomérie japonská	QP, ROOT	26-35	16,00 Kč	350
Cryptomeria japonica	Kryptomérie japonská	QP, ROOT	36-50	20,00 Kč	350, 390
METASEQUOIA - metasekvoje					
Metasequoia glyptostroboides	Metasekvoje čínská	QP, ROOT	36-50	35,00 Kč	vyprodáno
Metasequoia glyptostroboides	Metasekvoje čínská	H 1 l	20/30	45,00 Kč	vyprodáno
Metasequoia glyptostroboides	Metasekvoje čínská	Ko 1,5 l	30/50	50,00 Kč	390
Metasequoia glyptostroboides	Metasekvoje čínská	Ko 2 l	50/80	60,00 Kč	vyprodáno
PICEA - smrk					
Picea mariana	Smrk černý	Ko 5 l	80/100	65,00 Kč	340
Picea omorika	Smrk Pančičův	prost, školk.	15-20	6,90 Kč	vyprodáno
Picea omorika	Smrk Pančičův	prost, školk.	21-30	7,90 Kč	vyprodáno
Picea omorika	Smrk Pančičův	prost, školk.	31-50	8,40 Kč	vyprodáno
Picea omorika	Smrk Pančičův	QP, ROOT	15-20	7,90 Kč	vyprodáno
Picea omorika	Smrk Pančičův	QP, ROOT	21-30	8,90 Kč	vyprodáno
Picea omorika	Smrk Pančičův	QP, ROOT	31-50	9,90 Kč	vyprodáno
Picea omorika	Smrk Pančičův	Ko 1,5 l	20/30	30,00 Kč	390
Picea omorika	Smrk Pančičův	Ko 2 l	30/50	35,00 Kč	vyprodáno
Picea omorika	Smrk Pančičův	Ko 3 l	50/80	50,00 Kč	vyprodáno
Picea omorika	Smrk Pančičův	Ko 3 l	80/100	60,00 Kč	390
Picea omorika	Smrk Pančičův	Ko 5 l	50/80	55,00 Kč	390
Picea omorika	Smrk Pančičův	Ko 5 l	80/100	65,00 Kč	340
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	prost, školk.	15-20	6,50 Kč	310, 320, 330
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	prost, školk.	21-30	7,90 Kč	310, 320, 330
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	prost, školk.	31-50	8,90 Kč	310, 320, 330
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	prost, školk.	51+	9,40 Kč	330
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	QP, ROOT	15-20	8,50 Kč	zatím neprodejné
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	QP, ROOT	21-30	9,90 Kč	350
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	QP, ROOT	31+	10,90 Kč	350
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	Ko 1,5 l	30/50	35,00 Kč	vyprodáno
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	Ko 2 l	30/50	35,00 Kč	390
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	Ko 3 l	30/50	40,00 Kč	vyprodáno

Okrasné dřeviny - jaro 2013

aktualizováno
28.2.2013

Latinský název	Český název	Technologie	Velikost	Cena / ks (bez DPH)	Středisko
JEHLIČNANY					
PICEA - smrk					
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	Ko 5 l	30/50	45,00 Kč	390
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	Ko 5 l	50/80	55,00 Kč	340, 390
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	Ko 5 l	80/120	65,00 Kč	340, 390
Picea pungens f. glauca	Smrk pichlavý f. glauca	Ko 5 l	120/150	70,00 Kč	340, 390
Picea sitchensis	Smrk sitka	Ko 3 l	50/80	55,00 Kč	vyprodáno
PINUS - borovice					
Pinus mugo ssp. pumilio	Borovice kleč ssp. pumilio	QP, ROOT	10-14	9,00 Kč	340, 350
Pinus mugo ssp. pumilio	Borovice kleč ssp. pumilio	QP, ROOT	15+	10,00 Kč	vyprodáno
Pinus leucodermis	Borovice Heldreichova	QP, ROOT	15-25	13,00 Kč	vyprodáno
Pinus ponderosa	Borovice těžká	QP, ROOT	15-25	8,50 Kč	340
Pinus ponderosa	Borovice těžká	QP, ROOT	26-35	9,50 Kč	vyprodáno
PSEUDOTSUGA - douglaska					
Pseudotsuga menziesii var. glauca	Douglaska tisolistá var. glauca	prost, školk.	21-30	8,50 Kč	320
Pseudotsuga menziesii var. glauca	Douglaska tisolistá var. glauca	prost, školk.	31-50	9,50 Kč	320
Pseudotsuga menziesii var. glauca	Douglaska tisolistá var. glauca	prost, školk.	51-70	10,50 Kč	vyprodáno
Pseudotsuga menziesii var. glauca	Douglaska tisolistá var. glauca	QP, ROOT	21-30	9,00 Kč	350
Pseudotsuga menziesii var. glauca	Douglaska tisolistá var. glauca	QP, ROOT	31-50	10,00 Kč	350
THUJA - zerav					
Thuja occidentalis	Zerav západní	Ko 1,5 l	30/50	30,00 Kč	390
Thuja occidentalis Malonyana	Zerav západní	QP, ROOT	26-35	13,00 Kč	vyprodáno
Thuja occidentalis Malonyana	Zerav západní	QP, ROOT	36-50	15,00 Kč	vyprodáno
Thuja orientalis	Zerav východní	QP, ROOT	26-35	11,00 Kč	vyprodáno
Thuja orientalis	Zerav východní	QP, ROOT	36-50	13,00 Kč	vyprodáno
Thuja plicata	Zerav řasnatý	QP, ROOT	26-35	11,00 Kč	vyprodáno
Thuja plicata	Zerav řasnatý	QP, ROOT	36-50	13,00 Kč	vyprodáno
Thuja plicata	Zerav řasnatý	QP, ROOT	51-80	15,00 Kč	350
TSUGA - jedlovec					
Tsuga canadensis	Jedlovec kanadský	QP, ROOT	26-35	13,00 Kč	vyprodáno
Tsuga canadensis	Jedlovec kanadský	QP, ROOT	36-50	15,00 Kč	vyprodáno
Tsuga heterophylla	Jedlovec různolistý	QP, ROOT	26-35	13,00 Kč	vyprodáno
Tsuga heterophylla	Jedlovec různolistý	QP, ROOT	36-50	15,00 Kč	vyprodáno
Tsuga heterophylla	Jedlovec různolistý	QP, ROOT	51-80	17,00 Kč	vyprodáno

Latinský název	Český název	Technologie	Velikost	Cena / ks (bez DPH)	Středisko
LISTNÁČE					
ACER - javor					
Acer ginnala	Javor ginala	Ko 2 l	30/50	20,00 Kč	390
Acer negundo	Javor jasanolistý	Ko 3 l	181+	50,00 Kč	vyprodáno
Acer negundo	Javor jasanolistý	Ko 5 l	181+	60,00 Kč	vyprodáno
BERBERIS - dřišťál					
Berberis darwinii	Dřišťál Darwinův	Ko 2 l	20/30	20,00 Kč	390
Berberis gagnepainii	Dřišťál Gagnepainův	QP, ROOT	20/30	12,00 Kč	390
Berberis gagnepainii	Dřišťál Gagnepainův	Ko 1,5 l	20/30	20,00 Kč	390
Berberis gagnepainii	Dřišťál Gagnepainův	Ko 2 l	20/30	20,00 Kč	vyprodáno
Berberis thunbergii	Dřišťál Thunbergův	H 1 l	15/20	18,00 Kč	390
Berberis thunbergii	Dřišťál Thunbergův	Ko 1,5 l	20/30	20,00 Kč	vyprodáno
Berberis thunbergii Atropurpurea	Dřišťál Thunbergův Atropurpurea	H 1 l	20/30	22,00 Kč	vyprodáno
BUXUS - zimostřád					
Buxus sempervirens	Zimostřád obecný	QP, ROOT	15-25	16,00 Kč	vyprodáno
Buxus sempervirens	Zimostřád obecný	QP, ROOT	26-35	18,00 Kč	350
Buxus sempervirens	Zimostřád obecný	QP 0,5 l	15-25	18,00 Kč	350
Buxus sempervirens	Zimostřád obecný	QP 0,5 l	26-35	20,00 Kč	350
Buxus sempervirens	Zimostřád obecný	H 1 l	20/30	25,00 Kč	390
Buxus sempervirens	Zimostřád obecný	Ko 1,5 l	20/30	27,00 Kč	390
Buxus sempervirens Suffruticosa	Zimostřád obecný Suffruticosa	H 1 l	15/20	22,00 Kč	390
CARAGANA - čimišník					
Caragana arborescens	Čimišník stromovitý	QP, ROOT	26-35	11,00 Kč	vyprodáno
CELTIS - břestovec					
Celtis occidentalis	Břestovec západní	Ko 3 l	51-80	40,00 Kč	vyprodáno
Celtis occidentalis	Břestovec západní	Ko 3 l	81-120	45,00 Kč	vyprodáno
Celtis occidentalis	Břestovec západní	Ko 3 l	121-150	50,00 Kč	vyprodáno
Celtis occidentalis	Břestovec západní	Ko 3 l	151+	55,00 Kč	vyprodáno
CORNUS - dřín, svída					
Cornus alba	Svída bílá	QP, ROOT	26-35	10,00 Kč	350
Cornus alba	Svída bílá	QP, ROOT	36-50	11,00 Kč	350
Cornus alba	Svída bílá	H 1 l	40/60	16,00 Kč	vyprodáno
Cornus alba	Svída bílá	Ko 1,5 l	40/60	18,00 Kč	vyprodáno
Cornus alba	Svída bílá	Ko 1,5 l	60/100	18,00 Kč	390
Cornus stolonifera Flaviramea	Svída výběžkatá Flaviramea	H 1 l	30/40	16,00 Kč	vyprodáno
Cornus stolonifera Flaviramea	Svída výběžkatá Flaviramea	Ko 1,5 l	40/60	18,00 Kč	390
COTONEASTER - skalník					
Cotoneaster dielsianus	Skalník Dielsiův	Ko 2 l	30/40	22,00 Kč	vyprodáno
Cotoneaster franchetii	Skalník Franchetův	QP, ROOT	10/20	11,00 Kč	390
Cotoneaster franchetii	Skalník Franchetův	QP, ROOT	20/30	12,00 Kč	vyprodáno
Cotoneaster franchetii	Skalník Franchetův	Ko 1,5 l	20/30	18,00 Kč	390

Latinský název	Český název	Technologie	Velikost	Cena / ks (bez DPH)	Středisko
LISTNÁČE					
COTONEASTER - skalník					
Cotoneaster franchetii	Skalník Franchetův	Ko 2 l	20/30	18,00 Kč	vyprodáno
Cotoneaster horizontalis	Skalník vodorovný	QP, ROOT	10/20	11,00 Kč	vyprodáno
Cotoneaster horizontalis	Skalník vodorovný	QP, ROOT	20/30	12,00 Kč	vyprodáno
Cotoneaster horizontalis	Skalník vodorovný	Ko 2 l	20/30	18,00 Kč	vyprodáno
Cotoneaster horizontalis Robusta	Skalník vodorovný	QP, ROOT	20/30	12,00 Kč	390
Cotoneaster horizontalis Robusta	Skalník vodorovný	Ko 1,5 l	20/30	18,00 Kč	390
Cotoneaster lacteus	Skalník mléčný	Ko 2 l	20/30	18,00 Kč	390
Cotoneaster lacteus	Skalník mléčný	Ko 3 l	20/30	25,00 Kč	vyprodáno
DEUTZIA - trojpek					
Deutzia scabra Plena	Trojpek drsný Plena	Ko 1,5 l	30/40	20,00 Kč	
FAGUS - buk					
Fagus sylvatica f. purpurea	Buk lesní f. purpurea	QP, ROOT	26-35	14,00 Kč	vyprodáno
Fagus sylvatica f. purpurea	Buk lesní f. purpurea	QP, ROOT	36-50	15,00 Kč	vyprodáno
Fagus sylvatica f. purpurea	Buk lesní f. purpurea	QP, ROOT	51-70	17,00 Kč	vyprodáno
Fagus sylvatica f. purpurea	Buk lesní f. purpurea	BM 1,6 l	51-80	40,00 Kč	vyprodáno
Fagus sylvatica f. purpurea	Buk lesní f. purpurea	Ko 5 l	81-120	55,00 Kč	vyprodáno
Fagus sylvatica f. purpurea	Buk lesní f. purpurea	Ko 5 l	121-150	65,00 Kč	340
Fagus sylvatica f. purpurea	Buk lesní f. purpurea	Ko 5 l	151+	70,00 Kč	340
FORSYTHIA - zlatice					
Forsythia intermedia	Zlatice prostřední	H 1 l	30/50	16,00 Kč	vyprodáno
Forsythia intermedia	Zlatice prostřední	Ko 1,5 l	40/60	16,00 Kč	390
Forsythia suspensa	Zlatice převislá	H 1 l	30/40	16,00 Kč	vyprodáno
Forsythia suspensa	Zlatice převislá	Ko 1,5 l	30/40	16,00 Kč	390
HIPPOPHAE - rakytník					
Hippophae rhamnoides	Rakytník řešetlákový	Ko 1,5 l	40/60	20,00 Kč	390
Hippophae rhamnoides	Rakytník řešetlákový	Ko 2 l	40/60	20,00 Kč	vyprodáno
Hippophae rhamnoides	Rakytník řešetlákový	Ko 3 l	60/80	25,00 Kč	390
KERRIA - zákula					
Kerria japonica	Zákula japonská	Ko 1,5 l	50/80	20,00 Kč	390
LIGUSTRUM - ptačí zob					
Ligustrum vulgare Atrovirens	Ptačí zob obecný Atrovirens	QP, ROOT	26-35	11,00 Kč	350, 390
Ligustrum vulgare Atrovirens	Ptačí zob obecný Atrovirens	QP, ROOT	36-50	12,00 Kč	350
Ligustrum vulgare Atrovirens	Ptačí zob obecný Atrovirens	H 1 l	30/50	16,00 Kč	390
Ligustrum vulgare Lodense	Ptačí zob obecný Lodense	QP, ROOT	26-35	11,00 Kč	390
LONICERA - zimolez					
Lonicera tatarica	Zimolez tatarský	QP, ROOT	26-35	10,00 Kč	vyprodáno
MAHONIA - mahónie					
Mahonia aquifolium	Mahónie cesmínolistá	Ko 1,5 l	20/30	25,00 Kč	390
Mahonia aquifolium	Mahónie cesmínolistá	Ko 2 l	20/30	25,00 Kč	vyprodáno

Latinský název	Český název	Technologie	Velikost	Cena / ks (bez DPH)	Středisko
LISTNÁČE					
MYRICA - voskovník					
Myrica gale	Voskovník obecný	Ko 2 l	40/60	22,00 Kč	390
PHILADELPHUS - pustoryl					
Philadelphus coronarius	Pustoryl věncový	H 1 l	40/60	16,00 Kč	vyprodáno
Philadelphus coronarius	Pustoryl věncový	Ko 1,5 l	40/60	16,00 Kč	390
PHYSOCARPUS - tavola					
Physocarpus opulifolius	Tavola kalinolistá	QP, ROOT	36-50	11,00 Kč	vyprodáno
Physocarpus opulifolius	Tavola kalinolistá	QP, ROOT	71+	13,00 Kč	350
Physocarpus opulifolius	Tavola kalinolistá	H 1 l	40/60	16,00 Kč	vyprodáno
Physocarpus opulifolius	Tavola kalinolistá	Ko 1,5 l	60/80	16,00 Kč	390
Physocarpus opulifolius Luteus	Tavola kalinolistá Luteus	H 1 l	40/60	18,00 Kč	390
POPULUS - topol					
Populus nigra Italica	Topol černý	QP, ROOT	26-35	8,40 Kč	350, 390
Populus nigra Italica	Topol černý	QP, ROOT	36-50	8,90 Kč	350, 390
Populus nigra Italica	Topol černý	QP, ROOT	51-70	9,40 Kč	350, 390
POTENTILLA - mochna					
Potentilla fruticosa	Mochna křovitá	Ko 1,5 l	20/30	20,00 Kč	vyprodáno
PRUNUS - bobkovišeň					
Prunus laurocerasus	Bobkovišeň lékařská	Ko 3 l	50/80	35,00 Kč	390
QUERCUS - dub					
Quercus palustris	Dub bahenní	QP, ROOT	26-35	8,90 Kč	350
Quercus palustris	Dub bahenní	QP, ROOT	36-50	9,90 Kč	vyprodáno
Quercus palustris	Dub bahenní	QP, ROOT	51-70	11,00 Kč	vyprodáno
RHODODENDRON - pěnišník, azalka					
Rhododendron molle	Pěnišník měkký	Ko 1,5 l	20/30	45,00 Kč	390
ROSA - růže					
Rosa rugosa	Růže svraskalá	Ko 1,5 l	20/30	22,00 Kč	vyprodáno
Rosa virginiana	Růže viržinská	QP, ROOT	26-35	11,00 Kč	350
Rosa virginiana	Růže viržinská	QP, ROOT	36-50	12,00 Kč	350
Rosa virginiana	Růže viržinská	Ko 1,5 l	30/50	20,00 Kč	390
SALIX - vrba					
Salix integra Hakuro Nishiki	Vrba celokrajná	H 1 l	30/50	22,00 Kč	vyprodáno
Salix integra Hakuro Nishiki	Vrba celokrajná	Ko 1,5 l	40/60	22,00 Kč	390
Salix tricolor	Vrba trojbarvá	Ko 1,5 l	50/80	22,00 Kč	vyprodáno
SPIRAEA - tavolník					
Spiraea betulifolia	Tavolník břízolistý	Ko 1,5 l	30/40	20,00 Kč	390
Spiraea x bumalda	Tavolník nízký	H 1 l	30/50	16,00 Kč	vyprodáno
Spiraea x bumalda	Tavolník nízký	Ko 1,5 l	30/40	16,00 Kč	390
Spiraea x cinerea	Tavolník popelavý	Ko 1,5 l	30/50	16,00 Kč	390

Latinský název	Český název	Technologie	Velikost	Cena / ks (bez DPH)	Středisko
LISTNÁČE					
SPIRAEA - tavolník					
Spiraea x cinerea Grefsheim	Tavolník popelavý Grefsheim	H 1 l	30/50	16,00 Kč	vyprodáno
Spiraea douglasii	Tavolník Douglasův	Ko 1,5 l	60/80	16,00 Kč	390
Spiraea japonica Goldmound	Tavolník japonský Goldmound	H 1 l	20/30	18,00 Kč	390
Spiraea x vanhouttei	Tavolník van Houtteův	H 1 l	30/50	16,00 Kč	vyprodáno
Spiraea x vanhouttei	Tavolník van Houtteův	Ko 1,5 l	30/50	16,00 Kč	390
SYMPHORICARPOS - pámelník					
Symphoricarpos albus	Pámelník bílý	H 1 l	30/50	16,00 Kč	vyprodáno
Symphoricarpos albus	Pámelník bílý	Ko 1,5 l	40/60	16,00 Kč	390
SYRINGA - šeřík					
Syringa vulgaris	Šeřík obecný	QP, ROOT	36-50	15,00 Kč	350
VIBURNUM - kalina					
Viburnum rhytidophyllum	Kalina vrásčitolistá	QP, ROOT	26-35	10,00 Kč	vyprodáno
Viburnum rhytidophyllum	Kalina vrásčitolistá	QP, ROOT	36-50	11,00 Kč	vyprodáno
Viburnum rhytidophyllum	Kalina vrásčitolistá	Ko 1,5 l	30/40	25,00 Kč	390

Zdroj: Prodej sadby – Drobný prodej | LESOŠKOLKY s.r.o.[online]. [cit.2013-02-28].

Dostupné z WWW: <<http://www.lesoskolky.cz/drobnny-prodej.html>>

Příloha 12: Rákos

Tab. 29 Ceník rákosových výrobků firmy Hliněný dům.

RÁKOSOVÉ MATERIÁLY A STŘECHY					
Značka / druh materiálu	množství / hmotnost	obal / rozměry	cena bez DPH	cena s DPH	poznámka
Rákosový panel tl. 2 cm	1 m ²	200 x 100 cm	160 Kč	192 Kč	
Rákosový panel tl. 5 cm	1 m ²	200 x 100 cm	220 Kč	264 Kč	
Rákosové pletivo š. 1 m (palach)	1 m ² / 1 kg	role / 1 x 10 m	32 Kč	38.40 Kč	
Rákosové pletivo dekorační (š. 1; 1,2; 1,4; 1,6; 1,8 a 2 m)	1 m ² / 2 kg	role dl. 6 m	52 Kč	62 Kč	
Rákosová střecha tl. 35 cm (cena práce včetně materiálu)	1 m ² / 70 kg	12 – 14 snopů na 1 m ²	1 200 Kč	1 440 Kč	(20% DPH)
				1 320 Kč	(10% DPH)

Zdroj: Hliněný dům | Marek Vlček[online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z WWW:

<<http://hlinenydum.cz/cenik/hlinenydum-cenik2012.pdf>>

Tab. 30 Ceník rákosových rohoží firmy ACRE, spol. s r.o. platný od 8.1.2013.

Název	MJ	cena/MJ bez DPH	DPH	cena/MJ vč. DPH
Neloupaný ohradový rákos	6 x 1,0 m	303,10 Kč	21%	367 Kč
	6 x 1,2 m	363,70 Kč	21%	440 Kč
	6 x 1,4 m	424,40 Kč	21%	514 Kč
	6 x 1,6 m	485,00 Kč	21%	587 Kč
	6 x 1,8 m	546,60 Kč	21%	661 Kč
	6 x 2,0 m	606,20 Kč	21%	734 Kč

Zdroj: CENÍKY – ACRE s.r.o.[online]. [cit. 2013-03-18]. Dostupné z WWW: <

<http://www.acre.cz/documents/acre-cenik-rak.rohoze,%20kok.sitě,%20provazy.pdf>>

Tab. 31 Maloobchodní ceník materiálů na pletení firmy MOREX, spol. s r.o., platný od 1.1.2013.

RÁKOS – cena za kg	Cena za mj		
	bez DPH	s DPH	Menší balení
Rákos Sega AA – prům.4/6; 6/8; 8/10; 10/12 mm	345,00	417,45	1 / 25 kg
Rákos Sega tmavý AA – prům. 6/8 mm	420,00	508,20	1 / 25 kg
Rákos Sega šedý AA – prům. 6/8 mm	310,00	375,10	1 / 25 kg
Rákos Manila – prům. 12/14; 14/16; 16/18; 20/22 mm	259,00	313,39	1 / 25 kg
Rákos Manila – prům. 22/24; 24/26; 26/28; 28/30; 30/32; 32/34 mm	259,00	313,39	1 / 25 kg
Pulut průměr 2 – 5 mm	259,00	313,39	0,5 / 25 kg
Ratanové šény AA – š. 2; 2,2; 2,5 mm	1290,00	1560,90	0,25 nebo 0,5 kg
Ratanové šény AA – š. 5; 5/6 mm balení po 0,5 kg	375,00	453,75	0,5 / 12,5 kg

Zdroj: Ceník proutěného zboží[online]. [cit. 2013-03-23]. Dostupné z WWW:

<http://www.proutene-kosiky.cz/pdf/MO_Material_od_1_1_2013.pdf>

Příloha 13: Rybolov, rybářství

Tab. 32 Výměra vodních ploch u VLS ČR, s.p. využívaných k chovu ryb.

Divize	Počet rybníků	Výměra v ha
Horní Planá	20	144,65
Hořovice	12	179,3
Lipník nad Bečvou	26	32,2
Mimoň	9	33,3
Karlovy Vary	10	38,3
Plumlov	11	18,22
Celkem u VLS ČR, s.p.	88	445,97

Zdroj: ČASOPIS VLS | VLS[online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z WWW: <http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS%20zima%2005.pdf>

Tab. 33 Produkce ryb z hospodářských rybníků VLS ČR, s.p. (v kg).

Divize	ROK											
	2005		2006		2007		2008		2009		2010	
	kapr	Celk.	kapr	Celk.	kapr	Celk.	kapr	Celk.	kapr	Celk.	kapr	Celk.
Horní Planá	20000	20800	35000	38000	22550	23320	26200	28100	18900	20100	17400	20100
Hořovice	34575	36984	23750	29302	50871	52549	56753	58470	29200	31325	51791	54951
Lipník nad Bečvou	13121	15119	7954	9185	14002	15446	15799	18793	12160	14095	14825	17398
Mimoň	857	983	1700	1765	2645	2860	9876	11298	4683	5068	11665	11982
Karlovy Vary	9750	10850	13400	14700	5700	8900	9923	14223	4927	7727	8290	11600
Plumlov	5740	7396	3540	3944	4750	6070	4944	5884	6155	7097	5336	6420
Celkem u VLS ČR, s.p.	84043	92132	85344	96896	100518	109145	123495	136768	76025	85412	109307	122451

Zdroj: ČASOPIS VLS | VLS[online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z WWW: <http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS%20zima%2005.pdf>

Tab. 34 Výlovek ryb z rybářských revírů VLS ČR, s.p. (v kg).

Divize	ROK					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Lipník nad Bečvou	1640	2476	1626	2140	2386	2687
Mimoň	1241	1680	1277	1118	460	984
Plumlov	1022	508	762	769	740	1042
Celkem u VLS ČR, s.p.	3903	4664	3665	4027	3586	4713

Zdroj: ČASOPIS VLS | VLS[online]. [cit. 2013-04-10]. Dostupné z WWW:
<<http://www.vls.cz/DocumentStore/VLS%20zima%2005.pdf>>

Příloha 14: Štěpkování těžebního odpadu

Tab. 35 Ceník kůry a dřevní štěpky.

Název zboží	Cena za 1 prm (prostorový sypaný metr) v Kč	Sazba DPH
Kůra drcená, volně ložená pro energetické či ostatní účely	750,-	15 %
Dřevní štěpka jehličnatá pro energetické či ostatní účely volně ložená	400,-	15 %
Dřevní štěpka listnatá pro energetické či ostatní účely volně ložená	460,-	15 %

Zdroj: Ceníky – správce lesního majetku – Lesy Města Brna, a.s.[online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z WWW: <<http://www.lesymb.cz/ceniky.html?id=109>>

Příloha 15: Vánoční stromky

Tab. 36 Ceník vánočních stromků pro rok 2012 Radhošťtrans spol. s r.o.

Standard – TOP Q (červený štítek) – stromek první jakosti , prakticky bez závad nebo jen s minimálními vadami		
Druh stromku	Velikost	Cena včetně DPH 10%
Jedle kavkazská	do 200 cm	599,- Kč
Jedle kavkazská	od 200 cm	699,- Kč
Smrk pichlavý	bez rozlišení	449,- Kč
Jedle ojíňená	bez rozlišení	599,- Kč
Douglaska tisolistá	bez rozlišení	399,- Kč
Stromky v akci (oranžový štítek) – nevelké vady, může chybět větvička z jedné strany, částečná nesouměrnost.		
Druh stromku	Velikost	Cena včetně DPH 10%
Jedle kavkazská	bez rozlišení	449,- Kč
Pro nenáročné (žlutý štítek) – řídký stromek, povoleny větší vady, ale pořád vypadá jako stromek.		
Druh stromku	Velikost	Cena včetně DPH 10%
Jedle kavkazská	bez rozlišení	249,- Kč
Borovice lesní	bez rozlišení	249,- Kč
PREMIUM – Nejvyšší kvalita (fialový štítek) – stromek nejvyšší kvality, prakticky bez závad		
Druh stromku	Velikost	Cena včetně DPH 10%
Jedle kavkazská	bez rozlišení	999,- Kč

Zdroj: Radhošťtrans – Ceník vánočních stromků pro rok 2012[online]. [cit. 2013-03-17].

Dostupné z WWW: <<http://www.radhosttrans.cz/cenik>>

Tab. 37 Ceník vánočních stromků ze šumavských plantáží.

Vánoční stromky řezané	Výška	Cena bez 15% DPH
Borovice lesní (<i>Pinus silvestris</i>) (zastříhávaná velmi pěkná)	130 – 230 cm	175,- Kč/ks
Borovice černá (<i>Pinus nigra</i>)	130 – 230 cm	195,- Kč/ks
Smrk ztepilý (<i>Picea abies</i>)	130 – 230 cm	100,- Kč/ks
Smrk pichlavý (<i>Picea pungens</i>)	120 – 190 cm	175,- Kč/ks
Jedle normanská (kavkazská) (<i>Abies nordmanniana</i>)	130 – 200 cm	350,- Kč/ks

Pozn.: Ceny jsou platné při odběru 50 a více kusů vánočních stromků.

Zdroj: VALDMAN – vánoční stromky, stromek na vánoce[online]. [cit. 2013-03-17].

Dostupné z WWW: <http://www.stromkyvanocni.cz/vanocni_stromky.php>

Tab. 38 Ceník stromků vánočních - Martin Lang.

I. Stromky kopané – v kontajneru					
český název	latinský název	výška cm	kontajner	cena €	Orientační cena Kč bez DPH
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	100 – 150	10 ltr	5,7	145,806
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	150 – 200	15 ltr	7,8	199,524
Smrk omorika	<i>Picea omorika</i>	90 – 120	10 ltr	6,7	171,386
Smrk omorika	<i>Picea omorika</i>	120 – 150	15 ltr	8	204,64
Smrk omorika	<i>Picea omorika</i>	150 – 180	20 ltr	10,7	273,706
Smrk stříbrný	<i>Picea pungens</i>	40 – 60	5 ltr	4,8	122,784
Smrk stříbrný	<i>Picea pungens</i>	60 – 90	7,5 ltr	6,4	163,712
Smrk stříbrný	<i>Picea pungens</i>	90 – 120	10 ltr	8,1	207,198
Smrk stříbrný	<i>Picea pungens</i>	120 – 150	15 ltr	13,4	342,772
Smrk stříbrný	<i>Picea pungens</i>	150 – 180	35 ltr	10,7	273,706
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmanniana</i>	60 – 90	12 ltr	10,7	273,706
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmanniana</i>	90 – 120	14 ltr	16	409,28
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmanniana</i>	120 – 150	18 ltr	18,8	480,904
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmanniana</i>	150 – 180	18 ltr	21,5	549,97
Jedle kalifornská	<i>Abies kalifornia</i>	100 – 150	25 ltr	13,5	345,33
Jedle kalifornská	<i>Abies kalifornia</i>	150 - 200	35 ltr	17,5	447,65

II. Stromky řezané				
český název	latinský název	výška cm	cena €	Orientační cena Kč bez DPH
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	100 – 150	4	102,32
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	150 – 200	5,5	140,69
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	200 – 250	6,9	176,502
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	250 – 300	8,1	207,198
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	300 – 400	13,5	345,33
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	400 – 500	19	486,02
Smrk ztepilý	<i>Picea abies</i>	500 – 600	27	690,66
Smrk stříbrný	<i>Picea pungens</i>	100 – 150	7,9	202,082
Smrk stříbrný	<i>Picea pungens</i>	150 – 200	10,5	268,59
Smrk stříbrný	<i>Picea pungens</i>	200 – 250	15,9	406,722
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmaniana</i>	100 – 150	12,1	309,518
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmaniana</i>	150 – 200	21,4	547,412
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmaniana</i>	200 – 250	28	716,24
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmaniana</i>	250 – 300	36,1	923,438
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmaniana</i>	300 – 350	53,6	1371,088
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmaniana</i>	350 – 400	66,9	1711,302
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmaniana</i>	400 – 500	80,5	2059,19
Jedle kavkazská	<i>Abies nordmaniana</i>	500 – 600	94	2404,52
Borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	150 – 200 standard	7,8	199,524
Borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	170 – 230 exklusiv	9,2	235,336

Pozn.: Ceny v korunách přepočítané, dle aktuálního kurzu eura 25.58 ze dne 17.března 2013.

Zdroj: Vánoční stromky[online]. [cit. 2013-03-17]. Dostupné z WWW:

<<http://www.stromkyvanocni.eu/pages/cenik.php?cis=25.58>>

Příloha 16: Včelařství

Tab. 39 Kočující včelaři.

Roky	2010	2011	2012
Počet kočujících včelařů	823	816	696
Počet kočovných vozů	2 163	2 206	1 921
Počet kočovných přívěsů	592	539	516

Zdroj: Statistika – Český svaz včelařů[online]. [cit. 2013-04-09]. Dostupné z WWW: <<http://www.vcelarstvi.cz/statistika.html>>

Tab. 40 Vývoj počtu včelařů a včelstev.

Rok	Počet včelařů	Počet včelstev
1993	73 401	685 321
1994	70 534	630 026
1995	65 805	622 336
1996	61 428	537 136
1997	58 647	510 363
1998	57 280	542 161
1999	57 622	564 981
2000	55 245	534 814
2001	53 315	537 226
2002	52 768	517 743
2003	50 940	477 743
2004	50 109	556 853
2005	49 824	551 681
2006	48 678	525 560
2007	47 966	520 084
2008	45 604	461 086
2009	46 033	497 946
2010	46 573	528 186

Zdroj: Statistika – Český svaz včelařů[online]. [cit. 2013-04-09]. Dostupné z WWW: <http://www.vcelarstvi.cz/files/pdf/situacni_a_vyhledova_zprava_vcely_2011.pdf>

Tab. 41 Vývoj produkce medu a vosku.

Rok	Počet včelstev	Průměrný výnos kg / včelstvo		Celkový výnos (tuny)	
		Med	Vosk	Med	Vosk
1993	685 321	11,11	0,24	7 616,60	167,6
1994	630 026	12,3	0,24	7 750,00	152,3
1995	622 336	11,68	0,26	7 266,80	161,1
1996	537 136	9,91	0,29	5 321,60	156,4
1997	510 363	9	0,27	4 532,00	119
1998	542 161	13,8	0,23	7 500,00	125
1999	564 981	13	0,28	7 318,00	159
2000	534 814	13,89	0,27	7 500,00	150
2001	537 226	11,63	0,34	6 300,00	186
2002	517 743	10,94	0,37	5 883,10	186,6
2003	477 743	13,19	0,43	6 303,20	284,9
2004	556 853	13,9	0,43	7 738,00	238,1
2005	551 681	15,17	0,47	8 371,00	257
2006	525 560	17,22	0,5	9 051,00	262,4
2007	520 084	16,28	0,53	8 466,30	274,4
2008	461 086	13,18	0,51	6 078,10	235,2
2009	497 946	13,84	0,475	6 891,60	236,3
2010	528 186	14,11	0,454	7 454,60	239,7

Zdroj: Statistika – Český svaz včelařů[online]. [cit. 2013-04-09]. Dostupné z WWW: <
http://www.vcelarstvi.cz/files/pdf/situacni_a_vyhledova_zprava_vcely_2011.pdf>

Tab. 42 Výroba a spotřeba medu v ČR (tuny).

Rok	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Počáteční zásoba	500	838	735	1 860	2 971	1 804	347	12
Výroba	6 303	7 738	8 371	9 081	8 466	6 078	6 891	7 455
Dovoz	1 757	1 134	1 580	2 390	1 724	2 060	1 825	2 172
Nabídka celkem	8 560	9 710	10 686	13 331	13 160	9 931	9 063	9 639
Spotřeba	5 698	6 000	6 000	7 000	7 000	7 000	7 000	7 000
Vývoz	2 024	2 975	2 826	3 360	4 357	2 595	2 051	1 188
Konečná zásoba	838	735	1 860	2 971	1 804	347	12	1 451

Zdroj: Statistika – Český svaz včelařů[online]. [cit. 2013-04-09]. Dostupné z WWW: <
http://www.vcelarstvi.cz/files/pdf/situacni_a_vyhledova_zprava_vcely_2011.pdf>

Tab. 43 Vývoz přírodního medu a včelího vosku v tunách.

Rok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Med přírodní	277	989	1169	2271	1793	1867	2024	2975	2826	3338	4357	2595	2051	1188
Včelí vosk	29	28	17	20	4	0,5	0,8	0	6,3	0,2	0,11	0	0	0

Zdroj: Statistika – Český svaz včelařů[online]. [cit. 2013-04-09]. Dostupné z WWW: <
http://www.vcelarstvi.cz/files/pdf/situacni_a_vyhledova_zprava_vcely_2011.pdf>

Tab. 44 Dovoz přírodního medu a včelího vosku v tunách.

Rok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Med přírodní	750	614	686	660	1073	1144	1757	1134	1580	2392	1724	2060	1825	2172
Včelí vosk	52	30	23	16	11	15	29	0,075	1	4	0,03	0	0	0

Zdroj: Statistika – Český svaz včelařů[online]. [cit. 2013-04-09]. Dostupné z WWW: <
http://www.vcelarstvi.cz/files/pdf/situacni_a_vyhledova_zprava_vcely_2011.pdf>

Tab. 45 Saldo zahraničního obchodu s medem v tunách.

Rok	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Vývoz	277	989	1169	2271	1793	1867	2024	2975	2826	3338	4357	2595	2051	1188
Dovoz	750	614	686	660	1073	1144	1757	1134	1580	2392	1724	2060	1825	2172
Saldo	-473	375	483	1611	720	723	267	1841	1246	603	2634	545	226	-984

Zdroj: Statistika – Český svaz včelařů[online]. [cit. 2013-04-09]. Dostupné z WWW: <
http://www.vcelarstvi.cz/files/pdf/situacni_a_vyhledova_zprava_vcely_2011.pdf>

Tab. 46 Průměrné spotřebitelské ceny medu v Kč.

Měsíc	2010	2011	2012	2013
Leden	-	129,71	134,32	143,81
Únor	-	128,94	133,12	145,48
Březen	125,35	128,20	134,57	-
Duben	126,63	129,31	132,67	-
Květen	126,11	130,27	137,34	-
Červen	127,53	131,59	135,55	-
Červenec	130,58	131,60	138,09	-
Srpen	128,05	132,38	138,12	-
Září	129,58	133,58	141,58	-
Říjen	130,36	134,91	140,58	-
Listopad	128,63	133,36	142,01	-
prosinec	129,73	135,19	143,07	-

Zdroj: Statistika – Český svaz včelařů[online]. [cit. 2013-04-09]. Dostupné z WWW: <
http://www.vcelarstvi.cz/files/pdf_2013/spotrebitelske-ceny-pro-web-13-02.pdf>

Příloha 17: Vrbovny, vrbové proutí

Tab. 47 Maloobchodní ceník materiálů na pletení firmy MOREX, spol. s r.o., platný od 1.1.2013.

VRBOVÉ PROUTÍ – cena za kg	Malé balení – cena za 1 kg			Celé balení – cena za 1 kg		
	bez DPH	s DPH		bez DPH	s DPH	
proutí do 80 cm včetně	138,00	166,98	1 – 5 kg	115,00	139,15	nad 5 kg
proutí do 100 cm včetně	138,00	166,98	1 – 5 kg	115,00	139,15	nad 5 kg
proutí do 120 cm včetně	119,00	143,99	1 – 10 kg	99,00	119,79	nad 10 kg
proutí do 140 cm včetně	108,00	130,68	1 – 10 kg	90,00	108,90	nad 10 kg
proutí do 160 cm včetně	102,00	123,42	1 – 10 kg	85,00	102,85	nad 10 kg
proutí do 180 cm včetně	96,00	116,16	1 – 10 kg	80,00	96,80	nad 10 kg
proutí do 200 cm včetně	96,00	116,16	1 – 10 kg	80,00	96,80	nad 10 kg
proutí nad 200 cm	71,00	85,91	1 – 10 kg	59,00	71,39	nad 10 kg
proutí bílé do 100 cm	170,00	205,70	1 – 10 kg	141,00	170,61	nad 10 kg
proutí bílé do 120 cm	157,00	189,97	1 – 10 kg	131,00	158,51	nad 10 kg
proutí bílé do 140 cm	146,00	176,66	1 – 10 kg	122,00	147,62	nad 10 kg
proutí bílé do 160 cm	134,00	162,14	1 – 10 kg	111,00	134,31	nad 10 kg
proutí bílé do 180 cm	123,00	148,83	1 – 10 kg	102,00	123,42	nad 10 kg
proutí bílé nad 180 cm	114,00	137,94	1 – 10 kg	96,00	116,16	nad 10 kg
proutí nad 200 cm - maďarské	23,00	27,83	1 kg a více	---	---	---
proutí tmavě hnědé do 120 cm a do 140 cm	198,00	239,58	0,5 / 10 kg	---	---	---
barvené proutí do 180 cm	99,00	119,79	0,5 kg a více	---	---	---
proutěné šény úžené - dárkové	320,00	387,20	0,5 kg a více	---	---	---
proutěné šény neúžené - užší	320,00	387,20	0,5 kg a více	---	---	---
proutěné šény úžené AA	390,00	471,90	0,5 kg a více	---	---	---
proutěné špičky	54,00	65,34	0,5 kg a více	---	---	---
ráfky vrbové	288,00	348,48	0,5 kg a více	---	---	---
proutěné středy	119,00	143,99	0,5 kg a více	---	---	---
proutěná vata	109,00	131,89	0,5 kg a více	---	---	---

Zdroj: Ceník proutěného zboží[online]. [cit. 2013-03-23]. Dostupné z WWW: <http://www.proutene-kosiky.cz/pdf/MO_Material_od_1_1_2013.pdf>

Příloha 18: Výroba dřevěného uhlí

Tab. 48 Dřevěné uhlí EKOGRILL, s.r.o.

název	použití	balení / váha	velikost	cena včetně DPH
Dřevěné uhlí STANDARD - bukové	sklářství, hutnictví, slévárenství	10 l / 2,3 – 2,5 kg	20 – 80 mm	65,-
Dřevěné uhlí STANDARD - bukové	sklářství, hutnictví, slévárenství	13 l / 3 – 3,2 kg	20 – 80 mm	75,-
Dřevěné uhlí STANDARD - bukové	sklářství, hutnictví, slévárenství	46 l / 10 – 10,5 kg	20 – 80 mm	250,-
Dřevěné uhlí VÝBĚR - bukové	gastro grilování, grilování	56 l / 10 – 10,5 kg	nad 50 mm	350,-
Dřevěné uhlí KOVÁŘSKÉ	grilování, sklářství, hutnictví, slévárenství	10 l / 2,3 – 2,5 kg	5 – 35 mm	50,-
Dřevěné uhlí KOVÁŘSKÉ	grilování, sklářství, hutnictví, slévárenství	45 l / 10 – 11,5 kg	5 – 35 mm	190,-
Brikety z dřevěného uhlí	grilování	10 l / 2,9 – 3,1 kg		72,-
Podsítné dřevěné uhlí	vánoční František, brikety, vysypávání forem v hutnictví, slévárenství a sklářství	50 l / 17 – 19 kg	0 – 8 mm	-
Podsítné dřevěné uhlí	vánoční František, brikety, vysypávání forem v hutnictví, slévárenství a sklářství	800 l / 270 – 300 kg	0 – 8 mm	-

Zdroj: ČESKÉ DŘEVĚNÉ UHLÍ[online]. [cit. 2013-04-11]. Dostupné z WWW: <<http://www.lamiaceae.cz/>>