

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta lesnická a dřevařská

Katedra lesnické a dřevařské ekonomiky



Aukce dříví na pni v České republice

Bakalářská práce

Autor: Jan Zahradníček

Vedoucí práce: Ing. Roman Dudík, Ph.D.

2021

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Elektronické aukce dříví na pni v České republice vypracoval samostatně pod vedením Ing. Romana Dudíka, 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 Praze dne 14. dubna 2021

Podpis autora

ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Fakulta lesnická a dřevařská

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jan Zahradníček

Lesnictví

Hospodářská a správní služba v lesním hospodářství

Název práce

Aukce dříví na pni v České republice

Název anglicky

Standing Timber Auctions in the Czech Republic

Cíle práce

Cílem práce je analýza aspektů využívání aukcí dříví na pni v České republice jako specifického obchodního kanálu, díky kterému mohou různé skupiny kupujících v konečném důsledku získat surové dříví. Předmětem analýzy bude mj. segmentace potenciálních kupujících v rámci aukcí dříví na pni a pomocí rozhovorů na vzorku kupujících vyhodnocení jejich motivace pro aktivní účast v těchto aukcích. Na základě výsledků provedené analýzy formulovat návrh opatření, která budou použitelná pro jednotlivé angažované skupiny využívající tento obchodní kanál.

Metodika

1. Při řešení úkolu využijte vědeckých metod, mj. analýzu a syntézu.
2. Prostudujte literaturu k zadanému tématu a včetně vlastních zjištění shromážděte potřebné podklady se zaměřením na zpracovávanou problematiku.
3. Práci napište v souladu s formálními požadavky uvedenými v platných doporučených pravidlech pro zpracování bakalářských a diplomových prací na FLD ČZU v Praze.
4. Vlastní metodický postup a výsledky vyhodnoťte a vhodně komentujte. V závěru práce formulujte doporučení využitelná pro praxi.
5. Postup a výsledky vypracování úkolu průběžně konzultujte s vedoucím práce.

Harmonogram:

Literární rešerši k zadanému tématu zpracujte a předložte vedoucímu práce do 31. srpna 2020.

Pracovní verzi práce předložte vedoucímu práce do 31. ledna 2021.

Hotovou práci odevzdejte do termínu stanoveného v harmonogramu ak. roku 2020/21.

Doporučený rozsah práce

Cca 35 stran

Klíčová slova

aukce, dříví na pni, nákup, prodej, motivace

Doporučené zdroje informací

Dudík, R. Function and use of PEFC C-o-C certification in the EU Timber Regulation system of due diligence. In Jelačić, D. (ed.). The path forward for wood products: a global perspective: WoodEMA, i.a., 2016, p. 197-203. ISBN 978-0-692-76612-5.

Elektronické aukce dříví [online]. Lesy ČR: ©2020. Dostupné z: <https://lesy-cr.cz/o-nas/elektronicke-aukce-drivi/>.

Schmithüsen, F. a kol. Podnikání v lesním hospodářství a dřevařském průmyslu: základy podnikové ekonomiky a řízení. 1. vyd. Praha: ČZU v Praze, 2009. 535 s. ISBN 978-80-213-1945-5.

Timber Auctions [online]. Timber Auctions: ©2020. Dostupné z: <http://www.timberauctions.co.uk/>.

Ventrubová, K., Dudík, R. 2014. Legislativní opatření spojená s uváděním dřeva a dřevařských výrobků na trh EU. Praha: ÚZEI, 2014. 110 s. ISBN 978-80-7271-208-3.

Předběžný termín obhajoby

2020/21 LS – FLD

Vedoucí práce

Ing. Roman Dudík, Ph.D.

Garantující pracoviště

Katedra lesnické a dřevařské ekonomiky

Elektronicky schváleno dne 27. 1. 2021

prof. Ing. Luděk Šišák, CSc.

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 29. 1. 2021

prof. Ing. Róbert Marušák, PhD.

Děkan

V Praze dne 20. 04. 2021

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Romanu Dudíkovi Ph.D. za odbornou pomoc, trpělivost a připomínky, které mi ve vypracování této práce velice pomohly. Také bych velmi rád poděkoval týmu Foresta SG, jmenovitě panu Ing. Aleši Pavlíčkovi a panu Ing. et. Ing. Ludvíku Pavlíčkovi za odbornou pomoc v orientaci aukčního prostředí. Dále bych také velice rád poděkoval panu Ing. Petru Zahradníčkovi a slečně Bc. Janě Doležalové při komplexní podpoře při psaní práce. Touto cestou bych také velmi rád poděkoval panu Ing. Petru Blažkovi za zodpovězení otázek k metodě IFER. V neposlední řadě bych velmi rád poděkoval své Alma mater za skvělé 3 roky studia, které byly do mého života jistým přínosem.

Abstrakt

Tato práce pojednává o souhrnných informacích s používáním aukcí dříví na pni v České republice a dotazníkového šetření, v němž byli respondenti vystaveni dvaceti sedmi otázkám spojených s prostředím tohoto obchodního kanálu. V první části je zmapována historie aukcí, obecné informace o aukcích a jejich aspektech. Tato část má také čtenáře seznámit s dostupnými zprostředkovateli aukcí dříví a aukcí dříví na pni v České republice a také ve světě. Druhá část obsahuje metodiku postupu řešení práce, z níž bylo vycházeno. Závěr práce pojednává o výsledcích aukcí dříví a aukcích dříví na pni v průběhu let na území České republiky a v zahraničí. Současně se také v závěru shrnují výsledky dotazníkového šetření, jehož součástí je i segmentace dotazovaných.

Klíčová slova: Aukce, aukce dříví na pni, nákup, prodej, motivace, obchod se dřívím, kalamita

Abstract

This work deals with summary information with the use of stump timber auctions in the Czech Republic and a questionnaire survey in which respondents were exposed to twenty-seven questions related to the environment of this trade channel. The first part maps the history of auctions, general information about auctions and their aspects. This section is also intended to acquaint readers with available intermediaries for timber auctions and stump timber auctions in the Czech Republic and also in the world. The second part contains the methodology of the work procedure, which was based on. The conclusion deals with the results of timber auctions and timber auctions on stumps over the years in the Czech Republic and abroad. At the same time, the results of the questionnaire survey are summarized in the conclusion, which also includes the segmentation of the respondents.

Keywords: Auction, stump timber auction, purchase, sale, motivation, timber trade, calamity

Obsah

Seznam tabulek, obrázků a grafů	10
Seznam použitých zkratk a symbolů	12
1 Úvod.....	13
2. Cíl práce	14
3 Literární rešerše	15
3.1 Aukce.....	15
3.1.1 Historie aukcí	15
3.1.2 Elektronická aukce	16
3.1.3 Pojmy využívané v aukcích	17
3.2 Aspekty aukcí dříví na pni.....	18
3.2.1 Výhody prodeje dříví na pni	19
3.2.2 Typy aukcí	20
3.2.3 Struktura prodeje.....	21
3.2.4 Právní stránka prodeje dříví na pni	23
3.2.5 Možnosti postupu ujištění zásob ÚLT a ČSOT	24
3.2.6 Metoda IFER, princip fungování, výhody a nevýhody.....	24
3.3 Aukce dříví a aukce dříví na pni v České republice	24
3.3.1 Aukce dříví.cz	24
3.3.2 Lesy České republiky a.s.	25
3.3.3 WOODPROJECT s.r.o.	31
3.3.4 Českomoravská komoditní burza Kladno	32
3.3.5 FORESTA SG a.s.	32
3.5 Aukce dříví ve světě	37
3.5.1 Slovenská republika	37
3.5.2 Aukce dříví ve Francii	38
3.5.3 Ostatní země.....	39
4. Metodika	41
5 Výsledky	42
5.1 Výsledky aukcí u LČR	42
5.2 Výsledky aukcí u ČMKB	43
5.5 Výsledky aukcí LSR.....	46
5.6 Výsledky dotazníkového šetření.....	47
5.8. Metoda IFER, princip fungování, výhody a nevýhody	64
5.7 Výsledky pro provozní praxi	64
6. Diskuse.....	67

7 Závěr.....	72
Seznam literatury a použitých zdrojů	73
Seznam příloh	80
Přílohy	81

Seznam tabulek, obrázků a grafů

Tabulka č.1: Minimální počet výšek	29
Tabulka č.2: Důvod účasti v aukcích dříví.....	48
Tabulka č.3: Kvalita sortimentů, kterou respondenti hledají	50
Tabulka č.4: Průměrný objem dříví vysoutěženého za rok	53
Tabulka č.5: Odchylka příjmu oproti předpokládanému objemu	54
Tabulka č.6: Zájem respondentů o aukční prodej těžebních zbytků	56
Graf č.1: Vývoj objemu prodeje dříví na pni v průběhu let u LČR	43
Graf č.2: Vývoj objemu prodeje dříví v aukci v průběhu let u ČMKB.....	44
Graf. č.3: Vývoj objemu prodeje dříví na pni v průběhu let u Foresta SG	45
Graf č.4: Vývoj objemu prodeje dříví na pni v průběhu let u LSR.....	46
Graf č.5: Počet dotazovaných mužů a žen	44
Graf č.6: Zájem respondentů o druh PJ.....	49
Graf č.7: Preferovaná dřevina respondentem.....	49
Graf č.8: Kdy proběhlo respondentových posledních 5 aukcí	51
Graf č.9: Způsob nakládání s vytěženým objemem dříví.....	52
Graf č.10: Způsob výroby uvedený respondentem	55
Graf č.11: Způsob nakládání dotazovaných s těžebními zbytky.....	56
Graf č.12: Důvod volby elektronické aukce namísto prezenční	57
Graf č.13: Důvod volby prezenčních aukcí namísto elektronických	57
Graf č.14: Jaký způsob aukce preferuje kupující	58
Graf č.15: Právní forma dotazovaných subjektů	58
Graf č.16: Velikost subjektu, který tázaný zastupuje.....	59
Graf č.17: Oblast působení subjektu, který daný respondent zastupuje.....	60

Graf č.18: Optimální doba od uskutečnění soutěže od zveřejnění.....	61
Graf č.19: Názory na kupní smlouvy	62
Graf č.20: Zájem respondentů o minimální objem PJ.....	63

Seznam použitých zkratek a symbolů

m³ – Metr krychlový

ha – Hektar

tis. – Tisíc

LČR – Lesy České republiky

ČMKBK – Českomoravská komoditní burza Praha

VLS – Vojenské lesy a statky České republiky

PJ – Prodejní jednotka

P – Pařez

OM – Odvozní místo

ES – Expediční sklad

EAD – Elektronická aukce dříví

DPH – Daň z přidané hodnoty

Kč – Česká koruna

€ - Euro

ANP – Aukce dříví na pni

AP – Aukční položka

MZe – Ministerstvo zemědělství

ÚLT – Územní lesnické tabulky

ČSOT – Československé objemové tabulky

b.k. – Bez kůry

s.k. – S kůrou

s.r.o – Společnost s ručením omezeným

a.s. – Akciová společnost

GDPR – General data protection regulation

LH – Lesní hospodářství

ŠUNAP – Šumavský národní park

HP – Hromadný prodej

MJ – měrná jednotka

1 Úvod

Aukce dříví na pni (ANP) jak elektronické, tak rovněž prezenční, je prostředí, které skýtá možnosti volného obchodování s dřevní hmotou určenou pro následné zpracování. Lze obchodovat jak se surovým dřívím, tak ale i s těžebními zbytky a řezivem. ANP nelze stavět do pozice snahy o vytlačení klasického obchodu s dřevní hmotou, nicméně je to verze obchodu, která je jinde ve světě populární a dnes jde již o zažitou stálici obchodu se dřívím. Nesmírnou výhodou tohoto typu obchodování je jistě možnost účasti malých zpracovatelů v aukcích, ale i možnost obchodu s malými objemy dříví. Majoritní poznávací znak aukcí dříví na pni je samozřejmě podstata, z níž vyplývá, že nesoutěžíme v aukci o porost, nebo samotné dříví, ale výlučné právo danou plochu vytěžit, jelikož v tomto případě aukce se soutěží o skutečnost budoucího charakteru.

Trh se dřívím je ovšem v dnešních dobách velice ovlivněn nejhorsí kůrovcovou kalamitou za poslední roky, kdy je trh přesycen objemem dřevní hmoty, jejíž hodnota vlivem této skutečnosti markantně klesá, důsledkem toho je špatná situace na trhu s dřevní hmotou.

Přestože se z důvodu pandemických opatření nebylo možné zúčastnit osobně prezenčních aukcí dříví na pni, tak se lze domnívat, že tato skutečnost neovlivnila negativně výsledek této práce, jelikož rámec možností, který byl pro vytvoření práce umožněn, byl využit a dá se tudíž predikovat, že bylo dosaženo maximum pro to, aby byl cíl práce splněn.

Téma a následné řešení bakalářské práce, včetně výsledků, spadá do aktivit Foresty SG, která ve formě poskytnutí kontaktů na respondenty dotazníkového šetření přispěla k dosažení výsledků práce.

2. Cíl práce

Cílem práce je analýza aspektů využívání aukcí dříví na pni v České republice jako specifického obchodního kanálu, díky kterému mohou různé skupiny kupujících v konečném důsledku získat surové dříví. Předmětem analýzy bude segmentace potenciálních kupujících v rámci aukcí dříví na pni a pomocí rozhovorů na vzorku kupujících vyhodnocení jejich motivace pro aktivní účast v těchto aukcích. Na základě výsledků provedené analýzy lze formulovat návrh opatření, která budou použitelná pro jednotlivé angažované skupiny využívající tento obchodní kanál.

Dílním cílem práce je také zmapování aukcí dříví a ANP v České republice a v zahraničí a také orientační informace o metodách určování objemu stojícího dříví v České republice.

3 Literární rešerše

Téma ANP, ať už se jedná o formu elektronickou, nebo prezenční, je téma, které se na našem území vyskytlo kolem roku 2008, z čehož je vyvozena situace ohledně literatury, té je v tomto tématu značný nedostatek.

Z těchto důvodů jsou veškeré informace a dostupné zdroje povětšinou ze stránek provozovatelů aukcí, mnoho informací bylo zjištěno také z internetových portálů zabývajících se lesnictvím a myslivostí, a to Silvarium.cz a portálu Lesnická práce.

Neopomenutelným informačním zdrojem jsou také výroční zprávy podniků zabývajících se aukcemi dříví na pni, společně s portálem eagri.cz, který spravuje Ministerstvo zemědělství. Na tomto serveru můžeme nalézt jednotlivé zprávy o stavu lesů u nás v průběhu let.

Pro detailní informace o průběhu aukcí, jejich pořádku a výsledcích byly navštíveny servery daných provozovatelů. Tyto informace jsou zcela běžně dostupné a dohledatelné na webových stránkách.

3.1 Aukce

3.1.1 Historie aukcí

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených ve vědecké práci od HASONOVÁ (2010).

Stanislava Hasonová uvádí, že první nalezené zmínky o pojmu aukce sahá do období 500 před naším letopočtem. Herodotos, který byl řeckým historikem, se zmiňuje o prodeji a pronájmu majetku státu ve starém Babylonu skrze prostředek dražeb. V této době byly také předmětem aukce i ženy, jež byly následně provdány. Provdání jinou formou, než aukční bylo v té době považováno za závažný zločin.

Dražba, jakožto pojem a forma obchodu, se objevuje také ve starém Římě. Vůdci tehdejšího Říma využívali tuto metodu pro splacení dluhů pomocí svých majetků a pozůstalostí. Využití bylo opravdu pestré, příkladem může být prodej a pronájem soukromého majetku, jakým byli například otroci. Úkonu dražby se účastnili vyvolávači a kontroloři. Povinnosti vyvolávače se týkaly především zahájení jednotlivých dražeb a vyvolávání cen. Kontrolor, což by se dalo označit za správce či pokladníka, měl na starost režii dražby a přijímání peněz od zájemců. Římská

monarchie za uskutečněný a úspěšný prodej na oplátku žádala 1 % z prodejní ceny. Ale byla zde i výjimka, prodej otroků byl ceněn na 4 %. Dražební položkou ale bylo i vybírání příslušných daní, jež provozovali takzvaní publikáni.

Z kraje 15. století se v Nizozemsku a Belgii pořádali velké aukce obrazů, k čemuž byly využity tzv. páteční trhy, nebo se daná aukce konala v místě pobytu daného umělce. Zajímavostí byly bezpochyby aukce pozůstalostní, kdy se vedle umělcových děl dražil současně osobní majetek. V průběhu 17. století se v přístavištích prodávaly aukčním způsobem i koloniální výrobky. S rozvojem společenského života se aukce stávaly populárnější, zajímavostí může být takzvaná aukce při svíci, kdy se v Anglii v 17.-18. století počátkem aukce zapálila svíce a při jejím zhasnutí, kdy v místnosti nastala tma, platila poslední vyřčená nabídka.

3.1.2 Elektronická aukce

E-aukce neboli elektronické aukce jsou již dnes ve světě internetu běžné. Příkladem může být portál Aukro.cz, kde po jednoduché registraci do systému lze soutěžit o nepřeberné množství předmětů, po uplynutí doby aukce vítězí nejvyšší nabídka.

Princip těchto dražeb je velmi podobný obchodování s akciemi na burze či aukcemi s uměleckými předměty, které pořádá zodpovědný a prověřený aukční dům. Tyto aukce jsou ve většině případech velmi podobné. Během vymezeného času dražitelé soutěží o aukční položky a nejvyšší nabídka na konci vítězí (DEDÍK, 2014).

Samozřejmě primární rozdíl od klasických aukcí je v tom, že místo konání dané aukce není místo fyzické, nýbrž je místem virtuálním, na portálu zprostředkovatele aukce. Dalším faktem, který je třeba zmínit, je styl aukce. Zde rozlišujeme dva druhy, aukci nákupní a aukci prodejní. První případ nastává, pokud je aukce zprostředkována ze strany prodávajícího. Pokud je ovšem aukce spuštěna ze strany kupujícího, jde o aukci nákupní (DEDÍK, 2014).

Další důležitý faktor aukcí je, jestli je daná aukce veřejná či neveřejná. Aukce veřejná je přístupná jakékoliv osobě, která se před danou aukcí registruje, vyplní dané údaje a odsouhlasí obchodní podmínky daného aukčního serveru. V dnešní době je možná i online aukce s cennými papíry, díky tomu se stává značně veřejnou, jelikož obchodování je možné pomocí burzovního makléře nebo svépomocí (DEDÍK, 2014).

Neveřejná aukce je zpravidla iniciována jednou konkrétní osobou, ať už fyzickou, či právnickou. Dražitelé jako takoví jsou následně vybíráni aukčním pořadatelem, který účast povolí na základě pozvánky do aukce (DEDÍK, 2014).

3.1.3 Pojmy využívané v aukcích

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených na webových stránkách E-DRAZBY (2013).

- Registrovaný uživatel – registrovaným uživatelem se stala osoba, jež řádným způsobem vyplnila veškeré údaje v příslušných formulářích, které požaduje administrátor webového portálu, nebo zprostředkovatel dané aukce. Závazným krokem pro registraci je také souhlas s všeobecnými a provozními podmínkami daných portálů včetně toho, že zájemce musí souhlasit se zpracováním osobních údajů.
- Poskytovatel aukčního prostředí – touto osobou se rozumí subjekt, který poskytne skrze internetový portál, vyhlášovateli aukce a jejím účastníkům prostředí, ve kterém se může daná aukce uskutečnit. Poskytovatelem aukčního prostředí je také osoba, jež poskytne fyzické místo ke konání prezenční aukce vyhlášovateli a účastníkům.
- Aukce – jedná se o druh prodeje věci ať už movité, nebo nemovité, kdy výše ceny je odvozena na základě návrhů podání v průběhu aukce formou příhozu.
- Podmínky aukce – tato specifická stránka aukce vymezuje povinnosti účastníků v aukci včetně jejich práv. Určuje také průběh aukce a definuje závazky mezi prodávajícím a kupujícím dané aukční položky (AP).
- Aukční jistota – jedná se o formu zálohy, která se podle smlouvy do kupní ceny započítává, či nikoliv. Tato skutečnost vytváří závazek dražícího účastníka vůči poskytovateli. Podrobnosti o výši a dalších důležitých informacích musí být uvedeny vždy ve vyhlášce dané aukce, stejně jako doba návratnosti částky pro kupujícího, který v aukci nebyl úspěšný.
- Předmět aukce – je to věc movitá, nebo nemovitá, podle její charakteristiky. Spotřební věc se může v aukcích uvádět pod definicí zboží. Popis aukční položky je vždy definován aukční vyhláškou.
- Podání – tento pojem je definován jako jednotlivá nabídka výše ceny určená kupujícím formou příhozu, která se odvíjí podle kupující strany, kolik za danou

položku aukce je ochoten zaplatit. Počet, nebo výše příhozů může být v aukcích definován a tím také omezen. Pokud kupující učiní podání, je ochoten uzavřít bez prodlení kupní smlouvu s prodávající stranou.

- Aukční vyhláška – tento dokument popisuje aukční položku, způsob aukce, nebo podmínky, které musí kupující strana splnit, aby se mohla aukce účastnit včetně dalších podstatných informací.

3.2 Aspekty aukcí dříví na pni

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v dokumentu FORESTA SG (2014).

Tato forma prodeje je zcela běžná i u jiných vlastníků lesů v ČR a vyskytuje se také v některých zemích v Evropské unii. Aukce dříví na pni mají své využití například v Rakousku, Německu, Polsku a Slovensku. Tato metoda aukce spočívá v prodeji výlučného práva vytěžit porost, který má garantovanou jednotku počet stromů, v prodejním bloku za co nejvyšší nabídnutou cenu. Prodejní blok je v terénu přesně a přehledně vyznačen hraničními stromy, které určují výměru prodejní jednotky (PJ).

Primární otázka, jaká se musí zodpovědět je, co se myslí aukcemi dříví na pni. Tato otázka je na první pohled jednoduchá, nicméně proces, který je v tomto úkonu zahrnut, tak jednoduchý není. Zjednodušeně se jedná o prodej stojících stromů pomocí prezenční, či virtuální formy aukce za účelem co nejlepšího zisku ať už ze strany kupujícího, tak ze strany prodávajícího. Prodej dříví na pni pomocí aukce se upíná na základní vlastnosti trhu při dokonalé konkurenci. U této metody je zcela nemožná jakákoliv machinace s kvantitou, kvalitou, či cenou.

K úplně základním vlastnostem tohoto systému patří:

- Transparentnost prodeje
- Kultivace prostředí odvětví lesního hospodářství
- Informovanost po celý průběh nabídky i po skutečné soutěži
- Neměnnost předmětu prodeje

3.2.1 Výhody prodeje dříví na pni

Informace uvedené v této podkapitole o výhodách a nevýhodách prodeje dříví na pni vychází z rozhovoru s panem Ing. et Ing. Ludvíkem PAVLÍČKEM, vedoucím Útvaru obchodu a marketingu a akreditovaný poradce Ministerstva zemědělství (MZe), Praha 1.12.2020.

Prodej dříví na pni má zcela jistě řadu výhod, které ovšem musíme odlišit z pozice kupujících a pozice prodávajících subjektů.

Prodávající

Platba za určitý objem dříví, ať už se jedná o stojící či dříví na odvozním místě (OM), nebo expedičním skladu (ES), se zpravidla uskutečňuje před začátkem těžby, nebo před odvozem dříví. Prodávající je také osvobozen od povinnosti řešení odcizení smýceného dříví s kupujícím v případě krádeže.

Prodávající může pevně stanovit podmínky spojené s výrobou, její realizací a také požadavky k těmto úkonům, které musí kupující respektovat. Další z výhod je i to, že se dříví vždy prodá nejvyšší vyřčené nabídce.

Prodej dříví na pni se opírá o prodej nevyrobeného sortimentu. Pokud se položka v aukci neprodá, není prodávající tlačěn časem k prodání jako v případě již vyrobených sortimentů. Vlastník tudíž neztrácí kontrahovaný objem dříví uvedený ve smlouvě.

Kupující je povinen zajistit proces zajištění těžby, soustředování dříví, následný prodej a v neposlední řadě úklid těžené plochy, tudíž tato komodita šetří peníze v cashflow podniku, z důvodu osvobození prodávající strany od těchto úkolů.

Kupující

V aukci s zúčastní každý zájemce, který dodržel platná pravidla pro účast v aukci, jestliže tato podmínka nebyla splněna není zájemce do aukce připuštěn. Kupující strana si smí určit sortimentační postupy, které jsou v dané situaci na trhu co nejvýhodnější.

Tato forma obchodu zajišťuje kupující straně dříví pro další období. Strana kupujících získá také dříví v předem stanovených podmínkách. Kupující strana může i kdykoliv požádat o zaslání potřebných informací k PJ, které byly zveřejněny.

Před konáním aukce třetí nezávislá strana určí zásobu porostu vhodnou metodikou. Vždy se jedná o osobu mající v určení objemu stojícího dříví dlouholetou praxi.

3.2.2 Typy aukcí

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených na webových stránkách LIPKA (2017).

Dnes jsou aukce již běžně dostupná záležitost, avšak není možnost se setkat se všemi druhy aukcí. V aukčním prostředí se rozlišují tyto typy aukcí:

- Anglická aukce – Jde o nejběžnější aukční formu, též nazývanou jako otevřenou, její charakteristickou vlastností je zvyšující se cena. Účastníci aukce si konkurují vyřčenými nabídkami, předchozí nabídka bývá zpravidla nižší, než nastávající. Aukce dosahuje konce, jestliže žádný další účastník již nechce zvýšit nabídku na danou aukční položku. Pokud byla od prodávajícího nastavena minimální cena a finální nabídka nedosáhne její hodnoty, je položka stažena jako neprodaná. Tento styl aukce se používá především u majetku a nemovitostí.
- Holandská aukce – Typ aukce otevřené, nicméně s klesající cenou. Při této formě aukce se začíná s vysokou vyvolávací cenou, která se ovšem postupem času snižuje, dokud se neprojeví zájemce s akceptováním této nabídky. Tato aukční metoda se používá například v Nizozemí při prodeji řezaných květin, ale také u zboží, jež podléhá rychlé zkáze. V dané zemi to platí například pro obchod s rybami.
- Obálková metoda – Zájemci o danou položku odevzdají zapečetěné obálky, které skrývají nabídky účastníků. V této aukci vyhrává obálka s nejvyšší nabídkou. Aukce se často uskutečňuje na veřejných soutěžích.
- Vickreyova aukce – Tento typ aukce je velmi podobný s aukcí obálkového charakteru. Účastníci aukce taktéž předávají obálky s navrženou kupní cenou, nicméně aukci vyhrává teprve až druhá nejvyšší nabídka. Tato metoda se v praxi nepoužívá, ale v teoretické znalosti je nezbytná.
- All-pay auction – V tomto druhu aukce musí všichni účastníci dražby zaplatit své navržené nabídky, bez ohledu na to, zda-li dražbu vyhráli, či nikoliv. Dražbu vyhrává nejvyšší nabídka. Tento druh aukce je v první řadě velmi

důležitý pro akademickou půdu, jelikož může být užita pro simulování lobbingu a úplatkářství.

- Výkupní aukce – Výkupní cena je předem daná, aniž by to kdokoliv z účastníků tušil. Dražitel má proto právo ukončit dražbu při vyřčení výše zmíněné nabídky. Pokud ovšem nebude nabídka vyřčena, vyhrává nejvyšší nabídka.
- Kombinatorická aukce – aukce pro prodej více položek najednou, kdy účastník aukce nakupuje všechny položky, takže kupující bere vše nebo nic.
- Aukce s rezervovanou cenou – Položky aukce nemusí být v zásadě prodány, pokud hrozí, že prodávající nebude s dosaženou hodnotou návrhu kupujících spokojen.
- Obrácená aukce – Hlavním pravidlem aukce je dosáhnout co nejnižší nabídky ze strany kupujícího. Ač tato skutečnost je velmi zvláštní, používá se především u výběrových řízeních, například pro realizaci stavebních prací.
- Top-up aukce – Velmi podobná stylu all-pay aukce. Velmi často se používá v charitativním odvětví. Dražitel, který nevyhrál danou položku, je povinen uhradit rozdíl mezi svojí navrhovanou hodnotou a minimální hodnotou položky. Pouze vítěz dané aukce tuto akci neprovádí, ale je povinen uhradit svoji nabídku vyřčenou během aukce.
- Walrasian aukce – Vyvolávač v aukci cenu zvyšuje či snižuje, s ohledem na nabídku a poptávku ze strany kupujících. Položka je prodána teprve v případě, kdy je hodnota nabídky a poptávky v dokonalé rovině.

3.2.3 Struktura prodeje

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v dokumentu FORESTA (2014).

Plánování těžební činnosti

Tímto úkonem se získá přehled o nákladech spojených s těžbou, možnostech těžby na daném místě, ale především výnosech. Je samozřejmě velmi důležitá rychlá reakce na poptávku trhu, protože je ve veřejném zájmu, aby náklady byly co nejnižší, ale zisk co nejvyšší. Součástí plánu těžby je čas, náklady, požadované technologie, potenciální sortimenty, konkrétní druh dřeviny není součástí plánu. Základním prvkem pro plánování je porost.

Důležité prvky v plánování těžby

- a) Úplná znalost lesního majetku, ve kterém se daný porost nachází
- b) Celkový popis porostu, jež se bude těžit
- c) Spolehlivý informační systém pro sběr dat, ze kterých se následně kalkulují náklady a výnosy dané těžební práce
- d) Komplexní informační systém

Data pro plánování těžby

- a) Popis těžného porostu v terénu
- b) Shromáždění dat nejlépe v elektronické podobě, díky nimž se předchází chybám
- c) Parametrizace a výstupy výpočetního systému

Předpokládaná sortimentace

Tímto pojmem je myšlen vstup do porostu a následný odborný odhad kvality, z tohoto postupu určíme následné sortimentování surových kmenů.

Základem postupu je co nejpřesnější provedení zápisu dat pro výpočet, tuto skutečnost zcela přirozeně ovlivňují vady, které kvalitativně i hodnotově znehodnocují dřevinu. Dalším atributem je výška, díky které musíme upravit sortimentaci. Následně vypočítáme sortimentaci pomocí sortimentačních tabulek, dané třídění lze uskutečnit i podle výpočtu tvaru kmene a sortimentačního modelu.

Kritéria sortimentace jsou především vady dřeva. Při posuzování technické kvality dřeva pro výrobu určitého sortimentu se zpravidla vychází z toho, jaké vady daný kus nesmí obsahovat. Jen ve zcela výjimečných případech se stanoví jakostní znaky sortimentu, například počet letokruhů na 1 cm tloušťky u rezonančního dříví. Vady dřeva, jež se vyskytují na kmenech, můžeme rozdělit následujícím způsobem:

- a) křivost (jednosměrná, či vícesměrná)
- b) trhliny (odlupčivé, dřevové, výsušné, čelní, boční, přecházející)
- c) suky (jednotlivé, v přeslenu)
- d) boule
- e) točitost kmene
- f) hniloba (jádra, běle)
- g) jiné vady jako například cizí tělesa

Rozsah jednotlivých vad lze omezit, a to buď zkrácením kmene příčným řezem v působišti o největším rozsahu, popřípadě tuto vadu zcela vyloučit.

3.2.4 Právní stránka prodeje dříví na pni

Informace uvedené v této podkapitole o právní stránce prodeje dříví na pni vychází z rozhovoru s panem Ing. et Ing. Ludvíkem PAVLÍČKEM, vedoucím Útvaru obchodu a marketingu a akreditovaný poradce MZe, Praha 1.12.2020

Na základě rozsáhlé transformace občanského zákoníku došlo ke změně právních náležitostí ve vztahu aukce dříví na pni. Díky tomu lze konstatovat, že věci známé z let předešlých, již nejsou aktuální.

Každá zakázka, ať už se jedná o elektronickou formu aukce, či aukci prezenční je veřejnou formou aukce, jenž je odkázána v otevřeném zadávacím řízení podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

Při aukci dříví nastojato se jedná o obchodní veřejnou soutěž dříví definovanou v zákoně č. 513/1991 Sb., obchodní zákoník, ve znění pozdějších předpisů, který je nyní definovaný zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Důvodem změny bylo to, že aukce jsou vymezeny zákonem č. 26/2000 Sb., o veřejných dražbách, ve znění pozdějších předpisů, který zná pouze dražbu vzestupnou, nikoliv však jiné formy dražby. V této variantě vzniká skutečnost, při níž po takzvaném „klepnutím do podstavce“ dochází k převodu vlastnictví, což ovšem u prodeje dříví na pni logicky nelze.

V dalším kroku totiž vstupuje do procesu zákon č. 256/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální zákon), ve znění pozdějších předpisů. Ten definuje strom jako

součástí nemovitosti, čímž vzniká problém, že strom jako takový nemůže být brán jako samostatná movitá věc. K této skutečnosti dochází až v případě smýcení stromu, kdy lze tento předmět z pozemku zcizit, a tudíž s ním obchodní formou nakládat.

Z tohoto důvodu nešlo využívat Zákon o dražbách (Zákon č. 26/2000 Sb., o veřejných dražbách, ve znění pozdějších předpisů), jelikož se využívá i systém aukce sestupný. Začala se využívat definice veřejné obchodní soutěže, kdy se uzavírá smlouva o budoucí činnosti, a to o právu výlučného práva vytěžit porost, jež byl vydražen v aukci. Zákon o dražbách (Zákon č. 26/2000 Sb., o veřejných dražbách, ve znění pozdějších předpisů) byl pouze špatně formulován pro tento druh aukcí, a tudíž pro tento účel nebyl využitelný. Hlavním účelem tohoto zákona bylo definování dražeb v klasickém pojetí.

3.2.5 Možnosti postupu ujištění zásob ÚLT a ČSOT

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v odborném článku od VALENTA (2015). Tato podkapitola shrnuje výhody a nevýhody výše uvedených metod zjišťování objemu stojícího dříví, které jsou v aukcích dříví na pni využívány. Veškerý doplňující text je uveden v příloze číslo 3.

3.2.6 Metoda IFER, princip fungování, výhody a nevýhody

Informace uvedené v této podkapitole o výhodách a nevýhodách prodeje dříví na pni vychází z korespondenčního rozhovoru s panem Ing. Petrem BLAŽKEM, vedoucím prodeje a technické podpory, Praha 8.4.2021 a vychází také z odborného článku BERANOVÁ (2013).

Tato podkapitola pojednává o informacích vztahujících se k metodě IFER a zodpovídá otázky, které se zabývají výhodami a nevýhodami této metody, jakožto jejího využití v praxi a kterým cílovým skupinám je určena. Veškerý doplňující text je uveden v příloze číslo 4.

3.3 Aukce dříví a aukce dříví na pni v České republice

3.3.1 Aukce dříví.cz

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v dokumentu společnosti BOHEMIA BRETHREN (2010). Tato podkapitola uvádí dostupné informace o serveru Aukcedrivi.cz provozovaný společností Bohemi Brethren

s.r.o. Jelikož se tento portál vztahuje k aukcím dříví na OM je veškerý doplňující text je uveden v příloze číslo 5. I přes tuto skutečnost je důležité ho v této práci však uvést, jelikož je součástí dotazníkového šetření.

3.3.2 Lesy České republiky a.s.

Lesy České republiky, s.p. (LČR) jsou státní podnik spravující většinu lesů na území České republiky. Tato společnost byla založena 1.1.1992 Ministerstvem zemědělství.

Hlavní činnost podniku je ta, že LČR obhospodařují celkem 1,2 mil. ha lesů, což je cca 86 % z celkového množství státních lesů a jedná se zhruba o 45 % z celkové výměry lesních porostů v České republice. Společnost se také zabývá správou 34 tisíc km lesních cest a více než 3000 staveb různého charakteru (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2010a).

Výše ročních těžeb se za normálních okolností pohybuje okolo 8 mil. m³ dříví. Další závaznou činností podniku je péče o 38 tisíc km vodních toků a bystřin, jež jsou k tomu určené (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2010a).

Ředitelství se nachází v Hradci Králové, což je i hlavní sídlo podniku. Organizační struktura LČR má 3 okruhy. Prvním okruhem je již zmíněné ředitelství. Druhý okruh je tvořen sedmi regionálními pracovišti jako oblastní ředitelství, pěti lesními závody a v poslední řadě jedním semenářským závodem. Třetí okruh tvoří lesní správy (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2010a).

LČR má také program starající se o drobné vlastníky, kterým podnik nabízí vykonávání funkce odborného lesního na majetcích, které tyto osoby vlastní. Hlavní strategií společnosti je zajištění trvale udržitelného hospodářství v lesích, jež je postaveno na co největším využíváním přírodních sil, které přinese zcela vyvážené a rovněž nepřetržité plnění produkčních a mimoprodukčních funkcí lesa na území podniku. Cílem podniku je vytvoření co nejrozmanitější dřevinné skladby porostů, udržení jejich stability a vysoké kvality, stejně jako různověkosti (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2021b).

LČR jakožto podnik celorepublikového významu má také pod svojí správou chráněná území a jsou jako takový největším správcem těchto míst v ČR. Snahou tohoto podniku je respektovat daný režim pro obhospodařování na těchto územích. Co se týče ekonomických cílů podniku, je hlavní prioritou vytvoření stabilního finančního

hospodaření a s tím spojeného financování lesnických a pěstebních činností (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2021b).

Historie u Lesů České republiky

LČR vznikly jako eventualita z výstupů transformace lesního hospodářství. Hlavním stavebním kamenem byly restituce lesnických majetků pro fyzické osoby a obce a s tím i spojená privatizace převodu majetku státu na jiné osoby. Posláním společnosti byla správa tohoto lesního fondu, kdežto podnikání v tomto ohledu bylo zajištěno formou takzvaných komplexních zakázek zahrnující pěstební obsluhu a prodej všeho dříví určeného k těžbě (DOMES, 2007).

Příprava a následný průběh změny socialistických státních podniků v letech 1990-1992 se neobešla bez obav, že tato transformace povede k tunelování lesa soukromými podnikatelskými subjekty. Primárním nástrojem obrany před touto hrozbou se stalo striktní omezení aktivit personálu LČR na rozhodování o obsahu obsluhy lesa a na přejímce výsledků její realizace podnikatelskou sférou (DOMES, 2007).

V roce 2000 byl u LČR zaznamenán nejvyšší výnos celkem za období hospodaření činící 14516 mil. Kč. Nejvyšší náklady celkem u LČR byly zaznamenány v roce 2006, kdy činily 12278 mil. Kč za účetní období. Rok 2009 byl pro LČR poznamenaný důsledkem přetrvávající hospodářské krize a dvou předchozích let poznamenaných kalamitou. Přesto se podnik chopil zajišťování veškeré činnosti spojených s řádnou péčí o les velmi dobře včetně dodržování veškeré legislativy a hospodářskými plány. Rok 2014 byl pro lesy mimořádně výnosný, jelikož VH pro tento rok činil 8,0 mld. Kč před zdaněním. Do této částky se ovšem promítla rezerva na pěstební činnost z minulých let ve výši 1,9 mld. Kč. (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2003,2010b,2015).

V roce 2018 bylo v důsledku nepříznivých vlivů klimatických změn na stav lesních porostů vytěženo celkem cca 10,7 mil. m³ dříví a v roce 2019 kalamitně rekordní dokonce 13,901 mil m³ dříví, oproti tomu byl výsledek hospodaření -788 mil. Kč po zdanění. Důvodem ztráty byla kůrovcová kalamita, která způsobuje přetlak nabídky dřeva na trhu a pád cen (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2019, 2020).

Lesy České republiky a aukce dříví nastojato

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v odborném článku SVOBODA (2008).

Dne 20.2.2008 se do projektů LČR přidala další forma prodeje dříví, a to způsobem aukcí dříví takzvaně na pni. Hlavním důvodem zavedením tohoto stylu prodeje dřevní hmoty bylo umožnit LČR v budoucnosti reagovat na případné problémy v oblasti dodávek dřevní hmoty na trhu, a to v souladu se zákonem o zadávání veřejných zakázek. Tento způsob prodeje dřevní hmoty pomohl pozitivnímu nárůstu nabídek veřejných obchodních kanálů.

Aukce dříví nastojato jsou realizovány v podobě takzvané elektronické aukce, nikoliv prezenční a disponuje velmi podobnými pravidly jako aukce vyrobeného dříví na OM od LČR spuštěnou v roce 2007. V této souvislosti je stejné to, že zájemce se musí zcela nezbytně registrovat s následným uzavřením smlouvy o podmínkách a pravidlech účasti na elektronických aukcích dříví.

Pro aukce dříví na pni se v první etapě vybralo 40 lesních správ LČR. V této etapě prodeje se jednalo o mýtní porosty s majoritním zastoupením jehličnatých dřevin, kdežto listnaté dřeviny byly v aukcích pouze ojedinělým úkazem.

V každé se prodává ucelený těžební blok, který je v porostu přehledně vyznačen hraničními stromy, které určují pomyslnou hranici PJ. V dané ploše jsou stromy určené k těžbě předem označeny, včetně těch, které je nutné v těžebním bloku ponechat, jelikož nejsou součástí PJ.

Typy aukcí u Lesů České republiky

Aukce obálkového výběru

Účastníkům v tomto typu aukce není umožněno seznámit se v průběhu aukce s momentální nejvyšší nabídkou ani s informacemi o účastníkovi, který tuto nabídku podal. Začátek a konec aukce je vždy uveden v zadání aukce. V průběhu aukčního konání mohou zájemci svou nabídku libovolně měnit dle svého uvážení. Za konečnou nabídku je stanovena poslední nabídka, kterou účastník podal před vypršením časového limitu bez ohledu na fakt, zda nabídka, která byla předchozí byla vyšší, či

nižší. V aukci vítězí nejvyšší podaná nabídka. V této formě aukce lze stornovat svůj zájem a tím i nabídku za danou položku (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2021c).

Vzestupná neboli Anglická aukce

Před zahájením aukce je každému účastníkovi známa vyvolávací cena předmětu aukce. V tomto druhu aukce je možné podávat pouze nabídku převyšující cenu, která jí předchází. Za konečnou nabídku je považována ta, která byla uložena v systému v okamžiku uplynutí termínu odevzdání nabídek. V tomto druhu aukce je takzvaná ochranná lhůta, kdy, pokud zájemce podá nabídku například 2 sekundy před koncem aukce, je doba trvání aukce automaticky prodloužena, aby bylo účastníkům umožněno na nabídku reagovat a tím položku prodat za skutečně nejvyšší cenu. Při vzestupné formě aukce nelze svoji nabídku stornovat a odstoupit tak od položky (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2021c).

Sestupná aukce

Zájemcům je v aplikaci zobrazena vyvolávací cena, která je vyšší, než je odhadovaná cena předmětu aukce. Vyvolávací cena v určitém intervalu klesá po stanovených krocích až na minimální cenu, kterou určil prodávající. Kroky poklesu, časový interval a minimální cena nejsou respondentům známy. Podávající osoby mohou učinit pouze jedinou nabídku. Aukce končí podáním první a jediné nabídky. V případě, že k podání nabídky nedojde a cena klesne k minimální přípustné ceně, je aukce ukončena (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2021c).

Sestupná aukce s možností navýšení ceny

Tato aukce je založena na stanovení vyvolávací ceny, která je vyšší, než je obvykle odhadovaná cena objektu aukce. Po zahájení aukce cena klesá. Všem respondentům je během aukce známa vyvolávací cena, aktuální cena v průběhu aukce a informace o aukčním předmětu. V okamžiku vytvoření nabídky jsou o tom všichni účastníci aukce informováni a aukce se mění na vzestupný druh aukce po dobu 2 minut, kdy mohou ostatní registrované osoby akceptovat nabídku o jednu jednotku hodnoty vyšší, než byla poslední určená nabídka (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2021c).

Postup při zjišťování zásob v aukcích nastojato

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v odborném článku VALENTA (2015).

Pokud se položka dostane do prodeje, musí zde být uveden objem dříví jako takzvaná „orientační“ veličina pro zakomponování do lesní hospodářské evidence. Postup určení této hodnoty je vždy uveden v informačních materiálech dané aukce, ovšem přesnost je vždy poměrně diskutabilním tématem.

Objem dřevní hmoty v aukcích dříví nastojato je určen metodou průměrkování naplno. Standardní pomůckou používající se v této práci je elektronická průměrka, čímž se vyloučila situace zapisování stromů do 2 a 4 tloušťkových intervalů a objem je kalkulován pro přesnou výčetní tloušťku dřeviny, jenž je udána v přesnosti na 1 milimetr. Výšky pro modelaci výškové křivky jsou zjištěny ze vzorníků.

Tabulka č.1: Minimální počet výšek

Počet stromů	Minimální počet výšek
do 5	všechny
6 až 50	6
51 až 100	16
101 až 200	22
201 až 400	30
nad 400	40

Pro správné změření výšek se dále používá takzvaný výškoměr, který je v dnešní době elektronický (Vertex), ten používá laserový dálkoměr. Pro měřiče je to nesporné ulehčení práce, jelikož tento přístroj pro měření správné výšky nepotřebuje nutné odhadnutí odstupové vzdálenosti. Ovšem v minulosti tomu tak nebylo, to se k určení výšky stromu využívaly i sklonoměry.

Do roku 2015 se k určení objemu hroubí v kůře používaly hmotové tabulky Územní lesnické tabulky (ÚLT), ovšem ty s sebou predikovaly několik nevýhod. Od 1.1.2016 došlo k zásadní změně, a to k náhradě tabulek ÚLT za ČSOT (Československé objemové tabulky).

Aukce LČR v současnosti (pravidla a průběh)

LČR vytvořily nový obchodní model prodeje dříví nastojato na dřevařské burze za pomoci Českomoravské komoditní burzy Kladno. Burzovní platforma dává

možnost efektivního nákupu dřevní hmoty s právem na jeho vytěžení. Platnou výhodou tohoto systému je zjednodušení obchodní kontrakce a zvyšování hospodárnosti celého procesu. Navíc od roku 2021 neplatí odběratelé žádné transakční poplatky (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2021a).

Pravidla a průběh jednotlivých typů aukcí:

- Aukce obálkové – jsou vypisovány pro určitý týden každou středu od 16:00 hod., přičemž konec aukce je termínovaný následující týden v úterý na 14:00 hod. Toto pravidlo se ovšem vztahuje pouze na aukce iniciované LČR, ostatní aukce nemají tedy pevně stanovený harmonogram (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2021c).
- Aukce vzestupné – jsou vypisovány pro určitý týden každé pondělí od 9:00 hod., přičemž konec aukce je stanovený na 24 hod., čímž vyplývá, že konec aukce je tentýž týden v úterý v 9:00 hod. Toto pravidlo se ovšem vztahuje pouze na aukce iniciované LČR, ostatní aukce nemají tedy pevně stanovený harmonogram (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2021c).
- Aukce holandské a sestupné s možností navýšení ceny – jsou pro určitý týden vypisovány vždy na úterý, přičemž první kolo začíná v 8:00 a v půlhodinových intervalech jsou zahájena další kola až do 13:00 hod. Termín ukončení závisí na parametrech aukce, ovšem proběhne vždy v tentýž den, kdy byla aukce spuštěna (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2021c).

Akceptovány jsou pouze nabídky, které podal zájemce, jež je řádně registrovaný v aplikaci VARS. Zájemce nemá jakýkoliv nárok na úhradu nákladů spojených s účastí v aukci. Vyhlášovatel aukce je právně chráněný za chyby použitého softwaru, poruch na straně internetu, či výpadku serveru. Na druhou stranu zájemci nevzniká nárok na náhradu škody, či nárok na položku aukce, jestliže v důsledku technických potíží vznikla na straně zájemce újma. Pokud při průběhu (monitorování) aukce vznikne výpadek, či nefunkčnost aplikace, má organizátor povinnost aukci ukončit a po dohodě s organizátorem zrušit, přičemž opakování této aukce bude orientováno na nejbližší možný termín (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2021c).

3.3.3 WOODPROJECT s.r.o.

Společnost s ručením omezeným Woodproject byla založena roku 1997. Firma se ze začátku zabývala především udržováním městské zeleně a angažovala se také do lesního hospodářství. V následujících obdobích se firma angažovala také do prostředí obchodu s dřevní hmotou a dendrologické pedagogické činnosti, jejíž součástí bylo také zpracování dendrologického posudku pro několik státních institucí. Roku 2005 se firma rozhodla k provozu vlastního pilařského zařízení, jehož součástí byla i sušička dřeva (DEDÍK, 2014).

Roku 2011 firma Woodproject s.r.o. vytvořila internetový portál www.aukcedreva.com. Tato stránka sloužila k volnému obchodování s dřevní hmotou, těžebními zbytky a řezivem. Primárním důvodem fungování tohoto serveru mělo být zvýšení šancí malým a regionálním zpracovatelům, kteří by na tomto serveru mohli soutěžit o malé objemy dříví. Nabídka této stránky v sobě skýtala kulatinu, nebo surové kmeny, které bylo možné podle okolností, které kupující požadoval prodat, či nakoupit. Dále se zde obchodovalo s vlákninou, těžebními zbytky, palivem, sypaným materiálem a dřívím formou na pni (SILVARIUM.CZ, 2012).

V roce 2014 měla elektronická aukce dříví více než 850 registrovaných uživatelů. Mezi registrovanými se nacházeli soukromí vlastníci lesů, správy obecních lesů, Šumavský národní park (ŠUNAP), Národní park České Švýcarsko a Vojenské lesy a statky (VLS) jako státní podnik, přičemž VLS a ŠUNAP patřily v té době k největším zadavatelům prodejů na tomto portále (DEDÍK, 2012).

Pravidla aukce a postup aukcí

Registrace byla osvobozena od poplatku, tudíž se zájemce jednoduše zaregistroval na webu a potvrdil tím i souhlas se všeobecnými podmínkami aukce. Vytisknuté smlouvy podepsal odpovědný zástupce, s následnou korespondencí, nebo osobním dodáním organizátorovi aukce. Po aktivaci bylo možné jak prodávat, tak i nakupovat (SILVARIUM.CZ, 2012).

Obchodovat mohla pouze samostatná osoba v reálném čase, přičemž byla možnost si dříví dopředu, či během aukce prohlédnout. Každá položka byla řádně vytěžena, zatříděna a přehledně zdokumentována, přičemž v rámci dokumentace byla přesně uvedena lokalita OM/ES, na níž se dřevní hmota nacházela. Aukce nebyla

nikterak omezena množstvím/objemem obchodovatelného dříví. Každá aukční položka obsahovala také kontakt na vyhlášovatele a také jeho platební podmínky (SILVARIUM, 2012).

Pravidla aukcí s podmínkami obchodu byly v souladu se zákonem zpracovány právníky, aby se předešlo jakýmkoliv právním nesrovnalostem. Podmínkou bylo uhrazení 1,5 % z objemu prodeje při úspěšně provedené aukci na straně prodávajícího, pokud tato skutečnost nenastala, tak to prodávajícího nestálo ani korunu (SILVARIUM, 2012).

Aukce probíhaly anglickou formou, kdy vyhlášovací strana aukce nabídla PJ za předem určených podmínek, přičemž konečná prodejní cena byla odvozena od návrhů, které zájemci předložili. Soutěžilo se o nejlepší cenu, přičemž rozmezí konání bylo 3-14 dnů (SILVARIUM, 2012).

Příhozy byly korigovány takto: Prvním podáním nabídky se potvrdila kupní cena. Další příhoz je 5, více než 5 nebo 10 Kč za prostorový metr nebo m³. U sypaných materiálů vedených v kg pak 0,20, více než 0,20 nebo 0,50 Kč. Kupní cena byla uvedena bez DPH. Aukce byly opatřeny ochrannou lhůtou třech minut i v opakovaném případě u jedné aukce. Vyhlášovatel nesměl být zároveň zájemce (SILVARIUM, 2012).

3.3.4 Českomoravská komoditní burza Kladno

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených z webových stránek společnosti ČESKOMORAVSKÁ KOMODITNÍ BURZA KLADNO (2015b). Tato podkapitola pojednává o informacích Českomoravské komoditní burzy Kladno (ČMKB), která se specializuje na obchod s dřevní hmotou na OM, proto jsou veškeré doplňující texty obsaženy v příloze číslo 6. Podle informací poskytnutých z rozhovoru s vedoucí Registračního centra paní Petrou Mošovskou ČMKB spouští program aukcí dříví na pni, z tohoto důvodu je tato společnost v práci zakomponována.

3.3.5 FORESTA SG a.s.

Společnost Foresta SG byla založena roku 1994 jako česká nezávislá společnost, která se řadí mezi přední poskytovatele expertních služeb a softwarových řešení ve střední Evropě. Služby poskytuje v oblasti lesnictví, zemědělství, životního prostředí

a ekonomiky. Pohybuje se ve 3 základních odvětvích, jimiž jsou krajina, ekonomika a informatika (FORESTA SG, 2021b).

Společnost disponuje více jak 25 odborníky s převážně akademickým vzděláním v oborech lesnictví, životního prostředí, matematiky a statistiky, informatiky a ekonomiky. Součástí odborného týmu jsou také soudní znalci a akreditovaní poradci MZe. Podnik sídlí ve Vsetíně, přičemž pracovníci mají své působišťe také v Praze a Liberci. Na Slovensku působí prostřednictvím dceřiné firmy Foresta SK, a.s., sídlící v Banské Bystrici (FORESTA SG, 2021b).

V roce 2009 se společnost Foresta SG zaměřila na pole aukcí dříví na pni rozjetím serveru FORESTRADE, skrze který mohou subjekty prodávat, či účastnit se aukcí dříví na pni. V roce 2001 se společnost rozhodla k hloubkovému průzkumu prostředí aukcí v zahraničí, především ve Francii, kde aukce dříví na pni s oslovením konkurence mají dlouholetou tradici. Po uskutečněním průzkumu následovala intenzivní příprava pro vytvoření aukčního prostředí speciálně pro České obchodní prostředí. Hlavním účelem založení aukcí dříví na pni firmou FORESTA SG bylo umožnit malým odběratelům účastnit se v elektronických aukcích, popřípadě prezenčních. Firma Foresta SG již celé roky uskutečňuje výlučně aukci vzestupnou a to ze zásadního důvodu. Tím je významné omezení spolupráce na straně kupujících z důvodu neznalosti limitní ceny kupující stranou, díky čemuž je zamezeno prodáním položek v aukci pouze v rámci limitní ceny (Informace uvedené v tomto odstavci o prodeji dříví na pni ve Foresta SG, vychází z rozhovoru s panem Ing. et Ing. Ludvíkem PAVLÍČKEM, vedoucím Útvaru obchodu a marketingu a akreditovaný poradce MZe, Praha 1.12.2020).

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v dokumentu od společnosti FORESTA SG (2020).

Aukční předmět je vždy v terénu přehledně vyznačen cejchem, či štítkem po obvodu kmene, nebo je každý strom označený cejchem, či štítkem zvlášť v případě, že se jedná o výběrný druh těžby. V určitých případech, kdy si to majitel lesa přeje, nebo se jedná o těžbu probírkovou se značí pouze barvou.

U prodeje formou hromadného prodeje (HP) je garantovaná veličina počet stromů. V každé prodejní jednotce, která se prodává ve formě HP provozovatel udává počet stromů včetně odchylky 1 %. V garantovaném počtu nejsou zahrnuty stromy mající

výčetní tloušťku menší nežli 15 cm, pokud není stanovena eventualita, za které by to bylo možné. Také zde nejsou zahrnuty kvality výrazně poškozených sortimentů.

Pokud má zájemce vážné pochyby o provozovatelem uvedených informacích u PJ, může zažádat o ověření garantovaných veličin. Ověření je provedeno provozovatelem na základě žádosti potencionálního zájemce, ovšem a pouze v případě, je-li tato žádost podána 3 dny před ukončením aukce.

Při prodeji dříví metodou měrné jednotky (MJ) není určena garantovaná veličina, z čehož vyplývá, že všechny údaje jsou informativní povahy. PJ je v porostu přehledně vyznačena a v katalogovém listu podrobně popsána. Zásoba v m³ je pouhým orientačním údajem.

Nabídka PJ obsahuje také smlouvu pojednávající o přechodu vlastnického práva ke stojícím stromům. Provozovatel využívá větší počet smluv o převodu vlastnických práv ke stojícímu dříví. Typ smlouvy, který je platný pro určitou PJ, je uveden v jejím katalogovém listu. Smlouva o převodu vlastnických práv ke stojícímu dříví je uzavřena vždy v momentě, kdy je určen vítěz aukce. Tato smlouva je po tomto úkonu vždy vyhotovena písemně.

Informace o PJ v sobě také obsahuje zmínku o výši poplatku, který je kupující strana povinna uhradit provozovateli aukce. Tato částka je vždy uvedena v korunách nebo eurech za PJ. Tato částka však není přičtena k prodejní ceně aukční položky. Poplatek za přípravu PJ k prodeji a za zajištění prodeje PJ se pohybuje u PDNP v řádu 65 Kč/m³. V této částce je zahrnuto ocejchování, svěřkování, měření PJ, výpočet taxačních veličin, vyznačení, návrh minimální ceny, zpracování nabídkového katalogu, jeho zveřejnění, výběr nejvyšší nabídky v elektronické nebo prezenční aukci a následná administrace smlouvy o převodu vlastnického práva ke stojícím stromům.

Výpočet předpokládaného objemu těžby

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací na webových stránkách společnosti FORESTA SG (2021c).

U každé PJ je uvedena informace pojednávající o tom, kterou metodou byla stanovena její zásoba (porostní morfologická křivka, Československé objemové tabulky, ÚLT, zkusné plochy, odhad).

U prodeje dříví variantou na pni je u PJ předpokládaná zásoba hroubí bez kůry a předpokládaná zásoba výřezů dle doporučených pravidel. Hroubí bez kůry je veškerá hmota hroubí stojících stromů bez pařezů.

Rozdíl hroubím bez kůry a výřezu DP je tvořen zejména nadměrky, zaokrouhlováním a nevysortimentovatelnými zbytky.

Garantovanou veličinou je počet ks stojících stromů v PJ, které byly průměrkované naplno nebo plocha těžebních prvků v prodejní jednotce, kde bylo množství určeno pomocí zkusných ploch nebo odhadem.

Při výpočtu veličin pomocí porostních tvarových křivek formou Foresta SG se zjišťuje objem těžebního prvku svěřkováním, měřením výšek vzorníků. Poté se sestaví výškový grafikon PJ a následuje kubírování. Hodnota, která určuje zásobu tak zohledňuje tvar kmene těžebního prvku, jež je zjišťován z digitálních fotografií vzorníků. U listnatých stromů je při výpočtu zásob zohledněna hmota hroubí větví podle velikosti koruny.

Při výpočtech pomocí ČSOT a ULT se provádí svěřkování naplno a měření výšek vzorníků pro sestavení výškového grafikonu a následně výpočet objemu.

V probírkách a nahodilých těžbách s nižší hmotností je využíván výpočet metodou zkusných ploch nebo je množství k těžbě určeno z údajů LHP nebo odhadem prodávajícího.

Scénáře aukcí Foresty SG

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v dokumentu společnosti FORESTA SG (2020).

Jednotlivé aukce a jejich scénáře:

- Holandská aukce – aukce sestupná je zveřejněna obvykle 7 až 14 dní před jejím zahájením. Informace o přesném datu a čase zahájení aukce je vždy uvedený na stránkách portálu. Vyvolávací cena je kupujícím známa nejpozději při zahájení aukce.

Vyhlášovací cena je v několika vteřinových intervalech s pravidelností snižována, dokud některý z účastníků neprojeví zájem na aktuální cenu nabídky ke koupi nebo dokud není dosaženo limitní ceny PJ.

Zájemce smí podat nabídku dvěma způsoby. Může nastavit svou kupní cenu předem, i před začátkem aukce, a následně je osvobozen od sledování průběhu aukce. Tuto přednastavenou cenu smí účastník kdykoliv změnit až do ukončení aukce.

Druhým způsobem podání nabídky je přijetí aktuální ceny v průběhu aukce. Vítězem se stává zájemce, který jako první potvrdí nabídku akceptující aktuální cenu. Konečná kupní cena odpovídá cenové úrovni bez ohledu na aktuální cenu při potvrzení nabídky.

Potvrzením nabídky zájemce aukce uzavírá kupní smlouvu za podmínek, které určí provozovatel. Smlouva o převodu vlastnických práv ke stojícím stromům je následně zhotovena písemně. Nabídka podaná zájemcem aukce je závazná. Okamžik, kdy se podá první nabídka je signálem k ukončení aukce. V případě, že k podání nabídky nedojde, je aukce ukončena.

- Anglická aukce – aukce je vzestupná a je časově omezená, probíhá od vyhlášení do termínu ukončení a probíhá obvykle 7 až 14 dnů. Informace o přesném datu a čase zahájení aukce je vždy uvedený na stránkách portálu.

Zájemce má k dispozici informace o aktuální ceně v aplikaci. Všichni zájemci smí cenu navyšovat o hodnotu, která musí být stejná či vyšší než minimální podaný příhoz. Kupujícím není dostupná informace o tom, kdo podal konkurenční cenovou nabídku.

Potvrzením nabídky podá zájemce účastníci se aukce návrh na uzavření kupní smlouvy za podmínek, které stanovil provozovatel.

Algoritmus aukce je založen na automatickém dorovnávání a překonání konkurenčních cenových nabídek až do výše maximální ceny, kterou je účastník aukce ochoten za PJ zaplatit. Každý z kupujících má zobrazenou jen svou poslední nabídku. Zadá-li kupující nejvyšší cenovou nabídku, systém aukce automaticky zvýší cenu. Vítězem se stává ten kupující, který podá před skončením aukce nejvyšší nabídku za PJ.

Výši své nabídky může kupující subjekt v průběhu aukce upravit. Před ukončením aukce je zavedena ochranná lhůta v délce 2 minut před skončením aukce. Jestliže dojde k podání cenové nabídky, začíná běžet nová 2 minutová lhůta do skončení aukce. Vítěz aukce okamžikem ukončení aukce uzavírá kupní smlouvu a smlouvu o převodu vlastnických práv ke stojícímu dříví v písemné formě.

3.5 Aukce dříví ve světě

3.5.1 Slovenská republika

Obecné informace o lesích Slovenské republiky

Lesy Slovenské republiky (LSR) se rozprostírají na celkové výměře 1 949 983 ha, přičemž 42,3 % má ve vlastnictví stát, jehož pozemky spravuje státní podnik LSR. Podle procentuálního zastoupení se na Slovensku vyskytuje majoritně Dubo-bukový vegetační stupeň, který tvoří 23,66 % z celkové výměry lesů Slovenské republiky. Lesnatost Slovenských lesů ku poměru celkové plochy státu činí 42 %. V porostech se nejčastěji vyskytovali listnaté dřeviny se zastoupením 63,5 %. Největší zastoupení má buk (34,2 %), smrk (22,1 %), dub letní a zimní (10,5 %) a borovice (6,6 %). Zastoupení jehličnatých dřevin se postupně snižuje z důvodu působení škodlivých činitelů. Dnes je hodnota 36,5 %. Celková zásoba podle údajů z roku 2020 činila 483 mil. m³ hroubí bez kůry. Z toho zásoba jehličnatého dříví byla 196 mil. m³, kdežto zásoba listnatého dřeva činila 287 mil. m³. Průměrná zásoba na hektar činila 249 m³ (MINISTERSTVO PÓDOHOSPODÁRSTVA A ROZVOJA VIDIEKA SLOVENSKEJ REPUBLIKY, 2020) (FOREST PORTAL, 2015).

Státní podnik lesů Slovenské republiky byl založen roku 1999 iniciativou Ministerstva zemědělství a rozvoje venkova Slovenské republiky. Bylo tak učiněno sloučením šesti samostatných lesních podniků působících v odlišných oblastech Slovenska. Součástí podniku se stal také semenářsko-šlechtitelský podnik Liptovský Hrádok (LESY SLOVENSKEJ REPUBLIKY, 2021).

Aukce dříví provozované firmou LSR

Státní podnik Slovenských lesů se zapojil do prostředí aukcí k prosinci 2010, formou elektronických aukcí dříví, což oproti LČR byl rozdíl téměř 2 let. Založení této formy obchodování se dřívím mělo za úkol zvýšit možnou dostupnost dříví pro širší sféru zájemců na trhu a zároveň zvýšit transparentnost prodeje (LESY SLOVENSKEJ REPUBLIKY, 2012).

Pravidla aukcí LSR

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v dokumentu společnosti (LESY SLOVENSKEJ REPUBLIKY, 2018b).

Do elektronických aukcí dříví se mohou zapojit fyzické osoby disponující oprávněním k podnikání a právnické osoby po zaplacení aukční jistoty 1 000 € a splnění ostatních podmínek aukce. Zájemce o účast se registruje do databáze EAD prostřednictvím registračního formuláře na stránkách daného portálu. Po úhradě zálohy a souhlasu s aukčním řádem má respondent oprávnění k účasti ve všech elektronických aukcích organizovanými podnikem LSR.

Vyvolávací cena je minimální cenou za m³, z čehož logicky vyplývá, že aukce jsou organizovány ve formě vzestupné aukce, kterou stanoví organizátor aukce z příslušného podniku LSR. Prodej je realizován v ceně €/m³ bez DPH. Vítězem aukce se stává účastník, který podal nejlepší cenovou nabídku. Pokud ovšem vítěz nepodal nabídku na celé množství sortimentu v nabídce, vítězem zbývajících množství nabídky se stává účastník EAD s druhou nejvyšší nabídkou za danou položku. Tento systém pokračuje až do úplného prodeje celkového množství objemu draženého dříví.

Účastníci aukce, kteří byli úspěšní, jsou vázáni povinností uzavření smlouvy o koupi s LSR, a to nejpozději do 7 pracovních dní od provedení aukce, pokud tato skutečnost nebude provedena, propadá aukční jistota Organizátorovi aukce, jako kompenzace dané situace. Pokud účastník nepodepíše danou smlouvu, nebo neuskuteční odběr daného objemu dříví, bude mu zakázána účast na následujících 2 aukcích.

3.5.2 Aukce dříví ve Francii

Obecné informace o lesích ve Francii

Podle Národní ústav pro geografické a lesnické informace pokrývají lesy na území Francie 16,9 milionů ha neboli 169 000 km² (údaje pro kampaň z roku 2019). Tento faktor vykazuje míru zalesnění ve Francii 31 % z celkového území Francie (INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET, 2019a).

Tři čtvrtiny francouzského metropolitního lesa (12,6 milionu hektarů) patří soukromým vlastníkům. Veřejné lesy proto představují čtvrtinu metropolitních lesů. Je rozdělena mezi státní lesy (stát, 1,5 milionu hektarů) a další veřejné lesy (2,7 milionu hektarů), zejména komunální lesy (INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET, 2019d).

Francouzský les je převážně listnatý les, kdy listnaté dřeviny tvoří 67 % 664 milionů metrů krychlových) a jehličnany 36 % (936 milionů metrů krychlových) z celkové

dřevinné skladby ve Francii. Majoritně zastoupenou dřevinou je zde shodně buk a dub tvořící 11 % (44 % z objemu listnatého dřeva) celkové dřevinné skladby ve Francii, oproti tomu smrk zde dosahuje 8 % (42 % objemu jehličnanů) z celkové skladby francouzských lesů (INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET, 2019c).

Objem stojícího dřeva ve Francouzských lesích je 2,8 miliardy m³, přičemž průměrný objem na ha je 173 m³. Soukromé lesy tvoří 72 % objemu stojícího dřeva. Diferenciálně jsou objemy na hektar vyšší ve veřejných lesích a to 198 m³/ ha (INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET, 2019b).

Prodej dříví na pni ve Francii

Aukce dříví na pni ve Francii se většinou pohybují kolem 15 mil. m³ ročně, což odhadem odpovídá polovině produkční hodnoty lesů francie. Z této hodnoty je 8 mil. m³ z obecních majetků a 6 mil. m³ ze státních lesů. Od roku 1977 je lesním zákonem předepsána procedura prodeje dříví na pni sestupnou dražbou s oslovením konkurence, přičemž je stanovena vyhlášovací cena současně s minimální cenou. V aukcích je možné obchodovat i s několika sty jednotek za den. Periodicita dražeb je průměrně cyklus opakující se dvakrát ročně (FORESTA SG, 2014).

Příprava těžebního prvku k prodeji je velmi podobná těm u nás, kdy dochází k vyznačení / vymezení prodejní jednotky v podobě cejchování jednotlivých stromů a jejich následným průměrkováním označovaným za hlavní proces zhodnocení 100 let péče o lesnický porost. Termín pro realizaci kontrahované těžby je 18 měsíců. Tuto dobu však lze na žádost kupujícího prodloužit, to ale s sebou nese povinnost zaplatit poplatek. Ten činí za 1. rok prodloužení 2,5 % a za 2. rok 12,5 % z ceny prodejní jednotky. Velikosti prodejních jednotek jsou zcela běžně stovky až tisíce m³ objemu, přičemž garantovanou veličinou je počet stromů (FORESTA SG, 2014).

3.5.3 Ostatní země

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v dokumentu od společnosti FORESTA SG (2014).

Rumunsko – aukce jsou formálním způsobem dobře nastaveny, kdy se soutěží typem anglické aukce, nicméně pracovníci státních lesů přímo zodpovědní za průběh aukcí

spolupracují s podnikateli. Tento způsob jednání učinil z aukcí v Rusku frašku, kdy se porosty prodávají za většinou minimální ceny.

Rusko – Tento stát provádí aukce nesystémovým systémem, kdy operativně aplikuje řešení, které je ovšem krátkodobé. Pravidla se různí podle regionů, jenomže vítězství v aukci je brána jako vstupenka do lesa pro uskutečňování černých těžeb, přičemž zodpovědné orgány kontroly pouze přihlíží. Tato eventualita je překvapivá, bere-li se v potaz tvrdé tresty za neoprávněné těžby a krádeže.

Pobaltí – Litva, Lotyšsko – V těchto zemích zavedli velmi dobře fungující model, je zde ale problém přílišného rozdrobení zakázky, které zamezuje zvýšení katalogové vybavenosti umožňující investici do technologií.

Španělsko – Prodej dřeva ze španělských lesů na veřejné dražbě vygeneroval v roce 2019 111,8 milionů eur, což podle výroční zprávy digitální platformy „Madera“ představuje nárůst o 11 % ve srovnání s předchozím rokem. Celkový objem vytěženého dřeva činil v roce 2019 téměř 4 miliony metrů krychlových, konstatuje zpráva zasláná agenturou Efe a upozorňuje, že nejprodávanějšími dřevinami byly borovice, eukalyptus a topol. V čele je provincie Valladolid s obratem téměř 6 milionů eur, dále Soria (2 miliony eur), León a Zamora (po 1,2 milionu eur) a Cuenca (1 milion eur). Zakladatelka společnosti Madera, Isabel María Llorente, označila obrat dřevařského průmyslu za „pozitivní“ s tím, že kvalita a druh dřeva jsou hlavními faktory ovlivňujícími prodejní cenu dřeva v aukci (AGENCE MAROCAINE DE PRESSE, 2020).

4. Metodika

1. V první polovině roku 2020 byly vytvořeny podklady pro literární rešerši, včetně vlastního vypracování literární rešerše s veškerými podklady a zdrojovými daty zahrnujícími průzkum situace v oblasti aukcí dříví na pni v České republice s výsledky výročních zpráv vybraných podniků od roku 2014 do roku 2019, z nichž byly informace převedeny do formy výsledku. Ve výsledcích byly zahrnuty výroční zprávy z let 2014 až 2019 od LSR, LČR, ČMKB a Foresta SG. V tomto kroku byla také do literární rešerše vytvořena kapitola zahrnující aukce dříví na pni v zahraničí, především ze Slovenské republiky a Francie. Dílčím krokem byly orientační informace o aukcích v zemích Rumunska, Ruska, Španělska a zemí Pobaltí.

2. Na podzim roku 2020 byly vytvořeny podklady pro vytvoření dotazníku určeného k průzkumu kupujících stran účastnících se aukcí dříví na pni. Výchozí rámec dotazníku byl vypracován ze strany řešitele této bakalářské práce a následně byl konzultován a upravován ve spolupráci s vedoucím práce a týmem Foresta SG, především s panem Ing. Alešem Pavlíčkem, který se specializuje na prodej dříví na pni v této firmě. Dotazník v úplném znění je možné nalézt v příloze č.1. Tento přístup byl zvolen s ohledem na možnost provozního využití výsledků řešené bakalářské práce. K vytvoření elektronické verze anonymního dotazníku byla využita platforma Survio.cz, která se na sběr dat z dotazníkových šetření specializuje.

3. Provozní ověření vypracovaného dotazníku proběhlo prostřednictvím zaslání dotazníku týmu Foresta SG s následnou konzultací obsahu a formulací otázek. Následoval sběr dat na začátku roku 2021.

4. Dotazník obsahoval 27 otázek a byl zcela anonymní. Z důvodů požadavků právních předpisů v oblasti GDPR, a tedy ochrany osobních a kontaktních údajů respondentů, byla skupina respondentů oslovena firmou Foresta SG. Celkem bylo osloveno 500 respondentů. Databáze vychází z kontaktů v rámci období, kdy se Foresta SG touto problematikou zabývá. Ze strany řešitele této bakalářské práce bylo osloveno 50 respondentů telefonickou formou.

5. Byla provedena analýza odpovědí respondentů. Výsledky této analýzy jsou prezentovány pomocí tabulkových a grafických přehledů. Na základě výsledků analýzy byla provedena syntéza zjištění, která mimo jiné vyústila v návrh doporučení využitelných pro provozní praxi.

5 Výsledky

5.1 Výsledky aukcí u LČR

Výsledky této podkapitoly představují vlastní zpracování informací ze zdrojů státního podniku LČR (LESY ČESKÉ REPUBLIKY, 2015-2020).

V roce 2013 LČR navýšily proti předchozímu roku nabídku v dříví nastojato formou elektronických aukcí o 5 %. Úspěšnost tohoto způsobu prodeje byla 66 %. Během hodnoceného období se uskutečnilo více než 4 600 aukcí dříví nastojato s nabízeným objemem 2 008 tis. m³. Vysoutěženo bylo celkem 2 677 aukcí o objemu 1 326 tis. m³, z toho v roce 2013 bylo realizováno 1 151 tis. m³.

V roce 2014 bylo formou aukce dříví na pni prodáno 1 066 tis. m³ dříví, z toho 55 tis. m³ bylo vysoutěženo prezenční formou a 1 011 tis. m³ elektronickou formou aukce. Úspěšnost prodeje v elektronických aukcích byla 78 % a úspěšnost v prezenčních aukcích 82 %.

V roce 2015 bylo formou aukcí dříví nastojato prodáno celkem 1 178 668 m³, kdy formou elektronické aukce bylo prodáno 1 011 317 m³ a formou prezenční aukce 167 351 m³, přičemž úspěšnost aukcí byla 69 %.

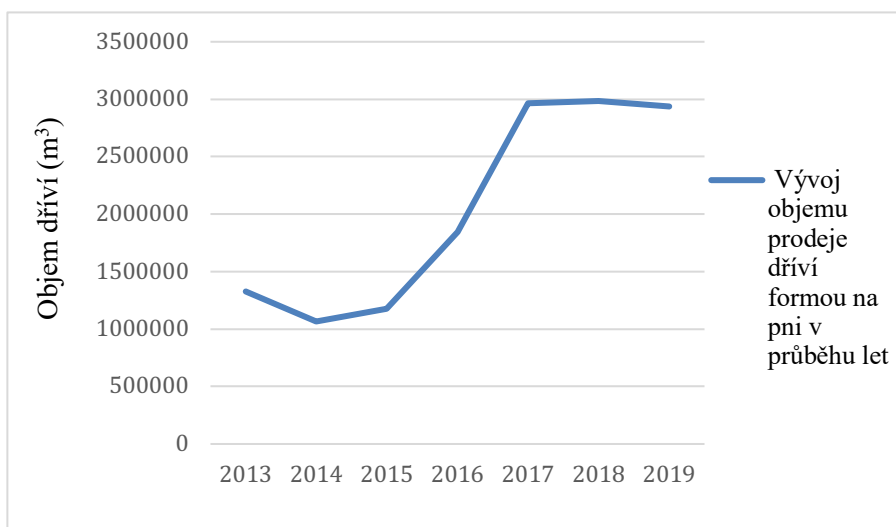
V roce 2016 LČR navýšily objem prodaného dříví prostřednictvím aukce na 1 847 725 m³, z toho elektronickou formou bylo prodáno 1 581 743 m³ prezenční formou bylo prodáno 265 982 m³, nicméně úspěšnost aukcí klesla na 55 %.

Na rok 2017 bylo vypočteno prodané dříví o celkovém objemu 2 962 484 m³, přičemž podíl elektronických aukcí byl 2 787 258 m³ a podíl prezenčních aukcí činil 175 226 m³. Rozdíl v nabídnutém objemu aukcí a skutečně prodaných byl 54 %.

Roku 2018 byly hodnoty celkového prodaného objemu dříví skrze aukce 2 984 542 m³, z toho 2 965 542 m³ bylo prodáno elektronickou formou a 19 172 prezenčním druhem aukce. Úspěšnost aukcí u LČR v tomto roce byla 36 %.

V roce 2019 se formou aukcí dříví na pni prodalo celkem 2 935 000 m³ dřevní hmoty, z čehož 17 000 m³ tvořily prezenční aukce a 2 918 000 byly prodány

elektronickou aukcí dříví. Roku 2019 činily aukce 22,9 % objemu prodejů dříví jednotlivých obchodních kanálů.



Graf č.1: Vývoj objemu prodeje dříví formou na pni v průběhu let u LČR (m³)

5.2 Výsledky aukcí u ČMKB

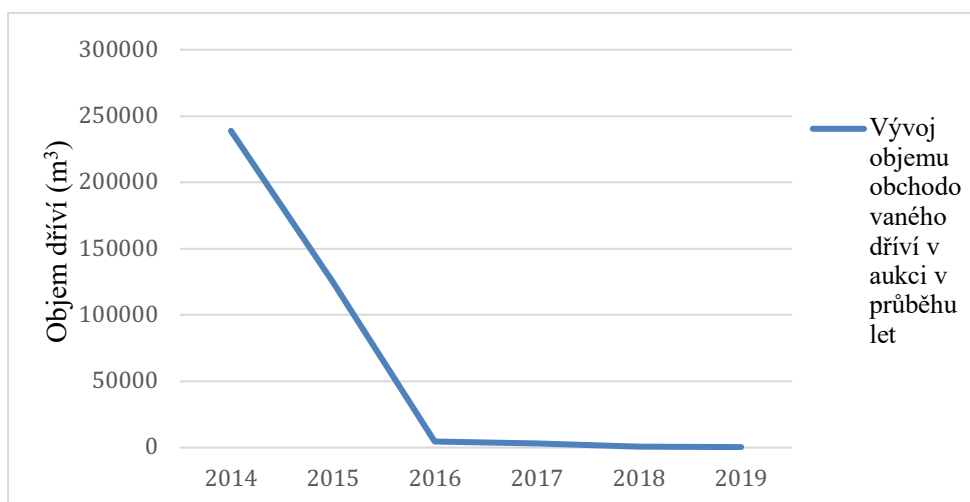
Výsledky této podkapitoly představují vlastní zpracování informací ze zdrojů podniku Českomoravské komoditní burzy Kladno (ČESKOMORAVSKÁ KOMODITNÍ BURZA KLADNO, 2015-2020).

V roce 2014 se uskutečnilo 234 burzovních kontraktů o celkovém objemu obchodů 238 860 m³ za celkovou hodnotu 461 826 000 Kč.

V roce 2016 bylo uskutečněno 51 burzovních shromáždění s uzavřenými 14 burzovními kontrakty o celkovém objemu 4600 m³ za celkovou cenu 9 116 000 Kč. Tímto výsledkem však pro ČMKB vyplývá tento rok za zlomový, jelikož v předchozím roce bylo uzavřeno 78 burzovních kontraktů o celkovém objemu 124 800 m³ za celkovou cenu 258 981 500 Kč. V tomto ohledu musíme konstatovat propad celkového objemu prodaného dříví o neuvěřitelných 96 %. Rozdíl mezi roky 2014 a 2015 činil 48 %.

Roku 2018 se uskutečnily 2 burzovní kontrakty s celkovým objemem obchodů 550 m³ za cenu 324 500 Kč s celkovým počtem shromáždění 51. Z údajů výroční zprávy se propad objemu obchodů se dřívím zastavil na -81,7 % oproti roku 2017, kdy byl objem obchodovaného dříví 3000 m³ za cenu 3 660 000 Kč, přičemž počet shromáždění činil 51.

V roce 2019 se burza se dřívím nacházela v bodě trvalého útlumu, díky čemuž se obchodovalo jen sporadicky (kontrakty v objemu stovek m³, resp. stovek tisíc Kč). Burza v současné době spolu s celým lesnicko-dřevařským sektorem čelí nejhorší kůrovcové kalamitě v novodobých dějinách. Přebytek dříví a propad jeho ceny vedly k rozpadu trhu s touto dřevinou nejen v ČR, ale i v sousedních zemích. Smrková kulatina a vlákna přitom v minulosti patřily k nejobchodovanějším produktům na dřevařské burze. V tomto roce se uskutečnil pouze 1 burzovní kontrakt o velikosti 350 m³ za celkovou cenu 147 000 Kč, přičemž celkových burzovních shromáždění bylo 51.



Graf č.2: Vývoj objemu prodeje dříví v aukci v průběhu let u ČMKB (m³)

5.4 Výsledky aukcí u FORESTA SG

Výsledky této podkapitoly představují vlastní zpracování informací ze zdrojů podniku Foresta SG (FORESTA SG, 2021a).

V roce 2014 se uskutečnilo 422 úspěšných aukcí, kdy se prodalo hroubí bez kůry (b.k.) o celkovém objemu 144 933 m³ společně s výřezy DP o objemu 133 308 m³ za celkovou cenu 192 516 040 bez DPH.

Rok 2015 byl o něco úspěšnější, jelikož se vydražilo hroubí b.k. o objemu 231 599 m³ a výřezy DP o konečném objemu 212 624 m³. V tomto období se vykonalo 665 úspěšných aukcí za celkovou cenu 297 061 401 Kč.

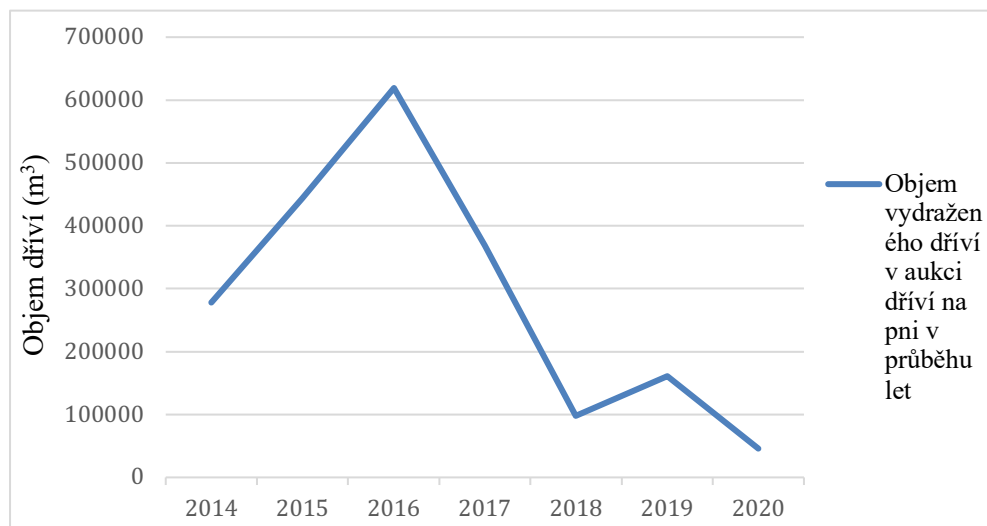
V roce 2016 se uzavřelo 576 smluv o výlučném právu vytěžit zahrnující 323 157 m³ hroubí b.k. a 296 058 výřezů DP o celkové ceně 349 643 836 Kč.

Roku 2017 proběhlo 305 úspěšných aukcí dříví na pni o objemu 196 887 m³ hroubí b.k. a výřezů DP o objemu 189 860 m³ za celkovou cenu 225 818 403 Kč.

Rok 2018 měl cenu uvedenou ve dvou měnách, kdy se vydražily objemy o hodnotě 41 145 019 Kč a také o ceně 200 737 eur. Jednalo se o 95 aukcí. Bylo vydraženo 41 881 m³ hroubí b.k. a 56 316 m³ výřezů DP.

V roce 2019 poprvé cena za m³ klesla pod 1000 Kč za m³ bez DPH resp. Za 909 Kč/m³. Provedlo se 127 úspěšných aukcí o objemu 83 659 m³ hroubí b.k. a výřezů DP o objemu 76 961 m³. Celková cena se opět dělila na eura a Kč ve výsledku 27 877 159 Kč a 591 140 eur. Z čehož vyplývá, že se vysoutěžil větší objem dříví zahraničním kupujícím.

Rok 2020 byl pro aukce ve Foresta SG skoupý na prodej, jelikož se uzavřelo pouze 20 smluv o právu na vymýcení porostu o objemu 23 936 m³ hroubí b.k. a výřezů DP o objemu 21 881 m³ za celkovou cenu 11 462 323 Kč a 23 103 EUR. V této době byla průměrná cena za m³ bez DPH 540 Kč.



Graf č.3: Vývoj objemu prodeje dříví formou na pni v průběhu let u Foresta SG (m³)

5.5 Výsledky aukcí LSR

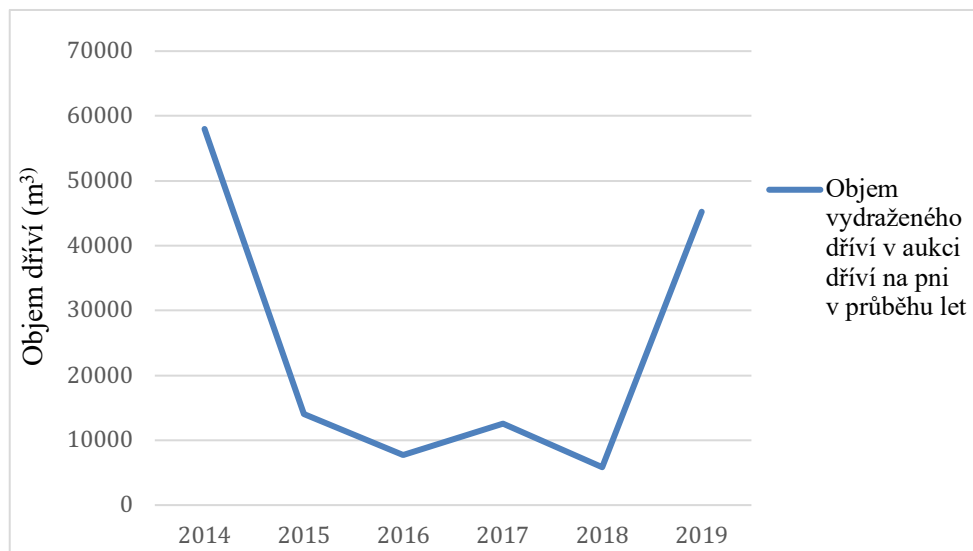
Výsledky této podkapitoly představují vlastní zpracování informací ze zdrojů podniku LSR (LESY SLOVENSKÉ REPUBLIKY, 2015-2020).

V roce 2014 LSR formou aukce obchodovalo s celkovým objemem 58 000 m³ dříví za celkovou cenu 2 234 326 €. Roku 2015 se ve sledovaném období realizoval prostřednictvím VOS 14 041 m³ objemu dřevní hmoty 727 324 €.

Roku 2016 se v aukcích dříví na pni vydražilo dříví o skutečném objemu 7745 m³. Ve sledovaném období roku 2017 se vydražilo v elektronických aukcích dříví hmota o objemu 12 540 m³ o celkové tržbě 291 000 €.

V roce 2018 se ve formě aukce dříví na pni prodalo dříví v celkovém objemu 5843 m³, které bylo vydraženo v hodnotě 162 030 €.

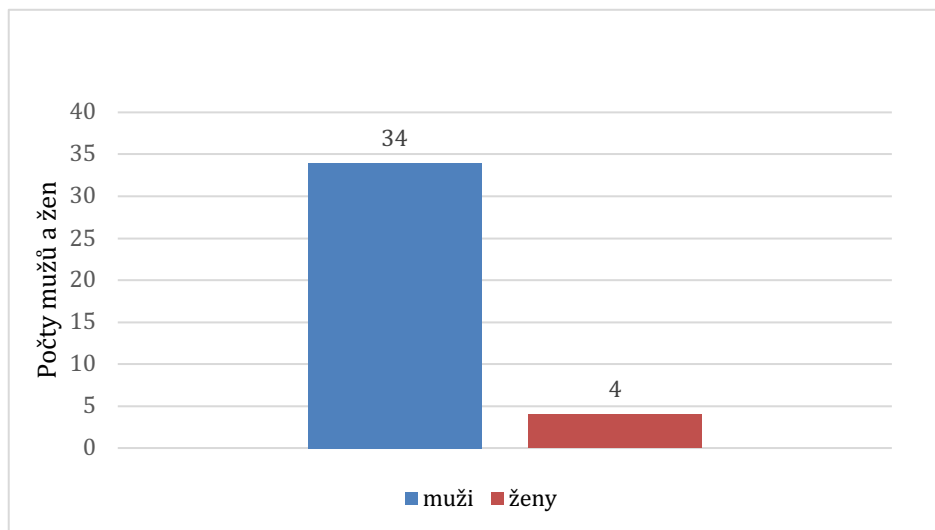
V roce 2019 podnik otestoval pilotní projekt prodeje dříví nastojato metodikou Foresta. Prodej dříví na pni tím značně stoupl. Jehličnaté dřevo o objemu 36 793 m³ o hodnotě 314 430 € v průměrném zpeněžení 8,55€/m³. Listnaté dříví se prodávalo v průměrném zpeněžení 12,64 €/m³, díky čemuž tržba za prodej dříví na pni byla 106 390 €, přičemž objem byl 8 414 m³.



Graf č.4: Vývoj objemu prodeje dříví formou na pni v průběhu let u LSR (m³)

5.6 Výsledky dotazníkového šetření

1. Jste muž nebo žena? Tato otázka zodpovídala počet mužů a žen, kteří vyplnili daný dotazník. Z výsledku grafu vyplývá, že odpovědělo 33 mužů a 3 ženy.



Graf č.5: Počet dotazovaných mužů a žen

2. Proč se účastníte aukcí dříví na pni? V této otázce byla zodpovězena motivace respondentů k účasti v aukcích dříví na pni. Dostupné výsledky uvádí, že 14 respondentů se účastní aukcí za účelem získání dřevní hmoty málo dostupné na trhu, 8 respondentů se participuje v aukci z důvodu skutečnosti, že se jedná o jediný možný způsob, jak se dostat k určitému sortimentu, či surovině. Další odpověď uvádí, že 8 respondentů se účastní aukcí za účelem nákupu dřevní hmoty z důvodu lepší ceny. Pod tabulkou jsou také citace respondentů, kteří zvolili slovní odpověď k této otázce.

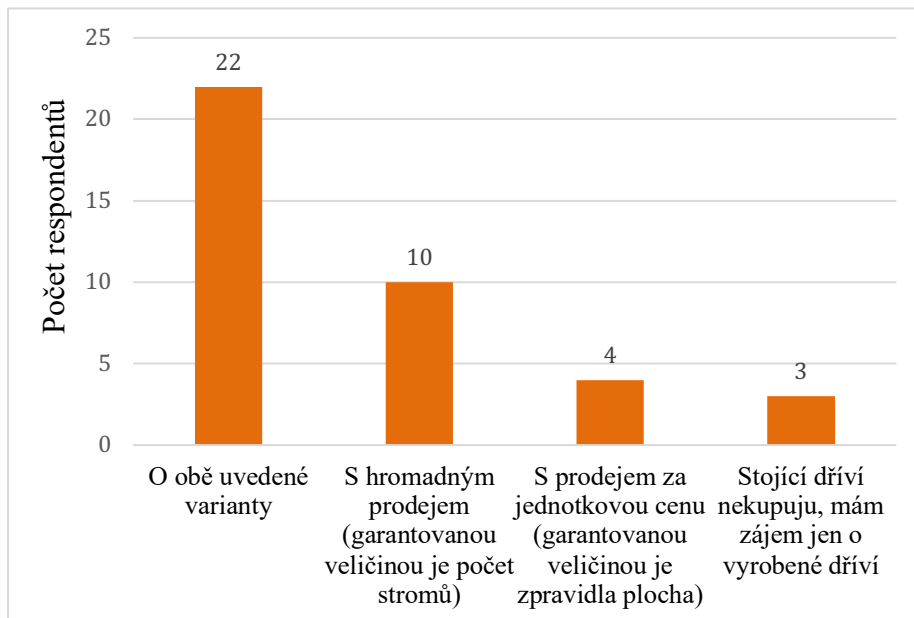
Tabulka č.2: Důvod účasti v aukcích dříví na pni

Za účelem získání dřevní hmoty málo dostupné na trhu	14 odpovědí
Je to jediný možný způsob, jak se dostat k určitému sortimentu, či surovině	8 odpovědí
Za účelem nákupu dřevní hmoty z důvodu lepší ceny	8 odpovědí

Mnoho respondentů ovšem volilo jiný druh odpovědi:

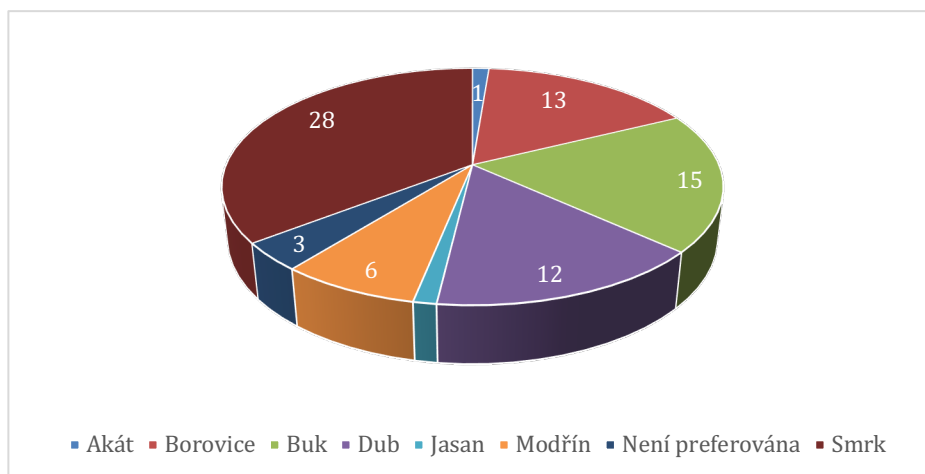
- *Sami si určujeme sortiment, který jsme schopni co nejlépe zpeněžit.*
- *Je to podnikatelská aktivita naší společnosti.*
- *Jedná se o další alternativu obchodu se dřívím, pokus, který když dopadne, je přínosný pro zahuštění dodavatelské sítě.*
- *Příležitost nákupu dřevní hmoty levněji, ovšem za netradičních a složitějších způsobů těžby.*
- *Dva respondenti odpověděli shodně, že kupují pouze dříví vyrobené na OM.*
- *Jedná se o alternativu nákupu dřevní hmoty, cena není vždy prioritou.*

3. O jaké prodejní jednotky se stojícím dřívím se zajímáte? Tato otázka zodpovídala, o jakou prodejní jednotku se dotazovaný zajímá. Z dat uvedených v grafu se největší počet respondentů zajímá o obě varianty PJ. V uvedených odpovědích se vyskytují 3 respondenti uvádějící zájem pouze o dříví na OM.



Graf č.6: Zájem respondentů o druh PJ

4. Jakou dřevinu ve vámi sledovaných aukčních případech preferujete? Z odpovědí vyplývajících z grafu se ukazuje majoritní zájem odpovídajících o smrkové dříví, které volilo 27 respondentů. Buk volilo 13 respondentů, Borovice preferuje 12 subjektů, Dub volí 11 odpovídajících a Modřín 6 dotazovaných subjektů. Druh dřeviny v aukci nepreferují pouze 3 respondenti.



Graf č.7: Preferovaná dřevina respondentem

5. Jakou kvalitu budoucích sortimentů v aukci hledáte? V této otázce odpovídající subjekty volili kvalitu sortimentů, jimiž by měla daná PJ disponovat. Z výsledků vyplývá, že nejvíce se respondenti zajímají o výřezy pro pilařské zpracování, nicméně třetí nejžádanější kvalitou, kterou dotázaní v aukcích vyhledávají, je palivové dříví, které vyhledává 12 respondentů. Celkové výsledky jsou uvedeny v tabulce číslo 4.

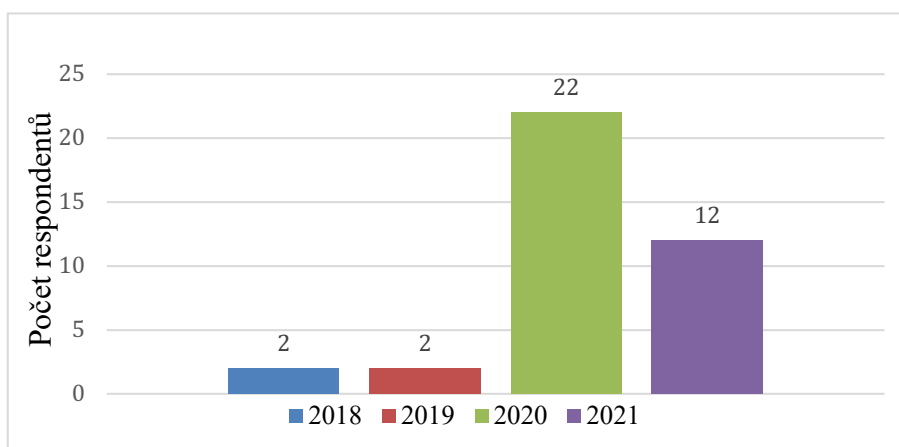
Tabulka č.3: Kvalita sortimentů, kterou respondenti hledají.

Výřezy pro pilařské zpracování A,B	28 subjektů
Výřezy pro pilařské zpracování C,D	20 subjektů
Palivové dříví	12 subjektů
Výřezy pro výrobu dřevoviny, buničiny	9 subjektů
Loupaná dýha a speciální výřezy	9 subjektů
Rezonanční výřezy a krájená dýha	9 subjektů

6. Je situace jiná než v předchozím období, kdy jste se aukcí zúčastnil a v jakém období pro Vás tato změna situace nastala? V této otázce odpovědělo 8 respondentů, že nikoliv. Následné odpovědi se různily:

- *Ano, a to množstvím dříví před kalamitou.*
- *Poslední rok se projevuje zájem zahraničních firem ze Slovenska, Polska a Litvy. Jedná se o firmy, kterým jde cenově jen těžko konkurovat.*
- *Podle dalšího respondenta se na trhu objevilo více buku.*
- *Přetlak kůrovcového dříví namísto listnatého.*
- *Podle dalšího odpovídajícího, který uvedl svou praxi v obchodu se dřívím 20 let je to "jako na houpačce". Nikdy není vyrovnaná nabídka a poptávka.*
- *Například u aukcí LČR často objem hmoty neodpovídá zkušenosti.*
- *V současné době je pozměněn způsob příjmu dříví v aukcích na kalamitních správách, a to především příjmem vyrobeného dříví na OM.*
- *Ano – kalamita.*

- vyšší poptávka.
 - *Ano je jiná od doby, kdy vstoupilo na trh s prodejem vyrobeného dříví LČR. s.p.*
 - *Výrazně se omezila dostupnost těžeb, vše se soutěží přes VŘ a vstup zahraničních pracovníků do toto odvětví snižuje cenu práce, navíc, tam kde je již vytěženo se vše stahuje do jiných ještě zásobených oblastí.*
 - *Momentálně nakupuje více subjektů (koupě dříví od počítače, bez fyzické kontroly dříví nebo porostů), trh se časem stabilizuje, bude sice zvýšená poptávka po smrku, ale během dvou let se začne více zpracovávat např. Buk(lepené profily, vazníky atd.) Ubude velkých obchodních firem, vše bude v menším měřítku.*
 - *Dost často jsou u LČR vyvolávací ceny nesmyslné a zbytečně se nevysoutěžené aukce odsunují a znovu soutěží.*
 - *Situace se změnila se vstupem dříví na trh, respektive vlastním prodejem dříví a výroby LČR.*
 - *V roce 2016 mi na aukci nesouhlasili m³, dnes již kupuji pouze na OM.*
 - *Situace byla jiná v posledních dvou letech, kdy byl přetlak dřevní hmoty na trhu. Nyní je již situace opět v normálu a poptávka převyšuje nabídku dřevní hmoty.*
7. Kdy (nebo v jakém kalendářním období od-do) proběhlo vašich posledních 5 aukcí? Z výsledků grafu je patrné, že majoritní většině respondentů (22) proběhlo posledních 5 aukcí v roce 2020 a v roce 2021 uvedlo odpověď 12 odpovídajících. Z toho lze vyvodit, že se jedná převážně o aktuální hráče aukcí dříví na pni.



Graf č.8: Kdy proběhlo respondentových posledních 5 aukcí

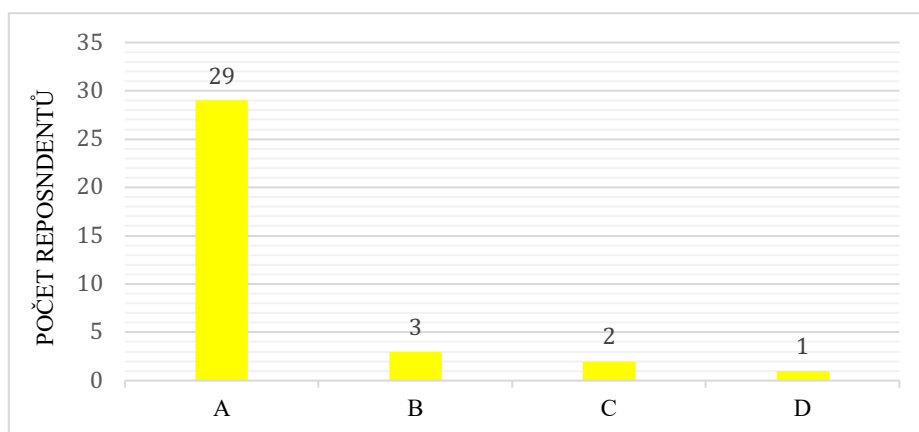
8. Jak s daným vytěženým objemem dříví naložíte? Z údajů uvedených v grafu lze určit, že téměř 74 % odpovídajících subjektů daný objem vytěžené dřevní hmoty prodá odběrateli ve formě surových kmenů, nebo sortimentu surového dříví. Uvedené možnosti jsou následující:

A) Daný objem vytěžené dřevní hmoty prodám odběrateli ve formě surových kmenů, nebo sortimentu surového dříví

B) Daný objem vytěžené dřevní hmoty zpracuji do formy polotovaru a následně prodám odběrateli. (např. polotovar = prkna určené k dalšímu zpracování)

C) Daný objem vytěžené dřevní hmoty zpracuji do formy výrobku a poté ho prodám koncovému zákazníkovi

D) Vybrané vyrobené výřezy prodám v aukci, ostatní tradičním odběratelům



Graf č.9: Způsob nakládání s vytěženým objemem dříví

9. S jakými aukčními servery, či organizátory aukcí máte zkušenosti? Z výsledků uvedených níže lze vyčíst, že s aukcemi u LČR má zkušenost drtivá většina odpovídajících (37). Foresta SG je známa 27 respondentům, přičemž 17 odpovídajících má osobní zkušenosti s portálem Aukcedříví.cz.

Lesy české republiky a.s.	37 odpovědí
Foresta SG a.s.	27 odpovědí
Aukcedříví.cz	17 odpovědí
Submise cenných listnatých dřevin v Polsku	1 odpověď
Burza	1 odpověď
Veřejná zakázka obecních nebo městských lesů	1 odpověď

10. Kolik m³ hroubí b. k. stojícího dříví průměrně vysoutěžíte za rok v aukcích? Tabulka nám jasně definuje, že podíl respondentů, kteří průměrně za rok vysoutěží objem na 10000 m³ je největší (téměř 45 %). Přičemž pouze jeden odpovídající uvedl průměrný objem dříví vysoutěžený za rok od 251 do 500 m³.

Tabulka č.4: Průměrný objem dříví vysoutěžený za rok

Objem nad 10000 m ³	44.7 % odpovědí
Objem od 5000 do 10000 m ³	18.4 % odpovědí
Objem od 1001 do 5000 m ³	18.4 % odpovědí
Objem do 250 m ³	7.9 % odpovědí
Objem od 501 do 1000 m ³	7.9 % odpovědí
Objem od 251 do 500 m ³	2.6 % odpovědí

11. Jaká je Vaše zkušenost s garantovanou veličinou u PJ se stojícím dřívím (ks, ha)? 21 odpovídajících subjektů uvedlo, že kusy v prodeji HP souhlasí, přičemž garantovaná jednotka ha souhlasí jedenácti respondentům. Kusy nesouhlasí devíti dotázaným a ha nesouhlasí třem osloveným subjektům.

Ks souhlasí	21 odpovídajících
Ks nesouhlasí	9 odpovídajících
Ha souhlasí	11 odpovídajících
Ha nesouhlasí	3 odpovídajících

Respondenti měli možnost připomínek, návrhů a vyjádření zkušeností, zde bylo obdrženo celkem 7 odpovědí.

- *Vše jsou pouze přibližné veličiny.*
- *Ze zkušenosti vím, že m³ většinou souhlasí.*
- *Doporučení pracovat s příjmem dříví na OM nebo přejímkách, kde je to doloženo protokoly.*

- *Garantované veličiny neřeším, řeším celkové m³*
- *Dvěma respondentům nesouhlasí m³*
- *Vždy je to sázka do loterie, je to odlišné místo od místa*

12. Jakých hodnot dosahuje u většiny Vašich prodejních jednotek Váš příjem proti předpokládanému objemu výřezů dle Doporučených pravidel uvedenému v katalogových listech (Výřezy dle DP)? Z tabulky lze vyčíst, že většině respondentů vychází úbytek skutečného objemu oproti předpokládanému objemu uvedeném v informacích o PJ. Nicméně 12 subjektů uvedlo vyšší příjem oproti předpokládanému objemu. K otázce byla i přidružena možnost komentáře, které jsou citovány pod tabulkou.

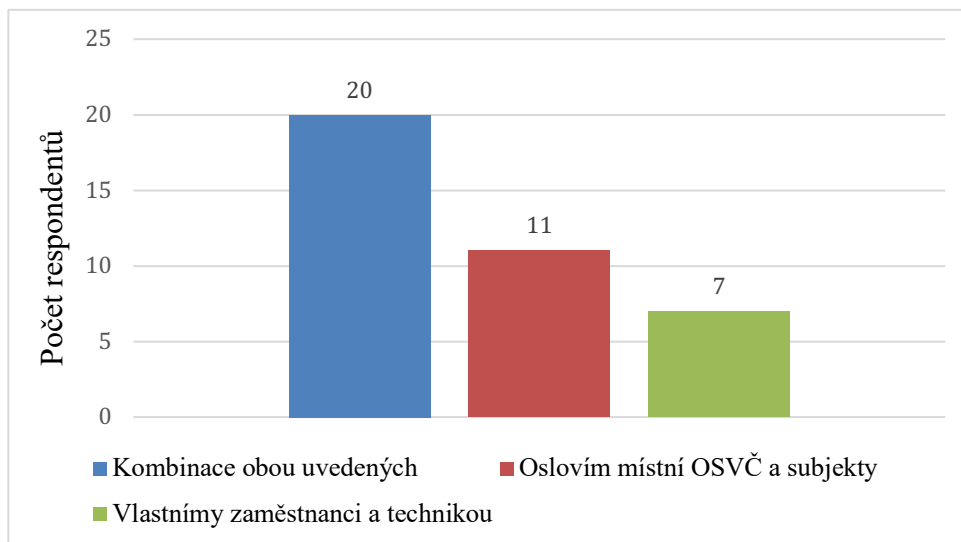
Tabulka č.5: Odchylna příjmu oproti předpokládanému objemu

Mínus 5 až mínus 10 %	14 respondentů	36.8 %
Mínus 5 % (Váš příjem je nižší)	8 respondentů	21.1 %
0 až plus 5 %	7 respondentů	18.4 %
Plus 5 až plus 10 % (Váš příjem je vyšší)	5 respondentů	13.2 %
Více jak mínus 10 %	4 respondentů	10.5 %

K této otázce byla dána respondentům možnost komentovat tuto otázku svými poznatky a postřehy:

1. komentář: *V průměru souhlasí ale převažují aukce s příjmem na OM.*
2. komentář: *Garantovaná veličina měřená nastojato-m³ ve většině případů nesedí. Záleží také na druhovém složení porostu.*
3. komentář: *Jak kdy, někdy do plusu, jindy do mínusu, vše je o technologii výroby a výrobních podmínkách.*
4. komentář: *Nechápu, proč neplatím až za skutečně odvezené dříví.*
5. komentář: *Jak kdy a jak kde, ale není výjimkou dokonce odchylna 10 procent.*

13. Jak obvykle provádíte výrobu v prodejních jednotkách se stojícím dřívím? Podle dat uvedených v grafu je snadno vyvoditelné, že 20 respondentů kombinuje jak oslovení subjektů a osoby samostatně výdělečně činné (OSVČ) tak využití vlastních zdrojů zaměstnanců. 11 respondentů provádí těžební práce pouhým oslovením OSVČ a subjektů a v sedmi případech subjekt provádí práce pouze vlastními zaměstnanci a technikou.



Graf č.10: Způsob výroby uvedený respondentem

14. Jakým způsobem nakládáte s těžebním odpadem jako je klest, či odřezky, pokud je volba na Vás? Největší počet odpovídajících podle výsledků volí kombinaci variant, které byly uvedeny, nicméně nejméně respondentů (1) zásadně likviduje dřevní odpad například pálením.



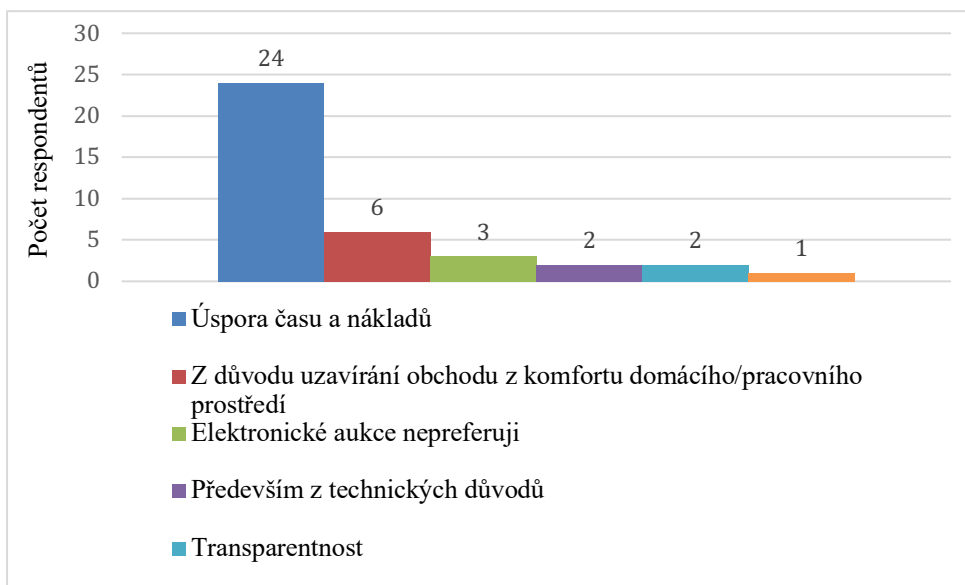
Graf č.11: Způsob nakládání dotazovaných s těžebními zbytky.

15. Uvítal byste možnost aukčního prodeje těžebních zbytků (klestu)? V Z tabulky uvádějící odpovědi je zcela zřejmé, že z dotazovaných měl pouze jeden subjekt zájem o aukční prodej těžebních zbytků.

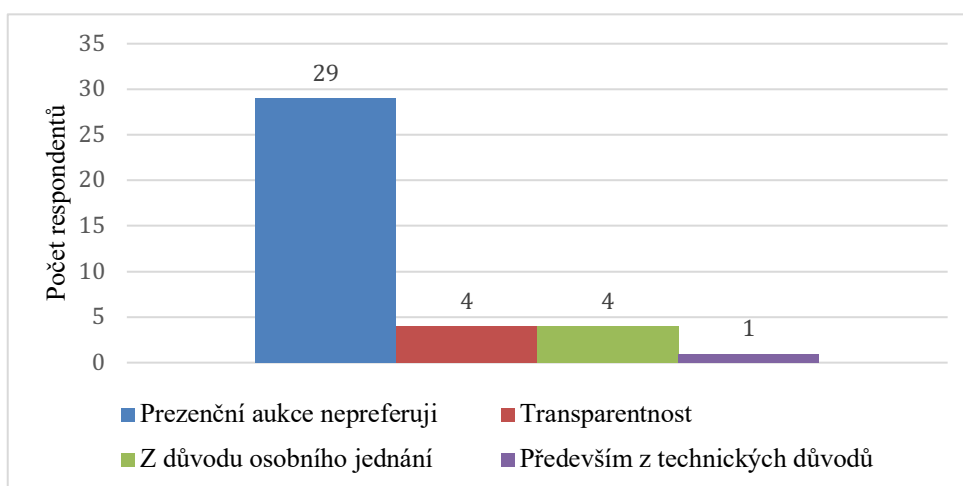
Tabulka č.6: Zájem respondentů o aukční prodej těžebních zbytků

Neměl bych zájem	37 odpovědí	94.7 %
Měl bych zájem	1 odpovědí	5.3 %

16. Z jakého důvodu volíte prezenční aukce namísto elektronické aukce? Z jakého důvodu volíte elektronické aukce namísto prezenční aukce? V těchto dvou otázkách bylo zjištěno, že majoritní zájem kupujících, kteří odpověděli je o elektronické aukce namísto prezenčních především z důvodů úspory času a nákladů a uzavírání obchodu z komfortu známého domácího/pracovního prostředí. Namísto toho respondenti volící především prezenční aukce volí tento druh aukce většinou z důvodu osobního jednání a transparentnosti.

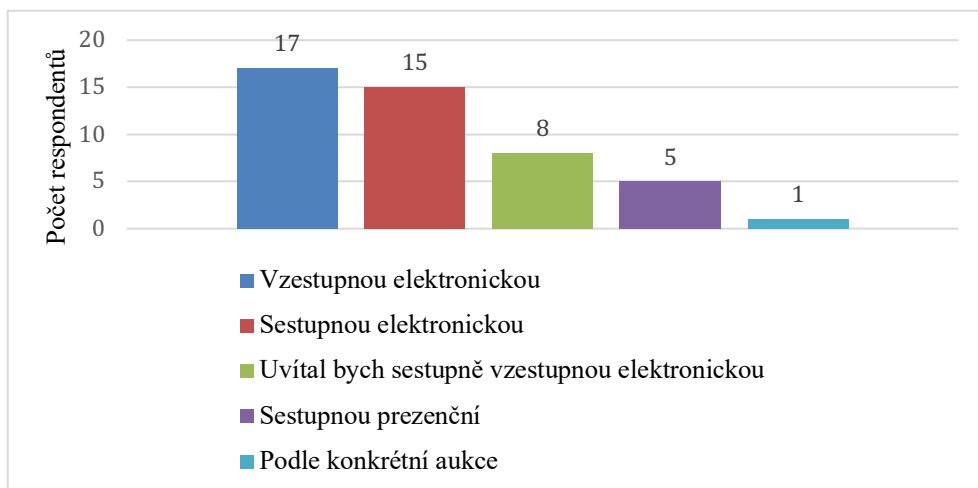


Graf č.12: Důvod volby elektronické aukce namísto prezenční



Graf č.13: Důvod volby prezenčních aukcí namísto elektronických

18. Jaký typ aukcí preferujete? 17 odpovídajících podle výsledků deklarovaných v grafu dává přednost vzestupné elektronické aukci a 15 respondentů preferuje stejný typ aukce, ale v sestupném principu. 8 odpovídajících subjektů by uvítalo sestupně vzestupnou elektronickou aukci a pouhých 5 respondentů dává přednost sestupné prezenční aukci.



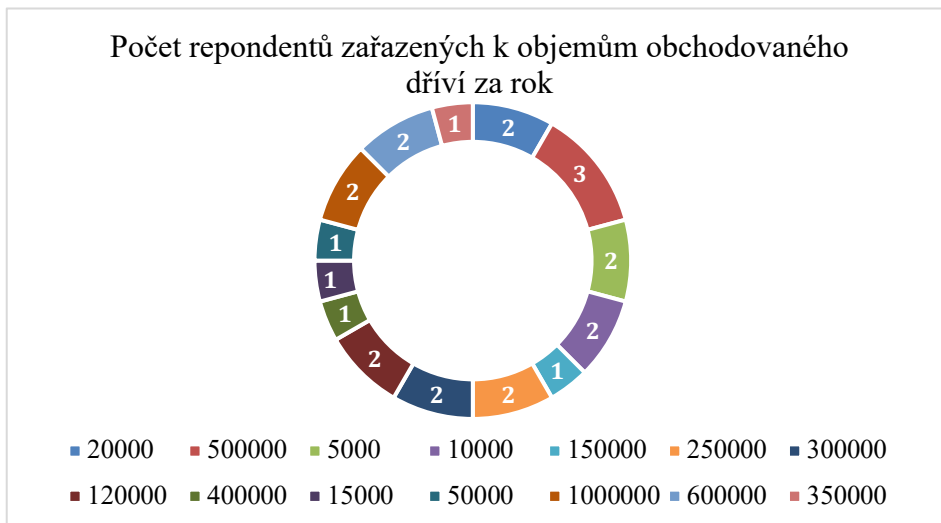
Graf č.14: Jaký způsob aukce preferuje kupující

19. Jakou právní formu účastníka aukce zastupujete na aukci? V této otázce byla uvedena právní forma adresátů, z nichž velká část odpovídajících jsou právnické osoby (30 odpovědí) a ani ne čtvrtinovou část tvoří fyzické osoby (8 odpovědí)



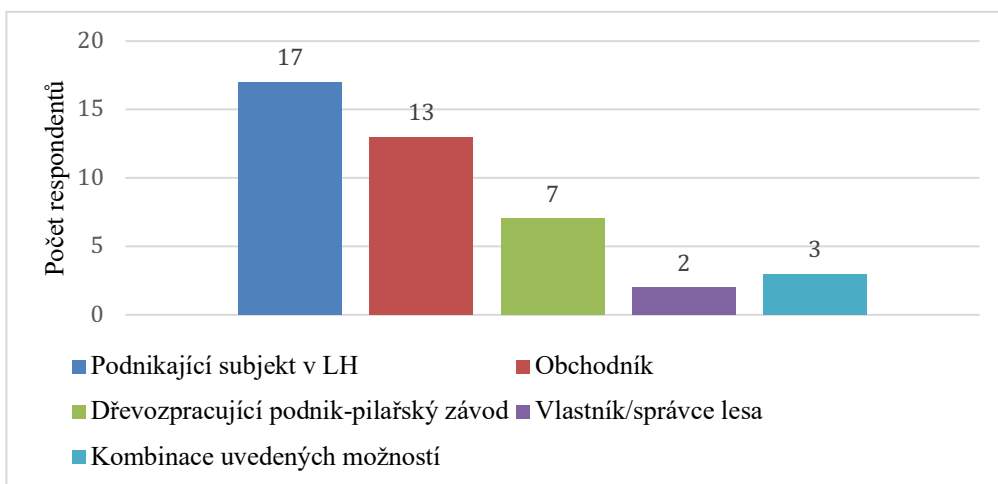
Graf č.15: Právní forma dotazovaných subjektů

20. Velikost organizace/vlastníka/podniku, kterou/kterého zastupujete z pohledu celkového průměrného objemu obchodovaného/zpracovaného dříví v m³ za rok? (zahrnuje průměrný objem obchodovaného/získaného dříví ze všech Vašich používaných obchodních kanálů)? V této otázce odpovídající většinou uváděli objem obchodovaného dříví za rok, z čehož lze podle výsledků deklarovaných grafem lze vyvodit, že odpovídal různorodý podíl respondentů, co se velikosti týče.



Graf č.16: Velikost subjektu, který tázaný zastupuje

21. V jaké oblasti působí organizace/podnik, který zastupujete? Z dat uvedených grafem je patrné, že 17 odpovídajících je podnikajícím subjektem v lesním hospodářství (LH), 13 respondentů působí jako obchodníci s dřevní hmotou, 7 subjektů jsou zastupujícím orgánem dřevozpracujícího podniku a 2 odpovídající jsou vlastníci, nebo správci lesa. 3 odpovídající subjekty uvedly že jsou kombinací všech předchozích variant.



Graf č. 17: Oblast působení subjektu, který daný respondent zastupuje

22. Který způsob značení těžebních prvků v terénu preferujete a Vaše zkušenosti se značením v terénu? Tato otázka zodpovídala preference subjektů ohledně značení těžebních prvků, z nichž 30 volí spíše možnost značení lesnickým sprejem a 6 respondentů upřednostňuje značení sprejem společně s cejchováním, či štítkováním.

Pouze značení lesnickým sprejem 30 odpovědí

Značení lesnickým sprejem a cejchování nebo štítkování 6 odpovědí

-respondent č. 27 naznačil, že se dnes zpracovává převážně nahodilá těžba bez vyznačení

23. Je prezentace na lesnickém prodejním portálu a v katalogových listech dostačující nebo byste uvítal její úpravu? V této otázce se dotazovaní respondenti vyjádřili připomínkami ke zlepšení/amplifikaci prezentací prodejních portálů a katalogových listů. Respondenti měli možnost také uvádět své připomínky a návrhy k této otázce, jejichž citace jsou uvedeny níže.

Z odpovědí je více než patrné, že dotazovaní by nejvíce uvítali více informací k terénu a výrobním podmínkám (22 odpovědí).

Více informací k terénu a výrobním podmínkám	22 odpovědí
Více taxačních údajů	11 odpovědí
Více fotografií	10 odpovědí

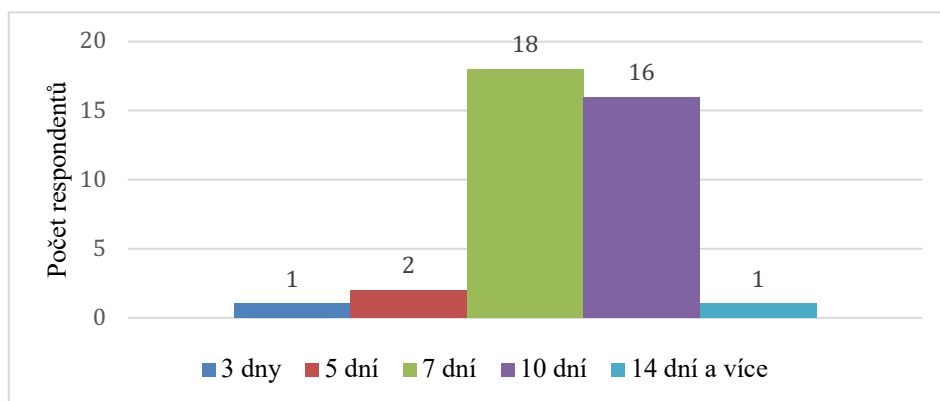
Připomínky odpovídajících

Při zpracování nahodilých těžeb z aukcí je výhodou znalost prostředí, jelikož popis prodávaných jednotek moc neodpovídá realitě

Údaje jsou dostačující, nicméně je dobré doporučení hajného

Respondent č. 36 uvádí, že nenakupuje od stolu, stačí mu znát garantované veličiny a kontaktní informace na revírníka

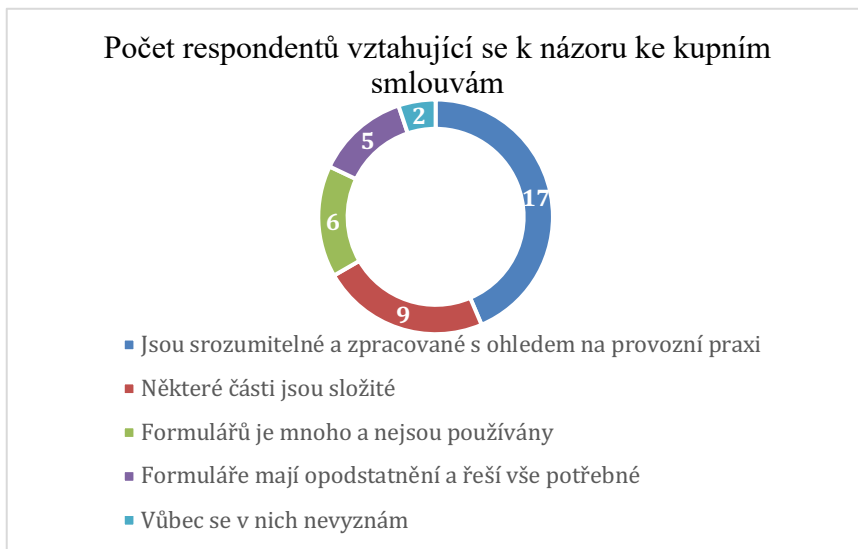
23. Jaká je podle Vás optimální doba od zveřejnění prodejní jednotky po vlastní soutěž? Z odpovědí deklarovaných grafem je patrné, že osmnácti respondentům se zdá optimální doba 7 dní. 16 odpovídajících pak uvádí optimální dobu od zveřejnění prodejní jednotky po vlastní soutěž 10 dní. Ostatní varianty odpovědí měly minimální odezvu.



Graf č.18: Optimální doba uskutečnění soutěže do zveřejnění

24. Jaký je Váš názor na kupní smlouvy používané pro prodej stojícího dříví? Tato otázka zkoumala eventualitu názoru na kupní smlouvy používaných v aukcích dříví na pni, ve které 17 odpovídajících souhlasilo s tím, že smlouvy jsou srozumitelné a zpracované s ohledem na provozní praxi. 5 respondentů uvedlo, že formuláře mají opodstatnění a řeší vše potřebné. Nicméně 17

odpovědí, které jsou rozděleny v níže uvedeném grafu zaznamenává připomínky dotazovaných subjektů ke smlouvám. Součástí odpovědí jsou i písemné připomínky respondentů, které jsou citovány pod grafem.



Graf č. 19: Názory na kupní smlouvy

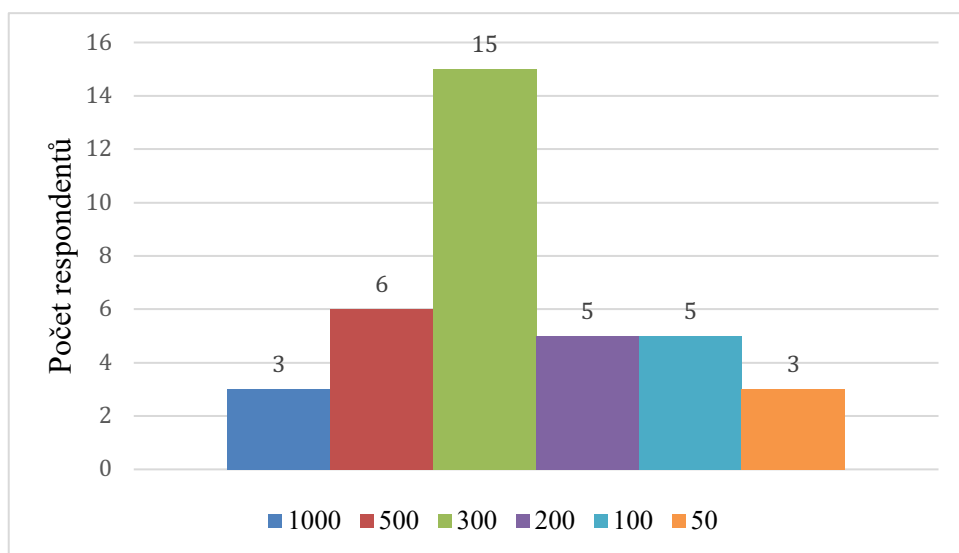
Připomínky respondentů k tomuto problému:

Velmi nevyvážené, pokud se týká vzájemných práv a povinností

Jsou srozumitelné, někdy ovšem neodpovídají realitě (terénní podmínky, možnost skládkování apod.)

Obsahují sankce ne vždy a od všech subjektů vymáhané, čímž křiví rovnou soutěž

25. O jaký minimální objem stojící dříví byste měl zájem (minimální velikost prodejní jednotky)? Největší počet respondentů (15) uvádí minimální objem PJ 300 m³. Druhým největším zájmem je o jednotky mající minimální objem 500 m³. 5 odpovídajících by shodně volilo nejmenší objem PJ 100 a 200 m³. Nejmenší zájem respondentů je o největší a nejmenší uvedený minimální objem PJ, který u obou variant shodně uvádí 3 subjekty.



Graf č.20: Zájem respondentů o minimální objem PJ

26. Ostatní poznatky, které nebyly v předchozích otázkách. Tato kapitola dotazníku cituje jednotlivé připomínky a názory odpovídajících k problematice a fungování aukcí dříví na pni, které se různí.
- *Lepší a přesnější měření dříví, kdy se často stává, že dříví chybí. Ideální by byl příjem na OM.*
 - *Správná cesta.*
 - *Nemáte ve výběru prodejce a zároveň zpracovatele dřeva. Prodáme 50 % a 50 % zpracujeme do polotovarů.*
 - *Uvítali bychom více spolehlivých informací ze strany zadavatele.*
 - *Prodávat co nejvíce přes veřejné portály.*
 - *Tyto akce jsou stále čtenější a momentálně je na trhu poměrně velké množství kupujících, jelikož je začíná být jediná možnost, jak se dostat k zásobě dřeva, se kterou pak můžete nakládat dle vlastního uvážení.*

- *Základní údaj o množství by měl obsahovat faktické množství hroubí, tj. od pařezu po 7 cm ve špici.*
- *Jsem také vlastník lesních pozemků, obchodu se dřevem se věnuji 16 let, každý prodej formou aukce je jiný. Ale ne vždy jsou akce dříví vhodným řešením prodeje dřevní hmoty.*
- *Ideální kombinace pro provoz aukcí: Foresta SG pro obchodní záležitosti a vedení aukčního portálu a Ifer, s.r.o. - pro účely změření prodejních jednotek nastojato - dobře vyvinutá metodika i technologie, zkušený terénní personál.*
- *Zaměřit se na skutečné m³ prodávaných v aukci na P.*
- *V řadě případů je objem stojícího dříví naměřený vlastníkem (především LČR) nadhodnocený, vůči vlastnímu příjmu v surových kmenech.*
- *Zohlednění specifik jednotlivých soutěžených porostů.*
- *Je zatěžující platba předem! Proč nestačí záloha a doplatky při odvozu.*
- *spravedlivý příjem dřeva na OM.*
- *pri určovaní objemu hmoty na stojato by sa mal viac zohľadnovat' skutočná zásob hrubiny - dreva použiteľného na výrobu obchodných sortimentov.*
- *technologie výroby s ohledem na terénní podmínky by měla být na rozhodnutí vítěze.*
- *Dokud to LČR zase (vymazané sprosté slovo).*

5.8. Metoda IFER, princip fungování, výhody a nevýhody

Výsledek pojednávající o metodě IFER je uveden v podkapitole 3.2.6 Metoda IFER, princip fungování, výhody a nevýhody, ve které jsou podrobně popsána data, která byla zjištěna z korespondenčního rozhovoru s panem Ing. Petrem BLAŽKEM, Vedoucí prodeje a technické podpory, Praha 8.4.2021. Otázky, které byly panu Ing. Petru Blažkovi položeny se nachází v příloze č.2.

5.7 Výsledky pro provozní praxi

- Výsledkem otázky, o jaké prodejní jednotky se stojícím dřívím se dotazovaný respondent zajímá byla odpověď zahrnující jak prodej s garantovanou veličinou

měrné jednotky, tak formu hromadného prodeje, tudíž doporučení řešitele bakalářské práce je stále uvádění obou variant v prodeji dříví na pni, z čehož ani jedna nebude upřednostňována.

- Řešitel této bakalářské práce nedoporučuje upřednostnění majoritně položek smrkového složení, o které je u dotazovaných subjektů největší zájem, jelikož dubové a bukové dříví má velký podíl zájemců, tudíž se zaměřit také na prodej listnatých jednotek. Z průzkumu navíc vyplývá, že pouze malý podíl respondentů nepreferuje určitý druh dřeviny, tudíž návrhem řešitele této práce je zpracování počtu stromů a následné zatřídění do druhů dřevin, přičemž by měl zájemce možnost na serveru, ve speciální kolonce, vybrat druh dřeviny, o který volí největší zájem a portál by jej automaticky přemístil na položky, které jeho výběru vyhovují.
- Doporučení řešitele práce je zvolení co nejpřesnější metody k určení objemu stojících stromů ze strany nezávislé třetí strany s dlouhodobou zkušeností v tomto odvětví a dobrými referencemi, aby se předešlo konfrontacím mezi kupující a prodávající stranou z důvodu neodpovídajícího objemu uvedeném v katalogovém listu PJ. Kupující strana by nicméně měla počítat minimálně s 5 % ztráty hmotnosti. Aby však tato hodnota nebyla vyšší je doporučení řešitele této práce zvolení co nejlepšího výrobního postupu včetně vyvarování se manipulačních chyb (veliké nadměrky, ponechané těžební zbytky obsahující hroubí na ploše PJ, nadměrná výška pařezu) k alespoň minimalizaci výše ztráty kupující strany.
- Doporučením řešitele práce je neuvádění těžebních zbytků prodejem formou aukce, jelikož z šetření vyplývá příliš malý zájem o tento druh PJ.
- Z průzkumu vyplývá, že většina dotazovaných volí elektronické aukce namísto prezenčních, nelze ale prezenční aukce zcela rušit vlivem elektronických, jelikož i tato forma má podle výsledků svoji cílovou skupinu, kterou nelze zcela vyloučit. Výsledky dotazníku také nelze vztahovat na všechny aukcí dříví na pni.
- Aukční servery by mohly vytvořit elektronickou sestupně vzestupnou aukci, která má mezi dotazovanými respondenty svůj okruh zájemců.
- Doporučení řešitele této bakalářské práce je, aby provozovatelé aukcí a prodávající vyznačovali těžební prvky v terénu především lesnickým sprejem

vycházejícím z odpovědí respondentů jako dostačující a osobního názoru řešitele práce.

- Zprostředkovatelé aukcí a aukční servery by neměly zanedbávat prezentace na lesnickém prodejním portálu a informační položky uvedené v katalogových listech. Zprostředkovatel by měl udávat více informací k terénu a výrobním podmínkám, včetně většího počtu taxačních údajů a fotografií, které by zájemce co nejlépe informovali o terénních podmínkách v dané PJ včetně co nejlepší vizualizace místa. V tomto případě by se nabízela virtuální prohlídka daného porostu na stránce aukčního portálu, který nabízí PJ, nebo vytvoření věrného 3D modelu místa, kde se PJ nachází.
- Optimální doba od zveřejnění prodejní jednotky po vlastní soutěž by se měla pohybovat v rozmezí od 7 do 10 dnů.
- Řešitel práce také doporučuje vzhledem k získaným odpovědím promyšlení nad inovací kupních smluv používaných pro prodej stojícího dříví k jejich zjednodušení, či redukci počtu smluv.

6. Diskuse

Aukce dříví na pni ve formě elektronické, či prezenční jsou velmi zajímavým a komfortním nástrojem pro obchodování s dřevní hmotou. Jeho nesporné výhody v obchodu se dřívím nelze vyloučit. Současná kůrovcová epidemie zahrnující přesycení trhu nabídkou dřevní komodity s drastickým poklesem ceny nevytváří pro aukce nastojato ideální prostředí pro jejich rozmach.

Foresta SG spustila aukce dříví na pni za jasným účelem. Vytvořit prostor splňující základní elementy dokonalého trhu, umožňující ničím neomezenou účast prodávajících i kupujících. Aukce dříví u této společnosti ční v současné době 6 procent z celkového zisku společnosti, přičemž společnost nedisponuje těžební ani vyvážecí technikou, tudíž neprovádí těžbu dříví jako součást svého cash-flow. Majoritně se zde využívá sestupná aukce z důvodu omezení možností společných postupů soutěžitelů. Provádí se i aukce vzestupná v případě, kdy je to vzhledem k situaci na trhu výhodnější. V rámci tohoto druhu aukce uplatňují jak hromadný, tak prodej za jednotkovou cenu. Z dat nasbíraných ze statistik prodejů této firmy je vidět, že rok 2020 byl co se týče objemu vydraženého dříví a ceny nejhorší od sledovaného období 2014-2020, nicméně již v 1 kvartálu tohoto roku dokázala Foresta SG vydražit více objemu dříví s vyšší cenou za m³ než za celý předchozí rok.

Lesy České republiky spustily aukce dříví nastojato z důvodu vytvoření nového obchodního kanálu, který by byl šancí pro regionální a malé odběratele na dříví z LČR a to i přesto, že nemají s LČR uzavřenou smlouvu na zakázku. Důvodem ovšem byla i absence těžební techniky u LČR. V průběhu let se z aukcí stal trend, jelikož LČR v průběhu let začali zvětšovat objemy nabízeného dříví v aukci. Z průzkumu během let 2013-2019 se aukcím v počtu prodaných objemů přímo úměrně daří, nicméně cena dřeva, která z důvodu kalamity soustavně klesá má na toto odvětví dopad. Přestože cena dříví soustavně klesá, podle Michala Nováka z lesnické společnosti Central European Wood z rozhovoru v roce 2018 LČR mají ve zvyku opoždění těžby trestat tvrdými sankcemi, čímž zaniká zájem kupujících tuto komoditu kupovat touto formou. Dlouhodobou praxí Lesů ČR bylo a částečně stále je i zadávání termínovaného zpracování kůrovcových souší. Tedy stromů, ze kterých již kůrovec vylétl, a jejichž pozdější vytěžení proto nepředstavuje žádné riziko. Tento názor je sice relevantní,

nicméně na objemu prodaného dříví v průběhu let to není nikterak znát, jelikož objemy prodaného dříví formou na pni konstantně stoupají. (NOVÁKOVÁ, 2018)

Woodproject s.r.o., který se zabýval prodejem dříví elektronickými aukcemi v dnešní době není dohledatelným zdrojem informací a dat a momentálně ani na poli aukcí dříví nastojato nefiguruje. Podle informací Ing. Jiřího Horáka z VLS, které mi byly poskytnuty telefonickým rozhovorem 22.3.2021 tato skutečnost trvá od 3. kvartálu roku 2020 a důvodem má být opravování serveru této firmy.

ČMKB se specializuje obchodem na dřevařské burze, ale podle informací poskytnutých z telefonického rozhovoru paní Petrou Mošovskou, která je kontaktní osobou pro aukce dříví spouští ČMKB aukce dříví na pni až v dubnu tohoto roku. Podle dosud zjištěných výsledků z výročních zpráv lze dedukovat razantní útlum tohoto obchodního kanálu, jenže podle článku portálu Byznysnoviny.cz uvedeným na Silvariu 12.1.2021 Rok 2020 byl na dřevařském trhu Českomoravské komoditní burzy Kladno ve znamení klíčové inovace. Elektronický trh burza spustila v červenci a od té doby se zde pravidelně obchoduje. Za první půlrok bylo na tomto trhu prodáno přes 11 tisíc kubických metrů dříví v hodnotě 22 milionů korun. (BYZNYSNOVINY.CZ, 2021)

Aukcedříví.cz provozující firmou Bohemia Brethren s. r. o má k dnešnímu datu 96 registrovaných uživatelů, nicméně ani po opakovaném kontaktování řešitelem práce nebyla poskytnuta důležitá data k vytvoření výsledků, tudíž nelze odvodit, do jaké míry je tento poskytovatel aukcí dříví funkční, nicméně z výsledků dotazníku lze vyčíst že 17 respondentů z celkových 36 má s daným serverem zkušenosti, tudíž ho nelze z aukčního prostředí vyloučit.

LSR objemy prodaného dříví v aukcích dříví nastojato rapidně poklesly od roku 2014, kdyby bylo prodáno rekordní množství této komodity, nicméně po stagnujících letech přišly Lesy Slovenské republiky s účinnou metodou prodeje dříví Foresta, která znovu oživila obchod tohoto druhu.

Zajímavým faktorem také bylo, že při oslovování respondentů řešitelem této bakalářské práce se z padesáti kontaktů bylo možné spojit s pouhou polovinou, jelikož podstatná část kontaktů již neexistovala, nebo nebyla jakýmkoliv způsobem dohledatelná například kvůli formuli GDPR. Z těchto predikací musíme jasně určit, že výsledky dotazníku nejsou v žádném případě vztaženy na všechny kupující

v prostředí aukcí dříví na pni, ale jedná se pouze o průzkum zlomku kupujících, kteří poskytlí své odpovědi. Žádná odpověď tudíž nejde vztáhnout na celou síť tohoto obchodního kanálu, ale slouží pouze jako představa a názory skupiny respondentů na problémy a situace na prostředí aukcí dříví nastojato.

V České republice existují dvě základní rozdělení aukcí, a to elektronická a prezenční. Většina kupujících podle dat z průzkumu preferuje elektronické aukce namísto prezenčních, a to především z důvodu úspory času a nákladů. Namísto toho tázaní kupující preferující spíše aukce prezenční volí tuto variantu z důvodu osobního jednání. Podle výsledků nejspíš bude s postupem času a vzhledem k již predikujícím výsledkům mít návrh aukce elektronická namísto prezenční, jelikož tento druh aukce provádí pouze jeden zprostředkovatel, a to Foresta SG, oproti elektronickým, kde je škála portálů a zprostředkovatelů značně vyšší.

Podle respondovaných dotazníků však můžeme říci, že část kupujících z dotazovaného segmentu již dnes dává přednost raději přejímce dříví na OM, než aukcím dříví na pni.

Negativní zkušenosti s aukcemi dříví nastojato podle dotázaných jsou například chybně určené objemy m³ hroubí, kdy si kupující stěžuje na špatně změřené objemy stojících stromů, kdy je po výrobě sortimentu skutečný objem jiný, než uváděl popis PJ. Nicméně jak uvádí pan Ing. et Ing. Ludvík Pavlíček z Foresta SG tato skutečnost je vždy nevyhnutelná, a to z důvodu těžebních postupů a manipulace, kdy se odchylka pohybuje od 3 do 5 procent od změřeného objemu. *V reálu je objem prodaných sortimentů většinou nižší než naměřený, jelikož ve výrobním procesu a prodeji dochází ke ztrátám z nejrůznějších příčin. Jsou to ponechané těžební zbytky obsahující hroubí na ploše PJ, nadměrná výška pařezu, výroba větších nadměrků než dle doporučených pravidel, rozlomené a zapomenuté kusy u přibližování, odřené výřezů, podvalky na skládkách, ztráty z přejímky z rozdílného způsobu měření (atro, elektronické přejímky), expedice prostorově měřeného dříví a problematika koeficientů, srážky za nedodržení nadměrků atd. Všechny tyto ztráty mohou podle různých studií dosahovat 5-15 %, dle způsobu výroby a obchodu. Při svých propočtech je vhodné s určitou ztrátou na objemu počítat.* (FORESTA SG, 2021c)

Plocha jako garantovaná veličina se používá například u probírek, kde se neprovádí svěrkování naplno a soutěžené množství dříví je určeno většinou na základě z lesního hospodářského plánu a odhadu lesnického personálu prodávajícího, nebo ze zkusných

ploch. Výsledné fakturované množství je stanoveno po odsouhlaseném příjmu dříví prodávajícím a kupujícím zpravidla na OM. Plocha je garantována proto, aby bylo dopředu známo, kde se přesně vyskytuje vyznačená těžba a tyto stromy má kupující právo a zároveň povinnost vytěžit

V otázkách respondentům je uvedena genderová příslušnost daných kupujících, z čehož lze vyvodit účast žen v oblasti aukcí dříví na pni, která je sice logicky vyšší, nicméně přítomnost žen nelze zcela z obchodování dříví na pni vyloučit.

Důležité je také, aby zprostředkovatel aukce, který porost nechává pro aukci měřit zvolil dobrou metodu, či přímo firmu (např. IFER) mající dlouhodobou zkušenost s měřením těchto veličin a disponující moderním vybavením, aby nedošlo k poškození kupujícího.

Lepší a přesnější měření dříví, kdy se často stává, že dříví chybí. Ideální by byl příjem na OM je sice správná poznámka respondenta, nicméně kdyby byl příjem na OM tak naprostým způsobem zaniká funkce aukce dříví nastojato. Jisté výhody prodávajícího v uvedené literární rešerši by zanikly. Kupující také uvedl, že základní údaj o množství by měl obsahovat faktické množství hroubí, tj. od pařezu po 7 cm ve špici, jenže tato možnost je možná pouze u příjmu na OM, nikoliv u měření nastojato.

Budoucnost aukcí dříví souvisí se zvládnutím kůrovcové kalamity na území ČR. Tato metoda prodeje dříví je vhodným způsobem prodeje s podmínkou, že je správně nastaven a zorganizován. Dlouhodobě se u nabídky této služby udrží jen dobře zorientovaní a trpěliví hráči. Zásadním faktorem pro tento způsob obchodování je také účast velkých vlastníků lesa, kteří budou obchodovat se značnými objemy dříví. Prodávající by se měl vyvarovat kroků, které způsobí, že sepsaná smlouva bude pro kupujícího těžko vykonatelná z důvodu časového presu, nebo pro něj ani nebude atraktivní z důvodu vysoce nastavených sankcí.

Každopádně vhodný způsob prodeje s podmínkou, že je správně nastaven a zorganizován. Dlouhodobě se u nabídky této služby udrží jen dobře zorientovaní a trpěliví hráči. Zásadní je na straně prodávajících účast velkých vlastníků lesa. Aukce dříví nastojato jsou systémově správně nastavený způsob a metoda (s oslovením konkurence) prodeje dříví. Nabízená komodita musí být vždy řádně změřena (samozřejmě s určitou procentuální odchylkou cca 5 procent) a udělené odpovědnosti

jsou pojištěním před porušením uzavřené smlouvy. Nespornou výhodou je také vznik nejvyšší možné tržní ceny v daném místě a čase.

7 Závěr

Zpracovaná bakalářská práce reaguje na vývoj Aukcí dříví na pni v České republice a analyzuje aspekty tohoto obchodního kanálu v oblasti lesního hospodářství. Průběh aukcí v časovém horizontu od jejich spuštění kolem roku 2008 byl velmi dobrý, kdy se obchodovalo s velkými objemy dříví a aukce byly na vzestupu, jako možnost regionálních a malých odběratelů dostat se ke kýženému objemu dříví, aniž by byli velkými hráči lesního hospodářství. V časovém horizontu se stabilní cenou dříví byl zájem o aukce veliký, nicméně s příchodem této eventuality zájem účastníků ochladl, jelikož přetlak dřeva na pilách a minimální výkupní cena byla důvod, proč se odběratelům nevyplatilo do tohoto kanálu investovat své prostředky a čas.

Cílem aukcí bylo vytvoření doposud neexistujícího prostoru, který by splňoval prvky dokonalého trhu a nesegmentoval účastníky stran kupujících a prodávajících a umožnil všem stejné možnosti v nákupech dřevní hmoty bez ohledu na to, zda-li mají s prodávajícím uzavřenou smlouvu na zakázku, či nikoliv.

Úkolem této práce bylo zanalyzovat aspekty využívání aukcí dříví na pni v České republice jak specifického obchodního kanálu. Pro kupující je důležitá přehlednost daných PJ a jejich co nejpřesnější zmapování včetně co nejpřesnějšího určení zásoby, toho prodávající dosáhne pouze zvolením vhodné metody určení obejmu stojících stromů. Dle toho se jeví nejlépe metoda IFER, jejíž nesporné výhody jsou uvedeny v literární rešerši.

Ideálním způsobem aukce je vzestupná aukce, která zamezuje spolupráci na straně kupujících, nicméně prodávající by neměl kupujícího odrazovat vysokými sankcemi a hrdelními termíny na zpracování dříví.

Z výsledků dotazníku nelze vyvozovat výsledky vztahující se na všechny účastníky aukcí dříví na pni, nicméně se jedná o přínosný průzkum, jehož výsledek může být provozně využit společnostmi provozující aukce dříví, nebo aukce dříví na pni.

Výsledky práce lze využít nejen v rámci podniku Foresta SG, ale výsledky jsou využitelné například pro projekt FEM4FOREST (Forestry in Women's Hands), který se zabývá otázkami žen v oblasti lesnictví, jelikož součástí dotazníku byla i otázka zabývající se genderovou příslušností dotázaných respondentů.

Seznam literatury a použitých zdrojů

AGENCE MAROCAINE DE PRESSE. Zprávy: ŠPANĚLSKO: PRODEJ DŘEVA Z LESŮ NA VEŘEJNÉ DRAŽBĚ VYGENEROVAN V ROCE 2019 111,8 MILIONU EUR. *Agence marocaine de presse* [online]. Rabat: [s. n.], 2021, 2.8.2020 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <http://mapecology.ma/actualites/espagne-vente-de-bois-forets-aux-encheres-publiques-a-genere-1118-millions-deuros-2019/>

BERANOVÁ, Jana a Ondřej VYBÍRAL. Porosty nastojato lze změřit přesně. *Lesnická práce* [online]. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2013, 2013 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <http://www.lesprace.cz/casopis-lesnicka-prace-archiv/rocnik-92-2013/lesnicka-prace-c-9-13/porosty-nastojato-lze-zmerit-presne>

BOHEMIA BRETHREN, s.r.o. *Elektronická aukce dříví a dřevařských výrobků*. Boršov nad Vltavou: [s. n.], 2012.

BOHEMIA BRETHREN, s.r.o. O společnosti. *Úvod* [online]. Boršov nad Vltavou: [s. n.], 2010, 2010 [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <http://www.bobre.cz/>

BYZNYSNOVINY.CZ. Obchodování na elektronickém trhu dřevařské burzy se dostává do obrátek. *Byznysnoviny* [online]. [s. n.], 2021, 11.1.2020 [cit. 2021-04-17]. Dostupné z: <https://www.byznysnoviny.cz/2021/01/11/obchodovani-na-elektronickem-trhu-drevarske-burzy-se-dostava-do-obratek/>

ČESKOMORAVSKÁ KOMODITNÍ BURZA KLADNO. *Výroční zpráva 2015*. Kladno: [s. n.], 2016.

ČESKOMORAVSKÁ KOMODITNÍ BURZA KLADNO. *Výroční zpráva 2017*. Kladno: [s. n.], 2018.

ČESKOMORAVSKÁ KOMODITNÍ BURZA KLADNO. *Výroční zpráva 2016*. Kladno: [s. n.], 2017.

ČESKOMORAVSKÁ KOMODITNÍ BURZA KLADNO. *Výroční zpráva 2014*. Kladno: [s. n.], 2015.

ČESKOMORAVSKÁ KOMODITNÍ BURZA KLADNO. Dřevařská burza.
Českomoravská komoditní burza Kladno [online]. Kladno: [s. n.], 2015, 2015 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <https://www.cmkbk.cz/sekce/drevarska-burza/>

ČESKOMORAVSKÁ KOMODITNÍ BURZA KLADNO. *Výroční zpráva 2019*.
Kladno: [s. n.], 2020.

ČESKOMORAVSKÁ KOMODITNÍ BURZA KLADNO. *Výroční zpráva 2018*.
Kladno: [s. n.], 2019.

DEDÍK, Alexandr. *Elektronické aukce dříví v České republice*. Praha, 2014.
Bakalářská práce. Česká zemědělská univerzita. Vedoucí práce Mgr. Ing. Michal Hrib, Ph.D.

DOMES, Zdeněk. Kam může směřovat vývoj Lesů České republiky? *Lesnická práce* [online]. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2007, 2007 [cit. 2021-04-13].
Dostupné z: <http://www.lesprace.cz/casopis-lesnicka-prace-archiv/rocnik-86-2007/lesnicka-prace-c-06-07/kam-muze-smerovat-vyvoj-lesu-ceske-republiky>

E-DRAZBY. *Definice užitých pojmů a průběh aukce*. Hradec Králové: [s. n.], 2013.

FORESTA SG Statistika prodeje dříví na pni. *Foresta SG akciová společnost* [online]. Vsetín: [s. n.], 2021, 2021a [cit. 2021-04-13]. Dostupné z:
<https://www.forestrade.cz/cs/Auction/Browse?category=1&terminy=3&terminod=1.1.2009&termin-do=25.3.2021&style=5>

FORESTA SG Obchodní podmínky: Všeobecné podmínky užívání internetového aukčního portálu FORESTRADE. *Foresta SG akciová společnost* [online]. Vsetín: [s. n.], 2021, 2020 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z:
<https://www.forestrade.cz/cs/Obchodni-Podminky>

FORESTA SG O nás: Představení firmy. *Foresta SG akciová společnost* [online]. Vsetín: [s. n.], 2021, 2021b [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <https://www.foresta.cz/o-nas/>

FORESTA SG Časté otázky. *Foresta SG akciová spoločnosť* [online]. Vsetín: [s. n.], 2021, 2021c [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <https://www.forestrade.cz/cs/caste-otazky>

FORESTA SG *Prodej dříví s oslovením konkurence*. Vsetín: [s. n.], 2014.

FOREST PORTAL. Rozdelenie lesov. *Forest portal: O lesoch Slovenska* [online]. Zvolen: [s. n.], 2015, 2015 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <http://www.forestportal.sk/lesne-hospodarstvo/informacie-o-lesoch/zakladne-informacie-o-lesoch/Pages/rozdelenie-lesov.aspx>

GIOVANNI, Paul a Patricia ENRICO. Umění organizovat aukce dřeva. <https://journals.openedition.org/> [online]. Marseille: [s. n.], 2021, 2013 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <https://journals.openedition.org/tc/7317>

HÁJKOVÁ, Gabriela. Jaký je rozdíl mezi aukcí a dražbou? Aukce a dražba není totéž. Jaký je mezi těmito pojmy rozdíl? *Měšec.cz* [online]. Praha: [s. n.], 2021, 2012 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <https://www.mesec.cz/aktuality/jaky-je-rozdil-mezi-aukci-a-drazbou/>

HASOŇOVÁ, Stanislava. *Aukční trh s uměním*. Uherský Brod, 2010. Bakalářská práce. Masarykova univerzita Ekonomicko-správní fakulta. Vedoucí práce Ing. František Svoboda, Ph.D.

INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET. Lesní oblast. *Institut national de l'information géographique et* [online]. Saint-Mandé: [s. n.], 2019, 2019a [cit. 2021-04-15]. Dostupné z: <https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique11>

INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET. Dřevo v lese: Současný stav. *Institut national de l'information géographique et* [online]. Saint-Mandé: [s. n.], 2019, 2019b [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique71>

INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET. Rozmanitost lesních porostů. *Institut national de l'information géographique et*

[online]. Saint-Mandé: [s. n.], 2019, 2019c [cit. 2021-04-13]. Dostupné z:
<https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique78>

INSTITUT NATIONAL DE L'INFORMATION GÉOGRAPHIQUE ET. Lesní majetek: Současný stav. *Institut national de l'information géographique et* [online]. Saint-Mandé: [s. n.], 2019, 2019d [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <https://inventaire-forestier.ign.fr/spip.php?rubrique70>

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. *Obchodní podmínky státního podniku Lesy České republiky, s.p., ke Smlouvám o poskytnutí výlučného práva vytěžit lesní porost a o převodu vlastnického práva k vytěženým stromům*. Hradec Králové: [s. n.], 2018a.

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. Elektronická aukce dříví. *Lesy České republiky* [online]. Hradec Králové: [s. n.], 2021, 2021a [cit. 2021-04-13]. Dostupné z:
<https://lesycr.vars.cz/aukce/Auth/Login?ReturnUrl=%2faukce%2f>

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. Lesy české republiky, s.p: Profil firmy. *Internet archive* [online]. San Francisco: [s. n.], 2021, 2010a [cit. 2021-04-13]. Dostupné z:
<https://web.archive.org/web/20100106120353/http://www.lesycr.cz/cs/profil-firmy.ep>

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. O společnosti Lesy České republiky, s. p. *Lesy České republiky* [online]. Hradec Králové: [s. n.], 2021, 2021b [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <https://lesycr.cz/o-nas/>

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. *Zpráva o činnosti v roce 2019*. Hradec Králové: [s. n.], 2020.

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. *Zpráva o činnosti v roce 2014*. Hradec Králové: [s. n.], 2015.

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. *Zpráva o činnosti v roce 2015*. Hradec Králové: [s. n.], 2016.

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. *Zpráva o činnosti v roce 2016*. Hradec Králové: [s. n.], 2017.

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. *Zpráva o činnosti v roce 2017*. Hradec Králové: [s. n.], 2018b.

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. *Zpráva o činnosti v roce 2018*. Hradec Králové: [s. n.], 2019.

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. *Technická specifikace podmínek a pravidel pro elektronické aukce dříví*. Hradec Králové: [s. n.], 2021c.

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. *Zpráva o činnosti v roce 2009*. Hradec Králové: [s. n.], 2010b.

LESY ČESKÉ REPUBLIKY, S.P. *Zpráva o činnosti v roce 2003*. Hradec Králové: [s. n.], 2004.

LESY SLOVENSKÉ REPUBLIKY. *Výročná správa 2016*. Banská Bystrica: [s. n.], 2017.

LESY SLOVENSKÉ REPUBLIKY. *Výročná správa 2018*. Banská Bystrica: [s. n.], 2019.

LESY SLOVENSKÉ REPUBLIKY. *Výročná správa 2017*. Banská Bystrica: [s. n.], 2018a.

LESY SLOVENSKÉ REPUBLIKY. *Výročná správa 2015*. Banská Bystrica: [s. n.], 2016.

LESY SLOVENSKÉ REPUBLIKY. O nás. *Lesy Slovenské republiky* [online].

Banská Bystrica: [s. n.], 2021, 2021 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z:

<https://www.lesy.sk/lesy/o-nas/profil-spolocnosti.html>

LESY SLOVENSKÉ REPUBLIKY. *Informácia o priebehu elektronického aukčného predaja dreva v štátnom podniku LESY Slovenskej republiky*. Banská Bystrica: [s.

n.], 2018b.

LESY SLOVENSKÉ REPUBLIKY. Elektronické aukcie dreva: Úvod. *Lesy Slovenské republiky* [online]. Banská Bystrica: [s. n.], 2021, 2012 [cit. 2021-04-15].

Dostupné z: <https://www.e-wood.sk/>

LESY SLOVENSKÉ REPUBLIKY. *Výročná správa 2019*. Banská Bystrica: [s. n.], 2020.

LESY SLOVENSKÉ REPUBLIKY. *Výročná správa 2014*. Banská Bystrica: [s. n.], 2015.

LIPKA, Česlav. Aukce, aukční ceny, jejich druhy a rozdíly.: Primární typy aukcí. *Mincelipka* [online]. Hradec Králové: [s. n.], 2021, 26. 11. 2017 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: https://www.mincelipka.cz/blog/2017/11/60-aukce_-aukcni-ceny_-jejich-druhy-a-ro

MINISTERSTVO PÓDOHOSPODÁRSTVA A ROZVOJA VIDIEKA SLOVENSKEJ REPUBLIKY. *Zelená správa: Správa o lesnom hospodárstve v Slovenskej republike za rok 2020*. Bratislava: [s. n.], 2020.

NOVÁKOVÁ, Eliška. Kůrovcová kalamita ničí i cenu dřeva. *Česká pozice: Informace pro svobodné lidi* [online]. Praha: [s. n.], 2021, 2018 [cit. 2021-04-19]. Dostupné z: https://ceskapozice.lidovky.cz/tema/kurovcova-kalamita-nici-i-cenu-dreva.A180712_165108_pozice-tema_lube

OK DRAŽBY. Co znamená ... *OK Dražby* [online]. Praha: [s. n.], 2017, 2017 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <https://www.okdrazby.cz/co-znamena?type=upcoming>

SILVARIUM.CZ. Elektronická aukce dřeva od společnosti WOODPROJECT. *Silvarium* [online]. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2012 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <http://www.silvarium.cz/lesnictvi/elektronicka-aukce-dreva-od-spolecnosti-woodproject>

SVOBODA, Josef, Libor ŠEŠULKA a Vít OBRDLÍK. Aukce nastojato - další forma prodeje dříví u Lesů ČR. *Lesnická práce* [online]. Kostelec nad Černými lesy: Lesnická práce, 2008, 2008 [cit. 2021-04-13]. Dostupné z: <http://www.lesprace.cz/casopis-lesnicka-prace-archiv/rocnik-87-2008/lesnicka-prace-c-3-08/aukce-nastojato-dalsi-forma-prodeje-drivi-u-lesu-cr>

VALENTA, Jan a Libor ŠEŠULKA. Postup při zjišťování zásob v aukcích nastojato u Lesů ČR. *Lesy České republiky* [online]. Hradec Králové: [s. n.], 2021, 2015 [cit.

2021-04-13]. Dostupné z: <https://lesycr.cz/wp-content/uploads/2016/12/postup-pri-zjistovani-zasob-v-aukcich-nastojato-lesu-cr.pdf>

Seznam příloh

Příloha č. 1: Dotazník k aukcím dříví na pni

Příloha č. 2: Otázky položené k metodě IFER

Příloha č.3: Možnosti postupu ujištění zásob pomocí ÚLT, ČSOT

Příloha č.4: Metoda IFER, princip fungování, výhody a nevýhody

Příloha č.5: Aukce dříví.cz

Příloha č.6: Českomoravská komoditní burza Kladno

Přílohy

Příloha č.1: Dotazník k aukcím dříví na pni

Otázky položené respondentům:

- Jste muž nebo žena?
- Proč se účastníte aukcí dříví na pni?
- jaké prodejní jednotky se stojícím dřívím se zajímáte?
- Jakou dřevinu ve vámi sledovaných aukčních případech preferujete?
- Jakou kvalitu budoucích sortimentů v aukci hledáte?
- Je situace jiná, než v předchozím období, kdy jste se aukcí účastnil a v jakém období pro Vás tato změna situace nastala?
- Kdy (nebo v jakém kalendářním období od-do) proběhlo vašich posledních 5 aukcí?
- Jak s daným vytěženým objemem dříví naložíte?
- S jakými aukčními servery, či organizátory aukcí máte zkušenosti?
- Kolik m³ hroubí b. k. stojícího dříví průměrně vysoutěžíte za rok v aukcích?
- Jaká je Vaše zkušenost s garantovanou veličinou u PJ se stojícím dřívím (ks, ha)?
- Jakých hodnot dosahuje u většiny Vašich prodejních jednotek Váš příjem proti předpokládanému objemu výřezů dle Doporučených pravidel uvedenému v katalogových listech (Výřezy dle DP)?
- Jak obvykle provádíte výrobu v prodejních jednotkách se stojícím dřívím?
- Jakým způsobem nakládáte s těžebním odpadem jako je klest, či odřezky, pokud je volba na Vás?
- Uvítal byste možnost aukčního prodeje těžebních zbytků (klestu)?
- Z jakého důvodu volíte prezenční aukce namísto elektronické aukce?
- Z jakého důvodu volíte elektronické aukce namísto prezenční aukce?
- Jaký typ aukcí preferujete? Více odpovědí a doplnění
- Jakou právní formu účastníka aukce zastupujete na aukci?
- Velikost organizace/vlastníka/podniku, kterou/kterého zastupujete z pohledu celkového průměrného objemu obchodovaného/zpracovaného dříví v m³ za

rok? (zahrnuje průměrný objem obchodovaného/získaného dříví ze všech Vašich používaných obchodních kanálů)?

- V jaké oblasti působí organizace/podnik, který zastupujete?
- Který způsob značení těžebních prvků v terénu preferujete a Vaše zkušenosti se značením v terénu?
- Je prezentace na lesnickém prodejním portálu a v katalogových listech dostačující nebo byste uvítal její úpravu?
- Jaká je podle Vás optimální doba od zveřejnění prodejní jednotky po vlastní soutěž
- Jaký je Váš názor na kupní smlouvy používané pro prodej stojícího dříví?
- jaký minimální objem stojící dříví byste měl zájem (minimální velikost prodejní jednotky)?
- Ostatní poznatky, které nebyly v předchozích otázkách

Příloha č.2: Otázky položené k metodě IFER

- Jak se podle metody IFER pracuje?
- Jaký je rozdíl mezi Ifer metody oproti používáním tabulek ULT nebo ČSOT?
- Co je výhodou metody Ifer?
- Co je nevýhodou IFER metody?
- Používá se tento způsob v praxi?
- Pro koho je IFER určen?
- Jakou přesnost má IFER oproti ULT, či ČSOT? (procentuálně)

Příloha č. 3: Možnosti postupu ujištění zásob pomocí ÚLT a ČSOT

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v odborném článku od VALENTA (2015)

Postup při zjišťování zásob v aukcích nastojato hmotové tabulky ÚLT

Do roku 2015 se v LČR k určení objemu hroubí v kůře používaly hmotové tabulky ÚLT, ovšem ty s sebou predikovaly několik nevýhod například:

1. Tabulky ULT definují pouze hroubí s.k., jenomže LHE a aukce se dle pravidel uvádí v hroubí b.k.
2. Tabulky mají předlohu ve vzornících ze zahraničí.

Postup při zjišťování zásob v aukcích nastojato ČSOT

Od 1.1.2016 LČR učinila zásadní změnu, a to náhradu tabulek ÚLT za ČSOT (Československé objemové tabulky).

Konstrukce těchto tabulek se prováděla pro dřeviny, které měly majoritní zastoupení v lesích tehdejší Československé socialistické republiky.

Tyto tabulky byly vykonstruovány s postupem času pro dřeviny mající největší zastoupení v tehdejší Československu. Pro tento účel bylo užito v součtu 18 087 vzorových stromů. Po vytvoření finální verze tabulek pro danou dřevinu byly výsledky pokaždé zveřejněny v odborném časopise a jejich přesnost byla následně kontrolována pomocí kontrolních vzorníků. Soubory všech rovnic pro 11 hlavních dřevin se objevily v sesumarizovaném referátu roku 1991 - Sústava česko-slovenských objemových tabulek dřevín.

Při tvorbě ČSOT byly zjišťovány následující objemy:

- Objem kmene v kůře a bez kůry (hroubí a nehroubí kmene)
- Objem stromu v kůře
- Objem hroubí do 7 cm v kůře a bez kůry

- Objem hroubí do 3 cm a objem stromu bez kůry (tato skutečnost ovšem pouze u 4 dřevin)

Využití tabulek ČSOT s sebou nese tyto výhody:

- Jde o soustavu rovnic, tudíž můžeme při postupu využít danou výčetní tloušťku a výšku bez zaokrouhlení a interpolace.
- Soustava rovnic nám zpřístupňuje také možnost orientačního dopočtu jiných veličin jako například objem nehroubí, či objem hroubí větví u listnáčů.
- Tyto tabulky byly vytvořeny podle stromů měřených na území tehdejší Československé socialistické republiky. Oproti tabulkám ÚLT vykazují u stejných dimenzí stromů odchylky.

Rozdíl mezi ÚLT a ČSOT

Tabulka: Rozdíl mezi ÚLT tabulkami a tabulkami ČSOT pro h 30 m a d 25 až 70 cm

D cm	H m	Smrk-objem hroubí						Modřín-objem hroubí					
		ČSOT		ULT		Rozdíl	ČSOT		ULT		Rozdíl		
		m3 s.k.	m3 b.k.	m3 s.k.	m3 b.k.		m3 s.k.	m3 b.k.	m3 s.k.	m3 b.k.			
25	30	0,71	0,64	0,73	0,65	-1,10%	0,73	0,57	0,81	0,72	-27,30%		
30	30	0,98	0,89	1,02	0,92	-3%	0,99	0,78	1,07	0,97	-24,60%		
35	30	1,29	1,18	1,35	1,23	-4,20%	1,29	1,02	1,35	1,23	-20,70%		
40	30	1,63	1,5	1,72	1,57	-4,50%	1,63	1,29	1,65	1,51	-17,40%		
45	30	2,01	1,86	2,11	1,93	-3,80%	2	1,58	1,96	1,8	-14,10%		
50	30	2,43	2,25	2,51	2,29	-1,80%	2,39	1,9	2,29	2,11	-11,30%		
55	30	2,88	2,68	2,94	2,69	-0,50%	2,82	2,24	2,64	2,43	-8,60%		
60	30	3,37	3,13	3,38	3,1	1,10%	3,28	2,6	3	2,76	-6,10%		
65	30	3,89	3,63	3,84	3,54	2,40%	3,77	2,99	3,37	3,1	-3,70%		

Příloha č.4: Metoda IFER, princip fungování, výhody a nevýhody

IFER je ústav pro výzkum lesních ekosystémů, který se zabývá produkční ekologií lesů, výzkumu zdravotního stavu lesů, metod statistických inventarizací a HÚL. Jedná se o soukromý výzkumný ústav, který je zcela nezávislý (BERANOVÁ, 2013).

Základní úlohou v dendrometrickém odvětví je zjištění objemů kmenů a jejich výřezů, kterými se právě IFER jako takový zabývá již od svého založení. IFER na svých začátcích spolupracoval pro Ministerstvo zemědělství ČR a to vytvářením růstových modelů a tabulek v roce 1996. Poté se zaměřil na tvorbu metod sortimentace porostních zásob a jejich aplikace za spolupráce s VLS, s.p., přičemž výsledkem v roce 2009 byla v současné době využívaná programová podpora sortimentace těžebního fondu (BERANOVÁ, 2013).

V současnosti IFER uplatňuje postupy k zjišťování objemu stojících stromů, včetně zásoby. Zabývá se také rekonstrukcí porostní zásoby z pařezů. zásadní je „metoda IFER“, která vychází z toho, že podle tvaru kmene je možné s celkovou přesností určit objem dřevní hmoty ze stojícího stromu. Dále se také opírá o tvrzení, že tvar kmene a kvalita těžebního fondu je pro každý porost specifická. (BERANOVÁ, 2013)

Následující text pojednávající o výhodách a nevýhodách prodeje dříví na pni vychází z korespondenčního rozhovoru s panem Ing. Petrem BLAŽKEM, Vedoucí prodeje a technické podpory, Praha 8.4.2021.

Jak se podle metody IFER pracuje?

Metoda IFER slouží pro zjišťování objemu a sortimentace dřeva stojících stromů v lesních porostech s využitím modelu tvaru kmene. Metoda je založena na použití technologie Field-Map, která umožňuje měřit a popisovat i jiné parametry stromu, než je výčetní tloušťka a výška, a zároveň umožňuje ihned po ukončení měření provést potřebné matematické zpracování.

Jaký je rozdíl mezi IFER metodou oproti používáním tabulek ULT nebo ČSOT?

Tabulky ULT a ČSOT byly konstruovány na základě měření po celé ČR, výsledné objemy tak odpovídají průměrným hodnotám. Metoda IFER oproti tomu zohledňuje konkrétní lokální porostní podmínky, které mohou ovlivnit objem kmene

od průměrných hodnot až o desítky procent. Metoda IFERu kromě přesného zjištění porostních zásob také umožňuje zjištění zásob po sortimentech.

Co je výhodou metody IFER?

Hlavní výhodou metody IFER je její obecná použitelnost a přenositelnost v různých typech porostů. Metoda se dá proto používat kdekoliv, i v zahraničí. Další výhodou je její přesnost, protože měření vzorníků probíhá na stromech z konkrétního porostu. Pokud se měří také vzorníky kvality, metoda umožňuje celý porost virtuálně sortimentovat podle uživatelem nastavených pravidel sortimentace. Výsledkem měření tak není pouze celková zásoba porostu, ale zásoba po definovaných sortimentech, dotažená až do finančního zhodnocení. Uživatel tak po změření porostu okamžitě vidí i hodnotu porostu vyjádřenou v penězích. Díky možnosti různých sortimentních scénářů může hodnotu přepočítávat podle aktuální situace na trhu se dřevem.

Co je nevýhodou IFER metody?

Nevýhodou metody je nutnost použití dražších elektronických přístrojů (laserový dálkoměr s funkcí dendroskopu a terénní PC nebo tablet) a software Field-Map Timber. Metoda také vyžaduje zaškolení operátora.

Používá se tento způsob v praxi?

Ano, v ČR si touto metodou nechávají měřit porost vlastníci lesa, kteří ho chtějí prodat nastojato, nebo zájemci o koupi porostu (nejčastěji v aukci). Metoda se v praxi také hodně používá ve Španělsku. V dalších zemích (např. v Irsko, Peru, Kapverdy) byla metoda použita k vytvoření objemových rovnic, nebo se používá k výzkumným účelům.

Pro koho je IFER určen?

Vzhledem k vyšším pořizovacím nákladům na zařízení je tento nástroj určen především profesionálům, kteří provádějí měření lesa jako službu vlastníkům lesa, nebo firmám kupujícím les a dále institucím a univerzitám zabývajícím se lesnickým výzkumem.

Jakou přesnost má IFER oproti ULT, či ČSOT? (procentuálně)

Přesnost měření u jehličnatých porostů pomocí metody IFER oproti kontrolnímu měření pokácených stromů a měřených po metrových sekcích se pohybuje kolem 3 % (přesnost objemu porostu). Tato přesnost byla ověřena na řadě kontrolních měření. Rozdíl od tabulek ULT nebo ČSOT velmi záleží na porostních podmínkách. Pokud se podmínky blíží středním hodnotám, je rozdíl malý, u extrémních stanovišť může rozdíl přesáhnout i více než 25 %.

Příloha č.5: Aukce dříví.cz

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených v (BOHEMIA BRETHREN, 2010)

Společnost Bohemia Brethren s.r.o. provozující web Aukcedříví.cz byla založena roku 2004 iniciativou Milana Bečváře, jenž je vlastníkem a jednatelem této společnosti. V roce 2008 vstoupila tato společnost na realitní trh, kterým se zabývá až do dnešní doby. V tomto odvětví plní roli zprostředkovatele prodeje a nákupů lesních pozemků a zemědělských pozemků. Společnost má také zkušenosti ve službách poskytování odborných poradenství v oblasti správy lesa podloženou licenci odborného lesního hospodáře, které poskytuje všem majitelům lesních pozemků. V rámci živnostenského oprávnění se firma zabývá také oceňováním majetku pro věci nemovité, mezi které patří například odhad tržní ceny lesů a zemědělských pozemků.

Bohemia Brethren s.r.o se také věnuje organizaci a provozu elektronických aukcí dříví a pozemků. Firma využívá metod Anglické aukce definovanou jako otevřená aukce se zvyšující se cenou. V tomto druhu aukce není předem určená limitní cena. V průběhu je všem účastníkům známa podaná nejvyšší nabídka položky, ovšem ale bez uvedení informace, který z kupujících danou nabídku předložil.

V informacích AP je vždy uveden druh, kvalita a množství nabízeného surového dříví. Společnost Bohemia Brethren s.r.o. provozující web Aukcedříví.cz se nezabývá prodejem dříví na pni, nýbrž prodejem dříví na OM.

Na portálu Aukcedříví.cz je možné obchodovat i s veškerými sortimenty dříví na OM. Ovšem je zde i možnost naleznutí výrobků ze dřeva, mezi které patří například štěpka, piliny, nebo dezintegrované dříví. Další komoditou může být také řezivo, popřípadě těžební zbytky.

Pravidla aukce a průběh

Každá osoba, která má v plánu se zúčastnit aukce má možnost se zcela bez úplaty registrovat na internetových stránkách portálu. Touto skutečností ovšem souhlasí se všeobecnými podmínkami, které uvádí provozovatel. Všechny aukční položky jsou

řádným způsobem zdokumentovány, vyfoceny a zaříděny. (Elektronická Aukce dříví a dřevařských výrobků, 2012)

Zájemce, který má o danou AP zájem má možnost si před podáním nabídky dříví prohlédnout v termínu, který je k tomu uveden v informacích AP. Předmět aukce má vždy cenu, která vychází z ceny za měrnou jednotku. Tato výše je vždy uvedena v komplexním zadání aukce. Kupující strana má možnost svou nabídku měnit, pokud je ale nabídka podána, není kupujícímu umožněno tuto nabídku již stornovat. Každá aukce je opatřena ochranou lhůtou, která má za úkol prodloužení času k příhozu v případě, že byla podána nabídka těsně před vypršením času aukce. (Elektronická Aukce dříví a dřevařských výrobků, 2012).

Příloha č.6: Českomoravská komoditní burza Kladno

Informace uvedené v této podkapitole čerpají z informací uvedených na webových stránkách společnosti Českomoravská komoditní burza Kladno (2015).

Českomoravská komoditní burza Kladno zajišťuje služby jako organizování burzovních trhů s komoditami v České republice již bezmála 20 let. Představuje centrální tržní místo pro obchodování s elektřinou a zemním plynem pro konečného zákazníka. Součástí obchodu je taky obchodování s dřevní komoditou.

ČMKB byla založena v září 1994 po získání státního povolení. 13. dubna 1995 vznikla následným zápisem do obchodního rejstříku. Již od počátku působení na burze byla tato společnost velice flexibilní v nabízení široké škály komodit oproti konkurenci. Pokračuje přitom svojí činností na organizované komoditní obchodování z doby předválečného Československa.

Po dlouhých přípravných jednáních a realizacích burza přešla v srpnu 2005 k podpoře organizování obchodů s dřívím, přičemž v roce 2006 sama vytvořila ucelenou sekci Dřevařská burza. U ČMKB se využívají dva druhy aukce a to Anglická a Holandská, přičemž se soutěží o již vyrobené dříví na OM. Aukce dříví na pni se u ČMKB spouští 1.4.2021, tím pádem je dobré zde tohoto poskytovatele zmínit.