



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

ÚSTAV SOUDNÍHO INŽENÝRSTVÍ

INSTITUTE OF FORENSIC ENGINEERING

OCEŇOVÁNÍ OKRASNÝCH ROSTLIN, CHARAKTERU STROMY – POROVNÁNÍ OCEŇOVACÍCH METOD V ČR – CENA ZJIŠTĚNÁ A CENA OBVYKLÁ

VALUATION OF ORNAMENTAL PLANTS OF A TREE CHARACTER – COMPARISON OF VALUATION
METHODS IN THE CZECH REPUBLIC – THE PRICE OBSERVED AND THE USUAL PRICE

DIPLOMOVÁ PRÁCE

MASTER'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Bc. Jana Hermanová

VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

doc. Ing. Pavel Alexandr, CSc.

BRNO 2018

Zadání diplomové práce

Studentka: **Bc. Jana Hermanová**
Studijní program: Soudní inženýrství
Studijní obor: Realitní inženýrství
Vedoucí práce: **doc. Ing. Pavel Alexandr, CSc.**
Akademický rok: 2017/18
Ústav/odbor: Ústav soudního inženýrství

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 o vysokých školách a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně určuje následující téma diplomové práce:

Oceňování okrasných rostlin, charakteru stromy – porovnání oceňovacích metod v ČR – cena zjištěná a cena obvyklá

Stručná charakteristika problematiky úkolu:

Okrasné rostliny, charakteru stromy, budou vybrány jednak na základě převažujícího zastoupení druhů stromových jedinců v České republice a vymezených skupin dle oceňovací vyhlášky. Dalším kritériem bude věková struktura vybraných stromů. Vybrané „typy“ budou nejprve oceněny podle v té době platné vyhlášky o provedení některých ustanovení zákona č. 151/1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů, tj. cena zjištěná. Současně bude probíhat průzkum (dotazník, telefon, mail) u příslušných subjektů zabývajících se obchodně, zvláště vzrostlými okrasnými dřevinami. Průzkum bude též využit k vytvoření schématu (metodiky) možného postupu pro ohodnocení stromového jedince cenou obvyklou. Závěrem budou výsledné hodnoty ve finančním vyjádření navzájem porovnány a vyhodnoceny.

Cíle diplomové práce:

Cílem je – z pohledu forenzní ekotechniky: les a dřeviny – na základě provedené analýzy porovnat pro konkrétní stromové druhy výši ceny zjištěné s cenou obvyklou obdrženu na základě dotazníkového šetření, resp. diplomantkou navrženého postupu.

Seznam literatury:

ALEXANDR P. a KOLEKTIV: Forenzní ekotechnika: les a dřeviny. Akademické nakladatelství CERM s.r.o., Brno, 2010, 626 s. ISBN 978-80-7204-681-2.

ALEXANDR P.: Základy Forenzní ekotechniky: les a dřeviny. Skripta, akademické nakladatelství CERM, s. r. o., 2011, 166 stran. ISBN 978-80-7204-734-5.

ALEXANDR, P.; HOLUŠOVÁ, K. Ohodnocování lesních a nelesních porostů a dřevin rostoucích mimo les. Soudní inženýrství, 2008, roč. 19, č. 5, s. 268-271. ISSN: 1211- 443X.

Termín odevzdání diplomové práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2017/18.

V Brně, dne 20. 10. 2017



doc. Ing. Aleš Vémola, Ph.D.
ředitel

Abstrakt

Cílem práce bylo posoudit současné přístupy k oceňování stromů na nelesním pozemku. Dalším cílem bylo porovnat cenu obvyklou a zjištěnou. Cena zjištěná je vyjádřena prostřednictvím oceňovací vyhlášky, Kochovy metody a Metodiky oceňování dřevin rostoucích mimo les. Cena obvyklá byla zjišťována průzkumem autorky u specializovaných subjektů (zahradnictví, školky etc.)

V praktické části práce byly pomocí výše jmenovaných přístupů vyhodnoceny ceny zjištěné tří jehličnatých a tří listnatých dřevin ve třech věkových stádiích. V závěru práce jsou výsledné informace shrnuty a okomentovány.

Abstract

The aim of thesis was to explore current approaches using for valuation trees on non – forest lands. Another aim was compare usual price and price assessed determined according to Valuation Decree. Methodics used for valuation trees was valuation according to the valuation regulation, Koch's methodic and Methodic for valuation trees growing out of forest. Market price was found out as a research at specialized subjects (trees nursery, garden – tillages etc.)

In practical part was evaluate price found of three pine trees and three leafy trees in three age phases. Discovered informations are commented and summarized in final chapter.

Klíčová slova

Kochova metoda, Metodika oceňování dřevin rostoucích mimo les, Oceňovací vyhláška, cena zjištěná, cena obvyklá

Keywords

Koch's methodic, Methodic for valuation trees growing out of forest, Valuation according to the valuation regulation, price found, market price

Bibliografická citace

HERMANOVÁ, J. *Oceňování okrasných rostlin, charakteru stromy – porovnání oceňovacích metod v ČR – cena zjištěná a cena obvyklá*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Ústav soudního inženýrství, 2018. 99 s. Vedoucí diplomové práce doc. Ing. Pavel Alexandr, CSc..

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval/a samostatně a že jsem uvedl/a všechny použité informační zdroje.

V Brně dne

.....

Podpis diplomanta

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat doc. Ing. Pavlovi Alexandrovi, CSc. za užitečné a cenné rady při psaní práce za jeho vstřícnost a čas.

Dále bych ráda poděkovala své rodině za podporu po dobu studia.

OBSAH

OBSAH.....	9
1 ÚVOD.....	11
2 TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK A SEZNAM ZKRATEK.....	12
3 SOUČASNÝ STAV OCEŇOVÁNÍ OKRASNÝCH ROSTLIN, CHARAKTERU STROMY V ČR.....	14
3.1 Oceňování okrasných rostlin – cena zjištěná	14
3.1.1 <i>Oceňování okrasných rostlin dle § 46 Ovocné dřeviny, vinná réva, chmelové a okrasné rostliny.....</i>	14
3.1.2 <i>Oceňování okrasných rostlin dle § 47 – Oceňování ovocných dřevin vinné révy, okrasných rostlin a jejich smíšených porostů zjednodušeným způsobem</i>	16
3.2 Oceňování okrasných rostlin dle Kochovy metody	16
3.2.1 <i>Kochova metoda obecně</i>	16
3.2.2 <i>Aplikace Kochovy metody pro Českou republiku pro stromové jedince.....</i>	18
3.3 Oceňování okrasných rostlin dle metodiky AOPK ČR.....	20
3.3.1 <i>Vývoj metodiky</i>	20
3.3.2 <i>Oceňování dle metodiky AOPK ČR z roku 2017.....</i>	20
4 MATERIÁL A METODY	23
4.1 Vlastní metodika.....	23
4.2 Získávání materiálů	23
4.3 Vlastní výpočet.....	24
4.3.1 <i>Výpočet ceny zjištěné podle prováděcí vyhlášky.....</i>	24
4.3.2 <i>Výpočet ceny dle Kochovy metody</i>	32
4.3.2.1 <i>Oceňování prostřednictvím programu OCEOR II</i>	33
4.3.2.2 <i>Vlastní výpočet ceny</i>	37
4.3.3 <i>Výpočet ceny dle metodiky AOPK ČR.....</i>	50
4.3.3.1 <i>Postup oceňování</i>	50
4.3.3.2 <i>Vlastní výpočet ceny</i>	54
5 POROVNÁNÍ CENY ZJIŠTĚNÉ A CENY OBVYKLÉ	73
5.1 Porovnání cen 5letých stromů	74
5.2 Porovnání cen 15letých stromů	80
5.3 Porovnání cen 30letých stromů	86

6 ZÁVĚR.....	92
SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ	94
SEZNAM OBRÁZKŮ	95
SEZNAM TABULEK.....	95
SEZNAM GRAFŮ.....	96
SEZNAM PŘÍLOH.....	97

1 ÚVOD

Téma diplomové práce je „Oceňování okrasných rostlin, charakteru stromy – porovnání oceňovacích metod v ČR – cena zjištěná a cena obvyklá“. Přestože se v rámci oceňovací vyhlášky hovoří v této kategorii o okrasných rostlinách, z velké části jde o dřeviny a v rámci dřevin převažují stromoví jedinci.

V rámci České republiky bývají častým důvodem k ocenění stromů důvod daně vzniklé například koupí, prodejem, dědictvím, darováním či vyvlastněním pozemku. Dalším podnětem, proč znát cenu stromu, je potřeba při vyčíslení majetkové újmy či kompenzaci za poškození či uhynutí jedince. Výše zmíněná problematika v rámci zákona o oceňování majetku, respektive jeho prováděcí vyhlášky řeší pouze kvantitativní parametry těchto skutečností. Vyhláška je velice obecná a neumožňuje objektivní zhodnocení v případě poničení či odstranění zeleně. Problematikou kvalitativních parametrů při oceňování se více zabývají dvě metodiky, jež jsou detailně popsány ve třetí kapitole. Jde o metodiku zpracovanou Agentury ochranu přírody a krajiny ČR (AOPK ČR) a Kochovu metodu.

V rámci vyřešení zadání této práce byly vybrány tři druhy jehličnatých a tři druhy listnatých stromů zastoupených v různých věkových kategoriích. Konkrétně topol černý, lípa srdčitá a javor mlč, jako nejrozšířenější zástupci listnatých stromů rostoucích mimo les a pozemky určené k plnění funkce lesa a jako zástupci jehličnatých, borovice lesní, smrk pichlavý, jedle španělská. Způsobem získání a následného zpracování podkladů se zabývá čtvrtá kapitola.

Cílem práce je porovnání oceňovacích metod z hlediska ceny obvyklé a zjištěné, ke které autorka došla pomocí jednotlivých metodik při čemž porovnáním a vyhodnocením se zabývá kapitola pátá, Porovnání ceny zjištěné a ceny obvyklé.

Autorce je zřejmé, že od určitého věku a parametrů stromového jedince již není možné jeho přesazení (fyziologie, logistika) práce se tedy zabývá jedinci do tohoto období.

Právní předpisy uvedené v této práci jsou ve znění platném a účinném k datu 31. 1. 2018.

2 TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK A SEZNAM ZKRATEK

Cena obvyklá – dle zákona č. 151/ 1997 Sb., § 2 odst. (1) je cena obvyklá, pokud není zákonem stanoveno jinak, definována jako: „*Obvyklou cenou se pro účely tohoto zákona rozumí cena, která by byla dosažena při prodejkch stejného, popřípadě obdobného majetku nebo při poskytování stejné nebo obdobné služby v obvyklém obchodním styku v tuzemsku ke dni ocenění. Přitom se zvažují všechny okolnosti, které mají na cenu vliv, avšak do její výše se nepromítají vlivy mimořádných okolností trhu, osobních poměrů prodávajícího nebo kupujícího ani vliv zvláštní obliby. Mimořádnými okolnostmi trhu se rozumějí například stav tísně prodávajícího nebo kupujícího, důsledky přírodních či jiných kalamit. Osobními poměry se rozumějí zejména vztahy majetkové, rodinné nebo jiné osobní vztahy mezi prodávajícím a kupujícím. Zvláštní oblibou se rozumí zvláštní hodnota přikládáná majetku nebo službě vyplývající z osobního vztahu k nim. Obvyklá cena vyjadřuje hodnotu věci a určí se porovnáním.*“ (1)

Cena mimořádná – zákon č. 151/ 1997 Sb., § 2 odst. (2) definuje mimořádnou cenu: „*Mimořádnou cenou se rozumí cena, do jejíž výše se promítly mimořádné okolnosti trhu, osobní poměry prodávajícího nebo kupujícího nebo vliv zvláštní obliby.*“ (1)

Cena zjištěná – zákon č. 151/ 1997 Sb., § 2 odst. (3) definuje cenu zjištěnou: „*Cena určená podle tohoto zákona jinak než obvyklá cena nebo mimořádná cena, je cena zjištěná.*“ (1)

Výsadba – soubor pracovních operací spojených s vysazováním dřevin, při oceňování včetně dokončovací péče ve smyslu jejího vymezení v ČSN 83 9021. (2)

Zajišťování – také období zajišťování, první etapa rozvojové péče, období mezi vysazením dřeviny na trvalé stanoviště až do doby zajištění, tedy stavu kdy je rostlina na stanovišti již stabilizovaná. (2)

Rozvoj – také období rozvoje, v pořadí druhá časová etapa rozvojové péče, ve smyslu plynulého pokračování od zajištění až do stadia plně funkčního stavu, kdy rozvojová péče končí. Vyskytuje se pouze u dřevin. (2)

KR – krátký – 10 – 20 let

SD – středně dlouhý – 15 – 30 let

DL – dlouhý – 25 – 40 let

Zdravotní stav dřevin – Charakterizuje jedince z pohledu mechanického narušení nebo poškození.

Základní kritériem je velikost odlistění koruny a případná choroba stromu. Klasifikována na stupnici 0 až 4. (3)

Sadovnická hodnota – Souhrn biologických a estetických vlastností dané dřeviny, klasifikovány na stupnici 0 až 4. (3)

Sadovnická vitalita – Také životaschopnost, určuje se na základě ukazatelů jako odlistění koruny nebo vývoj výmladků. Klasifikována na stupnici 0 až 4. (3)

Dřevina rostoucí mimo les – Dřeviny rostoucí mimo lesní pozemky a mimo pozemky určené k plnění funkcí lesa. (3)

PUPFL – Pozemek určený k plnění funkcí lesa

Trvalý porost – Dle zákona č. 151/ 1997 Sb., zákon o oceňování majetku, se trvalé porosty nacházejí v § 14 a jsou členěny na lesní porosty, ovocné dřeviny, vinnou a chmelovou révu a okrasné rostliny. (4)

Prostokořenné sazenice – Sazenice stromků, jejichž kořeny nejsou nijak obaleny, jsou odhalené, bez ochrany. Sazenice prostokořenné bývají levnější než sazenice se zemním balem a náchylnější k odumření.

Sazenice se zemním balem – Kořeny stromů obalené zeminou z původního místa růstu, bal je zpevněn tkaninou, např. jutou, jež se po několika týdnech začne v půdě rozkládat.

Koeficient K_s – Polohový koeficient, určuje se na základě velikosti města, pohybuje se v rozmezí 0, 80 až 1, 25. Dohledatelný v příloze č. 20 prováděcí vyhlášky Zákona oceňování nemovitostí. (4)

Koeficient K_z – Koeficient typu zeleně, přiřazuje se na základě významnosti umístění stromového jedince, pohybuje se v rozmezí 0, 15 až 2, 50. Dohledatelný v příloze č. 39 prováděcí vyhlášky Zákona o oceňování nemovitostí.(4)

Soliterní strom – Dřevina rostoucí samostatně. Soliterní dřevina má obvykle dokonale vyvinutý habitus typický pro určitý taxon, nebývá ovlivněna okolními stromy díky tomu, že neroste v zápoji.

3 SOUČASNÝ STAV OCEŇOVÁNÍ OKRASNÝCH ROSTLIN, CHARAKTERU STROMY V ČR

Oceňování okrasných rostlin se provádí podle vyhlášky 441/2013 Sb., dále jen „Oceňovací vyhláška“, k zákonu o oceňování majetku k provedení zákona č. 151/1997 Sb., vyhlášky č. 345/2015 Sb., vyhlášky č. 53/2016 Sb. a vyhlášky č. 443/2016 Sb. a vyhlášky 457/2017 Sb.

Oceňováním okrasných rostlin se zabývá Část pátá oceňovací vyhlášky, která se nazývá „Oceňování trvalých porostů“ a je obsažena v § 46 až § 47.

Okrasné dřeviny se v České republice podle zákona o oceňování 151/ 1997 Sb. paragraf 16 oceňují nákladovým způsobem, tzn. podle nákladů, které bylo nutno vynaložit na jejich pořízení.

3.1 Oceňování okrasných rostlin – cena zjištěná

3.1.1 Oceňování okrasných rostlin dle § 46 Ovocné dřeviny, vinná réva, chmelové a okrasné rostliny

Dle § 46, odstavec 2:

Základní cena okrasných rostlin podle příslušné skupiny a věkové kategorie uvedené v přílohách č. 39 a 40 k této vyhlášce, včetně trvalých nelesních porostů na nelesních pozemcích do 1 000 m² včetně nebo s počtem stromů do 50 ks včetně, se případně upraví věcně zdůvodněnými přírážkami a srážkami uvedenými v příloze č. 39 k této vyhlášce a vynásobí se koeficientem K_5 uvedeným v příloze č. 20 v tabulce č. 1 k této vyhlášce a K_z uvedeným v příloze č. 39 v tabulce č. 9 k této vyhlášce. (4)

Podle §46 se oceňují okrasné rostliny, charakteru stromy, kdy v příloze č. 39 je vymezeno zařazení stromů do skupin a v příloze č. 40 je zařazení druhů okrasných rostlin do skupin. Po zařazení druhů stromů podle přílohy č. 40, tabulky č. 1 až č. 6, do skupin podle přílohy č. 39, tabulky č. 1 se přechází k určení základní ceny.

Tab. č. 1 – Vymezení skupin stromů (4)

číslo položky	skupiny stromů	charakteristika	značka
1	listnaté stromy I	kmenné tvary běžných základních druhů, vč. pyramidálních a barevných kultivarů rodu <i>topol</i>	Ls I
2	listnaté stromy II	kmenné tvary běžných i vzácnějších základních druhů, vč. barevných a tvarových kultivarů <i>javorovce jasanolistého</i> (javoru <i>jasanolistého</i>), <i>olší</i> a <i>vrby bílé</i>	Ls II
3	listnaté stromy III	kmenné tvary vzácnějších a cennějších základních druhů listnáčů, vč. barevných a tvarových kultivarů a kultivarů <i>trnovníků</i> a rodu <i>bříza</i> ze skupiny II	Ls III
4	jehličnaté stromy I	běžné základní druhy; u rodů <i>zerav</i> a <i>cypřišek</i> rovněž sloupovité a pyramidální tvary	Js I
5	jehličnaté stromy II	vzácnější a cennější základní druhy, vč. barevných a tvarových kultivarů a kultivarů stromového vzrůstu <i>smrku ztepilého</i> , <i>douglasky tisolisté</i> a <i>cypřišku nutky</i>	Js II
6	jehličnaté stromy III	vzácné a cenné základní druhy, vč. barevných a tvarových kultivarů stromového vzrůstu	Js III

V příloze č. 39, v tabulce č. 2, jsou vymezeny věkové skupiny v rozmezí ≤ 5 až > 140 . K určitému věku je vždy přiřazena cena, pro přesné určení ceny je potřeba provést interpolaci.

Tab. č. 2 – Základní ceny ve vymezených skupinách (Kč/ks) (4)

číslo položky	značka skupiny stromů	věkové kategorie (rok)									
		≤ 5	6-10	11-20	21-40	41-60	61-80	81-100	101-120	121-140	> 140
1	Ls I	620	3 010	10 080	19 650	32 410	43 820	51 420	51 420	51 420	51 420
2	Ls II	660	3 280	11 280	21 780	35 280	48 280	57 280	66 280	75 280	84 280
3	Ls III	720	3 660	13 160	25 160	40 160	54 660	66 160	77 660	89 160	100 660
4	Js I	470	2 150	7 620	15 840	25 760	33 360	40 970	48 570	56 180	63 780
5	Js II	530	2 610	9 110	18 610	29 610	38 610	47 610	56 610	65 610	74 610
6	Js III	730	2 940	10 440	21 440	34 440	45 440	56 440	67 440	78 440	89 440

Zjištěná cena se vynásobí koeficientem K_5 uvedeným v příloze č. 20 této vyhlášky a koeficientem K_z uvedeným v příloze č. 39, tabulce č. 9.

Tab. č. 3 – Příloha č. 20 – Koeficient K_5 (4)

Číslo položky	Název, resp. skupiny měst a obcí	Koeficient K_5
1	Praha, Brno, Ostrava	1,20 až 1,25
2	Ostatní statutární města a katastrální území lázeňských míst typu A uvedená v tabulce č. 2	1,10 až 1,15
3	Města, která byla k 31. prosinci 2002 sídly okresních úřadů a katastrální území lázeňských míst typu B, C, D, uvedená v tabulce č. 2	1,05
4	Ostatní města	1,00
5	Ostatní obce s 1001 obyvatel a více	0,90
6	Ostatní obce do 1000 obyvatel včetně	0,80

Tab. č. 4 – Koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin Kz (4)

číslo položky	charakteristika typu zeleně	hodnoty K _z
1	historicky významné zahrady a parky, dřeviny u významných památkově chráněných objektů, lázeňských domů a v centrálních lázeňských územích, památné stromy*)	2,50
2	botanické a dendrologické zahrady, arboreta, stromořadí a ostatní zeleň ve zpevněných plochách veřejných prostranství	2,00
3	parky v nezpevněných plochách veřejných prostranství	1,50
4	parčíky a ostatní typy plošné a liniové zeleně, včetně solitér dřevin v nezpevněných plochách veřejných prostranství, zeleň u objektů občanské vybavenosti (např. u vzdělávacích, zdravotnických, sociálních a kulturních zařízení), administrativních budov, hotelů, restaurací, obchodních domů, nákupních středisek a jiných obdobných objektů (areálů) komerčního charakteru	1,00
5	zeleň u bytových a rodinných domů, rekreačních domků a chalup, rekreačních a zahrádkářských chat	0,75
6	zeleň ve sportovních areálech, zoologických zahradách, na hřbitovech a v umových hájích a v jiných obdobných areálech nevýrobního a nekomerčního charakteru	0,60
7	zeleň ve výrobních, skladových a jiných obdobných hospodářských areálech	0,45
8	stromořadí, břehová a doprovodná zeleň vodních toků a nádrží v nezastavěném území a doprovodná zeleň pozemních komunikací v nezastavěném území	0,25
9	pruhy a pásy stromů a keřů, remízy, skupiny a solitéry dřevin v nezastavěném území	0,15

3.1.2 Oceňování okrasných rostlin dle § 47 – Oceňování ovocných dřevin vinné révy, okrasných rostlin a jejich smíšených porostů zjednodušeným způsobem

Dle § 47:

(1) Pro účely daně z nabytí nemovitých věcí se cena trvalých porostů ovocných dřevin, vinné révy, okrasných rostlin a jejich smíšených porostů, rostoucích na jednom nebo více pozemcích v jednotném funkčním celku se stavbami oceňovanými podle § 13, 14, 21, 35, 36 a 38, určí způsobem podle odstavců 3 až 5. (4)

(2) Celková pokryvná plocha trvalých porostů ovocných dřevin, vinné révy, okrasných rostlin a jejich smíšených porostů, oceňovaných podle tohoto ustanovení na pozemcích v jednotném funkčním celku může být nejvýše 1 500 m² včetně. Pokryvnou plochou se v daném případě rozumí plocha kolmých průmětů obsahu všech korun jednotlivých rostlin na povrch pozemku, jehož jsou součástí. Pokud je pokryvná plocha těchto porostů větší než 1 500 m², ocení se trvalé porosty ovocných dřevin, vinné révy, okrasných rostlin a jejich smíšených porostů podle § 46. Cena pokryvné plochy se určí jako součin její výměry a základní ceny upravené pozemku. (4)

(4) Cena okrasných rostlin uvedená v příloze č. 39 k této vyhlášce je součinem ceny pokryvné plochy těchto trvalých porostů na pozemcích oceňovaných podle § 4 odst. 1 nebo podle cenové mapy stavebních pozemků obce a koeficientu 0,085. (4)

3.2 Oceňování okrasných rostlin dle Kochovy metody

3.2.1 Kochova metoda obecně

Kochova metoda byla vytvořena koncem 60. let 21. století v Německu Wernerem Kochem a v roce 1975 akceptována soudním dvorem. V roce 2008 byla metoda ukotvena i do rakouských

soudních norem. V obou zemích slouží jako nejvhodnější metoda ke zjišťování ceny dřevin při řešení náhrady škody za zničení, nevratné poškození či odnímání v rámci vyvlastnění pozemku. Metodu lze aplikovat na oceňování trávníků i trvalek. Praktičnost metody také tkví ve velkém množství materiálů pro ni zpracovaných a také existenci PC programu. V Německu dochází každý rok k její aktualizaci za pomoci odborníků. (2)

Metoda vychází z myšlenky úročení nákladů potřebných na vypěstování náhradního stromu stejného taxonu za strom zničený nebo odnímaný až do jeho původní velikosti v případě mladých a dospívajících jedinců, nebo do stádia plně funkčního stavu v případě dospělých a stárnoucích jedinců. Při použití metody se uplatňuje snížení ceny srážkami kvůli věku, poškození a vadám, jež vznikly před datem ocenění. Úročení se vysvětluje tím, že zničený strom byl vysazen v minulosti a k pěstování na jeho trvalém stanovišti bylo potřeba vynaložit určitých investic. V případě Kochovy metody je investice do růstu stromu chápána jako investice do zvýšení ceny pozemku, na kterém se daný strom nachází. Náklady se vypočítají jako simulace procesů základní a rozvojové péče o jedince. Výpočet je rozdělen do tří základních procesů:

- 1) Výsadba (založení) – zahrnuje cenu sazenice i s DPH, náklady na dopravu a na vlastní výsadbu, dokončovací péči včetně všech ostatních materiálů.
- 2) Zajišťování (stabilizace) – shrnuje náklady na práci a materiály v období rozvojové péče o strom. Kalkulují se jako průměrné roční náklady.
- 3) Rozvoj – zahrnuje výdaje na materiály a práci do doby ukončení rozvojové péče, tzn. do stádia plně funkčního stavu. Počítají se opět jako průměrné roční náklady. (2)

Náklady jednotlivých fází se sčítají a úročí pomocí jednoduchého a složeného úročení. Dále se k nim připočítávají náklady rizika výsadby v době zajišťování stromu na jeho trvalém stanovišti. K výpočtu se používají základní ceny sazenic a materiálů, ceny se berou ovšem od dodavatele nejbližšího místa výsadby, nikoliv ceny maloobchodní či velkoobchodní. Ceny prací jsou kalkulovány pomocí technologií zakládání a pěstování stromu. Po vypočtení celkové sumy se odečítají srážky za jeho amortizaci věkem, pokud je to nutné, a za vady vzniklé do dne ocenění. Srážky za věk se počítají dle navržených vzorců a srážky za poškození se určují dle rozsahu a závažnosti poškození. O tuto částku se výsledná cena sníží. Výsledná cena je považována za věcnou hodnotu stromu ke dni ocenění. (2)

Popsaný postup se aplikuje pouze ve dvou případech – na stromy zcela zničené, nevratně poškozené či již odstraněné, nebo na stromy, u nichž je nutné vyčíslit jejich hodnotu kvůli vyvlastnění či vykoupení. (2)

U stromů, jejichž poškození je pouze částečné, se metodika rozlišuje na škodu trvalou a dočasnou. Výpočet obou vychází z věcné hodnoty stromu před jeho poškozením na základě odhadu času potřebného pro péči o poškozený strom a odhadu snížení funkční ztráty z původní hodnoty a nákladů, jež budou potřeba na okamžitou a následnou péči po poškození. Do výpočtu rovněž vstupuje případné riziko nutnosti pokácení stromu v důsledku poškození. Pro určení ceny poškození se používá proces odúročení hodnoty předpokládaných nákladů. U nenávratně poškozených stromů se k ceně připočítává ještě úrok z předpokládaných nákladů na předčasnou obnovu stromu. (2)

Při oceňování Kochovou metodou je možnost použít dva výpočty nebo kombinací obou:

- 1) Výpočet nákladů na materiál a práci podle technologických předpisů vypěstování náhradní dřeviny, včetně dopravy, DPH a míry rizika, amortizaci stromu věkem a procentního odhadu srážek za vady a poškození, ale za použití pevné úrokové míry.
- 2) Výpočet podle nákupních cen sazenic a tabulkových směrných cen nákladů na výsadbu a následnou rozvojovou péči, sazeb za dopravu, rizika, pevně stanovené úrokové míry, zvoleného amortizačního vzorce kvůli věku a procentního odhadu srážek za vady a poškození.
- 3) Kombinací dvou předchozích, např. použitím směrné ceny sazenice a paušální ceny za její dopravu ve spojení s náklady podle vlastního technologického modelu vypěstování nebo skutečné ceny sazenice, a nákladů na její dopravu v kombinaci se směrnými náklady na jednotlivé fáze pěstování rostliny. Poslední úprava je zjednodušením výpočtu škody dočasné a trvalé. (2)

3.2.2 Aplikace Kochovy metody pro Českou republiku pro stromové jedince

Kochovu metodu pro Českou republiku zpracovává výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, v. v. i., v Průhonicích.

Z hlediska názvu kapitoly byla metoda modifikována a použita na solitérní dřeviny.

Úpravy se týkají postupu ocenění podle vlastního nákladového modelu i oceňování podle tabulkových směrných cen.

První změnou oproti používání metody v Německu je zavedení kategorizace sortimentu dřevin do cenových skupin podle cen sazenic od dominantního výrobce. Kategorizace je doplněna základními údaji o jedincích.

Druhou odlišností jsou výpočty směrných nákladů na výsadbu a následnou péči, která se rozděluje na etapy zajišťování a rozvoj.

Třetí odlišnost upravuje zařazení koeficientu věku ke korekci sumy celkových nákladů na vypěstování stromové jedince.

Čtvrtou změnou je užívání sadovnické bonity jako jediného a uceleného kritéria ke srážkám ze základní ceny podle aktuálního stavu rostliny.

Aplikace pro Českou republiku používá dále valorizace aktuální ceny stromového jedince podle směrných cen vykalkulovaných po roce 2013, za pomoci použití koeficientu deflace a inflace.

Šestá změna spočívá v možnosti oceňování třemi způsoby, oproti původním dvěma. (2)

Oceňování okrasných dřevin

Postup se aplikuje na dřeviny vysazené soliterně, párově, skupinově a v řadách, na rozvolněné liniové i plošné porosty s počtem méně než 50 kusů. Vztahuje se i na dřeviny vzniklé spontánně, které jsou zapěstovány a ošetřeny, nebo na pozemku plně funkční, na oceňování rostlin v živých plotech, stěnách a tvarovaných solitérech. (2)

Způsob výpočtu ceny stromového jedince

Vstupní data pro výpočet aktuální ceny (věcné hodnoty)

- 1) Lokace
- 2) Botanické jméno
- 3) Stáří (věkovou kategorii)
- 4) Prioritní funkci
- 5) Sadovnickou hodnotu/ bonitu
- 6) Tvar, velikost, typ náhradní sazenice (včetně velkoobchodní ceny)
- 7) Sazbu DPH (pro sazenice, ostatní materiál a práci)
- 8) Náklady na výrobu od výrobce na místo využití
- 9) Náklady na výsadbu a dokončovací péči
- 10) Průměrné roční náklady na fázi zajišťování
- 11) Průměrné roční náklady na fázi rozvoje
- 12) Míra rizika

- 13) Úroková míra
- 14) Koeficient věku
- 15) Koeficient deflace a inflace

Vstupní data 1 – 5 se zjišťují přímo v terénu, data 6 – 15 se dají zjistit i mimo něj. Do vstupních dat nejsou započítány biometrické údaje, protože jejich znalost není nutná pro výpočet ceny, na rozdíl od jiných českých metodik. Údaje se však připojují do protokolu k ceně, což napomáhá vytvořit představu o poměru mezi cenou a velikostí dřeviny. Uvádění rozměrů je využíváno při procesu obhajoby ceny. Uvádění biometrických údajů je nezbytné pro kontrolu při porovnávání cen zjištěných jinými metodami, které s rozměry dřeviny ve výpočtech počítají. (2)

3.3 Oceňování okrasných rostlin dle metodiky AOPK ČR

3.3.1 Vývoj metodiky

Metodika oceňování okrasných rostlin začala vznikat v roce 1993 v Českém ústavu ochrany přírody, z něž později vznikla Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. Prvním podmínem pro vznik byla potřeba vyčíslit hodnotu dřevin mimo les kvůli jejich neoprávněnému kácení. V roce 1992 byla zákonem č. 114/1992 Sb. specifikována ochrana dřevin rostoucích mimo les, a to v § 9 – náhradní výsadba a odvody. Ke stanovení odvodů byla J. Grülichem zpracována metodika ohodnocování stromů, pro usnadnění práce s touto metodikou byla ČÚOP vypracována počítačová aplikace. V letech 2001 – 2003 byly po udělení grantu shromážděny a přeloženy metodiky oceňování dřevin ze zahraničí, z nichž byl vytvořen algoritmus pro zpracování metodiky oceňování dřevin. V roce 2004 byla pro město Brno zpracována metodika vycházející z původní metodiky ČÚOP a doplněna o další kritéria. Do roku 2007 se stávající metodiky rozpracovávaly a doplňovaly o počítačové programy, ke kterým následně vznikla diskuze v AOPK ČR. V následujícím roce byla zpracována srovnávací studie tří zpracovatelských týmů metodik. Výsledkem studie bylo doporučení k harmonizaci cenové úrovně, které bylo zapracováno do metodiky z roku 2009. Nejnovější aktualizace je z roku 2017, od původní z roku 2009 se odlišuje v pěti bodech a v jedné tabulkové příloze. (5)

3.3.2 Oceňování dle metodiky AOPK ČR z roku 2009

Vstupní data pro výpočet aktuální ceny:

- 1) Taxon
- 2) Průměr kmene

- 3) Určení průměru kmene z pařezu
- 4) Výška stromu
- 5) Výška nasazení koruny
- 6) Průměr koruny
- 7) Fyziologická vitalita
- 8) Zdravotní stav
- 9) Objem koruny odebrané nevhodným řezem
- 10) Atraktivita podmínky stromu
- 11) Růstové podmínky stromu
- 12) Prvky se zvýšeným biologickým potenciálem
- 13) Biologický význam taxonu
- 14) Biologický význam stanoviště

Postup získávání parametrů vstupujících do výpočtu:

Před samotným výpočtem je nutné zajistit informace přímo v terénu. Prvním krokem je zjištění taxonu a případně jeho kultivaru. Další krokem je zaměření a následný výpočet průměru kmene, měří se ve výšce 1,3 metru u kmene kulatého průřezu, u oválného průřezu se vychází z aritmetického průměru dvou na sebe kolmých měření. Pokud se kmen větví či jsou na něm nerovnosti, měří se pod větvením a pod nerovnostmi. U vícekmennů jsou měřeny průměry všech kmenů a výsledná hodnota je dána vztahem $d = \sqrt{d_{max}^2 + d_{ost}^2}$, kde d_{max} je průměr největšího kmene a d_{ost} je průměr šířky kmenů ostatních.

Pokud je znám obvod kmene, vypočítá se jeho průměr ze vztahu $d = \frac{O}{\pi}$, kde O je obvod kmene ve výšce 1, 3 metru a π je konstanta. Pokud se musí vypočítat průměr kmene ve výšce 1,3 metru z pařezu, využije se vztah $d = \frac{d_{pařez}}{1,367}$, kde $d_{pařez}$ odpovídá průměru pařezu. Pokud se v okolí pařezu nachází stromy stejného druhu, stáří a velikosti, je vhodnější určit průměr z ostatních jedinců. [5]

Výška stromu se určí mezi bází kmene a vrcholem koruny, pokud je strom nakloněný, je tato vzdálenost dána úsečkou, která prochází vrcholem stromu a je kolmá k terénu. Výška se určuje na základě podobnosti trojúhelníků. Výška nasazení koruny se určuje z místa od spodního bodu nasazení, kde začíná hlavní objem větví, po vrchní okraj koruny. Další parametr je průměr koruny, který je definován jako aritmetický průměr dvou na sebe kolmých měření, v případě asymetrických korun je měřen jeden průměr v nejdelší ose a jeden na něj kolmý. (5)

Pro určení fyziologické vitality je využíváno stupnice 0 – 5, přičemž mezi hlavní parametry určující životaschopnost jedince se řadí defoliace koruny, změny formy větvení na periferii koruny a vývoj sekundárních výhonů. Do výpočtu rozsahu poškození (ekologické újmy) vstupuje fyziologická vitalita spolu se zdravotním stavem stromu, který se opět hodnotí na stupnici 0 – 5 a vypovídá o oslabení a poškození jedince. Pokud je koruna stromu nevhodně řezaná, je nutné určit procentuální objem koruny odebrané nevhodným řezem. Atraktivita umístění stromu je dalším sledovaným parametrem, který se ovšem hodnotí slovně, a to jako vysoká, střední, méně významná nebo nízká. Jedenáctým zohledňovaným faktorem jsou růstové podmínky stromu, kde je škála hodnocení rozdělena na čtyři stupně – neovlivněné, dobré, zhoršené a extrémní. Dále je určován zvýšený biologický potenciál jedince – hodnotí se prvky, které se vymykají základní ekologické hodnotě a představují evidentní zvýšení biologického potenciálu stromu. Předposledním krokem je určení biologického významu taxonu, hodnocení zahrnuje původnost daného taxonu v rámci České republiky a jeho atraktivitu pro živočichy. Stupnice obsahuje tři úrovně (nízký, střední a vysoký význam). Posledním kritériem, jež je nutné určit, je biologický význam stanovišť, u kterých se používají tři stupně hodnocení – solitérní strom, strom jako součást stromořadí a strom jako součást většího celku. Hodnotí se případné odstranění stromu a dopad na místo, kde se nachází. (5)

Tab. č. 5 – Tabulka vývoje a srovnání cen (6)

Srovnání cen (Kč) cenných domácích taxonů jehličnanů a listnáčů				
Předpis	Roky			
	1993	2005	2007	2008 – 2016 <i>k 01. 01. 2016</i>
VYHLÁŠKY	Vyhláška č. 611/1992 Sb., účinnost od 1. 1. 1993	Vyhláška č. 640/2004 Sb., účinnost od 1. 1. 2005	Vyhláška č. 76/2007 Sb., účinnost 13. 4. 2007	Vyhláška č. 3/2008 Sb., účinnost od 1. 1. 2009, resp. stávající vyhláška č. 441/2013 Sb. ve znění č. 199/2014 Sb. a č. 345/2015 Sb.
Jehličnaté	760	88 770	64 400 - 86 100	107 630
Listnaté	830	96 950	100 400	125 500
METODIKY	Č. j. 480/1993 ČÚOP	Aktualizovaná metodika (bodová) AOPK ČR	Grulich, Machovec 2007	Kolařík a kol. 2008
Jehličnaté (ceny od do)	47 700 - 72 200	300 590 - 355 430	382 540 - 475 300	162 810 - 221 600
Listnaté (ceny od do)	50 000 - 60 000	315 000 - 395 870	567 360 - 599 760	162 810 - 191 070

4 MATERIÁL A METODY

4.1 Vlastní metodika

Metodika práce byla rozdělena do dvou částí. První část spočívala v získání informací od specializovaných prodejen, které je podrobněji popsáno v kapitole 4.2 Získávání materiálů.

Dalším krokem bylo ocenění vybraných stromů podle prováděcí vyhlášky a dvou metodik, kterým se věnovala 3. kapitola. Popisem ocenění podle jednotlivých metodik se zabývá kapitola 4.3.1 Výpočet ceny zjištěné podle prováděcí vyhlášky, 4.3.2 Výpočet ceny dle Kochovy metody a 4.3.3 Výpočet ceny dle metodiky AOPK ČR.

4.2 Získávání materiálů

Pro získání potřebných údajů, pro následné porovnání, bylo osloveno 46 školek ze Svazu školkařů České republiky. Ze 46 dotázaných školek odpovědělo 17, přičemž žádná z těch, které odpověděly, nedistribuuje stromy ve věku 15 a 30 let. Celkem 6 školek dodalo informace o ceně stromů přibližně v 5 letech, přičemž ne všechny školy měly všechny poptávané druhy.

Pro zjištění ceny jedinců ve věku 15 a 30 let bylo od dotazovaných školek doporučeno kontaktovat zahraniční školky, které se na prodej starších jedinců specializují. Z 6 dotazovaných zahraničních školek odpověděly dvě z Holandska a jedna z Rakouska. Do výše ceny se ovšem promítají vysoké náklady na dopravu.

Z rakouské školky Bruns byl zaslán dokument se všemi aktuálními cenami pro jarní sezonu 2018, který je uveden v přílohách. V nabídce školky chybí smrk pichlavý a jedle španělská.

Holandská firma Volentis zaslala pouze ceny orientační, přičemž bylo řečeno, které stromy jsou nejnáročnější na pěstování, ty tedy mají cenu nejvyšší.

Pro získání informací o ceně přesazení vzrostlých stromů byla oslovena firma COVENANT zahrady a parky s. r. o., která se na přesadbu specializuje a vlastní potřebnou techniku

4.3 Vlastní výpočet

4.3.1 Výpočet ceny zjištěné podle prováděcí vyhlášky

Ocenění okrasných rostlin bude prováděno podle vzorce

$$C_{OD} = C_{ZA} \times K_{SR} \times K_{PR} \times K_5 \times K_Z$$

Kde:

C_{OD} cena zjištěná okrasné rostliny – cena výsledná po cenových úpravách

C_{ZA} cena základní – uvedena v příloze č. 39, tabulka č. 1

K_{SR} koeficient srážek = $100 - S_R/100$, kde S_R = srážka v % (v intervalu 0 – 99 %)

K_{PR} koeficient přírážek = $100 + P_R/100$, kde P_R = přírážka v % (v intervalu 0 – 200 %), týkající se pouze listnatých stromů uvedených v příloze č. 40, tabulky č. 1., 2., 3.

K_5 polohový koeficient, příloha č. 20, tabulka č. 1, pohybuje se v intervalu 1, 20 – 0, 80. Nejvyšší koeficient mají velkoměsta (Praha, Brno a Ostrava) a nejnižší mají ostatní obce do 1000 obyvatel včetně.

K_Z koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin, uveden v příloze č. 39, tabulka č. 9. Určení památných stromů se provádí dle § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
(6)

V úvodu práce bylo uvedeno, že pro zpracování diplomové práce byly vybrány tři nejrozšířenější druhy jehličnatých a listnatých stromů. Jedinci byli také vybráni tak, aby reprezentovali každou skupinu stromů, jež vyhláška obsahuje.

Pro zpřesnění ceny, která se používá do výpočtu, je nutné provést interpolaci mezi nejbližším nejnižším a nejvyšším věkovým údajem uvedeným v tabulce. Koeficient K_5 vstupuje do výpočtu s hodnotou 1 – Ostatní města a koeficient K_Z také s hodnotou 1 – Parčíky a ostatní typy plošné a liniové zeleně. Koeficient 1 byl zvolen, aby neovlivnil výslednou cenu zjištěnou. Při výpočtu ceny se nepočítá se srážkami a přírážkami ze stejného důvodu.

Javor mlč (Acer platanoides L.)

Javor mlč se podle §46, přílohy č. 39, tabulky 1, řadí do skupiny listnaté stromy III. Pro výpočet ceny se používá vzorec uvedený v kapitole 4.3.1.

I. Pro věkovou kategorii 5 let

$$C_{OD\ 5} = 720 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 5} = 720K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 5}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 5 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

II. Pro věkovou kategorii 15 let

$$C_{OD\ 15} = 17\ 960 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 15} = 17\ 960\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 5}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 15let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

III. Pro věkovou kategorii 30 let

$$C_{OD\ 30} = 31\ 910 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 30} = 31\ 910\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 30}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 30 let
--------------	--

C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

Lípa srdčitá (*Tilia cordata Mill.*)

Lípa srdčitá se podle §46, přílohy č. 39, tabulky 1, řadí do skupiny listnaté stromy II. Pro výpočet ceny se používá vzorec uvedený v kapitole 4.3.1.

I. Pro věkovou kategorii 5 let

$$C_{OD\ 5} = 660 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 5} = 660 \text{ Kč/Ks}$$

$C_{OD\ 5}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 5 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

II. Pro věkovou kategorii 15 let

$$C_{OD\ 15} = 15\ 480 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 15} = 15\ 480 \text{ Kč/Ks}$$

$C_{OD\ 15}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 15 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

III. Pro věkovou kategorii 30 let

$$C_{OD\ 30} = 27\ 855 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 30} = 27\ 855\text{Kč/Ks}$$

$C_{OD\ 30}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 30 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

Topol černý (*Populus nigra L.*)

Topol černý se podle §46, přílohy č. 39, tabulky 1, řadí do skupiny listnaté stromy I. Pro výpočet ceny se používá vzorec uvedený v kapitole 4.3.1.

I. Pro věkovou kategorii 5 let

$$C_{OD\ 5} = 620 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 5} = 620\text{Kč/Ks}$$

$C_{OD\ 5}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 5 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

II. Pro věkovou kategorii 15 let

$$C_{OD\ 15} = 13\ 908 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 15} = 13\ 908\text{Kč/Ks}$$

$C_{OD\ 5}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 15 let
-------------	--

C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

III. Pro věkovou kategorii 30 let

$$C_{OD\ 30} = 25\ 392 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 30} = 25\ 392\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 30}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 30 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

Borovice lesní (*Pinus sylvestris* L.)

Borovice lesní se podle §46, přílohy č. 39, tabulky 1, řadí do skupiny jehličnaté stromy I. Pro výpočet ceny se používá vzorec uvedený v kapitole 4.3.1.

I. Pro věkovou kategorii 5 let

$$C_{OD\ 5} = 470 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 5} = 470\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 5}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 5 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

II. Pro věkovou kategorii 15 let

$$C_{OD\ 15} = 10\ 908 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 15} = 20\ 304\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 5}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 15 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

III. Pro věkovou kategorii 30 let

$$C_{OD\ 30} = 31\ 910 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 30} = 31\ 910\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 30}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 30 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

Smrk pichlavý (*Picea pungens* Engelm.)

Smrk pichlavý se podle §46, přílohy č. 39, tabulky 1, řadí do skupiny jehličnaté stromy II. Pro výpočet ceny se používá vzorec uvedený v kapitole 4.3.1.

I. Pro věkovou kategorii 5 let

$$C_{OD\ 5} = 530 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 5} = 530\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 5}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 5 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

II. Pro věkovou kategorii 15 let

$$C_{OD\ 15} = 12\ 930 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 15} = 12\ 930\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 5}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 15 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

III. Pro věkovou kategorii 30 let

$$C_{OD\ 30} = 23\ 560 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 30} = 23\ 560\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 30}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 30 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

Jedle španělská (*Abies pinsapo* Boiss.)

Jedle španělská se podle §46, přílohy č. 39, tabulky 1, řadí do skupiny jehličnaté stromy III. Pro výpočet ceny se používá vzorec uvedený v kapitole 4.3.1.

I. Pro věkovou kategorii 5 let

$$C_{OD\ 5} = 730 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 5} = 730\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 5}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 5 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

II. Pro věkovou kategorii 15 let

$$C_{OD\ 15} = 14\ 840 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 15} = 14\ 840\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 5}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 15 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

III. Pro věkovou kategorii 30 let

$$C_{OD\ 30} = 27\ 290 \times K_5 \times K_z$$

$$C_{OD\ 30} = 27\ 290\ K\check{c}/Ks$$

$C_{OD\ 30}$	cena zjištěná pro věkovou kategorii 30 let
C_{ZA}	cena základní
K_5	polohový koeficient – 1
K_z	koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin – 1

4.3.2 Výpočet ceny dle Kochovy metody

Jak již bylo zmíněno v kapitole 3. 2. Oceňování okrasných rostlin dle Kochovy metody, do výpočtu vstupuje spousta faktorů, jež následně ovlivňují výslednou cenu oceňovaného jedince. Výpočet zohledňuje fázi založení stromu, stabilizaci i následný rozvoj, použité materiály i cenu za dopravu na dané místo, tedy veškeré náklady spojené s výpěstkem.

Dále je pro přesné ocenění nutná znalost správného určení bonity stromu a místa jeho výsadby. Metodika zohledňuje místo vysazení z důvodu budoucích nákladů na údržbu a rozvoj jedince.

Ve výzkumném ústavu Silva Taroucy byl pro oceňování vytvořen program OCEOR I a OCEOR II. Odlišnosti v programech jsou pouze v zadávání dat, přičemž OCEOR I data nabízí a do verze OCEOR II jsou data vyplňována uživatelem dle metodické příručky.

4.3.2.1 Oceňování prostřednictvím programu OCEOR II

© 2013 VÚKOZ v.v.i., Průhonice, autoři: Pavel Bulř, VÚKOZ Průhonice; Karel Tomšik, ČZU Praha verze 2.6.14

OCEOR II - Oceňování okrasných rostlin na trvalém stanovišti

Aplikace pro výpočet aktuální ceny pomocí vlastního technologického modelu

Botanické jméno

č. 1 - A Fraxinus excelsior - jasan ztepilý

Bioparametry a bonita

Výška (m)	12,5
Obvod/průměr kmene (cm)	66/28
Výška koruny (m)	5,5
Šířka koruny (m)	6
Věková kategorie (roky)	21-40
Výměra porostu (m ²)/délka živého plotu (m)	
Sadovnická hodnota/bonita	4

Zadejte údaje do červeně ohraničených buněk

Vstupní data		sazba	roky	Kč
1	Cena sazenice bez DPH			1817
2	DPH u sazenice	15,0%		273
3	Cena sazenice vč. DPH			2090
4a	Doprava sazenice na stanoviště vč. DPH - skutečné náklady			0
4b	Doprava sazenice na stanoviště vč. DPH - paušál z ceny sazenice	15,0%		313
5	Výsadba vč. DPH			2128
6	Průměrné roční náklady RP v OZ vč. DPH			990
7	Délka OZ		3	
8	Riziko výsadby a zajištění	5,0%		
9	Průměrné roční náklady RP v OR vč. DPH			588
10	Délka OR		25	
11	Úroková míra	7,0%		

Výpočet aktuální ceny (věcné hodnoty) 1 ks (1 m ² , 1 m)		
12	Celkové náklady výsadby	4531
13	Úrok počáteční investice	317
14	Průměrné roční náklady RP v OZ vč. úroku z investice	1307
15	Celkové náklady na RP v OZ (budoucí hodnota)	4202
16	Riziko	437
17	Celkové náklady na výsadbu a zajištění	9170
18	Celkové náklady na výsadbu a zajištění na konci RP (budoucí hodnota)	49770
19	Celkové náklady na RP v OR (budoucí hodnota)	37190
20	Celkové náklady na výsadbu a rozvojovou péči	86960

21	Koeficient věku	1,0	
22	Základní cena		86960
23	Srážka ze základní ceny dle sadovnické bonity	10,0%	8696
24	Koeficient celkové inflace/deflace od roku 2014		1,0332
25	Aktuální cena (věcná hodnota) 1 ks (1 m ² , 1 m)		80863
26	Výměra (m ²) /délka (m)	0,0	
27	Aktuální cena (věcná hodnota) zadané výměry/délky		0

Vysvětlivky: RP - rozvojová péče, OZ - období zajišťování, OR - období rozvoje, DPH - daň z přidané hodnoty
Pozn. Při použití anuitních tabulek pro manuální výpočet aktuální ceny dřeviny (věcné hodnoty) se může konečný výsledek oproti výsledku z programu nepatrně lišit. Tato diference je dána zaokrouhlením faktorů úročení v tabulkách.

Obr. č. 1 – Oceňovací program OCEOR II (9)

Ocenění pomocí programu OCEOR II je v této kapitole vysvětleno na příkladu ocenění jasanu ztepilého. V tabulce Bioparametry a bonita se vyplňují základní parametry naměřené v terénu, přičemž nejdůležitější je řádek Věková kategorie (roky) a sadovnická hodnota/bonita. Věková kategorie může být určena v rozmezí maximálně 20 let, pokud věk není znám přesně. Pro určení sadovnické bonity je nutné mít základní znalosti o habitech oceňovaných stromů. Hodnoty sadovnické bonity se pohybují na stupnici 1 – 5, kdy 1 představuje nejvyšší hodnotu, plně vyvinutého, kvalitního a dlouhodobě funkčního jedince a hodnota 5 naopak strom narušený či odumírající, staticky labilní s pěstebně zanedbaným habitem, avšak s možnou ekologickou atraktivitou. Ekologická atraktivita ovšem není podmínkou, jedná se o jev závisející na prostředí a jedinci. Je však brát ji v úvahu. (7)

V tabulce Vstupní údaje se začíná spolupracovat s Metodikou oceňování okrasných rostlin na trvalém stanovišti. Pro vyplnění řádku 1 – Cena sazenice bez DPH je potřeba v metodice vyhledat tabulku Kategorizace výpěstků listnatých stromů a v ní najít oceňovaný druh. (7)

Tab. č. 6 – Informace o oceňovaném druhu (2)

Jméno	Cenová skupina	Velikost koruny			Rozvoj		
		M	S	V	KR	SD	DL
<i>Fraxinus excelsior</i>	2			x			x

Cenová skupina určuje základní ceny výpěstku, jež jsou rozděleny podle obvodu kmínku a typu kořenů, prostokořenné nebo v drátovaném zemním balu. V popisovaném případě se tedy jedná o sazenice s obvodem 14 – 16 cm s drátovaným zemním balem. Jak již bylo zmíněno v předchozí kapitole, rostliny se zemním balem zvyšují počáteční investici, což jde vidět na konkrétním případě, v následující tabulce. (7)

Tab. č. 7 – Tabulka cen (2)

Cenová skupina	Obvod kmínku (cm) a typ sazenice										
	10–12		12–14		14–16		16–18		18–20	20–25	25–30
	PK	dtZB	PK	dtZB	PK	dtZB	PK	dtZB	dtZB	dtZB	dtZB
1	637	911	878	1 226	1 086	1 519	1 418	1 986	2 897	3 803	4 269
2	721	1 007	979	1 373	1 299	1 817	1 738	2 436	3 038	3 954	4 748
3	811	1 142	1 091	1 530	1 524	2 132	1 963	2 751	3 341	4 168	4 860
4	911	1 277	1 299	1 817	1 738	2 436	2 039	3 038	3 803	4 314	5 120
5	1 086	1 524	1 524	2 132	1 963	2 751	2 264	3 353	4 101	4 629	5 456
6	1 299	1 817	1 738	2 436	2 278	3 189	2 506	3 645	4 416	5 063	5 909
7	1 524	2 132	1 963	2 751	2 610	3 656	2 917	4 269	4 860	5 505	6 428
8	1 738	2 436	2 171	3 038	2 930	4 101	3 164	4 568	5 243	6 030	7 042

DPH sazenic, druhý řádek, se odvíjí podle prodeje pro fyzickou osobu činí 21 %, pro právnickou 15 %. Cena sazenice včetně DPH je tedy součet základní ceny z tabulky a navýšení,

které vytváří DPH. Řádek 4a se vyplňuje pouze, známe – li skutečnou cenu dopravy, a 4b v procentuálním vyjádření se odhaduje v rozmezí 5 – 20 %. (7)

Řádek 5 Výsadba včetně DPH a řádek 6 Průměrné roční náklady RP v OZ včetně DPH a řádek 9 Průměrné roční náklady RP v OR včetně DPH se opět vyplní podle metodiky, z tabulky určující náklady na jednotlivé pěstební fáze, jež se rozdělují do kategorie výsadba, zajišťování a rozvoj. Je nutné zohlednit velikost koruny, která je v tomto případě určena v tabulce č. 4 jako velká a rozvoj je určen jako dlouhý. Délka OZ (období zajišťování), řádek 7, je opět tabulkový údaj, vycházející ze stejné tabulky. Riziko výsadby a zajištění je vždy 5 % z aktuální hodnoty. Doba rozvoje záleží na rozvaze oceňovatele, vychází však z tabulky nákladů jednotlivých fází (obrázek č. 5). Pro starší jedince se volí v intervalech 5 let (např. u středně dlouhé doby rozvoje 15 – 30 let volíme 15, 20, 25 nebo 30 let). U mladších stromů vychází z rozdílu věku (v popisovaném příkladu např. 21 let), stáří sazenice při výsadbě (např. 6 roků) a doby potřebné k zajištění (3 roky). Dlouhý rozvoj je v rozmezí 25 – 40 let, určí – li se doba rozvoje 40 let, hodnota Délky OR do výpočtu bude 10. Úroková míra 7 % je neměnný údaj. (7)

Tab. č. 8 – Náklady jednotlivých fází, pro výpěstky 14 – 16 cm umístované do parku (2)

Fáze		Čas (roky)	Velikost koruny		
			M	S	V
Výsadba		0	2 128	2 128	2 128
Zajišťování		3	904	933	990
Rozvoj	KR	10-20	303	323	508
	SD	15-30	287	311	547
	DL	25-40	275	322	588

Následující tabulka Výpočet aktuální ceny (věcné hodnoty) 1 kusu, řádky 12 až 17, rekapituluje výši investice do stromu ode dne zasazení až do dne ukončení zajišťovací fáze, která je po dobu tří let. Do výpočtu řádku 15 Celkové náklady na RP v OZ (budoucí hodnota) vstupuje střadatel hodnoty 7_3 , tzn. pro 7 % po dobu tří let. (7)

Výpočet hodnoty řádku 18 je ovlivněn úročitelem 7_{25} , pro 7 % po ukončení rozvojové péče, tedy 30 let a řádek 19 je ovlivněn střadatelem 7_{25} . (7)

Do programu OCEOR II se hodnoty střadatele a úročitele vyplňují automaticky, podle délky zajišťovací fáze, tedy 3 roky, a podle délky rozvojové péče, v popisovaném případě tedy 25 let. Tabulka faktorů úročitelů je dohledatelná v metodice, v příloze č. 13, tabulka 1 a tabulka faktorů střadatelů se nachází v téže příloze, tabulka č. 2. Obě tabulky jsou ve věkovém rozmezí 1 – 50 let a v procentuálním rozmezí 1 – 10 %. (7)

V řádku 20 je zobrazena základní cena do dne ukončení rozvojové péče, v popisovaném případě tedy 25 let. Cena může být zvýšena pomocí indexu vycházejícího z koeficientu věku, kde je opět nutné brát v potaz délku doby rozvoje. (7)

Tab. č. 9 – Koeficienty věku (2)

Věková kategorie (roky)	Koeficient věku		
	Doba rozvoje		
	KR - krátká	SD - středně dlouhá	DL - dlouhá
1 - 40	1,00	1,00	1,00
41 - 60	1,10	1,00	1,00
61 - 80	1,20	1,10	1,20
81 - 100	1,30	1,20	1,30
101 - 120		1,30	1,40
121 - 150		1,40	1,50
151 - 200		1,60	1,80
201 - 300		1,70 - 2,00	2,00 - 2,30
301 - 400			2,40 - 3,00
401 - 500			3,10 - 4,00
501 - 600			4,10 - 5,00

Předposledním faktorem, který může ponížít cenu, je možná srážka ze základní ceny dle sadovnické bonity. Procentuální srážka vychází z tabulky metodiky, ale je na zvážení a znalostech oceňovatele, jak velkou srážku určí. (7)

Tab. č. 10 – Převodní klíč pro úpravu základní ceny podle bonity (2)

Sadovnická bonita – klasifikace	Srážka ze základní ceny (%)	Aktuální cena (% základní ceny)
1 Velmi vysoká	0	100
2 Vysoká	1 - 20	80 - 99
3 Průměrná	21 - 50	50 - 79
4 Nízká	51 - 90	10 - 49
5 Velmi nízká	91 - 99	1 - 9

Posledním činitelem, jenž snižuje hodnotu, je koeficient celkové inflace / deflace od roku 2014. Hodnota inflace/ deflace je dohledatelná na stránkách Českého statistického úřadu, pro obor stavebnictví a stavební výroby. Po použití koeficientu celkové inflace/ deflace vychází aktuální cena oceňovaného jedince. (7)

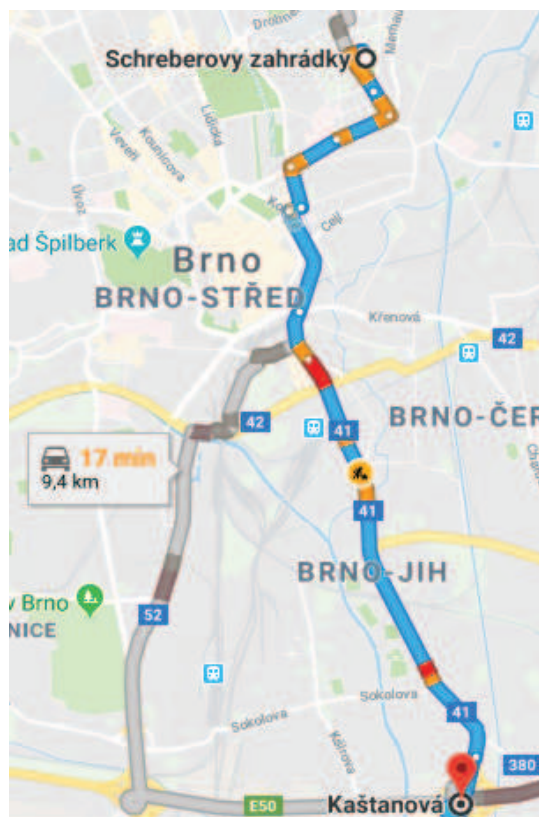
Tab. č. 11 – Vývoj deflace a inflace (7)

Index inflace / deflace cen v roce (%)				
2014	2015	2016	2017	2018
-1,1	0,5	1,2	1,1	1,6

4.3.2.2 Vlastní výpočet ceny

Vlastní výpočet ceny bude probíhat dle postupu v kapitole 4.3.2.1. pomocí programu OCEOR II a pomocí Metodiky oceňování okrasných rostlin na trvalém stanovišti.

Pro ocenění všech vybraných druhů je vytvořena modelová situace, kdy budou vybrané druhy umístěny do městského parku v Brně, Schreberovy zahrádky, Brno – Černá pole. Dovoz stromů je ze školky Agro Brno – Tuřany, a.s., Okrasná školka Brněnské Ivanovice, sídlící na ulici Kaštanová, Brno – Jih. Pro výpočet ceny budou použity ceny za sazenice s drátovaným zemním balem, z důvodu lepší odolnosti jedince, i přes to, že výpěstky se zemním balem zvyšují počáteční investici. Pro listnaté stromy je vybrána velikost 14 – 16 cm a pro jehličnaté stromy velikost výpěstku 150 – 175 cm. Jedinci budou ve všech případech ocenění umístěny jako solitéry bez zápoje.



Obr. č. 2 – Vymezení parku a vybrané školky (8)

Javor mléč (*Acer platanoides L.*)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Velká
Rozvoj	Středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	0
Cena s drátovaným zemním balem	1817 Kč/ks
Fáze výsadby	2128 Kč
Fáze zajišťování	990 Kč
Fáze rozvoje	508 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Úročitel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	4 689 Kč/ks

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Velká
Rozvoj	Středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	25
Cena s drátovaným zemním balem	1817 Kč/ks
Fáze výsadby	2128 Kč
Fáze zajišťování	990 Kč
Fáze rozvoje	508 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Střadatel pro 7 % – 7 ₂₅	63, 2490
Úročitel pro 7 % – 7 ₂₅	5, 4274

Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	85 662 Kč/ks

III. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Velká
Rozvoj	středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	25
Cena s drátovaným zemním balem	1817 Kč/ks
Fáze výsadby	2128 Kč
Fáze zajišťování	990 Kč
Fáze rozvoje	508 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Střadatel pro 7 % – 7 ₃₀	94, 4608
Úročitel pro 7 % – 7 ₃₀	7, 6123
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	123 395 Kč/ks

Lípa srdčitá (*Tilia cordata* Mill.)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Velká
Rozvoj	Dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	32
Cena s drátovaným zemním balem	1817 Kč/ks
Fáze výsadby	2128 Kč
Fáze zajišťování	990 Kč
Fáze rozvoje	508 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Úročitel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	4 689 Kč/ks

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Velká
Rozvoj	Dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	35
Cena s drátovaným zemním balem	1817 Kč/ks
Fáze výsadby	2128 Kč
Fáze zajišťování	990 Kč
Fáze rozvoje	508 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Střadatel pro 7 % – 7 ₃₅	138, 2369

Úročitel pro 7 % – 7 ₃₅	10, 6766
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	182 174 Kč/ks

III. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Velká
Rozvoj	Dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	40
Cena s drátovaným zemním balem	1817 Kč/ks
Fáze výsadby	2128 Kč
Fáze zajišťování	990 Kč
Fáze rozvoje	508 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Střadatel pro 7 % – 7 ₃₂	199, 6351
Úročitel pro 7 % – 7 ₃₂	14, 9745
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	259 002 Kč/ks

Topol černý (*Populus nigra L.*)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Velká
Rozvoj	Krátký
Bonita	1
Délka období rozvoje	12
Cena s drátovaným zemním balem	1817 Kč/ks
Fáze výsadby	2128 Kč
Fáze zajišťování	990 Kč
Fáze rozvoje	508 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Úročitel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	9 197 Kč/ks

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Velká
Rozvoj	Krátký
Bonita	1
Délka období rozvoje	15
Cena s drátovaným zemním balem	1817 Kč/ks
Fáze výsadby	2128 Kč
Fáze zajišťování	990 Kč
Fáze rozvoje	508 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Střadatel pro 7 % – 7 ₁₅	25,1290

Úročitel pro 7 % – 7 ₁₅	2, 7590
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	38 564 Kč/ks

III. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Velká
Rozvoj	Krátký
Bonita	1
Délka období rozvoje	20
Cena s drátovaným zemním balem	1817 Kč/ks
Fáze výsadby	2128 Kč
Fáze zajišťování	990 Kč
Fáze rozvoje	508 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Střadatel pro 7 % – 7 ₂₀	40, 9955
Úročitel pro 7 % – 7 ₂₀	3, 8697
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	57 106 Kč/ks

Borovice lesní (*Pinus sylvestris* L.)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Cenová skupina	1
Velikost koruny	Střední
Rozvoj	Středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	0
Cena s drátovaným zemním balem	1750 Kč/ks
Fáze výsadby	2549 Kč
Fáze zajišťování	876 Kč
Fáze rozvoje	282 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Úročitel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	3 741 Kč/ks

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Cenová skupina	1
Velikost koruny	Střední
Rozvoj	Středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	25
Cena s drátovaným zemním balem	1750 Kč/ks
Fáze výsadby	2549 Kč
Fáze zajišťování	876 Kč
Fáze rozvoje	282 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Střadatel pro 7 % – 7 ₂₅	63, 2490

Úročitel pro 7 % – 7 ₂₅	5, 4274
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	60 713 Kč/ks

III. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Cenová skupina	1
Velikost koruny	Střední
Rozvoj	Středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	30
Cena s drátovaným zemním balem	1750 Kč/ks
Fáze výsadby	2549 Kč
Fáze zajišťování	876 Kč
Fáze rozvoje	282 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Střadatel pro 7 % – 7 ₃₀	94, 4608
Úročitel pro 7 % – 7 ₃₀	7, 6123
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	86 829 Kč/ks

Smrk pichlavý (*Picea pungens* Engelm.)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Střední
Rozvoj	Středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	30
Cena s drátovaným zemním balem	1750 Kč/ks
Fáze výsadby	2549 Kč
Fáze zajišťování	876 Kč
Fáze rozvoje	282 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Úročitel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	4 075 Kč/ks

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Střední
Rozvoj	Středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	30
Cena s drátovaným zemním balem	1750 Kč/ks
Fáze výsadby	2549 Kč
Fáze zajišťování	876 Kč
Fáze rozvoje	282 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Střadatel pro 7 % – 7 ₂₅	63, 2490

Úročitel pro 7 % – 7 ₂₅	5, 4274
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	60 111 Kč/ks

III. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Cenová skupina	2
Velikost koruny	Střední
Rozvoj	Středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	30
Cena s drátovaným zemním balem	1750 Kč/ks
Fáze výsadby	2549 Kč
Fáze zajišťování	876 Kč
Fáze rozvoje	282 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Střadatel pro 7 % – 7 ₃₀	94, 4608
Úročitel pro 7 % – 7 ₃₀	7, 6123
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	85 930 Kč/ks

Borovice lesní (*Pinus sylvestris L.*)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Cenová skupina	1
Velikost koruny	Střední
Rozvoj	Středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	0
Cena s drátovaným zemním balem	1750 Kč/ks
Fáze výsadby	2549 Kč
Fáze zajišťování	876 Kč
Fáze rozvoje	282 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Střadatel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Úročitel pro 7 % – 7 ₀	– – –
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	3 741 Kč/ks

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Cenová skupina	1
Velikost koruny	Střední
Rozvoj	Středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	30
Cena s drátovaným zemním balem	1750 Kč/ks
Fáze výsadby	2549 Kč
Fáze zajišťování	876 Kč
Fáze rozvoje	282 Kč
Střadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Střadatel pro 7 % – 7 ₂₅	63, 2490
Úročitel pro 7 % – 7 ₂₅	5, 4274

Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	60 713 Kč/ks

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Cenová skupina	1
Velikost koruny	Střední
Rozvoj	Středně dlouhý
Bonita	1
Délka období rozvoje	30
Cena s drátovaným zemním balem	1750 Kč/ks
Fáze výsadby	2549 Kč
Fáze zajišťování	876 Kč
Fáze rozvoje	282 Kč
Sřadatel pro 7 % – 7 ₃	3, 2149
Sřadatel pro 7 % – 7 ₃₀	94, 4608
Úročitel pro 7 % – 7 ₃₀	7, 6123
Koeficient věku	1
Srážka dle sadovnické bonity	0 %
Celková cena	86 829 Kč/ks

4.3.3 Výpočet ceny dle metodiky AOPK ČR

Obecný popis metodiky AOPK ČR je uveden v kapitole 3.3 Oceňování dle metodiky AOPK ČR.

4.3.3.1 Postup oceňování

Postup ocenění má 9 kroků.

Prvním krokem je zjištění kategorie taxonu (dělí se na kategorie A a B) pro konkrétní druh či kultivar, kategorie jsou rozděleny podle rychlosti růstu určitého taxonu a jsou uvedeny v tabulkové příloze metodiky, tabulka 1a. (5)

Tab. č. 12 – Výňatek z tabulky seznamu taxonů (5)

Český název druhu	Latinský název	Kat.	Regenerovatelnost	Tvar koruny	Biologický význam taxonu
ampák Danielův	<i>Euodia daniellii</i>	B	nízký		nízký
borovice Banksova	<i>Pinus banksiana</i>	B	nízký		nízký
borovice bělokorá	<i>Pinus leucodermis</i>	B	nízký		nízký
borovice blatka	<i>Pinus rotundata</i>	B	nízký		nízký
borovice Bungeova	<i>Pinus bungeana</i>	B	nízký		nízký
borovice černá	<i>Pinus nigra</i>	A	nízký		nízký
borovice drobnokvětá	<i>Pinus parviflora</i>	B	nízký		nízký
borovice drobnokvětá	<i>Pinus parviflora</i> 'Glaucá'	B	nízký	jiný	nízký
borovice drobnokvětá	<i>Pinus parviflora</i> 'Negishi'	B	nízký	jiný	nízký
borovice drobnokvětá	<i>Pinus parviflora</i> 'Tempelhof'	B	nízký	jiný	nízký
borovice himálajská	<i>Pinus wallichiana</i>	A	nízký		nízký
borovice hustokvětá	<i>Pinus densiflora</i>	B	nízký		nízký

Pokud v seznamu není uveden konkrétní kultivar, obvykle se použije základní druh nebo kultivar s obdobnými vlastnostmi. (5)

Podle průměru kmene daného stromu a kategorie taxonu se z tabulky č. 2 metodiky určí základní bodová hodnota. V případě stromů z kategorie A, které mají průměr kmene větší než 60 cm, je bodová hodnota rovna hodnotě maximální, tedy 60 cm. Stejně pravidlo platí i u kategorie B, kde je maximální hodnota průměru kmene 100 cm. (5)

Druhým krokem postupu oceňování je zohlednění objemu koruny stromu. Pokud je v tabulce 1a označen tvar koruny jako jiný, krok 2 se vynechává. Strom je v tomto kroku hodnocen podle vytvořeného objemu koruny, zjištěný stav se srovnává se stavem běžným. Na základě výšky koruny a průměru koruny se z tabulky 3a metodiky odečte skutečný objem koruny. Výsledný objem se uvádí v m³. (5)

Tab. č. 13 – Výňatek z tabulky Základní bodová hodnota (5)

Průměr kmene (cm)	Plocha kmene (cm ²)	Kategorie A	Kategorie B
10	79	5 949	13 171
11	95	7 198	15 937
12	113	8 566	18 966
13	133	10 053	22 259
14	154	11 659	25 815
15	177	13 385	29 635
16	201	15 229	33 718
17	227	17 192	38 064
18	254	19 274	41669
19	284	21 475	43313
20	314	23 795	45022
21	346	26 234	46799
22	380	28 792	48645
23	415	31 469	50565
24	452	34 265	52560
25	491	37 179	54634
26	531	40 213	56790
27	573	43 366	59030
28	616	46 638	61360
29	661	50 029	63781
30	707	53 538	66297

Tab. č. 14 – Výňatek z tabulky Skutečný objem koruny (5)

		Průměr koruny (m)												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Výška koruny (m)	1	1	2	5	8	13	19	26	34	42	52	63	75	88
	2	1	4	9	17	26	38	51	67	85	105	127	151	177
	3	2	6	14	25	39	57	77	101	127	157	190	226	265
	4	2	8	19	34	52	75	103	134	170	209	253	302	354
	5	3	10	24	42	65	94	128	168	212	262	317	377	442
	6	4	13	28	50	79	113	154	201	254	314	380	452	531
	7	5	15	33	59	92	132	180	235	297	367	443	528	619
	8	5	17	38	67	105	151	205	268	339	419	507	603	708
	9	6	24	42	75	118	170	231	302	382	471	570	679	796
	10	7	27	47	84	131	188	257	335	424	524	634	754	885
	11	7	29	52	92	144	207	282	369	467	576	697	829	973
	12	8	32	57	101	157	226	308	402	509	628	760	905	1062
	13	9	35	78	109	170	245	334	436	551	681	824	980	1150
	14	9	37	84	117	183	264	359	469	594	733	887	1056	1239
	15	10	40	90	126	196	283	385	503	636	785	950	1131	1327
	16	11	43	96	134	209	302	411	536	679	838	1014	1206	1416
	17	11	45	102	182	223	320	436	570	721	890	1077	1282	1504
	18	12	48	108	192	236	339	462	603	763	942	1140	1357	1593
	19	13	51	114	203	249	358	487	637	806	995	1204	1433	1681
	20	13	53	120	214	262	377	513	670	848	1047	1267	1508	1770

Tab. č. 15 – Legenda k tabulce Skutečný objem koruny (5)

	Sloupovitá koruna
	Zaoblená koruna
	Kulovitá koruna

Z tabulky č. 4 metodiky se určí hodnota tabulkového objemu na základě průměru kmene a tvaru koruny. Bez ohledu na kategorii taxonu (A či B) se odečítá tabulkový objem koruny až do průměru 100 cm. U stromů s větším průměrem kmene se počítá s maximálními tabulkovými objemy korun pro jejich jednotlivé tvary. Pokud je skutečný objem koruny větší či roven objemu tabulkovému, bodová hodnota zjištěná v tomto roce se nemění. Pokud se však tabulkový objem liší od skutečného (je – li menší), hodnota se upravuje proporcionálně. (5)

Tab. č. 16 – Výňatek z tabulky Tabulkový objem koruny stromu (5)

Průměr kmene [cm]	Objem koruny [m ³]			
	Kuželovitá koruna	Sloupovitá koruna	Zaoblená koruna	Kulovitá koruna
10	5	6	19	54
11	6	9	23	59
12	7	14	28	64
13	8	19	32	69
14	9	25	37	74
15	11	32	43	79
16	12	38	49	84
17	14	45	55	89
18	15	52	62	94
19	17	58	69	100
20	19	65	76	105
21	21	71	84	110
22	23	77	92	116
23	25	83	100	122
24	28	89	109	128
25	30	95	118	134

Třetím krokem je zohlednění zdravotního stavu a fyziologické vitality. Do výpočtu vstupují oba parametry spolu a na jejich základě se z tabulky č. 5 z metodiky určí koeficient, jímž se upraví bodová hodnota z předchozího kroku.

Tab. č. 17 – Koeficient úpravy bodové hodnoty stromů dle jejich stavu (5)

Fyziologická vitalita	Zdravotní stav					
	0	1	2	3	4	5
0	1	0,95	0,9	0,7	0,4	x
1	0,95	0,95	0,9	0,7	0,4	x
2	0,9	0,8	0,8	0,6	0,3	0,2
3	x	0,6	0,6	0,4	0,2	0,1
4	x	0,4	0,2	0,2	0,1	0,05
5	x	x	0,1	0,1	0,05	0,02

Čtvrtý krok je zohlednění nevhodného řezu. Je – li oceňovaný strom poškozen nevhodným řezem, je nutné poškození ve výpočtu zohlednit. Odhadem se určí objem odebrané koruny v procentech. Do výpočtu vstupuje také koeficient z tabulky č. 6 metodiky, který se určí podle stupně regenerovatelnosti a fyziologické vitality. Stupeň regenerovatelnosti je zapsaný u každého taxonu v tabulce taxonů (tabulka č. 1 metodiky). (5)

Tab. č. 18 – Koeficient pro zohlednění nevhodného řezu (5)

Stupeň regenerovatelnosti	Fyziologická vitalita					
	0	1	2	3	4	5
Vysoký	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	-
Střední	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	-
Nízký	0,9	0,9	0,9	1	1	-

Nově zjištěná bodová hodnota se tedy vypočítá vynásobením koeficientu s počtem procent nevhodně odebrané koruny a bodové hodnoty z předchozího kroku. (5)

Pátým krokem je zjištění koeficientu zohlednění polohy, který vychází z parametrů atraktivity umístění stromu a růstových podmínek. Koeficient se opět zjišťuje z tabulky, jež je uvedena v metodice pod číslem 7. Je – li hodnocený strom uznaný zákonem č. 114/ 1992 Sb. jako strom památný, má vždy koeficient 2. Základní bodová hodnota zjištěná v předchozím kroku se opět vynásobí zjištěným koeficientem. (5)

Tab. č. 19 – Polohový koeficient ke zohlednění umístění stromu a jeho růstových podmínek (5)

Růstové podmínky	Atraktivita umístění stromu			
	Vysoká	Střední	Méně významná	Nevýznamná
Neovlivněné	0,7	0,5	0,3	0,15
Dobré	0,8	0,6	0,4	0,2
Zhoršené	0,9	0,7	0,5	0,3
Extrémní	1	0,8	0,6	0

Šestým krokem je zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem. Pokud byly na stromě nalezeny prvky se zvýšeným biologickým potenciálem, jejichž hodnota je alespoň 3 body, přistupuje se k jejich zohlednění při stanovení ceny. Mezi prvky řadíme poškození borky, výtok mízy, zlomené větve a plodnice hub, které mají bodovou hodnotu 1. Dalšími čtyřmi prvky jsou rozštípnuté dřevo a trhliny, dutiny, hniloba a suché větve. Tyto prvky mají bodovou hodnotu 2. Základní bodová hodnota, shodná s hodnotou z prvního kroku, se vynásobí koeficientem zjištěným z tabulky č. 8. (5)

Tab. č. 20 – Koeficienty počtu bodů se zvýšeným biologickým potenciálem (5)

Součet bodů dle výskytu prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	Koeficient
3	0,1
4-6	0,15
7 a více	0,25

V sedmém kroku se zjišťuje koeficient zohledňující význam stanoviště a taxonu. Hodnoty jsou uvedeny v tabulce č. 9 metodiky, jež odkazuje na tabulku č. 1, kde je uveden biologický význam pro každý taxon. (5)

Tab. č. 21 – Koeficient zohledňující biologický význam stanoviště a taxonu (5)

Biologický význam stanoviště	Biologický význam taxonu		
	Nízký	Střední	Vysoký
Soliterní strom	0,6	0,8	1
Strom jako součást stromořadí	0,4	0,6	0,8
Strom jako součást většího celku (park, stromová skupina)	0,2	0,4	0,6

Předposlední krok, osmý, je výpočet základní bodové hodnoty u stromu s prvky se zvýšeným biologickým potenciálem. Celková bodová hodnota stromu, u kterého tento parametr zohledňujeme, je dána součtem základní bodové hodnoty kroku 5 a 7. (5)

Posledním krokem je výpočet hodnoty stromu, jež je určena vynásobením základní bodové hodnoty cenou bodu platnou pro daný rok. Výsledná hodnota se zaokrouhluje na celé koruny.

Cena bodu se stanovuje na základě inflačního koeficientu, který každoročně zveřejňuje Český statistický úřad. Cena bodu se zaokrouhluje na dvě desetinná místa. (7)

4.3.3.2 Vlastní výpočet ceny

Výsledná cena vychází ze skutečnosti, že hodnocení jedinci představují soliterní, optimálně vyvinuté, se vzhledem (habitem) odpovídající danému druhu či kultivaru (koruna dosahuje parametrů koruny ideální, resp. normované), průběžně a odborným způsobem udržované, zdravé,

bez zjevného mechanického, biotického či jiného poškození jejich nadzemních i podzemních částí. Stav hodnocených stromových jedinců se neodlišuje od optimálního vzhledu, vývoje a zdravotního stavu, a proto nebyly použity srážky, ani přírážky, např.: nízké hodnocení stavu stromu, vysoká atraktivita umístění stromu nebo nízká vitalita. Parametry jsou určeny na základě taxačních tabulek a na základě doporučení školek a konzultace s odborníky byla hodnota parametrů navýšena o 10 %. Výpěstky dorůstají do větších průměrů a výšek než lesnické výpěstky, díky zálivkám, hnojením a péči. Přesná bodová hodnota byla stanovena interpolací. (6)

Javor mléč (*Acer platanoides* L.)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Průměr kmene	3, 3 cm
Výška	2 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	1 462 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	1 462 bodů

Celková cena

1 726 Kč

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Průměr kmene	9, 9 cm
Výška	4 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	12 921 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	12 921 bodů
Celková cena	15 247 Kč

III. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Průměr kmene	15,4 cm
Výška	10 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	31 053 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	31 053 bodů
Celková cena	36 641 Kč

Lípa srdčitá (*Tillia cordata* Mill.)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Průměr kmene	3,3 cm
Výška	2 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	1 462 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	1 462 bodů
Celková cena	1 726 Kč

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Průměr kmene	9,9 cm
Výška	4 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	12 921 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	12 921 bodů
Celková cena	15 247 Kč

III. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Průměr kmene	15, 4 cm
Výška	10 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	31 053 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	31 053 bodů
Celková cena	36 641 Kč

Topol černý (*Populus nigra* L.)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Průměr kmene	4, 4 cm
Výška	3 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	dobrý
Atraktivita umístění stromu	vysoký
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	1 166 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	1 166 bodů
Celková cena	1 376 Kč

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Průměr kmene	8, 8cm
Výška	6 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	4 615 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	4 615 bodů
Celková cena	5 557 Kč

III. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Průměr kmene	15, 9 cm
Výška	12 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	23 331 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	23 331 bodů
Celková cena	27 531 Kč

Borovice lesní (*Pinus sylvestris* Boiss.)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Průměr kmene	2,2 cm
Výška	2 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	297 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficient	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	297 bodů
Celková cena	351 Kč

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Průměr kmene	6, 6 cm
Výška	3 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	2 606 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	2 606 bodů
Celková cena	3 075 Kč

III. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Průměr kmene	13, 2 cm
Výška	11 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	10 374 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	10 374 bodů
Celková cena	12 242 Kč

Smrk pichlavý (*Picea pungens* Engelma)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Průměr kmenu	1, 65 cm
Výška	1 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	389 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	389 bodů
Celková cena	459 Kč

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Průměr kmenu	5, 5cm
Výška	3 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	4 018 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	4 018 bodů
Celková cena	4 741 Kč

III. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Průměr kmenu	16, 5 cm
Výška	15 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	35 891 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	35 891 bodů
Celková cena	42 352 Kč

Jedle španělská (*Abies pinsapo* Boiss.)

I. Určení ceny pro věkovou kategorii 5 let

Průměr kmenu	1, 65 cm
Výška	1, 5 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	389 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	389 bodů
Celková cena	459 Kč

II. Určení ceny pro věkovou kategorii 15 let

Průměr kmenu	5, 5 cm
Výška	3 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	4 018 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	4 018 bodů
Celková cena	4 741 Kč

III. Určení ceny pro věkovou kategorii 30 let

Průměr kmenu	17, 6 cm
Výška	12 m
Výška nasazení koruny	nezohledněno
Průměr koruny	nezohledněno
Fyziologická vitalita	výborná
Zdravotní stav	výborný
Atraktivita umístění stromu	vysoká
Růstové podmínky	neovlivněné
Biologický význam stanoviště	soliterní strom
Základní bodová hodnota	40 227 bodů
Zohlednění objemu koruny	0 bodů
Zohlednění zdravotního stavu a vitality	0 bodů
Zohlednění nevhodného řezu	0 bodů
Zohlednění polohového koeficientu	0 bodů
Zohlednění prvků se zvýšeným biologickým potenciálem	0 bodů
Zohlednění stanoviště a významu taxonu	0 bodů
Výsledná bodová hodnota	40 227 bodů
Celková cena	47 468 Kč

5 POROVNÁNÍ CENY ZJIŠTĚNÉ A CENY OBVYKLÉ

Pátá kapitola porovnává cenu zjištěnou a cenu obvyklou. Porovnání vychází z cen vypočítaných pomocí metodik v předchozí kapitole. Porovnání proběhlo na základě informací, které poskytly školky o ceně prodávaných stromů.

Obecně jsou ceny ze zahraničních školek vyšší než ze školek v rámci České republiky, kromě pár výjimek, při porovnání 5letých jedinců. Ceny mezi tuzemskými školkami se pohybují v podobné úrovni.

Porovnání 15letých a 30letých stromů bylo provedeno pouze na základě cen získaných ze zahraničních školek. Ceny získané ze zahraničí liší i o několik desítek tisíc korun od cen získaných s tuzemských školek.

Při porovnání cen zjištěných se výsledky markantně liší. Ve všech případech vychází ceny dle Kochovy metody jako nejvyšší, zatímco výsledky podle prováděcí vyhlášky ZOM a metodiky AOPK ČR vychází podobně, v případě 30letých stromů. V případě 5letých jedinců jsou ceny dle AOPK ČR vyšší pouze u listnatých stromů, v případě 15letých jsou ceny zjištěné pomocí vyhlášky ZOM vyšší než ceny zjištěné metodikou AOPK ČR.

Holandská školka Volentis také informovala o procesu vytváření ceny. V sezoně 2016/2017 byla obchodní cena složena ze 70 %, které představovaly vynaloženou práci a z 30 %, které vyjadřovaly obchodní faktor. Obchodní faktor je poměr mezi nabídkou a poptávkou. Je tedy možné, že pokud bude vysoká poptávka např. po vrbě, je možné, že její cena bude několikanásobně vyšší než např. dubu. V ceně stromu není započtena cena za dopravu, která se odvíjí podle nákladnosti dopravy a vzdálenosti.

5.1 Porovnání cen 5letých stromů

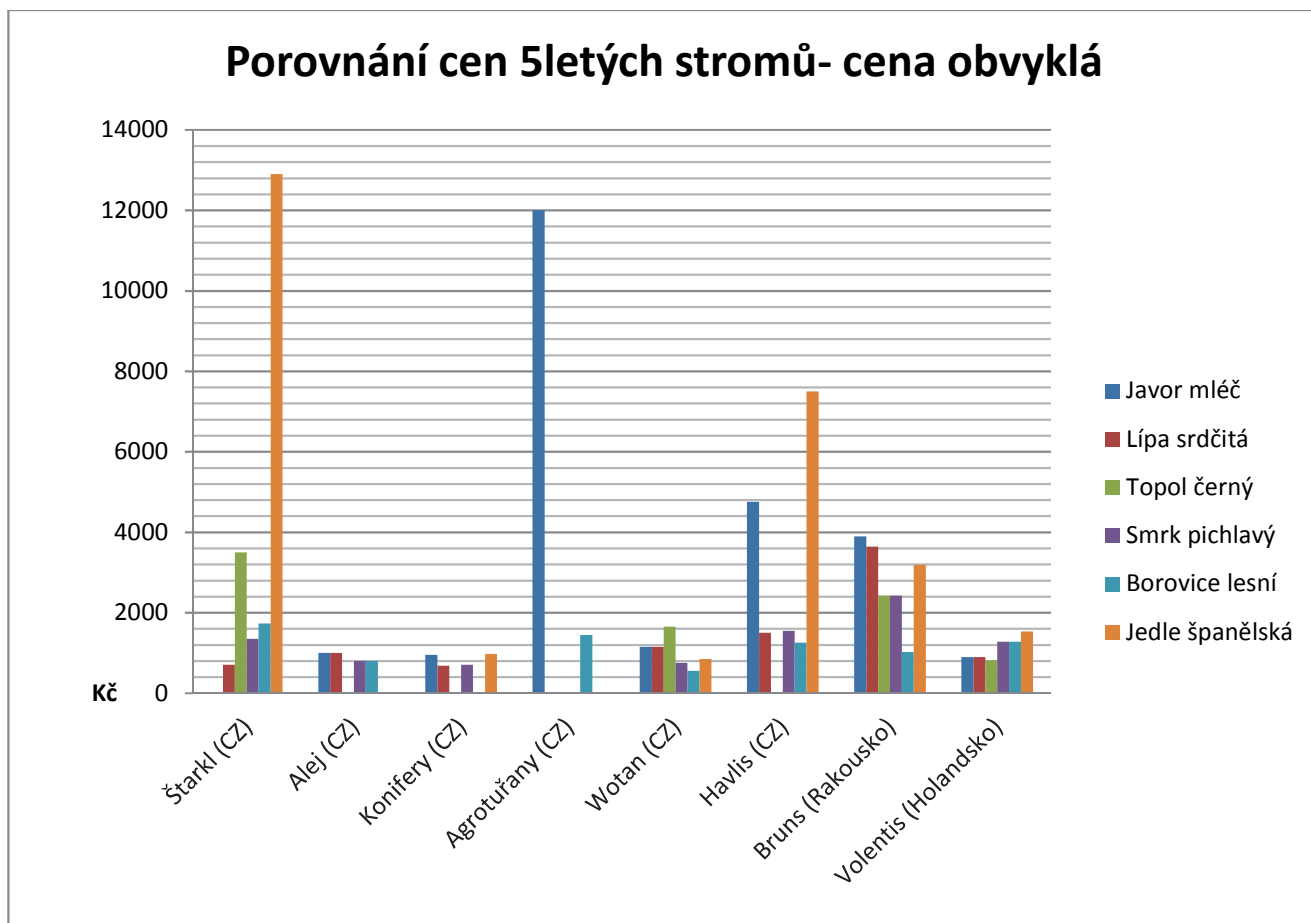
Tab. č. 22 – Porovnání cen obvyklých 5letých stromů

Název školky / Název	Starkl (CZ)	Alej (CZ)	Konifery (CZ)	Agrotuřany (CZ)	Wotan (CZ)	Havlis (CZ)	Bruns (Rakousko)	Volentis (Holandsko)
Javor mlč	X	X	X	12 000 Kč	1 150 Kč	4 750 Kč	3 891 Kč	893 Kč
Lípa srdčitá	700 Kč	1 000 Kč	680 Kč	X	1 150 Kč	1 500 Kč	3 636 Kč	893 Kč
Topol černý	3 500 Kč	1 000 Kč	950 Kč	X	1 650 Kč	X	3 891 Kč	816 Kč
Borovice lesní	1 730 Kč	800 Kč	X	1 441 Kč	550 Kč	1 250 Kč	1 021 Kč	1276 Kč
Smrk pichlavý	1 350 Kč	800 Kč	700 Kč	X	750 Kč	1 550 Kč	2 424 Kč	1276 Kč
Jedle španělská	12 900 Kč	X	978 Kč	X	850 Kč	7 500 Kč	3 189 Kč	1531 Kč

Poznámka č. 1:

X – uvedený strom není v nabídce školky

Přepočet EUR/CZK: 1 EUR – 25, 515 Kč, kurz platný k 9. 5. 2018

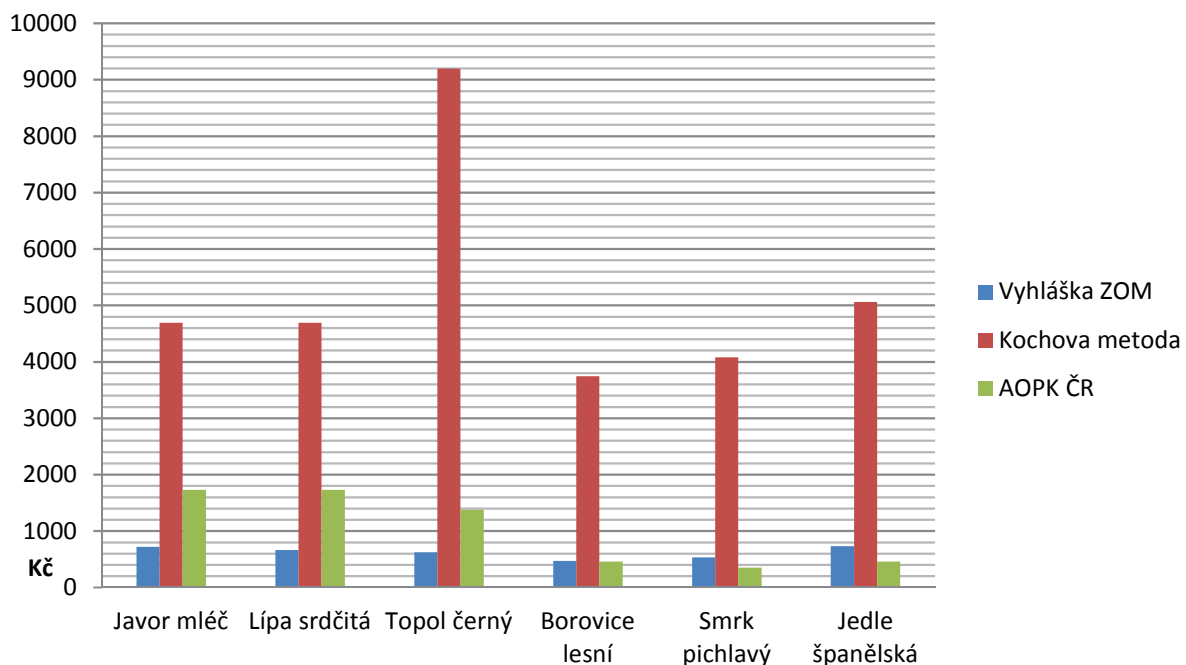


Graf č. 1 – Porovnání cen 5letých stromů cena obvyklá

Tab. č. 23 – Porovnání cen zjištěných 5letých stromů

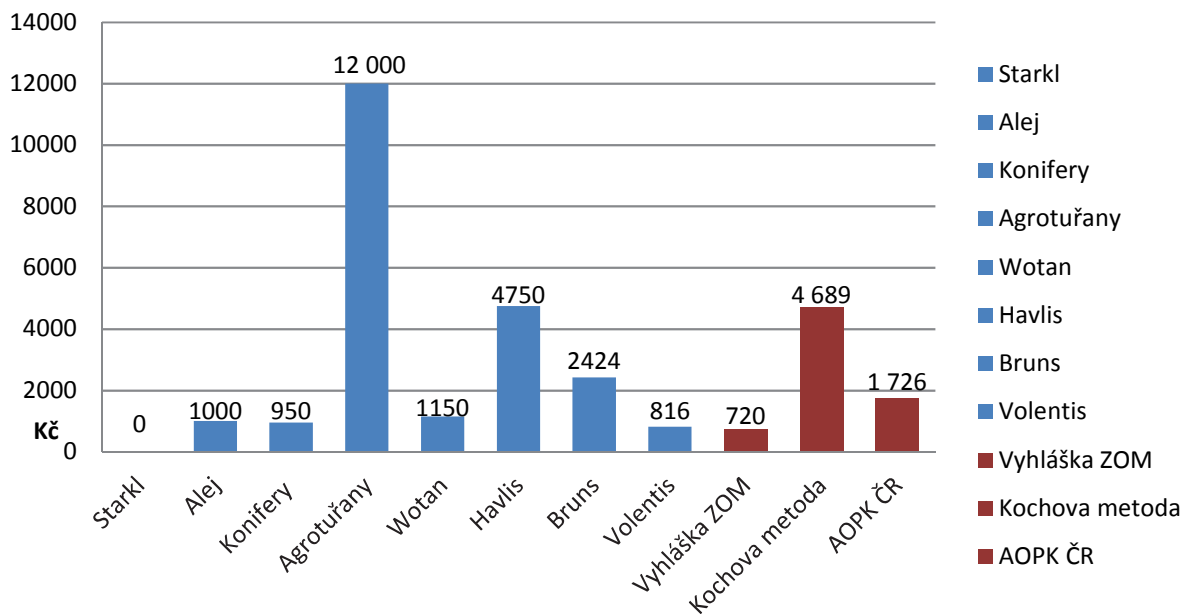
Název/ Metodika	Prováděcí vyhláška ZOM	Kochova metoda	Metodika AOPK ČR
Javor mlíč	720 Kč	4 689 Kč	1 726 Kč
Lípa srdčitá	660 Kč	4 689 Kč	1 726 Kč
Topol černý	620 Kč	9 197 Kč	1 376 Kč
Borovice lesní	470 Kč	3 741 Kč	351 Kč
Smrk pichlavý	530 Kč	4 075 Kč	459 Kč
Jedle španělská	730 Kč	5 058 Kč	459 Kč

Porovnání cen 5letých stromů- cena zjištěná

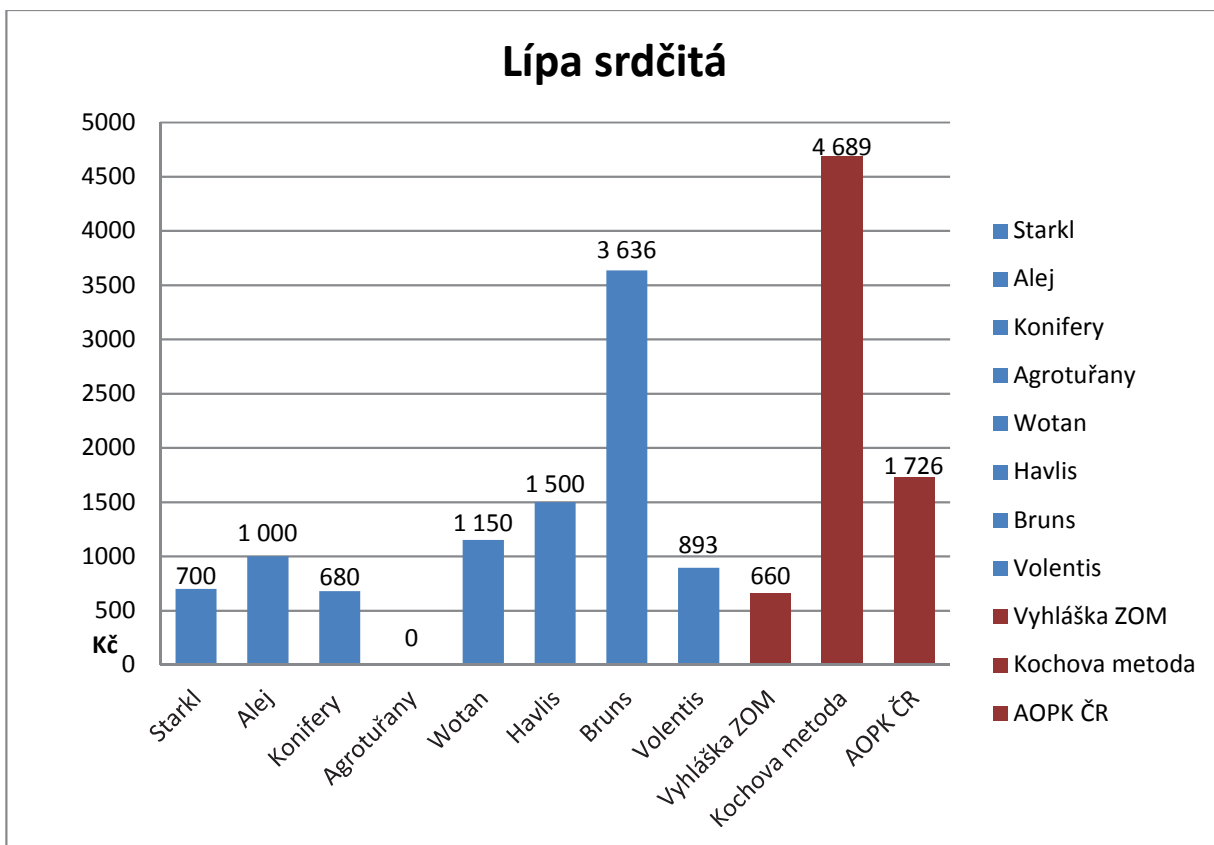


Graf č. 2 – Porovnání cen zjištěných 5letých stromů

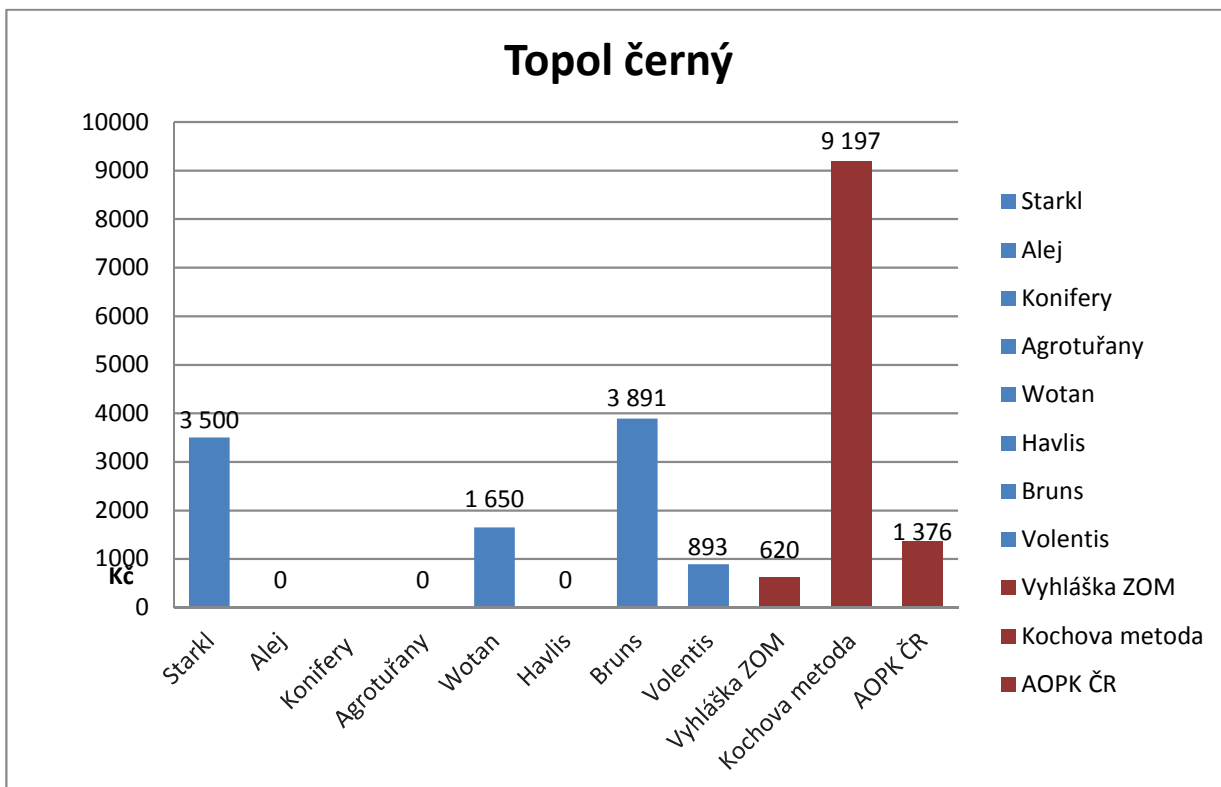
Javor mléč



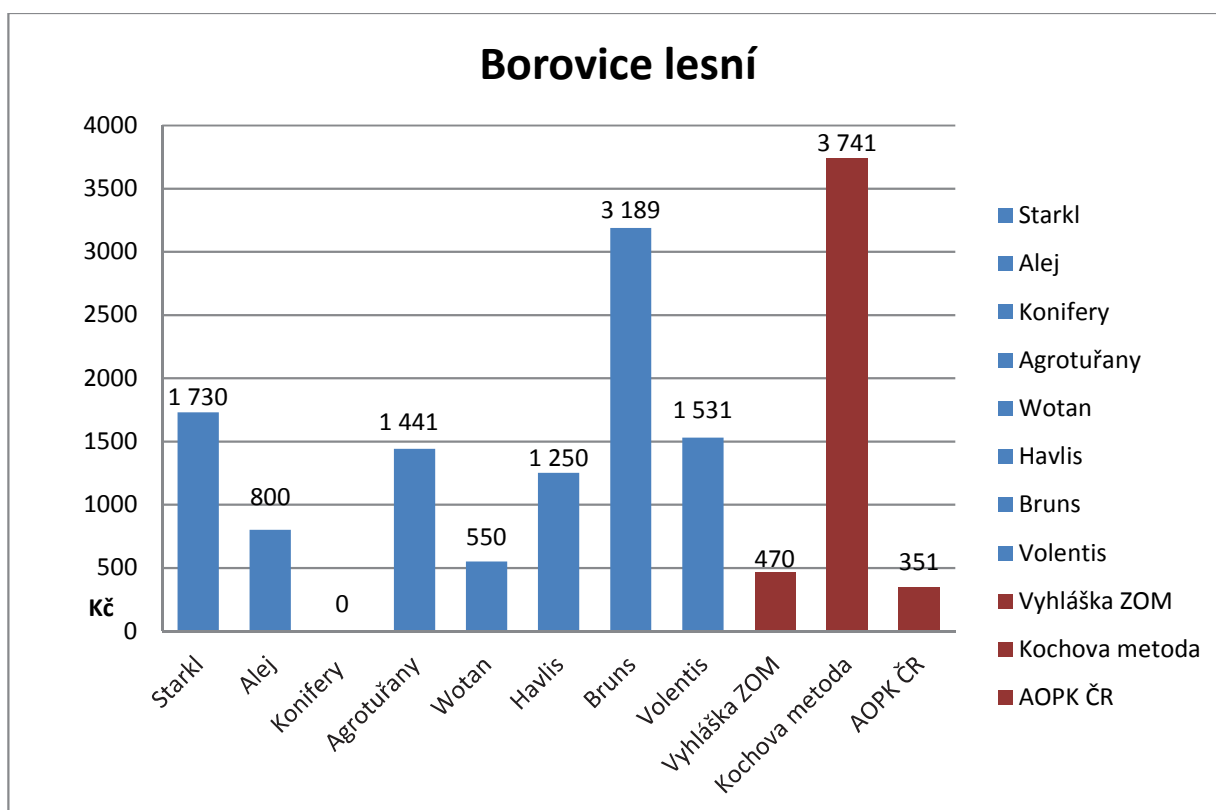
Graf č. 3 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Javor mléč



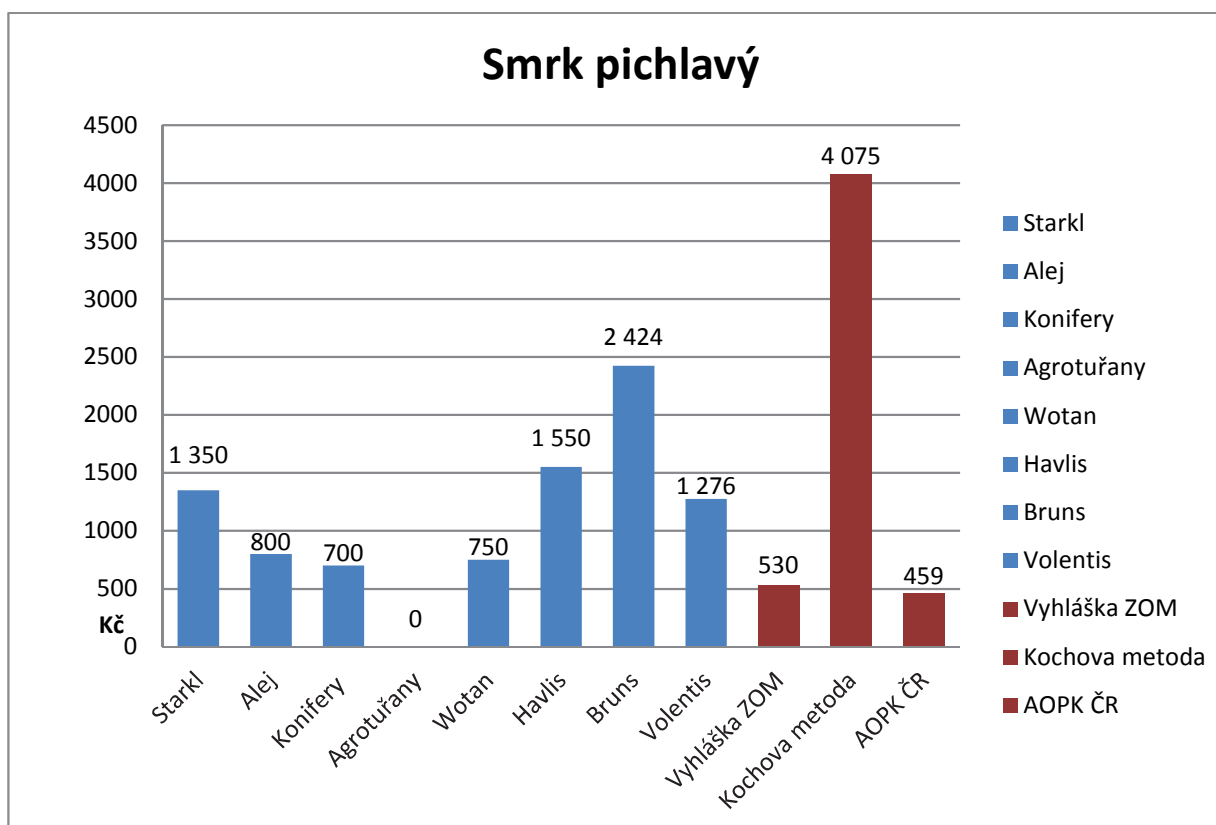
Graf č. 4 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Lípa srdčitá



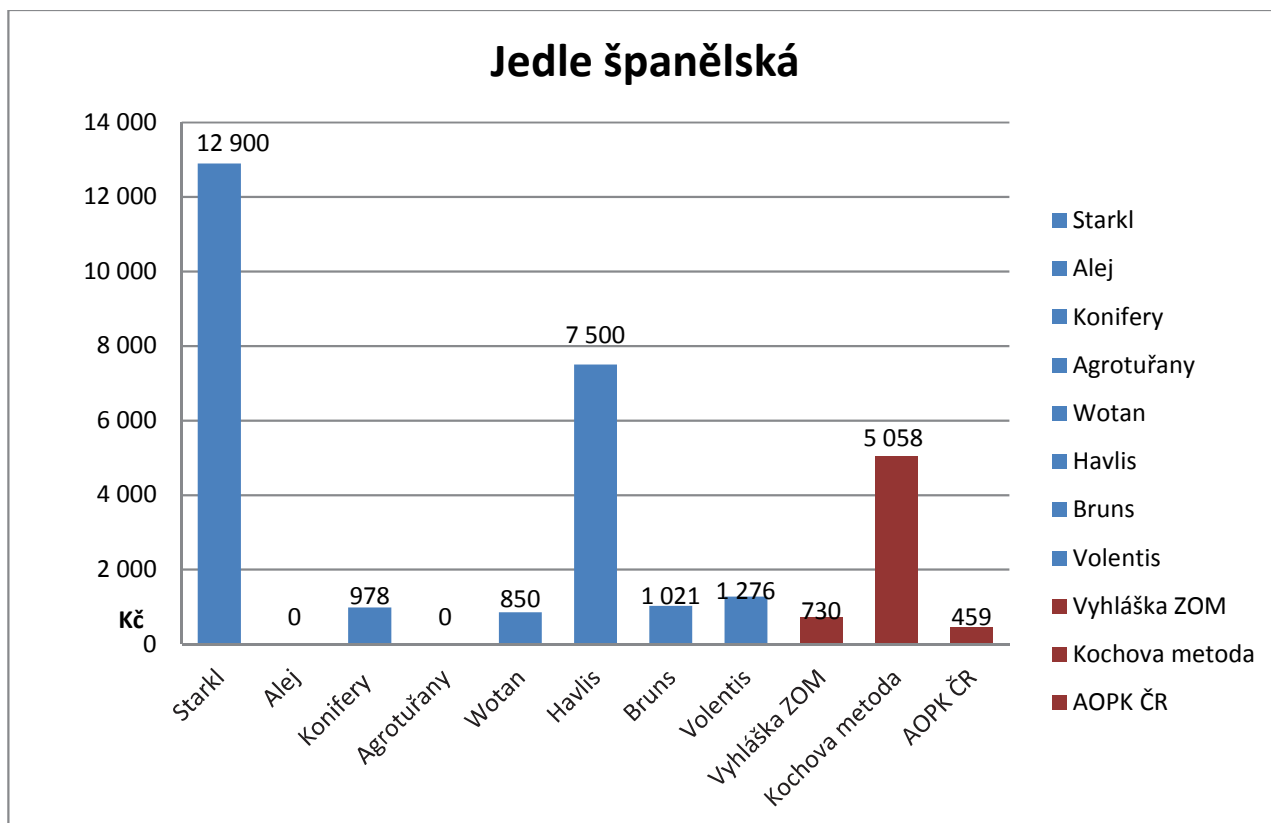
Graf č. 5 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Topol černý



Graf č. 6 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Borovice lesní



Graf č. 7 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Smrk pichlavý



Graf č. 8 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Jedle španělská

V pěti letech jsou ve většině případů stromky vysazovány, proto ceny pětiletých jedinců poskytly všechny školky, které je produkují. Celkově šlo o šest tuzemských školek a dvě zahraniční.

Nejčastěji se listnaté výpěstky prodávají s obvodem kmene, ve výšce 1, 3 metru, 10 cm, 12 cm, 14 cm. Největší rozptyl cen se vyskytoval u javoru mléče, především díky jeho barevným kultivarům, které cenu několikanásobně převyšují, což není v této práci bráno v potaz.

Tabulka č. 23 porovnává ceny zjištěné pomocí metodik. Po ocenění pomocí prováděcí vyhlášky ZOM vychází ve třech případech cena nejnižší, a to u javoru mléče, lípy srdčité a topolu černého, při ocenění jehličnatých stromů je cena zjištěná pomocí vyhlášky vyšší než cena zjištěná pomocí metodiky AOPK ČR. Rozdíl ve stovkách korun, v případě smrku pichlavého je rozdíl pouze jedenáct korun.

Ceny zjištěné pomocí Kochovy metody jsou výrazně vyšší než u ostatních. Důvody vyšších cen jsou především, že do výpočtu vstupuje koeficient inflace/ deflace a do ceny jsou promítnuty náklady na jejich vypěstování za pět let. Cenu pětiletých neovlivňuje faktor období zajišťování a období rozvoje, protože stromy ve věku 5 lety, jsou ty, které školka poskytuje pro výsadbu, tedy

věk ve kterém se přesazují do parků, zahrad nebo ulic. Tudíž období zajišťování a následného rozvoje ještě neproběhlo a do ceny se budoucí náklady nezapočítávají.

Z ocenění podle AOPK ČR vychází ocenění listnatých stromů vyšší než cena jehličnatých stromů.

Při porovnání cen 5letých stromů vychází ve čtyřech případech nejvyšší cena při ocenění Kochovou metodou. Cena obvyklá javoru mléče je však trojnásobně vyšší než při ocenění Kochovou metodou, stejně tak jako u jedle španělská, kde cena obvyklá je dvojnásobně vyšší než cena zjištěná Kochovou metodou. U tří jedinců (borovice lesní, lípa srdčitá a topol černý) cena holandské školky převyšuje ceny školek tuzemských, přičemž u borovice a lípy je cena několikanásobně vyšší a u topolu pouze o pár tisíc korun. Zajímavý případ vzniká u jedle španělské, kde cena školky Starkl převyšuje více než dvojnásobně cenu zjištěnou Kochovou metodou, skoro dvojnásobně cenu školky Havlis a zcela výrazně převyšuje všechny ostatní ceny, ať už zjištěné či obvyklé.

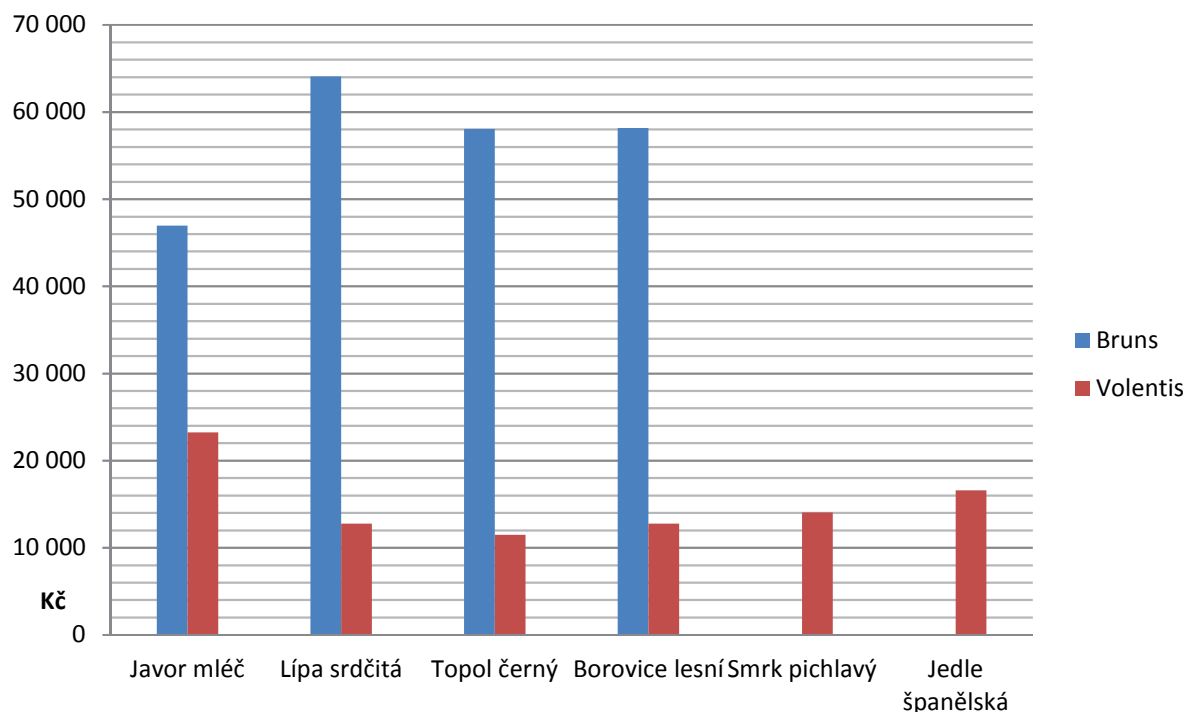
Ze srovnání ceny obvyklé a ceny zjištěné tedy vyplývá, že ve většině případů, indikuje Kochova metoda nejvyšší cenu.

5.2 Porovnání cen 15letých stromů

Tab. č. 24 – Porovnání cen obvyklých 15letých stromů

Název/ Název školky	Bruns (Rakousko)	Volentis (Holandsko)
Javor mléč	46 948 Kč	12 120 Kč
Lípa srdčitá	64 043 Kč	12 758 Kč
Topol černý	58 047 Kč	11 482 Kč
Borovice lesní	58 174 Kč	12 758 Kč
Smrk pichlavý	X, pozn. č. 1	14 033 Kč
Jedle španělská	X, pozn. č. 1	16 585 Kč

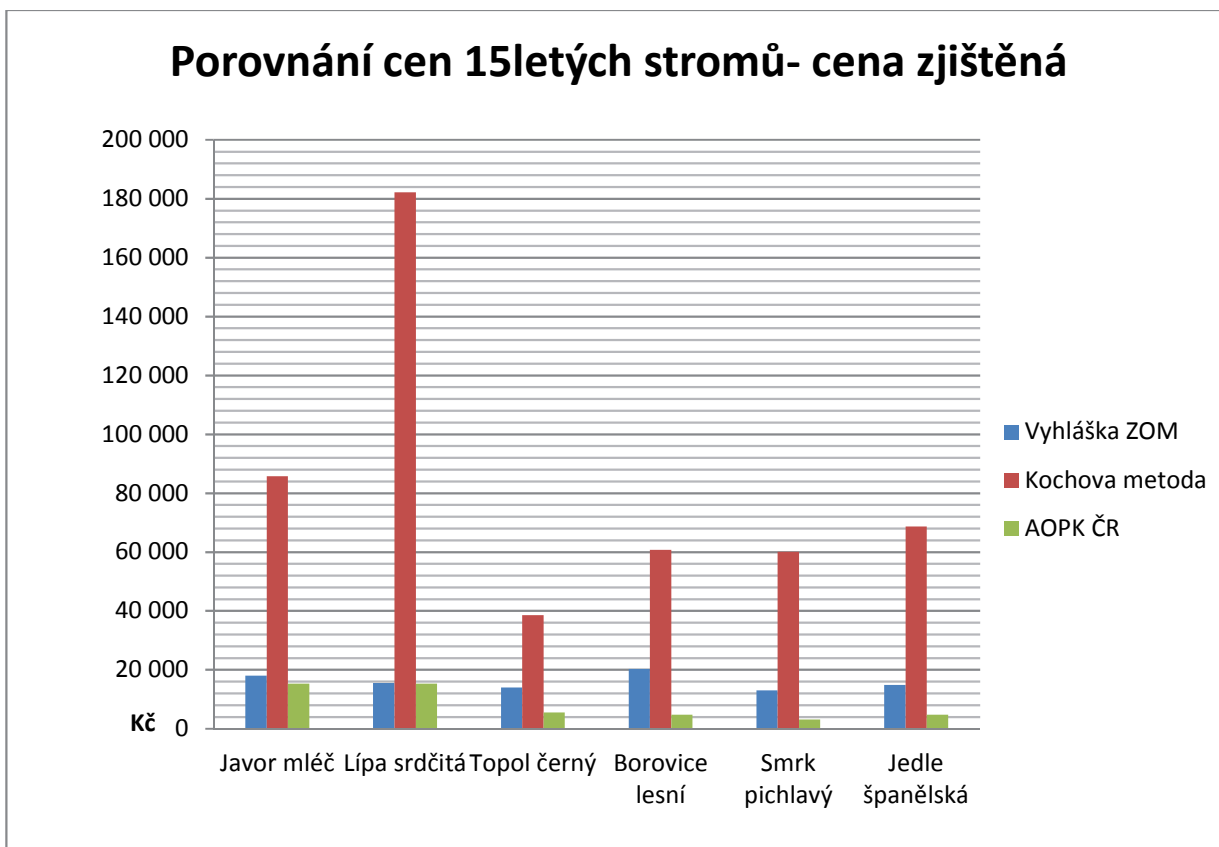
Porovnání cen 15letých stromů- cena obvyklá



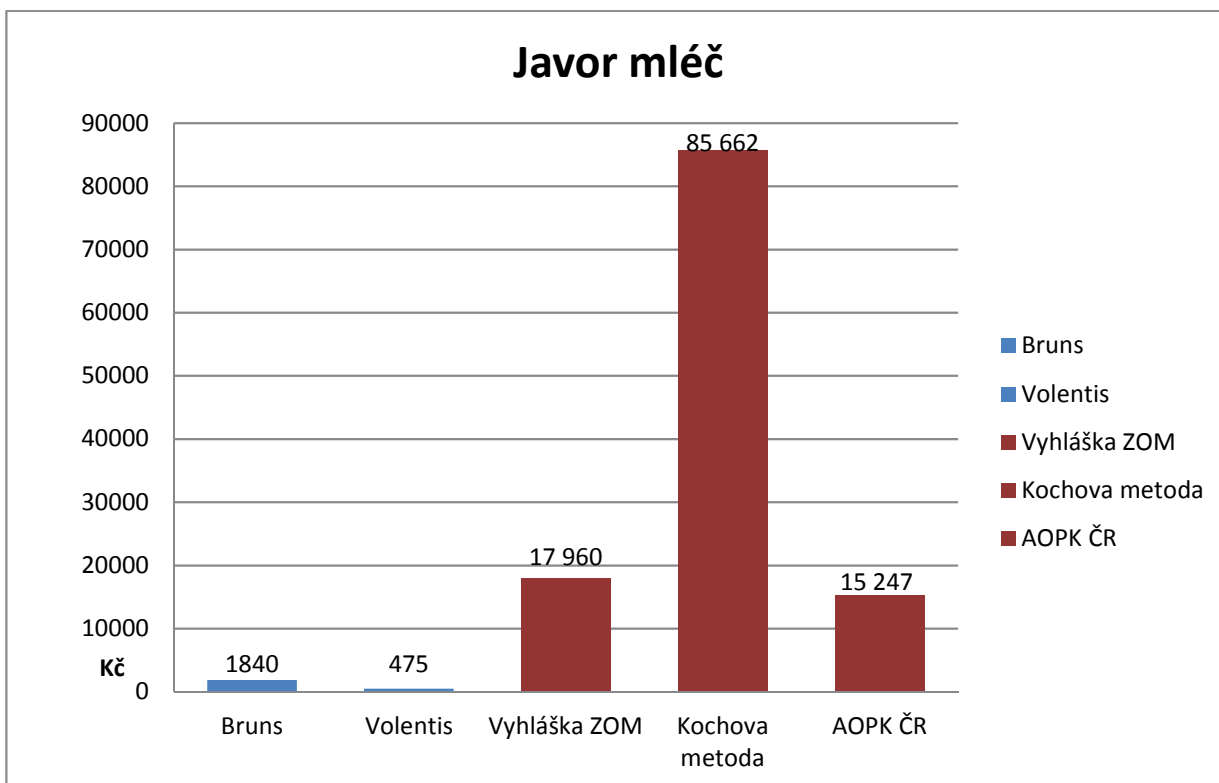
Graf č. 9 – Porovnání cen obvyklých 15letých stromů

Tab. č. 25 – Porovnání cen zjištěných 15letých stromů

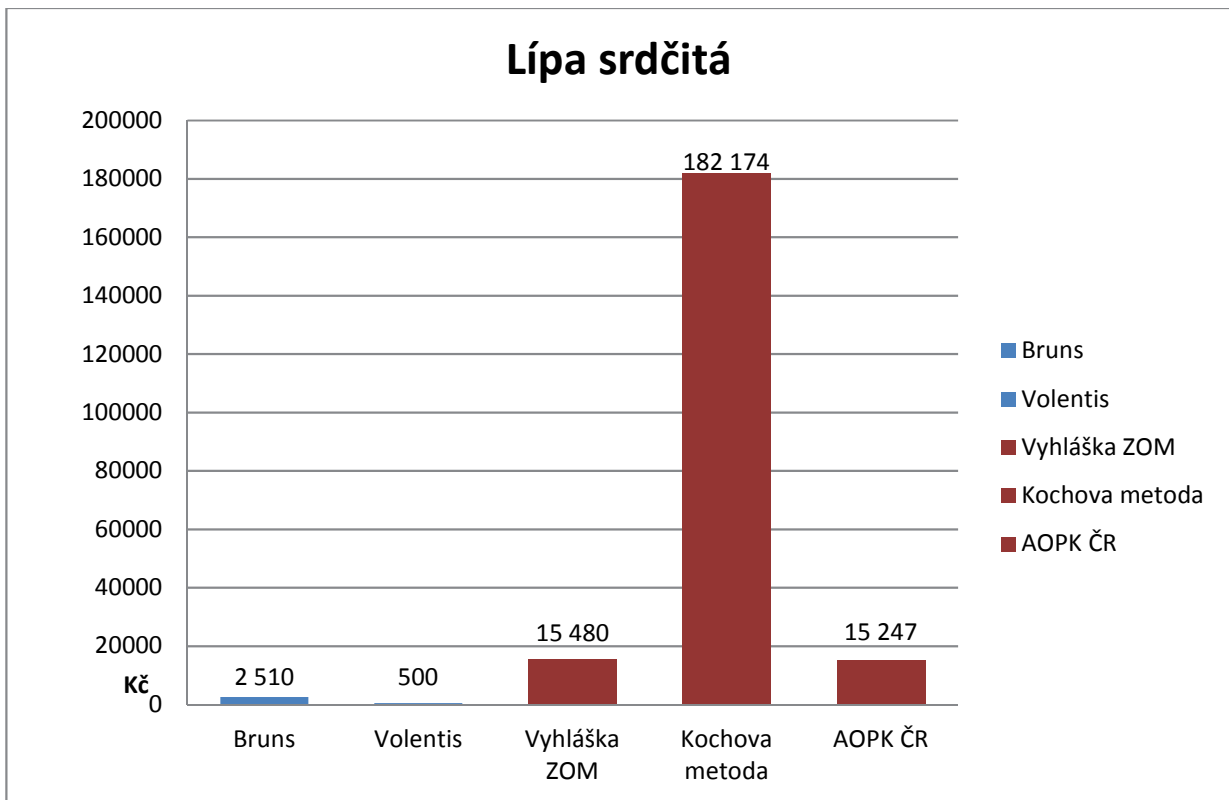
Název/ Metodika	Prováděcí vyhláška ZOM	Kochova metoda	Metodika AOPK ČR
Javor mléč	17 690 Kč	85 662 Kč	15 247 Kč
Lípa srdčitá	15 480 Kč	182 174 Kč	15 247 Kč
Topol černý	13 908 Kč	38 564 Kč	5 474 Kč
Borovice lesní	20 304 Kč	60 713 Kč	3 075 Kč
Smrk pichlavý	12 930 Kč	60 111 Kč	4 741 Kč
Jedle španělská	14 840 Kč	68 639 Kč	4 741 Kč



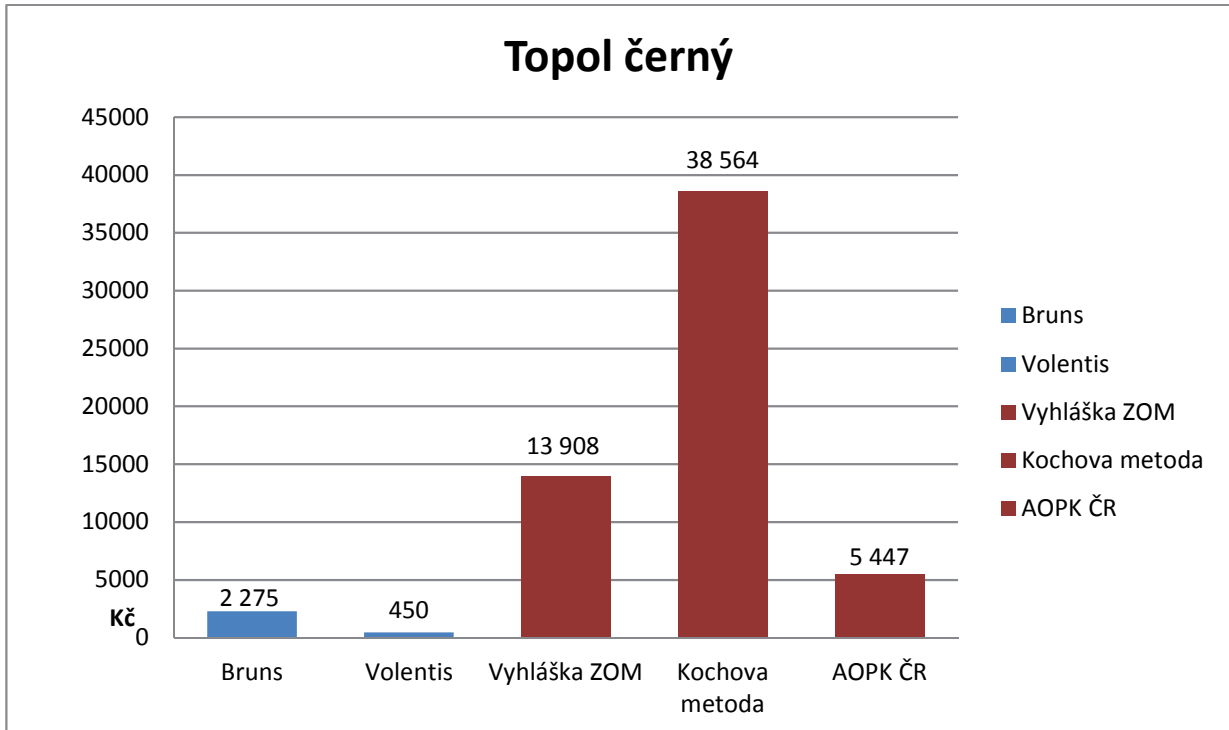
Graf č. 10 – Porovnání cen zjištěných 15letých stromů



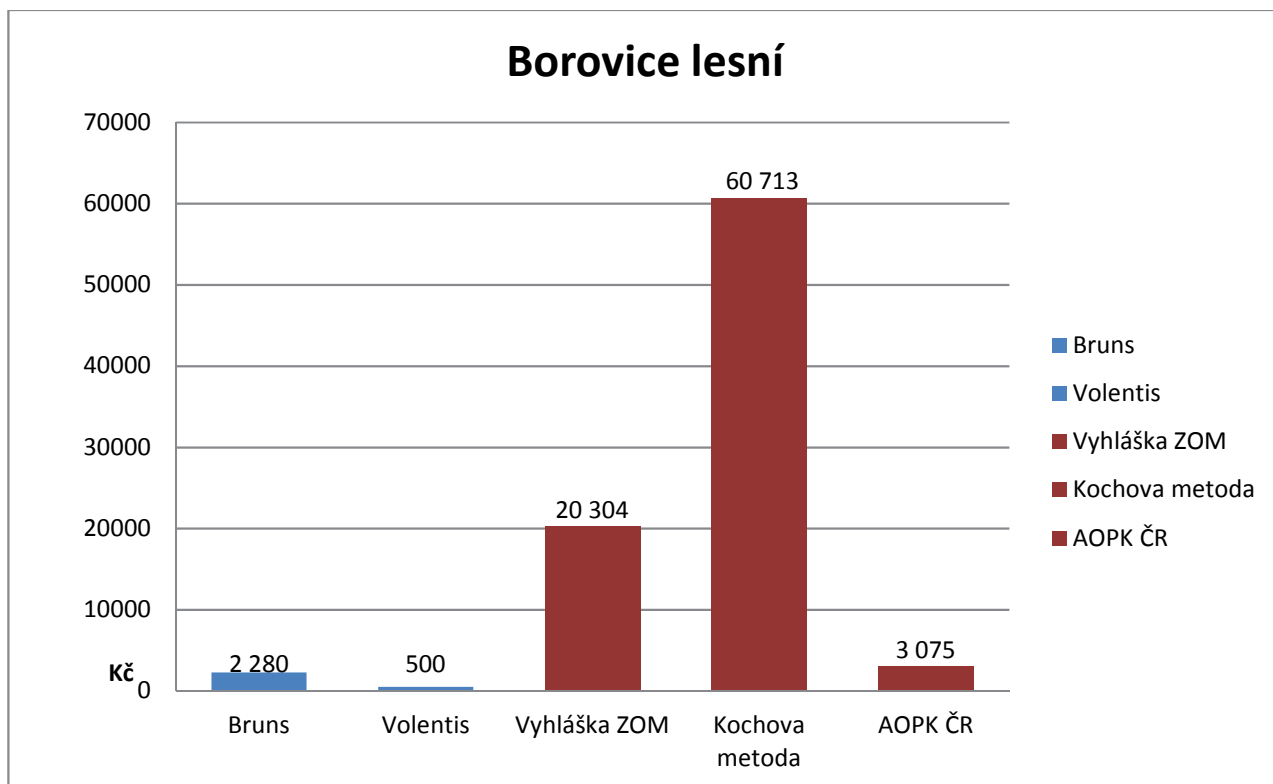
Graf č. 11 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Javor mléč



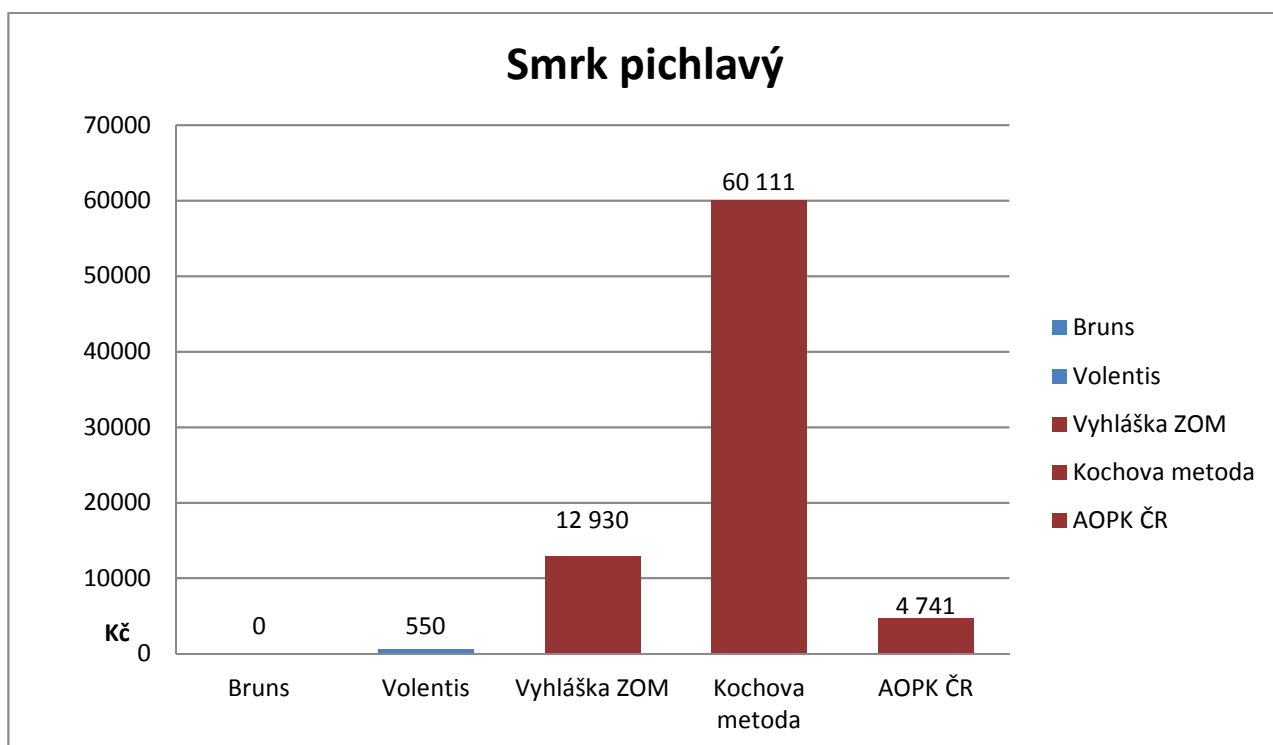
Graf č. 12 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Lípa srdčitá



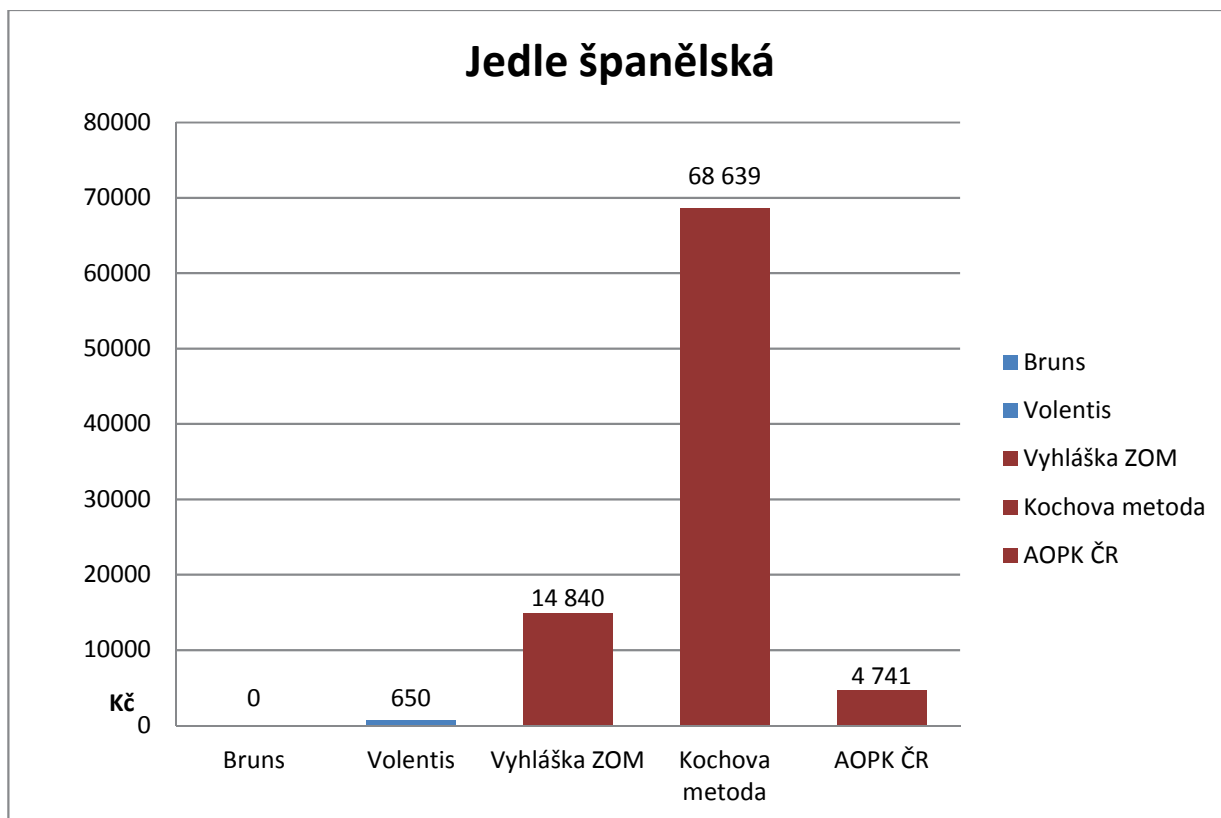
Graf č. 13 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Topol černý



Graf č. 14 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Borovice lesní



Graf č. 15 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Smrk pichlavý



Graf č. 16 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Jedle španělská

Z tabulky č. 24 a k ní náležícího grafu č. 9 je jasné, že ceny školky Bruns výrazně převyšují ceny školky Volentis. Bruns dodala informace o čtyřech jedincích z aktuální nabídky, smrk pichlavý a jedli španělskou ve věku 15 let nemají pro sezonu 2017/ 2018 v nabídce. Z tabulky č. 25 a grafu č. 10 lze vyčíst, že cena zjištěná Kochovou metodou opět převyšuje ceny zjištěné vyhláškou ZOM a metodikou AOPK ČR.

Při ocenění 15letých stromů ve všech šesti případech vychází nejvyšší cena Kochovou metodou. Cena zjištěná pomocí vyhlášky ZOM má ve všech případech vyšší cenu než cena zjištěná pomocí metodiky AOPK ČR. Nejnižší rozdíl cen mezi metodikou AOPK ČR a vyhláškou je u lípy srdčité, kdy rozdíl činí pouze dvě stě čtyřicet korun.

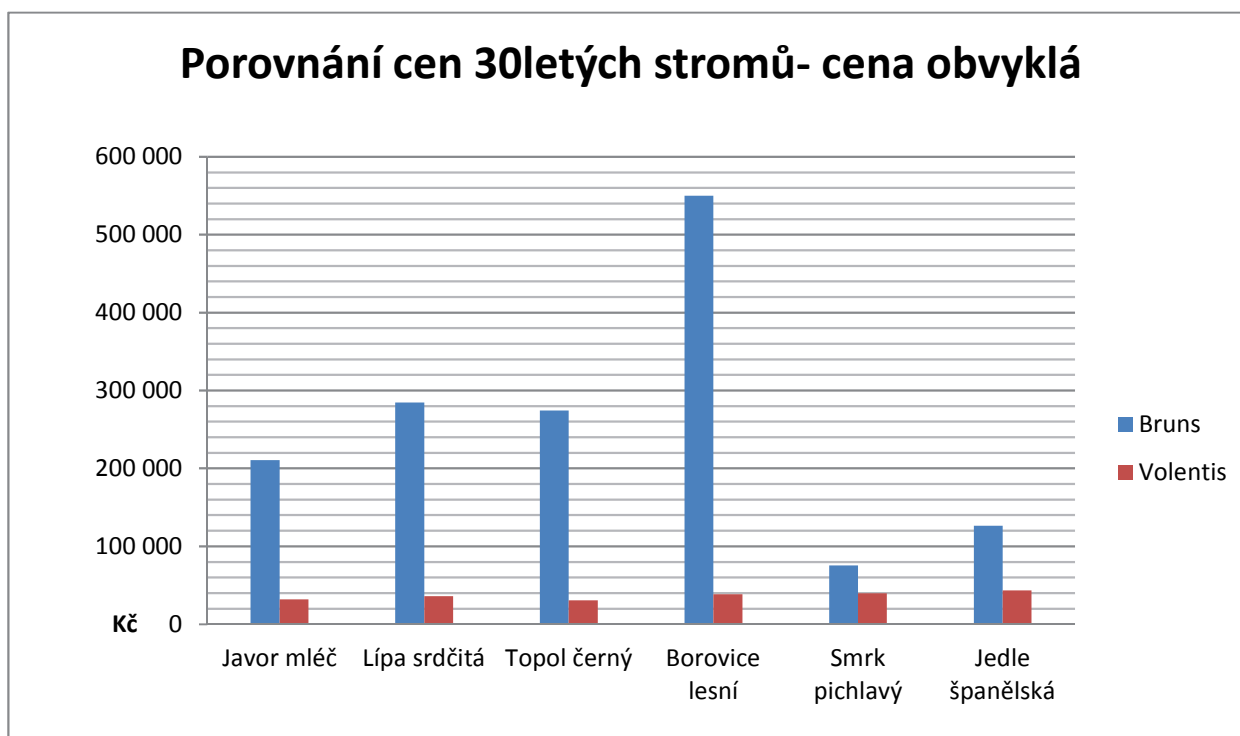
Stejně jako bylo zmíněno v předchozí kapitole, Kochova metoda vynáší nejvyšší ceny díky promítnutí koeficientu inflace/deflace a započítaným nákladům na dopravu. Na rozdíl od ocenění 5letých, se již při oceňování 15letých do výpočtu ceny započítává délka období zajišťování a období rozvoje. Určení délky je popsáno v kapitole 4. Materiál a metody.

5.3 Porovnání cen 30letých stromů

Tab. č. 26 – Porovnání cen obvyklých 30letých stromů

Název/ Název školky	Bruns (Rakousko)	Volentis (Holandsko)
Javor mléč	210 499Kč	31 894 Kč
Lípa srdčitá	284 492 Kč	35 721 Kč
Topol černý	274 286 Kč	30 618 Kč
Borovice lesní	549 848 Kč	38 273 Kč
Smrk pichlavý	75 269 Kč	39 548 Kč
Jedle španělská	126 299 Kč	43 376 Kč

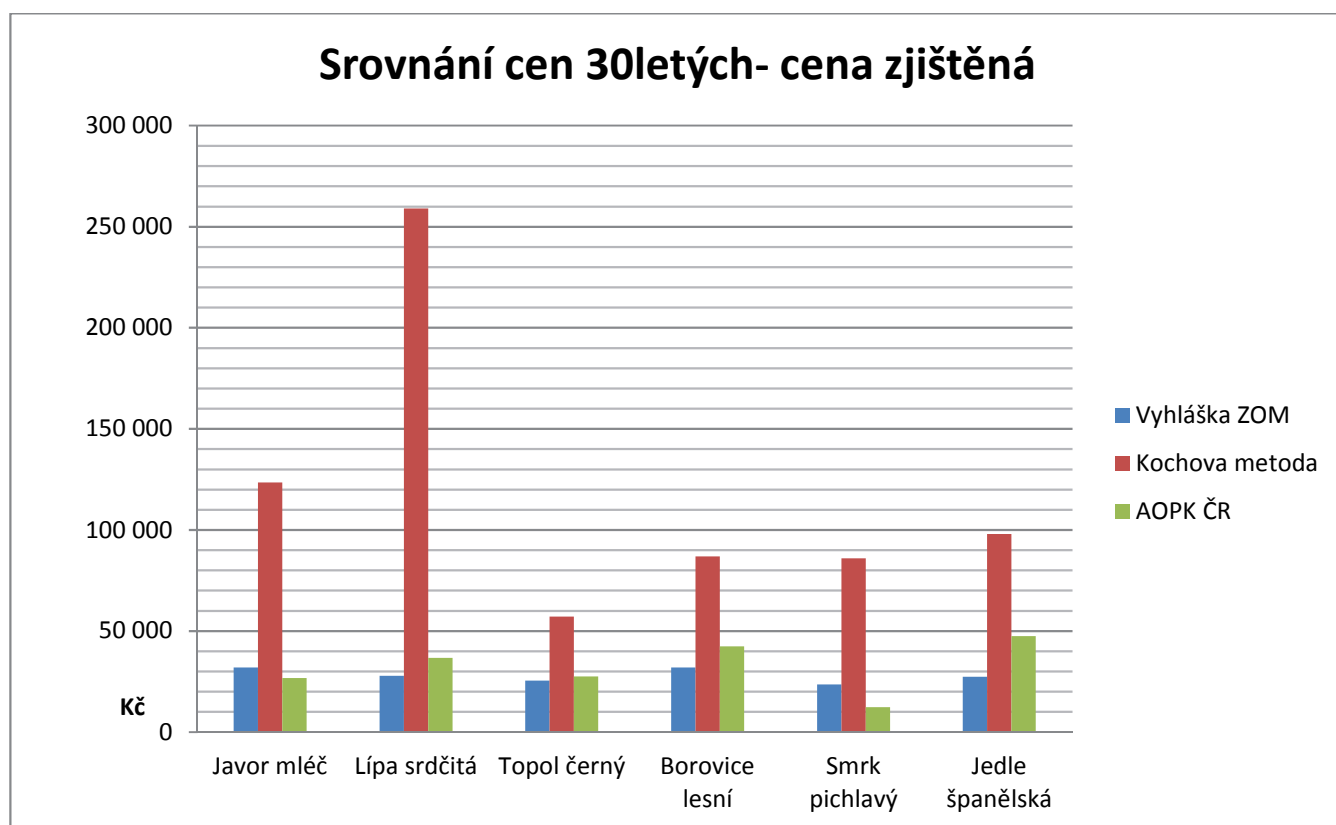
..



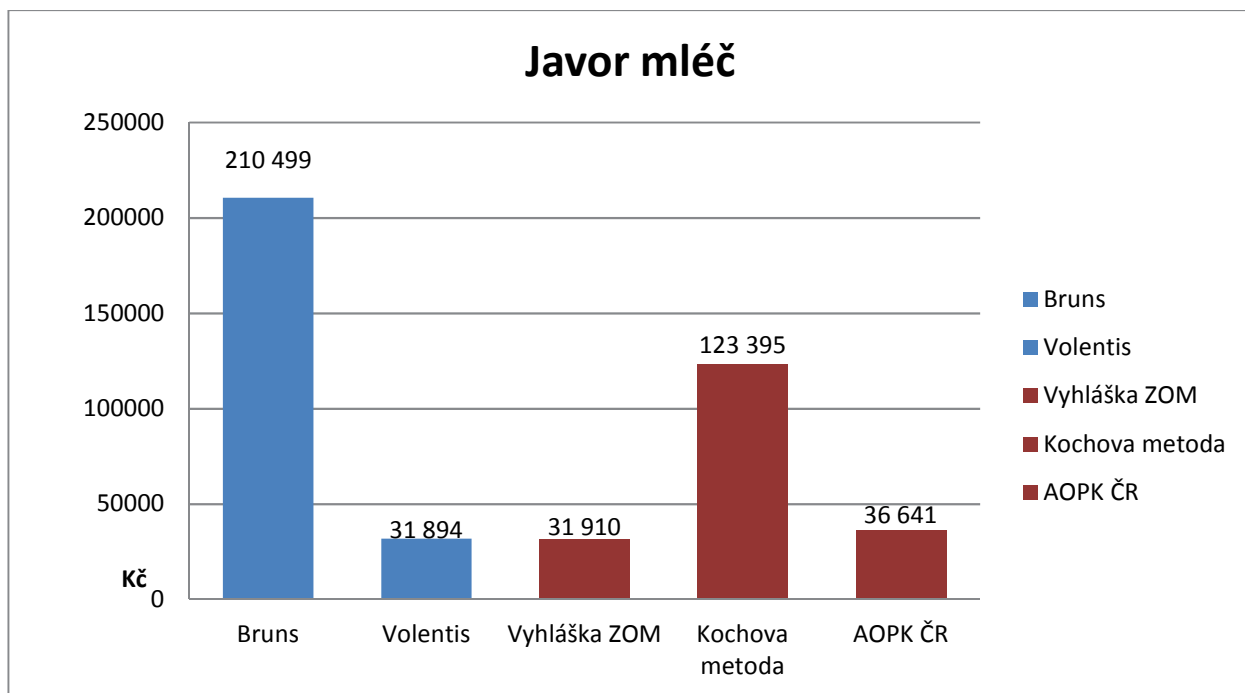
Graf č. 17 – Porovnání cen obvyklých 30letých stromů

Tab. č. 27 – Porovnání cen zjištěných 30letých stromů

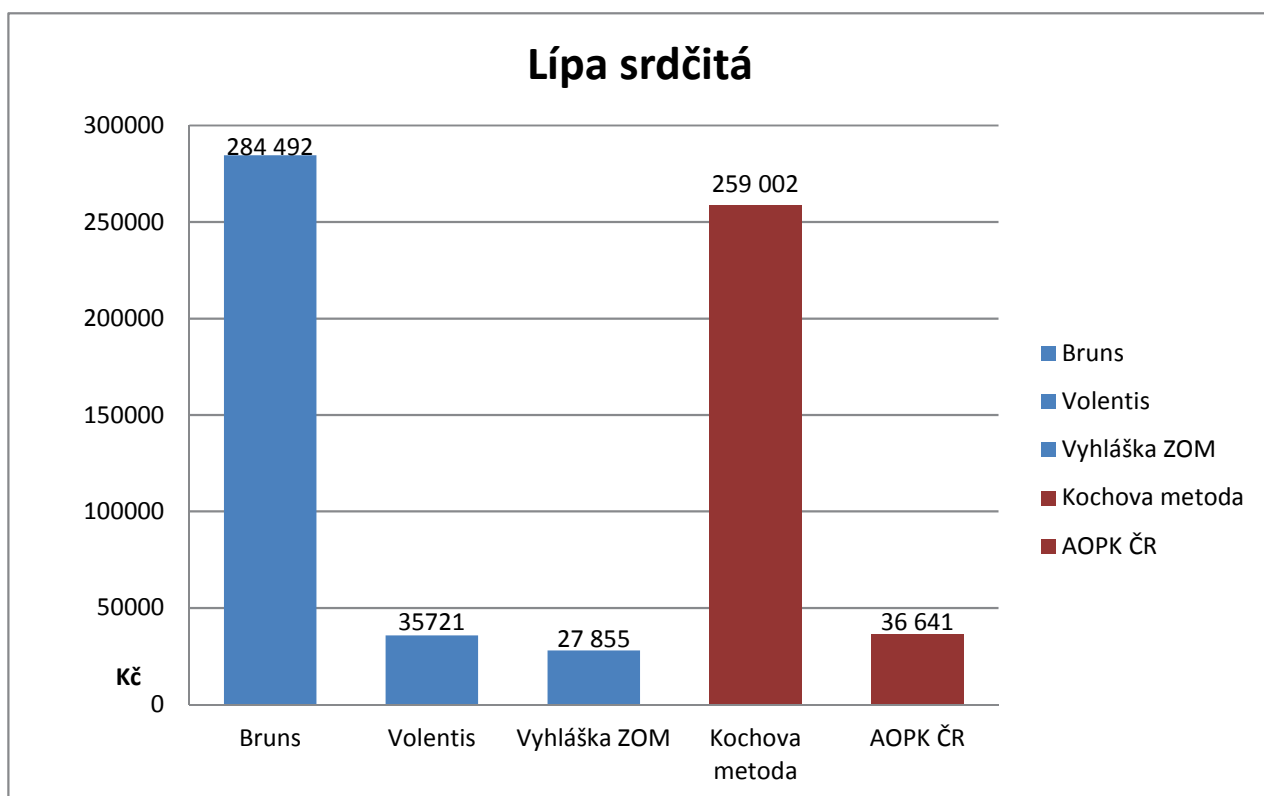
Název/ Metodika	Prováděcí vyhláška ZOM	Kochova metoda	Metodika AOPK ČR
Javor mléč	31 910 Kč	123 395 Kč	36 641 Kč
Lípa srdčitá	27 855 Kč	259 002 Kč	36 641 Kč
Topol černý	25 392 Kč	57 106 Kč	27 531 Kč
Borovice lesní	31 910 Kč	86 829 Kč	12 242 Kč
Smrk pichlavý	23 560 Kč	85 930 Kč	42 352 Kč
Jedle španělská	27 290 Kč	97 946 Kč	47 468 Kč



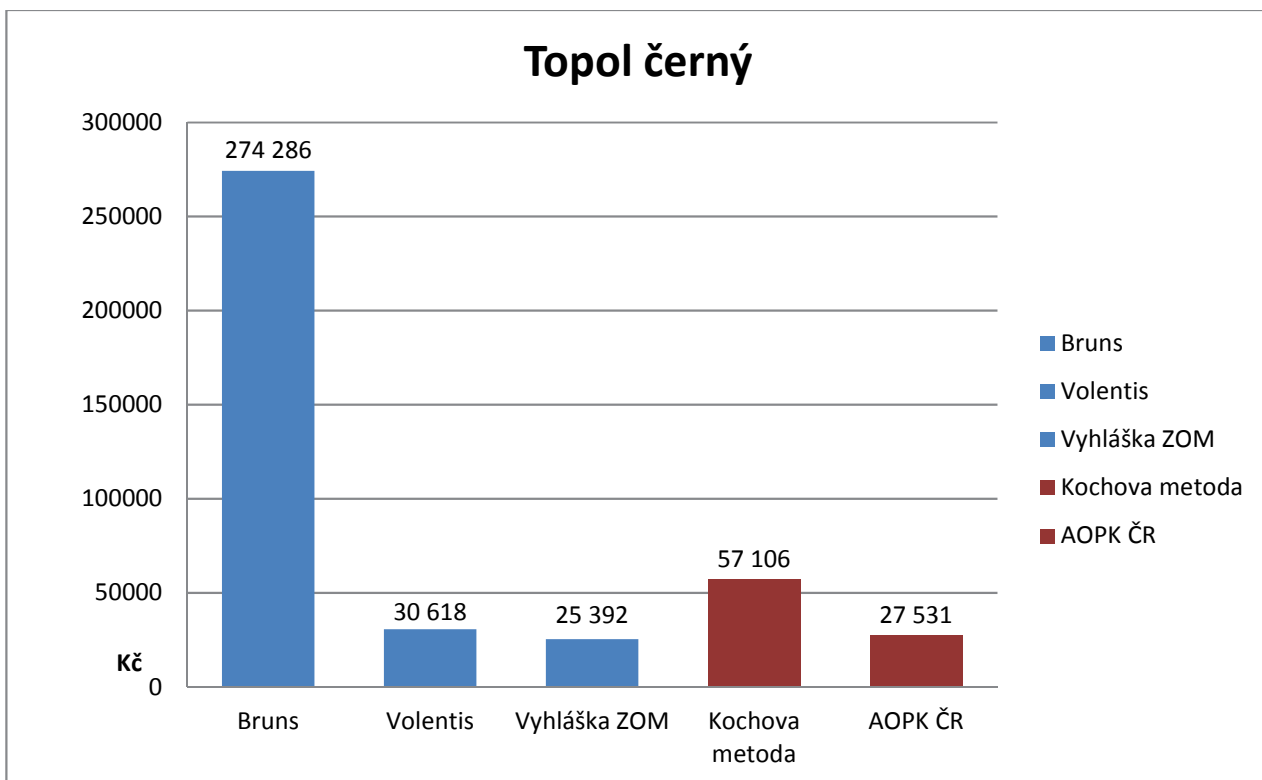
Graf č. 18 – Porovnání cen zjištěných 30letých stromů



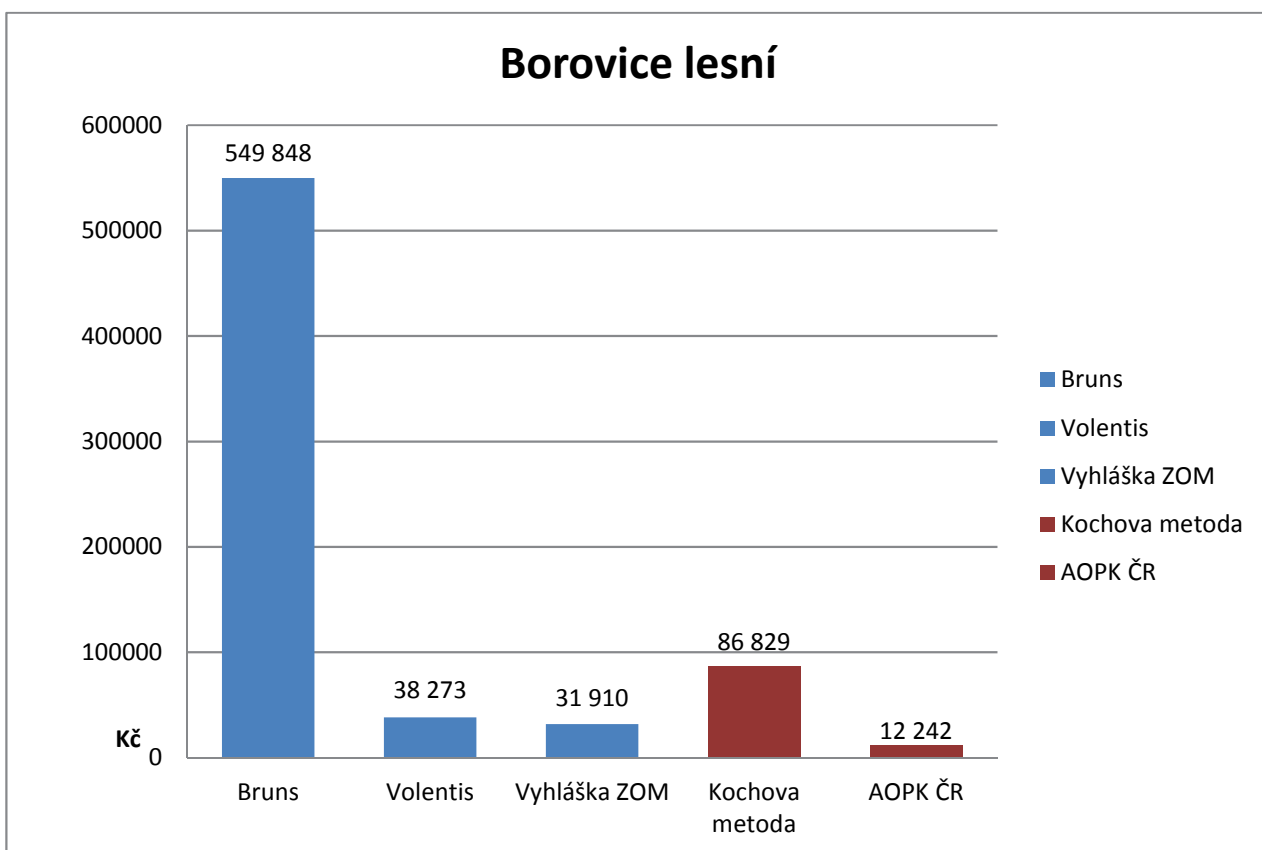
Graf č. 19 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Javor mlíč



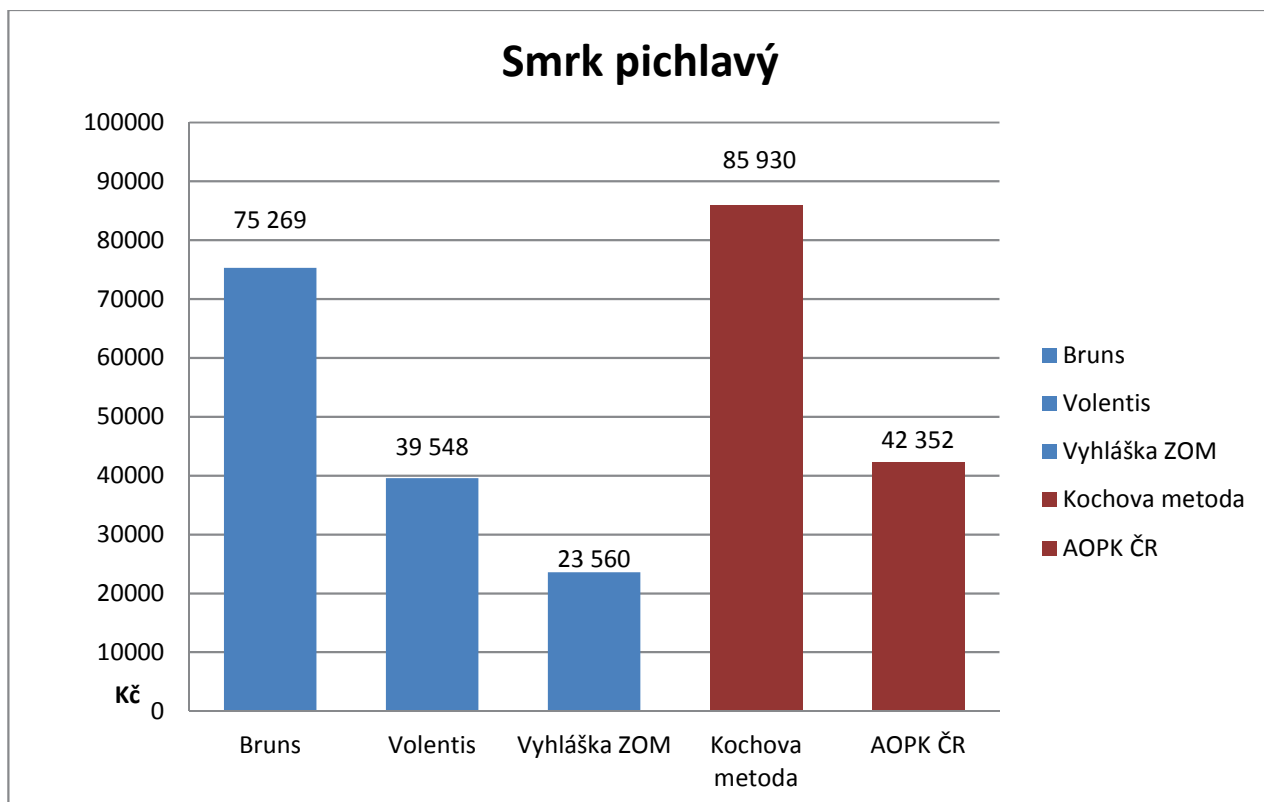
Graf č. 20 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Lípa srdčitá



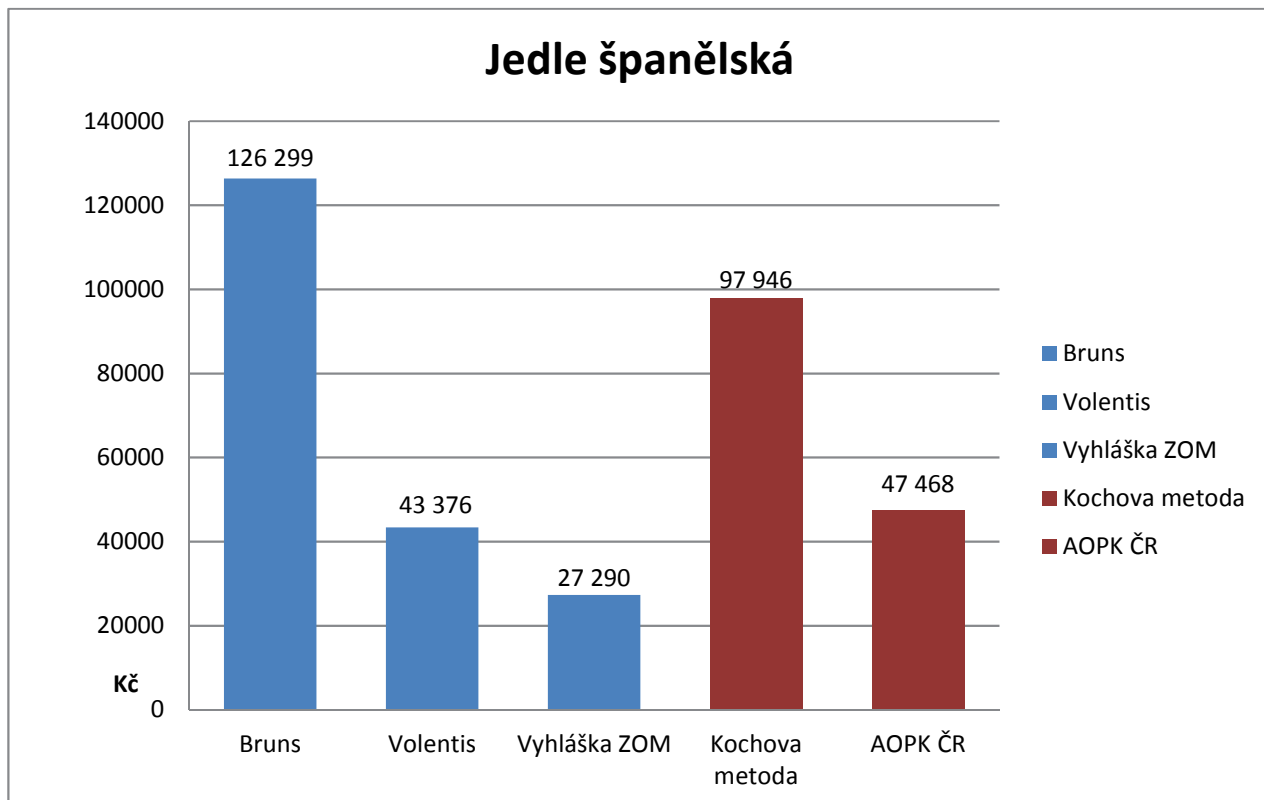
Graf č. 21 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Topol černý



Graf č. 22 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Borovice lesní



Graf č. 23 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Smrk pichlavý



Graf č. 24 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Jedle španělská

Při porovnání 30letých jedinců ceny školky Bruns jsou opět vyšší než ceny školky Volentis a ceny zjištěné Kochovou metodou opětovně převyšují ceny zjištěné

K výraznému rozdílu dochází při porovnání cen zjištěných a cen obvyklých, kdy pouze u smrku pichlavého cena zjištěná převyšuje cenu obvyklou, a to oceněním pomocí Kochovy metody. Cena obvyklá javoru mléče převyšuje cenu zjištěnou pomocí Kochovy metody přibližně o sto dvacet tisíc korun, ceny školky Volentis je srovnatelná s cenou zjištěnou pomocí metodiky AOPK ČR a vyhlášky ZOM, nejvyšší rozdíl cen je dvacet šest tisíc korun a nejnižší čtyři tisíce korun. Podobně vychází ceny u lípy srdčité, rozdíl mezi cenou zjištěnou a cenou obvyklou je nižší, jedná se o třicet tisíc korun. Ostatní ceny jsou opět vyrovnané. Ceny zjištěné topolu černého a borovice lesní tvoří největší rozdíl, kdy cena školky Bruns převyšuje všechny ostatní ceny ve statisících korun, u topolu černého konkrétně o dvě stě dvacet tisíc a v případě borovice lesní až o čtyři sta padesát tisíc. Jediný případ, kdy cena zjištěná vyhláškou ZOM, je vyšší než cena zjištěná metodikou AOPK ČR je při ocenění borovice lesní, kdy rozdíl je o více než deset tisíc korun. Jak bylo napsáno na začátku kapitoly pouze v případě smrku pichlavého je cena zjištěná vyšší než cena obvyklá, o patnáct tisíc korun. Jedle španělská má nejvyšší cenu obvyklou, cena je opět dodaná rakouskou školkou Bruns, cena zjištěná Kochovou metodou je druhá nejvyšší, ostatní ceny se pohybují v podobné výši.

6 ZÁVĚR

Již od prováděcí vyhlášky č. 3/2008 Sb., jsou vyhláškové ceny konstruovány nákladovým způsobem (§16 odst. 2, citovaného zákona o oceňování majetku), pořizovací cena = výše nákladů na pořízení stejného taxonu, stejných dendrometrických parametrů, sadovnické hodnoty a zdravotního stavu (např. k datu zničení) a ve své filosofii uvažuje obdobně jako metodický pokyn č. 480/93 ČUOP (z něj vzešly následně i metodiky AOPK ČR) tzn., jde o sankční ceny v pozici ochrany okrasné veřejné i privátní zeleně. V případě oceňování pomocí Kochovy metody jsou ceny také konstruovány nákladovým způsobem, do ceny se promítá cena na pořízení jedince a následnou péči. (6)

Cílem práce bylo porovnat, jak se při oceňování stromových jedinců liší cena obvyklá a cena zjištěná, autorka ještě poznamenává, že k určení ceny zjištěné se používá výhradně prováděcí vyhláška ZOM a ceny zjištěné Kochovou metodou a metodikou AOPK ČR slouží k náhradě škod nebo zničení stromového jedince. Obě metodiky ovšem používá značná část znalců a institucí, proto je autorka použila i ve své práci.

U javoru mléče ve všech věkových kategoriích vychází nejvyšší cena při ocenění dle Kochovy metody, ve věku 15 let a 30 let je cena zjištěná dle vyhlášky ZOM vyšší než cena zjištěná metodikou AOPK ČR. V případě 5letého jedince je cena zjištěná metodikou AOPK ČR vyšší než cena zjištěná vyhláškou a také cena obvyklá z tuzemské školky je vyšší než ze zahraniční a také vyšší než jakákoliv z cen zjištěných.

V případě druhého oceňovaného stromu, lípy srdčité, po ocenění Kochovou metodou vychází nejvyšší ceny. Ve věku 5 let a 30 let je cena zjištěná metodikou AOPK ČR vyšší než cena zjištěná vyhláškou a nejvyšší cenu obvyklou má výpěstek ze zahraniční školky, a to ve všech třech věkových kategoriích.

V případě topolu černého je opět cena obvyklá vyšší ze zahraniční školky než z tuzemské, Kochova metoda vynáší opět nejvyšší ceny zjištěné, při ocenění metodikou AOPK ČR jsou ceny vyšší u jedinců ve věku 5 let a 30 let než ceny zjištěné pomocí vyhlášky, pouze ve věku 15 let je výsledek po ocenění vyhláškou vyšší než metodikou AOPK ČR.

U čtvrtého oceňovaného stromu, borovice lesní, dochází opět ke stejnému závěru jako topolu černého, kdy Kochova metoda má nejvyšší hodnotu ve všech věkových kategoriích a ve věku 5 let a 30 let je cena zjištěná metodikou AOPK ČR vyšší než cena zjištěná pomocí vyhlášky.

U smrku pichlavého dochází ke změně, kdy cena zjištěná pomocí vyhlášky je ve všech věkových kategoriích vyšší než cena zjištěná pomocí metodiky AOPK ČR. Také se jedná o jediný případ, kdy cena zjištěná pomocí Kochovy metody ve věku 30 let je vyšší než cena obvyklá.

U posledního stromu, jedle španělské, dochází ve věku 5 let k výjimce, kdy cena obvyklá, dodaná tuzemskou školou, je vyšší než cena zjištěná. Kochova metoda opět tvoří nejvyšší hodnoty a cena zjištěná pomocí metodiky AOPK ČR je ve věku 5 let a 30 let vyšší než cena zjištěná pomocí vyhlášky ZOM.

Závěrem lze konstatovat, že Kochova metoda dosahuje nejvyšší cenu v případě 5letých a 15letých, v případě 30letých stromů je cena obvyklá vyšší než cena zjištěná v pěti ze šesti případů, výjimka je pouze v případě smrku pichlavého. Celkově jsou ceny zahraničních školek vyšší než školek tuzemských, výjimky jsou pouze ve věku 5 let u javoru mléče, borovice lesní a jedle španělské. Ve věku 5 let dociluje metodika AOPK ČR vždy vyšší cenu než cena zjištěná dle vyhlášky, a naopak ve věku 15 let má vždy vyhláškovaná cena vyšší hodnotu než cena zjištěná metodikou AOPK ČR.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literatura

- (1) Zákon č. 151/ 1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (zákon o oceňování majetku), v platném znění
- (2) BULÍŘ P. *Metodika oceňování okrasných rostlin na trvalém stanovišti*, Průhonice: Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajiny a okrasné zahradnictví, v. v. i., Průhonice, 2013, 197 stran. ISBN 978 – 80 – 87674 – 02 – 4
- (3) ALEXANDR P., FÉR F. *Hodnocení lesních porostů a dřevin rostoucích mimo les, Česká unie soudních znalců v lesním hospodářství, Kostelec nad Černými Lesy, 2006*
- (4) Vyhláška č. 441/2013 Sb., o provedení některých ustanovení zákona č. 151/ 1997 Sb., o oceňování majetku a o změně některých zákonů (oceňovací vyhláška), ve znění pozdějších předpisů
- (5) KOLARČÍK J. *Oceňování dřevin rostoucích mimo les včetně výpočtu kompenzačních opatření za kácené nebo poškozené dřeviny*, 1. vydání. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Nuselská 39, 140 00, Praha 4. ISBN 978 – 80 – 87051 – 72 – 6
- (6) ALEXANDR P. *Základy Forezní ekotechniky: les a dřeviny*. Skripta, akademické nakladatelství CERM s.r.o., 2011. ISBN 978 – 80 – 7204 – 734 – 5

Další zdroje

- (7) Ústní sdělení, Ing. P. Bulíř, PhD., Arboretum Mendelovy univerzity, 13. 3. 2018, Brno. [8]
- (8) Mapa, zdroj: www.google.maps.com
- (9) Oceňovací program OCER II, zdroj: www.vukoz.cz

Dostupné z: [http://www.vukoz.cz/index.php/cs/vyzkum/aplikovane – vysledky/sw – ke – stazeni](http://www.vukoz.cz/index.php/cs/vyzkum/aplikovane-vysledky/sw-ke-stazeni)

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1 – Oceňovací program OCEOR II (9)	33
Obr. č. 2 – Vymezení parku a vybrané školky (8)	37

SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1 – Vymezení skupin stromů (4)	15
Tab. č. 2 – Základní ceny ve vymezených skupinách (Kč/ks) (4)	15
Tab. č. 3 – Příloha č. 20 – Koeficient K_5 (4)	15
Tab. č. 4 – Koeficient typu zeleně a stanoviště okrasných rostlin K_z (4)	16
Tab. č. 5 – Tabulka vývoje a srovnání cen (6)	22
Tab. č. 6 – Informace o oceňovaném druhu (2)	34
Tab. č. 7 – Tabulka cen (2)	34
Tab. č. 8 – Náklady jednotlivých fází, pro výpěstky 14 – 16 cm umístované do parku (2)	35
Tab. č. 9 – Koeficienty věku (2)	36
Tab. č. 10 – Převodní klíč pro úpravu základní ceny podle bonity (2)	36
Tab. č. 11 – Vývoj deflace a inflace (7)	37
Tab. č. 12 – Výňatek z tabulky seznamu taxonů (5)	50
Tab. č. 13 – Výňatek z tabulky Základní bodová hodnota (5)	51
Tab. č. 14 – Výňatek z tabulky Skutečný objem koruny (5)	51
Tab. č. 15 – Legenda k tabulce Skutečný objem koruny (5)	52
Tab. č. 16 – Výňatek z tabulky Tabulkový objem koruny stromu (5)	52
Tab. č. 17 – Koeficient úpravy bodové hodnoty stromů dle jejich stavu (5)	53
Tab. č. 18 – Koeficient pro zohlednění nevhodného řezu (5)	53
Tab. č. 19 – Polohový koeficient ke zohlednění umístění stromu a jeho růstových podmínek (5)	53
Tab. č. 20 – Koeficienty počtu bodů se zvýšeným biologickým potenciálem (5)	54
Tab. č. 21 – Koeficient zohledňující biologický význam stanoviště a taxonu (5)	54
Tab. č. 22 – Porovnání cen obvyklých 5letých stromů	74
Tab. č. 23 – Porovnání cen zjištěných 5letých stromů	75
Tab. č. 24 – Porovnání cen obvyklých 15letých stromů	80
Tab. č. 25 – Porovnání cen zjištěných 15letých stromů	81
Tab. č. 26 – Porovnání cen obvyklých 30letých stromů	86
Tab. č. 27 – Porovnání cen zjištěných 30letých stromů	87

SEZNAM GRAFŮ

Graf č. 1 – Porovnání cen 5letých stromů cena obvyklá.....	75
Graf č. 2 – Porovnání cen zjištěných 5letých stromů.....	76
Graf č. 3 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Javor mléč.....	76
Graf č. 4 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Lípa srdčitá	77
Graf č. 5 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Topol černý.....	77
Graf č. 6 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Borovice lesní.....	78
Graf č. 7 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Smrk pichlavý.....	78
Graf č. 8 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Jedle španělská.....	79
Graf č. 9 – Porovnání cen obvyklých 15letých stromů.....	81
Graf č. 10 – Porovnání cen zjištěných 15letých stromů.....	82
Graf č. 11 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Javor mléč.....	82
Graf č. 12 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Lípa srdčitá	83
Graf č. 13 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Topol černý.....	83
Graf č. 14 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Borovice lesní.....	84
Graf č. 15 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Smrk pichlavý.....	84
Graf č. 16 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Jedle španělská.....	85
Graf č. 17 – Porovnání cen obvyklých 30letých stromů.....	86
Graf č. 18 – Porovnání cen zjištěných 30letých stromů.....	87
Graf č. 19 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Javor mléč.....	88
Graf č. 20 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Lípa srdčitá	88
Graf č. 21 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Topol černý.....	89
Graf č. 22 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Borovice lesní.....	89
Graf č. 23 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Smrk pichlavý.....	90
Graf č. 24 – Porovnání cen zjištěných a cen obvyklých – Jedle španělská.....	90

SEZNAM PŘÍLOH

- Příloha č. 1 – Javor mléč, 5 let
- Příloha č. 2 – Javor mléč, 15 let
- Příloha č. 3 – Javor mléč, 30 let
- Příloha č. 4 – Lípa srdčitá, 5 let
- Příloha č. 5 – Lípa srdčitá, 15 let
- Příloha č. 6 – Lípa srdčitá, 30 let
- Příloha č. 7 – Topol černý, 5 let
- Příloha č. 8 – Topol černý, 15 let
- Příloha č. 9 – Topol černý, 30 let
- Příloha č. 10 – Borovice lesní, 5 let
- Příloha č. 11 – Borovice lesní, 15 let
- Příloha č. 12 – Borovice lesní, 30 let
- Příloha č. 13 – Smrk pichlavý, 5 let
- Příloha č. 14 – Smrk pichlavý, 15 let
- Příloha č. 15 – Smrk pichlavý, 30 let
- Příloha č. 16 – Jedle španělská, 5 let
- Příloha č. 17 – Jedle španělská, 15 let
- Příloha č. 18 – Jedle španělská, 30 let