

Příloha č. 3 Smlouvy o dílo

PODROBNÁ SPECIFIKACE DÍLA

PRO TVORBU LESNÍHO HOSPODÁŘSKÉHO PLÁNU PRO LESNÍ HOSPODÁŘSKÝ CELEK ŠKOLNÍ LESNÍ PODNIK MASARYKŮV LES KŘTINY

Podrobná specifikace díla definuje odbornou a metodickou stránku vyhotovení lesního hospodářského plánu (LHP) pro lesní hospodářský celek (LHC), která není specifikována v přílohách 1 a 2 Smlouvy o dílo.

Obsah

1.	Předmět zařízení a pozemkové podklady.....	3
2.	Vyrovnání ploch.....	3
3.	Prostorové rozdělení lesa	4
4.	Zjišťování a popis stavu lesa.....	6
5.	Kategorizace	8
6.	Stanovení modelu hospodaření.....	9
7.	Vymezení porostního typu	9
8.	Letecké snímkování.....	9
9.	Doplňující ustanovení	9
10.	Hlavní výstupy LHP	10

1. Předmět zařízení a pozemkové podklady

Ke zpracování jsou zadány a budou zařízeny všechny parcely s druhem pozemku 10, 11, 13 a 14 ve vlastnictví Mendelovy univerzity (dále MENDELU) a parcely, na nichž MENDELU hospodaří, ale z dostupných dat pozemkové evidence (PE) není jejich vlastníkem (např. LV 0) ke dni 31. 1. 2022, v členění:

- parcely, které nepodléhají restitucím (v PE označeny kódem 1)
- parcely, které mohou být potenciálním majetkem církví (v PE označeny kódem 2)
- parcely v ideálním spoluvlastnictví, kde je spoluvlastníkem ČR (v PE označeny kódem 3)
- parcely s nedokončeným vlastnickým řízením, kde je předpoklad navrácení vlastnictví jinému subjektu (v PE označeny kódem 4)

Parcely zadané k vyhotovení LHP budou zařazeny do **porostní půdy, bezlesí** (dle § 1 odst. 1a, b vyhlášky č. 84/1994 Sb.), **jiných pozemků** (dle § 3 odst. 1, písm. b zákona č. 298/1995 Sb. (lesní zákon) a **ostatních pozemků mimo pozemky určené k plnění funkcím lesa (PUPFL)** dle skutečného stavu zjištěného při venkovním šetření.

Ostatní pozemky mimo PUPFL, které mají druh pozemku 11, 13, 14 a jsou mimo les, nejsou porostlé lesem, neplní funkci lesa a žádným způsobem neslouží lesnímu hospodářství (např. cesty v intravilánu), budou pouze součástí mapy a plochové tabulky.

Všechny parcely s nesouladem mezi evidovaným druhem pozemků a skutečností budou uvedeny v samostatných seznamech. Tyto seznamy budou předloženy orgánům státní správy lesů (OSSL) k posouzení dle § 3, odst. 3 lesního zákona.

Samostatné parcely s výměrou menší než 0,005 ha nebudou graficky zobrazeny v mapách a budou uvedeny v samostatném seznamu.

Nesoulady v pozemkové evidenci budou řešeny průběžně ve spolupráci se Správou NP Podyjí. Změny a doplňky pozemkové evidence budou ze strany zpracovatele LHP respektovány do 31. 7. 2022.

2. Vyrovnání ploch

Skupiny parcel pro vyrovnání výměr budou vytvářeny jako souvislé části a to tak, že se hranice seskupených parcel ztotožní s co nejvyšším počtem základních jednotek rozdělení lesa.

Hranice skupiny parcel budou určeny katastrální hranicí, hranicí jednotlivých kategorií parcel. V kategorii parcel označené kódem 4 také hranicí parcel potenciálního vlastníka dle katastrální mapy. V ojedinělých případech je možné po dohodě se zadavatelem LHP vytvořit nesouvislé skupiny parcel. Tato výjimka je přípustná pouze pro izolované lesíky zařazené pod jeden dílec a skupiny parcel rozdělené v terénu neidentifikovatelnou cizí parcelou. Tyto případy budou dokladovány v technické zprávě. Jedna porostní skupina se nesmí vyskytovat na různých skupinách parcel. Číslování skupin parcel bude vzestupné a unikátní v rámci katastrálního území – kvalita plochy bude 1 (dle IS LH MZe ČR).

Ve skupině parcel s kódem č. 4 – neukončená restituce – bude pro výpočty LHP použita vždy výměra. Výměra u skupiny parcel nebude vyplňována v těchto případech:

- Ve skupině parcel jsou obsaženy části parcel, pro které nelze zjistit výměru.
- V případě jiného skutečného průběhu cesty, než je průběh katastrovaný, je plocha cesty (bezlesí, jiné pozemky) zjištěna přesně a není vhodné ji nezatěžovat případnou chybou z vyrovnání.

Jednotky prostorového rozdělení lesa (JPRL) musí respektovat kromě lesnických hledisek takto vytvořené hranice skupin parcel. V rámci souvislých skupin parcel jsou vylišovány JPRL dle skutečného stavu při zohlednění lesnických a ochrannářských hledisek bez ohledu na stav katastrálních map.

3. Prostorové rozdělení lesa

3.1. Trvalé jednotky

Oddělení

- trvalé jednotky prostorového rozdělení lesa s převažující orientační funkcí;
- hranice nových oddělení budou totožné s hranicemi současných oddělení. Změna hranic je přípustná pouze tam, kde došlo k výrazným majetkovým změnám nebo se liší hospodářská skupina, a to na základě dohody zpracovatele se zadavatelem LHP;
- výměra oddělení nepřesahuje zpravidla 150 ha;
- oddělení budou označeny arabskými číslicemi vzestupně;
- stávající číselné označení bude zachováno s ohledem na vyloučení možných duplicit označení;
- graficky budou oddělení v mapách označeny značkou dle Přílohy č.2, resp. vyhlášky č. 84/1996 Sb.

Dílec

- trvalé jednotky prostorového rozdělení lesa s převažující orientační funkcí;
- dílce budou na části zařízené kontrolní metodou respektovat příslušnou hospodářskou skupinu (HS) a na části zařízené metodou věkových tříd příslušný cílový hospodářský soubor (CHS);
- výměra dílce nepřesahuje zpravidla 30 ha;
- dílce budou označeny velkými písmeny, počínaje písmenem A, při vynechání písmen I, CH a Q;
- graficky budou dílce v mapách označeny značkou dle Přílohy č.2, resp. vyhlášky č. 84/1996 Sb.

Porost

- porost se vymezuje jako část lesa, příslušná k jedné HS;
- výměra porostů zpravidla neklesá pod 0,20 ha;
- porosty budou ztotožněny s dílci, pokud nebude na základě provedeného šetření požadováno Zadavatelem samostatné vylišení porostů;
- pokud budou porosty vylišeny, budou v mapách označeny značkou dle Přílohy č.2, resp. vyhlášky č. 84/1996 Sb.

3.2. Dočasné jednotky

Porostní skupina

- V části LHC zařízené kontrolní metodou je porostní skupina vylíšena podle stupně převodu k cílovému typu HS podle příslušné rámcové směrnice hospodaření (RSH) – pokud se svojí porostní výstavbou (tloušťkovou trukturou) a výrazně i druhovou skladbou odlišuje od sousedních porostních skupin;
- v části zařízené metodou věkových tříd se porostní skupina vylíší standardně dle vyhlášky č. 84/1996 Sb.;
- pro porostní skupinu v rámci jednoho dílce (porostu) vždy platí jednotné stanovení managementového přístupu, daného příslušností k HS nebo CHS a jejich RSH;
- porostní skupina nemusí být v rámci jednoho porostu spojitá;
- velikost porostní skupiny neklesá pod 0,04 ha s výjimkou porostních skupin mimo souvislý komplex porostů v rámci vlastnictví nebo s ohledem na vlastnické poměry;
- hranice porostních skupin jsou vylíšeny s ohledem na katastrální hranici a příslušnosti k druhu parcel;
- v části LHC zařízené kontrolní metodou bude označení porostní skupiny pořadovými čísly, kde 0 je holina a následuje pořadí 1, 2, 3, 4 podle počtu porostních skupin v rámci dílce (porostu);
- v části LHC zařízené metodou věkových tříd bude označení porostní skupiny respektovat příslušný věkový stupeň;
- graficky budou porostní skupiny v mapách označeny značkou dle Přílohy č.2, resp. vyhlášky č. 84/1996 Sb.

3.3. Bezlesí, jiné pozemky

Při vylísování bezlesí a jiných pozemků se respektuje katastrální hranice, hranice dílce.

Bezlesí a jiné pozemky budou označeny:

- a) bezlesí – neprůběžné v rámci oddělení101 - 150
 - průběžné v rámci polesí
 - nezpevněné lesní cesty151 – 400
 - ostatní cesty.....401 – 500

- b) jiné pozemky – neprůběžné v rámci oddělení501 – 550
 - průběžné v rámci polesí
 - zpevněné lesní cesty551 – 800
 - ostatní průběžné801 – 900

- c) ostatní pozemky v rámci oddělení (nejbližšího)901 – 999

Klasifikace cest kategorie 1L, 2L1 a 2L2 bude provedena dle mapy klasifikace cestní sítě předané zadavatelem, případně upravené dle skutečného stavu. Ostatní kategorie cest (3L, 4L) budou šetřeny při terénním šetření (dle tabulky č. 1).

Tab. 1 Klasifikace lesních cest

Klasifikace	Šířka v terénu	Skutečný stav	Druh PUPFL	Značka v mapě
1L	> 4m	Asfalt	jiný pozemek (500)	dvoučará cesta
2L1	> 4m	Štěrk	jiný pozemek (500)	dvoučará cesta
2L2	> 4m	Uježděná	bezlesí (100)	dvoučará cesta
3L	< 4m		porostní půda	jednočará cesta
4L	< 4m		porostní půda	jednočará cesta

Místní názvy budou převzaty z podkladů dodaných zadavatelem na prozatímní obrysově mapě. Ve slovním popisu dílců se uvede přítomnost poloprovozní výzkumné plochy, trvalé výzkumné plochy, pásma hygienické ochrany vodních zdrojů 1. stupně, prvky územního systému ekologické stability, specifické škody a problémy. U porostů bude vyplněn atribut zvláštní statut s důrazem na funkce, které nejsou podchyceny kategorizací.

4. Zjišťování a popis stavu lesa

4.1. Zjištění aktuálního stavu lesa

Stav lesa bude zjišťován pro LHC dvěma způsoby:

- **Kontrolní metodou prostřednictvím statistické provozní inventarizace (SPI) s doplňkovým taxačním šetřením**

Stav lesa bude zjišťován pro hospodářské skupiny na ploše cca 7850 ha. Zjištění stavu lesa bude provedeno podle Přílohy č. 2. Zadavatel předpokládá, že bude provedena SPI na 1200 plochách. Jejich velikost, technické parametry i soubor sbíraných dat bude odpovídat Příloze č. 2. Zhotovitel provede stabilizaci cca 800 ploch dle Přílohy č. 2 a následně provede měření parametrů taktéž podle Přílohy č. 2. Zbývajících cca 400 ploch je již stabilizováno a jsou na nich pořízena data z minulého decenia. Zhotovitel je povinen data převzít a na plochách provést měření v souladu s Přílohou č. 2. Protože se jedná o první měření v souladu s Přílohou č. 2, nelze vyloučit potřebu případné korekce sítě – tzn. doplnění sítě a doplnění sběru dat tak, aby data splňovala definovaný interval spolehlivosti při příslušné hladině významnosti. V případě, že tato situace nastane, bude řešena formou dodatku ke Smlouvě.

Další parametry, které budou zjišťovány/uváděny v hospodářské knize pro porostní skupiny, zejména z důvodu nutnosti uvádět tyto údaje v žádostech o příspěvky na hospodaření – jedná se tedy o formalizované údaje, které neovlivní výpočty závazných ustanovení ani plánování lesnických zásahů:

Věk bude uveden pouze jako formalizovaný údaj, povýšený o 10 let, v případě slučovaných porostních skupin standardně váženým průměrem.

Zakmenění bude uváděno pro porostní skupiny.

Doba obmýtí bude uváděna dle příslušné rámcové směrnice.

Doba obnovní bude uváděna dle příslušné rámcové směrnice hospodaření. Nebude však kalkulováno s těžebními procenty dle vyhlášky č.84/1996 Sb.

Naopak neformalizovaným údajem bude **tloušťková struktura**. Ta bude zjišťována kontrolním měřením a kvalifikovaným odhadem v každé porostní skupině. Tloušťkové třídy jsou výsledkem sdružení průměrných tlouštěk stromů v jednotlivých růstových fázích. Zastoupení tloušťkových tříd bude také předmětem vizualizace v porostní mapě podle následujícího klíče (analogicky jako již existující vizualizace pro HS „úcelové hospodářství v modelu výběrný les“, pouze s nižším počtem tloušťkových tříd – viz <https://mendelu.maps.arcgis.com/apps/webappviewer/index.html?id=0f501283f4954430876630b634f84779>).

0 – bílá barva – holina k 31.12.2022

1 – žlutá barva – nezajištěné kultury (nálety, nárosty, umělá obnova nebo kombinovaná obnova)

2 – červená barva – mlaziny a tyčkoviny do výčetní tloušťky 12 cm (včetně)

3 – zelená barva – tyčoviny a nastávající kmenoviny s výčetní tloušťkou 13-30 cm (včetně)

4 – modrá barva – kmenoviny vyspělé a přestárlé s výčetní tloušťkou 31+ cm

- **Metodou časové úpravy lesa dle stávající vyhlášky č. 84/1996 Sb.**

Pro část LHC – cca 2500 ha, kde bude použita metoda věkových tříd, bude probíhat sběr dat standardním způsobem dle vyhlášky č. 84/1996 Sb. S ohledem na druhovou pestrost porostů a jejich částečnou strukturní diferenciaci se předpokládá rozsah relaskopického zjišťování zásob do 100 ha a průměrkování naplno do 50 ha.

- **Kombinací metod**

Pro převážnou část hospodářských skupin „úcelové hospodářství v modelu výběrný les“ a „úcelové hospodářství v modelu výběrný les v genové základně“ – speciálně pro současná oddělení 105A, 109C, 144B,C,D, 146A (lokalita Pokojná hora) a 113A, 114A,C,D, 116 celé oddělení, 117B (lokalita Klepačov) proběhne z důvodu intenzivnějšího využití dat pro studenty MENDELU a pro výzkumné projekty zařízení lesa i) kontrolní metodou prostřednictvím SPI (dle Přílohy č. 2) – to bude standardní součástí LHP a podklad pro výpočet závazných ustanovení LHP, ii) kontrolní metodou pomocí průměrkování naplno, přičemž Objednatel dodá Zhotoviteli data z průměrkování naplno do 31.10.2022 pro následné výpočty a zpracování hospodářské knihy a iii) metodou časové úpravy lesa dle vyhlášky č. 84/1996 Sb. – tedy standardním popisem porostů (kompletně provede Zhotovitel).

Všechny tři způsoby HÚL budou vyhodnoceny v samostatném elaborátu „Převod na les výběrný“, který bude vyhotoven podobně jako předchozí elaborát pro tento výzkumný objekt - <https://www.slpkrtiny.cz/student-vedkyne-lesnik/lhp-gis/>. Zhotovitel se předem upozorňuje, že se jedná o vzorový a výukový objekt a že na zpracování elaborátu jsou kladeny nadstandardní nároky na kvalitu a interpretaci dat. Zhotovitel se zavazuje úzce spolupracovat s Objednatelem a přizpůsobit elaborát jeho požadavkům.

Objednatel si vyhrazuje právo kontrolovat realizaci Díla – zejména kontrolovat kvalitu a přesnost sběru dat v terénu prostřednictvím třetí osoby a za součinnosti s pracovníky Lesnické a dřevařské fakulty Mendelovy univerzity v Brně. V případě zjištěných nedodatků a vad Díla bude postupováno v souladu s odst. VI.-X. Smlouvy o dílo.

4.2. Stanovení závazných ustanovení LHP dle zákona č. 289/1995 Sb.

4.2.1. Maximální celková výše těžby

Maximální celková výše těžby je odvozena jako součet těžby i) v hospodářských souborech zařízených metodou věkových tříd součtem výše těžby stanovené induktivně a výše stanovené deduktivně a ii) v hospodářských skupinách zařízených kontrolní metodou odvozením dle Přílohy č. 2.

- **Výše těžby stanovena induktivně**

V porostech maloplošných zvláště chráněných území v kategorii NPR a PR, v I. zóně CHKO a kategorii lesa ochranného je maximální celková výše těžeb odvozena induktivně. Účelové těžby v těchto lesních porostech jsou umístěny v porostních skupinách v objemu zásahu (m³) a v ploše (ha) a to v souladu se schváleným plánem péče o každé příslušné zvláště chráněné území.

- **Výše těžby stanovena deduktivně**

Pro tu část LHC, kde bude zjištění stavu lesa probíhat pomocí SPI, bude stanovení maximální celkové výše těžeb dle Přílohy č. 2 vypočteno bez rozlišení na mýtní a předmýtní těžbu.

Pro tu část LHC, kde bude provedeno zařízení lesa metodou věkových tříd, bude provedeno odvození podle vyhlášky č. 84/1996 Sb., to platí i pro NPP a PP.

Etát bude stanoven diferencovaně podle hospodářských skupin a cílových hospodářských souborů. Celkový etát, jako maximální celková výše těžeb bude součtem jednotlivých diferencovaných etátů.

Dílčí diferencované etáty budou počítány podle vzorce pro odvození ustanovení celkové výše těžeb (mýtních + předmýtních bez rozlišení) v lesích obhospodařovaných hospodářským způsobem výběrným uvedeného v příloze č. 5 vyhlášky MZe č. 84/1996 Sb. v paragrafu 8, odst. 13 pomocí periodického celkového běžného přírůstu (pCBP).

Pro výpočet deduktivně stanoveného etátu budou použity pouze porosty, ve kterých není stanoven etát induktivně.

4.2.2. Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin (MZD)

Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin bude odvozen dle rámcových směrnic hospodaření.

Minimální podíl MZD bude stanoven pro všechny porostní skupiny bez ohledu na stanovený typ porostu, resp. segment typu porostu.

4.3. Podrobné plánování

Základním podkladem pro podrobné plánování jsou Rámcové směrnice hospodaření pro hospodářské skupiny a cílové hospodářské soubory. V porostech do 40 let věku budou taxátoři Zhotovitele průběžně konzultovat doporučení k naléhavým zásahům,

kteřé budou po vzájemném odsouhlasení v LHP navřženy jako orientační údaj pro lesníky. Mýtní a předmýtní těžby v lesních porostech s povinností stanovení indukativního budou uvedeny standardním způsobem v hospodářské knize.

5. Kategorizace

5.1. Podklady pro kategorizaci

Podklady pro kategorizaci definuje obsah zhotovitelem předávaných podkladů pro správní řízení ke kategorizaci lesů. Podklady pro správní řízení ke kategorizaci lesů musí obsahovat tyto položky:

- Název katastrálního území
- Kód katastrálního území
- Číslo parcely
- Výměru parcely z katastru nemovitostí
- Pokud je parcela zařazena do kategorie pouze částí, tak plochu této části
- Označení jednotky rozdělení lesa navřžené do kategorie lesů
- Lesní typ (u lesů ochranných a lesů zvláštního určení dle § 8, odst. 2, písm. e)

Výše uvedené údaje budou sumarizovány dle jednotlivých subkategorií a dle jednotlivých překryvů subkategorií.

6. Stanovení modelu hospodaření a odvození hospodářské skupiny a cílového hospodářského souboru

Plošná distribuce modelů hospodaření na LHC je určena v obr. 1. Pro modely hospodaření, zařizované kontrolní metodou se vymezují v souladu s rámcovými směrnici hospodaření hospodářské skupiny. Pro modely hospodaření zařizované metodou lesa věkových tříd se vymezují cílové hospodářské soubory – jejich přehled uvádí tab. 2.

7. Vymezení porostního typu a hospodářského souboru

Porostní typ a hospodářský soubor je typizační jednotka lesních porostů charakterizována znaky vztahujícími se k jejich dřevinné skladbě, prostorovému rozmístění porostních složek (struktura a textura) a zdravotnímu stavu, které se odrážejí ve způsobu jejich obhospodařování. Porostní typ i hospodářský soubor bude mít po dobu platnosti LHP standardizovaný způsob obhospodařování.

Klasifikace porostních skupin do porostních typů a hospodářských souborů se provádí při terénní pochůzce taxátora v rámci aktualizace porostního detailu a podrobném plánování. Podle příslušnosti k porostnímu typu a hospodářskému souboru se vylíšují hranice jednotlivých porostních skupin.

8. Letecké snímkování

Pro účely aktualizace lesnických map a zjištění změn ve stavu lesa zajistí Objednatel aktuální dostupné letecké snímky z ČÚZaK a formou smlouvy o využití snímků se dohodne se Zhotovitelem na jejich použití pro tvorbu LHP, ortofotomapa atd.

9. Doplnující ustanovení

Na nezřetelné hranice dílců upozorní zhotovitel objednatele. Tam kde vzniknou pochybnosti o průběhu hranic základního rozdělení, objednatel ve vzájemné spolupráci zřetelně označí jejich průběh na lomových bodech.

Pokud zhotovitel nedokáže v terénu identifikovat majetkovou hranici, upozorní na tuto skutečnost objednatele, a ten je povinen tuto hranici pro zhotovitele upřesnit.

Příslušnost porostů k TVL se určuje na základě platné typologické mapy. Pokud zhotovitel při vyhotovení LHP zjistí závažné chyby v typologické mapě, upozorní na tuto skutečnost objednatele.

Před započítáním terénních prací zajistí zadavatel proškolení taxátorů a pracovníků SPI, jehož předmětem bude správné uplatnění metodiky především v oblastech vylišování hranic porostního detailu, určování porostního typu, podrobného plánování dle rámcových směrnic hospodaření. Školení proběhne za účasti zástupce Objednatele a všech pracovníků Zhotovitele, kteří budou tvorbu LHP realizovat.

Spolupráce mezi objednatelem a zhotovitelem

LHP se vyhotovuje ve vzájemné spolupráci smluvních stran. Spoluprací se rozumí především průběžná konzultace zpracovaných částí LHP, průběžné odsouhlasování navržených hospodářských opatření a pracovních mapových podkladů. Zhotovitel je důrazně upozorňován, že se jedná o tvorbu LHP, který i) je využíván pro účely výuky univerzitních studentů a výzkumu akademických pracovníků univerzit a je tedy na něj kladen zvýšený nárok na přesnost a správnost dat, ii) je prvním LHP, kde je kontrolní metoda uplatněna na větší ploše hospodářského lesa a součástí tvorby LHP je hledání nových řešení (např. tvorba rámcových směrnic hospodaření, nový vuziální styl hospodářské knihy apod.), které nelze předem přesně časově kvantifikovat. Objednatel nebude klást zbytečné požadavky na Zhotovitele, ale očekává že v inovativních záležitostech bude aktivně spolupracovat a bude spolutvůrcem nového postupu a bude tedy s ohledem na tuto situaci kalkulovat cenu Díla.

10. Hlavní výstupy LHP

10.1. Analogové výstupy

- **Hospodářská kniha**

Hospodářská kniha obsahuje především základní popisné informace a údaje o stavu lesa pro všechny jednotky prostorového rozdělení lesa a návrh hospodářských opatření. Její součástí je i „pravá“ – evidenční část. Hospodářská kniha bude vyhotovena v provedení i) pro každé polesí 1 paré + 3 paré pro ústředí a archiv = 6 paré ve formátu A4 v pevné vazbě ii) pro jednotlivé lesnické úseky ve formátu A5 pro použití v terénu v počtu 1 paré pro lesnický úsek = 12 hospodářských knih pro lesnické úseky.

- **Plochová tabulka**

Plochová tabulka obsahuje údaje o stavu pozemků, kdy jsou podle skutečného venkovního stavu zadané pozemky zařazovány do porostní půdy, bezlesí, jiných pozemků a ostatních pozemků. Pozemky jsou takto uspořádány dle jednotlivých oddělení, dílců v plochové tabulce dle §4 odst. 6) vyhl. 84/1996 Sb.

- **Textová část LHP**

Textová část obsahuje především: všeobecné údaje, zhodnocení přírodních poměrů, zhodnocení stavu lesa, výsledky podkladových prací, cíle hospodaření, rámcové směrnice hospodaření, navržená hospodářská doporučení LHP, závazná ustanovení a výjimky z legislativních předpisů, technickou zprávu, přílohy – viz vyhláška č. 84/1996 Sb.

Textová část bude vyhotovena v pevné vazbě formátu A4 v 6 paré a tzv. „zkrácená“ textová část pro jednotlivé lesnické úseky – 1 paré.

Samostatný elaborát „Převod na les výběrný“ bude vyhotoven pro les výběrný v pevné vazbě formátu A4 v 6 paré

- **Porostní mapy**

Mapy budou vyhotoveny v níže uvedených provedeních s využitím materiálů standardně užívaných pro realizaci mapových výstupů LHP (parametry medií, inkoustů, aj.):

- Mapa porostní nástěnná – pro LHC. Provedení foliované po obou stranách, M 1:20000 – 6 paré, 1:10000 – 2 paré
- Mapa porostní skládaná na „pěšinky“ – pro polesí. Mapa rozřezaná na dlaždice s odsazením mezi dlaždicemi, umožňujícím složení mapy bez přehybu kresby. Mapa oboustranně foliovaná, v pouzdru. M 1:20000 – 5 paré
- Mapa porostní skládaná na „pěšinky“ – pro lesnický úsek. Mapa rozřezaná na dlaždice s odsazením mezi dlaždicemi, umožňujícím složení mapy bez přehybu kresby. Mapa oboustranně foliovaná, v pouzdru. M 1:10000
 - o 8 paré pro každé polesí = 24 map
 - o 2 paré po lesnických úsecích
- Mapa obrysová neskládaná, nefoliovaná – pro polesí. M 1:20000 - 4 paré, M 1:10000 - 4 paré
- Mapa obrysová neskládaná, nefoliovaná v soutisku s pozemkovou v kladu SMO – pro LHC. M 1:5000 – 1 paré
- Mapa porostní neskládaná, nefoliovaná v kladu SMO – pro LHC. M 1:10000 – 1 paré
- **Mapa modelů hospodaření**
 - Zobrazuje vymezení modelů hospodaření nad vrstvou rozdělení lesa – modely hospodaření budou barevně vylišeny. Mapa bude skládaná na „pěšinky“ – pro lesnický úsek. Mapa rozřezaná na dlaždice s odsazením mezi dlaždicemi, umožňujícím složení mapy bez přehybu kresby. Mapa oboustranně foliovaná, v pouzdru. M 1:10000.
 - o 8 paré pro každé polesí = 24 map
 - o 2 paré pro každý lesnický úsek = 24 map

- Mapa modelů hospodaření neskládaná, nástěnná – pro LHC. Provedení foliované po obou stranách, M 1:20000 – 6 paré

- **Mapa porostní nekolorovaná s podkladem ortofoto**

Zobrazuje porostní detail na podkladě leteckých snímků. M 1:10000

Provedení: Mapa nástěnná – celkem 4 paré

- **Mapa typologická**

Mapa typologická skládaná na „pěšinky“ – pro polesí. Mapa rozřezaná na dlaždice s odsazením mezi dlaždicemi, umožňujícím složení mapy bez přehybu kresby. Mapa oboustranně foliovaná, v pouzdru. M 1:10000 – celkem 5 paré

Veškeré mapy budou realizovány včetně soutisku s daty přímo sousedících LHP, resp. LHO, za předpokladu jejich poskytnutí vlastníky.

10.2. Digitální výstupy

Grafická data budou předána ve formátu *BLK nebo *SHP včetně databází.

Data provozní inventarizace budou předána ve formě zdrojových dat a jejich vyhodnocení včetně popisu vyhodnocení (technické zprávy). Dále budou dodána zdrojová data upravená pro vyhodnocení (s dopočtem výšek, objemů jednotlivých stromů, aj.) tak aby bylo možné tato data zpracovávat v běžně používaných kancelářských aplikacích (např. Microsoft Office a vyšší) s využitím zhotovitelem dodaných algoritmů.

Textová část, hospodářská kniha a plochová tabulka budou předány ve formátu pro Microsoft Office a vyšší a současně v neuzamčeném dokumentu *pdf*.

Plochová tabulka ve formátu MS Excel.

Grafická (mapy) a numerická data (HK) budou dodána ve formátu pro import do softwaru SEIWIN, úloh LHP a LVM fy Ha-Soft.

Obr. 1 – prostorová distribuce modelů hospodaření v rámci LHC Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny – samostatná příloha

Tab. 2 – modely hospodaření pro tvorbu LHP pro LHC Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny – samostatná příloha