



SMLOUVA O DÍLO

uzavřená podle
§ 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
(dále jen „občanský zákoník“), mezi:

Smluvní strany

Objednatel: Mendelova univerzita v Brně
Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno
IČO: 621 56 489
DIČ: CZ62156489
bankovní spojení: xxx
číslo účtu: xxx

zastoupen: Ing. Robertem Plagou, Ph.D., pověřeným výkonem
působnosti rektora Mendelovy univerzity v Brně jako
příkazcem operace
doc. Ing. Martinem Klimánkem, Ph.D., prorektorem pro
strategii, rozvoj a účelovou činnost jako správcem
rozpočtu

ve věcech běžného plnění smlouvy: xxx
ve věcech technických: xxx

(dále jen „Objednatel“)

a

Zhotovitel: LESPROJEKT BRNO, a.s.
se sídlem: Jezuitská 14/13, 602 00 Brno / Česká republika
zastoupen: Ing. Romanem Pospíšilem, předsedou představenstva
IČO: 65279191
DIČ: CZ65279191
bankovní spojení: xxx
číslo účtu: xxx
zapsán:
zápis do obchodního rejstříku vedeného u KS v Brně, oddíl B, vložka 1976

ve věcech běžného plnění smlouvy: Ing. Roman Pospíšil, předseda představenstva
ve věcech technických: xxx

(dále jen „Zhotovitel“)



I. Předmět smlouvy

1. Touto smlouvou se Zhotovitel zavazuje provést na svůj náklad a nebezpečí pro Objednatele níže specifikované dílo a Objednatel se zavazuje řádně provedené dílo převzít a zaplatit za něj sjednanou cenu, to vše za podmínek dohodnutých v dalších ustanoveních této smlouvy.
2. Dílem se pro účely této smlouvy rozumí zpracování lesního hospodářského plánu pro lesní hospodářský celek „ŠLP Masarykův les Křtiny“ na období 1. 1. 2023 – 31. 12. 2032 (dále také „LHP“) pro Mendelovu univerzitu v Brně, IČO 62156489, se sídlem Zemědělská 1665/1, 613 00 Brno, zastoupenou Ing. Robertem Plagou, Ph.D., pověřeným výkonem působnosti rektora Mendelovy univerzity v Brně. Předběžný rozsah pozemků určených k zařízení v LHP je 10.375 ha.
3. Dílo bude Zhotovitelem provedeno podle této smlouvy a v souladu s platnou legislativou, zadávacími podmínkami veřejné zakázky a vítěznou nabídkou vybraného dodavatele – zhotovitele. LHP bude zpracován v digitální a analogové formě technologiemi, které splňují požadavky informačního standardu lesního hospodářství pro lesní hospodářské plány (IS LH 2023) schváleného MZe. Podrobná specifikace Díla tvoří přílohu č. 3 této smlouvy

II. Termíny provádění díla a místo plnění

1. Zhotovitel je povinen zahájit plnění Díla po podpisu smlouvy a nabytí její účinnosti. Dílo bude prováděno v následujících časových etapách:
2. I. etapa - přípravné práce (tvorba mapových podkladů, návrh kategorizace lesů, vymezení hospodářských souborů, rámcové plánování, předběžná zpráva pro základní šetření) - termín plnění nejpozději do 20. 4. 2022
3. II. etapa - terénní projektová činnost (zjišťování údajů o stavu lesa, návrh hospodářských opatření v rozsahu:
 - 35% z celkové předběžné plochy - termín plnění nejpozději do 30. 6. 2022
 - 70% z celkové předběžné plochy - termín plnění nejpozději do 30. 9. 2022
 - 100% skutečné plochy - termín plnění nejpozději do 30. 11. 2022
4. III. etapa - digitální grafická data - termín plnění nejpozději do 20. 1. 2023
5. IV. etapa - předání prozatímních výstupů LHP - termín plnění nejpozději do 20. 1. 2023
6. V. etapa - předání podkladů potřebných pro schválení LHP - termín plnění nejpozději do 25. 2. 2023
7. VI. etapa - předání konečných výstupů LHP v požadovaných druzích a počtech včetně digitálních dat a předání souhlasů okolních vlastníků pro soutisk lesnických map - termín plnění nejpozději do 60 dnů od doručení schvalovacího výměru LHP zhotoviteli.
8. Prodloužení Zhotovitele s dodržением některého z termínů podle odstavce 1 tohoto článku smlouvy se považuje za porušení smlouvy podstatným způsobem.
9. Termíny podle odstavce 1 tohoto článku smlouvy se prodlužují v případě, že dojde k přerušení zhotovování Díla na pokyn Objednatele nebo z důvodu prodloužení Objednatele, které přímo a bezprostředně znemožňuje zhotovování Díla, a to vždy o takový počet dnů, který se shoduje s počtem dnů, v nichž byly práce na zhotovení Díla



na pokyn Objednatele přerušeny, nebo v nichž trvalo prodlení Objednatele.

10. Pokud Zhotovitel dokončí Dílo před termínem sjednaným v této smlouvě, je Objednatel oprávněn, nikoliv však povinen, Dílo převzít i ve Zhotovitelem nabídnutém zkráceném termínu.
11. Místo plnění lesní hospodářský celek „ŠLP Masarykův les Křtiny“.

III. Cena díla

1. Cena díla, podle čl. I. smlouvy, je sjednána ve shodě s výsledkem zadávacího řízení s názvem »Zpracování lesního hospodářského plánu pro lesní hospodářský celek „ŠLP Masarykův les Křtiny“ na období 1. 1. 2023 – 31. 12. 2032« a činí: 797,-Kč (slovy: sedmsetdevadesát sedm) bez DPH za 1 ha zpracovaného LHP (dále jen „cena Díla“). Předběžná celková cena Díla při předběžné výměře 10 375 ha činí celkem: 8.268.875,-Kč (slovy: osmmiliónůdvěstěšedesátosmtisíc osmset sedmdesát pět) bez DPH.
- 2.
3. Cena díla zahrnuje veškeré náklady a výdaje Zhotovitele na splnění veškerých povinností Zhotovitele uvedených v této smlouvě, mimo jiné a zejména náklady a výdaje na materiál, mzdy, ostatní přímé náklady, provozní režie, správní režie, zisk, rizika a vliv během provádění Díla, poplatky za práce v zimním nebo vícesměnném provozu.
4. Smluvní strany se dohodly, že Cena díla může být zvýšena nebo snížena jen v důsledku provedených víceprací nebo méněprací spočívajících ve změně výměry LHC, a to pouze v případě, že provedení těchto víceprací nebo méněprací bylo písemně vyžádáno Objednatelem a ten trval na jejich provedení (dále jen „Změna“). Bez předchozího písemného souhlasu Objednatele není Zhotovitel oprávněn Změnu provést. Pokud Zhotovitel provede Změnu bez souhlasu Objednatele, nevede tato skutečnost v žádném případě ke zvýšení Ceny díla.
5. Při oceňování víceprací vzniklých v průběhu realizace Díla bude použita jednotková cena bez DPH za 1 ha zpracovaného LHP.

IV. Platební podmínky

Celková sjednaná cena díla i cena díla za jednotlivé části díla je uvedena v následujícím rozpočtovém členění díla:

Část díla (viz čl. II. Smlouvy)	Část celého díla v %	Cena celkem bez DPH
I. etapa	5%	413.444,-Kč
II. etapa (30.6.; 30.9.; 30.11. 2022)	20%	1.653.776,-Kč
	30%	2.480.659,-Kč
	20%	1.653.776,-Kč
III. etapa	5%	826.888,-Kč
IV. etapa	5%	
V. etapa	5%	413.444,-Kč
VI. etapa	10%	826.888,-Kč
Celkem	100%	8.268.875,-Kč

1. Zhotovitel je oprávněn fakturovat dílo v průběhu plnění vždy po zhotovení a převzetí části díla (etapy) dle uvedeného rozpočtového členění díla, a to na základě předávacího protokolu.
2. Objednatel neposkytne Zhotoviteli na úhradu Ceny díla žádnou zálohu.
3. V průběhu zhotovování Díla bude Cena díla hrazena daňovými doklady (dílčími fakturami, dále také „faktura“). Zbývající část Ceny díla, která nebyla uhrazena dílčími fakturami, bude Zhotoviteli uhrazena po provedení Díla na základě konečné faktury (daňového dokladu).
4. DPH bude účtována ve výši určené podle právních předpisů platných ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Přílohou a součástí daňového dokladu musí být Objednatelům podepsaný předávací protokol.
5. Cenu díla uhradí Objednatel Zhotoviteli bankovním převodem na bankovní účet Zhotovitele uvedený v záhlaví této smlouvy na základě daňového dokladu vystaveného Zhotovitelem ke dni uskutečnění zdanitelného plnění, kterým je den oboustranného podpisu předávacího protokolu. Splatnost daňového dokladu je 30 kalendářních dnů od prokazatelného doručení daňového dokladu Objednateli.
6. Zhotovitel se zavazuje na daňovém dokladu pro platbu kupní ceny uvádět pouze bankovní účet, který určil správci daně ke zveřejnění v registru plátců a identifikovaných osob. Zhotovitel a Objednatel se dohodli, že pokud bude na daňovém dokladu uveden jiný bankovní účet než ten, který je zveřejněn správcem daně v registru plátců a identifikovaných osob, Objednatel je oprávněn provést úhradu daňového dokladu na tento účet zveřejněný podle zák. č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále též „zákon o DPH“) a nebude tak v prodlení s úhradou kupní ceny. Pokud by Objednateli vzniklo ručení v souvislosti s neplněním povinnosti zhotovitele vyplývajících ze zákona o DPH, má Objednatel nárok na náhradu všeho, co za Zhotovitele v souvislosti s tímto ručením plnil.
7. Fakturu je prodávající povinen doručit na adresu: Mendelova univerzita v Brně, Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny, Křtiny 175, 679 05 Křtiny, k rukám xxx, přičemž jiné doručení nebude považováno za řádné.
8. Daňový doklad bude obsahovat náležitosti daňového a účetního dokladu podle zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že daňový doklad takové náležitosti nebude splňovat, bude Objednatelům vrácen do dne splatnosti daňového dokladu k opravení bez jeho proplacení. V takovém případě lhůta splatnosti začíná běžet znovu ode dne doručení opraveného či nově vyhotoveného daňového dokladu.
9. Faktura musí být Zhotovitelem vystavena do 15 pracovních dnů od okamžiku splnění dodávky a bezodkladně předána Objednateli.
10. Zhotovitel odpovídá za škodu, která vznikne Objednateli z důvodů nedodržení vystavení daňového dokladu v uvedených lhůtách, zejména za pozdní odvod DPH Objednatelům z důvodů pozdního dodání daňového dokladu Zhotovitelem.
11. Nebude-li uhrazena kupní cena do 60 dnů ode dne splatnosti daňového dokladu Objednatelům, má Zhotovitel právo odstoupit od této smlouvy.
12. Zhotovitel je povinen zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených faktur za plnění poskytnutá Objednateli, a to vždy nejpozději do 10 dnů od obdržení platby ze strany Objednatelů za konkrétní plnění (pokud již splatnost poddodavatelem vystavené faktury nenastala dříve). Zhotovitel se zavazuje přenést totožnou povinnost do dalších úrovní dodavatelského řetězce a zavázat své poddodavatele k plnění a šíření této povinnosti též do nižších úrovní



dodavatelského řetězce. Objednatel je oprávněn požadovat předložení dokladů o provedených platbách poddodavatelům a smlouvy uzavřené mezi Zhotovitelem a poddodavatelem a Zhotovitel je povinen je bezodkladně poskytnout. Nesplnění povinností Zhotovitele dle tohoto ustanovení smlouvy se považuje za její podstatné porušení.

V. Práva a povinnosti Objednatele při provádění Díla

Objednatel je povinen poskytnout součinnost Zhotoviteli dodáním následujících podkladů potřebných pro vyhotovení Díla:

1. pozemkové podklady pro identifikaci vlastnictví - výpis z KN, pozemkové mapy (KN,PK), případně jiné doklady o vlastnictví (mapové podklady nejlépe v digitální podobě - vektorová/rastrová data) - termín do 31. 1. 2022
2. Definování hospodářských cílů a záměrů objednatele pro tvorbu LHP, vymezení hospodářských souborů a jejich základní doporučení, návrh na kategorizaci lesů, rozbor hospodaření za uplynulé období, plány péče pro ZCHÚ, údaje z OPRL, ortofotomapy ve spolupráci se Zhotovitelem - termín do 31. 1. 2022
3. Zákres hranic lesnických úseků (případně požadovaných změn základního rozdělení - oddělení a dílců) včetně jejich označení, lesní hospodářskou evidenci sumarizovanou od počátku platnosti stávajícího LHP, platný seznam zdrojů reprodukčního materiálu - termín do 15. 2. 2022
4. Upřesnění místních názvů - termín do 31. 10. 2022
5. Soupis hospodářských opatření a zákresy holin provedených v termínu po ukončení venkovních prací - termín do 20. 12. 2022

VI. Práva a povinnosti Zhotovitele při provádění Díla

- (1) Zhotovitel je povinen provést Dílo s potřebnou odbornou péčí v ujednaném čase a obstarat vše, co je k provedení Díla potřeba. Zhotovitel je zejména povinen na svůj náklad a na své nebezpečí provést veškeré práce a dokončit Dílo dle pokynů Objednatele s odbornou péčí a v souladu se zadávacími podmínkami, vítěznou nabídkou Zhotovitele, rozhodnutím Ministerstva zemědělství č. j. MZE-53295/2021-16211 ze dne 27. 10. 2021 (Příloha č. 1), přílohy tohoto rozhodnutí (Příloha č. 2) a Podrobnou specifikací Díla (Příloha č. 3), právními předpisy, příslušnými právně závaznými i doporučenými českými a evropskými technickými normami a řádnou oborovou praxí a odstranit veškeré vady na Díle oznámené Objednatelem v záruční době.
- (2) Zhotovitel je povinen označit stálého odborného pracovníka odpovědného za provedení Díla a řízení prací spojených s realizací Díla, a to nejpozději při podpisu této smlouvy.
- (3) Zhotovitel je povinen informovat Objednatele o stavu provádění Díla na pravidelných koordinačních poradách, které bude Objednatel nebo Zhotovitel organizovat dle potřeby a jejichž konání oznámí Zhotoviteli nejméně jeden týden předem.
- (4) Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré odborné práce při provádění Díla budou vykonávat zejména členové realizačního týmu, tj. osoby, prostřednictvím kterých zhotovitel prokazoval technickou kvalifikaci podle § 79 odst. 2 písm. d) zákona č. 134/2016 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o následující osoby:



Jméno člena týmu	Vzdělání	Praxe HÚL / GIS / prov. inv.
xxx	VŠ – lesní inženýr	praxe HÚL = 27 roků zkušenosti s tvorbou LHP na bázi SPI
xxx	VŠ – lesní inženýr	praxe HÚL = 37 roků
xxx	VŠ – lesní inženýr	praxe GIS = 11 roků praxe HÚL = 15 roků
xxx	VŠ – lesní inženýr	praxe HÚL = 30 roků zkušenosti s tvorbou LHP na bázi SPI
xxx	VŠ – lesní inženýr	praxe HÚL = 37 roků
xxx	VŠ – lesní inženýr	praxe HÚL = 17 roků
xxx	VŠ – lesní inženýr	praxe HÚL = 35 roků zkušenosti s tvorbou LHP na bázi SPI

Změna každé z výše uvedených osob podléhá schválení Objednatele, tzn. nejpozději do 5 pracovních dnů je povinen zhotovitel změnu nahlásit Objednateli a současně nahradit takovou osobou, která splňuje kvalifikaci nahrazené osoby v plném rozsahu. Doklady o kvalifikaci jednotlivých osob je Zhotovitel povinen na požádání předložit Objednateli.

VII. Předání a převzetí díla

- (1) Dílo je provedeno, je-li dokončeno a předáno.
- (2) Zhotovitel je povinen písemně oznámit Objednateli nejpozději 5 pracovních dnů předem, že Dílo je dokončeno a připraveno k předání a převzetí.
- (3) Dílo je dokončeno, je-li doložena jeho způsobilost sloužit svému účelu. Dílo se považuje za způsobilé sloužit svému účelu, pokud tuto skutečnost potvrdí Objednatel v písemném protokolu o předání a převzetí Díla podepsaném podle odst. 8 tohoto článku smlouvy. Dílo nelze považovat za způsobilé sloužit svému účelu, nebyly-li Objednateli předány dokumenty uvedené v odstavci 6 tohoto článku smlouvy.
- (4) Dílo se považuje za předané okamžikem, kdy obě strany této smlouvy podepíší protokol o předání a převzetí Díla mající náležitosti uvedené v odst. 8 tohoto článku smlouvy.
- (5) Objednatel nemá právo odmítnout převzetí Díla pro ojedinělé drobné vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými nebrání užívání Díla funkčně nebo esteticky, ani jeho užívání podstatným způsobem neomezují; strany této smlouvy se přitom dohodly, že za vady se považují za ojedinělé, pokud jejich celkový počet není vyšší než tři. Převezme-li Objednatel Dílo i s ojedinělými drobnými vadami podle předchozí věty tohoto odstavce smlouvy, má se za to, že převzal Dílo s výhradami. Zhotovitel je povinen odstranit tyto vady za podmínek a ve lhůtách oznámených Objednatelem.
- (6) K předávacímu řízení je Zhotovitel povinen připravit Dílo dle specifikace (Příloha č. 2) a případných ustanovení řádně uzavřených dodatků k této smlouvě.
- (7) Objednatel je oprávněn převzetí Díla odmítnout, má-li Dílo vady, nebo pokud Zhotovitel nepředložil Objednateli dokumenty uvedené v odstavci 6 tohoto článku smlouvy. Pokud Objednatel odmítne Dílo převzít, oznámí tuto skutečnost spolu s důvody, pro které toto Dílo nepřevzal, Zhotoviteli. Zhotovitel je povinen odstranit vady a nedodělky Díla, popř. dodat chybějící části dohodnuté dokumentace způsobem, za podmínek a ve lhůtách

oznámených Objednatelem.

- (8) O předání a převzetí Díla je Zhotovitel povinen sepsat protokol, a to ve 4 vyhotoveních. Protokol o předání a převzetí Díla musí obsahovat přinejmenším tyto údaje:
 - a) základní údaje o Díle
 - b) zhodnocení jakosti zhotoveného Díla,
 - c) soupis zjištěných vad a nedodělků Díla,
 - d) určení lhůty na odstranění vad a nedodělků Díla,
 - e) seznam odevzdávaných dokladů
 - f) prohlášení smluvních stran o tom, že Zhotovitel dílo odevzdává a Objednatel dílo přebírá s uvedením, zda je Dílo přebíráno s výhradami nebo bez výhrad,
 - g) podpisy oprávněných zástupců smluvních stran,
 - h) konstatování, že dnem odevzdání a převzetí díla začíná plynout záruční doba a délku jejího trvání
- (9) Protokol o předání a převzetí Díla vyvolává právní účinky jen v případě, že je podepsán Objednatelem. Po podpisu protokolu o předání a převzetí Díla Objednatelem obdrží obě smluvní strany po 2 vyhotoveních.

VIII. Odpovědnost za vady Díla a záruční doba

- (1) Zhotovitel odpovídá za vady, jež má Dílo v době jeho předání Objednateli.
- (2) Vady a nedodělky Díla, které budou Objednatelem zjištěny při předání Díla a současně nebudou bránit převzetí Díla Objednatelem, budou uvedeny v protokolu o předání a převzetí Díla. Zhotovitel je povinen tyto vady a nedodělky bezplatně odstranit ve lhůtě uvedené v protokolu o předání a převzetí Díla.
- (3) Vady a nedodělky Díla, které budou Objednatelem zjištěny po předání Díla, budou Objednatelem u Zhotovitele reklamovány nejpozději do konce záruční lhůty.
- (4) Zhotovitel poskytuje Objednateli v souladu s ustanovením § 2619 občanského zákoníku záruku za jakost Díla. Smluvní strany se dohodly, že záruční doba bude trvat po celou dobu platnosti LHP, t.j. ode dne podpisu o předání a převzetí Díla podle čl. IX této smlouvy do 31. 12. 2032.

IX. Smluvní pokuty

- (1) V případě prodlení Zhotovitele s plněním kteréhokoliv z dílčích i konečných termínů, je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 2.000,- Kč za každý i započatý den prodlení.
- (2) V případě prodlení Zhotovitele s řádným a včasným odstraněním vad a nedodělků oznámených Objednatelem anebo uvedených v protokolu o předání převzetí Díla anebo oznámených v záruční době je Zhotovitel povinen zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý i započatý den prodlení až do jejich řádného odstranění.
- (3) V případě prodlení Objednatele se úhradou Ceny díla nebo některé jeho části je má



Zhotovitel právo na smluvní pokutu ve výši 0,02 % z dlužné částky bez DPH za každý den prodlení.

- (4) Smluvními pokutami dohodnutými v této smlouvě není dotčen nárok smluvních stran na náhradu škody v plném rozsahu, a to i kdyby tato přesahovala výšku smluvní pokuty. Smluvní strany prohlašují, že smluvní pokuty dohodnuté v této smlouvě považují za přiměřené a v souladu se zákonem a zároveň se v souladu s § 1 odst. 2 občanského zákoníku dohodly, že pro závazkové vztahy založené touto smlouvou se ustanovení § 2050 občanského zákoníku nepoužije.

X. Odstoupení od smlouvy

Objednatel může odstoupit od této smlouvy z následujících důvodů na straně Zhotovitele, které se považují za podstatné porušení této smlouvy:

- Zhotovitel se dostane do prodlení s plněním kteréhokoliv z termínů, nebo
- Zhotovitel zhotovuje Dílo v rozporu s touto smlouvou nebo v rozporu s platnými právními předpisy, nebo
- Zhotovitel neodstraní Objednatelem oznámené vady Díla dle této smlouvy, nebo
- vzhledem k hospodářské situaci anebo postupu Zhotovitele se stane nepravděpodobným, že Zhotovitel dodrží nebo bude plnit své závazky a povinnosti vyplývající pro něho ze smlouvy, nebo
- Zhotovitel se dostane do úpadku, nebo vůči Zhotoviteli bude zahájeno exekuční řízení nebo Zhotovitel vstoupí do likvidace.

XI. Ostatní ujednání

1. Jakákoliv změna smlouvy musí mít písemnou formu a musí být podepsána osobami oprávněným za Objednatele a Zhotovitele jednat a podepisovat nebo osobami jimi zmocněnými. Změny smlouvy se sjednávají jako dodatek ke smlouvě s číselným označením podle pořadového čísla příslušné změny smlouvy. Zhotovitel postupuje při plnění díla, tak aby neporušil autorská, nebo průmyslová práva třetích osob za jejich porušení odpovídá v celém rozsahu.
2. Zhotovitel provede práce, výkony uvedené v předmětu plnění s odbornou péčí a v zájmu Objednatele.
3. Práva a podmínky neupravené touto smlouvou se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
4. Zhotovitel bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly dle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě, v platném znění. Zhotovitel se zavazuje, že umožní všem subjektům oprávněným k výkonu kontroly provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty). Zhotovitel se zavazuje povinností uchovávat po dobu 10 let od skončení plnění zakázky doklady související s plněním této zakázky, nejméně však do roku 2032.

5. Zhotovitel prohlašuje, že neumožňuje výkon nelegální práce ve smyslu zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a ani neodebírá žádné plnění od osoby, která by výkon nelegální práce umožňovala. V případě, že se toto prohlášení ukáže v budoucnu nepravdivým a vznikne ručení Objednatele ve smyslu ust. zák. č. 435/2004 Sb., má Objednatel nárok na náhradu všeho, co za Zhotovitele v souvislosti s tímto ručením plnil.
6. Zhotovitel předloží Objednateli seznam poddodavatelů, prostřednictvím kterých hodlá částí díla plnit. V případě plnění díla bez poddodavatelů, je Zhotovitel povinen předložit čestné prohlášení o plnění předmětu díla bez poddodavatelů k termínu podpisu zápisu o předání a převzetí díla oběma smluvními stranami. V případě nesplnění této povinnosti odpovídá Zhotovitel za škodu způsobenou Objednateli.

XII. Obecné nařízení o ochraně osobních údajů, důvěrnost informací

1. Smluvní strany jsou si vědomy toho, že v rámci plnění smlouvy mohou:
 - vzájemně si poskytnout informace, které budou považovány za osobní údaje podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů - dále jen „směrnice“);
 - získat přístup k osobním údajům zaměstnanců druhé smluvní strany;
 - získat přístup k důvěrným informacím druhé smluvní strany.
2. Osobním údajem se rozumí jakákoliv informace týkající se určené nebo určitelné fyzické osoby, k níž se osobní údaje vztahují. Tato se považuje za určenou nebo určitelnou, jestliže lze fyzickou osobu přímo či nepřímo identifikovat zejména na základě čísla, kódu nebo jednoho či více prvků, specifických pro její fyzickou, fyziologickou, psychickou, ekonomickou, kulturní nebo sociální identitu.
3. Důvěrnou informací se rozumí jakákoliv informace, materiál, studie, zpráva, dokument, databáze, dokumenty, osobní údaje nebo jiné údaje poskytnuté ústně, písemně, vizuálně, elektronickou formou nebo jakýmkoliv jiným způsobem, týkající se druhé smluvní strany, její spřízněné osoby, jejich zaměstnanců nebo obchodních partnerů, které druhá smluvní strana označí jako „důvěrné“. Nedohodnou-li se smluvní strany výslovně jinak, považují se za důvěrné implicitně všechny informace, které jsou anebo by mohly být součástí obchodního tajemství, tj. například popisy nebo části popisů technologických procesů a vzorců, technických vzorců a technického know-how, informace o provozních metodách, procedurách a pracovních postupech, obchodní nebo marketingové plány, koncepce a strategie nebo jejich části, nabídky a všechny další informace, jejichž zveřejnění přijímající stranou by předávající straně mohlo způsobit škodu.
4. Smluvní strany si dávají vzájemný souhlas ke zpracování poskytnutých důvěrných informací a to pouze v rozsahu, který je nezbytný k plnění předmětu smlouvy. Souhlas se poskytuje na dobu určitou a jeho účinnost skončí nejdříve pět (5) let po ukončení účinnosti této smlouvy.



5. Smluvní strana může druhou smluvní stranu požádat o výmaz osobních údajů, které souvisí s druhou smluvní stranou i před uplynutím doby podle odst. 4. Výmaz provede smluvní stran a po obdržení žádosti druhé smluvní strany bez zbytečného odkladu.
6. Ustanovení odst. 5 se nepoužije v případě, že právo Evropské unie nebo členského státu vyžaduje uchování příslušných poskytnutých osobních údajů.
7. Souhlas se zpracováním důvěrných informací může smluvní strana kdykoliv odvolat.
8. Smluvní strany jsou povinny zachovávat mlčenlivost o všech důvěrných informacích.
9. Smluvní strany se zavazují, že podle čl. 32 směrnice zajistí ochranu důvěrných informací a/nebo dokumentů před jejich krádeží, odcizením, zcizením či jiným zpřístupněním jakékoliv třetí osobě s výjimkou případných poddodavatelů, kteří jsou nezbytní ke splnění předmětu smlouvy a to pouze v nejnutnějším možném rozsahu.
10. S výjimkou plnění této smlouvy, se obě strany zavazují nepublikovat žádným způsobem důvěrné informace druhé strany, nepředat je třetí straně ani svým vlastním zaměstnancům a zástupcům s výjimkou těch, kteří s nimi potřebují být seznámeni, aby mohli splnit smlouvu. Obě strany se zároveň zavazují nepoužít důvěrné informace druhé strany jinak než za účelem plnění smlouvy nebo uplatnění svých práv z této smlouvy.
11. Pokud jsou důvěrné informace poskytovány v písemné podobě anebo ve formě textových souborů na počítačových médiích, je předávající strana povinna upozornit přijímající stranu na důvěrnost takového materiálu jejím vyznačením alespoň na titulní stránce.
12. Výše uvedená ustanovení se vztahují jak na smluvní ujednání nová, tak v případě, že jsou součástí dodatku smlouvy původní, vztahují se rovněž na smlouvu vč. všech následných dodatků.

XIII. Závěrečná ustanovení

1. Vztahy v této smlouvě neupravené se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku.
2. Smluvní strany berou na vědomí, že Objednatel je povinen dodržovat ustanovení zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
3. Žádná ze smluvních stran není oprávněna postoupit práva či pohledávky nebo převést závazky z této smlouvy vyplývající na třetí osobu bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany. Práva i povinnosti ze smlouvy přecházejí na právní nástupce obou stran. Obě strany jsou povinny informovat se navzájem o takových změnách.
4. Veškeré spory z této smlouvy vzniklé budou řešeny dohodou zástupců smluvních stran. V případě neúspěchu jednání bude rozhodovat věcně a místně příslušný soud v místě sídla Objednatele.
5. Obě smluvní strany se zavazují neprodleně informovat druhou smluvní stranu o jakékoliv změně svého právního postavení, jakož i jiných změnách, které by mohly mít vliv na plnění této smlouvy.
6. Tuto smlouvu lze měnit jen písemnými číslovanými dodatky, podepsanými oprávněnými



zástupci obou smluvních stran.

7. Tato smlouva bude uzavřena v elektronické podobě připojením elektronických podpisů obou smluvních stran.
8. Ustanovení odst. 7 tohoto článku se použije obdobně i na dodatky.
9. Smlouva je uzavřena řádným zveřejněním v registru podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.
10. Obě smluvní strany prohlašují, že ustanovení smlouvy byla dohodnuta podle jejich pravé a svobodné vůle a nebyla ujednána v tísní, ani za jednostranně nevýhodných podmínek.
11. Obě smluvní strany souhlasí s uveřejněním smlouvy v anonymizované podobě na profilu zadavatele a v souladu se zákonem o registru smluv v registru smluv. Tuto povinnost zajistí Objednatel.

XIV. Přílohy

Přílohy a nedílné součásti Smlouvy:

1. Rozhodnutí Ministerstva zemědělství č. j. MZE-53295/2021-16211
2. Příloha rozhodnutí Ministerstva zemědělství č. j. MZE-53295/2021-16211
3. Podrobná specifikace díla

za Objednatele:

za Zhotovitele:

V Brně 25. 3. 2022

V Brně, dne 24.3.2022

.....
Ing. Robert Plaga, Ph.D.,
pověřený výkonem působnosti rektora
Mendelovy univerzity v Brně

.....
Ing. Roman Pospíšil
předseda představenstva

.....
doc. Ing. Martin Klimánek, Ph.D.
prorektor pro strategii, rozvoj a účelovou činnost



Ministerstvo zemědělství

Odbor hospodářské úpravy a ochrany lesů

Č.j.: došlého dokumentu: UM20777/2021-1
ze dne: 31. 8. 2021

MZE-53295/2021-16211/221-
1621121-1621121-1621121-
1621121-1621121-1621121-
16211

Spisová značka: MZE-51955/2021
Č.j.: MZE-53295/2021-16211

Vyřizuje: Mgr. Ing. Michal Křepela, Ph.D.
Telefon: 221813065
E-mail: Michal.Krepela@mze.cz
ID DS: yphaax8

Adresa: Těšnov 65/17, Nové Město, 110 00 Praha 1

V Praze dne: 27. 10. 2021

Rozhodnutí

Ministerstvo zemědělství jako věcně příslušný správní orgán podle ustanovení § 15 zákona č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy, ve znění pozdějších předpisů, dále příslušné podle ustanovení § 48a odst. 1 písm. f) zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „lesní zákon“) ve spojení s ustanovením § 131 odst. 1 písm. a) zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“),

rozhodlo

podle ustanovení § 36 odst. 1 lesního zákona o žádosti Mendelovy univerzity v Brně, č. j. UM20777/2021-1, ze dne 31. 8. 2021, **takto:**

Ministerstvo zemědělství povoluje Mendelově univerzitě v Brně zpracování lesního hospodářského plánu pro Lesní hospodářský celek Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny na období 2023 – 2032 odchylně od některých ustanovení vyhlášky č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování. Výčet odchylných ustanovení a jejich znění tvoří přílohu č. 1 tohoto rozhodnutí. Příloha č. 1 je nedílnou součástí tohoto rozhodnutí.

Účastník řízení (§ 27 odst. 1 správního řádu):

Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1, 613 00 Brno, IČ: 62156489.

ODŮVODNĚNÍ

Ministerstvo zemědělství, Odbor hospodářské úpravy a ochrany lesů (dále jen „Ministerstvo zemědělství“) Obdrželo od Krajského úřadu Jihomoravského kraje, Odboru životního prostředí (dále jen „Krajský úřad“) žádost Mendelovy univerzity v Brně č. j. UM20777/2021-1, ze dne 31. 8. 2021 (dále jen „žádost“ a „Mendelova univerzita“, případně „žadatel“).

Mendelova univerzita požádala ve smyslu ustanovení § 36 odst. 1 lesního zákona Krajský úřad o stanovení odchylných opatření od některých ustanovení lesního zákona ve prospěch účelového hospodaření v lesích zvláštního určení.

Konkrétně smyslem žádosti bylo docílit povolení využití kontrolní metody hospodářské úpravy lesů na bázi zjišťování stavu lesa na inventarizačních plochách pro tvorbu lesního hospodářského plánu pro Lesní hospodářský celek Školní lesní podnik Masarykův les Křtiny na léta 2023 – 2032 (dále jen „LHP pro LHC ŠLP Masarykův les Křtiny“). Přílohu žádosti tvoří taktéž návrh novelizace vyhlášky č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování (dále jen „vyhláška č. 84/1996 Sb.“) včetně odůvodnění.

Krajský úřad současně s postoupením žádosti Ministerstvu zemědělství podal podnět č. j. JMK 130266/2021, ze dne 8. 9. 2021, k převzetí žádosti Ministerstvem zemědělství jako nadřízeným správním orgánem.

Krajský úřad v podnětu uvádí, že principy zpracování LHP metodou zjišťování stavu lesa na inventarizačních plochách nejsou v souladu s některými ustanoveními vyhlášky č. 84/1996 Sb. Dále Krajský úřad uvádí, že je mu známo, že Ministerstvo zemědělství v současné době připravuje novelu vyhlášky č. 84/1996 Sb., která obsahuje nezbytné úpravy pro zpracování LHP metodou zjišťování stavu lesa na inventarizačních plochách. Vzhledem k velmi sofistikované a odborně vysoce náročné přípravě navrhovaných změn předmětné vyhlášky nebyl Krajský úřad schopen odborně posoudit žádost Mendelovy univerzity v Brně a rozhodnout dle ustanovení § 36 odst. 1 lesního zákona o odchylném postupu při zpracování předmětného LHP.

Z výše uvedeného důvodu proto Krajský úřad požádal Ministerstvo zemědělství v souladu s ustanovením § 131 odst. 1 písm. a) správního řádu o atrakci této věci.

Ministerstvo zemědělství, protože průběh zpracování novelizace vyhlášky č. 84/1996 Sb. řídí a potřebnými odbornými znalostmi disponuje, žádosti Krajského úřadu vyhovělo a usnesením č. j. MZE-51955/2021-16211, ze dne 15. 9. 2021, přebralo od Krajského úřadu řízení ve věci žádosti Mendelovy univerzity. Předmětné usnesení bylo zveřejněno formou veřejné vyhlášky s dobou publikace 16. 9. až 1. 10. 2021. Účastník řízení byl o vydání veřejné vyhlášky vyrozuměn přípisem zdejšího úřadu č. j. MZE-53193/2021-16211, ze dne 17. 9. 2021.

Ministerstvo zemědělství zjistilo, že lesy na území LHC ŠLP Masarykův les Křtiny jsou zařazeny do kategorie lesů zvláštního určení případně do kategorie lesů ochranných, a to rozhodnutím Krajského úřadu č. j. JMK 24180/2013, ze dne 28. 3. 2013.

Orgánem příslušným k rozhodnutí ve věci žádosti je Krajský úřad na základě ustanovení § 48a odst. 1 písm. f) lesního zákona, které stanoví, že o uložení opatření odchylných od ustanovení lesního zákona v zájmu účelového hospodaření v lesích ochranných a v lesích zvláštního určení (§ 36 odst. 1) rozhodují krajské úřady.

Příslušnost Krajského úřadu však byla aтраhována na Ministerstvo zemědělství, jako nadřízený správní orgán, a to výše citovaným usnesením.

Z žádosti Mendelovy univerzity vyplývá, že žádost o zpracování LHP zjišťováním stavu lesa na inventarizačních plochách (kontrolní metodou) se týká přibližně 70 % plochy LHC

ŠLP Masarykův les Křtiny (přibližně 7032 ha), zbytek plochy LHC bude zařízen v souladu se stávajícím zněním vyhlášky č. 84/1996 Sb.

Zjišťování stavu lesa na inventarizačních plochách bude provedeno v následujících pěstebních modelech: Dauerwald smíšený, střední polohy; Dauerwald smíšený, nižší polohy; mozaikový les listnatý; výběrný les smíšený; výběrný les bukový; přírůstné hospodářství bukové; přírůstné hospodářství dubové; přírůstné hospodářství bukodubové; střední les listnatý; nízký les listnatý, les s vysokým obmýtím; extenzivní les listnatý; ochranný les listnatý (mimo ZCHÚ).

Mendelova univerzita v žádosti uvádí, že ŠLP Masarykův les Křtiny je od roku 1923 účelovým zařízením Mendelovy univerzity v Brně a jeho posláním je „...*praktická výuka, praxe a experimentální práce... jakož i výzkumná, vývojová, demonstrační a poradenská činnost*“ (viz článek 4 Organizačního řádu ŠLP Křtiny, č. j. 105/2007-981).

Na ŠLP se dlouhodobě provádí ve zkušebním režimu také experimenty s využitím kontrolních metod hospodářské úpravy lesů – např. zařízení lesa výběrného průměrkováním naplno již od roku 1973 se současnými pěti opakovanými inventarizacemi, převod pasečného lesa na Dauerwald s využitím statistické provozní inventarizace na dvou lesnických úsecích (od r. 2002). Obě formy kontrolních metod jsou tedy odzkoušeny, hospodářské skupiny v pokročilejší fázi převodu na nepasečné formy obhospodařování vykazují více či méně členitou prostorovou a druhovou strukturu a data odvozená metodou věkových tříd pro příslušné porostní skupiny v nich přestávají platit, neboť modely lesa věkových tříd jsou odvozeny pro stejnorodé porosty.

Žadatel dále uvádí, že vědečtí i řídicí pracovníci Mendelovy univerzity v Brně, resp. Lesnické a dřevařské fakulty a ŠLP Křtiny se v uplynulých dvou letech aktivně podíleli na přípravě novely vyhlášky č. 84/1996 Sb., která je nyní projednávána v meziresortním připomínkovém řízení. Žadatel je nejenom reálně (lesními porosty), ale i odborně připraven na první provozní ověření kontrolních metod HÚL v hospodářsky využívaných účelových lesích v ČR a současně má k dispozici novelu vyhlášky, která jednoznačně definuje postup při uplatnění kontrolních metod. Lesy Mendelovy univerzity v Brně, obhospodařované jejím ŠLP Masarykův les byly opakovaně v předchozích deceniích kategorizovány jako lesy zvláštního určení pro účely výzkumu a výuky. Jejich posláním je tedy dlouhodobě jednoznačně definováno a provozní ověření v ČR nově zaváděných metod hospodářské úpravy lesů je logickým vyústěním dvouletých přípravných prací a přesně konvenuje s účelovým posláním ŠLP. Žadatel se domnívá, že právě v lesích zvláštního určení pro účely výuky a výzkumu by se měly nové a dosud provozně neověřené postupy zkoušet a přicházet odtud zpětná vazba do praxe i legislativy. Díky silnému vědeckému zázemí univerzity je minimalizována pravděpodobnost neúspěchu při prvním provozním ověření kontrolní metody.

Žadatel spojuje svoji žádost i s odkazem na Koncepti státní lesnické politiky do roku 2035, která jednoznačně definuje potřebu zavedení kontrolních metod HÚL do legislativy a praxe, neboť je spojena s očekávanou strukturální diferenciací nemalé části lesů v ČR.

Ministerstvo zemědělství konstatuje, že v současné době připravuje novelu vyhlášky č. 84/1996 Sb., která alternativně k dosavadním postupům hospodářské úpravy lesů zakotvuje možnost zjišťování stavu lesa na inventarizačních plochách. Předmětná novela se v současné době nachází v meziresortním připomínkovém řízení.

Žádost Mendelovy univerzity v Brně je doplněna právě tímto novelizovaným zněním.

Ministerstvo zemědělství souhlasí s argumentací, že předmětná novelizace by měla být ověřena v provozní praxi. K tomuto účelu jsou podmínky ŠLP Masarykův les Křtiny zvláště vhodné, protože se jedná o lesy zvláštního určení vyhlášené za účelem lesnické výuky a výzkumu. Dále na ŠLP a Lesnické a dřevařské fakultě v Brně existují teoretické i praktické zkušenosti s využitím kontrolních metod hospodářské úpravy lesů.

Vzhledem k výše uvedenému Ministerstvo zemědělství ve výroku tohoto rozhodnutí povolilo Mendelově univerzitě v Brně zpracování LHP pro LHC ŠLP Masarykův les Křtiny na období

2023 – 2032 odchylně od některých ustanovení vyhlášky č. 84/1996 Sb. Výčet odchylných ustanovení a jejich znění je uveden v příloze č. 1 tohoto rozhodnutí.

Proto bylo rozhodnuto tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

P O U Č E N Í Ú Č A S T N Í K Ů

Proti tomuto rozhodnutí lze podat podle ustanovení § 81 a násl. a § 152 správního řádu rozklad u Ministerstva zemědělství do 15 dnů ode dne oznámení rozhodnutí. O rozkladu rozhoduje ministr zemědělství.

Ing. Václav Lidický
ředitel odboru

Příloha:

1. Výčet odchylných ustanovení od vyhlášky č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování a jejich znění

Rozdělovník

Obdrží účastník řízení datovou schránkou:

1. Mendelova univerzita v Brně, Zemědělská 1665/1, Černá Pole, 613 00 Brno, DS: 85ij9bs

Obdrží datovou schránkou na vědomí:

2. Mendelova univerzita v Brně, ŠLP Masarykův les Křtiny, doc. Ing. Tomáš Vrška, Dr., ředitel, č. p. 175, 679 05 Křtiny, DS: 85ij9bs,
3. Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí, Žerotínovo náměstí 449/3 Veveří, 602 00 Brno, DS: x2pbqzq

Výčet odchylných ustanovení od vyhlášky č. 84/1996 Sb., o lesním hospodářském plánování a jejich znění

~~2) Příloha č. 2 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 83/1996 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.~~

~~3) Příloha č. 3 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 83/1996 Sb.~~

~~4) § 3 odst. 6 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 83/1996 Sb.~~

§ 4

Hospodářská kniha

(1) Hospodářská kniha obsahuje

- a) údaje o stavu lesa,
- b) návrh hospodářských opatření,
- c) plochovou tabulku. a
- d) v případě zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše údaje z jednotlivých inventarizačních ploch.**

(2) Údaje o stavu lesa se zjišťují a uvádějí pro nejnižší jednotku prostorového rozdělení lesa (porost, porostní skupina, etáž), přičemž

- a) každý porost má alespoň jednu porostní skupinu,
- b) každá porostní skupina má alespoň jednu etáž.

V případě zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše se údaje uvádějí souhrnně za jednotlivé hospodářské skupiny.

(3) Z údajů o stavu lesa se pro

- a) porosty uvádí příslušná přírodní lesní oblast, kategorie lesa, pásmo ohrožení lesa imisemi; pokud jsou tyto údaje pro více jednotek prostorového rozdělení lesa totožné, lze je uvést pouze pro nejvyšší společnou jednotku,
- b) porostní skupinu uvádí její plocha nebo výměra a lesní typ a zakmenění; v případech zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše je zakmenění uváděno pouze, jedná-li se o stejnověké lesní porosty,**
- c) etáže uvádí plocha etáže, hospodářský soubor (dále jen „soubor“), věk a zakmenění; **v případech zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše je zakmenění a věk etáže uváděn**

pouze, jedná-li se o stejnověké lesní porosty,

d) dřeviny uvádí jejich taxační veličiny, kterými jsou zastoupení, střední výšky, střední tloušťky, bonity, zásoby a ~~genetická~~ **fenotypová** klasifikace u porostů uznaných a u porostů geneticky nevhodných; **v případech zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše se pro dřeviny uvádí pouze zastoupení a fenotypová klasifikace, a to u porostů uznaných a u porostů geneticky nevhodných,**

e) hospodářskou skupinu uvádí

1. výměra,
2. inventarizovaná zásoba předchozí,
3. inventarizovaná zásoba současná,
4. počet let mezi inventarizacemi,
5. provedená celková těžba za inventarizované období,
6. celkový běžný přírůstek zjištěný podle přílohy č. 6 k této vyhlášce,
7. vzorová (normální) zásoba,
8. vyrovnávací doba,
9. zastoupení jednotlivých druhů dřevin,
10. celková výše těžby zjištěná podle přílohy č. 6 k této vyhlášce,
11. inventarizovaná zásoba současná v tloušťkových třídách a
12. počet kmenů hroubí v tloušťkových třídách.

(4) Plán hospodářských opatření pro nejnižší jednotky prostorového rozdělení lesa musí obsahovat

a) výši a umístění mytních těžeb na celcích s výměrou lesů hospodářských a lesů zvláštního určení menší než 50 ha, v lesích ochranných, v lesích prvních zón národních parků, prvních zón chráněných krajinných oblastí, národních přírodních rezervací a přírodních rezervací,

b) minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu,

c) plochu naléhavých a opakovaných výchovných zásahů v porostech do 40 let věku pro lesy ve vlastnictví státu a lesy ve vlastnictví obcí.

(5) Mezi doporučené údaje plánu hospodářských opatření pro nejnižší jednotky prostorového rozdělení lesa náleží:

a) plocha a výše výchovných těžeb, plocha prořezávek a potřeba zalesnění v ploše a dřevinách; pro lesy neuvedené v odstavci 4 písm. a) také doporučená výše a umístění mytních těžeb,

b) v případě lesů zvláštního určení účelová opatření.

(6) Plochová tabulka sestává z výčtu parcelních čísel všech pozemků určených k plnění funkcí lesa pojatých do plánu, s uvedením výměr parcel, dále z výčtu porostní půdy dle porostů a vyšších jednotek, bezlesí a jiných pozemků s jejich označením. Údaje jsou členěny dle katastrálních území a dle kategorií lesů.

(7) Hospodářská kniha může mít vymezen prostor umožňující přehledné vedení údajů o provedených hospodářských opatřeních.

§ 5

Lesnické mapy

(1) Součástí lesnických map je prostorové rozdělení lesa.

(2) Závazným výchozím mapovým podkladem pro tvorbu lesnických map je katastrální mapa nebo Státní mapa 1 : 5 000 -- odvozená. Lesnické mapy se zpracovávají a zobrazují v geodetickém referenčním systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK)⁶⁾. Při zobrazení vyšších jednotek prostorového rozdělení lesa, kterými jsou oddělení, dílec (§ 6) se pracuje s geodetickou přesností 0,0004 x M [m], kde M je měřítko mapy. Pro tvorbu lesnických map se použijí mapové značky podle přílohy č. 2 této vyhlášky. ~~Ve vojenských újezdech⁶⁾ je podkladem pozemková mapa vojenských újezdů.~~ Při zobrazení lesních částí mimo situaci, je součástí lesnické mapy celkový situační nákres.

(3) Lesnickými mapami jsou mapa obrysová, porostní, typologická, těžební nebo těžebně technologická, které se vyhotovují zpravidla v měřítku 1 : 10 000 nebo větším (podrobnějším) a ostatní účelové lesnické mapy, např. organizační, dopravní, mapa dlouhodobých opatření ochrany lesa atd. Na lesnických mapách, které jsou náležitostí plánů, je vždy uvedeno měřítko mapy a přehled mapových značek.

(4) Povinnou náležitostí plánu je lesnická mapa v měřítku alespoň 1 : 10 000, zahrnující všechny vylišené jednotky prostorového rozdělení lesa, pro které je provedeno zjištění stavu lesa.

~~6) Zákon č. 169/1949 Sb., o vojenských újezdech.~~

§ 6

(1) Veškerá porostní půda na celku musí být zařazena do jednotek prostorového rozdělení lesa; bezlesí a jiné pozemky [§ 3 odst. 1 písm. b) lesního zákona] jsou v plánech označeny samostatnými číselnými řadami.

(2) Jednotky prostorového rozdělení lesa jsou vytvářeny tak, aby byla

a) usnadněna orientace v lese,

b) umožněna jednoznačná identifikace částí lesa při plánovacích, hospodářských, evidenčních a kontrolních činnostech.

(3) Jednotkami prostorového rozdělení lesa jsou: oddělení, dílec, porost, porostní skupina a etáž, přičemž porost je základní jednotkou tohoto rozdělení, která musí být vždy vylišena. **V případech zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše se porosty sdružují do hospodářských skupin.**

(4) Oddělení jsou nejvyššími jednotkami prostorového rozdělení lesa. Jejich výměra nepřesahuje 150 ha a označují se arabskými čísly.

(5) Dílce se vytvářejí na základě podobnosti přírodních a hospodářských podmínek s cílem postupného dosažení jednotného způsobu hospodaření. Výměra dílce nepřesahuje 30 ha. Dílce se označují velkými písmeny.

(6) Porosty se vymezují jako plošně souvislé části lesa, odlišující se od sebe druhovou, věkovou či prostorovou skladbou, kategorií lesů nebo vyžadující odlišné hospodaření. Výměra porostů neklesá pod 0,20 ha, nejedná-li se o les ve vlastnictví různých subjektů. Porosty se označují malými písmeny.

(7) Porostní skupiny se vylíší pro části porostů, u nichž se v důsledku vývoje mění hranice, a pro plošně málo významné části lesa nevylišené jako porost.

(8) Etáže se vylíší k vyjádření vertikálního členění porostů a porostních skupin, významného pro zjištění stavu lesa a pro plán hospodářských opatření.

(9) Hospodářské skupiny sdružují porosty s obdobnými klimatickými a půdními charakteristikami, případně také funkčním zaměřením a stavem lesa a jsou základní jednotkou pro zjišťování a uvádění stavu lesa a plánování hospodářských opatření v případech, kdy je stav lesa zjišťován na inventarizační ploše. Hospodářské skupiny se označují arabskými čísly s podtržením.

~~(9)~~ **(10)** Jako skupiny nebo etáže se vylíší části lesa o výměře nad 0,04 ha.

~~(10)~~ **(11)** Při vylíšování jednotek prostorového rozdělení lesa se respektují hranice katastrálních území na úrovni hranic porostů nebo porostních skupin.

~~(11)~~ **(12)** Hranice oddělení a dílců se navrhuje po zřetelných liniích v terénu. Tam, kde mohou vzniknout pochybnosti o průběhu těchto hranic, zpracovatel plánu zřetelně označí jejich průběh v terénu na lomových bodech a v případě potřeby i mezi nimi.

§ 7

Podrobnosti o údajích obsažených ve zjištění stavu lesa

Pro potřeby zpracování náležitostí plánů a osnov a odvození jejich závazných ustanovení se užívají následující údaje:

a) plocha, kterou se rozumí číselný údaj o velikosti části lesa zjištěný měřením; plochu etáží lze stanovit též odhadem, uvádí se s přesností na setiny ha,

b) výměra, kterou se rozumí číselný údaj o velikosti části lesa zjištěný na podkladě katastru nemovitostí; údaj výměry lze pro účel této vyhlášky nahradit plochou pouze v případech, kdy rozdíl mezi zjištěným stavem a údajem katastru nemovitostí překračuje mez stanovenou podle vzorce $\Delta P = 5 \cdot (0,001 P + 0,5 \text{ odmocnina } P)$, kde P je výměra v m²; výměra se uvádí zaokrouhlená na setiny ha,

c) věk porostu, porostní skupiny či etáže (dále jen „věk“), kterým se rozumí číselný údaj o stáří porostu. U porostů uměle založených se věk počítá od založení porostu, věk sazenic se neuvažuje. U porostů z přirozené obnovy se věk nárostů stanoví odhadem. U různověkových porostů se pro jednotku zjištění stavu lesa uvádí střední věk jako plošně vážený průměr částí různého věku,

d) věkový stupeň, kterým se rozumí soubor jednotek zjišťování stavu lesa (dále jen „porost“) spadajících do téhož desetiletého věkového intervalu. Rozlišuje se holina a dále jednotlivé věkové stupně počínající vždy prvním rokem v dané desítce. První věkový stupeň zahrnuje porosty od 1 do 10 let věku atd. V případě potřeby lze věkové stupně dále členit. Pro sumarizaci dat plánu se však používá členění věkových stupňů po deseti letech a nejvýše 17 věkových stupňů. Nejstarší věkový stupeň zahrnuje všechny porosty staré 161 let a více,

e) věková třída, kterou se rozumí soubor porostů spadajících do téhož dvacetiletého věkového intervalu. Rozlišuje se holina a dále jednotlivé věkové třídy počínající vždy prvním rokem věku porostu v dané dvacítky. První věková třída zahrnuje porosty od 1 do 20 let věku atd.,

~~f) zakmenění, kterým se rozumí desetinásobek poměru redukované a skutečné plochy zaokrouhlený na celé číslo. Redukovaná plocha je součtem podílů skutečné a tabulkové zásoby dřevin hlavního porostu na skutečné ploše. Redukovanou plochu lze odvodit obdobně i dle výčetní kruhové základny dřevin. Hodnota zakmenění 10 odpovídá plné tabulkové zásobě nebo kruhové základně taxačních nebo růstových tabulek schválených Ministerstvem zemědělství (dále jen „taxační tabulky“), uvedenými v příloze č. 3, která je součástí⁷⁾ této vyhlášky,~~

~~g) zastoupení dřevin, které udává procentický podíl redukovanych ploch jednotlivých dřevin hlavního porostu v šetřené jednotce. Udává se zpravidla v desítkách procent nebo podrobněji. Dřeviny se zastoupením nižším než dolní vyčíslená hranice se vedou jako vtroušené. Seznam lesních dřevin s jejich zkratkami a číselnými kódy je v příloze č. 4 této vyhlášky,~~

f) zakmenění porostní skupiny je součtem zakmenění jednotlivých etáží. Pro potřebu tohoto výpočtu se zakmenění etáže přepočte na plochu porostní skupiny. Zakmeněním etáže se rozumí součet zakmenění jednotlivých dřevin lesního porostu v dané etáži, vynásobený hodnotou 10 a zaokrouhlený na celé číslo. Zakmeněním dřeviny se rozumí podíl skutečné hektarové a tabulkové zásoby, nebo skutečné hektarové a tabulkové výčetní kruhové základny příslušné dřeviny v dané etáži. Hodnota zakmenění 10 odpovídá plné tabulkové zásobě nebo kruhové základně taxačních nebo růstových tabulek schválených Ministerstvem zemědělství (dále jen „taxační tabulky“), uvedenými v příloze č. 3, k této vyhlášce⁷⁾,

g) zastoupení dřevin, které udává procentický podíl zakmenění jednotlivých dřevin zjištěných v šetřené jednotce a celkového zakmenění. V případech, kdy je stav lesa zjišťován na inventarizační ploše se zastoupení dřevin určí jako procentický podíl zásob jednotlivých dřevin zjištěných na inventarizační ploše. U lesních porostů, které nedosáhly registrační hranice hroubí, lze zastoupení stanovit odhadem. Udává se zpravidla v desítkách procent nebo podrobněji. Dřeviny se zastoupením nižším než dolní vyčíslená hranice se vedou jako vtroušené. Seznam lesních dřevin s jejich zkratkami je v příloze č. 4 k této vyhlášce,

h) střední porostní výška, která se pro každou zastoupenou dřevinu v šetřené jednotce uvádí v celých metrech,

i) střední výčetní tloušťka se uvádí u každé zastoupené dřeviny v šetřené jednotce jako tloušťka středního kmene hlavního porostu měřená 1,3 m nad terénem u kmenů, u nichž je tato tloušťka větší než 7 cm s kůrou, tj. hroubí,

j) bonita se pro dřeviny odvozuje ze střední porostní výšky hlavního porostu dle schválených taxačních tabulek,

k) porostní zásoby se uvádějí s přesností na celé m³ v objemu bez kůry pro hlavní porost, započítávají se kmeny, jejichž výčetní tloušťka je větší než 7 cm s kůrou. Zjišťuje se zpravidla pro porosty starší než 80 let měřením, pro porosty mladší měřením nebo odhadem s použitím taxačních tabulek,

l) koeficient pro přepočet objemu hmoty s kůrou na objem hmoty bez kůry je pro jehličnaté dřeviny 0,90909 a pro listnaté dřeviny 0,86956.

§ 7a

Zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše

(1) Zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše lze využít pro všechny hospodářské způsoby. Zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše se provádí terénním šetřením na inventarizačních lokalitách, jejichž polohy jsou odvozeny od referenční inventarizační sítě. Každá inventarizační lokalita musí obsahovat alespoň jednu inventarizační plochu.

(2) Počet inventarizačních lokalit se volí tak, aby byly dodrženy minimální kvalitativní požadavky na zjišťování stavu lesa v § 7b, zároveň však nesmí klesnout pod 50 v rámci jednoho lesního hospodářského celku, nebo hospodářské skupiny, pokud tato hospodářská skupina zároveň definuje výběrové stratum podle přílohy č. 6 k této vyhlášce.

(3) Polohy inventarizačních ploch jsou v terénu trvale stabilizovány tak, aby bylo možné při zpracování následujícího plánu na dané inventarizační ploše opakovaně identifikovat jednotlivé kmeny hroubí.

(4) Opakované zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše nelze provádět v intervalu kratším pěti let.

(5) Způsob provádění zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše a rozsah zjišťovaných údajů na inventarizační ploše je uveden v příloze č. 6 k této vyhlášce.

§ 7b

Minimální kvalitativní požadavky na zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše

(1) Směrodatná chyba odhadu zásoby pro část lesního hospodářského celku, na kterém byl stav lesa zjišťován na inventarizační ploše, musí být menší než 25 m³b.k. na jeden hektar porostní půdy, nebo musí být menší než 10 % z bodového odhadu zásoby hroubí na jeden hektar porostní půdy.

(2) Směrodatná chyba odhadu roční celkové výše těžby musí být menší než 1 m³b.k. na jeden hektar porostní půdy, nebo musí být menší než 10 % z bodového odhadu roční celkové výše těžby na jeden hektar porostní půdy.

§ 7c

Vyhodnocení stavu lesa na základě údajů zjištěných šetřením na inventarizační ploše

(1) Stav lesa, popsany inventarizovanými veličinami, se statisticky vyhodnocuje pro hospodářskou skupinu a lesní hospodářský celek, případně jeho část, na které byl stav lesa zjišťován na inventarizační ploše.

(2) Statistické vyhodnocení stavu lesa se provádí postupem uvedeným v příloze č. 6 k této vyhlášce.

(3) Součástí vyhodnocení stavu lesa je lesnická mapa se zobrazením středů inventarizačních ploch a jejich jednoznačných identifikátorů umožňujících přiřazení k lokalitám referenční inventarizační sítě.

§ 8

Odvození závazného ustanovení maximální celkové výše těžeb

(1) Výše mýtní těžby se pro kategorii lesů hospodářských a lesů zvláštního určení (s výjimkou případů uvedených v odstavci 12 a lesů, v nichž je stav lesa zjišťován na inventarizační ploše) obhospodařovaných hospodářským způsobem podrostním, násečným a holosečným stanoví na základě těchto ukazatelů:

a) těžební procento,

b) normální paseka.

Hodnota obou ukazatelů se vyjadřuje v m³ hroubí bez kůry.

(2) Pro výpočet těžebních ukazatelů se použije údaj obmýtlí, obnovní doby a počátku obnovy z rámcových směrnic hospodaření.

(3) Těžební procento pro desetiletou platnost plánu se stanoví

a) pro jednotlivé hospodářské soubory nebo sdružené hospodářské soubory se shodným obmýtlím a obnovní dobou, přitom se použijí dílčí těžební procenta v jednotlivých věkových stupních dle přílohy č. 5 této vyhlášky,

b) jako ukazatel těžby mýtní pro hospodářský soubor nebo sdružené hospodářské soubory a vypočte se podle vztahu č. 1 uvedeného v příloze č. 5 této vyhlášky,

c) jako ukazatel výše mýtní těžby dle dílčích těžebních procent pro daný plán a je sumou těžeb mýtních vypočtených dle těchto procent pro všechny hospodářské soubory na celku. Při jiné než desetileté platnosti plánu se ukazatel mýtní těžby přepočte na dobu platnosti plánu.

(4) Normální paseka na dobu platnosti plánu se stanoví z celkové výměry porostní půdy a z průměrného obmýtlí celku ze vztahu č. 2 uvedeného v příloze č. 5 této vyhlášky.

(5) Při výměře lesů hospodářských a lesů zvláštního určení na zařizované jednotce menší než 50 ha se mýtní těžba stanoví v souladu s rámcovými směrnicemi hospodaření [§ 3 písm. f)] dle potřeb a možností porostů.

(6) Při větší výměře, než je uvedeno v odstavci 5, nesmí výše mýtní těžby navržená plánem překročit rozmezí limitované plus minus 10 % od ukazatele těžební procento. Obsahuje mimo těžeb umístěných do porostů i těžby neumístěné.

(7) Při výměře větší než 500 ha lesa nesmí výše těžby mýtní navržená plánem překročit rozmezí plus minus 20 % od ukazatele „normální paseka“. Nelze-li při dodržení ustanovení odstavce 6 tuto podmínku splnit, bude při nedostatku mýtních porostů navržená těžba na horní hranici rozmezí pro ukazatel dílčí „těžební procento“, při nadbytku mýtních porostů na jeho spodní hranici.

(8) Výše předmýtní těžby se stanoví jako součet předmýtních těžeb v jednotlivých porostech.

(9) V případě, že výše předmýtních těžeb není v porostech při vyhotovení plánu navržená, odvodí se pro celý zařizovaný majetek v hospodářských souborech ze zásob jednotlivých dřevin, probírkových intenzit (procent) a průměrného zakmenění ve věkových stupních. Probírkové intenzity jsou uvedeny v příloze č. 5 této vyhlášky.

(10) Těžbu předmýtní stanovenou podle odstavců 8 a 9 lze zvýšit o očekávaný podíl těžby nahodilé, nejvýše však o 20 %.

(11) V lesích ochranných se výše těžby stanoví jako součet těžeb umístěných v jednotlivých porostech tak, aby bylo zajištěno trvalé plnění všech jejich funkcí.

(12) V lesích prvních zón národních parků a prvních zón chráněných krajinných oblastí, národních přírodních rezervací a přírodních rezervací je pro určení výše těžby rozhodující schválený plán péče pro tato území⁸⁾.

(13) Pro lesy obhospodařované hospodářským způsobem výběrným, **s výjimkou lesů, ve kterých je stav lesa zjišťován na inventarizační ploše**, se stanoví ukazatel celkové výše těžeb (těžba mýtní a předmýtní se nerozlišuje) pomocí celkového běžného přírůstu, na základě vztahu č. 3 a č. 4 uvedeného v příloze č. 5 této vyhlášky. Celkovým běžným přírůstem se pro účely této vyhlášky rozumí celková objemová produkce hroubí sledované části lesa za určité období. Slouží k posouzení aktuální produkce dřeva.

(14) Pro lesy, ve kterých je stav lesa zjišťován na inventarizační ploše, se stanoví ukazatel celkové výše těžeb, přičemž těžba mýtní a předmýtní se nerozlišuje, pomocí celkového běžného přírůstu podle přílohy č. 6 k této vyhlášce.

~~(14)~~ **(15)** Celková maximální výše těžby se v rámci zpracovávaného plánu stanoví jako součet všech těžeb stanovených podle předchozích odstavců.

(16) Překročení poměrné části závazného ustanovení maximální celková výše těžeb v plánu, o jehož zkrácení doby platnosti je žádáno (§ 27 odst. 5 lesního zákona), je důvodem ke snížení závazného ustanovení maximální celková výše těžeb podle předchozího odstavce. Závazné ustanovení bude v návrhu nového plánu sníženo o výši překročení této poměrné části.

* * *

§ 10

Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu

(1) Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin se jako závazné ustanovení plánu stanoví pro všechny porosty (porostní skupiny, etáže) starší 80 let a porostní skupiny mladší, pokud do nich plán umísťuje obnovu nebo tam obnovu připouští.

(2) Při stanovení podílu melioračních a zpevňujících dřevin se vychází z ustanovení zvláštních předpisů⁹⁾ s přihlédnutím k porostnímu typu, aktuálnímu stavu porostní skupiny (etáže) a fázi rozpracovanosti obnovy, přitom se přihlédne k zastoupení melioračních a zpevňujících dřevin v již obnovených částech porostu. Důvodem ke snižování podílu melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu nejsou škody působené zvěří.

(3) Pro holiny vzniklé v důsledku nahodilých těžeb, které svojí šíří nebo velikostí přesahují velikost seče doporučenou rámcovými směrnici pro příslušný hospodářský soubor, je v rámcových směrnici stanoven podíl melioračních a zpevňujících dřevin přiměřeně snížený. Plochy vzniklé z nahodilých těžeb menší než 0,08 ha, pokud neodpovídají systému obnovy podle rámcových směrnic hospodaření, se při stanovení podílu melioračních a zpevňujících dřevin neuvažují.

(4) Pro posouzení navrženého podílu melioračních a zpevňujících dřevin v jednotlivých porostech je součástí podkladů pro schvalování plánu seznam jednotek prostorového rozdělení lesa, ve kterých nebyl dosažen podíl melioračních a zpevňujících dřevin uvedený ve

zvláštních předpisech⁸⁾.

~~9) Příloha č. 2 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 83/1996 Sb.~~

~~Příloha č. 8 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 82/1996 Sb., o genetické klasifikaci, obnově lesa, zalesňování a o evidenci při nakládání se semeny a sazenicemi lesních dřevin.~~

9) Příloha č. 2 k vyhlášce č. 298/2018 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.

§ 11

Schvalování plánu

(1) V případech, hrozí-li střet zájmů oprávněných osob, se koná základní šetření, v jehož rámci mohou právnické a fyzické osoby a orgány státní správy uplatnit své připomínky a požadavky na zpracování plánu¹⁰⁾. V rámci základního šetření mohou být předběžně navrhovány a odsouhlasovány výjimky podle § 31 odst. 2 a ~~§ 33 odst. 4~~ **§ 33 odst. 5** lesního zákona a rámcové směrnice hospodaření.

(2) Při závěrečném šetření schvalující orgán státní správy lesů prověří v lesních porostech jakým způsobem se zpracovatel plánu ve schvalovaném plánu vyrovnal s oprávněnými požadavky dotčených orgánů a osob, prověří správnost zjištění stavu lesa a zejména způsob a správnost odvození závazných ustanovení plánu.

(3) K závěrečnému šetření musí být přizván vlastník lesa, zpracovatel plánu a dotčené orgány a právnické a fyzické osoby.

(4) Plány se schvalují s platností k 1. lednu stanoveného roku. V období do schválení plánu se vlastník lesa řídí návrhem plánu, to se však nevztahuje na hospodářská opatření podléhající výjimce podle § 31 odst. 2 a ~~§ 33 odst. 4~~ **§ 33 odst. 5** lesního zákona.

(5) V rozhodnutí o schválení plánu uvede orgán státní správy lesů závazná stanovení plánu podle § 24 odst. 2 a povolení výjimek podle § 31 odst. 2 a ~~§ 33 odst. 4~~ **§ 33 odst. 5** lesního zákona, dále uvede, jakým způsobem se schválený plán vypořádal s oprávněnými požadavky dotčených orgánů a právnických a fyzických osob.

* * *

§ 14

Zpracování osnov

(1) Lesy na území zařizovacího obvodu se dělí na oddělení, dílce, porosty, případně se vylíší porostní skupiny a etáže. Pro návrh jednotek prostorového rozdělení lesa se přiměřeně využívají ustanovení § 6 odst. 1 až 44 **12** této vyhlášky.

(2) V terénu identifikovatelné hranice lesních pozemků jednotlivých vlastníků lesů tvoří nejméně hranici porostu.

(3) Nejsou-li hranice majetku jednotlivých vlastníků lesů v terénu identifikovatelné, lze takové majetky sdružit v rámci tzv. souhrnného porostu. Vlastnické hranice se přenesou do lesnické mapy podle katastrální mapy jako hranice porostů. Popis stavu lesa a návrh

hospodářských opatření pro tyto porosty bude odvozen jako plošný podíl majetkových částí souhrnného porostu.

(4) Při vyhotovování osnov zpracovatel přihlíží ke včas uplatněným hospodářským záměrům a požadavkům vlastníků lesa a dalších subjektů, pokud se jich zpracování osnov a navržené hospodaření v lese dotýká.

(5) Nezbytnou podmínkou zpracování osnov je provedené terénní šetření. Jeho součástí je i typologické domapování nově zalesněných ploch. **Terénní šetření pro zpracování osnov nelze provádět způsobem zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše.**

(6) Platnost osnov a jejich změn je vždy k 1. lednu kalendářního roku.

(7) Zpracovatel osnov předá zadavateli osnovu nejpozději do 30. června prvního roku její platnosti.

§ 15

Náležitosti osnov

(1) Osnova obsahuje:

- a) všeobecnou část,
- b) podrobné údaje pro porosty, porostní skupiny či etáže a dřeviny,
- c) plochovou tabulku,
- d) lesnickou mapu,
- e) vlastnické separáty.

(2) Všeobecná část zahrnuje:

- a) vymezení území, pro které je osnova zpracována, včetně schematického grafického zobrazení a označení navazujících plánů a osnov,
- b) údaj o zpracovateli osnovy a údaj o časové platnosti osnovy,
- c) výčet veřejných zájmů v oblasti zpracování osnovy ve vazbě na hospodaření (využijí se zejména údaje z oblastního plánu rozvoje lesů),
- d) rámcové směrnice hospodaření pro hospodářské soubory na daném území,
- e) tabulku souhrnných údajů za osnovu ve struktuře dat uvedených v příloze č. 1 této vyhlášky.

(3) Podrobné údaje pro porosty, porostní skupiny či etáže a dřeviny zahrnují identifikaci vlastníka lesa, přírodní lesní oblast, kategorii lesa, pásmo ohrožení lesa imisemi, katastrální území, výměru, případně plochu porostní půdy, lesní typ a hospodářský soubor, věk a zakmenění, ~~genetickou~~ **fenotypovou** klasifikaci, taxační veličiny, údaje o porostních zásobách dle dřevin a za jednotky zjištění stavu lesa a navrhovaná hospodářská opatření, včetně podílu melioračních a zpevňujících dřevin a údajů o rozsahu naléhavé výchovy v porostech do 40 let věku. V lesích ochranných a v lesích zvláštního určení dále uvádí účelová opatření podle

zvláštních předpisů¹¹⁾ Pro způsob zjišťování a použití technických jednotek platí přiměřeně ustanovení o plánu. Podrobné údaje jsou zpracovány v písemné i digitální formě.

(4) Plochová tabulka sestává z výčtu parcel pozemků určených k plnění funkcí lesa pojatých do osnovy, s uvedením jejich výměry, dále z výčtu porostní půdy s uvedením jednotky prostorového rozdělení lesa od úrovně porostů výše, dále bezlesí a jiné pozemky s jejich označením a uvedením účelu využití. Údaje jsou členěny dle katastrálních území, vlastníků lesů a kategorií lesů.

(5) Lesnická mapa se vyhotovuje v analogové a digitální formě v měřítku 1 : 10 000 či větším (podrobnějším) s mapovými značkami podle přílohy č. 2 této vyhlášky. Obsahuje vždy údaj o měřítku mapy, zákres a označení jednotek prostorového rozdělení lesa až na úroveň jednotek, pro které se zjišťuje stav lesa, číselné označení bezlesí a zákres doporučené těžby obnovní.

1) § 3 odst. 1 písm. b) lesního zákona.

~~2) Příloha č. 2 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 83/1996 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.~~

–

~~3) Příloha č. 3 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 83/1996 Sb.~~

–

~~4) § 3 odst. 6 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 83/1996 Sb.~~

5) Nařízení vlády č. 116/1995 Sb., kterým se stanoví geodetické referenční systémy, státní mapová díla závazná na celém území státu a zásady jejich používání.

~~6) Zákon č. 169/1949 Sb., o vojenských újezdech.~~

7) Příloha č. 3 je uveřejněna jako samostatná příloha Sbírký zákonů (bude vydána jako zvláštní publikace Ministerstva zemědělství).

8) Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

~~9) Příloha č. 2 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 83/1996 Sb.~~

–

~~Příloha č. 8 vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 82/1996 Sb., o genetické klasifikaci, obnově lesa, zalesňování a o evidenci při nakládání se semeny a sazenicemi lesních dřevin.~~

9) Příloha č. 2 k vyhlášce č. 298/2018 Sb., o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů.

10) § 26 odst. 3 lesního zákona.

11) Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 80/1996 Sb., o pravidlech poskytování podpory na výsadbu minimálního podílu melioračních a zpevňujících dřevin a o poskytování náhrad zvýšených nákladů.

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

Základní údaje podle kategorií lesa

Kategorie	Subkategorie	Porostní plocha	Zásoba	Maximální celková výše těžeb				Výchova		Zalesnění		
				z toho		celkem		proběrky	prořezávky	holiny	z těžby	
				mýtní	přechytní	celkem	naléhavé do 40 let					
				ha		m ³ b.k.						
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Les hospodářský		1										
Les ochranný	§7 odst.1 písm. a)	2										
	§7 odst.1 písm. b)	3										
	§7 odst.1 písm. c)	4										
Les zvláštního určení	§8 odst.1 písm. a)	5										
	§8 odst.1 písm. b)	6										
	§8 odst.1 písm. c)	7										
	§8 odst.2 písm. a)	8										
	§8 odst.2 písm. b)	9										
	§8 odst.2 písm. c)	10										
	§8 odst.2 písm. d)	11										
	§8 odst.2 písm. e)	12										
	§8 odst.2 písm. f)	13										
	§8 odst.2 písm. g)	14										
	§8 odst.2 písm. h)	15										

Poznámka: Vyplnění silně orámovaných částí je povinné.

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

Kategorie — 1 — les hospodářský

ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODLE KATEGORIÍ A VĚKOVÝCH STUPŇŮ

2 — les ochranný

3 — les zvláštního určení

Věkový stupeň			±	2	3	4	5	6
jehličnaté	Zásoba	m ³ b.k	±					
	Těžba obnovní		2					
	Těžba výchovná		3					
	Plocha porostní	ha	4					
listnaté	Zásoba	m ³ b.k	5					
	Těžba obnovní		6					
	Těžba výchovná		7					
	Plocha porostní	ha	8					
Plocha těžební	ha	9						
Zkamenění		10						

Věkový stupeň			7	8	9	10	11	12
jehličnaté	Zásoba	m ³ b.k	11					
	Těžba obnovní		12					
	Těžba výchovná		13					
	Plocha porostní	ha	14					
listnaté	Zásoba	m ³ b.k	15					
	Těžba obnovní		16					
	Těžba výchovná		17					
	Plocha porostní	ha	18					
Plocha těžební	ha	19						
Zkamenění		20						

Věkový stupeň			13	14	15	16	17	celkem
jehličnaté	Zásoba	m ³ b.k	21					
	Těžba obnovní		22					
	Těžba výchovná		23					
	Plocha porostní	ha	24					
listnaté	Zásoba	m ³ b.k	25					
	Těžba obnovní		26					
	Těžba výchovná		27					
	Plocha porostní	ha	28					
Plocha těžební	ha	29						
Zkamenění		30						
Hmota	ha	31						

Poznámka: Vyplnění silně orámovaných částí je povinné

3a

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

POROSTNÍ PLOCHA PODLE DŘEVIN A VĚKOVÝCH STUPŇŮ

Věkový stupeň		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Dřevina		ha								
smrk	1									
jedle	2									
borovice	3									
modřín	4									
kosodřev.	5									
douglaska	6									
jedle obr.	7									
sm. exoty	8									
ostat. jehl.	9									
dub	10									
dub ceder	11									
buk	12									
habr	13									
javor	14									
jasan	15									
jilm	16									
akát	17									
bříza	18									
olše	19									
lípa	20									
top. nešl.	21									
top. šl.	22									
vrby	23									
ostatn. list.	24									
Celkem	25									
Normální pl.	99									

3b

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

POROSTNÍ PLOCHA PODLE DŘEVIN A VĚKOVÝCH STUPŇŮ

Věkový stupeň		10	11	12	13	14	15	16	17	
Dřevina		ha								
smrk	1									
jedle	2									
borevice	3									
modřín	4									
kosodřev.	5									
douglaska	6									
jedle obr.	7									
sm. exoty	8									
ostat. jehl.	9									
dub	10									
dub ceder	11									
buk	12									
habr	13									
javor	14									
jasan	15									
jilm	16									
akát	17									
bříza	18									
olše	19									
lípa	20									
top. nešl.	21									
top. šl.	22									
vrby	23									
ostatn. list.	24									
Celkem	25									
Normální pl.	99									

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

Základní údaje podle dřevin

Dřevina		bonita	záseba
		1	m ³ b.k. 2
smrk	1		
jedle	2		
borovice	3		
modřín	4		
kosodřev.	5		
douglaska	6		
jedle obr.	7		
sm. exoty	8		
ostat. jehl.	9		
dub	10		
dub ceder	11		
buk	12		
habr	13		
javor	14		
jasan	15		
jilm	16		
akát	17		
bříza	18		
olše	19		
lípa	20		
top. nešl.	21		
top. šl.	22		
vrby	23		
ostatn. list.	24		
Celkem	25		
Normální pl.	99		

Poznámka: Vyplnění silně orámovaných částí je povinné.

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

Základní údaje dle kategorií lesa a obmytí

	Kategorie lesa	Obmytí	Porostní plocha ha	Zásoba	
				jehl. m ³ b.k.	list.
	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					

Poznámka: vyplnění silně orámovaných částí je povinné.

Číselný kód pro vyplnění sloupce 1 – kategorie lesa:

- 1 – les hospodářský
- 2 – les ochranný
- 3 – les zvláštního určení

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

Základní údaje podle hospodářského –
způsobu, kategorií a tvarů lesaa

Kategorie lesa	Tvar lesa		Hospodářský způsob holosečný, násečný a podrovní		
			Porostní plocha	Zásoba	
				jechl.	list.
ha	m ³ b.k				
			1	2	3
lesy hospodářské	vysoký	1			
	nízký	2			
	střední	3			
lesy ochranné	vysoký	4			
	nízký	5			
	střední	6			
lesy zvláštního určení	vysoký	7			
	nízký	8			
	střední	9			

Kategorie lesa			Hospodářský způsob výsečný		
			Porostní plocha	Zásoba	
				jechlénata	listnatá
ha	m ³ b.k				
			4	5	6
lesy hospodářské		10			
lesy ochranné		11			
lesy zvláštního určení		12			

Poznámka: Vyplnění silně orámovaných částí je povinné.

Jednotné mapové značky pro lesnické mapy
(velikost odpovídající měřítku 1:5000)

Hranice lesa	
Hraniční znak	
Hranice katastrálního území	
Vlastnická hranice	
Hranice oddělení	
Hranice dílce	
Hranice porostu	
Hranice porostní skupiny	
Odvozní cesty	
Cesty vývozní	
Cesty přibližovací	
Široké průseky	
Rozdělovací a jiné průseky	
Pěšiny	
Lesní tok (modrá)	
Slučky a půslučky	

Doporučené barvy pro porostní lesnické mapy

bílá	Holiny
žlutá	I. věková třída 1 - 20 let
červená	II. věková třída 21 - 40 let
zelená	III. věková třída 41 - 60 let
modrá	IV. věková třída 61 - 80 let
hnědá	V. věková třída 81 - 100 let
šedá	VI. věková třída 101 - 120 let
fialová	VII. věková třída 121 - 140 let
tm. zelená	VIII. věková třída 141 a více let
	zakmenění 1 - 3 (*)
	zakmenění 4 - 6 (*)
	zakmenění 7 - 10 (*)
	bezlesí

(*) v barvách věkových tříd

0

Závěrečné tabulky souhrnných údajů lesních hospodářských plánů (LHP) a lesních hospodářských osnov (LHO)

Název (označení) lesního hospodářského celku (zařizovacího obvodu):

Lesní hospodářský plán

Lesní hospodářská osnova

Platnost LHP:

Platnost LHO:

Přírodní lesní oblast:

Kraj:

Obec s rozšířenou působností:

Druh vlastnictví

stát
 obce a města
 církve a náboženské společnosti
 lesní družstva
 jiná právnická osoba
 fyzická osoba

X	Výměra pozemků určených k plnění funkcí lesa ¹⁾

Pozemky určené k plnění funkce lesa		Zásoba	Maximální celková výše těžeb		Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let	Prořezávky	Zalesnění
Celkem	z toho porostní půda		z toho				
ha		m ³ b.k.		ha			

Vyhotožil

dne

--	--

Poznámka:

- 1) Uvádí se pouze při styku více druhů vlastnictví (zejména u osnov).
Je-li zastoupen jediný druh vlastnictví, zaškrtně se příslušné políčko v prvním sloupci.
- 2) Těžba v lesích, ve kterých je stav lesa zjišťován na inventarizačních plochách (§ 7a), případně jinou kontrolní metodou (zejména průměrkováním na plno) se pro účely sumarizace přiřazuje k těžbě mýtní.
- 3) Vyplnění silně orámovaných částí je povinné

1
Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODLE KATEGORIÍ LESA

Kategorie	Subkategorie	Porostní půda	Zásoba	Maximální celková výše těžeb			Výchova			Zalesnění	
				z toho		probírky		prořezávky	holiny	z těžby	
				mýtní	předmýtní	celkem	naléhavé do 40 let				
				ha	m ³ b.k.			ha			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Les hospodářský		1									
Les ochranný	§7 odst.1písm. a)	2									
	§7 odst.1písm. b)	3									
	§7 odst.1písm. c)	4									
Les zvláštního určení	§8 odst.1písm. a)	5									
	§8 odst.1písm. b)	6									
	§8 odst.1písm. c)	7									
	§8 odst.2písm. a)	8									
	§8 odst.2písm. b)	9									
	§8 odst.2písm. c)	10									
	§8 odst.2písm. d)	11									
	§8 odst.2písm. e)	12									
	§8 odst.2písm. f)	13									
	§8 odst.2písm. g)	14									
§8 odst.2písm. h)	15										

Poznámka: Vyplnění silně orámovaných částí je povinné.

ZÁVĚREČNÉ TABULKY SOUHRNNÝCH ÚDAJŮ LHP A LHO PRO LESY, VE KTERÝCH NENÍ STAV LESA ZJIŠŤOVÁN NA INVENTARIZAČNÍCH PLOCHÁCH (§ 7A), PŘÍPADNĚ JINOU KONTROLNÍ METODOU (ZEJMÉNA PRŮMĚRKOVÁNÍM NA PLNO)

KATEGORIE

- 1 – les hospodářský
2 – les ochranný
3 – les zvláštního určení

ZÁKLADNÍ údaje podle kategorií a věkových stupňů

Věkový stupeň			1	2	3	4	5	6
jehličnaté	Zásoba	m ³ b.k	1					
	Těžba mýtní		2					
	Těžba předmýtní		3					
	Porostní půda	ha	4					
listnaté	Zásoba	m ³ b.k	5					
	Těžba mýtní		6					
	Těžba předmýtní		7					
	Porostní půda	ha	8					
Plocha těžební	ha	9						
Zkamenění porostní skupiny		10						

Věkový stupeň			7	8	9	10	11	12
jehličnaté	Zásoba	m ³ b.k	11					
	Těžba mýtní		12					
	Těžba předmýtní		13					
	Porostní půda	ha	14					
listnaté	Zásoba	m ³ b.k	15					
	Těžba mýtní		16					
	Těžba předmýtní		17					
	Porostní půda	ha	18					
Plocha těžební	ha	19						
Zkamenění porostní skupiny		20						

Věkový stupeň			13	14	15	16	17	celkem
jehličnaté	Zásoba	m ³ b.k	21					
	Těžba mýtní		22					
	Těžba předmýtní		23					
	Porostní půda	ha	24					
listnaté	Zásoba	m ³ b.k	25					
	Těžba mýtní		26					
	Těžba předmýtní		27					
	Porostní půda	ha	28					
Plocha těžební	ha	29						
Zkamenění porostní skupiny		30						
Hmota	ha	31						

Poznámka: Vyplnění silně orámovaných částí je povinné

3A

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

Porostní plocha podle dřevin a věkových stupňů pro lesy, ve kterých není stav lesa zjišťován na inventarizačních plochách (§ 7a), případně jinou kontrolní metodou (zejména průměrkováním na plno)

Věkový stupeň		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ha								
Dřevina										
smrk	1									
jedle	2									
borovice	3									
modřín	4									
kosodřev.	5									
douglaska	6									
jedle obr.	7									
sm exoty	8									
ostat. jehl.	9									
dub	10									
dub ceder	11									
buk	12									
habr	13									
javor	14									
jasan	15									
jilm	16									
akát	17									
bříza	18									
olše	19									
lípa	20									
top. nešl.	21									
top. šl.	22									
vrby	23									
ostatn. list.	24									
Celkem	25									
Normální pl.	99									

3B

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

Porostní plocha podle dřevin a věkových stupňů pro lesy, ve kterých není stav lesa zjišťován na inventarizačních plochách (§ 7a), případně jinou kontrolní metodou (zejména průměrkováním na plno)

Věkový stupeň		10	11	12	13	14	15	16	17
		ha							
Dřevina									
smrk	1								
jedle	2								
borovice	3								
modřín	4								
kosodřev.	5								
douglaska	6								
jedle obr.	7								
sm exoty	8								
ostat. jehl.	9								
dub	10								
dub ceder	11								
buk	12								
habr	13								
javor	14								
jasan	15								
jilm	16								
akát	17								
bříza	18								
olše	19								
lípa	20								
top. nešl.	21								
top. šl.	22								
vrby	23								
ostatn. list.	24								
Celkem	25								
Normální pl.	99								

3c

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODLE DŘEVIN PRO LESY, VE KTERÝCH NENÍ STAV LESA ZJIŠŤOVÁN NA INVENTARIZAČNÍCH PLOCHÁCH (§ 7A), PŘÍPADNĚ JINOU KONTROLNÍ METODOU (ZEJMÉNA PRŮMĚRKOVÁNÍM NA PLNO)

Dřevina		Bonita	Zásoba	Podíl z celkové zásoby	Porostní půda	Podíl z celkové plochy porostní půdy
			m ³ b.k.	%	ha	%
		1	2	3	4	5
smrk	1					
jedle	2					
borovice	3					
modřín	4					
kosodřev.	5					
douglaska	6					
jedle obr.	7					
sm exoty	8					
ostat. jehl.	9					
dub	10					
dub ceder	11					
buk	12					
habr	13					
javor	14					
jasan	15					
jilm	16					
akát	17					
bříza	18					
olše	19					
lípa	20					
top. nešl.	21					
top. šl.	22					
vrby	23					
ostatn. list.	24					
Celkem	25					
Normální pl.	99					

Poznámka: Vyplnění silně orámovaných částí je povinné.

3d

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODLE DŘEVIN A HOSPODÁŘSKÝCH SKUPIN PRO LESY, VE KTERÝCH JE STAV LESA ZJIŠŤOVÁN NA INVENTARIZAČNÍCH PLOCHÁCH (§ 7A), PŘÍPADNĚ JINOU KONTROLNÍ METODOU (ZEJMÉNA PRŮMĚRKOVÁNÍM NA PLNO)

Hospodářská skupina

Dřevina	Počet kmenů hroubí	Zásoba	Podíl z celkové zásoby hospodářské skupiny	CBP
		m ³ b.k.	%	m ³ b.k.
		1	2	3
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6			
	7			
	8			
	9			
	10			
	11			
	12			
	13			
	14			
	15			
	16			
	17			
	18			
	19			
	20			
Jehličnaté celkem	97			
Listnaté celkem	98			
Celkem	99			

Poznámka: Vyplnění silně orámovaných částí je povinné.

3e

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODLE TLOUŠŤKOVÝCH TŘÍD A HOSPODÁŘSKÝCH SKUPIN PRO LESY, VE KTERÝCH JE STAV LESA ZJIŠŤOVÁN NA INVENTARIZAČNÍCH PLOCHÁCH (§ 7A), PŘÍPADNĚ JINOU KONTROLNÍ METODOU (ZEJMÉNA PRŮMĚRKOVÁNÍM NA PLNO)

Hospodářská skupina

Tloušťková třída		Počet kmenů hroubí	Zásoba	Podíl z celkové zásoby hospodářské skupiny	CBP
			m ³ b.k.	%	m ³ b.k.
		1	2	3	4
	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	9				
	10				
	11				
	12				
	13				
	14				
	15				
	16				
	17				
	18				
	19				
	20				
Celkem		99			

Poznámka: Vyplnění silně orámovaných částí je povinné.

4a

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO pro lesy, ve kterých není stav lesa zjišťován na inventarizačních plochách (§ 7a), případně jinou kontrolní metodou (zejména průměrkováním na plno)

Základní údaje podle kategorií lesa a obmytí

Kategorie lesa	Obmytí	Porostní půda	Zásoba			
			jehl.	list.	celkem	
		ha	m ³ b.k.			
	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29	celkem					

Poznámka: vyplnění silně orámovaných částí je povinné.

Číselný kód pro vyplnění sloupce 1 – kategorie lesa:

- 1 – les hospodářský
- 2 – les ochranný
- 3 – les zvláštního určení

4b

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO pro lesy, ve kterých je stav lesa zjišťován na inventarizačních plochách (§ 7a), případně jinou kontrolní metodou (zejména průměrkováním na plno)

Základní údaje podle kategorií lesa a HOSPODÁŘSKÝCH SKUPIN

	Hospodářská skupina	Kategorie lesa	Porostní půda	Zásoba		
				jehl.	list.	celkem
			ha	m ³ b.k.		
	1	2	3	4	5	6
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29	celkem					

Poznámka: vyplnění silně orámovaných částí je povinné.

Číselný kód pro vyplnění sloupce 2 – kategorie lesa:

- 1 – les hospodářský
- 2 – les ochranný
- 3 – les zvláštního určení

Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP a LHO

ZÁKLADNÍ ÚDAJE PODLE HOSPODÁŘSKÉHO ZPŮSOBU, KATEGORIÍ A TVARŮ LESA

Kategorie lesa	Tvar lesa		Hospodářský způsob holosečný, násečný a podrostní pro lesy, ve kterých není stav lesa zjišťován na inventarizačních plochách (§ 7a)			
			Porostní půda	Zásoba		
				jehl.	list.	celkem
			ha	m ³ b.k		
1	2	3	4			
lesy hospodářské	vysoký	1				
	nízký	2				
	střední	3				
lesy ochranné	vysoký	4				
	nízký	5				
	střední	6				
lesy zvláštního určení	vysoký	7				
	nízký	8				
	střední	9				

Kategorie lesa		Hospodářský způsob výběrný			
		Porostní půda	Zásoba		
			jehličnatá	listnatá	celkem
		ha	m ³ b.k		
5	6	7	8		
lesy hospodářské	10				
lesy ochranné	11				
lesy zvláštního určení	12				

Kategorie lesa		Hospodářský způsob holosečný, násečný a podrostní pro lesy, ve kterých je stav lesa zjišťován na inventarizačních plochách (§ 7a)			
		Porostní půda	Zásoba		
			jehličnatá	listnatá	celkem
		ha	m ³ b.k		
9	10	11	12		
lesy hospodářské	13				
lesy ochranné	14				
lesy zvláštního určení	15				

Poznámka: Vyplnění silně orámovaných částí je povinné.

Jednotné mapové značky pro lesnické mapy (velikost odpovídající měřítku 1:5000)

Hranice lesa	
Hraniční znak	
Hranice katastrálního území	
Vlastnická hranice	
Hranice oddělení	
Hranice dílce	
Hranice porostu	
Hranice porostní skupiny	
Odvozní cesty	
Cesty vývozní	
Cesty přibližovací	
Široké průseky	
Rozdělovací a jiné průseky	
Pěšiny	
Lesní tok (modrá)	
Slučky a půslučky	
Střed inventarizační plochy	

Doporučené barvy pro porostní lesnickou mapu

BARVA	VĚKOVÁ TŘÍDA	STÁŘÍ POROSTU
bílá	holiny	0 let
žlutá	I. věková třída	1 - 20 let
červená	II. věková třída	21 - 40 let
zelená	III. věková třída	41 - 60 let
modrá	IV. věková třída	61 - 80 let
hnědá	V. věková třída	81 - 100 let
šedá	VI. věková třída	101 - 120 let
fialová	VII. věková třída	121 - 140 let
tmavě zelená	VIII. věková třída	141 a více let
	zakmenění 1-3 (*)	
	zakmenění 4-6 (*)	
	zakmenění 7-10 (*)	
	bezlesí	

(*) v barvách věkových tříd

Číselné označení, názvy a zkratky dřevin

Č.	ČESKÝ NÁZEV	VĚDECKÝ NÁZEV	ZKRATKA
1	smrk ztepilý	<i>Picea abies</i> (L.) Karsten	SM
2	smrk pichlavý	<i>Picea pungens</i> Engelm.	SMP
3	smrk černý	<i>Picea mariana</i> (Müller) B. S. et P.	SMC
4	smrk sivý	<i>Picea glauca</i> (Moench) Voss	SMS
5	smrk omorika	<i>Picea omorica</i> (Paněič) Purkyně	SMO
6	smrk Engelmannův	<i>Picea engelmannii</i> Engelm.	SME
9	smrky ostatní		SMX
10	jedle bělokorá	<i>Abies alba</i> Mill.	JD
11	jedle obrovská	<i>Abies grandis</i> (Douglas) Lindl.	JDO
12	jedle ojněná	<i>Abies concolor</i> (Gord.) Hildebr.	JDI
13	jedle kavkazská	<i>Abies nordmanniana</i> (Steven) Spach.	JDK
14	jedle vznešená	<i>Abies procera</i> Rehder	JDV
16	jedle ostatní		JDX
18	douglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii</i> (Mirbel) Franco	DG
20	borovice lesní	<i>Pinus sylvestris</i> L.	BO
21	borovice černá	<i>Pinus nigra</i> Arnold	BOC
22	borovice Banksova (banksovka)	<i>Pinus banksiana</i> Lamb.	BKS
23	borovice vejmutovka	<i>Pinus strobus</i> L.	VJ
24	borovice limba	<i>Pinus cembra</i> L.	LMB
25	borovice pokroucená	<i>Pinus contorta</i> Loudon	BOP
27	borovice ostatní		BOX
28	borovice kleč, kosodřevina	<i>Pinus mugo</i> Turra	KOS
29	borovice blatka (b. bažinná)	<i>Pinus rotundata</i> Link.	BL
30	modřín opadavý (m. evropský)	<i>Larix decidua</i> Mill.	MD
31	modřiny ostatní		MDX
33	tis červený	<i>Taxus baccata</i> L.	TS
35	jalovec obecný	<i>Juniperus communis</i> L.	JAL
39	ostatní jehličnaté		JX
40	dub letní	<i>Quercus robur</i> L.	DB
41	dub letní slavonský	<i>Quercus robur</i> L. f. <i>slavonica</i> Gayer	DBS
42	dub zimní	<i>Quercus petraea</i> (Mattuschka) Liebl.	DBZ
43	dub červený	<i>Quercus rubra</i> L.	DBC
44	dub pýřitý (šipák)	<i>Quercus pubescens</i> Willd.	DBP
45	dub bahenní	<i>Quercus palustris</i> Muenchh.	DBB
47	duby ostatní		DBX

48	dub cer	<i>Quercus cerris</i> L.	CER
50	buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i> L.	BK
51	habr obecný	<i>Carpinus betulus</i> L.	HB
52	javor mlčě	<i>Acer platanoides</i> L.	JV
53	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i> L.	KL
54	javor babyka	<i>Acer campestre</i> L.	BB
55	javor jasanolistý	<i>Acer negundo</i> L.	JVI
56	javory ostatní		JVX
57	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i> L.	JS
58	jasan americký	<i>Fraxinus americana</i> L.	JSA
59	jasan úzkolistý	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl	JSU
60	jilm habrolistý	<i>Ulmus minor</i> Mill.	JL
61	jilm horský	<i>Ulmus glabra</i> Hudson	JLH
62	jilm vaz	<i>Ulmus laevis</i> Pallas	JLV
63	trnovník akát	<i>Robinia pseudacacia</i> L.	AK
64	bříza bělokorá (b.bradavičnatá)	<i>Betula pendula</i> Roth	BR
65	bříza pyřitá	<i>Betula pubescens</i> Ehrh.	BRP
66	jeřáb ptačí	<i>Sorbus aucuparia</i> L.	JR
67	jeřáb břek, břek	<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz	BRK
68	jeřáb muk, muk	<i>Sorbus aria</i> (L.) Crantz	MK
70	ořešák královský	<i>Juglans regia</i> L.	OR
74	třešeň ptačí	<i>Cerasus avium</i> (L.) Moench	TR
75	střemcha obecná	<i>Padus avium</i> ill.	STR
76	hrušeň planá	<i>Pyrus pyraeaster</i> (L.) Burgsd.	HR
77	jablň lesní	<i>Malus sylvestris</i> Mill.	JB
79	ostatní listnaté tvrdé		LTX
80	lípa malolistá (lípa srdčitá)	<i>Tilia cordata</i> Mill.	LP
81	lípa velkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	LPV
82	lípa stříbrná (lípa plstnatá)	<i>Tilia tomentosa</i> Moench	LPS
83	olše lepkavá	<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertner	OL
84	olše šedá	<i>Alnus incana</i> (L.) Moench	OLS
85	křestice zelená, olše zelená	<i>Duschekia alnobetula</i> (Ehr.) Pouzar	OLZ
86	topol osika, osika obecná	<i>Populus tremula</i> L.	OS
87	topol bílý (linda)	<i>Populus alba</i> L.	TP
88	topol černý	<i>Populus nigra</i> L.	TPC
89	ostatní topoly nešlechtěné		TPX
90	topoly šlechtěné		TPS
91	vrba jíva	<i>Salix caprea</i> L.	JIV

92	vrba bílá, vrba křehká	Salix alba, Salix fragilis L.	VR
93	jírovec maďal	Aesculus hippocastanum L.	KS
94	kaštanovník jedlý	Castanea sativa Mill.	KJ
95	pajasan láznatý	Ailantus altissima (Miller) Swingle	PJ
97	ostatní listnaté měkké		LMX
98	keře		KR

Názvy dřevin podle Květeny České republiky (ČAV)

Dílčí těžební procento, normální paseka a probírkové intenzity pro odvození závazného ustanovení maximální celkové výše těžeb.

Dílčí těžební procento pro desetiletou platnost LHP pro jednotlivé hospodářské soubory nebo sdružené hospodářské soubory se shodným obmýtím a obnovní dobou se stanoví v jednotlivých věkových stupních na základě následující tabulky:

Počet desetiletí, o něž je věkový stupeň vzdálen od obmýtní doby	Obnovní doba (roky)				
	10	20	30	40	50
-4	-	-	-	-	2
-3	-	-	4	12	18
-2	12	25	30	29	25
-1	86	67	50	40	33
+1	100	100	88	67	50
+2	100	100	100	100	88
+3	100	100	100	100	100

Ukazatel těžby mýtní (TM) pro hospodářský soubor (nebo sdružené HS) dle dílčích těžebních procent se vypočte po jednotlivých věkových stupních ze vztahu č. 1:

$$TM_{HS} = \frac{Z_x \cdot t_{x\%} + Z_{x+1} \cdot t_{x+1\%} - Z_{x+n} \cdot t_{x+n\%}}{100}$$

TM_{HS} – desetiletá těžba mýtní pro hospodářský soubor dle dílčích těžebních procent

Z_x až Z_{x+n} – zásoba dřeva v m^3 v jednotlivých věkových stupních příslušného hospodářského souboru zatížených těžebním procentem

$t_{x\%}$ až $t_{x+n\%}$ – těžební procento v příslušných věkových stupních daného hospodářského souboru (nebo sdružených HS)

Normální paseka na dobu platnosti LHP se stanoví ze vztahu č. 2:

$$B = \frac{P}{u} \cdot Z_M \cdot n, \quad \text{— kde}$$

B – normální paseka

P – výměra porostní půdy celku

u – obmýtní celku

n – počet let, pro které se LHP zpracovává (zpravidla 10 let).

Z_M – průměrná zásoba mýtních porostů; zásobou mýtních porostů je zásoba věkového stupně, do kterého spadá průměrné obmýtní snížené o polovinu průměrné obnovní doby a věkové stupně starší.

Dílčí těžební procento, normální paseka a probírkové intenzity pro odvození závazného ustanovení maximální celkové výše těžeb

Pro lesy obhospodařované hospodářským způsobem výběrným se stanoví ukazatel celkové výše těžeb (těžba mýtní a předmýtní se nerozlišuje) pomocí celkového běžného přírůstu ze vztahu č. 3:

$$TC = \left(CBP + \frac{Z_s - Z_n}{a} \right) \cdot t, \quad \text{—kde}$$

TC – ukazatel těžby celkové na dobu platnosti LHP – zpravidla 10 let

CBP – zjištěný celkový běžný přírůst roční v m³

Z_s – registrovaná porostní zásoba skutečná

Z_n – vzorová (normální) porostní zásoba odvozená ze vzorové křivky stromových četností

a – vyrovnávací doba – zpravidla kolem 50 let

t – doba platnosti LHP (zpravidla 10 let)

CBP se pak zjistí ze vztahu č. 4:

$$CBP = \frac{Z_2 + T_t - Z_1 - D}{t}, \quad \text{—kde}$$

Z₁ – inventarizovaná zásoba předchozí v m³

Z₂ – inventarizovaná zásoba současná v m³

T_t – celková těžba za inventarizované období v m³

D – dorost do kmenoviny, který za inventarizované období překročil registrační hranici v m³

t – interval mezi inventarizacemi – počet let.

Dílčí těžební procento, normální paseka a probírkové intenzity pro odvození závazného ustanovení maximální celkové výše těžeb

V případě, že výše předmýtních těžeb není v porostech při vyhotovení LHP navržena, odvodí se pro celý zařizovaný majetek v hospodářských souborech ze zásob jednotlivých dřevin, probírkových intenzit (procent) a průměrného zakmenění ve věkových stupních. Probírkové intenzity jsou:

Výše decenálních výchovných těžeb (se zahrnutím přirozené mortality) vyjádřená v procentech zásoby hroubí s kůrou na počátku decénia.

Dřevina	Zakmenění	Věk (roky)								
		20	30	40	50	60	70	80	90	100
Smrk (porosty nižších bonit)	4	14	12	11	9	8	7	6	6	
	0,9	7	4	3	3	3	3	2	2	
	0,8	2	3	3	2	2	2	2	2	
	0,7	4	2	2	2	2	2	2	2	

Smrk (porosty vyšších bonit)	1	47	24	17	12	10	8	7	6	6
	0,9	38	16	7	5	4	4	3	3	3
	0,8	29	4	4	4	4	3	3	3	2
	0,7	10	4	4	4	3	2	2	2	2
Borovice	1	19	15	14	12	11	10	9	8	8
	0,9	14	7	7	6	6	5	4	3	3
	0,8	6	4	6	6	5	4	3	3	3
	0,7	4	4	5	5	4	3	3	3	2
Buk	1	-	24	24	18	16	13	11	10	9
	0,9	-	16	13	10	6	4	2	1	1
	0,8	-	10	4	2	2	2	2	1	1
	0,7	-	2	1	2	2	2	1	1	1
Dub	1	-	26	17	12	10	8	7	6	6
	0,9	-	17	9	3	3	3	2	2	2
	0,8	-	8	3	4	3	3	2	2	2
	0,7	-	3	3	3	3	2	2	2	2

Rozeznáním nižších a vyšších bonit je střed bonitního rozpětí.

Dílčí těžební procento, normální paseka, těžba celková, celkový běžný přírůst a probírkové intenzity pro odvození závazného ustanovení maximální celkové výše těžeb.

Dílčí těžební procento pro desetiletou platnost plánu pro jednotlivé hospodářské soubory nebo sdružené hospodářské soubory se shodným obmýtím a obnovní dobou se stanoví v jednotlivých věkových stupních na základě následující tabulky:

Počet desetiletí, o něž je věkový stupeň vzdálen od obmýtní doby	Obnovní doba (roky)				
	10	20	30	40	50
- 4	-	-	-	-	2%
- 3	-	-	4%	12%	18%
- 2	12%	25%	30%	29%	25%
- 1	86%	67%	50%	40%	33%
+ 1	100%	100%	88%	67%	50%
+ 2	100%	100%	100%	100%	88%
+ 3	100%	100%	100%	100%	100%

Ukazatel těžby mýtní (TM) pro hospodářský soubor (nebo sdružené HS) dle dílčích těžebních procent se vypočte po jednotlivých věkových stupních z následujícího vzorce:

$$TM_{HS} = \frac{\sum_{i=1}^k Z_i t_i(\%)}{100}$$

- TM_{HS} - desetiletá těžba mýtní pro hospodářský soubor dle dílčích těžebních procent
 Z_i - zásoba dřeva v m³b.k. v jednotlivých věkových stupních (označeny dolním indexem i) příslušného hospodářského souboru zatížených těžebním procentem
 k - celkový počet věkových stupňů příslušného hospodářského souboru zatížených těžebním procentem
 $t_i(\%)$ - těžební procento příslušného věkového stupně (označen dolním indexem i) v rámci daného hospodářského souboru (nebo sdružených HS)

Normální paseka na dobu platnosti LHP se stanoví z následujícího vzorce:

$$B = \frac{P}{U} \cdot ZM \cdot n$$

- B - normální paseka
 P - výměra porostní půdy celku
 U - obmýtní celku
 ZM - průměrná zásoba mýtních porostů; zásobou mýtních porostů je zásoba věkového stupně, do kterého spadá průměrné obmýtní snížené o polovinu průměrné obnovní doby a věkové stupně starší.
 n - počet let, pro které se LHP zpracovává (zpravidla 10 let).

Pro lesy obhospodařované hospodářským způsobem výběrným, vyjma lesů ve kterých je stav lesa zjišťován na inventarizační ploše, se stanoví ukazatel celkové výše těžeb (těžba mýtní a předmýtní se nerozlišuje) pomocí celkového běžného přírůstu z následujícího vzorce:

$$TC = \left(CBP + \frac{Zs - Zn}{a} \right) \cdot t$$

- TC - ukazatel těžby celkové na dobu platnosti LHP – zpravidla 10 let.
 CBP - zjištěný celkový běžný přírůst roční v m³b.k.
 Zs - zjištěná porostní zásoba skutečná v m³b.k.
 Zn - vzorová (normální) porostní zásoba odvozená ze vzorové křivky stromových četností v m³b.k.
 a - vyrovnávací doba uváděná v desítkách let.
 t - doba platnosti LHP (zpravidla 10 let)

Celkový běžný přírůst roční (CBP) se pak zjistí z následujícího vzorce:

$$CBP = \frac{Z2 + Tt - Z1}{t}$$

- Z1 - inventarizovaná zásoba předchozí v m³b.k.
 Z2 - inventarizovaná zásoba současná v m³b.k.
 Tt - celková těžba za inventarizované období v m³b.k.
 t - interval mezi inventarizacemi (počet let).

V případě, že výše předmýtních těžeb není v porostech při vyhotovení LHP navržena, odvodí se pro celý zařízený majetek v hospodářských souborech ze zásob jednotlivých dřevin, probírkových intenzit (procent) a průměrného zakmenění ve věkových stupních.

Probírkové intenzity jsou:

Výše decenálních výchovných těžeb (se zahrnutím přirozené mortality) vyjádřená v procentech zásoby hrubí s kůrou na počátku decénia.

DŘEVINA	ZAKMENĚNÍ	VĚK (roky)								
		20	30	40	50	60	70	80	90	100
Smrk (porosty nižších bonit)	1,0	-	14%	12%	11%	9%	8%	7%	6%	6%
	0,9	-	7%	4%	3%	3%	3%	3%	2%	2%
	0,8	-	2%	3%	3%	2%	2%	2%	2%	2%
	0,7	-	1%	2%	2%	2%	2%	2%	2%	2%
Smrk (porosty vyšších bonit)	1,0	47%	24%	17%	12%	10%	8%	7%	6%	6%
	0,9	38%	16%	7%	5%	4%	4%	3%	3%	3%
	0,8	29%	4%	4%	4%	4%	3%	3%	3%	2%
	0,7	10%	4%	4%	4%	3%	2%	2%	2%	2%
Borovice	1,0	19%	15%	14%	12%	11%	10%	9%	8%	8%
	0,9	14%	7%	7%	6%	6%	5%	4%	3%	3%
	0,8	6%	4%	6%	6%	5%	4%	3%	3%	3%
	0,7	4%	4%	5%	5%	4%	3%	3%	3%	2%
Buk	1,0	-	21%	21%	18%	16%	13%	11%	10%	9%
	0,9	-	16%	13%	10%	6%	4%	2%	1%	1%
	0,8	-	10%	4%	2%	2%	2%	2%	1%	1%
	0,7	-	2%	1%	2%	2%	2%	1%	1%	1%
Dub letní a zimní	1,0	-	26%	17%	12%	10%	8%	7%	6%	6%
	0,9	-	17%	9%	3%	3%	3%	2%	2%	2%
	0,8	-	8%	3%	4%	3%	3%	2%	2%	2%
	0,7	-	3%	3%	3%	3%	2%	2%	2%	2%

Rozmezím nižších a vyšších bonit je střed bonitního rozpětí.“

Způsob provádění zjišťování stavu lesa na inventarizační ploše, rozsah zjišťovaných údajů na inventarizační ploše, postup provádění statistického vyhodnocení zjištěných údajů a stanovení ukazatele celkové výše těžeb

I.

Vymezení pojmů

pro účely této přílohy se rozumí

1. **referenční inventarizační síť** (referenční síť) síť inventarizačních lokalit, pokrývající celé území České republiky spravovaná ministerstvem.
2. **inventarizační lokalitou** (lokalita) místo, kde se v rámci provádění inventarizace zjišťují údaje o stavu lesa. Je charakterizována svou polohou v souřadném systému S-JTSK, počtem a způsobem prostorového uspořádání inventarizačních ploch.
3. **inventarizační plochou** (plocha) část území, na které se přímo provádí inventarizační šetření. Inventarizační plochu tvoří její střed, pevně určený souřadnicemi vzhledem k poloze lokality a alespoň jeden kruhový segment.
4. **výběrovým stratem** (stratum) prostorově pevně vymezená část inventarizovaného celku, pro kterou je v rámci provedení inventarizace navrhována optimální plošná hustota a počet lokalit. V případě požadavku na vyšší přesnost odhadu cílových parametrů pro jednotlivé hospodářské skupiny, tvoří tyto skupiny zároveň výběrová strata. Vymezení strat musí být zakresleno v lesnické mapě.
5. **kmenem hroubí** (kmen) prvek populace kmenů, který má výčetní tloušťku větší než 7 cm s kůrou. Poloha kmene je shodná s polohou bodu na jeho střednici, který se nachází ve vzdálenosti 1,3 m od jejího průsečíku s vodorovnou rovinou ve výšce paty kmene.
6. **kruhovým segmentem** (segment) kruhovou plochu, se středem umístěným na středu inventarizační plochy. Každá inventarizační plocha obsahuje alespoň jeden segment pro registraci kmenů hroubí.
7. **vzorníkem prvního stupně** (vzorník1) kmen hroubí nebo pařez zaregistrovaný na příslušném segmentu, tedy kmen nebo pařez, který polohou a výčetní tloušťkou, nebo tloušťkou pařezu, splňuje podmínky pro registraci. Kmen hroubí nebo pařez je zaregistrován jako vzorník1, pokud se střed inventarizační plochy nalézá v jeho zóně zahrnutí.
8. **vzorníkem druhého stupně** (vzorník2) kmen, který patří do podmnožiny vzorníků1. Na vzorníku2 se provádí měření výšek, případně též horních tloušťek.
9. **zónou zahrnutí kmene hroubí** (zóna zahrnutí) část území výběrového strata, tvořená kruhem se středem na pozici kmene hroubí nebo pařezu, jehož poloměr odpovídá největšímu segmentu, na kterém může být daný kmen nebo pařez zaregistrován. Padne-li střed plochy do části kruhu se středem na poloze kmene, která se nachází mimo inventarizovaný celek, mimo příslušné stratum, mimo porostní půdu, případně na nepřístupné nebo neschůdné části území, není na inventarizační ploše prováděna registrace kmenů a daný kmen nebo pařez, tak není vybrán jako vzorník1. Pro vzorník2 je velikost zóny zahrnutí dána maximální vzdáleností vzorníku1 od středu plochy stanovenou pomocí relaskopické metody.
10. **Směrodatnou chybou** odmocnina odhadu variability bodového odhadu $\hat{V}(\hat{\theta}_n)$, viz rovnice:

$$\sigma = \sqrt{\hat{V}(\hat{\theta}_n)}, \quad (1)$$

přičemž variabilita $\hat{V}(\hat{\theta}_n)$ byla odhadnuta některým z postupů popsaných v této příloze, viz vzorce (9), (12), (15) a (17).

ZPŮSOB PROVÁDĚNÍ ZJIŠŤOVÁNÍ STAVU LESA NA INVENTARIZAČNÍ PLOŠE A ROZSAH ZJIŠŤOVANÝCH ÚDAJŮ

II.

Požadavky na počet a umístění inventarizačních lokalit a ploch

1. V každém stratu musí být provedeno inventarizační šetření na nejméně padesáti lokalitách.
2. Ministerstvo poskytne vlastníkově polohy lokalit pro jeho celek, na základě jeho žádosti, která musí obsahovat:
 - a) Identifikaci vlastníka
 - b) Identifikaci zpracovatele lesního hospodářského plánu
 - c) Identifikaci lesního hospodářského celku
 - d) Digitální, vektorové vymezení hranic lesního hospodářského celku a jeho inventarizované části

Dále žádost musí obsahovat alespoň jednu z následujících informací:

- e) Seznam a definice nových výběrových strat, přičemž
 - strata se nachází na území lesního hospodářského celku v rámci jeho inventarizované části,
 - nově navrhovaná strata se polohově nepřekrývají,
 - každé stratum je opatřeno jednoznačným identifikátorem v rámci lesního hospodářského celku,
 - každé stratum je zakresleno samostatnou geometrií v digitální mapě v souřadném systému S-JTSK,
 - ke každému stratu je připojena informace o požadovaném počtu lokalit, dále schéma umístění jednotlivých inventarizačních ploch vzhledem ke každé inventarizační lokalitě a informace o konfiguraci kruhových segmentů a příslušných rozhraní výčetní tloušťky použitých pro každou inventarizační plochu v rámci strata.
 - f) Seznam identifikátorů existujících strat navržených ke zrušení.
 - g) Seznam identifikátorů existujících strat s uvedením počtu dodatečně požadovaných lokalit.
3. V rámci strata musí být nominální počet ploch a jejich umístění vzhledem ke každé lokalitě konstantní, přičemž maximální vzdálenost plochy od polohy příslušné lokality nesmí překročit 250 m a nominální počet ploch na jednu lokalitu v rámci strata musí být v rozmezí od 1 do 4 ploch.
 4. Plochy jsou zakládány a šetřeny jako trvalé s požadavkem na opakovanou identifikaci kmenů a pařezů mezi po sobě jdoucími inventarizacemi.
 5. Změna strata je možná pouze jeho zrušením a definováním jednoho nebo více nových strat. Při první inventarizaci následující po změně strata se opakuje terénní šetření na plochách dosavadního strata šetřených v předchozí inventarizaci. Zároveň se provede první šetření na plochách nově definovaných strat.

6. Střed y ploch musí být v terénu trvale stabilizovány geodetickým mezníkem s kovovým jádrem. Ve zvláštních případech (skála, lesní cesta, vodní tok či plocha) se připouští stabilizace mimo vlastní střed plochy, avšak do maximální vzdálenosti 15 m od skutečné polohy středu plochy. Stabilizace středu plochy v náhradním umístění nemá vliv na polohu plochy samotné. Ta se v takovém případě nijak neposouvá a její umístění vzhledem poloze lokality v referenční síti je zachováno.
7. Poloha stabilizace středu plochy musí být zdokumentována dvěma fotografiemi ze dvou, na sebe kolmých směrů, na nichž je poloha středu plochy viditelně označena geodetickou vytyčkou nebo dřevěným kolíkem s barevně zvýrazněným vrcholem.
8. Pozice stabilizace středu plochy musí být zaměřena vzhledem ke dvěma pomocným navigačním objektům trvalého charakteru, nalézají-li se takové objekty do vzdálenosti 25 m od stabilizace plochy. V případě, že se trvalé objekty v okolí plochy nevyskytují, provede se zaměření stabilizace plochy vůči dvěma kmenům případně pařezům, nacházejícím se mimo inventarizační plochu. Tyto kmeny, případně pařezy, musí být trvale a viditelně barevně označeny.
9. Poloha na povrchu pomocného navigačního objektu (v případě kmenů nebo pařezů musí být barevně označena), odkud byla stabilizace plochy polohově zaměřena, musí být zdokumentována fotografií pořízenou ze středu plochy. Provedení a kvalita fotografie musí umožnit jednoznačnou identifikaci pomocného navigačního objektu při následné inventarizaci (zpravidla po 10 letech).

III.

Požadavky pro sběr dat na inventarizačních plochách

1. Plocha musí obsahovat alespoň jeden, maximálně však tři segmenty. Společný střed těchto segmentů je totožný se středem plochy.
2. Maximální poloměr segmentu je 20 metrů, minimální 3 metry.
3. Počet kruhových segmentů, jejich velikost a jim přiřazené registrační hranice tloušťky (výčetní tloušťky a tloušťky pařezů) musí být shodné v rámci všech ploch strata.
4. Počet a velikost segmentů a s nimi související registrační hranice tloušťky se volí tak, aby průměrný počet na jednu plochu zaregistrovaných kmenů a pařezů (počítáno dohromady) v rámci celého strata neklesl pod 10.
5. Kmeny a pařezy jsou registrovány pouze na plochách, respektive segmentech, jejichž střed leží na přístupné a schůdné části porostní půdy, příslušného strata.
6. Jako vzorníky¹ jsou registrovány všechny kmeny, které překračují registrační hranici výčetní tloušťky nejmenšího kruhového segmentu, do kterého polohově náleží. Dále jsou jako vzorníky¹ registrovány všechny pařezy. Namísto výčetní tloušťky je pro registraci pařezů rozhodující tloušťka v nejvyšším místě nad patou kmene, kde lze původní tloušťku kmene spolehlivě změřit, nebo odhadnout. Při opakované inventarizaci jsou jako vzorníky¹ automaticky zahrnuty všechny vzorníky¹ z předchozí inventarizace.
7. Pro vzorník¹ se zjišťuje základní sada vlastností, mezi které patří: výčetní tloušťka případně tloušťka pařezu, druh dřeviny, živý či mrtvý kmen, pařez, stojící či ležící kmen, poškození zlomem nebo vývrát. V případě opakované inventarizace se dále zjišťují chyby předchozího postupu, a to opomenutý kmen, nebo kmen, který neměl být dříve registrován a dále příslušnost ke komponentám změny zásoby dříví, viz schéma na Obrázku 1.
8. Měření výšky kmene (stromu) se provádí na živých vzornících², které nejsou pařezem, ležícím kmenem, vývrátem, zlomem, nejsou výrazně ohnuté a ani nejsou jinak poškozeny respektive deformovány způsobem ovlivňujícím výšku kmene.

9. Výběr vzorníků2 je prováděn relaskopickou metodou. Vzorník1 je vybrán za vzorník2, pokud jeho vzdálenost od středu inventarizační plochy nepřekračuje mezní vzdálenosti l_{max} (udanou v metrech) podle vzorce:

$$l_{max} = \frac{d_{13}}{2\sqrt{f}}, \quad (2)$$

kde d_{13} je výčetní tloušťka změřená na konkrétním vzorníku1 (udaná v centimetrech), $f = 10^4 \sin^2\left(\frac{\alpha}{2}\right)$ je relaskopický faktor pro kruhovou základnu uvedený v $m^2 ha^{-1}$ a α je záměrný úhel relaskopické pomůcky. Relaskopický faktor musí být zvolen jednotně pro výběrové stratum, vždy však v rozmezí od 4 do 12 $m^2 ha^{-1}$ přičemž průměrný počet vzorníku2 na jednu inventarizační plochu strata nesmí klesnout pod 2.

10. Na středu plochy se při inventarizačním šetření zjišťují a evidují následující údaje:

- identifikátor lokality
- identifikátor plochy
- datum měření
- při měření použitá magnetická deklinace
- generovaná souřadnice inventarizační plochy
- GNSS souřadnice stabilizace středu plochy v souřadném systému S-JTSK
- pozice náhradní stabilizace středu plochy vzhledem ke skutečnému středu
- první fotografie stabilizace středu plochy
- druhá fotografie stabilizace středu plochy
- přístupnost a schůdnost pozice středu plochy
- stabilizace na středu plochy nebo v náhradním umístění
- nově založená nebo opakovaně šetřená plocha
- úspěšnost dohledání plochy a opakované identifikace kmenů (opakovaná inventarizace)
- důvod nedohledání plochy nebo neobnovení polohy kmenů (opakovaná inventarizace)
- kategorie a druh pozemku
- ekologická řada zjištěná přímo na lokalitě
- expertně určená cílová zásoba
- expertně určený CBP
- vyrovnávací doba
- jméno měřiče
- poznámka

11. Pro vzorníky1 se při inventarizačním šetření zjišťují a evidují následující údaje:

- identifikátor lokality
- identifikátor plochy
- identifikátor kmene/pařezu
- pařez nebo normální kmen hroubí
- kontrola možné chyby označení mrtvého kmene z minulého cyklu (opakovaná inventarizace)
- mrtvý nebo živý kmen
- rozdvojení kmene (dvoják)
- dřevina (u starých pařezů pouze v členění na jehličnaté a listnaté)
- výčetní tloušťka respektive tloušťka pařezu
- modelový objem hroubí kmene (pro modelovou výšku, případně tarif)
- pozice kmene vzhledem ke středu plochy

- l) úspěšnost případně důvody neúspěchu opakované identifikace (opakovaná inventarizace)
 - m) pozice pařezu po těžbě nebo mortalitě (odpovídá nebo neodpovídá pozici stojícího kmene před jeho pokácením)
 - n) procento normálního objemu hroubí (torza souší)
 - o) příslušnost ke komponentě změny zásoby dříví podle schématu na Obr. 1 (opakovaná inventarizace)
 - p) vyklizení vytěženého kmene (opakovaná inventarizace)
 - q) zlom, vývrat nebo ohnutí kmene
 - r) ležící nebo stojící kmen
12. Pro vzorníky² se při inventarizačním šetření zjišťují a evidují doplňující údaje:
- a) měřená výška kmene
 - b) objem hroubí pro výčetní tloušťku a měřenou výšku (přesný objem)
13. Pro pomocné navigační objekty se při inventarizačním šetření zjišťují a evidují následující údaje:
- a) identifikátor lokality
 - b) identifikátor plochy
 - c) identifikátor pomocného navigačního objektu
 - d) popis navigačního objektu
 - e) fotografie navigačního objektu ve směru od stabilizace plochy
 - f) fotografie stabilizace plochy ve směru od navigačního objektu
 - g) pozice stabilizace středu plochy vzhledem k pozici pomocného navigačního objektu
14. Údaje uvedené v bodech 10 až 13 se uvádějí v elektronické podobě jako samostatná příloha hospodářské knihy, strukturovaná po jednotlivých inventarizačních plochách.

POSTUP STATISTICKÉHO VYHODNOCENÍ ZJIŠTĚNÝCH ÚDAJŮ

IV.

Požadavky na vyhodnocení zjištěných údajů

1. Odhady středních hodnot a úhrnů pro příslušné stratum, hospodářskou skupinu, celek či jeho inventarizovanou část a k těmto odhadům připojené směrodatné chyby mohou být spočítány pouze postupy podle této přílohy.
2. Cílové parametry uvedené v § 7b vyhlášky mají charakter střední hodnoty vztažené k jednotce plochy porostní půdy.
3. Cílové parametry uvedené v § 4 odst. 3 písm. e) vyhlášky mají charakter úhrnu vztaženého k celkové ploše hospodářské skupiny, celku či jeho inventarizované části.

V.

Odhad hektarové střední hodnoty

1. Odhad \hat{Y}_c střední hektarové hodnoty v rámci přístupné a schůdné porostní půdy celého strata se počítá podle rovnice:

$$\hat{Y}_c = \frac{\sum_{x \in S_2} M(x) Y_c(x)}{\sum_{x \in S_2} M(x)}, \quad (3)$$

kde $M(x)$ je počet ploch založených na lokalitě x , jejichž střed se nachází na přístupné a schůdné (množina A) části porostní půdy (množina F) daného strata, viz rovnice

$$M(x) = \sum_{l=1}^M I_{FA}(x_l). \quad (4)$$

Symbol M značí nominální počet ploch každé lokality daného strata. Člen s_2 označuje množinu lokalit referenční sítě s alespoň jednou plochou uvnitř strata. Člen $I_{FA}(x_l)$ je indikátorová proměnná definující, zda se střed plochy založené na bodě x_l nachází v přístupné a schůdné části porostní půdy (hodnota 1), nebo nikoli (hodnota 0), viz rovnice:

$$I_{FA}(x_l) = \begin{cases} 1 & \text{pro } x_l \in F \cap A, \\ 0 & \text{pro } x_l \notin F \cap A. \end{cases} \quad (5)$$

Člen $Y_c(x)$ v rámci rovnice (3) představuje lokální hustotu, která je definována následovně:

$$Y_c(x) = \frac{\sum_{l=1}^M I_{FA}(x_l)Y(x_l)}{M(x)}. \quad (6)$$

Symbol $Y(x_l)$ je označena lokální hustota na úrovni jednotlivé plochy, která se vypočítá podle vzorce:

$$Y(x_l) = \sum_{i \in s_1(x_l)} \frac{Y_i^*}{\lambda(K_i \cap F \cap A)} + \sum_{j \in s_2(x_l)} \frac{Y_j - Y_j^*}{\lambda(K_j^* \cap F \cap A)}, \quad (7)$$

kde Y_i^* značí hodnotu vlastnosti kmene zjištěnou podle dendrometrického modelu (výškové křivky, objemového tarifu), jehož chyby predikce nejsou považovány za zanedbatelné a je nezbytné je kompenzovat. Y_j je skutečná hodnota vlastnosti kmene zjištěná měřením případně podle dendrometrického modelu, jehož chyby považujeme za zanedbatelné. Symboly $s_1(x_l)$ a $s_2(x_l)$ označují množiny vzorníků1 a vzorníků2 zaregistrovaných na ploše se středem na bodě x_l . Hodnoty Y_i^* jsou získány na všech vzornících1, zatímco hodnoty Y_j pouze na vzornících2.

Člen $\lambda(K_i \cap F \cap A)$ je plocha části zóny zahrnutí K_i vzorníku1 označeného indexem i , která leží uvnitř přístupné a schůdné části porostní půdy daného strata. Tato plocha se získá GIS oříznutím nominální zóny zahrnutí K_i digitální mapou přístupné a schůdné porostní půdy daného strata. Analogicky, $\lambda(K_j^* \cap F \cap A)$ odpovídá ploše zóny zahrnutí konkrétního vzorníku2 (označen indexem j) vybíraného relaskopickou metodou. Nominální zóna zahrnutí K_j^* konkrétního vzorníku2 je zkonstruována se středem na poloze příslušného kmene (označeného indexem j) a s poloměrem r_j odpovídajícím minimu z dvojice čísel:

- Maximální vzdálenost pro zahrnutí daného kmene do výběru pomocí relaskopické metody s faktorem f , viz první výraz v hranaté závorce rovnice (8).
- Poloměr r_{ks} největšího ze segmentů, na kterém může být kmen s danou výčetní tloušťkou (d_{13}) zaregistrován jako vzorník1, viz druhý výraz v hranaté závorce rovnice (8).

$$r_j = \min \left[\frac{d_{13}}{2\sqrt{f}}; r_{ks} \right], \quad (8)$$

Velikost zóny zahrnutí $\lambda(K_j^* \cap F \cap A)$ je stanovena po redukci K_j^* pouze na části uvnitř přístupné a schůdné porostní půdy provedené GIS analýzou s využitím příslušné mapy.

2. Odhad variability \hat{Y}_c se spočítá podle vzorce

$$\hat{V}(\hat{Y}_c) = \frac{1}{n_2 - 1} \sum_{x \in S_2} \left[\frac{M(x)}{\bar{M}_2} \right]^2 [Y_c(x) - \hat{Y}_c]^2, \quad (9)$$

kde n_2 je velikost výběru tj. počet lokalit referenční sítě s alespoň jednou plochou umístěnou do daného strata. Člen \bar{M}_2 označuje průměrný počet ploch na jednu lokalitu strata, jejichž střed se nachází na přístupné a schůdné porostní půdě. Počítá se podle rovnice:

$$\bar{M}_2 = \frac{\sum_{x \in S_2} M(x)}{n_2}. \quad (10)$$

VI.

Odhad úhrnu

1. Odhad úhrnu \hat{T}_c se získá vynásobením odhadu střední hodnoty \hat{Y}_c známou rozlohou přístupné a schůdné části porostní půdy $\lambda(F \cap A)$ daného strata, viz rovnice:

$$\hat{T}_c = \hat{Y}_c \lambda(F \cap A). \quad (11)$$

2. Odhad variability úhrnu $\hat{V}(\hat{T}_c)$ se získá vynásobením odhadu variability střední hodnoty $\hat{V}(\hat{Y}_c)$ druhou mocninou známé velikosti $\lambda(F \cap A)$, viz rovnice:

$$\hat{V}(\hat{T}_c) = \hat{V}(\hat{Y}_c) \lambda^2(F \cap A). \quad (12)$$

VII.

Odhady pro podoblasti

1. Odhad střední hektarové hodnoty pro libovolně definovanou podoblast D přístupné a schůdné části porostní půdy v rámci daného strata (např. pro hospodářskou skupinu, není-li tato shodná se stratem) se vypočítá postupem podle hlavy V., avšak s nahrazením indikátorové proměnné $I_{FA}(x_l)$ podle rovnice (5) indikátorovou proměnnou $I_D(x_l)$ kódující příslušnost středu plochy do podoblasti D , viz rovnice:

$$I_D(x_l) = \begin{cases} 1 & \text{pro } x_l \in D, \\ 0 & \text{pro } x_l \notin D. \end{cases} \quad (13)$$

2. Odpovídající odhad úhrnu se vypočítá postupem podle hlavy VI., s dosazením střední hodnoty podle předchozího bodu a nahrazením plochy $\lambda(F \cap A)$ plochou $\lambda(D)$ ve vzorcích (11) a (12).

VIII.

Stratifikované odhady

1. V případě, že je na daném celku nebo jeho inventarizované části použito vícero strat, je bodový odhad úhrnu \hat{T}_s ve skupině K výběrových strat počítán podle rovnice:

$$\hat{T}_s = \sum_{k=1}^K \hat{T}_k, \quad (14)$$

kde \hat{T}_k je hodnota úhrnu ve výběrovém stratu označeném indexem k , spočítaná na základě vzorce (11), v případě odhadů pro podoblasti upraveného podle bodu 2. hlavy VII.

2. Odhad variability úhrnu ve skupině strat se získává součtem dílčích odhadů variabilit pro jednotlivá strata podle rovnice:

$$\hat{V}(\hat{T}_s) = \sum_{k=1}^K \hat{V}(\hat{T}_k), \quad (15)$$

kde $\hat{V}(\hat{T}_k)$ je odhad variability úhrnu pro stratum k podle rovnice (12), v případě odhadů pro podoblasti upravené podle bodu 2. hlavy VII.

3. Bodový odhad střední hodnoty na hektar porostní půdy ve skupině K výběrových strat vypočítán dělením úhrnu \hat{T}_s za celou skupinu strat součtem ploch přístupné a schůdné půdy $\lambda(F_k \cap A_k)$ jednotlivých strat:

$$\hat{Y}_s = \frac{\hat{T}_s}{\sum_{l=k}^K \lambda(F_k \cap A_k)}. \quad (16)$$

V případě, že střední hodnota zahrnuje jen určité podoblasti D_k konkrétních strat, je pro tato strata namísto plochy $\lambda(F_k \cap A_k)$ do vzorce (16) dosazena plocha $\lambda(D_k)$.

Odhad variability střední hodnoty ve skupině strat získáme podle vzorce:

$$\hat{V}(\hat{Y}_s) = \frac{\hat{V}(\hat{T}_s)}{[\sum_{l=k}^K \lambda(F_k \cap A_k)]^2}. \quad (17)$$

V případě, že střední hodnota zahrnuje jen určité podoblasti D_k konkrétních strat, je pro tato strata namísto plochy $\lambda(F_k \cap A_k)$ do vzorce (17) opět dosazena plocha $\lambda(D_k)$.

IX.

Odhad zásoby dříví

1. Zásoba dříví zahrnuje objem hroubů všech stojících a ležících kmenů hroubů nacházejících se na přístupné a schůdné části porostní půdy v okamžiku, pro který je zásoba dříví odhadována.
2. Odhady zásoby dříví jsou počítány příslušnými postupy podle hlav V., VI., případně VII. a VIII.
3. Lokální hustota na úrovni jednotlivé plochy je pro odhad zásoby dříví definována takto:

$$\check{Z}(x_l) = \sum_{i \in s_1(x_l)} \frac{I_i^{\check{Z}} \check{v}_i^*}{\lambda(K_i \cap F \cap A)} + \sum_{j \in s_2(x_l)} \frac{I_j^{\check{Z}} (\check{v}_j - \check{v}_j^*)}{\lambda(K_j^* \cap F \cap A)}, \quad (18)$$

kde $s_1(x_l)$ a $s_2(x_l)$ představují množiny vzorníků¹ a vzorníků², $I_i^{\check{Z}}$ je indikátorová proměnná s hodnotou 1 pro kmen i zařazený do kategorií „Beze změny, živý KH“, „Dorost“, „Beze změny, souš“, „Mortalita“ a „Dorost, mortalita“, viz schéma na obr. č. 1. Za \check{v}_i^* a \check{v}_j^* je dosazován objem vzorníku¹ respektive vzorníku² zjištěný pomocí tarifu, dvou

nebo tříargumentových objemových tabulek s dosazením modelových výšek kmene, respektive modelových horních tloušťek. Člen v_j je objem hroubí vzorníku² zjištěný pomocí dvou nebo tříargumentových objemových tabulek, respektive funkcí pro hodnoty vstupních parametrů (výčetní tloušťky, výšky eventuálně též horní tloušťky) skutečně změřené během současné inventarizace. Ostatní symboly v rovnici (18) odpovídají rovnici (7).

4. Lokální hustota $Z(x_l)$ pro odhad zásoby v období předchozí inventarizace je definována analogicky. Indikátorová proměnná I_i^z v rovnici (18) je nahrazena proměnnou I_i^z nabývající hodnoty 1 pro kmeny kategorizované jako „Beze změny“, „Beze změny, souš“, „Těžba“, „Těžba, souše“ a „Mortalita“, viz uzly č. 13, 14, 16, 18 a 19 schématu na Obr. 1. Objemy kmenů v období současné inventarizace (v_i^*, v_j, v_j^*) jsou nahrazeny svými ekvivalenty pro období předchozí inventarizace (v_i^*, v_j, v_j^*).
5. Odhad zásoby v předchozí inventarizaci je prováděn pro území přístupné a schůdné části porostní půdy v období předchozí inventarizace.

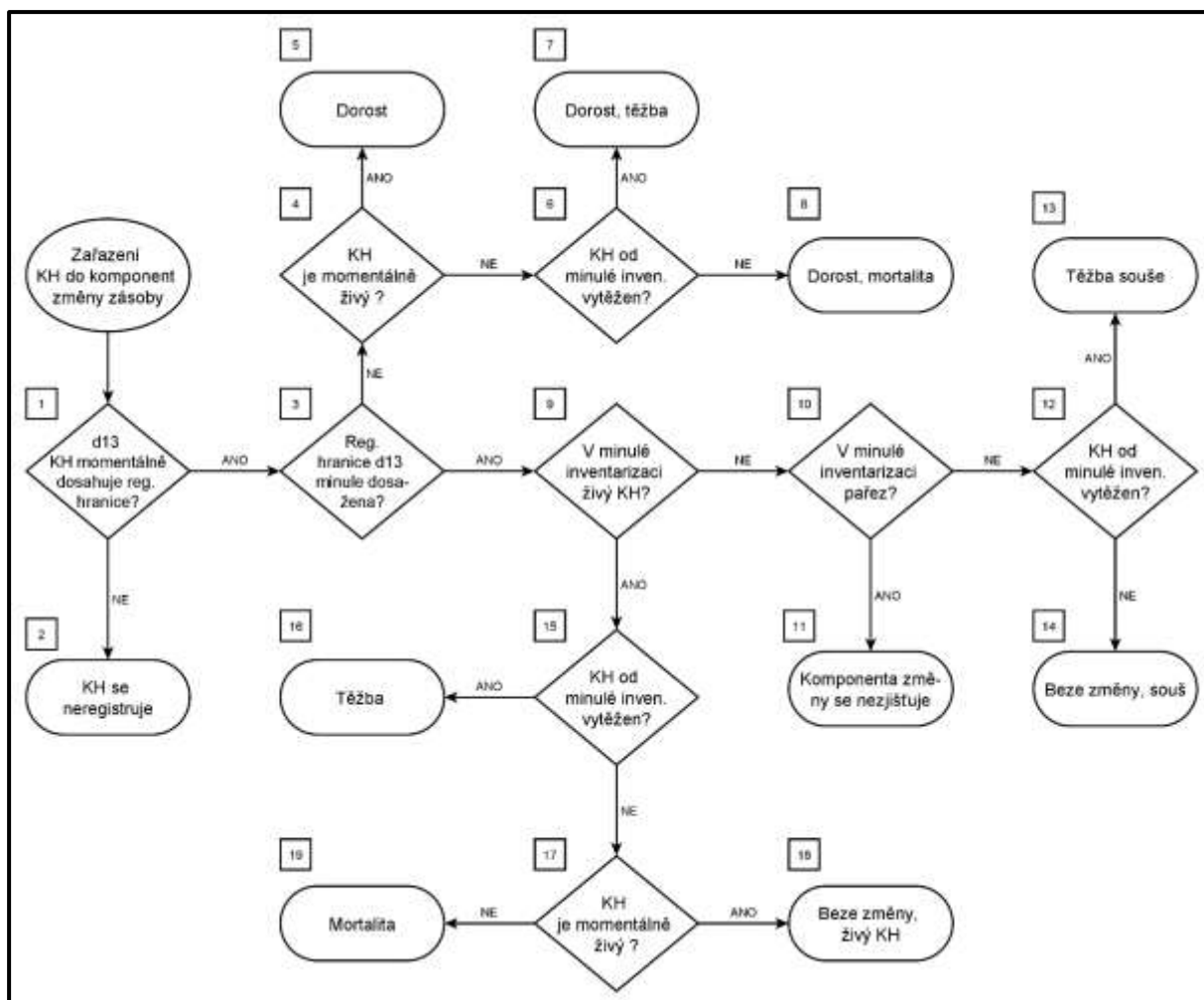
X.

Odhad těžby dříví v období od předchozí inventarizace

1. Od druhého provedení inventarizace jsou odhady těžby dříví počítány příslušnými postupy podle hlav V., VI., VII. a případně VIII.
2. Odhad těžby na hektar porostní půdy využívá postupu pro podoblasti (viz hlava VII.), s tím, že do podoblasti řadíme pouze inventarizační plochy, které vyhovují všem dále uvedeným podmínkám:
 - a) v předchozí inventarizaci plocha náležela k přístupné a schůdné části porostní půdy,
 - b) při současné inventarizaci bylo na ploše možné posoudit komponenty změny zásoby podle schématu na Obr 1.
3. Při odhadu úhrnu těžby je ve vzorcích (11) a (12) za plochu podoblasti použita plocha přístupné a schůdné porostní půdy zjištěná při předchozí inventarizaci pro dané stratum.
4. Lokální hustota pro odhad těžby od minulé inventarizace je na úrovni jednotlivé plochy definována rovnicí:

$$t(x_l) = \sum_{i \in S_1(x_l)} \frac{I_i^t v_i^* + I_i^{dt} v_i^*}{\lambda(K_i \cap F \cap A)} + \sum_{j \in S_2(x_l)} \frac{I_j^t (v_j - v_j^*)}{\lambda(K_j^* \cap F \cap A)}, \quad (19)$$

kde $s_1(x_l)$ a $s_2(x_l)$ představují množiny vzorníků¹ a vzorníků². Indikátorová proměnná I_i^t nabývá hodnoty 1 pro vzorníky¹ (pařezy) kategorizované jako „Těžba“ nebo „Těžba souší“ (uzly 13 a 16 schématu na obr. 1) vstupující do výpočtu objemem zjištěným pro období předchozí inventarizace (v_i^*, v_j, v_j^*). Indikátorová proměnná I_i^{dt} nabývá hodnotu 1 pro vzorníky (pařezy) kategorizované jako „Dorost, těžba“ (uzel 7 schématu na obr. 1). Tyto kmeny k příslušné hustotě přispívají objemem (v_i^*) odvozeným pro okamžik těžby na základě měřené tloušťky pařezu, predikované výšky a případně i horní tloušťky.



Obr. 1: Klasifikace kmenů hroubí a pařezů z pohledu příslušnosti ke komponentám změny zásoby dříví

STANOVENÍ UKAZATELE CELKOVÉ VÝŠE TĚŽEB

XI.

Odhad průměrného ročního celkového běžného přírůstu (CBP) v období od předchozí inventarizace

1. Odhady CBP se počítají příslušnými postupy podle hlav V., VI., VII. a případně VIII.
2. Při odhadu úhrnu přírůstu je ve vzorcích (11) a (12) použita plocha přístupné a schůdné porostní půdy zjištěná při současné inventarizaci pro dané stratum.
3. Lokální hustota pro odhad CBP je na úrovni jednotlivé plochy počítána následovně:

$$CBP(x_i) = \begin{cases} \frac{1}{l(x_i)} [\dot{Z}(x_i) - \dot{Z}(x_i) + t(x_i)] & \text{při úspěšné opakované identifikaci kmenů,} \\ \min[CBP_e(x_i); CBP_{max}(x_i)] & \text{ve všech ostatních případech,} \end{cases}$$

kde $\check{Z}(x_l)$ a $Z(x_l)$ jsou lokální hustoty odhadu zásoby pro období současné a předchozí inventarizace, viz vzorec (18) a $t(x_l)$ je lokální hustota odhadu těžby dříví v období od předchozí inventarizace, viz vzorec (19). Člen $l(x_l)$ označuje skutečnou délku periody od předchozí inventarizace v letech (zjišťuje se pro jednotlivé inventarizační plochy zvlášť). Na plochách, které nebyly šetřeny v předchozí inventarizaci, případně též na plochách, na nichž nebylo možné provést opakovanou identifikaci a posoudit status kmene podle schématu na Obr. 1, se hodnota lokální hustoty $CBP_e(x_l)$ zjistí expertně (např. pomocí růstových tabulek, růstového simulátoru, přírůstovou analýzou letokruhů na kmenech mimo segmenty). V případě, kdy expertně získaná hodnota $CBP_e(x_l)$ překračuje hodnotu $CBP_{max}(x_l)$ podle Tab. 1 určenou na základě nadmořské výšky středu plochy a jeho příslušnosti do ekologické řady typologického systému, použije se hodnota $CBP_{max}(x_l)$. Tento postup se použije též pro stanovení lokální hustoty CBP na všech plochách při prvním provedení inventarizace.

Tabulka 1: Maximální CBP [$m^3/ha/rok$], hroubí bez kůry

Nadmořská výška středu inventarizační plochy [m n. m.]	Příslušnost středu inventarizační plochy k ekologické řadě typologického systému							
	extrémní	kyselá	živná	obohacená humusem	obohacená vodou	oglejená	podmáčená	rašelinná
pod 400	3,5	5,8			6,8	5,8		3,7
400 až 700		7,8		6,8	7,8		5,8	
700 a výš		6,8						

XII.

Odhad celkové výše těžby (CVT) na období platnosti lesního hospodářského plánu

1. Odhady CVT se počítají příslušnými postupy podle hlav V., VI., VII. a případně VIII.
2. Při odhadu úhrnu CVT je ve vzorcích (11) a (12) použita plocha přístupné a schůdné porostní půdy daného strata zjištěná při současné inventarizaci.
3. Lokální hustota pro odhad CVT je na úrovni jednotlivé plochy počítána podle vzorce:

$$CVT(x_l) = l \times f_t \times \left[CBP(x_l) + \frac{\check{Z}(x_l) - Z_c(x_l)}{a(x_l)} \right], \quad (21)$$

kde l je uvažovaná platnost lesního hospodářského plánu (zpravidla 10 let), $CBP(x_l)$ je lokální hustota přírůstu dříví podle vzorce (20), $\check{Z}(x_l)$ je lokální hustota zásoby dříví podle vzorce (18), $a(x_l)$ je vyrovnávací doba v povoleném rozsahu od 30 do 60 let. Pro jednotlivé plochy může být použita různá vyrovnávací doba v závislosti na záměru vlastníka, aktuálním charakteru porostu a stanovištních podmínkách. Člen $Z_c(x_l)$ představuje cílovou zásobu podle vzorce (22), a f_t je koeficient nesouladu mezi těžbou vykázanou lesní hospodářskou evidencí a těžbou odhadnutou postupem podle hlavy X. za období od předchozí inventarizace, viz vzorec (23) dále.

4. Cílová zásoba $Z_c(x_l)$ se pro jednotlivé inventarizační plochy stanoví podle rovnice:

$$Z_c(x_l) = \max[Z_e(x_l); Z_{min}(x_l)], \quad (22)$$

kde $Z_e(x_l)$ je cílová zásoba stanovená expertním odhadem s přihlédnutím k informacím o zásobách modelových porostů a hospodářskému záměru vlastníka, $Z_{min}(x_l)$ je odečtená z Tab. 2 na základě nadmořské výšky a ekologické řady typologického systému na středů příslušné inventarizační plochy. Do vzorce (22) je tak dosazena vyšší z hodnot $Z_e(x_l)$ a $Z_{min}(x_l)$.

Tabulka 2: Minimální cílové zásoby $Z_{min}(x_l)$ [m^3/ha], hroubí bez kůry

Nadmořská výška středů inventarizační plochy [m n. m.]	Příslušnost středů inventarizační plochy k ekologické řadě typologického systému							
	extrémní	kyselá	živná	obohacená humusem	obohacená vodou	oglejená	podmáčená	rašelinná
pod 400	158	188			217	159		99
400 až 700		242				217	159	
700 a výš		217	274					

5. Hodnota koeficientu nesouladu mezi těžbou vykazovanou lesní hospodářskou evidencí a těžbou odhadnutou postupem podle hlavy X. se stanoví následovně:

$$f_t = \begin{cases} \min \left[\frac{T_{LHE}}{\hat{T}_{SPI}}; 1 \right] & \text{když } q > 0.90 \\ 0.724 & \text{ve všech ostatních případech,} \end{cases} \quad (23)$$

kde q představuje podíl ploch, na kterých byla úspěšně provedena opakovaná identifikace kmenů hroubí z celkového počtu ploch náležících do přístupné a schůdné porostní půdy v současné inventarizaci. T_{LHE} je údaj o těžbě získaný z lesní hospodářské evidence za období od předchozí inventarizace a pro území přístupné a schůdné porostní půdy v okamžiku předchozí inventarizace. \hat{T}_{SPI} je odhad celkové těžby od předchozí inventarizace provedený postupem podle hlavy X.

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 tloušťek 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.

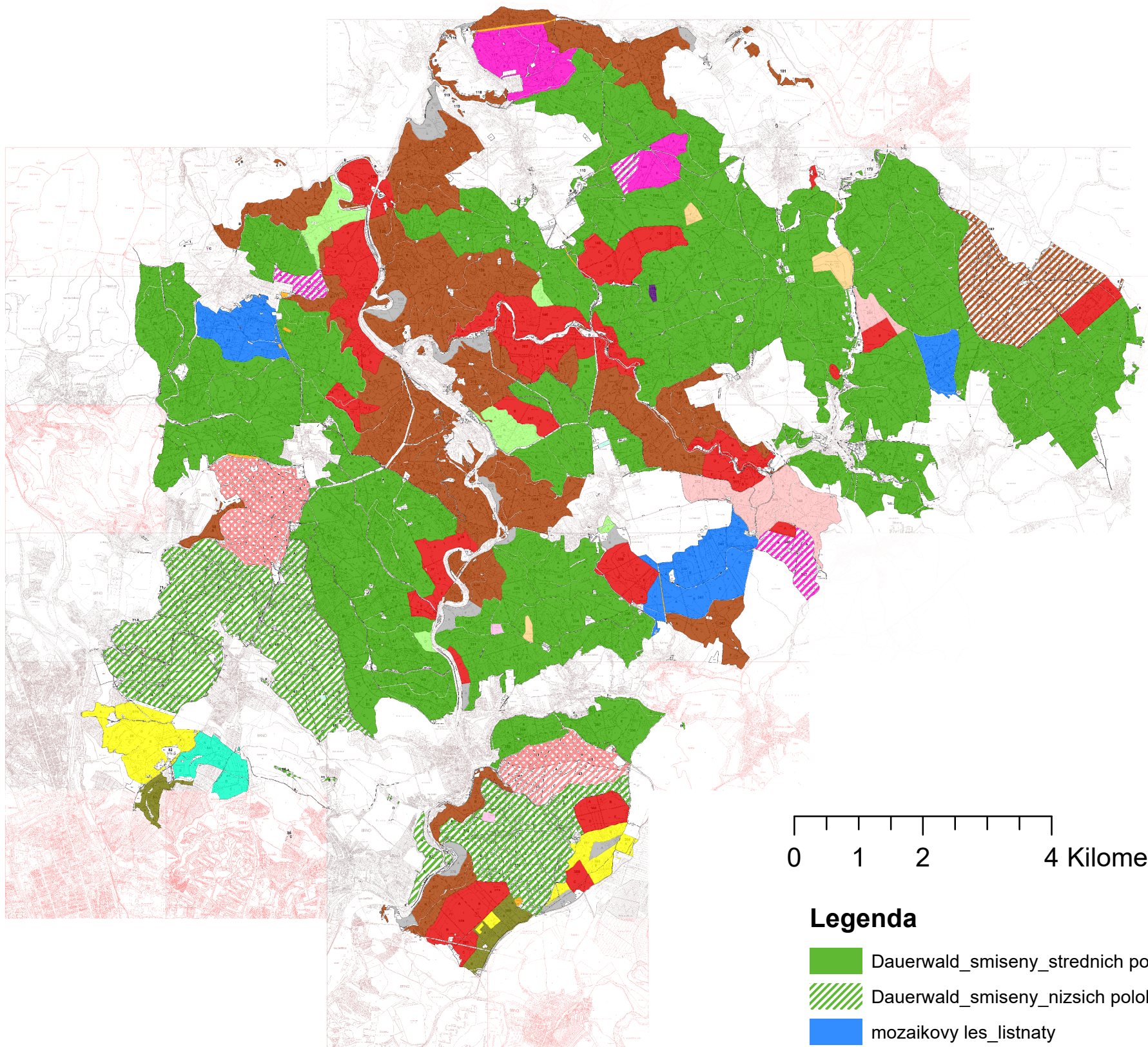
Textová část, hospodářská kniha a plochová tabulka budou předány ve formátu pro Microsoft Office a vyšší a současně v neuzamčeném dokumentu *pdf*.

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



0 1 2 4 Kilometers

Legenda

- Dauerwald_smiseny_strednich poloh
- Dauerwald_smiseny_nizsich poloh
- mozaikovy les_listnaty
- vyberny les_smiseny
- vyberny les_bukovy
- prirustne hospodarstvi_bukove
- prirustne hospodarstvi_dubove
- prirustne hospodarstvi_bukodubove
- pasecny les_smiseny_svahovy
- pasecny les_jehlicnaty
- stredni les_listnaty
- nizky les_listnaty
- extenzivni les
- les s vysokym obmytim
- ochranny les_mimo ZCHU
- ZCHU
- intenzivni kultura_vanocni stromky
- semenny sad
- arboretum
- parkovy les
- agroles a jedly les
- bazantrice_tvrdy luh
- obora

pěstební model (původní)	lesní půda m2	lesní půda ha	%	pozn.
Dauerwald - smíšený - středních poloh	46330342	4633	46,8	
Dauerwald - smíšený - nižších poloh	9214426	921	9,3	
mozaikový les - listnatý	3069035	307	3,1	
výběrný les - smíšený	1631695	163	1,6	
výběrný les - bukový	920880	92	0,9	
přírůstné hospodářství - bukové	1612660	161	1,6	
přírůstné hospodářství - dubové	722315	72	0,7	
přírůstné hospodářství - bukodubové	2301332	230	2,3	
pasečný les - smíšený - svahový	15627153	1563	15,8	
pasečný les - jehličnatý	2479036	248	2,5	
střední les - listnatý	1644874	164	1,7	
nízký les - listnatý	613986	61	0,6	
les s vysokým obmýtím	26133	3	0,0	
extenzivní les - listnatý	970933	97	1,0	
ochranný les - listnatý (mimo ZCHU)	1265402	127	1,3	
ZCHU	8290138	829	8,4	
intenzivní kultura - vánoční stromky	103756	10	0,1	
semenný sad	52826	5	0,1	
arboretum	365242,7636	37	0,4	

parkový les	610359	61	0,6	
agroles / jedlý les	10728	1	0,0	
bažantnice - tvrdý luh	650120	65	0,7	
obora	534016	53	0,5	bezlesí a jiné pozemky
	52717045	9905	100	

poznámka: výměry jsou uváděny jenom pro porostní půdu a nezahrnují další součásti PUPFL

hospodářská skupina (pro RSH)	lesní půda ha	%
účelové hospodářství v modelu Dauerwald středních poloh	4158	42,2
účelové hospodářství v modelu Dauerwald středních poloh v genové základně	475	4,8
účelové hospodářství v modelu Dauerwald - nižších poloh	921	9,3
účelové hospodářství v modelu mozaikový les	307	3,1
účelové hospodářství v modelu výběrný les	132	1,3
účelové hospodářství v modelu výběrný les v genové základně	123	1,2
účelové hospodářství v modelu přírůstném	464	4,7
účelové hospodářství v modelu pasečný les	1764	17,9
účelové hospodářství v modelu pasečný les v genové základně	47	0,5
účelové hospodářství v modelu střední les	164	1,7
účelové hospodářství v modelu nízký les	61	0,6
účelové hospodářství v modelu les s vysokým obmýtím	3	0,0
účelové hospodářství v modelu extenzivní les	97	1,0
účelové hospodářství v ochranných lesích na mimořádně nepříznivých stanovištích	127	1,3
účelové hospodářství v ochranných lesích na mimořádně nepříznivých stanovištích na území ZCHÚ	294	3,0
účelové hospodářství na území ZCHÚ	542	5,5

účelové hospodářství v modelu parkový les	61	0,6
účelové hospodářství v modelu bažantnice - tvrdý luh	65	0,7
účelové hospodářství v modelu obora	53	0,5
	9859	

metoda zařízení - HÚL
kontrolní
kontrolní
kontrolní
kontrolní
kontrolní
kontrolní
kontrolní
kontrolní
časová
časová
kontrolní
kontrolní
kontrolní
kontrolní
kontrolní
časová
časová
bezlesí pod lelektrovody
bezlesí
bezlesí

časová
ZPF
časová
časová