

## Příloha č. 4b

# Informace o riziku - Statutární město Karlovy Vary

# Obsah

## **Oddíl 3** - Informace k pojištění lesů – lesní hospodářský plán

3.1 – LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary

3.2 – LHC Odeř

Lázeňské lesy Karlovy Vary,  
příspěvková organizace

# TEXTOVÁ ČÁST LHP

LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary  
Platnost 1.1.2010 – 31.12.2019



Foto copyright © Ing. Jan Beránek

Zpracoval :



LHProjekt a.s.

## TEXTOVÁ ČÁST LHP

<b>1. Všeobecné údaje.....</b>	<b>5</b>
1.1. Orientační mapka LHC ve formátu A4.....	5
1.2. Identifikace vlastníka.....	6
1.3. Základní údaje o zpracovateli plánu.....	6
1.4. Popis LHC.....	7
1.5. Tabulka ploch dle úseků.....	10
<b>2. Zhodnocení přírodních poměrů.....</b>	<b>10</b>
2.1. Orografické a hydrologické poměry.....	10
2.1.1. Orografické poměry.....	10
2.1.2. Hydrologické poměry.....	13
2.2. Geologické poměry.....	17
2.3. Pedologické poměry.....	21
2.4. Klimatické poměry.....	27
2.5. PLO.....	32
2.6. LVS.....	33
2.7. LT.....	34
2.8. Zastoupení trofických řad.....	37
2.9. Zastoupení CHS a HS.....	38
<b>3. Zhodnocení stavu lesa.....</b>	<b>41</b>
3.1. Rozbor hospodaření za uplynulé období.....	41
3.2. Věková struktura.....	45
3.3. Druhová struktura.....	47
3.4. Obnova lesa.....	49
3.5. Zdravotní stav lesa.....	49
3.6. Fenotypová hodnota porostů.....	50
3.6.1. Uznané zdroje selektovaného reprodukčního materiálu(uznané por.).....	51
3.6.2. Semenné porosty.....	51
3.6.3. Rodičovské (výběrové) stromy.....	52
3.6.4. Genové základny.....	52
<b>4. Výsledky podkladových prací.....</b>	<b>53</b>
4.1. Kategorizace lesů.....	53
4.1.1. Lesy ochranné dle § 7.....	53
4.1.2. Lesy zvláštního určení dle §8.....	53
4.1.3. Lesy hospodářské.....	53
4.2. Ochrana přírody.....	81
4.2.1. Nástroje orgánů ochrany přírody.....	81
4.2.2. Zájmová území orgánů ochrany přírody.....	81
4.3. CHKO.....	82
4.4. Natura 2000.....	82
4.4.1. Natura 2000 – Ptačí oblasti.....	82
4.4.2. Natura 2000 – Evropsky významné lokality.....	82
4.5. Zvláště chráněná území.....	83
4.6. Územní systémy ekologické stability ( ÚSES ).....	83
4.7. Geograficky nepůvodní dřeviny.....	83
4.8. PHO 1.....	84
4.9. Výzkumné a pokusné plochy.....	84
4.10. Letecké snímky.....	88
4.11. Podklady OPRL.....	88
4.12. Ostatní podklady,legisl.předpisy a normy pro zpracování LHP.....	88
4.13. Projekt úpravy ochranných pásem Letiště Karlovy Vary s.r.o.....	89



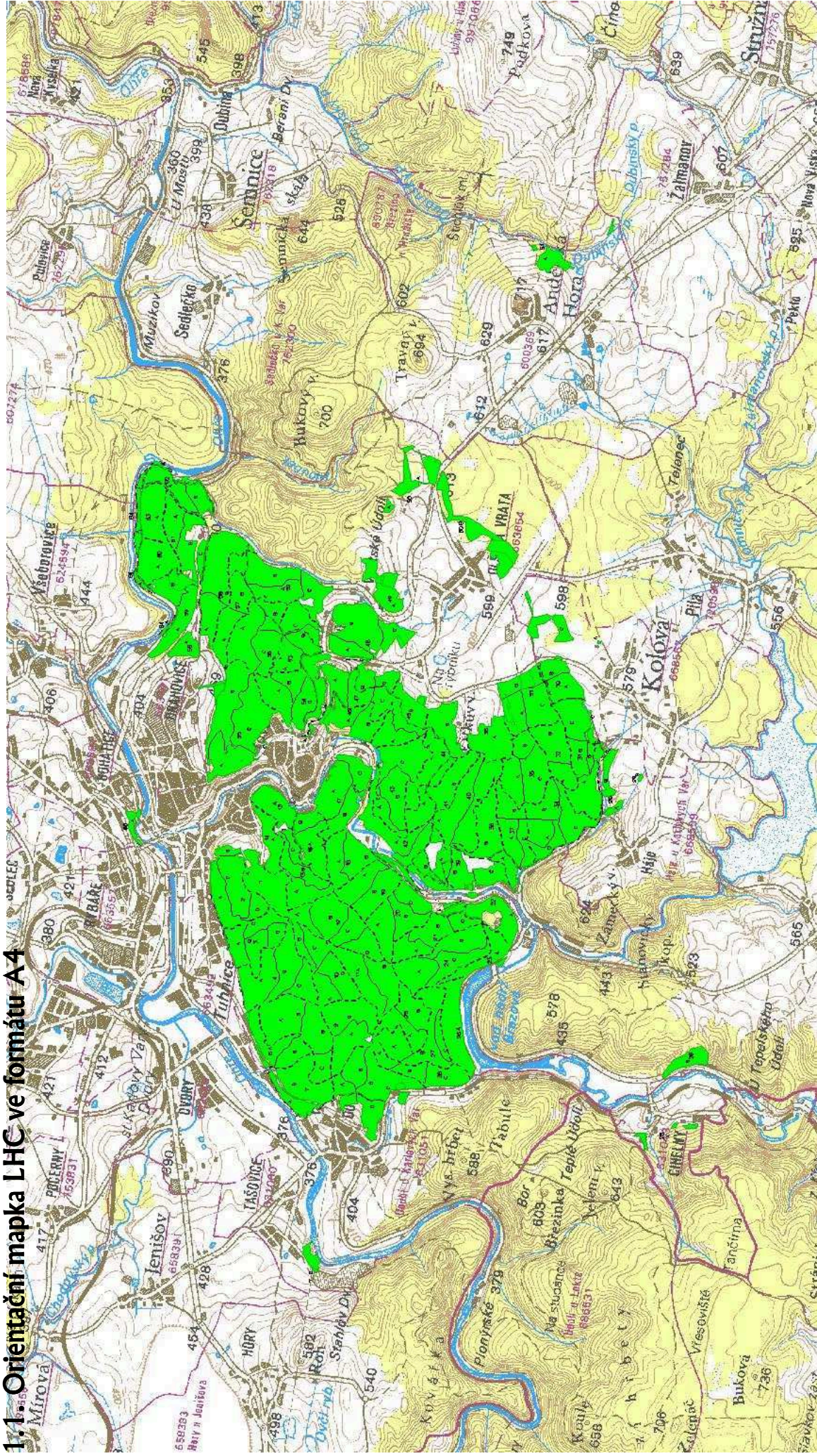
<b>5. Hospodářské cíle vlastníka lesa</b> .....	<b>90</b>
<b>6. Hospodářské soubory a rámcové směrnice hospodaření</b> .....	<b>91</b>
6.1. Tvorba hospodářských souborů.....	91
6.2. Přehled hospodářských souborů, zařazovací tabulka .....	92
6.3. Přehled základních hospodářských doporučení pro HS.....	93
6.4. Přehled výměr a zastoupení HS.....	95
6.5. Přehled výjimek z legislativních předpisů.....	98
6.5.1. - § 31 odst. 2 - velikost a šířka seče .....	98
6.5.2. - § 31 odst. 6 - zalesnění a zajištění holiny.....	98
6.5.3. - § 33 odst. 4 - výjimky pro obnovu v porostech mladších 80ti let.....	99
6.5.4. - § 36 odst. 1 - odchylky v hospodaření (zejm. velikost a přiřazení sečí).....	101
6.5.5. Plánován nižší min.podíl MZD, než uvádí příl. 3 vyhl. MZe č.83/1996 Sb. ....	101
6.6. Přehled HS – rámcové směrnice hospodaření .....	102
<b>7.Výše a zdůvodnění závazných ustanovení plánu</b> .....	<b>103</b>
7.1. Odvození a určení maximální celkové výše těžeb.....	103
7.1.1.Odvození výše těžby mýtní .....	103
7.1.2.Odvození výše těžby předmýtní.....	104
7.2. Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v por. do 40 let věku.....	105
7.3. Min. podíl melioračních a zpev. dřevin /MZD/ při obnově porostu .....	106
<b>8.Technická zpráva</b> .....	<b>111</b>
8.1. Údaje o zpracovatelích.....	111
8.2. Pozemková evidence a mapové podklady .....	112
8.3. Prostorové rozdělení lesa.....	115
8.3.1. Členění zařizovaných pozemků .....	115
8.3.2. Lesní hospodářský celek .....	115
8.3.3. Oddělení.....	115
8.3.4. Dílce .....	115
8.3.5. Porosty .....	116
8.3.6. Porostní skupiny .....	116
8.3.7. Etáže .....	116
8.4. Zjišťování zásob.....	117
8.5. Podrobnosti k některým údajům o stavu lesa .....	117
8.6. Bezlesí, jiné a ostatní pozemky .....	118
8.6.1. Bezlesí.....	118
8.6.2. Jiné pozemky .....	118
8.6.3. Ostatní pozemky (mimo PUPFL) .....	118
8.7. Podrobné plánování .....	119
8.7.1. Plánování výchovných zásahů .....	119
8.7.2. Plánování mýtní těžby .....	120
8.7.3. Plánování potřeby zalesnění.....	121
8.7.4. Plánování minimálního podílu melioračních a zpevňujících dřevin .....	121
8.8. Použitý software .....	121
8.9. Zpracované výstupy LHP .....	121
<b>9.Přílohy</b> .....	<b>122</b>
9.1. Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP .....	122
9.2. Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let.....	136
9.3. Protokol ze závěrečného šetření.....	147
9.4. Schvalovací protokol .....	152
9.5. Průvodní list LHP .....	155
9.6. Předběžná zpráva pro základní šetření .....	156
9.7. Plán péče o CHKO Slavkovský les .....	156
9.8. Rozhodnutí o stanovení ochranných pásem vodních zdrojů .....	156
9.9. Rozhodnutí o zařazení lesů do kategorií.....	156

9.10. Rozhodnutí min. dopravy o stanovení ochr. pásem Letiště Karlovy Vary .....	156
9.11. Projekt úpravy ochranných pásem Letiště Karlovy Vary .....	156
9.12. Znalecký posudek č.5/1718/01/10 (Komplexní výpočet náhrad škod) .....	156
9.13. Smlouva mezi Lázeňskými lesy Karlovy Vary, p.o. a Letištěm Karlovy Vary, a.s. o úpravě ochranných pásem Letiště Karlovy Vary .....	156



# 1. Všeobecné údaje

## 1.1. Orientační mapka LHC ve formátu A4





## 1.2. Identifikace vlastníka

Vlastníkem lesa je Město Karlovy Vary. Hospodařením na tomto majetku je pověřena příspěvková organizace

Lázeňské lesy Karlovy Vary, příspěvková organizace  
Na vyhlídce 35, 360 01 Karlovy Vary  
Zastoupená: Ing. Evženem Krejčím, ředitelem  
IČO: 074811

## 1.3. Základní údaje o zpracovateli plánu

Obchodní jméno: LHProjekt a.s.

Se sídlem: Čichnova č.p. 386, 624 00 Brno

Provozovna : Kroftova 45, 616 00 Brno,

tel./fax: +420 541 219 027

[www.lhprojekt.cz](http://www.lhprojekt.cz)

E-mail: [lhpro@lhprojekt.cz](mailto:lhpro@lhprojekt.cz) ; [martin@lhprojekt.cz](mailto:martin@lhprojekt.cz)

Jednající: předseda představenstva Ing. Aleš Sekanina

Pro věcná jednání : vedoucí projektant Ing. Martin Vítковиč

IČO: 253 008 06

DIČ: CZ 253 008 06

Právní forma: akciová společnost

Zápis u OR: v OR u KS Brno, oddíl B, vložka 1983

Den zápisu do obch. rejstříku: 30.5.1996

Předmět podnikání:

- zpracování lesních hospodářských plánů a osnov
- činnost organizačních a ekonomických poradců v oboru lesnictví
- poskytování software
- projektová činnost ve výstavbě
- automatizované zpracování dat
- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej
- zprostředkovatelská činnost

Licence ke zpracování lesních hospodářských plánů a lesních hospodářských osnov byla udělena Ministerstvem zemědělství v Praze dne 29.4.1998 pod č.j. 661/98 - 5110/152 a následně Krajským úřadem Jihomoravského kraje dne 5.11.2001 pod č.j. OŽPZ / 2132 / 01 / To. Aktualizována byla Krajským úřadem Jihomoravského kraje dne 16. 6. 2003 pod č.j. JMK 17 442 / 2003 OŽPZ / To / 245.

**Současně platná aktualizace :**

**JMK 62 482/2010/SpZn S-JMK 62 482/2010/OŽP/To ze dne 4.5.2010.**

Vedoucí pracovníci zpracování LHP Lázeňské lesy Karlovy Vary:

<b>Ředitel firmy:</b>	<b>ing. Aleš Sekanina</b>
Vedoucí projektant LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary:	ing. Martin Vítковиč
Vedoucí projektant grafického oddělení:	ing. Zdena Musilová



## 1.4. Popis LHC

(platnost, hranice, návaznost na předcházející plány, administrativně správní příslušnost, výkon SSL)

LHP je zpracován pro LHC s platností 1.1. 2010 - 31.12 .2019 :

Název LHC	Kód LHC dle SSL	Vedoucí org.jedn.
Lázeňské lesy Karlovy Vary	333 401	Ing. Evžen Krejčí

Plocha PUPFL : 1 809,35ha

Plocha porostní půdy : 1 731,34 ha

LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary je majetkově kompaktní, nalézá se na prudších svazích Karlovarské vrchoviny v okolí města Karlovy Vary.

Na LHC došlo k několika menším majetkovým změnám od počátku platnosti právě ukončeného LHP. Změny byly do LHP zapracovány.

LHC se nachází na území Karlovarského kraje. Patří do kompetence obce s rozšířenou působností Karlovy Vary. Podrobný výčet všech zaujatých katastrálních území včetně ploch a výměr porostní půdy, bezlesí a jiných pozemků je uveden v závěrečné tabulce č.6.

Přehled ploch za LHC :

	Porost. půda (ha)	Bezlesí ( ha )											Jiné pozemky ( ha )						PUPFL celkem (ha)	Pozemky mimo PUPFL (ha)	
		Rozčleňovací průseky širší než 4M	Nezpevněné lesní cesty širší než 4M	Lesní skládka	Lesní školky	Smetiště	Produktovody a elektrovody	Okusové plochy	Semenné sady	Matečnice	Klonové archivy	Další bezlesí	Zpevněné lesní cesty	Drobné vodní plochy	Pozemky nad horní hranicí lesa	Lesní pastviny a políčky pro zvěř	Neplodné půdy	Další jiné pozemky			
		RP	NC	SK	LS	SP	PE	OP	SS	MA	KA	DB	ZC	VP	HP	ZP	NP	DJ			
Celkem LHC:	1731,34	0,08		2,67	0,58		4,59						15,65	22,4	4,08		0,97	1,24	25,75	1809,35	27,55

## Správní členění

LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary se nachází v Karlovarském kraji, jehož Krajský úřad je také příslušným orgánem státní správy schvalujícím LHP. Území LHC spadá do územní působnosti obce s rozšířenou působností Karlovy Vary.

## **Orgány státní správy ochrany přírody**

Ministerstvo : Ministerstvo zemědělství, Těšnov 17, 117 05 Praha 1 ( viz § 15, odst. 1, zákona č.2/1969 Sb. v platném znění), je ústředním orgánem státní správy lesů dle § 49, odst. 1 zákona č. 289/1995 Sb. o lesích (se změnami a doplněními) v platném znění, jeho kompetence stanoví § 49, odst. 2 a 3 tohoto zákona.

### **Ministerstvo životního prostředí**

Odbor výkonu státní správy IV

Mírové náměstí 3129/36

400 01 Ústí nad Labem

tel. 416 921 609 - 611

### **Krajské úřady :**

Krajský úřad Karlovarského kraje,  
Odbor životního prostředí a zemědělství,  
Závodní 353/88  
360 21 Karlovy Vary

Kompetence dle zákona č. 289/95 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

### **Obce s rozšířenou působností : Karlovy Vary**

Magistrát města Karlovy Vary  
Moskevská 21, 361 20

Orgány státní správy vykonávají kompetence uvedené v § 48, 49 a 50 zákona č.289/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

## **Orgány státní správy lesů**

### **Ministerstvo životního prostředí:**

Vršovická 65, Praha 10-Vršovice, je ústředním orgánem ochrany přírody. Jeho působnost je vymezena § 79, zákona č.114/1992 Sb. Na základě ustanovení § 50, zákona 289/1995 Sb. vykonává Ministerstvo životního prostředí vrchní státní dozor.

Ministerstvo životního prostředí ČR,  
OVSS III Plzeň,  
Hřímálého 37,  
301 00 Plzeň

**Krajské úřady :** Krajský úřad Karlovarského kraje

**Obce s rozšířenou působností :** Karlovy Vary.

Jejich působnost je vymezena § 76, zákona č. 114/92 Sb.

**Česká inspekce životního prostředí :**

oblastní inspektorát Plzeň, Klatovská 48, 301 22 Plzeň

její působnost je vymezena § 2-8, zákona České národní rady 282/1991 Sb.

**Správa CHKO Slavkovský les:**

Hlavní 504, 353 01 Mariánské Lázně.

Správa CHKO Slavkovský les je orgánem státní správy ochrany přírody na území CHKO podle § 78 zákona č.114/1992 Sb.

## **Orgány státní správy ve věcech zdrojů přír. léčebných lázní a lázeňských míst**

**Ministerstvo zdravotnictví ČR,**

Český inspektorát lázní a zřidel, Palackého náměstí 4, 128 01 Praha

## **Orgány státní památkové péče**

**Národní památkový ústav**

je odbornou organizací státní památkové péče podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, vznikl splynutím dosavadních odborných organizací státní památkové péče k 1.1.2003.

**NPÚ ÚOP v Lokti**

vzniklo Rozhodnutím čj. NPÚ-302/4940/2006, ze dne 23.6.2006, **ke dni 1. července 2006**, se zahájením plné činnosti **1. ledna 2007**, s působností pro Karlovarský kraj. Do té doby bylo součástí NPÚ ÚOP v Plzni jako sekce detašované pracoviště v Lokti.

## **Vodohospodářské orgány**

**Povodí Ohře, státní podnik**

vykonává funkci správce povodí, správce významných a určených drobných vodních toků v oblasti povodí Ohře a dolního Labe, provoz a údržbu vodních děl ve vlastnictví státu, s nimiž má podnik právo hospodařit. Dále výkon dalších práv, povinností a činností svěřených státnímu podniku podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších

předpisů, zákona č. 305/2000 Sb., o povodích a souvisejících právních předpisů, včetně správy drobných vodních toků v dané oblasti povodí, jejichž správcem byl podnik určen.

[Povodí Ohře, státní podnik  
podnikové ředitelství](#)

Bezručova 4219  
430 03 Chomutov

## 1.5. Tabulka ploch dle úseků

Číslo l.úseku	Les.úsek	Lesní	Oddělení	Porostní půda	Bezlesí	Jiné pozemky	PUPFL	Ostatní pozemky	Celkem
1	Diana	Lederer	1 - 28	777,74	10,58	20,11	808,43	2,38	810,81
2	Vítkova Hora	Mourek	29 – 47	507,30	7,83	21,71	536,84	13,01	549,85
3	Hubertus	Kraus	48 - 65	446,30	5,11	12,67	464,08	12,16	476,24
<b>Celkem</b>				1731,34	23,52	54,49	1809,35	27,55	1836,90

## 2. Zhodnocení přírodních poměrů

LHC se nachází ve dvou PLO – PLO 2 a 3. Více v kap. 3.5. V LHC výrazně převažuje přírodní lesní oblast 3 – Karlovarská vrchovina.

### 2.1. Orografické a hydrologické poměry

#### 2.1.1. Orografické poměry

Na vymezeném území se stýkají dvě geomorfologické subprovincie (soustavy), a to krušnohorská a šumavská. Šumavská subprovincie však zasahuje do území pouze malou enklávou na jihozápadním okraji, a sice tachovskou brázdou. Krušnohorská subprovincie je zastoupena především oblastí Karlovarské vrchoviny, která se dělí na dva celky - Slavkovský les a Tepelskou vrchovinu. Další, podrobnější geomorfologické členění je uvedeno v následujícím přehledu:

Geomorfologické členění

**Česká vysočina**

(provincie)

**I Šumavská soustava**

(subprovincie)

IA Českoleská podsoustava

(oblast)

IA – 2 Podčeskoleská pahorkatina

(celek)

IA – 2A Tachovská brázda

(podcelek)

IA – 2A - a Dolnožandovská pahorkatina

(okrsek)

b Starovodská kotlina

c Drmoulská kotlina



**III Krušnohorská soustava**

IIIB – 2 Sokolovská pánev

IIIB – 2 - a Chlumský práh

c Chodovská pánev

d Ostrovská pánev

IIIC Karlovarská vrchovina

IIIC – 1 Slavkovský les

IIIC – 1A Kynžvartská vrchovina

IIIC – 1A – a Arnoltovská vrchovina

b Lysinská hornatina

IIIC – 1B Hornoslavkovská vrchovina

IIIC – 1B – a Krásenská vrchovina

b Loketská vrchovina

IIIC – 1C Bečovská vrchovina

IIIC – 2 Tepelská vrchovina

IIIC – 2A Toužimská plošina

IIIC – 2A – a Útvinská plošina

b Mrázovská pahorkatina

c Mariánskolázeňská vrchovina

IIIC – 2B Bezdrůžická vrchovina

IIIC – 2B – a Michalohorská vrchovina

b Vidžinská vrchovina

c Hanovská pahorkatina

d Trhomenská vrchovina

e Krasíkovská vrchovina

IIIC – 2C Žlutická vrchovina

IIIC – 2C – a Bochovská vrchovina

- b Vladařská vrchovina

**Základní charakteristiky :**

**Slavkovský les** - tvoří západní část Karlovarské vrchoviny. Jde o členitou vrchovinu pestrého geologického složení. Na SZ a JZ je ohraničena výraznými zlomovými svahy a dosahuje zde nejvyšších výšek - Lesný 983 m a Lysina 981 m. Střední části jsou tvořeny vyzdviženými zbytky zarovnaných povrchů - etchplénů. Hluboce zaříznuté vodní toky výrazně rozčlenily reliéf.

**Tepelská vrchovina** - vyplňuje východní část Karlovarské vrchoviny. Jedná se o plochou vrchovinu složenou převážně z metamorfítů a vyvřelin. Reliéf se stupňovitě uklání od SZ k JV. Ploché rozvodné hřbety jsou zmlazeny neovulkanickými suký. Nejvyšším vrcholem je Podhorní vrch 847 m vysoký.

**Tachovská brázda** - nachází se v severní části podčeskoleské pahorkatiny. Metamorfity jsou překryty neogenními sedimenty. Zbytky třetihorního zarovnaného povrchu - etchplen, pediplen.

Na svém východním okraji výrazně ohraničena mariánskolázeňským zlomem. Do vymezené oblasti zasahuje okrajově.

**Sokolovská pánev** - příkopová propadlina omezená výraznými příkrými a vysokými zlomovými svahy. Výplň tvoří oligocenní usazeniny, které překrývají metamorfity a magmatity. Do vymezené oblasti zasahuje okrajově.

**Typologické členění reliéfu.**

Pomineme-li tektonické sníženiny tachovské brázdy a sokolovské pánve, je popisované území tvořeno vrchovinným reliéfem, který u Lázní Kynžvart přechází do typu plochých hornatin.

Členitá vrchovina Slavkovského lesa přechází do ploché hornatiny Tepelské vrchoviny a směrem k jihovýchodnímu okraji do typu členitých pahorkatin. Území je tudíž mírně ukloněno k jihovýchodu. Geneticky se jedná o vrásno-zlomové struktury a sice kernou stavbu. V centrální části jsou rozsáhlé zbytky zarovnaných povrchů a reliéf je zmlazen strukturními neovulkanickými tvary - kupy, suky. V období pleistocénu se zde vyvinuly periglaciální tvary - mrazové sruby, izolované skály, svahové úpady a kryoplanační terasy.

Nejnižším bodem oblasti je hladina Ohře u mostu mezi Muzikovem a Dubinou – cca 355 m n.m., nejvyšším bodem vrchol Lesného – 983 m n.m. Výškový rozdíl tedy dosahuje cca 630m. Nejvyšší relativní převýšení (na vzdálenost cca 2 km) vzniká mezi vrcholem Lesného a jeho úpatím na přechodu do tachovské brázdy (560 m n.m.) – 420 m a k severu postupně klesá na 360 m mezi Ohří a Bukovým vrchem (699 m n.m.). Rovněž zářezy vodních toků jsou výrazně zahloubeny a dosahují rozdílů až 200m – např. Teplá u Bečova i j. Význačné vrcholy jsou často tvořeny odolnějšími horninami, zejména basaltoidy či žulami – Podhorní vrch (847 m n.m.), Krudum (838 m), Hrotec (828 m), Triangl (859 m), Třebouňský vrch (824 m), Mirotický vrch (792 m), Ořechovka (787 m), Traben (772 m) či hadcový Vlčí hřbet (861 m) a další.

Těžce přístupné svahy a vrcholy i podmáčené náhorní plošiny jsou kryty lesními porosty, mírně zvlněné náhorní plošiny jsou využívány převážně k zemědělské výrobě. Celková lesnatost oblasti dosahuje 48,9%. Těžká příprava půdy buldozery je omezena pouze na plošně nevýznamné roztroušené lokality (Bochov, Hlinky) nenarušující ve větším rozsahu ráz krajiny.

#### POMĚRY GEOMORFOLOGICKÉ A HYDROGRAFICKÉ

Provincie	Soustava	Podsoustava	celek-podcelek	poznámky
Česká vysočina	I Šumavská	A Českoleská	<b>1 Český les</b>	jádro PLO
			1A Čerchovský les	
			1B Kateřinská kotlina	
			1C Přimdský les	
			1D Dyleňský les	
			<b>2 Podčeskoleská pah.</b>	malá část podél
			2A Tachovská brázda	SV okraje PLO
			<b>3 Všerubská vrchovina</b>	J část PLO
			3A Českokubická vrchovina	
			3B Jezvinecká vrchovina	
III Krušnohorská	A Krušnohorská vrchovina	<b>1 Smrčiny</b>	přirazená malá část v S cípu PLO	
		1C Chebská pahorkatina		
V Poberounská	B Plzeňská pahorkatina	<b>3 Svihovská vrchovina</b>	malá část v JV cípu PLO kolem Korábu	
		3A Chudenická vrchovina		

#### Stručná charakteristika jednotlivých celků a podcelků:

celek -Český les tvoří jádro PLO. Český les a je geomorfologickým pokračováním Šumavy, od níž je na jihu oddělen nižším reliéfem Všerubské vrchoviny. Směrem na západ se mírně sklání do Bavorska, směrem na východ přechází příkřeji do pahorkatiny, v S části navazuje na Krušnohorskou vrchovinu.

Stručná charakteristika jednotlivých podcelků:

*Čerchovský les* leží v J části Českého lesa a skládá se ze tří okrsků (*Haltravská hornatina*, *Nemanická a Ostrovská vrchovina*), je tvořen několika rovnoběžnými hřbety, které jsou od sebe odděleny širokými podélnými údolími. Dominantu tvoří vrchol *Čerchova* (1041 m), severním směrem se výšky hřebenů pozvolna snižují (*Škarmanka* 887 m, *Lysá* 869 m, *Velký Zvon* 862 m).

*Kateřinská kotlina* leží ve střední části Českého lesa, zasahuje na naše území z Bavorska jako plochá sníženina v povodí Kateřinského potoka v nadmořské výšce okolo 500 m, nejvyšším bodem je *Bukáč* (571 m) a *Třískolupský vrch* (532 m).

*Přimdský les* leží ve střední části Českého lesa, skládá se ze čtyř okrsků (*Málkovská*, *Plešivecká a Havranská vrchovina*, *Rozvadovská pahorkatina*) a jeho dominantou je vrch *Přimda* (847 m). Jedná se o členitou vrchovinu, jejímž nejvyšším bodem je *Havran* (894 m).

*Dyleňský les* leží v S části Českého lesa, skládá se z pěti okrsků (*Štokovská a Tišinská vrchovina*, *Třísekerská pahorkatina*, *Dyleňská hornatina*) a jeho nejvyšším bodem je *Dyleň* (940 m). Charakteristické jsou rozsáhlejší náhorní plošiny a ploché hřbety v nadmořské výšce 700-800 m.

celek -Podčeskoleská pahorkatina tvoří malý, přiřazený SV okraj PLO, jejíž částí je *Tachovská brázda*, charakterizovaná jako plochá sníženina v prostoru Trstěnice, Velká Hleďsebe, Stará Voda.

celek -Všerubská vrchovina vyplňuje při J okraji PLO svým nižším reliéfem prostor mezi Šumavou údolím Chodské Úhlavy a geomorfologickým celkem Český les údolím Teplé Bystřice. Ve Všerubském průsmyku se nachází nejnižší bod hlavního evropského rozvodí (Černé a Severní moře).

*Českokubická vrchovina* vytváří plochý reliéf v SZ části Všerubské vrchoviny, tvoří jí okrsek *Babylonská vrchovina*, kde leží i nejvyšší bod *Spálený vrch (668 m)* a okrsek *Klíčovská pahorkatina* s členitým reliéfem a nejvyšším bodem *Přední Vrchovo (558 m)*.

*Jezvinecká vrchovina* vytváří členitý reliéf v JV části Všerubské vrchoviny, je složena z dioritů, gaber a amfibolitů kdyňského bázičského komplexu, dělí se na tři okrsky - *Koutská vrchovina*, *Kdyňská brázda* a *Havranická vrchovina* s nejvyššími body *Kameňák (751 m)* a *Jezvinec(738 m)*.

celek Švihovská vrchovina navazuje svojí JZ částí (*Chudenická vrchovina* - okrsek *Korábská vrchovina*) na Všerubskou vrchovinu, jejím nejvyšším bodem je *Koráb (773 m)*.

celek Smrčiny tvoří svým přiřazením S okraj PLO a jsou zde reprezentovány Chebskou pahorkatinou s okrsky *Výhledská vrchovina* a *Hroznaťovská pahorkatina*. Nejvyšším bodem této části jsou *Výhledy (656 m)*.

## 2.1.2. Hydrologické poměry

Území oblasti náleží do:

Úmoří .....Severního moře

Hlavního povodí I. řádu (říční soustavy) .....Labe

Hlavního povodí ..... Ohře, Mže a Střely

Hydrologicky lze zájmové území rozdělit na dvě odlišné části. Menší, asi třetinovou, která je odvodňována řekami Mží a Střelou a zabírá jižní a jihovýchodní část resp. severovýchodní část, většina pak je odvodňována Ohří. Ohře je hlavním tokem PLO 3 a odvodňuje asi 2/3 plochy území. Vlastní Ohře pramení v SRN a teče severovýchodním směrem do Chebské a Sokolovské pánve. Směr jejího toku je predisponován podkrušnohorským zlomem. Povodí má typický režim zimních a jarních velkých vod a podzimních minim. Antropogenní vlivy (odběry) nejsou v popisovaném území příliš patrné. Nejvýznamnějším přítokem je Teplá, která odvodňuje celou centrální část. Její tok má severojižní směr, údolí je relativně hluboké a dosti sevřené. Řeka má dosti značný spád, což odpovídá bystřinnému charakteru. Tyto charakteristiky jsou nepříjemné zejména pro výskyt velkých vod. Z tohoto důvodu byla vybudována na ochranu lázní Karlovy Vary údolní nádrž Březová (1935).

Povodí Mže, která pramení mimo zájmovou oblast, se vyznačuje nevýraznými specifickými odtoky se zimním a jarním režimem velkých vod. Nejvýznamnějším přítokem je hraniční Kosový (Kosí) potok.

Povodí Střely je charakteristické velkou rozkolísaností průtoků a částečně se zde projevuje vliv srážkového stínu.

Celková charakteristika vodních režimů :

povodí Ohře - oblast vodnosti : středně až dosti vodná (6 - 15 litrů/s/km)

povodí Střely a Mže - oblast vodnosti : málo vodná (3 - 6 )

retenční schopnost celé plochy LO 3 - malá až velmi malá

stupeň rozkolísanosti odtoku pro celé území : středně až silně rozkolísaný

Koeficient odtoku pro jihovýchodní část území je nízký ( $k = 0,11-0,20$ ), pro ostatní část LO 3 střední až dosti vysoký ( $k = 0,21-0,45$ )

### Povodí Ohře

(číslo hydrologického pořadí - č.h.p.)

1 - 13 - 01 - 082 Libava - vzniká soutokem Velké a Malé Libavy. Pramení východně od Lesného ve výšce 880 m n.m. a ústí do Ohře u Kynšperka n.O. ve výšce 415 m n.m.. Plocha povodí je 68,6 km<sup>2</sup>,

délka toku 21,6 km, průměrný průtok u ústí 0,7 m<sup>3</sup>/s . Vodohospodářsky významný tok, pstruhová voda.

- 127 Lobezký potok - pramení v Kladských rašelinách severovýchodně od Lázní Kynžvart, v nadmořské výšce 822 m n.m., do Ohře ústí v Sokolově ve výšce 400 m n.m., délka toku 19,4km, průměrný průtok u ústí 0,38 m<sup>3</sup>/s, vodohospodářsky významný tok, horní tok chráněn zvláštním režimem

- 138 Čistý (Komářův) potok - pramení v rašeliništi Borky u Krásna ve výšce 760 m n.m., ústí zleva do Stříbrného potoka a Dlouhé stoky u Nadlesí v 460 m n.m., plocha povodí je 26,4 km<sup>2</sup>, délka toku 8,7 km, průměrný průtok u ústí 0,24 m<sup>3</sup>/s. Pstruhová voda.

Další dílčí části povodí

067 Lipoltovský potok

068 Podlesský potok

083 Malá Libava

090 Tisová

092 Rychnovský potok

131 Starosedelský potok

135 Kamenitý potok

137 Stoka pod Horním Slavkovem

139 Stříbrný potok

1 - 13 - 02 - 001 Teplá - pramení severovýchodně od Mariánských Lázní ve výšce 784 m n.m., ústí do Ohře v Karlových Varech ve výšce 370 m n.m.. Plocha povodí je 407,5 km<sup>2</sup>, délka toku 64,2 km, průměrný průtok u ústí 3,1 m<sup>3</sup>/s. Vodohospodářsky významný tok.

- 022 Lomnický potok - pramení na jižních svazích Větrovce ve výšce 875 m n.m., ústí do Teplé v Březové v 415 m n.m. Plocha povodí je 97,1 km<sup>2</sup>, délka toku 26,7 km, průměrný průtok u ústí 0,61 m<sup>3</sup>/s. Vodohospodářsky významný tok.

Další dílčí části povodí

002 potok od Kladrub

004 Luční potok

006 Pramenný potok (Pramenský)

007 Mnichovský potok

010 Debrný potok

011 Otročínský potok

014 Novoveský potok

016 Bečovský potok

018 Dolský potok

020 potok od vrchu Hůrka

023 Chloumecká strouha

025 Mlýnský potok

027 Javorná

029 Dražovský potok

032 Cínový potok

041 Vratský potok

043 Lučinský potok

044 Hadovka (Dubinský potok)

## **Povodí Mže**

1 - 10 - 01 - 053 Kosí (Kosový) potok - pramení východně od Velké Krásné ve výšce 621 m n. m., ústí do Mže u Damnova v 408 m n.m. Plocha povodí je 244,4 km<sup>2</sup>, délka toku 35,5 km, průměrný průtok u ústí 1,4 m<sup>3</sup>/s. Vodohospodářsky významný tok



- 060 Úšovický potok - pramení severně od Mariánských Lázní ve výšce 795 m n.m., ústí do Kosího potoka v 529 m n.m. Plocha povodí je 19,5 km<sup>2</sup>, délka toku 10,2 km, průměrný průtok u ústí 0,16 m<sup>3</sup>/s. Vodohospodářsky významný tok.

- 066 Jilmový potok

- 153 Podhájský potok

- 142 Nezdický potok

- 135 Úterský potok - pramení jihovýchodně od Třebouně ve výšce 665 m n.m., ústí do Mže v nádrži Hracholusky. Plocha povodí je 333,4 km<sup>2</sup>, délka toku 34,1 km a průměrný průtok u ústí 1,02 m<sup>3</sup>/s. Vodohospodářsky významný tok, pstruhová voda.

Do oblasti dále zasahují alespoň části dalších dílčích povodí (min. pramenné partie)

055 Rašelinný potok

136 Bezděkovský potok

138 Telecí potok

140 Lomenný potok

143 Luh

152 Hadovka

153 Podhájský potok

### **Povodí Střely**

1 - 11 - 02 - 001 Střela - pramení severovýchodně od Prachomet ve výšce 678 m n.m., ústí do Berounky nad Liblínem mimo zájmové území. Plocha povodí 922,6 km<sup>2</sup>, délka toku 97,4 km, průměrný průtok u ústí 3,2 m<sup>3</sup>/s. Vodohospodářsky významný tok, pstruhová voda.

- 014 Luhovský potok

- 012 Bochovský potok - pramení u Javorné ve výšce 755 m n.m., ústí do Střely u Kozlova.

Plocha povodí 30,2 km<sup>2</sup>, délka toku 12,8 km, průměrný průtok u ústí 0,15 m<sup>3</sup>/s. Pstruhová voda.

Dále dílčí části povodí

002 Toužimský potok

004 Útvinský potok

005 Mlýnský potok

008 Přílezenský potok

010 Číhanský potok

016 Jesínecký potok

018 Ratibořský potok

020 Borecký potok

036 Manětínský potok

037 Krašovský potok

Vyhláškou č. 28/1975 Sb. jsou určeny vodárenské toky (včetně ukončujících profilů) a vodohospodářsky významné vodní toky:

### **Vodárenské toky**

Velká a Malá Libava, Pramenský a Mnichovský potok, Teplá, Lomnický potok s přítoky, Střela s přítoky

### **Vodohospodářsky významné vodní toky**

Všechny vodárenské toky + Úšovický potok, Jilmový potok, Kosový potok, Podleský potok, Lobežský potok, Stříbrný potok, Čistý (Komář) potok, Dlouhá stoka, Dolský potok, Zlatý potok, Dubinský potok, Lučinský potok, Žalmanovský potok, Dražovský potok, Javorná, Bochovský potok, Přílezenský potok, Útvinský potok, Bečovský potok, Otročínský potok

Hustota vodní sítě je výrazně diferencovaná dle dílčích povodí od 0,2 po 1,8 km/km<sup>2</sup> – průměrně dosahuje cca 0,75 km/km<sup>2</sup>. Páteří vodní sítě v oblasti je Teplá, odvodňující rozhodující část území. Pro ilustraci hydrologických poměrů jsou dále uvedeny údaje z profilu Cihelny (vodočet) převážně za období 1941-1965: plocha povodí 286,5 km<sup>2</sup>, délka toku 55,6 km, průměrný sklon povodí

(údolnice) – 0,65%, lesnatost 30%, nadmořská výška měrného profilu 433 m n.m., spád údolnice (od pramene) 360 m, tvar povodí protáhlý, průměrné roční srážky 715 mm. Průtoky – minimální 0,04 m<sup>3</sup>/sec (tj. 0,05l/sec/km<sup>2</sup>) z 19.-20.7. 1964; maximální 240 m<sup>3</sup> (tj. 0,84 m<sup>3</sup>/sec/km<sup>2</sup>) ze 3.9.1890 (přesahuje hodnotu vypočtené „stoleté vody“ - 227 m<sup>3</sup>/sec). Teplota vody (1921-1937) – minimální 0°C (17x), maximální 24°C (1929) a průměrná 7,6°C (nejnižší průměrná měsíční teplota v únoru, nejvyšší v červenci) dobře koresponduje s ročním chodem teplot vzduchu.

Hydrogeologická rajonizace

Z hlediska hydrogeologických vlastností lze na území PLO 3 vymežit dva základní hydrogeologické celky I. řádu:

- hydrogeologické masivy
- pánevní struktury (do území zasahují pouze okrajově na severu a jihozápadě) tvoří hydrogeologický rajón

212 - tercierní a křídové pánevní sedimenty.

K hydrogeologickým masivům jsou zařazeny metamorfické a magmatické komplexy krystalinika, proterozoika a staršího paleozoika. Z pohledu globálního se jedná o hydrogeologické rajóny:

611 - krystalinikum západní části Krušných hor a Slavkovského lesa

622 - krystalinikum povodí Mže

623 - krystalinikum povodí Berounky

Podle SVP jsou v zájmovém území vymezeny následující regionální hydrogeologické rajóny :

R 3 - karlovarský žulový masiv

R 51 - oblast krušnohorská-durynská

R 52 - oblast tepelsko-barrandienská svrchního proterozoika a staršího paleozoika (plošně nejrozsáhlejší)

T 2 - Sokolovská pánev (okraj severního území)

Charakteristická je pro dané území přítomnost hlubinných regionálních zon tektonických diskontinuit založených v období variské tektogeneze a obnovených pohyby v terciéru. Tato situace vytvořila podmínky pro vznik labilních oslabených zón a kolektorů. Současnými dozvuky vulkanické činnosti jsou regionální výrony CO<sub>2</sub>, vytvářející četné prameny kyselk a akumulace uhličitých vod v tercierních sedimentech.

Základním typem podzemních vod jsou vody se sezónním doplňováním zásob (suťové a puklinové podpovrchové vody).

Kromě povodí Střely a pánevního okraje má území nejvyšší průměrné stavy hladiny podzemních vod a pramenů v květnu až červnu, nejnižší v září až listopadu. Povodí Střely a pánve mají nejvyšší stavy v březnu až dubnu a nejnižší v září až listopadu.

Průměrný specifický odtok je v povodí Ohře 1-1,5 l/s/km<sup>2</sup>, v povodí Mže a Střely méně než 0,3 l/s/km<sup>2</sup>, v pánvích až 1,5 l/s/km<sup>2</sup>.

Území oblasti je výrazným rozvodím mezi povodím Ohře a Berounky (respektive Mže a Střely), kde do zvlněné náhorní plošiny se rychle zařezávají kratší vodoteče odvádějící vody do hlavních recipientů a výrazně tak modelují terén hlubokými zářezy s prudkými svahy. Na většině toků převládá erozní denudační činnost, akumulace splavenin probíhá pouze v omezeném rozsahu v úzkých údolích největších vodotečí. Rašelinné a glejové půdy na náhorních plošinách jsou významným přirozeným vodním reservoarem a stabilizačním faktorem omezujícím rychlý odtok a udržujícím prakticky celoroční vodnost i nejmenších vodotečí.

Nízká kontaminace vod v bohatě zalesněném terénu se značně omezenou průmyslovou a důlní činností i současným útlumem intenzivního zemědělského využívání krajiny umožňuje vodárenské využívání lokálních pramenišť, vodních toků i nádrží.

Nařízením vlády č. 85/1981 Sb. byla vyhlášena chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) Chebská pánev a Slavkovský les. Hranice je ohraničena linií Bochoř - Číhaná - Přílezy - Otročin - Teplá - Mrázov - Michalovy Hory. Území ležící východně od této linie nepatří do CHOPAV. Rovněž tak malé enklávy jižně od Karlových Varů a jihovýchodně od Sokolova a okolí Kynšperka n. Ohří.

Tímto nařízením jsou omezeny některé aktivity (§2,3). Lesního hospodářství se týká zákaz zmenšení rozsahu lesních pozemků proti výchozímu stavu o více než 25 ha v jednotlivých lokalitách a

o více než 500 ha v celé chráněné oblasti, dále zákaz odvodňovat lesní pozemky na souvislé ploše větší než 250 ha, těžit rašelinu v rozsahu nad 500 tisíc m<sup>3</sup> na jedné lokalitě, těžit nerosty a provádět zemní práce vedoucí k odkrytí souvislé hladiny podzemních vod (s výjimkami), výstavby ropovodů a skladů nebezpečných látek a odpadů (s výjimkami). Souhlasu vodohospodářského orgánu je zapotřebí pro leteckou aplikaci hnojiv a jiných chemických látek (pesticidy apod.), pro skladování a manipulaci s ropnými látkami, umělými hnojivy a postřikovými chemikáliemi.

Kromě CHOPAV jsou na území PLO 3 vymezena ještě ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů v pramenné oblasti Karlových Var a propojených pásem Mariánských Lázní, Lázní Kynžvart a Pramenů s Novou Vsí i pásmo ochrany rašeliníště u Krásna určeného k těžbě pro balneologické účely. Karlovarské minerální prameny jsou charakterizovány jako alkalicko-salinicko-muriatické teplice natrium-sulfaticko-bikarbonátového typu (teplota 21° - 72°C) s vysokou mineralizací i nasycením CO<sub>2</sub>. Mariánskolázeňská zřídelní oblast zahrnuje studené kyselky magnesium-kalcium-bikarbonátového typu. Vedle lázeňsky využívaných a jímaných pramenů je zejména v jižní části oblasti množství drobných vývěrů minerálních pramenů – např. u Otročina, Michalových Hor, Štenské, Šabiny, Podlesí aj.

Na místě mokřin na náhorních plošinách byly v minulosti zbudovány rybníky – jednotlivě i v soustavách. Největší koncentrace je v okolí Teplé a Bochova, ale i u Toužimi. Byly využívány převážně k chovu ryb, v omezeném rozsahu i k regulaci průtoků – k největším patří Betlém u Mrázova, sloužící i k rekreačním účelům. Uměle budované vodní nádrže na vodních tocích byly budovány jako retenční (k omezení průtoků povodňových vln - Březová) a rekreační. Další nádrže byly budovány jako vodárenské k zásobování větších obytných aglomerací pitnou vodou (vedlejší funkce protipovodňové ochrany, ale vyloučena rekreace) – Stanovice, Podhorní rybník, Mariánské Lázně. Menší nádrže pro odběr a úpravu pitné vody jsou na Velké Libavě u Bystřiny (pro Rovnou) a na Pramenském potoce pod Mnichovem. Značný rozsah má též ochranné pásmo nádrže Žlutice na Střele ležící však již v sousední lesní oblasti.

Řada nádrží byla navržena k realizaci v dlouhodobých výhledových plánech – většinou jako zdroje pitné vody – Libavské údolí u soutoku Velké a Malé Libavy, Dvorečky na Velké Libavě, Loket na Ohři u Pionýrského, Lobzy na Lobežském potoce, Mnichov na Pramenském potoce, Tisová na Otročínském potoce, Poutnov na Teplé, Betlém u Mrázova a horní část nádrže Otín na Kosovém potoce. Přehradní nádrž v Březové byla v poslední době dodatečně vybavena elektroenergetickým zařízením. Všechny nádrže jsou přirozeně zarybněny, pouze sporadicky jsou umístěna zařízení pro intenzivní chov ryb a jejich komorování (Březová).

Trvalá vodnatost a vysoký spád toků umožňovala využívání vodní energie k pohonu strojních agregátů drobných provozů (mlýny, pily, stoupy, hamry, papírny, hutě, rudní prádla ad.). Některé dříve opuštěné náhony byly nyní renovovány a využity k pohonu malých vodních elektráren. K zajištění dostatku vody pro rudní prádla a k dopravě důlního dřeva ze vzdálenějších lokalit pro hornoslavkovský důlní revír byly v 16. stol. vybudovány umělé vodní kanály, včetně zásobních vodních reservoirů (Kladské jezero, Mýtský rybník, Komáří rybníky aj.). Jako technická památka je udržována Dlouhá stoka (téměř 22 km) z Kladské do Horního Slavkova, další, kratší a méně významné „strouhy“ jsou již místy zcela nefunkční (Puškařovská stoka aj.).

Rozdíl mezi sumou ročních srážek a ročním odtokem (1931-1960) je uváděn pro jednotlivá dílčí povodí v rozmezí 418 mm (Lomnický potok) až 526 mm (Nezdický potok) s průměrem cca 450 mm (Teplá 445 – Lobežský potok 465). Tato vodní kapacita je využita k biochemickým procesům (růst a rozklad biomasy), evapotranspiraci a eventuelně doplňování zásob podzemních vod.

## 2.2. Geologické poměry

### Tektonika

Hlavní fáze kadomského vrásnění daly vzniknout hlavním megaantiklinálním strukturám, později peneplenizovaným. V tomto období pravděpodobně vznikl základní systém hlavních hlubinných zlomů - Litoměřického a Jáchymovského. Na jejich křížení došlo k intruzi mariánskolázeňského komplexu.

Variské vrásnění bylo doprovázeno pozdně orogenním granitickým vulkanismem. V jeho posledních fázích (asturské a sálské) byly založeny hlavní tektonické dislokace SZ-JV a JZ - SV směrů. Podél těchto směrů bylo variské horstvo vyzdviženo a rozlámáno na řadu ker.

Neoidní tektogeneze se projevuje v oživení starších zlomových systémů. Nejvýrazněji se uplatňuje v Podkrušnohoří v tvorbě tercierních pánví s lineární tektonikou, tzv. „oharecký rift“, jehož maximální délka dosahovala až 800 km.

Geologický vývoj oblasti byl ukončen vulkanickou činností, která proběhla ve třech fázích :

1. fáze - oligocén - spodní miocén ( začaly hlavní poklesy)
2. fáze - pliocén
3. fáze - kvartér - pouze v Chebské pánvi mimo sledované území)

Kvarterní cyklus je charakterizován jednak denudací a translokací (odnosem) horninného materiálu, včetně vzniku mrazových srubů a soliflukčních (suťových) proudů glaciálním zvětráváním, jednak postupnou akumulací fluviálních sedimentů spojenou s erozním zahlubováním zářezů vodotečí a tvorbou mělkých pokryvů svahových (deluviálních) hlín. V mělkých depresích náhorních plošin vznikly vhodné podmínky pro vývoj rašelinišť vrchovištního typu.

Území PLO 3 – Karlovarské vrchoviny spadá do středočeské (tepelsko-barrandienské) oblasti, do které náleží tepelské krystalinikum a do oblasti sasko-durynské, do které náleží slavkovské krystalinikum a karlovarský pluton. Obě oblasti jsou od sebe odděleny hlubinným litoměřickým zlomem.

Popisované území je z pohledu geologického složení dosti pestré. Centrální část, plošně rozsáhlá, je tvořena proterozoickými amfibolity, které jsou prostoupeny vložkami serpentinitů. Toto, relativně homogenní, těleso se táhne zhruba v linii od Mariánských Lázní k Regentu, dále směrem na Otročín, odkud úzkým výběžkem podél hlubinného zlomu zasahuje k severovýchodu, a jižně od Bečova zpět k Lázním Kynžvart (mariánskolázeňský metabasitový komplex).

Od východu, jihovýchodu a jihu navazuje na amfibolitové těleso území, které je složeno z dvojslídnych svorů s přechody do muskoviticko-biotitických až biotitických pararul a svorových rul s vložkami amfibolitů, doprovázených migmatity. Severně od Křepkovic vystupuje na povrch ostrůvek biotitických granitických rul, který je obklopen kontaktními migmatity (tzv. hanovský žulorulový masiv).

Území je ostrůvkovitě prostoupeno maloplošnými tercierními olivinickými a nefelinickými vulkanity, u Třebouně prostupuje plošně rozsáhlejší těleso tvořené trachybazaltem.

Ze severu a severovýchodu se k amfibolitovému komplexu přimyká biotitická žula, částečně porfyrická, ve svých okrajových faciích středně až hrubě zrnitá.

Bezprostřední okolí Horního Slavkova je tvořeno migmatity a biotitickou migmatitickou žulorulou, tzv. „Slavkovskou ortorulou“. Tato je podkovovitě obklopená středně zrnitým dvojslídny granitem a jeho autometamorfovanými částmi.

Západně od Horního Slavkova se vyskytují žilná tělesa žulového porfyru s přechody do porfyrických biotitických žul. Stejně složení jsou menší tělesa u Stanovic a Doubí.

Západní část území, zhruba od linie Milíkov - Lazy - Lázně Kynžvart je vyplněna autometamorfovaným biotitickým až muskovitickobiotitickým granitem středně až hrubě zrnitým, místy porfyrickým. Toto granitové těleso sousedí na severu s kontaktními rohovci, pararulami a migmatity s hojnými průniky granitů, představujících západní oddělenou část slavkovské rulové kry.

### **Petrografie a mineralogie**

Nejstaršími horninami jsou algonkické horniny metamorfované (přeměněné) – orto- a parabřidlice. Slavkovská rulová kra je tvořena převážně biotitickými až dvojslídny pararulami s přechody do migmatitu a rohovcové pararuly – převážně šedé, jemně zrnité, tenké plástevnaté a výrazně slídnaté. Jsou slabě zásobeny dvojmocnými basemi (CaO, MgO) a kyselinou fosforečnou (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), nižší je i obsah barvicích látek (Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, FeO, MnO) a dostatek alkalií (Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O). Z akcesorických minerálů místy obsahují vedle základních komponentů (křemen, živce, slídy) i apatit, zirkon, turmalin, rutil i granát.

Biotitická migmatitická žulorula („Slavkovská ortorula“) s přechody do dvojslídnych rul a leukokratních aplitických rul je zrnitě plástevnatá s plástvičkami slíd a stejnými minerály jako pararuly. Obdobné je i zásobení živinami.

Amfibolity jsou hlavní součástí mariánskolázeňského metabasitového komplexu, často však vytvářejí izolované menší vložky v ostatních metamorfovaných horninách (ruly, svorové ruly, svory, migmatity). Jsou tmavé, převážně zelenavé (amfibol, erlan), jemně zrnité, obtížně zvětrávající v mělké, silně skeletovité půdy se skalními výstupy. Zásoba basí, fosforu i barvicích látek je dobrá, alkalií je místy slabší. Akcesorickými minerály jsou i titanit, magnetit, apatit, granát, diopsid a zoisit.

Silně metamorfované rulovité kontaktní rohovce s četnými proniky granitu vytvářejí řadu nezřetelných přechodů s náznaky výchozích hornin (svorů, fylitů aj.). Převážně tmavší horniny jsou místy zrnité a zřetelně vrstevnaté, jinde až celistvé, místy s čočkami amorfního křemene či zrny dalších minerálů – turmalinu, granátu, cordieritu aj.

Žulorulový masivek (hanovský) s obvodovými migmatity je značně diferencovaný a obsahuje různé typy usměrněných žul až po křemenný diorit. Převážně světlé horniny dobře zvětrávají do hlubokých +/- písčitých půd s nižší zásobou živin.

Ve východní části oblasti převládají svorové ruly (s vložkami amfibolitů) s přechody do dvojslídnych svorů a muskoviticko-biotitických rul. Převážně světlejší, drobně zrnité, výrazně břidličnatě uspořádané a slídnaté horniny dobře zvětrávají do hlubších, hlinitopísčitých půd s průměrnou zásobou všech živin. Z dalších minerálů je nejčastěji přítomen apatit, titanit, turmalin, staurolit a místy i granát.

Významný je výskyt serpentinitu (hadce) tvořícího výrazný hřbet mezi Prameny a Mnichovem a několik drobných izolovaných ostrůvků v širším okolí. Tmavá hornina se zeleným nádechem těžce zvětrává do mělkých štěrkovitých půd se skalními výstupy. Vysoká zásoba hořčíku (MgO) a nedostatek ostatních živin vytváří specifické růstové podmínky s možností vzniku nanismů. Z minerálů je zastoupen pyroxen, asbest, mastek, chromit, antigorit aj.

Ostatní metamorfované horniny vytvářejí jen izolované drobnější struktury pronikající někde na povrch, jinde skryté pod povrchem – sem patří nerozlišené ortoruly, erlany a kvarcity.

Mladší arzberská serie paleozoika je zastoupena pouze okrajově v prostoru „Chlumského prahu“ u Kynšperka. V různém stupni kontaktní metamorfózy se zde vyskytují svory s přechody do fylitických svorů až fylitů (převážně dvojslídnych) s polohami kvarcitu. Převážně světlejší horniny +/- jemnozrné (až celistvého vzhledu) břidličnaté struktury pomaleji zvětrávají do značně skeletovitých půd nepříliš bohatě zásobených živinami. Ze slíd je častý i chlorit, z ostatních minerálů pak granát, staurolit, andalusit, disten, titanit, zirkon, apatit, turmalin a hematit. Častý je přebytek  $Al_2O_3$ .

Z pozdně variských magmatitů (karbon-perm) jsou nejvíce rozšířeny různé typy granitů, jednak ve formě souvislých masivů, jednak ve formě proniků staršími horninami. Nejstaršími intrusivními horninami jsou však drobná tělesa křemenných dioritů, gabrodioritů až gabra vázaná převážně na mariánskolázeňský metabasitový komplex a slavkovskou rulovou kru. Jedná se převážně o tmavé, téměř celistvé jemnozrné horniny různého minerálního složení, zpravidla však dobře zásobené živinami i barvicími látkami (včetně dvojmocných bazí). Akcesoricky jsou zastoupeny pyroxen, amfibol, dialag, epidot, diopsid i radioaktivní zirkon, apatit, titanit a další minerály. Do této skupiny patří i ojedinělé výskyty světlejšího redwizitu.

Nejstarším granitem je označován typ biotitický, středně zrnitý, porfyrický, situovaný na převážně části severního okraje od Chodova a v lamelovitě uspořádaných průnicích orientovaných ve směru SV-JZ v západní části. Vyrostlice (+-2cm, vzácně až 10 cm) jsou tvořeny zpravidla draselným živcem – místy tzv. „karlovarská dvojčata“. Akcesoricky je hojný apatit a místy i zirkon. V průnicích je žula kontaminována četnými xenolity biotitických parafalů či amfibolitů až granodioritů s amfibolem. Dalším typem je biotitický granit drobně až hrubě zrnitý v okrajové facii podél kontaktu s amfibolitem. Akcesoricky je přítomen zejména apatit, turmalin, zirkon a ilmenit. Dvojslídny granit středně zrnitý označovaný jako žula kfelská je poněkud mladší a bývá rovněž prostoupen roji aplitických žil, stejně jako předchozí typ. Autometamorfovaný biotitický až dvojslídny granit hrubozrný (místy porfyrický) buduje JV okraj oblasti, včetně kontaktu s Českým lesem. Zde jsou situovány i další typy autometamorfovaných granitů – biotitický až dvojslídny, drobně až středně zrnitý, porfyrický v okolí Smrkovce, a světlý, drobně až středně zrnitý, zčásti porfyrický v okolí Kladské. Jako autometamorfovaný granit bez rozlišení bývá označeno několik typů žul z okolí Hruškové, Milířů, Podlesí a Krásna, ale i z území Karlových Varů. Převážně se jedná o přechodové typy různého složení i vlastností, navazující až na žulové porfyry. Akcesoricky jsou přítomny i topas, turmalin, zirkon, apatit, greisen, lithná slída i kassiterit. Převážně jsou to horniny světlé, zrnité, zvětrávající do hrubozrného detritátu (droliny). Bývají dobře zásobeny alkaliemi ( $Na_2O$ ,  $K_2O$ ), chudší fosforem

(P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) a barvicími látkami a zejména basemi (CaO a MgO), hojný je hliník (Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>). Průměrné složení žul udávané pro horskou žulu: křemen 42-45%, ortoklas (K-živce) do 22%, plagioklas (a ostatní Al-živce) 25-52%, biotit (tmavá slída) 3-5%, muskovit (aj. světlé slídy) 1-5%, topas do 1% a další akcesorické minerály.

Žulový porfyr tvoří tři rozsáhlejší lokality (Milře, Stanovice, Doubí) s drobnými izolovanými výchozy v jejich okolí. Je to jemnozrnná hornina téměř celistvého vzhledu, červenohnědé barvy s akcesorickým apatitem, zirkonem a magnetitem. Hůře zvětrává do mělkých, silně skeletovitých půd chudších basemi.

V téže době vznikají žilné roje s výplní porfyrů (žilných, žulových, křemenných), aplitů i pegmatitů či lamprofyrů i biotitovců a na ně vázaných minerálů kovových rud (zpravidla hydrotermální impregnací). Jako výplň puklinových struktur (převážně orientovaných ve směru SZ-JV) vznikly i křemenné žíly – od Hruškové do Krásna, u Nové Vsi, Dolního Žandova i j.

Tercierní cyklus je zastoupen drobnými výskyty zpevněných oligocenních sedimentů basálního starosedelského souvrství – pískovci, křemenci, písčitymi jíly apod., často jen ve formě izolovaných balvanů při okraji oblasti.

Mladší miocenní usazeniny – jíly, písky, tufity – doprovázející slojové pásmo hnědouhelné sloje Josef se útržkovitě zachovaly převážně na svazích mladších vulkanických effuzí. Výskyty u Pily, Dražova, Javorné, Hlinek, Českého Chloumku, Mirotic i Třebouně aj. byly v minulosti využívány k těžbě písku či uhlí (včetně uhlí bituminosního, tzv. voskového s výskytem ozokeritu – Pila). Miocenní vulkanismus současně se vznikem doupovské kaldery pronikal drobnými sopouchovitými effusemi do širokého okolí. Jejich proti erozi odolnější jádra byla postupně obnažována a vytvářejí dnes často výrazné krajinné dominanty. Nejrozšířenější jsou nefelinity, basanity a leucicity, dále olivinický čedič a ojedinělé výskyty fonolitu (znělce) – Andělská Hora, Šemnická skála, trachybasaltu – Třebouňský vrch, andesitu – Prachometský vrch či trachytu na Špičáku u Štenské. Kromě světlého trachytu jsou to tmavé horniny, téměř celistvé, obtížně zvětrávající do silně skeletovitých (balvanitých) půd dobře zásobených živinami (včetně dvojmocných basí) i barvicími látkami. Akcesorickými minerály bývají zvláště olivín, amfibol, augit, labradorit, nefelin aj.

Rada nerostů a hornin byla předmětem těžby od dob keltského osídlení. Nejvíce rozšířená byla těžba rud cínu, stříbra a později uranu v širším okolí Horního Slavkova. V menším rozsahu se těžily i rudy zlata, mědi, železa včetně rud polymetalických (Bečov, Krudum, Smrkovec, Michalovy Hory, Komárov aj.). Uhlí bylo dobýváno na Pile a Trabenu, krystalický vápenec pro hutě u Michalových Hor. Ze stavebních materiálů byla využívána především žula (lom Vítkov a příležitostně drobné místní lomečky), žulový porfyr (lom Doubí), trachyt (lom Štenská), hadec (drobné lomečky v okolí Pramenů), basaltoidní horniny (lom Podhorní vrch, Hlinky, Číhaná, Vítkova hora aj.), křemen (Krásno), písky (Český Chloumek, Hanov). Rašelina se dobývá u Krásna.

#### CELKOVÝ PŘEHLED ZASTOUPENÝCH HORNIN V PLO NA LESNÍ PŮDĚ

Období	Hornina	%
<b>Moldanubikum</b> (proterozoikum)	ruly a pararuly	44,6
	kvarcity	1,4
	amfibolit	4,1
<b>Algonkium</b> (proterozoikum)	ruly muskovito biotitické, biotitické	22,4
	bulžník	0,1
	břidlice	0,7
	vápenec krystalický, erlány	0,1
	diorit	2,9
	fylity	2,1
<b>Algonkium</b> (proterozoikum)	Svor	6,3
	Spilit	0,2
<b>Terciér</b>	Štěrký, písky, jíly	0,6
<b>Magmatity</b>	Gabro	1,8
	Žuly	12,7
		<b>100 %</b>

## PRŮMĚRNÉ % OBSAHU ŽIVIN V PŮDOTVORNÝCH HORNINÁCH

živiny	svor	Pararuly	žula	gabro	fylit
SiO <sub>2</sub>	72,4	65,6	76	50,6	67,5
TiO <sub>2</sub>	0,75	0,78	0,13	1,3	0,8
Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	13,3	17,1	13,6	13,3	16,4
Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	1,27	1,65	0,25	1,2	1,7
FeO	3,44	4,51	1,05	8,7	3,8
MnO	0,07	0,08	0,04	0,2	0,1
MgO	1,79	2,56	0,26	11	1,9
CaO	1,38	1	0,75	7	1,1
Na <sub>2</sub> O	3,2	2,42	4,15	2,5	3,8
K <sub>2</sub> O	2,3	4,1	3,7	3,7	2,7
P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	0,1	0,2	0,07	0,5	0,2
celkem %	100	100	100	100	100

## 2.3. Pedologické poměry

Půdní typy a jejich nižší taxonomické jednotky (subtypy, variety, formy) jsou výsledkem dlouhodobého působení klimatických činitelů (prehistorických, historických i recentních) na matečné horniny i přemístěné půdotvorné substráty s nezanedbatelným vlivem konfigurace terénu a místy i přímé či nepřímé činnosti člověka.

Na lesních půdách vyskytují následující půdní typy a subtypy:

## PŘEHLED PŮDNÍCH TYPŮ, SUBTYPŮ A VARIET

Zkratka	Půdní typ	Subtyp	Výskyt
Llm	LITIZEM	Typická (modální, silikátová)	0Z1, 5Z9, 7Z – skály
		Hořečnatá (hadcová)	0Z2 – skalní výstupy
Lle		eutrofní	1Z1 – skalní výstupy (čedič apod.)
RNt	RANKER	Litický (silikátový)	1Z7, 3Z3, 5Z1, 5Z5 – skeletovité vrcholy
RNk		Kambický (silikátový)	3Z1, 3Z2 – mělké, silně kamenité
		Hořečnatý (hadcový)	0C1 – mělké, silně kamenité na hadci
RNs		Suťový (silikátový)	3Y, 5Y, 6Y, 7Y - +- zahliněné sutě, skalky
RNe		Eutrofní	3J, 5J, 6Z8, 5Z8 - +- zahliněné sutě, na čediči apod.
RNq		Melanický	5C3, 6A5 – mělké, kamenité na čediči apod.
RNm		Modální (typický)	4A, 5A1 – zahliněné, silně kamenité
RNz		podzolový	5Z2, 6Z3 – skeletovité vrcholy vyšší polohy
FLk	FLUVIZEM	Kambická	1L, 2L1 – nižší polohy
FLm		Modální (typická)	1U – iniciální písčité
FLg		Oglejená	3L1 – užší aluvia
FLy		Psefitická	5U – smíšená aluvia a deluvia
FLx		Glejová	2L2, 5L – podmáčené, zrašeliňující
FLa		kyselá	5K8 – vyšší terasy
LUg	LUVIZEM	oglejená	3I, 5I
LUz		podzolová	6I
KAm	KAMBIZEM	Modální (typická)	3K1, 3K3, 3K9, 4K, 5K1, 5K3, 5K9, 5S6 – kyselé
KAe		Eutrofní	3F, 4B1, 5F, 5B1, 5D4, 6S2, 6B, 6D – oboh. (čedič apod.)
KAg		Oglejená	3V, 4D7, 4V, 3O1, 4O1, 5D5, 5V2, 5O1, 6V2
KAb		Umbrická	2C, 3C, 4C, 5C1 – vysychavé na čediči apod.
KAz		Podzolovaná	0K, 3M1, 5M3, 5M4
KAf		Fluvická	6K8 – vyvýšené potoční terasy
KAr		Arenická	0M1, 0M5 – písčité sedimenty
KAt		Litická (silikátová)	3N, 4N, 5N, 6N1 – silně skeletovité, kyselé
		Hořečnatá (hadcová)	0N – silně skeletovité, na hadci
		Basická (čediče apod.)	3A, 4B4, 5S2, 5B6, 5A5, 5D9, 6A1, 4S9 – silně skeletov., živné
KAq		Melanická	3S1, 3S4, 3S9, 4S1, 5S1, 5S9, 6S9 – živné
KAd		Dystrická	3M9, 5M9, 5K6 – ochuzované
KAI		luvická	5H – překryvy (až oglejené)

PZm	PODZOL	Modální (typický)	0M3,3M3,5M1,5M2
PZh		Humusový	6M,7M3 – vyšší polohy
PZt		Litický	7M8 – vyšší terasy toků, skeletovité
PZo		Histický (rašelinový)	7T,8T - +- okraje rašeliníšť
PZr		Arenický	0M2,3M2 – písčité sedimenty
PZg		oglejený	0P5 – písčité sedimenty
KPm	KRYPTO PODZOL	Modální (typický)	6K1,6K9,6S4,7K1,7K9
KPt		Litický	6N2,6F,7N – silně skeletovité
KPk		Kambický	6S1,7K3,7S – živnější (i čedič)
KPg		Oglejený	6O,7O
KPf		fluvický	7K8 – vyšší terasy toků (nezaplavované)

Zkratka	Půdní typ	Subtyp	Výskyt	
PGm	PSEUDO- GLEJ	Modální (typický)	4P,5P	
PGz		Podzolovaný	0P1,5Q,6Q – chudé (kaolinické, písčité)	
PGk		Kambický (silikátový)	3O6,4O2 – živné	
		(hořečnatý – hadcový)	0C2	
PGl		Luvický	3O8 – chudší, ulehlý	
PGx		Glejový	6V5 – potoční zářezy	
PGv		vyluhovaný	6P,7P – vyšší polohy (zrašeliňující)	
SGm	STAGNOGL EJ	Modální (typický)	7Q	
GLm	GLEJ	Modální (typický)	2G,4G,4G2,5G1,6G3 – nižší polohy	
GLf		Fluvický	3L3,7G4 – aluvia	
GLo		Histický (rašelinový)	0G3,1T9,5G3,6G1,7G1 – vyšší polohy	
GLw		Akvický (hydroeluvovaný)	1T2, 1G – zbahnělé	
GLz		Podzolovaný	1T1,2T,7G3,8G3 – ochuzované (zrašeliňující)	
		Hořečnatý (hadcový)	0G2	
GLh		Humosní	3L2,3V9,4V9,5V9,6V9,7V9 – prameniště	
GLk		kambický	5V1,6V1,6G4 – živné, proudící voda	
ORf		ORGANOZ EM	Fibrická	0R,8R,9R – vrchoviště (i s blatkou)
ORm			Mezická	6R4,7R - +- odvodněné rašeliny
ORx	glejová		6R1 – údolní rašeliny +- mělké	
ANm	ANTROZEM	Modální (typická)	3K7 – výsyvky, odvaly	
ANd		Dystrická	3M7 – výsyvky, odvaly chudší	
ANk		Kambická	3S8,5S8 – výsyvky, odvaly živné	
ANg		Oglejená	4P9,5O9,6O9 – výsyvky, odvaly střídavě vlhké	
ANx		glejová	4G8,6G9 – výsyvky, odvaly podmáčené	
<b>CELKEM</b>				

### Charakteristiky půdních typů

Litozem představuje iniciální stadium půdotvorného procesu na skalních výchozech ve vrcholových i svahových lokalitách (lze sem zařadit i opuštěné lomy postupně osídlované přirozenými nárosty bylin i dřevin). Velmi mělká (zpravidla do 10 cm) půda je často lokalizována pouze ve štěrbinách a prohlubních jinak obnaženého horninového substrátu. Nesouvisle je vyvinut pouze mladý humusový horizont ochrický (Ao). Vedle základního typu je zastoupena i varieta na hadci a eutrofní na basických horninách basaltoidního typu. Charakteristické jsou pro tento půdní typ +- zakrslé porosty reliktních borů či smíšených doubrav až po bukové smrčiny, zpravidla ponechávané přirozenému vývoji v rámci kategorie ochranných lesů.

Ranker je dalším vývojovým stadiem pedogenese. V silně skeletovitém profilu (většinou více než 50%) je vyvinut tmavý humusový horizont melanický (Al) zpravidla do mocnosti 30 cm s vysokým obsahem humusu (až 40%), někdy tvořícího dosti mocnou souvislou vrstvu surového humusu. Půda bývá bohatě prokořeněna, silně provzdušena a ohrožena erozí – včetně intraskeletové. U subtypu kambického je naznačen Bv horizont (do 10 cm), subtyp suťový na hlubokých balvanitých sutích je nejvíce ohrožen intraskeletovou erozí. Vlhkost potřebná pro růst organismů vzniká převážně kondenzací vodních par v meziskeletových prostorech. Náleží rovněž ke stanovištím lesa ochranného s porosty zakrslými na minerálně chudých substrátech, vysychavých stanovištích a ve vrcholových



polohách, ale i s porosty lepšího vzrůstu na basických horninách a stinných expozicích (zejména javořiny a navazující lesní typy).

Fluvizem vzniká na aluviích vodotečí, místy jako nepravidelně se střídající deluviofluviální sedimenty na úpatí svahů širších úžlabí. Zrnitost a skeletovistost naplavenin se různí podle množství a rychlosti protékající vody – v horních partiích toků převážně kamenité až balvanité, níže šterkovité, písčité a v dolních částech až hlinité. Vývoj půd je narušován záplavami, změnami koryta, erozí dna a břehů se zahloubením do vlastních náplavů – vznik pohřbených horizontů. Na povrchu bývá vytvořen světlejší (ochrický Aon) či tmavší (melanický Aln) humozní horizont různé mocnosti nasedající přímo na matečný aluviální náplav. Silně kolísající hladina spodní vody občas vystupuje až na povrch a vytváří předpoklady pro vznik pseudoglejových až glejových horizontů (a subtypů). Barevné projevy oxidačních a redukčních procesů (rezivé, tmavohnědě, šedé až bílé skvrny, šmouhy a bročky) jsou však jen místy patrné, díky nepravidelné zrnitosti a propustnosti substrátu. Starší, vyvýšené terasy vzdálené od toku již periodicky zvýšená hladina toku zpravidla nezasahuje a postupně se vytváří úplný profil (třífázový). Trofnost půdy je dána matečnou horninou náplavů a intenzitou transportu živin. Na tyto půdy jsou vázány především luhy, (1L, 2L, 1U), jasanové až montanní olšiny (3L, 5L), javorové a jasanové porostní směsi (3U, 5U) i specifické lesní typy na vyšších terasových úrovních.

Luvizem je v této oblasti na lesních půdách jen výjimečně. Vytváří se převážně na sprašových pokryvech v nižších polohách. Pod nevýrazným humusovým horizontem ochrickým (Ao) až melanickým (Al) leží světlý eluviální horizont (El) nad nevýrazně tmavším Bt horizontem, obohacným zejména jílovitými součástmi, často s náznaky oglejení. Silně uléhavé těžké půdy se sníženou propustností jsou zpravidla hlubší, +- bez skeletu a za sucha se v nich vytvářejí trhliny. Jsou na ně vázané lesní typy uléhavé – 5I, 6I.

Kambizem patří k nejrozšířenějším půdním typům ve středních a nižších polohách, kde dochází uvolňováním barvicích látek (Fe, Mn, Al) při chemickém zvětrávání minerálů k hnědnutí (brunifikaci). Na basických horninách se vyskytují i ve vyšších polohách. V mírně teplé klimatické oblasti s průměrnou roční teplotou vyšší než 6 °C a srážkovým úhrnem 500-800 mm je na různých horninách a terénních tvarech zastoupena v řadě subtypů a variet. Pod vrchním humusovým horizontem různé mocnosti – světlým ochrickým (Ao) až tmavým melanickým (Al) leží mocnější kambický (Bv) horizont okrový až rezivě hnědý s narůstajícím podílem skeletu, do spodiny přechází v detritát matečné horniny (Cd). Na minerálně chudých horninách, ve vrcholových polohách ochuzených translokací živin i jílovitých a humusových částic dochází při vyšších srážkách k postupné podzolizaci – subtyp podzolovaný s lesními typy chudé kategorie (2M, 3M, 5M i 0K), na bohatých substrátech (čediče, gabra, amfibolity, některé ruly apod.) a ve spodních obohacovaných partiích svahů jsou lokalizovány subtypy melanický až eutrofní s lesními typy kategorie svěží (3-6S) až bohaté a obohacované (F,B,D). Vysychavé lesní typy (kat. C) na basickém podloží náleží k subtypu umbrickému, ochuzované svahové typy na kyselém podloží (3M, 5M, 5K) k subtypu dystrickému. Silně skeletovité půdy subtypu litického lze diferencovat na varianty chudší na silikátových horninách (kat. N), bohatší, převážně na basických horninách a obohacovaných lokalitách (kat. A, B, S) respektive hadcové (ON). V negativních terénních tvarech, převážně na bohatších substrátech a obohacovaných lokalitách se vytvářejí přechody k pseudogleji na místech periodicky ovlivněných vodou – subtyp oglejený (kat. O,V) či k luvizemi na hlubších hlinitých profilech – subtyp luvický (5H). Okrajově je zastoupen arenický subtyp na písčítých sedimentech a zvětralinách (0M) a fluvický subtyp na písčítokamenitých náplavech vyšších nezaplavovaných teras větších potoků.

Nasycenost sorpčního komplexu kolísá v širokých mezích od 25% (subtyp dystrický) až po 70% (eutrický), stejně jako kyselost – od 3,5 do 6,5 pH.

Kryptopodzol je přechodným typem mezi kambizemí a podzolem ve vyšších polohách, převážně na chudších a kyselých substrátech. Starší název – rezivé lesní půdy – vystihuje základní charakteristiku těchto profilů. Nevýrazný ochrický (Ao) či melanický (Al) horizont obohacný humusem s náznaky eluviace – tj. vybělení části písčítých zrn translokací barvicích sesquioxydů do nižších poloh pozvolna přechází do iluviálního horizontu (Bvs) výrazně rezivé až hnědorezivé barvy a dále do detritátu matečné horniny. Při teplotách do 6 °C a srážkách nad 700 mm dochází v kyselém prostředí ke zpomalení rozkladných procesů humusu a vzniku mocnější vrstvy moderu až surového humusu (moru). Jedná se o půdy středně hluboké až hluboké, příznivě vlhké, +- kypré, převážně hlinitopísčité s proměnlivým podílem skeletu (podle charakteru zvětrávání matečné horniny). Jsou zastoupeny převážně v 6. a 7. lvs. Vedle subtypu modálního lze vylíčit silně skeletovitý subtyp litický (kategorie

N, F), kambický (kategorie S a 7K na čediči) a oglejený (kategorie O,H). V poměru ke kambizemi jsou to půdy kyselejší (3,5-5 pH), se sorpčním komplexem méně nasyceným (do 30%).

Podzol je vázán na nejchudší a nejkyselější horniny s výraznou translokací živin a sesquioxidů do nižších partií profilu na pozitivních terénních tvarech (ochuzované vrcholy, hřbety), ale i na podmáčených půdách +- zrašeliněných. Pod ochrickým (Ao) až melanickým (Al) horizontem je situován +- výrazný eluviální (Ep) horizont – výrazně vybělený (či světle šedý) – ochuzený o živiny, humusové i barvicí látky a jílnaté částice. Následující iluviální (Bs) horizont obohacený posunem těchto substancí z vyšších partií je výrazně rezivý a zpevněný (v extrémních případech se může vytvořit i souvislá vrstva tzv. ortštejnu). Vysoká vlhkost a chlad (stejně ale extrémní sucho a teplo) zpomalují rozklad humusu a zvyšují jeho kyselost – surový moder až mor. Kyselost Ep horizontu je velmi nízká (2,5-4 pH), ale ani v nižších partiích zpravidla nepřesahuje 4,5 pH. Rovněž sorpční komplex je výrazně nenasyčený (5-30%). Ve vyšších polohách jsou zastoupeny především humusové (6M,7M) a histické či rašelinové subtypy (7T, 8T), v nižších polohách (kategorie M) pak převážně subtypy arenický a modální na písčitéch sedimentech a chudých žulách, výjimečně i subtyp oglejený (OP).

Pseudoglej je ve značném rozsahu zastoupen na náhorních plošinách v plochých pokleslinách i na mírných svazích. Vzniká v podmínkách střídavého zamokřování (v redukčním prostředí bez přístupu kyslíku) a vysychání (v oxidačním prostředí) půdního profilu nad špatně propustným podložím. Humusový ochrický (Ao) či melanický (Al) horizont (vodou prakticky neovlivňovaný) je uložen nad eluviálním (En) horizontem vyběleným (světle šedým) s drobnými tmavě rezivými bročky a nevýraznými skvrnami a níže situovaným mramorovaným (Bm) horizontem s výrazným střídáním světle šedých, žlutorezivých a tmavě rezivých nepravidelných skvrn a šmouh. Přechody mezi jednotlivými horizonty jsou nevýrazné, do spodiny přibývá jílovitých částic (translokací ze svrchních vrstev nebo jako podloží oglejených sprašových překryvů) a půda se stává těžší, vazká a silně ulehlá s tendencí k tvoření trhlin v suchém období. Humusovou formou bývá surový moder až mor, ve vyšších polohách s tendencí k rašelinění. Ze subtypů se vyskytuje podzolovaný na chudých, písčitéch i kaolinisovaných substrátech (kategorie Q, OP), kambický na živnějších substrátech (kategorie O) a vyluhovaný ve vyšších polohách (6P, 7P) se zrašelinujícím humusem. Ostatní subtypy jsou plošně +- bezvýznamné.

Stagnoglej vytváří přechodnou formu od pseudogleje ke gleji ve vyšších polohách s málo propustným podložím. Zamokření povrchových horizontů (včetně pokryvného humusu) bývá dlouhodobé, zrašelinění humusu intenzivnější, mramorování téměř celého profilu výraznější a růstové podmínky dřevin zhoršené (kategorie 7Q).

Glej je typický +- trvalým nasycením půdního profilu vodou a hladina spodní vody leží minimálně 80 cm pod povrchem. Pod humusovým ochrickým (Ao) až melanickým (Al) horizontem leží přímo glejové horizonty – při povrchu místy nevýrazný oxidační (Go) či redukčněoxidační horizont, hlouběji výraznější redukční (Gr) horizont. Zpravidla nepropustné podloží s vysokým obsahem jílovitých částic vzniká na primárně jílovitých horninách nebo transportem těchto částic z vyluhovaných svrchních vrstev. Při vysoké vlhkosti povrchových vrstev (i nižších teplot v inverzních polohách) se zpomaluje oxidační rozklad humusových látek, dochází k jejich hromadění až rašelinění, ale jen omezenému vzniku rezivých konkréci (Fe, Mn apod.) v Ao (Gro) horizontu. V silně redukčním prostředí trvale zamokřené spodiny vznikají druhotně až barevně výrazné vrstvy a skvrny – zelené alumosilikáty, modré fosfáty či šedočerné siričky s typickým zápachem sirovodíku. Gleje jsou situovány převážně v terénních depresích (až na rovinách) a plochých úžlabinách v blízkosti vodních nádrží, vodních toků, rašelin a na prameništích. Tomu odpovídají i jednotlivé subtypy např. fluvický v blízkosti vodních toků na aluviálních náplavech, humosní na prameništích s pohyblivou vodou, histický v okolí rašeliníšť s pokryvem rašelinného humusu až do 50 cm či akvický (zbahnělý) kolem rybníků apod. Přechod k podzolu představuje subtyp podzolovaný s výrazně vyběleným eluviálním Ep horizontem se znaky oglejení.

Organozem vzniká na pokleslinách náhorních plošin a v úžlabinách s trvale vysokou hladinou spodní vody (převážně až k povrchu) v chladném klimatu vyšších či inverzních poloh. Nedostatek kyslíku v mokřem prostředí blokuje mineralizaci humusu, podporuje vzrůst rašeliníků a umožňuje tak nárůst mocnosti rašelinného (T) či zrašelinělého (Th) horizontu nad 30-50 cm (dosahuje však místy až několikametrové hloubky). Podle podílu nespalitelnosti zbytku, živnosti, kyselosti a stupně rozkladu organické hmoty je možno vydělit subtyp fibrický – převážně vrchovištní rašelinu (OR, 8R, 9R),

mezický – přechodnou rašelinu a glejový. Podloží bývá zpravidla tvořena jílovitým glejovým horizontem různé mocnosti přecházejícím do matečné horniny.

Antrozem vzniká na místech intenzivní činnosti člověka zpravidla odstraněním svrchních půdních horizontů minimálně do hloubky 60 cm, eventuálně vytvořením nového podloží navážkou cizorodého inertního materiálu (výsypky, odvaly apod.), výjimečně překrytého vrstvičkou organominerální zeminy (ohumusování). Jejich typizace vychází z představy budoucího vývoje pedogenetického procesu. Mohly by sem být řazeny i některé lokality charakteru litozemě či rankerů, na nichž již probíhají iniciální procesy tvorby půdy – opuštěné lomy, pískovny, menší odvaly a sejpy po historické těžbě kovů apod. Jako kultizemě by mohly být též charakterizovány lokality na někdejších zemědělských půdách přirozeně či uměle zalesněných. Starší technologie obdělávání půd však dokázaly postihnout jen povrchové vrstvy půd do hloubky nejvýše 20 cm – ostře ohraničený humozní melanický (Al) horizont. Tuto činnost místy signalizují i další znaky – hromady či tarasy vneseného kamene, hraniční příkopy či zídky, terasovité uspořádání svahů, rumiště bývalých staveb atd.

V PLO 03 vzhledem k petrografickému složení a často až značně nepříznivým klimatickým podmínkám jsou nejrozšířenější minerálně chudší půdy, špatně zásobené živinami a převážně kyselé. Nepříznivé přirozené podmínky byly v období cca od 12. stol. ještě zhoršovány antropickými vlivy – odlesnění, změna druhové skladby, hrabání steliva a pastva, a v poslední době produkce škodlivin v tuhé i plynné formě. Zejména imisní zatížení (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, uhlovodíky aj.) se projevuje zvýšenou acidifikací prostředí, snižováním trofnosti půd urychlením translokace živin (zvl. basí) do spodních částí půdního profilu či uvolňováním volných iontů hliníku a dalších toxicky působících prvků a sloučenin ovlivňujících vzrůst a stabilitu porostů či jednotlivých dřevin (přímé i nepřímé vlivy – koroze povrchových tkání, redukce kořenových systémů, narušení mykorhizy atd.).

Z pohledu zastoupení půdních druhů jsou nejrozšířenější půdy hlinitopísčité až písčitolhinité v závislosti na druhu půdotvorného substrátu. Častější jsou i půdy písčité (tercierní a aluviální sedimenty, žulorula i některé typy rul) a organické na rašelinách. Jemnější půdní částice (hlinité a jílovité) přibývají s narůstající transportní vzdáleností (spodní části toků, svahová deluvia apod.) a na specifických substrátech – spraše, deluviofluviální sedimenty, polygenetické hlíny aj. Hlinité a jílovité půdy, respektive jejich kombinace, jsou však na lesních stanovištích zastoupeny jen v omezeném rozsahu, stejně jako půdy skalnaté. Jílovitopísčité půdy jsou častější prakticky pouze na glejích a pseudoglejích vyšších poloh. Skeletu je nejvíce v mělkých půdách pozitivních terénních tvarů (vrcholy, hřbety), ale ani na svahových bázích či v negativních tvarech (spočinky, úžlabí) hloubka jemnozemě (včetně detritátu matečné horniny) zpravidla nepřekračuje 2-3 m, s výjimkou zahliněných sutí na úpatí svahů (může dosáhnout 10 m i více). Velikost a tvar skeletu je diferencována podle matečných hornin – žuly zvětrávají převážně do hlubších vrstev droliny, ruly, amfibolity a fylity bývají šterkovité, svory, kvarcity, granodiority, hadce a další těžce zvětrávající basické horniny vytvářejí profily kamenité až balvanité. Hlubší půdy bez skeletu se vyskytují jen výjimečně – zejména na aeolicky přemístěných substrátech. Fluviální náplavy bývají selektivně tříděné ve vrstvách v závislosti na rychlosti proudu a charakteru toku.

Hloubka půdního profilu v přirozených podmínkách je závislá na rychlosti zvětrávání matečné horniny a reliéfu terénu – kompaktnější (jemnozrné) horniny zvětrávají pomaleji, stejně jako metamorfované horniny s foliací rovnoběžnou s povrchem terénu vytvářejí na hřbetech mělké půdy a naopak. Jen výjimečně byla hloubka profilu snížena skrytím povrchových horizontů při přípravě půdy buldozerem, zatím co předchozí zemědělskou kultivací se zpravidla zvýšila mocnost humozního (Al) melanického horizontu (současně se zvýšením trofnosti a omezením skeletovitosti).

Proti erozi jsou půdy většinou dosti odolné, zejména tam, kde nedošlo k narušení půdního povrchu. Častěji dochází k erozi rýhové než plošné, což dokládají převážně úzká, hluboce zaříznutá údolí s vodotečemi větších spádů. Zvláště přívalové srážky zde však rychle zvyšují rychlost a unášecí sílu toku s následnými škodami (záplavy, podemletí břehů atd.).

Půdní sesuvy větších rozměrů ani laviny zde nebyly nikdy dokumentovány. Konzistence, kapilarita, propustnost, vlhkost a další fyzikální vlastnosti půd se často značně mění na krátkou vzdálenosti či v krátkém časovém intervalu ve vazbě na mikrorelief, mikroklima, ale i vlivem působení lidských faktorů – např. zhutnění profilu mechanizací či průhonem dobytka, snížení hladiny spodní vody odvodňovacími příkopy či terénním zářezem pro komunikaci apod.

Výskyt subtypů a variet je místy dosti rozdílný a zahrnuje i půdy různě narušené či degradované v různých porostních typech. Kromě degradace může docházet ke změnám v půdním komplexu i zásahy, jejichž cílem je její zlepšení – vápněním, hnojením, závlahami apod.

Humusové formy jsou rovněž výsledkem trofnosti a kyselosti prostředí – se zvláštním důrazem na druhovou skladbu dřevin, teplotu a množství srážek, včetně jejich vzájemných vazeb. Mull je zastoupen jen výjimečně na bohatších substrátech v nižších teplejších polohách pod převážně listnatými porosty, kde dochází k rychlé mineralizaci organického opadu. Zpoždováním tohoto procesu při nižších teplotách a vyšších srážkách v kyselém prostředí pod jehličnany dochází i ke změnám druhového složení mikroflóry a mikrofauny (mění se poměr huminových kyselin a fulvokyselin) a vzniku moderu – mullového až moderového – až moru. Mor (surový humus) je charakteristický pro podzolizační půdní proces v podmínkách vyšších srážek a nižších teplot v jehličnatých porostech vyšších poloh. V extrémních podmínkách dlouhodobého omezení oxidačních procesů při vysoké hladině spodní vody dochází až ke vzniku mocných rašelinných profilů.

#### ZASTOUPENÍ PŮDNÍCH TYPŮ A NIŽŠÍCH JEDNOTEK

Půdní typ	Subtyp (varieta)	výskyt, charakteristika	Celkem %
RANKER	typický	skalnaté, balvanité hřbety a svahy (0Z,3Z,4Z,5Z,6Z,7Z)	0,8
	kambický	zahliněné, často i obohacené sutě (3J,3Y,5J,5Y,6Y)	0,7
KAMBIZEM	typická oligotrofní	normální, kyselé hnědé lesní půdy (4K,5K,3K)	13,5
	oligomezotrofní	normální svěží hnědé lesní půdy (5S7)	16,6
	mezotrofní	normální bohaté lesní půdy (3S,3B,4S,5S,4B,5B,5D)	11,1
	districká podzolovaná	chudé půdy většinou na žule (0K,3M,4M,5M)	3,3
	rankerová oligotrofní	kyselé, kamenité půdy na svazích a hřbetech (3N,3C,4N,5N,6N)	0,6
	mezotrofní	obohacené kamenité půdy na živnějším podloží (3A,4A,5A)	1,4
	pseudoglejová	půda částečně ovlivněná vodou (5O)	6,9
	luvická	hlinité překryvy na plošinách (5I,5H)	0,6
PODZOL	arenický	chudé hnědé lesní půdy (6M,0M)	0,3
	humusový	chudé horské hnědé půdy v nejvyšších polohách PLO (7M)	0,2
KRYPTOPODZOL	oligotrofní	kyselé horské hnědé půdy rezivě zbarvené v 6.lvs (6K,7K,6S,7S)	16,4
FLUVIZEM		obohacené náplavy podél vodotečí (2L,3L,5L)	0,9
PSEUDOGLEJ	typický	střídavě vlhká, kyselá, ulehlá půda na plošinách a velmi mírných svazích (4P,5P,6P)	6,6
	kambický	střídavě vlhká, živnější půda na plošinách a velmi mírných svazích (4O,5O,6O)	7,0
	podzolový	plošiny s ulehlou, vodou ovlivněnou půdou na chudém podloží s žulou (6Q)	0,6
GLEJ	typický	trvale podmáčené půdy s vysokou hladinou spodní vody v terénních pokleslinách (5G,6G)	4,7
	rašelinový	trvale podmáčené půdy smrkových olšin na rašelinných prameništích (1T)	0,2
	zbahnělý	trvale podmáčené půdy vrbových olšin (1G)	0,1
	kambický	půdy s oksličenou, částečně proudící vodou na svahových prameništích (5V,6V)	8,2
	rašelinohumózní	trvale podmáčené půdy v horských polohách PLO (7G,7T)	1,6

ORGANOZEM	fibrická	vrchoviště se špatně rozloženou rašelinou (8R, část 7R)	0,1
	mezotrofní	živnější rašeliniště s dobře rozloženou rašelinou (4R,5R,6R,7R)	0,6

## 2.4. Klimatické poměry

### Klimatické oblasti

Podle Atlasu podnebí ČSR (1958) je zde zastoupena převážně oblast mírně teplá (B) s okrsky B5 – mírně vlhký, vrchovinový a okrajově v menším rozsahu B8 – vlhký vrchovinový a B10 – velmi vlhký vrchovinový na návětrných svazích nad Tachovskou brázdou, respektive B3 – mírně vlhký s mírnou zimou, pahorkatinový a B2 – mírně suchý převážně s mírnou zimou na úpatí svahů do Podkrušnohorských pánví. Nejvyšší polohy náleží do oblasti chladné (C) a okrsku C1 – mírně chladného. E. Quitt (Klimatické oblasti ČSR 1971) zahrnuje převážnou část území do mírně teplé oblasti MT3 (pouze okraj u Lokte a Karlových Varů do MT7), vrcholové partie v několika izolovaných lokalitách do chladné oblasti CH7, které popisuje následujícími charakteristikami:

Charakteristika	MT3	MT7	CH7
Počet letních dnů	20-30	30-40	10-30
Počet dnů s prům.teplotou 10°C a více	120-140	140-160	120-140
Počet mrazových dnů	130-160	110-130	140-160
Počet ledových dnů	40-50	40-50	50-60
Průměrná teplota v lednu (°C)	-3 - -4	-2 - -3	-3 - -4
v červenci	16-17	16-17	15-16
v dubnu	6-7	6-7	4-6
v říjnu	6-7	7-8	6-7
Prům.počet dnů se srážkami 1mm a více	110-120	100-120	120-130
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350-450	400-450	500-600
v zimním období	250-300	250-300	350-400
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60-100	60-80	100-120
Počet dnů zamračených	120-150	120-150	150-160
Počet dnů jasných	40-50	40-50	40-50

V širších rámcích lze okrsek CH7 zhruba ztotožnit se 6. a 7. lesním vegetačním stupněm (LVS), MT3 přibližně s 5. (až 6.) LVS a MT7 se 3LVS.

Návětrné svahy od JZ až SZ jsou celkově vlhčí, k východu se projevuje vliv dešťového stínu snižováním srážkových úhrnů. Slunné expozice na úpatí svahů při přechodu do pánví jsou teplejší, úzká zaříznutá údolí a poklesliny náhorních plošin při ovlivnění vodou v důsledku inverzních situací chladnější.

Rozsáhlé odlesnění a zemědělské využívání náhorních plošin později doprovázené i intenzivní činností důlní, následně průmyslovou a konečně i energetickou v bezprostředním zázemí oblasti (podkrušnohorské pánve i vzdálenější zahraniční zdroje) různě ovlivňují i klimatické procesy a jevy (makroklima, mesoklima a zejména lokální klima a mikroklima). Chemické i prašné imise se projevují na snižování insolace, zvýšené frekvenci mlh s tvorbou horizontálních srážek (včetně nebezpečných námraz), prohloubení inverzních jevů, změnách chemismu srážek, směru a rychlosti větrů, ale i v rozdílech distribuce srážek, výparu a jiných klimatických charakteristik ovlivňujících vzrůst, vývoj, bezpečnost i trvalost produkce lesních ekosystémů.

## Teploty a srážky

Průměrná teplota vzduchu (°C) a průměrný úhrn srážek (mm) za období 1901-1950 (pro porovnání uvedeny i údaje stanic v bezprostředním okolí oblasti).

Stanice m n.m.	Tepl	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok	IV-IX
	Sráž														
Karlovy Vary 385 m	°C	-2,1	-1,1	2,4	6,9	12,2	15,2	16,9	15,9	12,3	7,3	2,4	-0,9	7,3	13,2
	mm	50	43	32	47	48	74	88	76	48	47	45	51	659	381
Mariánské L. 581 m	°C	-3,1	-2,1	1,6	5,9	11,4	14,3	16,0	15,1	11,8	6,6	1,4	-2,0	6,4	12,4
	mm	53	46	44	54	63	73	82	78	54	51	51	53	702	404
Krašov 678 m	°C	-3,6	-2,4	1,0	5,5	11,0	14,0	15,7	14,8	11,5	6,3	1,0	-2,4	6,0	12,1
	mm	35	28	33	39	50	60	69	56	40	37	37	34	518	314
Doupov 580 m	°C	-3,2	-2,1	1,4	5,9	11,2	14,3	16,0	15,3	11,6	6,5	1,5	-2,0	6,4	12,4
	mm	48	40	42	51	63	69	80	71	52	57	48	50	671	386
Chodová Planá 536 m	°C	-2,7	-1,7	2,1	6,4	11,9	14,7	16,3	15,3	12,1	6,8	2,9	-1,2	6,9	12,8
	mm	43	38	37	45	59	71	78	67	45	39	43	44	609	365
Kynšperk n.O 435 m	°C	-2,2	-1,0	2,7	6,6	11,9	14,9	16,5	15,4	12,0	7,4	2,4	-0,7	7,2	12,9
	mm	40	34	38	47	57	69	75	75	56	45	41	36	613	379
Sokolov 402 m	°C	-1,4	-0,8	2,6	6,8	12,2	15,1	16,6	15,6	12,3	7,3	2,5	-0,9	7,3	13,1
	mm	40	38	34	44	58	66	78	76	47	45	42	43	611	369
Karlovy Vary letišťe 1961-70 600 m	°C	-3,4	-3,1	0,8	5,3	10,4	13,7	15,1	14,3	11,3	6,2	0,9	-2,4	5,8	11,2
	mm	33	40	39	54	65	82	70	72	55	38	39	42	630	400
Mariánské L. 1951-70	°C	-4,2	-1,7	0,6	4,9	10,2	13,7	15,5	14,0	11,1	6,7	1,6	-3,9	6,1	11,9
	mm	39	42	39	43	63	78	77	79	62	43	43	50	657	402
Toužim 1966- 70 611 m	°C	-4,7	-1,1	2,2	5,7	11,4	14,3	16,0	14,5	11,3	8,4	1,3	-4,2	6,3	12,2
	mm	35	41	43	53	52	65	54	99	48	42	36	46	614	371

### KLIMATICKÁ DATA STANIC V PLO ZA OBDOBÍ 1961-1990

Stanice	Nadmořská výška	Roční úhrn srážek	Ø roční teplota
M.Lázně – vodárna	691 m	823,2 mm	5,7 °C
K.Vary – letiště	603 m	598,8 mm	6,4 °C
Bezvěrov	698 m	652,7 mm	5,8 °C
Krásné Údolí	642 m	601,3 mm	6,6 °C
Úterý 1980-99	552 m	589,1 mm	-
L. Kynžvart – Lazy 1987-99	820 m	886,5 mm	-

Meteorologické stanice nižšího řádu (srážkoměrné) neuvádějí údaje měřených teplot (vypočteny dle Gregorova vzorce), a dále jsou uvedeny i další charakteristické údaje z různých zdrojů – převážně pro období 1901-1950. Údaje za jiná období měření uvedeny v závorce s vročením v samostatné řádce.

Stanice	Nadm. výška	teplota °C		Srážky (mm)		Veget. Doba (dny)	Dešť. faktor (Lang)	Klimat. Oblast		Teplota VII (°C)	Tepl. VII sráž. (°C/mm)	Srážko vý normál (%)	Vláh. Jistota s-s'/t
		rok	IV-IX	rok	IV-IX			Atlas	Quitt				
Bečov	500	6,8	12/13	682	388	120/140	100	B5	MT3	16,4	24	84	40
Dolní Jamné	711	5,6	12/13	609	357	120/140	109	B5	MT3	15,2	25	62	41
K. Vary-myslivna	562	6,5	12/13	566	329	140/150	87	B2	MT7	16,4	29	72	25
Kladská	820	5,0	10/11	939	520	100/120	188	C1	CH7	14,1	15	89	116
Lázně Kynžvart	590	6,3	11/12	716	432	120/140	114	B10	MT3	15,0	21	84	50
Lestkov	610	6,2	12/13	634	373	120/140	102	B3	MT3	15,2	24	73	38
Píla	590	6,3	11/12	658	387	120/140	104	B5	MT3	15,1	23	77	37
Teplá (Kláster)	660	5,9	11/12	631	371	120/140	107	B5	MT3	15,1	24	66	40
Toužim	611	6,2	11/12	576	344	120/140	93	B5	MT3	15,6	27	67	28
Úbočí	580	6,4	12/13	641	411	120/140	100	B8	MT3	15,4	24	75	37
Úbočí-mysliv. Lazy	758	5,4	11/12	874	511	100/120	162	C1	CH7	14,9	17	86	93
Úterý	492	6,8	12/13	589	343	120/140	87	B3	MT3	15,3	26	73	26
Vítkov	740	5,5	11/12	727	472	120/140	132	C1	CH7	15,3	21	72	64
Březová-přehrada	438	7,1	12/13	629	374	120/140	89	B5	MT3	15,7	25	81	29
Píla (1956-70)	590	6,3	11/12	645	379	120/140	102	B5	MT3	14,8	23	81	39
Bečov (1966-70)	530	6,6	12/13	755	408	120/140	114	B5	MT3	16,1	21	92	53
Teplá (1951-70)	656	5,9	11/12	632	366	120/140	107	B5	MT3	15,2	24	66	42
Věrušičky (1901-30)	575	6,5	12/13	544	341	120/140	84	B3	MT3	15,3	28	64	21
Šabina (1901-30)	456	7,6	13/14	621	386	140/150	82	B2	MT7	16,1	26	79	24
K. Vary (1901-50)	385	7,3	13,2	659	381	150	90	B2	MT7	17,1	26	88	32
Mariánské Lázně	581	6,4	12,4	702	404	120/140	110	B8	MT3	15,4	22	82	52
Krašov	678	6,0	12,1	518	314	120/140	86	B5	MT3	15,5	30	54	30
Doupov	580	6,4	12,4	671	386	120/140	105	B5	MT3	16,8	25	79	48
Chodová Planá	536	6,9	12,8	609	365	140/150	88	B3	MT3	16,4	27	53	29
Kynšperk	435	7,2	12,9	613	379	140/150	85	B2	MT7	16,6	27	79	26
Sokolov	402	7,3	13,1	611	369	140/150	84	B2	MT7	16,5	27	80	25
K. Vary – letiště	600	5,8	11,2	630	400	120/140	109	B5	MT3	14,5	23	73	42
Mar. Láz. (1951-70)	581	6,1	11,9	657	402	120/140	108	B8	MT3	14,5	22	77	43
Toužim (1966-70)	611	6,3	12,2	614	371	120/140	97	B5	MT3	16,6	27	71	34

Tabulkové hodnoty ukazují oblast jako vcelku vyrovnanou s +/- normálním průběhem hodnot klimatických faktorů, odpovídajících průběhu výškového gradientu modifikovaného reliéfem terénu, expozicí, dešťovým stínem apod.

Délka vegetační doby (tj. počet dní s průměrnou teplotou 10°C a vyšší) přesahuje 140 dní jen v nejnižších polohách na přechodu do PLO2 a PLO6, nedosahuje 120 dní pouze v nejvyšších polohách v JZ části území.

Hodnota Langova dešťového faktoru vyjadřujícího poměr mezi srážkami a teplotou je převážně v intervalu 80-110, tj. v oblasti vlhké-humidní (až semihumidní), v nejvyšších polohách až perhumidní s převládajícím pedogenetickým procesem podzolovým – při vyšším úhrnu srážek a nižších teplotách dochází k vymývání půdního profilu (posunu bazí a barvicích látek do spodiny) spojenému se zvyšováním kyselosti a lability organominerálního komplexu.

Hodnota vláhové jistoty vyjadřuje rovněž vztah srážek a teploty – je zde zastoupena vcelku vyrovnaně oblast mírně, středně i silně vlhká (hodnoty 22-28, 29-35, respektive vyšší), tzn. že pravděpodobnost výskytu suchých let je možno očekávat jednou za 20-50 let. Srážková normalita vztažená k nadmořské výšce hodnotí oblast jako srážkově normální, k východu (dešťový stín) až podnormální (pod 70%). Srážky nevykazují výraznou roční periodicitu – úhrn srážek ve vegetačním období je mírně vyšší než v zimním. Zvyšování průměrného ročního úhrnu srážek s nadmořskou výškou (o cca 69 mm na 100 m) je možno v obecné rovině akceptovat. Oblast je dosti chladná, ale sušší, než okrajové horské masivy.

Poměr červcových teplot a srážek naznačuje, že dub a teplomilné listnáče mají i v okrajových částech území jen velmi omezené růstové podmínky (hodnoty pod 30) a v nejvyšších polohách je omezen i růst buku (hodnoty nižší než 15) ve prospěch dominantního smrku, respektive klečovitě blatky na rašeliništích.

Rovněž teplotní gradient – pokles průměrné roční teploty o 0,56 °C na 100 m nadmořské výšky +/- odpovídá skutečným poměrům. Teplotní inverze se významně uplatňují s ohledem na reliéf terénu zejména v úzkých, hluboce zaříznutých údolích a terénních pokleslinách zamokřených až rašelinných na náhorní plošině. Studený vzduch se za jasných nocí hromadí v nejnižších částech terénu, odkud vytlačuje teplejší lehčí vzduch na přilehlé svahy a vyvýšeniny. Kromě těchto lokálních inverzí se zde vyskytují i velkoplošné inverze (zejména v zimních anticyklonálních situacích) související se

znečištěním ovzduší v pánevních oblastech, provázené zvýšeným výskytem mlh a omezenou cirkulací vzdušných hmot. Podle délky doby trvání tak mohou být tímto jevem postiženy i nižší polohy náhorních plošin.

Noční mrazíky v přízemní vrstvě vzduchu se občas nepravidelně vyskytují prakticky po celý rok – v údolích, na náhorních plošinách a v nejvyšších partiích častěji, jinde pouze sporadicky. Poškození pozdními či časnými mrazy postihuje ve zvýšené míře především citlivější listnáče (včetně buku) i jedlí a nevhodné ekotypy smrku na otevřené ploše. Pod ochranou mateřského porostu jsou škody řidší a menší. Zejména kalamitní holiny na plochách ovlivněných vodou jsou k těmto škodám náchylnější. Již Svoboda (1952) uvádí, že průměrná roční teplota půdního povrchu je v travním porostu (*Calamagrostis* sp.) na holině vyšší než v lese, stejně jako průměrná roční i absolutní maxima. Absolutní minima jsou však nižší a četnost mrazových dnů i jarních a podzimních mrazů je vyšší než v lese.

Doba trvání a výška sněhové pokrývky +/- dobře koresponduje s nadmořskou výškou, celkovým úhrnem srážek, expozicí a dalšími atributy území. První sníh se zpravidla objevuje v první polovině listopadu (v nejvyšších polohách i dříve) a leží většinou 60 až 100 dní do poloviny března až začátku dubna. Mocnost sněhové pokrývky dosahuje maximálně 20-40 cm (ve vyšších polohách i více – až 100 cm).

Ledovka a námraza vznikají v zimním období na prochlazeném povrchu organických i anorganických struktur z mlhy či deště. Ledovka jako amorfni sklovitý povlak za bezvětří, námraza z mlhy za slabého větru v podobě krystalických struktur narůstajících proti větru (jemnější jinovatka je formou námrazy). Námraza postupně rekrystalizuje, pevněji ulpívá na povrchu a zvyšuje objemovou hmotnost (Pfeffer 1961) až na 50 kg na 1 běžný metr větve (váhový poměr větví a námrazy až 1:85). Vzniká nejčastěji při východním proudění v trvalejších anticyklonálních situacích v nadmořských výškách nad 600-700 m n.m. Převážně v 6. a 7. LVS (smrkobukovém a bukosmrkovém) bývají porosty poškozeny „otrháním“ jehličí i celých letorostů a větví i vrcholovými zlomy. Četnost výskytu vrcholových zlomů je zřejmě diferencována i v závislosti na provenienci dřevin (autochtonní ekotypy odolnější). Výsledky chemických rozborů námraz, prováděných správou CHKO Slavkovský les, prokazují zvýšenou kyselost i obsah škodlivých sloučenin z imisí. Tím dochází k přímé korozi povrchových struktur asimilačních orgánů i ke zvýšení zátěže půd při tání. Vrcholové zlomy již v horních partiích 5. (jedlobukového) LVS významně poškozují i modřín, douglasku i jedli obrovskou a další druhy dřevin.

Na velkých plochách kultur (zvl. kalamitních holin) bez ochrany mateřského porostu dochází k intenzivnějšímu přemísťování sněhu a působení námraz a mrazu na odhalené sazenice, i k rychlejšímu vysychání a promrzání půdního profilu, poškozování kořenových systémů i zvýšené zimní transpiraci. Tento typ tzv. horizontálních srážek není registrován srážkoměrnými stanicemi a zvyšuje tak celkovou humiditu území.

Z údajů za kratší sledované období (5 až 20 let) je zřetelně vidět výrazné odchylky od dlouhodobých průměrů, způsobené vyšší vahou extrémních hodnot třeba pouze jednoho roku. Z tohoto důvodu hodnoty za období 1961-1990 nejsou plně srovnatelné s obdobím 1901-1950 (navíc chybí dekáda 1951-1960).

Pro bližší charakteristiky lesního prostředí, eventuálně srovnání s volnou plochou, chybí soustavné dlouhodobé měření mezo- a mikroklimatu v této oblasti.

## Vítr

Anemometrická měření zde byla publikována pouze pro stanice Karlovy Vary – letiště (1946-1954) a Mariánské Lázně – letiště (1946-1953), starší údaje z Chodova (Vitriolka) 1932-1938 a nové z Karlových Varů (1961-1970) z letiště a středu města.



## PRŮMĚRNÁ ČETNOST SMĚRŮ VĚTRU

Stanice	Nadm. výš.	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvět (calm)	období
K.Vary-letišť	600m	7,1	8,0	7,7	7,5	4,1	11,8	23,6	12,6	17,6	1946-54
Mariánské L.	580m	6,8	5,8	9,5	7,4	4,6	6,1	19,1	16,0	24,7	1946-53
Vitriolka	650m	5,8	4,7	12,8	11,7	2,5	6,0	21,0	21,7	13,8	1932-38
K.Vary-střed	400m	5,9	15,4	12,2	5,3	6,5	21,2	14,1	7,3	12,1	1961-70
K.Vary-letišť	600m	2,8	9,9	23,0	4,7	7,0	13,8	23,1	3,4	12,3	1961-70
Mimo obl.-Aš	700m	8,5	8,0	4,7	13,2	8,8	17,9	21,1	12,9	4,9	1929-35

Všechny stanice vykazují poměrně dosti vysoký podíl bezvětrných dnů, Mariánské Lázně v závětrí Tachovské brázdy téměř 25% (exponovaná Aš naopak pouze 5%). Zcela dominantní jsou větry západních směrů, nejméně zastoupený je vítr jižní (v K. Varech z posledních měření vítr severní – snad změna stanoviště či zastínění odrůstající zelení apod. vlivy). Západní (a JZ i SZ) větry jsou vlhké a přinášejí srážky zejména na návětrné svahy a vrcholy výrazně převyšující okolí, větry východní bývají zpravidla suché, v zimním období až mrazivé, v létě naopak velmi teplé a výsušné. Směry větru monitorované na stanicích je nutno považovat za orientační údaje vzhledem k často výraznému vlivu konfigurace terénu či umělých překážek – viz rozdíly u 2 stanic v Karlových Varech situovaných v údolí a na náhorní plošině. Vedle směru je významným faktorem i síla větru udávaná ve stupních Beaufortovy stupnice. Silnější větry (síla rovna a větší než 5° B) jsou zastoupeny pouze 2% na Vitriolce a 5-6% v Karlových Varech i Mariánských Lázních (v Aši ale 13,5%), přičemž jsou opět nejčetnější směry západní. Nejčetnější jsou mírné větry (2°-4°B) – Karlovy Vary 52% až Mariánské Lázně 39%, pouze na Vitriolce je nejvíce zastoupen slabý vítr (do 1°B) – 44%.

Relativně malé převýšení a malá hmotnost pohoří nevytvářejí předpoklady pro pravidelný vznik lokálních větrů.

Kalamitní holiny a rozsáhlé stejnověké monokultury ukazují, že vznikly na lokalitách poškozených působením větru – s nečetnými výjimkami přepadových větrů pod hranou svahu – převážně ze západního sektoru. Stabilita porostů i za nižší rychlosti proudění je zvláště narušována na lokalitách ovlivněných vodou a při silném poškození loupáním a ohryzem. Na vlhkých stanovištích vznikají převážně vývraty, na suchých stanovištích zlomy v různé výšce kmene. Na exponovaných vrcholech a hřbetech dochází působením větrů ke vzniku tzv. vrcholového fenoménu – snížení vzrůstu, zlomům, jednostranném zavětvení (vlajkové formy), proředění apod. Největší škody vývraty se soustřeďují do období jarního a podzimního, kdy zpravidla převládají cyklonální situace. Četnější anticyklony v létě (vysychání) či v zimě (půdy zpevněné mrazem) omezují vznik a rozsah větrných kalamit.

Proti škodám větrem jsou odolnější listnáče a borovice, při rychlostech přesahujících 80 km/hod (10°-12°B, tj. silná vichřice až orkán) jsou však často poškozovány i tyto dřeviny. Větry typu orkánu (přes 100 km/hod) se zde však vyskytují pouze výjimečně, zejména díky vyšší členitosti a drsnosti terénu.

Z hlediska imisních škod je zvláště nebezpečné déle trvající bezvětrí s postupným nárůstem koncentrací škodlivin v ovzduší a jejich přímou sorpcí půdou i vegetací.

Svoboda (1952) uvádí, že smrkový porost snižuje rychlost větru v hloubce 35-38 m od okraje na 1-2% rychlosti na volné ploše. Rozsáhlým odlesňováním se tedy zvyšuje rychlost větru a jeho nepříznivé mechanické i fyziologické vlivy.

Nevhodnými hospodářskými zásahy (otevření nezpevněných porostních stěn, pruhové seče sledující směr nebezpečných větrů, nevhodná výchova a skladba porostů apod.) mohou být škody větrem výrazně zvýšeny. Mechanické poškození ve starších porostech představují zejména vývraty a zlomy (v kombinaci se sněhem, námrazou, ale i velkou úrodou šišek i zlomy vrcholové), v kulturách a mlazinách pak zimní obrušování asimilačních orgánů (a větví) ledovými krystalky hnanými větrem i obnažením sazenic odvátím sněhové pokrývky s následnými škodami mrazem. Fyziologické poškození vzniká zvýšenou transpirací s rostoucí rychlostí větru zejména v době déle trvajících přísušků (zvl. jarních) a v zimě při absenci mobilní vody ve zmrzlé půdě.

Klimagramy podle Ambrose pro 3 meteorologické stanice v severním, jižním a východním okraji oblasti (1°C – 1mm srážek) používané pro geobiocenologickou regionalizaci ukazují +-jednotný průběh teplotní křivky s posunem odpovídajícím teplotnímu gradientu rozdílů nadmořské

výšky (0,56°C). Symetrický je i průběh srážkových křivek s jedním letním maximem typickým pro oceanické klima. Výrazně sušší východní okraj (jen 54% srážkového normálu) na přechodu do západočeské pahorkatiny (PLO6) signalizuje vliv dešťového stínu pohraničních hor a vrcholů Slavkovského lesa.

## KLIMATICKÉ ČLENĚNÍ

Oblast	Quitt 1971	Atlas podnebí ČSSR 1958
chladná	CH7	C1
mírně teplá	MT2	B3
	MT3	B8 + B10
	MT4	B6
	MT5	B5

## KLIMATICKÉ CHARAKTERISTIKY

klimatické charakteristiky	oblast				
	chladná	mírně teplá			
	CH7	MT2	MT3	MT4	MT5
počet letních dnů	10-30	20-30	20-30	20-30	30-40
počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	120-140	140-160	120-140	140-160	140-160
počet mrazových dnů	140-160	110-130	130-160	110-130	130-140
počet ledových dnů	50-60	40-50	40-50	40-50	40-50
průměrná teplota v lednu	-3 --4°C	-3 --4°C	-3 --4°C	-2 --3°C	-2 --3°C
průměrná teplota v dubnu	4 – 6°C	6 – 7°C	6 – 7°C	6 – 7°C	6 – 7°C
průměrná teplota v červenci	15–16°C	16–17°C	15–16°C	15–16°C	15–16°C
průměrná teplota v říjnu	6 – 7°C	6 – 7°C	6 – 7°C	6 – 7°C	6 – 7°C
průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120-130	120-130	110-120	110-120	100-120
srážkový úhrn ve vegetačním období	500-600	450-500	350-450	350-450	350-450
srážkový úhrn v zimním období	350-400	250-300	250-300	250-300	250-300
počet dnů se sněhovou pokrývkou	100-120	80-100	60-100	60-80	60-80
počet dnů zamračených	150-160	150-160	120-150	150-160	120-150
počet dnů jasných	40-50	40-50	40-50	40-50	50-60

## 2.5. PLO

Území LHC se nachází ve dvou přírodních lesních oblastech (PLO).

Jedná se o PLO 2 - Podkrušnohorské pánve a 3 - Karlovarská vrchovina.

PLO	PLO název	Porostní půda	Bezlesí	Jiné poz.	PUPFL	Ost.poz.	Celkem	%
2	Podkrušnohorské pánve	2,57	0	0,23	2,80	0,00	2,80	0,15
3	Karlovarská vrchovina	1728,77	23,52	54,26	1806,55	27,55	1834,10	99,85
<b>Celkem</b>		1731,34	23,52	54,49	1809,35	27,55	1836,90	100,00

## 2.6. LVS

### Lesní vegetační stupně

Klimatické lesní vegetační stupně (dále jen stupně, lvs) vyjadřují vztahy mezi klimatem a biocenózou, v níž vedle kombinace druhů (většinou málo výrazné) je rozhodující složení přirozené dřevinné složky, především zastoupení klimaxových dřevin /dubu zimního, buku, smrku a kleče, případně jedle a borovice/. Klimaticky podmíněná vegetační stupňovitost není jen výrazem makroklimatu, ale je v přírodě podmíněna většinou mezoklimatem (lokálním klimatem), t.j. výsledným účinkem klimatu a polohy za spolupůsobení některých dalších faktorů (vlhká „studená“ půda, živiny apod.). Vzhledem k tomu tvoří jednotlivé lesní vegetační stupně často mozaikovitě uspořádání.

Plošné zastoupení lvs v LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary udává následující tabulka :

LVS číslo	LVS název	Porostní půda	Bezlesí	Jiné pozemky	Celkem	%
3	dubobukový	278,03	4,71	7,31	290,05	16,03
4	bukový	1249,36	15,45	32,56	1297,37	71,70
5	jedlobukový	203,95	3,36	14,62	221,93	12,27
<b>Celkem</b>		1731,34	23,52	54,49	1809,35	100,00

Normálním sledem vegetačních stupňů se rozumí posloupnost lesních vegetačních stupňů vzniklých pod vlivem makroklimatu se zvyšující se nadmořskou výškou od nížin do hor v území pozvolně se zvyšujícím, kde se neuplatňuje expoziční a inverzní mezoklima. Konstrukce používaného typologického systému ÚHÚL a parovinný charakter hercynské oblasti vytváří více méně **mozaikovitý či velmi členitý charakter vegetační stupňovitosti**. V koncepci vegetační stupňovitosti se totiž nevychází z nadmořské výšky, ale především ze složení vegetace a navíc druhová skladba ve vegetačním stupni není jednotná (rozdíly půdní, reliefové, mezo a mikroklimatické).

Ve výše uvedené tabulce jsou použity LVS očištěné o tyto vlivy, uvedené v sanostatné položce hospodářské knihy a digitálních dat. Ne vždy proto korespondují s převažujícím lesním typem, uvedeným pro příslušnou porostní skupinu. U lesních typů je proto zapotřebí rozlišovat při interpretaci typologické mapy následující pojmy:

**Zonální lesní vegetační stupeň (lvs):** spojitá linie snažící se generalizovat na základě převládajících zonálních společenstev, které se vyskytují na edafických (půdních) kategoriích: S, B, K, případně D, M, I, H, N, F

**Inverze lesních vegetačních stupňů (a tím i jednotlivých souborů lesních typů):** uplatnění expozičního a inverzního mezoklimatu v podobě zvýšení (snížení) stupně uprostřed jiného stupně (úzká hluboká údolí, stinné svahy, slunné svahy);

**Azonální edafické kategorie a soubory lesních typů:** typizace společenstev vytvářejících se zcela pod vlivem zvláštních půdních a expozičních poměrů a vyskytujících se mozaikovitě v průřezu ostatních stupňů (lvs) a kde první číslo znamená zařazení do souboru společenstev: bory - 0; edafické (půdní) kategorie: X, R, U, L, případně Z;

**Intrazonální edafické kategorie a soubory lesních typů:** typizace společenstev vytvářejících se pod vlivem zvláštních (inverzních) půdních, vodou ovlivněných poměrů a vyskytujících se uvnitř zonálních zpravidla o jeden stupeň (dolu) posunutých lvs: edafické kategorie: Q, P, O, T, G

**Extrazonální edafické kategorie a soubory lesních typů:** typizace společenstev vytvářejících se z většiny pod vlivem zvláštních půdních a expozičních, případně jiných mezoklimatických poměrů a vyskytujících se někdy mimo normální sled vegetačních stupňů: edafické kategorie: A, C, F, Y, V, Z, M případně H, I, D, a dále jsou takto nazývány případně další odlišnosti v mapování.

LHC charakterizuje převažující zastoupení 5. lesního vegetačního stupně (lvs) jedlových bučin, v horních partiích dominuje 6. smrkobukový lvs, z nepatrné části i 7. bukosmrkový lvs. V menší míře se vyskytuje i 3. dubobukový a 4. bukový lvs.

Převažují zonální stanoviště, z nichž nejčastěji je zastoupena řada kyselá na chudším podloží, řada živná - kategorie S - středně bohatá a řada oglejená - kategorie P - pseudoglej. Na svahových prameništích je významné i zastoupení řady obohacené. Chladnější klimatické poměry odráží i zastoupení řady podmáčené s rašeliništi.

## 2.7. LT

Jako podklad pro určení převažujících LT v jednotlivých psk sloužily údaje OPRL pro dané PLO. Podle vyhlášky MZe č.83/1996 Sb. se pro typologické mapování využívá přehled souborů lesních typů České republiky podle přílohy č.2 této vyhlášky. Je to typologický systém ÚHÚL (1971). Základní jednotkou diferenciací růstových podmínek je lesní typ (LT). Lesní typ je definován (Zlatník 1956) jako soubor přirozených a změněných biocenóz a jejich vývojových stadií včetně prostředí, t.j. geobiocenóz vývojově k sobě patřících. Je to jednotka s úzkým ekologickým rozpětím pro růst dřevin. Lesní typ je charakterizován význačnou kombinací druhů příslušné fytoceenózy, půdními vlastnostmi, výskytem v terénu a potenciální bonitou dřevin. Jako jednotka jediného systému je lesní typ charakterizován svou typickou variantou. V jednotlivých lesních oblastech je lesní typ reprezentován příslušnou geografickou variantou. Mapovací jednotkou je tato geografická varianta lesního typu, popřípadě jeho degradační stadium.

Vyšší typologickou jednotkou je soubor lesních typů (SLT), který spojuje lesní typy podle ekologické příbuznosti vyjádřené hospodářsky významnými vlastnostmi stanoviště.

### Zastoupení původních lesních společenstev

Bory:	+	%	LVS 0	BO	
Doubravy:	+	%	LVS 1., 2.		DBZ
Bučiny:	80	%	LVS 3., 4., 5., 6.		BK
Jedliny:	19	%	4-6 O,P,G, Q		JD
Smrčiny:	1	%	LVS 7.,3,4,5,6R		SM
Olšiny:	+	%	L		OL
Luhy:	+	%	L	JS	
Javořiny:	+	%	J, U		JV/KL

### Bučiny:

Jsou zastoupeny zcela dominantně a jejich zastoupení dosahuje 80 %. Na styku s doubravami se vyskytují zakrslé dubové bučiny 3Z a dále dubové bučiny řady kyselé 3M,K,N,I, řady živné 3S,F,C,B,H, a dále řady obohacené 3D,A,V a jedlodubové bučiny 3O. Z typických bučin se vyskytují bučiny řady extrémní 4Z,Y, řady kyselé 4M,K,N,I, řady živné 4S,F,C,H, a řady obohacené 4D,A,V. V 5. lvs se vyskytují jedlové bučiny řady extrémní 5Z,Y, řady kyselé 5M,K,N,I, řady živné 5S,F,C,H, a řady obohacené 5D,A,V. V 6. lvs smrko bukovém se vyskytují smrkové bučiny řady extrémní 6Z,Y, řady kyselé 6M,K,N,I, řady živné 6S,F,C,H, a řady obohacené 6D,A,V. Dále se vyskytují jedlové bučiny řady oglejené 3O.

### Jedliny:

Se vyskytují na stanovištích ovlivněných vodou - jsou to dubové jedliny 4O,P,Q,G, buková jedlina 5O, chudá dubová jedlina 5T, jedliny 5P,Q,G a smrkové jedliny 6O,P,Q.

**Smrčiny:**

Původní smrčiny jsou zastoupeny pouze 1 % a jsou to jedlové smrčiny 7P,Q,T,G a dále smrčiny vázané na rašelinná stanoviště 3R, 4R, 5R, 6R a 7R.

**Olšiny:**

Především se jedná o azonální společenstva na mokřadech 1T,G a v okolí vodotečí 3L a 5L.. Zpravidla se u nich stávající druhová skladba blíží přirozené. Jejich zastoupení v PLO je však nepatrné + %.

**Luhy:**

Jsou specifickými společenstvy v údolních dnech 1L, 2L na aluviích nejnižších poloh. Zpravidla se u nich stávající druhová skladba blíží přirozené. Mají nepatrné zastoupení + %.

**Javořiny:**

Jsou to azonální společenstva humusem a půdním ronem obohacených stanovišť sutí či zahliněných sutí s nitrofilní vegetací ( kategorie J, zčásti A a U ). Zpravidla se u nich stávající druhová skladba blíží přirozené. Velikostí plochy se jedná o okrajovou záležitost, ale obecně je převážná většina těchto stanovišť ochranným lesem a zároveň opět v zájmu pozornosti orgánů ochrany přírody a nosnými prvky ÚSES. Jejich zastoupení v oblasti je malé + % - SLT 3J a 5J, 5U.

Plocha LT je odvozena jako součet ploch LT, převažujících v psk (jsou určující pro stanovení HS):

Lesní typ	Por. půda	Lesní typ	Por. půda
<b>0Z1</b>	2,69	4S9	51,50
<b>2L2</b>	4,32	4V1	0,34
<b>3F1</b>	0,21	4V2	0,03
<b>3K1</b>	106,43	4V9	0,88
<b>3K9</b>	67,87	4Y1	1,81
<b>3L1</b>	2,98	4Z1	4,72
<b>3L3</b>	0,05	4Z2	0,88
<b>3M1</b>	0,29	4Z9	0,30
<b>3M3</b>	17,49	5B6	1,05
<b>3M9</b>	11,87	5F1	0,52
<b>3N2</b>	30,60	5G1	1,55
<b>3O6</b>	0,09	5J3	0,78
<b>3S1</b>	8,74	5K1	30,67
<b>3S2</b>	0,48	5K9	39,66
<b>3S9</b>	2,40	5M3	7,93
<b>3Y1</b>	3,29	5N1	2,55
<b>3Z1</b>	0,66	5N2	7,55
<b>3Z2</b>	2,76	5O1	15,89

Lesní typ	Por. půda	Lesní typ	Por. půda
<b>3Z3</b>	8,68	5P2	47,01
<b>4B4</b>	21,34	5S1	54,04
<b>4F1</b>	28,21	5S9	18,13
<b>4K1</b>	502,29	5V2	0,98
<b>4K7</b>	18,27	5V9	0,24
<b>4K9</b>	184,57	5Y1	0,08
<b>4M3</b>	34,39	6B1	0,46
<b>4M9</b>	24,35	6G1	0,66
<b>4N1</b>	30,58	6G3	0,91
<b>4N2</b>	12,17	6O1	7,02
<b>4O1</b>	4,88	6P2	29,13
<b>4P1</b>	0,21	6Q1	10,12
<b>4P2</b>	0,38	7T1	1,79
<b>4S1</b>	258,62		1731,34

Největší plochu zaujímají kyselá stanoviště středních poloh 4K1 (kyselá bučina metličková). Charakteristiky nejvýznamnějších souborů lesních typů uvádí následující tabulka:

4. BUKOVÝ lesní vegetační stupeň						
4K	CHS 43	4K1	KYSELÁ BUČINA (Fagetum acidophilum) metlicová na vyvýšeninách	BK 22-24 SM 24-26	BK 7 JD 2 DB 1	45 - Kyselá stanoviště středních poloh
		4K7	KYSELÁ BUČINA (Fagetum acidophilum) se šťavelem na mírných svazích	BK 24-26 SM 24-28	BK 7 JD 2 DB 1	
	CHS 41	4K9		BK 22-24 SM 22-26	BK 7 JD 2 DB 1	41 - Exponovaná stanoviště středních poloh

5. JEDLOBUKOVÝ lesní vegetační stupeň						
5K	CHS 53	5K1	KYSELÁ JEDLOVÁ BUČINA metlicová	SM 24-28 BK 22-24 JD 22-26	BK 6 JD 3 SM 1	53 - Kyselá stanoviště vyšších poloh
		5K7	se šťavelem	SM 26-28 BK 22-24 JD 22-24	BK 6 JD 3 SM 1	
	CHS 51	5K9	svahová	SM 22-26 BK 22-24 JD 22-24	BK 6 JD 3 SM 1	51 - Exponovaná stanoviště vyšších poloh
5S	CHS 55	5S1	SVĚŽÍ JEDLOVÁ BUČINA šťavelová	SM 24-30 BK 24-28	JD 5 BK 5 JV SM	55 - Živná stanoviště vyšších poloh
		5S6	ochuzená	SM 24-28 BK 24-26	JD 5 BK 5 JV	
	CHS 51	5S9	SVĚŽÍ JEDLOVÁ BUČINA svahová	SM 24-28 BK 24-28 JD 24-26	JD 5 BK 5 JV LP	51 - Exponovaná stanoviště vyšších poloh

## 2.8. Zastoupení trofických řad

Edafické kategorie	Porostní půda
B	22,85
F	28,94
G	3,12
J	0,78
K	949,76
L	7,35
M	96,32
N	83,45
O	27,88
P	76,73
Q	10,12
S	393,91
T	1,79
V	2,47
Y	5,18
Z	20,69
<b>Celkem</b>	<b>1731,34</b>

Nejvýznamnější je edafická kategorie kyselá (K) – 949,76 ha, významná je i edafická kategorie svěží (S) – 393,91 ha.

## 2.9. Zastoupení CHS a HS

CHS	Porostní půda
1	24,03
23	56,79
29	7,24
41	64,22
43	516,85
45	215,10
47	10,89
51	459,16
53	144,59
55	125,81
57	101,73
59	4,93
<b>Celkový součet</b>	1731,34

Nejvýznamnější zastoupení má CHS 43 - hospodářství kyselých stanovišť středních poloh.

Zastoupení HS je uvedeno relativně i plošně v následující tabulce. Převažují HS pro kyselá stanoviště středních poloh pro SM porostní typ v lese kategorie 32b – lázeňské lesy. Vyskytují se HS pro lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích – lesy ochranné (11 a 16), pro lázeňské lesy (předčísli 5... ) a



kritické svahy a jinak nepříznivá stanoviště – les půdoochranný (předčísílí 7...). Území celého LHC je v překryvu lázeňských lesů a ochranných pásem zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod. Pokud se současně vyskytoval les ochranný, nebo půdoochranný, byl nadřazen.

HS	Porostní půda	Obmýtí	Obnovní doba	Počátek obnovy	%
11	2,69	150	50	121	0,16
16	21,34	150	50	121	1,23
5221	19,48	100	20	91	1,12
5223	16,57	120	20	111	0,96
5227	20,74	70	20	61	1,20
5287	1,82	90	20	81	0,11
5401	32,68	110	30	91	1,89
5403	9,70	120	30	101	0,56
5406	16,12	140	40	121	0,93
5407	5,72	70	20	61	0,33
<b>5421</b>	<b>430,90</b>	<b>110</b>	<b>40</b>	<b>91</b>	<b>24,91</b>
5423	11,61	120	20	111	0,67
5426	74,34	140	40	121	4,29
5441	174,43	110	30	91	10,07
5446	40,67	140	40	121	2,35
5466	8,89	140	40	121	0,51
5467	2,00	70	20	61	0,12
5501	1,56	120	30	101	0,09
5506	6,45	150	40	131	0,37
5521	20,50	110	40	91	1,18
5523	2,95	120	30	101	0,17
5541	41,23	110	30	91	2,38
5546	5,36	130	40	111	0,31
5561	74,64	110	30	91	4,31
5563	7,04	120	30	101	0,41
5567	18,84	80	30	61	1,09
5581	3,77	100	40	81	0,22
5587	1,16	80	20	71	0,07
7287	5,42	90	20	81	0,31
7501	287,51	120	30	101	16,60
7506	163,64	150	40	131	9,45
7521	98,09	110	40	91	5,66
7526	23,05	140	40	121	1,33
7541	39,88	110	30	91	2,30
7546	39,34	130	40	111	2,27
7561	1,21	110	30	91	0,07
<b>Celkový součet</b>	<b>1731,34</b>				<b>100,00</b>

### 3. Zhodnocení stavu lesa

#### 3.1. Rozbor hospodaření za uplynulé období

Roční úkol těžby určené LHP

Druh těžby	Kategorie lesů									Celkem		
	1			2			3					
	jehl.	list.	celkem	jehl.	list.	celkem	jehl.	list.	celkem	jehl.	list.	celkem
	m <sup>3</sup> hroubí b. k.											
obnovní									137622			137622
výchovná									9304			9304
mimořádná									-			-
celkem									146926			146926

**I. těžba dřeva**

Kategorie, výměra	Druhy těžeb	Těžba určená LHP			Vytěženo v běžném roce			Vytěženo od počátku platnosti LHP do konce vykazovaného roku			Zbývá do konce platnosti LHP (přetěženi červeně)			Bilancovaná roční těžba do konce platnosti LHP			
		jehličnatá	listnatá	celkem	jehličnatá	listnatá	celkem	jehličnatá	listnatá	celkem	jehličnatá	listnatá	celkem	jehličnatá	listnatá	celkem	
m <sup>3</sup> nehroubí b. k.																	
1 LESY HOSPODÁŘSKÉ ha	obnovní																
	z toho MN																
	výchovná																
	z toho PN																
	mimořádná																
	celkem																
	nahodilá																
	z toho																
	obnovní																
	z toho MN																
výchovná																	
z toho PN																	
mimořádná																	
celkem																	
nahodilá																	
z toho																	
2 LESY OCHRANNÉ ha	obnovní																
z toho MN																	
výchovná																	
z toho PN																	
mimořádná																	
celkem																	
nahodilá																	
z toho																	

Kategorie, výměra	Druhy těžeb	Těžba určená LHP			Vytěženo v běžném roce			Vytěženo od počátku platnosti LHP do konce vykazovaného roku			Zbývá do konce platnosti LHP (přetěženi červeně)			Bilancovaná roční těžba do konce platnosti LHP				
		jehličnatá	listnatá	celkem	jehličnatá	listnatá	celkem	jehličnatá	listnatá	celkem	jehličnatá	listnatá	celkem	jehličnatá	listnatá	celkem		
																	m <sup>3</sup> nehroubí b. k.	
3 LESY zvláštního určení ha	obnovní			137622	14214	1494	15708	109398	11857	121255						16367		
	z toho MN			-	3664	198	3862	45021	4638	49659								
	výchovná			9304	857	252	1109	22239	2597	24836						-15532		
	z toho PN			-	464	36	500	9333	764	10097								
	mimořádná																	
	celkem			146926	15071	1746	16817	131589	14502	146091						835		
	nahodilá			-	4128	234	4362	37331	2297	39628								
z toho			-	-	-	-	-	-	-	-								
CELKEM ha	obnovní			137622	14214	1494	15708	109398	11857	121255						16367		
	z toho MN			-	3664	198	3862	45021	4638	49659								
	výchovná			9304	857	252	1109	22239	2597	24836						-15532		
	z toho PN			-	464	36	500	9333	764	10097								
	mimořádná																	
	celkem			146926	15071	1746	16817	131589	14502	146091						835		
	nahodilá			-	4128	234	4362	37331	2297	39628								
z toho			-	-	-	-	-	-	-	-								

**II: výchova lesních porostů - x změna oproti předcházejícímu roku**

Kategorie lesa	Výchovné zásahy	Předpis LHP závazný ukazatel <b>x</b>	Průměrný roční úkol	Provedeno		Zbývá do konce plat. LHP	
				v běžném roce	od počátku platnosti LHP	celkem	bilancovaný roč. úkol
ha							
1	probírky						
	prořezávky						
2	probírky						
	prořezávky						
3	probírky	112,93x	11,29	26,98	142,91	-29,98	
	prořezávky	136,54	29,34	22,67	243,93	-107,39	
Celkem	probírky	112,93x	11,29	26,98	142,91	-29,98	
	prořezávky	136,54	29,34	22,67	243,93	-107,39	

**III. obnova lesa x – z toho přirozená obnova 17,17**

Kategorie lesa	Zalesnění	Předpis LHP	Průměrný roční úkol	Provedeno		Zbývá do konce plat. LHP	
				v běžném roce	od počátku platnosti LHP	celkem	bilancovaný roč. úkol
ha							
1	první						
	opakované						
	celkem						
2	první						
	opakované						
	celkem						
3	první	0,54	-	29,49x	163,14		
	opakované	-	-	1,98	23,9		
	celkem	0,54	-	31,47x	187,04		
Celkem	první	0,54	-	29,49x	163,14		
	opakované	-	-	1,98	23,9		
	celkem	0,54	-	31,47x	187,04		

**IV. bilance holin**

Kategorie lesa	Stav k 1. 1. 2009	Přírůstky holin				Úbytky holin				Stav k 31. 12. 2009
		těžbou	nezdarem	jinak	celkem	zalesněním		jinak	celkem	
						umělým	příroz.			
ha										
1										
2										
3	7,64	29,23	0,78		30,01	14,32	17,17		31,47	6,18
Celkem										

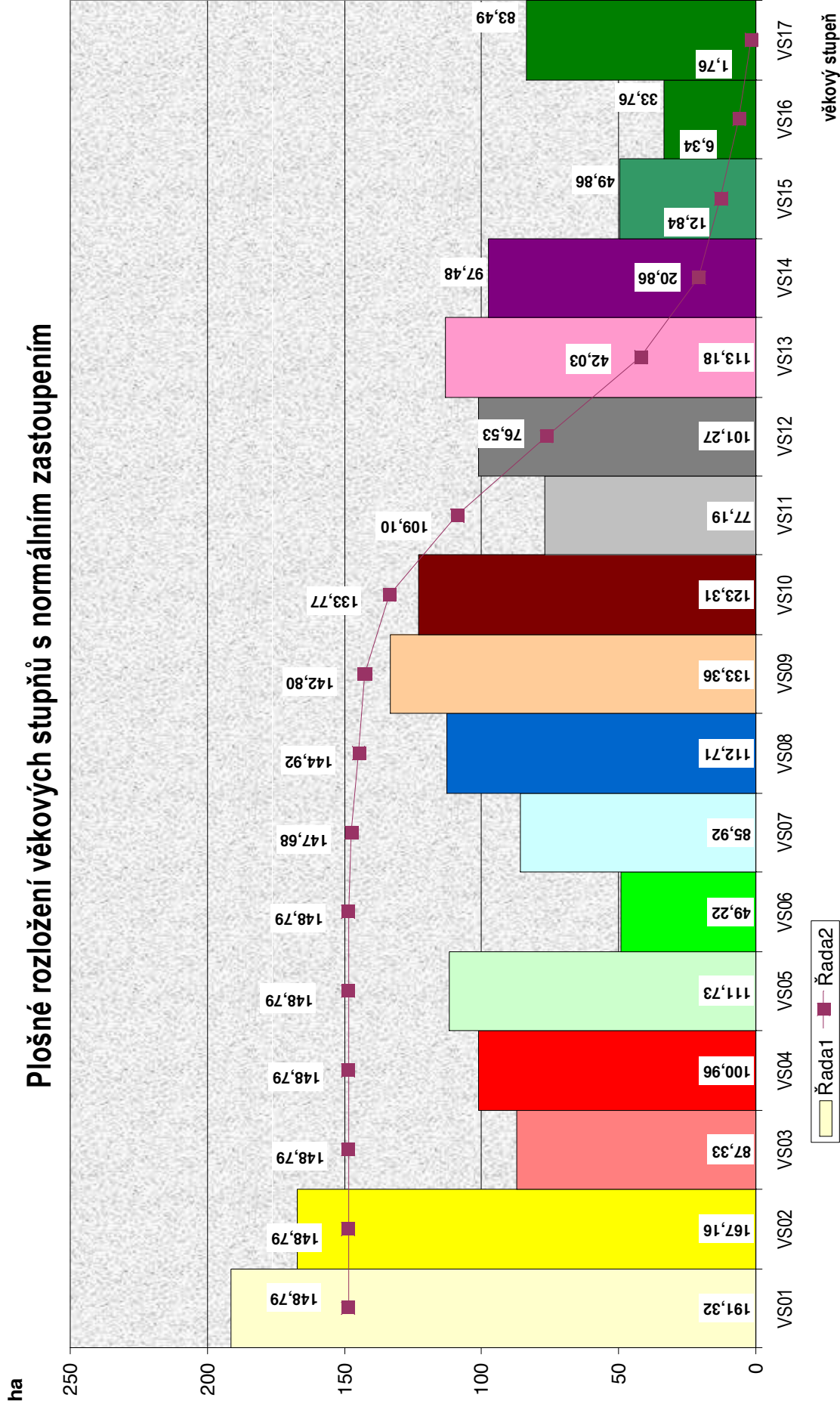
**3.2. Věková struktura**

Plošné zastoupení věkových stupňů uvádí následující graf. 1., 2. a 12.-17. věkový stupeň jsou plošně abnormální, normalitě se přibližuje 9. a 10. věkový stupeň, zbývající věkové stupně jsou podnormální. Nejvyšší odchylku od normality vykazuje 17., 14. a 13. věkový stupeň.



graf spojnicový a sloupcový

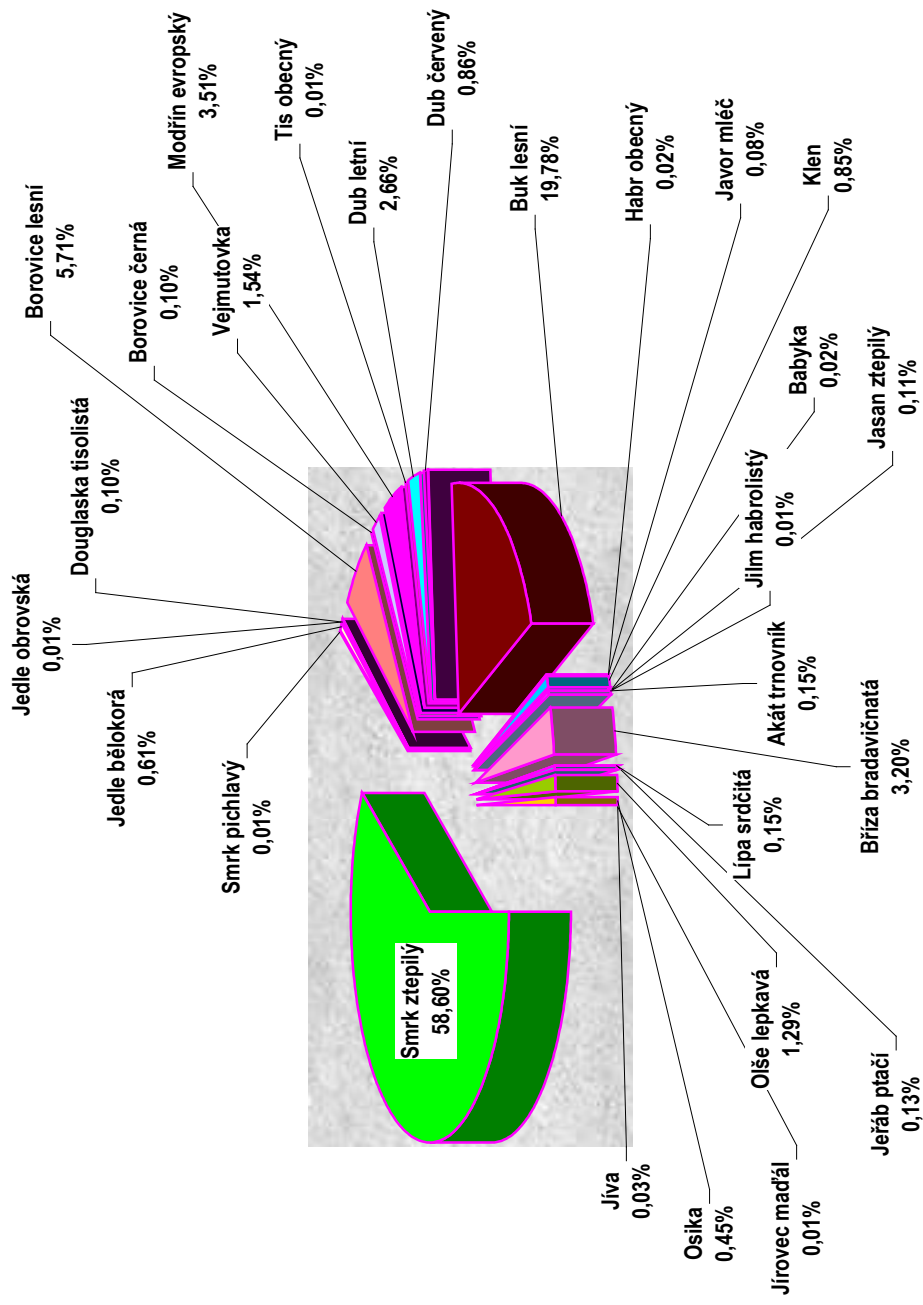
### Plošné rozložení věkových stupňů s normálním zastoupením



### 3.3. Druhá struktura

Plošné zastoupení dřevin v LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary uvádí následující tabulka a graf. Nejvýrazněji je zastoupen Smrk ztepilý – 59 %, dále Buk lesní – 20%.

Dřevina	Porostní půda	AVB	Bonita rel.	Zásoba	Plocha %	Zásoba %
<b>Smrk ztepilý</b>	<b>1007,41</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>342916</b>	<b>58,60</b>	68,70
Smrk pichlavý	0,09	21	5	4	0,01	0,00
Jedle bělokorá	10,44	27	2	1042	0,61	0,21
Jedle obrovská	0,11	28	2	16	0,01	0,00
Douglaska tisolistá	1,65	30	4	417	0,10	0,08
Borovice lesní	98,13	25	3	25159	5,71	5,04
Borovice černá	1,70	26	3	651	0,10	0,13
Vejmutovka	26,54	25	3	7377	1,54	1,48
Limba	0,01	20	5	0	0,00	0,00
Modřín evropský	60,26	28	1	16769	3,51	3,36
Tis obecný	0,19			0	0,01	0,00
Dub letní	45,78	23	4	10328	2,66	2,07
Dub červený	14,82	26	3	3913	0,86	0,78
<b>Buk lesní</b>	<b>340,08</b>	<b>26</b>	<b>3</b>	<b>74950</b>	<b>19,78</b>	15,02
Habr obecný	0,34	22	2	91	0,02	0,02
Javor mléč	1,39	23	5	253	0,08	0,05
Klen	14,61	26	3	1389	0,85	0,28
Babyka	0,26	27	2	35	0,02	0,01
Jasan ztepilý	1,91	27	2	333	0,11	0,07
Jilm habrolistý	0,18	25	3	22	0,01	0,00
Akát trnovník	2,51	18	6	263	0,15	0,05
Bříza bradavičnatá	55,05	23	2	7462	3,20	1,49
Jeřáb ptačí	2,30	20	2	22	0,13	0,00
Hrušeň	0,04	22	5	0	0,00	0,00
Jabloň	0,06	22	5	0	0,00	0,00
Lípa srdčitá	2,61	27	3	603	0,15	0,12
Olše lepkavá	22,17	26	2	3910	1,29	0,78
Osika	7,73	25	1	1085	0,45	0,22
Jíva	0,58	19	9	59	0,03	0,01
Vrby ostatní	0,08	20	9	0	0,00	0,00
Jírovec maďal	0,18	28	3	62	0,01	0,01
Keře	0,01			0	0,00	0,00
Celkem	1719,25			499131	100,00	100,00
Holina	12,09					
Porostní půda	1731,34					



### 3.4. Obnova lesa

Je patrný výrazný příklon k **podrostmému způsobu** hospodaření. Časté je využívání a podporování přirozené obnovy BK a SM a budování oplocenek pro ochranu vnášených melioračních a zpevňujících dřevin – především BK a JD. Holé seče úmyslné se používají jen při domýcení zbytků porostní skupiny v závěrečné fázi obnovy, převažují náseky a clonná seč pro přirozenou obnovu BK a SM. Obnovní těžba nahodilá má větší význam po nastalých větrných kalamitách (významná je i nahodilá těžba předmýtní). Převažují těžby po škodách bořivým větrem, dále námrazou, sněhem a kůrovcové těžby.

V obnově se výrazně zvýšil podíl listnatých dřevin, především MZD – BK a dále JD. Vyžaduje to zvýšené náklady a zvýšené úsilí v ochraně proti bušení a zvěři.

### 3.5. Zdravotní stav lesa

Historicky k nejzávažnějším škodlivým činitelům patřil **vítr a sníh**, často působící společně, dále námraza a od II. světové války jelení zvěř ohryzem a loupáním.

#### Biotičtí škůdci

Kůrovec byl vždy až sekundárním škůdcem a to např. po polomech. Klikoroh způsoboval v některých letech zvláště citelné škody na kulturách, ale i nárostech při rychlém postupu obnov. Z houbových parazitů byla zvláště uváděna václavka. Škody zvěří se počaly citelně projevovat až po první světové válce, kdy byly postupně zvyšovány stavy jelení zvěře.

Pásma ohrožení imisemi byla vylíšena v OPRL pro příslušné lesní oblasti a jsou v hospodářské knize uvedena u porostu. Poškození zvěří bylo zjišťováno bez rozlišení na staré a nové. Ohryz, loupání má kód 26 v hospodářské knize u dané dřeviny.

Zařazení ploch LHC do pásem ohrožení imisemi udává následující tabulka:

POI	Por.půda	Bezlesí	Jiné poz.	PUPFL	%	Ost.poz.	Celkem
C	741,30	9,34	21,97	772,61	42,70	0,57	773,17
D	990,04	14,18	32,52	1036,74	57,30	26,98	1063,72
Celkem	1731,35	23,52	54,49	1809,35	100,00	27,55	1836,90

V pásmu ohrožení imisemi „C“ se nachází 43% plochy LHC, zbytek je v POI „D“.

Poškození imisemi je vypočteno dle zastoupení poškozené dřeviny na ploše psk. Souhrn dle dřevin uvádí tabulka:

Stupeň poškození	Dřevina	Poškozená plocha
01	SM	45,17
1	SM	1,16
Celkem pošk.imisemi		46,33

Poškození zvěří je vypočteno dle zastoupení poškozené dřeviny na ploše psk a % poškození. Souhrn dle dřevin uvádí tabulka:

Dřevina	Poškozeno ha
SM	2,72

### 3.6. Fenotypová hodnota porostů

Na základě minulé genetické klasifikace, doplněné o návrhy lesných a zařizovatelů předložila LS žádost o vypracování odborného posudku pro uznání zdroje selektovaného reprodukčního materiálu.

Posudkem uznáný seznam porostů – zdroj selektovaného reprodukčního materiálu byl zapracován do LHP. U příslušné dřeviny je uvedena kategorie uznání.

### 3.6.1. Uznané zdroje selektovaného reprodukčního materiálu(uznané por.)

Posudkem odsouhlasený seznam porostů – zdroj selektovaného reprodukčního materiálu

Zkr. dřeviny	Porost staré ozn.	Porost nové ozn.	Charakter stanoviště		Popis porostu:					Plocha v ha		Fenotyp třída	Původ porostu
			Oblast proven	Výšk. pásmo	bonitní stupeň	věk	Zakmenění	zastoupení dřevin	celého porostu	uznané dřeviny			
1a	1b	3	4	5	6a	6b	6c	6d	7	8	9	10	
BK	40 A a 10	4Aa11	3	4	28	110	9	BK80, MD10, DB5, VJ5	2,71	2,16	B	3	
BK	40 C a 10b	4Ca11b	3	4	28	110	8	BK75, DB10, VJ10, OL5	1,71	1,28	B	3	
BO	14 A a 17/2a	42Aa17a/2c	3	4	28	180	7	BO50, BK30, SM20	0,82	0,29	B	3	
BOC	26 B a 13/1d	55Ba14	3	4	28	135	8	SM85, BK8, BO5, BOC2	2,50	0,05	B	3	
JD	57 B a 13	19Ba14	3	4	28	139	7	SM87, JD5, BK5, MD3	1,51	0,08	B	3	
JD	56 A a 13/2b	20Aa14/2b	3	4	28	135	7	SM90, JD5, BK5	1,95	0,08	B	3	
JD	56 B a 14	20Ba14	3	4	28	140	9	SM90, JD5, BK5	0,62	0,03	B	3	
JD	55 A a 8	21Aa9	3	4	28	90	9	SM73, MD25, OL1, JD1	1,59	0,02	B	3	
JD	54 C a 11	24Ca12	3	4	28	120	9	SM90, BO5, JD3, MD2	2,57	0,08	B	3	
JD	54 C a 17	24Ca17	3	4	28	180	8	SM52, BO35, JD10, MD3	1,11	0,11	B	3	
JD	13 A a 10	41Aa11	3	4	26	110	9	SM92, JD5, BK3	0,29	0,01	B	3	
JD	15 C a 17/1c	43Ca17	3	4	28	169	8	BK50, SM48, JD2	8,99	0,18	B	3	
MD	11 A a 9a	39Aa10a	3	3	30	100	8	SM93, MD5, BO2	2,39	0,12	B	3	
MD	58 A a 13	12Aa14	3	4	30	138	6	SM60, MD40	0,35	0,14	B	3	
MD	12 A a 9a	40Aa10a	3	4	30	100	9	SM84, MD5, BO5, BK5, BR1	2,38	0,12	B	3	
MD	17 B a 10	45Ba11b	3	5	30	110	8	SM75, MD25	1,09	0,27	B	3	
SM	46 D a 13	10Da14	3	4	28	135	9	SM80, MD20	2,10	1,68	B	3	
SM	55 A a 13	21Aa14	3	4	30	131	7	SM99, JD1	0,67	0,66	B	3	
SM	7 C a 10	35Ca11	3	4	28	109	8	SM100	3,94	3,94	B	3	
SM	11 A a 10	39Aa11	3	4	30	101	8	SM98, MD2	1,07	1,05	B	3	
SM	14 B a 12	42Ba13	3	4	28	130	7	SM100	0,45	0,45	B	3	
SM	15 C a 17/1c	43Ca17	3	4	28	169	8	BK50, SM48, JD2	8,99	4,32	B	3	
SM	19 A a 12	47Aa13	3	4	32	130	7	BK70, SM30	1,74	0,52	B	3	
SM	26 B a 12/1b	55Ba13/2b	3	4	30	128	8	SM82, BK10, BO5, MD3	5,07	3,03	B	3	
SM	29Ba10	58Ba11	3	4	30	105	9	SM100	1,98	1,98	B	3	
SM	24 C a 11/1d	53Ca12a	3	5	28	120	6	SM100	0,38	0,38	B	3	
SM	27Aa12a/1c	56Aa13b	3	5	30	121	8	SM100	0,36	0,36	B	3	
SM	27Aa13	56Aa14	3	5	32	139	9	SM100	1,32	1,32	B	3	
SM	27Ba12b	56Ba13b	3	5	30	129	8	SM100	0,97	0,97	B	3	
SM	27Ca12/1b	56Ca13/1a	3	5	28	121	8	SM85, MD15	5,21	2,95	B	3	

### 3.6.2. Semenné porosty

Na území LHC se semenné porosty nenacházejí.

### **3.6.3. Rodičovské (výběrové) stromy**

Na území LHC nebyly v minulosti uznány rodičovské (dříve výběrové) stromy.

### **3.6.4. Genové základny**

Na území LHC se nenachází genové základny.



## 4. Výsledky podkladových prací

### 4.1. Kategorizace lesů

Lesy LHC se člení podle převažujících funkcí do dvou kategorií, a to na lesy ochranné a lesy zvláštního určení. Základní údaje podle kategorií lesa jsou shrnuty v kapitole 10 - Závěrečné tabulky LHP. Jedná se o :

Tab.1 - Základní údaje podle kategorií lesa

Tab.2 - Základní údaje podle kategorií a věkových stupňů

Tab.4 - Základní údaje podle kategorií lesa a obmýtí

Tab.5 - Základní údaje podle hospodářských způsobů, kategorií a tvarů lesa

Tab.7 – Údaje potřebné pro stanovení etátu

V přílohách je rozhodnutí o zařazení lesa do kategorií.

#### 4.1.1. Lesy ochranné dle § 7

Na území LHC byly vyhlášeny lesy ochranné na mimořádně nepříznivých stanovištích.

**Celková plocha lesů ochranných na PUPFL je 27,09 ha.**

#### 4.1.2. Lesy zvláštního určení dle § 8

Dle §8, zákona č.289 / 95 Sb., ( lesního zákona ) se lesy vyhláší :

1) **deklaratorním aktem** mimo správní řízení - odst. 1, lesního zákona, písmeno

a) lesy v pásmech hygienické ochrany vodních zdrojů I. stupně (PHO1)

b) ochranná pásma zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod

c) území nár.parků a nár.přírodních rezervací

2) **ve správním řízení** - odst. 2 lesního zákona, písmeno a) - h)

Území celého LHC se nachází v překryvu 31b a 32b. Pro překryvy byla stanovena tato posloupnost – nadřazenost:

1. Lesy ochranné 21a lesy na mimořádně nepříznivých stanovištích

2. Lesy zvláštního určení 32e lesy se zvýšenou funkcí půdoochrannou

3. L.zvl.u. 32b lesy lázeňské

4. 31b lesy v ochranných pásmech zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod

Jako subkategorie hlavní, překrývající ostatní se vyskytuje 32b na 1100,91 ha a 32e na 681,34 ha.

**Celková plocha lesů zvláštního určení na PUPFL je 1809,34 ha.**

#### 4.1.3. Lesy hospodářské

Lesy hospodářské se na LHC nevyskytují..

Kategorie	JPRL	Kategorie překrv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
21a	2 B	32b	3Z2	2,76	KARLOVY VARY	1806/1[č.]	2,8447
21a	2 B	32b	3Z2	2,76	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
21a	29 C	32b	5Y1,4Y1,4K1	3,10	OLŠOVÁ VRATA	421/1[č.]	31,0977
21a	29 C	32b	5Y1,4Y1,4K1	3,10	OLŠOVÁ VRATA	433/1[č.]	2,6810
21a	29 C	32b	5Y1,4Y1,4K1	3,10	KOLOVÁ	488	0,3120
21a	29 C	32b	5Y1,4Y1,4K1	3,10	KOLOVÁ	489	0,1330
21a	55 A	32b	3Z3,3M9,3K9,4K9	15,17	KARLOVY VARY	1328/1	0,3459
21a	55 A	32b	3Z3,3M9,3K9,4K9	15,17	KARLOVY VARY	1328/2[č.]	61,1710
21a	55 A	32b	3Z3,3M9,3K9,4K9	15,17	KARLOVY VARY	1328/6	0,0018
21a	55 A	32b	3Z3,3M9,3K9,4K9	15,17	KARLOVY VARY	1330	0,3184
21a	55 A	32b	3Z3,3M9,3K9,4K9	15,17	KARLOVY VARY	3020[č.]	0,2885
21a	65 A	32b	0Z1	2,79	Bohatice	506/1	2,7932
21a	7 C	32b	3Z3,3L3	3,26	TAŠOVICE	211/26	2,4498
21a	7 C	32b	3Z3,3L3	3,26	TAŠOVICE	211/27	0,2303
21a	7 C	32b	3Z3,3L3	3,26	TAŠOVICE	212/4	0,5791
32b	10 A		4K1	8,08	KARLOVY VARY	3323[č.]	0,6360
32b	10 A		4K1	8,08	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32b	10 A		4K1	8,08	KARLOVY VARY	3332[č.]	3,5722
32b	10 A		4K1	8,08	KARLOVY VARY	3334[č.]	0,0720
32b	10 A		4K1	8,08	KARLOVY VARY	3335[č.]	25,9418
32b	10 A		4K1	8,08	KARLOVY VARY	3336[č.]	10,7383
32b	10 A		4K1	8,08	KARLOVY VARY	3338[č.]	0,0849
32b	10 B		4K1	5,23	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	10 B		4K1	5,23	KARLOVY VARY	3322[č.]	12,9914
32b	10 B		4K1	5,23	KARLOVY VARY	3323[č.]	0,6360
32b	10 B		4K1	5,23	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32b	10 B		4K1	5,23	KARLOVY VARY	3336[č.]	10,7383
32b	10 B		4K1	5,23	KARLOVY VARY	3338[č.]	0,0849
32b	10 C		4K1	7,77	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	10 C		4K1	7,77	KARLOVY VARY	3322[č.]	12,9914
32b	10 C		4K1	7,77	KARLOVY VARY	3336[č.]	10,7383
32b	10 C		4K1	7,77	KARLOVY VARY	3338[č.]	0,0849
32b	10 D		4K1	12,71	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	10 D		4K1	12,71	KARLOVY VARY	3322[č.]	12,9914
32b	10 D		4K1	12,71	KARLOVY VARY	3332[č.]	3,5722
32b	10 D		4K1	12,71	KARLOVY VARY	3333	0,0301
32b	10 D		4K1	12,71	KARLOVY VARY	3334[č.]	0,0720
32b	10 D		4K1	12,71	KARLOVY VARY	3335[č.]	25,9418
32b	10 D		4K1	12,71	KARLOVY VARY	3336[č.]	10,7383
32b	10 D		4K1	12,71	KARLOVY VARY	3338[č.]	0,0849
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3322[č.]	12,9914
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3329[č.]	0,1926
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3330	0,1876
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3331[č.]	51,3765
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3332[č.]	3,5722
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3335[č.]	25,9418
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3336[č.]	10,7383
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3337	0,0136
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3338[č.]	0,0849
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3425[č.]	0,3024
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3426[č.]	0,4056
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3431	0,0657
32b	11 A		4K1	17,33	KARLOVY VARY	3432	0,5574
32b	11 B		4K1	13,35	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	11 B		4K1	13,35	KARLOVY VARY	3331[č.]	51,3765
32b	11 B		4K1	13,35	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32b	12 A		4K1	6,10	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	12 A		4K1	6,10	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	12 A		4K1	6,10	KARLOVY VARY	3320[č.]	0,0902
32b	12 A		4K1	6,10	KARLOVY VARY	3321	0,4447
32b	12 A		4K1	6,10	KARLOVY VARY	3322[č.]	12,9914
32b	12 B		4K1	15,81	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	12 B		4K1	15,81	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	12 B		4K1	15,81	KARLOVY VARY	3322[č.]	12,9914

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	12 B		4K1	15,81	KARLOVY VARY	3329[č.]	0,1926
32b	12 B		4K1	15,81	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32b	12 C		4S1	8,81	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	12 C		4S1	8,81	KARLOVY VARY	3329[č.]	0,1926
32b	12 C		4S1	8,81	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32b	12 D		4K1	9,32	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	12 D		4K1	9,32	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32b	13 A		4K1	10,80	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	13 A		4K1	10,80	KARLOVY VARY	1022[č.]	13,0283
32b	13 A		4K1	10,80	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	13 A		4K1	10,80	KARLOVY VARY	1767[č.]	1,1851
32b	13 A		4K1	10,80	KARLOVY VARY	3320[č.]	0,0902
32b	13 C		4K1	4,33	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	14 A		4S1	12,67	KARLOVY VARY	1022[č.]	13,0283
32b	14 A		4S1	12,67	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	14 A		4S1	12,67	KARLOVY VARY	1556/1	0,0263
32b	14 A		4S1	12,67	KARLOVY VARY	1556/2	0,0140
32b	14 A		4S1	12,67	KARLOVY VARY	1763/1[č.]	1,2811
32b	14 A		4S1	12,67	KARLOVY VARY	1763/2[č.]	0,0844
32b	14 A		4S1	12,67	KARLOVY VARY	1763/3[č.]	0,9819
32b	2 D		4K1	5,53	KARLOVY VARY	1761/3[č.]	15,3317
32b	2 D		4K1	5,53	KARLOVY VARY	1803[č.]	0,2918
32b	2 D		4K1	5,53	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
32b	20 A		4S1	13,84	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	20 A		4S1	13,84	KARLOVY VARY	3331[č.]	51,3765
32b	20 A		4S1	13,84	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32b	21 A		4S1	9,01	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	21 A		4S1	9,01	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32b	21 C		4K1	5,44	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	21 C		4K1	5,44	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32b	21 C		4K1	5,44	KARLOVY VARY	3355[č.]	66,7884
32b	24 A		4K1	14,69	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	24 A		4K1	14,69	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32b	24 B		4K1	14,04	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	24 B		4K1	14,04	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32b	24 B		4K1	14,04	KARLOVY VARY	3355[č.]	66,7884
32b	25 B		4K1	12,07	KARLOVY VARY	3331[č.]	51,3765
32b	25 B		4K1	12,07	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32b	25 B		4K1	12,07	KARLOVY VARY	3434/1	0,0130
32b	26 C		5K9	2,07	CIHELNY	88/1	0,7422
32b	27 A		4K1	10,96	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	27 A		4K1	10,96	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	27 A		4K1	10,96	KARLOVY VARY	3331[č.]	51,3765
32b	27 A		4K1	10,96	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32b	27 A		4K1	10,96	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32b	27 A		4K1	10,96	KARLOVY VARY	3355[č.]	66,7884
32b	27 A		4K1	10,96	KARLOVY VARY	3410[č.]	0,0559
32b	27 A		4K1	10,96	KARLOVY VARY	3424[č.]	0,2433
32b	28 A		4K1	4,03	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	28 A		4K1	4,03	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	28 A		4K1	4,03	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32b	28 A		4K1	4,03	KARLOVY VARY	3341[č.]	0,5171
32b	28 A		4K1	4,03	KARLOVY VARY	3355[č.]	66,7884
32b	28 A		4K1	4,03	KARLOVY VARY	3404[č.]	3,6007
32b	28 A		4K1	4,03	KARLOVY VARY	3413[č.]	28,4761
32b	28 B		4K1,4Y1,4N1,4M3	5,44	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32b	28 B		4K1,4Y1,4N1,4M3	5,44	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32b	28 B		4K1,4Y1,4N1,4M3	5,44	KARLOVY VARY	3341[č.]	0,5171
32b	28 B		4K1,4Y1,4N1,4M3	5,44	KARLOVY VARY	3355[č.]	66,7884
32b	28 B		4K1,4Y1,4N1,4M3	5,44	KARLOVY VARY	3404[č.]	3,6007
32b	29 A		4K1	1,53	HÁJE U KARLOVÝCH VAR	141/1	1,5344
32b	29 B		4S1	4,80	HÁJE U KARLOVÝCH VAR	152/1	4,3659
32b	29 B		4S1	4,80	HÁJE U KARLOVÝCH VAR	152/2	0,0520
32b	29 B		4S1	4,80	HÁJE U KARLOVÝCH VAR	152/3	0,0381
32b	29 B		4S1	4,80	HÁJE U KARLOVÝCH VAR	152/6	0,0890
32b	29 B		4S1	4,80	HÁJE U KARLOVÝCH VAR	171	0,2530
32b	3 B		4K1	8,46	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
32b	3 C		4K1	7,16	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	3 C		4K1	7,16	KARLOVY VARY	1761/9[č.]	15,3317
32b	3 C		4K1	7,16	KARLOVY VARY	1803[č.]	0,2918
32b	3 C		4K1	7,16	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
32b	3 C		4K1	7,16	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32b	3 C		4K1	7,16	KARLOVY VARY	3325[č.]	0,2786
32b	3 D		4K1	4,94	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
32b	3 D		4K1	4,94	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32b	3 D		4K1	4,94	KARLOVY VARY	3325[č.]	0,2786
32b	30 A		6P2	10,51	OLŠOVÁ VRATA	409[č.]	0,4083
32b	30 A		6P2	10,51	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	30 A		6P2	10,51	KOLOVÁ	502	3,8407
32b	30 A		6P2	10,51	KOLOVÁ	503	0,0435
32b	30 A		6P2	10,51	KOLOVÁ	504[č.]	12,0981
32b	30 B		6P2	6,18	OLŠOVÁ VRATA	409[č.]	0,4083
32b	30 B		6P2	6,18	KOLOVÁ	504[č.]	12,0981
32b	30 B		6P2	6,18	KOLOVÁ	527	0,2345
32b	30 C		6Q1	8,08	KOLOVÁ	522/1	0,6126
32b	30 C		6Q1	8,08	KOLOVÁ	524/4	1,3181
32b	30 C		6Q1	8,08	KOLOVÁ	524/5	0,3885
32b	30 C		6Q1	8,08	KOLOVÁ	526	1,6875
32b	31 A		3K1	13,57	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	31 A		3K1	13,57	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	31 A		3K1	13,57	OLŠOVÁ VRATA	421/1[č.]	31,0977
32b	31 A		3K1	13,57	OLŠOVÁ VRATA	442[č.]	0,5008
32b	31 A		3K1	13,57	OLŠOVÁ VRATA	443[č.]	78,1885
32b	31 B		4K1	7,71	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	31 B		4K1	7,71	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	31 B		4K1	7,71	OLŠOVÁ VRATA	421/1[č.]	31,0977
32b	31 C		5S1	13,59	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	31 C		5S1	13,59	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	31 C		5S1	13,59	OLŠOVÁ VRATA	419	0,3834
32b	31 C		5S1	13,59	OLŠOVÁ VRATA	420	0,0606
32b	31 C		5S1	13,59	OLŠOVÁ VRATA	421/1[č.]	31,0977
32b	31 C		5S1	13,59	OLŠOVÁ VRATA	422	0,1388

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	31 C		5S1	13,59	OLŠOVÁ VRATA	423	4,2138
32b	31 C		5S1	13,59	OLŠOVÁ VRATA	428	0,0884
32b	31 C		5S1	13,59	OLŠOVÁ VRATA	432	0,2239
32b	32 A		4K1	7,16	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	32 A		4K1	7,16	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	32 A		4K1	7,16	OLŠOVÁ VRATA	421/1[č.]	31,0977
32b	32 A		4K1	7,16	OLŠOVÁ VRATA	436[č.]	0,1298
32b	32 A		4K1	7,16	OLŠOVÁ VRATA	437[č.]	1,2464
32b	32 B		4S1	15,05	OLŠOVÁ VRATA	412/1[č.]	8,5256
32b	32 B		4S1	15,05	OLŠOVÁ VRATA	413[č.]	0,2307
32b	32 B		4S1	15,05	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	32 B		4S1	15,05	OLŠOVÁ VRATA	415[č.]	0,0428
32b	32 B		4S1	15,05	OLŠOVÁ VRATA	416	0,2670
32b	32 B		4S1	15,05	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	32 B		4S1	15,05	OLŠOVÁ VRATA	421/1[č.]	31,0977
32b	32 B		4S1	15,05	OLŠOVÁ VRATA	436	0,1298
32b	32 B		4S1	15,05	OLŠOVÁ VRATA	437[č.]	1,2464
32b	32 B		4S1	15,05	OLŠOVÁ VRATA	452/1[č.]	4,3006
32b	32 B		4S1	15,05	OLŠOVÁ VRATA	453/2[č.]	9,8172
32b	33 A		6P2	10,36	OLŠOVÁ VRATA	412/1[č.]	8,5256
32b	33 A		6P2	10,36	OLŠOVÁ VRATA	453/1[č.]	1,5063
32b	33 A		6P2	10,36	OLŠOVÁ VRATA	453/2[č.]	9,8172
32b	33 A		6P2	10,36	OLŠOVÁ VRATA	454[č.]	0,1272
32b	33 A		6P2	10,36	OLŠOVÁ VRATA	462[č.]	0,8847
32b	33 A		6P2	10,36	OLŠOVÁ VRATA	463/2	0,3854
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	408/1[č.]	3,4389
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	409[č.]	0,4083
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	410[č.]	0,0110
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	411/1[č.]	0,1399
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	412/1[č.]	8,5256
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	453/2[č.]	9,8172
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	454[č.]	0,1272
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	455[č.]	0,1324
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	458	0,1163



Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	459	0,3098
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	460	0,0553
32b	33 B		6P2	9,59	OLŠOVÁ VRATA	462[č.]	0,8847
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	408/1[č.]	3,4389
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	408/2	0,3223
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	409[č.]	0,4083
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	410[č.]	0,0110
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	411/1[č.]	0,1399
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	411/2	0,0897
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	412/1[č.]	8,5256
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	412/2	1,8023
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	413[č.]	0,2307
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	415[č.]	0,0428
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	454[č.]	0,1272
32b	33 C		5K1	14,48	OLŠOVÁ VRATA	455[č.]	0,1324
32b	34 A		3K1	8,63	OLŠOVÁ VRATA	443[č.]	78,1885
32b	34 B		3K1	11,02	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	34 B		3K1	11,02	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	34 B		3K1	11,02	OLŠOVÁ VRATA	437[č.]	1,2464
32b	34 B		3K1	11,02	OLŠOVÁ VRATA	438[č.]	0,7527
32b	34 B		3K1	11,02	OLŠOVÁ VRATA	443[č.]	78,1885
32b	34 C		3K1	13,62	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	34 C		3K1	13,62	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	34 C		3K1	13,62	OLŠOVÁ VRATA	421/1[č.]	31,0977
32b	34 C		3K1	13,62	OLŠOVÁ VRATA	437[č.]	1,2464
32b	34 C		3K1	13,62	OLŠOVÁ VRATA	438[č.]	0,7527
32b	34 C		3K1	13,62	OLŠOVÁ VRATA	442[č.]	0,5008
32b	34 C		3K1	13,62	OLŠOVÁ VRATA	443[č.]	78,1885
32b	34 C		3K1	13,62	HÁJE U KARLOVÝCH VAR	124	0,0637
32b	35 A		4S1	11,63	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	35 A		4S1	11,63	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	35 A		4S1	11,63	OLŠOVÁ VRATA	448[č.]	8,9610

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	35 A		4S1	11,63	OLŠOVÁ VRATA	449[č.]	0,1691
32b	35 A		4S1	11,63	OLŠOVÁ VRATA	451/1[č.]	0,5812
32b	35 A		4S1	11,63	OLŠOVÁ VRATA	477/1[č.]	4,9729
32b	35 A		4S1	11,63	OLŠOVÁ VRATA	477/2[č.]	0,6659
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	413[č.]	0,2307
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	448[č.]	8,9610
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	449[č.]	0,1691
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	450[č.]	0,0777
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	451/1[č.]	0,5812
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	451/2[č.]	0,3014
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	452/1[č.]	4,3006
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	452/2[č.]	0,8930
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	453/1[č.]	1,5063
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	453/2[č.]	9,8172
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	476[č.]	0,1433
32b	35 B		4S1	6,31	OLŠOVÁ VRATA	477/1[č.]	4,9729
32b	35 C		4S1,4M1,4N2,4Y1,4K1	16,70	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	35 C		4S1,4M1,4N2,4Y1	16,70	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	35 C		4S1,4M1,4N2,4Y1	16,70	OLŠOVÁ VRATA	437[č.]	1,2464
32b	35 C		4S1,4M1,4N2,4Y1	16,70	OLŠOVÁ VRATA	448[č.]	8,9610
32b	35 C		4S1,4M1,4N2,4Y1	16,70	OLŠOVÁ VRATA	450[č.]	0,0777
32b	35 C		4S1,4M1,4N2,4Y1	16,70	OLŠOVÁ VRATA	451/1[č.]	0,5812
32b	35 C		4S1,4M1,4N2,4Y1	16,70	OLŠOVÁ VRATA	451/2[č.]	0,3014
32b	35 C		4S1,4M1,4N2,4Y1	16,70	OLŠOVÁ VRATA	452/1[č.]	4,3006
32b	35 C		4S1,4M1,4N2,4Y1	16,70	OLŠOVÁ VRATA	452/2[č.]	0,8930
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	413[č.]	0,2307
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	449[č.]	0,1691
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	452/1[č.]	4,3006
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	453/1[č.]	1,5063
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	471	0,8074
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	473	0,0710
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	475	6,9993
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	476[č.]	0,1433

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	477/1[č.]	4,9729
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	477/2[č.]	0,6659
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	478[č.]	0,6054
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	479/1[č.]	18,6679
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	488/1[č.]	0,4820
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	489/1[č.]	3,6649
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	493[č.]	2,5426
32b	36 A		4K1	18,35	OLŠOVÁ VRATA	494	0,7293
32b	37 A		3K1	9,72	OLŠOVÁ VRATA	443[č.]	78,1885
32b	37 A		3K1	9,72	OLŠOVÁ VRATA	444[č.]	0,0383
32b	37 B		4S1	7,55	OLŠOVÁ VRATA	414[č.]	42,3608
32b	37 B		4S1	7,55	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	37 B		4S1	7,55	OLŠOVÁ VRATA	443[č.]	78,1885
32b	37 B		4S1	7,55	OLŠOVÁ VRATA	445[č.]	0,3312
32b	37 B		4S1	7,55	OLŠOVÁ VRATA	448[č.]	8,9610
32b	37 C		3K1	6,37	OLŠOVÁ VRATA	443[č.]	78,1885
32b	37 C		3K1	6,37	OLŠOVÁ VRATA	444[č.]	0,0383
32b	38 B		3K1	19,04	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	38 B		3K1	19,04	OLŠOVÁ VRATA	443[č.]	78,1885
32b	38 B		3K1	19,04	OLŠOVÁ VRATA	445[č.]	0,3312
32b	38 B		3K1	19,04	OLŠOVÁ VRATA	446	0,0799
32b	38 B		3K1	19,04	OLŠOVÁ VRATA	447[č.]	0,0991
32b	38 B		3K1	19,04	OLŠOVÁ VRATA	448[č.]	8,9610
32b	38 B		3K1	19,04	OLŠOVÁ VRATA	478[č.]	0,6054
32b	38 B		3K1	19,04	OLŠOVÁ VRATA	479/1[č.]	18,6679
32b	38 B		3K1	19,04	OLŠOVÁ VRATA	480[č.]	0,1733
32b	38 B		3K1	19,04	BŘEZOVÁ	185/4	0,0460
32b	39 A		4S1	8,02	OLŠOVÁ VRATA	481/1[č.]	6,0008
32b	39 A		4S1	8,02	OLŠOVÁ VRATA	485[č.]	0,1919
32b	39 A		4S1	8,02	OLŠOVÁ VRATA	486/1[č.]	18,5405
32b	39 A		4S1	8,02	BŘEZOVÁ	154[č.]	0,2359
32b	39 A		4S1	8,02	BŘEZOVÁ	156[č.]	0,0569
32b	39 A		4S1	8,02	BŘEZOVÁ	184[č.]	1,8887
32b	39 A		4S1	8,02	BŘEZOVÁ	185/1[č.]	15,8501

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	39 B		3K1	9,81	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	39 B		3K1	9,81	OLŠOVÁ VRATA	478[č.]	0,6054
32b	39 B		3K1	9,81	OLŠOVÁ VRATA	479/1[č.]	18,6679
32b	39 B		3K1	9,81	OLŠOVÁ VRATA	480[č.]	0,1733
32b	39 B		3K1	9,81	BŘEZOVÁ	154[č.]	0,2359
32b	39 B		3K1	9,81	BŘEZOVÁ	156[č.]	0,0569
32b	39 B		3K1	9,81	BŘEZOVÁ	184[č.]	1,8887
32b	39 B		3K1	9,81	BŘEZOVÁ	185/1[č.]	15,8501
32b	4 A		4K1	18,92	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
32b	4 A		4K1	18,92	KARLOVY VARY	1808[č.]	0,9504
32b	4 A		4K1	18,92	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32b	4 A		4K1	18,92	KARLOVY VARY	3325[č.]	0,2786
32b	4 A		4K1	18,92	KARLOVY VARY	3436[č.]	1,2767
32b	4 A		4K1	18,92	KARLOVY VARY	3454[č.]	0,0819
32b	4 A		4K1	18,92	KARLOVY VARY	3455[č.]	2,8667
32b	4 A		4K1	18,92	KARLOVY VARY	3461[č.]	0,8570
32b	4 A		4K1	18,92	KARLOVY VARY	3462	0,0479
32b	4 B		4K1	16,87	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	4 B		4K1	16,87	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
32b	4 B		4K1	16,87	KARLOVY VARY	3322[č.]	12,9914
32b	4 B		4K1	16,87	KARLOVY VARY	3323[č.]	0,6360
32b	4 B		4K1	16,87	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32b	4 B		4K1	16,87	KARLOVY VARY	3325[č.]	0,2786
32b	4 B		4K1	16,87	KARLOVY VARY	3436[č.]	1,2767
32b	4 B		4K1	16,87	KARLOVY VARY	3455[č.]	2,8667
32b	4 C		4K1	9,30	KARLOVY VARY	3322[č.]	12,9914
32b	4 C		4K1	9,30	KARLOVY VARY	3323[č.]	0,6360
32b	4 C		4K1	9,30	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32b	4 C		4K1	9,30	KARLOVY VARY	3336[č.]	10,7383
32b	40 A		4S1	19,25	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32b	40 A		4S1	19,25	KARLOVY VARY	837[č.]	0,7751
32b	40 A		4S1	19,25	KARLOVY VARY	839[č.]	21,7600
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	476[č.]	0,1433
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	477/1[č.]	4,9729

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	478[č.]	0,6054
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	479/1[č.]	18,6679
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	479/2[č.]	0,0903
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	481/1[č.]	6,0008
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	485[č.]	0,1919
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	486/1[č.]	18,5405
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	486/2	0,1457
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	487[č.]	1,1608
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	488/1[č.]	0,4820
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	488/2[č.]	0,9886
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	492[č.]	0,1753
32b	40 A		4S1	19,25	OLŠOVÁ VRATA	493[č.]	2,5426
32b	40 B		4K1	20,32	OLŠOVÁ VRATA	418[č.]	1,8519
32b	40 B		4K1	20,32	OLŠOVÁ VRATA	443[č.]	78,1885
32b	40 B		4K1	20,32	OLŠOVÁ VRATA	447[č.]	0,0991
32b	40 B		4K1	20,32	OLŠOVÁ VRATA	448[č.]	8,9610
32b	40 B		4K1	20,32	OLŠOVÁ VRATA	477/1[č.]	4,9729
32b	40 B		4K1	20,32	OLŠOVÁ VRATA	478[č.]	0,6054
32b	40 B		4K1	20,32	OLŠOVÁ VRATA	479/1[č.]	18,6679
32b	40 B		4K1	20,32	OLŠOVÁ VRATA	479/2[č.]	0,0903
32b	40 B		4K1	20,32	OLŠOVÁ VRATA	486/1[č.]	18,5405
32b	40 B		4K1	20,32	OLŠOVÁ VRATA	492[č.]	0,1753
32b	41 A		4K1	9,16	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32b	41 A		4K1	9,16	KARLOVY VARY	837[č.]	0,7751
32b	41 A		4K1	9,16	KARLOVY VARY	839[č.]	21,7600
32b	41 B		4K1	15,72	OLŠOVÁ VRATA	486/1[č.]	18,5405
32b	41 B		4K1	15,72	OLŠOVÁ VRATA	487[č.]	1,1608
32b	41 B		4K1	15,72	OLŠOVÁ VRATA	488/1[č.]	0,4820
32b	41 B		4K1	15,72	OLŠOVÁ VRATA	488/2[č.]	0,9886
32b	41 B		4K1	15,72	OLŠOVÁ VRATA	489/1[č.]	3,6649
32b	41 B		4K1	15,72	OLŠOVÁ VRATA	489/2	3,8340
32b	41 B		4K1	15,72	OLŠOVÁ VRATA	490/1[č.]	7,3432
32b	41 B		4K1	15,72	OLŠOVÁ VRATA	491/1[č.]	11,9704
32b	41 B		4K1	15,72	OLŠOVÁ VRATA	493[č.]	2,5426

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	42 B		4S1	19,03	KARLOVY VARY	838[č.]	0,2123
32b	42 B		4S1	19,03	KARLOVY VARY	839[č.]	21,7600
32b	42 B		4S1	19,03	KARLOVY VARY	3303	0,7359
32b	42 B		4S1	19,03	KARLOVY VARY	3306[č.]	0,6137
32b	42 B		4S1	19,03	KARLOVY VARY	3311	0,9051
32b	42 B		4S1	19,03	KARLOVY VARY	3312	0,1615
32b	42 B		4S1	19,03	OLŠOVÁ VRATA	483	3,4768
32b	42 B		4S1	19,03	OLŠOVÁ VRATA	484	0,6518
32b	42 B		4S1	19,03	BŘEZOVÁ	154[č.]	0,2359
32b	42 B		4S1	19,03	BŘEZOVÁ	155	3,2348
32b	42 B		4S1	19,03	BŘEZOVÁ	156[č.]	0,0569
32b	42 B		4S1	19,03	BŘEZOVÁ	158	0,1548
32b	42 B		4S1	19,03	BŘEZOVÁ	179	0,0723
32b	42 B		4S1	19,03	BŘEZOVÁ	181	0,4958
32b	42 B		4S1	19,03	BŘEZOVÁ	182	0,1038
32b	42 B		4S1	19,03	BŘEZOVÁ	183	0,5703
32b	42 B		4S1	19,03	BŘEZOVÁ	184[č.]	1,8887
32b	42 B		4S1	19,03	BŘEZOVÁ	185/1[č.]	15,8501
32b	43 A		4K1	6,38	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32b	43 A		4K1	6,38	KARLOVY VARY	824[č.]	0,2350
32b	43 A		4K1	6,38	KARLOVY VARY	837[č.]	0,7751
32b	43 A		4K1	6,38	KARLOVY VARY	839[č.]	21,7600
32b	44 A		4S1	20,38	KARLOVY VARY	815	0,0759
32b	44 A		4S1	20,38	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32b	44 A		4S1	20,38	OLŠOVÁ VRATA	490/1[č.]	7,3432
32b	44 A		4S1	20,38	OLŠOVÁ VRATA	491/1[č.]	11,9704
32b	44 A		4S1	20,38	OLŠOVÁ VRATA	510[č.]	3,5228
32b	44 A		4S1	20,38	OLŠOVÁ VRATA	511[č.]	0,1185
32b	44 B		5S1	14,12	OLŠOVÁ VRATA	489/1[č.]	3,6649
32b	44 B		5S1	14,12	OLŠOVÁ VRATA	490/1[č.]	7,3432
32b	44 B		5S1	14,12	OLŠOVÁ VRATA	491/1[č.]	11,9704
32b	44 B		5S1	14,12	OLŠOVÁ VRATA	510[č.]	3,5228
32b	44 B		5S1	14,12	OLŠOVÁ VRATA	511[č.]	0,1185
32b	44 B		5S1	14,12	OLŠOVÁ VRATA	512	0,1141

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	44 B		5S1	14,12	OLŠOVÁ VRATA	514/1[č.]	3,5161
32b	45 B		5S1	16,63	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32b	45 B		5S1	16,63	OLŠOVÁ VRATA	514/1[č.]	3,5161
32b	45 B		5S1	16,63	OLŠOVÁ VRATA	515	7,6423
32b	45 B		5S1	16,63	OLŠOVÁ VRATA	519/9	0,2198
32b	45 B		5S1	16,63	OLŠOVÁ VRATA	519/10	0,1105
32b	45 B		5S1	16,63	OLŠOVÁ VRATA	596/2[č.]	7,6462
32b	47 D		5S1	4,35	OLŠOVÁ VRATA	596/2[č.]	7,6462
32b	47 D		5S1	4,35	OLŠOVÁ VRATA	596/3	0,0594
32b	48 A		4K1	8,13	OLŠOVÁ VRATA	641	0,1507
32b	48 A		4K1	8,13	OLŠOVÁ VRATA	648[č.]	0,0515
32b	48 A		4K1	8,13	OLŠOVÁ VRATA	649[č.]	0,3217
32b	48 A		4K1	8,13	OLŠOVÁ VRATA	650[č.]	0,0969
32b	48 A		4K1	8,13	OLŠOVÁ VRATA	684/1[č.]	12,1687
32b	48 A		4K1	8,13	OLŠOVÁ VRATA	684/2[č.]	10,0505
32b	48 A		4K1	8,13	OLŠOVÁ VRATA	686/1[č.]	1,1456
32b	48 A		4K1	8,13	OLŠOVÁ VRATA	686/2[č.]	6,3297
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	648[č.]	0,0515
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	649[č.]	0,3217
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	650[č.]	0,0969
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	651	0,0774
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	654	0,0504
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	655[č.]	0,1461
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	679/1[č.]	4,5565
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	684/1[č.]	12,1687
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	684/2[č.]	10,0505
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	685[č.]	0,0491
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	686/1[č.]	1,1456
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	686/2[č.]	6,3297
32b	48 B		4K1	22,53	OLŠOVÁ VRATA	810	0,1498
32b	48 C		4K1	7,21	OLŠOVÁ VRATA	655[č.]	0,1461
32b	48 C		4K1	7,21	OLŠOVÁ VRATA	678	1,9363
32b	48 C		4K1	7,21	OLŠOVÁ VRATA	679/1[č.]	4,5565
32b	48 C		4K1	7,21	OLŠOVÁ VRATA	684/1[č.]	12,1687

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	48 C		4K1	7,21	OLŠOVÁ VRATA	685[č.]	0,0491
32b	49 A		4K1	13,60	OLŠOVÁ VRATA	846/1	4,9361
32b	49 A		4K1	13,60	OLŠOVÁ VRATA	846/3	1,9937
32b	49 A		4K1	13,60	OLŠOVÁ VRATA	879/4	3,3140
32b	49 A		4K1	13,60	OLŠOVÁ VRATA	880	0,5868
32b	49 A		4K1	13,60	OLŠOVÁ VRATA	881	0,4302
32b	5 A		4K1	22,28	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
32b	5 A		4K1	22,28	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32b	5 A		4K1	22,28	KARLOVY VARY	3325[č.]	0,2786
32b	5 A		4K1	22,28	KARLOVY VARY	3436[č.]	1,2767
32b	5 A		4K1	22,28	KARLOVY VARY	3437/1[č.]	39,8996
32b	5 A		4K1	22,28	KARLOVY VARY	3454[č.]	0,0819
32b	5 A		4K1	22,28	KARLOVY VARY	3455[č.]	2,8667
32b	5 B		5P2	15,11	KARLOVY VARY	3323[č.]	0,6360
32b	5 B		5P2	15,11	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32b	5 B		5P2	15,11	KARLOVY VARY	3335[č.]	25,9418
32b	5 B		5P2	15,11	KARLOVY VARY	3436[č.]	1,2767
32b	5 B		5P2	15,11	KARLOVY VARY	3437/1[č.]	39,8996
32b	5 B		5P2	15,11	KARLOVY VARY	3442	0,4318
32b	5 C		4M3	6,84	KARLOVY VARY	3323[č.]	0,6360
32b	5 C		4M3	6,84	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32b	5 C		4M3	6,84	KARLOVY VARY	3416[č.]	9,6171
32b	5 C		4M3	6,84	KARLOVY VARY	3436[č.]	1,2767
32b	5 C		4M3	6,84	KARLOVY VARY	3437/1[č.]	39,8996
32b	50 A		501	10,73	OLŠOVÁ VRATA	874	2,5640
32b	50 A		501	10,73	OLŠOVÁ VRATA	875	0,3757
32b	50 A		501	10,73	OLŠOVÁ VRATA	876	1,1042
32b	50 A		501	10,73	OLŠOVÁ VRATA	926	0,2639
32b	50 A		501	10,73	OLŠOVÁ VRATA	928	1,7789
32b	50 A		501	10,73	OLŠOVÁ VRATA	932/1	1,9155
32b	50 A		501	10,73	OLŠOVÁ VRATA	933	2,1438
32b	50 A		501	10,73	OLŠOVÁ VRATA	938	0,5876
32b	50 B		6Q1	18,36	OLŠOVÁ VRATA	335	0,3872
32b	50 B		6Q1	18,36	OLŠOVÁ VRATA	339/5	9,5189



Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	50 B		6Q1	18,36	OLŠOVÁ VRATA	339/6	4,0927
32b	50 B		6Q1	18,36	OLŠOVÁ VRATA	350/3	0,2273
32b	51 A		5S1	6,98	ANDĚLSKÁ HORA	262/2	6,1682
32b	51 A		5S1	6,98	ANDĚLSKÁ HORA	262/3	0,2995
32b	51 A		5S1	6,98	ANDĚLSKÁ HORA	303/2	0,0396
32b	51 A		5S1	6,98	ANDĚLSKÁ HORA	542/2	0,4706
32b	53 C		4K1	9,29	KARLOVY VARY	3143/1[č.]	28,5296
32b	53 C		4K1	9,29	OLŠOVÁ VRATA	748	0,0691
32b	53 C		4K1	9,29	OLŠOVÁ VRATA	783[č.]	9,1511
32b	53 C		4K1	9,29	OLŠOVÁ VRATA	784	0,0273
32b	53 C		4K1	9,29	OLŠOVÁ VRATA	785	0,1623
32b	53 C		4K1	9,29	OLŠOVÁ VRATA	786	1,5246
32b	53 C		4K1	9,29	OLŠOVÁ VRATA	787[č.]	0,7134
32b	53 C		4K1	9,29	OLŠOVÁ VRATA	788[č.]	1,6856
32b	53 C		4K1	9,29	OLŠOVÁ VRATA	809/1[č.]	34,8431
32b	54 D		4S1	10,24	KARLOVY VARY	349[č.]	0,2249
32b	54 D		4S1	10,24	KARLOVY VARY	435/1[č.]	1,0551
32b	54 D		4S1	10,24	KARLOVY VARY	435/2	0,0124
32b	54 D		4S1	10,24	KARLOVY VARY	439[č.]	7,0249
32b	54 D		4S1	10,24	KARLOVY VARY	440[č.]	0,1245
32b	54 D		4S1	10,24	KARLOVY VARY	441[č.]	12,9550
32b	56 B		5S1,5S9,5N1	8,23	KARLOVY VARY	604[č.]	0,3992
32b	56 B		5S1,5S9,5N1	8,23	KARLOVY VARY	3143/1[č.]	28,5296
32b	56 B		5S1,5S9,5N1	8,23	KARLOVY VARY	3148	1,4977
32b	56 B		5S1,5S9,5N1	8,23	KARLOVY VARY	3149[č.]	0,0274
32b	56 B		5S1,5S9,5N1	8,23	KARLOVY VARY	3150[č.]	0,0150
32b	56 B		5S1,5S9,5N1	8,23	OLŠOVÁ VRATA	787[č.]	0,7134
32b	56 B		5S1,5S9,5N1	8,23	OLŠOVÁ VRATA	809/1[č.]	34,8431
32b	56 C		5S1,5K1,5N1,5M9,4Z1,4M3	12,63	KARLOVY VARY	439[č.]	7,0249
32b	56 C		5S1,5K1,5N1,5M9,4Z1,4M3	12,63	KARLOVY VARY	440[č.]	0,1245
32b	56 C		5S1,5K1,5N1,5M9,4Z1,4M3	12,63	KARLOVY VARY	604[č.]	0,3992
32b	56 C		5S1,5K1,5N1,5M9,4Z1,4M3	12,63	KARLOVY VARY	3030[č.]	0,0562
32b	56 C		5S1,5K1,5N1,5M9,4Z1,4M3	12,63	KARLOVY VARY	3139[č.]	44,0519
32b	56 C		5S1,5K1,5N1,5M9,4Z1,4M3	12,63	KARLOVY VARY	3140[č.]	0,1174

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	56 C		5S1,5K1,5N1,5M9,4Z1,4M3	12,63	KARLOVY VARY	3141[č.]	0,4129
32b	56 C		5S1,5K1,5N1,5M9,4Z1,4M3	12,63	KARLOVY VARY	3142	0,0395
32b	56 C		5S1,5K1,5N1,5M9,4Z1,4M3	12,63	KARLOVY VARY	3143/1[č.]	28,5296
32b	56 C		5S1,5K1,5N1,5M9,4Z1,4M3	12,63	KARLOVY VARY	3144[č.]	0,1191
32b	56 C		5S1,5K1,5N1,5M9,4Z1,4M3	12,63	KARLOVY VARY	3145[č.]	0,2317
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3123	0,3169
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3126[č.]	0,1834
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3127[č.]	0,6837
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3130/1[č.]	0,6160
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3130/2[č.]	0,0249
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3132	0,6006
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3133	0,0588
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3134	0,4114
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3135	2,6188
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3136	0,9149
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3137	0,2110
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3138[č.]	30,0033
32b	58 A		4K1	17,19	KARLOVY VARY	3139[č.]	44,0519
32b	58 A		4K1	17,19	DRAHOVICE	1255	5,8479
32b	58 A		4K1	17,19	DRAHOVICE	1268	0,0448
32b	58 A		4K1	17,19	DRAHOVICE	1269	0,1550
32b	58 B		4K1	25,61	KARLOVY VARY	3127[č.]	0,6837
32b	58 B		4K1	25,61	KARLOVY VARY	3138[č.]	30,0033
32b	58 B		4K1	25,61	KARLOVY VARY	3139[č.]	44,0519
32b	58 B		4K1	25,61	OLŠOVÁ VRATA	909[č.]	0,4981
32b	58 C		4K1	2,85	DRAHOVICE	1289	2,8528
32b	59 A		4K1	13,40	DRAHOVICE	1256	2,1450
32b	59 A		4K1	13,40	DRAHOVICE	1257/1[č.]	48,9192
32b	59 A		4K1	13,40	DRAHOVICE	1276[č.]	0,5768
32b	59 A		4K1	13,40	DRAHOVICE	1277[č.]	1,8446
32b	59 B		4K1	11,09	DRAHOVICE	1257/1[č.]	48,9192
32b	59 B		4K1	11,09	DRAHOVICE	1257/9[č.]	1,7577
32b	59 B		4K1	11,09	DRAHOVICE	1276[č.]	0,5768
32b	59 B		4K1	11,09	DRAHOVICE	1277[č.]	1,8446

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	59 B		4K1	11,09	DRAHOVICE	1303	0,5571
32b	60 A		4K1	18,63	DRAHOVICE	1257/1[č.]	48,9192
32b	60 A		4K1	18,63	DRAHOVICE	1257/2[č.]	0,4351
32b	60 A		4K1	18,63	DRAHOVICE	1257/3[č.]	1,7577
32b	60 A		4K1	18,63	DRAHOVICE	1291/1[č.]	16,7448
32b	60 A		4K1	18,63	DRAHOVICE	1308[č.]	0,3074
32b	61 A		4K1	10,35	DRAHOVICE	1257/1[č.]	48,9192
32b	61 A		4K1	10,35	DRAHOVICE	1291/1[č.]	16,7448
32b	61 A		4K1	10,35	DRAHOVICE	1296[č.]	0,3729
32b	61 A		4K1	10,35	DRAHOVICE	1308[č.]	0,3074
32b	61 B		4K1	11,00	DRAHOVICE	1257/1[č.]	48,9192
32b	61 B		4K1	11,00	DRAHOVICE	1257/2[č.]	0,4351
32b	61 B		4K1	11,00	DRAHOVICE	1287	0,6483
32b	61 B		4K1	11,00	DRAHOVICE	1290	0,8685
32b	61 B		4K1	11,00	DRAHOVICE	1291/1[č.]	16,7448
32b	61 B		4K1	11,00	DRAHOVICE	1291/2	2,5847
32b	61 B		4K1	11,00	DRAHOVICE	1296[č.]	0,3729
32b	61 B		4K1	11,00	DRAHOVICE	1308[č.]	0,3074
32b	62 A		4S1	11,60	KARLOVY VARY	3159[č.]	17,2967
32b	62 A		4S1	11,60	DRAHOVICE	1257/1[č.]	48,9192
32b	62 A		4S1	11,60	DRAHOVICE	1291/1[č.]	16,7448
32b	62 A		4S1	11,60	DRAHOVICE	1296[č.]	0,3729
32b	62 B		4S1	7,89	KARLOVY VARY	3159[č.]	17,2967
32b	62 B		4S1	7,89	KARLOVY VARY	3161	0,0343
32b	62 B		4S1	7,89	OLŠOVÁ VRATA	912	0,6033
32b	62 B		4S1	7,89	OLŠOVÁ VRATA	913	0,4882
32b	62 B		4S1	7,89	OLŠOVÁ VRATA	914	0,6581
32b	63 A		4K1	17,31	DRAHOVICE	1257/1[č.]	48,9192
32b	63 A		4K1	17,31	DRAHOVICE	1296[č.]	0,3729
32b	63 A		4K1	17,31	DRAHOVICE	1308[č.]	0,3074
32b	7 B		4M3	20,12	KARLOVY VARY	3323[č.]	0,6360
32b	7 B		4M3	20,12	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32b	7 B		4M3	20,12	KARLOVY VARY	3436[č.]	1,2767
32b	7 B		4M3	20,12	KARLOVY VARY	3437/1[č.]	39,8996

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	8 A		3K1	7,17	DOUBÍ U KARLOVÝCH VA	106/1	1,0412
32b	8 A		3K1	7,17	DOUBÍ U KARLOVÝCH VA	113	1,3980
32b	8 A		3K1	7,17	DOUBÍ U KARLOVÝCH VA	114[č.]	3,5763
32b	8 A		3K1	7,17	KARLOVY VARY	3323[č.]	0,6360
32b	8 A		3K1	7,17	KARLOVY VARY	3413[č.]	28,4761
32b	8 A		3K1	7,17	KARLOVY VARY	3415[č.]	0,3314
32b	8 A		3K1	7,17	KARLOVY VARY	3416[č.]	9,6171
32b	8 A		3K1	7,17	KARLOVY VARY	3437/1[č.]	39,8996
32b	8 A		3K1	7,17	KARLOVY VARY	3438	0,0861
32b	8 B		4K1	9,99	KARLOVY VARY	3413[č.]	28,4761
32b	8 B		4K1	9,99	KARLOVY VARY	3415[č.]	0,3314
32b	8 B		4K1	9,99	KARLOVY VARY	3416[č.]	9,6171
32b	8 C		4K1	20,23	DOUBÍ U KARLOVÝCH VA	171	0,8480
32b	8 C		4K1	20,23	DOUBÍ U KARLOVÝCH VA	553/1	0,4552
32b	8 C		4K1	20,23	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	8 C		4K1	20,23	KARLOVY VARY	3341[č.]	0,5171
32b	8 C		4K1	20,23	KARLOVY VARY	3404[č.]	3,6007
32b	8 C		4K1	20,23	KARLOVY VARY	3413[č.]	28,4761
32b	8 C		4K1	20,23	KARLOVY VARY	3415[č.]	0,3314
32b	8 C		4K1	20,23	KARLOVY VARY	3416[č.]	9,6171
32b	8 D		3M3	9,33	DOUBÍ U KARLOVÝCH VA	114[č.]	3,5763
32b	8 D		3M3	9,33	DOUBÍ U KARLOVÝCH VA	134/25	1,0400
32b	8 D		3M3	9,33	DOUBÍ U KARLOVÝCH VA	136	4,6458
32b	9 A		4K1	13,86	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	9 A		4K1	13,86	KARLOVY VARY	3323[č.]	0,6360
32b	9 A		4K1	13,86	KARLOVY VARY	3335[č.]	25,9418
32b	9 A		4K1	13,86	KARLOVY VARY	3415[č.]	0,3314
32b	9 A		4K1	13,86	KARLOVY VARY	3416[č.]	9,6171
32b	9 A		4K1	13,86	KARLOVY VARY	3417[č.]	0,6499
32b	9 A		4K1	13,86	KARLOVY VARY	3423[č.]	0,5303
32b	9 A		4K1	13,86	KARLOVY VARY	3428[č.]	0,1401
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3323[č.]	0,6360
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3335[č.]	25,9418

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3336[č.]	10,7383
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3414	0,4599
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3416[č.]	9,6171
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3417[č.]	0,6499
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3423[č.]	0,5303
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3426[č.]	0,4056
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3427	0,2874
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3428[č.]	0,1401
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3429	0,4115
32b	9 B		5P2	18,39	KARLOVY VARY	3430	0,1671
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1022[č.]	13,0283
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1743	0,0734
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1745	0,2415
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1746	0,1419
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1748	0,0978
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1759	0,0321
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1760	0,2548
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1761/1	0,5672
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1761/3[č.]	15,3317
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1762	0,2044
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1763/1[č.]	1,2811
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1763/2[č.]	0,0844
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1763/3[č.]	0,9819
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1763/4	0,0009
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1763/5	0,0197
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1767[č.]	1,1851
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1803[č.]	0,2918
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
32e	1 A	32b	3Z2,4Y1,4F1,4K9	20,90	KARLOVY VARY	3320[č.]	0,0902
32e	13 B	32b	4K1,4Z1,4M9,4S9,4K9,3Z2	10,61	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	13 B	32b	4K1,4Z1,4M9,4S9,4K9,3Z2	10,61	KARLOVY VARY	1022[č.]	13,0283
32e	13 B	32b	4K1,4Z1,4M9,4S9,4K9,3Z2	10,61	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	882	0,0483
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	884	0,0274
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	888/1	0,0569
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	1009/1	10,2991
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	1021	0,0617
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	1022[č.]	13,0283
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	1023	0,5111
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	1093	0,0144
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	1114	0,0449
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	1115	0,1352
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	1116	0,9050
32e	15 A	32b	3K9,0Z1,3Z1,3N2,3Y1	13,57	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32e	16 A	32b	4Z1,4N1,4Y1,4F1,4K9,4Y1	15,29	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	16 B	32b	4K9,4F1	5,63	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	17 A	32b	4K9,3M9,4F1,4N1	17,73	KARLOVY VARY	780	0,5881
32e	17 A	32b	4K9,3M9,4F1,4N1	17,73	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	17 A	32b	4K9,3M9,4F1,4N1	17,73	KARLOVY VARY	783	0,2820
32e	17 B	32b	3K9,3M9,3S9,3Z1	10,54	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	17 B	32b	3K9,3M9,3S9,3Z1	10,54	KARLOVY VARY	842/1	0,1483
32e	17 B	32b	3K9,3M9,3S9,3Z1	10,54	KARLOVY VARY	843	0,5256
32e	17 C	32b	3K9,3Z1,3Z3,3S1,3M9,4F1,3J4,3B6	7,89	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	17 C	32b	3K9,3Z1,3Z3,3S1,3M9,4F1,3J4,3B6	7,89	KARLOVY VARY	783[č.]	0,2820
32e	17 C	32b	3K9,3Z1,3Z3,3S1,3M9,4F1,3J4,3B6	7,89	KARLOVY VARY	814/1	0,2431
32e	17 C	32b	3K9,3Z1,3Z3,3S1,3M9,4F1,3J4,3B6	7,89	KARLOVY VARY	814/2	0,4940
32e	17 C	32b	3K9,3Z1,3Z3,3S1,3M9,4F1,3J4,3B6	7,89	KARLOVY VARY	841	0,0158
32e	17 C	32b	3K9,3Z1,3Z3,3S1,3M9,4F1,3J4,3B6	7,89	KARLOVY VARY	843[č.]	0,5256
32e	18 A	32b	4K9,4N1	12,12	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	18 B	32b	4K9,4N1,4Y1	11,86	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	19 A	32b	4S9,4F1,4N1,4Y1,4K9,4K7	12,33	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	19 B	32b	4S9,4N1,4N2,4Y1	14,88	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	2 A	32b	4K9,3Z2	13,40	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
32e	2 A	32b	4K9,3Z2	13,40	KARLOVY VARY	1808[č.]	0,9504
32e	2 A	32b	4K9,3Z2	13,40	KARLOVY VARY	1809	0,1483
32e	2 A	32b	4K9,3Z2	13,40	KARLOVY VARY	1811	0,0060

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32e	2 A	32b	4K9, 3Z2	13,40	KARLOVY VARY	1834	0,0241
32e	2 C	32b	4K1,3M3,3Z2,3M9,3Z1,3Y1	16,89	KARLOVY VARY	1761/2	0,1035
32e	2 C	32b	4K1,3M3,3Z2,3M9,3Z1,3Y1	16,89	KARLOVY VARY	1761/3[č.]	15,3317
32e	2 C	32b	4K1,3M3,3Z2,3M9,3Z1,3Y1	16,89	KARLOVY VARY	1803[č.]	0,2918
32e	2 C	32b	4K1,3M3,3Z2,3M9,3Z1,3Y1	16,89	KARLOVY VARY	1806/1[č.]	2,8447
32e	2 C	32b	4K1,3M3,3Z2,3M9,3Z1,3Y1	16,89	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
32e	20 B	32b	4K7,4N1,4Y1,4S9	11,44	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	20 B	32b	4K7,4N1,4Y1,4S9	11,44	KARLOVY VARY	3343[č.]	0,0464
32e	20 B	32b	4K7,4N1,4Y1,4S9	11,44	KARLOVY VARY	3353[č.]	0,0470
32e	20 C	32b	4F1,4S9,4N1,4Y1	8,83	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	20 C	32b	4F1,4S9,4N1,4Y1	8,83	KARLOVY VARY	3342	0,0955
32e	20 C	32b	4F1,4S9,4N1,4Y1	8,83	KARLOVY VARY	3343[č.]	0,0464
32e	20 C	32b	4F1,4S9,4N1,4Y1	8,83	KARLOVY VARY	3344	0,2789
32e	20 C	32b	4F1,4S9,4N1,4Y1	8,83	KARLOVY VARY	3353[č.]	0,0470
32e	20 C	32b	4F1,4S9,4N1,4Y1	8,83	KARLOVY VARY	3359	0,6850
32e	21 B	32b	4S9,4N1,4K9,4S9	10,93	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	21 B	32b	4S9,4N1,4K9,4S9	10,93	KARLOVY VARY	3343[č.]	0,0464
32e	21 B	32b	4S9,4N1,4K9,4S9	10,93	KARLOVY VARY	3353[č.]	0,0470
32e	22 A	32b	4K9,4Y1,4N1,4S9,3N2,3Y1,3Z1	15,26	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	22 A	32b	4K9,4Y1,4N1,4S9,3N2,3Y1,3Z1	15,26	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32e	22 A	32b	4K9,4Y1,4N1,4S9,3N2,3Y1,3Z1	15,26	KARLOVY VARY	3355[č.]	66,7884
32e	23 A	32b	3K9,3N2,4K9,4S9	12,61	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	23 A	32b	3K9,3N2,4K9,4S9	12,61	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32e	23 A	32b	3K9,3N2,4K9,4S9	12,61	KARLOVY VARY	3355[č.]	66,7884
32e	23 A	32b	3K9,3N2,4K9,4S9	12,61	KARLOVY VARY	3402	0,4209
32e	24 C	32b	4K9,4M3,4N2,4Z1	12,69	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	24 C	32b	4K9,4M3,4N2,4Z1	12,69	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32e	24 C	32b	4K9,4M3,4N2,4Z1	12,69	KARLOVY VARY	3355[č.]	66,7884
32e	25 A	32b	4K1,4N1,4Z1	11,96	KARLOVY VARY	1122[č.]	2,7376
32e	25 A	32b	4K1,4N1,4Z1	11,96	KARLOVY VARY	3331[č.]	51,3765
32e	25 A	32b	4K1,4N1,4Z1	11,96	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32e	25 A	32b	4K1,4N1,4Z1	11,96	KARLOVY VARY	3410[č.]	0,0559
32e	25 A	32b	4K1,4N1,4Z1	11,96	KARLOVY VARY	3424[č.]	0,2433
32e	25 A	32b	4K1,4N1,4Z1	11,96	KARLOVY VARY	3425[č.]	0,3024

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32e	26 A	32b	3N2,4N2,4K9,3Y1,3Z3	21,64	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	26 A	32b	3N2,4N2,4K9,3Y1,3Z3	21,64	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32e	26 A	32b	3N2,4N2,4K9,3Y1,3Z3	21,64	KARLOVY VARY	3355[č.]	66,7884
32e	26 B	32b	5N2	7,46	STANOVICE	1244/11	7,4577
32e	27 B	32b	4M9,4Y1,4Z1	18,06	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	27 B	32b	4M9,4Y1,4Z1	18,06	KARLOVY VARY	3331[č.]	51,3765
32e	27 B	32b	4M9,4Y1,4Z1	18,06	KARLOVY VARY	3339[č.]	1,7258
32e	27 B	32b	4M9,4Y1,4Z1	18,06	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32e	27 C	32b	4N2,3Y1,3Z3,3M9	4,51	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	27 C	32b	4N2,3Y1,3Z3,3M9	4,51	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32e	27 C	32b	4N2,3Y1,3Z3,3M9	4,51	KARLOVY VARY	3355[č.]	66,7884
32e	28 C	32b	4M9,3K9,4N1	10,50	KARLOVY VARY	781/1[č.]	303,4425
32e	28 C	32b	4M9,3K9,4N1	10,50	KARLOVY VARY	3340[č.]	1,8185
32e	28 C	32b	4M9,3K9,4N1	10,50	KARLOVY VARY	3341[č.]	0,5171
32e	28 C	32b	4M9,3K9,4N1	10,50	KARLOVY VARY	3355[č.]	66,7884
32e	3 A	32b	3N2,3K9,3Z2,4K9	8,84	KARLOVY VARY	1806/2[č.]	78,3849
32e	3 A	32b	3N2,3K9,3Z2,4K9	8,84	KARLOVY VARY	1807/1	0,0338
32e	3 A	32b	3N2,3K9,3Z2,4K9	8,84	KARLOVY VARY	1807/2	0,1491
32e	3 A	32b	3N2,3K9,3Z2,4K9	8,84	KARLOVY VARY	1808[č.]	0,9504
32e	3 A	32b	3N2,3K9,3Z2,4K9	8,84	KARLOVY VARY	3436[č.]	1,2767
32e	3 A	32b	3N2,3K9,3Z2,4K9	8,84	KARLOVY VARY	3455[č.]	2,8667
32e	3 A	32b	3N2,3K9,3Z2,4K9	8,84	KARLOVY VARY	3461[č.]	0,8570
32e	3 A	32b	3N2,3K9,3Z2,4K9	8,84	TUHNICE	349	0,0518
32e	31 D	32b	4N2,4M3,4Y1	2,35	OLŠOVÁ VRATA	421/1[č.]	31,0977
32e	31 D	32b	4N2,4M3,4Y1	2,35	OLŠOVÁ VRATA	433/1[č.]	2,6810
32e	34 D	32b	3K9,3N2,3Y1,3M3,4S9	6,08	OLŠOVÁ VRATA	443[č.]	78,1885
32e	38 A	32b	3K9,3Z3,3K1	5,44	BŘEZOVÁ	185/1[č.]	15,8501
32e	38 A	32b	3K9,3Z3,3K1	5,44	BŘEZOVÁ	192[č.]	0,2190
32e	38 A	32b	3K9,3Z3,3K1	5,44	BŘEZOVÁ	193/1[č.]	5,4628
32e	38 A	32b	3K9,3Z3,3K1	5,44	BŘEZOVÁ	195	0,0724
32e	38 A	32b	3K9,3Z3,3K1	5,44	BŘEZOVÁ	199[č.]	0,0305
32e	38 A	32b	3K9,3Z3,3K1	5,44	BŘEZOVÁ	218[č.]	0,0150
32e	39 C	32b	0Z1,3M9,3Y1,3K1,3N2	7,74	BŘEZOVÁ	185/1[č.]	15,8501
32e	39 C	32b	0Z1,3M9,3Y1,3K1,3N2	7,74	BŘEZOVÁ	192[č.]	0,2190



Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32e	39 C	32b	0Z1,3M9,3Y1,3K1,3N2	7,74	BŘEZOVÁ	193/1[č.]	5,4628
32e	39 C	32b	0Z1,3M9,3Y1,3K1,3N2	7,74	BŘEZOVÁ	194	0,0057
32e	39 C	32b	0Z1,3M9,3Y1,3K1,3N2	7,74	BŘEZOVÁ	199[č.]	0,0305
32e	39 C	32b	0Z1,3M9,3Y1,3K1,3N2	7,74	BŘEZOVÁ	218[č.]	0,0150
32e	42 A	32b	4K9,4Z9,4N1,4M3,4F1	17,69	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32e	42 A	32b	4K9,4Z9,4N1,4M3,4F1	17,69	KARLOVY VARY	823/1[č.]	1,4566
32e	42 A	32b	4K9,4Z9,4N1,4M3,4F1	17,69	KARLOVY VARY	824[č.]	0,2350
32e	42 A	32b	4K9,4Z9,4N1,4M3,4F1	17,69	KARLOVY VARY	837[č.]	0,7751
32e	42 A	32b	4K9,4Z9,4N1,4M3,4F1	17,69	KARLOVY VARY	838[č.]	0,2123
32e	42 A	32b	4K9,4Z9,4N1,4M3,4F1	17,69	KARLOVY VARY	839[č.]	21,7600
32e	42 A	32b	4K9,4Z9,4N1,4M3,4F1	17,69	KARLOVY VARY	3306[č.]	0,6137
32e	43 B	32b	4S9,4K9,4F1,4N1	14,76	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32e	43 B	32b	4S9,4K9,4F1,4N1	14,76	KARLOVY VARY	834[č.]	0,0851
32e	43 C	32b	4K9,4S9,4B4,5V9,4Y1,4F1	19,17	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32e	43 C	32b	4K9,4S9,4B4,5V9,4Y1,4F1	19,17	KARLOVY VARY	823/1[č.]	1,4566
32e	43 C	32b	4K9,4S9,4B4,5V9,4Y1,4F1	19,17	KARLOVY VARY	824[č.]	0,2350
32e	43 C	32b	4K9,4S9,4B4,5V9,4Y1,4F1	19,17	KARLOVY VARY	831	2,0943
32e	43 C	32b	4K9,4S9,4B4,5V9,4Y1,4F1	19,17	KARLOVY VARY	834[č.]	0,0851
32e	43 C	32b	4K9,4S9,4B4,5V9,4Y1,4F1	19,17	KARLOVY VARY	835	0,0305
32e	43 C	32b	4K9,4S9,4B4,5V9,4Y1,4F1	19,17	KARLOVY VARY	836[č.]	0,8787
32e	43 C	32b	4K9,4S9,4B4,5V9,4Y1,4F1	19,17	KARLOVY VARY	837[č.]	0,7751
32e	45 A	32b	4S9,4B4,4N1	10,76	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32e	45 A	32b	4S9,4B4,4N1	10,76	KARLOVY VARY	836[č.]	0,8787
32e	46 A	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	10,52	KARLOVY VARY	638	0,4673
32e	46 A	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	10,52	KARLOVY VARY	667/1	0,7606
32e	46 A	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	10,52	KARLOVY VARY	668/1	0,0385
32e	46 A	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	10,52	KARLOVY VARY	697	0,1894
32e	46 A	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	10,52	KARLOVY VARY	795/1	0,4357
32e	46 A	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	10,52	KARLOVY VARY	801[č.]	4,1588
32e	46 A	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	10,52	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32e	46 A	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	10,52	KARLOVY VARY	3213	1,6533
32e	46 A	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	10,52	KARLOVY VARY	3216/2[č.]	1,9424
32e	46 A	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	10,52	KARLOVY VARY	3257	0,6620
32e	46 B	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	9,25	KARLOVY VARY	801[č.]	4,1588

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32e	46 B	32b	3K9,4M9,3Y1,4S9	9,25	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32e	47 A	32b	5B6,4F1,4S9	8,75	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32e	47 A	32b	5B6,4F1,4S9	8,75	KARLOVY VARY	3211[č.]	0,1870
32e	47 A	32b	5B6,4F1,4S9	8,75	KARLOVY VARY	3212/1[č.]	0,6507
32e	47 A	32b	5B6,4F1,4S9	8,75	KARLOVY VARY	3215/1	0,7641
32e	47 A	32b	5B6,4F1,4S9	8,75	KARLOVY VARY	3216/1	0,5423
32e	47 A	32b	5B6,4F1,4S9	8,75	KARLOVY VARY	3216/2[č.]	1,9424
32e	47 A	32b	5B6,4F1,4S9	8,75	KARLOVY VARY	3218	0,0348
32e	47 B	32b	5K1,4M9,4S94M9,5N1,5S1	12,18	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32e	47 B	32b	5K1,4M9,4S94M9,5N1,5S1	12,18	KARLOVY VARY	3211	0,1870
32e	47 B	32b	5K1,4M9,4S94M9,5N1,5S1	12,18	KARLOVY VARY	3212/1[č.]	0,6507
32e	47 B	32b	5K1,4M9,4S94M9,5N1,5S1	12,18	OLŠOVÁ VRATA	596/1	2,1939
32e	47 B	32b	5K1,4M9,4S94M9,5N1,5S1	12,18	OLŠOVÁ VRATA	596/2[č.]	7,6462
32e	47 B	32b	5K1,4M9,4S94M9,5N1,5S1	12,18	OLŠOVÁ VRATA	601	0,1675
32e	47 B	32b	5K1,4M9,4S94M9,5N1,5S1	12,18	OLŠOVÁ VRATA	625	0,0119
32e	47 B	32b	5K1,4M9,4S94M9,5N1,5S1	12,18	OLŠOVÁ VRATA	626	0,0512
32e	47 B	32b	5K1,4M9,4S94M9,5N1,5S1	12,18	OLŠOVÁ VRATA	629	0,4322
32e	47 B	32b	5K1,4M9,4S94M9,5N1,5S1	12,18	OLŠOVÁ VRATA	630	0,0476
32e	47 B	32b	5K1,4M9,4S94M9,5N1,5S1	12,18	OLŠOVÁ VRATA	647	0,0540
32e	47 C	32b	4F1,4Y1,4S9,5F1,5N1,4B4,5S1,4S1	7,34	KARLOVY VARY	816/1[č.]	109,3863
32e	52 A	32b	5K9,5S9,5N1	11,17	OLŠOVÁ VRATA	787[č.]	0,7134
32e	52 A	32b	5K9,5S9,5N1	11,17	OLŠOVÁ VRATA	808[č.]	0,0739
32e	52 A	32b	5K9,5S9,5N1	11,17	OLŠOVÁ VRATA	809/1[č.]	34,8431
32e	52 A	32b	5K9,5S9,5N1	11,17	OLŠOVÁ VRATA	809/2[č.]	0,6330
32e	52 A	32b	5K9,5S9,5N1	11,17	OLŠOVÁ VRATA	809/3[č.]	0,1511
32e	52 B	32b	5K9,5F1,5S9	18,65	KARLOVY VARY	3127[č.]	0,6837
32e	52 B	32b	5K9,5F1,5S9	18,65	KARLOVY VARY	3138[č.]	30,0033
32e	52 B	32b	5K9,5F1,5S9	18,65	KARLOVY VARY	3139[č.]	44,0519
32e	52 B	32b	5K9,5F1,5S9	18,65	OLŠOVÁ VRATA	809/1[č.]	34,8431
32e	52 B	32b	5K9,5F1,5S9	18,65	OLŠOVÁ VRATA	908	0,0581
32e	52 B	32b	5K9,5F1,5S9	18,65	OLŠOVÁ VRATA	909[č.]	0,4981
32e	52 C	32b	4K9,4M9	10,18	OLŠOVÁ VRATA	787[č.]	0,7134
32e	52 C	32b	4K9,4M9	10,18	OLŠOVÁ VRATA	788[č.]	1,6856
32e	52 C	32b	4K9,4M9	10,18	OLŠOVÁ VRATA	789	0,0497

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32e	52 C	32b	4K9,4M9	10,18	OLŠOVÁ VRATA	790	0,0643
32e	52 C	32b	4K9,4M9	10,18	OLŠOVÁ VRATA	808[č.]	0,0739
32e	52 C	32b	4K9,4M9	10,18	OLŠOVÁ VRATA	809/1[č.]	34,8431
32e	52 C	32b	4K9,4M9	10,18	OLŠOVÁ VRATA	809/2[č.]	0,6330
32e	52 C	32b	4K9,4M9	10,18	OLŠOVÁ VRATA	809/3[č.]	0,1511
32e	52 C	32b	4K9,4M9	10,18	OLŠOVÁ VRATA	809/4	3,1298
32e	52 C	32b	4K9,4M9	10,18	OLŠOVÁ VRATA	814	0,1262
32e	53 A	32b	4K9,4K1,4M3,4M9,4S9,4K9,4N2	9,18	KARLOVY VARY	439[č.]	7,0249
32e	53 A	32b	4K9,4K1,4M3,4M9,4S9,4K9,4N2	9,18	KARLOVY VARY	3143/1[č.]	28,5296
32e	53 A	32b	4K9,4K1,4M3,4M9,4S9,4K9,4N2	9,18	KARLOVY VARY	3144[č.]	0,1191
32e	53 A	32b	4K9,4K1,4M3,4M9,4S9,4K9,4N2	9,18	KARLOVY VARY	3145[č.]	0,2317
32e	53 B	32b	4K9,4S1,5S1,4K1,4M9,4M3,4N2	8,37	KARLOVY VARY	3143/1[č.]	28,5296
32e	53 B	32b	4K9,4S1,5S1,4K1,4M9,4M3,4N2	8,37	OLŠOVÁ VRATA	770	0,0184
32e	53 B	32b	4K9,4S1,5S1,4K1,4M9,4M3,4N2	8,37	OLŠOVÁ VRATA	783[č.]	9,1511
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	349[č.]	0,2249
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	435/1[č.]	1,0551
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	439[č.]	7,0249
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	440[č.]	0,1245
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	441[č.]	12,9550
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	545	0,0539
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	604[č.]	0,3992
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	1328/2[č.]	61,1710
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	3027	0,0093
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	3030[č.]	0,0562
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	3139[č.]	44,0519
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	3140[č.]	0,1174
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	3141[č.]	0,4129
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	3142[č.]	0,0395
32e	54 A	32b	4S1,4K9,3K9,4M3,4S9,4F1,4O1,4K1	13,20	KARLOVY VARY	3143/1[č.]	28,5296
32e	54 B	32b	4S9,4K9	7,11	KARLOVY VARY	349[č.]	0,2249
32e	54 B	32b	4S9,4K9	7,11	KARLOVY VARY	435/1[č.]	1,0551
32e	54 B	32b	4S9,4K9	7,11	KARLOVY VARY	439[č.]	7,0249
32e	54 B	32b	4S9,4K9	7,11	KARLOVY VARY	440[č.]	0,1245
32e	54 B	32b	4S9,4K9	7,11	KARLOVY VARY	441[č.]	12,9550

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32e	54 B	32b	4S9,4K9	7,11	KARLOVY VARY	3143/1[č.]	28,5296
32e	54 B	32b	4S9,4K9	7,11	KARLOVY VARY	3144[č.]	0,1191
32e	54 C	32b	3K9,3M9,4S9,3Z3	9,63	KARLOVY VARY	432	6,7449
32e	54 C	32b	3K9,3M9,4S9,3Z3	9,63	KARLOVY VARY	3174	2,0861
32e	54 C	32b	3K9,3M9,4S9,3Z3	9,63	KARLOVY VARY	3176	0,5389
32e	54 C	32b	3K9,3M9,4S9,3Z3	9,63	KARLOVY VARY	3255/1	0,1620
32e	54 C	32b	3K9,3M9,4S9,3Z3	9,63	KARLOVY VARY	3262	0,0839
32e	55 B	32b	4K9,4S9,4M9,5S9	25,91	KARLOVY VARY	1328/2[č.]	61,1710
32e	55 B	32b	4K9,4S9,4M9,5S9	25,91	KARLOVY VARY	3020[č.]	0,2885
32e	55 B	32b	4K9,4S9,4M9,5S9	25,91	KARLOVY VARY	3101	1,3560
32e	55 B	32b	4K9,4S9,4M9,5S9	25,91	KARLOVY VARY	3102	0,0414
32e	55 B	32b	4K9,4S9,4M9,5S9	25,91	KARLOVY VARY	3103	0,7929
32e	55 B	32b	4K9,4S9,4M9,5S9	25,91	KARLOVY VARY	3139[č.]	44,0519
32e	55 B	32b	4K9,4S9,4M9,5S9	25,91	KARLOVY VARY	3140[č.]	0,1174
32e	55 C	32b	4M9,3K9,4Z1	23,66	KARLOVY VARY	441[č.]	12,9550
32e	55 C	32b	4M9,3K9,4Z1	23,66	KARLOVY VARY	602	0,0115
32e	55 C	32b	4M9,3K9,4Z1	23,66	KARLOVY VARY	604[č.]	0,3992
32e	55 C	32b	4M9,3K9,4Z1	23,66	KARLOVY VARY	1328/2[č.]	61,1710
32e	56 A	32b	5S9,5K9	19,61	KARLOVY VARY	604[č.]	0,3992
32e	56 A	32b	5S9,5K9	19,61	KARLOVY VARY	1328/2[č.]	61,1710
32e	56 A	32b	5S9,5K9	19,61	KARLOVY VARY	3139[č.]	44,0519
32e	56 A	32b	5S9,5K9	19,61	KARLOVY VARY	3140[č.]	0,1174
32e	56 A	32b	5S9,5K9	19,61	KARLOVY VARY	3141[č.]	0,4129
32e	56 A	32b	5S9,5K9	19,61	KARLOVY VARY	3142[č.]	0,0395
32e	56 A	32b	5S9,5K9	19,61	KARLOVY VARY	3143/1[č.]	28,5296
32e	56 A	32b	5S9,5K9	19,61	KARLOVY VARY	3148[č.]	1,4977
32e	56 A	32b	5S9,5K9	19,61	KARLOVY VARY	3149[č.]	0,0274
32e	56 A	32b	5S9,5K9	19,61	KARLOVY VARY	3150[č.]	0,0150
32e	57 A	32b	4K9,4M3	11,58	KARLOVY VARY	1328/2[č.]	61,1710
32e	57 A	32b	4K9,4M3	11,58	KARLOVY VARY	3126[č.]	0,1834
32e	57 A	32b	4K9,4M3	11,58	KARLOVY VARY	3127[č.]	0,6837
32e	57 A	32b	4K9,4M3	11,58	KARLOVY VARY	3130/1[č.]	0,6160
32e	57 A	32b	4K9,4M3	11,58	KARLOVY VARY	3130/2[č.]	0,0249
32e	57 A	32b	4K9,4M3	11,58	KARLOVY VARY	3138[č.]	30,0033

Kategorie	JPRL	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
32e	57 A	32b	4K9,4M3	11,58	KARLOVY VARY	3139[č.]	44,0519
32e	57 A	32b	4K9,4M3	11,58	KARLOVY VARY	3140[č.]	0,1174
32e	57 B	32b	5K9,5N1	9,37	KARLOVY VARY	3127[č.]	0,6837
32e	57 B	32b	5K9,5N1	9,37	KARLOVY VARY	3138[č.]	30,0033
32e	57 B	32b	5K9,5N1	9,37	KARLOVY VARY	3139[č.]	44,0519
32e	6 A	32b	3K9,3F1,3M9,3Z2,4N1	12,70	KARLOVY VARY	1808[č.]	0,9504
32e	6 A	32b	3K9,3F1,3M9,3Z2,4N1	12,70	KARLOVY VARY	3324[č.]	68,2058
32e	6 A	32b	3K9,3F1,3M9,3Z2,4N1	12,70	KARLOVY VARY	3436[č.]	1,2767
32e	6 A	32b	3K9,3F1,3M9,3Z2,4N1	12,70	KARLOVY VARY	3437/1[č.]	39,8996
32e	6 A	32b	3K9,3F1,3M9,3Z2,4N1	12,70	KARLOVY VARY	3444	0,7454
32e	6 A	32b	3K9,3F1,3M9,3Z2,4N1	12,70	KARLOVY VARY	3454[č.]	0,0819
32e	6 A	32b	3K9,3F1,3M9,3Z2,4N1	12,70	KARLOVY VARY	3455[č.]	2,8667
32e	6 B	32b	4N1,4V2,5G1	8,52	KARLOVY VARY	3436[č.]	1,2767
32e	6 B	32b	4N1,4V2,5G1	8,52	KARLOVY VARY	3437/1[č.]	39,8996
32e	64 A	32b	2L2	5,71	KARLOVY VARY	3163	0,0089
32e	64 A	32b	2L2	5,71	KARLOVY VARY	3164	0,4135
32e	64 A	32b	2L2	5,71	KARLOVY VARY	3165	0,7749
32e	64 A	32b	2L2	5,71	DRAHOVICE	1260	0,5152
32e	64 A	32b	2L2	5,71	DRAHOVICE	1300	1,0997
32e	64 A	32b	2L2	5,71	DRAHOVICE	1309	2,2479
32e	64 A	32b	2L2	5,71	DRAHOVICE	1311	0,6477
32e	7 A	32b	3M9,3N2,3K9,3Z3	6,76	DOUBÍ U KARLOVÝCH VA	71	0,3345
32e	7 A	32b	3M9,3N2,3K9,3Z3	6,76	KARLOVY VARY	3440/1	6,3542
32e	7 A	32b	3M9,3N2,3K9,3Z3	6,76	KARLOVY VARY	3440/4	0,0724
32e	7 A	32b	3M9,3N2,3K9,3Z3	6,76	KARLOVY VARY	3441	0,0284

## 4.2. Ochrana přírody

### 4.2.1. Nástroje orgánů ochrany přírody

jsou to následující materiály, využitě při zpracování LHP Lázeňské lesy Karlovy Vary :

- plán péče pro CHKO
- návrh hospodaření v ÚSES dle OPRL
- digitální vrstvy AOPK m\_zchu, v\_zchu, evl\_nm, ptačí oblasti ČR, zóny CHKO, ÚSES

### 4.2.2. Zájmová území orgánů ochrany přírody

Zájmová území orgánů ochrany přírody na LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary se nacházejí v působnosti orgánu státní správy ochrany přírody Karlovarského kraje, ORP Karlovy Vary a CHKO Slavkovský les. Rámcové směrnice hospodaření obsahují pouze základní zásady a odkazují se na výše uvedené plány péče. Zájmová území orgánů ochrany přírody se člení do těchto kategorií ochrany přírody:

1. CHKO
2. Natura 2000
  - a) Ptačí oblasti
  - b) Evropsky významné lokality
3. Zvláště chráněná území (dále ZCHÚ)
  - a) Národní přírodní rezervace
  - b) Přírodní rezervace
  - c) Národní přírodní památky
  - d) Přírodní památky
4. Územní systémy ekologické stability

### 4.3. CHKO

CHKO Slavkovský les byla vyhlášena výnosem MK ČSR č.j. 7657/1974, vydán ministerstvem kultury ČSR. Chráněnou krajinnou oblast Slavkovský les je možné přirovnat k hornatému ostrovu zeleně, klidu a dosud málo narušené přírody v geografickém trojúhelníku Karlových Varů, Mariánských a Františkových Lázní. Oblast je osobitým krajinným celkem vystupujícím příkře nad Tachovskou brázdou, Chebskou a Sokolovskou pánev, na východě přechází pozvolna do Tepelské plošiny. Celé území má ráz paroviny. Nejvyšší vrcholy Slavkovského lesa Lesný a Lysina leží v poněkud zdvižené západní části. Významnou součástí lesů jihozápadní části Slavkovského lesa jsou rozlehlá rašeliniště vrchovištního typu s porosty borovice blatky a břízy pýřité s charakteristickými rašelinnými druhy. Rozsáhlé lesní komplexy spolu s rašeliništi vytváří ohromný přírodní vodní rezervoár, příznivě ovlivňující vodní režim širokého okolí, především západočeských lázní. Ochranou těchto míst tvorby minerálních pramenů se chráněná krajinná oblast Slavkovský les výrazně odlišuje od ostatních chráněných krajinných oblastí v republice.

Podle kvality území byla CHKO rozčleněna na čtyři zóny. Byla tak docílena větší obsahová přesnost jednotlivých zón. Zónování bylo provedeno v roce 1990 podle jednotné metodiky, je uloženo na MŽP ČR, pracovní paré na správě CHKO v měřítku 1 : 50 000.

Jednotlivé zóny CHKO jsou uvedeny v poznámce ochrana přírody u porostu, resp. dílce. Pokud se nejedná o celý porost, potom u konkrétní porostní skupiny.

1. zóna CHKO se na LHC nevyskytuje. Převážná část území LHC se nachází v 2., část ve 3. zóně CHKO Slavkovský les.

### 4.4. Natura 2000

#### 4.4.1. Natura 2000 – Ptačí oblasti

Dílec 51A se nachází v ptačí oblasti Doupovské hory. Je uvedeno v poznámce ochrana přírody.

#### 4.4.2. Natura 2000 – Evropsky významné lokality

Dílec 51A se nachází v EVL Doupovské hory. Je uvedeno v poznámce ochrana přírody.

## 4.5. Zvláště chráněná území

Na území LHC se nevyskytují.

## 4.6. Územní systémy ekologické stability ( ÚSES )

Územní systémy ekologické stability (ÚSES) jsou vymezovány podle metodiky MŽP ČR - Metodický pokyn MŽP ČR k postupu zadávání, zpracování a schvalování dokumentace místního ÚSES 1994, vycházející ze zák. 114/92 Sb. a prováděcí vyhlášky MŽP ČR čj. 395/92 Sb. Podkladem jsou údaje mapování krajiny - metodiky mapování krajiny CÚOP - VAMP a SMS 1994.

V LHP jsou uvedena biocentra ÚSES. Podkladem pro lokalizaci ÚSES při vyhotovení LHP je digitální vrstva uses.blk, kterou zpracovatel obdržel od AOPK. U příslušného porostu je v textu poznámka, obsahující řád ÚSES, číslo, nebo název. Je uveden příslušný zvláštní statut 19 - 22. V ÚSES zpracovaných do LHP je navrženo hospodaření jemnějšími formami, maximálně využívající přirozené obnovy a podporující zachování biodiverzity.

Obmýtlí v hospodářských souborech zůstává nezměněno, mění se cílová druhová skladba a v některých případech je možné prodloužit obnovní dobu. Vždy záleží na posouzení daného biocentra při terénním šetření. V lesích ochranných a zvláštního určení je hospodaření podřízeno těmto kategoriím a dochází zde k posílení původní dřevinné skladby. V ÚSES nejsou navrženy k zalesnění geograficky nepůvodní dřeviny. Zpracována byla biocentra, biokoridory jsou jako přílohy LHP uloženy na ředitelství LL KV. Porosty se změněnou druhovou skladbou v prvcích ÚSES budou převáděny na původní dřevinnou skladbu postupně, předpokládá se, že původní dřevinné skladby by bylo dosaženo během dvou obmýtlí s mezistupněm smíšeného porostu s uplatněním stanovištně původních a nepůvodních dřevin. Pěstebně je nezbytně nutné ve stávajících porostech udržet podíl stanovištně původních dřevin a s využitím všech možností přirozené obnovy jej zvyšovat.

Ve vyhlášených chráněných územích, které jsou prvky ÚSES bez ohledu na kategorii lesů se hospodaření řídí schváleným plánem péče o příslušné chráněné území.

## 4.7. Geograficky nepůvodní dřeviny

V příložené tabulce základních hospodářských doporučení pro LHC LÁZEŇSKÉ LESY KARLOVY VARY jsou navrženy maximální podíly geograficky nepůvodních dřevin (GND) v rámci cílových HS, jako podklad pro schválení záměrného rozšiřování rostlin dle §5, odst.4 zákona č. 114 /1992 Sb. na období platnosti LHP pro LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary. Tyto maximální podíly geograficky nepůvodních dřevin jsou navrženy v souladu s doporučením MŽP pro PLO č. 2 a 3 a vychází ze schválených OPRL.

V CHKO se postupuje dle usnesení vlády ČR.

Ve ZCHÚ a v prvcích ÚSES se neuvažují geograficky nepůvodní dřeviny.

Na LHC nebyly k zalesnění navrženy introdukované dřeviny.



## 4.8. PHO 1

Na LHC se vyskytuje maloplošné ochranné pásmo vodního zdroje 1. stupně. V jeho místě je umístěna bodová značka v lesnické mapě a na přítomnost ochranného pásma je upozorněno v popisu dílce. Jedná se o menší části dílců 34B a 34D. Bylo vyhlášeno rozhodnutím ONV KV, čj. VLHZ/1702/83-235, 19.12.1983. Jako kategorie se na LHC „31a“ nevyskytuje..

## 4.9. Výzkumné a pokusné plochy

### Informační systém na bázi trvalých zkusných ploch

Informace o stavu a vývoji lesních ekosystémů jsou nezbytné pro správné fungování lesního hospodářství a jsou základním stavebním kamenem pro lesnický výzkum. Tyto informace lze z formálního hlediska rozdělit do dvou základních kategorií. Jednak na reprezentativní informace charakterizující celé území republiky respektive její přesně vymezené části (kraje, PLO atd.), a na informace charakterizující vývojové procesy v lesních ekosystémech.

První kategorie informací je určena především pro řízení a plánování v lesním hospodářství a musí mít vlastnosti statisticky reprezentativního souboru. Jejím zdrojem je v současné době celoplošná „Národní inventarizace lesů ČR“, která jako jediná metoda umožňuje překlenout majetkovou a hospodářsko-úpravnickou diferenciaci v lesním hospodářství.

Druhou kategorií informací tvoří poznatky směřující k hlubšímu poznání vývojových procesů v lesních ekosystémech. Tyto údaje nemusí mít z územního hlediska vlastnosti statisticky reprezentativního souboru. Vedle celkového počtu výzkumných ploch je zde hlavním kritériem spektrum různých sledovaných údajů (dřevina, věk, stanovištní podmínky, výchova apod.). Sběr údajů se v tomto případě soustředí do systému trvalých výzkumných ploch, přičemž výzkumný program je zpravidla zaměřen tak, aby bylo možné objasnit příčinné vazby nebo alespoň popsat vztahy v lesních ekosystémech. Poznané vztahy nebo příčinné vazby mohou být zobecněny formou matematických modelů.

Obou kategorií informací lze účelně využít pro odhad dalšího vývoje lesních porostů. Zatímco první kategorie informací naznačí pouze vývojové trendy, druhá kategorie zajistí hlubší poznání příčinných vazeb, na jejichž základě lze sestavit modely umožňující zpracování predikce i za předpokladu změněných budoucích podmínek.

Zmíněná kategorizace je tak podkladem pro stanovení strategie tvorby soustavy výzkumných ploch a pro způsob vyhodnocování získaných dat. Budování a provozování soustavy výzkumných ploch jako zdroje informací pro lesní hospodářství a lesnický výzkum se nemůže omezit pouze na rutinní opakované měření dle základní metodiky. Výsledky šetření jsou průběžně zpracovávány a na základě jejich podrobného vyhodnocování je základní metodika měření dle nutnosti dále rozšiřována a upravována.

První snaha o vytvoření informačního systému trvalých zkusných ploch (TZP) byla iniciována Ministerstvem zemědělství v roce 1994, kdy zadalo Ústavu pro výzkum lesních ekosystémů s.r.o. (IFER) vypracování úvodní projektové studie zaměřené na vytvoření jednotné informační soustavy na bázi uceleného souboru výzkumných ploch, vzniklého ze stávajících poloprovozních a trvalých zkusných ploch. Na tuto činnost navazovalo v letech 1995 - 2004 několik dílčích projektů Ministerstva zemědělství, které byly v prvních letech řešení jednotně označovány jako „Vytvoření a provoz trvalé informační soustavy na bázi uceleného souboru výzkumných ploch vzniklého ze stávajících poloprovozních výzkumných ploch a trvalých zkusných ploch“. Od roku 1999 byl používán název „Vytvoření a provoz informačního systému na bázi souboru trvalých zkusných ploch a poloprovozních výzkumných ploch“ a od roku 2004 do současné doby je platné označení názvem „Informační systém na bázi trvalých zkusných ploch“.

Cílem projektu je vytvoření a následné provozování komplexního a flexibilního systému sběru informací v ucelené soustavě výzkumných ploch v národním i mezinárodním kontextu. Hlavním

smyslem řešení stále zůstává vytvoření informační báze z výsledků terénních šetření. Takto zpracovaná data umožňují odvozování růstových trendů, sledování dynamiky vývoje zdravotního stavu porostů a sledování změn růstového prostředí, čímž představují cenný zdroj informací pro řešení analýzy lesnického výzkumu. Od roku 2004 převzal projekt TZP opět Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem, přičemž terénní sběr dat i jejich následné vyhodnocení řídí specializace dendrometrie pobočky Plzeň.

### **Zdrojová data informačního systému na bázi trvalých zkusných ploch**

První data informačního systému pocházejí z roku 1964, kdy bylo započato se zakládáním ploch. Na přelomu padesátých a šedesátých let 20. století se v hospodářské úpravě lesů v ČSSR začal výrazně projevat nesouhlas s užíváním Schwappachových výnosových tabulek. Ukázalo se, že používáním starých německých růstových tabulek při stanovení porostních zásob, určení porostních bonit, odhadech zakmenění a při stanovení dalších taxačních veličin docházelo v našich poměrech k jejich systematickému zkreslení. Důvodem byla konstrukce zahraničních tabulek vycházející z odlišných přírodních a růstových podmínek, zároveň s uplatněním výchovných zásahů odlišné intenzity v porovnání s výchovnými postupy tradovanými u nás.

Praktické zkušenosti z tehdy centralizované hospodářské úpravy lesů spolu s řadou výsledků specifických výzkumů prokázaly nevhodnost použití zahraničních růstových tabulek v našich podmínkách a tak potvrdily oprávněnost požadavku vypracování vlastních růstových tabulek pro hlavní dřeviny smrk, borovice, buk a dub, které by vycházely z výzkumného materiálu získaného na území našeho státu.

Vlastní práce na tvorbě domácích růstových tabulek v ČSSR byly zahájeny po celé řadě konzultací a porad až v roce 1964. V tomto roce byl lesnickému výzkumu ČSSR zadán výzkumný úkol „Vypracování růstových tabulek hlavních dřevin ČSSR“. Řešením tohoto úkolu byl pověřen Výzkumný ústav lesního hospodářství a myslivosti ve Strnadlech a ve Zvolenu, a to se záměrem vypracovat první vydání československých růstových tabulek pro hlavní dřeviny do roku 1975.

K projednávání teoretických otázek souvisejících s konstrukcí růstových tabulek a k posuzování postupu prací na tomto obsáhlém úkolu byla stanovena 18 členná pracovní komise složená z pracovníků výzkumu, vysokých škol a ústavů pro hospodářskou úpravu lesů v Českých zemích a na Slovensku. Pracovní komisi zpočátku vedl Prof. V. Korf, později Prof. J. Halaj. Hned v počáteční fázi výzkumu se členové odborné pracovní komise shodli v tom, že pro zdárné vyřešení tohoto úkolu bude nutné založit a dlouhodobě sledovat dvě skupiny ploch - poloprovozní výzkumné plochy a trvalé výzkumné plochy.

### **Poloprovozní výzkumné plochy (PVP)**

PVP zakládali zaměstnanci ústavů pro hospodářskou úpravu lesů v Brandýse n.L., ve Zvolenu a u vojenských lesů v Praze. Plochy byly zakládány každým rokem při obnovách lesních hospodářských plánů u jednotlivých lesních hospodářských celků na významných typologických jednotkách postupně téměř ve všech přírodních lesních oblastech ČSSR. Podle metodiky měly PVP postihnout typologickou a věkovou variabilitu porostů hlavních dřevin České republiky (smrk, borovice, buk, dub, jedle). PVP se zakládaly v tzv. plně zakmeněných, zjevně nepoškozených stejnorodých porostech jednotlivých dřevin různého věku. Jejich výměra byla stanovena tak, aby se při založení plochy podchytilo nejméně 300 stromů a pohybovala se tedy od 0.2 do 0.5 ha. Stabilizace PVP spočívala ve vyznačení jejích hranic; stromy na plochách se však nečíslovaly a určil se pětiletý interval měření. Při každém opakovaném měření se zjišťovaly výčetní tloušťky všech stromů na ploše a zhruba u 40 stromů hlavní dřeviny se měřily výšky (u menších souborů i výšky dalších dřevin). Zároveň se provedl popis stanoviště a slovní popis porostu. Při prvním měření byly odebrány vývrty pro letokruhovou analýzu.

Během sledování PVP nedošlo v metodice měření k žádným změnám a to ani v době, kdy již podstatná část ploch vykazovala patrné známky poškození průmyslovými exhaláty a dalšími činiteli, popř. byla zničena. Během 20 let byly ze souboru PVP postupně vyřazeny všechny plochy, u nichž se zaznamenalo výrazné snížení zakmenění vlivem intenzivních zásahů či vlivem působení abiotických a

biotických škodlivých činitelů. Nutnost úpravy strategie měření na PVP a metodiky vyplynula koncem 20. století z podrobné analýzy naměřených dat i ze snahy využít je při konstrukci obecných růstových modelů.

Zapojením pracovníků z obou ústavů pro hospodářskou úpravu lesů do zakládání, měření a sledování jednotlivých PVP bylo možné v poměrně krátké době shromáždit značně rozsáhlý podkladový materiál pro konstrukci růstových tabulek. Na druhé straně tím však do značné míry utrpěla kvalita pořízených dat. Negativně se projevil zejména okolností, že na PVP nebyly stromy průběžně číslovány a nebylo trvale vyznačeno měřiště výčetní tloušťky, takže při opakovaných měřeních na sebe jen výjimečně navazovaly počty stromů na dané ploše. Taktéž výšky stromů se na jednotlivých plochách neměřily vždy na stejných stromech, což v řadě případů vedlo k nespolehlivému sledování vývoje střední porostní výšky. Použitelnost datového souboru PVP při hledání příčinných vazeb a modelování vývoje lesa snižuje také malý soubor zjišťovaných veličin, popř. malé rozpětí získaných údajů.

### Trvalé výzkumné plochy (TVP)

Soubor TVP založili pracovníci výzkumných lesnických ústavů (VÚLHM Jíloviště-Strnady a VÚLH Zvolen) a pracovníci lesnických fakult vysokých škol. Postup zakládání a měření tohoto souboru výzkumných ploch se řídil dle podrobných metodik plně srovnatelných s obdobnými metodikami používanými v zahraničí. Všechny stromy s výčetní tloušťkou větší než 7 cm s kůrou byly na ploše TVP průběžně označeny čísly. To při pozdějším zpracování umožnilo podrobnější analýzy růstu a produkce jednotlivých dřevin a soubor TVP vytvořil mj. základ pro konstrukci růstových modelů hlavních dřevin v ČR.

Trvalé výzkumné plochy tvoří zejména **trvalé zkusné plochy (TZP)**, založené pracovníky typologického průzkumu na jednotlivých pobočkách ÚHÚL ve druhé polovině 70. let minulého století. V této době dosahovalo poškozování lesů imisemi v ČR významných rozměrů, proto byl původní cíl šetření na TZP zaměřen hlavně na sledování změn, které se mohou projevit v lesních půdách působením vlivu exhalací. Výběrem ploch měla být podchycena variabilita přírodních podmínek, především v lesních vegetačních stupních, výrazné terénní a půdní rozdíly a pásma ohrožení imisemi.

Značná část ploch TZP byla založena v 60–80letých smrkových porostech. Výměra jednotlivých TZP se pohybuje od 0,15 do 0,50 ha, přičemž se vychází ze základního požadavku podchytit při prvním měření 200 – 250 stromů na ploše. TZP jsou rovněž stabilizovány vyznačením obvodových hranic plochy a stromy s výčetní tloušťkou větší než 7 cm jsou jednotlivě očíslovány. Na TZP se navíc hodnotil tvar koruny stromů a klasifikovalo se poškození stromů. Na každé TZP se v pětiletých intervalech odebírají půdní vzorky pro chemickou analýzu.

Převod části analogových podkladů měření na plochách PVP a TZP do digitální podoby byl ukončen v roce 1998 a v roce 2002 tak došlo k vytvoření relační databáze v programu Microsoft Access.

V letech 2004–2007 proběhla celková revize všech dostupných datových zdrojů týkajících se dlouhodobých měření na PVP i TZP, následovala digitalizace zbývajících analogových podkladů a v současné době je pracovníky ÚHÚL tvořena nová komplexní databáze, která bude zahrnovat veškerá data základního měření na výzkumných plochách PVP a TZP v ČR od poloviny 20. století do současné doby včetně jejich vyhodnocení.

### PŘEHLED TZP:

PSK	TZP číslo
3C5	500320
12D3c	500323
12D9	500309
34C13a	500321
58A6b	500322

**Klasifikace plochy pro další výzkumné využití**

- 1. Velmi vhodná** ideální, přehledná, dobře stabilizovaná, přístupná.
- 2. Vhodná** kvalitní plocha s drobnými nedostatky; částečně prolámaná, mírně nepřehledná, či částečně ohrožená škodami větrem, sněhem, zvěří, na okraji porostu, hůře přístupná, apod.
- 3. Vyhovující** plocha je pro další měření použitelná jen s výhradami
- 4. Nevyhovující** plocha je pro další měření nepoužitelná, po přečíslování lze však plochu, nebo její část znovu obnovit
- 5. Zcela nevhodná** plocha je pro další měření nepoužitelná a není možné ji obnovit (vytěžení porostu, nejasné hranice)

**PŘEHLED PARAMETRŮ SLEDOVANÝCH PŘI HODNOCENÍ ZDRAVOTNÍHO STAVU A MĚŘENÍ PŘÍRŮSTU NA VÝZKUMNÝCH PLOCHÁCH**

Skupina parametrů	Parametr	Objekt
Dendrometrické parametry	tloušťka	všechny stromy
	výška	40 stromů
Sociální postavení strom	sociální post. stromu	všechny stromy
Mechanická pošk. kmene	zlom	všechny stromy
	mech. pošk. obvodu kmene	všechny stromy
Zdravotní stav porostů	defoliace celé koruny	kruhová plocha r=16 m
	defoliace 1/3 koruny	kruhová plocha r=16 m
	vitalita vrcholu	kruhová plocha r=16 m
	výskyt suchých větví	kruhová plocha r=16 m
	typ barevných změn	kruhová plocha r=16 m
	intenzita barevných změn	kruhová plocha r=16 m
	výskyt sekund. výhonů	10 stromů
	stáří jehlic	10 stromů
	výskyt šišek	10 stromů
	úhel větvení	10 stromů
	typ větvení	10 stromů
	poškození hmyzem	všechny stromy

## 4.10. Letecké snímky

Pro obnovu LHP byly využity digitální letecké snímky (původ ČUZAK, 2005). Snímky pokrývaly celé území LHC a byly natransformované na rastry státní mapy odvozené 1:5 000. Byly hlavním podkladem pro vyhodnocení linií základního rozdělení. Zpřesněné základní rozdělení spolu s ortofotomapou v měřítku 1 : 5 000 bylo vytištěno a sloužilo jako podklad zařizovatelů při venkovním šetření.

### 4.11. Podklady OPRL

Jako podklad pro tvorbu LHP sloužily výstupy z oblastních plánů rozvoje lesů pro přír.lesní oblast :

PLO č. 2 – Podkrušnohorské pánve

PLO č. 3 – Karlovarská vrchovina

zpracované příslušnými pobočkami ÚHÚL Brandýs nad Labem.

- zpracovatel obdržel a využil digitální **grafická data** :  
VRS.BLK,HLOB.BLK,TYP.BLK,TYX.BLK,USES.BLK,POIM.BLK,REZE.BLK,  
PHOO.BLK,CHKO.BLK
- Základní hospodářská doporučení pro hospodářské soubory  
Rámcové směrnice hospodaření pro přírodní lesní oblast PLO 2 a 3.
- přírodní podmínky daných oblastí

### 4.12. Ostatní podklady,legisl.předpisy a normy pro zpracování LHP

LHP je zpracován v souladu s platnými právními předpisy, zejména se jedná o:

- Zákon č 289/1995 Sb. o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)
- Vyhláška MZe ČR 78/1996 Sb. o stanovení pásem ohrožení lesů pod vlivem imisí
- Vyhláška MZe ČR.č.139/2004 Sb. o přenosu semen a sazenic lesních dřevin, o evidenci a původu reprodukčního materiálu a podrobnosti o obnově lesních porostů a o zalesňování pozemků prohlášených za PUPFL
- Vyhláška MZe ČR č. 83/1996 Sb.o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů
- Vyhláška MZe ČR č. 84/1996 Sb.o lesním hospodářském plánování
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny
- Smlouva o dílo na vyhotovení LHP LÁZEŇSKÉ LESY KARLOVY VARY uzavřená mezi zadavatelem a zpracovatelem LHP
- Informační standard hospodářské úpravy lesů MZe pro LHP a LHO s platností od 1.1.2010 ( dále jen IS LH )
- Pokyn MLVH č. 13 / 82 o hospodaření v lesích v PHO
- Zákon č.149/2003 Sb. o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin a vyhl. 29/2004 (prováděcí vyhl.)
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a jeho prováděcí vyhlášky
- Vyhláška č. 29/2004 Sb. k zákonu č. 149/2003 Sb.
- Zákon č. 20/1987 O státní památkové péči
- LHP respektuje i ostatní právně závazné předpisy, s předmětem díla související
- Nařízení vlády NATURA 2000

## ostatní podklady

- lesnické mapy – hospodářské, porostní, typologické, obrysové
- textová část platného LHP
- natransformované ortofotomapy 1 : 5 000
- mapy SMO 1:5000
- mapy KN 1:2880, 1:2000, 1:1000 se zákresem parcel k obnově LHP
- mapy PK
- databáze parcel
- plán péče CHKO
- hospodářská kniha
- datový soubor “ Hospodářská kniha s LHE”
- seznam selektovaných zdrojů reprodukčního materiálu, rodičovských stromů a semenných porostů
- obrysové mapy s vyznačením místních názvů
- obrysové mapy s vyznačením kategorizace lesních cest a s inventárními čísly, příp.názvy cest, zpracované pracovníkem HIM
- výškopis v digitálním tvaru
- digitální mapové vrstvy AOPK m-zchů, v-zchů, natura – ptačí oblasti, EVL, uses
- 

### 4.13. Projekt úpravy ochranných pásem Letiště Karlovy Vary s.r.o.

Na území LHC zasahují ochranná pásma Letiště Karlovy Vary s.r.o. Dle požadavku Letiště Karlovy Vary s.r.o., vznesenému při základním šetření bylo za účasti zpracovatele LHP, zástupce Letiště Karlovy Vary s.r.o., zástupce vlastníka lesa a zástupce CHKO Slavkovský les realizováno několik jednání. Z těchto jednání vzešel obecný konsenzus, jakým způsobem budou řešeny požadavky leteckého provozu. Na základě tohoto konsenzu byl vypracován Projekt úpravy ochranných pásem Letiště Karlovy Vary s.r.o. a byl všemi stranami odsouhlasen. Následovalo zpracování znaleckého posudek č.5/1718/01/10 (Komplexní výpočet náhrad škod).

Následně byla sepsána smlouva č....., upravující vztah Letiště Karlovy Vary s.r.o. a vlastníka lesa. Na základě výše uvedeného znaleckého posudku řeší náhrady škod a nákladů ve prospěch vlastníka lesa. Výše uvedený Projekt úpravy ochranných pásem Letiště Karlovy Vary s.r.o. je zpracován do LHP a je na něj upozorněno v poznámkách příslušných porostních skupin. Uvedené dokumenty jsou přílohou LHP a jsou uloženy na ředitelství Lázeňských lesů Karlovy Vary s.r.o.

## 5. Hospodářské cíle vlastníka lesa

- a) Obnovení a udržení stabilních lesních ekosystémů.
- b) Uplatnění principu trvale udržitelného hospodaření, využívání lesů takovým způsobem a v takovém rozsahu, že jejich stabilita, biodiverzita, produkční schopnost, regenerační kapacita, vitalita a schopnost plnit užitečné funkce lesa zůstanou trvale zabezpečeny.
- c) Zachování lesa jako trvale obnovitelného přírodního zdroje ve prospěch příštích generací.

### *Dlouhodobé hospodářské cíle*

- a) Koncepční přeměna monokulturního velkoplošného hospodaření na hospodaření diferencované maloplošně, s důrazem na podrostní, přírodě blízké formy.
- b) Vytvoření optimálního vztahu mezi plněním všech funkcí lesů a tržním ekonomickým prostředím. Zajistit přitom trvalou produkci kvalitní dřevní hmoty při respektování a rozvíjení environmentálních funkcí lesa (kategorizace lesů).
- c) Udržení stability převáděných lesních ekosystémů v procesu přeměny monokulturního velkoplošného hospodaření na hospodaření diferencované maloplošně s důrazem na podrostní, přírodě blízké formy (liniové a prostorové stabilizační prvky).
- d) Zásadní diferenciaci hospodaření (pěstebních a v návaznosti na diferenciaci stanovištních podmínek a stávajících porostních poměrů - původní - nepůvodní, stabilní - nestabilní, smíšené - monokultury, zdravé - poškozené).
- e) Přednostní uplatňování přirozené obnovy u všech geneticky vhodných dřevin s cílem maximálního využití přirozené potence, s využitím vyššího obmýtí a maximálního prodloužení obnovní doby v porostech, kde se pěstují cenné sortimenty.
- f) Dlouhodobá koncepční příprava stanovištně, druhově, věkově i geneticky vhodných porostů k přirozené obnově.
- g) Koncepční převod druhově a geneticky nevhodných porostů (necílových smrkových monokultur) na porosty věkově, druhově a prostorově diferencované s využitím všech způsobů a forem obnovy s případným urychlením obnovy při využití nižšího obmýtí a kratší obnovní doby.
- h) Maximální úsilí o rozpracování kompaktních homogenních porostů s důrazem na maloplošné (kotlíky, násek) a podrostní formy (první fáze clonných sečí).
- i) Při zajišťování stanoveného podílu melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu přednostně využívat schopnosti jejich přirozené obnovy. Tam, kde to není možné, přednostně uplatňovat zavádění MZD při obnově porostů zejména v 1. fázích obnovy na předsunutých obnovních prvcích (kotlíky, náseky, podsadby).
- j) Zvyšovat druhovou diverzitu lesních dřevin a přiblížit se k přirozené skladbě lesů přiměřeným uplatňováním produkčně vhodných druhů s využitím co nejširšího spektra jak přimíšených, tak i melioračních a zpevňujících dřevin.
- k) Při obnově rozsáhlých kalamitních ploch využít všech dostupných možností zmírnění nepříznivých podmínek prostředí s využitím a uplatňováním liniových stabilizačních prvků, přípravných a výplňových dřevin.
- l) Zásadní změna modelu výchovy z podúrovňového na úrovňový s cílem postupné podpory a uvolnění vybraných jedinců cílových dřevin tvořících kostru porostu. Výchovou zásadně podporovat meliorační a zpevňující, ale i další vtroušené dřeviny.
- m) Zásadní diferenciaci výchovných zásahů dle dřeviny (smrkové, borové, listnaté), původu porostu (z přirozené obnovy, uměle založené) a jeho vývojového stadia s cílem minimalizovat výchovné zásahy v podúrovni a se zřetelem na žádoucí vertikální prostorovou diferenciaci porostů. Výchovné zásahy provádět v souladu se všemi zásadami ochrany lesa
- n) Trvale zvyšovat produkci lesa zejména uplatňováním produkčně vhodných druhů, úpravou druhové skladby a zejména intenzivní „péčí o porostní zásobu“ v předmýtním a mýtním věku.

## 6. Hospodářské soubory a rámcové směrnice hospodaření

### 6.1. Tvorba hospodářských souborů

Tvorba hospodářských souborů navazuje na HS současně platného LHP pro LHC LÁZEŇSKÉ LESY KARLOVY VARY, zohledňuje základní hospodářská doporučení OPRL pro HS v rámci PLO 2 a 3. a je upravena dle podmínek tohoto konkrétního LHC.

Les hospodářský se na LHC nevyskytuje. Pro les zvláštního určení je použito 30 HS a pro les ochranný 2 HS. Nepoužité HS byly v tabulkách úmyslně ponechány. Během platnosti LHP se může vyskytnout situace, kdy informace v nich obsažené budou pro vlastníka lesa užitečné.

Přehled základních hospodářských doporučení je uveden v příložených tabulkách.

Pro les ochranný je navržen HS 11 a 16.

Pro les zvláštního určení jsou navrženy HS s předčíslicím a s 2. číslicí odprava sníženou o 1 na sudé číslo. Předčíslicí

- |   |   |
|---|---|
| 1 | PHO I.  |
| 2 | ochranné pásmo přírodních léčivých a stolních minerálních vod                         |
| 3 | NPR   |
| 4 | 1.zóna CHKO, PR, PP   |
| 5 | lázeňské lesy   |
| 7 | u lesů se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodoochrannou, krajinnotvornou a klimatickou |

Zařazovací tabulka je ponechána tak, jak byla připravena pro základní šetření, to znamená obsahuje LT, vytypované dle minulého LHP a typologické mapy. Ne všechny LT byly využity pro určení HS. Byly tam ponechány úmyslně pro možné využití během platnosti LHP.

Vymezené hospodářské soubory a přehled základních hospodářských doporučení jsou uvedeny v příložených tabulkách.





### 6.3. Přehled základních hospodářských doporučení pro HS

#### PLO 3 – Karlovarská vrchovina a 2 – Podkrušnohorské pánve

HS	POROSTNÝ TYP (současné porosty)	ZÁKLADNÍ DOPORUČENÍ					CÍLOVÁ DRUHOVÁ SKLADBA - alternativy /desítky %/	zákl. dřeviny (Přil. Č.4 k vyhl. Č.83/96)	meliorač. a zpevňující % MZD	sníž. % MZD	Regionálně nepůvodní dřeviny %
		1	2	3	4	5					
<b>23</b>	<b>Kyselá stanoviště nižších poloh : 3M,3I,3K7,2C</b> (mělké, chudé, kyselé, vysychavé půdy na krystaliniku a překryvech sedimentů)										
233	Borové	P,H,N	120	20	111	2+5	BO7,DB2,BK(LP,BŘ)1	BO	25% : BK,DB,LP, BŘ,JD	20%	MD 4% BOČ 3% DBČ 1%
231	Smrkové	H	100	20	91	2+5	Alter: DB(BK)7,BO2,BŘ(LP)1	DB			
237	Březové	H	70	20	61	2+5	DB a BK porosty obnovovat opět	BK			
235	Dubové (tvrdé list.)	P,N	140	30	121	2+6	na DB(BK)				
<b>29</b>	<b>Olšová stanoviště na podmáčených půdách : 1T,1T2,1G, 3L, 5L</b> (prameniště, potočiny,+ oglejené fluvizemě na aluviích menších toků, močály)										
297	Olšové (s JS)	P,N	90	20	81	2+7	OL7,JS(SM)3,BŘ,KL,OS,VR	OL	3L,5L:70% OL,JV,KL	70%	
	Březové	N,H	70	20	61	2+7	1G: OL10,VR,JS,DB	BŘ	1G:90%OL,VR	90%	
299	Pařeziny (břehové)	V(N)	40	20	31	2+7	1T: OL7,BŘ3,SM,DB,BO,OS	(SM)	1T:75% OL,BŘ,DB	75%	
<b>41</b>	<b>Exponovaná stanoviště středních poloh: 3K9,3M9,3N,3S9,3F,3A1,4N,4S9,4B4,4A</b> (prudké +- kamenité svahy, vrcholy a hřbety – ranker až rankerová kambizem +- mělká)										
411	Smrkové	P,N	110	30	91	2+8	3M,K,N,4N:SM(BO)7,BK2,DB(LP)1	SM	30%-BK,DB,LP,JD	20%	MD 5% DG 3% BOČ 1%
413	Borové	N,P	120	30	101	2+8	3S,F,4S,B:SM7,BK3,DB,LP,JV	BO	Kat.S,F,B,A		
416	Bukové (tvrdé list.)	P,N	140	40	121	2+8	3A,4A:SM5,BK3,LP(JV,DB)2	BK	+JV,KL,JS,JL,DG,		
417	Březové	N	70	20	61	2+8	Alter:BK(DB)8,LP(JV,JD,SM)2 BK(DB) porosty obnovovat na BK(DB)	BŘ DB	HB		
<b>43</b>	<b>Kyselá stanoviště středních poloh: 3K,3S8,4K,5M,5K6,5I</b> (hřbety, mírné svahy na krystaliniku – oligotrofní kambizem až podzol. luvizem)										
431	Smrkové	P,N(H)	110	40	91	2+6	BO(SM)7,BK(DB)2,LP(MD,JD)1	SM	25% - BK,LP	20%	MD 10% DG 4% VJ 1% BOČ 1%
433	Borové	H,P(N)	120	20	111	2+6	BŘ,DG,VJ,HB	BO	JD,DB,HB,DG		
436	Bukové (tvrdé list.)	P,N	140	40	121	2+6	Alter: BK7,SM(BO,DB)3,LP,MD	BŘ			
437	Březové	N,H	70	20	61	2+6	Bukové porosty obnovovat opět na BK	(BK)			
<b>45</b>	<b>Živná stanoviště středních poloh: 3S,4S,4B,4D</b> (spodní části svahů +- stinných – čediče, ruly, amfibolity, žuly – mesotrofní kambizem)										
451	Smrkové	N,P(H)	110	30	91	2+7	SM7,BK(DB)2,LP(JD,JV,JS,MD)1	SM	25% - BK, DB,LP,JD,	15%	MD 6% DG 10% JDO 2%
456	Bukové (tvrdé list.)	P,N	140	40	121	2+7	Alter: BK(DB)8,SM(JV,JS,LP,JD)2	BK	JV,KL,JS,JL,HB		
457	Březové	H,N	60	20	51	2+7	Buk. a dub. por. obnovovat opět na BK(DB)	DB	TR,JDO		
<b>47</b>	<b>Oglejená stanoviště středních poloh: 3V,3O,4V,4O,4P</b> (ploché poklesliny, úžlabí, zářezy – ruly, žuly, čediče, aluvia – pseudogleje až oglejené kambizemě)										
471	Smrkové	N,P	110	30	91	2+5	SM7,BK(DB)2,LP(JD,JV,JS)1	SM	25% - DB,BK,JD,LP	15%	MD 2% DG 3% JDO 5%
473	Borové	N,P	110	30	91	2+5	Alter: BK6,DB2,JD(LP,JV,JS)1	(DB)	JV,KL,JS,JL		
476	Bukové (tvrdé list.)	P,N(H)	140	40	121	2+5	DB8,LP(BK,JV,JS,JD,SM)2	(OL)	JDO,HB		
477	Březové (olšové)	N	70	20	61	2+5	Buk. a dub. por. obnovovat opět na BK(DB)	(BŘ)	Kat.P +OS,BŘ		
<b>51</b>	<b>Exponovaná stanoviště vyšších poloh: 5M9,5K9,5N,5S9,5F,5B6,5D9,5A,6M9,6K9,6N,6S9,6F,6A</b> (prudké +- kamenité svahy, event.vrcholy ohrožené erozí, ruly, žuly, svory, amfibolity, kvarcit aj. – různé expozice, oligo- až mesotrofní kambizem rankerová)										
511	Smrkové	N,P	120	30	101	2+8	SM7,BK2,KL(JD,BŘ)1,MD	SM BO BK BŘ	30% - BK,JD,KL(JV) LP,DG  (živnější JS,JL)	15%	MD 8% DG 2%
513	Borové	N(P)	120	30	101	2+8	Alter: BK7,SM3,KL,JD,BŘ,LP				
516	Bukové (tvrdé list.)	P,N	150	40	131	2+8	BO6,BK3,BŘ(SM,JD)1				
517	Březové	N	70	20	61	2+8	Bukové porosty obnovovat opět na BK				
<b>53</b>	<b>Kyselá stanoviště vyšších poloh: 5K,5S6,5S8,6M,6K,6I,6S4</b> (plošiny, hřbety, mírné svahy +- horní části – žuly, svory, ruly, kvarcity – oligotrofní kambizemě +- podzolované a kryptopodzoly)										
531	Smrkové	P,N(H)	110	40	91	2+7	SM7,BK3,JD,BO,MD,BŘ,KL	SM	25% - BK,JD,LP,DG	20%	MD 12% DG 3%
533	Borové	N,H(P)	120	30	101	2+7	Alter: BK8,SM2,KL,JD,MD,	BO			
536	Bukové (tvrdé list.)	P,N	140	40	121	2+7	BO6,BK3,SM1,KL,JD,BŘ	BK			
537	Březové	N,H	70	20	61	2+7	Bukové porosty obnovovat opět na BK	BŘ			
<b>55</b>	<b>Živná stanoviště vyšších poloh: 5S,5B,5H,5D,6S,6B,6D</b> (spodní části svahů, deluvia, plošiny, - ruly, žuly, amfibolity, čediče – meso- až eutrofní kambizem či kryptopodzol s tendencí k uléhání či oglejení)										
551	Smrkové	N,P,H	110	30	91	2+8	SM7,BK2,KL(JD)1,JS,DG	SM	25% - BK,JD,KL	15%	MD 6% DG 10% JDO 2%
556	Bukové (tvrdé list.)	P,N	130	40	111	2+8	Alter: BK8,SM(JD)2,DG	BK	JS,JS,LP		
557	Březové	N,H	70	20	61	2+8	Bukové porosty obnovovat opět na BK	BŘ	JL,JDO,TR		

<b>57 Oglejená stanoviště vyšších poloh: 5D5,5U,5V,5O,5P,6V,6O,6P,6Q</b> (zvlněné plošiny, poklesliny, úžlabí, zářezy, mírné svahy – ruly, svory, žuly, amfibolity, čediče – oglejené kambizemě podzolované až obohacované i pseudogleje)											
571	Smrkové Chudší (P,Q), 6lvs	N,P(H)	110	30	91	2+8	SM(BO)7,BK(JD,BŘ)2, KL(JS,OL,OS,LP,JDO)1	SM BO BŘ OL	25% - BK,JD – bohatší (O,V,U,D) i KL,JV,JS,JL,LP, JDO,JS; chudší: (P,Q) – BŘ,OS	15%	MD 4% JDO 4% DG 3%
573	Borové	N,P,H	120	30	101	2+8	Kvalitní borové a bukové porosty obnovovat opět na BO,BK; alter: BK5,SM(JD)3, KL(JS)2, BO				
577	Březové (olšové apod.)	N,H	80	30	61	2+8					
<b>59 Podmáčená stanoviště středních a vyšších poloh: 0G,1T9,2T,2G,3V9,4V9,5V9,6V9,4G,5G,6G9</b> (zvlněné plošiny, poklesliny, prameniště, mírné svahy – žuly, ruly, svory, amfibolit, hadec, čedič, gleje, humosní až rašelinné, zbahnělé i podzolované)											
591	Smrkové	P(N)	100	40	81	2+7	SM8,OL2,JD,BŘ,DB,BO		OG-5%,2T-10% 5G,6G – 15% 1T9-65%, ostatní 20%- OL,BŘ,DB,JD(BK), KL,OS,LP	10%	JDO+
593	Borové	P,N	120	30	101	2+7	Alter: DB(BO)5,SM3,OL(BŘ)2	SM OL BŘ BO		(5%)	
597	Olšové (březové aj.)	N	80	20	71	2+7	Kvalitní porosty DB, BO obnovovat opět na DB(BO)				

<b>01 Lesy ochranné - Mimořádné nepříznivá stanoviště</b>											
<b>01 0Z,1Z,0C1,0M5</b> (skalní výstupy vrcholů a svahů, iniciační stadia – žuly, amfibolit, svory, hadec, čedič, pisky – ranker až litozem – eroze)											
<b>b,e</b>											
011	Smrkové	V(P,N)	150	50	-	2+10	BO(DB)8,BŘ(SM)2,JD,LP,HB,BK,BŘK	BO BŘ (DB,	5% - BŘ,BK,DB,JD	5% (+) 70%	
<b>01 3Z,5Z,6Z,3Y,5Y,6Y</b> (iniciační stadia na hřbetech a vrcholech, skály a sutě i na svazích, výsypky, rumiště, žuly, svory, ruly, amfibolit, čedič, kvarcit, žulový porfyr – rankery, litozem až rankerová kambizem – eroze, včetně intraskelletové)											
<b>f,g</b>											
016	Bukové (tvrdé list.)	V(P)	150	50	-	2+10	Bukové a dubové porosty obnovovat opět na BK(DB)	SM BO BŘ BK (DB)	30% - BK,JD,BŘ(DB,KL,JŘ)	20%	MD+

### LESY ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ

<b>31b</b>	<b>V ochranných pásmech zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod</b>
2 . . .Všechny HS jako u lesa hospodářského jen s předsunutou 2 a sudým číslem odpovídající edafické řady: u/o je stejné	Dle příslušných lesních typů a HS
<b>32b</b>	<b>Lázeňské lesy</b>
5 . . .Všechny HS jako u lesa hospodářského jen s předsunutou 5 a sudým číslem odpovídající edafické řady: u/o je stejné	Dle příslušných lesních typů a HS
<b>32e</b>	<b>Se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodoochrannou, klimatickou nebo krajinotvornou</b>
7 . . .Všechny HS jako u lesa hospodářského jen s předsunutou 7 a sudým číslem odpovídající edafické řady: u/o je stejné	Dle příslušných lesních typů a HS

#### **Vysvětlivky:**

- porostní typ: zařazení dle převládající dřeviny současných porostních skupin (do SM i JD, JDO, DG, MD; do BO i VJ, BOČ a další druhy BO; do BK i LP, JV,KL,JL,JS; do DB i DBČ; do BŘ či OL i ostatní listnáče)
- základní doporučení: 1 – hospodářský způsob (H – holosečný, N – násečný, P – podrostní, V – výběrný)  
2 – doporučené průměrné obmýty (podrobnější členění v rámcových směrnících)  
3 – obnovní doba průměrná (podrobnější členění v rámcových směrnících)  
4 – doporučený počátek obnovy (podrobnější členění v rámcových směrnících)  
5 – doba zajištění kultur od vzniku holiny
- cílová druhová skladba: odpovídá optimalizovanému zastoupení dřevin v mýtním věku bez ohledu na současný stav porostů (ekonomická, biologická i funkční optimalizace s ohledem na přírodní podmínky a zachování trvalé produkce). Skladba uváděna v desítkách procent (2=20%), včetně nejčastějších alternativních řešení (podrobnosti v rámcových směrnících).
- meliorační a zpevňující dřeviny (MZD): uvedeny minimální podíly a výčet povolených druhů dle přílohy č.3 a 4 vyhlášky č. 83/1996 Sb.
- snížené % MZD: přiměřeně snížený podíl MZD pro holiny vzniklé v důsledku kalamitních těžeb – návrh dle vyhlášky č.84/1996 Sb (§10, odst. 3)

- geograficky nepůvodní druhy dřevin: maximálně přípustné podíly jednotlivých druhů v % vycházejí ze závazného stanoviska MŽP pro LO03 (čj. OOP/3056/00 z 20.6.2000). Další omezení pro jednotlivé zóny CHKO, prvky ÚSES, listnaté porosty apod. rozvedeny ve výše uvedeném dokumentu (v přílohách OPRL)

**Poznámka:** Uveden souhrnný modelový přehled v oblasti zastoupených HS a porostních typů. Odchytky a další podrobnější členění (včetně funkčního zaměření) jsou uvedeny v následujících rámcových směrnících. Výměry cílových HS vznikly vyrovnáním součtu výměr zastoupených lesních typů na porostní plochu.

## 6.4. Přehled výměr a zastoupení HS

revír	HS	porostní půda	zastoupen %
1 - Diana	11	0,05	0,01
1 - Diana	16	4,38	0,56
1 - Diana	5221	14,99	1,93
1 - Diana	5223	10,84	1,39
1 - Diana	5227	2,25	0,29
1 - Diana	5287	1,42	0,18
1 - Diana	5401	12,43	1,60
1 - Diana	5403	4,27	0,55
1 - Diana	5406	6,78	0,87
1 - Diana	5407	2,62	0,34
1 - Diana	5421	170,31	21,95
1 - Diana	5423	1,71	0,22
1 - Diana	5426	46,03	5,91
1 - Diana	5441	57,74	7,42
1 - Diana	5446	34,04	4,37
1 - Diana	5466	6,72	0,86
1 - Diana	5467	0,81	0,10
1 - Diana	5506	4,65	0,60
1 - Diana	5521	0,74	0,10
1 - Diana	5541	0,59	0,08
1 - Diana	5561	39,39	5,06
1 - Diana	5567	0,86	0,11
1 - Diana	5581	0,39	0,05
1 - Diana	5587	1,10	0,14
1 - Diana	7287	0,44	0,06
1 - Diana	7501	165,64	21,28
1 - Diana	7506	79,23	10,18
1 - Diana	7521	63,30	8,13
1 - Diana	7526	17,09	2,20
1 - Diana	7541	15,61	2,01
1 - Diana	7546	11,22	1,44
1 - Diana	7561	0,10	0,01
Porostní půda revír		777,74	100,00

revír	HS	porostní půda	zastoupen %
2 - Vítkova hora	11	2,64	0,52
2 - Vítkova hora	5221	4,37	0,86
2 - Vítkova hora	5223	4,26	0,84
2 - Vítkova hora	5227	9,08	1,79
2 - Vítkova hora	5287	0,40	0,08
2 - Vítkova hora	5401	17,60	3,47
2 - Vítkova hora	5403	4,02	0,79
2 - Vítkova hora	5406	3,29	0,65
2 - Vítkova hora	5407	0,78	0,15
2 - Vítkova hora	5421	154,25	30,41
2 - Vítkova hora	5423	6,51	1,28
2 - Vítkova hora	5426	6,31	1,24
2 - Vítkova hora	5441	82,65	16,29
2 - Vítkova hora	5446	4,81	0,95
2 - Vítkova hora	5466	0,22	0,04
2 - Vítkova hora	5501	0,08	0,02
2 - Vítkova hora	5506	0,07	0,01
2 - Vítkova hora	5521	15,35	3,03
2 - Vítkova hora	5523	1,57	0,31
2 - Vítkova hora	5541	17,62	3,47
2 - Vítkova hora	5546	3,38	0,67
2 - Vítkova hora	5561	20,13	3,97
2 - Vítkova hora	5563	7,04	1,39
2 - Vítkova hora	5567	13,36	2,63
2 - Vítkova hora	5581	0,97	0,19
2 - Vítkova hora	5587	0,06	0,01
2 - Vítkova hora	7501	32,18	6,34
2 - Vítkova hora	7506	30,17	5,95
2 - Vítkova hora	7521	24,68	4,86
2 - Vítkova hora	7526	4,85	0,96
2 - Vítkova hora	7541	13,48	2,66
2 - Vítkova hora	7546	20,50	4,04
2 - Vítkova hora	7561	0,62	0,12
Porostní půda revír		507,30	100,00

revír	HS	porostní půda	zastoupen %
3 - Hubertus	16	16,96	3,80
3 - Hubertus	5221	0,12	0,03
3 - Hubertus	5223	1,47	0,33
3 - Hubertus	5227	9,41	2,11
3 - Hubertus	5401	2,65	0,59
3 - Hubertus	5403	1,41	0,32
3 - Hubertus	5406	6,05	1,36
3 - Hubertus	5407	2,32	0,52
3 - Hubertus	5421	106,34	23,83
3 - Hubertus	5423	3,39	0,76
3 - Hubertus	5426	22,00	4,93
3 - Hubertus	5441	34,04	7,63
3 - Hubertus	5446	1,82	0,41
3 - Hubertus	5466	1,95	0,44
3 - Hubertus	5467	1,19	0,27
3 - Hubertus	5501	1,48	0,33
3 - Hubertus	5506	1,73	0,39
3 - Hubertus	5521	4,41	0,99
3 - Hubertus	5523	1,38	0,31
3 - Hubertus	5541	23,02	5,16
3 - Hubertus	5546	1,98	0,44
3 - Hubertus	5561	15,12	3,39
3 - Hubertus	5567	4,62	1,04
3 - Hubertus	5581	2,41	0,54
3 - Hubertus	7287	4,98	1,12
3 - Hubertus	7501	89,69	20,10
3 - Hubertus	7506	54,24	12,15
3 - Hubertus	7521	10,11	2,27
3 - Hubertus	7526	1,11	0,25
3 - Hubertus	7541	10,79	2,42
3 - Hubertus	7546	7,62	1,71
3 - Hubertus	7561	0,49	0,11
Porostní půda revír		446,30	100,00
Porostní půda LHC		1731,85	

## 6.5. Přehled výjimek z legislativních předpisů

### Výjimky ze zákona č. 289/1995 Sb.

#### 6.5.1. - § 31 odst. 2 - velikost a šířka seče

- § 31, odst. 2, písm. a) zákona č. 289/1995 Sb., podle něhož je možné na hospodářském souboru přirozených borových stanovišť na písčitých půdách a na hospodářském souboru přirozených lužních stanovišť povolit velikost holé seče větší než 1 ha a šířku seče překračující dvojnásobek průměrné výšky těženého porostu se navrhuje pro HS: není požadováno

#### 6.5.2. - § 31 odst. 6 - zalesnění a zajištění holiny

Návrh na prodloužení doby zajištění mladých lesních porostů pro hospodářské soubory uvádí následující tabulka. První číslo znamená dobu zalesnění, druhé číslo následný počet let do zajištění. Např. 2 + 7 znamená: do dvou let zalesnit, do následných sedmi let zajistit. Doba zajištění od vzniku holiny je 9let.

CHS	Dřeviny	Prodloužení
29	všechny	2+7
41	všechny	2+8
43	všechny	2+6
45	všechny	2+7
51	všechny	2+8
53	všechny	2+7
55	všechny	2+8
57	všechny	2+7
59	všechny	2+8

Les ochranný		
CHS	Dřeviny	Prodloužení
01	všechny	2+10

Les zvláštního určení		
Dle CHS		

Důvody pro prodloužení doby zajištění kultur lze shrnout do následujících bodů :

ztížené podmínky pro ochranu kultur a nárostů na extrémních a exponovaných stanovištích (velmi prudké svahy, terén kamenitý až skalnatý, složité terénní podmínky), na živných stanovištích silně ohrožovaných buření;

ohrožení suchem na stanovištích neovlivněných vodou, sutích, jižních expozicích, na rozsáhlých kalamitních holinách;

zamokření a omrzání na stanovištích ovlivněných vodou;

pomalejší odrůstání kultur a nárostů (zejména MZD) na chudších stanovištích kyselé řady, především ve vyšších polohách.

### 6.5.3. - § 33 odst. 4 - výjimky pro obnovu v porostech mladších 80ti let

Při venkovním šetření zpracovatel LHP navrhl mýtní těžby v porostech do 80ti let. Důvody pro mýtní těžby v porostech do 80ti let lze shrnout do následujících bodů :

- Rozluky, odluky (rozčlenění SM monokultur, vytvoření aerodynamického tvaru porostu, zpevnění porostu) - kód 4
- první fáze obnovy ( vytvoření východisek obnovy ) - kód 4
- přeměny nevhodných druhových skladeb, nebo nevhodné provenience - kód 2
- obnova náhradního porostu - kód 3, 4
- rekonstrukce - kód 1
- hospodářské nutnosti ( zdravotní stav ,zakmenění snížené nahodilými těžbami, atd.) - kód 4
- zpřístupnění porostu - kód 4
- HS 5227, 5407, 5467 a 5567 - s počátkem obnovy před 80. rokem věku - kód 6

V digitálních datech a v seznamu výjimek jsou důvody pro obnovu v porostech mladších 80ti let indikovány dle IS LH takto :

Kód	Důvod těžby
1	Rekonstrukce
2	Přeměna
3	Převod
4	Vyjímka z mýtní úmyslné těžby v porostech mladších 80 let
6	Předčasná obnova dle HS

V hospodářské knize je důvod popsán v poznámce porostní skupiny za zkratkou DTO.

Žádost o výjimku obsahuje celé HS 5227, 5407, 5467 a 5567 a dále konkrétní mýtní těžby, uvedené v následujícím seznamu umístěných mýtních těžeb v porostech do 80ti let věku s uvedením důvodu. Tabulka je seřazena dle ORP a JPRL.



ORP	Odd	Díl	Skup	Etaz	HS	Duv	TO	Plocha	TO	Důvod	VEK	ETAZ	TO	Proc	TO
4103 - Karlovy Vary	42	B	8a	8a	5227	6	0,39			Nekvalitní březový porost s hnilobou a s nízkým zakmeněním.	75	71		100	
4103 - Karlovy Vary	42	B	8b	8b	5227	6	0,52			Nekvalitní březový porost s hnilobou a s nízkým zakmeněním.	75	89		100	
4103 - Karlovy Vary	44	B	2	2	5426	4	0,13			Ochranné pásmo letiště - mýtní těžba dle projektu.	15	0		0	
4103 - Karlovy Vary	44	B	4c	4c	5521	4	0,02			Ochranné pásmo letiště - mýtní těžba dle projektu.	36	4		0	
4103 - Karlovy Vary	44	B	12c/ 1e	1e	5426	4	1,51			Ochranné pásmo letiště - mýtní těžba dle projektu.	8	0		0	
4103 - Karlovy Vary	44	B	15 / 1a	1a	5426	4	0,72			Ochranné pásmo letiště - mýtní těžba dle projektu.	8	0		0	
4103 - Karlovy Vary	45	B	5b	5b	5227	4	0,05			Ochranné pásmo letiště - mýtní těžba dle projektu.	48	10		0	
4103 - Karlovy Vary	58	B	8b	8b	5407	6	0,12			Obnova OL.	76	21		100	
4103 - Karlovy Vary	59	A	8b	8b	5407	6	0,28			Obnova OL dle HS.	78	57		100	

#### 6.5.4. - § 36 odst. 1 - odchylky v hospodaření (zejm. velikost a přiřazení sečí)

V lesích zvláštního určení se nevyskytl požadavek na tak odlišné hospodaření, které by zdůvodňovalo potřebu odchylky od zákona.

#### 6.5.5. Plánován nižší min.podíl MZD(MP MZD), než uvádí příl. 3 vyhl. MZe č.83/1996 Sb.

V LHP se vyskytují případy, kdy je plánován nižší MP MZD, než uvádí výše zmíněná vyhláška. Jsou uvedeny v seznamu jako příloha textové části LHP s uvedením JPRL, HS, LT, vyhláškového a navrženého %, plochy por.skupiny a důvodem nedodržení. V hospodářské knize je důvod povolené výjimky uveden v poznámce porostní skupiny za zkratkou NMD. Snížené % MZD je uvedeno vpravo nahoře v nadepsané položce porostní skupiny.

Nejčastější důvody pro snížení MP MZD lze shrnout do následujících bodů :

- MZD v sousedních por.skupinách ( umístěny v předcházejících fázích obnovy )
- Agresivní zmlazení jiných,než MZD
- Podmáčené,extrémní,či exponované stanoviště
- Vyhláška připouští pouze stinné dřeviny a jedná se o exponované stanoviště ( a naopak )
- Vyhláška připouští pouze stinné dřeviny a jedná se o poslední fázi obnovy ( a naopak )

Pro holiny vzniklé v důsledku nahodilých těžeb, které svojí šíří nebo velikostí přesahují velikost seče doporučenou rámcovými směrnici pro příslušný HS, je v rámcových směrnici navržen přiměřeně snížený podíl MZD diferencovaně dle jednotlivých HS takto:

CHS	Snížené % MZD
29	70
41	20
43	20
45	15
47	15
51	15
53	20
55	15
57	15
59	15

U sběrných hospodářských souborů (platí i pro lesy zvláštního určení) se je snížený podíl MZD na kalamitních holinách u přiřazených cílových hospodářských souborů odvozovat od příslušného souboru lesních typů (nebo lesního typu) a hospodářského souboru.

## **6.6. Přehled HS – rámcové směrnice hospodaření**

Kapitola uvádí rámcové směrnice hospodaření - podrobné údaje o cílových HS a jednotlivých HS. V rámcových směrnících uvedený „snížený podíl MZD pro holiny vzniklé v důsledku nahodilých těžeb“ (Vyhl. Mze č.84/1996 Sb.§10,odst.3) platí i pro holiny vzniklé v důsledku nahodilých těžeb v průběhu platnosti LHP i v porostech mladších 80ti let, do nichž LHP obnovu připouští.

## 7. Výše a zdůvodnění závazných ustanovení plánu

### 7.1. Odvození a určení maximální celkové výše těžeb

#### 7.1.1. Odvození výše těžby mýtní

Pro lesy hospodářské a lesy zvláštního určení (mimo lesy ochranné, lesy v I. zónách CHKO, národních přírodních rezervacích a přírodních rezervacích).

Výše těžby mýtní byla určena dle § 8 odst.6 a odst.7 vyhl. MZe č.84/96 Sb. Při zpracování LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary se jedná o lesy o výměře větší, než 500 ha. Proto musíme při určení výše mýtní těžby brát v úvahu kromě těžebního procenta i hledisko těžební vyrovnanosti - těžbu dle normální paseky. Těžební ukazatel dle těžebního procenta je nad vyhláškou stanoveném rozmezí 80 - 120% těžebního ukazatele dle normální paseky. Znamená to, že na LHC je přebytek mýtních porostů. Mýtní těžbu stanovíme na dolní hranici rozmezí +- 10% od ukazatele těžební procento – 90% těž. procenta.

**Činí 186 326 m<sup>3</sup> b.k.**, což je 90 % ukazatele těžební procento a 286 % ukazatele normální paseka.

Výsledné těžební ukazatele jsou v následujících tabulkách. Dle § 8 odst. 6 a odst. 7 vyhl. MZe č. 84/96 Sb. jsou uvedena **povolená rozmezí těžebních ukazatelů** pro lesy o výměře větší, než 500 ha /deduktivní etát / :

Ukazatel těžební % /m <sup>3</sup> b.k./	207 029	Ukazatel norm. paseka /m <sup>3</sup> b.k./	65 171	návrh nového LHP /m <sup>3</sup> b.k./
těžební % - 10%	186 326	Norm. paseka - 20 %	52 137	<b>186 326</b>
těžební % +10%	227 732	Norm. paseka + 20 %	78 205	

#### Výsledné těžební ukazatele

podle ukazatele těžební % /m <sup>3</sup> b.k./	podle ukazatele norm. paseka /m <sup>3</sup> b.k./	návrh nového LHP /m <sup>3</sup> b.k./	roční mýtní těžba na 1 ha /m <sup>3</sup> b. k./
<b>207 029</b>	<b>65 171</b>	<b>186 326</b>	10,9

Podrobné údaje potřebné pro stanovení etátu celkové těžby jsou uvedeny v závěrečné tabulce č.7/kap.8/.

**Ukazatel těžební procento** byl vypočítán ze vztahu:

$$TM_{HS} = (Z_x \cdot t_{x\%} + Z_{x+1} \cdot t_{x+1\%} \dots + Z_{x+n} \cdot t_{x+n\%}) : 100$$

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

$Z_x$  až  $Z_{x+n}$  - zásoba dřeva v  $m^3$  b.k. 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

**Ukazatel normální paseka** byl vypočítán ze vztahu:

$$B = (P : u) \cdot Z_m \cdot n, \text{ kde}$$

B - normální paseka

P - výměra porostní půdy celku /ha/

u - průměrné obmýtlí celku /roky/

n - počet let, pro které se LHP zpracovává ( 10 let)

$Z_m$  průměrná zásoba mýtních porostů / $m^3$  b.k./.

$$B = (1707,31 : 118,11) \cdot 451 \cdot 10 = \mathbf{65\ 171\ m^3\ b.k.}$$

/ pro názornost jsou jednotlivé dosažené údaje zaokrouhleny. Uvedený výsledek je vypočten počítačem s přesností na 15 platných číslic /

### 7.1.2.Odvození výše těžby předmýtní

Pro lesy hospodářské a lesy zvláštního určení (mimo lesy ochranné, lesy v I. zónách CHKO, národních přírodních rezervacích a přírodních rezervacích).

Výše těžby předmýtní byla odvozena jako součet deduktivně umístěných výchovných těžeb dle probírkových procent v jednotlivých porostních skupinách. Činí 13 427  $m^3$  b.k. Tato výše **nebyla** dle § 8 odst.10 vyhl. MZe č.84/96 Sb. zvětšena o očekávaný podíl těžby nahodilé. Návrh výše těžby předmýtní činí **13 427  $m^3$  b.k.**

Těžba výchovná	13 427	návrh nového LHP / $m^3$ b.k./
Těžba výchovná - dolní mez	13 427	13 427 / 100% /
Těžba výchovná + 20%	16 113	

### Odvození výše těžby předmýtní a mýtní pro lesy ochranné a lesy v 1. zóně CHKO, národních přírodních rezervacích a přírodních rezervacích.

Výše těžby v lesích ochranných a v 1.zónách CHKO a přírodních rezervacích byla stanovena na základě požadavků plánů péče.

Lesy	umístěná těžba předmýtní /m <sup>3</sup> b.k./	Umístěná těžba mýtní /m <sup>3</sup> b.k./	celkem /m <sup>3</sup> b. k./
Ochranné	50	449	499
I.zóna CHKO, NPR, PR	0	0	0
<b>Celkem</b>	50	449	499

Průměrná roční celková těžba v přepočtu na 1 ha porostní půdy ( 24,03 ha ) činí 2,08 m<sup>3</sup> b.k.

#### Stanovení maximální celkové výše těžeb

Maximální celková výše těžeb je stanovena jako součet :

1. těžby mýtní pro lesy hospodářské a lesy zvláštního určení (mimo lesy ochranné, lesy v 1.zónách CHKO, národních přírodních rezervacích a přírodních rezervacích),
2. těžby předmýtní pro lesy hospodářské a lesy zvláštního určení (mimo lesy ochranné, lesy v 1.zónách CHKO, národních přírodních rezervacích a přírodních rezervacích) a
3. celkové těžby v lesích ochranných a v 1. zónách CHKO, národních přírodních rezervacích a přírodních rezervacích.

činí **200 252 m<sup>3</sup> b. k.** a je navrhovaným závazným ustanovením LHP.

Průměrná roční celková těžba v přepočtu na 1 ha porostní půdy (1 731,34 ha) činí 11,57 m<sup>3</sup> b.k.

## 7.2. Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v por. do 40 let věku

Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let věku je součtem ploch porostních skupin do 40 let věku, ve kterých byly během venkovního šetření při zpracování plánu umístěny naléhavé zásahy. Při stanovení minimálního rozsahu výchovy se za naléhavé považovaly výchovné zásahy, které byly nutné z důvodů zvýšení odolnosti porostů, jejich kvality a druhové skladby.

Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let věku

**činí 380,59 ha a je závazným ustanovením LHP.**

/ z toho :	prořezávky naléhavé	= 172,21 ha
	probírky naléhavé do 40ti let	= 208,38 ha

Tato závazná ustanovení byla vypočítána v souladu se zněním zákona na speciálním programovém vybavení Tax 2010 vyrobeném pro zpracování LHP v digitální podobě dle standardu IS LH 2010, a to z údajů zjištěných o stavu lesa a z údajů návrhu hospodářských opatření vyhotoveného LHP a jsou doložena v závěrečných tabulkách zpracování LHP pro LL KV /kap. 8/.

### 7.3. Min. podíl melioračních a zpev. dřevin /MZD/ při obnově porostu

Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin je stanoven pro všechny porostní skupiny starší 80-ti let a porostní skupiny mladší, pokud do nich plán umisťuje obnovu nebo tam obnovu připouští. Pro holiny zjištěné při vyhotovení plánu je také stanoven minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin (MP MZD). Holiny menší než 0,08 ha, vzniklé z nahodilých těžeb a neodpovídající systému obnovy podle rámcových směrnic hospodaření nemusí mít MP MZD stanoven.

Pro holiny, vzniklé v průběhu platnosti nového LHP v důsledku nahodilých těžeb, které svoji šíří nebo velikostí přesahují velikost seče doporučenou rámcovými směrnicemi pro příslušný hospodářský soubor, je v rámcových směrnicích hospodaření stanovený MP MZD přiměřeně snížený.

Při plánování MP MZD se rámcově vychází z procenta minimálního podílu MZD uvedeného v příloze č.3 vyhlášky č.83/1996 Sb. a je nutné ho diferencovat podrobněji dle konkrétních souborů lesních typů zastoupených v posuzované porostní skupině.

MP MZD je dále diferencován dle:

**-porostního typu** - např. u HS s bukovým porostním typem je %MZD vyšší proti vyhláškovému tak, abychom zachovali zastoupení MZD v současné dřevinné skladbě. U HS se smrkovým nebo borovým porostním typem, kde jsou podmínky vhodné pro přirozenou obnovu smrku nebo borovice nebo se vyskytuje již přirozené zmlazení smrku a borovice je MP MZD nižší než vyhláškový.

**-aktuálního stavu porostní skupiny**- přihlédnuto bylo k přírodním podmínkám – (podmáčené stanoviště, mrazové polohy, silně buřenicí stanoviště, rozpadající se porost vlivem nahodilých těžeb atd.), které obecně ztěžují obnovu MZD.

**-fáze rozpracovanosti obnovy**- u HS, kde jsou hlavními MZD dřeviny stinné je nutné v počátečních fázích obnovy navýšit % MZD a vytvořit tím náskok pro další obnovu a v konečných fázích MP MZD obvykle snížit. Na stanovištích vhodných pro světlomilné dřeviny (např. DB) je tomu naopak

**-k zastoupení MZD v již obnovených částech porostů**- zde je nutné posuzovat tzv. dynamickou (nedokončenou) obnovu porostu jako celku, tak jak vstupoval na počátku do obnovy, a zohlednit zastoupení MZD v již obnovených částech porostu (kotlíky, náseky).

Přehled JPRL, ve kterých je plánován nižší MP MZD oproti vyhlášce:

ORP	Odd	Díl	Skup	Etaz	ETAZ_PS	HS	LT	Vyhl.%	LHP %	Plocha MZD	Plocha zales	Důvod
4103 - Karlovy Vary	2C	0a	0a	0a	0,02	7521	4K1	25	0	0,00	0,02	Malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	2C	0b	0b	0b	0,07	7521	4K1	25	0	0,00	0,07	Malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	2C	0c	0c	0c	0,03	7521	4K1	25	0	0,00	0,03	Malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	5A	0	0	0	0,38	5541	4P2	25	0	0,00	0,38	Zalesnit OL na podmačené stanoviště.
4103 - Karlovy Vary	5C	0	0	0	0,03	5223	4M3	25	0	0,00	0,03	Malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	6B	14	14	14	0,16	7521	4K1	25	0	0,00	0,16	Zmlazení SM, VJ.
4103 - Karlovy Vary	8A	13	13	13	0,21	5421	3K1	25	10	0,02	0,21	Domýcení porostního zbytku, MZD v okolních porostech + využití přirozené obnovy.
4103 - Karlovy Vary	8B	0	0	0	0,03	5401	4N1	30	0	0,00	0,03	Malá plocha.
4103 - Karlovy Vary	8D	0a	0a	0a	0,03	5403	3Z3	30	0	0,00	0,03	Malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	10D	0	0	0	0,06	5421	4K1	25	0	0,00	0,06	Malá plocha.
4103 - Karlovy Vary	12B	0	0	0	0,05	5441	4S1	25	0	0,00	0,05	Malá plocha.
4103 - Karlovy Vary	13A	13	13	13	0,45	5441	4S1	25	15	0,04	0,29	Domýcení porostních zbytků, dostatečné MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	16A	13	13	13	2,47	7521	4K1	25	15	0,09	0,57	Dostatek MZD v okolních skupin.
4103 - Karlovy Vary	16A	14	14	14	3,01	7501	4K9	30	15	0,00	0,00	Dostatečné MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	18A	12b	12b	12b	1,72	7501	4K9	30	20	0,00	0,00	Dostatek MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	18A	13	13	13	2,78	7501	4K9	30	15	0,00	0,00	MZD v okolních porostec
4103 - Karlovy Vary	18B	10	10	10	1,07	7501	4N1	30	15	0,00	0,00	Dostatečné zastoupení v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	19A	12	12	12	4,17	7501	4S9	30	15	0,00	0,00	Dostatečné zastoupení v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	20B	14	14	14	0,62	7541	4S1	25	10	0,06	0,62	Dostatek MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	20C	0a	0a	0a	0,11	7501	4F1	30	0	0,00	0,11	Malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	20C	0b	0b	0b	0,03	7501	4S9	30	0	0,00	0,03	Malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	21A	0	0	0	0,04	5441	4S1	25	0	0,00	0,04	Malá plocha.
4103 - Karlovy Vary	21B	0	0	0	0,1	7541	4S1	25	0	0,00	0,10	Zalesnit OL na podmačené stanoviště.
4103 - Karlovy Vary	21B	14	14	14	0,6	7501	4S9	30	15	0,06	0,43	MZD zastoupeno v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	24A	12	12	12	0,53	5421	4K1	25	0	0,00	0,10	Zmlazení SM.
4103 - Karlovy Vary	26B	0	0	0	0,03	7501	5N2	30	0	0,00	0,03	Malá plocha.
4103 - Karlovy Vary	27B	0	0	0	0,13	7501	4M9	30	0	0,00	0,13	Malé plošky.
4103 - Karlovy Vary	28B	14	14	14	2,51	5401	4N1	30	10	0,00	0,00	Dostatečné množství MZD v okolních porostech.
4103 - Karlovy Vary	29B	13	13	13	0,06	5421	4K1	25	0	0,00	0,06	Malá porostní plocha.
4103 - Karlovy Vary	29C	0a	0a	0a	0,04	11	5Y1	30	0	0,00	0,04	Malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	29C	0c	0c	0c	0,04	11	5S1	25	0	0,00	0,04	Malá plocha skupiny.



4103 - Karlovy Vary	33A	0b	0b	0b	0,03	55235K1	25	0	0,00	0,03	malá plocha porostu
4103 - Karlovy Vary	33A	0d	0d	0d	0,03	55616O1	25	0	0,00	0,03	malá plocha porostní skupiny
4103 - Karlovy Vary	33A	0e	0e	0e	0,03	55636P2	25	0	0,00	0,03	malá plocha porostní skupiny
4103 - Karlovy Vary	33A	0z	0z	0z	0,08	55015N2	30	0	0,00	0,08	Malá bývalá nelesní ploška.
4103 - Karlovy Vary	33B	0z	0z	0z	0,46	55416B1	25	0	0,00	0,46	OL do mokřiny.
4103 - Karlovy Vary	33C	0a	0a	0a	0,03	54666P2	25	0	0,00	0,03	Malá plocha porostní skupiny.
4103 - Karlovy Vary	33C	0c	0c	0c	0,03	55215K1	25	0	0,00	0,03	malá plocha skupiny
4103 - Karlovy Vary	33C	0d	0d	0d	0,02	55636P2	25	0	0,00	0,02	malá porostní skupina
4103 - Karlovy Vary	34A	0b	0b	0b	0,07	54233K1	25	0	0,00	0,07	Malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	35C	14a	14a	14a	0,39	52214M3	25	15	0,06	0,39	Domyčení porostního zbytku, MZD v okolních porostech.
4103 - Karlovy Vary	35C	14b/ 1p	14b	14b	0,2	54213K1	25	0	0,00	0,02	Zmázení SM.
4103 - Karlovy Vary	38B	0	0	0	0,02	54033K9	30	0	0,00	0,02	Malá plocha porostní skupiny.
4103 - Karlovy Vary	39A	0b	0b	0b	0,04	52233M3	25	0	0,00	0,04	Malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	39B	0a	0a	0a	0,02	54414S1	25	0	0,00	0,02	MZD v druhé polovině paseky za katstrem, malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	39C	15	15	15	0,31	75063Y1	30	15	0,00	0,00	MZD v okolních porostních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	40A	9c	9c	9c	0,31	54075J3	60	0	0,00	0,12	Lokalita silně ovlivněná vodou - výsadba OL.
4103 - Karlovy Vary	40B	14a	14a	14a	0,54	54214K1	25	20	0,06	0,29	MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	41B	9	9	9	0,47	54075J3	60	30	0,04	0,13	Lokalita silně ovlivněná vodou - výsadba OL.
4103 - Karlovy Vary	42B	0a	0a	0a	0,04	54030Z1	5	0	0,00	0,04	Malá plocha porostní skupiny.
4103 - Karlovy Vary	42B	13	13	13	0,45	54414S1	25	10	0,03	0,28	Domyčení porostní skupiny.
4103 - Karlovy Vary	43C	0a	0a	0a	0,04	75064F1	30	0	0,00	0,04	Malá plocha porostní skupiny.
4103 - Karlovy Vary	44A	0b	0b	0b	0,06	54414S1	25	0	0,00	0,06	Malá plocha skupiny, MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	44A	0f	0f	0f	0,05	54234K1	25	0	0,00	0,05	Malá plocha skupiny, MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	44B	0a	0a	0a	0,22	54234K1	25	0	0,00	0,22	MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	44B	0b	0b	0b	0,04	52275S1	25	0	0,00	0,04	Ochranné pásmo letiště - zalesnění dle projektu.
4103 - Karlovy Vary	44B	0c	0c	0c	0,13	52275S1	25	0	0,00	0,13	Ochranné pásmo letiště - zalesnění dle projektu.
4103 - Karlovy Vary	44B	2	2	2	0,13	54265K1	25	0	0,00	0,13	Ochranné pásmo letiště - zalesnění dle projektu.
4103 - Karlovy Vary	44B	4c	4c	4c	0,02	55215K1	25	0	0,00	0,02	Ochranné pásmo letiště - zalesnění dle projektu.
4103 - Karlovy Vary	44B	10b	10b	10b	0,22	55415S1	25	5	0,01	0,22	Ochranné pásmo letiště - zalesnění dle projektu.
4103 - Karlovy Vary	44B	12c/ 1e	1e	1e	1,51	54265K1	25	0	0,00	1,51	Ochranné pásmo letiště - zalesnění dle projektu.
4103 - Karlovy Vary	44B	12c/ 1e	12c	12c	1,51	55215K1	25	0	0,00	0,00	Ochranné pásmo letiště - zalesnění dle projektu.
4103 - Karlovy Vary	44B	15 / 1a	1a	1a	0,72	54265K1	25	0	0,00	0,72	Ochranné pásmo letiště - zalesnění dle projektu.
4103 - Karlovy Vary	44B	15 / 1a	15	15	0,72	55235K1	25	0	0,00	0,00	Ochranné pásmo letiště - zalesnění dle projektu.

4103 - Karlovy Vary	33A	0b	0b	0,03	55235K1	25	0	0,00	0,03	malá plocha porostu
4103 - Karlovy Vary	45A	0a	0a	0,05	75014N1	30	0	0,00	0,05	Malá plocha skupiny. MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	45B	0a	0a	0,07	55415S1	25	15	0,01	0,07	MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	45B	11a	11a	0,76	55415S1	25	0	0,00	0,38	Ochranné pásmo letiště - zalesnění dle projektu.
4103 - Karlovy Vary	46A	0b	0b	0,04	75014S9	30	0	0,00	0,04	Malá plocha skupiny.
4103 - Karlovy Vary	46B	0a	0a	0,08	75414B4	30	15	0,01	0,08	MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	47A	0a	0a	0,05	75014F1	30	0	0,00	0,05	Malá plocha porostní skupiny.
4103 - Karlovy Vary	50A	13b	13b	0,37	55234S1	25	10	0,02	0,16	MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	50A	15	15	0,21	55615O1	25	10	0,02	0,21	MZD v okolních skupinách, domýcení.
4103 - Karlovy Vary	51A	0	0	0,02	55415S1	25	0	0,00	0,02	Malá plocha.
4103 - Karlovy Vary	51A	11	11	0,84	55415S1	25	0	0,00	0,84	Závěrečná fáze obnovy.
4103 - Karlovy Vary	52A	0	0	0,11	75015K9	30	0	0,00	0,11	Úzký pruh při kultuře SM.
4103 - Karlovy Vary	52B	0a	0a	0,05	75415S1	25	0	0,00	0,05	Malá plocha.
4103 - Karlovy Vary	52B	0b	0b	0,18	75015S9	30	0	0,00	0,18	MZD vneseny v předchozích fázích obnovy.
4103 - Karlovy Vary	52B	0c	0c	0,02	75015K9	30	0	0,00	0,02	Malá plocha.
4103 - Karlovy Vary	53C	12a	12a	0,38	55415S1	25	10	0,04	0,38	MZD v okolních skupinách, domýcení.
4103 - Karlovy Vary	53C	12b	12b	0,19	54214K1	25	10	0,00	0,00	MZD v okolních skupinách.
4103 - Karlovy Vary	56A	13b	13b	0,36	75415S1	25	15	0,00	0,00	Závěrečná fáze obnovy.
4103 - Karlovy Vary	56A	14	14	1,32	75415S1	25	0	0,00	0,75	Závěrečná fáze obnovy.
4103 - Karlovy Vary	56B	0a	0a	0,4	55415S1	25	0	0,00	0,40	Pokročilá fáze obnovy.
4103 - Karlovy Vary	56B	0b	0b	0,1	54214K1	25	0	0,00	0,10	Závěrečná fáze obnovy.
4103 - Karlovy Vary	56B	10a	10a	1,08	55415S1	25	10	0,05	0,50	Pokročilá fáze obnovy.
4103 - Karlovy Vary	56B	10b	10b	1,17	55415S1	25	10	0,03	0,33	Pokročilá fáze obnovy.
4103 - Karlovy Vary	56B	13a	13a	0,49	55415S1	25	10	0,03	0,34	Využití přirozeného zmlazení SM.
4103 - Karlovy Vary	57A	11	11	0,9	75214K1	25	0	0,00	0,81	MZD vneseny do sousedních psk.
4103 - Karlovy Vary	57B	0	0	0,23	75015K9	30	0	0,00	0,23	MZD vneseny v předchozích fázích obnovy.
4103 - Karlovy Vary	57B	10	10	0,07	75015S9	30	15	0,00	0,00	MZD vneseny do sousedních psk.
4103 - Karlovy Vary	58A	0	0	0,06	54214K1	25	0	0,00	0,06	Malá plocha.
4103 - Karlovy Vary	58A	10b	10b	0,45	54014F1	30	0	0,00	0,33	MZD v sousedních psk.
4103 - Karlovy Vary	58B	8b	8b	0,12	54074F1	30	0	0,00	0,12	Obnova OL.
4103 - Karlovy Vary	58B	9	9	6,67	54214K1	25	0	0,00	0,46	Využití přirozeného zmlazení SM.
4103 - Karlovy Vary	58B	11	11	1,98	55215K1	25	0	0,00	0,65	Pokročilá fáze obnovy.
4103 - Karlovy Vary	61B	9 / 2a	9	2,51	54414S1	25	0	0,00	1,41	MZD v dolní etáži.
4103 - Karlovy Vary	61B	11	11	0,91	54214K1	25	0	0,00	0,91	Závěrečná fáze obnovy.
4103 - Karlovy Vary	62A	10	10	2,06	54214K1	25	0	0,00	0,88	Závěrečná fáze obnovy.

4103 - Karlovy Vary	33A	0b	0b	0,03	55235K1	25	0	0,00	0,03	malá plocha porostu
4103 - Karlovy Vary	62A	11	11	3,01	54414S1	25	0	0,00	1,74	Závěrečná fáze obnovy.
4103 - Karlovy Vary	62B	0	0	0,01	55414O1	25	0	0,00	0,01	Malá plocha.
4103 - Karlovy Vary	63A	11 / 1a	11	0,66	54414S1	25	20	0,08	0,41	Přirozené zmlazení SM.
4103 - Karlovy Vary	64A	0a	0a	0,06	75064N1	30	0	0,00	0,06	Zalesnění říční nivy OL.
4103 - Karlovy Vary	64A	0b	0b	0,04	75014K9	30	0	0,00	0,04	Malá holinka u silnice.
4103 - Karlovy Vary	64A	9	9	0,78	72872L2	15	0	0,00	0,34	Říční niva - zalesnit OL.
4103 - Karlovy Vary	64A	13a	13a	2,15	72872L2	15	0	0,00	0,80	Na podmáčené stanoviště zalesnit OL.
4103 - Karlovy Vary	64A	13b	13b	0,37	75214K1	25	0	0,00	0,33	Říční niva - zalesnit SM,OL a JS.

## 8. Technická zpráva

LHP je zpracován pro LHC :

Název LHC	Č.LHC dle SSL	Lesní správce
Lázeňské lesy Karlovy Vary	333 401	Ing.Evžen Krejčí

### 8.1. Údaje o zpracovateli

Obchodní jméno: LHProjekt a.s.  
 IČO : 253 008 06  
 Právní forma: akciová společnost  
 Den zápisu do obch. rejstříku: 30.5.1996

#### Vedoucí pracovníci zpracování LHP Lázeňské lesy Karlovy Vary:

Ředitel firmy:	ing. Aleš Sekanina
Ved.projektant LHC:	ing. Martin Vítkovič
Vedoucí projektant grafického oddělení:	ing. Zdena Musilová

#### Spolupráce mezi objednatelem a zpracovatelem LHP

Základem spolupráce je znění obchodní smlouvy č. 1/12/2008 u objednatele a č. 1151 u zhotovitele ze dne 15.12.2008. LHP byl vyhotovován ve vzájemné spolupráci smluvních stran.

Za objednatele jsou to zejména:

Ředitel Lázeňských lesů Karlovy Vary, p.o.	Ing.Evžen Krejčí
Specialista HÚL - pro spolupráci s vedoucím projektantem	Ing.Jan Sychrava
Specialista GIS	Ing. Martin Jiřík

Číslo lesnického úseku	Les.úsek	Lesní	Oddělení
1	Diana	Lederer	1 - 28
2	Vítkova Hora	Mourek	29 – 47
3	Hubertus	Kraus	48 - 65
Celkem			

Za zhotovitele jsou to zejména:

Vedoucí projektanti	
Numerických a popisových prací	Grafických prací
Ing. Martin Vítковиč	Ing. Zdena Musilová

Zařizovatelé: Ing. Alena Prýmková a Ing. Martin Vítковиč

Spolupráce probíhala formou průběžné konzultace zpracovaných částí LHP, průběžného odsouhlasování navržených hospodářských opatření a pracovních mapových podkladů. Zhotovitel předkládal lesním pracovní mapu a venkovní zápisníky. Lesní po provedené konzultaci se zhotovitelem podepsal „Zápis o projednání konceptu LHP“. Objednatel prováděl kontroly vybraných projektantů při práci v terénu za účasti ředitele LL KV, p.o., lesního, vedoucího zařizovatele a příslušného zařizovatele. Všechny zjištěné závady byly na místě opraveny.

## 8.2. Pozemková evidence a mapové podklady

V procesu tvorby hospodářského plánu je respektováno hledisko vlastnické a lesnické. Vlastnictví je zachyceno v digitální pozemkové mapě (DPM), lesnická problematika ve vrstvách lesnických. Standardně je zařízení provedeno bez ohledu na potenciální jiné vlastnictví.

### Technologické etapy tvorby grafické části LHP

Technologické etapy tvorby grafické části LHP tvoří ucelené, relativně samostatné a uzavřené technologické procesy. Technologické etapy jsou čtyři:

- tvorba digitální pozemkové mapy - DPM
- tvorba základní lesnické mapy - ZLM
- vyhotovení lesnického detailu - návrh LHP pro schválení SSL
- vyhotovení finálních dat

### DIGITÁLNÍ POZEMKOVÁ MAPA (DPM)

Vyhotovená digitální pozemková mapa je vyjádřením principu vlastnictví a je jedním z výchozích podkladů pro tvorbu LHP.

DPM je souhrn analogových materiálů, alfanumerických databází a grafických digitálních vrstev, poskytující přehled o majetku k němuž má zadavatel právo hospodařit a který je předmětem zařízení.

### Podklady pro tvorbu DPM

- Rastry státních map odvozených (SMO) v měřítku 1 : 5 000 ve formátu \*.CIT transformované na rohy mapových listů po částech. Použití rastrů SMO předaných objednatelům je pro tvorbu LHP závazné.
- Vrstva parcel končících LHP ve formátu BLK. Tato vrstva slouží pro porovnání změn majetkové držby oproti minulému LHP.
- Analogové mapy katastru nemovitostí (KN) s grafickým zákresem parcel, nebo jejich částí určených k obnově LHP
- Na území, kde je již vyhotovena digitální katastrální mapa (DKM), je předána tato část v digitální podobě ve formátu BLK jako xxxxKAT .BLK, xxxxPAR.BLK

-Databáze parcel určených k obnově LHP (parcely\_XXXXYYYYYY.dbf) z programu pozemkové evidence, která obsahuje výčet parcel určených pro zařízení s příslušnými informacemi. Následné změny pozemkové evidence bylo možné provést pouze dle podmínek stanovených smlouvou. Zápis o provedené změně obsahuje seznam dotčených parcel podepsaný objednatelem a zhotovitelem a je přílohou technické zprávy.

-Dříve platné mapy evidence nemovitostí (EN) v analogové podobě, nebo původního pozemkového katastru (PK) v analogové podobě, které byly nutné pro zákres hranic parcel určených k obnově LHP.

-Geometrické plány, včetně souřadnic lomových bodů, vyhotovené na území, pro které se zpracovává LHP.

-Seznam dotčených parcel s nesoulady v druzích pozemků zjištěných OJ při přípravě pozemkových podkladů.

-Seznam parcel určených orgánem státní správy lesů k plnění funkcí lesa zalesněním.

## Vrstva parcely

Vrstva č.82 – Parcely v bloku 82PAR.BLK a současně ve formátu XXXX.XML, XXXX.DTD, kde XXXX je číslo LHC. Tato vrstva je primárně nasnímána. Všechny linie této vrstvy mají připojenu databázi, důraz je kladen zejména na atribut původu linií. V této vrstvě se nemohou vyskytovat linie s jinými atributy původu než:

- 1 - Katastrální mapa, geometrický plán,
- 2 - SMO 1:5000,
- 3 - Ortofoto
- 4 - Měření GPS
- 6 - Dříve platné katastrální mapy a mapy dřívějšího pozemkového katastru,
- 9 - DKM.

## Skupiny parcel

Na podkladě parcelní mapy vzniká vrstva č.83 – Skupiny parcel v bloku \_83SKP.BLK a současně výstup do souboru XXXX.XML a XXXX.DTD, kde XXXX je číslo LHC. Vrstva je zaplochovaná s databází připojenou ke každé ploše. Skupiny parcel jsou vytvářeny jako rámce pro určení ploch JPRL. Při tvorbě skupin parcel není brán ohled na vyplnění položky PARVYM v databázi ploch parcel. Výměra není u skupiny parcel vyplňována v případech:

-Vytvoření skupiny parcel z plošně nesouvislých parcel.

-Ve skupině jsou obsaženy části parcel, u kterých není vyplněna výměra z výše uvedeného důvodu.

-V případě, kdy jsou ve skupině parcely (BZL, JP – zejména cesty), které mají ve skutečnosti jinou polohu, velikost či průběh než je průběh katastrovaný. Jejich plocha je při vektorizaci lesnických vrstev zjištěna přesně a je lepší ji nezatěžovat případnou chybou z vyrovnání.

U skupin parcel je zjištěna odchylka mezi plochou danou digitalizací a výměrou danou KN. Pokud rozdíl je menší než mezní odchylka daná vyhláškou č.84/1996 Sb. je jako plošný rámec pro určení výměry JPRL použit součet výměr parcel zařazených do skupiny parcel. Pokud odchylka mezi plochou a výměrou skupiny parcel je větší než mezní odchylka daná vyhláškou č.84/1996 Sb., jsou použity plochy JPRL určené digitalizací. Výše uvedený způsob určení plochy či výměry JPRL je indikován v položce „kvalita plochy“ v databázi u každé porostní skupiny následovně:

Kvalita plochy 1 - pokud došlo k vyrovnání JPRL na výměru skupiny parcel

Kvalita plocha 4 – pokud se nevyrovnávalo a JPRL mají plochu danou digitalizací.

Skupiny parcel vznikly nad vrstvou parcel jejichž jsou podmnožinou. Skupiny parcel respektují pouze hranice katastrů, hranice vlastnictví dané parcelní mapou, resp. hranice potenciálního vlastnictví – kategorie parcel. V jedné skupině parcel mohou být pouze parcely se stejnou hodnotou položky databáze PUPFL. Výjimky jsou odsouhlaseny s příslušným specialistou HÚL, např. případy, kdy se na

druhu pozemku 10 dle KN – lesní pozemek s ochranou PUPFL vyskytuje zahrada a nestihne se provést její oddělení geometrickým plánem.

Skupiny parcel jsou vždy plošně souvislé. Výjimku mohou tvořit pouze izolované lesíky zařazené pod jeden dílec, skupina parcel rozdělená v terénu neidentifikovatelnou cizí parcelou a skupina parcel nezařazených do PUPFL. Skupiny parcel jsou číslovány unikátně v rámci katastru. JPRL respektují kromě lesnických hledisek takto vytvořené hranice skupin parcel. Uvnitř souvislých skupin parcel jsou vylišovány JPRL dle skutečného stavu při zohlednění pouze lesnických hledisek bez ohledu na stav katastrálních map.

## ZÁKLADNÍ LESNICKÁ MAPA LČR (ZLM)

ZLM je souborem všech podkladů - v digitální i analogové podobě - použitých při procesu tvorby základního rozdělení. Smyslem zavedení pojmu »základní lesnická mapa« je definování standardu základu grafického zpracování LHP z hlediska obsahu, přesnosti a formy. ZLM zajišťuje dodržení zásad souvislého zobrazení v rámci celé ČR. ZLM je zárukou obsahové jednotnosti, správnosti a požadované přesnosti všech samostatně vznikajících částí LHP.

V celém průběhu tvorby ZLM byly voleny takové postupy, aby byla dodržena přesnost stanovená vyhláškou MZe č.84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování. Přesnost všech objektů ZLM je dána jejich původem. Vektorizované linie jsou opatřeny kódem, určujícím druh podkladu, ze kterého byly získány. Použití atributu původu 7 se připouští v případech, kdy přebírané linie mají vyhovující přesnost (AAT). Musí být projednáno se specialistou DZ a popsáno v technické zprávě. Použití atributu původu 8 se připouští ve výjimečných případech, musí být projednáno se specialistou DZ a zdůvodněno v technické zprávě. Tvorba ZLM je samostatnou technologickou etapou jejímž výsledkem je vrstva základního rozdělení a jejímiž vstupy jsou:

### Základní rozdělení

Při vylišení a označení základních jednotek rozdělení lesa byly respektovány analogové nebo digitální podklady předané objednatelem dle smlouvy o dílo se zákresem oddělení a dílců, včetně jejich označení. Objednatel preferuje udržení návaznosti v průběhu hranic a označení oddělení a dílců na končící LHP. Změny lze provádět pouze po konzultaci s příslušným specialistou pro hospodářskou úpravu. Pro prověření přesnosti základního rozdělení je využito ortofoto. V případě nesouladů byl opraven průběh hranic základního rozdělení dle ortofotomapy. Nebylo-li možné ortofoto použít, jsou pro zpřesnění využity ostatní metody definované dále. Všechny linie této vrstvy mají připojení databázi; důraz je kladen zejména na atribut původu linií. Vrstva základního rozdělení je vytvořena na podkladě vrstvy [skupin parcel](#). Do tohoto podkladu jsou s přesností určenou §5 odst.2 vyhlášky 84/1996 Sb. doplněny hranice oddělení a dílců pomocí těchto metod:

A.	Ortofoto	atr. pův. 3
B.	Číselné geodetické metody	atr. pův. 4
	Měření GPS	atr. pův. 4
	Jiné geodetické metody zaručující požadovanou přesnost	atr. pův. 5

Vektorové objekty zpřesňující základní rozdělení, pořízené metodami A - B jsou transformovány do skupin parcel na identické body. Jako identické body jsou přednostně použity body uvnitř vlastnictví. Zpřesněné hranice základního rozdělení jsou využity venkovními pracovníky při vylišování lesnického detailu.

## 8.3. Prostorové rozdělení lesa

### 8.3.1. Členění zařizovaných pozemků

Pozemky zadané k zařizení jsou v LHP zařazeny dle skutečného stavu zjištěného při venkovním šetření do:

Pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL) - (v souladu s § 3 zák.č.289/95 Sb.) jsou dle skutečného stavu dále členěny na lesní pozemky (§ 3 odst.1a) zákona č.289/95 Sb.) a jiné pozemky (§ 3 odst.1 b) zák.č.289/95 Sb.)

lesní pozemky jsou za účelem odvození závazných ustanovení LHP dle skutečného stavu členěny na porostní půdu a bezlesí.

porostní půda – zde jsou zařazeny všechny pozemky, které dle skutečného stavu splňují podmínky § 1 odst.1, písm. a) vyhl. MZe č.84/96 Sb.

bezlesí – zde jsou zařazeny všechny pozemky, které dle skutečného stavu splňují podmínky § 1 odst.1, písm. b) vyhl. MZe č. 84/96 Sb.

jiné pozemky – zde jsou zařazeny všechny pozemky, které dle skutečného stavu splňují podmínky § 3 odst.1, písm. b) zák. 289/95 Sb.

Ostatních pozemků mimo PUPFL – zde jsou zařazeny všechny parcely, které nenaplnují definici PUPFL v §3 lesního zákona a nejsou do počátku platnosti LHP rozhodnutím orgánů státní správy lesů zařazeny do PUPFL.

Pro trvalé a dočasné vynětí z PUPFL, stavební a jiné úpravy dotýkající se předmětu zařizení se použily geometrické plány, případně jiné stavební a technické projekty dodané objednatel.

### 8.3.2. Lesní hospodářský celek

Lesní hospodářský celek je chápán podle definice vyhlášky MZe č.84/96 Sb. Pro LHC jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2010.

Jednotkami prostorového rozdělení lesa v LHP jsou:

### 8.3.3. Oddělení

Oddělení je trvalá jednotka prostorového rozdělení s převažující orientační funkcí.

Oddělení jsou označena arabskými číslicemi od 1 - 99.

Pro oddělení jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2010.

Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází

V analogových mapách jsou oddělení označena značkou uvedenou v příloze č. 2 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb.

### 8.3.4. Dílce

Dílce je trvalá jednotka prostorového rozdělení s převažující orientační funkcí.

Dílce jsou označeny velkými písmeny, počínaje písmenem A, při vynechání písmene I,CH a Q

Pro dílce jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2010.

Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází

Graficky jsou dílce v analogových mapách označeny značkou uvedenou v příloze č. 2 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb.



### 8.3.5. Porosty

Porosty jsou územně totožné s dílcem.

Porosty jsou tvořit rámec pro jednotlivé kategorie lesa.

V jednom dílci je vždy založen pouze jeden porost, který je označen písmenem »a«.

Pro porosty jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2010.

Označení porostů se neobjeví v mapě ani v žádném jiném konečném výstupu LHP.

### 8.3.6. Porostní skupiny

Porostní skupiny patří k proměnlivému lesnickému detailu a jsou vylišeny jako části lesa, odlišující se od sebe zásadní odlišností stanovištní, dále odlišností druhovou, věkovou, prostorovou skladbou, katastrálním územím, skupinou parcel nebo vyžadující odlišné hospodaření. Hranice vylišených porostních skupin musí být v terénu dobře identifikovatelné (výjimku tvoří pouze hranice porostních skupin vedených po hranicích katastrálních území, nebo vedených po hranicích kategorií parcel, které nemusí být vždy v terénu identifikovatelné). Pro zjištění či zpřesnění hranic porostních skupin tvořících lesnický detail jsou přiměřeně využity předané ortofotomapy. Porostní skupiny jsou označeny číslem věkového stupně 1 – 17 (porostní skupiny starší než 170 let jsou rovněž označeny 17). Více porostních skupin v rámci jednoho věkového stupně je odlišeno za číslem věkového stupně indexem malých písmen abecedy počínaje od písmene »a« až po písmeno »o«. Porostní skupiny o více etážích jsou označeny zlomkem čísel věkového stupně, v čitateli je vždy označení věkově starší etáže a ve jmenovateli mladší. (např.10/2). Porostní skupiny se vylišují od plochy 0,04 ha v katastrálně souvislých komplexech lesů. Porostní skupiny mimo souvislý komplex lesů mohou mít plochu menší než 0,04 ha. Pro porostní skupiny jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2010. Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází. V analogových mapách je porostní skupina značena dle přílohy č. 2 vyhlášky č.84/1996 Sb.

### 8.3.7. Etáže

Etáže se vylišují převážně k vertikálnímu členění porostních skupin. Samostatně jsou jako etáže vylišeny podsadby od souvislé plochy 0,04 ha. Při tvorbě LHP se uvedl do souladu stav zjištěný venkovním šetřením se stavem LHE (skutečná plocha). Podsadby jsou označeny indexem »p« až »t«. Každá porostní skupina má minimálně jednu etáž a maximálně etáže tři. Pokud je v rámci porostní skupiny pouze jedna etáž, má označení shodné s označením porostní skupiny. Označení etáže musí být jedinečné v rámci dílce, resp. porostu. Pro etáže jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2010.

## ZJIŠŤOVÁNÍ STAVU LESA

Podrobné údaje o stavu lesa dle §4 a §7 vyhlášky MZe č. 84/1996 Sb. byly zjišťovány pro nejnižší jednotky prostorového rozdělení lesa, t.j. porostní skupiny a etáže.

### 8.4. Zjišťování zásob

Zásoby porostních skupin mladších a rovných 80-ti let se zjišťovaly pomocí taxačních tabulek uvedených v příloze č. 3 vyhlášky č. 84/1996 Sb., případně metodou zkráceného relaskopování.

Zásoby porostních skupin starších 80-ti let se zjišťovaly:

- Dle taxačních tabulek
- Relaskopováním tam, kde to je vhodné

### Přesnost zjišťovaných zásob

Přesnost zjišťovaných zásob u relaskopovaných porostů je v toleranci  $\pm 10\%$ , u porostů zjišťovaných dle taxačních tabulek v toleranci  $\pm 20\%$ .

Metoda_zjisti_zasoby	Plocha
Relaskop	107,56
Taxační tabulky	1623,78
Celkem	1731,34

### 8.5. Podrobnosti k některým údajům o stavu lesa

- Zjišťuje se absolutní výšková bonita. Relativní bonita dle Schwappacha je doplněna převodem z absolutní výškové bonity dle převodní tabulky Bonity v IS LH.
- U kultur a mlazin se odvodila bonita podle porostních skupin mýtního věku, nebo dospívajících, vyskytujících se v příbuzných přírodních podmínkách v rámci dílce, resp. oddělení.
- Ostatní využitelná přirozená obnova, která splňuje kritéria obnoveného porostu nebo zalesněného pozemku a není vykázána organizační jednotkou v LHE je podchycena v mapě porostní grafickým zákresem a poznámkou ve slovním popisu HK.
- U etáže je uvedena v hospodářské knize plocha skutečná i plocha parciální.
- Plochy holin, přirozených obnov a podsadeb byly průběžně zjišťovány taxátorem a odsouhlasovány lesníkem v průběhu venkovních prací.
- Plochy holin, skutečné plochy přirozené obnovy a podsadeb zařízených jako etáž, se zjistily z aktualizovaných pracovních map digitalizací jejich hranic. V případech, kdy šlo využít ortofotomapy a od doby jejího pořízení nenastaly žádné změny, se umístění, tvar a plocha holin po prověření v terénu převzaly z ortofotomapy
- Definitivní plochy holin byly předány po jejich digitalizaci zhotovitelem. Objednavatel uvedl do souladu LHE s návrhem LHP.
- První věkový stupeň se zásadně zjišťoval a popisoval samostatně, s podchycením dřevin melioračních a zpevňujících.
- Výstavky do 30 m<sup>3</sup> jsou uvedeny pouze ve slovním popisu, nad 30 m<sup>3</sup> se zakmeněním větším než 3 jsou popsány jako etáž.

- Zakmenění porostů relaskopovaných je odvozeno z poměru kruhových výčetních základů dřevin a zásob skutečných a tabulkových. U porostů, kde se zásoba zjišťovala pomocí růstových tabulek, se zakmenění stanovilo odhadem nebo zkrácenou relaskopickou metodou.
- Součástí venkovního šetření zhotovitelem je aktualizace fenotypové klasifikace.
- Klasifikace cest kategorie 1L, 2L je provedena dle mapy klasifikace cestní sítě předané objednatelem, případně upravené dle skutečnosti zjištěné zhotovitelem při vyhotovení LHP. Ostatní kategorie cest (3L, 4L) jsou šetřeny zhotovitelem dle kritérií uvedených v ČSN 73 6108.
- Místní názvy a inventární čísla cest jsou převzaty z podkladů dodaných LS.
- U porostních skupin je vyplněna vlastnost v souladu s v IS LH 2010 tj. evropsky významná lokalita, ptačí oblast, chráněná krajinná oblast, chráněná krajinná oblast – zóna, NPR, NPP, PR, PP a smluvně chráněné území. Vyplněn je vždy kód ÚSOP.
- U porostů je vyplněna vlastnost zvláštní statut v souladu s IS LH 2010 s důrazem na funkce, které nejsou podchyceny kategorizací. Vždy jsou označeny ty funkce, které znamenají stanovení induktivního etátu nebo omezení hospodaření.
- Zjištěno je:
  - poškození porostů imisemi určením příslušného stupně poškození dřeviny v porostních skupinách všech věkových stupňů (kromě holin) - dle vyhlášky MZe č.78/1996 Sb.,
  - poškození porostů zvířím (loupání a ohryz) - v % poškození dřeviny dle jednotlivých porostních skupin. Zjištěno je veškeré poškození (staré i nové).

## 8.6. Bezlesí, jiné a ostatní pozemky

### 8.6.1. Bezlesí

Při vylišování bezlesí je respektována katastrální hranice, hranice skupiny parcel a inventární číslo cest (např. souvislý elektrovod v jednom dílci rozdělený katastrální hranicí má dvě čísla bezlesí). Bezlesí, včetně průběžných, jsou vždy plošně rozdělena (vázána) k jednotlivým dílcům. Neprůběžná bezlesí jsou číslována vždy v rámci oddělení. Průběžná bezlesí v rámci LHC. Průběžným bezlesím se rozumí bezlesí přecházející z jednoho dílce do druhého. Pro zjištění a zpřesnění hranic bezlesí jsou přiměřeně využity předané ortofotomapy. Bezlesí jsou číslována v souvislých. Pro bezlesí jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2010. Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází.

### 8.6.2. Jiné pozemky

Při vylišování jiných pozemků je respektována katastrální hranice, hranice skupiny parcel a inventární číslo cest (např. drobná vodní plocha v jednom dílci rozdělená katastrální hranicí má dvě čísla jiných pozemků). Jiné pozemky, včetně průběžných, jsou vždy plošně rozděleny (vázány) k jednotlivým dílcům. Neprůběžné jiné pozemky jsou číslovány vždy v rámci oddělení. Průběžné jiné pozemky jsou číslovány v rámci LHC. Průběžným jiným pozemkem se rozumí jiný pozemek přecházející z jednoho dílce do druhého. Pro zjištění a zpřesnění hranic jiných pozemků jsou přiměřeně využity předané ortofotomapy. Jiné pozemky jsou číslovány v souvislých řadách. Pro jiné pozemky jsou zjištěny [vlastnosti](#) podle IS LH 2010. Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází.

### 8.6.3. Ostatní pozemky (mimo PUPFL)

Při vylišování ostatních pozemků se respektuje katastrální hranice (ostatní pozemek v jednom dílci rozdělený katastrální hranicí má dvě čísla ostatních pozemků) a hranice skupiny parcel (Ostatní pozemky jsou v samostatné skupině parcel). Ostatní pozemky jsou vázány (děleny) na dílce. Ostatní

pozemky jsou číslovány vždy v rámci oddělení. Ostatní pozemky jsou číslovány v souvislých řadách. Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází.

## 8.7. Podrobné plánování

Při podrobném plánování je respektován §4 odst. 4 vyhlášky MZe č. 84/1996 Sb.

### 8.7.1. Plánování výchovných zásahů

Výchovné zásahy jsou povinně plánovány pro stanovení indukční části MCVT v ploše i v metrech krychlových dle dřevin u lesů ochranných a lesů v první zóně CHKO, NPR a PR. U ostatních porostních skupin a etází je stanovena výše předmýtní těžby dle §8, odst. 8 a 10 vyhlášky č.84/1996 Sb.

#### Prořezávky

U prořezávek jsou rozlišeny tyto druhy naléhavostí :

**1 - naléhavý zásah** (je závazným ustanovením LHP)

**0 - ostatní** (zásah není závazný, je pouze doporučující)

V LHP je plánován vždy jeden zásah. O opakování zásahu rozhoduje odborný lesní hospodář. V porostních skupinách (etážích) se zjištěným středním výčetním průměrem dřevin 7 a více cm se uvádí u porostní skupiny (etáže) i zásoba. Jako naléhavé jsou označeny v LHP prořezávky v těch PSK a etážích, ve kterých je v době venkovního šetření zřejmé, že neprovedení zásahu v době platnosti LHP by mohlo ohrozit:

**-stabilitu porostu** (porostní skupiny, etáže)

**-druhovou rozrůzněnost porostu** (porostní skupiny, etáže)

**-kvalitu porostu** (porostní skupiny, etáže)

#### Probírky

Probírky jsou plánovány v ploše a v m<sup>3</sup> dle potřeb ve všech porostech. Z hlediska určení závaznosti se probírky dělí do dvou skupin:

**Probírky do 40 let:** Jsou rozlišeny stejné druhy naléhavosti a kritéria jako u prořezávek.

**Probírky nad 40 let:** Nejsou rozlišeny naléhavosti.

#### Výpočet objemu předmýtní těžby

V LHP se výše předmýtních těžeb stanovuje dle §8, odst.8 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb, jako součet předmýtních těžeb umístěných v jednotlivých etážích. K předmýtním těžbám stanoveným dle §8, odst.8 a odst.10 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb, jsou přičteny výchovné těžby umístěné v porostních skupinách (etážích) zařazených do kategorie lesů ochranných a do lesů v první zóně CHKO, NPR a PR. V těchto případech jsou předmýtní těžby plánovány v ploše a v m<sup>3</sup> v souladu s §8, odst.11 a 12 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb.

### 8.7.2. Plánování mýtní těžby

Těžba mýtní je povinně umístěna pro stanovení induktivního etátu v ploše i objemu u lesů ochranných a lesů v první zóně CHKO, NPR a PR. Ve všech ostatních případech se výše mýtní těžby pro určení MCVT stanovila deduktivně výpočtem dle § 8, odst.1-7 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb.

**Mýtní těžby jsou v LHP dále umístěny v těchto případech:**

- 1) neodkladné mýtní těžby za účelem **zpevnění a zajištění stability porostů** (odluky, rozluky, závory, liniové stabilizační pruhy)
- 2) neodkladné mýtní těžby **k zahájení prvních fází obnovy porostů** (rozčlenění porostů, vytvoření východisek obnovy, předsunuté obnovní prvky). Umístění těchto těžeb je nutné vzhledem k žádoucímu dostatečnému rozpracování porostů pro přirozenou obnovu, zavádění podílu MZD a vytvoření si dostatečného prostoru k realizaci následné obnovy.
- 3) časově neodkladné mýtní těžby vzhledem **k potřebě využití přirozené obnovy**. Jedná se o těžby nad přirozenou obnovou popsanou jako spodní etáží, jejichž provedení během platnosti LHP je nutné, zejména z důvodu dynamiky růstu a nebezpečí poškození přirozené obnovy.
- 4) časově neodkladné mýtní těžby **v porostech silně zdravotně poškozených, rozvrácených kalamitou, stanovištně nebo geneticky nevhodných** (tzv. hospodářské nutnosti).
- 5) mýtní těžby **s nutností schválení výjimek** dle § 31 odst.2 (velikost holé seče), dle § 33 odst.4 (těžba pod 80 let) a § 36 odst.1 (těžby v lesích ochranných a zvláštního určení) zákona č.289/1995 Sb.
- 6) mýtní těžby v Ptačích oblastech soustavy NATURA 2000 v souladu s podmínkami uvedenými ve vládních nařízeních, kterými se zřizují jednotlivé ptačí oblasti
- 7) mýtní těžby v CHKO – mimo první zónu, NPP, PP, EVL v souladu s podmínkami uvedenými v aktuálních plánech péče.
- 8) mýtní těžby dle potřeb LS - umístění mýtních těžeb v oblastech, kde je nutné cílově řešit **soulad zájmů** (například, vodohospodářské organizace, obce, obory, bažantnice a pod.).

Naléhavost u mýtních těžeb není uvedena. Uvedený návrh těžebního zásahu je pouze doporučením pro odborného lesního hospodáře (**výjimku tvoří porosty v lesích ochranných, v první zóně CHKO, NPR a PR, NPP a PP a v ptačích oblastech soustavy NATURA 2000 – dle podmínek uvedených ve vládních nařízeních, kterými se zřizují jednotlivé ptačí oblasti**).

### Výpočet objemu mýtní těžby v rámci MCVT

Objem mýtních těžeb je stanoven v souladu s § 8, odst. 1 až 7 vyhlášky MZe č. 84/1996 Sb. deduktivně (modelově) na základě ukazatelů těžební procento a normální paseka (deduktivní stanovení objemu těžeb) a to vždy platnými postupy dle legislativy. K modelové těžbě jsou připočítány umístěné mýtní těžby v porostních skupinách zařazených do lesů ochranných a lesů v první zóně CHKO, NPR a PR (induktivní stanovení objemu těžeb). Celková výše objemu mýtní těžby pro LHP je dána součtem deduktivně a induktivně stanovených těžeb.

### **8.7.3. Plánování potřeby zalesnění**

Plánována je potřeba zalesnění v ploše a podílu dřevin (v procentech) pro holiny z těžby, holiny v evidenci, pro vylepšení, pro umístěné mýtní těžby s následným vznikem holiny a pro podsadby.

### **8.7.4. Plánování minimálního podílu melioračních a zpevňujících dřevin**

Plánování minimálního podílu melioračních a zpevňujících dřevin bylo podrobně rozebráno v kapitolách 6.5.5. a 7.3.

## **8.8. Použitý software**

LHP je zpracován v digitální i analogové formě dle informačního standardu lesního hospodářství pro lesní hospodářské plány platné od 1.1.2010, schváleného MZe s výčtem vlastností objektů zjišťovaných v LHP s platností od 1.1.2010.

Pro zpracování numerické části LHP byl použit software Tax 2010, JHK, Relaskop, MS Office 2000 Professional, pro zpracování grafické části LHP byly použity softwarové nástroje PhoTopoL DMT v.5.5, TopoL pro Win, Terén 97, LED a Orbis Mapper , pro zpracování textové části LHP MS Office 2000 Professional.

## **8.9. Zpracované výstupy LHP**

Textová část LHP  
Hospodářská kniha  
Plochová tabulka s výčtem všech parcel  
Lesnické mapy  
Přílohy

## 9. Přílohy

### 9.1. Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP

0	Název lesního hospodářského celku
1	Základní údaje podle kategorií lesa
2	Základní údaje podle kategorií a věkových stupňů
3 a	Porostní plocha podle dřevin a věkových stupňů
3b	Porostní plocha podle dřevin a věkových stupňů
3c	Základní údaje podle dřevin
4	Základní údaje dle kategorií lesa a obmýtí
5	Základní údaje podle hospodářských způsobů, kategorií a tvarů lesa
6	Výčet zaujatých katastrálních území
7	Údaje potřebné pro stanovení etátu celkové těžby

Tabulka: 0

Název lesního hosp. celku: Lázeňské lesy Karlovy Vary

## LESNÍ HOSPODÁŘSKÝ PLÁN

Platnost LHP: 2010-2019

Lesní úřad: 4103 - Karlovy Vary

Lesní oblast: 2 - Podkrušnohorská pánev, 3 - Karlovarská vrchovina

Druh vlastnictví            stát  
                                       obec  
                                       jiná právnická osoba  
                                       fyzická osoba

Výměra pozemků určených k plnění funkcí lesa	
0,00	ha
1809,35	ha
0,00	ha
0,00	ha

Pozemky určené k plnění funkcí lesa		Zásoba	Maximální celková výše těžeb		Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let	Prořezávky	Zalesnění	
			z toho					
Celkem	Z toho porostní půda		mýtní	předmýtní				
ha		m3 b.k.			ha			
1809,35	1731,34	499131	200252	186775	13477	380,59	259,34	137,36

Vyhotovil

dne

LHProjekt a.s. Ing.Martin Vítkovič
---------------------------------------

20.2.2010
-----------



Tabulka: 1 Lázeňské lesy Karlovy Vary

Základní údaje podle kategorií lesa

2010-2019

Subkategorie	Porostní plocha	Zásoba	Celková výše těžeb				Výchova			Zalesnění			
			Z toho		předmýtní	probírký celkem	nařehavé do 40 let	prořezávky	holiny	z těžby			
			mýtní	3							4	5	6
ha	ha	m3 b.k.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Les hospodářský	1												
§7 odst.1 písm.a)	2	24,03	5687		499	449	50	5,27	1,23	1,79	0,12	0,42	
§7 odst.1 písm.b)	3												
§7 odst.1 písm.c)	4												
Celkem	5	24,03	5687		499	449	50	5,27	1,23	1,79	0,12	0,42	
§8 odst.1 písm.a)	6												
§8 odst.1 písm.b)	7												
§8 odst.1 písm.c)	8												
§8 odst.2 písm.a)	9												
§8 odst.2 písm.b)	10	1049,17	287845		53340	40455	12885	403,75	148,91	176,56	8,05	88,81	
§8 odst.2 písm.c)	11												
§8 odst.2 písm.d)	12												
§8 odst.2 písm.e)	13	658,14	205599		21097	16946	4151	171,92	58,24	80,99	3,92	36,04	
§8 odst.2 písm.f)	14												
§8 odst.2 písm.g)	15												
§8 odst.2 písm.h)	16												
Celkem	17	1707,31	493444		74437	57401	17036	575,67	207,15	257,55	11,97	124,85	
Celkem (těžba umřst.)	18	1731,34	499131		74936	57850	17086	580,94	208,38	259,34	12,09	125,27	
Maximální výše těžeb					200252	186775	13477						



Tabulka: 2

Lázeňské lesy Karlovy Vary

2010-2019

Základní údaje podle kategorií a věkových stupňů

Les ochranný

Věkový stupeň			1	2	3	4	5	6	
jehličnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	1	0	0	0	245	0	0
	Těžba obnovní		2	0	0	0	0	0	0
	Těžba výchovná		3	0	0	0	48	0	0
	Plocha porostní	ha	4	0,70	0,00	0,00	1,43	0,00	0,00
listnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	5	0	0	1	135	0	35
	Těžba obnovní		6	0	0	0	0	0	0
	Těžba výchovná		7	0	0	0	0	0	2
	Plocha porostní	ha	8	0,80	0,19	0,09	1,32	0,00	0,23
Plocha těžební	ha	9	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Zakmenění		10	9,62	10,00	10,00	10,00	0,00	7,00	
Věkový stupeň			7	8	9	10	11	12	
jehličnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	11	0	0	446	0	0	0
	Těžba obnovní		12	0	0	24	0	0	0
	Těžba výchovná		13	0	0	0	0	0	0
	Plocha porostní		14	0,00	0,00	0,93	0,00	0,00	0,00
listnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	15	177	389	240	140	0	0
	Těžba obnovní		16	0	0	0	0	0	0
	Těžba výchovná		17	0	0	0	0	0	0
	Plocha porostní	ha	18	1,61	1,50	0,79	0,96	0,00	0,00
Plocha těžební	ha	19	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	
Zakmenění		20	8,00	10,00	9,46	8,00	0,00	0,00	
Věkový stupeň			13	14	15	16	17	Celkem	
jehličnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	21	0	0	0	5	34	730
	Těžba obnovní		22	0	0	0	0	0	24
	Těžba výchovná		23	0	0	0	0	0	48
	Plocha porostní		24	0,00	0,00	0,00	0,01	0,27	3,35
listnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	25	0	0	0	2890	950	4957
	Těžba obnovní		26	0	0	0	425	0	425
	Těžba výchovná		27	0	0	0	0	0	2
	Plocha porostní	ha	28	0,00	0,00	0,00	7,87	5,20	20,56
Plocha těžební	ha	29	0,00	0,00	0,00	0,37	0,00	0,42	
Zakmenění		30	0,00	0,00	0,00	7,92	7,00	8,32	
Holína	ha	31	0,12						

Tabulka: 2

## Lázeňské lesy Karlovy Vary

2010-2019

Základní údaje podle kategorií a věkových stupňů

Les zvláštního určení

Věkový stupeň			1	2	3	4	5	6	
jehličnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	1	0	3672	5059	13383	21910	8464
	Těžba obnovní		2	0	0	0	4	0	0
	Těžba výchovná		3	0	552	1240	2718	3444	956
	Plocha porostní	ha	4	133,85	119,69	51,09	68,69	80,04	27,40
listnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	5	0	450	1745	3771	5552	4478
	Těžba obnovní		6	0	0	0	0	10	0
	Těžba výchovná		7	0	40	390	792	894	437
	Plocha porostní	ha	8	55,96	47,28	36,15	29,52	31,69	21,59
Plocha těžební	ha	9	2,23	0,13	0,00	0,02	0,05	0,00	
Zakmenění		10	9,81	10,00	9,90	9,74	9,67	8,89	
Věkový stupeň			7	8	9	10	11	12	
jehličnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	11	21140	34375	49008	46386	26537	41095
	Těžba obnovní		12	0	166	3583	7906	8235	5596
	Těžba výchovná		13	2046	2131	435	78	13	11
	Plocha porostní		14	55,40	79,37	107,22	96,80	54,77	84,17
listnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	15	5969	7098	7457	7855	7930	6270
	Těžba obnovní		16	0	214	550	554	41	611
	Těžba výchovná		17	377	188	172	27	92	3
	Plocha porostní	ha	18	28,91	31,84	24,42	25,55	22,42	17,10
Plocha těžební	ha	19	0,00	1,62	10,27	18,30	17,12	14,25	
Zakmenění		20	8,78	8,68	8,73	8,51	8,48	8,43	
Věkový stupeň			13	14	15	16	17	Celkem	
jehličnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	21	53845	38964	10700	4546	14537	393621
	Těžba obnovní		22	11429	9375	1968	889	1667	50818
	Těžba výchovná		23	0	0	0	0	0	13624
	Plocha porostní		24	103,53	78,68	23,22	10,09	29,20	1203,21
listnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	25	3597	6688	7878	6027	17058	99823
	Těžba obnovní		26	506	632	639	1406	1420	6583
	Těžba výchovná		27	0	0	0	0	0	3412
	Plocha porostní	ha	28	9,65	18,80	26,64	15,79	48,82	492,13
Plocha těžební	ha	29	24,92	21,26	6,83	5,55	7,11	129,66	
Zakmenění		30	8,88	8,38	7,84	7,85	7,98	9,03	
Holina	ha	31	11,97						

Tabulka: 2

## Lázeňské lesy Karlovy Vary

2010-2019

Základní údaje podle kategorií a věkových stupňů

Celkem

Věkový stupeň			1	2	3	4	5	6	
jehličnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	1	0	3672	5059	13628	21910	8464
	Těžba obnovní		2	0	0	0	4	0	0
	Těžba výchovná		3	0	552	1240	2766	3444	956
	Plocha porostní	ha	4	134,55	119,69	51,09	70,12	80,04	27,40
listnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	5	0	450	1746	3906	5552	4513
	Těžba obnovní		6	0	0	0	0	10	0
	Těžba výchovná		7	0	40	390	792	894	439
	Plocha porostní	ha	8	56,77	47,47	36,24	30,84	31,69	21,82
Plocha těžební	ha	9	2,23	0,13	0,00	0,02	0,05	0,00	
Zakmenění		10	9,81	10,00	9,90	9,75	9,67	8,89	
Věkový stupeň			7	8	9	10	11	12	
jehličnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	11	21140	34375	49454	46386	26537	41095
	Těžba obnovní		12	0	166	3607	7906	8235	5596
	Těžba výchovná		13	2046	2131	435	78	13	11
	Plocha porostní		14	55,40	79,37	108,15	96,80	54,77	84,17
listnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	15	6146	7487	7697	7995	7930	6270
	Těžba obnovní		16	0	214	550	554	41	611
	Těžba výchovná		17	377	188	172	27	92	3
	Plocha porostní	ha	18	30,52	33,34	25,21	26,51	22,42	17,10
Plocha těžební	ha	19	0,00	1,62	10,32	18,30	17,12	14,25	
Zakmenění		20	8,77	8,70	8,74	8,50	8,48	8,43	
Věkový stupeň			13	14	15	16	17	Celkem	
jehličnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	21	53845	38964	10700	4551	14571	394351
	Těžba obnovní		22	11429	9375	1968	889	1667	50842
	Těžba výchovná		23	0	0	0	0	0	13672
	Plocha porostní		24	103,53	78,68	23,22	10,10	29,48	1206,56
listnaté	Zásoba	m <sup>3</sup> b. k.	25	3597	6688	7878	8917	18008	104780
	Těžba obnovní		26	506	632	639	1831	1420	7008
	Těžba výchovná		27	0	0	0	0	0	3414
	Plocha porostní	ha	28	9,65	18,80	26,64	23,66	54,01	512,69
Plocha těžební	ha	29	24,92	21,26	6,83	5,92	7,11	130,08	
Zakmenění		30	8,88	8,38	7,84	7,86	7,92	9,02	
Holina	ha	31	12,09						

Tabulka: 3a

## Lázeňské lesy Karlovy Vary

2010-2019

## Porostní plocha podle dřevin a věkových stupňů

Věkový stupeň Dřevina		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		ha								
smrk	1	112,04	97,71	45,33	57,32	63,18	21,90	46,37	72,92	86,20
jedle	2	8,12	0,10	0,08	0,32				0,05	0,02
borovice	3	8,82	8,29	1,92	10,80	10,35	4,96	8,71	4,98	14,33
modřín	4	5,38	13,57	3,56	1,47	5,44	0,48	0,25	1,28	7,54
douglaska	6	0,01		0,06	0,17	1,07	0,05	0,07	0,14	0,07
jedle obr.	7		0,01	0,06	0,05					
sm exoty	8		0,01	0,07						
ostat.jehl.	9	0,19								
dub	10	1,87	0,65	0,78	2,64	2,00	7,32	3,42	10,25	7,36
buk	12	39,75	37,10	30,93	18,87	17,69	5,43	7,34	4,99	12,06
habr	13								0,10	
javor	14	2,01	4,58	2,90	1,55	1,06	0,71	0,82	1,06	0,33
jasan	15		0,06		0,56	0,14	0,13	0,63	0,18	
jilm	16			0,04	0,10	0,03				
akát	17	0,18		0,03	0,16			0,32	0,95	
bříza	18	9,16	2,96	0,93	3,25	7,33	6,44	11,38	10,12	1,56
olše	19	1,55	1,17	0,10	2,10	0,95	0,69	4,13	4,21	3,90
lípa	20			0,07	0,19	1,11	0,36	0,05	0,09	
top.nešl.	21	0,82	0,31	0,21	1,32	1,32	0,69	2,43	0,64	
vrby	23	0,08					0,01		0,56	
ostat.list.	24	1,34	0,63	0,25	0,08	0,06	0,05		0,17	
Celkem	25	191,32	167,16	87,33	100,96	111,73	49,22	85,92	112,71	133,36
Norm.pl.	99	148,79	148,79	148,79	148,79	148,79	148,79	147,68	144,92	142,80

Tabulka: 3b

## Lázeňské lesy Karlovy Vary

2010-2019

## Porostní plocha podle dřevin a věkových stupňů

Věkový stupeň Dřevina		10	11	12	13	14	15	16	17	Celkem
		ha.								
smrk	1	79,94	47,56	71,12	89,81	68,88	18,24	7,83	21,06	1007,41
jedle	2	0,06	0,15	0,27	0,12	0,62	0,24		0,33	10,46
borovice	3	10,06	3,93	8,65	9,02	7,06	4,22	2,26	8,05	126,39
modřín	4	6,74	3,13	4,12	4,58	2,12	0,52	0,01	0,03	60,26
douglaska	6									1,65
jedle obr.	7									0,11
sm exoty	8									0,09
ostat.jehl.	9									0,19
dub	10	9,66	2,89	2,42	0,60	1,15	4,23	0,97	2,40	60,60
buk	12	12,61	18,04	13,46	8,09	17,21	22,22	22,69	51,58	340,08
habr	13	0,23								0,34
javor	14	0,41	0,77	0,06						16,26
jasan	15	0,01	0,07	0,02		0,10	0,01			1,91
jilm	16									0,18
akát	17	0,86								2,51
bříza	18	0,84	0,23	0,37	0,20	0,14	0,14			55,05
olše	19	1,88	0,15	0,34	0,76	0,20	0,04			22,17
lípa	20		0,27	0,43					0,04	2,61
top.nešl.	21									7,73
vrby	23									0,66
ostat.list.	24									2,58
Celkem	25	123,31	77,19	101,27	113,18	97,48	49,86	33,76	83,49	1719,25
Norm.pl.	99	133,77	109,10	76,53	42,03	20,86	12,84	6,34	1,76	1731,34

Tabulka: 3c

## Lázeňské lesy Karlovy Vary

2010-2019

## Základní údaje podle dřevin

Dřevina		bonita	zásoba		plocha	
			m3 b.k.	%	ha	%
		1	2	3	4	5
smrk	1	27,73	342908	68,70	1007,41	58,60
jedle	2	26,80	1050	0,21	10,46	0,61
borovice	3	24,76	33187	6,65	126,39	7,35
modřín	4	28,18	16769	3,36	60,26	3,51
douglaska	6	29,89	417	0,08	1,65	0,10
jedle obr.	7	27,52	16	0,00	0,11	0,01
sm exoty	8	21,43	4	0,00	0,09	0,01
ostat.jehl.	9				0,19	0,01
dub	10	23,76	14241	2,85	60,60	3,52
buk	12	26,08	74950	15,02	340,08	19,78
habr	13	22,00	91	0,02	0,34	0,02
javor	14	26,12	1677	0,34	16,26	0,95
jasan	15	26,72	333	0,07	1,91	0,11
jilm	16	24,74	22	0,00	0,18	0,01
akát	17	17,91	263	0,05	2,51	0,15
bříza	18	23,48	7462	1,49	55,05	3,20
olše	19	26,33	3910	0,78	22,17	1,29
lípa	20	26,51	603	0,12	2,61	0,15
top.nešl.	21	25,26	1085	0,22	7,73	0,45
vrby	23	19,01	59	0,01	0,66	0,04
ostat.list.	24	21,05	84	0,02	2,58	0,15
Celkem	25		499131	100,00	1719,25	100,00
Holina [ha]	99	12,09				



Tabulka: 4

## Lázeňské lesy Karlovy Vary

2010-2019

Základní údaje dle kategorie lesa a obmýti

Kategorie lesa		Obmýti	Porostní plocha ha	Zásoba		
				jehličnaté	Listnaté	celkem
			m3 b.k.			
	1	2	3	4	5	6
2	Les ochranný	150	24,03	730	4957	5687
3	Les zvl. určení	70	28,46	406	4074	4480
3		80	20,00	363	3446	3809
3		90	7,24	1289	700	1989
3		100	23,25	4387	335	4722
3		110	913,56	258447	12640	271087
3		120	336,94	105043	10931	115974
3		130	44,70	3503	6333	9836
3		140	163,07	10690	28154	38844
3		150	170,09	9493	33210	42703
	Celkem		1731,34	394351	104780	499131

Tabulka: 5

## Lázeňské lesy Karlovy Vary

2010-2019

Základní údaje podle hospodářských způsobů, kategorií a tvarů lesa

Kategorie lesa	Tvar lesa		Hospodářský způsob holosečný, násečný a podrostití			
			Porostní plocha	Zásoba		
				jehl.	list.	celkem
			ha	m3 b.k.		
			1	2	3	4
lesy hospodářské	vysoký	1	0,00	0	0	0
	nízký	2	0,00	0	0	0
	střední	3	0,00	0	0	0
lesy ochranné	vysoký	4	24,03	730	4957	5687
	nízký	5	0,00	0	0	0
	střední	6	0,00	0	0	0
lesy zvláštního určení	vysoký	7	1707,31	393621	99823	493444
	nízký	8	0,00	0	0	0
	střední	9	0,00	0	0	0
Celkem	vysoký		1731,34	394351	104780	499131
	nízký		0,00	0	0	0
	střední		0,00	0	0	0

Kategorie lesa			Hospodářský způsob výběrný			
			Porostní plocha	Zásoba		
				jehl.	list.	celkem
			ha	m3 b.k.		
			1	2	3	4
lesy hospodářské		10	0,00	0	0	0
lesy ochranné		11	0,00	0	0	0
lesy zvláštního určení		12	0,00	0	0	0
Celkem			0,00	0	0	0

Tabulka: 6

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost: 2010-2019

Výčet zaujatých katastrálních území							
Název	Kód	Výměra			Plocha		
		porostní půda	bezlesí	jiné pozemky	porostní půda	bezlesí	jiné pozemky
Andělská Hora	600369	5,65	0,00	1,33	5,65	0,00	1,33
Cihelny	631043	0,74	0,00	0,00	0,74	0,00	0,00
Doubí u Karlových Va	631051	12,96	0,39	0,00	13,09	0,39	0,00
Tašovice	631060	2,55	0,13	0,58	2,55	0,13	0,58
Karlovy Vary	663433	1119,13	12,29	29,95	1128,13	12,39	30,11
Tuhnice	663492	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,05
Bohatice	663581	2,57	0,00	0,22	2,57	0,00	0,23
Olšová Vrata	663654	434,37	6,81	16,05	434,37	6,79	16,06
Březová	663697	27,89	0,61	0,00	27,89	0,61	0,00
Drahovice	663701	86,80	1,91	2,47	86,80	1,92	2,46
Háje u Karlových Var	668559	5,72	0,60	0,07	5,72	0,60	0,07
Kolová	668567	16,36	0,70	3,61	16,36	0,69	3,60
Stanovice	753645	7,47	0,00	0,00	7,47	0,00	0,00
Celkem		1722,21	23,44	54,34	1731,34	23,52	54,49

## Údaje potřebné pro stanovení etátu celkové těžby

	<i>Plocha</i>	<i>Těžba předm. umíst.</i>	<i>dle %</i>	<i>Těžba mýtní umíst.</i>	<i>dle %</i>	<i>Těžba dle norm. paseky</i>	<i>Mýtní porosty plocha</i>	<i>zásoba</i>
<i>Les hospodářský mimo §8 odst. 12</i>	0,00	0	0	0	0	0	0,00	0
<i>Les zvl. určení mimo §8 odst. 12</i>	1707,31	17036	13427	57401	207029	65171	665,23	299913
<i>Celkem</i>	1707,31	17036	13427	57401	207029	65171	665,23	299913
<i>Dolní mez</i>		17036	13427		186326	52137		
<i>Horní mez</i>		20443	16113		227732	78205		
<i>Les ochranný</i>	24,03	50	59	449				
<i>NPR, PR a I. zóny NP a CHKO (§8 odst. 12)</i>	0,00	0	0	0				
<i>Celkem</i>	24,03	50	59	449				
		<i>Průměrné obmýtí</i>				118,11		
		<i>Průměrná obnovní doba</i>				34,96		
		<i>Průměrná zásoba mýtních porostů</i>				451		
		<i>Plocha z normální paseky</i>				144,55		

## 9.2. Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost:

2010-2019

### Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Oddělení	Dílec	Porost	Porostní skupina	Etáž.	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha prořezávky	Naléhavost	Počet zásahů		
1	A	a	2	2	4,45	4,45	0,00	1	1		
			4a	4a	0,49	0,49	0,00	1	1		
			Celkem za oddělení		1	4,94	4,94	0,00			
2	A	a	2a	2a	1,43	1,43	0,00	1	1		
			2b	2b	0,09	0,00	0,09	1	1		
	C	a	2	2	2,59	2,59	0,00	1	1		
			D	a	1	1	0,34	0,00	0,34	1	1
	Celkem za oddělení		2	4,45	4,02	0,43					
3	A	a	2	2	0,11	0,00	0,11	1	1		
			B	a	1	1	0,88	0,00	0,88	1	1
			C	a	2	2	1,71	1,71	0,00	1	1
					3	3	0,87	0,87	0,00	1	1
	D	a	1	1	1,07	0,00	1,07	1	1		
			2	2	0,61	0,00	0,61	1	1		
			3	3	1,20	1,20	0,00	1	1		
			1a	1a	0,87	0,00	0,87	1	1		
	D	a	1b	1b	0,04	0,00	0,04	1	1		
			2	2	2,04	0,00	2,04	1	1		
			3	3	0,86	0,86	0,00	1	1		
	Celkem za oddělení		3	10,35	4,73	5,62					
	4	A	a	1a	1a	2,25	0,00	2,25	1	1	
2				2	3,27	0,00	3,27	1	1		
3				3	0,20	0,20	0,00	1	1		
4				4	0,54	0,54	0,00	1	1		
B		a	1a	1a	2,74	0,00	2,74	1	1		
			1b	1b	0,13	0,00	0,13	1	1		
			2	2	3,17	3,17	0,00	1	1		
C		a	3	3	1,74	1,74	0,00	1	1		
			3	3	0,42	0,42	0,00	1	1		
Celkem za oddělení		4	14,46	6,07	8,39						
5		A	a	2	2	0,53	0,00	0,53	1	1	
	3			3	0,29	0,29	0,00	1	1		
	B	a	2	2	1,68	1,68	0,00	1	1		
			3	3	0,41	0,41	0,00	1	1		
			4	4	1,93	1,93	0,00	1	1		
	C	a	1b	1b	0,99	0,00	0,99	1	1		
			2	2	0,08	0,00	0,08	1	1		
			3a	3a	1,11	1,11	0,00	1	1		
			4	4	1,26	1,26	0,00	1	1		
	Celkem za oddělení		5	8,28	6,68	1,60					
6	A	a	2	2	0,84	0,84	0,00	1	1		
			4	4	0,09	0,09	0,00	1	1		
	B	a	2	2	0,24	0,24	0,00	1	1		

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost:

2010-2019

## Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Oddělení	Dílec	Porost	Porostní skupina	Etáž.	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha přežávky	Naléhavost	Počet zásahů
			3	3	0,38	0,38	0,00	1	1
			4	4	0,12	0,12	0,00	1	1
Celkem za oddělení			6		1,67	1,67	0,00		
7	A	a	2a	2a	0,33	0,33	0,00	1	1
	B	a	2	2	4,84	4,84	0,00	1	1
Celkem za oddělení			7		5,17	5,17	0,00		
8	A	a	1a	1a	0,35	0,00	0,35	1	1
			2	2	1,81	1,81	0,00	1	1
			3	3	0,21	0,21	0,00	1	1
	B	a	1	1	1,11	0,00	1,11	1	1
			2a	2a	0,09	0,00	0,09	1	1
			2b	2b	1,11	0,00	1,11	1	1
			3	3	0,31	0,31	0,00	1	1
			4	4	0,21	0,21	0,00	1	1
	C	a	2	2	0,97	0,00	0,97	1	1
			3a	3a	0,29	0,29	0,00	1	1
			4	4	0,80	0,80	0,00	1	1
	D	a	3	3	0,64	0,64	0,00	1	1
Celkem za oddělení			8		7,90	4,27	3,63		
9	A	a	2a	2a	1,07	1,07	0,00	1	1
			2b	2b	0,34	0,34	0,00	1	1
			3	3	0,27	0,27	0,00	1	1
			4	4	0,31	0,31	0,00	1	1
	B	a	1a	1a	0,92	0,00	0,92	1	1
			2a	2a	0,69	0,00	0,69	1	1
			2b	2b	0,83	0,83	0,00	1	1
			3	3	1,41	1,41	0,00	1	1
Celkem za oddělení			9		5,84	4,23	1,61		
10	A	a	2	2	0,60	0,60	0,00	1	1
			3	3	0,17	0,17	0,00	1	1
	B	a	2	2	0,88	0,88	0,00	1	1
			3	3	0,69	0,69	0,00	1	1
	C	a	1a	1a	0,30	0,00	0,30	1	1
			2b	2b	0,75	0,75	0,00	1	1
			3	3	0,32	0,32	0,00	1	1
			4b	4b	0,25	0,25	0,00	1	1
	D	a	2	2	1,17	1,17	0,00	1	1
			3a	3a	1,95	1,95	0,00	1	1
			3b	3b	1,36	1,36	0,00	1	1
			4b	4b	0,59	0,59	0,00	1	1
Celkem za oddělení			10		9,03	8,73	0,30		
11	A	a	1b	1b	0,89	0,00	0,89	1	1
			2a	2a	0,67	0,00	0,67	1	1
			2b	2b	0,79	0,00	0,79	1	1
			3a	3a	1,11	1,11	0,00	1	1
			4a	4a	0,66	0,66	0,00	1	1
			4b	4b	0,08	0,08	0,00	1	1

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost:

2010-2019

## Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Oddělení	Dílec	Porost	Porostní skupina	Etáž.	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha prořezávky	Naléhavost	Počet zásahů
	B	a	2a	2a	1,03	0,00	1,03	1	1
			2b	2b	2,31	2,31	0,00	1	1
			2c	2c	0,22	0,00	0,22	1	1
			3a	3a	1,17	1,17	0,00	1	1
			3b	3b	2,34	2,34	0,00	1	1
			4	4	0,32	0,32	0,00	1	1
Celkem za oddělení			11		11,59	7,99	3,60		
12	A	a	2	2	1,11	0,00	1,11	1	1
			4	4	0,26	0,26	0,00	1	1
	B	a	1a	1a	0,14	0,00	0,14	1	1
			1b	1b	0,66	0,00	0,66	1	1
			2	2	4,89	0,00	4,89	1	1
			3	3	0,13	0,13	0,00	1	1
			4	4	0,83	0,83	0,00	1	1
	C	a	1a	1a	0,31	0,00	0,31	1	1
			1b	1b	0,35	0,00	0,35	1	1
			2	2	0,06	0,00	0,06	1	1
	D	a	1b	1b	0,58	0,00	0,58	1	1
			2	2	0,61	0,00	0,61	1	1
			3a	3a	0,24	0,24	0,00	1	1
			3c	3c	1,51	1,51	0,00	1	1
			4	4	0,37	0,37	0,00	1	1
Celkem za oddělení			12		12,05	3,34	8,71		
13	A	a	2	2	1,65	1,65	0,00	1	1
			3	3	1,52	1,52	0,00	1	1
	B	a	1a	1a	0,75	0,00	0,75	1	1
			1b	1b	0,16	0,00	0,16	1	1
			2a	2a	0,54	0,00	0,54	1	1
			3	3	1,32	1,32	0,00	1	1
			4a	4a	0,13	0,13	0,00	1	1
	C	a	2	2	0,53	0,00	0,53	1	1
Celkem za oddělení			13		6,60	4,62	1,98		
14	A	a	2	2	1,02	0,00	1,02	1	1
Celkem za oddělení			14		1,02	0,00	1,02		
16	A	a	2a	2a	0,96	0,96	0,00	1	1
			3	3	0,55	0,55	0,00	1	1
	B	a	2	2	0,11	0,00	0,11	1	1
			3	3	1,26	1,26	0,00	1	1
Celkem za oddělení			16		2,88	2,77	0,11		
17	A	a	1	1	1,36	0,00	1,36	1	1
			3	3	0,67	0,00	0,67	1	1
			4	4	0,23	0,23	0,00	1	1
	B	a	1	1	0,86	0,00	0,86	1	1
			2	2	0,56	0,00	0,56	1	1
			3	3	1,00	0,00	1,00	1	1
			4b	4b	0,33	0,33	0,00	1	1
	C	a	1	1	0,12	0,00	0,12	1	1

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost:

2010-2019

## Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Oddělení	Dílec	Porost	Porostní skupina	Etáž.	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha přežávky	Naléhavost	Počet zásahů
Celkem za oddělení			17		5,13	0,56	4,57		
18	A	a	2	2	0,50	0,50	0,00	1	1
			3	3	0,35	0,00	0,35	1	1
	B	a	1a	1a	0,53	0,00	0,53	1	1
			1b	1b	0,17	0,00	0,17	1	1
			2	2	0,41	0,00	0,41	1	1
			3	3	0,91	0,91	0,00	1	1
Celkem za oddělení			18		2,87	1,41	1,46		
19	A	a	1a	1a	0,83	0,00	0,83	1	1
			2	2	1,69	0,00	1,69	1	1
			3	3	0,54	0,54	0,00	1	1
			4	4	0,36	0,36	0,00	1	1
	B	a	2	2	2,79	0,00	2,79	1	1
			3a	3a	1,08	1,08	0,00	1	1
			4	4	1,15	1,15	0,00	1	1
			Celkem za oddělení			19		8,44	3,13
20	A	a	1b	1b	1,22	0,00	1,22	1	1
			2a	2a	3,33	0,00	3,33	1	1
			3	3	2,22	2,22	0,00	1	1
	B	a	1a	1a	1,72	0,00	1,72	1	1
			4	4	1,82	1,82	0,00	1	1
	C	a	1	1	0,14	0,00	0,14	1	1
			2	2	0,64	0,64	0,00	1	1
			3a	3a	0,22	0,00	0,22	1	1
Celkem za oddělení			20		11,31	4,68	6,63		
21	A	a	2	2	0,96	0,00	0,96	1	1
			3a	3a	1,14	1,14	0,00	1	1
	B	a	1b	1b	0,43	0,00	0,43	1	1
			2	2	0,79	0,00	0,79	1	1
			3	3	0,59	0,00	0,59	1	1
	C	a	4	4	0,39	0,39	0,00	1	1
			2	2	0,26	0,26	0,00	1	1
			4	4	0,06	0,06	0,00	1	1
Celkem za oddělení			21		4,62	1,85	2,77		
22	A	a	2a	2a	0,57	0,00	0,57	1	1
			2b	2b	0,34	0,34	0,00	1	1
			3	3	0,10	0,10	0,00	1	1
			4	4	2,89	2,89	0,00	1	1
Celkem za oddělení			22		3,90	3,33	0,57		
23	A	a	2a	2a	1,02	0,00	1,02	1	1
			3	3	0,58	0,58	0,00	1	1
Celkem za oddělení			23		1,60	0,58	1,02		
24	A	a	2	2	3,15	0,00	3,15	1	1
			3a	3a	0,61	0,61	0,00	1	1
			3b	3b	0,76	0,76	0,00	1	1



Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost:

2010-2019

## Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Oddělení	Dřelec	Porost	Porostní skupina	Etáž.	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha prořezávky	Naléhavost	Počet zásahů
	B	a	2	2	0,23	0,00	0,23	1	1
			3	3	1,09	1,09	0,00	1	1
			4	4	1,66	1,66	0,00	1	1
	C	a	2a	2a	0,34	0,00	0,34	1	1
			2b	2b	0,82	0,00	0,82	1	1
			3	3	0,39	0,00	0,39	1	1
			4	4	0,79	0,79	0,00	1	1
Celkem za oddělení			24		9,84	4,91	4,93		
25	A	a	2a	2a	2,31	2,31	0,00	1	1
			2b	2b	0,23	0,00	0,23	1	1
			3	3	1,09	1,09	0,00	1	1
	B	a	1	1	0,36	0,00	0,36	1	1
			2	2	0,48	0,48	0,00	1	1
			3	3	0,52	0,52	0,00	1	1
Celkem za oddělení			25		4,99	4,40	0,59		
26	A	a	2a	2a	1,40	1,40	0,00	1	1
			2b	2b	0,53	0,00	0,53	1	1
	C	a	1	1	0,59	0,00	0,59	1	1
Celkem za oddělení			26		2,52	1,40	1,12		
27	A	a	2	2	0,58	0,58	0,00	1	1
			3	3	1,30	1,30	0,00	1	1
	B	a	2	2	2,50	2,50	0,00	1	1
			3	3	0,51	0,51	0,00	1	1
			4	4	1,25	1,25	0,00	1	1
	C	a	2	2	0,25	0,00	0,25	1	1
			3	3	0,48	0,48	0,00	1	1
Celkem za oddělení			27		6,87	6,62	0,25		
28	C	a	3	3	0,10	0,10	0,00	1	1
			4b/ 2	2	1,15	0,00	1,15	1	1
Celkem za oddělení			28		1,25	0,10	1,15		
29	A	a	4	4	0,29	0,29	0,00	1	1
	B	a	3	3	0,56	0,00	0,56	1	1
			4	4	0,76	0,76	0,00	1	1
	C	a	4	4	1,23	1,23	0,00	1	1
Celkem za oddělení			29		2,84	2,28	0,56		
30	A	a	2	2	1,87	0,00	1,87	1	1
			4	4	0,95	0,95	0,00	1	1
	B	a	3	3	0,95	0,95	0,00	1	1
			4	4	2,90	2,90	0,00	1	1
	C	a	3	3	0,03	0,03	0,00	1	1
Celkem za oddělení			30		6,70	4,83	1,87		
31	A	a	2	2	3,19	0,00	3,19	1	1
			4	4	0,61	0,61	0,00	1	1
	C	a	2	2	1,82	0,00	1,82	1	1
			4	4	0,61	0,61	0,00	1	1

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost:

2010-2019

## Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Oddělení	Dřelec	Porost	Porostní skupina	Etáž.	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha prořezávky	Naléhavost	Počet zásahů
	D	a	1	1	0,16	0,00	0,16	1	1
			2	2	0,04	0,04	0,00	1	1
Celkem za oddělení			31		6,43	1,26	5,17		
32	A	a	2a	2a	0,91	0,91	0,00	1	1
			2b	2b	0,14	0,00	0,14	1	1
			4	4	0,32	0,32	0,00	1	1
	B	a	1b	1b	2,84	0,00	2,84	1	1
			2	2	1,44	0,00	1,44	1	1
			4	4	0,37	0,37	0,00	1	1
Celkem za oddělení			32		6,02	1,60	4,42		
33	A	a	4	4	4,36	4,36	0,00	1	1
	B	a	4a	4a	0,09	0,09	0,00	1	1
			4b	4b	3,08	3,08	0,00	1	1
	C	a	2	2	0,30	0,30	0,00	1	1
			3	3	0,51	0,51	0,00	1	1
			4	4	3,74	3,74	0,00	1	1
Celkem za oddělení			33		12,08	12,08	0,00		
34	A	a	1a	1a	0,16	0,00	0,16	1	1
			2	2	0,39	0,00	0,39	1	1
			3	3	0,24	0,24	0,00	1	1
			4	4	0,09	0,09	0,00	1	1
	B	a	1a	1a	1,07	0,00	1,07	1	1
			2	2	1,34	0,00	1,34	1	1
			3a	3a	0,22	0,22	0,00	1	1
			3b	3b	1,05	1,05	0,00	1	1
			4	4	0,53	0,53	0,00	1	1
	C	a	1b	1b	1,29	0,00	1,29	1	1
			2	2	2,98	0,00	2,98	1	1
			3	3	0,34	0,34	0,00	1	1
			4	4	0,53	0,53	0,00	1	1
	D	a	1a	1a	0,55	0,00	0,55	1	1
			2a	2a	0,38	0,38	0,00	1	1
			2b	2b	0,61	0,00	0,61	1	1
			3	3	0,17	0,17	0,00	1	1
			4	4	0,07	0,07	0,00	1	1
Celkem za oddělení			34		12,01	3,62	8,39		
35	A	a	1b	1b	1,14	0,00	1,14	1	1
			2a	2a	0,77	0,00	0,77	1	1
			2b	2b	0,28	0,28	0,00	1	1
	B	a	4a	4a	0,41	0,41	0,00	1	1
			4b	4b	1,02	1,02	0,00	1	1
	C	a	2a	2a	2,09	0,00	2,09	1	1
			2b	2b	1,12	1,12	0,00	1	1
			4	4	0,13	0,13	0,00	1	1
Celkem za oddělení			35		6,96	2,96	4,00		
36	A	a	1a	1a	0,14	0,00	0,14	1	1
			2	2	0,15	0,15	0,00	1	1

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost:

2010-2019

## Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Oddělení	Dílec	Porost	Porostní skupina	Etáž.	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha prořezávky	Naléhavost	Počet zásahů
			3	3	1,04	1,04	0,00	1	1
			4	4	4,55	4,55	0,00	1	1
Celkem za oddělení			36		5,88	5,74	0,14		
37	A	a	2	2	1,52	0,00	1,52	1	1
	B	a	2	2	2,54	2,54	0,00	1	1
			3	3	1,16	0,00	1,16	1	1
Celkem za oddělení			37		5,22	2,54	2,68		
38	B	a	2	2	0,32	0,00	0,32	1	1
			3a	3a	0,30	0,30	0,00	1	1
			3b	3b	0,50	0,50	0,00	1	1
			4	4	0,04	0,04	0,00	1	1
Celkem za oddělení			38		1,16	0,84	0,32		
39	A	a	1a	1a	0,30	0,00	0,30	1	1
	B	a	2	2	0,12	0,12	0,00	1	1
			4	4	0,53	0,53	0,00	1	1
	C	a	4	4	0,91	0,91	0,00	1	1
Celkem za oddělení			39		1,86	1,56	0,30		
40	A	a	1a	1a	4,21	0,00	4,21	1	1
			2a	2a	1,29	0,00	1,29	1	1
			2b	2b	1,03	0,00	1,03	1	1
			3	3	0,88	0,88	0,00	1	1
	B	a	1a	1a	0,85	0,00	0,85	1	1
			2a	2a	2,80	2,80	0,00	1	1
			2b	2b	0,17	0,17	0,00	1	1
			3	3	1,84	1,84	0,00	1	1
			4a	4a	0,38	0,38	0,00	1	1
			4b	4b	0,46	0,46	0,00	1	1
			4c	4c	0,13	0,13	0,00	1	1
Celkem za oddělení			40		14,04	6,66	7,38		
41	A	a	1b	1b	0,12	0,00	0,12	1	1
			2	2	0,17	0,00	0,17	1	1
			3	3	0,75	0,75	0,00	1	1
	B	a	1b	1b	0,26	0,00	0,26	1	1
			2a	2a	1,85	0,00	1,85	1	1
			2b	2b	0,58	0,00	0,58	1	1
			3a	3a	0,18	0,00	0,18	1	1
			3b	3b	0,80	0,80	0,00	1	1
Celkem za oddělení			41		4,71	1,55	3,16		
42	A	a	2a	2a	0,21	0,00	0,21	1	1
			2b	2b	0,52	0,52	0,00	1	1
			3b	3b	1,30	1,30	0,00	1	1
			4	4	0,68	0,68	0,00	1	1
	B	a	1a	1a	0,81	0,00	0,81	1	1
			1b	1b	0,80	0,00	0,80	1	1
			2a	2a	0,13	0,00	0,13	1	1
			2b	2b	0,59	0,59	0,00	1	1

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost:

2010-2019

## Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Oddělení	Dílec	Porost	Porostní skupina	Etáž.	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha prořezávky	Naléhavost	Počet zásahů
			4a	4a	0,49	0,49	0,00	1	1
			4b	4b	0,58	0,58	0,00	1	1
			4d	4d	0,15	0,15	0,00	1	1
Celkem za oddělení			42		6,26	4,31	1,95		
43	A	a	3	3	0,38	0,38	0,00	1	1
			4	4	0,81	0,81	0,00	1	1
	B	a	3	3	0,89	0,89	0,00	1	1
			4	4	2,86	2,86	0,00	1	1
	C	a	1b	1b	0,23	0,00	0,23	1	1
			2a	2a	0,76	0,00	0,76	1	1
			2b	2b	0,80	0,80	0,00	1	1
			3	3	1,63	1,63	0,00	1	1
Celkem za oddělení			43		8,36	7,37	0,99		
44	A	a	2a	2a	1,61	0,00	1,61	1	1
			2b	2b	0,33	0,00	0,33	1	1
			3a	3a	2,20	2,20	0,00	1	1
			3b	3b	0,08	0,08	0,00	1	1
			3c	3c	0,15	0,15	0,00	1	1
			3d	3d	0,08	0,08	0,00	1	1
			4a	4a	1,52	1,52	0,00	1	1
	B	a	3	3	0,27	0,27	0,00	1	1
Celkem za oddělení			44		6,24	4,30	1,94		
45	A	a	1	1	1,72	0,00	1,72	1	1
			3	3	1,21	1,21	0,00	1	1
	B	a	1a	1a	0,29	0,00	0,29	1	1
			1b	1b	0,22	0,00	0,22	1	1
			2a	2a	2,10	0,00	2,10	1	1
			2b	2b	2,46	2,46	0,00	1	1
			2c	2c	0,63	0,00	0,63	1	1
			2d	2d	0,04	0,00	0,04	1	1
			3	3	1,60	1,60	0,00	1	1
Celkem za oddělení			45		10,27	5,27	5,00		
46	A	a	1a	1a	0,52	0,00	0,52	1	1
	B	a	3a	3a	0,93	0,93	0,00	1	1
Celkem za oddělení			46		1,45	0,93	0,52		
47	A	a	1a	1a	0,80	0,00	0,80	1	1
			2	2	1,90	0,00	1,90	1	1
	B	a	2	2	0,36	0,00	0,36	1	1
			3	3	0,66	0,00	0,66	1	1
	C	a	3	3	0,55	0,55	0,00	1	1
			4	4	0,27	0,27	0,00	1	1
	D	a	2	2	0,34	0,34	0,00	1	1
			4	4	0,80	0,80	0,00	1	1
Celkem za oddělení			47		5,68	1,96	3,72		
48	A	a	2	2	0,40	0,00	0,40	1	1
			3	3	0,20	0,00	0,20	1	1

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost:

2010-2019

## Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Oddělení	Dílec	Porost	Porostní skupina	Etáž.	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha prořezávky	Naléhavost	Počet zásahů
	B	a	2	2	1,08	0,00	1,08	1	1
			3	3	0,08	0,08	0,00	1	1
			4a	4a	2,39	2,39	0,00	1	1
	C	a	2	2	0,62	0,00	0,62	1	1
			4b	4b	0,43	0,43	0,00	1	1
Celkem za oddělení			48		5,20	2,90	2,30		
49	A	a	3	3	0,04	0,04	0,00	1	1
Celkem za oddělení			49		0,04	0,04	0,00		
50	A	a	2a	2a	2,10	2,10	0,00	1	1
			3	3	0,08	0,08	0,00	1	1
	B	a	1b	1b	0,31	0,00	0,31	1	1
			3	3	0,30	0,30	0,00	1	1
			4	4	0,96	0,96	0,00	1	1
Celkem za oddělení			50		3,75	3,44	0,31		
52	A	a	2	2	0,34	0,00	0,34	1	1
			3	3	0,09	0,00	0,09	1	1
			4	4	0,19	0,19	0,00	1	1
	B	a	2a	2a	0,90	0,00	0,90	1	1
			2b	2b	0,21	0,21	0,00	1	1
			2c	2c	0,33	0,00	0,33	1	1
			3	3	1,29	0,00	1,29	1	1
			4	4	0,14	0,14	0,00	1	1
	C	a	4	4	0,37	0,37	0,00	1	1
Celkem za oddělení			52		3,86	0,91	2,95		
53	A	a	1b	1b	0,23	0,00	0,23	1	1
			2	2	0,15	0,00	0,15	1	1
			3	3	0,64	0,00	0,64	1	1
	B	a	1a	1a	0,10	0,00	0,10	1	1
			1b	1b	0,36	0,00	0,36	1	1
			1c	1c	0,05	0,00	0,05	1	1
			2a	2a	1,33	0,00	1,33	1	1
			2b	2b	0,80	0,00	0,80	1	1
			3	3	0,22	0,00	0,22	1	1
			4	4	0,75	0,75	0,00	1	1
	C	a	1b	1b	0,11	0,00	0,11	1	1
			1c	1c	2,13	0,00	2,13	1	1
			2	2	0,24	0,00	0,24	1	1
			3	3	1,18	0,00	1,18	1	1
			4	4	0,17	0,17	0,00	1	1
Celkem za oddělení			53		8,46	0,92	7,54		
54	A	a	1	1	0,17	0,00	0,17	1	1
			2a	2a	0,30	0,00	0,30	1	1
			2b	2b	0,76	0,00	0,76	1	1
			3a	3a	0,54	0,00	0,54	1	1
			4	4	0,36	0,36	0,00	1	1
	B	a	1	1	0,38	0,00	0,38	1	1
			2	2	1,22	0,00	1,22	1	1

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost:

2010-2019

## Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Oddělení	Dílec	Porost	Porostní skupina	Etáž.	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha prořezávky	Naléhavost	Počet zásahů
			4	4	1,07	1,07	0,00	1	1
	C	a	1	1	0,05	0,00	0,05	1	1
			2	2	0,33	0,00	0,33	1	1
			4	4	0,14	0,14	0,00	1	1
	D	a	1	1	0,10	0,00	0,10	1	1
			2a	2a	0,71	0,00	0,71	1	1
			2b	2b	0,29	0,00	0,29	1	1
Celkem za oddělení			54		6,42	1,57	4,85		
55	A	a	1a	1a	0,31	0,00	0,31	1	1
			1b	1b	0,75	0,00	0,75	1	1
	B	a	1a	1a	1,77	0,00	1,77	1	1
			2a	2a	0,41	0,00	0,41	1	1
			2c	2c	0,49	0,00	0,49	1	1
			3	3	2,08	0,00	2,08	1	1
			4	4	1,37	1,37	0,00	1	1
	C	a	2	2	0,65	0,00	0,65	1	1
Celkem za oddělení			55		7,83	1,37	6,46		
56	A	a	1a	1a	1,07	0,00	1,07	1	1
			2b	2b	0,24	0,00	0,24	1	1
			3	3	1,68	1,68	0,00	1	1
	B	a	2a	2a	0,18	0,00	0,18	1	1
			2b	2b	0,38	0,00	0,38	1	1
			3a	3a	0,16	0,16	0,00	1	1
			3b	3b	0,27	0,27	0,00	1	1
			4a	4a	0,08	0,08	0,00	1	1
			4b	4b	0,17	0,17	0,00	1	1
	C	a	1b	1b	1,87	0,00	1,87	1	1
			2	2	0,56	0,00	0,56	1	1
			3	3	0,20	0,00	0,20	1	1
			4	4	1,58	1,58	0,00	1	1
Celkem za oddělení			56		8,44	3,94	4,50		
57	A	a	1a	1a	1,80	0,00	1,80	1	1
			2	2	1,54	0,00	1,54	1	1
			3	3	0,68	0,68	0,00	1	1
			4	4	0,40	0,40	0,00	1	1
	B	a	2	2	0,15	0,00	0,15	1	1
Celkem za oddělení			57		4,57	1,08	3,49		
58	A	a	1a	1a	0,09	0,00	0,09	1	1
			1b	1b	0,44	0,00	0,44	1	1
			2a	2a	0,08	0,00	0,08	1	1
			2b	2b	0,47	0,00	0,47	1	1
			3a	3a	0,08	0,00	0,08	1	1
			3b	3b	0,21	0,00	0,21	1	1
			4	4	0,94	0,94	0,00	1	1
	B	a	2	2	1,81	0,00	1,81	1	1
			3a	3a	1,65	1,65	0,00	1	1
			3b	3b	0,16	0,16	0,00	1	1
			4	4	2,89	2,89	0,00	1	1
	C	a	2	2	0,38	0,38	0,00	1	1

Lázeňské lesy Karlovy Vary

Platnost:

2010-2019

## Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let

Oddělení	Dílec	Porost	Porostní skupina	Etáž.	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha prořezávky	Naléhavost	Počet zásahů
			4a	4a	2,16	2,16	0,00	1	1
			4b	4b	0,18	0,18	0,00	1	1
Celkem za oddělení			58		11,54	8,36	3,18		
59	A	a	4a	4a	2,54	2,54	0,00	1	1
			4b	4b	0,47	0,47	0,00	1	1
	B	a	1	1	0,34	0,00	0,34	1	1
			2	2	0,43	0,00	0,43	1	1
			3	3	0,19	0,19	0,00	1	1
Celkem za oddělení			59		3,97	3,20	0,77		
60	A	a	1b	1b	1,30	0,00	1,30	1	1
			2	2	1,72	0,00	1,72	1	1
			4	4	0,99	0,99	0,00	1	1
Celkem za oddělení			60		4,01	0,99	3,02		
61	A	a	2b	2b	1,97	0,00	1,97	1	1
	B	a	2b	2b	1,90	0,00	1,90	1	1
			4a	4a	1,87	1,87	0,00	1	1
			4b	4b	0,45	0,45	0,00	1	1
Celkem za oddělení			61		6,19	2,32	3,87		
62	A	a	1a	1a	3,46	0,00	3,46	1	1
			2	2	0,62	0,00	0,62	1	1
			3	3	0,49	0,49	0,00	1	1
			4	4	0,08	0,08	0,00	1	1
	B	a	1b	1b	1,68	0,00	1,68	1	1
			2	2	1,07	0,00	1,07	1	1
			3	3	0,06	0,06	0,00	1	1
Celkem za oddělení			62		7,46	0,63	6,83		
63	A	a	2	2	1,53	0,00	1,53	1	1
			3	3	0,41	0,41	0,00	1	1
			4	4	2,24	2,24	0,00	1	1
Celkem za oddělení			63		4,18	2,65	1,53		
64	A	a	1b	1b	0,07	0,00	0,07	1	1
			2	2	0,66	0,00	0,66	1	1
			4	4	0,20	0,20	0,00	1	1
Celkem za oddělení			64		0,93	0,20	0,73		
Celkem:					380,59	208,38	172,21		

## 9.3. Protokol ze závěrečného šetření

### Protokol

ze závěrečného šetření ke schválení lesního hospodářského plánu pro lesní hospodářský celek Lázeňské lesy Karlovy Vary na období s platností od 1.1.2010 do 31.12.2019, které se konalo dne 6.dubna 2010.

#### Stručné údaje o LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary - kód LHC 333 401

Vlastníkem lesa je Město Karlovy Vary.

Zpracovatelem předloženého lesního hospodářského plánu na dobu platnosti od 1.1.2010 do 31.12.2019 je LH Projekt a.s. Čichnova 386, 624 00 Brno.

Důvodem pro vyhotovení LHP bylo ukončení platnosti předešlého plánu na bývalém LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary nachází se na území Karlovarského kraje a spadá do územní působnosti obce s rozšířenou působností Karlovy Vary. Území LHC Lázeňské lesy Karlovy Vary o ploše 1809,34 ha se nachází na území dvou PLO- 2 Podkrušnohorská pánev, 3- Karlovarská vrchovina.

Převážná část území se nachází ve II. a III. zóně CHKO Slavkovský les, I. zóna CHKO se území LHC nevyskytuje.

Na území LHC se dílec 51 A nachází v ptačí oblasti Natura 2000 – Doupovské hory.

EVL a zvláště chráněná území – se na území LHC nevyskytují.

Na území LHC, ani v prvcích ÚSES nejsou navrženy geograficky nepůvodní dřeviny k zalesnění.

Na LHC se vyskytuje maloplošné ochranné pásmo vodního zdroje 1. stupně, na jeho přítomnost je upozorněno v popisu dílce ( 34B, 34D).

#### Zhodnocení předloženého návrhu LHP

##### 1. Textová část LHP.

Schvalující orgán posuzoval předloženou textovou část LHP podle jednotlivých kapitol vyhl. MZe č. 84/1996 o lesním hospodářském plánování.

##### § 3 odst.a) Všeobecné údaje

Předložený LHP obsahuje všechny předepsané náležitosti t.j. orientační mapku LHC, identifikaci vlastníka i zpracovatele LHP včetně označení platnosti LHP, předcházejících LHP i administrativně správní příslušnost.

##### § 3 odst. b) Zhodnocení přírodních poměrů

Odpovídá požadavkům vyhlášky a obsahuje:

- Příslušnost k přírodní lesní oblasti
- Geologické poměry
- Hydrologické poměry
- Klimatické poměry
- Lesní vegetační stupně
- Lesní typy a jejich zastoupení

##### § 3 odst. c) Zhodnocení stavu lesa a dosavadního hospodaření

V průběhu platnosti minulého LHP došlo ke změně závazného ustanovení LHP . Změna minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40-ti let snížena na 239,27 ha z původních 249,47 ha z důvodu nesprávně uvedených ploch s naléhavostí „1“.

##### § 3 odst. d) Kategorizace lesa

Lesy na LHC se člení do tří kategorií lesy ochranné a lesy zvláštního určení se zvýšenou funkcí půdoochrannou. Všechny lesy na LHC jsou také „ze zákona“ lesy zvláštního určení nacházející se



v ochranném pásmu zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod. Lesy hospodářské se na území LHC nevyskytují.

Je připraveno k vydání rozhodnutí o zařazení lesů do kategorií lesa ochranného a zvláštního určení dle návrhu vlastníka. Ochranné lesy 27,09ha, půdoochranné 681,34ha, lázeňské 1100,91ha, 1809,34ha celý LHC v ochranném pásmu minerálky.

### **Uznané zdroje selektovaného reprodukčního materiálu na LHC LL K.Vary.**

Na základě minulé genetické klasifikace byl Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů v Brandýse nad Labem zpracován odborný posudek pro uznání zdrojů selektovaného reprodukčního materiálu.

Tyto porosty byly zpracovatelem LHP zapracovány do plánu.

### **§ 3 odst. e) - Definování hospodářských cílů vlastníka**

Obnovení a udržení stabilních ekosystémů, uplatnění principu trvale udržitelného hospodaření, využívání lesů takovým způsobem a v takovém stavu, že jejich stabilita, biodiverzita, produkční schopnost, regenerační kapacita, vitalita a schopnost plnit užitečné funkce lesa zůstanou trvale zabezpečeny. Zachování lesa jako trvale obnovitelného přírodního zdroje ve prospěch příštích generací.

### **§ 3 odst. f) - Rámcové směrnice hospodaření pro zastoupené hospodářské soubory**

Tvorba hospodářských souborů navazuje na HS současně platného LHP, zohledňuje základní hospodářské doporučení OPRL pro HS v rámci PLO 2 a 3 a je upravena dle podmínek tohoto LHC.

Les hospodářský se nevyskytuje. Pro les zvl. určení je použito 30HS a pro les ochranný 2 HS.

Pro les ochranný je navržen HS 11 a 16.

### **§ 3 odst. g) Výše a zdůvodnění závazných ustanovení plánu**

Závaznými ustanoveními jsou maximální celková výše těžeb, minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let věku a minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu.

#### **Odvození závazného ustanovení maximální celkové výše těžeb**

§ 8, odst. 6 – mýtní těžba .....	186 326 m <sup>3</sup> b.k.
§ 8, odst. 8 – předmýtní těžba.....	13 427 m <sup>3</sup> b.k.
§ 8, odst. 12 – těžba v 1. zóně CHKO, NPR a PR.....	499 m <sup>3</sup> b.k.

---

**celkem .....**200 252 m<sup>3</sup> b.k.

Maximální celková výše těžeb je stanovena jako součet :

těžby mýtní a předmýtní pro lesy hospodářské a lesy zvláštního určení a induktivní těžby v lesích ochranných a v lesích v PR a v I. zónách CHKO.

Průměrná roční celková těžba v přepočtu na 1 ha porostní půdy činí 11,56 m<sup>3</sup> b.k.

Vyšší průměrná roční celková těžba je zdůvodněná vyšším množstvím mýtních porostů na LHC.

### **Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let věku**

Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let věku je součtem ploch porostních skupin do 40 let věku, ve kterých byly během venkovního šetření při zpracování plánu umístěny naléhavé zásahy v celkové výši **380,59 ha**.

Z toho prořezávky činí – 172,21ha a probírky - 208,38 ha

### **Min.podíl melioračních a zpevňujících dřevin (MZD) při obnově porostu**

Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin byl zhotovitelem LHP stanoven pro všechny porosty starší 80ti let a porosty mladší, pokud plán do nich umísťuje obnovu a pro všechny holiny. Min.podíl byl individuálně posuzován pro každou porostní skupinu a byl sledován SLT.

V textové části LHP je uveden seznam jednotek prostorového rozdělení lesa, ve kterých nebyl dodržen v návrhu LHP vyhláškou stanovený minimální podíl MZD se zdůvodněním proč nebyl dodržen.

**§ 3 odst. h) závěrečné tabulky**

Textová část obsahuje všechny souhrnné tabulky LHP tak, jak předepisuje vyhláška MZe č.84/1996 Sb.

**§ 3 odst. j) přílohy**

- závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP
- grafické údaje LHP
- hospodářské soubory a rámcové směrnice hospodaření

**Výjimky z lesního zákona navrženy ke schválení :**

**Výjimka dle § 31,odst.6, zákona č.289/1995 Sb. ze lhůty pro zalesnění a zajištění holiny** je navrhována u CHS 29 (2+7), 41(2+8), 43(2+6), 45(2+7), 51(2+8), 53(2+7), 55(2+8), 57(2+7), 59(2+8), 01(2+10) pro všechny dřeviny.

Důvodem pro prodloužení doby zajištění jsou extrémní a exponovaná stanoviště, živné stanoviště silně ohrožované buřením, ohrožení suchem na jižních expozicích a na rozsáhlých kalamitních holinách, zamokření a omrzání a pomalejší odrůstání na stanovištích ovlivněných vodou.

**Výjimka dle § 33 odst.4 provádět mýtní úmyslnou těžbu v porostech mladších 80ti let**

při venkovním šetření zpracovatel LHP navrhl mýtní těžbu v porostech do 80ti let z následujících důvodů:

rozčlenění SM monokultur, zpevnění porostu, přeměny nevhodných druhových skladeb, obnova náhradního porostu, rekonstrukce, zdravotní stav, snížené zakmenění nahodilými těžbami. Požadována je výjimka pro celé HS 5227, 5407, 5467, 5567 a dále porosty uvedené v tabulce textové části.

**Navržený podíl MZD v LHC.**

V LHP se vyskytují případy kdy je plánován nižší MP MZD než uvádí vyhláška č.83/1996 Sb.

Nejčastější důvody pro snížení: MZD v sousedních skupinách, agresivní zmlazení jiných než MZD, podmáčené, extrémní stanoviště.

Pro holiny vzniklé v důsledku nahodilých těžeb, které svojí šíří přesahují velikost seče doporučenou RSH pro příslušný HS je v RSH navržen snížený podíl MZD takto: 29 (70%), 41(20%), 43(20%), 45(15%), 47(15%), 51(15%), 53(20%), 55(15%), 57(15%), 59(15%)

Navržené výjimky byly odsouhlaseny a doporučeny přítomnými ke schválení.

**Mapové materiály:**

Byla předložena porostní mapa LHC LL Karlovy Vary, v měřítku 1 : 10 000.

Hospodářská kniha byla předložena v analogové formě, údaje LHP ve formě digitálního zpracování ve formátu XML.

Součástí zpracování LHP je plochová tabulka s přehledným sestavením ploch a výměr dle základních jednotek rozdělení lesa.

**Připomínky.**

- Orgán SSL upozornil zpracovatele na nesprávné označení porostů v odborném posudku pro uznání zdroje selektovaného reprodukčního materiálu.
- Zpracovatel LHP zajistí, aby Ústav pro hospodářskou úpravu lesů vydal opravený posudek na jehož základě následně vydá opravné rozhodnutí o uznání také Krajský úřad. V plánu je v současné době již uvedeno platné označení a výměry uznaných porostů.
- Orgán SSL navrhuje, aby v příloze textové části LHP byla přiložena kopie rozhodnutí o stanovení ochranných pásem letiště
- Památkový ústav připomíná potřebu vydání stanoviska před započítáním stavebních úprav staveb, cest v památkových zónách (kontakt p. Lokajíček 725 741 957)

- Vlastník souhlasí s poskytnutím dat LHP Správě CHKO Slavkovský les a orgánu SSL Magistrátu města Karlovy Vary s tím, že náklady na zhotovení budou hrazeny žadatelem.

**Závěrečné zhodnocení :**

Závěrem bylo přítomnými zkonstatováno, že návrh LHP pro LHC LL Karlovy Vary je vypracován v souladu s platnými zákonnými předpisy a oprávněnými požadavky dotčených orgánů státní správy a vlastníka lesa.

LHP pro LHC LL Karlovy Vary přítomní navrhuji po vypořádání zpracovatele s výše uvedenými připomínkami v předložené formě ke schválení.

Skončeno, podepsáno dne 6.4.2010

Zapsal : J.Klíma



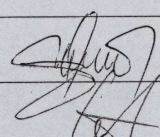
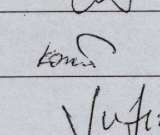
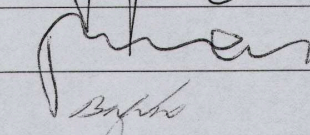
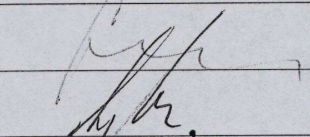
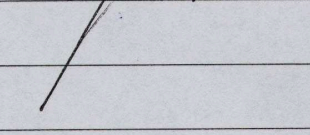
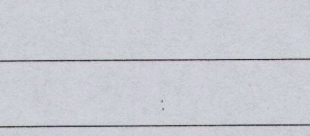
Protokol ze závěrečného šetření návrhu LHP pro LHC LL KV 2010 - 2019

4

**Závěrečné zhodnocení :**

Závěrem bylo přítomnými zkonstatováno, že návrh LHP pro LHC LL Karlovy Vary je vypracován v souladu s platnými zákonnými předpisy a oprávněnými požadavky dotčených orgánů státní správy a vlastníka lesa.

LHP pro LHC LL Karlovy Vary přítomní navrhuji po vypořádání zpracovatele s výše uvedenými připomínkami v předložené formě ke schválení.

Prezenční listina přítomných		
Jméno a příjmení	Organizace	Podpis
JAN KLÍMA	KVKA	
Martin Vitkovic	LH Projekt a.s.	
STEPÁNKA KONČELOVÁ	RY, LP, ZKV	Konča
VÁCLAV LUPIŇEK	MHEV OŘP	
VÁCLAV PROCHÁZKA	ADPVE ČR Sdružení orných stavení, úst	
DANIEL BALÍN	ÚHL - K. VARY	Balín
JAN SYCERÁK	ÚHL - K. VARY	
Evžen Kuejčel	LLKV p.o.	
Pan. Heřtůš otlučen		

Skončeno, podepsáno dne 6.4.2010

Zapsal : J.Klíma



## 9.4. Schvalovací protokol

### KRAJSKÝ ÚŘAD KARLOVARSKÉHO KRAJE ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

Se sídlem: Karlovy Vary, Závodní 353/88, 360 21 Karlovy Vary – Dvory, Česká republika

Váš dopis značka / ze dne

Naše značka  
1713/ZZ/09

Vyřizuje / linka  
J. Klíma/296

21.04.2010

LHP projekt a.s.

DOŠLO -  
dne: 26.04.2010

Poř.č.: 162/1131 Podpis: /4

**Věc: Schválení lesního hospodářského plánu.**

Na základě návrhu lesního hospodářského plánu předloženého vlastníkem lesa dne 24.02.2010 a v souladu s ustanovením § 27, odst. 1), zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) a zapracování úprav ve smyslu závěrečného protokolu, Krajský úřad Karlovarského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství jako orgán státní správy lesů, příslušný podle § 48 a), - odstavce 2, písmeno e), zákona č.289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)

*s c h v a l u j e*

*lesní hospodářský plán*

*pro*

**lesní hospodářský celek Lázeňské Lesy města Karlovy Vary (kód LHC 333 401)**  
(Celková plocha PUPFL LHC – 1 809,35 ha)

období platnosti LHP od : 01.01. 2010 do 31.12. 2019

s těmito závaznými ukazateli

#### **Závazná ustanovení dle § 24, odst. 2 lesního zákona.**

❖ **Maximální celková výše těžeb činí ..... 200 252 m<sup>3</sup> hroubí bez kůry**

z toho činí

mýtní těžba.....	186 326 m <sup>3</sup> hroubí b.k.
předmýtní těžba .....	13 427 m <sup>3</sup> hroubí b.k.
celkové těžby v lesích ochranných .....	499 m <sup>3</sup> hroubí b.k.

❖ **Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40-ti let věku**

Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let byl dle § 9, odst. 1 a 2 stanoven jako součet ploch porostních skupin do 40 let věku s naplánovaným naléhavým výchovným zásahem z důvodu zvýšení odolnosti porostů a úpravy jejich druhové skladby.

**Minimální rozsah výchovy do 40 let činí 380,59 ha.**



č.j.: 1713/ZZ/09 LLKV

strana 2

z toho činí :

prořezávky naléhavé ..... 172,21 ha  
 probírky do 40-ti let naléhavé..... 208,38 ha

❖ **Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin při obnově porostu (MZD)**

závazný minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin byl zhotovitelem LHP stanoven u každé porostní skupiny kde vyhláška č.84/1991996 Sb., připouští těžbu u všech skupin nad 80 let věku a u holin. Případy ve kterých nebylo dodrženo vyhláskové procento MZD jsou uvedeny v tabulkové části LHP s uvedením důvodu nedodržení.

**Pro hospodaření v lesích tohoto LHP byly uděleny následující výjimky z ustanovení zákona č.289/95 Sb. o lesích**

- a) **výjimka dle § 31, odst. 6 zákona č. 289/1995 Sb.**, podle níž je možné v odůvodněných případech povolit dobu zajištění kultur delší než 7 let (2+5) od vzniku holiny u hospodářského souboru takto:

LES ZVLÁŠTNÍHO URČENÍ		
CHS	Dřeviny	Doba zajištění
29	všechny	2+7
41	všechny	2+8
43	všechny	2+6
45	všechny	2+7
51	všechny	2+8
53	všechny	2+7
55	všechny	2+8
57	všechny	2+7
59	všechny	2+8
LES OCHRANNÝ		
01	všechny	2+10

- b) **výjimka dle § 33, odst. 4 zákona č. 289/1995 Sb.**, ze zákazu provádět těžbu mýtní úmyslnou porostech mladších 80ti let u následujících porostů :

Odd	Díl	Skupina	Etáž	HS	věk	Důvod	plocha
42	B	8a	8a	5227	75	nekvalitní porost Bř s nízkým zakmeněním a hnilobou	0,39
42	B	8b	8b	5227	75	nekvalitní porost Bř s nízkým zakmeněním a hnilobou	0,52
44	B	2	2	5426	15	ochr.pásmo. letiště MT dle projektu	0,13
44	B	4c	4c	5521	36	ochr.pásmo. letiště MT dle projektu	0,02
44	B	12/c1e	1e	5426	8	ochr.pásmo. letiště MT dle projektu	1,51
44	B	15/1a	1a	5426	8	ochr.pásmo. letiště MT dle projektu	0,72
45	B	5b	5b	5227	48	ochr.pásmo. letiště MT dle projektu	0,05
58	B	8b	8b	5407	76	obnova OL	0,12
59	A	8b	8b	5407	78	obnova OL dle HS	0,28



č.j.: 1713/ZZ/09 LLKV

strana 3

Souhlasná závazná stanoviska vydaly, odbor životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Karlovarského kraje, jako orgán ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb. dne 12.3.2010 pod č.j. 1160/ZZ/10 a Ministerstvo zdravotnictví pod č.j. ČIL -3.3.2010/12898 – V dne 23.3.2009.

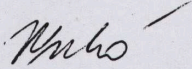
Při závěrečném šetření bylo zjištěno, že oprávněné požadavky a připomínky dotčených orgánů byly zapracovány do lesního hospodářského plánu.

Návrh lesního hospodářského plánu byl projednán dne 6.4.2010 za účasti vlastníka a dotčených orgánů státní správy.

V souladu s § 27 odstavec 5 lesního zákona se na schválení lesního hospodářského plánu nevztahují předpisy o správním řízení.

V Karlových Varech dne 21.04.2010



  
Ing. Eliška Vršecská  
vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství

Doručí se :

Lázeňské lesy Karlovy Vary, Na vyhlídce 35, 360 01 Karlovy Vary

Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, pracoviště Karlovy Vary, kpt. Jaroše 318/4, 360 01 Karlovy Vary

Magistrát města-K.Vary, odbor životního prostředí, úsek státní správy lesního hospodářství a myslivosti, U Spořitelny 2, 361 13 Karlovy Vary

LHProjekt a.s., Čichnova 386, 624 00 Brno

Český inspektorát lázní a zřidel Ministerstva zdravotnictví, Palackého náměstí 4, 128 01 Praha 2

Správa CHKO Slavkovský les, Hlavní 504, 353 01 Mariánské Lázně



## 9.5. Průvodní list LHP

## Průvodní list k LHP

## 1. Vlastník lesa

jméno/název Město Karlovy Vary	adresa, tel. Moskevská 21, 361 20 K. Vary	statutární zástupce Ing. Vladimír Mužinský ID: 0007 4811 - DIČ: CZ00074811 NA VYHLIDCE 18, 360 01 KARLOVY VARY tel: +420 353 224 460, fax: +420 353 224 561
-----------------------------------	--	---

## 2. Zpracovatel LHP

jméno/název LHProjekt a.s.	adresa, tel. Čichnova 386, Brno	statutární zástupce Ing. Aleš Sekanina
-------------------------------	------------------------------------	---

## 3. Schvalovací orgán SSL

jméno/název Krajský úřad Karlovarského kraje	adresa, tel. Závodní 353/88, Karlovy Vary	statutární zástupce Ing. Eliška Vršecká KRAJSKÝ ÚŘAD KARLOVARSKÉHO KRAJE (1) odbor životního prostředí a zemědělství
---	--	---

## 4. Identifikační údaje LHC

název LHC	kód LHC	výměra LHC	bývalý LHC	platnost LHP
Lázeňské lesy K. Vary	333 401	1809,345	LLKV	2010 - 2019

## 5. Předání náležitostí LHP vlastníkem lesa orgánu SSL

místo a datum Krajský úřad Karlovarského kraje 24.2.2010	vlastník lesa (jméno a podpis) Město Karlovy Vary Jan Klíma ID: 0007 4811 - DIČ: CZ00074811 NA VYHLIDCE 18, 360 01 KARLOVY VARY tel: +420 353 224 460, fax: +420 353 224 561	orgán SSL (jméno a podpis) Krajský úřad Karlovarského kraje Jan Klíma (1) odbor životního prostředí a zemědělství
--	---	---

## 6. Schválení LHP orgánem SSL

místo a datum KVK - 21.04.2010	jméno pracovníka SSL Jan Klíma	podpis (razítko) Krajský úřad Karlovarského kraje (1) odbor životního prostředí a zemědělství
-----------------------------------	-----------------------------------	--

## 7. Potvrzení souladu výstupů s informačním standardem ve formátu XML pro rok 2010

místo a datum KARLOVY VARY 26.4.2010	odpovídá (ano/ne) ANO	schválil (jméno, podpis a razítko) Ing. Vladimír Mužinský IDC Ústav pro hospodářskou úpravu lesů Brandýs nad Labem Informační Datové Centrum Karlovy Vary, ul. Kpt. Jaroše 318/4, 306 06 Karlovy Vary
--	--------------------------	---

## 8. Předání (odeslání) Průvodního listu LHP vlastníkovi lesa

místo a datum KVK 27.4.2010	jméno pracovníka SSL Jan Klíma	podpis (razítko) Krajský úřad Karlovarského kraje (1) odbor životního prostředí a zemědělství
--------------------------------	-----------------------------------	--

Karlovarský kraj Krajský úřad  
Odbor životního prostředí a zemědělství

B000680737

Ev. č.: 24201/10

Listy/přil.: Došlo: 24.2.10

Číslo jednací: 1713/20/09



Následují přílohy mimo textovou část LHP, uložené na Ředitelství Lázeňských lesů Karlovy Vary p.o.

**9.6. Předběžná zpráva pro základní šetření**

**9.7. Plán péče o CHKO Slavkovský les**

**9.8. Rozhodnutí o stanovení ochranných pásem vodních zdrojů**

**9.9. Rozhodnutí o zařazení lesů do kategorií**

**9.10. Rozhodnutí ministerstva dopravy o stanovení ochranných pásem Letiště Karlovy Vary**

**9.11. Projekt úpravy ochranných pásem Letiště Karlovy Vary**

**9.12. Znalecký posudek č.5/1718/01/10 (Komplexní výpočet náhrad škod)**

**9.13. Smlouva mezi Lázeňskými lesy Karlovy Vary, p.o. a Letištěm Karlovy Vary, a.s. o úpravě ochranných pásem Letiště Karlovy Vary**

Lázeňské lesy Karlovy Vary,  
příspěvková organizace

# TEXTOVÁ ČÁST LHP

LHC Odeř

Platnost 1.1.2012 – 31.12.2021



Foto copyright © Ing. Jan Beránek

Zpracoval :



LHProjekt a.s.

## TEXTOVÁ ČÁST LHP

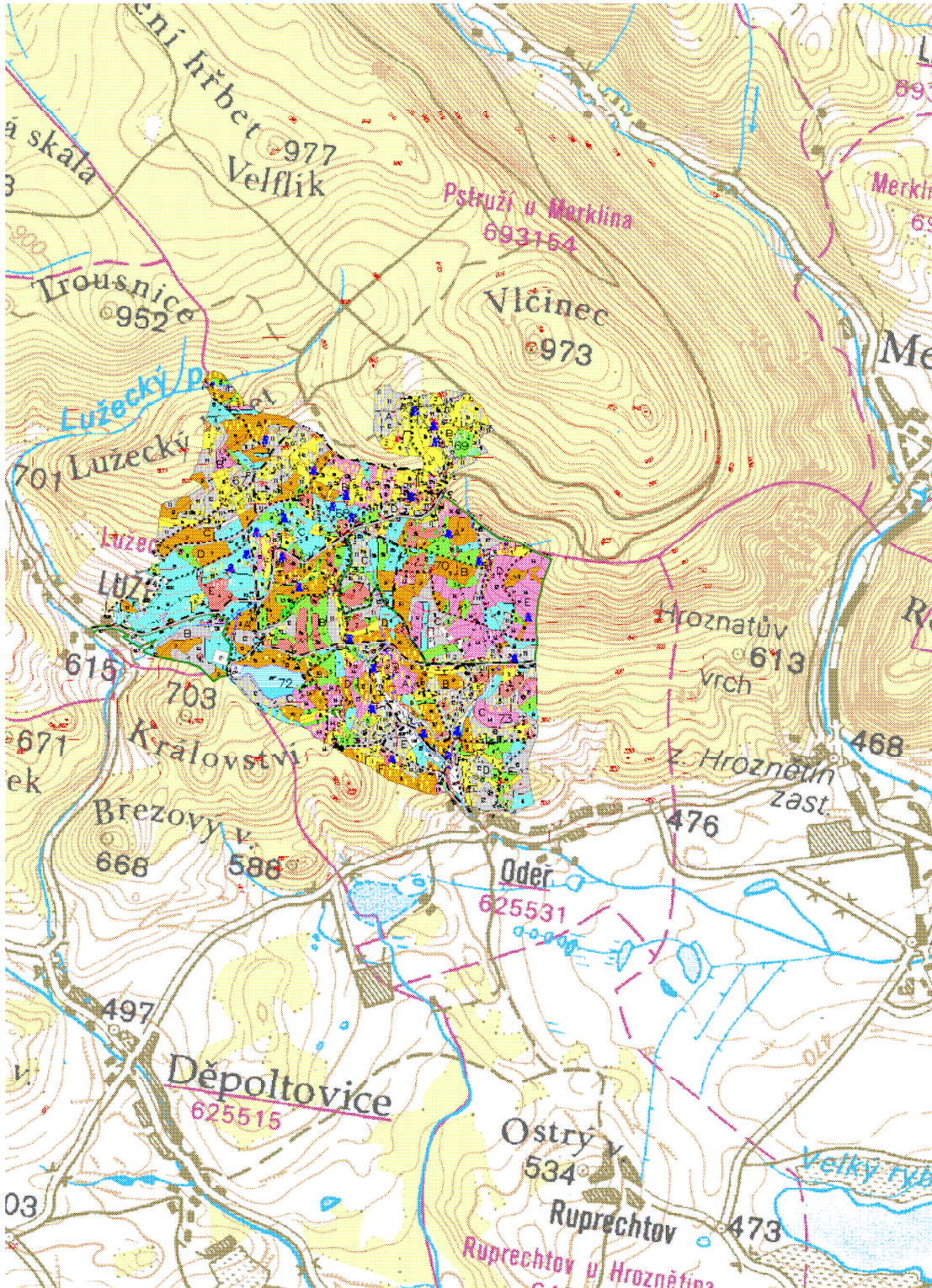
<b>1. Všeobecné údaje.....</b>	<b>4</b>
1.1. Orientační mapka LHC ve formátu A4.....	4
1.2. Identifikace vlastníka.....	6
1.3. Základní údaje o zpracovateli plánu.....	6
1.4. Popis LHC.....	7
1.5. Správní členění.....	8
<b>2. Zhodnocení přírodních poměrů.....</b>	<b>11</b>
2.1. Přírodní lesní oblasti.....	11
2.2. Orografické poměry.....	11
2.3. Hydrografické poměry.....	11
2.4. Geologické poměry.....	13
2.5. Pedologické poměry.....	17
2.6. Klimatické poměry.....	22
2.7. LVS.....	23
2.8. LT.....	24
2.9. Zastoupení trofických řad.....	26
2.10. Zastoupení HS.....	27
<b>3. Zhodnocení stavu lesa.....</b>	<b>29</b>
3.1. Věková struktura.....	29
3.2. Druhová struktura.....	31
3.3. Fenotypová hodnota porostů.....	33
3.3.1. Uznané zdroje selektovaného reprodukčního materiálu(uznané por.).....	33
<b>4. Výsledky podkladových prací.....</b>	<b>34</b>
4.1. Kategorizace lesů.....	34
4.1.1. Lesy ochranné dle § 7.....	34
4.1.2. Lesy zvláštního určení dle §8.....	34
4.1.3. Lesy hospodářské.....	34
4.2. Ochrana přírody.....	40
4.2.1. Introdukované dřeviny.....	40
4.2.2. Územní systémy ekologické stability ( ÚSES ).....	40
4.2.3. Geograficky nepůvodní dřeviny.....	40
4.3. PHO 1.....	41
4.4. Podklady OPRL.....	41
4.5. Ostatní podklady,legisl.předpisy a normy pro zpracování LHP.....	42
<b>5. Hospodářské cíle vlastníka lesa.....</b>	<b>43</b>
<b>6. Hospodářské soubory a rámcové směrnice hospodaření.....</b>	<b>44</b>
6.1. Tvorba hospodářských souborů.....	44
6.2. Přehled hospodářských souborů, zařazovací tabulka.....	45
6.3. Přehled základních hospodářských doporučení pro HS.....	47
6.4. Přehled výjimek z legislativních předpisů.....	49
6.4.1. - § 31 odst. 2 - velikost a šířka seče.....	49
6.4.2. - § 31 odst. 6 - zalesnění a zajištění holiny.....	49
6.4.3. - § 33 odst. 4 - výjimky pro obnovu v porostech mladších 80ti let.....	50
6.4.4. - § 36 odst. 1 - odchylky v hospodaření (zejm. velikost a přiřazení sečí).....	51
6.4.5. Plánován nižší min.podíl MZD, než uvádí příl. 3 vyhl. MZe č.83/1996 Sb. ....	51
6.5. Přehled HS – rámcové směrnice hospodaření.....	52
<b>7. Výše a zdůvodnění závazných ustanovení plánu.....</b>	<b>53</b>
7.1. Odvození a určení maximální celkové výše těžeb.....	53
7.1.1. Odvození výše těžby mýtní.....	53
7.1.2. Odvození výše těžby předmýtní.....	54

7.2. Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v por. do 40 let věku .....	55
7.3. Min. podíl melioračních a zpev. dřevin /MZD/ při obnově porostu .....	56
<b>8. Technická zpráva .....</b>	<b>59</b>
8.1. Údaje o zpracovatelích .....	59
8.2. Pozemková evidence a mapové podklady .....	60
8.3. Prostorové rozdělení lesa .....	64
8.3.1. Členění zařizovaných pozemků .....	64
8.3.2. Lesní hospodářský celek .....	64
8.3.3. Oddělení .....	64
8.3.4. Dílce .....	64
8.3.5. Porosty .....	65
8.3.6. Porostní skupiny .....	65
8.3.7. Etáže .....	65
8.4. Zjišťování zásob .....	66
8.5. Podrobnosti k některým údajům o stavu lesa .....	66
8.6. Bezlesí, jiné a ostatní pozemky .....	67
8.6.1. Bezlesí .....	67
8.6.2. Jiné pozemky .....	67
8.6.3. Ostatní pozemky (mimo PUPFL) .....	67
8.7. Podrobné plánování .....	68
8.7.1. Plánování výchovných zásahů .....	68
8.7.2. Plánování mýtní těžby .....	69
8.7.3. Plánování potřeby zalesnění .....	70
8.7.4. Plánování minimálního podílu melioračních a zpevňujících dřevin .....	70
8.8. Použitý software .....	70
8.9. Zpracované výstupy LHP .....	70
<b>9. Přílohy .....</b>	<b>71</b>
9.1. Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP .....	71
9.2. Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let .....	72
9.3. Protokol ze závěrečného šetření .....	74
9.4. Schvalovací protokol .....	75
9.5. Průvodní list LHP .....	76
9.6. Předběžná zpráva pro základní šetření .....	77
9.7. Rozhodnutí o stanovení ochranných pásem vodních zdrojů .....	77
9.8. Rozhodnutí o zařazení lesů do kategorií .....	77
9.9. Rozhodnutí o uznání zdrojů reprodukčního materiálu .....	77



# 1. Všeobecné údaje

## 1.1. Orientační mapka LHC ve formátu A4







M 1 : 25000

## 1.2. Identifikace vlastníka

Vlastníkem lesa je Město Karlovy Vary. Hospodařením na tomto majetku je pověřena příspěvková organizace

Lázeňské lesy Karlovy Vary, příspěvková organizace  
Na vyhlídce 35, 360 01 Karlovy Vary  
Zastoupená: Ing. Evženem Krejčím, ředitelem  
IČO: 074811

## 1.3. Základní údaje o zpracovateli plánu

Obchodní jméno: LHProjekt a.s.

Se sídlem: Čichnova č.p. 386, 624 00 Brno

Provozovna : Kroftova 45, 616 00 Brno,

tel./fax: +420 541 219 027

[www.lhprojekt.cz](http://www.lhprojekt.cz)

E-mail: [lhpro@lhprojekt.cz](mailto:lhpro@lhprojekt.cz) ; [martin@lhprojekt.cz](mailto:martin@lhprojekt.cz)

Jednající: předseda představenstva Ing. Aleš Sekanina

Pro věcná jednání : vedoucí projektant Ing. Martin Vítkovič

IČO: 253 008 06

DIČ: CZ 253 008 06

Právní forma: akciová společnost

Zápis u OR: v OR u KS Brno, oddíl B, vložka 1983

Den zápisu do obch. rejstříku: 30.5.1996

Předmět podnikání:

- zpracování lesních hospodářských plánů a osnov
- činnost organizačních a ekonomických poradců v oboru lesnictví
- poskytování software
- projektová činnost ve výstavbě
- automatizované zpracování dat
- koupě zboží za účelem jeho dalšího prodeje a prodej
- zprostředkovatelská činnost

Licence ke zpracování lesních hospodářských plánů a lesních hospodářských osnov byla udělena Ministerstvem zemědělství v Praze dne 29.4.1998 pod č.j. 661/98 - 5110/152 a následně Krajským úřadem Jihomoravského kraje dne 5.11.2001 pod č.j. OŽPZ / 2132 / 01 / To. Aktualizována byla Krajským úřadem Jihomoravského kraje dne 16. 6. 2003 pod č.j. JMK 17 442 / 2003 OŽPZ / To / 245.

**Současně platná aktualizace :**

**JMK 62 482/2010/SpZn S-JMK 62 482/2010/OŽP/To ze dne 4.5.2010.**



Vedoucí pracovníci zpracování LHP Odeř

<b>Ředitel firmy:</b>	<b>ing. Aleš Sekanina</b>
Vedoucí projektant LHC Odeř:	ing. Martin Vítkovič
Vedoucí projektant grafického oddělení:	ing. Zdena Musilová

**1.4. Popis LHC**

(platnost, hranice, návaznost na předcházející plány, administrativně správní příslušnost, výkon SSL)

LHP je zpracován pro LHC s platností **1.1. 2012 - 31.12 .2021:**

Název LHC	Kód LHC dle SSL	Vedoucí org.jedn.
Odeř	321 406	Ing. Evžen Krejčí

Plocha PUPFL : 428,03 ha

Plocha porostní půdy : 405,04 ha

LHC Odeř je rozdělen do jednoho velkého (původní Odeř) a tří menších komplexů a několika menších samostatných částí lesa (Stará Role). Největší komplex se nachází SZ od Odeře, další větší komplex SZ od Staré Role, další východně od Mírové a další SV od Jenišova. LHC se nachází na území Karlovarského kraje. Patří do kompetence obcí s rozšířenou působností Karlovy Vary a Ostrov. Podrobný výčet všech zaujatých katastrálních území včetně ploch a výměr porostní půdy, bezlesí a jiných pozemků je uveden v závěrečné tabulce č.6.

Přehled ploch za LHC :

Porostní půda (ha)	Bezlesí ( ha )											Jiné pozemky ( ha )						PUPFL celkem (ha)
	Rozčleňovací průseky širší než 4M	Nezpevněné lesní cesty širší než 4M	Lesní skládka	Lesní školky	Smetiště	Produktovody a elektrovody	Okusové plochy	Semenné sady	Matečnice	Klonové archivy	Další bezlesí	Zpevněné lesní cesty	Drobné vodní plochy	Pozemky nad horní hranicí lesa	Lesní pastviny a políčky pro zvěř	Neplodné půdy	Další jiné pozemky	
	RP	NC	SK	LS	SP	PE	OP	SS	MA	KA	DB	ZC	VP	HP	ZP	NP	DJ	
405,04		0,17	0,64			4,51					9,20	4,39	3,33				0,75	428,03



## 1.5. Správní členění

LHC Odeř se nachází v Karlovarském kraji, jehož Krajský úřad je také příslušným orgánem státní správy schvalujícím LHP. Území LHC spadá do územní působnosti obcí s rozšířenou působností Karlovy Vary a Ostrov.

ORP	ORP kód	Porostní půda	Bezleší	Jiné pozemky	PUPFL	Ost.pozemky	Celkem
Karlovy Vary	4103	223,69	10,73	2,35	236,77	2,99	239,76
Ostrov	4106	181,35	3,79	6,12	191,26	0,39	191,65
Celkem		405,04	14,52	8,47	428,03	3,38	431,41

### **1.5.1. Orgány státní správy lesů**

**Ministerstvo** : Ministerstvo zemědělství, Těšnov 17, 117 05 Praha 1 ( viz § 15, odst. 1, zákona č.2/1969 Sb. v platném znění), je ústředním orgánem státní správy lesů dle § 49, odst. 1 zákona č. 289/1995 Sb. o lesích (se změnami a doplněními) v platném znění, jeho kompetence stanoví § 49, odst. 2 a 3 tohoto zákona.

**Ministerstvo životního prostředí ČR,**  
OVSS III Plzeň,  
Hřímálého 37,  
301 00 Plzeň

#### **Krajské úřady :**

**Krajský úřad Karlovarského kraje,**  
Odbor životního prostředí a zemědělství,  
Závodní 353/88  
360 21 Karlovy Vary

Kompetence dle zákona č. 289/95 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

#### **Obce s rozšířenou působností :** Karlovy Vary, Ostrov

Magistrát města Karlovy Vary  
Moskevská 21, 361 20

Městský úřad Ostrov  
Klínovecká 1204  
363 01 Ostrov

Orgány státní správy vykonávají kompetence uvedené v § 48, 49 a 50 zákona č.289/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

### **1.5.2. Orgány státní správy ochrany přírody**

#### **Ministerstvo životního prostředí:**

Vršovická 65, Praha 10-Vršovice, je ústředním orgánem ochrany přírody. Jeho působnost je vymezena § 79, zákona č.114/1992 Sb.

#### **Ministerstvo životního prostředí ČR,**

OVSS III Plzeň,  
Purkyňova 27  
301 00 Plzeň

**Krajské úřady :** Krajský úřad Karlovarského kraje

**Obce s rozšířenou působností :** Karlovy Vary, Ostrov.

Jejich působnost je vymezena § 76, zákona č. 114/92 Sb.

#### **1.5.3. Česká inspekce životního prostředí :**

oblastní inspektorát Ústí nad Labem, Výstupní 1644, 400 07 Ústí nad Labem, pobočka Karlovy Vary, Drahomířino nábřeží 197/16, 360 09 Karlovy Vary.

její působnost je vymezena § 2-8, zákona České národní rady 282/1991 Sb.

Na základě ustanovení § 50, zákona 289/1995 Sb. vykonává Ministerstvo životního prostředí vrchní státní dozor.

### **1.5.4. Správce toků**

#### **Povodí Ohře, státní podnik**

vykonává funkci správce povodí, správce významných a určených drobných vodních toků v oblasti povodí Ohře a dolního Labe, provoz a údržbu vodních děl ve vlastnictví státu, s nimiž má podnik právo hospodařit. Dále výkon dalších práv, povinností a činností svěřených státnímu podniku podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákona č. 305/2000 Sb., o povodích a souvisejících právních předpisů, včetně správy drobných vodních toků v dané oblasti povodí, jejichž správcem byl podnik určen.

#### **Povodí Ohře, státní podnik**

##### **podnikové ředitelství**

Bezručova 4219  
430 03 Chomutov

### 1.5.5. Orgán státní správy ve věcech památkové péče

Národní památkový ústav – Valdštejnské náměstí 3, 118 01 Praha 1  
Územní odborné pracoviště v Lokti – Kostelní 81, 357 33 Loket

je odbornou organizací státní památkové péče podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů vznikl splnutím dosavadních odborných organizací státní památkové péče k 1.1.2003.

## 2. Zhodnocení přírodních poměrů

### 2.1. Přírodní lesní oblasti

LHC se nachází ve dvou PLO – PLO 1 a 2. Více v kap. 3.5. V LHC výrazně převažuje přírodní lesní oblast 1 – Krušné hory.

PLO	PLO název	Porostní půda	Bezlesí	Jiné poz.	PUPFL	%
1	Krušné hory	291,44	5,87	7,69	305	71,2567
2	Podkrušnohorské pánve	113,6	8,65	0,78	123,03	28,7433
Celkem		405,04	14,52	8,47	428,03	100

### 2.2. Orografické poměry

Nadmořská výška území se pohybuje od cca 470m n m při vodoteči a podél silnice a v prudkých svazích východní a západní expozice stoupá až k 800 m.n.m. v západní části a k 700 m.n.m ve východní části. V reliéfu krajiny převažují prudké svahy do úzkého, hluboce zaříznutého údolí potoka Bystřice.

### 2.3. Hydrografické poměry

území oblasti náleží do:

úmoří ..... Severního moře

hlavního povodí I. řádu (říční soustavy) ..... Labe

hlavního povodí ..... 1-13 – Ohře  
1-14 – Bílina  
1-15 – Mulda (SRN)

dílčí povodí ..... 1-13-01 Ohře po Teplou  
1-13-02 Ohře od Teplé po Libocký potok

- 1-13-03 Ohře od Libockého potoka pod Chomutovku
- 1-14-01 Bílina
- 1-14-02 Labe od Bíliny po Ploučnici
- 1-15-02 Levostranné přítoky Labe tekoucí do SRN po Divokou Bystřici
- 1-15-03 Přítoky Freiberské Muldy, Šopavy, Flöhy
- 1-15-04 Přítoky Zwickovské Muldy
- 1-15-05 Přítoky Sály a Bílé Elstery

Nařízením vlády č.10/1979 Sb., je vyhlášena Chráněná oblast přirozené akumulace vod Krušné hory. V nejvýchodnější části PLO 1 je shodně s hranicí CHKO Labské pískovce vyhlášena vyhláškou č. 85/1981 Sb., Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) Severočeská křída.

Vyhláškou č.28/1975 sb., jsou určeny vodárenské toky a je stanoven seznam vodohospodářsky významných vodních toků.

#### Vodárenské toky

1 - 13 - 03 - 111	Křimovský potok	ukončující profil Křimov
1 - 14 - 01 - 003	Bílina	Jirkov
1 - 14 - 01 - 017	Loupnice	Janov
1 - 14 - 01 - 020	Bílý potok	Šumná
1 - 15 - 02 - 020	Rybný potok (Gottleuba)	státní hranice
1 - 15 - 03 - 017	Přísečnice	Kryštofovy Hamry
1 - 15 - 03 - 019	Černá Voda	Černý Potok
1 - 15 - 03 - 029	Flájský potok	Fláje
1 - 13 - 01 - 153,154,	Rolava, Jelení a Bílý potok,	ukončující profil
Chaloupky		
155č,156,158	Černá Voda	
1 - 13 - 01 - 074 až 080	Libocký, Čirý a Studenecký	ukončující profil

#### Horka

potok, Zadní Liboc

#### Vodohospodářsky významné vodní toky

dílčí povodí 1 - 13 - 01 : - 057 Bystřice, - 074 Libocký potok, - 077 Zadní Liboc, - 088 Habartovský potok, - 094 Svatava, -106 Rotava, - 107 Bystřina, - 143 Chodovský potok, -148 Černý potok, - 149 Vlčí potok, -153 Rolava, - 156 Černá voda (Slatinný potok), - 164 Limnice

dílčí povodí 1 - 13 - 02 : - 097 Široký potok, - 099 Podmilecký potok, - 100 Klášterecký potok, - 105 Hradištský potok, - 111 Pruněřovský potok

dílčí povodí 1 - 13 - 03 : - 029 Hutná, - 106 Chomutovka, - 107 Kamenička, - 111 Křimovský potok, - 115 Hačka

dílčí povodí 1 - 14 - 01 : - 001 Bílina,- 002 Malá Voda, - 006 Lužec (Nivský potok), - 008 Kundratický potok, - 008 Šramnický potok, - 016 Jiřetínský potok, - 017 Loupnice, - 020 Bílý potok, - 021 Divoký potok, - 053 Lomský potok, - 056 Bouřlivec, - 061 Loučenský potok, - 063 Osecký potok, - 073 Bystřice (Teplický potok), - 087 Zalužanský potok, - 090 Modlanský potok, - 093 Ždírnický potok, - 094 Telnický potok

dílčí povodí 1 - 14 - 02 : - 026 Jílovský potok

dílčí povodí 1 - 15 - 02 : - 020 Rybný potok (Gottleuba)

dílčí povodí 1 - 15 - 03 : - 011 Přísečnice, - 012 Hamerský potok, - 019 Černá voda (Černý potok), - 023 Flájský potok, - 034 Svídnice, - 046 Telčský (Rudolický) potok.

Z uvedeného výčtu povodí vyplývá, že Krušné hory spolu se Smrčinami jsou významným rozvodím mezi ČR a SRN. Převážně +- krátké horní toky četných vodotečí

odvádějí vodu do LO Podkrušnohorské pánve a SRN a jsou významným geomorfologickým faktorem. Intenzivní erosi činností v silně svažitém terénu vytvářejí hluboké +- úzké terénní zářezy a výrazně modelují a rozčleňují území oblasti.

Nízká kontaminace vod v bohatě zalesněném terénu při výrazném omezení zemědělské, průmyslové i důlní činnosti dává předpoklady pro vodárenské využívání toků i lokálních pramenišť. Tak zde vznikla vodárenská vodní díla Horka na Libockém potoce, Myslivny na Černé, Přísečnice, Fláje, další jsou plánována (Chaloupky) a některé nádrže průmyslové vody využívány i k produkci pitné vody (Doubrava u Aše). Některé soustavy sběrných studní slouží k napájení skupinových či obecních vodovodů i v přilehlých územích SRN (zvl. na Ašsku). Průmyslovou vodu pro uhelný kombinát ve Vřesové dodává vodní nádrž Tatrovice. Rybníky se vyskytují jen sporadicky a jsou jen výjimečně využívány k rekreaci (nízké teploty ve vyšších polohách). Rašelinné a glejové půdy na náhorních plošinách představují významný přirozený vodní reservoir, proto i nejdrobnější vodoteče jen výjimečně vysychají.

Minerální prameny – převážně studené proplyněné kyselky – se vyskytují jen zřídka a jsou často radioaktivní (obsah radonu) – Jáchymov, v Ašském výběžku Vernéřov, Dolní Paseky, Doubrava navazující na prameny v SRN (Brambach, Bad Elster). Kromě ochranných pásem těchto léčebných zdrojů sem zasahují okrajově i pásma vzdálenějších lázní – Františkových Lázní, Karlových Varů, Teplic (Dubí).

Díky vysokému spádu a trvalé vodnatosti byly toky často využívány jako zdroje energie k pohonu strojů v drobných provozovnách (mlýny, pily, stoupy, papírny, rudní prádla, hamry atd.). Řada starých náhonů (i nově zbudovaných) je v poslední době využívána pro malé vodní elektrárny. K zásobení prádel cínových rud v prostoru Horní Blatné byl v 16. století vybudován Blatenský příkop (od Božího Daru cca 16 km dlouhý), v současné době rekonstruován jako technická památka. Rozdíl mezi sumou ročních srážek a ročním odtokem (za období 1931-1960) byl stanoven pro jednotlivá dílčí povodí v rozmezí 368 až 489 mm. Tato suma může být využita k doplnění zásoby podzemních vod, výparu a transpiraci i k biochemickým procesům potřebným k životním funkcím organismů.

## 2.4. Geologické poměry

Krušné hory jsou typickým kerným pohořím. Původně zarovnaný povrch byl v důsledku saxonského vrásnění na rozhraní oligocenu a miocenu vyzdvižen podél ZJZ -VSV orientovaného krušnohorského zlomového pásma a v místech příkopových propadlin vznikly v miocenu hnědouhelné pánve. Podél vnitřních zlomů bylo území Krušných hor rozčleněno na menší kry, které byly nerovnoměrně vyzdviženy.

Krušné hory jsou budovány převážně krystalickými břidlicemi a žulovými tělesy. Krušnohorská soustava zahrnuje vedle vlastních Krušných hor i Smrčiny, nevýrazně navazující v prostoru zlomové linie u Lubů (Zoubek 1963). Podrobnější členění do skupin (Malkovský 1985) dělí masiv na základě petrografického složení – skupina monotonní tvořená převážně tzv. „hustými rulami“ (homogenní, křemenem a živci bohaté pararuly). Biotitické a dvojslídne pararuly s kolísavým zastoupením křemene, živců, muskovitu a biotitu jen s výjimečným výskytem vložkových hornin (amfibolit, erlan aj.) dominují v nejvýhodnější části oblasti.

Skupina přísečnická je dále členěna na měděnecké a metadrobové souvrství na omezeném prostoru mezi Vejprty, Halží, Vysokou, Chomutovem, Křímovem, Horou Sv. Šebestiána a Černým potokem. Střídají se zde často v úzkých pruzích křemenem a živci bohaté pararuly s dvojslídnyými pararulami, dvojslídnyými svory i granáticko-muskovitickými pararulami či svory. Pomístně drobné výskyty vložkových hornin (amfibolit, fonolit, čedič, serpentinit, skarn a žilné porfyry s doprovodným zrudněním jsou situovány zejména v okolí Měděnce – polymetalické rudy Cu, Fe, Sn, Ag, a další). Výrazně texturně variabilní dvojslídne svory

přecházejí do dvojslídnych pararul s dominantním zastoupením křemene, muskovitu a plagioklasu (často ve vyrostlicích). Granáticko-muskovitické svory jsou bohatě slídnaté světlé horniny s četnými vyrostlicemi granátu (10-20%).

Skupina klínovecká je tvořena převážně dvojslídny a muskovitickými svory s granátem místy přecházejícími do granáticko-kvarcitických svorů až kvarcitů. Hojně jsou zastoupeny vložkové horniny (amfibolity, eklogity, krystalické vápence a dolomity i basaltoidní horniny a v jáchymovské serii i bohatě zrudněné žilné porfyry a lamporfyry (Ag, Sn aj.) či další akcesorické horniny a minerály.

Skupina fylitová je více rozšířena v západní části (včetně Smrčin) s centrem na území SRN. Různé typy fylitů lišících se mineralogickým složením i stupněmi metamorfozy jsou sdruženy v seriích (phycodová, frauenbašská, gräfenthalská) a zahrnují především albitické a grafitické fylity (místy i sericiticko-chloritický fylit) s hojnými přechody do kompaktních kvarcitů situovaných v pruzích a čočkách. V nejzápadnějším cípu (u Trojmezí) k nám zasahují i jílovité až fylitické břidlice. Z vložkových hornin se nejčastěji vyskytují metalydity a epibasity (zelené břidlice), místy i žilné porfyry se zrudněním (Kraslice, Horní Blatná), drobné efuse basaltoidních hornin, skarn i krystalický vápenec. U Rotavy a Rýžovny se zachovaly zbytky tercierních pánevních sedimentů (štěrkopísky a jílovité písky basálního starosedelského souvrství) vyzdvižených v době miocenního vulkanismu doupovské kaldery. Krušnohorský pluton zastoupený různými typy granitů (žul) se vyskytuje souvisle v podloží celých Krušných hor i Smrčin a vystupuje na povrch v žulovém masivu karlovarském (dříve masiv nejdecko-eibenstocký, masivek blatenský) a žulovém masivu smrčinském doprovázených na kontaktu často „červenými“ ortorulami. Nejrozšířenějšími typy jsou: v části nejdecké žuly autometamorfované biotitické až dvojslídne i bez rozlišení a biotitická žula středně zrnitá, různě zrnitá žula biotitická místy s hojnými křemennými žilami, v části smrčinské pak biotitický, muskovitický a dvojslídny granit různé zrnitosti. Z vložkových hornin jsou nejhojnější basaltoidní horniny místy s žilami porfyru, pegmatitu a lamprofyru, výjimečně i čočkami gabra, ve Smrčinách i křemenné žíly kolem Hazlova.

## HORNINY PROMĚNĚNÉ (ORTOBŘIDLICE A PARABŘIDLICE)

Metabazické horniny (amfibolit, granátický amfibolit, eklogitický amfibolit, eklogit, epibasit, metalydit) tvoří jen drobná roztroušená, poměrně řídká se vyskytující tělesa. Amfibolity zvětrávají v našem klimatu jen zvolna, eklogity velmi těžce. Tvoří skaliska a ve svažitém terénu ssuti. Půdy na eklogitech jsou mělké, silně kamenité. Amfibolity i eklogity jsou bohatě zásobeny dvojmocnými bazemi (14 - 10 %), převažuje CaO nad MgO. Alkalií (Na<sub>2</sub>O, K<sub>2</sub>O) je nedostatek, zejména chybí draslík (0,5 - 1,5 %). Kyseliny fosforečné (P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) je dostatek, barvicích látek (FeO, Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, MnO) je přebytek (>10 %).

Ortoruly - „červené ruly“ podle narůžovělého zabarvení hematitem - tvoří podstatnou část krystalinika východní části Krušných hor. Ve větší míře se vyskytují v kateřinohorské klenbě, v území mezi Vejprty, Kryštofovými Hamry a Horou Sv. Šebestiána, v měděnecké brachyantiklinále a v pruhu mezi Klínovcem a Ahníkovem, v západní části doprovázejí smrčinský žulový masiv u Mokřin.

Rozlišují se : a) hrubozrnné dvojslídne a biotitické ortoruly. Tvoří zpravidla centrální části ortorulových těles. Slídy jsou v nich akumulovány do nepravidelných shluků, nebo tvoří zprohýbané plástve. Biotit převládá nad muskovitem. Živce jsou zastoupeny oligoklasem i draselným živcem.

b) drobně až středně zrnitá, muskovitická či dvojslídna ortorula. Tvoří buď samostatná tělesa, nebo se vyskytuje společně s hrubozrnnými ortorulami. Charakteristický je pro ni destičkovitý rozpad daný koncentrací slídnatých minerálů podél břidličnatosti.

Pararuly - vznikly proměnou sedimentů (ortoruly vznikly metamorfozou vyvřelin).

Homogenní, křemenem a živci bohaté pararuly jsou jemně až drobně zrnité horniny s deskovitou až lavicovitou odlučností. Rozlišuje se několik typů. Proměnlivý je obsah křemene, s jeho přibýváním ubývá živců a slíd. V oblasti jsou nejhojnější drobové ruly, které mají 30 - 40 % křemene (kvarcitické ruly 60 - 65%).

Dvojslídnné pararuly jsou tence deskovitě břidličnaté. Jsou tvořeny především křemenem, plagioklasem, biotitem, muskovitem, místy i draselnými živci.

Granáticko-muskovitické pararuly jsou pozvolnými přechody spojeny s dvojslídnnými pararulami. Průměrně obsahují 20 % živců, 30 % křemene, 30 - 40 % muskovitu, 20 - 30 % granátu.

Zvětrávání rul ovlivňuje chemismus, velikost zrna, stupeň břidličnatosti a sklon vrstev. Obecně snáze zvětrávají ruly s množstvím biotitu a živců (zejména plagioklasů), množství křemene a muskovitu zvětrávání zpomaluje. Hrubozrnné ruly zvětrávají mnohem snáze, než jemnozrnné ruly, ruly s výraznější břidličnatostí zvětrávají snáze, než odrůdy jen s hrubě naznačeným usměrněním. Kde jsou břidličné plochy rovnoběžné s povrchem terénu, je zvětrávání obtížné a naopak, kde jsou břidličné plochy významně odkloněny od povrchu terénu, probíhá zvětrávání snadno. Na plošinách mohou vzniknout až hluboké půdy. Ze hřbetů, vrcholů a horních částí svahů je snadno vyplavován jemnozrnný materiál, takže půdy zde vznikající jsou hlinitopísčité až písčité, často kamenité, zpravidla středně hluboké. V méně příznivých podmínkách vystupují skály a vznikají sutě. Jemnozrnný materiál, který se hromadí v terénních sníženinách a na úpatích svahů dává vzniknout zcela odlišným slídnatým půdám, které jsou uléhavé a náchylné k zamokření.

Půdy na rulách mají nedostatek dvojmocných účinných bází a kyseliny fosforečné. I když je všeobecný dostatek drasla v hornině, nemusí jej být dostatek v půdě v přístupné formě. Část  $K_2O$  vázaného v muskovitu, ortoklasu a biotitu se uvolňuje jen zvolna. Zvětralinu ortorul bývají méně příznivé, než zvětralinu pararul.

Granulity a granulitové ruly. - V Krušných horách se vyskytují pouze mezi Blahuňovem a Hradištěm. Vznikly proměnou velmi kyselých žul. Podstatnými součástmi těchto hornin je křemen a alkalické živce (ortoklas a kyselé plagioklasy). Mají naprostý nedostatek dvojmocných bází (1,10 - 1,60 % - převládá  $CaO > MgO$ ), bohatě jsou zásobeny alkáliemi (> 7,0 %) s převahou  $K_2O > Na_2O$ . Mají nedostatek barvicích látek a místy nedostatek fosforu. Zvětrávají mnohem obtížněji než ruly.

Svory - se vyskytují v přísečnické skupině, na přechodu mezi fylity a žulami u Aše a Plesné ve Smrčinách i širším okolí Oloví, převládají v měděneckém souvrství a v klínovecké skupině. Svory na rozdíl od rul nemají živce jako podstatnou součást. Podstatnými součástmi jsou křemen a slídy (hlavně muskovit). Chemismus svorů je sice proměnlivý, ale obecný je nedostatek dvojmocných bází s převahou  $MgO > CaO$ , nedostatek kyseliny fosforečné (v průměru 0,15 %). Dostatek je barvicích látek a alkálií se značnou převahou  $K_2O > Na_2O$ . Zvětrávání závisí na stupni břidličnatosti a na obsahu biotitu a případně přimíšených živců. Nejsnáze zvětrávají svory dokonale břidličnaté silně biotitické, s příměsí živců, neobtížněji muskoviticko-kvarcitické svory. Vznikající půdy jsou minerálně chudé, jen relativně dobře zásobené draslem. V plochem terénu vznikají středně hluboké až hluboké, hlinito-písčité až písčito-hlinité půdy s hojnou příměsí slídy. Na svazích dochází vlivem ronů k zrnitostní diferenciaci půd ve větší míře, než jak bylo popsáno u rul.

Fylity - mají jemnější zrno, menší obsah  $SiO_2$  a vyšší obsah  $Al_2O_3$  než svory. Půdy jsou lépe než na rulách a svorech zásobeny dvojmocnými bázemi. Dostatek je alkálií a barvicích látek, nedostatek je kyseliny fosforečné. S výjimkou kvarcitických fylitů, zvětrávají snáze než svory a ruly.

Kvarcity - Vložky kvarcitu se vyskytují ve fylitové skupině a místy do kvarcitů přecházejí granáticko-kvarcitické svory. Kvarcity zvětrávají velmi obtížně - jen mechanicky a mají naprostý nedostatek všech živin.

## HORNINY VYVŘELÉ (MAGMATITY)

Žula. - Vyskytuje se ve východní části jen ve Flájském žulovém masívu (cca 35 km<sup>2</sup>) a v Telnickém žulovém masívu v zářezu Telnického potoka (0,5 km<sup>2</sup>), v menší míře i jinde. Jedná se o biotitickou žulu a biotitickou žulu s muskovitem. Žuly karlovarského a smrčinského masívu jsou řazeny zčásti mezi autometamorfované (krušnohorské, cínové, lithionitové) a zčásti mezi horské (normální) lišící se intenzitou metamorfózy v závislosti na hloubce tuhnutí intrusivních těles a poměrem hlavních minerálů - křemene a živců.



Autometamorfované žuly mají více křemene a jsou proto kyselější a mají i více muskovitu (43% křemen, 51% živec a 6% slídy). Smrčinská žula má více biotitu a draselných živců (41% křemen, 47% živců a 12% slíd). Zvětralina je díky hojnému podílu křemene písčitého rázu, v plochem terénu bývají půdy středně hluboké, v exponovaném terénu ± mělké, skeletovité, případně se vyskytují balvanité suti. Na hřebenech a vrcholech vystupují rozpukaná skaliska. Půdy mají nedostatek dvojmocných bází a barvicích látek. Bohatě jsou zásobeny alkáliemi s převahou  $K_2O > Na_2O$ . Flájská žula je netypicky dobře zásobena kyselinou fosforečnou (1,32 % - STEJSKAL 1956)

„Křemenný porfyr“ (nově ryolit). - T.zv. „teplický“ ryolit je 8 km široké těleso SV od Mikulova téměř až ke Krupce. Zvětrávání i zásobení živinami je obdobné jako u žul.

Žilné horniny. - Jsou zastoupeny především žulovými (žilnými) porfyry typu pegmatitů a aplitů či lamprofyrů. Žulové porfyry mají porfyrickou strukturu, t.zn. že v jemnozrnné až celistvé hmotě jsou vyrostlice ortoklasu a křemene. Vůči zvětrávání jsou odolnější než žuly, chemismus odpovídá žulám. Zpravidla jsou doprovázeny hydrotermálním zrudněním.

### **Permokarbon**

je zastoupen jen v brandovské pánvi. Převažují červenohnědé pískovce se slídnatou příměsí.

### **Svrchní křída**

Cenomanské slepence, pískovce a jílovce se vyskytují v okolí Panenské u Nakléřova a na Špičáku u Krásného Lesa.

### **Neovulkanity** (paleogén / neogén)

se vyskytují roztroušeně na celém území LO ve formě izolovaných vrcholů a hřbetů odkrytých denudací. Tyto horniny zvětrávají obtížně, půdy jsou silně kamenité, bohatě až nadbytečně zásobené jsou dvojmocnými bazemi a barvicími látkami, mají dostatek kyseliny fosforečné a zpravidla i alkálií (s převahou  $Na_2O > K_2O$ ). Vedle basaltoidních hornin nerozlišených byly identifikovány i nefelinit, bazanit a leucitit (převážně olivinické), výjimečně i tefrit, hauynit a čedič. Nejrozsáhlejší lokality jsou u Loučné, Rýžovny, Brandova a Abertam.

### **Kvarter**

Plošně velmi významné jsou na náhorní plošině rašeliniště. Rašeliny s mocností nad 0,5 m lze vylíčit z typologické mapy, kde jsou mapovány jako s1t 7R, 8R, 9R (6R). Fluviální sedimenty doprovázejí v menším rozsahu větší vodní toky. Jsou zastoupeny +- zahliněnými štěrkovitými písky až písčítými štěrky s valouny až + 1m, místy až výrazně oglejenými či podmáčenými. Zrnitost náplavů i velikost skeletu se po toku rychle zmenšuje. Charakter skeletu (valouny, destičky) i přirozené dlažby dna je dán matečnou horninou okolí a horního toku vodoteče. Deluviální (a proluviální) sedimenty lemují pomístně úpatí svahů podél aluviálních niv, respektive zlomové linie sousedních podkrušnohorských pánví. Hlinitopísčité až hlinité vrstvy s výplní různotvárného skeletu zpravidla nepřesahují mocnost 10m.

Krušné hory, dříve zvané Rudohoří, byly známé **těžbou rud**. Zejména těžba cínu, stříbra a nověji uranu přesahovala ve své době svým významem hranice státu. Původně se těžilo z náplavů rýžováním, od konce 13.století se těžila primární ložiska hlubinnými jámami a štolami. Obdobně byla exploatována i ložiska polymetalických a železných rud až do nedávné doby. Stejně jako těžba rud byla ukončena i těžba kameniva ve většině drobných lomů a těžba rašeliny. Současně těžba kamene probíhá v čedičových lomech Libá, Rotava, Děpoltovice a těžba rašeliny v Abertamech. Jako historické a naučné objekty byly zpřístupněny doly v Jáchymově a Měděnci.

## 2.5. Pedologické poměry

Pedologie je výsledkem působení klimatických činitelů (recentních, historických i prehistorických) na geologic-ké podloží v závislosti na konfiguraci terénu a v této LO i na činnosti člověka (přímé i nepřímé).

V LO 01 - Krušné hory se na lesní půdě vyskytují následující půdní typy a subtypy :

### PŘEHLED PŮDNÍCH TYPŮ, SUBTYPŮ A VARIET

Zkratka	Půdní typ	Subtyp, varieta	výskyt	ha
Llm	LITIZEM	Typická +- silikátová	skály • 1Z1,2Z2,2Z9,3Z4,3Z9,5Z9,6Z2,6Z 9, 7Z9,8Z9,0Z1	573
Lia		Antropogenní	Žarostlé lomy a haldy • 2Z0,3Z0,5Z0,6Z0,7Z0	30
RNL, Rnm- RNk	RANKER	litický, typický až kambický +- kyselé	hřebeny, vrcholy • ,2Z,3Z,5Z,6Z,7Z • 3Y, 5Y,6Y,7Y kamenité svahy • 3A,5A,6A,8A	2139
Rns		suťový	sutě, javořiny • 3J,5J	103
Rnz		podzolový	6N,7N,7Y	381
Lmg	LUVIZEM	Pseudoglej. překrytá	5I	60
KM <sup>o</sup>	KAMBIZEM	typická oligotrofní i podzolov. a erodovaná	2K,2S6,3M,3K,3S8,3S9,5M,5K,5S 6,5S9,0K	2901 3
KM <sup>b</sup>		typická mezotr., erodov.	2S4,2B1 • 3S1,3F1 • 5S1,5S5,5F1	3389
KMe		eutrická (= eutrofní), erodovaná	2D • 3B,3D • 5B,5D	151
KMy		Rankerová, podzolov. až eutrická	2N,2C,2A • 3N,3C,3A • 5N,5C,5A • č.6A,5B6	2028
KM <sup>g</sup> - - KMg		Oglejená +- mesotrof. Pseudoglejová	3U,3V,3O • 5U,5V,5O,5D5 4O	966 8
Kml		Luvická +- mesotrofní (oglejená)	3O6,5H	17
Kmd		Dystrická (i erodovaná)	3M9, 3Kč, 5Kč	3817
KM <sup>p</sup>		Podzolov., (i erodov.)	5M9	648
KM <sub>G</sub>		Glejová mesotrofní	5Uč	404
PZa	PODZOL	Arenický +- kyselý	ostrůvky pískovce ve V okraji , 6K8	6
PZh- PZo		humusoželezitý až rašelin. (mělce až hlub. výrazný i erodovaný)	7Z2,7M,7K • 8Z4,8K,8M	1319 0
PZg		Pseudoglejový i kaolin.	pískovce ve V okraji , 0Q3	9

PZk		Kambický	5Mč	390
PZ <sub>G</sub>		Glejový +- rašelinný	7Q, 8T1	586
K <sup>o</sup>	KRYPTOPOD ZOL	Typický oligotr. i erod.	6M,6K,6S4,6S9 • 7K	20618
K <sup>b</sup>		Typický mezotr. i erod.	6S1,6S3,6S5 • 7S1• 6B,6D4	2967
KPy		Rankerový i erodovaný (oligo až mesotrofní)	6N,6F,č.6A • 7N • 6M9,6K7,7K9,7F	2372
KPg		Pseudoglej. +- mesotr.	6V,6O • 7O • 6D1,7Vč	1759
KP <sub>G</sub>		Glejový	7V • 8V• 6V5	106
PGt	PSEUDOGLEJ	Stagnoglejový i kaolin.	6P • 7P • 4Q	3035
PGm		Typický (kambický, humosní)	4P,5P,6Pč	2727
PGz		Podzolový (rašelinový až kaolinický)	0P,5Q,6Q,7Pč	3559
PGk		Kambický +- humosní	6Oč	178
PG <sub>G</sub>		Glejový +- humosní	7Oč	129
PG <sub>O</sub>		rašelinový	6Pč	591
GLm	GLEJ	typický (± zbahnělý, humosní)	mokřiny nižších až střed. poloh • 1G • 5G, 0G9	35
GLo		Rašelinový i zbahnělý	6G • 7G • 8G • 1T • 5Gč	1688
GLz		Podzolový i rašelinový	0G, 0T • 8Q • 5T • 7T • 8T4	1453
GLk		Kambický (i humosní)	1Gč,3L2,4G,5Vč,6V9,6Gč,7Vč,7G č,8V,8Gč	12742
GLg		Pseudoglej. (+- kamb.)	3L3	48
OMm <sup>f</sup>	ORGANOZEM	Typická fibrická (+- oligotrofní)	5R • 7R • 8R • 9R	4581
OMm <sup>m</sup>		Typická mezická (+- mesotrofní)	6R, 4R	92
Fmk	FLUVIZEM	Kambická (arenická až psefitická)	nivy menších toků (3L) • 5K8, 6K8	122
Fmg		Pseudoglejová (arenická až psefitická)	2L,3Lč,5L5	322
FM <sub>G</sub>		Glejová (+- kambická)	3Lč	275
AN	ANTROZEM	+ - haldová s iniciálním vývojem kambickým až podzolov. (na rankeru)	Výsypky, odvaly (lesní typy ··0) • 2K0	1
Celkem				117308

\* výměra lesních typů a odvozené výměry (výměry půdních typů aj.) jsou uváděny z digitalizace lesních typů

**Litozem** je půda s hloubkou do 10cm na pevných a zpevněných horninách, vyskytující se na skalnatých výchozech, izolovaných skalách a mrazových srubech. Z půdních horizontů je ± vyvinut pouze mladý humusový horizont Ao (ochrický). V oblasti se vyskytuje od zakrslých doubrav (Jezeř - Zakrslá doubrava tolitová) do 8.lvs (Δ Meluzina - Jeřábová smrčina skeletová). Varietu na čediči lze označit jako *litozem bazická*. Přečází do rankeru. Lokality s výskytem litozemí jsou nejcitlivější lokality ochranného lesa, které je nutno ponechat přirozenému vývoji. Jako litozem antropogenní lze zařadit samovolně zarůstající lomy s iniciálním vývojem půdy a lesních společenstev.

**Ranker** vývojově navazuje na litozem. Je vyvinut tmavě zbarvený humusový Al horizont (melanický). Mocnost tohoto horizontu je do 30 cm. Obsah skeletu v půdě je zpravidla vyšší než 50 %, obsah humusu v jemnozemi ve svrchních 20 cm je 7 - 40 %, půda je silně provzdušena, velmi bohatě prokořeněna, silně ohrožena erozí. Jestliže je pod Al horizontem naznačen Bv horizont (do 10cm mocnosti), označujeme tento subtyp jako *ranker kambický*. Specifický subtyp tvoří *ranker suťový*, který vzniká na hlubokých sutích, s minimálním obsahem jemnozeme. V meziskeletovém prostoru na povrchu kamenů a balvanů kondenzuje voda a je tak umožněna existence lesa. Rankery zaujímají cca 2 % lesní půdy oblasti; les na těchto stanovištích má ochranný charakter. Na rankerech typických a rankerech kambických jsou zakrslá společenstva (2Z až 6Z, 3Y až 6Y). Na rankeru suťovém se vyskytují javořiny (3J, 5J).

**Kambizem.** (= hnědá lesní půda nižších poloh HOUBA 1971) Pro kambizem je charakteristické hnědnutí (brunifikace), které je důsledkem chemického zvětrávání prvotních minerálů, při kterém se uvolňuje Fe, Mn a Al. V oblasti zaujímá 34 % lesní půdy a nejčastější varetou je *kambizem typická oligotrofní*. Vyskytuje se v pahorkatinách a vrchovinách, v mírně teplých a mírně vlhkých okrscích (B3, B5) na zvětralých silikátových hornin. Půda je to hlinitopísčité až písčité, značně skeletovitá, světle zbarvená (žlutookrová), většinou středně až silně kyselá, sorpčně nenasycená (kolem 30 %). Lesní společenstva náleží kyselým a svěžím bukovým doubravám (2K, 2S), kyselým a svěžím dubovým bučinám (3K, 3S) a kyselým a svěžím jedlovým bučinám (5K, 5S). Na bohatších rulách a okrajově se vyskytující čedičích, amfibolitech a eklogitech vzniká *kambizem typická mezotrofní až kambizem eutrická*. Odpovídají tomu částečně společenstva stanovištní kategorie S a stanovištních kategorií B, D. Nasycenost sorpčního komplexu je u kambizemě typické mezotrofní 30 - 50 %, u kambizemě eutrické 50 - 70 %, acidita pH (H<sub>2</sub>O) = ± 5,5 (- 6,5). Na příkrých svazích je kambizem zpravidla nedokonale vyvinuta, půdní profil je silně skeletovitý, Al horizont má více než 50 % skeletu, mocnost Bv horizontu je ± 10 - 15 cm. Takovou půdu označujeme jako *kambizem rankerová* a tvoří přechod k rankeru kambizemnímu. Vyskytují se na ní společenstva stanovištních kategorií N (varieta oligotrofní), F, C, A (varieta mezotrofní). V terénních sníženinách a průlezích dochází k oglejení, které se projevuje nevýraznými rezavými a šedými skvrnami a tvorbou železito-manganových broček. Tento subtyp označujeme jako *kambizem pseudoglejová*. Nejtypičtěji se vyskytuje v sít 3V, 3O, 5V a dále v 3U, 5U a 5O. V sít 3U (5U) zpravidla vytváří mozaiku s fluvizemí, v sít 5O může přecházet do pseudoglejů. Přechod k pseudogleji na těžších uléhavých půdách představuje luvizem (5I).

**Podzoly** jsou půdy s ochuzeným Ep - horizontem a obohaceným podzolovým Bs - horizontem. V humusovém Ae - horizontu je patrné vybělení písčitých zrn. Eluviální Ep - horizont je popelavě šedý, silně až extrémně kyselý, ochuzený o jílnaté částice, humus i sesquioxidy. Má malou zásobu živin, sorpční kapacita je velmi nízká a sorpční komplex je výrazně nenasycený. Obohacený Bs - horizont je rezavohnědý, celkově příznivější než Ae - horizont. Celkově jsou ovšem podzoly půdy sorpčně nenasycené, s nepříznivým poměrem C : N a sníženou produkční schopností. V oblasti se vyskytují především *humusoželezité a rašelinové podzoly* (11,3 %). Jsou zde vázány na 8.lvs a okrajově na 7.lvs (na chladný, horský okrsek C2). Mocnost eluviálního Ep - horizontu zpravidla nepřesahuje 10 cm. Formou pokryvného humusu je mor (=surový humus), je stále vlhký, někdy zrašelinělý. Tvoří mocnou vrstvu : nepřesahuje-li 15 cm označujeme jej jako humusoželezitý podzol, nad 15 cm

rašelinový podzol. Hodnoty pH (H<sub>2</sub>O) v hlavní kořenové zóně bývají 3,0 - 4,0. Horizont Bh obsahuje 7 - 30 % humusu. Poměr C : N je velmi nepříznivý (až 30).

Ve východním okraji oblasti se na pískovci velmi omezeně vyskytují *arenické podzoly* a za specifického vodního režimu (v plochem terénu na vodonosných vrstvách) *pseudoglejový podzol*.

**Kryptopodzoly** (= horská hnědá půda HOUBA 1971, rezivá lesní půda PELÍŠEK 1957). V oblasti jsou vázány na 6.lvs a převážnou část 7.lvs, t.j. na klimatický okrsek mírně teplý, vlhký, vrchovinový (B8) a okrsek mírně chladný (C1). Zaujímají 24 % lesní půdy Krušných hor. Do nižších poloh přecházejí do kambizemí, do vyšších poloh do humusoželezitých podzolů. U kryptopodzolů se projevuje jednak podzolizace, jednak hnědnutí. Náznaky vyluhování se projevují v Ao - horizontu vybělením části zrn písku. Není vyvinut typický obohacený Bs - horizont jako u podzolů, dochází jen k migraci hliníku, migrace železa je v počátečním stadiu. Pokryvným humusem je moder nebo mor, který v důsledku zvýšené kyselosti, snížené biologické činnosti a následně zhoršené mineralizace, je relativně mocný. Horizont Bvs je rezavý až rezavohnědý, svrchu tmavší. Přechod mezi Ao a Bvs horizontem je pozvolný. Kryptopodzoly jsou středně hluboké až hluboké, hlinitopísčité, v různé míře skeletovité, kypré, příznivě vlhké.

Převládají *kryptopodzoly typické oligotrofní*. Jsou výrazně sorpčně nenasycené ( $V = \pm 15 \%$ ), silně kyselé (pH H<sub>2</sub>O 3,5 - 4,5), humusovou formou je zpravidla morový moder až mor. Na bohatších rulách vznikají *kryptopodzoly typické mezotrofní*. Jsou sorpčně nenasycené ( $V = \pm 30 \%$ ), silně kyselé až kyselé (pH H<sub>2</sub>O 4,5 - 5,0), půda může být až písčitohlinitá). Zpravidla na srázných svazích se vyskytuje *kryptopodzol rankerový*, jehož diferenciatním znakem je vysoká skeletovitost (nad 50 %). *Kryptopodzol pseudoglejový* je vázán na mělké úžlabiny, kterými občas protéká okysličená voda. V B - horizontu jsou náznaky mramorování. *Kryptopodzol glejový* je ovlivněn hladinou trvalé podzemní vody, která je nejméně 50 cm hluboko pod povrchem půdy. Vzniká zde glejový oxidační horizont, ve kterém vedle šedých redukovaných míst jsou rezivohnědé skvrny, které plošně převládají.

**Pseudogleje** mají v Krušných horách omezený výskyt (8,7%) na náhorní plošině. Vzhledem k nadmořské výšce již nejsou vyvinuty v typické podobě. Půdy jsou po většinu roku zamokřené včetně A - horizontu, Půda je šedorezavě skvrnitá, většinou silně kyselé, méně produktivní. Humus je morový moder, nebo mor, který občas přechází do rašelinového humusu (do 15 cm mocnosti). Takovou půdu označujeme *pseudoglej stagnoglejový*.

**Glej** je půda se stálým zamokřením půdního profilu, hladina spodní vody neklesá pod 80 cm pod povrchem. Pod humusovým Al horizontem je rezavě skvrnitý oxidační horizont (Go) a šedomodrý, nebo šedozelený redukční horizont (Gr). V oblasti jsou nejčastější *rašelinové gleje*, jejichž půdní profil je vodou plně nasycený po celý rok. Vyznačují se rašelinovým horizontem mocnosti do 30 cm, nebo zrašeliněným horizontem do 50 cm. Tento horizont pozvolna přechází do mokrého zrašelinělého At<sub>G</sub> - horizontu. Glejový oxidační horizont je jen naznačen rezivými skvrnami v nejhořejší části glejového horizontu, nebo zcela chybí. *Glej podzolový* vzniká na minerálně slabších horninách, kde hladina podzemní vody je zpravidla 40 - 60 cm pod povrchem půdy a glejový proces převažuje nad podzolovým procesem. Vyluhovaný podzolový horizont má znaky oglejení (Epg), níže ležící horizont je přechodný (označuje se BsGo), pod ním je již glejový redukční horizont. Typické gleje jsou vyvinuty okrajově v nižších polohách ve vrbových olšínách (1G) a v podmáčených jedlinách (5G), mozaikovitě se mohou vyskytnout v jasanových olšínách (3L). Gleje zaujímají cca 13,5 % lesní půdy Krušných hor.

**Organozem** (= rašelinná půda HOUBA 1971) jsou půdy s rašelinovým T - horizontem nad 30 cm, nebo zrašeliněným horizontem Th nad 50 cm. Rašelinový horizont (T) obsahuje více než 50 % organické hmoty, zrašelinělý Th - horizont obsahuje 15 - 50 % organických látek. Pro rašelinistní půdotvorný proces je charakteristický zpomalený rozklad i humifikace organických látek v podmínkách přebytku vody a nedostatku atmosférického kyslíku. Dochází k výrazné akumulaci omezeně rozložených organických látek, k tvorbě rašeliny. Organozemě se vyskytují na slit 6R, 7R, 8R, 9R a zaujímají 4% lesní půdy Krušných hor. Vrchoviště, t.j. slit 8R a 9R mají charakter ochranného lesa.

**Fluvizemě** (= naplavené půdy HOUBA 1971) vznikají na aluviích na dolních úsecích toků. Hladina spodní vody v průběhu roku výrazně kolísá, na jaře bývá až k povrchu, na podzim klesá na 80 až 150 cm pod povrch. Na fluvizemích se vyskytují částečně 3U - javorové jasaniny, 3L - jasanové olšiny a 5L – montanní olšiny.

**Antrozemě** jsou půdy antropogenního původu vznikající na výsypkách. Zcela okrajově přesahují z Mostecké pánve a uměle či přirozeně pokrývají stabilizované odvaly uranových i starších dolů.

Vzhledem k petrografickému složení a často až extrémním klimatickým podmínkám zcela převládají půdy chudší, slabě zásobené živinami (zejména basemi) a značně kyselé. Vliv přirozených podmínek byl ještě umocněn v posledním období (od 16. stol.) antropickými vlivy – odlesnění, změna druhové skladby i produkce toxických polutantů v tuhé i plynné formě.

Z půdních druhů převládají půdy písčitohlinité až hlinitopísčité (v závislosti na půdotvorném substrátu). Jen výjimečně se vyskytují půdy písčité či jílovité na omezených plochách, převážně na přechodech do LO 02. Na specifických stanovištích jsou zastoupeny půdy organické (rašeliniště) či skalnaté. Jílovitopísčité půdy jsou častější pouze na glejích a pseudoglejích vyšších poloh, hlinité s přechody do jílu pak v nižších polohách. Skeletu přibývá na pozitivních terénních tvarech úměrně nižší mocnosti půdního profilu, ale ani na deluviích svahových basí, spočincích a pokleslinách většinou hloubka jemnozemě (včetně detritátu) nepřekračuje 2-3 m. Na žulách převládá skelet ve formě droliny, na fylitech a rulách jsou půdy +- štěrkovité, na svorech a kvarcitech kamenité, na basaltoidních a dalších těžce zvětrávajících horninách jsou časté balvanité formy. Půdy bez skeletu se vyskytují jen výjimečně na lokalitách, kde došlo k jejich přemístění (vodou, gravitací).

Hloubka půdy byla na značných plochách náhorních plošin, vrcholů a hřbetů snížena skrytím svrchních půdních horizontů buldozery při přípravě půdy na kalamitních plochách.

Pokud nedojde k narušení půdního povrchu (plošně, ale zvláště rýhově) jsou půdy vůči erozi dosti stabilní, i když tvary terénních zářezů a jejich hloubka ukazují opak. Svahové sesuvy ani laviny zde nebyly dokumentovány ani v historických pramenech. Přívalové deště však v úzkých údolích rychle zvyšují unášecí sílu proudu a občas působí i značné škody.

Vlhkost, konsistence, propustnost, kapilarita a další vlastnosti půdního substrátu se mohou na krátkou vzdálenost a v kratších časových intervalech i dosti výrazně měnit s ohledem na mikrorelief, mikroklima nebo působení lidských faktorů – např. zhutnění profilu mechanizací, průhonem dobytka nebo pastvou apod.

Výskyt subtypů a variet je místně velmi rozdílný a zahrnuje i půdy narušené či degradované – především lidskou činností (změny vodního režimu melioracemi, kyselosti imisními spady, respektive vápněním, trofností hnojením, respektive obsahem humusu v půdě atd.).

Iniciální stadia pedogenetického procesu jsou situována na důlní odvaly, opuštěné lomy a zbořeniště, ale do jisté míry i na buldozerové plochy. Humusové formy odpovídají trofnosti a kyselosti prostředí, teplotě a množství srážek a jejich vzájemným vazbám. Mull se vyskytuje jen výjimečně na bohatých substrátech v nižších teplejších polohách. Moder (mullový až morový) je nejrozšířenější formou v průměrných polohách. S klesající teplotou a stoupající vlhkostí ve vyšších polohách při podzolovém půdním procesu převládá mor (surový humus).

## 2.6. Klimatické poměry

### Klimatické oblasti

E.QUITT (Klimatické oblasti ČSR, Studia geografica č.16, 1971) vylučuje v obvodu Krušných hor **chladné oblasti CH4, CH6, CH7 a mírně teplé oblasti MT2, MT3, MT4, MT7** a ve Smrčinách i **MT5** a popisuje je následujícími charakteristikami :

Charakteristika	MT2	MT3	MT4	MT5	MT7	CH4	CH6	CH7
počet letních dnů	20 - 30	20-30	20 - 30	30-40	30 - 40	0 - 20	10 - 30	10 - 30
počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	140 - 160	120-140	140 - 160	140-160	140 - 160	80 - 120	120 - 140	120 - 140
počet mrazových dnů	110 - 130	130-160	110 - 130	130-140	110 - 130	160 - 180	140 - 160	140 - 160
počet ledových dnů	40 - 50	40-50	40 - 50	40-50	40 - 50	60 - 70	60 - 70	50 - 60
průměrná teplota v lednu	-3 - -4	-3-4	-2 - -3	-4-5	-2 - -3	-6 - -7	-4 - -5	-3 - -4
průměrná teplota v červenci	16 - 17	16-17	16 - 17	16-17	16 - 17	12 - 14	14 - 15	15 - 16
průměrná teplota v dubnu	6 - 7	6-7	6 - 7	6 - 7	6 - 7	2 - 4	2 - 4	4 - 6
průměrná teplota v říjnu	6 - 7	6-7	6 - 7	6 - 7	7 - 8	4 - 5	5 - 6	6 - 7
průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	120 - 130	110-120	110 - 120	100-120	100 - 120	120 - 140	140 - 160	120 - 130
srážkový úhrn ve vegetačním období	450 - 500	350-450	350 - 450	350-450	400 - 450	600 - 700	600 - 700	500 - 600
srážkový úhrn v zimním období	250 - 300	250-300	250 - 300	250-300	250 - 300	400 - 500	400 - 500	350 - 400
počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 - 100	60-100	60 - 80	60-100	60 - 80	140 - 160	120 - 140	100 - 120
počet dnů zamračených	150 - 160	120-150	150 - 160	120-150	120 - 150	130 - 150	150 - 160	150 - 160
počet dnů jasných	40 - 50	40-50	40 - 50	50-60	40 - 50	30 - 40	40 - 50	40 - 50

Oblast CH4 odpovídá zhruba 8.lvs (  $\Delta$  Klínovec), oblast CH6 přibližně 7. a 6.lvs, CH7, MT5 a MT3 5. a 6.lvs a oblast MT4 (a okrajový výskyt MT2 a MT7) přibližně odpovídá 3.(až 5.) lesnímu vegetačnímu stupni.

Podle „Atlasu podnebí ČSR (1958)“ náleží PLO 01Krušné hory do klimatické oblasti :

**B - mírně teplé oblasti** s následujícími okrsky :

**B3 - mírně teplý, mírně vlhký, s mírnou zimou, pahorkatinový**

**B5 - mírně teplý, mírně vlhký, vrchovinový**

**B8 - mírně teplý, vlhký, vrchovinový**

**C - chladné oblasti** s následujícími okrsky :

**C1 - mírně chladný**

**C2 - chladný, horský**

Náhorní plošina Krušných hor je hodnocena jako *mírně chladný okrsek (C1)*, oblast Klínovce jako *chladný, horský okrsek (C2)*, navazující svah a Smrčiny jako *mírně teplý, vlhký, vrchovinový okrsek (B8)* a nižší partie krušnohorského svahu - v jihozápadní části Jindřichovická plošina, ve střední části svah severně a západně od Chomutova a východní okraj oblasti - jako *mírně teplý, mírně vlhký, vrchovinový okrsek (B5)*. Polohy pod 500 m.n.m. na přechodu do pánví jsou charakterizovány jako *mírně teplý, mírně vlhký, s mírnou zimou, pahorkatinový okrsek (B3)*. (Atlas podnebí ČSR /1958/).

Rychlá kolonizace doprovázející důlní činnost, zemědělské využívání náhorních plošin a zejména intenzivní důlní, průmyslová a energetická činnost v navazujících oblastech (včetně SRN) nutně ovlivňují i klimatické procesy a jevy – imise chemické i prašné, rozsáhlé odlesnění hřebenových partií, inverse i následné omezení insolace, zvýšení frekvence mlh, změny chemismu srážek, změny směru a rychlosti větrů, distribuce srážek, výparu atd.

## 2.7. LVS

### Lesní vegetační stupně

Klimatické lesní vegetační stupně (dále jen stupně, lvs) vyjadřují vztahy mezi klimatem a biocenózou, v níž vedle kombinace druhů (většinou málo výrazné) je rozhodující složení přirozené dřevinné složky, především zastoupení klimaxových dřevin /dubu zimního, buku, smrku a kleče, případně jedle a borovice/. Klimaticky podmíněná vegetační stupňovitost není jen výrazem makroklimatu, ale je v přírodě podmíněna většinou mezoklimatem (lokálním klimatem), t.j. výsledným účinkem klimatu a polohy za spolupůsobení některých dalších faktorů (vlhká „studená“ půda, živiny apod.). Vzhledem k tomu tvoří jednotlivé lesní vegetační stupně často mozaikovitě uspořádání.

Plošné zastoupení lvs v LHC Odeř udává následující tabulka :

lesní vegetační stupeň	PUPFL	%
3. dubobukový	116,49	27,21
4. bukový	73,13	17,09
5. jedlobukový	110,30	25,77
6. smrkobukový	128,10	29,93
Σ	428,03	100,00

Normálním sledem vegetačních stupňů se rozumí posloupnost lesních vegetačních stupňů vzniklých pod vlivem makroklimatu se zvyšující se nadmořskou výškou od nížin do hor v území pozvolně se zvyšujícím, kde se neuplatňuje expoziční a inverzní mezoklima. Konstrukce používaného typologického systému ÚHÚL a parovinný charakter hercynské oblasti vytváří více méně **mozaikovitý či velmi členitý charakter vegetační stupňovitosti**. V koncepci vegetační stupňovitosti se totiž nevychází z nadmořské výšky, ale především ze složení vegetace a navíc druhová skladba ve vegetačním stupni není jednotná (rozdíly půdní, reliefové, mezo a mikroklimatické).

Ve výše uvedené tabulce jsou použity LVS očištěné o tyto vlivy, uvedené v sanostatné položce hospodářské knihy a digitálních dat. Ne vždy proto korespondují s převažujícím lesním typem, uvedeným pro příslušnou nporostní skupinu. U lesních typů je proto zapotřebí rozlišovat při interpretaci typologické mapy následující pojmy:

**Zonální lesní vegetační stupeň (lvs):** spojitá linie snažící se generalizovat na základě převládajících zonálních společenstev, které se vyskytují na edafických (půdních) kategoriích: S, B, K, případně D, M, I, H, N, F

**Inverze lesních vegetačních stupňů (a tím i jednotlivých souborů lesních typů):** uplatnění expozičního a inverzního mezoklimatu v podobě zvýšení (snížení) stupně uprostřed jiného stupně (úzká hluboká údolí, stinné svahy, slunné svahy);

**Azonální edafické kategorie a soubory lesních typů:** typizace společenstev vytvářejících se zcela pod vlivem zvláštních půdních a expozičních poměrů a vyskytujících se mozaikovitě v průřezu ostatních stupňů (lvs) a kde první číslo znamená zařazení do souboru společenstev: bory - 0; edafické (půdní) kategorie: X, R, U, L, případně Z;

**Intrazonální edafické kategorie a soubory lesních typů:** typizace společenstev vytvářejících se pod vlivem zvláštních (inverzních) půdních, vodou ovlivněných poměrů a vyskytujících se uvnitř zonálních zpravidla o jeden stupeň (dolu) posunutých lvs: edafické kategorie: Q, P, O, T, G



**Extrazonální edafické kategorie a soubory lesních typů:** typizace společenstev vytvářejících se z většiny pod vlivem zvláštních půdních a expozičních, případně jiných mezoklimatických poměrů a vyskytujících se někdy mimo normální sled vegetačních stupňů: edafické kategorie: A, C, F, Y, V, Z, M případně H, I, D, a dále jsou takto nazývány případně další odlišnosti v mapování.

Na LHC mají podobné zastoupení 3.,4.,5. a 6. lesní vegetační stupeň, nejrozsáhlejší je 6. – smrkobukový LVS, nejméně zastoupen je 4. – bukový LVS.

Převažují zonální stanoviště, z nichž nejčastěji je zastoupena řada kyselá na chudším podloží, řada živná - kategorie S - středně bohatá a řada oglejená - kategorie P - pseudoglej. Na svahových prameništích je významné i zastoupení řady obohacené. Chladnější klimatické poměry odráží i zastoupení řady podmáčené s rašeliništi.

## 2.8. LT

Jako podklad pro určení převažujících LT v jednotlivých psk sloužily údaje OPRL pro dané PLO. Podle vyhlášky MZe č.83/1996 Sb. se pro typologické mapování využívá přehled souborů lesních typů České republiky podle přílohy č.2 této vyhlášky. Je to typologický systém ÚHÚL (1971). Základní jednotkou diferenciací růstových podmínek je lesní typ (LT). Lesní typ je definován (Zlatník 1956) jako soubor přirozených a změněných biocenóz a jejich vývojových stadií včetně prostředí, t.j. geobiocenóz vývojově k sobě patřících. Je to jednotka s úzkým ekologickým rozpětím pro růst dřevin. Lesní typ je charakterizován význačnou kombinací druhů příslušné fytoceenózy, půdními vlastnostmi, výskytem v terénu a potenciální bonitou dřevin. Jako jednotka jediného systému je lesní typ charakterizován svou typickou variantou. V jednotlivých lesních oblastech je lesní typ reprezentován příslušnou geografickou variantou. Mapovací jednotkou je tato geografická varianta lesního typu, popřípadě jeho degradační stadium.

Vyšší typologickou jednotkou je soubor lesních typů (SLT), který spojuje lesní typy podle ekologické příbuznosti vyjádřené hospodářsky významnými vlastnostmi stanoviště.

Plocha LT je odvozena jako součet ploch LT, převažujících v psk (jsou určující pro stanovení HS):

LT	Por.půda	%
0K3	6,53	1,61
0Q1	3,10	0,77
1T9	0,95	0,23
3A5	2,63	0,65
3I1	3,37	0,83
3K1	55,69	13,75
3K7	0,51	0,13
3L1	2,50	0,62
3L2	0,48	0,12
3M3	12,25	3,02
3M7	2,35	0,58
3M9	3,94	0,97
3O6	19,73	4,87
3O9	0,13	0,03
3P9	0,27	0,07
3V3	0,74	0,18
4K1	35,47	8,76
4K6	3,01	0,74
4K7	10,83	2,67
4K9	1,01	0,25
4O1	4,66	1,15
4S1	7,37	1,82
4S2	5,89	1,45
4S9	0,24	0,06
4V2	0,19	0,05
4V9	1,14	0,28
5K1	37,93	9,36
5K9	12,17	3,00
5M3	26,79	6,61
5N2	2,58	0,64
5S6	8,78	2,17
5U3	1,27	0,31
5V2	1,78	0,44
5V9	0,92	0,23
6G1	2,76	0,68
<b>6K1</b>	<b>62,99</b>	<b>15,55</b>
6K9	19,19	4,74
6M3	4,25	1,05
6P2	0,51	0,13
6Q1	0,03	0,01
6S1	29,33	7,24
6S9	6,88	1,70
6V5	0,68	0,17
6V9	0,90	0,22
7G4	0,32	0,08
Celkem	405,04	100,00

Největší plochu zaujímají LT 6K1.

## 2.9. Zastoupení trofických řad

Edafická kategorie	Porostní půda
Celkem z A	2,63
Celkem z G	3,08
Celkem z I	3,37
<b>Celkem z K</b>	<b>245,33</b>
Celkem z L	2,98
Celkem z M	49,58
Celkem z N	2,58
Celkem z O	24,52
Celkem z P	0,78
Celkem z Q	3,13
Celkem z S	58,49
Celkem z T	0,95
Celkem z U	1,27
Celkem z V	6,35
<b>Celkový součet</b>	<b>405,04</b>

Nejvýznamnější je edafická kategorie K (kyselá).

## 2.10. Zastoupení HS

HS	Porostní půda	Obmýtl	Obnovní doba	Počátek obnovy
297	0,53	80	20	71
411	0,87	110	30	91
413	0,14	120	30	101
431	54,63	110	40	91
433	5,57	120	30	101
436	1,28	150	40	131
451	11,31	110	30	91
455	0,19	140	20	131
471	3,25	110	30	91
476	1,32	140	40	121
511	13,00	110	30	91
<b>531</b>	<b>92,08</b>	<b>110</b>	<b>40</b>	<b>91</b>
533	2,47	120	30	101
536	0,23	150	40	131
537	0,08	70	20	61
551	24,82	110	30	91
556	0,54	130	40	111
571	1,94	100	30	81
576	2,22	150	40	131
577	0,71	70	20	61
591	1,13	110	30	91
597	0,58	80	20	71
791	0,41	110	30	91
2225	3,84	140	20	131
2287	2,36	80	20	71
2401	0,16	110	30	91
2405	2,78	140	20	131
2421	4,14	120	30	101
2423	25,25	110	40	91
2425	9,55	150	40	131
2427	37,92	70	20	61
2445	1,27	140	20	131
2461	5,24	110	30	91
2507	3,63	70	20	61
2567	17,46	70	20	61
7401	0,24	110	30	91
7421	10,76	110	40	91
7426	3,86	150	40	131
7441	1,84	110	30	91
7501	18,33	110	30	91

HS	Porostní půda	Obmýtí	Obnovní doba	Počátek obnovy
7503	8,24	120	30	101
7506	1,25	150	30	131
7521	18,17	110	40	91
7523	0,14	120	30	101
7526	0,58	150	30	131
7527	0,31	70	20	61
7541	3,30	110	30	91
7546	0,67	120	30	101
7561	0,39	110	30	91
7566	0,33	150	40	131
7581	0,86	110	30	91
7587	2,87	80	20	71
Celkem	405,04			

Nejvýznamnější zastoupení má HS 531.

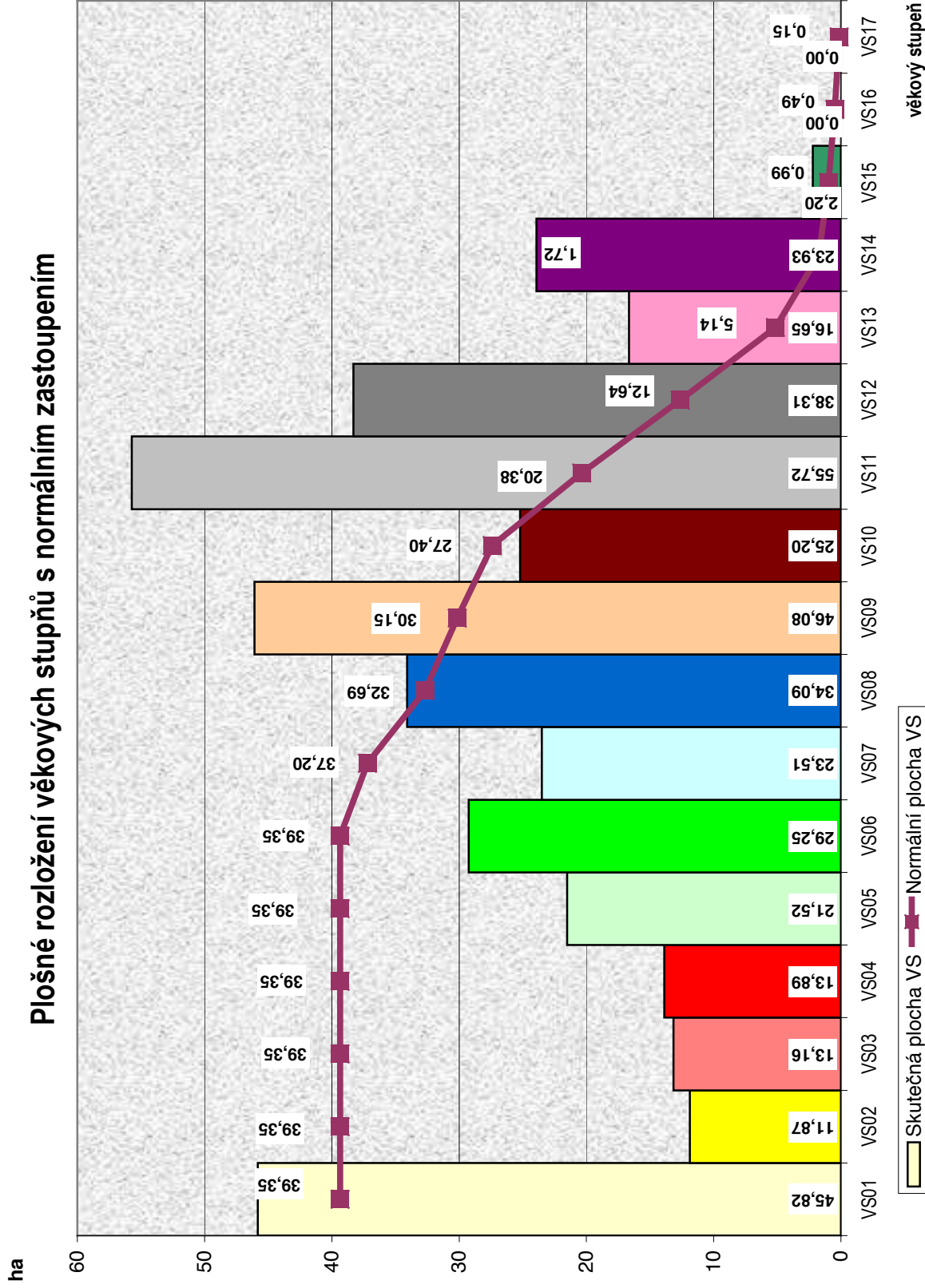
### **3. Zhodnocení stavu lesa**

#### **3.1. Věková struktura**

Plošné zastoupení věkových stupňů uvádí následující graf. 9., 11. - 14. věkový stupeň jsou plošně abnormální, normalitě se přibližuje 10. a 1. věkový stupeň, zbývající věkové stupně jsou podnormální. Nejvyšší odchylku od normality vykazuje 2. věkový stupeň. Z grafu je zřejmé, že v posledních 70 letech docházelo k nedotěžování mýtních zásob, zvláště posledních 40 let. To bude mít v budoucnu negativní vliv na těžební vyrovnanost.

graf spojnicový a sloupcový

### Plošné rozložení věkových stupňů s normálním zastoupením

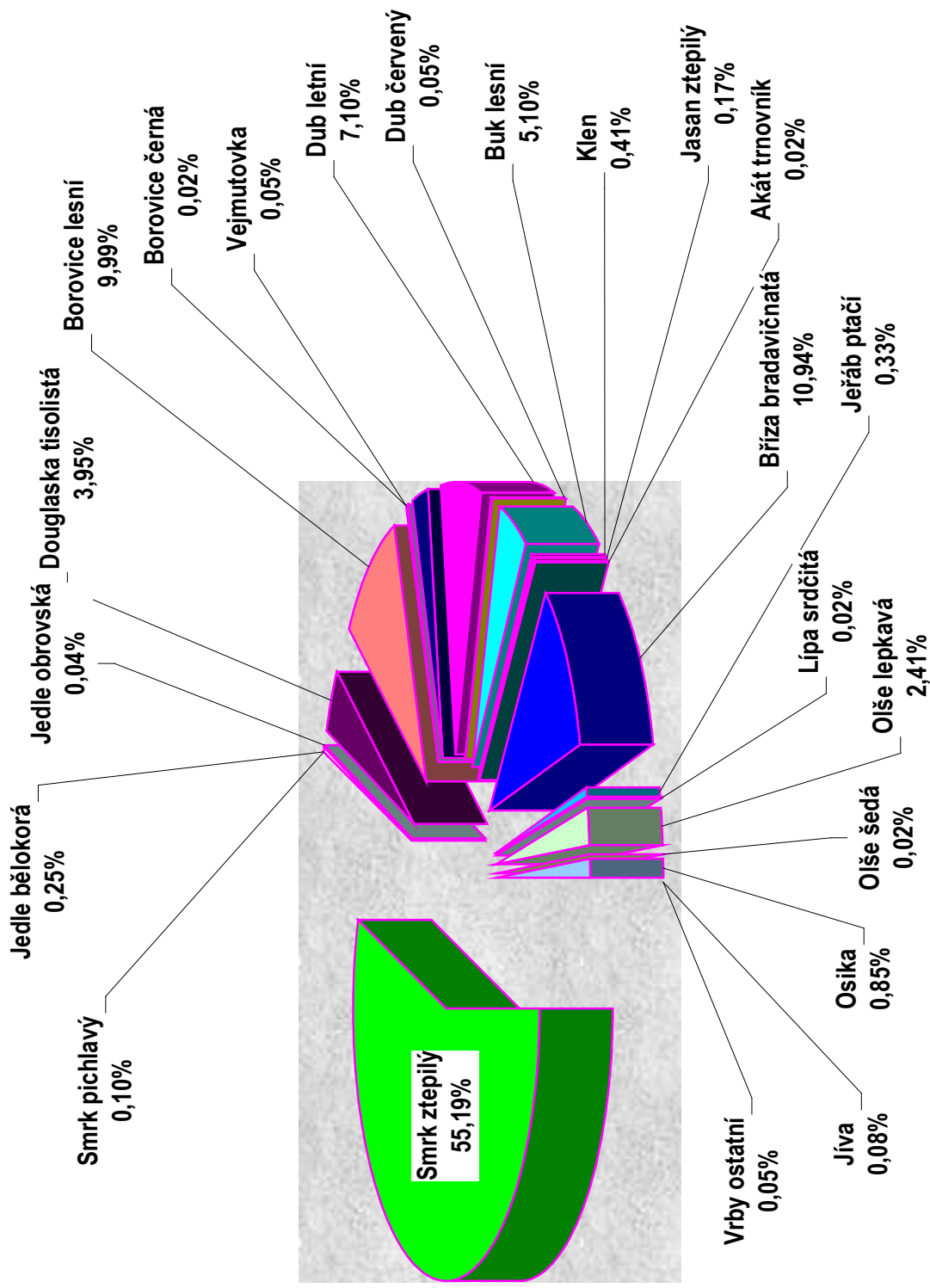


### 3.2. Druhová struktura

Plošné zastoupení dřevin v LHC Odeř uvádí následující tabulka a graf. Nejvýrazněji je zastoupen Smrk ztepilý – 55 %.

Dřevina	Porostní půda	AVB	Bonita rel.	Zásoba	Plocha %	Zásoba %
<b>Smrk ztepilý</b>	<b>221,41</b>	<b>28</b>	<b>3</b>	<b>74119</b>	<b>55,19</b>	<b>64,83</b>
Smrk pichlavý	0,39	24	4	5	0,10	0,00
Jedle bělokora	1,02	28	1	13	0,25	0,01
Jedle obrovská	0,16	28	2	35	0,04	0,03
Douglaska tisolistá	15,83	34	5	6133	3,95	5,36
Borovice lesní	40,09	23	4	11216	9,99	9,81
Borovice černá	0,07	26	3	24	0,02	0,02
Vejmoutovka	0,22	26	3	66	0,05	0,06
Modřín evropský	11,50	29	1	3601	2,87	3,15
Dub letní	28,47	23	4	4860	7,10	4,25
Dub červený	0,19	26	2	40	0,05	0,03
Buk lesní	20,45	25	4	3600	5,10	3,15
Klen	1,64	28	2	305	0,41	0,27
Jasan ztepilý	0,67	26	2	137	0,17	0,12
Akát trnovník	0,07	20	6	10	0,02	0,01
Bříza bradavičnatá	43,89	23	1	8156	10,94	7,13
Jeřáb ptačí	1,31	18	3	64	0,33	0,06
Lípa srdčitá	0,07	26	4	14	0,02	0,01
Olše lepkavá	9,68	24	3	1307	2,41	1,14
Olše šedá	0,10	24	3	17	0,02	0,01
Osika	3,40	25	1	555	0,85	0,49
Jíva	0,31	20	9	36	0,08	0,03
Vrby ostatní	0,22	21	9	21	0,05	0,02
Jírovec maďál	0,02	20	6	3	0,00	0,00





### 3.3. Fenotypová hodnota porostů

Na základě minulé genetické klasifikace, doplněné o návrhy zařizovatelů předložil vlastník lesa žádost o vypracování odborného posudku pro uznání zdroje selektovaného reprodukčního materiálu.

Posudkem uznáný seznam porostů – zdroj selektovaného reprodukčního materiálu byl zapracován do LHP. U příslušné dřeviny je uvedena kategorie uznání.

#### 3.3.1. Uznané zdroje selektovaného reprodukčního materiálu(uznané por.)

Zkratka dřeviny	Porost staré označení	Porost nové označení				Číslo genové základny (pro vyhlášené dřeviny v GZ)	Charakteristika stanoviště		Popis porostu				Plocha v ha		Fenotypová třída
		Oddělení	Dílec	Porost	Porostní skupina		Oblast Provenience	Výškové pásmo	Bonitní stupeň	Věk	Zakmenění	Zastoupení uznané dřeviny v %	celého porostu	uznané dřeviny	
2	3	4				5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
DB	66Ja11/5	66	D	a	12 / 5		2	3	24	120	6	40	4,84	1,61	B
SM	70Aa13/1b	70	A	a	14		1	6	28	135	8	60	1,11	0,67	B
BK	70Aa13/1b	70	A	a	14		1	6	28	135	8	40	1,11	0,44	B
SM	70Da11	70	D	a	12		1	6	28	115	9	70	1,28	0,90	B
SM	70Da10a	72	D	a	11a		1	4	30	108	8	91	3,18	2,89	B
MD	70Da10a	72	D	a	11a		1	4	32	108	8	5	3,18	0,16	B
DG	70Da10a	72	D	a	11a		1	4	34	108	8	3	3,18	0,10	B
DG	72Fa8/1b	72	F	a	9		1	4	36	88	8	40	3,07	1,23	B
MD	72Fa11	72	F	a	12		1	4	30	115	7	15	0,48	0,07	B
SM	73Ba11/1b	73	B	a	12		1	4	28	118	8	70	2,51	1,75	B
DG	73Ba11/1b	73	B	a	12		1	4	34	118	8	25	2,51	0,63	B
DG	73Ca10/1b	73	C	a	11		1	4	36	106	8	20	5,30	1,06	B
BO	73Ca12	73	C	a	13		1	4	22	125	8	100	0,73	0,73	B
SM	73Da11/1b	73	D	a	12		1	4	28	115	7	70	3,55	2,48	B
DG	73Da11/1b	73	D	a	12		1	4	30	115	7	15	3,55	0,53	B

## 4. Výsledky podkladových prací

### 4.1. Kategorizace lesů

Lesy LHC se člení podle převažujících funkcí do dvou kategorií, a to na lesy hospodářské a lesy zvláštního určení. Základní údaje podle kategorií lesa jsou shrnuty v kapitole 10 - Závěrečné tabulky LHP. Jedná se o :

Tab.1 - Základní údaje podle kategorií lesa

Tab.2 - Základní údaje podle kategorií a věkových stupňů

Tab.4 - Základní údaje podle kategorií lesa a obmýtí

Tab.5 - Základní údaje podle hospodářských způsobů, kategorií a tvarů lesa

Tab.7 – Údaje potřebné pro stanovení etátu

V přílohách je rozhodnutí o zařazení lesa do kategorií.

#### 4.1.1. Lesy ochranné dle § 7

Na území LHC **nebyly** vyhlášeny lesy ochranné na mimořádně nepříznivých stanovištích.

#### 4.1.2. Lesy zvláštního určení dle §8

Dle §8, zákona č.289 / 95 Sb., ( lesního zákona ) se lesy vyhlášují :

1) **deklaratorním aktem** mimo správní řízení - odst. 1, lesního zákona, písmeno

a) lesy v pásmech hygienické ochrany vodních zdrojů I. stupně (PHO1)

b) ochranná pásma zdrojů přírodních léčivých a stolních minerálních vod

c) území nár.parků a nár.přírodních rezervací

2) **ve správním řízení** - odst. 2 lesního zákona, písmeno a) - h)

**Celková plocha lesů zvláštního určení na PUPFL je 197,18 ha.**

#### 4.1.3. Lesy hospodářské

Lesy hospodářské jsou na zbývající ploše LHC.

Kategorie	Jednotka rozdělení lesa	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Plocha překr.	KATUZE_KOD	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
31b	66 A	-	0K3	9,44	2,1222	753840	Rosnice u Staré Role	213/4	2,1222
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,2477	753840	Rosnice u Staré Role	213/5	0,2477
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,0422	753840	Rosnice u Staré Role	213/6	0,0422
31b	66 A	-	0K3	9,44	1,0836	753840	Rosnice u Staré Role	213/7	1,0836
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,0335	753840	Rosnice u Staré Role	213/8	0,0335
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,1652	753840	Rosnice u Staré Role	214/2	0,1652
31b	66 A	-	0K3	9,44	3,0856	753840	Rosnice u Staré Role	269/3	3,0856
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,2053	753840	Rosnice u Staré Role	269/4	0,2053
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,0721	753840	Rosnice u Staré Role	269/5	0,0721
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,1695	753840	Rosnice u Staré Role	293/3	0,1695
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,5817	753840	Rosnice u Staré Role	293/6	0,5817
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,0407	753840	Rosnice u Staré Role	293/7	0,0407
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,8332	753840	Rosnice u Staré Role	293/8	0,8332
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,0097	753840	Rosnice u Staré Role	312/2	0,0097
31b	66 A	-	0K3	9,44	0,7442	753858	Stará Role	1287/4	0,7114
31b	66 B	-	3K1	13,64	1,2965	705250	Nová Role	510/3	1,2964
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,0650	705250	Nová Role	582/4	0,0650
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,2557	753858	Stará Role	1008/1	0,2407
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,0895	753858	Stará Role	1008/2	0,4600
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,0275	753858	Stará Role	1011	0,0302
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,9798	753858	Stará Role	1020/1	0,9859
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,0045	753858	Stará Role	1020/2	0,0094
31b	66 B	-	3K1	13,64	1,1828	753858	Stará Role	1022/1	1,1741
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,0315	753858	Stará Role	1022/2	0,0394
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,0317	753858	Stará Role	1022/3	0,0256
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,1284	753858	Stará Role	1034/2	0,1289
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,9691	753858	Stará Role	1048/1	0,9788
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,5693	753858	Stará Role	1048/3	0,5657
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,3980	753858	Stará Role	1048/4	0,3736
31b	66 B	-	3K1	13,64	1,1898	753858	Stará Role	1048/5	1,2010
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,0249	753858	Stará Role	1048/6	0,0268

Kategorie	Jednotka rozdělení lesa	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Plocha překr.	KATUZE_KOD	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,0227	753858	Stará Role	1048/7	0,0243
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,3202	753858	Stará Role	1069	0,3125
31b	66 B	-	3K1	13,64	1,7452	753858	Stará Role	1086/11	1,7326
31b	66 B	-	3K1	13,64	1,4252	753858	Stará Role	1092/1	1,4344
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,0127	753858	Stará Role	1092/2	0,0118
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,9962	753858	Stará Role	1092/3	0,9916
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,5512	753858	Stará Role	1102/1	0,5521
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,7536	753858	Stará Role	1116	0,7517
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,4438	753858	Stará Role	1120/4	0,4538
31b	66 B	-	3K1	13,64	0,1396	753858	Stará Role	1460	0,1292
31b	66 C	-	3K1	3,19	0,0271	746754	Sedlec u Karlových Var	368/1	0,0271
31b	66 C	-	3K1	3,19	0,0166	746754	Sedlec u Karlových Var	368/2	0,0166
31b	66 C	-	3K1	3,19	0,4071	746754	Sedlec u Karlových Var	388	0,4071
31b	66 C	-	3K1	3,19	0,5129	746754	Sedlec u Karlových Var	395	0,5129
31b	66 C	-	3K1	3,19	0,4206	753858	Stará Role	209/1	0,5126
31b	66 C	-	3K1	3,19	0,2940	753858	Stará Role	887/10	0,2844
31b	66 C	-	3K1	3,19	0,0907	753858	Stará Role	903/5	0,0914
31b	66 C	-	3K1	3,19	0,0078	753858	Stará Role	903/6	0,0103
31b	66 C	-	3K1	3,19	1,4088	753858	Stará Role	903/25	1,4219
31b	66 D	-	3K1	8,65	2,8799	753858	Stará Role	733/1	3,2675
31b	66 D	-	3K1	8,65	0,9778	753858	Stará Role	741/5	0,7131
31b	66 D	-	3K1	8,65	4,7890	753858	Stará Role	741/6[č.]	13,7652
31b	66 E	-	3O6	15,48	0,0000	753858	Stará Role	741/6[č.]	13,7652
31b	66 E	-	3O6	15,48	0,0003	753858	Stará Role	746/6[č.]	9,8096
31b	66 E	-	3O6	15,48	15,4495	753858	Stará Role	830/11[č.]	24,7620
31b	66 E	-	3O6	15,48	0,0319	753858	Stará Role	1454/1[č.]	0,2523
31b	66 F	-	3O6	8,77	0,0014	753858	Stará Role	746/6[č.]	9,8096
31b	66 F	-	3O6	8,77	0,0509	753858	Stará Role	807[č.]	5,5996
31b	66 F	-	3O6	8,77	0,0584	753858	Stará Role	830/1[č.]	0,0626
31b	66 F	-	3O6	8,77	8,5999	753858	Stará Role	830/11[č.]	24,7620
31b	66 F	-	3O6	8,77	0,0568	753858	Stará Role	1454/1[č.]	0,2523

Kategorie	Jednotka rozdělení lesa	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Plocha překr.	KATUZE_KOD	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
31b	66 G	-	3K1	8,68	0,0007	753858	Stará Role	741/6[č.]	13,7652
31b	66 G	-	3K1	8,68	3,5605	753858	Stará Role	746/6[č.]	9,8096
31b	66 G	-	3K1	8,68	4,9144	753858	Stará Role	807[č.]	5,5996
31b	66 G	-	3K1	8,68	0,0078	753858	Stará Role	830/1[č.]	0,0626
31b	66 G	-	3K1	8,68	0,0599	753858	Stará Role	830/11[č.]	24,7620
31b	66 G	-	3K1	8,68	0,0473	753858	Stará Role	1454/1[č.]	0,2523
31b	66 G	-	3K1	8,68	0,0877	753858	Stará Role	1454/2[č.]	0,1722
31b	66 H	-	3K1	10,16	8,8573	753858	Stará Role	741/6[č.]	13,7652
31b	66 H	-	3K1	10,16	0,5281	753858	Stará Role	746/6[č.]	9,8096
31b	66 H	-	3K1	10,16	0,0284	753858	Stará Role	826/2	0,0285
31b	66 H	-	3K1	10,16	0,6218	753858	Stará Role	830/11[č.]	24,7620
31b	66 H	-	3K1	10,16	0,1257	753858	Stará Role	1454/1[č.]	0,2523
31b	66 J	-	3K1	8,97	0,3742	753858	Stará Role	733/7	0,3772
31b	66 J	-	3K1	8,97	0,0166	753858	Stará Role	741/6[č.]	13,7652
31b	66 J	-	3K1	8,97	0,3323	753858	Stará Role	746/2	0,3678
31b	66 J	-	3K1	8,97	1,8066	753858	Stará Role	746/5	1,7914
31b	66 J	-	3K1	8,97	5,7457	753858	Stará Role	746/6[č.]	9,8096
31b	66 J	-	3K1	8,97	0,6075	753858	Stará Role	807[č.]	5,5996
31b	66 J	-	3K1	8,97	0,0824	753858	Stará Role	1454/2[č.]	0,1722
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,0209	753831	Počerny	331/46	0,0219
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,0603	753831	Počerny	331/47	0,0624
31b	66 K	-	3M3	20,52	1,0976	753831	Počerny	331/48	1,1269
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,0032	753831	Počerny	331/49	0,0039
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,0082	753831	Počerny	331/50	0,0075
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,0185	753831	Počerny	331/51	0,0190
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,0739	753831	Počerny	331/64	0,0673
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,0308	753831	Počerny	403/2	0,0365
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,4941	753831	Počerny	457/2	0,4865
31b	66 K	-	3M3	20,52	3,0295	753831	Počerny	457/7	3,0335
31b	66 K	-	3M3	20,52	1,9369	753831	Počerny	521/2	1,9605
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,4041	753831	Počerny	635/2	0,4023

Kategorie	Jednotka rozdělení lesa	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Plocha překr.	KATUZE_KOD	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,0028	753831	Počerny	681/6	0,0026
31b	66 K	-	3M3	20,52	6,7461	753831	Počerny	681/8	6,7710
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,1292	753831	Počerny	681/9	0,1123
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,0556	753831	Počerny	690/3	0,0562
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,1122	753831	Počerny	690/4	0,1126
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,3415	753831	Počerny	690/23	0,3461
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,1120	753831	Počerny	690/24	0,1081
31b	66 K	-	3M3	20,52	3,5546	753831	Počerny	690/25	3,5634
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,0313	753831	Počerny	690/26	0,0337
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,6958	753831	Počerny	690/27	0,6879
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,7370	753831	Počerny	717/4	0,7478
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,7919	753831	Počerny	717/6	0,7489
31b	66 K	-	3M3	20,52	0,0287	753831	Počerny	1430/5	0,0262
31b	66 L	-	3K1	15,22	4,1321	658391	Jenišov	307/1	4,1321
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,0307	658391	Jenišov	307/72	0,0307
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,0881	658391	Jenišov	307/73	0,0881
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,4014	658391	Jenišov	307/103	0,4014
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,0410	658391	Jenišov	307/108	0,0410
31b	66 L	-	3K1	15,22	2,3937	658391	Jenišov	307/109	2,3937
31b	66 L	-	3K1	15,22	1,0225	658391	Jenišov	307/111	1,0225
31b	66 L	-	3K1	15,22	1,1205	753831	Počerny	846/4	1,0999
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,0769	753831	Počerny	928/8	0,0731
31b	66 L	-	3K1	15,22	1,5992	753831	Počerny	928/12	1,6110
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,3782	753831	Počerny	928/13	0,4020
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,2866	753831	Počerny	928/14	0,2870
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,1149	753831	Počerny	941/18	0,1132
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,1677	753831	Počerny	941/19	0,1687
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,8256	753831	Počerny	1009/2	0,8298
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,6915	753831	Počerny	1151/4	0,6995
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,0154	753831	Počerny	1160/16	0,0148
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,0120	753831	Počerny	1160/17	0,0123

Kategorie	Jednotka rozdělení lesa	Kategorie překryv	LT	Plocha v LHP	Plocha překr.	KATUZE_KOD	Katastrální území	Parcela číslo [KN]	Výměra [KN]
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,1031	753831	Počerny	1160/19	0,1000
31b	66 L	-	3K1	15,22	1,4848	753831	Počerny	1200/1	1,4825
31b	66 L	-	3K1	15,22	0,2487	753831	Počerny	1200/4	0,2505
32e	70 A	-	6M3,6K9,6S9,6K1	11,93	11,9006	625531	Odeř	490/5[č.]	128,8953
32e	70 B	-	6K9	9,54	9,5407	625531	Odeř	490/5[č.]	128,8953
32e	70 C	-	5K9	14,53	14,5090	625531	Odeř	490/5[č.]	128,8953
32e	70 D	-	5K9	11,21	11,1955	625531	Odeř	490/5[č.]	128,8953
32e	70 E	-	5K9	7,04	7,0406	625531	Odeř	490/5[č.]	128,8953
32e	71 C	-	1T9,6V9,6K1	9,47	9,4705	625531	Odeř	490/5[č.]	128,8953
32e	72 B	-	5K9,5V9,5N2,5K1	10,75	0,0171	634506	Lužec u Nejdku	277/3[č.]	4,3639
32e	72 B	-	5K9,5V9,5N2,5K1	10,75	0,0395	634506	Lužec u Nejdku	422/2[č.]	25,7538
32e	72 B	-	5K9,5V9,5N2,5K1	10,75	9,7825	634506	Lužec u Nejdku	444[č.]	9,8184
32e	72 B	-	5K9,5V9,5N2,5K1	10,75	0,0443	634506	Lužec u Nejdku	448/1	0,0443
32e	72 B	-	5K9,5V9,5N2,5K1	10,75	0,0174	634506	Lužec u Nejdku	448/3[č.]	0,0180
32e	72 B	-	5K9,5V9,5N2,5K1	10,75	0,0240	634506	Lužec u Nejdku	493/5	0,0240
32e	72 B	-	5K9,5V9,5N2,5K1	10,75	0,4587	634506	Lužec u Nejdku	494	0,4587
32e	72 B	-	5K9,5V9,5N2,5K1	10,75	0,0316	634506	Lužec u Nejdku	507[č.]	0,0951
32e	72 B	-	5K9,5V9,5N2,5K1	10,75	0,3073	634506	Lužec u Nejdku	509[č.]	0,7833
32e	72 B	-	5K9,5V9,5N2,5K1	10,75	0,0289	634506	Lužec u Nejdku	517[č.]	0,1206



## **4.2. Ochrana přírody**

Na území LHC se nenachází CHKO, ZCHÚ ani území Natura 2000.

### **4.2.1. Introdukované dřeviny**

V příložené tabulce základních hospodářských doporučení pro LHC jsou navrženy maximální podíly geograficky nepůvodních dřevin v rámci cílových HS, jako podklad pro schválení záměrného rozšiřování rostlin dle § 5, odst.4 zákona č. 114 /1992 Sb. na období platnosti LHP. Tyto maximální podíly geograficky nepůvodních dřevin jsou navrženy v souladu se závaznými stanovisky MŽP pro PLO 1 a 2.

V prvcích ÚSES se neuvažuje o použití geograficky nepůvodních dřevin.

### **4.2.2. Územní systémy ekologické stability ( ÚSES )**

Územní systémy ekologické stability (ÚSES) jsou vymezovány podle metodiky MŽP ČR - Metodický pokyn MŽP ČR k postupu zadávání, zpracování a schvalování dokumentace místního ÚSES 1994, vycházející ze zák. 114/92 Sb. a prováděcí vyhlášky MŽP ČR čj. 395/92 Sb. Podkladem jsou údaje mapování krajiny - metodiky mapování krajiny CÚOP - VAMP a SMS 1994.

V LHP jsou uvedena biocentra ÚSES. Podkladem pro lokalizaci ÚSES při vyhotovení LHP je digitální vrstva uses.blk, kterou zpracovatel obdržel od AOPK. U příslušného porostu je v textu poznámka, obsahující řád ÚSES, číslo, nebo název. Je uveden příslušný zvláštní statut 19 - 22. V ÚSES zapracovaných do LHP je navrženo hospodaření jemnějšími formami, maximálně využívající přirozené obnovy a podporující zachování biodiverzity.

Obmýtlí v hospodářských souborech zůstává nezměněno, mění se cílová druhová skladba a v některých případech je možné prodloužit obnovní dobu. Vždy záleží na posouzení daného biocentra při terénním šetření. V lesích ochranných a zvláštního určení je hospodaření podřízeno těmto kategoriím a dochází zde k posílení původní dřevinné skladby. V ÚSES nejsou navrženy k zalesnění geograficky nepůvodní dřeviny.

Pěstebně je nezbytně nutné ve stávajících porostech udržet podíl stanovištně původních dřevin a s využitím všech možností přirozené obnovy je zvyšovat.

### **4.2.3. Geograficky nepůvodní dřeviny**

V příložených tabulkách rámcových směrnic hospodaření pro LHC ODEŘ jsou navrženy maximální podíly geograficky nepůvodních dřevin (GND) v rámci cílových HS, jako podklad pro schválení záměrného rozšiřování rostlin dle §5, odst.4 zákona č. 114 /1992 Sb. na období platnosti LHP pro LHC Odeř. Tyto maximální podíly geograficky nepůvodních dřevin jsou navrženy v souladu s doporučením MŽP pro PLO č. 1 a 2 a vychází ze schválených OPRL.

V prvcích ÚSES se neuvažují geograficky nepůvodní dřeviny.

Na LHC nebyly k zalesnění navrženy introdukované dřeviny.

### 4.3. PHO 1

Na LHC se vyskytují pouze maloplošná ochranná pásma vodních zdrojů 1. stupně.

### 4.4. Podklady OPRL

Jako podklad pro tvorbu LHP sloužily výstupy z oblastních plánů rozvoje lesů pro přír.lesní oblast :

PLO č. 1 – Krušné hory

PLO č. 2 – Podkrušnohorské pánve

zpracované příslušnými pobočkami ÚHÚL Brandýs nad Labem.

- zpracovatel obdržel a využil digitální **grafická data** :  
VRS.BLK,HLOB.BLK,TYP.BLK,TYX.BLK,USES.BLK,POIM.BLK,REZE.BLK,  
PHOO.BLK,CHKO.BLK
- Základní hospodářská doporučení pro hospodářské soubory  
Rámcové směrnice hospodaření pro přírodní lesní oblast PLO 2 a 3.
- přírodní podmínky daných oblastí

## 4.5. Ostatní podklady,legisl.předpisy a normy pro zpracování LHP

LHP je zpracován v souladu s platnými právními předpisy, zejména se jedná o:

- Zákon č 289/1995 Sb. o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon)
- Vyhláška MZe ČR 78/1996 Sb. o stanovení pásem ohrožení lesů pod vlivem imisí
- Vyhláška MZe ČR.č.139/2004 Sb. o přenosu semen a sazenic lesních dřevin, o evidenci a původu reprodukčního materiálu a podrobnosti o obnově lesních porostů a o zalesňování pozemků prohlášených za PUPFL
- Vyhláška MZe ČR č. 83/1996 Sb.o zpracování oblastních plánů rozvoje lesů a o vymezení hospodářských souborů
- Vyhláška MZe ČR č. 84/1996 Sb.o lesním hospodářském plánování
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona o ochraně přírody a krajiny
- Smlouva o dílo na vyhotovení LHP ODERŽ uzavřená mezi zadavatelem a zpracovatelem LHP
- Informační standard hospodářské úpravy lesů MZe pro LHP a LHO s platností od 1.1.2010 ( dále jen IS LH )
- Pokyn MLVH č. 13 / 82 o hospodaření v lesích v PHO
- Zákon č.149/2003 Sb. o obchodu s reprodukčním materiálem lesních dřevin a vyhl. 29/2004 (prováděcí vyhl.)
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a jeho prováděcí vyhlášky
- Vyhláška č. 29/2004 Sb. k zákonu č. 149/2003 Sb.
- Zákon č. 20/1987 O státní památkové péči
- LHP respektuje i ostatní právně závazné předpisy, s předmětem díla související
- Nařízení vlády NATURA 2000

### ostatní podklady

- lesnické mapy – hospodářské, porostní, typologické, obrysové
- textová část platného LHP
- natransformované ortofotomapy 1 : 5 000
- mapy SMO 1:5000
- mapy KN 1:2880, 1:2000, 1:1000 se zákresem parcel k obnově LHP
- mapy PK
- databáze parcel
- hospodářská kniha
- datový soubor “ Hospodářská kniha s LHE”
- seznam selektovaných zdrojů reprodukčního materiálu, rodičovských stromů a semenných porostů
- obrysové mapy s vyznačením místních názvů
- obrysové mapy s vyznačením kategorizace lesních cest a s inventárními čísly, příp.názvy cest, zpracované pracovníkem HIM
- výškopis v digitálním tvaru
- digitální mapové vrstvy AOPK m-zchů, v-zchů, natura – ptačí oblasti, EVL, uses

## 5. Hospodářské cíle vlastníka lesa

Základním cílem je program trvale udržitelného rozvoje a obhospodařování lesů s cílem vytvoření stabilního, kvalitního, druhově, prostorově a věkově smíšeného lesa.

Rozhodujícím prostředkem hospodaření je diferenciací hospodaření v lesích podle jejich převažujících funkcí, stavu lesa a přírodních podmínek - na základě výsledků revidovaného typologického šetření.

Zpracovat zásady hospodaření v lesích, diferencované dle funkčního poslání, přírodních, porostních a ekonomických poměrů.

Vytvářet optimální vztah mezi plněním všech funkcí lesa a tržním ekonomickým prostředím a zajišťovat přitom trvalou produkci dřevní hmoty při respektování ostatních funkcí lesa.

Zabezpečení ochranné funkce lesa v subkategorii lesů ochranných na mimořádně nepříznivých stanovištích a lesů zvláštního určení se zvýšenou funkcí půdoochrannou. V těchto lesích zabezpečit jejich stabilitu a obnovu s důrazem na způsoby přirozené a přírodě velmi blízké.

Při obnově lesních porostů uplatňovat v nejvyšší možné míře přirozenou obnovu. Současně provozně zajistit racionální tvorbu porostních směsí. Maximální úsilí o rozpracování obnovy, vytvořením východisek - náseků, proclonění, případně holých sečí s důrazem na přirozenou obnovu.

Především v počátku platnosti nového LHP a v porostech v první polovině obnovní doby je důležité rozpracovat dostatečný počet porostů k obnově v odpovídající intenzitě. Vytvořit potřebný počet východisek obnovy tak, aby bylo možné v průběhu platnosti LHP vytěžit odpovídající množství dřevní hmoty a zajistit potřebnou obnovu prvního věkového stupně. Při tom dle možnosti zlepšit zpřístupnění porostů určených k obnově.

Dynamice probíhající přirozené obnovy, především buku a smrku přizpůsobit minimální podíl MZD navrhovaný pro jednotlivé porostní skupiny tak, aby celkové stanovené procento podílu MZD při obnově porostů bylo v souladu s potřebami tohoto LHC a s platnou legislativou.

Při obnově kalamitních ploch využít všech dostupných možností zmírnění nepříznivých podmínek prostředí s využitím a uplatňováním liniových stabilizačních prvků, přípravných a výplňových dřevin.

Péče o kultury - ochrana proti zvěři bude řešena v případě umělých výsadeb oplocením zejména buku a jedle, případně ostatních listnatých dřevin a individuální ochranou. Jehličnaté dřeviny budou chráněny standardním způsobem. Záměrem vlastníka je dosáhnout vyváženého stavu mezi potřebami lesa a skutečnými stavy zvěře. V kulturách až po prořezávky budou ponechávány vtroušené a přimíšené dřeviny v takové míře, kdy nebudou škodit dřevinám hlavním a naplní funkci meliorační a celkovělepší prostředí ekosystému. Jehličnaté kultury budou standardně ochráněny proti klikorohu a nezbytná pozornost je věnována ochraně kultur proti buňení.

Výchova porostů - zvyšování odolnosti smrkových porostů vůči negativnímu působení abiotických činitelů. Důsledné provádění výchovných zásahů v nejmladších jehličnatých porostech (prořezávky, první probírky). Silným úrovňovým zásahem v prořezávkách a prvních probírkách budou uvolněny koruny nejkvalitnějších a nejstabilnějších jedinců. V listnatých porostech budou odstraňovány pouze stromy předrůstavé, netvárné a poškozené v úrovni a nadúrovni, do podúrovně nebude zasahováno. V prořezávkách a

prvních probírkách bude prováděno nezbytné rozčlenění porostů vyklizovacími linkami. Ve smíšených porostech, zejména prořezávkách, bude prováděna zároveň úprava druhové skladby porostu s ohledem na dynamiku přirozené obnovy s cílem zajistit odpovídající podíl MZD při respektování produkční funkce.

## **6. Hospodářské soubory a rámcové směrnice hospodaření**

### **6.1. Tvorba hospodářských souborů**

Tvorba hospodářských souborů navazuje na HS současně platného LHP pro LHC ODEŘ, zohledňuje základní hospodářská doporučení OPRL pro HS v rámci PLO 1 a 2 a je upravena dle podmínek tohoto konkrétního LHC.

Pro les zvláštního určení jsou navrženy HS s předčíslem a s 2. číslicí odprava sníženou o 1 na sudé číslo. Předčíslení

1 - PHO I.

2 - ochranné pásmo přírodních léčivých a stolních minerálních vod

3 - NPR

4 - 1.zóna CHKO, PR, PP

5 - lázeňské lesy

7 - u lesů se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodoochrannou, krajinnotvornou a klimatickou

Zařazovací tabulka je opravena oproti základnímu šetření. Byly doplněny všechny vyskytující se LT dle revidované typologické mapy. Vymezené hospodářské soubory a rámcové směrnice hospodaření jsou uvedeny v příložených tabulkách.





## 6.3. Přehled základních hospodářských doporučení pro HS

HS	POROSTNÍ TYP (současné porosty)	ZÁKLADNÍ DOPORUČENÍ					CÍLOVÁ DRUHOVÁ SKLADBA - alternativy /desítky %/	zákl. dřeviny (Přil. Č.4 k vyhl. Č.83/96)	meliorač. a zpevňující % MZD	sníž. % MZD	Regionálně nepůvodní dřeviny %
		1	2	3	4	5					
<b>23</b>	<b>Kyselá stanoviště nižších poloh : 3M,3I,3K7,2C</b> (mělké, chudé, kyselé, vysychavé půdy na krystaliniku a překryvech sedimentů)										
233	Borové	P,H,N	120	20	111	2+5	BO7,DB2,BK(LP,BŘ)1	BO DB BK	25 % : BK, DB, LP, BŘ, JD	20%	MD 4% BOČ 3% DBČ 1%
231	Smrkové	H	100	30	81	2+5	Alter: DB(BK)7,BO2,BŘ(LP)1				
237	Březové	H	70	20	61	2+5	DB a BK porosty obnovovat opět				
235	Dubové (tvrdé list.)	P,N	140	20	131	2+6 DB	na DB(BK)				
<b>29</b>	<b>Olišová stanoviště na podmáčených půdách : 1T,1T2,1G, 3L, 5L</b> (prameniště, potočiny, +- oglejené fluvizemě na aluviích menších toků, močály)										
297	Olišové (s JS)	P,N	80	20	71	2+7	OL7,JS(SM)3,BŘ,KL,OS,VR	OL	3L,5L:70% OL,JV,KL	70%	
	Březové	N,H	70	20	61	2+7	1G: OL10,VR,JS,DB	BŘ	1G:90%OL,VR	90%	
299	Pařeziny (břehové)	V(N)	40	20	31	2+7	1T: OL7,BŘ3,SM,DB,BO,OS	(SM)	1T:75% OL,BŘ,DB	75%	
<b>41</b>	<b>Exponovaná stanoviště středních poloh: 3K9,3M9,3N,3S9,3F,3A1,4N,4S9,4B4,4A</b> (prudké +- kamenité svahy, vrcholy a hřbety – ranker až rankerová kambizem +- mělká)										
411	Smrkové	P,N	110	30	91	2+8 MZD	3M,K,N,4N:SM(BO)7,BK2,DB(LP)1	SM BO BK BŘ DB	30%-BK,DB,LP,JD Kat.S,F,B,A +JV,KL,JS,JL,DG, HB	20%	MD 5% DG 3% BOČ 1%
413	Borové	N,P	120	30	101	2+8 MZD	3S,F,4S,B:SM7,BK3,DB,LP,JV				
415	Dubové (tvrdé list.)	P,N	140	20	131	2+8 MZD	3A,4A:SM5,BK3,LP(JV,DB)2				
417	Březové	N	70	20	61	2+8 MZD	Alter:DB(BK)8,LP(JV,JD,SM)2 BK(DB) porosty obnovovat na BK(DB)				
<b>43</b>	<b>Kyselá stanoviště středních poloh: 3K,4K,5M,5K6,5I</b> (hřbety, mírné svahy na krystaliniku – oligotrofní kambizem až podzol. luvizem)										
431	Smrkové	P,N(H)	110	40	91	2+6 MZD	BO(SM)7,BK(DB)2,LP(MD,JD)1	SM BO BŘ (BK)	25% - BK,LP JD,DB,HB,DG	20%	MD 10% DG 4% VJ 1% BOČ 1%
433	Borové	H,P(N)	120	30	101	2+6 MZD	BŘ,DG,VJ,HB				
435	Dubové	P,N	150	40	131	2+6 MZD					
436	Bukové (tvrdé list.)	P,N	150	40	131	2+6 MZD	Alter: BK7,SM(BO,DB)3,LP,MD				
437	Březové	N,H	70	20	61	2+6 MZD	Bukové porosty obnovovat opět na BK				
<b>45</b>	<b>Živná stanoviště středních poloh: 3S,4S,4B,4D</b> (spodní části svahů +- stinných – čediče, ruly, amfibolit, žuly – mesotrofní kambizem)										
451	Smrkové	N,P(H)	110	30	91	2+7 MZD	SM7,BK(DB)2,LP(JD,JV,JS,MD)1	SM BK DB	25% - BK, DB,LP,JD, JV,KL,JS,JL,HB TŘ,JDO	15%	MD 6% DG 10% JDO 2%
455	Dubové (tvrdé list.)	P,N	140	20	131	2+7 MZD	Alter: DB(BK)8,SM(JV,JS,LP,JD)2				
457	Březové	H,N	70	20	61	2+7 MZD	Buk. a dub. por. obnovovat opět na BK(DB)				
<b>47</b>	<b>Oglejená stanoviště středních poloh: 3V,3O,4V,4O,4P</b> (ploché poklesliny, úžlabí, zářezy – ruly, žuly, čediče, aluvia – pseudogleje až oglejené kambizemě)										
471	Smrkové	N,P	110	30	91	2+7	SM7,BK(DB)2,LP(JD,JV,JS)1	SM (DB) (OL) (BŘ)	25% - DB,BK,JD,LP JV,KL,JS,JL JDO,HB Kat.P +OS,BŘ	15%	MD 2% DG 3% JDO 5%
473	Borové	N,P	110	30	91	2+7	Alter: BK6,DB2,JD(LP,JV,JS)1				
476	Bukové (tvrdé list.)	P,N(H)	140	40	121	2+7	DB8,LP(BK,JV,JS,JD,SM)2				
477	Březové (olišové)	N	70	20	61	2+7	Buk. a dub. por. obnovovat opět na BK(DB)				
<b>51</b>	<b>Exponovaná stanoviště vyšších poloh: 5M9,5K9,5N,5S9,5F,5B6,5D9,5A,6M9,6K9,6N,6S9,6F,6A</b> (prudké +- kamenité svahy, event.vrcholy ohrožené erozí, ruly, žuly, svory, amfibolity, kvarcit aj. – různé expozice, oligo- až mesotrofní kambizem rankerová)										
511	Smrkové	N,P	110	30	91	2+8	SM7,BK2,KL(JD,BŘ)1,MD	SM BO BK BŘ	30% - BK,JD,KL(JV) LP,DG (živnější i JS,JL)	15%	MD 8% DG 2%
513	Borové	N(P)	120	30	101	2+8	Alter: BK7,SM3,KL,JD,BŘ,LP				
516	Bukové (tvrdé list.)	P,N	150	30	131	2+8	BO6,BK3,BŘ(SM,JD)1				
517	Březové	N	70	20	61	2+8	Bukové porosty obnovovat opět na BK				



<b>53</b>	<b>Kyselá stanoviště vyšších poloh: 5K,5S6,5S8,6M,6K,6I,6S4</b> (plošiny, hřbety, mírné svahy +- horní části – žuly, svory, ruly, kvarcité – oligotrofní kambizemě +- podzolované a kryptopodzoly)										
531	Smrkové	P,N(H)	110	40	91	2+7 MZD	SM7,BK3,JD,BO,MD,BŘ,KL	SM BO BK BŘ	25% - BK,JD,LP,DG	20%	MD 12% DG 3%
533	Borové	N,H(P)	120	30	101	2+7 MZD	Alter: BK8,SM2,KL,JD,MD,				
536	Bukové (tvrdé list.)	P,N	150	40	131	2+7 MZD	BO6,BK3,SM1,KL,JD,BŘ				
537	Březové	N,H	70	20	61	2+7 MZD	Bukové porosty obnovovat opět na BK				
<b>55</b>	<b>Živná stanoviště vyšších poloh: 5S,5B,5H,5D,6S,6B,6D</b> (spodní části svahů, deluvia, plošiny, - ruly, žuly, amfibolity, čediče – meso- až eutrofní kambizemě či kryptopodzol s tendencí k uléhání či oglejení)										
551	Smrkové	N,P,H	110	30	91	2+8	SM7,BK2,KL(JD)1,JS,DG	SM BK BŘ	25% - BK,JD,KL JS,JS,LP JL,JDO,TŘ	15%	MD 6% DG 10% JDO 2%
556	Bukové (tvrdé list.)	P,N	130	40	111	2+8	Alter: BK8,SM(JD)2,DG				
557	Březové	N,H	70	20	61	2+8	Bukové porosty obnovovat opět na BK				
<b>57</b>	<b>Oglejená stanoviště vyšších poloh: 5D5,5U,5V,5O,5P,6V,6O,6P,6Q</b> (zvlněné plošiny, poklesliny, úžlabí, zářezy, mírné svahy – ruly, svory, žuly, amfibolity, čediče – oglejené kambizemě podzolované až obohacované i pseudogleje)										
571	Smrkové Chudší (P,Q), 6lvs	N,P(H)	100	30	81	2+8	SM(BO)7,BK(JD,BŘ)2, KL(JS,OL,OS,LP,JDO)1	SM BO BŘ OL	25% - BK,JD – bohatší (O,V,U,D) i KL,JV,JS,JL,LP, JDO,JS; chudší: (P,Q) – BŘ,OS	15%	MD 4% JDO 4% DG 3%
576	Bukové (tvrdé list.)	P,N	150	40	131	2+8	Kvalitní borové a bukové porosty obnovovat opět na BO,BK; alter: BK5,SM(JD)3, KL(JS)2, BO				
577	Březové (olšové apod.)	N,H	70	20	61	2+8					
<b>59</b>	<b>Podmáčená stanoviště středních a vyšších poloh: 0G,1T9,2T,2G,3V9,4V9,5V9,6V9,4G,5G,6G9</b> (zvlněné plošiny, poklesliny, prameniště, mírné svahy – žuly, ruly, svory, amfibolit, hadec, čedič, gleje, humosní až rašelinné, zbahnělé i podzolované)										
591	Smrkové	P(N)	110	30	91	2+8	SM8,OL2,JD,BŘ,DB,BO	SM OL BŘ BO	OG-5%,2T-10% 5G,6G – 15% 1T9-65%, ostatní 20%- OL,BŘ,DB,JD(BK), KL,OS,LP	10 % (5 %)	JDO+
593	Borové	P,N	120	30	101	2+8	Alter: DB(BO)5,SM3,OL(BŘ)2				
597	Olšové (březové aj.)	N	80	20	71	2+8	Kvalitní porosty DB, BO obnovovat opět na DB(BO)				
<b>79</b>	<b>Podmáčená stanoviště horských poloh : 7G, 8Q, 8G • 7R • (6G) • 7T, 8T</b> (trvale zamokřená stanoviště - gleje, glejové podzoly, rašelina - na náhorní plošině K.h.)										
791	Smrkové	P(N)	110	30	91	2+8	SM8,OL2,JD,BŘ,DB,BO	SM OL BŘ BO	OG-5%,2T-10%	10 % (5 %)	JDO+

<b>Lesy zvláštního určení</b>	
<b>31b</b>	<b>Lesy v ochranném pásmu zdrojů př. léčivých a stolních minerálních vod</b>
2 . . . Všechny HS jako u lesa hospodářského jen s předsunutou 2 a sudým číslem odpovídající edafické řady: u/o je stejné	Dle příslušných lesních typů a HS
<b>32e</b>	<b>Se zvýšenou funkcí půdoochrannou, vodoochrannou, klimatickou nebo krajinnou</b>
7 . . . Všechny HS jako u lesa hospodářského jen s předsunutou 7 a sudým číslem odpovídající edafické řady: u/o je stejné	Dle příslušných lesních typů a HS

**Vysvětlivky:**

- *porostní typ: zařazení dle převládající dřeviny současných porostních skupin (do SM i JD, JDO, DG, MD; do BO i VJ, BOČ a další druhy BO; do BK i LP, JV, KL, JL, JS; do DB i DBČ; do BŘ či OL i ostatní listnáče)*
- *základní doporučení: 1 – hospodářský způsob (H – holosečný, N – násečný, P – podrovní, V – výběrný)  
2 – doporučené průměrné obmýtí (podrobnější členění v rámcových směrnících)  
3 – obnovní doba průměrná (podrobnější členění v rámcových směrnících)  
4 – doporučený počátek obnovy (podrobnější členění v rámcových směrnících)  
5 – doba zajištění kultur od vzniku holiny*
- *cílová druhová skladba: odpovídá optimalizovanému zastoupení dřevin v mýtním věku bez ohledu na současný stav porostů (ekonomická, biologická i funkční optimalizace s ohledem na přírodní podmínky a zachování trvalé produkce). Skladba uváděna v desítkách procent (2=20%), včetně nejčastějších alternativních řešení (produktivity v rámcových směrnících).*
- *meliorační a zpevňující dřeviny (MZD): uvedeny minimální podíly a výčet povolených druhů dle přílohy č.3 a 4 vyhlášky č. 83/1996 Sb.*

- snížené % MZD: přiměřeně snížený podíl MZD pro holiny vzniklé v důsledku kalamitních těžeb – návrh dle vyhlášky č.84/1996 Sb (§10, odst. 3)
- geograficky nepůvodní druhy dřevin: maximálně přípustné podíly jednotlivých druhů v % vycházejí ze závazného stanoviska MŽP pro LO03 (čj. OOP/3056/00 z 20.6.2000). Další omezení pro jednotlivé zóny CHKO, prvky ÚSES, listnaté porosty apod. rozvedeny ve výše uvedeném dokumentu (v přílohách OPRL)

**Poznámka:** Uveden souhrnný modelový přehled v oblasti zastoupených HS a porostních typů. Odchytky a další podrobnější členění (včetně funkčního zaměření) jsou uvedeny v následujících rámcových směrnících. Výměry cílových HS vznikly vyrovnáním součtu výměr zastoupených lesních typů na porostní plochu.

## 6.4. Přehled výjimek z legislativních předpisů

Výjimky ze zákona č. 289/1995 Sb.

### 6.4.1. - § 31 odst. 2 - velikost a šířka seče

- § 31, odst. 2, písm. a) zákona č. 289/1995 Sb., podle něhož je možné na hospodářském souboru přirozených borových stanovišť na písčitých půdách a na hospodářském souboru přirozených lužních stanovišť povolit velikost holé seče větší než 1 ha a šířku seče překračující dvojnásobek průměrné výšky těžného porostu se navrhuje pro HS: není požadováno

### 6.4.2. - § 31 odst. 6 - zalesnění a zajištění holiny

Návrh na prodloužení doby zajištění mladých lesních porostů pro hospodářské soubory uvádí následující tabulka. První číslo znamená dobu zalesnění, druhé číslo následný počet let do zajištění. Např. 2 + 7 znamená: do dvou let zalesnit, do následných sedmi let zajistit. Doba zajištění od vzniku holiny je 9let.

Les hospodářský		
HS(CHS)	Dřeviny	Prodloužení
235	DB	2+6
29	všechny	2+7
41	pro MZD	2+8
43	pro MZD	2+6
45	pro MZD	2+7
47	pro MZD	2+7
51	všechny	2+8
53	pro MZD	2+7
55	všechny	2+8
57	všechny	2+8
59	všechny	2+8
79	všechny	2+8

Les zvláštního určení		
HS	Dřeviny	Prodloužení
Dle CHS		

Důvody pro prodloužení doby zajištění kultur lze shrnout do následujících bodů :

- ztížené podmínky pro ochranu kultur a nárostů na extrémních a exponovaných stanovištích (velmi prudké svahy, terén kamenitý až skalnatý, složité terénní podmínky), na živných stanovištích silně ohrožovaných buření;
- ohrožení suchem na stanovištích neovlivněných vodou, sutích, jižních expozicích, na rozsáhlých kalamitních holinách;
- zamokření a omrzání na stanovištích ovlivněných vodou;
- pomalejší odrůstání kultur a nárostů (zejména MZD) na chudších stanovištích kyselé řady, především ve vyšších polohách.

#### 6.4.3. - § 33 odst. 4 - výjimky pro obnovu v porostech mladších 80ti let

Důvody pro mýtní těžby v porostech do 80ti let lze shrnout do následujících bodů :

- Rozluky, odluky (rozčlenění SM monokultur, vytvoření aerodynamického tvaru porostu, zpevnění porostu) - kód 4
- první fáze obnovy (vytvoření východisek obnovy) - kód 4
- přeměny nevhodných druhových skladeb, nebo nevhodné provenience - kód 2
- obnova náhradního porostu - kód 3, 4
- rekonstrukce - kód 1
- hospodářské nutnosti (zdravotní stav, zakmenění snížené nahodilými těžbami, atd.) - kód 4
- zpřístupnění porostu - kód 4
- HS 237, 297, 299, 417, 437, 457, 477, 517, 537, 557, 577, 597 a příslušné HS l.zvl. určení - s počátkem obnovy před 80. rokem věku - kód 6

V digitálních datech a v seznamu výjimek jsou důvody pro obnovu v porostech mladších 80ti let indikovány dle IS LH takto :

Kód	Důvod těžby
1	Rekonstrukce
2	Přeměna
3	Převod
4	Výjimka z mýtní úmyslné těžby v porostech mladších 80 let
6	Předčasná obnova dle HS

V hospodářské knize je důvod popsán v poznámce porostní skupiny za zkratkou DTO.

Odeř

Platnost: 2012-2021

Lesní úřad: 4103 - Karlovy Vary

### **Mýtní těžby vyžadující povolení orgánu státní správy lesů** **podle §33 odstavec 4 lesního zákona**

Odd	Dil	Por	Skup	Etáž	HS	věk	důvod	pl.těž.mýt
66	C	a	8	8	2287	75	0	0,39
Důvod: Dle HS.								
66	K	a	7 / 4d	7	2567	68	0	1,21
Důvod: Dle HS.								
66	K	a	8 / 3	8	2427	75	0	1,44
Důvod: Dle HS								
66	L	a	8a	8a	2427	75	0	0,74
Důvod: Dle HS.								

#### 6.4.4. - § 36 odst. 1 - odchylky v hospodaření (zejm. velikost a přiřazení sečí)

V lesích zvláštního určení se nevyskytl požadavek na tak odlišné hospodaření, které by zdůvodňovalo potřebu odchylky od zákona.

#### 6.4.5. Plánován nižší min.podíl MZD, než uvádí příl. 3 vyhl. MZe č.83/1996 Sb.

V LHP se vyskytují případy, kdy je plánován nižší MP MZD, než uvádí výše zmíněná vyhláška. Jsou uvedeny v seznamu jako příloha textové části LHP s uvedením JPRL, HS, LT, vyhláškového a navrženého %, plochy por.skupiny a důvodem nedodržení. V hospodářské knize je důvod povolené výjimky uveden v poznámce porostní skupiny za zkratkou NMD. Snížené % MZD je uvedeno vpravo nahoře v nadepsané položce porostní skupiny.

Nejčastější důvody pro snížení MP MZD lze shrnout do následujících bodů :

- MZD v sousedních por.skupinách ( umístěny v předcházejících fázích obnovy )
- Agresivní zmlazení jiných, než MZD
- Podmáčené, extrémní, či exponované stanoviště
- Vyhláška připouští pouze stinné dřeviny a jedná se o exponované stanoviště ( a naopak )
- Vyhláška připouští pouze stinné dřeviny a jedná se o poslední fázi obnovy ( a naopak )

Pro holiny vzniklé v důsledku nahodilých těžeb, které svojí šíří nebo velikostí přesahují velikost seče doporučenou rámcovými směrnici pro příslušný HS, je v rámcových směrnících navržen přiměřeně snížený podíl MZD diferencovaně dle jednotlivých HS takto:

CHS	Snížené % MZD
29	70
41	20
43	20
45	15
47	15
51	15
53	20
55	15
57	15
59	10

U sběrných hospodářských souborů (platí i pro lesy zvláštního určení) se je snížený podíl MZD na kalamitních holinách u přiřazených cílových hospodářských souborů odvozovat od příslušného souboru lesních typů (nebo lesního typu) a hospodářského souboru.

## **6.5. Přehled HS – rámcové směrnice hospodaření**

Rámcové směrnice hospodaření jsou podrobné údaje o cílových HS a jednotlivých HS. V rámcových směrnících uvedený „snížený podíl MZD pro holiny vzniklé v důsledku nahodilých těžeb“ (Vyhl. Mze č.84/1996 Sb.§10,odst.3) platí i pro holiny vzniklé v důsledku nahodilých těžeb v průběhu platnosti LHP i v porostech mladších 80ti let, do nichž LHP obnovu připouští.

## 7. Výše a zdůvodnění závazných ustanovení plánu

### 7.1. Odvození a určení maximální celkové výše těžeb

#### 7.1.1. Odvození výše těžby mýtní

Pro lesy hospodářské a lesy zvláštního určení (mimo lesy ochranné, lesy v I. zónách CHKO, národních přírodních rezervacích a přírodních rezervacích).

Výše těžby mýtní byla určena dle § 8 odst.6 a odst.7 vyhl. MZe č.84/96 Sb. Při zpracování LHC Odeř se jedná o lesy o výměře menší, než 500 ha. Proto nemusíme při určení výše mýtní těžby brát v úvahu kromě těžebního procenta i hledisko těžební vyrovnanosti - těžbu dle normální paseky. Mýtní těžbu stanovíme na dolní hranici rozmezí +- 10% od ukazatele těžebního procenta.

**Činí 40224 m<sup>3</sup> b.k.**, což je 90 % ukazatele těžebního procenta.

Výsledné těžební ukazatele jsou v následujících tabulkách. Dle § 8 odst. 6 a odst. 7 vyhl. MZe č. 84/96 Sb. jsou uvedena **povolená rozmezí těžebních ukazatelů** pro lesy o výměře menší, než 500 ha /deduktivní etát / :

Ukazatel těžební % /m <sup>3</sup> b.k./	44693	návrh nového LHP /m <sup>3</sup> b.k./
těžební % - 10%	40224	<b>40224</b>
těžební % +10%	49162	

#### Výsledné těžební ukazatele

podle ukazatele těžební % /m <sup>3</sup> b.k./	návrh nového LHP /m <sup>3</sup> b.k./	roční mýtní těžba na 1 ha /m <sup>3</sup> b. k./
<b>44693</b>	<b>40224</b>	9,93

Podrobné údaje potřebné pro stanovení etátu celkové těžby jsou uvedeny v závěrečné tabulce č.7/kap.8/.

**Ukazatel těžební procento** byl vypočítán ze vztahu:

$$TM_{HS} = (Z_x \cdot t_{x\%} + Z_{x+1} \cdot t_{x+1\%} \dots + Z_{x+n} \cdot t_{x+n\%}) : 100$$

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

$Z_x$  až  $Z_{x+n}$  - zásoba dřeva v  $m^3$  b.k. 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

**Ukazatel normální paseka** byl vypočítán ze vztahu:

$$B = (P : u) \cdot Z_m \cdot n, \text{ kde}$$

B - normální paseka

P - výměra porostní půdy celku /ha/

u - průměrné obmýání celku /roky/

n - počet let, pro které se LHP zpracovává ( 10 let)

$Z_m$  průměrná zásoba mýtních porostů / $m^3$  b.k./.

$$B = (405,04 : 106,70) \cdot 387 \cdot 10 = \mathbf{14675 \text{ m}^3 \text{ b.k.}}$$

/ pro názornost jsou jednotlivé dosazené údaje zaokrouhleny. Uvedený výsledek je vypočten počítačem s přesností na 15 platných číslic /

### 7.1.2. Odvození výše těžby předmýtní

Pro lesy hospodářské a lesy zvláštního určení (mimo lesy ochranné, lesy v I. zónách CHKO, národních přírodních rezervacích a přírodních rezervacích).

Výše těžby předmýtní byla odvozena jako součet induktivně umístěných výchovných těžeb v jednotlivých porostních skupinách. Činí  $1629 \text{ m}^3$  b.k. Tato výše **byla** dle § 8 odst.10 vyhl. MZe č.84/96 Sb. zvětšena o očekávaný podíl těžby nahodilé 20%. Návrh výše těžby předmýtní činí  **$1955 \text{ m}^3$  b.k.**

Těžba výchovná	1629	návrh nového LHP / $m^3$ b.k./
Těžba výchovná - dolní mez	1629	1955/ 120% /
Těžba výchovná + 20%	1955	

## **Odvození výše těžby předmýtní a mýtní pro lesy ochranné a lesy v 1. zóně CHKO, národních přírodních rezervací a přírodních rezervacích.**

Tyto lesy se v LHC nevyskytují.

### **Stanovení maximální celkové výše těžeb**

Maximální celková výše těžeb je stanovena jako součet :

1. těžby mýtní pro lesy hospodářské a lesy zvláštního určení (mimo lesy ochranné, lesy v 1.zónách CHKO, národních přírodních rezervacích a přírodních rezervacích),
2. těžby předmýtní pro lesy hospodářské a lesy zvláštního určení (mimo lesy ochranné, lesy v 1.zónách CHKO, národních přírodních rezervacích a přírodních rezervacích) a
3. celkové těžby v lesích ochranných a v 1. zónách CHKO, národních přírodních rezervacích a přírodních rezervacích.

činí **42179 m<sup>3</sup> b. k.** a je navrhovaným závazným ustanovením LHP.

Průměrná roční celková těžba v přepočtu na 1 ha porostní půdy (405,04ha) činí 10,4 m<sup>3</sup> b.k.

## **7.2. Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v por. do 40 let věku**

Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let věku je součtem ploch porostních skupin do 40 let věku, ve kterých byly během venkovního šetření při zpracování plánu umístěny naléhavé zásahy. Při stanovení minimálního rozsahu výchovy se za naléhavé považovaly výchovné zásahy, které byly nutné z důvodů zvýšení odolnosti porostů, jejich kvality a druhové skladby.



Minimální plošný rozsah výchovných zásahů v porostech do 40 let věku

**činí 52,87 ha a je závazným ustanovením LHP.**

Tato závazná ustanovení byla vypočítána v souladu se zněním zákona na speciálním programovém vybavení Tax 2012 vyrobeném pro zpracování LHP v digitální podobě dle standardu IS LH 2012, a to z údajů zjištěných o stavu lesa a z údajů návrhu hospodářských opatření vyhotoveného LHP a jsou doložena v závěrečných tabulkách zpracování LHP /kap. 8/.

### **7.3. Min. podíl melioračních a zpev. dřevin /MZD/ při obnově porostu**

Minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin je stanoven pro všechny porostní skupiny starší 80-ti let a porostní skupiny mladší, pokud do nich plán umisťuje obnovu nebo tam obnovu připouští. Pro holiny zjištěné při vyhotovení plánu je také stanoven minimální podíl melioračních a zpevňujících dřevin (MP MZD). Holiny menší než 0,08 ha, vzniklé z nahodilých těžeb a neodpovídající systému obnovy podle rámcových směrnic hospodaření nemusí mít MP MZD stanoven.

Pro holiny, vzniklé v průběhu platnosti nového LHP v důsledku nahodilých těžeb, které svoji šířkou nebo velikostí přesahují velikost seče doporučenou rámcovými směrnicemi pro příslušný hospodářský soubor, je v rámcových směrnicích hospodaření stanovený MP MZD přiměřeně snížený.

Při plánování MP MZD se rámcově vychází z procenta minimálního podílu MZD uvedeného v příloze č.3 vyhlášky č.83/1996 Sb. a je nutné ho diferencovat podrobněji dle konkrétních souborů lesních typů zastoupených v posuzované porostní skupině.

MP MZD je dále diferencován dle:

**-porostního typu** - např. u HS s bukovým porostním typem je %MZD vyšší proti vyhláškovému tak, abychom zachovali zastoupení MZD v současné dřevinné skladbě. U HS se smrkovým nebo borovým porostním typem, kde jsou podmínky vhodné pro přirozenou obnovu smrku nebo borovice nebo se vyskytuje již přirozené zmlazení smrku a borovice je MP MZD nižší než vyhláškový.

**-aktuálního stavu porostní skupiny**- přihlédnuto bylo k přírodním podmínkám – (podmáčené stanoviště, mrazové polohy, silně buřenicí stanoviště, rozpadající se porost vlivem nahodilých těžeb atd.), které obecně ztěžují obnovu MZD.

**-fáze rozpracovanosti obnovy**- u HS, kde jsou hlavními MZD dřeviny stinné je nutné v počátečních fázích obnovy navýšit % MZD a vytvořit tím náskok pro další obnovu a v konečných fázích MP MZD obvykle snížit. Na stanovištích vhodných pro světlomilné dřeviny (např. DB) je tomu naopak

**-k zastoupení MZD v již obnovených částech porostů**- zde je nutné posuzovat tzv. dynamickou (nedokončenou) obnovu porostu jako celku, tak jak vstupoval na počátku do obnovy, a zohlednit zastoupení MZD v již obnovených částech porostu (kotlíky, náseky).

Přehled JPRL, ve kterých je plánován nižší MP MZD oproti vyhlášce:

## Seznam jednotek rozdělení lesa ve kterých nebyl dodržen podíl mel. a zpev. dřevin dle přílohy č.3 vyhlášky č.83/1996 Sb.

Označení			Etáž	Skutečná plocha etáže	HS	LT	MZD		
Odd	Díl	Por					Skup	% vyhl.	% LHP
66	D	a	12 / 5	12	4,84	2427	3K1	25	0
Důvod nedodržení: Víceetážová porostní skupina.									
66	E	a	0	0	0,58	2423	3K1	25	0
Důvod nedodržení: % MZD v porostě již splněno.									
66	F	a	0	0	0,08	2461	3O6	25	0
Důvod nedodržení: % MZD v porostě již splněno.									
66	H	a	10 / 4b	10	1,26	2427	3K1	25	0
Důvod nedodržení: Víceetážová porostní skupina.									
66	K	a	0a	0a	0,05	2423	3M3	25	0
Důvod nedodržení: % MZD v porostě již splněno v sousední p.sk.									
66	K	a	4c/ 0b	0b	0,33	2421	3M3	25	0
Důvod nedodržení: % MZD v porostě již splněno.									
66	K	a	7 / 4d	7	1,90	2567	0Q1	5	0
Důvod nedodržení: Víceetážová porostní skupina.									
66	K	a	8 / 3	8	1,61	2427	3M3	25	0
Důvod nedodržení: Víceetážová porostní skupina.									
66	K	a	9 / 4e	9	0,27	2567	3P9	20	0
Důvod nedodržení: Víceetážová porostní skupina.									
66	K	a	13 / 4g	13	3,86	2423	3M3	25	10
Důvod nedodržení: Víceetážová porostní skupina.									
66	K	a	14 / 4h	14	3,94	2423	3K1	25	0
Důvod nedodržení: Víceetážová porostní skupina.									
66	K	a	15 / 4j	15	2,65	2423	3M3	25	15
Důvod nedodržení: Víceetážová porostní skupina.									
67	A	a	14	14	0,29	531	6K1	25	0
Důvod nedodržení: závěrečná fáze obnovy.									
67	B	a	0	0	0,08	531	6K1	25	0
Důvod nedodržení: zmlazení SM.									
67	B	a	11	11	4,51	531	6K1	25	15
Důvod nedodržení: Zmlazení SM.									
67	B	a	12	12	2,08	531	6K1	25	10
Důvod nedodržení: zmlazení SM.									
67	C	a	1a/ 0	0	0,07	531	6K1	25	0
Důvod nedodržení: Předpoklad náletu SM.									
67	C	a	11	11	1,59	531	6K1	25	15
Důvod nedodržení: zmlazení SM.									
68	A	a	1a/ 0	0	0,70	531	6K1	25	15
Důvod nedodržení: Zmlazení SM; předpoklad dalšího náletu SM.									
68	A	a	11	11	3,91	531	6K1	25	15
Důvod nedodržení: zmlazení SM.									
68	B	a	0	0	0,25	511	6K9	30	0

## Textová část LHP

Důvod nedodržení: zmlazení SM.

68 B a	13b	13b	4,15	511	6K9	30	15
Důvod nedodržení: zmlazení SM.							
68 C a	13	13	0,93	531	5K1	25	10
Důvod nedodržení: zmlazení SM.							

## Lesní úřad: 4106 - Ostrov

68 B a	13a	13a	0,21	531	6K1	25	0
Důvod nedodržení: závěrečná fáze obnovy.							
69 A a	1a/0	0	0,14	551	6S1	25	5
Důvod nedodržení: Zmlazení SM, předpoklad dalšího náletu SM.							
69 A a	11	11	1,49	551	6S1	25	5
Důvod nedodržení: zmlazení SM.							
69 A a	12	12	1,97	551	6S1	25	0
Důvod nedodržení: zmlazení SM.							
69 B a	0	0	0,20	551	6S1	25	0
Důvod nedodržení: zmlazení SM.							
69 B a	11	11	3,48	551	6S1	25	10
Důvod nedodržení: Zmlazení SM.							
70 A a	15 / 3a	15	0,23	7506	6K9	30	0
Důvod nedodržení: víceetážová porostní skupina.							
71 B a	0	0	0,08	431	5M3	25	0
Důvod nedodržení: mimo systém obnovy lesa.							
72 F a	9	9	3,07	451	4S1	25	0
Důvod nedodržení: zmlazení DG.							
72 F a	12	12	0,48	471	4O1	25	0
Důvod nedodržení: zmlazení SM; DG.							
73 D a	0	0	0,04	451	4S2	25	0
Důvod nedodržení: mimo systém obnovy lesa.							
73 D a	12	12	3,55	451	4S2	25	10
Důvod nedodržení: zmlazení SM; DG.							
73 E a	0	0	0,05	431	4K1	25	0
Důvod nedodržení: mimo systém obnovy lesa.							

## 8. Technická zpráva

LHP je zpracován pro LHC :

Název LHC	Č.LHC dle SSL	Vedoucí org.jedn.
Odeř	321 406	Ing.Evžen Krejčí

### 8.1. Údaje o zpracovateli

Obchodní jméno: LHProjekt a.s.  
 IČO : 253 008 06  
 Právní forma: akciová společnost  
 Den zápisu do obch. rejstříku: 30.5.1996

#### Vedoucí pracovníci zpracování LHP Odeř

Ředitel firmy:	ing. Aleš Sekanina
Ved.projektant LHC:	ing. Martin Vítkovič
Vedoucí projektant grafického oddělení:	ing. Zdena Musilová

#### Spolupráce mezi objednatelem a zpracovatelem LHP

Základem spolupráce je znění obchodní smlouvy č. 1/11/2010 u objednatele a 1171 u zhotovitele ze dne 29.10.2010. LHP byl vyhotovován ve vzájemné spolupráci smluvních stran.

Spolupráce probíhala formou průběžné konzultace zpracovaných částí LHP, průběžného odsouhlasování navržených hospodářských opatření a pracovních mapových podkladů. Zhotovitel předkládal pracovní mapu a venkovní zápisníky. Po provedené konzultaci se zhotovitelem podepsal „Zápis o projednání konceptu LHP“.

## **8.2. Pozemková evidence a mapové podklady**

V procesu tvorby hospodářského plánu je respektováno hledisko vlastnické a lesnické. Vlastnictví je zachyceno v digitální pozemkové mapě (DPM), lesnická problematika ve vrstvách lesnických. Standardně je zařízení provedeno bez ohledu na potenciální jiné vlastnictví.

## **Technologické etapy tvorby grafické části LHP**

Technologické etapy tvorby grafické části LHP tvoří ucelené, relativně samostatné a uzavřené technologické procesy. Technologické etapy jsou čtyři:

- tvorba digitální pozemkové mapy - DPM
- tvorba základní lesnické mapy - ZLM
- vyhotovení lesnického detailu - návrh LHP pro schválení SSL
- vyhotovení finálních dat

## **DIGITÁLNÍ POZEMKOVÁ MAPA (DPM)**

Vyhotovená digitální pozemková mapa je vyjádřením principu vlastnictví a je jedním z výchozích podkladů pro tvorbu LHP.

DPM je souhrn analogových materiálů, alfanumerických databází a grafických digitálních vrstev, poskytující přehled o majetku k němuž má zadavatel právo hospodařit a který je předmětem zařízení.

## **Podklady pro tvorbu DPM**

- Rastry státních map odvozených (SMO) v měřítku 1 : 5 000 ve formátu \*.CIT transformované na rohy mapových listů po částech. Použití rastrů SMO předaných objednatelem je pro tvorbu LHP závazné.
- Vrstva parcel končících LHP ve formátu BLK. Tato vrstva slouží pro porovnání změn majetkové držby oproti minulému LHP.
- Analogové mapy katastru nemovitostí (KN) s grafickým zákresem parcel, nebo jejich částí určených k obnově LHP
- Na území, kde je již vyhotovena digitální katastrální mapa (DKM), je předána tato část v digitální podobě ve formátu BLK jako xxxxKAT .BLK, xxxxPAR.BLK
- Databáze parcel určených k obnově LHP (parcely\_XXXXYYYYY.dbf) z programu pozemkové evidence, která obsahuje výčet parcel určených pro zařízení s příslušnými informacemi. Následné změny pozemkové evidence bylo možné provést pouze dle podmínek stanovených smlouvou. Zápis o provedené změně obsahuje seznam dotčených parcel podepsaný objednatelem a zhotovitelem a je přílohou technické zprávy.
- Dříve platné mapy evidence nemovitostí (EN) v analogové podobě, nebo původního pozemkového katastru (PK) v analogové podobě, které byly nutné pro zákres hranic parcel určených k obnově LHP.
- Geometrické plány, včetně souřadnic lomových bodů, vyhotovené na území, pro které se zpracovává LHP.
- Seznam dotčených parcel s nesoulady v druzích pozemků zjištěných OJ při přípravě pozemkových podkladů.
- Seznam parcel určených orgánem státní správy lesů k plnění funkcí lesa zalesněním.

## **Vrstva parcely**

Vrstva č.82 – Parcely v bloku 82PAR.BLK a současně ve formátu XXXX.XML, XXXX.DTD, kde XXXX je číslo LHC. Tato vrstva je primárně nasnímána. Všechny linie této vrstvy mají připojení databázi, důraz je kladen zejména na atribut původu linií. V této vrstvě se nemohou vyskytovat linie s jinými atributy původu než:

- 1 - Katastrální mapa, geometrický plán,
- 2 - SMO 1:5000,
- 3 - Ortofoto
- 4 - Měření GPS
- 6 - Dříve platné katastrální mapy a mapy dřívějšího pozemkového katastru,
- 9 - DKM.

## Skupiny parcel

Na podkladě parcelní mapy vzniká vrstva č.83 – Skupiny parcel v bloku \_83SKP.BLK a současně výstup do souboru XXXX.XML a XXXX.DTD, kde XXXX je číslo LHC. Vrstva je zaplochovaná s databází připojenou ke každé ploše. Skupiny parcel jsou vytvářeny jako rámce pro určení ploch JPRL. Při tvorbě skupin parcel není brán ohled na vyplnění položky PARVYM v databázi ploch parcel. Výměra není u skupiny parcel vyplňována v případech:

- Vytvoření skupiny parcel z plošně nesouvislých parcel.
- Ve skupině jsou obsaženy části parcel, u kterých není vyplněna výměra z výše uvedeného důvodu.
- V případě, kdy jsou ve skupině parcely (BZL, JP – zejména cesty), které mají ve skutečnosti jinou polohu, velikost či průběh než je průběh katastrovaný. Jejich plocha je při vektorizaci lesnických vrstev zjištěna přesně a je lepší ji nezatěžovat případnou chybou z vyrovnání.

U skupin parcel je zjištěna odchylka mezi plochou danou digitalizací a výměrou danou KN. Pokud rozdíl je menší než mezní odchylka daná vyhláškou č.84/1996 Sb. je jako plošný rámec pro určení výměry JPRL použit součet výměr parcel zařazených do skupiny parcel. Pokud odchylka mezi plochou a výměrou skupiny parcel je větší než mezní odchylka daná vyhláškou č.84/1996 Sb., jsou použity plochy JPRL určené digitalizací. Výše uvedený způsob určení plochy či výměry JPRL je indikován v položce „kvalita plochy“ v databázi u každé porostní skupiny následovně:

Kvalita plochy 1 - pokud došlo k vyrovnání JPRL na výměru skupiny parcel

Kvalita plocha 4 – pokud se nevyrovnávalo a JPRL mají plochu danou digitalizací.

Skupiny parcel vznikly nad vrstvou parcel jejichž jsou podmnožinou. Skupiny parcel respektují pouze hranice katastrů, hranice vlastnictví dané parcelní mapou, resp. hranice potenciálního vlastnictví – kategorie parcel. V jedné skupině parcel mohou být pouze parcely se stejnou hodnotou položky databáze PUPFL. Výjimky jsou odsouhlaseny s příslušným specialistou HÚL, např. případy, kdy se na druhu pozemku 10 dle KN – lesní pozemek s ochranou PUPFL vyskytuje zahrada a nestihne se provést její oddělení geometrickým plánem.

Skupiny parcel jsou vždy plošně souvislé. Výjimku mohou tvořit pouze izolované lesíky zařazené pod jeden dílec, skupina parcel rozdělená v terénu neidentifikovatelnou cizí parcelou a skupina parcel nezařazených do PUPFL. Skupiny parcel jsou číslovány unikátně v rámci katastru. JPRL respektují kromě lesnických hledisek takto vytvořené hranice skupin parcel. Uvnitř souvislých skupin parcel jsou vylišovány JPRL dle skutečného stavu při zohlednění pouze lesnických hledisek bez ohledu na stav katastrálních map.

## ZÁKLADNÍ LESNICKÁ MAPA (ZLM)

ZLM je souborem všech podkladů - v digitální i analogové podobě - použitých při procesu tvorby základního rozdělení. Smyslem zavedení pojmu »základní lesnická mapa« je definování standardu základu grafického zpracování LHP z hlediska obsahu, přesnosti a formy. ZLM zajišťuje dodržení zásad souvislého zobrazení v rámci celé ČR. ZLM je zárukou obsahové jednotnosti, správnosti a požadované přesnosti všech samostatně vznikajících částí LHP.

V celém průběhu tvorby ZLM byly voleny takové postupy, aby byla dodržena přesnost stanovená vyhláškou MZe č.84/1996 Sb. o lesním hospodářském plánování. Přesnost všech objektů ZLM je dána jejich původem. Vektorizované linie jsou opatřeny kódem, určujícím druh podkladu, ze kterého byly získány. Použití atributu původu 7 se připouští v případech, kdy přebírané linie mají vyhovující přesnost (AAT). Musí být projednáno se specialistou DZ a popsáno v technické zprávě. Použití atributu původu 8 se připouští ve výjimečných případech, musí být projednáno se specialistou

DZ a zdůvodněno v technické zprávě. Tvorba ZLM je samostatnou technologickou etapou jejímž výsledkem je vrstva základního rozdělení a jejímiž vstupy jsou:

### **Základní rozdělení**

Při vylišení a označení základních jednotek rozdělení lesa byly respektovány analogové nebo digitální podklady předané objednatelem dle smlouvy o dílo se zákresem oddělení a dílců, včetně jejich označení. Objednatel preferuje udržení návaznosti v průběhu hranic a označení oddělení a dílců na končící LHP. Změny lze provádět pouze po konzultaci. Vrstva základního rozdělení je vytvořena na podkladě vrstvy [skupin parcel](#). Do tohoto podkladu jsou s přesností určenou §5 odst.2 vyhlášky 84/1996 Sb. doplněny hranice oddělení a dílců pomocí těchto metod:

A.	Ortofoto	atr. pův. 3
B.	Číselné geodetické metody	atr. pův. 4
	Měření GPS	atr. pův. 4
	Jiné geodetické metody zaručující požadovanou přesnost	atr. pův. 5

Vektorové objekty zpřesňující základní rozdělení, pořízené metodami A - B jsou transformovány do skupin parcel na identické body. Jako identické body jsou přednostně použity body uvnitř vlastnictví. Zpřesněné hranice základního rozdělení jsou využity venkovními pracovníky při vylišování lesnického detailu.



## 8.3. Prostorové rozdělení lesa

### 8.3.1. Členění zařizovaných pozemků

Pozemky zadané k zařizení jsou v LHP zařazeny dle skutečného stavu zjištěného při venkovním šetření do:

Pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL) - (v souladu s § 3 zák.č.289/95 Sb.) jsou dle skutečného stavu dále členěny na lesní pozemky (§ 3 odst.1a) zákona č.289/95 Sb.) a jiné pozemky (§ 3 odst.1 b) zák.č.289/95 Sb.)

lesní pozemky jsou za účelem odvození závazných ustanovení LHP dle skutečného stavu členěny na porostní půdu a bezlesí.

porostní půda – zde jsou zařazeny všechny pozemky, které dle skutečného stavu splňují podmínky § 1 odst.1, písm. a) vyhl. MZe č.84/96 Sb.

bezlesí – zde jsou zařazeny všechny pozemky, které dle skutečného stavu splňují podmínky § 1 odst.1, písm. b) vyhl. MZe č. 84/96 Sb.

jiné pozemky – zde jsou zařazeny všechny pozemky, které dle skutečného stavu splňují podmínky § 3 odst.1, písm. b) zák. 289/95 Sb.

Ostatních pozemků mimo PUPFL – zde jsou zařazeny všechny parcely, které nenaplnují definici PUPFL v §3 lesního zákona a nejsou do počátku platnosti LHP rozhodnutím orgánů státní správy lesů zařazeny do PUPFL.

Pro trvalé a dočasné vynětí z PUPFL, stavební a jiné úpravy dotýkající se předmětu zařizení se použily geometrické plány, případně jiné stavební a technické projekty dodané objednatel.

### 8.3.2. Lesní hospodářský celek

Lesní hospodářský celek je chápán podle definice vyhlášky MZe č.84/96 Sb. Pro LHC jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2012.

Jednotkami prostorového rozdělení lesa v LHP jsou:

### 8.3.3. Oddělení

Oddělení je trvalá jednotka prostorového rozdělení s převažující orientační funkcí.

Oddělení jsou označena arabskými číslicemi od 1 - 99.

Pro oddělení jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2012.

Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází

V analogových mapách jsou oddělení označena značkou uvedenou v příloze č. 2 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb.

### 8.3.4. Dílce

Dílce je trvalá jednotka prostorového rozdělení s převažující orientační funkcí.

Dílce jsou označeny velkými písmeny, počínaje písmenem A, při vynechání písmene I,CH a Q

Pro dílce jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2012.

Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází

Graficky jsou dílce v analogových mapách označeny značkou uvedenou v příloze č. 2 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb.

### 8.3.5. Porosty

Porosty jsou územně totožné s dílcem.

Porosty jsou tvořit rámec pro jednotlivé kategorie lesa.

V jednom dílci je vždy založen pouze jeden porost, který je označen písmenem »a«.

Pro porosty jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2012.

Označení porostů se neobjeví v mapě ani v žádném jiném konečném výstupu LHP.

### 8.3.6. Porostní skupiny

Porostní skupiny patří k proměnlivému lesnickému detailu a jsou vylišeny jako části lesa, odlišující se od sebe zásadní odlišností stanovištní, dále odlišností druhovou, věkovou, prostorovou skladbou, katastrálním územím, skupinou parcel nebo vyžadující odlišné hospodaření. Hranice vylišených porostních skupin musí být v terénu dobře identifikovatelné (výjimku tvoří pouze hranice porostních skupin vedených po hranicích katastrálních území, nebo vedených po hranicích kategorií parcel, které nemusí být vždy v terénu identifikovatelné). Pro zjištění či zpřesnění hranic porostních skupin tvořících lesnický detail jsou přiměřeně využity předané ortofotomapy. Porostní skupiny jsou označeny číslem věkového stupně 1 – 17 (porostní skupiny starší než 170 let jsou rovněž označeny 17). Více porostních skupin v rámci jednoho věkového stupně je odlišeno za číslem věkového stupně indexem malých písmen abecedy počínaje od písmene »a« až po písmeno »o«. Porostní skupiny o více etážích jsou označeny zlomkem čísel věkového stupně, v čitateli je vždy označení věkově starší etáže a ve jmenovateli mladší. (např.10/2). Porostní skupiny se vylišují od plochy 0,04 ha v katastrálně souvislých komplexech lesů. Porostní skupiny mimo souvislý komplex lesů mohou mít plochu menší než 0,04 ha. Pro porostní skupiny jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2012. Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází. V analogových mapách je porostní skupina značena dle přílohy č. 2 vyhlášky č.84/1996 Sb.

### 8.3.7. Etáže

Etáže se vylišují převážně k vertikálnímu členění porostních skupin. Samostatně jsou jako etáže vylišeny podsadby od souvislé plochy 0,04 ha. Při tvorbě LHP se uvedl do souladu stav zjištěný venkovním šetřením se stavem LHE (skutečná plocha). Podsadby jsou označeny indexem »p« až »t«. Každá porostní skupina má minimálně jednu etáž a maximálně etáže tři. Pokud je v rámci porostní skupiny pouze jedna etáž, má označení shodné s označením porostní skupiny. Označení etáže musí být jedinečné v rámci dílce, resp. porostu. Pro etáže jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2012.

## ZJIŠŤOVÁNÍ STAVU LESA

Podrobné údaje o stavu lesa dle §4 a §7 vyhlášky MZe č. 84/1996 Sb. byly zjišťovány pro nejnižší jednotky prostorového rozdělení lesa, t.j. porostní skupiny a etáže.

### 8.4. Zjišťování zásob

Zásoby porostních skupin mladších a rovných 80-ti let se zjišťovaly pomocí taxačních tabulek uvedených v příloze č. 3 vyhlášky č. 84/1996 Sb., případně metodou zkráceného relaskopování. Zásoby porostních skupin starších 80-ti let se zjišťovaly:

- Dle taxačních tabulek
- Relaskopováním tam, kde to je vhodné

### Přesnost zjišťovaných zásob

Přesnost zjišťovaných zásob u relaskopovaných porostů je v toleranci  $\pm 10\%$ , u porostů zjišťovaných dle taxačních tabulek v toleranci  $\pm 20\%$ .

### 8.5. Podrobnosti k některým údajům o stavu lesa

- Zjišťuje se absolutní výšková bonita. Relativní bonita dle Schwappacha je doplněna převodem z absolutní výškové bonity dle převodní tabulky Bonity v IS LH.
- U kultur a mlazin se odvodila bonita podle porostních skupin mýtního věku, nebo dospívajících, vyskytujících se v příbuzných přírodních podmínkách v rámci dílce, resp. oddělení.
- Ostatní využitelná přirozená obnova, která splňuje kritéria obnoveného porostu nebo zalesněného pozemku a není vykázána organizační jednotkou v LHE je podchycena v mapě porostní grafickým zákresem a poznámkou ve slovním popisu HK.
- U etáže je uvedena v hospodářské knize plocha skutečná i plocha parciální.
- Plochy holin, přirozených obnov a podsadeb byly průběžně zjišťovány taxátorem a odsouhlasovány lesníkem v průběhu venkovních prací.
- Plochy holin, skutečné plochy přirozené obnovy a podsadeb zařízených jako etáž, se zjistily z aktualizovaných pracovních map digitalizací jejich hranic. V případech, kdy šlo využít ortofotomapy a od doby jejího pořízení nenastaly žádné změny, se umístění, tvar a plocha holin po prověření v terénu převzaly z ortofotomapy
- Definitivní plochy holin byly předány po jejich digitalizaci zhotovitelem. Objednavatel uvedl do souladu LHE s návrhem LHP.
- První věkový stupeň se zásadně zjišťoval a popisoval samostatně, s podchycením dřevin melioračních a zpevňujících.
- Výstavky do 30 m<sup>3</sup> jsou uvedeny pouze ve slovním popisu, nad 30 m<sup>3</sup> se zakmeněním větším než 3 jsou popsány jako etáž.
- Zakmenění porostů relaskopovaných je odvozeno z poměru kruhových výčetních základů dřevin a zásob skutečných a tabulkových. U porostů, kde se zásoba zjišťovala pomocí růstových tabulek, se zakmenění stanovilo odhadem nebo zkrácenou relaskopickou metodou.
- Součástí venkovního šetření zhotovitelem je aktualizace fenotypové klasifikace.
- Klasifikace cest kategorie 1L, 2L je provedena dle mapy klasifikace cestní sítě předané objednatelem, případně upravené dle skutečnosti zjištěné zhotovitelem při vyhotovení LHP.

Ostatní kategorie cest (3L, 4L) jsou šetřeny zhotovitelem dle kritérií uvedených v ČSN 73 6108.

- Místní názvy a inventární čísla cest jsou převzaty z podkladů dodaných LS.
- U porostních skupin je vyplněna vlastnost v souladu s v IS LH 2012 tj. evropsky významná lokalita, ptačí oblast, chráněná krajinná oblast, chráněná krajinná oblast – zóna, NPR, NPP, PR, PP a smluvně chráněné území. Vyplněn je vždy kód ÚSOP.
- U porostů je vyplněna vlastnost zvláštní statut v souladu s IS LH 2012 s důrazem na funkce, které nejsou podchyceny kategorizací. Vždy jsou označeny ty funkce, které znamenají stanovení indukativního etátu nebo omezení hospodaření.
- Zjištěno je:
  - poškození porostů imisemi určením příslušného stupně poškození dřeviny v porostních skupinách všech věkových stupňů (kromě holin) - dle vyhlášky MZe č.78/1996 Sb.,
  - poškození porostů zvěří (loupání a ohryz) - v % poškození dřeviny dle jednotlivých porostních skupin. Zjištěno je veškeré poškození (staré i nové).

## 8.6. Bezlesí, jiné a ostatní pozemky

### 8.6.1. Bezlesí

Při vylišování bezlesí je respektována katastrální hranice, hranice skupiny parcel a inventární číslo cest (např. souvislý elektrovod v jednom dílci rozdělený katastrální hranicí má dvě čísla bezlesí). Bezlesí, včetně průběžných, jsou vždy plošně rozdělena (vázána) k jednotlivým dílcům. Neprůběžná bezlesí jsou číslována vždy v rámci oddělení. Průběžná bezlesí v rámci LHC. Průběžným bezlesím se rozumí bezlesí přecházející z jednoho dílce do druhého. Pro zjištění a zpřesnění hranic bezlesí jsou přiměřeně využity předané ortofotomapy. Bezlesí jsou číslována v souvislých. Pro bezlesí jsou zjišťovány [vlastnosti](#) podle IS LH 2012. Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází.

### 8.6.2. Jiné pozemky

Při vylišování jiných pozemků je respektována katastrální hranice, hranice skupiny parcel a inventární číslo cest (např. drobná vodní plocha v jednom dílci rozdělená katastrální hranicí má dvě čísla jiných pozemků). Jiné pozemky, včetně průběžných, jsou vždy plošně rozděleny (vázány) k jednotlivým dílcům. Neprůběžné jiné pozemky jsou číslovány vždy v rámci oddělení. Průběžné jiné pozemky jsou číslovány v rámci LHC. Průběžným jiným pozemkem se rozumí jiný pozemek přecházející z jednoho dílce do druhého. Pro zjištění a zpřesnění hranic jiných pozemků jsou přiměřeně využity předané ortofotomapy. Jiné pozemky jsou číslovány v souvislých řadách. Pro jiné pozemky jsou zjištěny [vlastnosti](#) podle IS LH 2012. Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází.

### 8.6.3. Ostatní pozemky (mimo PUPFL)

Při vylišování ostatních pozemků se respektuje katastrální hranice (ostatní pozemek v jednom dílci rozdělený katastrální hranicí má dvě čísla ostatních pozemků) a hranice skupiny parcel (Ostatní pozemky jsou v samostatné skupině parcel). Ostatní pozemky jsou vázány (děleny) na dílce. Ostatní pozemky jsou číslovány vždy v rámci oddělení. Ostatní pozemky jsou číslovány v souvislých řadách. Vrstva je zaplochovaná s připojenou primární databází.

## 8.7. Podrobné plánování

Při podrobném plánování je respektován §4 odst. 4 vyhlášky MZe č. 84/1996 Sb.

### 8.7.1. Plánování výchovných zásahů

Výchovné zásahy jsou povinně plánovány pro stanovení induktivní části MCVT v ploše i v metrech krychlových dle dřevin u lesů ochranných a lesů v první zóně CHKO, NPR a PR. U ostatních porostních skupin a etází je stanovena výše předmýtní těžby dle §8, odst. 8 a 10 vyhlášky č.84/1996 Sb.

#### Prořezávky

U prořezávek jsou rozlišeny tyto druhy naléhavostí :

**1 - naléhavý zásah** (je závazným ustanovením LHP)

**0 - ostatní** (zásah není závazný, je pouze doporučující)

V LHP je plánován vždy jeden zásah. O opakování zásahu rozhoduje odborný lesní hospodář. V porostních skupinách (etážích) se zjištěným středním výčetním průměrem dřevin 7 a více cm se uvádí u porostní skupiny (etáže) i zásoba. Jako naléhavé jsou označeny v LHP prořezávky v těch PSK a etážích, ve kterých je v době venkovního šetření zřejmé, že neprovedení zásahu v době platnosti LHP by mohlo ohrozit:

-**stabilitu porostu** (porostní skupiny, etáže)

-**druhovou rozrůzněnost porostu** (porostní skupiny, etáže)

-**kvalitu porostu** (porostní skupiny, etáže)

#### Probírky

Probírky jsou plánovány v ploše a v m<sup>3</sup> dle potřeb ve všech porostech. Z hlediska určení závaznosti se probírky dělí do dvou skupin:

**Probírky do 40 let:** Jsou rozlišeny stejné druhy naléhavosti a kritéria jako u prořezávek.

**Probírky nad 40 let:** Nejsou rozlišeny naléhavosti.

#### Výpočet objemu předmýtní těžby

V LHP se výše předmýtních těžeb stanovuje dle §8, odst.8 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb, jako součet předmýtních těžeb umístěných v jednotlivých etážích. K předmýtním těžbám stanoveným dle §8, odst.8 a odst.10 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb, jsou přičteny výchovné těžby umístěné v porostních skupinách (etážích) zařazených do kategorie lesů ochranných a do lesů v první zóně CHKO, NPR a PR. V těchto případech jsou předmýtní těžby plánovány v ploše a v m<sup>3</sup> v souladu s §8, odst.11 a 12 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb.

## 8.7.2. Plánování mýtní těžby

Těžba mýtní je povinně umístěna pro stanovení induktivního etátu v ploše i objemu u lesů ochranných a lesů v první zóně CHKO, NPR a PR. Ve všech ostatních případech se výše mýtní těžby pro určení MCVT stanovila deduktivně výpočtem dle § 8, odst.1-7 vyhlášky MZe č.84/1996 Sb.

**Mýtní těžby jsou v LHP dále umístěny v těchto případech:**

- 1) neodkladné mýtní těžby za účelem **zpevnění a zajištění stability porostů** (odluky, rozluky, závory, liniové stabilizační pruhy)
- 2) neodkladné mýtní těžby **k zahájení prvních fází obnovy porostů** (rozčlenění porostů, vytvoření východisek obnovy, předsunuté obnovní prvky). Umístění těchto těžeb je nutné vzhledem k žádoucímu dostatečnému rozpracování porostů pro přirozenou obnovu, zavádění podílu MZD a vytvoření si dostatečného prostoru k realizaci následné obnovy.
- 3) časově neodkladné mýtní těžby vzhledem **k potřebě využití přirozené obnovy**. Jedná se o těžby nad přirozenou obnovou popsanou jako spodní etáží, jejichž provedení během platnosti LHP je nutné, zejména z důvodu dynamiky růstu a nebezpečí poškození přirozené obnovy.
- 4) časově neodkladné mýtní těžby **v porostech silně zdravotně poškozených, rozvrácených kalamitou, stanovištně nebo geneticky nevhodných** (tzv. hospodářské nutnosti).
- 5) mýtní těžby **s nutností schválení výjimek** dle § 31 odst.2 (velikost holé seče), dle § 33 odst.4 (těžba pod 80 let) a § 36 odst.1 (těžby v lesích ochranných a zvláštního určení) zákona č.289/1995 Sb.
- 6) mýtní těžby dle potřeb LS - umístění mýtních těžeb v oblastech, kde je nutné cílově řešit **soulad zájmů** (například, vodohospodářské organizace, obce, obory, bažantnice a pod.).

Naléhavost u mýtních těžeb není uvedena. Uvedený návrh těžebního zásahu je pouze doporučením pro odborného lesního hospodáře (**výjimku tvoří porosty v lesích ochranných, v první zóně CHKO, NPR a PR, NPP a PP a v ptačích oblastech soustavy NATURA 2000 – dle podmínek uvedených ve vládních nařízeních, kterými se zřizují jednotlivé ptačí oblasti**).

### Výpočet objemu mýtní těžby v rámci MCVT

Objem mýtních těžeb je stanoven v souladu s § 8, odst. 1 až 7 vyhlášky MZe č. 84/1996 Sb. deduktivně (modelově) na základě ukazatelů těžební procento a normální paseka (deduktivní stanovení objemu těžeb) a to vždy platnými postupy dle legislativy. K modelové těžbě jsou připočítány umístěné mýtní těžby v porostních skupinách zařazených do lesů ochranných a lesů v první zóně CHKO, NPR a PR (induktivní stanovení objemu těžeb). Celková výše objemu mýtní těžby pro LHP je dána součtem deduktivně a induktivně stanovených těžeb.

### **8.7.3. Plánování potřeby zalesnění**

Plánována je potřeba zalesnění v ploše a podílu dřevin (v procentech) pro holiny z těžby, holiny v evidenci, pro vylepšení, pro umístěné mýtní těžby s následným vznikem holiny a pro podsadby.

### **8.7.4. Plánování minimálního podílu melioračních a zpevňujících dřevin**

Plánování minimálního podílu melioračních a zpevňujících dřevin bylo podrobně rozebráno v kapitolách 6.5.5. a 7.3.

## **8.8. Použitý software**

LHP je zpracován v digitální i analogové formě dle informačního standardu lesního hospodářství pro lesní hospodářské plány platné od 1.1.2012, schváleného MZe s výčtem vlastností objektů zjišťovaných v LHP s platností od 1.1.2012.

Pro zpracování numerické části LHP byl použit software Tax 2012, JHK, Relaskop, MS Office 2000 Professional, pro zpracování grafické části LHP byly použity softwarové nástroje PhoTopoL DMT v.5.5, TopoL pro Win, Terén 97, LED a Orbis Mapper , pro zpracování textové části LHP MS Office 2000 Professional.

## **8.9. Zpracované výstupy LHP**

Textová část LHP  
Hospodářská kniha  
Plochová tabulka s výčtem všech parcel  
Lesnické mapy  
Přílohy

## 9. Přílohy

### 9.1. Závěrečné tabulky souhrnných údajů LHP

0	Název lesního hospodářského celku
1	Základní údaje podle kategorií lesa
2	Základní údaje podle kategorií a věkových stupňů
3 a	Porostní plocha podle dřevin a věkových stupňů
3b	Porostní plocha podle dřevin a věkových stupňů
3c	Základní údaje podle dřevin
4	Základní údaje dle kategorií lesa a obmýtí
5	Základní údaje podle hospodářských způsobů, kategorií a tvarů lesa
6	Výčet zaujatých katastrálních území
7	Údaje potřebné pro stanovení etátu celkové těžby



**9.2. Minimální plošný rozsah výchovy do 40 let**

Oddělení	Dílec	Porost	Porostní skupina	Etáž	Plocha por.skup.	Plocha probírky	Plocha prořezávky	Naléhavost	Počet zásahů	
66	D	a	3b	3b	0,16	0,16		1	1	
			1c	1c	0,27		0,27	1	1	
				2	2	0,42		0,42	1	1
				3	3	0,16	0,16	1	1	
				1c	1c	2,30		2,30	1	1
	G	a	1c	1c	4,62		4,62	1	1	
	H	a	4a/ 2		2	0,39		0,27	1	1
					4a		0,14	1	1	
	J	a		1	1	0,37		0,37	1	1
				3	3	0,03	0,03	1	1	
	K	a		2	2	0,06		0,06	1	1
4b/ 1b				1b	0,99		0,74	1	1	
Celkem za oddělení:			66		9,77	0,49	9,05			
67	A	a	2	2	0,14		0,14	1	1	
			1b	1b	1,80		1,80	1	1	
				2	2	0,88		0,88	1	1
				4	4	0,26	0,26	1	1	
				1c	1c	0,55		0,55	1	1
	D	a	2	2	0,15		0,15	1	1	
	E	a	1b	1b	0,52		0,52	1	1	
Celkem za oddělení:			67		4,30	0,26	4,04			
68	A	a	1c	1c	2,37		2,37	1	1	
			1a	1a	0,21		0,21	1	1	
				2a	2a	0,56		0,56	1	1
				2b	2b	2,41		2,41	1	1
				3	3	0,78		0,78	1	1
				4	4	0,15	0,15	1	1	
	1b	1b	1,38	1,38	1	1				
	C	a		2	2	0,90		0,90	1	1
				3	3	0,26	0,26	1	1	
	D	a		1	1	0,80			0,80	1
3				3	0,74		0,74	1	1	
Celkem za oddělení:			68		10,56	0,41	10,15			
69	A	a	1b	1b	1,23		1,23	1	1	
			2	2	0,30		0,30	1	1	
	B	a		1c	1c	2,90		2,90	1	1
				2	2	1,98		1,98	1	1
Celkem za oddělení:			69		6,41	0,00	6,41			
70	A	a	1b	1b	0,29		0,29	1	1	
			2	2	0,14		0,14	1	1	
			3b	3b	1,76	1,76	1	1		
	B	a	3	3	0,85	0,85	1	1		
	C	a	2	2	0,46		0,46	1	1	
Celkem za oddělení:			70		3,50	2,61	0,89			
71	A	a	2	2	0,44	0,44		1	1	
			4b	4b	0,87	0,87	1	1		

## Textová část LHP

	B	a	1b	1b	0,62		0,62	1	1
			3a	3a	3,10	3,10		1	1
	C	a	1b	1b	0,06		0,06	1	1
			2	2	0,12		0,12	1	1
			3	3	1,27	1,27		1	1
	D	a	1	1	0,61		0,61	1	1
			3	3	0,85	0,85		1	1
Celkem za oddělení:			71		7,94	6,53	1,41		
72	C	a	1b	1b	0,81		0,81	1	1
	D	a	2	2	0,48		0,48	1	1
	E	a	1	1	0,32		0,32	1	1
	F	a	1	1	0,43		0,43	1	1
			2	2	1,00		1,00	1	1
Celkem za oddělení:			72		3,04	0,00	3,04		
73	A	a	1b	1b	1,26		1,26	1	1
			3	3	0,16		0,16	1	1
			4	4	0,38	0,38		1	1
	B	a	1	1	0,62		0,62	1	1
			2	2	0,48		0,48	1	1
			3	3	0,18		0,18	1	1
	C	a	1c	1c	0,84		0,84	1	1
			2	2	0,35		0,35	1	1
			3	3	0,78		0,78	1	1
	D	a	1	1	2,30		2,30	1	1
Celkem za oddělení:			73		7,35	0,38	6,97		
Celkem :					52,87	10,68	41,96		

### **9.3. Protokol ze závěrečného šetření**

## **9.4. Schvalovací protokol**

## **9.5. Průvodní list LHP**

Následují přílohy mimo textovou část LHP.

**9.6. Předběžná zpráva pro základní šetření**

**9.7. Rozhodnutí o stanovení ochranných pásem vodních zdrojů**

**9.8. Rozhodnutí o zařazení lesů do kategorií**

**9.9. Rozhodnutí o uznání zdrojů reprodukčního materiálu**