



Agentura ochrany přírody a krajiny ČR

Souhrn doporučených opatření pro Ptačí oblast



Východní Krušné hory

červenec 2017

1. ZÁKLADNÍ IDENTIFIKAČNÍ A POPISNÉ ÚDAJE O PTAČÍ OBLASTI

Ptačí oblast (PO) Východní Krušné hory byla vyhlášena nařízením vlády č. 28/2005 ze dne 15. prosince 2004. Předmětem ochrany je zde populace tetřívka obecného (*Lyrurus tetrix*, syn. *Tetrao tetrix*) a jeho biotop. Cílem ochrany je zde zachování a obnova ekosystémů významných pro tento druh v jeho přirozeném areálu rozšíření a zajištění podmínek pro zachování populace tohoto druhu ve stavu příznivém z hlediska jeho ochrany.

1.1 Ptačí oblast se nalézá v krajích:

Ústecký

1.2 Dotčená katastrální území

Cínovec, Český Jiřetín, Dlouhá Louka, Dubí u Teplic, Fláje, Fojtovice u Krupky, Habartice u Krupky, Horní Krupka, Klíny I, Klíny II, Knínice u Libouchce, Košťany, Krásný Les v Krušných horách, Libouchec, Loučná u Lomu, Mackov, Meziboří u Litvínova, Mikulov v Krušných horách, Mníšek v Krušných horách, Mohelnice u Krupky, Moldava, Nakléřov, Nová Ves u Oseka, Nové Město u Mikulova, Oldřiš u Moldavy, Pastviny u Moldavy, Petrovice u Chabařovic, Telnice, Tisá a Větrov u Krásného Lesa.

Zdroj údajů: ČÚZK, 2016.

1.3 Výčet obcí

Český Jiřetín, Dubí, Klíny, Košťany, Krupka, Libouchec, Lom, Mikulov, Moldava, Nová Ves v Horách, Osek, Petrovice, Telnice, Tisá.

Zdroj údajů: ČÚZK, 2016. Názvy uvedené tučným písmem označují obce, jejichž území je zcela pokryto územím PO.

1.4 Výměra

	ha
CELKOVÁ VÝMĚRA	16367,7
1) výměra lesních pozemků	10495,8
2) výměra nelesních pozemků	5872,0
2a) zemědělské pozemky	5476,5
2b) vodní plochy, toky a mokřady	162,6
2c) zastavěná plocha	44,7
2d) ostatní plochy	188,2

Zdroj údajů: ČÚZK, 2016, ZABAGED 1:10 000.

1.5 Subjekty významné z hlediska zachování stavu PO

Lesy ČR, s. p.

Vojenské lesy a statky ČR, s. p.

Košťany - holdings s. r. o.

1.6 Dotčená ZCHÚ

PR Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště, PR Černý rybník, PR Grünwaldské vřesoviště, PR Černá louka.

1.7 Jiné ochranné režimy v PO

EVL Rašeliniště U jezera - Cínovecké rašeliniště, EVL Grünwaldské vřesoviště, EVL Východní Krušnohoří, CHOPAV Krušné hory.

2. ODBORNÉ A VĚCNÉ ZDŮVODNĚNÍ CÍLŮ A ZPŮSOBŮ PÉČE

Souhrn doporučených opatření slouží k naplnění cíle ochrany PO, tedy k zachování populace tetřívka obecného v příznivém stavu v dlouhodobém časovém horizontu. Za tímto účelem směřují opatření k zajištění kvalitních biotopů využívaných tímto druhem na dostatečně velkých plochách a dále upozorňují na další faktory, které by mohly mít negativní dopad na předmět ochrany této PO.

PO Východní Krušné hory se rozkládá na vrcholových partiích Krušných hor v oblasti mezi obcemi Mníšek a Klíny na západě a obcemi Petrovice, Tisá na východě. Do PO Východní Krušné hory spadá i Flájská přehrada, která je zdrojem pitné vody. Lidská sídla jsou rozmístěna nepravidelně a existují tu rozsáhlé neobydlené oblasti.

Oblast má charakter slabě zvlněné krajiny s mírnými svahy a jednotlivými vrcholy kopců. Krušné hory mají pestrou geologickou stavbu. V dávných dobách byla na krušnohorských hřebenech pouze tundrová vegetace a na některých místech později vznikala rozsáhlá rašeliniště. Před příchodem člověka pokrývaly většinu území jedlobukové pralesy, které však byly postupně zhruba od poloviny 18. století z velké části pozměněny ve smrkové monokultury. Řada původně podmáčených a rašelinných lokalit byla za účelem zalesňování a intenzifikace zemědělství odvodněna. V 70. a 80. letech 20. století došlo vlivem extrémně vysokých imisí, zejména pak oxidu siřičitého, k rozpadu velké části porostů a k vytvoření rozsáhlých imisních holin. Rozsah meliorací byl za účelem zvýšení účinnosti zalesňování značně rozšířen.

V současnosti se zde střídají plochy rašelinišť, imisních holin osazovaných náhradními dřevinami a nejrůznější typy bezlesých ploch - louky a pastviny, bývalá pole a mrazové kotliny, na části území jsou zachovány zbytky bukových porostů, případně enkláv dalších listnatých porostů a stará zachovalá stromořadí či solitérní listnaté stromy. V některých částech území dochází v současné době k rozpadu porostů náhradních (nepůvodních) dřevin, zejména smrku pichlavého (*Picea pungens*). Porosty smrku pichlavého odumírají rovněž v důsledku nákazy kloubnatkou smrkovou (*Cucurbitaria piceae*). Následně zde na těchto plochách probíhají rekonstrukce porostů s vyšším důrazem na autochtonní dřeviny a vyšší

zastoupení melioračních a zpevňujících dřevin (MZD). Na plochách, jež byly po imisní kalamitě koncem 80. let minulého století osázeny, zejména smrkem ztepilým (*Picea abies*) či v okrajích rašeliníšť borovicí sp. (*Pinus* sp.), dochází dnes již k odrůstání těchto porostů s vyšším zápojem. Zároveň dochází k zarůstání a cílenému zalesňování některých podmáčených lučních porostů.

2.1 Ornitologický význam

Z hlediska výskytu chráněných a ohrožených druhů ptáků jsou nejvýznamnější rozsáhlé plochy rašeliníšť (na české straně Krušných hor přesahující 4000 ha), zbytky původních jedlobukových porostů, fragmenty starých, většinou podmáčených a zrašeliněných smrčín a vlhké podmáčené louky.

Pro výskyt tetřívka obecného jsou dnes velmi významné i rozvolněné části porostů na původních imisních holinách, kde v současné době převažují porosty břízy (*Betula* sp.).

Z celostátního sčítání v posledních letech jednoznačně vyplývá, že v PO Východní Krušné hory a PO Novodomské rašeliníště - Kovářská žije nejvýznamější část populace tetřívka obecného v ČR. Velikost této populace byla v roce 2016 na základě jarního sčítání odhadnuta na 132 jedinců (z celkem 219 jedinců zjištěných v celých Krušných horách).

Tabulka I.

Výčet druhů

Významné hnízdící druhy (počty párů, odhad pro rok 2016, tučně jsou označeny druhy, které jsou předmětem ochrany PO):

Druh	Kategorie ohrožení*	Početnost (páry)	Biotop
čáp černý (<i>Ciconia nigra</i>)	SO	2 - 4	lesní porosty s potoky
moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>)	O	1 - 3	otevřená krajina s mokřady
moták pilich (<i>Circus cyaneus</i>)	SO	1-2	rašeliníště, otevřené prostory
krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>)	SO	20 -30	mozaiky lesů a otevřené krajiny
jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>)	O	3-5	mozaiky lesů a otevřené krajiny
tetřívek obecný (<i>Lyrurus tetrix</i>)	SO	50 - 70	řídké lesy se světlinami, rašeliníště, louky
chřástal polní (<i>Crex crex</i>)	SO	20-30	vlhké louky
sluka lesní (<i>Scolopax rusticola</i>)	O	50 - 70	listnaté a smíšené lesy s vlhkými místy
bekasina otavní (<i>Gallinago gallinago</i>)	O	10 - 20	rašeliníště, vlhké louky
holub douprňák (<i>Columba oenas</i>)	SO	20-40	starší listnaté a smíšené lesy
výr velký (<i>Bubo bubo</i>)	O	0-1	lesy s otevřenými plochami
sýc rousný (<i>Aegolius funereus</i>)	SO	40 - 60	jehličnaté a smíšené lesy se staršími stromy
kulíšek nejmenší (<i>Glaucidium passerinum</i>)	SO	20 - 30	jehličnaté a smíšené lesy
lelek lesní (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	SO	0	okraje lesů, paseky, průseky

Druh	Kategorie ohrožení*	Početnost (páry)	Biotop
žluna šedá (<i>Picus canus</i>)	-	5-10	listnaté lesy se staršími stromy
datel černý (<i>Dryocopus martius</i>)	-	40-60	jehličnaté a smíšené lesy se staršími stromy
krutihlav obecný (<i>Jynx torquilla</i>)	SO	20-30	osluněné okraje lesů, paseky
bramborníček hnědý (<i>Saxicola rubetra</i>)	O	80-100	podmáčené louky
ťuhýk obecný (<i>Lanius collurio</i>)	O	40-60	otevřená krajina s rozptýlenou zelení
ťuhýk šedý (<i>Lanius excubitor</i>)	O	3 -5	otevřená krajina s rozptýlenou zelení
krkavec velký (<i>Corvus corax</i>)	O	30 - 60	lesnatá krajina střídaná otevřenými plochami
hýl rudý (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	O	20-30	vlhké louky s rozptýlenou zelení a nivy toků

* uváděny jen kategorie zvláště chráněných druhů dle Vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. v platném znění: KO – kriticky ohrožený, SO – silně ohrožený, O – ohrožený.

V území se nenachází žádná významná zimoviště ani významná tahová zastávka. Tahové cesty nebyly dosud monitorovány, lze však jejich existenci podél orografického celku Krušných hor předpokládat v SV-JZ směru.

2.2 Předmět ochrany

Předmětem ochrany PO je jediný ptačí druh přílohy I směrnice o ptácích. Následující podkapitola přináší popis biologie a obecných biotopových nároků druhu. V kapitole 2.3 jsou v analogickém členění popsány jeho specifické nároky v PO a stav PO z hlediska jeho ochrany. Kapitola 3.2 pak shrnuje požadavky druhu k zajištění jeho ochrany.

2.2.1. Tetřívěk obecný (*Lyrurus tetrix*)

Je to stálý druh obývajícím palearktickou oblast v pásmu lesa.

Těžiště jeho výskytu je vázáno na boreální, subarktickou a alpínskou zónu. Často tvoří izolované populace obývajícím reliktní biotopy, jako jsou rašeliniště, vřesoviště, horské oblasti a raná sukcesní stadia po kalamitách a velkoplošné těžbě. Tento druh obývá především mozaiku střídajících se otevřených ploch s nízkou vegetací. Stromy a keře představují bezpečný kryt pro nocování, hnízdění a potravní základnu v nepříznivých obdobích roku. Tetřívěk obecný vyhledává i jednotlivé stromy a jejich skupinky, na kterých hřaduje a získává potravu.

Přirozenými biotopy jsou přehledné plochy rašelinišť s keříčkovými formacemi brusnicovitých rostlin (*Vacciniaceae*) a vřesu obecného (*Calluna vulgaris*). Nezbytnou součástí biotopu jsou porosty bříz a borovice rašelinné (*Pinus x pseudopumilio*). Sekundárními biotopy jsou mladé smíšené porosty bříz, modřínu opadavého (*Larix decidua*), smrku pichlavého s optimální výškou od 2 do 4 m. Potřebné jsou menší rozvolněné plochy pro individuální tok, sběr gastrolitů, možnost popelení. Tento biotop mohou nahradit např. málo používané lesní cesty. Důležitým náhradním biotopem jsou bývalé agrocenózy v sousedství rašelinišť. Jde hlavně o neobhospodařované louky a pastviny, které mohou sloužit jako tokaniště a potravní biotop.

Tetřívka obecná je polygamní druh. Tok je společný na tokaništích využívaných po řadu let. V sekundárních biotopech po imisních holinách převažuje individuální tok. Hnízdění začíná v květnu až v červnu. Hnízdo je ukryto na zemi, obvykle pod převisem bylin nebo větví. Snůška čítá průměrně 6–11 vajec. Inkubaci zajišťuje a mláďata vodí jen samice. Mláďata již druhý den po vylíhnutí hledají samostatně potravu, po prvním týdnu už začínají létat. Rodinky se zdržují pohromadě do konce srpna – září. Poté se rozdělují do hejnech podle pohlaví.

Kvalitativní i kvantitativní zastoupení jednotlivých složek potravy je závislé na dostupnosti a období roku. V jarní potravě byly nalezeny jehnědy, větvičky a pupeny bříz, větvičky a mladé lístky brusnicovitých rostlin, pupeny vřesu obecného, listy jetele plazivého (*Trifolium repens*), listy trav, jehnědy vrby jívy (*Salix caprea*) a části dalších dřevin, zejm. olše (*Alnus* sp.), buku lesního (*Fagus sylvatica*), jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia* sp.). V jarním období je malým podílem zastoupena i živočišná potrava – mravenci a brouci. V podzimním období jsou konzumovány i různé plody – např. brusnicovitých rostlin a plody jeřábů. Kuřata tetřívka obecného konzumují v prvních týdnech života převážně mravence.

2.3 Stav ptačí oblasti z hlediska předmětu ochrany

Tato kapitola podává přehled o stavu PO z hlediska tohoto druhu a naplnění jeho biologických nároků. Kapitola navazuje na předchozí kapitolu, která podává popis obecných nároků tohoto druhu.

Početnost tetřívka obecného v této ptačí oblasti byla při vyhlášení ptačí oblasti stanovena na základě podrobného sčítání, které proběhlo v letech 2000 a 2001 a bylo doplněno o aktuální údaje z roku 2002. Velikost populace byla tehdy odhadnuta na 150–180 kohoutků. Od tohoto roku probíhá pravidelný každoroční monitoring v celé oblasti Krušných hor (i mimo PO). V roce 2016 bylo v celých Krušných horách (i mimo PO) zjištěno 167 tokajících kohoutů, z toho v ptačí oblasti Východní Krušné hory bylo zjištěno 59 tokajících kohoutů.

Tabulka II.

Současný stav populace v Krušných horách (2009 – 2016):

Monitoring tetřívka obecného Krušné hory 2009 - 2016		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
PO Východní Krušné hory	Počet tokajících samců	67	81	81	71	95	85	74	59
	Počet zjištěných samic	14	15	29	22	14	21	22	18
	Celkem	81	96	113	93	109	106	96	77
PO Novodomské rašeliniště - Kovářská	Počet tokajících samců	65	63	91	63	79	78	74	38
	Počet	8	9	14	19	12	16	17	17

Monitoring tetřívka obecného Krušné hory 2009 - 2016		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
	zjištěných samic								
	Celkem	73	72	105	83	91	94	91	55
Ptáci mimo PO	Počet tokajících samců	35	44	35	39	43	57	61	70
	Počet zjištěných samic	14	4	3	2	6	9	22	17
	Celkem	49	48	38	41	49	66	83	87
Celkový počet – Krušné hory	Počet tokajících samců	167	188	206	173	217	220	209	167
	Počet zjištěných samic	36	28	46	43	32	46	61	52
	Celkem	203	216	252	216	249	266	270	219

Lesní porosty v PO prošly zvláště v druhé polovině 20. století dynamickým vývojem, kdy došlo vlivem imisí k rozsáhlému odumírání převážně smrkových monokultur. Lesní hospodaření bylo poté směřováno k pěstování porostů tzv. náhradních dřevin. Jako náhradní dřevina na odlesněné plochy byl vybrán na základě provozních zkušeností (lesnický výzkum nebyl schopen reagovat na rychlost odumírání smrkových porostů) smrk pichlavý pro svoji odolnost proti okusu zvěří a toleranci vůči oxidu siřičitému. První výsledky naznačovaly vyšší schopnost přežívání v podmínkách silného imisního zatížení. Plán na náhradní zalesňování se však začal potýkat s řadou problémů. Tento druh nevytváří zapojené porosty jako v místě svého původu. Svým opadem způsobuje větší degradaci stanoviště než domácí smrk ztepilý.

Mimo výsadeb stanovištně nepůvodních druhů dřevin, zejm. smrku pichlavého, modřínu opadavého, borovice kleče (*Pinus mugo*) došlo ke zvýšení podílu listnatých dřevin, především jeřábu ptačího, břízy pýřité (*Betula pubescens*), b. bělokoré (*B. pendula*), olše šedé (*Alnus incana*), o. lepkavé (*A. glutinosa*), jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*), vrby jívy, které zlepšily řadu parametrů biotopu tetřívka obecného. Je třeba ale připomenout, že vlivem nevhodného původu březových porostů došlo k jejich rozsáhlému odumírání od druhé poloviny 90. let 20. století. Tato z lesnického pohledu nepříznivá skutečnost se ukázala jako výhoda pro přežití druhu a zdejší populace tak neprodělala stejně negativní vývoj jako v jiných pohořích České republiky a její početní stavy se udržely na relativně stabilní úrovni.

Výskyt tetřívka obecného na území PO lze označit za roztroušený s lokálně vyššími koncentracemi. V posledních několika letech je patrný dlouhodobý klesající trend početnosti populace tetřívka obecného v PO Východní Krušné hory, ovšem populační trendy se liší v jednotlivých částech území. Propad početnosti byl zaznamenán zejména ve východní části PO.

Úbytek je způsoben komplexem více příčin, přičemž pouze některé z nich je možné minimalizovat nebo omezit. Jedním ze zásadních důvodů je postupná změna biotopu v důsledku odrůstání imisních porostů a jejich přeměny na porosty cílové, které jsou zakládány výrazně ve prospěch smrkových monokultur. Vývoj zapojeného lesa má za následek úbytek otevřených ploch, změny v potravní nabídce, zvýšení predace a postupné vymizení tetřívka obecného. Změna biotopu se týká i nelesných ploch (tokanišť), které mohou být nevhodně využívány k pastvě dobytka či koseny v období citlivém z hlediska tetřívka obecného, případně zarůstají z důvodu omezení hospodaření. Z dalších pravděpodobných hlavních příčin úbytku tetřívka obecného v PO je třeba jmenovat vysokou míru predace způsobenou vysokými stavu zejména prasat divokých (*Sus scrofa*), lišek obecných (*Vulpes vulpes*), rostoucími počty jezevců lesních (*Meles meles*), krkavců velkých (*Corvus corax*) a šířením nepůvodních druhů šelem – psíka mývalovitého (*Nyctereutes procyonoides*) a mývala severního (*Procyon lotor*). Mezi další významné faktory patří realizace záměrů s rušivým dopadem na tento druh, zejména výstavba dálnice D8 přes Krušné hory, výstavba větrných elektráren, zvyšující se vliv turistického využití Krušných hor. Nelze vyloučit rovněž vnitropopulační vlivy způsobené snížením početnosti populace (inbreeding), změny klimatu hlavně v citlivých fázích ročního cyklu apod.

Nejzápadněji položená třetina PO (po silnici Nové Město – hraniční přechod Moldava) se vyznačuje vysokým podílem porostů melioračních dřevin (bříza, jeřáb, olše, jasan - tj. především porostů náhradních dřevin, místy i porostů přirozeně vzniklých), u nichž dochází v poslední době k rozpadu a k přeměně na cílové porosty smrku ztepilého. Biotop v této části PO přestává nárokům tetřívka obecného vyhovovat a v posledních letech je zde zaznamenáno snižování počtu tokajících kohoutků. Nepříliš početný, ale poměrně stabilní stav je v západní části PO, v oblasti Pestrého a Jelení hlavy. Výskyt tetřívka obecného v této oblasti je proměnlivý. V roce 2016 nebyli jedinci tetřívka obecného na rozdíl od předchozích let zaznamenáni západně od Černého rybníka. Menší počet tetřívků obecných v toku byl zjištěn ve Flájské oboře. V oblasti Vrchu Tří pánů a Grünwaldského vřesoviště byl zaznamenán mírný nárůst tokajících samců. Trvá výskyt (dokonce s mírným zvyšováním početnosti) na otevřených plochách Mackovských luk a v okolí bývalé osady Pastviny, který je v nejvyšší míře ohrožen projektem výstavby větrného parku.

Centrální část PO (Nové Město – Fojtovice) je charakterizována mozaikou rašelinišť, imisních porostů s vysokým podílem melioračních dřevin, pastvin a luk. V této části jsou i aktuálně zjišťovány poměrně stabilní stavy tokajících kohoutků, nicméně je zaznamenán jejich posun směrem k otevřeným plochám rašelinišť, luk a pastvin. Naopak oproti minulosti jsou jedinci tetřívka obecného méně zjišťováni v odrůstajících imisních porostech, které již nepředstavují vhodný biotop pro tento druh (tetřívek obecný využívá porosty do 4 m výšky, odrůstající zapojené porosty tak již pro něj nejsou atraktivní). V území mezi Pramenáčem, rašeliništěm U jezera a Cínoveckým rašeliništěm se dosud koncentruje významná část populace PO. Dříve důležité tokaniště v okolí kóty U Cínovce již neexistuje z důvodu zalesnění. Ptáci tokají rozptýleně a lze předpokládat jejich úplné vymizení. Celý Pramenáč a prostor směrem k státní hranici zůstává nicméně mimořádně významný. Porosty zde tvoří poměrně diverzifikovanou mozaiku s dostatkem otevřených ploch. Zcela nevhodné je časté použití oplocení mladých porostů bez optického zvýraznění pro ptáky, které

by zvýšilo viditelnost oplocení a snížilo riziko přímého zabíjení na drátěných plotech. Na Cínoveckém hřbetu a u bývalého Předního Cínovce tetřívka obecná nadále přežívá, jeho početnost lze odhadnout na jednotky.

Nejvýchodnější část PO (Fojtovice – Tisá) tvoří velké rozlohy vlhkých i suchých luk, pastvin a bývalých polí s bohatým zastoupením lemových porostů na kamenných snosech, podél komunikací a vodních toků. V této části PO byl zjištěn největší propad početnosti populace tetřívka obecného. Od Fojtovic na východ byli v roce 2016 zjištěni ptáci v toku pouze na Černé louce a to v nízkém počtu. Tetřívka obecná vymizel i v bývalém vojenském prostoru Tisá. V této části PO se na úbytku početnosti tetřívka obecného pravděpodobně nejvíce odrazila výstavba a provoz dálnice D8, větrných elektráren u Fojtovic a Petrovic, intenzifikace pastvy dobytka, zvýšená míra rušení vlivem turistického ruchu a vyšší predace. Nelze vyloučit, že se jedná o mimořádný výkyv a v dalších letech budou tetřívci obecní toto území znovu využívat. Vzhledem k celkové situaci krušnohorské populace to však bez realizace opatření na podporu druhu není příliš reálné.

2.4 Optimální způsoby využívání PO

2.4.1. Vhodné způsoby využívání PO ve vztahu ke kvalitě biotopů

Část lesních porostů v PO by měla splňovat následující parametry, aby byla zachována atraktivita těchto porostů pro tetřívka obecného. Vybrané porosty by měly být rozvolněné s ploškami charakteru dočasně bezlesých ploch. Mezi dřevinami vysazovanými na holinách by měla být preferována směs smrku ztepilého, břízy pýřité, b. karpatské (*Betula carpatica*), jeřábu ptačího, vrby jívy, v. ušaté, olše šedé, popř. borovice rašelinné (*Pinus x pseudopumilio*) a neměla by být opomíjena potřeba ponechání nezalesněných míst, včetně např. udržování cestní sítě. Zvýšení podílu bříz, jeřábů a olší by mělo být ve vybraných porostech docíleno kombinací přirozené a umělé obnovy. Pěstováním porostů s volným zápojem by měl být podporován rozvoj bohatého bylinného patra včetně keříčkovitých formací (brusnicovité). Nezbytnou podmínkou je regulace početních stavů jelena lesního a jelena siky s ohledem na škody působené na lesních porostech. Na území PO by měl být vyloučen chov černé zvěře, měl by být eliminován výskyt mývala severního a psíka mývalovitého a dále zajištěno snížení početnosti lišky obecné a jezevce lesního.

Na dříve odvodněných rašeliništích by měla být provedena revitalizace (úprava vodního režimu) tak, aby rašeliniště znovu plnila funkci primárního biotopu tetřívka obecného. Rašelinné plochy by měly být vyloučeny z vápnění. Do doby revitalizace a funkční obnovy rašelinišť by měla být na klíčových lokalitách výskytu tetřívka obecného zajištěna nabídka nelesních biotopů, např. cíleným pozdržením obnovy vybraných porostů náhradních dřevin.

Využívaná tradiční tokaniště na loukách by měla být během pozdního léta až podzimu sečena či extenzivně pasena, průběžně by měly být odstraňovány nálety dřevin. V okolí tokanišť by měla být realizována vhodná výsadba dřevin (břízy pýřité, b. karpatské, olše šedé, jeřábu ptačího, vrby jívy, v. ušaté).

Na nelesních plochách by měl být udržován charakter stanovišť pouze se stávajícím zastoupením dřevin (remízky, okrajové porosty vhodného druhového složení), mělo by být bráněno zarůstání těchto ploch náletovými dřevinami a tyto plochy by neměly být cíleně zalesňovány a odvodňovány.

2.4.2. Vhodné způsoby využívání PO s přímým vlivem na jedince druhu, který je předmětem ochrany PO

V PO by měly být regulovány stavy vybraných predátorů, zejména by měly být snižovány stavy lišky obecné, jezevce lesního, prasete divokého, mývala severního a psíka mývalovitého. V celé PO by mělo být vyloučeno zakládání újedi lákající prasata divoká i do vyšších poloh, kde by se za normálních okolností celoročně nevyskytovala. V celé PO by nemělo být prováděno k tzv. příkrmování zvěře „na zem“, ale pouze v krmelcích.

Důsledným dohledem by mělo být vyloučeno pytláctví.

Turistika a další rušivé aktivity by měly být v rámci PO omezeny až vyloučeny zejména na známých tokaništích, hnízdištích v období toku a hnízdění tetřívka obecného a v zimním období v lokalitách s výskytem zimujících tetřívků obecných.

Na lokalitách s výskytem tetřívka obecného by měly být eliminovány způsoby lesního hospodaření s negativními vlivy na tento druh, zejm. zásahy do lesních porostů v zimním období, rušivé vlivy v období toku a hnízdění, aplikace biocidů, vápnění.

Výstavba veškerých objektů mimo intravilán obcí by měla být důsledně posouzena z hlediska vlivu na tetřívka obecného. Na plochách perspektivních z hlediska tetřívků obecných a v jejich širším okolí by neměly být realizovány záměry s přímým i nepřímým negativním vlivem na tento druh. S ohledem na negativní vliv výstavby větrných elektráren na tetřívka obecného by měla být na území PO vyloučena výstavba větrných elektráren.

2.5 Aktuální stav využívání PO

2.5.1. Aktuální stav využívání PO ve vztahu ke kvalitě biotopů

Lesní porosty prošly zvláště v druhé polovině 20. století dynamickým vývojem, kdy došlo vlivem imisí k rozsáhlému odumírání převážně smrkových monokultur. Lesní hospodaření bylo poté směřováno k zajištění porostů tzv. náhradních dřevin. Mimo výsadeb stanovištně nepůvodních druhů (smrk pichlavý, modřín opadavý, borovice kleč) došlo ke zvýšení podílu listnatých dřevin (jeřáb, bříza, olše a jiné), které zlepšily řadu parametrů biotopu tetřívka obecného.

Nejen v souvislosti se zlepšováním kvality ovzduší dochází v poslední době i ke změnám ve způsobech lesního hospodaření směrem k návratu intenzivního hospodaření zaměřeného především na zajištění dřevní hmoty. Hrozí opětovné

zavádění smrkových monokultur a snižování příznivě vysokého podílu dalších dřevin. Negativně se projevuje i změna prostorové struktury lesa ve smyslu úbytku otevřených ploch a zvyšující se zapojenosti porostů. Dochází k rozsáhlému zalesňování horských luk jehličnatými monokulturami zejm. v okolí Moldavy, v menší míře rovněž v okolí Petrovic a Fojtovic.

Klíčovou součástí lokalit tetřívka obecného je celá škála rašelinných biotopů. V minulosti byly rozsáhlé plochy této přirozené součásti horského prostředí Krušných hor odvodněny z důvodů snahy o jejich lepší hospodářské využití. Vzhledem k tomu, že se tato snaha ukázala jako nepřilíš ekonomicky efektivní a naopak pro řadu druhů ohrožených organismů včetně tetřívka obecného škodlivá, byly v současné době na některých rašeliništích zahájeny revitalizační projekty (např. Černá louka, Cínovecké rašeliniště). Tato opatření jsou zaměřena na rašeliniště, u nichž je pravděpodobné, že po úpravách vodního režimu dojde k samovolnému návratu většiny složek přirozeného rašelinného stanoviště. Dosud se však jedná o dílčí projekty pokrývající pouze část ploch odvodněných rašelinišť, které nepokrývají potřeby na obnovu biotopu tetřívka obecného a dalších významných druhů vázaných na rašeliniště.

Na území PO probíhá vápnění v rámci zlepšování stavu půd po imisní zátěži a aplikace rodenticidů v rámci ochrany lesa, a to v závislosti na udělení souhlasu od příslušného orgánu ochrany přírody.

Jsou zaznamenány vysoké stavy jelení zvěře, které znemožňují přirozenou obnovu dřevin, které tetřívka potravně preferuje.

Změny ve využití krajiny přinesly též ústup od tradičních forem hospodaření na horských loukách. V některých případech to působí negativní změny (sukcese, nevhodná pastva či kosení, odvodnění) stanovišť důležitých v určitých fázích životního cyklu ptáků. Intenzifikace pastvy a celoplošné kosení představuje na tokaništích negativní vliv v důsledku rušení, možné likvidace hnízd a plošné ztráty vegetačního krytu v době vodění kuřat. Prováděné extenzivní způsoby obhospodařování ve vhodném období (kosení, pastva s nižším zatížením) naopak pomáhají udržovat významné nelesní biotopy tetřívka obecného.

Do území PO částečně zasahuje Posádkové chemické cvičiště Tisá, pro které byl zpracován samostatný návrh managementu území (Volf 2008), který však byl v praxi realizován pouze velmi omezeně. Aktuálně je k výcviku využívána pouze omezená část chemického cvičiště při jihovýchodním okraji cvičiště. Z hlediska kvality biotopu pro tetřívka obecného se jako negativní jeví postupné zarůstání otevřených ploch na zbývajících nevyužívaných plochách. V důsledku těchto změn došlo k vymizení původně zdrojové části populace tetřívka obecného vázané na tuto klíčovou lokalitu.

2.5.2. Aktuální stav využívání PO s přímým vlivem na jedince druhu, který je předmětem ochrany PO

V PO se vyskytuje neúnosně velká populace prasat divokých. K usnadnění jejich lovu jsou nájemci honiteb zřizovány újedi. Na lokální stavy však toto opatření má

zcela opačný účinek a prasata jsou lákána i do poloh, kde by bez této potravní nabídky v zimě nenalezla dostatek potravy. V souladu s celorepublikovou situací je i v této oblasti na vzestupu populace lišky obecné, krkavce velkého a jezevce lesního. Velmi výrazně se v posledních letech zvyšují i stavy mývala severního a psíka mývalovitého, jejichž negativní vliv lze zařadit mezi velmi významné faktory.

Z nedávné minulosti pocházejí obtížně prokazatelné údaje o výskytu pytláctví zaměřeného na tetřívka obecného.

Na snížení početnosti tetřívka se pravděpodobně významně podílela výstavba a provoz dálnice D8 a větrných elektráren. Stále přetrvávají záměry na výstavbu (především větrných elektráren, které by mohly mít v budoucnu negativní vliv na populaci tetřívka obecného).

Používání biocidů a vápnění se v území děje v závislosti na udělení souhlasu od příslušného orgánu ochrany přírody.

2.6 Činnosti, aktivity a jevy vyžadující realizaci ochranných opatření

Následující tabulka podává přehled a základní charakteristiku činností, aktivit a jevů na území PO, které mají či by v dohledné době mohly mít negativní vliv na druhy, jež jsou předmětem ochrany PO.

Tabulka III.

Faktor	ovlivněné druhy	prostorová specifikace	časová specifikace	významnost
2.6.1. Výsadba dřevin, pokračující rozvoj náhradních porostů	tetřívek obecný	lesní porosty v celém území PO včetně rašelinišť	celoročně	kriticky významný faktor
2.6.2. Zalesňování luk, bezlesých ploch na lesní půdě (prameniště, rašeliniště, lesní jiné), holin na rašeliništích	tetřívek obecný	rašeliniště, zvláště okrajové plochy a laggy, na lesní porosty navazující horské louky (zejm. v okolí Moldavy)	celoročně	kriticky významný faktor
2.6.3. Odvodňování rašelinišť, podmáčených luk a pramenišť	tetřívek obecný,	všechny rašelinné biotopy, včetně rašelinných a podmáčených smrčín, vlhké louky	celoročně	kriticky významný faktor
2.6.4. Turistika, rekreační a sportovní aktivity, práce v lese	tetřívek obecný	turistické a lyžařské stezky, lesní porosty	doba toku a hnízdění (III-VI), zimní období (XI-II)	vysoce významný faktor
2.6.5. Pytláctví	tetřívek obecný	celoplošně	celoročně	podle dostupných informací jde v současnosti o málo významný

Faktor	ovlivněné druhy	prostorová specifikace	časová specifikace	významnost
				faktor
2.6.6. Vysoké stavy jelení zvěře	tetřívka obecný	Celoplošně	celoročně	středně významný faktor
2.6.7. Predace	tetřívka obecný	celoplošně	celoročně	kriticky významný faktor
2.6.8. Nová zástavba krajiny včetně výstavby větrných elektráren	tetřívka obecný	celoplošně	v období výstavby a provozu záměrů	v oblastech výskytu druhu kriticky významný faktor
2.6.9. Aplikace pesticidů (insekticidy, rodenticidy)	tetřívka obecný,	zejména v místech výsadby nových porostů	celoročně	středně významný faktor podle umístění
2.6.10. Těžba rašeliny	tetřívka obecný	rašeliniště	celoročně	málo významný faktor
2.6.11 Pastva a kosení	tetřívka obecný	pastviny, louky	v době toku, hnízdění a vodění mláďat	kriticky významný faktor

2.6.1. Výsadba dřevin, pokračující rozvoj náhradních porostů

Vzhledem k poměrně dynamickému vývoji lesních porostů v oblasti v poslední době dochází k rychlým změnám, které mohou mít negativní vliv na populaci tetřívka obecného. Jedná se především o plošné přeměny náhradních dřevin na cílové, tj. v tomto případě hlavně smrk ztepilý bez dostatečného zohlednění nároků tetřívka obecného (ponechávání rozvolněných částí porostů, dostatečného množství melioračních a zpevňujících dřevin tvořících potravní základnu tetřívka obecného).

Ke změnám dochází i přirozeným stárnutím uměle založených porostů a sukcesními pochody směrem od druhů dřevin primárních sukcesních stádií. Vysoký kompaktní porost smrku degraduje stanoviště tetřívků obecných a umožňuje využívat jen okrajové partie. Stejnověké výsadby této dřeviny nesplňují především potravní nároky tetřívků obecných (tetřívci v zimě vyhledávají mladé březové porosty a smíšené porosty s vtroušeným podílem dalších dřevin, které poskytují potravu (pupeny, větvičky a jehnědy) a úkryt; optimální výška porostu je 2 – 4 m.) Druhy primárních sukcesních stádií byly v minulosti více zastoupeny díky značnému podílu podmačených rašelinných ploch, přirozenému zmlazení i vysoké frekvenci disturbancí působených přirozenými faktory v horském prostředí. S nástupem intenzivního hospodaření tyto druhy ustoupily do pozadí a k jejich obnovení došlo až po odumření monokultur následkem imisního zatížení.

Současná pomalu postupující, nicméně plošná přeměna náhradních porostů a odrůstání náhradních i cílových porostů tak s sebou nese riziko zhoršení podmínek pro tetřívka obecného bez adekvátních náhrad na rozsáhlých rašeliništích.

Při výstavbě oplocenek je nevhodně využíváno oplocení bez horních horizontálních dřevěných prvků či jiných opatření, které by zviditelněním plotu pro ptáky snížily mortalitu tetřívku obecných v důsledku nárazu do pletiva. Příliš malé oplocenky výrazně zvyšují riziko mortality tetřívku obecných v důsledku kolize s pletivem při pokusu o únik vně oplocenky.

2.6.2. Zalesňování luk, bezlesých ploch na lesní půdě (prameniště, rašeliniště, lesní jiné, holiny na rašeliništích)

Zalesňování luk, bezlesých ploch na lesní půdě (prameniště, rašeliniště, lesní jiné, holiny na rašeliništích) dřevinami může být kritickým faktorem z hlediska úbytku vhodného biotopu tetřívka obecného. Zasaňuje totiž klíčovou složku jejich biotopu – otevřené prostory bez zapojené stromové vegetace. Tento faktor má za následek změny struktury krajiny, která se stává méně přehlednou a z hlediska predátorů méně bezpečnou. Přeměna porostů negativně ovlivňuje i potravní nabídku druhu. Se zalesněním je též spojen zvýšený tlak na provádění odvodňování, který se rovněž negativně odráží ve snížené potravní a biotopové nabídce.

2.6.3. Odvodňování rašelinišť, podmáčených luk a pramenišť

Meliorační zásahy na rašeliništích a podmáčených loukách ve smyslu jejich odvodnění jednoznačně mají za následek znehodnocení biotopu tetřívka obecného. Cílená přeměna stávajícího a ekonomicky méně využitelného podmáčeného stanoviště na hospodářský les resp. suché louky zasahuje základní složku biotopu tetřívka obecného, jeho primární prostředí v podmínkách střední Evropy. Dochází k postupným změnám struktury porostů, druhového složení vegetace. Dochází k ústupu rostlinných druhů, které tvoří významnou složku potravy tetřívka obecného, jako jsou specifické druhy trav, nízké keříčkovité rostliny, listnaté dřeviny.

2.6.4. Turistika, rekreační a sportovní aktivity, práce v lese

Rušení na tokaništích a v jejich okolí je rizikové pro udržení populace tetřívka obecného. I mimo dobu toku se část populace zdržuje v blízkosti tokanišť. Vyrušování na jaře a v létě je nepříznivé pro odchov potomstva. Zimní vyrušování vede ke zvýšené pohybové aktivitě a čerpání energetických zásob. Opakované plašení za extrémně nepříznivých klimatických podmínek může vést až k úhynům. Rizikové jsou všechny formy turistiky (příp. další rušivé vlivy) a práce v lese v citlivém období.

2.6.5. Pytláctví

Není možné dostatečně přesně kvantifikovat, nakolik je pytláctví každoročně příčinou ztrát v populaci tetřívka obecného. Tento jev by mohl nastat spíše výjimečně pro uspokojení loveckého zážitku nebo pro preparátorské účely.

2.6.6. Vysoké stavy jelení zvěře

Jelení zvěř poškozují porosty a znemožňuje přirozenou obnovu lesa. Je potravním konkurentem tetřívka obecného. Poškozuje mladé dřeviny loupáním kůry, okusem měkkých koncových větví listnatých i jehličnatých stromů (buk lesní, jeřáby, smrk ztepilý) a keříčkové formace čeledi brusnicovitých.

Tyto složky přitom tvoří dominantní část potravy tetřívka obecného v různých obdobích roku.

2.6.7. Predace

Prase divoké bylo v minulosti v oblasti náhorní plošiny v Krušných horách, kde jsou vyhlášeny PO na ochranu populací tetřívka obecného, poměrně málo početné. Pouze v pozdním létě migrovaly skupiny divokých prasat do nejvyšších poloh kolem rašelinišť. Divoká prasata zde nemívají mladé. S příchodem prvního sněhu tato zvířata sestupovala do nižších poloh, neboť v zimním období by se těžko dostávala přes sněhovou pokrývku k potravě. Tradiční způsob krmení spárkaté zvěře do krmelců a jeslí nepředstavoval v zimě dostatečnou potravní nabídku.

V současné době se příkrmování zvěře v nejvyšších polohách Krušných hor děje průběžným navážením odpadní siláže, jádra a plev traktory a nákladními auty podél lesních cest. Tento velmi nevhodný způsob příkrmování soustřeďuje divoká prasata do navazujících oblastí, převážně rašelinišť, a jelikož je i při vyšší sněhové pokrývce tato potrava dostupná, zůstává dnes poměrně početná populace prasete divokého zde po celou zimu. Zároveň zde i na jaře rodí mláďata.

Prase divoké vytváří na populaci tetřívka obecného poměrně silný predanční tlak a to zejména v zimním a jarním období (sezení a vyvádění kuřat).

U tetřívka obecného je dalším významným predátorem početná liška obecná a jezevec lesní. Jejich predanční tlak lze považovat za jeden z významných faktorů limitujících populaci tetřívka obecného. Jejich vysoké stavy mohou působit v souhře s dalšími faktory zejména v hnízdním období.

Významně negativní vliv má i zvyšující se početnost myvala severního a psíka myvalovitého.

Za současného stavu populace krkavce velkého, lze i tento druh považovat za významného predátora ovlivňujícího početní stavy tetřívků obecných v Krušných horách.

2.6.8. Nová zástavba krajiny včetně výstavby větrných elektráren

Tetřívka obecná stejně jako další kurovití velmi citlivě reaguje na novou zástavbu v krajině, zejména na přítomnost větrných elektráren. Ačkoli se největší pozornost věnuje právě smrtelným kolizím ptáků s listy rotorů větrných elektráren, těžištěm problému je v případě tetřívka obecného narušení biotopu. Podle studií provedených v zahraničí výstavba a provoz větrných elektráren rušivě zasahuje do biotopu citlivých druhů ptáků. Opakované vyrušování, přítomnost lidí a techniky při stavbě, výstavba obslužných komunikací, uložení elektrovodů, údržba apod. mohou vést ke změnám původního biotopu. Tetřívci obecní mohou reagovat přesídlením do méně vhodných míst (např. pro přežití zimy, z hlediska potravní nabídky). V krajním případě by mohlo dojít k vymizení celé lokální populace. Ačkoli vlastní zábor půdy pro větrné elektrárny je sice poměrně malý a většina původních biotopů zůstane zdánlivě zachována bez narušení, dojde k ovlivnění širšího okolí v důsledku rušivých efektů elektrárny (hluk při pohybu vrtulí, stroboskopický efekt) a zvýšeného pohybu osob.

2.6.9. Aplikace pesticidů (insekticidy, rodenticidy)

Mláďata tetřívka obecného jsou potravně závislé na hmyzu, který sbírají převážně na zemi. Nejdůležitější složku potravy přitom představují mravenci různých druhů. Rizikové je plošné používání insekticidních přípravků. Používání rodenticidů je rizikové v případě jejich aplikace umožňující jejich přímé pozření tetřívkem obecným či jeho intoxikaci v rámci potravního řetězce.

2.6.10. Těžba rašeliny

V současné době v PO neprobíhá těžba rašeliny. Případná těžba v budoucnosti by měla vliv na ztrátu biotopu tetřívka obecného a jeho rušení těžební činností.

2.6.11. Pastva a kosení

Celoroční pastvou dobytka a velkoplošným kosením dochází k degradaci historicky využívaných tokanišť a vyrušování tetřívka obecného v době toku a ztrátě vegetačního krytu v době vodění mláďat (zvýšené riziko predace). S těmito způsoby obhospodařování na tokaništích roste rovněž riziko zničení hnízd.

3. PLÁN OPATŘENÍ

3.1 Dlouhodobý plán opatření

Realizace níže uvedených opatření je nezbytná pro zachování a obnovu ekosystémů významných pro ptáččí druhy, které jsou předmětem ochrany PO. SDO slouží jako podkladový materiál pro zajišťování péče o PO a výkon státní správy příslušných OOP na území PO.

3.2 Zajištění požadavků druhu, který je předmětem ochrany PO

Z hlediska tetřívka obecného je třeba se soustředit dlouhodobě zejména na následující okruhy činností:

- Důsledná ochrana a revitalizace rašelinišť a ostatních podmáčených a vodou ovlivněných ploch (kapitola 3.4.1.A).
- Cílené vytváření otevřených ploch s odkladem zalesnění (3.4.1.B)
- Udržování druhové skladby a struktury lesních porostů ve stavu vhodném pro trvalou existenci populace předmětu ochrany (kapitola 3.4.1.B).
- Obnova a udržení podílu nelesních stanovišť v oblastech významných z hlediska výskytu tetřívka obecného, omezení pastvy a kosení na tokaništích v době toku a v době vodění mláďat (kapitola 3.4.2).
- V kompaktních lesních porostech mozaikovitě vytváření ploch bez zalesnění (kapitola 3.4.1.B).
- Důsledná likvidace prasete divokého, mývala severního a psíka mývalovitého a snížení stavů lišky obecné a jezevce lesního.
- Výrazné snížení stavů vysoké zvěře.
- Zamezení realizace staveb s negativními vlivy na tetřívka obecného.
- Eliminace rušivých vlivů v oblastech významných z hlediska tetřívka obecného.

Ohrožující faktory uvedené v tabulce III. se doporučuje zmírnit realizací následujících opatření:

3.2.1. **Výsadba dřevin, pokračující rozvoj náhradních porostů**

Vybrané nezapojené porosty náhradních dřevin, jež jsou z hlediska nároků tetřívka obecného cenné, by neměly být dosazovány.

Proces přeměny náhradních porostů na cílové kultury je vhodné rozložit podle jejich aktuálního stavu na delší období. Je vhodné zabezpečit zachování určitého nadstandardního podílu melioračních dřevin i v nově zakládaných porostech. Dále je třeba zajistit žádoucí prostorovou strukturu porostů s rozvolněným zápojem a přítomností otevřených ploch, byť uměle udržovaných.

Důležitá je i údržba jednotlivých hospodárnic a svozových cest a jejich průběžné prořezávání.

3.2.2. Zalesňování luk, bezlesých ploch na lesní půdě (prameniště, rašeliniště, lesní jiné, holin na rašeliništích)

V případě luk je žádoucí zabránit jak spontánnímu zarůstání náletovými dřevinami, tak přeměně nelesních ploch na lesnický obhospodařované. Náletové dřeviny je nutné pravidelně odstraňovat. Dřeviny a keře je nejlepší vyřezávat na konci vegetační sezóny, než dojde k transportu asimilátů do kořenné části (září - říjen). Toto období je rovněž vhodné s ohledem na hnízdění ptáků.

Vhodné rašelinné plochy (dle lesnické typologie 6R-9R) je doporučeno výhledově (při obnově LHP) převést na bezlesí a ponechat bez lesnického obhospodařování. Jde zejména o otevřená rašeliniště, vrchoviště a rašeliniště s rozvolněnými porosty borovice rašelinné.

Postupně by mělo být plošně v celém území PO přistoupeno k odstranění porostů vysázené borovice kleče, která byla nevhodně vysazována zejména na okraje rašelinišť, do pramenišť a podmáčených smrčín. Dnes tyto porosty představují souvislý a téměř neprostupný zápoj a degradují vhodné biotopy pro tetřívka obecného. Odstranění musí probíhat postupně formou rozčleňování a rozvolňování porostů borovice kleče až do jejich úplné eliminace.

3.2.3. Odvodňování rašelinišť, podmáčených luk a pramenišť

Opatření spočívají v zadržení vody na rašeliništích, podmáčených loukách a prameništích hrázkováním, zahrnutím delších úseků odvodňovacích příkopů a upuštěním od jejich údržby.

3.2.4. Turistika, rekreační a sportovní aktivity, práce v lese

V době toku (březen - květen) a zejména v zimním období (listopad - únor) vyloučit jakékoli hromadné sportovní a jiné akce i na stávajících vyznačených turistických trasách, které vedou v blízkosti stálých tokanišť a známých zimovišť. Totéž platí i pro provozování stávajících běžkařských tratí, které vedou známými tokaništi a místy zimního výskytu. Jako vhodné se jeví (po dohodě s orgánem ochrany přírody) usměrňování návštěvnosti pomocí naučných stezek a turistických chodníků.

Rovněž tak by měl být v blízkosti stálých tokanišť a známých zimovišť omezen v citlivém období volný pohyb psů.

Pro omezení negativního vlivu je nezbytné nevytyčovat nové značené turistické cesty přes plochy významné pro tetřívka obecného a v jejich bezprostředním okolí.

Lesnické činnosti je nutné v oblastech významných pro tetřívka obecného provádět mimo období hnízdění (tj. mimo období květen - červen) a úkrytu v lesních porostech během zimního období (listopad - únor).

3.2.5. Pytláctví

Jediný způsob vyloučení těchto aktivit je důsledná osvěta a kontrola původu materiálu v preparátorských dílnách.

3.2.6. Vysoké stavy jelení zvěře

Stěžejním opatřením je snížení kmenových stavů jelení zvěře. Problém by měl být řešen i z hlediska ochrany lesních porostů před poškozováním jelení zvěří (zejm. mechanickou ochranou). Plošně by v celé PO měly být používány oplocenky s plochou min. 0,05 ha. Při oplocování je potřeba využívat způsobů oplocení viditelných pro tetřívka obecného (např. instalací horních horizontálních dřevěných prvků či jiných způsobů zviditelnění pole oplocení) tak, aby došlo ke snížení rizika přímého zabíjení na drátěných plotech.

3.2.7. Predace

Na základě zjištěných zkušeností je nutno z důvodu ochrany populace tetřívka obecného zamezit přikrmování a vnaďení černé zvěře (hromady, vnaďiště).

Na celém území PO je potřeba zajišťovat snižování stavů predátorů jak zvýšeným odstřelem, tak budováním odchyťových zařízení (prase divoké, liška obecná, jezevec lesní, mýval severní, psík mývalovitý).

3.2.8. Nová zástavba krajiny včetně výstavby větrných elektráren

Tento faktor představuje zábor půdy, v případě větrných elektráren se na záboru podílí také výstavba doprovodných zařízení, zpevněných a nezpevněných komunikací, trafostanic, odstraňování porostů apod., která může představovat negativně ovlivněnou plochu nezanedbatelného rozsahu.

Výstavba větrných elektráren představuje velmi rušivý faktor. Negativní vliv může přetrvávat i po zahájení provozu elektráren - zejména v důsledku rušení hlukem rotujících turbín, stroboskopického efektu a zvýšeného pohybu osob i výskytu predátorů vyhledávajících kadavery živočichů pod elektrárnami. Cesta k jednotlivým sloupům by neměla být značena pro turisty jako cesta k význačnému objektu, pokud je elektrárna situována v blízkosti lokalit s výskytem tetřívka obecného.

Všechny projekty uvažované v PO a jejím okolí je nutné podrobit důkladné analýze, nakolik mohou ovlivnit životní prostor předmětu ochrany. V úvahu by měla být brána nejen známá tokaniště tetřívka obecného, ale i potravní biotopy a koridory mezi jednotlivými významnými stanovišti předmětu ochrany. Podkladem pro tuto úvahu může být studie Kategorizace území Krušných hor z hlediska jeho významnosti ve vztahu k výskytu tetřívka obecného (Bejček, 2007). S ohledem na setrvalý prokázaný úbytek populace tetřívka obecného a prokázané vlivy na biotopy i jedince se další výstavba větrných elektráren jeví jako vysoce nežádoucí.

3.2.9. Aplikace pesticidů

Použití insekticidů a přípravků k hubení hlodavců na zalesňovaných plochách je třeba omezit na minimum. V případě aplikace je nutno učinit taková opatření, aby nedocházelo k pozření předkládané návnady tetřívky obecnými (staničky, do nor).

3.2.10 Těžba rašeliny

V PO vyloučit další těžbu ložisek rašeliny.

3.2.11 Pastva, kosení

V rámci hospodaření na bezlesých plochách je potřeba v oblastech aktuálního výskytu tetřívka obecného zamezit provádění kosení a pastvy v době toku a vodění mláďat tetřívků, tj. pastvu provádět po 1. 6. a kosení po 15. 7.

3.3 Opatření správního charakteru

Při zpracování LHP je třeba zohlednit opatření uvedená v SDO.

Je třeba vyhlásit oblast chovu tetřívka obecného (podle § 3, odst. 3 zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti) na celé ploše PO.

Je třeba snížit stavy vysoké zvěře na stavy normované dle § 39 zákona č. 449/2001 Sb., o myslivosti. Na základě povolení orgánu státní správy myslivosti provádět celoroční odlov černé zvěře (včetně zvěře dospělé).

Otevřené plochy rašeliníšť na lesní půdě je třeba vyjmout z režimu běžného hospodaření dle zákona č. 289/1995 Sb. o lesích. Nejvhodnějším řešením se jeví převedení těchto ploch na bezlesí (lesní jiné). K ochraně předmětů ochrany ptáčích oblasti a regulaci činností s potenciálně negativním dopadem na předměty ochrany ptáčích oblasti využívat nástroje ochrany přírody (např. ochrana významných krajinných prvků dle § 4 odst. 2 ZOPK, ochrana zvláště chráněných druhů živočichů dle § 50 ZOPK, ochrana předmětů ochrany ptáčích oblasti prostřednictvím činností vázaných na souhlas OOP), včetně využití § 66 ZOPK, § 86 ZOPK k omezení či zákazu činností, které mohou způsobit nedovolenou změnu obecně či zvláště chráněných částí přírody, či k obnově původního stavu na lokalitě.

Důsledně vyžadovat řádné posouzení záměrů a koncepcí, u nichž nelze vyloučit významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany a celistvost ptáčích oblasti dle 45i ZOPK.

Je potřeba vymezit specifický dotační titul v rámci systému agro-environmentálních opatření přizpůsobující obhospodařování požadavkům ochrany tetřívka obecného (tj. pastvu provádět po 1. 6. a kosení po 15. 7.) a provádět jeho aplikaci na nelesních obhospodařovaných plochách s aktuálním výskytem tetřívka obecného.

Pro zachování uspokojivého stavu populací tetřívka obecného byla navržena řada opatření a je třeba urychleně přistoupit k jejich realizaci. Vzhledem k významnému

propadu početnosti populace tetřívka obecného v PO Východní Krušné hory je nezbytné ve spolupráci s vlastníky pozemků zpracovat podrobný dokument zajištění cílené péče o tento druh (např. regionální akční plán) a zahájit realizaci v něm navržených opatření.

3.4 Vymezení lokalit s podrobně plánovaným managementem

3.4.1. Návrhy opatření na lesní půdě

3.4.1.A. Revitalizace rašelinišť – opatření pro podporu tetřívka obecného

Popis opatření:

A1 Zrušit veškeré odvodnění uzavřením příkopů

Znefunkčnění odvodňovacích systémů bude zajištěno vybudováním dostatečného počtu příčných objektů – hrázek, popř. zahrnutím příkopů v dostatečné délce. U hrázek je potřebné počítat i s případnou údržbou v příštích letech. Pro každé rašeliniště bude nutné vypracovat samostatný projekt, který zohlední místní podmínky a navrhne počet a provedení jednotlivých hrázek.

A2 Nezalesňovat plochy rašelinišť

Dosud nezalesněné plochy rašelinišť nebudou zalesňovány. Již zarostlé plochy je vhodné rozvolnit výřezem zejména dřevin, které tetřívka obecný potravně nepreferuje. Postupné vyřezání porostů uměle vysazené borovice kleče.

A3 Ponechání plochy samovolnému vývoji

Po zvýšení hladiny spodní vody (opatření A1) a popř. po rozvolnění a vyřezání porostů (opatření A2) bude vývoj lesa samovolně blokován a na vhodných místech vzniknou náletem porosty s hloučkovitým zápojem a typickou mozaikovitostí, které se budou vyvíjet v souladu se stanovištními podmínkami. Z hlediska lesnického obhospodařování ponechat bez zásahu.

A4 Doplnění výsadeb

V okrajových partiích rašelinišť je vhodné podporovat zejména nálet břízy pýřité, b. karpatské a dalších druhů autochtonních dřevin preferovaných tetřívka obecným. V místech, kde není dostatečná přirozená obnova těchto dřevin, je žádoucí doplnit je umělou obnovou. Např. bříza pýřitá, b. karpatská, jeřáb ptačí.

Zdůvodnění:

Rašeliniště jsou původním biotopem tetřívka obecného. Splňují funkci potravní základny (keříčkovité formace bobulovin a vřesu obecného, bříz, jeřábu ptačího v okrajových částech), zajišťují dobrý přehled po okolí a místo pro tokaniště. Výzkum prokázal celoroční výskyt ptáků v blízkosti rašelinišť. Odvodněná rašeliniště byla postupně degradována a došlo ke změně charakteru vegetace např. zarůstání smrkovým porostem. Změny vzniklé odvodněním v minulosti jsou z větší části reverzibilní a systém je schopen po určité době návratu k původnímu stavu. Primárním cílem je opětovné zvýšení hladiny spodní vody a tím následné vytvoření vhodného biotopu tetřívka obecného.

Vymezení lokalit pro opatření A: Tabulka IV. + mapová příloha 5.2

Bližší popis opatření: Rámcové směrnice péče o les - příloha 5.3.

Předpokládaná plocha dotčená opatřeními A je 706,30 ha

Tabulka IV.

Číslo lokality	Název lokality	Opatření	Poznámka
R1	Mníšek	A1,A2,A3,A4	rašeliniště částečně poškozené odvodňováním - nechráněno
R2	Černý rybník a Hajda	A1,A2,A3,A4	rašeliniště - část. PR částečně nechráněno
R3	Zámeček	A1,A2,A3,A4	prameniště částečně poškozené odvodňováním - nechráněno
R4	Rašeliník	A1,A2,A3,A4	pram. oblast potoka Rašeliník - nechráněno
R5	Fláje	A1,A2,A3,A4	rašeliniště částečně poškozené odvodňováním - nechráněno, obora
R6	Flájské rašeliniště	A1,A2,A3,A4	rašeliniště částečně poškozené odvodňováním - nechráněno
R7	Pod Mackovem	A1,A2,A3,A4	rašeliniště částečně poškozené odvodňováním - nechráněno
R8	Grünwaldské vřesoviště	A1,A2,A3,A4	rašeliniště - přírodní rezervace
R9	Malé tetřeví tokaniště	A1,A2,A3,A4	rašeliniště částečně poškozené odvodňováním - nechráněno
R10	Velké tetřeví tokaniště	A1,A2,A3,A4	rašeliniště částečně poškozené odvodňováním přípr. ZCHÚ
R11	Rašeliniště U jezera	A1,A2,A3,A4	rašeliniště částečně poškozené odvodňováním přípr. ZCHÚ
R12	Cínovecké rašeliniště	A1,A2,A3,A4	rašeliniště částečně poškozené odvodňováním přírodní rezervace
R13	Cínovecký hřbet	A1,A2,A3,A4	rašeliniště částečně poškozené odvodňováním - nechráněno

3.4.1.B. Úprava struktury a druhového složení porostů a jejich vodního režimu – opatření pro podporu tetřívka obecného

Níže popsaná opatření (B1, B2, B3) se týkají porostů a porostních skupin v kategorii R, Q, G a T v celé ptačí oblasti (mimo vymezené plochy rašelinišť a opatření B4 a B5).

B1 Zásahy do vzrostlých porostů náhradních dřevin a melioračních dřevin a udržování otevřených ploch

- vzrostlé porosty melioračních dřevin (bříza, jeřáb, olše) dovést optimálně do produkčního obmýtí, při výchově těchto porostů se snažit o podporu melioračních dřevin a jejich stávající podíl nesnižovat, udržovat pokud možno volný zápoj, otevřené a nezapojené porosty ponechat až do jejich obnovy a nedosazovat
- u rozvolněných porostů tvořených z převážné části smrkem pichlavým pozdržet jejich plošnou přeměnu (s ohledem na jejich zdravotní stav), přeměnu provádět mozaikovitě a po menších plochách
- zahájit přednostně postupnou přeměnu porostů nepůvodní borovice kleče (kosodřeviny)
- neobnovovat meliorační příkopy a zajistit obnovu stanovištně odpovídajícího vodního režimu

B2 Úprava struktury již rekonstruovaných porostů

- výchovnými zásahy udržovat rozvolněný zápoj, nesnižovat podíl melioračních dřevin v porostech, optimálně jejich podíl navyšovat důsledným druhovým výběrem – podpora autochtonních druhů bříz, jeřábů, olší, vrb
- světliny a volné plochy porostní půdy (do 0,04 ha) nedosazovat, nebránit vytváření světlin
- neobnovovat meliorační příkopy a zajistit obnovu stanovištně odpovídajícího vodního režimu

B3 Úprava druhové skladby a struktury nově zakládaných porostů

- nově zakládané porosty by měly obsahovat minimálně 15 % (příp. 10 % v případech, kdy vyhláška č. 83/1996 Sb., nestanoví podíl MZD), optimálně až do 100 % melioračních dřevin; jejich podíl nebude snižován výchovnými zásahy
- lesní porosty, kde je trvale blokován vývoj lesa ponechat na základě dohody s hospodářicím subjektem bez zalesnění (zvodnělá místa, mrazové kotliny, kamenné snosy, výchozy horninového podloží)

- neobnovovat meliorační příkopy a zajistit obnovu stanovištně odpovídajícího vodního režimu

B4 Oblasti pro vytvoření dílčích ploch s dočasným odkladem zalesnění (oblasti tetřívka)

Cílená tvorba a údržba sekundárních (dočasných) biotopů tetřívka obecného (ploch bez zalesnění) v rámci vymezených oblastí tetřívka - cílem je udržet stávající a vytvořit mozaiku nových sekundárních biotopů nezbytných pro udržení životaschopné populace druhu.

- plochy bez zalesnění vytvářet zejména v rámci přeměny porostů náhradních dřevin, na plochách stanovit odklad zalesnění (min. 20 let). Údržba nebo tvorba bezlesých ploch případně s ponecháním soliterních stromů a rozvolnění lesních porostů na okrajích těchto ploch. Předpokládaná plocha bezlesé plochy 1 až 4 ha v závislosti na místních podmínkách, morfologii terénu, stavu porostů apod.
- vhodné je propojení otevřených ploch pomocí 10 – 20 m širokých pásů.

Poznámka: plochy bez zalesnění navazují na lokality, kde dojde k revitalizaci odvodněných rašelinišť. V současnosti jsou jádrovými oblastmi výskytu tetřívka obecného, přičemž je zde velké zastoupení porostů náhradních dřevin.

B5 Udržení stávajících bezlesí

Stávající plochy bezlesí na PUPFL (zejména louky, prameniště apod.) budou zachovány a udržovány. Tyto plochy nebudou cíleně zalesňovány. Toto opatření se týká celé PO.

Zdůvodnění:

Porosty náhradních dřevin umožnily vznik vhodného biotopu tetřívka obecného (nezapojené porosty s vysokým podílem melioračních dřevin). Zachování vhodného biotopu tetřívka obecného je nezbytné i v budoucnosti, kdy bude docházet k přeměně náhradních dřevin na dřeviny cílové a je třeba zvolit takový způsob lesního hospodaření, který bude v souladu s nároky tohoto druhu a zároveň bude udržitelný z hlediska potřeb hospodařících subjektů. Za tímto účelem je navržena realizace opatření na SLT R, Q, G a T, které svým charakterem (nejen historicky) poskytly tetřívkovému obecnému vhodné biotopové podmínky, a do kterých netřeba investovat tolik energie na jejich udržování (především vzhledem k nevhodnosti ploch k hospodářskému využití vlivem podmáčenému charakteru stanovišť, kde je blokována sukcese). Tato opatření spočívají v zásazích na podporu tetřívka obecného do stávajících vzrostlých porostů náhradních dřevin, porostů rekonstruovaných a dále ve vhodné rekonstrukci náhradních dřevin na dřeviny cílové (podpora melioračních dřevin, vhodné struktury porostů). Tato přeměna by měla být pouze pozvolná (omezení rizika negativního dopadu jednorázové změny charakteru lesních porostů na tetřívka obecného a zároveň zajištění prostorové diverzity lesních porostů) a prováděná tak, aby zohledňovala nároky tetřívka obecného (porosty zahrnující dostatečný podíl melioračních dřevin a volné plochy s blokovanou

sukcesí) a ekologické nároky dotčených stanovišť (přirozeně blokovaná sukcese na podmáčených stanovištích, mrazových kotlinách apod.). K uvedeným úpravám stanovištních podmínek je vhodné po dohodě s vlastníkem přistoupit i na dalších potenciálně vhodných plochách pro tetřívka obecného i mimo vymezené SLT.

Na území PO je patrný významně klesající trend početnosti tetřívka obecného, který je do značné míry zapříčiněn úbytkem vhodných stanovišť v důsledku odrůstání porostů na nově zalesňovaných plochách především po obnově porostů náhradních dřevin. S ohledem na kritickou početnost tetřívka obecného je potřeba do doby vzniku vhodného typu prostředí na plochách revitalizovaných rašelinišť bezprostředně zajistit přechodnou nabídku ploch nelesního charakteru dostatečné velikosti (1 – 4 ha) v oblastech aktuálního výskytu tetřívků a v jejich navazujícím okolí. Za tímto účelem je potřeba stanovit odklad zalesnění při obnově vybraných porostů náhradních dřevin (min. 20 let). Prioritně je potřeba toto opatření realizovat v oblastech vymezených mapovými zákresy. Celkem by mělo být na území PO realizováno 10 – 15 ploch tohoto opatření. Konkrétní porosty budou stanoveny v rámci oblastí tetřívka dle dohody a místních podmínek.

Stávající bezlesí v rámci PUPFL představují využívaná či perspektivní stanoviště tetřívka obecného. Je proto potřeba zajistit jejich zachování (vhodným obhospodařováním v případě potřeby blokování sukcese, neprováděním cíleného zalesňování).

Vymezení lokalit pro opatření B1-3: mapová příloha 5.4 (typologická mapa)

Vymezení lokalit pro opatření B4: mapová příloha 5.2 + Tabulka V.

Vymezení lokalit pro opatření B5: není (bezlesí na PUPFL)

Bližší popis opatření: Rámcové směrnice péče o les (příloha 5.3)

Tabulka V.

Číslo oblasti tetřívka	Název lokality pro tvorbu ploch bez zalesnění	Opatření	Význam z hlediska předmětu ochrany	Počet dílčích ploch s dočasným odkladem zalesnění*
T1	Pramenáč – U jezera	B4	Zajištění vhodných ploch pro reprodukci	5
T2	Cínovecký hřbet	B4	Zajištění vhodných ploch pro reprodukci	2
T3	Flájský potok	B4	Zajištění vhodných ploch pro reprodukci	3
T4	Pestrý – Jelení hlava	B4	Zajištění vhodných ploch pro reprodukci	2

* Udává doporučený počet plošek v rámci jedné vymezené oblasti tetřívka

Poznámka: Předpokládaná plocha dotčená opatřením B4 je 826,07 ha (tj. celková výměra všech rámcových oblastí pro tetřívka, ve kterých je třeba vytvořit sekundární biotopy)

3.4.2 . Návrh opatření na nelesní půdě pro podporu tetřívka obecného

C. Úprava stanovištních podmínek na otevřených plochách

Cílem opatření na loukách je zlepšení stanovištních podmínek pro tetřívka obecného, popř. další druhy vázané na otevřené plochy. Ochrana biotopu spočívá v odstraňování náletu a pravidelném sečení či extenzivní pastvě (na lokalitách aktuálního výskytu druhu v období mimo tok, hnízdění a vodění mláďat, tj. pastvu provádět po 1. 6. a kosení po 15. 7.). Louky by neměly být nadále odvodňovány. Vhodná je obnova původního hydrologického režimu.

Potravní nabídku pro tetřívky obecné je možné zvýšit podporou vegetace, která lemuje louky a cesty. Přestálé porosty na snosech kamenů je vhodné obnovit výsadbou dřevin odpovídající druhové skladby (vrba jíva, v. ušatá, bříza pýřitá, b. karpatská, jeřáb ptačí, olše šedá, jasan ztepilý). Obdobnou výsadbu je vhodné podpořit i podél komunikací, které v zimních měsících nejsou udržovány a představují v klimaticky nepříznivých měsících součást potravní základny. Vhodnou dřevinou je jeřáb ptačí.

V oblasti jsou navržena tato opatření:

Popis opatření:

C1. Udržování travních porostů

Na vybraných plochách, které vyžadují obhospodařování, je vhodné provádět kosení či extenzivní pastvu (na lokalitách aktuálního výskytu druhu v období mimo tok, hnízdění a vodění mláďat, tj. pastvu provádět po 1. 6. a kosení po 15. 7.). Vhodné je též občasné potlačení náletových dřevin vyřezáním na konci vegetační sezóny.

C2. Zajištění vhodného vodního režimu

Pro udržení současného stavu je nutné nebudovat ani neudržovat odvodňovací systémy na nelesních plochách významných z hlediska tetřívka obecného. Vhodná je obnova původního hydrologického režimu.

C3. Zvýšení potravní nabídky

Obnova poškozených a přestálých porostů dřevin podél kamenných snosů v otevřené krajině dosazováním vhodnou druhovou skladbou (jeřáb ptačí, bříza pýřitá, b. karpatská, jasan ztepilý, vrba jíva, v. ušatá, olše šedá).

Dosadba nových jedinců jeřábu ptačího za poškozené a přestálé dřeviny podél cest, silnic a místních komunikací.

K úpravě stanovištních podmínek je vhodné přistoupit i na dalších potenciálně vhodných plochách pro tetřívka obecného i mimo vymezené území v mapové příloze.

Zdůvodnění:

Oblasti původního rozšíření tetřívka obecného podléhají řadě vlivů, jejichž spolupůsobení se podílí na zmenšování výskytu tohoto druhu v Krušných horách. Jedná se zejména o zarůstání původně nelesních stanovišť v důsledku neobhospodařování či jejich cílené zalesňování na straně jedné, intenzifikace zemědělství a urbanizace krajiny na straně druhé. Na lokalitách s výskytem druhu či perspektivou jeho rozšíření je potřeba zachovat či obnovit vhodný charakter krajiny jak ve smyslu její struktury, tak využívání a eliminovat tak úbytek vhodných stanovišť a rostoucí vliv rušivých faktorů. Na vymezených lokalitách je vhodné v souladu s požadavky ochrany druhu v období rozmnožování udržovat plochy nelesního charakteru s fragmenty dřevin vhodné druhové skladby a eliminovat rušivé vlivy.

Na kamenných snosech a podél komunikací je vyvinuta velmi vhodná vegetace sestávající především z jeřábu, lísky obecné (*Corylus avellana*) a vrby jívy. V současné době dochází k jejímu rozpadu stářím a plošné redukci. Část přestárých porostů by bylo vhodné podél kamenných snosů rekonstruovat výsadbou dřevin vhodných z hlediska potravní nabídky pro tetřívka obecného. Jedná se především o jeřáb ptačí, břízu pýřitou, vrbu jívu, v. ušatou a jasan ztepilý.

Vzhledem k tomu, že velká část pozemních komunikací všeho druhu není v zimním období udržována, slouží porosty podél nich jako vhodná zásobárna potravy pro tetřívka obecného. Tetřívkem v tomto směru nejvíce využívaná dřevina je jeřáb ptačí. V současné době dochází k pomalému odumírání a rozpadu porostů dřevin podél komunikací. Pro udržení, příp. zlepšení potravního zásobení v kritickém zimním a předjarním období, je navrhována postupná rekonstrukce těchto porostů stanovištně vhodnou dřevinou (jeřáb ptačí), vyhovující trofickým nárokům tetřívka obecného.

Vymezení lokalit pro opatření C: Tabulka VI. + mapová příloha 5.2 Předpokládaná plocha dotčená opatřením C je 3764,71 ha

Tabulka VI.

Číslo lokality	Název lokality	Opatření	Význam z hlediska předmětu ochrany	Poznámka
B1	Mníšek	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B2	Moldava	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B3	Oldříšský vrch	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B4	Vrch Tří pánů	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B5	Nové Město	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B6	Vitiška	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B7	Cínovec - západ	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní	

Číslo lokality	Název lokality	Opatření	Význam z hlediska předmětu ochrany	Poznámka
			biotop	
B8	Cínovec - východ	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B9	Přední Cínovec I	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B10	Přední Cínovec II	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B11	Přední Cínovec III	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B12	Fojtovice	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B13	Krásný les	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B14	Petrovice	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B15	Rájec	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	
B16	Tisá	C1, C2, C3	Tokaniště, potravní biotop	

3.5 Řešení konfliktů s jinými předměty ochrany a významnými druhy v území

U plánů péče zpracovaných pro MZCHÚ a SDO pro EVL nebyl nalezen rozpor s opatřeními navrženými pro druhy, které jsou předmětem ochrany PO.

4. ZÁVĚREČNÉ ÚDAJE

4.1 Použité podklady a zdroje informací

Bejček V., 2007: Kategorizace území Krušných hor z hlediska jeho významnosti ve vztahu k výskytu tetřívka obecného, studie pro MŽP.

Bejček, V., Šťastný, K., Hudec, K., 1995: Atlas zimního rozšíření ptáků v České republice 1982–1985. Nakladatelství a vydavatelství H&H, Jinočany. 270 pp.

Bejček, V., Lacina, D., Málková, P., Šťastný, K., Tejrovský, V. & Volf, O. (2009): SDO pro PO Východní Krušné hory. AOPK ČR. Praha. 25 s.

Hora, J., Marhoul, P., Urban, T., 2002: Natura 2000 v České republice, návrh ptačích oblastí. Česká společnost ornitologická. 212 pp.

Hudec, K. a kol., 2005: Fauna ČR a SR. Svazek 29. Ptáci – Aves. Díl 2. Academia, Praha, 1203 pp.

Šťastný, K., Bejček, V., Hudec, K., 1997: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 1985–1989. Nakladatelství a vydavatelství H&H, Jinočany. 457 pp.

Šťastný, K., Bejček, V., Hudec, K., 2006: Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice 2001–2003. Aventinum, Praha. 464 pp.

Volf, O., 2008: Návrh managementu území Posádkového chemického cvičiště Tisá z hlediska ochrany tetřívka obecného *Tetrao tetrix* a nelesních přírodních stanovišť. Studie pro Ministerstvo životního prostředí. 23 pp.

4.2 Aktualizaci souhrnu doporučených opatření provedl:

AOPK ČR, RP Ústecko (ustecko@nature.cz)

4.3 Seznam zkratk

AOPK ČR = Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky

CHS = cílový hospodářský soubor

CHOPAV = chráněná oblast přirozené akumulace vod

LHP = lesní hospodářský plán

MZCHÚ = maloplošné zvláště chráněné území

MZD = meliorační a zpevňující dřeviny podle lesního zákona

MŽP = Ministerstvo životního prostředí

OOP = orgán ochrany přírody

PO = ptačí oblast

PR = přírodní rezervace

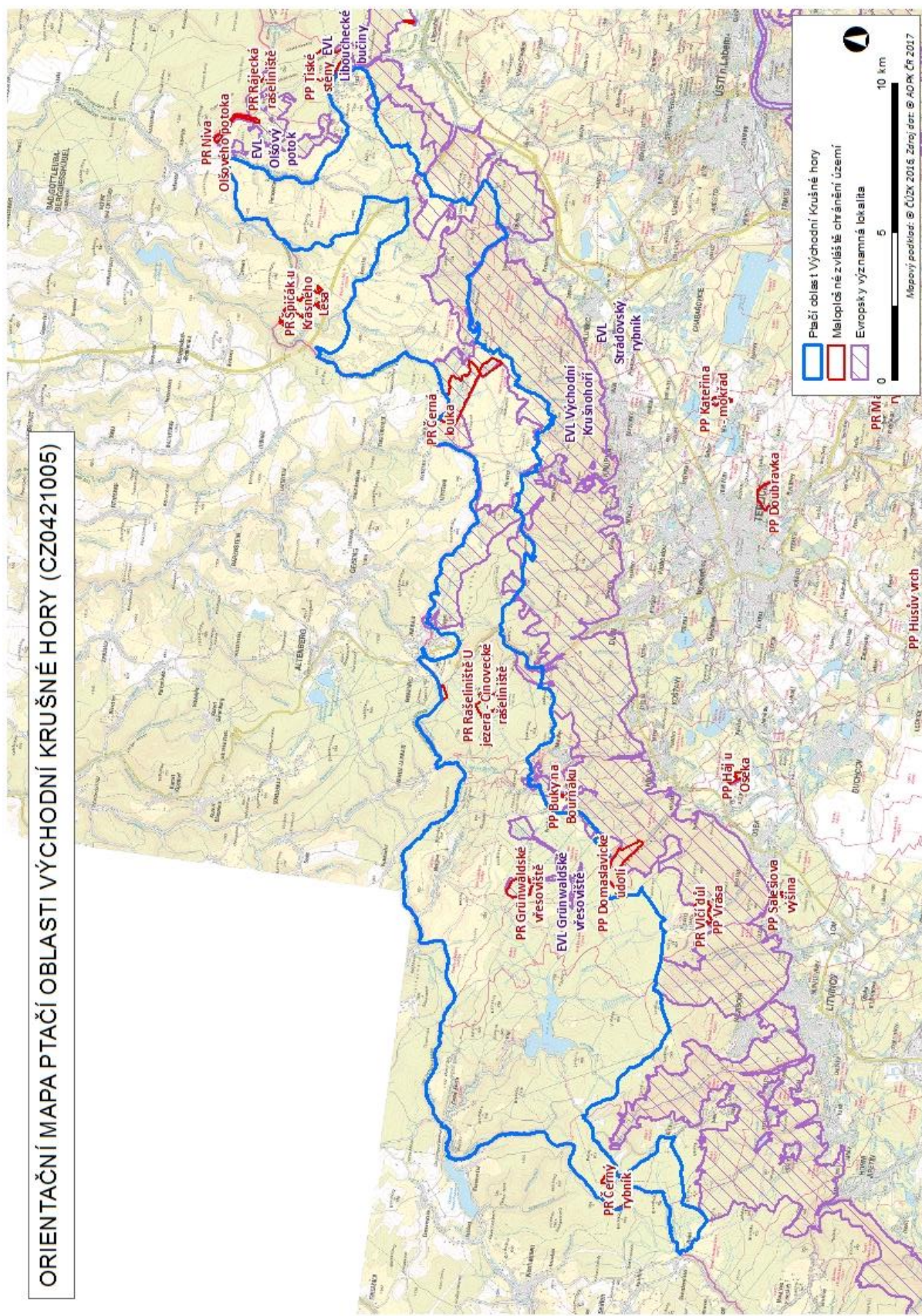
SDO = souhrn doporučených opatření

SLT = soubor lesních typů

VE = větrné elektrárny

5. PŘÍLOHY

5.1 Orientační mapa ptačí oblasti









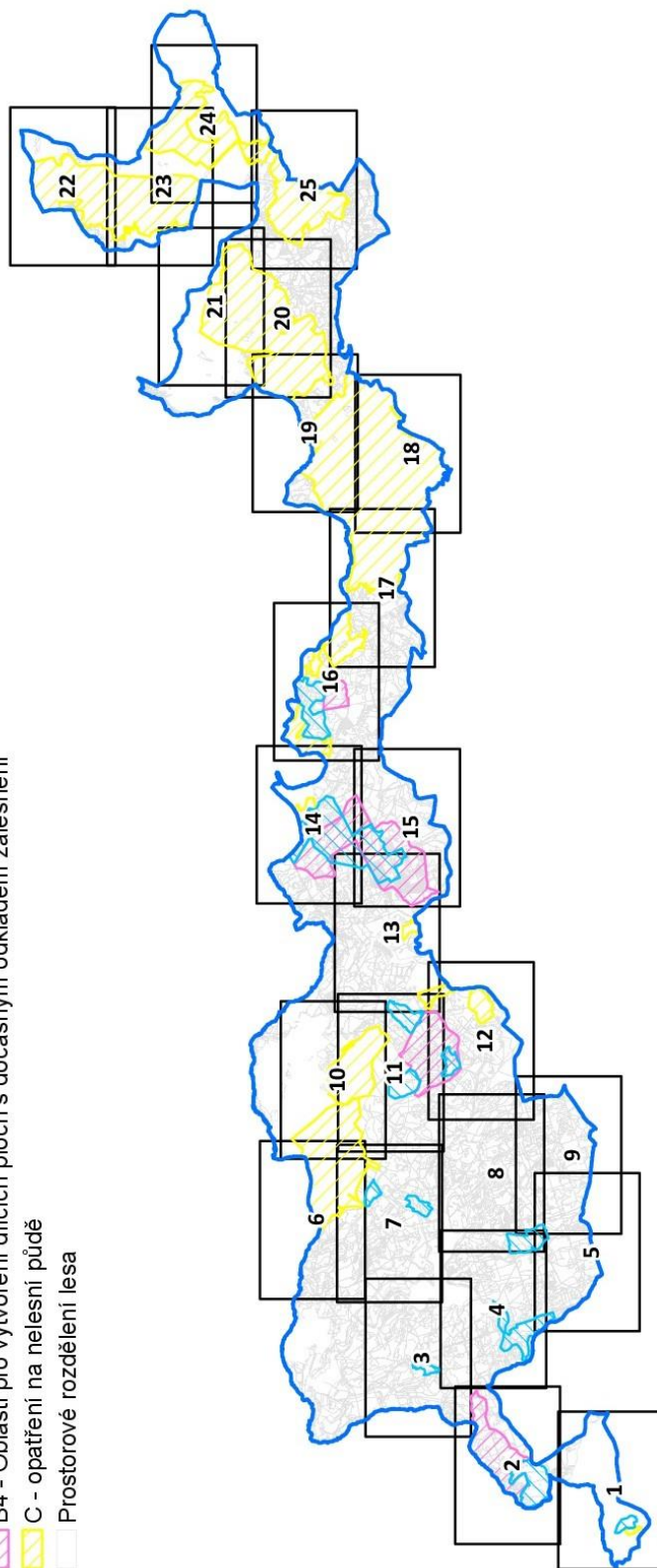
5.2 Grafické vymezení lokalit s podrobně plánovaným managementem

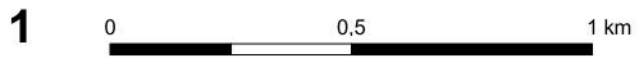
Klad listů – doporučená opatření A, B4, C na mapových listech č. 1 – č. 25.



KLAD LISTŮ MAPOVÝCH PŘÍLOH




Výmezení lokalit s podrobně plánovaným managementem

-  Ptačí oblast Východní Krušné hory
-  Klad listů
-  A - Revitalizace rašeliníšť
-  B4 - Oblasti pro vytvoření dílčích ploch s dočasným odkladem zalesnění
-  C - opatření na nelesní půdě
-  Prostorové rozdělení lesa





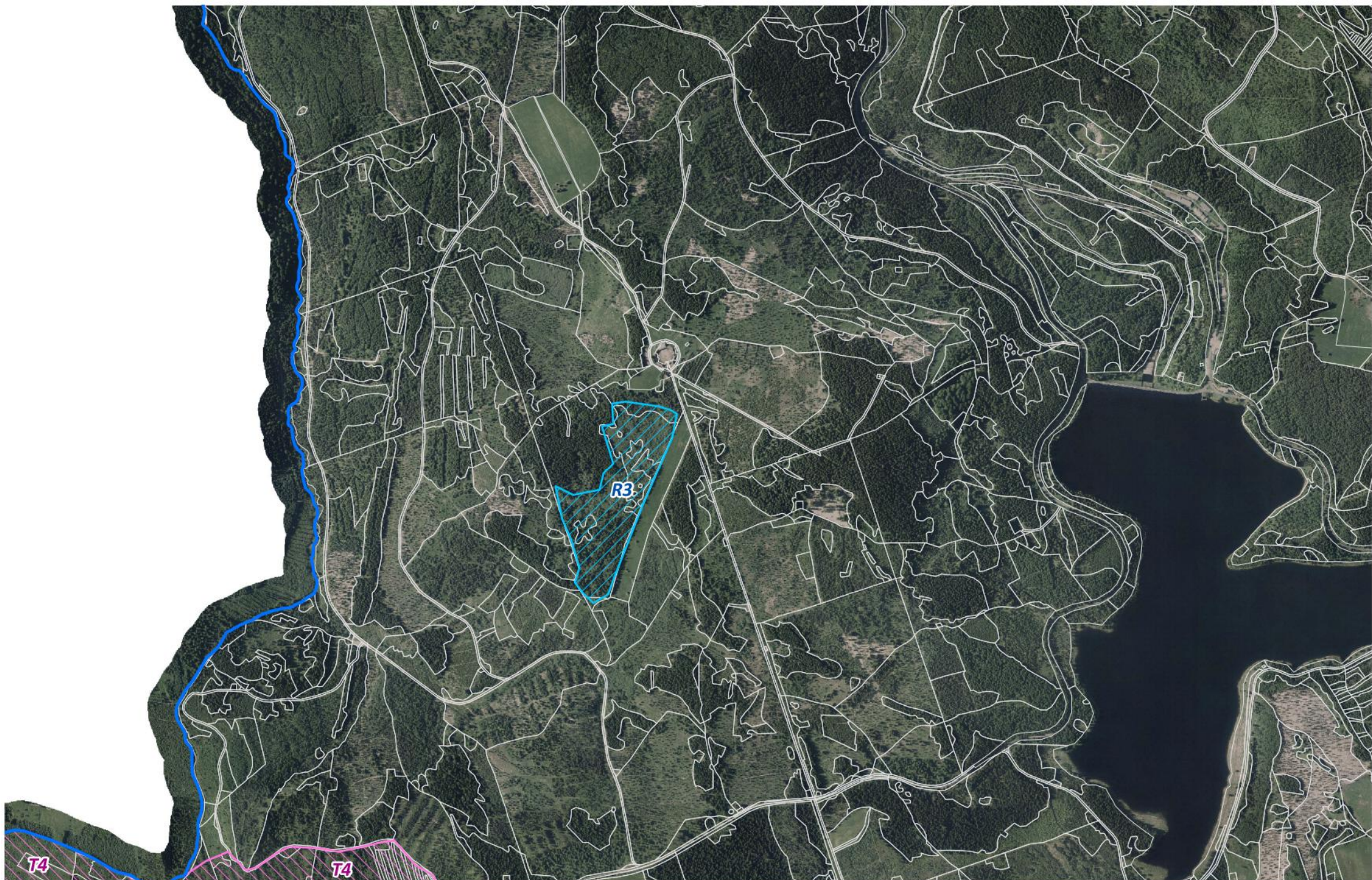
 Ptačí oblast Východní Krušné hory
 Prostorové rozdělení lesa

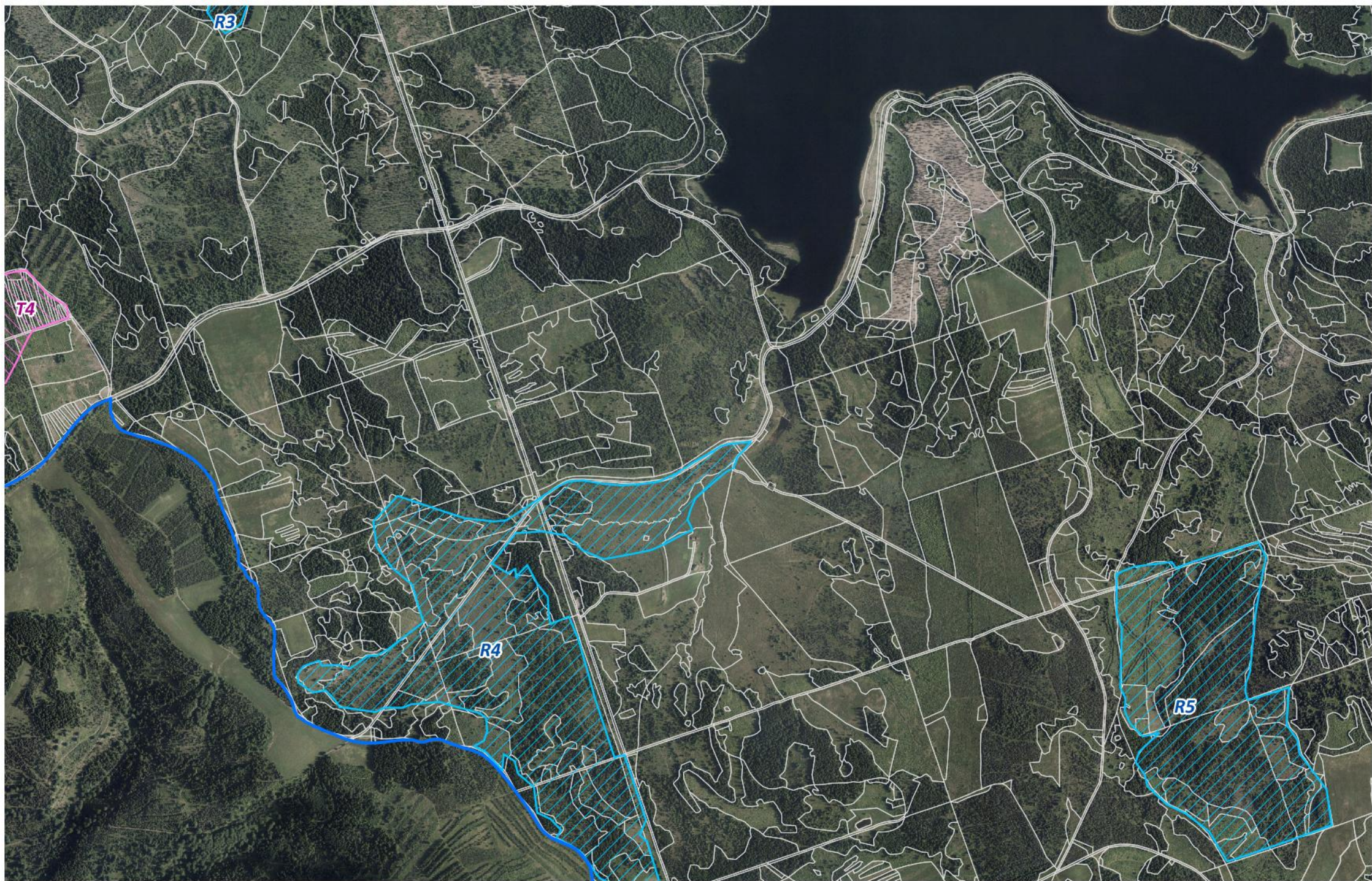
 A - Revitalizace rašelinišť (plochy R)
 B4 - Oblasti pro vytvoření dílčích ploch s dočasným odkladem zalesnění (plochy T)
 C - opatření na nelesní půdě (plochy B)

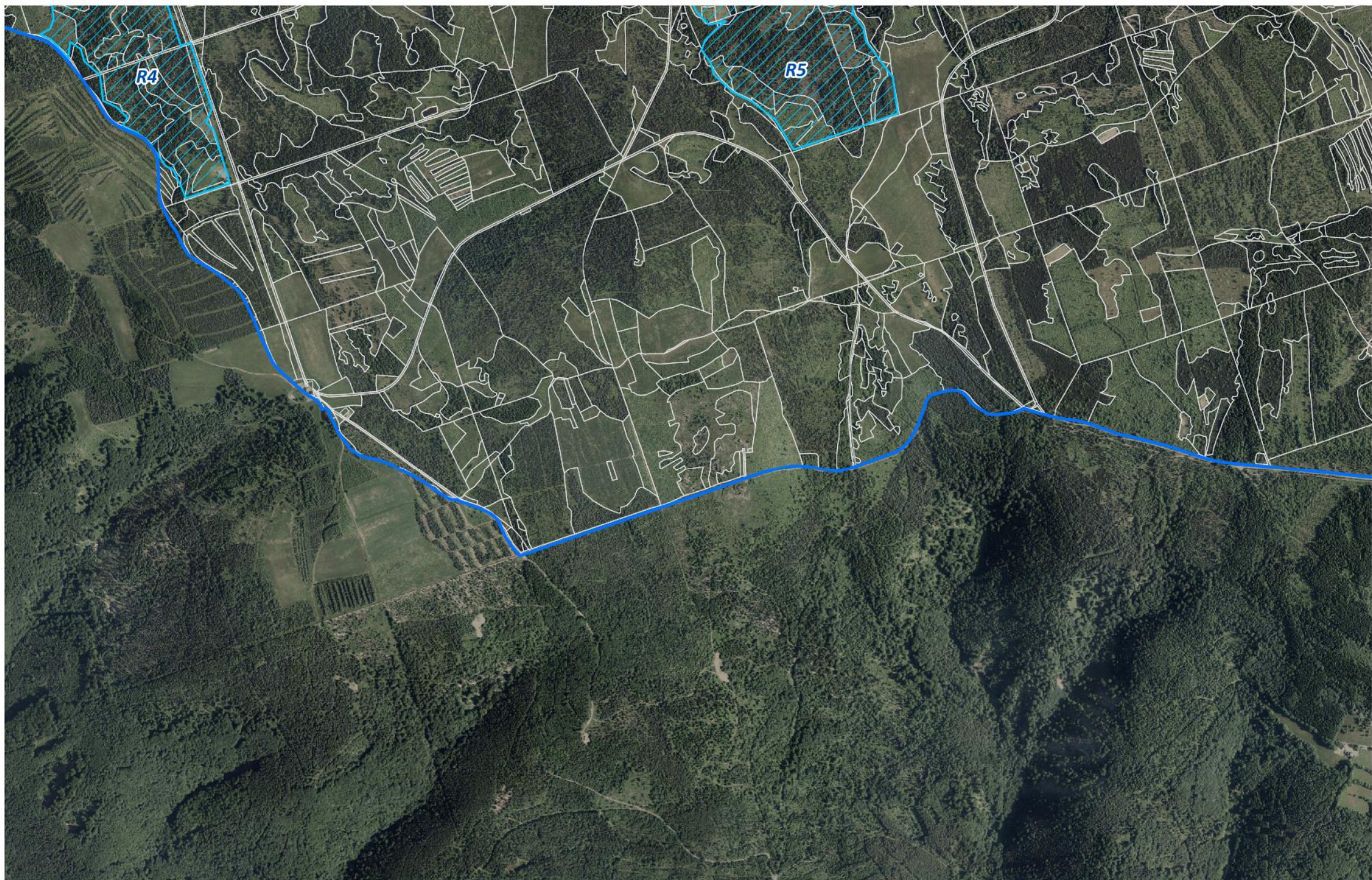
© AOPK ČR 2017
 Mapový podklad: © ČÚZK 2016

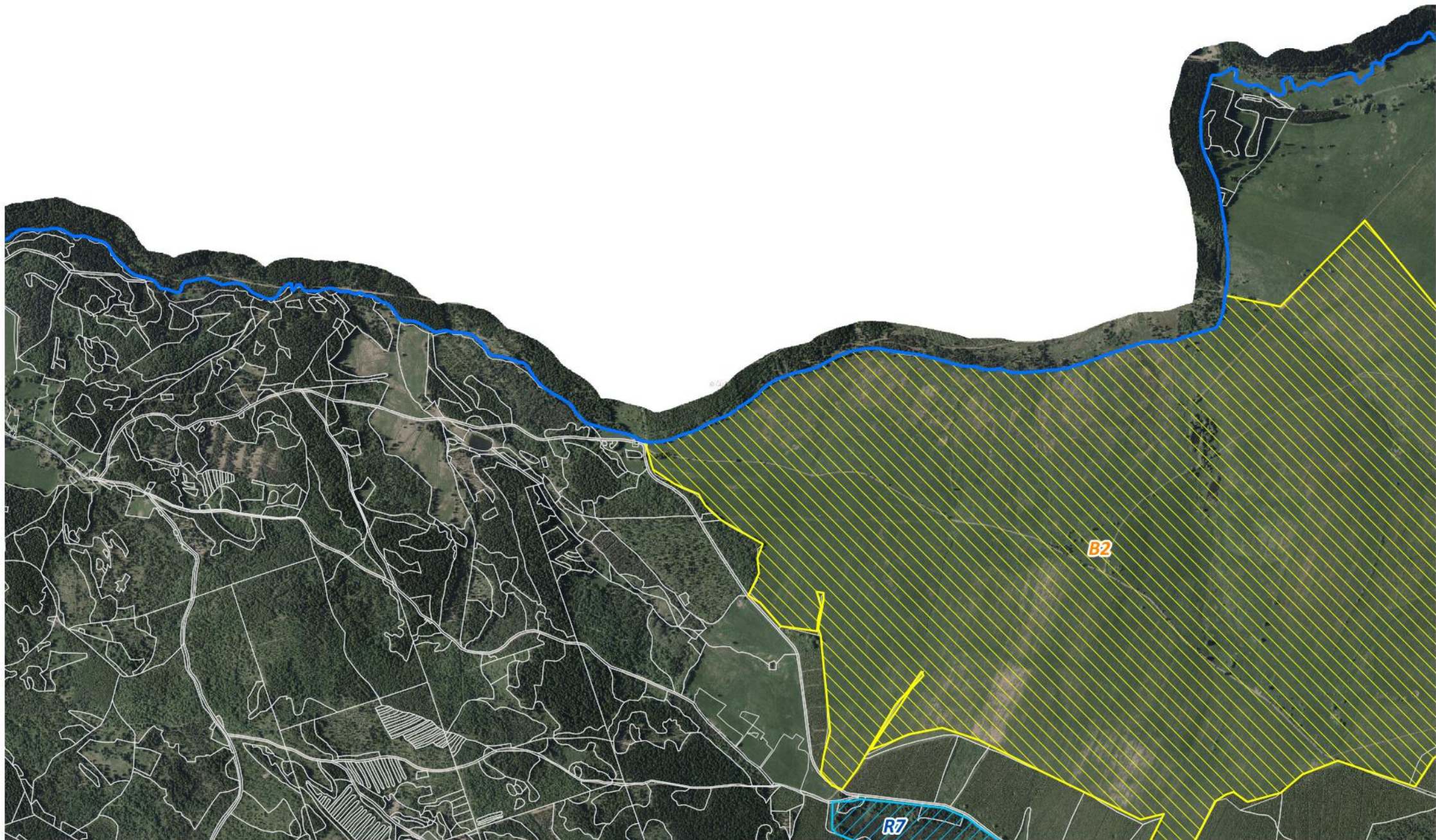


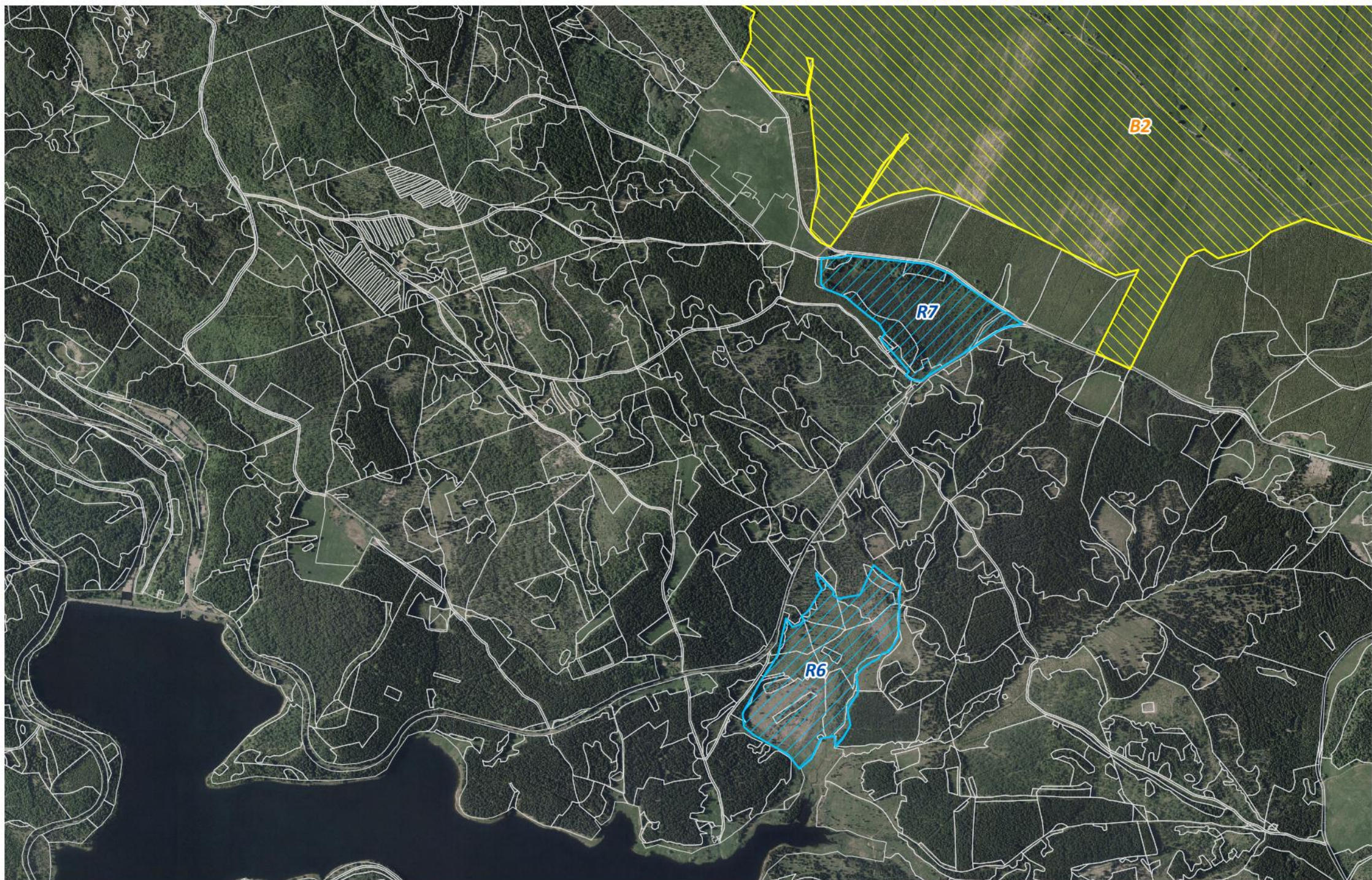






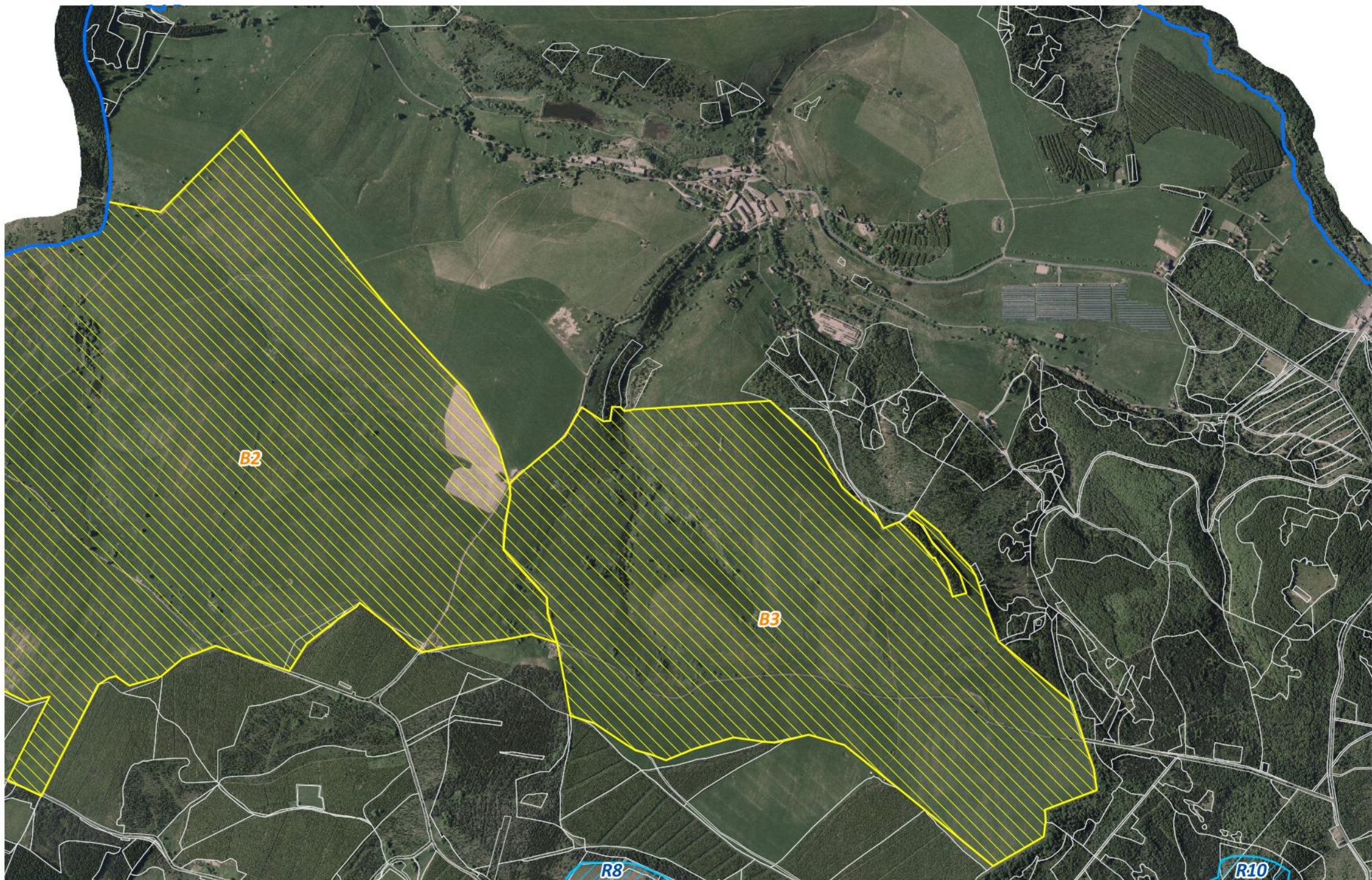


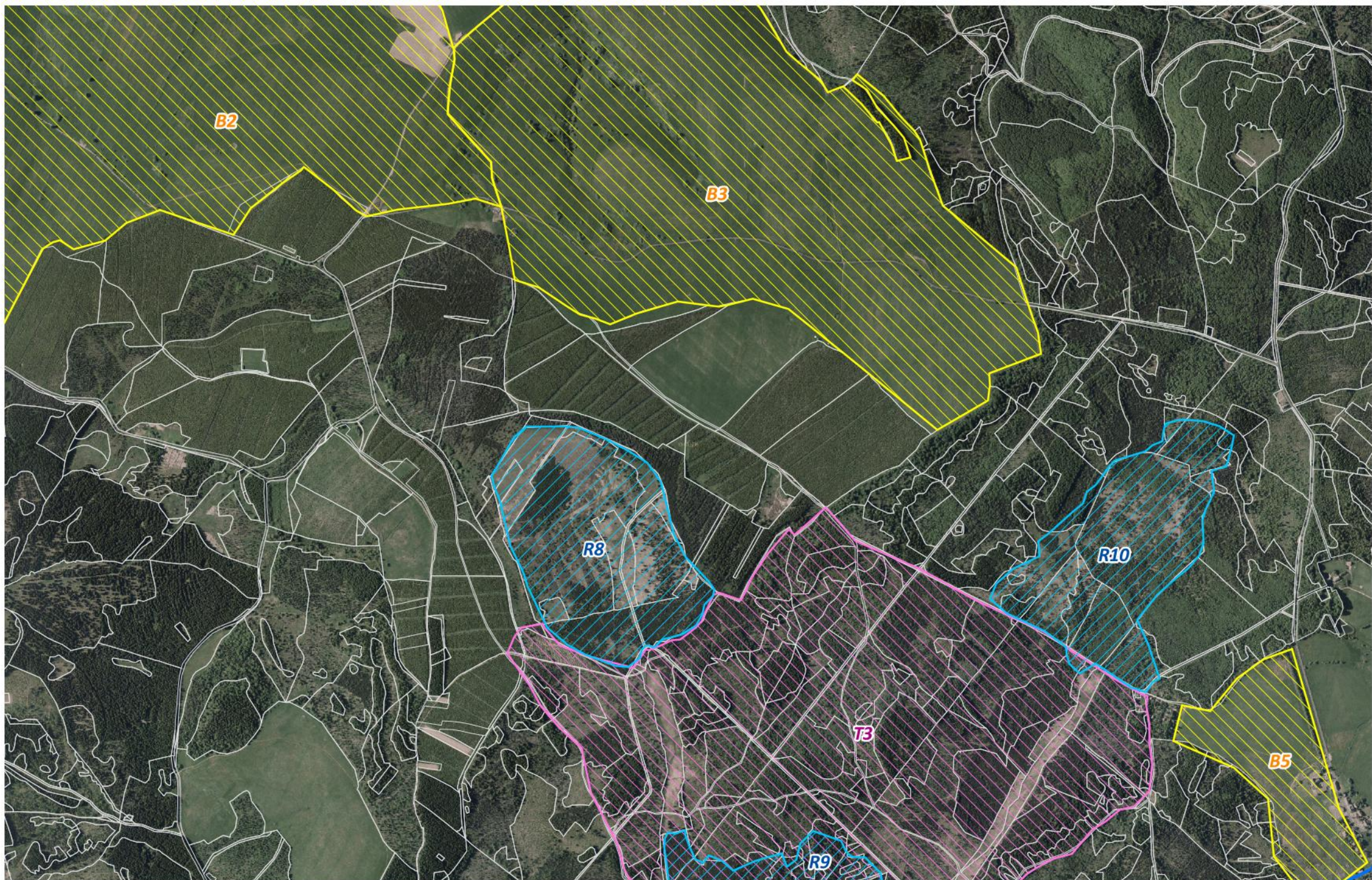




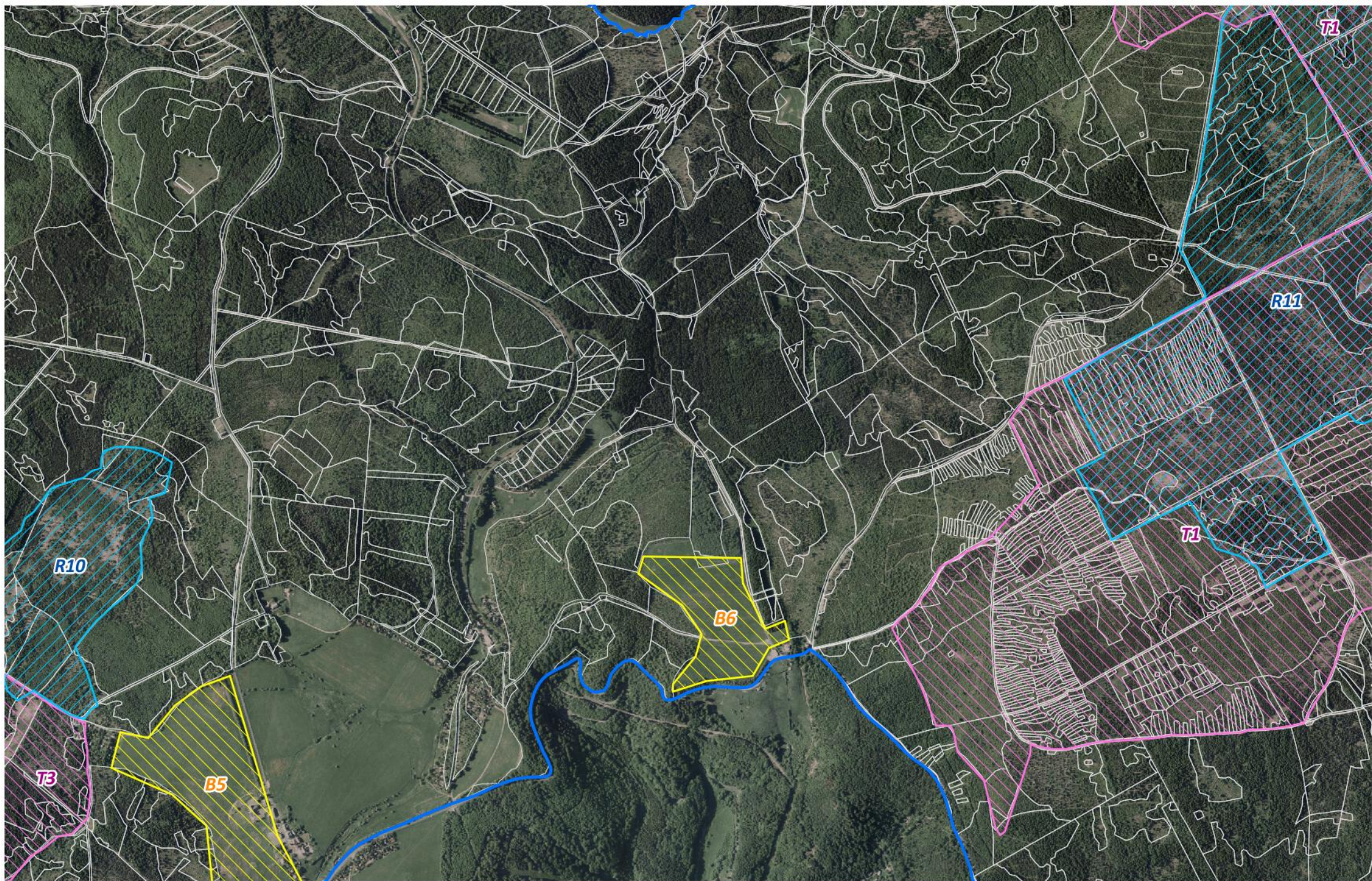


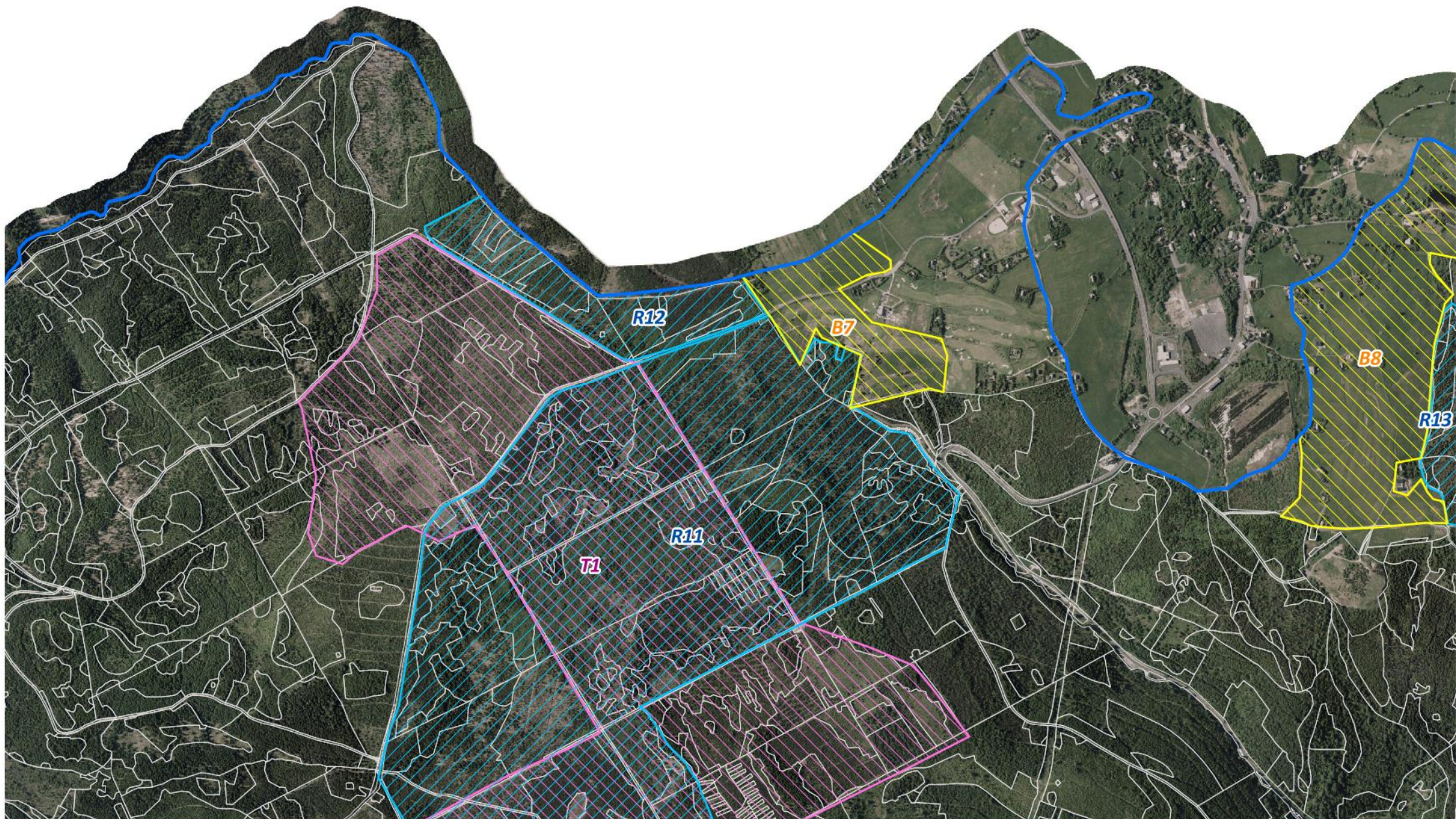


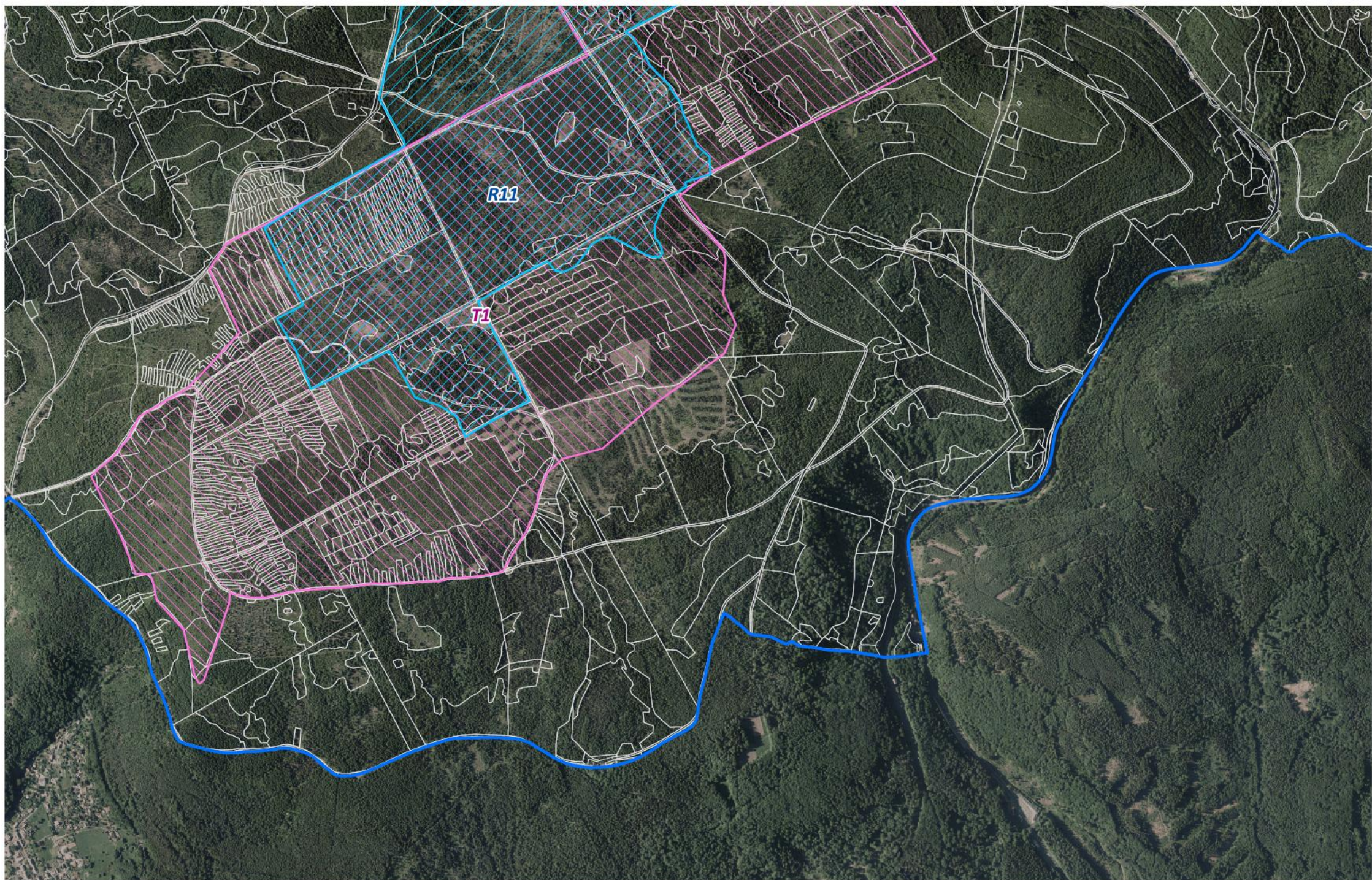


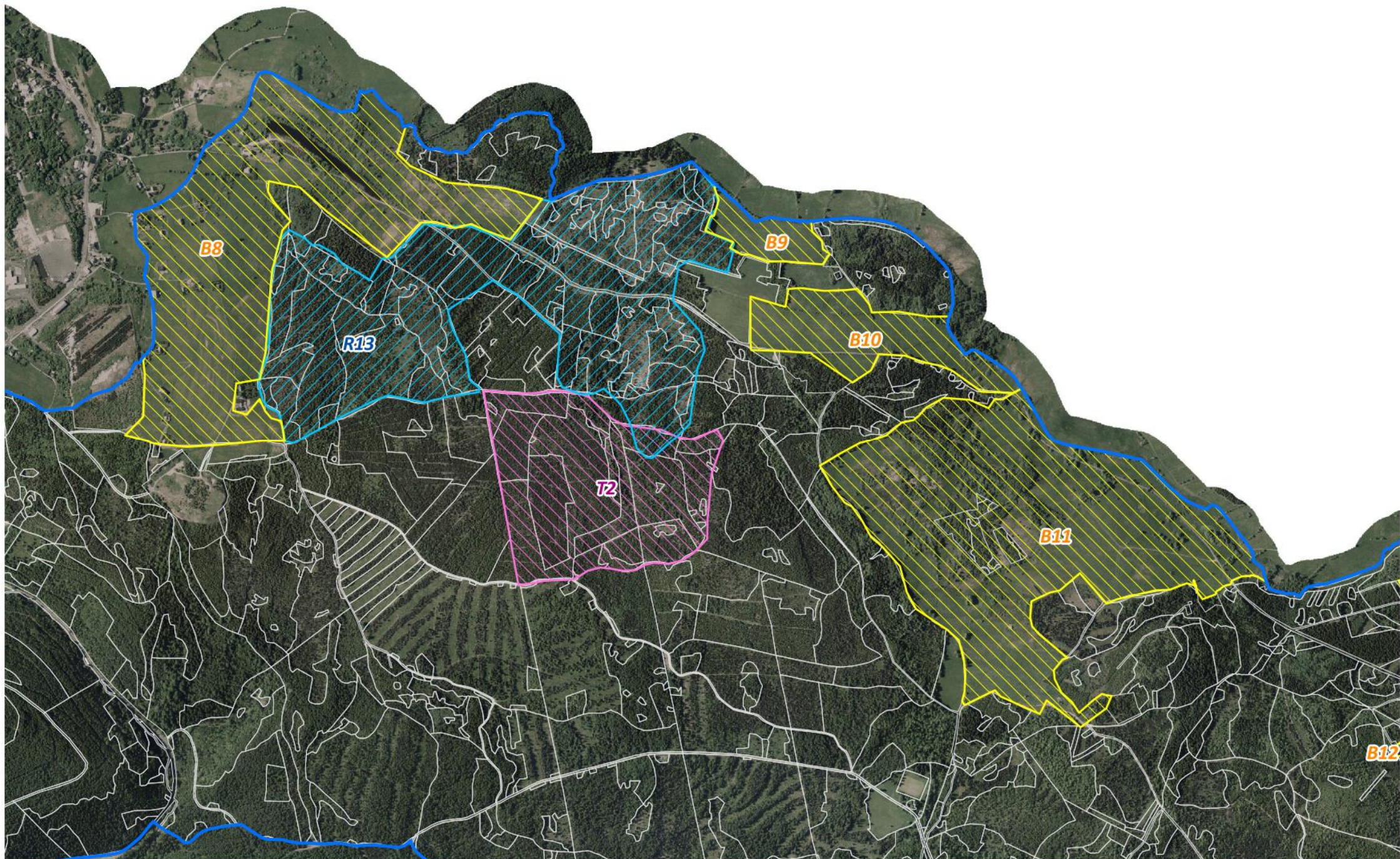






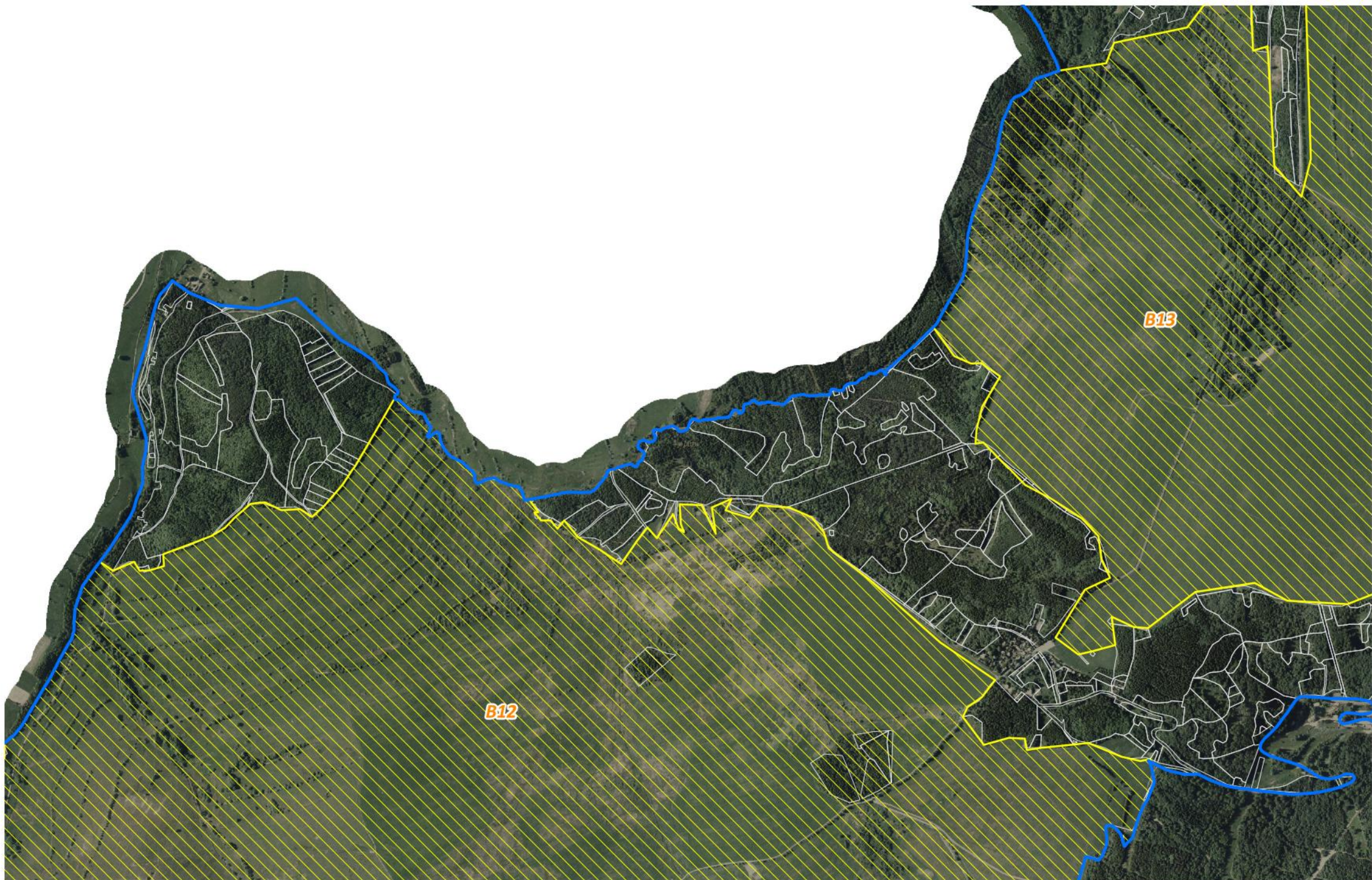


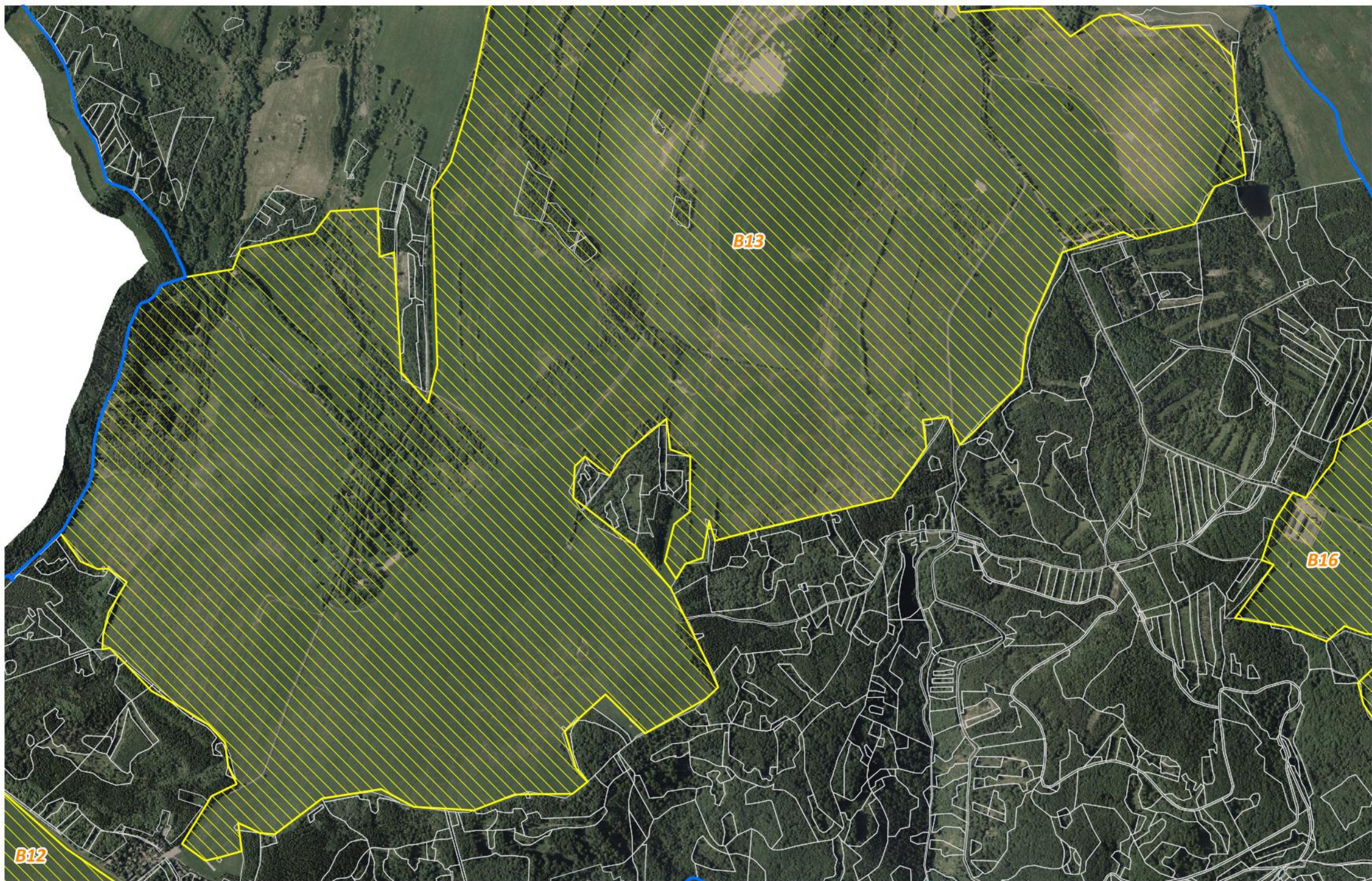


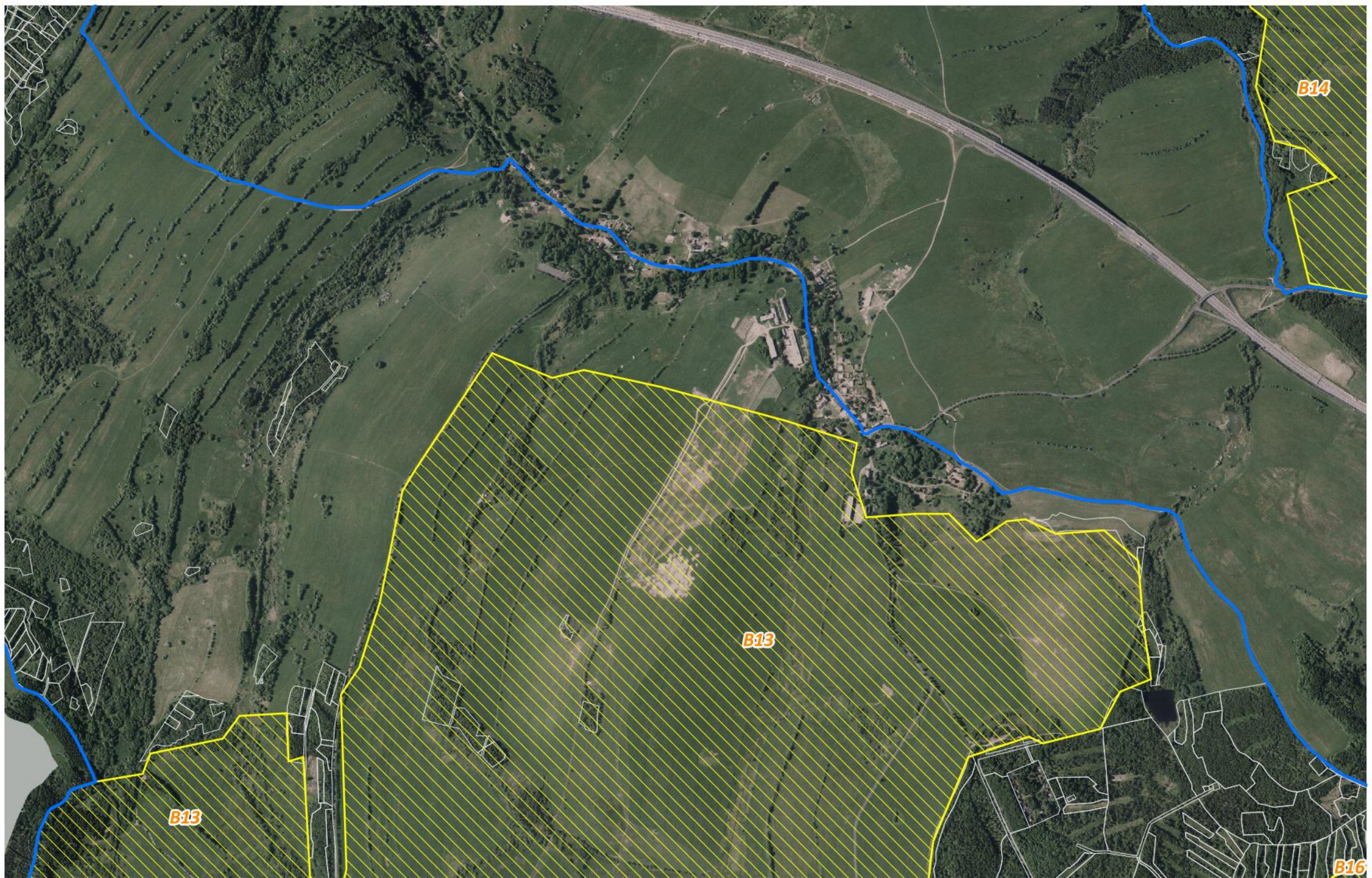


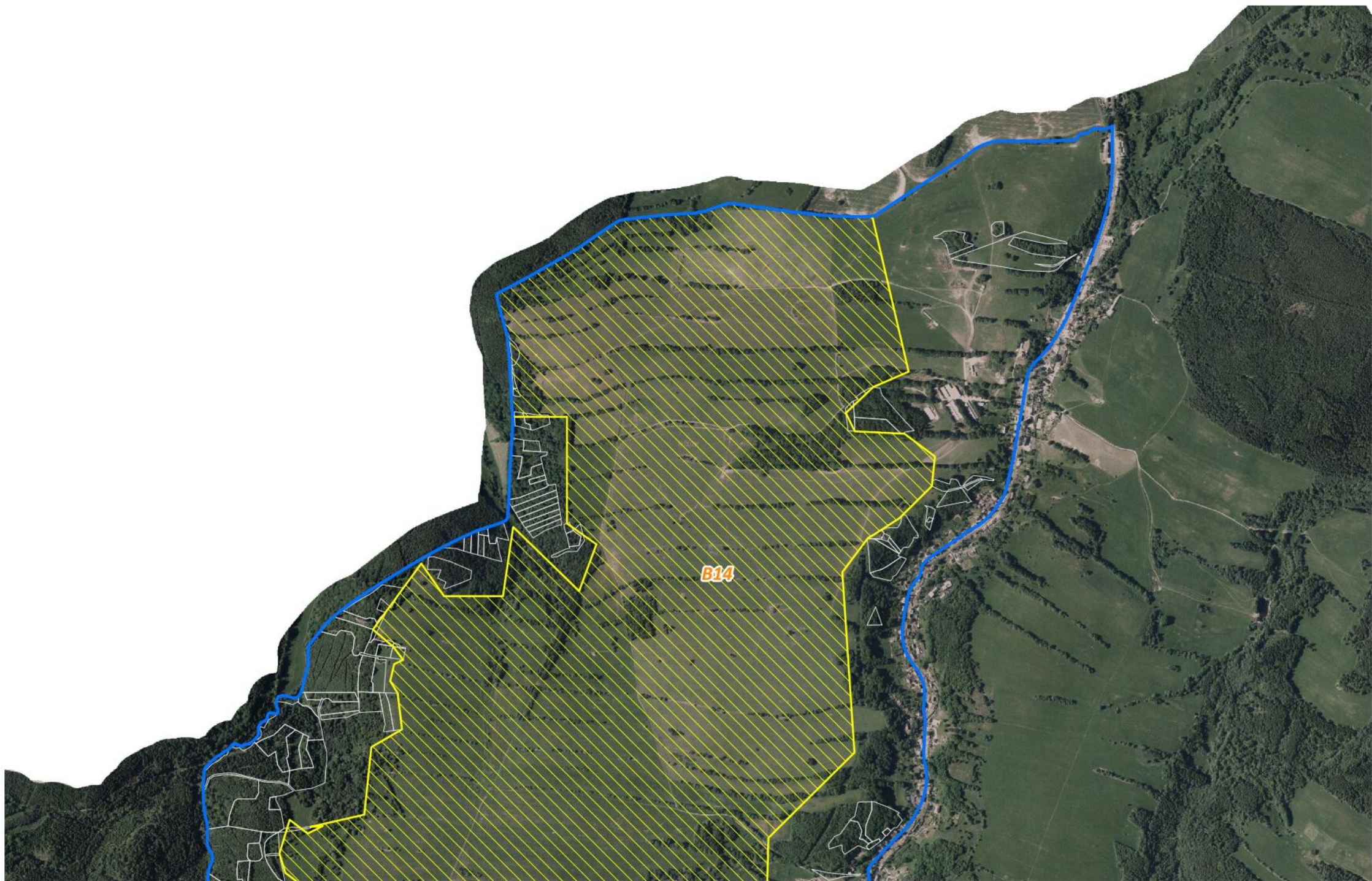




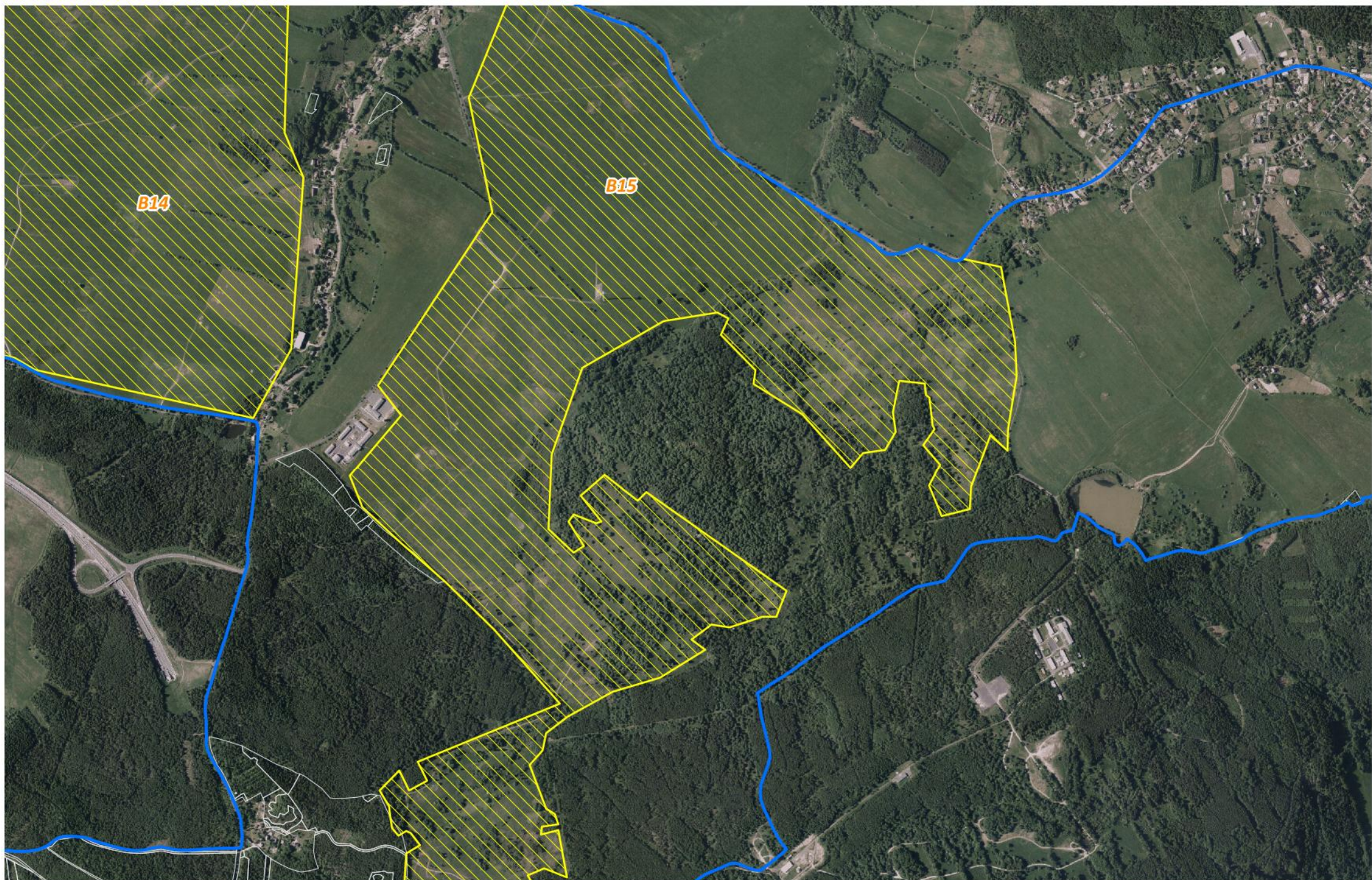














5.3 Rámcové směrnice péče o les

CHS	Kategorie lesa	CHS	Kategorie lesa	CHS	Kategorie lesa
01	les ochranný	79	les hospodářský les zvl. určení		
SLT	parciálně zastoupené	SLT	parciálně zastoupené	SLT	parciálně zastoupené
8R 9R	7R, 7G, 8G, 8Q, 8P, 7K	7G, 8G, 7R, 8Q, 8T	6K, 6O, 7K, 8K, 7M, 7N, 8R, 9R, 7Z, (6G)		
Cílová druhová skladba dřevin (%) podle hlavních souborů lesních typů (SLT)					
8R	SM 80-100, KOS 0-3, BR +-10, OLS +	7G	SM 75-93, JD 5-15, BO 0-5, BR 0-15, JR +-10		
9R	SM 0-10, BO 0 -, BL 90-100, BR +-5, OLS +	8G	SM 85-96, JD +-5, BO 0-3, BR 1-15, JR +-10		
		7R	SM 90-96, JD +, BO 0-5, BR 1-10, JR 1-5-		
		8Q	SM 85-95, JD +-5, BO 0-3, BR 1-15, JR +-10		
		8T	SM 85-95, JD +-5, BR 1-5, BO 0-3, JR +-2		
Biotop		Biotop		Biotop	
L 9.2 Rašelinné podmáčené smrčiny		L9.1 Horské třtinové smrčiny			
L10.1 Rašelinné březiny		L 9.2 A,B Rašelinné podmáčené smrčiny			
R 3.1 Otevřená vrchoviště		L10.1 Rašelinné březiny			
R 3.2 Vrchoviště s klečí		R 3.2 Vrchoviště s klečí			
R 3.4 Degradovaná vrchoviště		R 3.4 Degradovaná vrchoviště			
R 2.3 Přečtová rašeliniště		L 2.2 Údolní jasanovo- olšové luhy			
L 2.2 Údolní jasanovo - olšové luhy		L5.4 Acidofilní bučiny			
X 9.A, B Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými (listnatými) dřevinami		X 9.A, B Lesní kultury s nepůvodními jehličnatými (listnatými) dřevinami			
X12. A Nálety pionýrských dřevin, ochranný, významné porosty		X12. A Nálety pionýrských dřevin, ochranný, významné porosty			
Dlouhodobý cíl péče o lesní porosty					
Uplatnění přírodních procesů v max. míře, podpora půdoochranné funkce porostů, max. využití přirozené obnovy stanovištně původních dřevin. Přirozeně diferencované nestejnověké, pokud možno etážovité porosty s bohatým vertikálním zápojem a vyšším podílem světlín a volných ploch, s ponecháním části stromů na dožití, bez náhradních dřevin, bez hospodářského usměrňování, s trvale probíhající přirozenou obnovou dřevin CDS a dle stanovištních podmínek s vtroušením dalších dřevin - jeřáb ptačí, jedle bělokorá, břiza bělokorá, pýřitá a karpatská, olše šedá. Stavby spárkaté zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS. Zachování původního genofondu místních dřevin. Zvýšení stability porostů. Podpora habitatu tetřívka.		Uplatnění přírodních procesů v max. míře, podpora půdoochranné funkce porostů, max. využití přirozené obnovy stanovištně původních dřevin. Přirozeně diferencované nestejnověké, pokud možno etážovité porosty smrku s vysokým podílem melioračních dřevin (jeřáb ptačí, jedle bělokorá, břiza bělokorá, pýřitá a karpatská, olše šedá), na vhodných stanovištích, s bohatým vertikálním zápojem a vyšším podílem světlín a volných ploch, s ponecháním části stromů na dožití, bez náhradních dřevin, s trvale probíhající přirozenou obnovou smrku a dle stanovištních podmínek s vtroušením dalších dřevin. Stavby spárkaté zvěře umožňující úspěšné odrůstání zmlazení všech zastoupených dřevin PDS. Podpora habitatu tetřívka.			
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar
- (účelový výběr), samovolný vývoj	-	P, N, (H)	les vysoký		
Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba	Obmýtl	Obnovní doba
150 - f	nepřetržitá	120 – 150 (f)	40 – nepřetržitá		
Náhradní porosty					
Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar	Hospodářský způsob	Hospodářský tvar
P, N, (H)	-	P, N, (H)	-		

Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba	Obmýtí	Obnovní doba
40	(20 - 70) 20	40	(20 - 70) 20		
Návrhy opatření					
A. Revitalizace rašelinišť – opatření na podporu tetřívka obecného		B. Úprava struktury porostů a jejich vodního režimu – opatření na podporu tetřívka obecného			
A1 – zrušení odvodnění uzavřením příkopů a kanálů		B1 – zásahy do vzrostlých porostů náhradních dřevin a melioračních dřevin a udržování otevřených ploch			
znefunkčnění odvodňovacích systémů, hrázkování včetně údržby, případně zahmutí příkopů, nezasahovat do přirozeného hydrického režimu lokalit, opatření řešit formou dílčích projektů;		porosty s vysokým podílem melioračních dřevin, porosty melioračních dřevin (BR, JR, OL) dovést pokud možno do produkčního obmýtí, výchovné zásahy ve prospěch těchto dřevin, nesnižovat jejich podíl v zastoupení, neuvolňovat silně potlačený SMP z BR porostů!, udržovat volný zápoj, výchova je odvislá od rozdílné kvality, hustoty, struktury a zdravotního stavu současných porostních směsí, případné porosty s autochtonními břízami pýřitou a b. karpatskou podržet do fyzického věku,			
A2 – nezalesňovat plochy rašelinišť		pozdržet plošnou přeměnu rozvolněných porostů náhradních dřevin tvořených převážně smrkem pichlavým, přeměnu smrku pichlavého rozvrhnout pokud možno do delšího časového úseku (s ohledem na aktuální zdravotní stav), provádět po menších plochách a mozaikovitě, listnaté CDS pokud možno pozdržet až do fyzického věku;			
dosud nezalesněné plochy (lesní půda) udržovat jako bezlesé, nezalesňovat, zalesňovací povinnost vyřešit převodem ploch do bezlesí (lesní jiné), obdobně řešit i případné rekultivace po těžbě rašeliny; již zarostlé plochy rozvolnit výřezem dřevin potravně nevhodných pro tetřívka (především borovice kleče)		zahájit přednostně postupnou obnovu porostů nepůvodní borovice kleče			
A3 – ponechání plochy samovolnému vývoji		neobnovovat meliorační příkopy a kanály, ponechat spontánnímu zezemnění, nezasahovat do přirozeného hydrického režimu lokalit a vyloučit odvodňování vodou ovlivněných stanovišť, na odvodněných lokalitách je nutné zajistit obnovu stanovištně odpovídajícího vodního režimu			
bezzásahovostí podporovat samovolný vývoj na plochách se zvýšenou hladinou spodní vody – přirozená blokáce vývoje lesa, vytvoření mozaikovitosti (hloučky dřevin, volné plochy), postupné odstranění PND (SMP, KOS, MD) bez následné obnovy;		B2 – Úprava struktury již rekonstruovaných porostů			
A4 – doplnění výsadeb		při výchovných zásazích nesnižovat podíl vybraných melioračních dřevin (BR, BRP, bříza karpatská, JR, OLS, VR, JD, KL, JS) v porostu, důsledný druhový výběr v jejich prospěch, v rámci výchovných zásahů udržovat volný zápoj			
v okrajových partiích rašelinišť podporovat v max. míře přirozenou obnovu břízy pýřité a dalších vhodných dřevin (b. karpatská, jeřáb ptačí), v místech s nedostatečnou přirozenou obnovou je žádoucí jejich doplnění výsadbou (vyvýšená sadba), případně sítí BRP, nepravidelný nebo trojúhelníkový spon podle terénních možností, ruční příprava půdy, výsadba jedinců do chráněných poloh;		světliny a volné plochy (do 0,04 ha) nedosazovat, nebránit vytváření světlin			
		neobnovovat meliorační příkopy a zajistit obnovu stanovištně odpovídajícího vodního režimu			
		B3 – Úprava druhové skladby a struktury nově zakládaných porostů			
		nově zakládané porosty by měly obsahovat minimálně 15 % (příp. 10 % v případech, kdy vyhláška č. 83/1996 Sb., nestanoví podíl MZD), optimálně až do 100 % melioračních dřevin;			

<p>zajištění podílu vybraných melioračních dřevin (BR, BRP, břiza karpatská, JR, OLS, VR, JD, KL, JS) – podpora potravní základny tetřívka, nesnižovat jejich podíl následnými pěstebními zásahy, plochy s obtížně realizovatelným zalesněním, kde je trvale blokován vývoj lesa, ponechat bez zalesnění (trvale zvodnělé plochy, výchozy horninového podloží), neobnovovat meliorační příkopy a zajistit obnovu stanovištně odpovídajícího vodního režimu</p>
<p>B4 – Oblasti pro vytvoření dílčích ploch s dočasným odkladem zalesnění (oblasti tetřívka)</p> <p>Vytváření a údržba dílčích (dočasných) ploch bez zalesnění v rámci vymezených oblastí tetřívka (dílčí plochy o velikosti 1-4 ha v závislosti na místních podmínkách, morfologii terénu, stavu porostů apod., zejména v rámci přeměny porostů náhradních dřevin). Stanovit odklad zalesnění (min. 20 let), ponechat solitérní stromy, na okrajích dílčích ploch dbát na rozvolnění lesních porostů. Žádoucí je propojení dílčích ploch nezalesněnými (otevřenými) pásy o šíři 10-20 m.</p>
<p>B5 – Udržení stávajících bezlesí</p> <p>V rámci celé ptačí oblasti stávají plochy na PUPFL vymezené jako bezlesí (zejména louky, prameniště apod.) zachovat, udržet, nezalesňovat.</p>

Poznámka

Ponechání souší a doupných stromů. Stojící i padlou odumřelou hmotu v rašeliništích ponechat přirozenému rozpadu. Ponechávání dřevní hmoty a stromů v porostech v ostatních biotopech řešit optimálně dle doporučení Certifikované metodiky Management mrtvého dřeva v hospodářských lesích (Bače, Svoboda 2014) a Metodiky na podporu saproxylického hmyzu (Čížek 2009). Vyloučena jsou myslivecká zařízení k přikrmování a vnazení zvěře, zařízení k lovu zvěře lze budovat. Dodržovat únosné stavy zvěře, péče o zvěř v souladu s přírodě blízkým hospodařením. Pokud možno, používat hospodářské postupy spojené s použitím méně devastující techniky. Těžbu je doporučeno provádět v období od 1.11. do 28.2., na lokalitách výskytu tetřívka od 15.8. do 31.10. Netýká se nahodilých těžeb SM, MD. Vyloučení vápnění. U všech dřevin při výsadbách nepoužívat jiné zdroje než lokální získané z původních populací v rámci PO. Důsledná ochrana výsadeb MZD proti zvěři formou individuálních ochran a oplocenek větších než 0,05 ha.

Pozn.

Kód a název biotopu vychází z Chytrý M. et al. (2010): *Katalogu biotopů České republiky*. Ed. 2. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Praha.

Zkratky souborů lesních typů vycházejí z vyhlášky č. 83/1996 Sb. příloha č. 2. *Přehled souborů lesních typů ČR*.

Zkratky dřevin vycházejí z vyhlášky č. 84/1996 Sb. příloha č. 4. *Číselné označení, názvy a zkratky dřevin*.

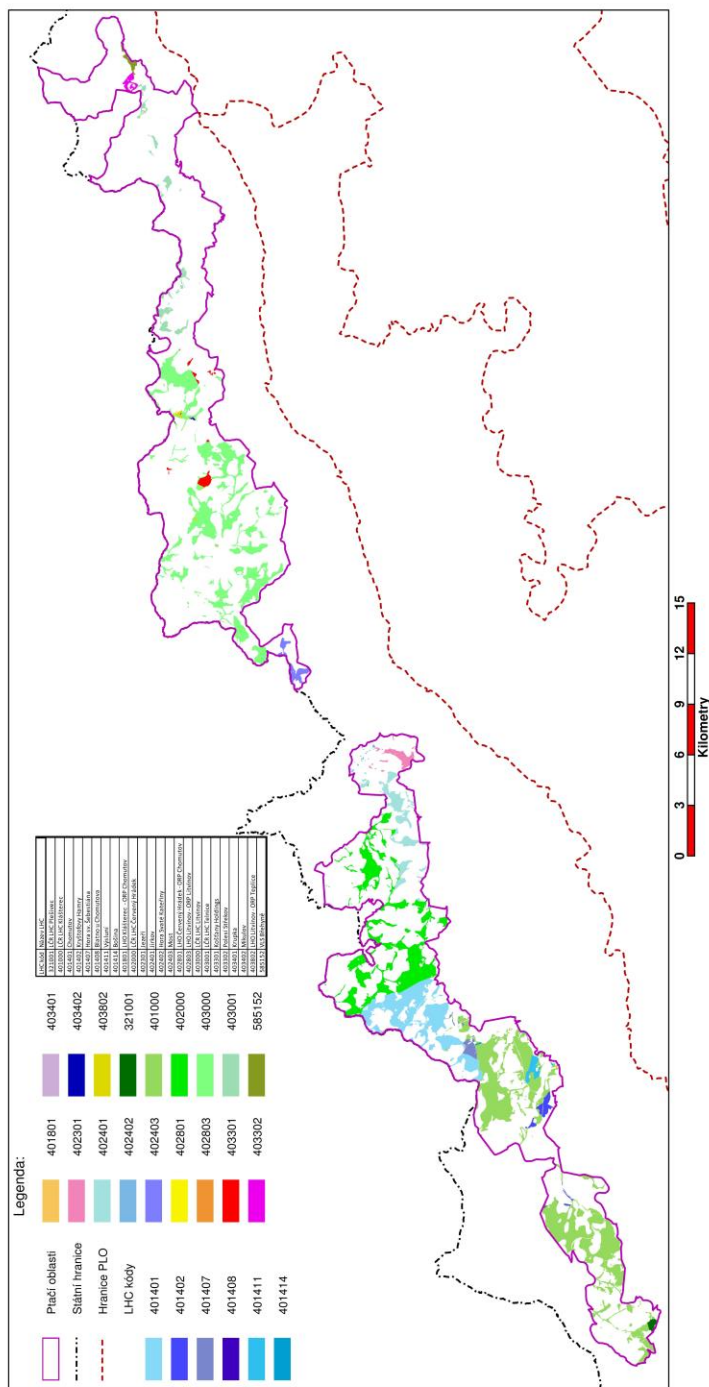
Doporučená dřevinná skladba vychází z publikací:

AOPK ČR, *Lesy České republiky, s. p., Sdružení vlastníků obecních a soukromých lesů v ČR, Vojenské lesy a statky ČR, s. p., VÚKOZ (2006). Pravidla hospodaření pro typy lesních přírodních stanovišť v evropsky významných lokalitách soustavy Natura 2000: Výsledek jednání pracovní skupiny ustanovené při Ministerstvu životního prostředí České republiky a složené ze zástupců jmenovaných organizací. PLANETA. XIV, 9, s. 1-39. 1213-3393.*

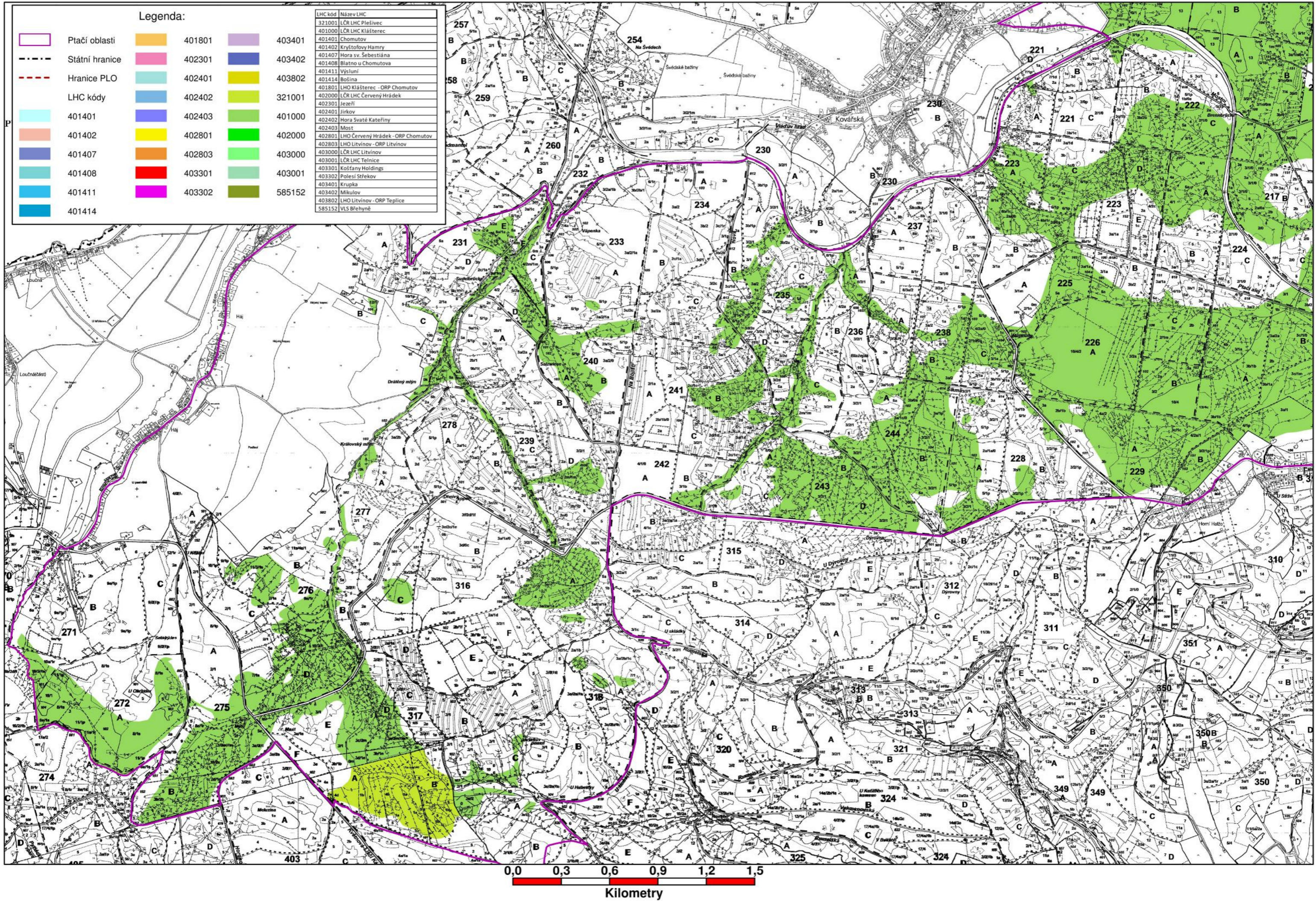
5.4 Typologická mapa

Detail viz mapové listy č. 1 – č. 15 (shodné pro PO Novodomské rašelinště – Kovářská a PO Východní Krušné hory).

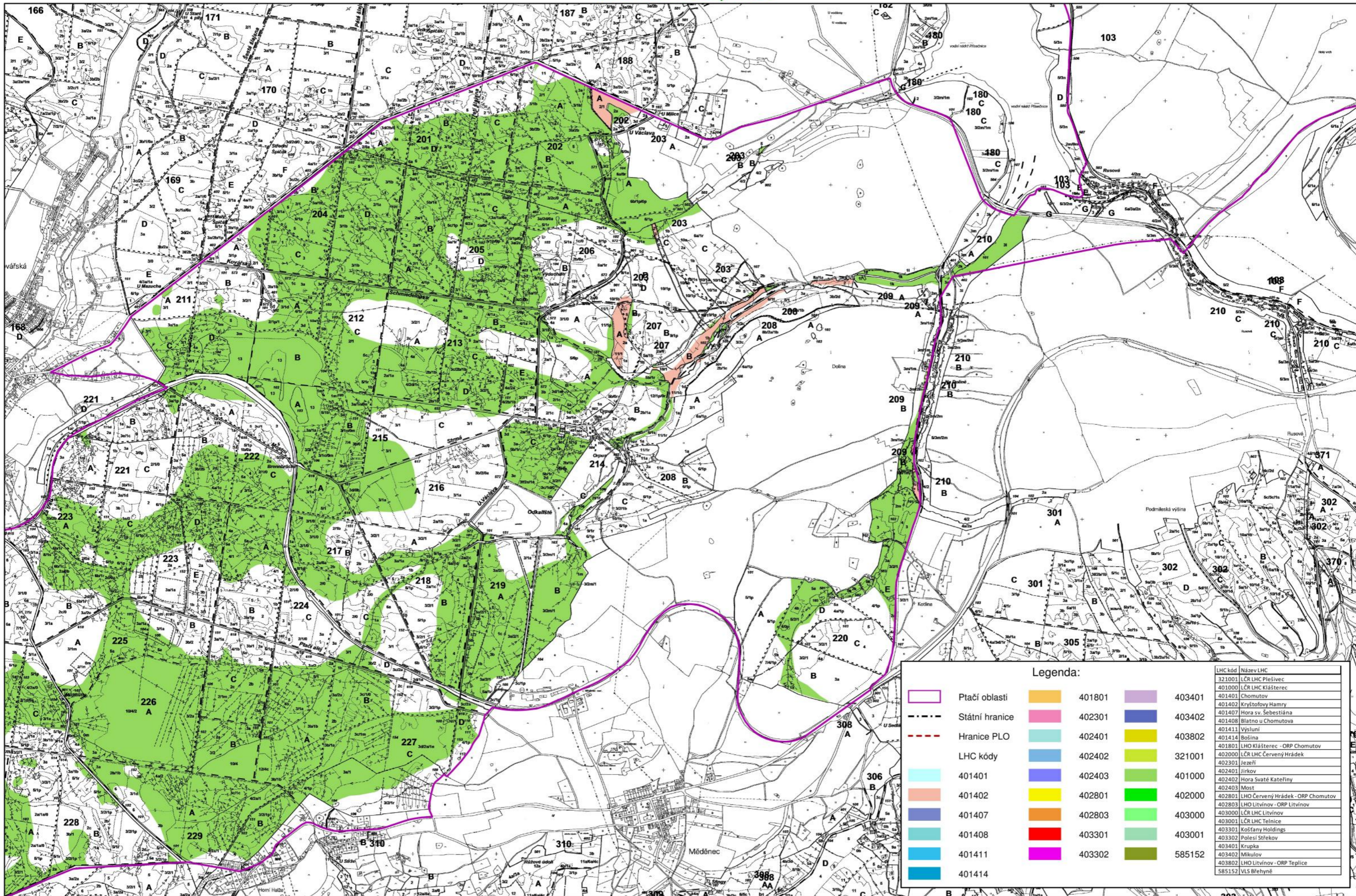
Přehled vlastníkú (LHC kódú) ploch lesních typú Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašelinště - Kovářská



Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašelině - Kovářská část Klášterec, list 1



Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašeniště - Kovářská část Klášterec, list 2



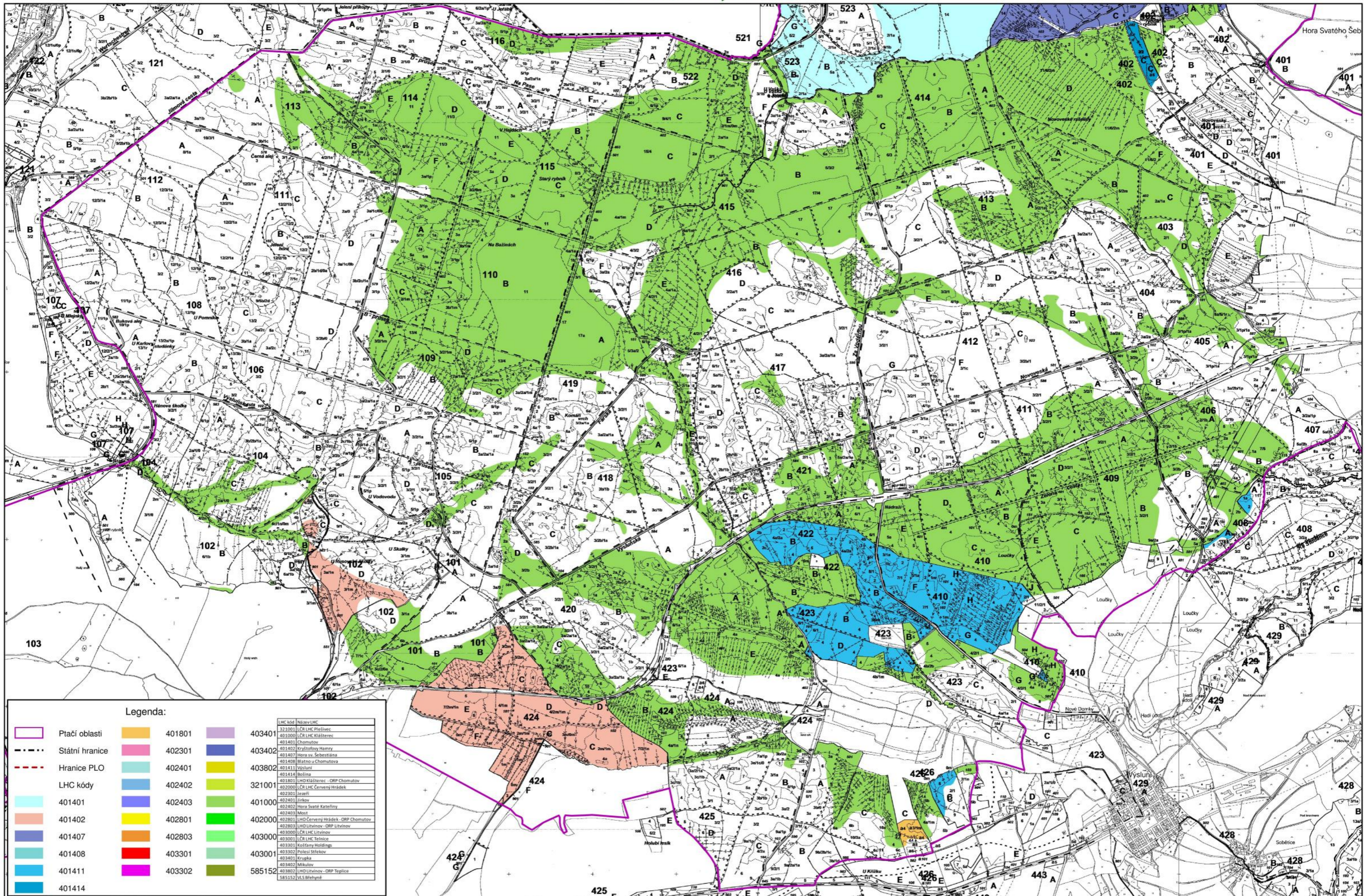
Legenda:

	Ptačí oblasti		401801		403401
	Státní hranice		402301		403402
	Hranice PLO		402401		403802
	LHC kódy		402402		321001
	401401		402403		401000
	401402		402801		402000
	401407		402803		403000
	401408		403301		403001
	401411		403302		585152
	401414				

LHC kód	Název LHC
321001	LČR LHC Plešivec
401000	LČR LHC Klášterec
401401	Chomutov
401402	Křístofovy Hamry
401407	Hora sv. Sebestiána
401408	Blatno u Chomutova
401411	Výsluní
401414	Bošina
401801	LHO Klášterec - ORP Chomutov
402000	LČR LHC Červený Hrádek
402301	Jezeří
402401	Jirkov
402402	Hora Svaté Kateřiny
402403	Most
402801	LHO Červený Hrádek - ORP Chomutov
402803	LHO Litvínov - ORP Litvínov
403000	LČR LHC Litvínov
403001	LČR LHC Telčice
403301	Košfany Holdings
403302	Polesí Střekov
403401	Krupka
403402	Mikulov
403802	LHO Litvínov - ORP Teplice
585152	VLS Břehyně

0,0 0,3 0,6 0,9 1,2 1,5
Kilometry

Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašeliniště - Kovářská část Klášterec, list 3



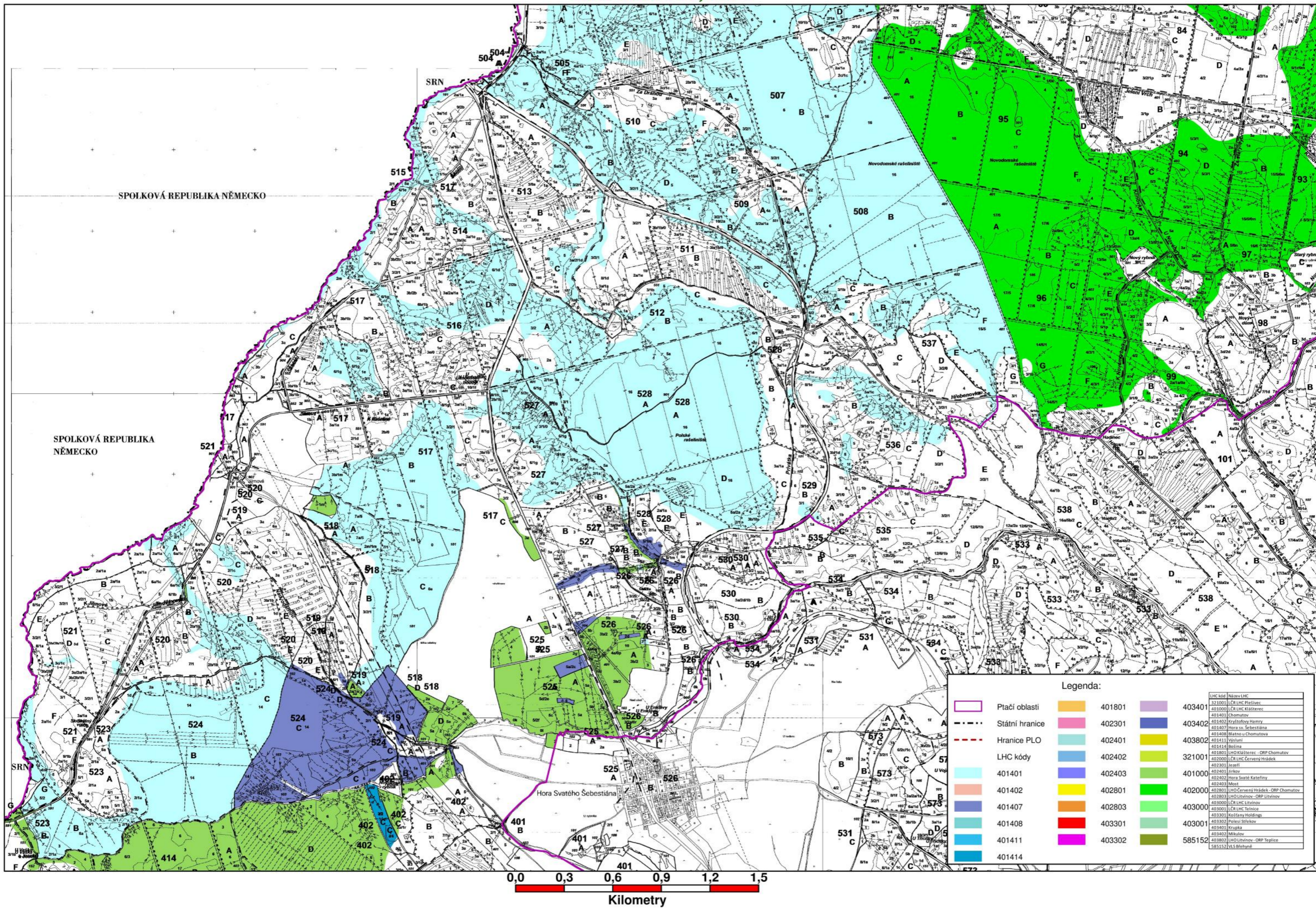
Legenda:

	Ptačí oblasti		401801		403401
	Státní hranice		402301		403402
	Hranice PLO		402401		403802
	LHC kódy		402402		321001
	401401		402403		401000
	401402		402801		402000
	401407		402803		403000
	401408		403301		403001
	401411		403302		585152
	401414				

LHC kód	Název LHC
321001	LČR LHC Pšavice
401000	LČR LHC Klášterec
401401	Chomutov
401402	Kryštofov Hamr
401407	Hora sv. Sebestiána
401408	Blatná u Chomutova
401411	Výsluní
401414	Bočina
401801	LHO Klášterec - ORP Chomutov
402000	LČR LHC Červený Hrádek
402301	Jezelf
402401	Jirkov
402402	Hora Svate Kateriny
402403	Mošt
402801	LHO Červený Hrádek - ORP Chomutov
402803	LHO Litvínov - ORP Litvínov
403000	LČR LHC Litvínov
403001	LČR LHC Telčice
403301	Košfany Holdings
403302	Polesí Střekov
403401	Kruška
403402	Mikulov
403802	LHO Litvínov - ORP Teplice
585152	VLS Břehyně



Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašeliniště - Kovářská část Klášterec, list 4

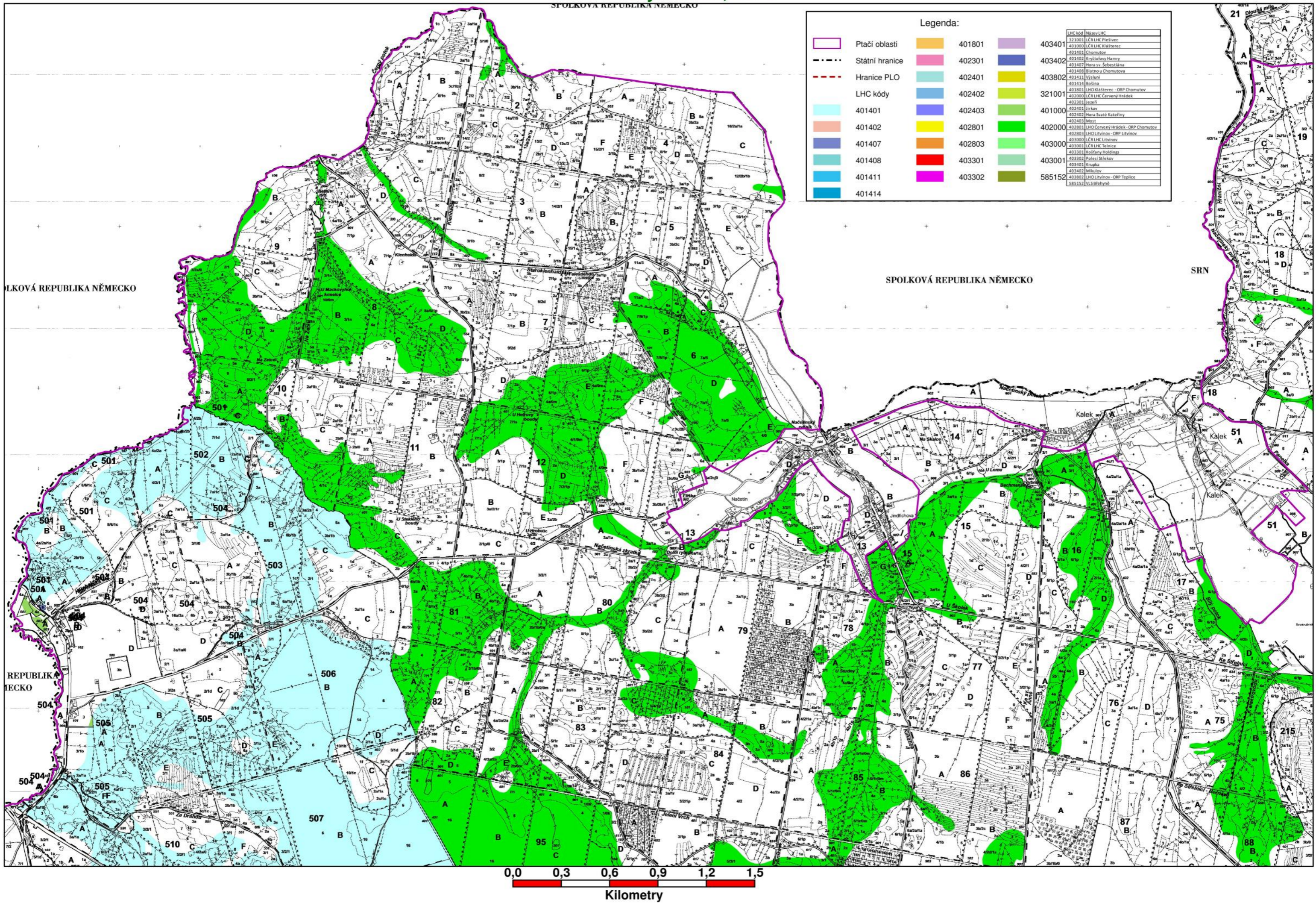


Legenda:

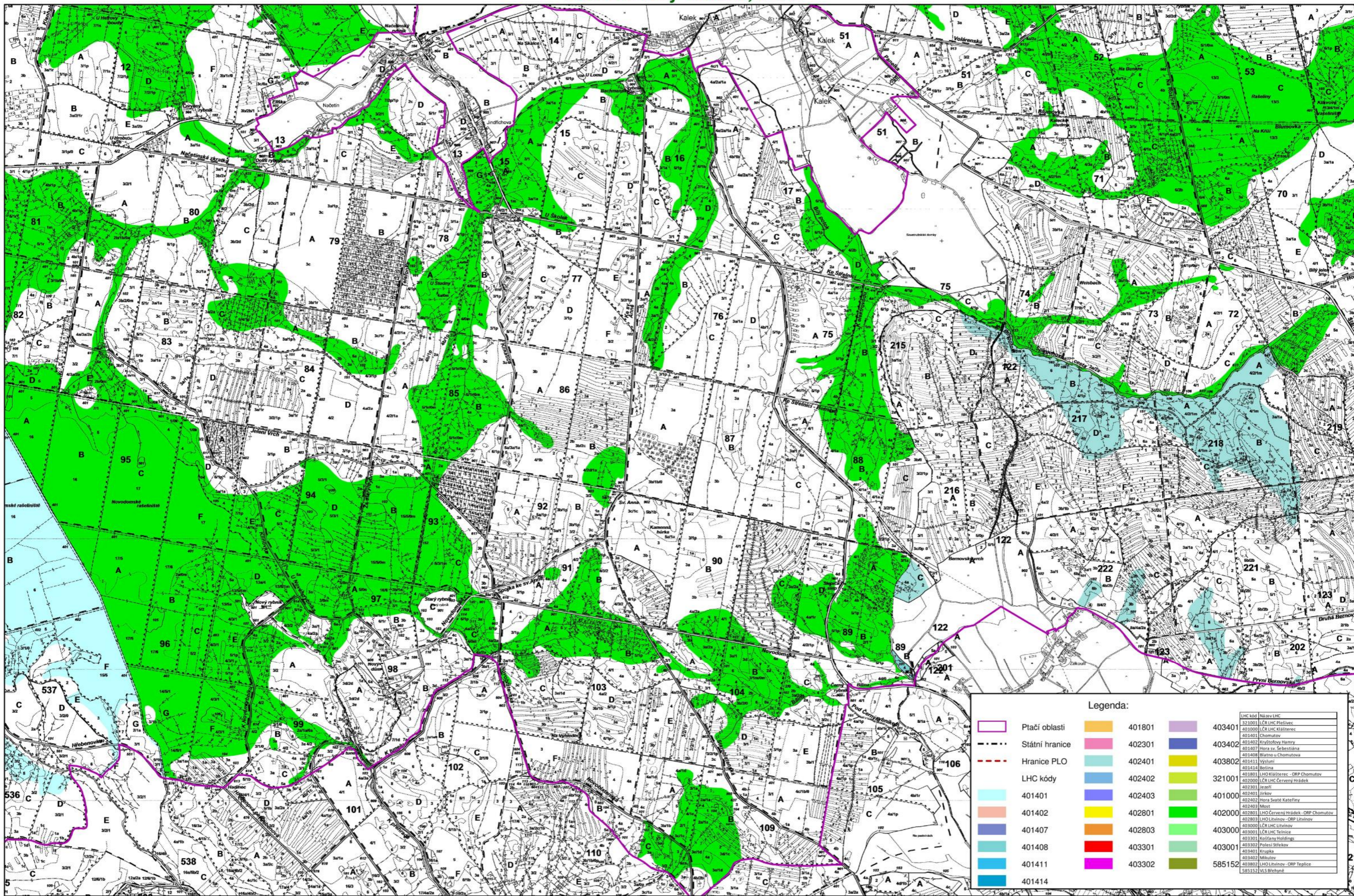
	Ptačí oblasti		401801		403401
	Státní hranice		402301		403402
	Hranice PLO		402401		403802
	LHC kódy		402402		321001
	401401		402403		401000
	401402		402801		402000
	401407		402803		403000
	401408		403301		403001
	401411		403302		403001
	401414		585152		585152

LHC kód	Název LHC
321001	LHC Ptačí
401801	LHC Klášterec
401401	Chomutov
401402	Křižatova Hamr
401407	Hora sv. Sebestiána
401408	Blatná u Chomutova
401411	Vysulm
401414	Bošim
402000	LHC Litvínov - OHP Litvínov
402001	LHC Litvínov
402002	LHC Litvínov
402003	LHC Litvínov
402004	LHC Litvínov
402005	LHC Litvínov
402006	LHC Litvínov
402007	LHC Litvínov
402008	LHC Litvínov
402009	LHC Litvínov
402010	LHC Litvínov
402011	LHC Litvínov
402012	LHC Litvínov
402013	LHC Litvínov
402014	LHC Litvínov
402015	LHC Litvínov
402016	LHC Litvínov
402017	LHC Litvínov
402018	LHC Litvínov
402019	LHC Litvínov
402020	LHC Litvínov
402021	LHC Litvínov
402022	LHC Litvínov
402023	LHC Litvínov
402024	LHC Litvínov
402025	LHC Litvínov
402026	LHC Litvínov
402027	LHC Litvínov
402028	LHC Litvínov
402029	LHC Litvínov
402030	LHC Litvínov
402031	LHC Litvínov
402032	LHC Litvínov
402033	LHC Litvínov
402034	LHC Litvínov
402035	LHC Litvínov
402036	LHC Litvínov
402037	LHC Litvínov
402038	LHC Litvínov
402039	LHC Litvínov
402040	LHC Litvínov
402041	LHC Litvínov
402042	LHC Litvínov
402043	LHC Litvínov
402044	LHC Litvínov
402045	LHC Litvínov
402046	LHC Litvínov
402047	LHC Litvínov
402048	LHC Litvínov
402049	LHC Litvínov
402050	LHC Litvínov
402051	LHC Litvínov
402052	LHC Litvínov
402053	LHC Litvínov
402054	LHC Litvínov
402055	LHC Litvínov
402056	LHC Litvínov
402057	LHC Litvínov
402058	LHC Litvínov
402059	LHC Litvínov
402060	LHC Litvínov
402061	LHC Litvínov
402062	LHC Litvínov
402063	LHC Litvínov
402064	LHC Litvínov
402065	LHC Litvínov
402066	LHC Litvínov
402067	LHC Litvínov
402068	LHC Litvínov
402069	LHC Litvínov
402070	LHC Litvínov
402071	LHC Litvínov
402072	LHC Litvínov
402073	LHC Litvínov
402074	LHC Litvínov
402075	LHC Litvínov
402076	LHC Litvínov
402077	LHC Litvínov
402078	LHC Litvínov
402079	LHC Litvínov
402080	LHC Litvínov
402081	LHC Litvínov
402082	LHC Litvínov
402083	LHC Litvínov
402084	LHC Litvínov
402085	LHC Litvínov
402086	LHC Litvínov
402087	LHC Litvínov
402088	LHC Litvínov
402089	LHC Litvínov
402090	LHC Litvínov
402091	LHC Litvínov
402092	LHC Litvínov
402093	LHC Litvínov
402094	LHC Litvínov
402095	LHC Litvínov
402096	LHC Litvínov
402097	LHC Litvínov
402098	LHC Litvínov
402099	LHC Litvínov
402100	LHC Litvínov
402101	LHC Litvínov
402102	LHC Litvínov
402103	LHC Litvínov
402104	LHC Litvínov
402105	LHC Litvínov
402106	LHC Litvínov
402107	LHC Litvínov
402108	LHC Litvínov
402109	LHC Litvínov
402110	LHC Litvínov
402111	LHC Litvínov
402112	LHC Litvínov
402113	LHC Litvínov
402114	LHC Litvínov
402115	LHC Litvínov
402116	LHC Litvínov
402117	LHC Litvínov
402118	LHC Litvínov
402119	LHC Litvínov
402120	LHC Litvínov
402121	LHC Litvínov
402122	LHC Litvínov
402123	LHC Litvínov
402124	LHC Litvínov
402125	LHC Litvínov
402126	LHC Litvínov
402127	LHC Litvínov
402128	LHC Litvínov
402129	LHC Litvínov
402130	LHC Litvínov
402131	LHC Litvínov
402132	LHC Litvínov
402133	LHC Litvínov
402134	LHC Litvínov
402135	LHC Litvínov
402136	LHC Litvínov
402137	LHC Litvínov
402138	LHC Litvínov
402139	LHC Litvínov
402140	LHC Litvínov
402141	LHC Litvínov
402142	LHC Litvínov
402143	LHC Litvínov
402144	LHC Litvínov
402145	LHC Litvínov
402146	LHC Litvínov
402147	LHC Litvínov
402148	LHC Litvínov
402149	LHC Litvínov
402150	LHC Litvínov
402151	LHC Litvínov
402152	LHC Litvínov
402153	LHC Litvínov
402154	LHC Litvínov
402155	LHC Litvínov
402156	LHC Litvínov
402157	LHC Litvínov
402158	LHC Litvínov
402159	LHC Litvínov
402160	LHC Litvínov
402161	LHC Litvínov
402162	LHC Litvínov
402163	LHC Litvínov
402164	LHC Litvínov
402165	LHC Litvínov
402166	LHC Litvínov
402167	LHC Litvínov
402168	LHC Litvínov
402169	LHC Litvínov
402170	LHC Litvínov
402171	LHC Litvínov
402172	LHC Litvínov
402173	LHC Litvínov
402174	LHC Litvínov
402175	LHC Litvínov
402176	LHC Litvínov
402177	LHC Litvínov
402178	LHC Litvínov
402179	LHC Litvínov
402180	LHC Litvínov
402181	LHC Litvínov
402182	LHC Litvínov
402183	LHC Litvínov
402184	LHC Litvínov
402185	LHC Litvínov
402186	LHC Litvínov
402187	LHC Litvínov
402188	LHC Litvínov
402189	LHC Litvínov
402190	LHC Litvínov
402191	LHC Litvínov
402192	LHC Litvínov
402193	LHC Litvínov
402194	LHC Litvínov
402195	LHC Litvínov
402196	LHC Litvínov
402197	LHC Litvínov
402198	LHC Litvínov
402199	LHC Litvínov
402200	LHC Litvínov
402201	LHC Litvínov
402202	LHC Litvínov
402203	LHC Litvínov
402204	LHC Litvínov
402205	LHC Litvínov
402206	LHC Litvínov
402207	LHC Litvínov
402208	LHC Litvínov
402209	LHC Litvínov
402210	LHC Litvínov
402211	LHC Litvínov
402212	LHC Litvínov
402213	LHC Litvínov
402214	LHC Litvínov
402215	LHC Litvínov
402216	LHC Litvínov
402217	LHC Litvínov
402218	LHC Litvínov
402219	LHC Litvínov
402220	LHC Litvínov
402221	LHC Litvínov
402222	LHC Litvínov
402223	LHC Litvínov
402224	LHC Litvínov
402225	LHC Litvínov
402226	LHC Litvínov
402227	LHC Litvínov
402228	LHC Litvínov
402229	LHC Litvínov
402230	LHC Litvínov
402231	LHC Litvínov
402232	LHC Litvínov
402233	LHC Litvínov
402234	LHC Litvínov
402235	LHC Litvínov
402236	LHC Litvínov
402237	LHC Litvínov
402238	LHC Litvínov
402239	LHC Litvínov
402240	LHC Litvínov
402241	LHC Litvínov
402242	LHC Litvínov
402243	LHC Litvínov
402244	LHC Litvínov
402245	LHC Litvínov
402246	LHC Litvínov
402247	LHC Litvínov
402248	LHC Litvínov
402249	LHC Litvínov
402250	LHC Litvínov
402251	LHC Litvínov
402252	LHC Litvínov
402253	LHC Litvínov
402254	LHC Litvínov
402255	LHC Litvínov
402256	LHC Litvínov
402257	LHC Litvínov
402258	LHC Litvínov
402259	LHC Litvínov
402260	LHC Litvínov
402261	LHC Litvínov
402262	LHC Litvínov
402263	LHC Litvínov
402264	LHC Litvínov
402265	LHC Litvínov
402266	LHC Litvínov
402267	LHC Litvínov
402268	LHC Litvínov
402269	LHC Litvínov
402270	LHC Litvínov
402271	LHC Litvínov
402272	LHC Litvínov
402273	LHC Litvínov
402274	LHC Litvínov
402275	LHC Litvínov
402276	LHC Litvínov
402277	LHC Litvínov
402278	LHC Litvínov
402279	LHC Litvínov
402280	LHC Litvínov
402281	LHC Litvínov
402282	LHC Litvínov
402283	LHC Litvínov
402284	LHC Litvínov
402285	LHC Litvínov
402286	LHC Litvínov
402287	LHC Litvínov
402288	LHC Litvínov
402289	LHC Litvínov
402290	LHC Litvínov
402291	LHC Litvínov
402292	LHC Litvínov
402293	LHC Litvínov
402294	LHC Litvínov
402295	LHC Litvínov
402296	LHC Litvínov
402297	LHC Litvínov
402298	LHC Litvínov
402299	LHC Litvínov
402300	LHC Litvínov
402301	LHC Litvínov
402302	LHC Litvínov
402303	LHC Litvínov
402304	LHC Litvínov
402305	LHC Litvínov
402306	LHC Litvínov
402307	LHC Litvínov
402308	LHC Litvínov
402309	LHC Litvínov
402310	LHC Litvínov
402311	LHC Litvínov
402312	LHC Litvínov
402313	LHC Litvínov
402314	LHC Litvínov
402315	LHC Litvínov
402316	LHC Litvínov
402317	LHC Litvínov
402318	LHC Litvínov
402319	LHC Litvínov
402320	LHC Litvínov
402321	LHC Litvínov
402322	LHC Litvínov
402323	LHC Litvínov
402324	LHC Litvínov
402325	LHC Litvínov
402326	LHC Litvínov
402327	LHC Litvínov
402328	LHC Litvínov
402329	LHC Litvínov
402330	LHC Litvínov
402331	LHC Litvínov
402332	LHC Litvínov
402333	LHC Litvínov
402334	LHC Litvínov
402335	LHC Litvínov
402336	LHC Litvínov
402337	LHC Litvínov
402338	LHC Litvínov
402339	LHC Litvínov
402340	LHC Litvínov
402341	LHC Litvínov
402342	LHC Litvínov
402343	LHC Litvínov
402344	LHC Litvínov
402345	LHC Litvínov
402346	LHC Litvínov
402347	LHC Litvínov
402348	LHC Litvínov
402349	LHC Litvínov
402350	LHC Litvínov
402351	LHC Litvínov
402352	LHC Litvínov
402353	LHC Litvínov
402354	LHC Litvínov
402355	LHC Litvínov
402356	LHC Litvínov
402357	LHC Litvínov
402358	LHC Litvínov
402359	LHC Litvínov
402360	LHC Litvínov
402361	LHC Litvínov
402362	LHC Litvínov
402363	LHC Litvínov
402364	LHC Litvínov
402365	LHC Litvínov
402366	LHC Litvínov
402367	LHC Litvínov
402368	LHC Litvínov
402369	LHC Litvínov
402370	LHC Litvínov
402371	LHC Litvínov
402372	LHC Litvínov
402373	LHC Litvínov
402374	LHC Litvínov
402375	LHC Litvínov
402376	LHC Litvínov
402377	LHC Litvínov
402378	LHC Litvínov
402379	LHC Litvínov
402380	LHC Litvínov
402381	LHC Litvínov
402382	LHC Litvínov
402383	LHC Litvínov
402384	LHC Litvínov
402385	LHC Litvínov
402386	LHC Litvínov
402387	LHC Litvínov
402388	LHC Litvínov
402389	LHC Litvínov
402390	LHC Litvínov
402391	LHC Litvínov
402392	LHC Litvínov
402393	LHC Litvínov
402394	LHC Litvínov
402395	LHC Litvínov
402396	LHC Litvínov
402397	LHC Litvínov
402398	LHC Litvínov
402399	LHC Litvínov
402400	LHC Litvínov

Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašelině - Kovářská část Červený Hrádek, list 5



Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašeliniště - Kovářská část Červený Hrádek, list 6

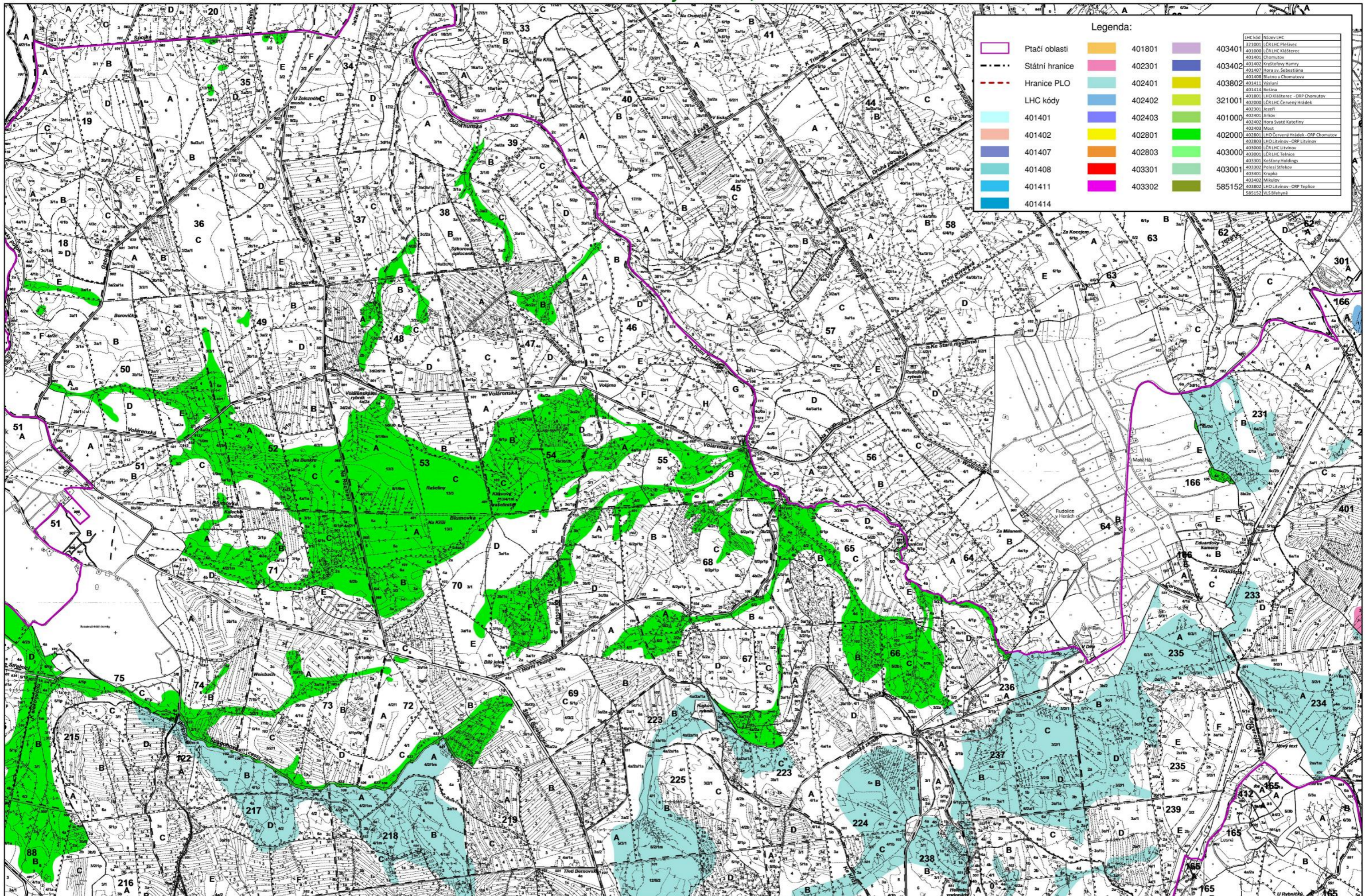


Legenda:

	Ptačí oblasti		401801		403401
	Státní hranice		402301		403402
	Hranice PLO		402401		403802
	LHC kódy		402402		321001
	401401		402403		401000
	401402		402801		402000
	401407		402803		403000
	401408		403301		403001
	401411		403302		403401
	401414				585152

0,0 0,3 0,6 0,9 1,2 1,5
Kilometry





























Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašelinště - Kovářská část Červený Hrádek, list 7

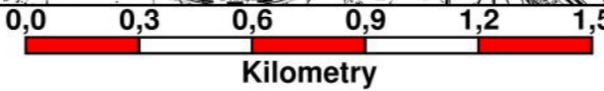
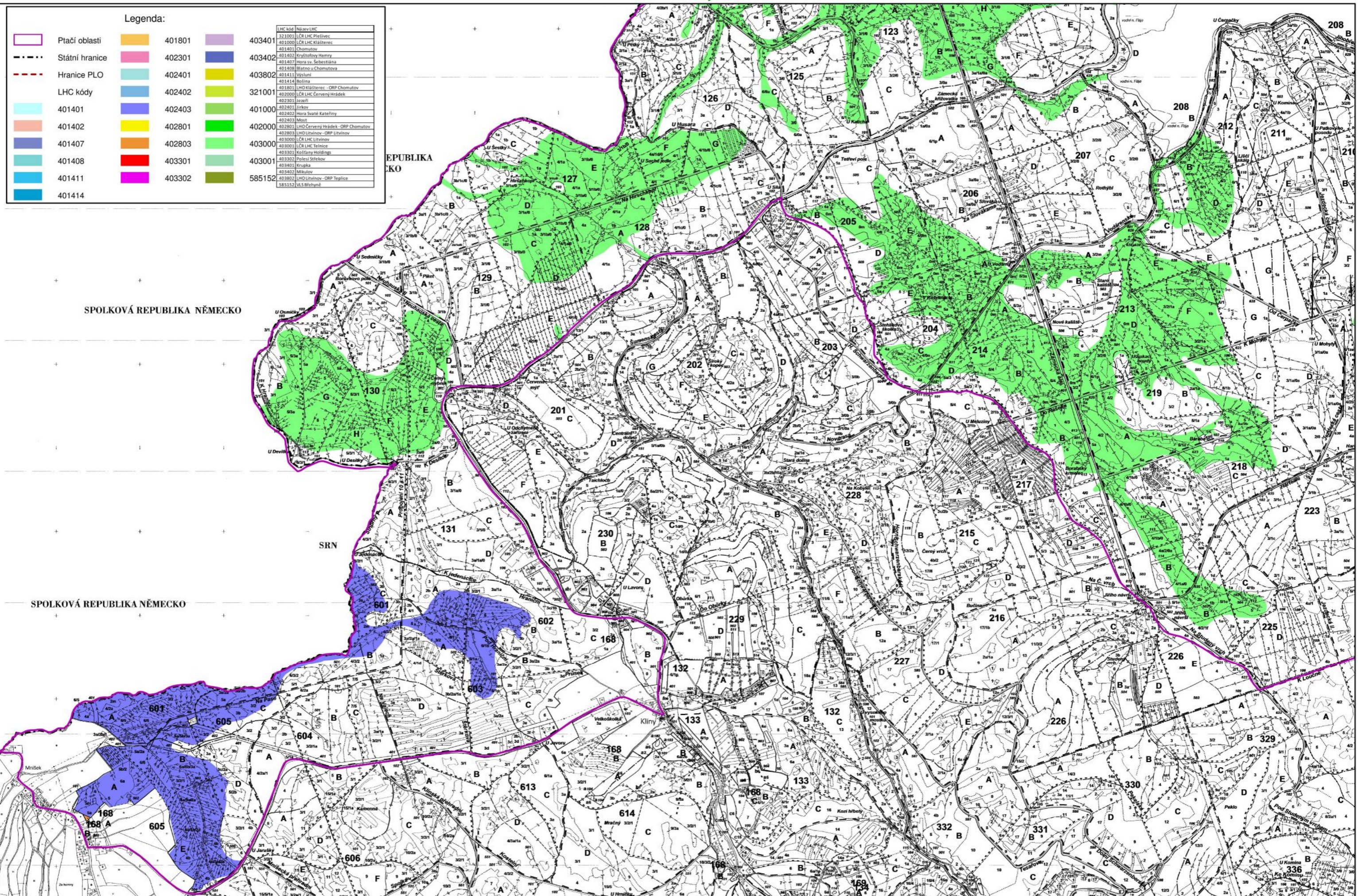


0,0 0,3 0,6 0,9 1,2 1,5
Kilometry

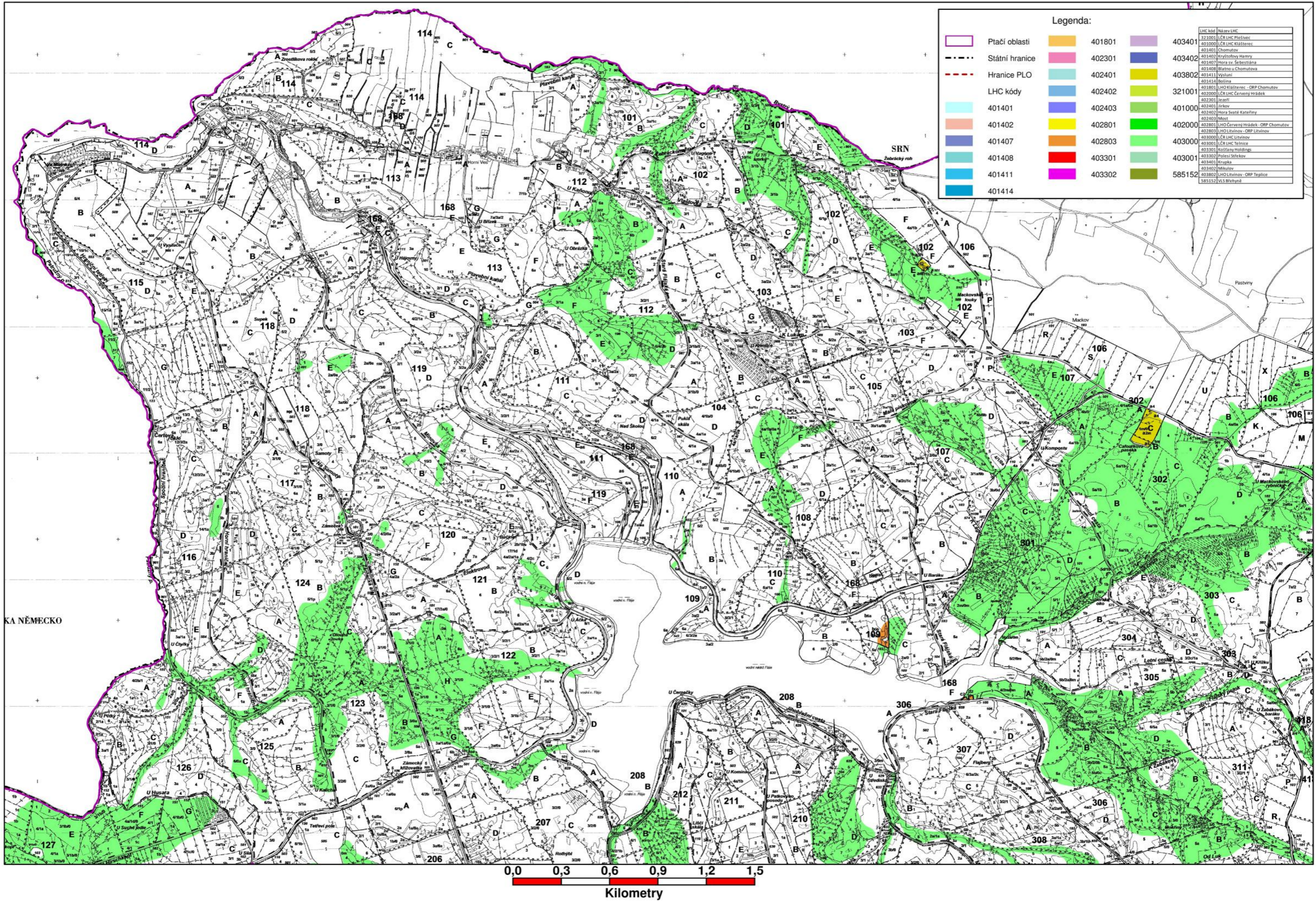
Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašelinště - Kovářská část Litvínov, list 9

Legenda:

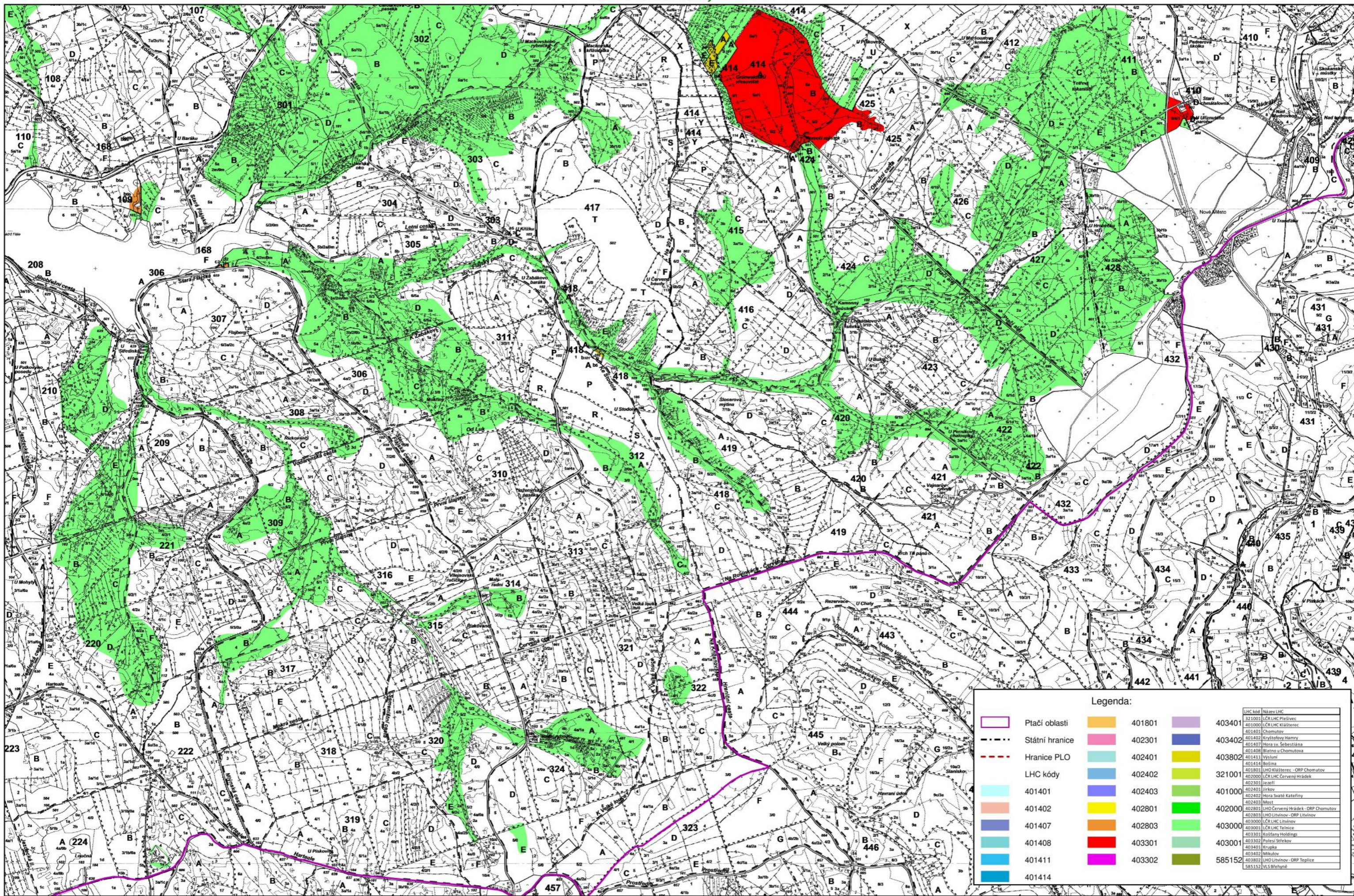
	Ptačí oblasti		401801		403401
	Státní hranice		402301		403402
	Hranice PLO		402401		403802
	LHC kódy		402402		321001
	401401		402403		401000
	401402		402801		402000
	401407		402803		403000
	401408		403301		403001
	401411		403302		585152
	401414				



Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašeniště - Kovářská část Litvínov, list 10



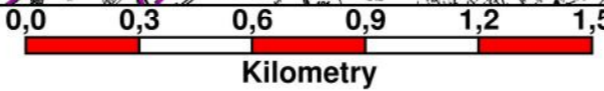
Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašelině - Kovařská část Litvínov, list 11



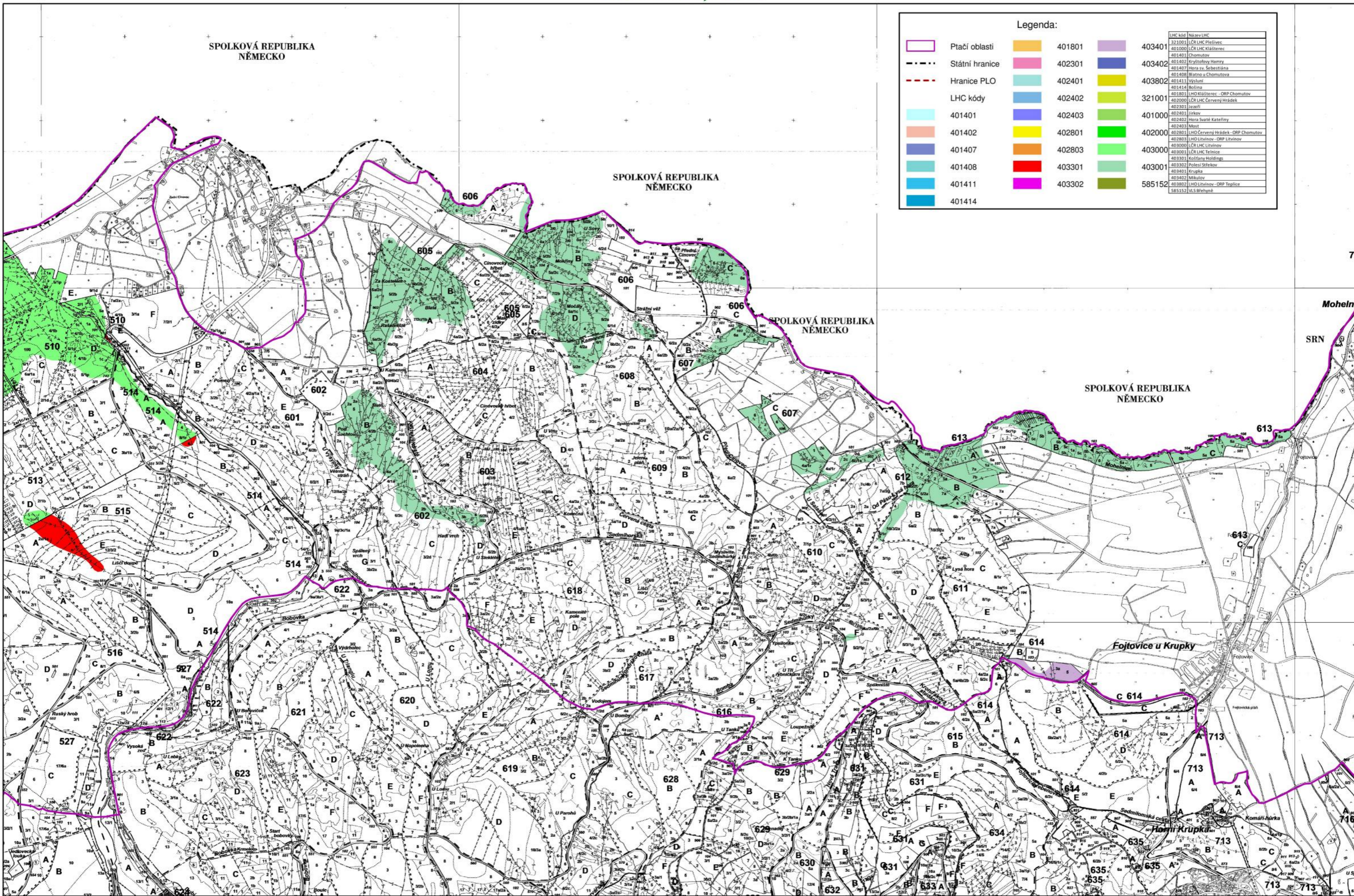
Legenda:

	Ptačí oblasti		401801		403401
	Státní hranice		402301		403402
	Hranice PLO		402401		403802
	LHC kódy		402402		321001
	401401		402403		401000
	401402		402801		402000
	401407		402803		403000
	401408		403301		403001
	401411		403302		403001
	401414				585152

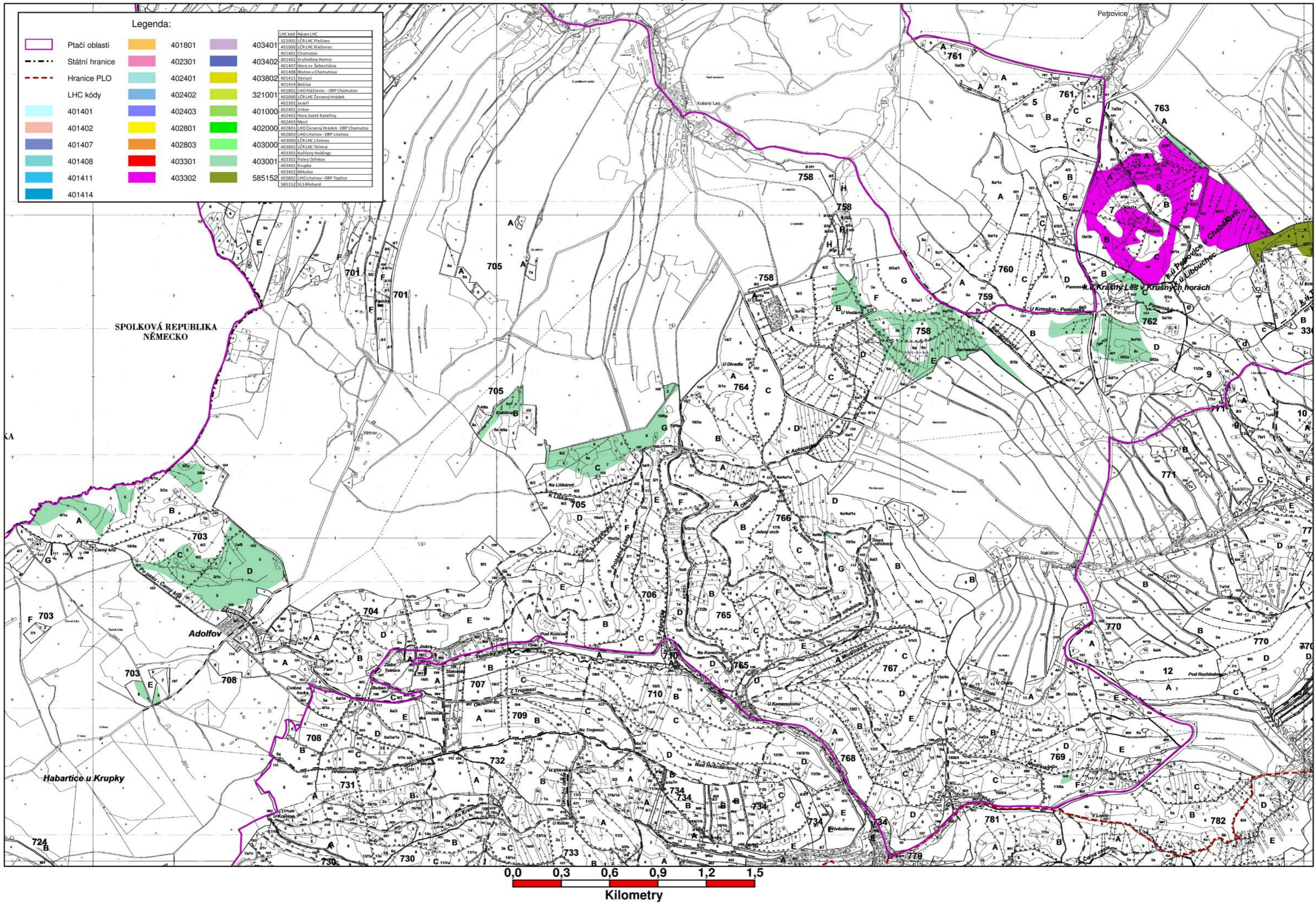
LHC kód	Název LHC
321001	LČR LHC Plávec
401000	LČR LHC Klášterec
401401	Chomstov
401402	Kryštofov Hamry
401407	Hvozeč sv. Šebestiána
401408	Blatná u Chomstova
401411	Výslun
401414	Bočina
401801	LHO Klášterec - ORP Chomstov
402000	LČR LHC Červený Hrádek
402401	Jezeří
402402	Nový
402403	Hvozeč sv. Kateřiny
402407	Mošt
402801	LHO Červený Hrádek - ORP Chomstov
402803	LHO Litvínov - ORP Litvínov
403000	LČR LHC Litvínov
403001	LČR LHC Teplice
403002	Kolářský Hrádek
403003	Polná u Střeva
403401	Krupka
403402	Mikulov
403802	LHO Litvínov - ORP Teplice
585152	VLS Břehyně



Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašelinště - Kovářská část Telnice, list 13



Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašelinště - Kovářská část Telnice, list 14



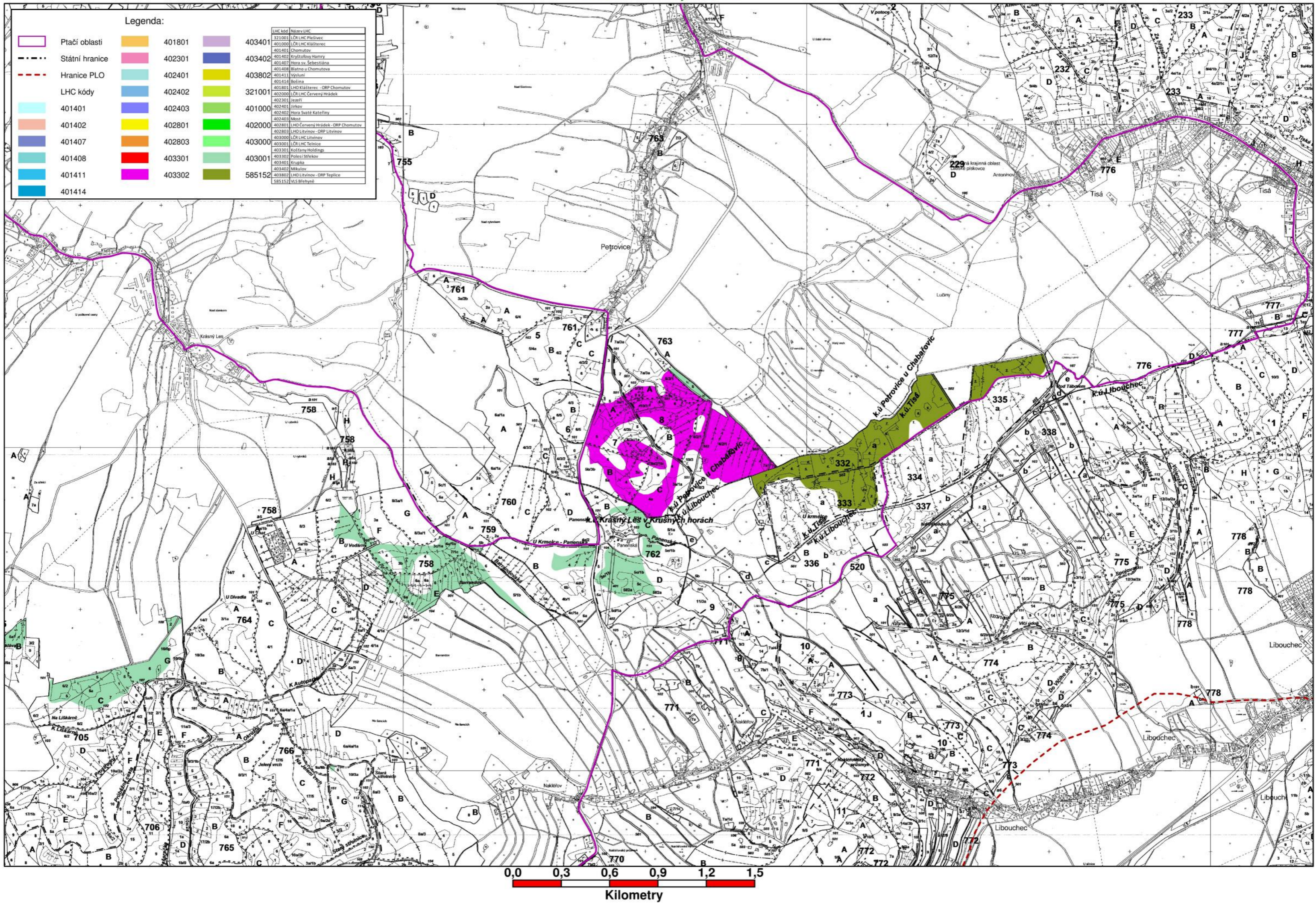
Legenda:

	Ptačí oblasti		401801		403401
	Státní hranice		402301		403402
	Hranice PLO		402401		403802
	LHC kódy		402402		321001
	401401		402403		401000
	401402		402801		402000
	401407		402803		403000
	401408		403301		403001
	401411		403302		585152
	401414				585152

LHC kód	Název LHC
321001	LCR LHC Píselec
401000	LCR LHC Klášterec
401401	Chomutov
401402	Kryštofov Hamry
401407	hora sv. Sebastiana
401408	Blatná u Chomutova
401411	Vřetany
401414	Bošina
401801	LHO Klášterec - ORP Chomutov
402000	LCR LHC Červený Hrádek
402301	Jezeří
402401	Jirkov
402402	hora svatě Kateřiny
402403	Moší
402801	LHO Červený Hrádek - ORP Chomutov
402803	LHO Litvínov - ORP Litvínov
403000	LCR LHC Litvínov
403001	LCR LHC Telnice
403301	Košfary Holdings
403302	Polesí Sřekov
403401	Skupka
403402	Mikulov
403802	LHO Litvínov - ORP Teplice
585152	VLS Břeháně



Přehled vlastníků (LHC kódů) ploch lesních typů Q,G,R,T v rámci Ptačích oblastí Východní Krušné Hory a Novodomské rašelinště - Kovářská část Telnice, list 15



0,0 0,3 0,6 0,9 1,2 1,5
Kilometry