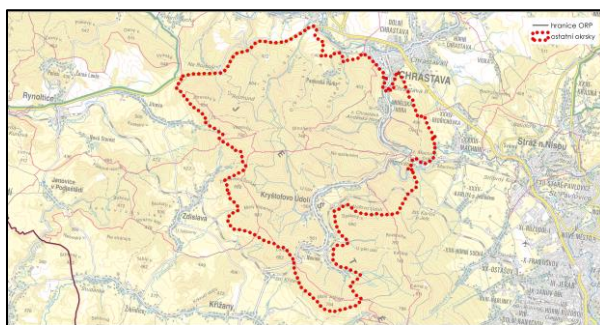
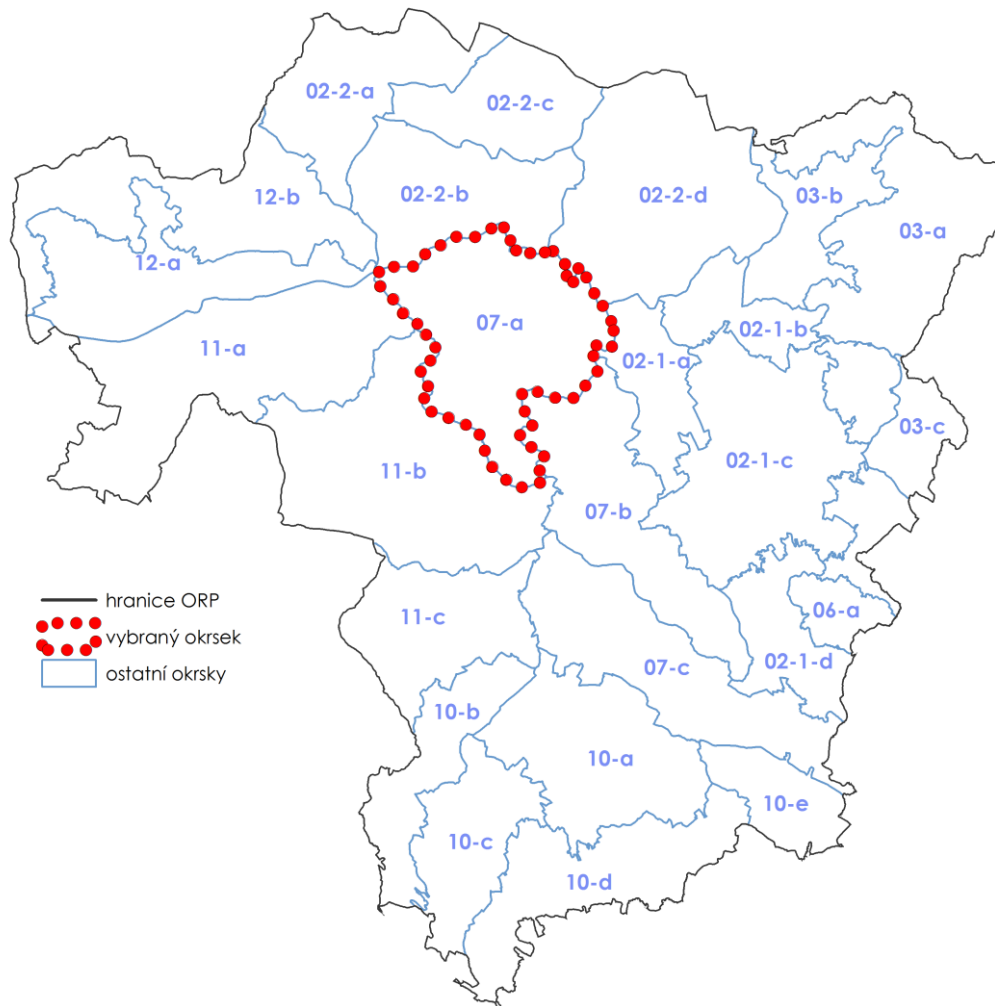


KRYŠTOFOVY HŘBETY (07_A)

1 VYMEZENÍ KRAJINNÉHO OKRSKU



Dotčené obce:

Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Kryštofovo Údolí, Křižany, Liberec, Rynoltice, Zdislava

2 ADMINISTRATIVNÍ ZAŘAZENÍ

Název obce	Název katastrálního území	Plocha dotčené obce (ha)	Plocha dotčeného katastru (ha)	Podíl plochy katastru z okrsku (%)	Podíl plochy obce z okrsku (%)
Liberec	Machnín	279,23	279,23	8,19	8,19
Bílý Kostel nad Nisou	Bílý Kostel nad Nisou	1219,52	770,70	22,61	35,78
	Panenská Hůrka		448,83	13,17	
Chrastava	Andělská Hora u Chrastavy	430,10	352,88	10,35	12,62
	Chrastava II		77,22	2,27	
Kryštofovo Údolí	Kryštofovo Údolí	1174,21	907,76	26,63	34,45
	Novina u Liberce		266,44	7,82	
Křižany	Křižany	86,51	86,51	2,54	2,54
Rynoltice	Jítrava	66,50	66,50	1,95	1,95
Zdislava	Zdislava	152,78	152,78	4,48	4,48
Celková plocha okrsku		3408,85	3408,85	100,00	100,00

3 POPIS HRANICE KRAJINNÉHO OKRSKU

Nejsevernějším cípem hranice okrsku je křížení silnice I/13 s železniční tratí z Chrastavy na Hrádek nad Nisou. Odtud směřuje hranice k jihozápadu po silnici I/13 a sleduje přitom hranici Přírodního parku Ještěd. Před křižovatkou se silnicí na Horní Suchou se stáčí k jihu částečně po katastrálních hranicích, po hranici přírodního parku a po lesních cestách ohraničuje – většinou ve střední části svahů – masiv Ještědského hřbetu s horami Jitřavský vrch, Zdislavský Špičák, Malý Vápenný a Malý Ještěd. Toto rozhraničení je důležité v tom, že do spodních částí svahů vnikají horní části některých sídel (Jitřava, Zdislava, Křižany a lesní okraje jsou výrazně členité. Východně od Malého Ještědu se hranice prudce stáčí k severozápadu po lesní cestě do údolí Rokytky, překračuje potok na pravý břeh a v dolní části lesnatých svahů Rozsochy a Spáleného vrchu ohraničuje hluboké údolí údolí Rokytky se sídly Kryštofovo údolí a Novina. Pokračuje až k Hamrštejnu, krátký úsek vede po toku Lužické Nisy a pak ze severovýchodu obchází lesnatý masiv Ovčí hory, sledující přitom hranici přírodního parku – až ke Chrastavě, kde obchází z jihozápadu segment urbanizované krajiny (SUK) Chrastavy a od katastrální hranice běží většinou po okrajích lesa ve svazích nad pravým břehem Lužické Nisy až ke křížení silnice I/13 se železniční tratí.

4 CHARAKTER KRAJINNÉHO OKRSKU

4.1 Charakteristické rysy krajinného okrsku

Okresek v krajině pozdně středověké kolonizace je tvořen masivem Kryštofových hřbetů zalesněným jehličnatými, listnatými i smíšenými lesy s mohutným prostorem hlubokého údolí potoka Rokytky, spojující se pod Zámeckým kopcem s užším údolím Lužické Nisy, obtékající lesnatý masiv Hamrštejna. V tomto základním prostorovém rámci dynamického terénu velkého měřítka s velkými převýšeními a velkými šířkovými dimenzemi mezi ohraničujícími horizonty je usazena zástavba Kryštofova Údolí a místní části Novina, jednoho z mála osídlených míst Ještědského hřbetu. Reliéf údolí je členěný nižšími hřbety a vrcholy. Vznikají jedinečné možnosti pozorování zástavby a jejího harmonického

zapojení do krajinného rámce. Na dně údolí protéká Rokytky, která se svými přítoky stékajícími ze svahů modeluje četné doly a údolí. Při úpatí svahů navazuje mozaika luk a zahrad s množstvím nelesní strukturní zeleně a následně zeleň sídelní ve vazbě na poměrně volnou strukturu zástavby. Údolím vede železniční trať z roku 1900 s několika zajímavými viadukty a tunely. Sama ves vykazuje řadu hodnot, pro které je její část chráněna jako vesnická památková zóna. Samo údolí má částečně dochovanou krajinnou strukturu (rozložení lesů, bezlesí, cest, železnice, osídlení) a harmonické zapojení zástavby do krajinného rámce. Typologicky jde o lesní krajinu výrazných svahů a horských hřbetů. Vizuální scéna je ovlivněna dynamickým terénem severní části lesnatého Rozsošského hřbetu rozčleněného výraznými údolími. Krajina vyniká souvislými lesními porosty s cennými lesními interiéry a působivými partiemi hlubokých údolí. Z nejvyšších rozvodních poloh stékají potoky, přítoky Lužické Nisy, Rokytky, Ještědského či Panenského potoka. V prameništích se objevují i podmáčené polohy. V území se nachází menší skalní útvary a krasové jevy. Na okraji území v hlubokém údolí Lužické Nisy pod Ovčí horou leží Andělská Hora, novověké původně horní ortogonální město, dnes místní část Chrastavy. V území se již od středověku těžilo. Jedná se dokonce o nejrozsáhlejší důlní revír v Ještědském pohoří. Na Ovčím vrchu či u Panenské Hůrky i jinde se dochovaly stopy po těžbě mědi, železa, olova, cínu či stříbra. Krajinná struktura je dodnes výrazně dochována, ovšem bez zřetelných strukturálních prvků. V severní části území se na vrcholu Zámeckého kopce nachází zřícenina středověkého hradu Hamrštejn, nejstarší dochovaná stavba na území Liberce.

4.2 Stávající využití území

HOSPODAŘENÍ V KRAJINĚ

Hospodaření v krajině je dáno vysokou členitostí terénu a vysokou lesnatostí. Krajinný okrsek je z 90 % zalesněn. Zemědělská půda tvoří pouze 3% plochy okrsku, jsou zde zastoupeny jako TTP i orné půdy. Území je urbanizováno v ose Lužické Nisy. Významnější výrobní objekty se nachází pouze v urbanizovaném území Andělské Hory.

STRUKTURA OSÍDLENÍ

Hlavní osu osídlení tohoto okrsku tvoří silnice II. třídy II/592 a tok Rokytky. Podél těchto os se rozprostírají sídla Andělská hora, a lánová sídla Kryštofovo údolí a Novina. Jediné sídlo, které neleží přímo na této ose, je Panenská Hůrka, která je prostorově oddělená od ostatních sídel lesními porosty. Územní rozvoj plánovaný platnou ÚPD je významný, ale přiměřený velikosti sídel a jejich charakteru.

DOPRAVNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

V severní části je hranice okrsku tvořena silnicí I/13. Východní částí okrsku prochází od severu k jihu silnice II/592 vedoucí z Chrastavy do Osečné. V severovýchodní oblasti v okolí sídla Andělská Hora prochází celostátní železniční trať č. 089 (Liberec – Zittau) a v jihovýchodní části okrsku nad Kryštofovým údolím celostátní železniční trať č. 086 (Česká Lípa – Liberec).

VODNÍ TOKY, VODNÍ PLOCHY

Okrsek Kryštofovy hřbety je možno rozdělit na dvě poloviny. Ta jižní je odvodňována tokem Rokytkou, většina jeho přítoků pramení uvnitř okrsku. Rokytky teče zhruba podél jihovýchodní hranice okrsku, protéká Kryštofovým údolím a nedaleko Machnína se vlévá do Lužické Nisy, která zde vtéká na území okrsku. Severní polovina je odvodňována potoky pramenícími též na území Kryštofových hřbetů. Tytopotoky jsou levostrannými přítoky Lužické Nisy. Nejvýraznějším z nich je Křížový potok, ostatní jsou bezejmenné potoky. Lužická Nisa opouští okrsek na přítoku do obce Chrastava. Malé plochy patřící též do okrsku jsou již ukloněny na západ a spadají do povodí Ploučnice, zde však nejsou žádné výrazné vodní toky.

INFORMACE O VYUŽITÍ PLOCH

Vybrané charakteristické rysy krajinného okrsku	Plocha (ha)	Podíl zastoupení v krajinném okrsku (%)
Zemědělská půda celkem	89,50	2,63
Orná půda	21,33	0,63
Ostatní kultury	3,29	0,10
Trvalý travní porost	64,88	1,90
Velikost půdních bloků v okrsku		
Půdní bloky větší jak 30 ha ze zemědělské půdy	39,71	1,16
Zastoupení lesa, vodních ploch a urbanizovaných územích v okrsku		
Lesy	3076,49	90,25
Urbanizovaná území	129,05	3,79
Vodní plochy	8,36	0,25
Ostatní plochy	105,45	3,09
Propustnost ploch v okrsku		
Propustné plochy dle způsobu využití území	3 345,43	98,14
Nepropustné plochy dle způsobu využití území	63,43	1,86

Zdroj dat: LPIS – zemědělská půda, orná půda, ostatní kultury, ovocný sad, trvalý travní porost, půdní bloky v krajinném okrsku větší než 30 ha; ZABAGED – lesy, vodní plochy, ÚAP - urbanizované území (vrstva upravená zpracovatelem USK); rozsah propustných a nepropustných ploch byl stanoven na základě CN křivek

4.3 Hodnoty a potenciály krajiny

POTENCIÁLY KRAJINY	
POTENCIÁL	POPIS POTENCIÁLU
Biotický	Vysoký biotický potenciál byl definován v okolí zříceniny hradu Hamrštejn, tedy na území PR Hamrštejn a NPR Karlovské bučiny, dále v oblasti PR Dlouhá hora a PR Velký Vápenný. V území byly definovány i menší plochy s vysokým potenciálem, které jsou rozmístěny po celém okrsku. V oblasti okrsku byly vyhodnoceny jako převažující plochy se středním potenciálem. Pouze u severní hranice okrsku byly stanoveny hodnoty s potenciálem nízkým.
Ekostabilizační	Vysoký ekostabilizační potenciál byl definován ve velké ploše okrsku. Střední hodnoty byly stanoveny převážně u severní hranice okrsku a v oblasti zvané U Myslivny u sídla Andělská Hora. Oblasti s nízkým potenciálem byly vyhodnoceny v urbanizovaných částech sídel.
Sídelní	Sídelní potenciál byl na území okrsku vyhodnocen ve všech kategoriích. Sídla s vysokým potenciálem byla definována v severní a východní části okrsku. Jako sídla se středním potenciálem byla stanovena Panenská Hůrka Kryštofovo Údolí a okraj sídla Křižany. Nízký potenciál byl vyhodnocen v sídlech Novina a Zdislava.
Rekreační	Rekreační potenciál byl na území okrsku vyhodnocen jako vysoký, nebo střední. Jako oblast se středním potenciálem bylo stanoveno sídlo Panenská Hůrka a jeho okolí. Ve zbylých částech okrsku byl potenciál definován jako vysoký.

POTENCIÁLY KRAJINY	
POTENCIÁL	POPIS POTENCIÁLU
Vodohospodářský	Na severní polovině je nízký vodohospodářský potenciál, na jihu okrsku pak vysoký. Na severu je dobrá retence vody a dva vodní zdroje, na jihu je retence vody vysoká, také se zde vyskytuje říční niva a dva vodní zdroje.
Kulturně historický	V okrsku jsou soustředěny kulturní a historické hodnoty, tkvící v dochovanosti urbanistické struktury a hodnotných objektů lidové architektury sídlech Kryštofovo údolí a Novina. O cennosti hodnot svědčí VPZ Kryštofovo údolí. Objekty lidové architektury jsou soustředěny i v sídlech Panenská Hůrka a Andělská hora, v Andělské hoře vyniká i dochovanost cenné urbanistické struktury bývalého hornického městečka. Celé území okrsku je zařazeno v kategorii „C“ z hlediska dochovanosti historických krajinných struktur.
Surovinový	Surovinový potenciál byl na území okrsku vyhodnocen v oblastech Jitřavského vrchu, východní část sídla Novina a na severním okraji sídla Kryštofovo Údolí a dosahuje středních nebo nízkých hodnot.
Zemědělský	Zemědělský potenciál byl definován pouze u severní hranice okrsku a v blízkém okolí sídel Andělská Hora, Kryštofovo údolí a Novina. Tyto oblasti byly převážně vyhodnoceny jako území s nízkým potenciálem, pouze v malých oblastech byl definován potenciál střední nebo vysoký. Ve zbylém území se sledovaný jev nevyskytuje.
Lesnický	Mimoprodukční lesnický potenciál byl definován jako vysoký ve velké ploše území. Pouze v některých oblastech u severní hranice okrsku a v okolí sídla Kryštofovo Údolí byly stanoveny oblasti se středním, nebo nízkým potenciálem. V malých plochách na území sídel Chrastava a Kryštofovo Údolí se sledovaný jev nevyskytuje. Produkční lesnický potenciál byl definován ve stejných oblastech jako potenciál mimoprodukční. Oblasti s nízkou hodnotou produkčního potenciálu byly vyhodnoceny v oblastech PR Hamrštejn, NPR Karlovske bučiny, PR Dlouhá hora, PR Velký Vápenný a oblast Kostelního vrchu u sídla Kryštofovo Údolí. V okolí těchto oblastí s nízkou hodnotou potenciálu a u severní hranice okrsku byly stanoveny hodnoty se středním potenciálem. Ve zbylých oblastech byl potenciál vyhodnocen jako vysoký.

HODNOTY KRAJINY		
JEV SLEDOVANÝ ÚSK	POPIS JEVU	LOKALIZACE DLE K.Ú.
Krajinářsko-historické a estetické hodnoty		
Vizuálně významná dominanta	Malý Ještěd, 754,2 m n.m.	Křižany
	Bukovka, 672,2 m n.m.	Křižany
	Zimův kopec, 560,6 m n.m.	Novina u Liberce
	Kostelní vrch, 505,1 m n.m.	Kryštofovo Údolí
	Hrb, 522,4 m n.m.	Kryštofovo Údolí

HODNOTY KRAJINY		
JEV SLEDOVANÝ ÚSK	POPIS JEVU	LOKALIZACE DLE K.Ú.
	Vrch u sídla Kryštofovo údolí, nedaleko oblasti zvané U lípy, 521,4 m.n.m.	Kryštofovo Údolí
	Zámecký kopec, 375,2 m n.m.	Machnín
	Vrch tořící oblast tzv. Lesní důl, 547,2 m n.m.	Kryštofovo Údolí
	Zříc. hradu Hamrštejn, 375,3 m n.m.	Machnín
	Vrch severním směrem od Kryštofova údolí, 716,3 m n.m.	Andělská Hora u Chrastavy
	Dlouhá hora, 747,6 m n.m.	Panenská Hůrka
	Dlouhá hora, 747,6 m n.m.	Andělská Hora u Chrastavy
	Ovčí hora, 496 m n.m.	Chrastava II
	Vrch východním směrem od sídla Andělská hora, 488,2 m n.m.	Chrastava II
	Jítravský vrch, 651,2 m n.m.	Bílý Kostel nad Nisou
Nemovitá kulturní památka	Krucifix (18. stol), kostel Panny Marie Sněžné (19. stol.)	Andělská Hora u Chrastavy
	Roimund, zřícenina hradu	Bílý Kostel nad Nisou
	Památková zóna (1. 1. 2005, objekty domů, železný krucifix), kaplička Panny Marie (18. stol.), dům č. p. 15 (17. -18. stol.), dům č. p. 17 (18. stol.), dům č. p. 21 (18. stol.), dům č. p. 101, (18. stol.), dům č. p. 82 (17. stol.), dům č. p. 75 (18. stol.), dům č. p. 41 (19. stol.), Kostel sv. Kryštofa (17. stol.), kaple se sousoším Piety (17. stol.), dům č. p. 67 (19. stol.), most se sochou sv. Jana Nepomuckého (19. stol.), dům č. p. 126 (19. stol.), dům č. p. 64 (19. stol.), krucifix (19. stol.), sousoší Piety (18. stol.), železniční most (19. stol.)	Kryštofovo Údolí
	Hamrštejn, zřícenina hradu	Machnín
	Sousoší Piety (18. stol.), kaplička (19. stol.), železniční most (19. stol.)	Novina u Liberce
Krajinářko – estetická hodnota	V prostoru Kryštofových hřbetů krajina vyniká lesními porosty s cennými lesními interiéry, působivými partiemi hlubokých údolí (Jelení louka, údolí Křížového potoka) a hodnotami sídel Panenská Hůrka s lesním hřbitůvkem a Andělská Hora. Na SZ svazích hřbetů vyniká působivý přechod lesních porostů do lesozemědělské krajiny v povodí Ještědského potoka. Ze svahů se otevírají jedinečné pohledy do Ralské pahorkatiny. V partiích přechodu otevřených prostorů luk v horních částech Jítravy, Zdislavy a	Machnín
		Bílý Kostel nad Nisou
		Panenská Hůrka
		Andělská Hora u Chrastavy
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
		Novina u Liberce
		Křížany
		Jítrava
		Zdislava

HODNOTY KRAJINY		
JEV SLEDOVANÝ ÚSK	POPIS JEVU	LOKALIZACE DLE K.Ú.
	Křížan vznikají působivé hodnoty harmonického zapojení dochovaných vesnických sídel do krajinného rámce. V Kryštofově údolí vznikají jedinečné možnosti pozorování zástavby a jejího harmonického zapojení do krajinného rámce, výrazného uplatnění dochovaných rysů urbanistické struktury a výrazného uplatnění tradičních objektů lidové architektury v rázu krajiny. V zástavbě vynikají dominantní objekty lidové architektury a dalších cenných staveb.	
Vesnická památková zóna	vesnická památková zóna Kryštofovo údolí	Kryštofovo Údolí
		Novina u Liberce
Oblast krajinného rázu	Ještědský hřbet	Bílý Kostel nad Nisou
		Panenská Hůrka
		Andělská Hora u Chrastavy
		Dolní Chrastava
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
		Novina u Liberce
		Křížany
		Machnín
		Jitrava
Místo krajinného rázu	07 – 1 – Kryštofovy svahy - sever	Zdislava
		Bílý Kostel nad Nisou
		Panenská Hůrka
		Andělská Hora u Chrastavy
		Dolní Chrastava
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
		Machnín
	07-3 - Kryštofovo údolí	Jitrava
		Zdislava
		Andělská Hora u Chrastavy
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
		Novina u Liberce
		Křížany
		Machnín
Zdislava		

HODNOTY KRAJINY		
JEV SLEDOVANÝ ÚSK	POPIS JEVU	LOKALIZACE DLE K.Ú.
Zastoupení pásem odstupňované ochrany krajinného rázu	I. pásmo	Bílý Kostel nad Nisou
		Panenská Hůrka
		Andělská Hora u Chrastavy
		Dolní Chrastava
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
		Machnín
		Jítrava
		Zdislava
		Novina u Liberce
		Křižany
Památný strom	Lípa v Kryštofově Údolí	Novina u Liberce
	Dub u koupaliště	Kryštofovo Údolí
	Dub u Bílého Kostela	Bílý Kostel nad Nisou
Přírodní park	Přírodní park Ještěd	Bílý Kostel nad Nisou
		Panenská Hůrka
		Andělská Hora u Chrastavy
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
		Novina u Liberce
		Křižany
		Machnín
		Jítrava
Zdislava		
Migrační koridor	-	Bílý Kostel nad Nisou
		Panenská Hůrka
		Andělská Hora u Chrastavy
		Kryštofovo Údolí
		Machnín
Přírodní hodnoty		
Sídla s přítomností cenných objektů lidové architektury	Památkově hodnotná lokality Novina (LA2)	Novina u Liberce
	Vesnická památková zóna se soustředěním cenných objektů lidové architektury (LA1)	Kryštofovo Údolí
	Sídlo s cennou urbanistickou strukturou a hodnotnými objekty lidové architektury (LA2)	Andělská Hora u Chrastavy
	Sídlo s hodnotnými objekty lidové architektury (LA2)	Panenská Hůrka
Vodní zdroj	Andělská hora	Andělská Hora u Chrastavy
		Panenská Hůrka
	Vápeňák	Bílý Kostel nad Nisou
	Panenská hůrka	Panenská Hůrka

HODNOTY KRAJINY		
JEV SLEDOVANÝ ÚSK	POPIS JEVU	LOKALIZACE DLE K.Ú.
Přírodní rezervace	NPR - Karlovske bučiny	Kryštofovo Údolí
		Machnín
	PR - Dlouhá hora	Panenská Hůrka
		Andělská Hora u Chrastavy
	PR - Velký Vápenný	Bílý Kostel nad Nisou
PR - Hamrštejn	Jítrava	
Natura 2000	EVL - Západní jeskyně	Jítrava
	EVL - Rokytky	Kryštofovo Údolí
Kvalita ZPF (I., II. třída ochrany)	-	1.44 %
Nivy vodních toků	Lužická Nisa	Panenská Hůrka
		Andělská Hora u Chrastavy
		Dolní Chrastava
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
	Údolský potok	Machnín
		Kryštofovo Údolí
		Novina u Liberce
Mimolesní zeleň	Louky a pastviny s množstvím mimolesní zeleně, mimolesní zeleň v zástavbě sídel Kryštofovo údolí a Novina	Kryštofovo Údolí
	Množství mimolesní zeleně v sídle Panenská Hůrka – zeleň zahrady, veřejných prostranství, přechod zástavby do lesnatého rámce liniovou zelení	Panenská Hůrka

SHRNUTÍ HODNOCENÍ KRAJINNÉHO RÁZU

Hranicemi okrsku je vymezen rozsáhlý lesnatý horský masiv s charakteristickou krajinnou osou hlubokého údolí Rokytky se sídly Novina, Kryštofovo údolí, Novina, Andělská Hora a Panenská Hůrka s hřbetem výrazných vrcholů tvořících siluetu Ještědského hřbetu pozovatelnou z jihozápadu a se soustavou údolí, členících svahy, spadající k Lužické Nise. Nejcenějšími rysy krajinného rázu jsou přírodní hodnoty hornatiny Kryštofových hřbetů s lesními porosty a enklávami lesů s přirozenou druhovou skladbou a vápencové skalní útvary a krasové jevy. Hodnoty tkví také ve struktuře sídel, zejména v Kryštofovo údolí a Novině a v jejich zapojení do krajinné scény, ale také v harmonickém zapojení horních částí sídel Jitavy, Křižan a Zdislavy do krajinného rámce okrajů svahů s okraji lesních porostů. Jedinečné hodnoty z hlediska významu v rámci regionu nebo státu jsou soustředěna především v prostoru Kryštofova údolí a navazujících hronských masivů.

VYBRANÉ PROBLÉMY A RIZIKA KRAJINY

JEV SLEDOVANÝ ÚSK	POPIS JEVU	LOKALIZACE DLE K.Ú.
Problémy ÚSES	A - rozdílné vymezení lokálního biokoridoru na hranici dvou obcí a napojení na biocentrum - USES126	Křižany
	A - rozdílné vymezení lokálního biokoridoru na hranici dvou obcí a napojení na biocentrum - USES123	Novina u Liberce
	A - rozdílné propojení nadregionálního biokoridoru K19MB na území obcí Chrastava a Bílý Kostel n.N. - USES089	Andělská Hora u Chrastavy
	nadregionální biokoridor - silnice I/13 - USES015	Bílý Kostel nad Nisou
Migrační překážka na vodním toku	práh - stupeň	Kryštofovo Údolí
	jiná	Kryštofovo Údolí
	jez	Machnín
	jez	Andělská Hora u Chrastavy
Kritické místo na dálkovém migračním koridoru + problematické místo na dálkovém migračním koridoru	problematické místo na dálkovém migračním koridoru	Bílý Kostel nad Nisou
Zátěž těžbou	-	Křižany
Hranice s předpokládanými vlivy lomu Turow	-	Bílý Kostel nad Nisou
		Panenská Hůrka
		Andělská Hora u Chrastavy
		Dolní Chrastava
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
		Machnín
		Jítrava
Zdislava		
Kritické body	KB056	Novina u Liberce
	KB057	Kryštofovo Údolí
	KB058	Kryštofovo Údolí
	KB042	Andělská Hora u Chrastavy
Retence vody v krajině	<p>Převážná část území okrsku je z pohledu retence klasifikována jako území s „retencí vysokou“. Přibližně 45 % území v severozápadní části okrsku spadá do kategorie „retence dobrá“.</p> <p>Problémem území může být nízká specifická zásoba vody v krajině (sumárně v nivách, vodních nádržích a mokřadech) v celém okrsku.</p>	<p>„VYSOKÁ RETENCE“</p> <ul style="list-style-type: none"> - Andělská Hora u Chrastavy - Panenská Hůrka (část) - Chrastava II (část) - Machnín (část) - Kryštofovo Údolí - Noviny u Liberce - Zdislava (část) <p>„DOBŘÁ RETENCE“</p> <ul style="list-style-type: none"> - Panenská Hůrka (část) - Chrastava II (část) - Machnín (část) - Křižany - Zdislava (část) - Jítrava - Bílý Kostel nad Nisou

JEV SLEDOVANÝ ÚSK	POPIS JEVU	LOKALIZACE DLE K.Ú.
Erozní ohrožení(nad 8 t/ha/rok)	<p>Jedná se o téměř zcela zalesněný okrsek. Minimální plochy travních porostů na okrajích okrsku a v okolí Kryštofova údolí jsou bez rizika.</p> <p>Na severním okraji do okrsku zasahuje několik bloků orné půdy (19 ha), z nichž část je poměrně ohrožena vodní erozí (vysoký sklon), ale celkově se jedná o okrsek bez větších problémů s vodní a větrnou erozí na zemědělské půdě.</p> <p>Prakticky na celém území okrsku dochází nyní k obnově lesních porostů v úzkých pásích tak, aby nebyla odlesněna výrazná část území. Na většině míst se porosty zapojují úspěšně, lze však nalézt i řadu lokalit erozního poškození.</p> <p>V místech svozu a v odkrytých částech lesa byly vytvořeny preferenční dráhy povrchového odtoku, ve kterých byl identifikován erozní smyv a transport podél těžebních linií a na dosud nechráněných plochách.</p> <p>Je předpoklad, že po obnovení lesních porostů dojde opět k obnovení stability území z hlediska vodní eroze.</p>	Bílý Kostel nad Nisou, Panenská Hůrka, Andělská Hora u Chrastavy, Kryštofovo Údolí, Novina u Liberce
Ohrožení území povodní	Nízké ohrožení	Andělská Hora u Chrastavy
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
		Machnín
		Panenská Hůrka
	Střední ohrožení	Andělská Hora u Chrastavy
		Dolní Chrastava
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
		Machnín
	Vysoké ohrožení	Andělská Hora u Chrastavy
		Dolní Chrastava
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
		Machnín
	Zbytkové ohrožení	Andělská Hora u Chrastavy
Chrastava II		
Kryštofovo Údolí		
Machnín		
Panenská Hůrka		
Záplavové území Q100	Lužická Nisa	Andělská Hora u Chrastavy
		Chrastava II
		Machnín
		Panenská Hůrka
		Dolní Chrastava
		Kryštofovo Údolí

JEV SLEDOVANÝ ÚSK	POPIS JEVU	LOKALIZACE DLE K.Ú.
Aktivní zóna záplavového území	Lužická Nisa	Machnín
		Andělská Hora u Chrastavy
		Kryštofovo Údolí
		Chrastava II
		Panenská Hůrka
		Dolní Chrastava
Stará ekologická zátěž	EZ064 skládka Krystovo Udolí	Kryštofovo Údolí
	EZ037 Andělská Hora - Škvárovna -skládka	Andělská Hora
	EZ005 skládka Chrastava	Bílý Kostel nad Nisou
Brownfields	BF096: tepelná elektrárna	Andělská Hora u Chrastavy
	BF099: brownfield – zchátralá prádelna Franz Prade z roku 1911	Andělská Hora u Chrastavy
Riziko srůstání sídel	-	Bílý Kostel nad Nisou
		Andělská Hora u Chrastavy
Ostatní identifikované problémy a rizika	Dle ZÚR LK byl na území okrsku identifikován koridor pro umístění železniční tratě mezinárodního a republikového významu	Bílý Kostel nad Nisou
		Jítrava
	Dle ZÚR LK byl na území okrsku identifikován koridor pro optimalizaci nebo modernizaci železniční tratě mezinárodního a republikového významu	Andělská Hora u Chrastavy
		Machnín
Způsob využití niv z hlediska stupně zornění a urbanizace (části niv v okrsku)	Způsob využití u vymezených niv v okrsku je následující: Celková plocha niv je 89.3 ha, orná půda v nivě 0 ha, zastavěnost 25.6 ha (Kryštofovo Údolí, Chrastava, Liberec), ostatní plochy 63.7 ha.	Kryštofovo Údolí
		Zastavěnost nivы: Andělská Hora u Chrastavy
		Dolní Chrastava
		Kryštofovo Údolí
		Machnín
		Novina u Liberce
Oblasti s nízkým zastoupením ekologicky stabilních ploch	-	Panenská Hůrka
		Bílý Kostel nad Nisou
		Andělská Hora u Chrastavy
		Dolní Chrastava
		Chrastava II
		Kryštofovo Údolí
		Machnín
		Novina u Liberce
Křížany		

5 Cílové kvality krajiny okrsku 07_a Kryštofovy hřbety

- Lesnatá krajina využívaná pro měkké formy rekreace a sportovního využití. Intenzita sportovního využití není spojena se zásahem do přírodních a krajinných hodnot.
- Krajina protkaná hustou sítí značených turistických a cyklistických tras.
- Zachování základních rysů charakteru krajiny údolí Rokytky a průlomového údolí Lužické Nisy vymezeného svahy Kryštofových hřbetů s výraznými hřbety, suky, plochými vrcholy, sedly, hlubokými údolními a dominantami zalesněných vrchů s enklávami lesů s přirozenou druhovou skladbou a s výrazně harmonickým zapojením sídel do krajinného rámce.

- Zachované hodnoty urbanistické struktury sídel Kryštofovo údolí a Andělská hora, zachované dominantní uplatnění kostelů sv. Kryštofa v Kryštofově údolí a Panny Marie Sněžné v Andělské hoře a zachovaný výrazný charakter sídel s hodnotnými objekty lidové architektury a harmonické zapojení těchto sídel do krajinného rámce (Kryštofovo údolí, Novina, Andělská hora, Panenská Hůrka, Jitrava, Zdislava, Křižany – horní část).
- Krajina lesního typu s přirozenými vodními toky bystřinného charakteru s vysokými podélnými sklony. Kontrolovaný chod splavenin v bystřinách. Velmi vysoké procento zalesnění s přirozenou skladbou lesa, bez ohrožení půdy vodní erozí. Přirozený vegetační pokryv či zalesněné nebo maximálně zatravněné pozemky. Krajina s přirozenými vodními toky s mělkým miskovitým korytem, bez příčných migračních překážek, bez podélného opevnění dna a břehů, střídání peřejnatých a klidných úseků, nepravidelné oblouky, bohatý vegetační doprovod, bez přisazených povodňových hrází. Zachovalá údolní niva Lužické Nisy. Nivní mikroklima – večerní chlad, přízemní mlhy aj.

6 Návrh rámcových podmínek využití

6.1 Návrh úkolů územního plánování

- 6.1.1 V rámci zpracování nového ÚP Chrastava nebo jeho změn, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území zohlednit v grafické dokumentaci vyznačené lokality, ve kterých by nemělo dojít ke srůstu v současnosti samostatných sídel nebo k jejich nežádoucímu rozrůstání a zahušťování zástavby. Ve vyznačených lokalitách vymezit vhodný způsob využití. (NSS_2, NSS_41)
- 6.1.2 V rámci zpracování nového ÚP Kryštofovo Údolí nebo jeho změn, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území prověřit v grafické dokumentaci označené zastavitelné plochy vymezené v minimálním nebo žádném kontaktu s kompaktní zástavbou sídel. (NKZ_56, NKZ_141)
- 6.1.3 V rámci zpracování nového ÚP Chrastava, Kryštofovo Údolí nebo jeho změn, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území prověřit označené zastavitelné plochy, které nerespektují limity využití území (zejména významné střety s půdami I. nebo II. třídy ochrany, nivami vodních toků, lesními porosty, záplavovými územími, prvky ÚSES); současně v rámci zpracování nového ÚP nebo jeho změn v obci zohlednit vyznačené limity pro vymezení zastavitelných ploch s ohledem na potenciální střety s půdami I. nebo II. třídy ochrany, nivami vodních toků, lesními porosty, rizikovými záplavovými územími, prvky ÚSES či území CHKO. (NZL_35, NZL_36, NZL_57, NZL_58, NZL_191, NZL_192, NZL_193, NZL_194)
- 6.1.4 V rámci zpracování nového ÚP Kryštofovo Údolí nebo jeho změn, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území posoudit u označených sídel nebo jejich částí přiměřenost rozsahu zastavitelných ploch vzhledem k charakteru a poloze sídla a případně korigovat jejich rozsah. (NZP_239)
- 6.1.5 V rámci zpracování nového ÚP Kryštofovo Údolí nebo jeho změn, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území prověřit u označených ploch zda v územně plánovací dokumentaci je řádně zohledněn vztah zastavitelných či přestavbových ploch ke zvýšené hodnotě sídla – zejm. se týká městských a vesnických památkových zón a sídel s jinou identifikovanou zvýšenou hodnotou, v případě potřeby upravit způsob využití, podmínky prostorového uspořádání, nebo stanovit povinnost dodatečného zpracování územní studie nebo regulačního plánu. (VUH_20, VUH_21, VUH_22, VUH_23, VUH_24, VUH_27)

- 6.1.6 V územně plánovací činnosti a rozhodování orgánů ochrany přírody usilovat o nenarušení lesnatých horizontů a terénních dominant technickými a jinými stavbami a zařízeními (zejména Vápenný hřbet).
- 6.1.7 V rámci zpracování ÚP Kryštofovo Údolí, ÚP Chrastava, ÚP Liberec, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území vytvořit podmínky pro ochranu a rozvoj přirozené nivy:
- Rozvojové plochy nevymezovat v záplavovém území
 - Ponechat nivu i vodní tok samovolnému rozvoji a korigovat jen minimálně v místech, kde není jiné řešení, a to metodou měkkého opatření (zához namísto dlažby apod.)
 - V nivách vodních toků chránit trvalé travní porosty a podporovat jejich nové zakládání

6.2 Opatření k ochraně krajinného rázu, krajinných hodnot

- 6.2.1 V rámci zpracování ÚP, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území prověřit ochranu pramenných oblastí.
- Bílý Kostel nad Nisou – ochrana pramenných oblastí (PR1121)
 - Chrastava – ochrana pramenných oblastí (PR1121)
 - Kryštofovo Údolí – ochrana pramenných oblastí (PR1121, PR1123)
 - Křižany – ochrana pramenných oblastí (PR1123)
 - Rynoltice – ochrana pramenných oblastí (PR1121)
 - Zdislava – ochrana pramenných oblastí (PR1121, PR1123)
- 6.2.2 V rámci zpracování ÚP, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území vytvořit podmínky pro zprostupnění migračních překážek.
- Kryštofovo Údolí – zprostupnění migrační překážky (MV157, MV158, MV159, MV160, MV161, MV162, MV163, MV164, MV165, MV166, MV167, MV168, MV169, MV170)
 - Liberec – zprostupnění migrační překážky (MV221)
 - Chrastava – zprostupnění migrační překážky (MV110)
- 6.2.3 V rámci zpracování ÚP, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území vytvořit podmínky pro ochranu a rozvoj přirozené nivy. V zastavěných částech niv podporovat vsakování propustnými povrchy.
- Bílý Kostel nad Nisou – zastavěnost nivy (NZ868)
 - Chrastava – zastavěnost nivy (NZ201, NZ220, NZ332, NZ767, NZ385, NZ439, NZ565, NZ716, NZ784, NZ868, NZ908)
 - Kryštofovo Údolí – zastavěnost nivy (NZ232, NZ236, NZ295, NZ308, NZ331, NZ339, NZ383, NZ419, NZ516, NZ542, NZ673, NZ682, NZ688, NZ693, NZ730, NZ741, NZ744, NZ781, NZ797, NZ843)
 - Liberec – zastavěnost nivy (NZ414, NZ467, NZ576, NZ627, NZ817)

6.3 Opatření k usměrnění využívání volné krajiny a hospodaření v krajině

- 6.3.1 Při zpracování územních plánů obce Kryštofovo údolí, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území respektovat požadavky památkové ochrany VPZ a současně ochranné podmínky ochrany krajinného rázu, stanovené pro kategorii sídla KR2 - bude respektována historická struktura zástavby s možností jejího úměrného doplnění, bude chráněn charakter zástavby (zejména měřítko a hmoty) při architektonickém výrazu korespondujícím s dochovanou architekturou, nová výstavba se bude podřizovat formám a výrazu objektů – měřítko, hmoty, půdorysný tvar, výška, tvar střechy.

6.3.2 Při zpracování územních plánů sídel Jitrava, Zdislava, Kižany a u sídel Panenská Hůrka, Andělská hora a Novina respektovat v horních částech sídel, zařazených do kategorie KR1 zásadní rysy charakteru zástavby podle ochranných podmínek pro tuto kategorii – zachování historické struktury zástavby s výrazně omezenou možností jejího rozšíření (rozvoj obce je ukončen a bude dále směřovat k přestavbě a obnově existujících objektů, nová výstavba je možná pouze výjimečně), při přestavbách, obnově nebo nové výstavbě bude chráněn charakter zástavby při využití tradičních architektonických forem, prvků a materiálů, nová výstavba se bude podřizovat formám a výrazu tradičních objektů - půdorysný tvar, výška, tvar střechy, materiály a barevnost.

6.4 Opatření pro předcházení problémů a rizik

6.4.1 V rámci zpracování ÚP Chrastava vymezit v plochách evidovaných jako brownfields (BF096, BF099) plochy přestaveb s cílem kultivace stávajícího zastavěného území obce a prevence vzniku nových zastavěných ploch v krajině.

6.4.2 V rámci zpracování ÚP obcí Kryštofovo Údolí, Křižany, Chrastava a Bílý Kostel nad Nisou, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území řešit problém vzájemné nespojitosti skladebných částí ÚSES (ÚSES089, ÚSES123 a ÚSES126).

6.4.3 Na projektové úrovni posoudit možnosti řešení problému omezení funkčnosti ÚSES. Nadregionální biokoridor kříží silnici I/13 (ÚSES015) na území obce Bílý Kostel nad Nisou.

6.4.4 V rámci zpracování ÚP, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území nevymezovat zastavitelné plochy a neumísťovat stavby do míst tzv. kritických bodů přívalových srážek. Provéřít možnosti zmírnění škod způsobené přívalovými povodněmi pomocí komplexního systému povodňových opatření.

6.4.5 V rámci zpracování ÚP, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území prověřit možnosti zapracování těchto opatření na podporu zvýšení specifické zásoby vody v krajině, snížení rizika sucha a snížení povodňového rizika:

- Bílý Kostel nad Nisou - revitalizace toku, renaturace toku (RV13)

6.4.6 V rámci zpracování ÚP, při projekční činnosti a při rozhodovací činnosti v území prověřit možnosti zapracování těchto opatření na podporu snížení erozního ohrožení:

- Bílý Kostel nad Nisou - potřeba TPEO nebo zatravnění (EO75, EO81)

6.4.7 Při zpracování územního plánu Liberec, Bílý Kostel nad Nisou, Chrastava, Kryštofovo Údolí a Křižany, projekční činnosti na území obce a při rozhodovací činnosti v území vytvářet podmínky pro zvýšení rozsahu ekologicky stabilních ploch.

7 Ostatní opatření a doporučení

7.1.1 Zajistit sanaci starých ekologických zátěží na území obce Kryštofovo Údolí (EZ064).

7.1.2 Zajistit sanaci starých ekologických zátěží na území obce Chrastava EZ037 – Andělská Hora u Chrastavy).

7.1.3 Zajistit sanaci starých ekologických zátěží na území obce Bílý Kostel n.N. (EZ005)

- 7.1.4 V rámci zpracování projektové dokumentace pro optimalizaci železniční tratě č. 089 a jejího propojení s tramvajovou tratí (Liberec – Chrastava- Bílý Kostel nad Nisou – Hrádek nad Nisou – hranice ČR) věnovat pozornost začlenění dráhy do krajiny s cílem minimalizace vlivu stavby na krajinný ráz a zajistit zachování prostupnosti krajiny pro pěší a cyklisty. Elektrizace a zvojkolejnění proběhne v úseku Liberec- Bílý Kostel nad Nisou
- 7.1.5 V rámci projektové dokumentace nového úseku železniční tratě Bílý Kostel nad Nisou – Rynoltice pro zkrácení trasy současné dopravy a pro zmírnění dopadů na ŽP zajistit začlenění stavby do krajiny způsobem, který minimalizuje vlivy stavby na krajinu a její ráz a zajistit zachování prostupnosti krajiny pro pěší a cyklisty.