



EVROPSKÁ UNIE  
Evropský fond pro regionální rozvoj  
Integrovaný regionální operační program



MINISTERSTVO  
PRO MÍSTNÍ  
ROZVOJ ČR

**EKOLA group, spol. s r.o.**

Držitel certifikátů:

ČSN EN ISO 9001:2016

ČSN EN ISO 14001:2016

ČSN OHSAS 18001:2008

## Územní studie krajiny správního obvodu ORP Náchod

---

Návrhová část

---

Číslo zakázky: 17.0046-04

**EKOLA group, spol. s r.o.**

Mistrovská 4  
108 00 Praha 10  
IČ: 63981378  
DIČ: CZ63981378

Telefon: +420 274 784 927-9  
Fax: +420 274 772 002  
E-mail: [ekola@ekolagroup.cz](mailto:ekola@ekolagroup.cz)  
[www.ekolagroup.cz](http://www.ekolagroup.cz)

Červen 2019



NÁZEV ZÁMĚRU: **Územní studie krajiny správního obvodu ORP Náchod**

ČÍSLO ZAKÁZKY: 17.0046-04

REG. ČÍSLO AKCE: CZ.06.3.72/0.0/0.0/15\_012/0004824

OBJEDNATEL: Město Náchod  
Masarykovo náměstí 40  
547 01 Náchod

ZHOTOVITEL: EKOLA group, spol. s r.o.  
Mistrovská 4, 108 00 Praha 10  
tel.: 274 784 927-9  
fax.: 274 772 002  
e-mail: ekola@ekolagroup.cz

ŘEŠITELSKÝ TÝM: Doc. Ing. arch. Ivan Kaplan & kolektiv:

Ing. arch. Jaroslav C. Novák, CSc.

Ing. Libor Ládyš

Ing. Lubor Smejtek

Ing. Jakub Černý

Ing. Zuzana Vošická

Mgr. Markéta Hanzlová

Ing. arch. Marek Wajsar

Ing. Martin Kolář

Ing. Kristýna Pokorná

Ing. Jan Šteflíček



DATUM: 28. června 2019

© EKOLA group, spol. s r.o.

Veškerá práva k využití si vyhrazuje EKOLA group společně s oznamovatelem.

Výsledky a postupy obsažené ve zprávě jsou duševním majetkem společnosti EKOLA group, spol. s r.o., a jsou chráněny autorskými právy ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

**OBSAH**

Přílohy územní studie krajiny .....	5
Přehled nejdůležitějších používaných zkratk .....	6
Seznam obrázků .....	8
Seznam tabulek .....	10
ÚVOD .....	11
<b>A. STANOVENÍ CÍLOVÉ VIZE KRAJINY .....</b>	<b>13</b>
A. I. Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje.....	13
A. II. Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje.....	16
A. III. Datová báze územně analytických podkladů po novele SZ, vyhl. č. 500/2006 Sb. ....	17
A. IV. Shrnutí: Vlastní vize krajiny ORP Náchod na bázi Královéhradeckého kraje .....	19
<b>B. NÁVRH OCHRANY A ROZVOJE HODNOT KRAJINY A VYUŽITÍ KRAJINNÝCH POTENCIÁLŮ .....</b>	<b>20</b>
B. I. Zpřesnění typů krajin (vlastních krajin) a cílových charakteristik krajiny.....	20
B. II. Návrh opatření na ochranu a rozvoj zjištěných hodnot krajiny .....	25
B. III. Návrh opatření na ochranu a rozvoj zjištěných potenciálů krajiny.....	33
<b>C. NÁVRH ŘEŠENÍ POTŘEB ČLOVĚKA V KRAJINĚ.....</b>	<b>51</b>
C. I. Návrh opatření pro optimalizaci hospodaření v krajině.....	51
C. II. Návrh opatření pro zlepšení sídelních propojení a prostupnost krajiny pro člověka .....	54
C. III. Návrh opatření pro rozvoj rekreace a cestovního ruchu .....	55
C. IV. Návrh řešení krajinných souvislostí s požadavky na urbanizaci území z ÚPD a z dalších podkladů .	56
<b>D. NÁVRH ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ, SNIŽOVÁNÍ OHROŽENÍ A PŘEDCHÁZENÍ RIZIKŮM V KRAJINĚ .....</b>	<b>62</b>
D. I. Doporučení opatření ke zlepšení vodohospodářské problematiky .....	62
D. II. Rámcové vymezení niv vodotečí.....	81
D. III. Doporučení pro řešení protierozní ochrany.....	83
D. IV. Doporučení pro řešení problémů v oblasti znečištění a kontaminace .....	84
D. V. Rámcový návrh úprav ÚSES .....	84
D. VI. Návrh zpřesnění migračně významných území a dálkových migračních koridorů .....	93
D. VII. Doporučení k ochraně a zvýšení biodiverzity a k předcházení fragmentace krajiny.....	98
D. VIII. Vymezení ploch vyžadujících revitalizaci anebo renaturalizaci krajiny .....	108
D. IX. Návrh opatření pro transformaci zjištěných významných opuštěných areálů a ploch ve volné krajině a v kontaktu s ní .....	108
D. X. Návrh snižování nepřiměřených zátěží v území.....	111

D. XI. Doporučení opatření v souvislosti s adaptací na změny klimatu.....	118
<b>E. ČLENĚNÍ ÚZEMÍ NA KRAJINNÉ OKRSKY .....</b>	<b>120</b>
E. I. Krajinné okrsky – východiska a hypotézy .....	120
E. II. Krajinné okrsky – rozhraničení neboli delimitace .....	124
<b>F. ZÁVĚR .....</b>	<b>129</b>
F. I. Souhrnné doporučení pro zohlednění návrhu v územně plánovací dokumentaci včetně návrhů změn stávající územně plánovací dokumentace.....	129
F. II. Souhrnné doporučení pro zohlednění návrhu při činnosti orgánů veřejné správy a dalších subjektů .. .....	133
F. III. Přehled jevů doporučených k doplnění do ÚAP (a další doporučení) .....	137
F. IV. Souhrnné doporučení pro řešení územních problémů, které nelze vyřešit v rozsahu podrobnosti ÚSK .....	140
<b>G. PŘÍLOHY .....</b>	<b>141</b>
G. 1. Katalog krajinných okrsků .....	141
G. 2. Fotodokumentace krajiny ORP Náchod z dronu .....	141
Literatura .....	142
Legislativa .....	146



## **Přílohy územní studie krajiny**

---

**Příloha č. 1**      Hlavní výkres (1 : 10 000)

**Příloha č. 2**      Výkres vymezení navržených změn ve využití ploch (1 : 10 000)

**Příloha č. 3**      Výkres jevů navržených na doplnění do ÚAP (1 : 10 000)

**Příloha č. 4**      Přehledný výkres celkového řešení (1 : 25 000)

**Přehled nejdůležitějších používaných zkratk**

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky	LO	Lehké opevnění
BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka	LVS	Lesní vegetační stupeň
ČD	České dráhy	MMR	Ministerstvo pro místní rozvoj
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav	MVU	Místa významných událostí
ČOV	Čistírna odpadních vod	MZE	Ministerstvo zemědělství
ČR	Česká republika	MZCHÚ	Maloplošné zvláště chráněné území
ČSN	Česká technická norma	MŽP	Ministerstvo životního prostředí
ČSÚ	Český statistický úřad	NKP	Nemovitě kulturní památky
DPR	Doplňující průzkumy a rozbor	NNKP	Národní nemovitě kulturní památky
DZES	Dobry zemědělský a environmentální stav půdy	NO <sub>2</sub>	Oxid dusičitý
EIA	Hodnocení vlivů na životní prostředí	OPRL	Oblastní plán rozvoje lesů
EÚoK	Evropská úmluva o krajině	OPVZ	Ochranné pásmo vodního zdroje
EVL	Evropsky významná lokalita	OSVPR	Oblasti s významným povodňovým rizikem
HEIS	Hydroekologický informační systém Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka	PDoKP	Potenciálně dotčený krajinný prostor
CHKO	Chráněná krajinná oblast	PDP HSL	Plán dílčího povodí Horního a středního Labe <sub>PM<sub>2,5</sub></sub>
CHLÚ	Chráněné ložiskové území		Suspendované částice frakce menší než 2,5 µm
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod	PM <sub>10</sub>	Suspendované částice frakce menší než 10 µm
IP	Interakční prvky	PPk	Přírodní park
IS	Inženýrské sítě	PO	Ptačí oblast
k. ú.	Katastrální území	PBPO	Přírodě blízká protipovodňová opatření
KHK	Královehradecký kraj	PCHU	Památkově chráněná území
KN	Katastr nemovitostí	PUPFL	Pozemky určené k plnění funkce lesa
KVES	Konsolidovaná vrstva ekosystémů	RBK	Regionální biokoridor
LBC	Lokální biocentrum	RELA	Regiony lidové architektury
LBK	Lokální biokoridor		
LPIS	Land Parcel Identification Systém	RN	Retenční nádrž

ŘOP	Ředitelství opevňovacích prací	ÚPD	Územně plánovací dokumentace
ŘSD ČR	Ředitelství silnic a dálnic ČR	ÚPP	Územně plánovací podklady
Sb.	Sbírka	ÚSES	Územní systém ekologické stability
SEKM	Systém evidence kontaminovaných míst	ÚSK	Územní studie krajiny
SDO	Soubor doporučených opatření	VKP	Významný krajinný prvek
SO ORP	Správní obvod obce s rozšířenou působností	VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
STG	Skupina typů geobiocénů	VÚV TGM	Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka
TO	Těžké opevnění	VZS	Významní stavby
TOB	Trvale obydlené byty	ZCHÚ	Zvláště chráněná území
ÚAP	Územně analytické podklady	ZPF	Zemědělský půdní fond
UARN	Území archeologických nálezů	ZÚR	Zásady územního rozvoje
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů	ŽP	Životní prostředí
ÚP	Územní plán		

## Seznam obrázků

Obrázek 1 Mapa správního obvodu SO ORP Náchod.....	11
Obrázek 2 Ukázka z geoportálu ÚSK ORP Náchod .....	12
Obrázek 3 Oblasti krajinného rázu dle ZÚR KHK .....	13
Obrázek 4 Typologie krajín .....	16
Obrázek 5 Vlastní krajiny na území KHK.....	17
Obrázek 6 Typologie krajín (detail) .....	20
Obrázek 7 Oblasti krajinného rázu dle ZÚR KHK – výřez v rozsahu ORP Náchod .....	21
Obrázek 8 Vlastní krajiny (detail) na území ORP Náchod.....	22
Obrázek 9 Přírodní hodnoty ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny.....	28
Obrázek 10 Pracovní záznam estetických hodnot krajiny (část Českoskalicko a Podorlicko) .....	31
Obrázek 11 Pracovní záznam estetických hodnot krajiny (detail 2) .....	32
Obrázek 12 Schéma biotického potenciálu v ORP Náchod .....	34
Obrázek 13 Schéma krajinných okrsků s klasifikací dle zemědělského produkčního potenciálu .....	36
Obrázek 14 Schéma krajinných okrsků s klasifikací potenciálů dle KVES.....	39
Obrázek 15 Schéma krajinných okrsků s klasifikací potenciálů dle podílu výměry lesních ekosystémů ...	40
Obrázek 16 Schéma vodohospodářského potenciálu obcí v ORP Náchod .....	41
Obrázek 17 Přehled lokalit spojených s těžbou v ORP Náchod.....	44
Obrázek 18 Krajinné okrsky a kluturní potenciál obcí.....	46
Obrázek 19 Rekreační potenciál obcí na území ORP Náchod .....	48
Obrázek 20 Rekreační potenciál obcí na území ORP Náchod .....	50
Obrázek 21 Schéma půdních bloků s vysoce produkčními půdami .....	51
Obrázek 22 Schéma lesních porostů s požadavky na využití speciálních těžebně-dopravních technologií	53
Obrázek 23 Parametry plánované vodní nádrže Židovka.....	67
Obrázek 24 Schéma opatření PBPO na vodních tocích pro snížení negativních dopadů povodní v ORP Náchod .....	70
Obrázek 25 Schéma rámcového vymezení nivy v ORP Náchod .....	82
Obrázek 26 Nadregionální a regionální ÚSES v ORP Náchod .....	87
Obrázek 27 Podkladová studie pro změnu lokálního ÚSES ve Velké Jesenici.....	88
Obrázek 28 Návrh řešení a problémy stávajícího vymezení ÚSES v ORP Náchod .....	89
Obrázek 29 Fotodokumentace kritického místa a výřez ÚP obce Hronov.....	95
Obrázek 30 Výřez územního plánu obce Hronov .....	95
Obrázek 31 Analýza střetů v místech omezení DMK/ jevu ÚAP A036b .....	96

Obrázek 32 Analýza střetů v místech omezení DMK/ jevu ÚAP A036b – detail Horní Radechová.....	98
Obrázek 33 Zastoupení přírodních biotopů v ORP Náchod .....	99
Obrázek 34 Zastoupení počtu taxonů organismů v ORP Náchod .....	100
Obrázek 35 Fragmentace krajiny podle UAT; rozdělení podle celkové kvality .....	103
Obrázek 36 Míra fragmentace krajiny dle metody Meff pro rok 2014 a velikost oka 250m .....	103
Obrázek 37 Fragmentace říční sítě v ORP Náchod .....	105
Obrázek 38 Lokalizace starých ekologických zátěží na území ORP Náchod .....	111
Obrázek 39 Pětileté průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu za období 2012 – 2016 .....	114
Obrázek 40 Pětileté průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu za období 2013 – 2017 .....	115
Obrázek 41 Vývoj pětiletých průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu mezi sledovaným obdobím let 2012 – 2016 a 2013 - 2017 .....	116
Obrázek 42 Půdní blok zobrazený v ortofoto snímku a klasifikovaném satelitním snímku z družice Landsat 8.....	118
Obrázek 43 Půdní bloky navržené ke zmenšení v souvislosti s adaptací na změnu klimatu.....	119
Obrázek 44 Krajinné okrsky & Krajinný ráz .....	121
Obrázek 45 Krajinné okrsky & Typy krajin.....	122
Obrázek 46 Skica delimitace krajinných okrsků v řešeném území ORP Náchod.....	125
Obrázek 47 Skicy delimitace krajinných okrsků v oblastech Broumovska, Českoskalicka a Náchodská/Podorlicka.....	126
Obrázek 48 Krajinné okrsky & upřesnění vlastních krajin / před úpravou a po úpravě .....	127
Obrázek 49 Katalog krajinných okrsků .....	128

## Seznam tabulek

Tabulka 1 Oblasti a podoblasti KR .....	14
Tabulka 2 Přehled MZCHÚ - návrh opatření .....	26
Tabulka 3 Přehled Natura 2000 - návrh opatření.....	26
Tabulka 4 Koeficient ekologické stability pro obce z dat ČSÚ .....	33
Tabulka 5 Stanovení zemědělského produkčního potenciálu pro jednotlivé krajinné okrsky.....	35
Tabulka 6 Stanovení lesnických potenciálů pro jednotlivé krajinné okrsky .....	38
Tabulka 7 CHLÚ na území ORP Náchod .....	42
Tabulka 8 Výhradní ložiska a prognózní zdroje vyhrazených nerostů na území ORP Náchod .....	43
Tabulka 9 Sumarizace jevů kulturního potenciálu: .....	45
Tabulka 10 Navržená protipovodňová opatření v OSVPR.....	71
Tabulka 11 Navržená protipovodňová opatření mimo OSVPR .....	74
Tabulka 12 Návrhy opatření v povodí kritických bodů.....	77
Tabulka 13 Vyhodnocení vodohospodářské problematiky na území ORP Náchod .....	79
Tabulka 14 Opatření ke zlepšení jakosti vod.....	80
Tabulka 15 Rámcově vymezené nivy na území ORP Náchod .....	83
Tabulka 16 Analýza a návrh změn ve vymezení stávajícího ÚSES v ORP Náchod .....	89
Tabulka 17 Problémová místa vzhledem k migraci velkých savců .....	97
Tabulka 18 Kolizní místa s obojživelníky v ORP Náchod.....	104
Tabulka 19 Migrační bariéry na sledovaných vodních tocích v ORP Náchod.....	106
Tabulka 20 Rybí přechody na sledovaných vodních tocích v ORP Náchod .....	106
Tabulka 21 Proudové opatření u MVE na sledovaných tocích v ORP Náchod .....	107
Tabulka 22 Návrh opatření pro transformaci zjištěných významných opuštěných areálů a ploch ve volné krajině a v kontaktu s ní.....	109
Tabulka 23 Přehled starých ekologických zátěží na území ORP Náchod.....	111
Tabulka 24 Krajinné typy dle ZÚR KHK pro jednotlivé krajinné okrsky .....	122

## ÚVOD

Územní studie krajiny obce s rozšířenou působností Náchod (dále jen ÚSK ORP Náchod) je pořizována Městským úřadem v Náchodě, odborem výstavby a územního plánování. Studie je zpracována pro celý správní obvod obce s rozšířenou působností.

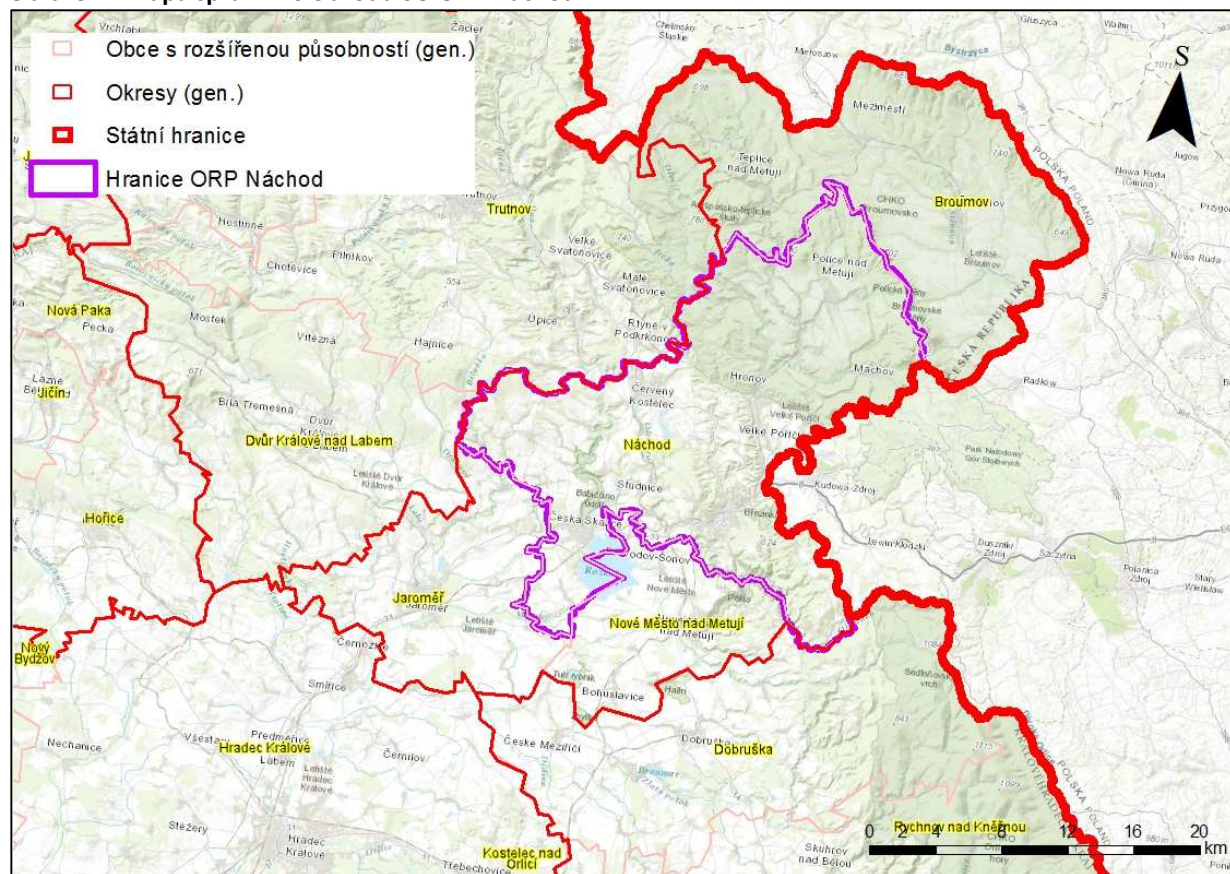
Jak uvádí metodický pokyn pro zadání územní studie krajiny (Ministerstvo pro místní rozvoj ČR, 2016), cílem ÚSK je vytvořit odborný komplexní dokument umožňující koncepční víceborový přístup k řešení krajiny zejména v nezastavěném území s využitím koordinační úlohy územního plánování. Účelem je vytvořit základní podklad pro plánovací a rozhodovací činnost v krajině bez ohledu na to, který orgán je k rozhodování příslušný.

Zpracování územní studie krajiny je v souladu s požadavky Evropské úmluvy o krajině a reaguje na strategické dokumenty v oblasti životního prostředí jak na státní, tak mezistátní úrovni.

Územní studie krajiny je pořizována jako územní studie ve smyslu § 25 a § 30 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů. Územní studie krajiny bude sloužit především jako podklad pro zpracování zadání územně plánovací dokumentace a bude jedním ze základních podkladů pro zpracování koncepce uspořádání krajiny v územních plánech. Součástí kompletní studie (části doplňujících průzkumů a rozborů a části návrhové) bude ucelený pohled na problematiku životního prostředí území ORP Náchod.

Správní obvod ORP Náchod leží v severovýchodní části Královéhradeckého kraje, v těsném sousedství Orlických hor a podhůří Krkonoš. Část východní hranice správního území ORP je současně státní hranicí s Polskem.

**Obrázek 1** Mapa správního obvodu SO ORP Náchod



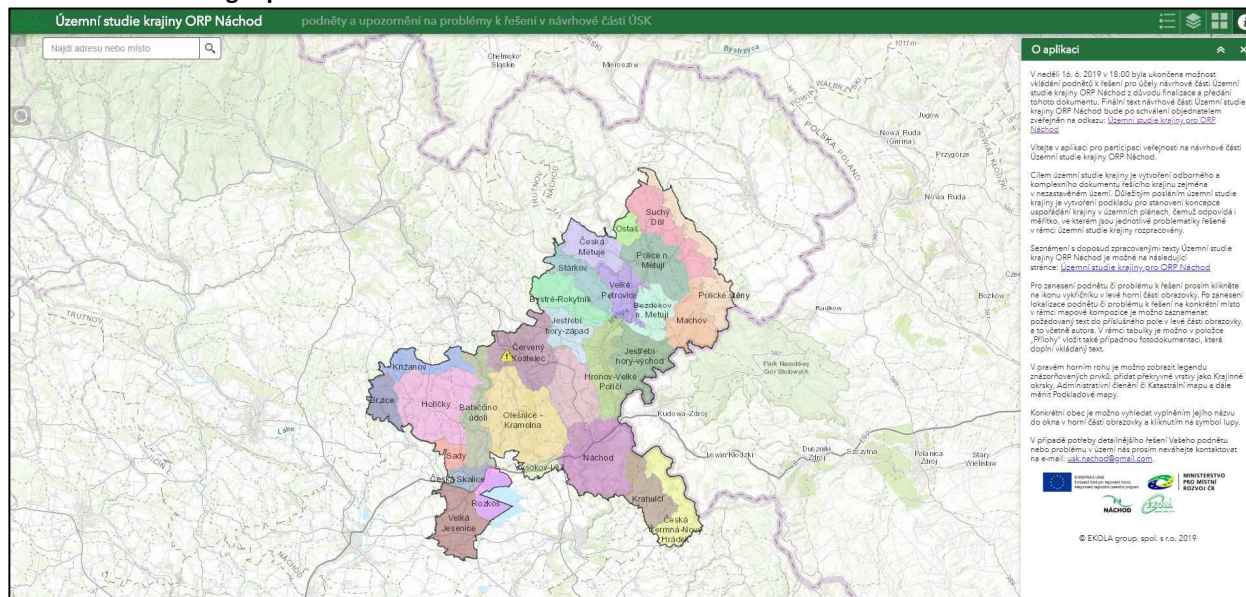
**Zdroj:** ČÚZK, grafická úprava s úpravou EKOLA group, spol. s r.o.



## Participace veřejnosti

Územní studie krajiny vznikala za participace dotčených samospráv obcí a občanů. Za tímto účelem byl vytvořen speciální mapový server <https://geoportal.ekolagroup.cz/usknachod/>, kde bylo možné se seznámit s rozdělením území na krajinné okrsky se základními informacemi. Tento webový server umožňoval taktéž vkládání vlastních návrhů a podnětů na řešení v území. O tomto serveru byly samosprávy obcí, dotčené spolky a zájmové skupiny opakovaně informovány a žádány o aktivní spoluúčast.

**Obrázek 2 Ukázka z geoportálu ÚSK ORP Náchod**



**Zdroj: EKOLA group, spol. s r.o.**

Veřejnosti taktéž byla nabídnuta účast na projednání studie ve stadiu rozpracovanosti – jednou na půdě CHKO s přizváním sdružení obcí Policka, podruhé na půdě MěÚ Náchod s přizváním všech zájemců. S řadou starostů byla krom toho vedena neformální e-mailová či telefonická komunikace.

Představitelé obcí, spolků i dotčených orgánů, jakož i jednotlivci z řad občanů byli pravidelně písemně informováni o postupu rozpracovanosti ÚSK. Kontrolní dny díla (pracovní schůzky pořizovatele se zhotovitelem) se konaly ve dvouměsíčních intervalech – střídavě na půdě MěÚ Náchod, zpracovatele Ekola group, spol. s r.o. i na půdě MMR v rámci odborných seminářů k problematice zpracování ÚSK v celostátním měřítku.



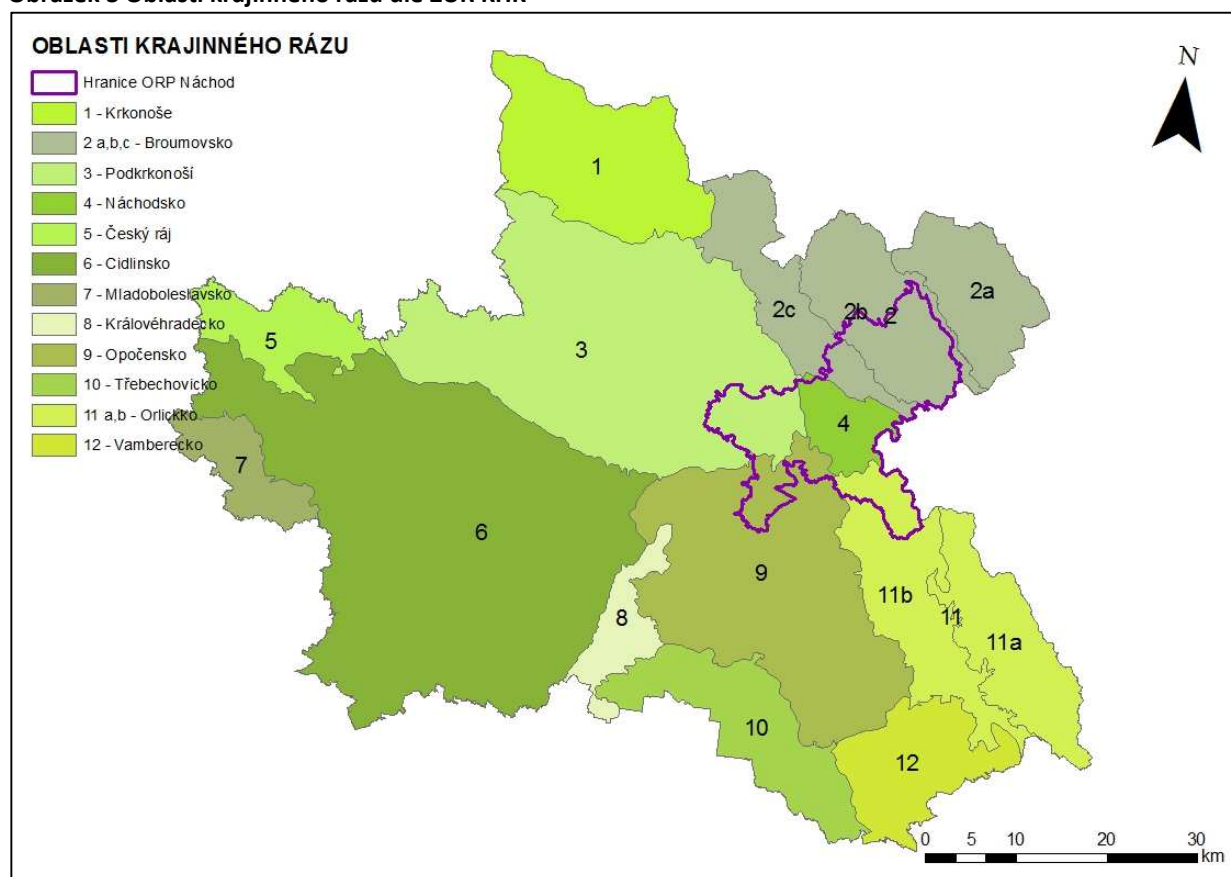
## A. STANOVENÍ CÍLOVÉ VIZE KRAJINY

Pro tuto studii jsou klíčovými dva podklady: z nadřazené územně-plánovací dokumentace (dále jen: „ÚPD“) jsou to Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje (dále jen: „ZÚR KHK“) ve znění Aktualizace č. 1 ze dne 10. 9. 2018, z územně-plánovacích podkladů pak Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje (dále jen: „ÚSK KHK“), pořizená Krajským úřadem, odborem územního plánování a stavebního řádu k 06/2018. Účelem jejího zpracování bylo vytvoření komplexního dokumentu, který stanoví v podrobnosti nadmístních souvislostí základní zásady pro využívání krajiny.

### A. I. Zásady územního rozvoje Královéhradeckého kraje

Oblasti a místa krajinného rázu (jev č. 17a) – **Krajinný ráz** představuje přírodní, kulturní a historickou charakteristiku určitého místa či oblasti. Je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. **Oblast krajinného rázu** je krajinný celek specificky se odlišující od okolních, s podobnou přírodní, kulturní a historickou charakteristikou, s podobným souborem typických základních znaků. Největší část řešeného území leží v Krkonošsko-jesenické soustavě, jihozápadní cíp v rámci České tabule a severovýchodní část v rámci Broumovské vrchoviny. Dále je území ORP Náchod členěno resp. částečně náleží k několika oblastem. V subprovincii Krkonošsko-jesenické jsou to Podkrkonoší, Náchodsko a Orlicko; z České Tabule je to oblast Opočenska. Severovýchodní část území tvoří chráněná krajinná oblast Broumovsko, na kterou byla zpracována studie Hodnocení krajinného rázu (únor 2011), ve které byly specifikovány „krajinné celky“, které odpovídají oblastem krajinného rázu, označovaným jako podoblasti „b – Polická vrchovina“ a „c – Jestřebí Hory a Radvanická vrchovina“.

Obrázek 3 Oblasti krajinného rázu dle ZÚR KHK



Zdroj: ZÚR a ÚSK KHK, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Z textové části ZÚR KHK, odst. f) *Stanovení cílových charakteristik krajin, včetně územních podmínek pro jejich zachování nebo dosažení /s. 45/, vybíráme:*

**Tabulka 1 Oblasti a podoblasti KR**

kód	Oblast	Podoblast KR	Zasahuje území obcí ORP Náchod
2	Broumovsko	2b Polická Vrchovina	Bezděkov n/M, Bukovice, Česká Metuje,
		2c Jestřebí hory a Radvanická vrchovina	Hronov, Machov, Police n/M, Stárvkov, Suchý Důl, Velké Petrovice, Vysoká Srbská, Žďár n/M Červený Kostelec, Stárvkov, Velké Petrovice, Vysoká Srbská, Žďár n/M
3	Podkrkonoší		Brzice, Červená Hora, Červený Kostelec, Česká Skalice, Hoříčky, Lhota pod Hoříčkami, Litoboř, Mezilečí, Slatina n/Úpou, Vestec, Žernov
4	Náchodsko		Červený Kostelec, Dolní Radechová, Horní Radechová, Hronov, Kramolna, Náchod, Velké Poříčí, Vysokov, Zábrodí, Žďárky
9	Opočensko		Česká Skalice, Říkov, Studnice, Velká Jesenice, Vysokov
11	Orlicko	11a Podorlicko	Borová, Česká Čermná, Náchod, Nový Hrádek

**Zdroj:** ZÚR KHK, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

V logice „tradičního“ členění území na oblasti a podoblasti krajinného rázu dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, (dále jen: „ZOPK“ a „KR“) se v ZÚR KHK /ss. 49-52/ stanovují tyto cílové charakteristiky jednotlivých oblastí se shodným typem krajiny:

### Lesní krajiny

Lidskými zásahy méně pozměněný, vzácně až přírodní, typ krajin. Lesní krajiny jsou charakteristické velkou převahou lesních porostů, lesy zabírají přes 70 % plochy. Nezáleží přitom na jejich druhovém složení. Rozpětí antropogenního ovlivnění kolísá od jehličnatých monokultur přizpůsobených mechanizaci lesních prací až po přirozené lesní porosty, nacházející se převážně na extrémních stanovištích a horských svazích.

Lesy se zachovaly převážně na půdách nevhodných pro zemědělství. Ve vyšším a členitějším území, pro zemědělství méně vhodném, již lesy převažují.

Jádrem každé lesní krajiny je větší lesní celek. Lesní krajiny někdy zahrnují i menší nelesní enklávy v podobě sídel, zemědělských ploch, vodních ploch, komunikací atd. Jedná se však o menší, izolované a lesem zpravidla zcela obklopené plochy. Lesní krajiny jsou charakteristické pohledovou uzavřeností.

V důsledku různorodých fyzickogeografických podmínek (půd, klimatu, georeliéfu) jsou přirozené lesy tvořeny mozaikou různých lesních typů, jež se v terénu zákonitě střídají. Tato mozaika však byla většinou setřena lesním hospodařením zaměřeným na pěstování jehličnatých monokultur. Ty dnes tvoří tři čtvrtiny lesů. Pouze místy, zejména na extrémních stanovištích, se vyskytují přírodě blízké porosty, z části ponechané samovolnému vývoji.

### **Lesozemědělské krajiny**

Jedná se o přechodný krajinný typ, charakteristický střídáním lesních a nelesních stanovišť. Zastoupení ploch porostlých dřevinnou vegetací kolísá mezi 10 % až 70 %. Jsou to polohy zemědělsky méně úrodné či stanovištně abnormálně pestré.

Z hlediska druhové rozmanitosti patří lesozemědělské krajiny mezi bohaté. Nacházejí se zde druhy vázané na lesní prostředí i na nelesní stanoviště a celá škála biotopů. Krajiny tvoří mozaika lesních a zemědělských ploch, jejichž vzájemný poměr je lokálně velmi proměnný (místa převažují lesní, místa nelesní formace). Lesozemědělské krajiny zahrnují i menší vodní plochy, území vesnic a ostatní plochy. Ze zemědělských kultur převažují pole, v podhorských oblastech se významně uplatňují louky a pastviny s různou intenzitou hospodářského využití. V teplejších oblastech se místy uplatňují i intenzivní ovocné sady.

Naprostá většina lesů je intenzivně hospodářsky využívána a převažují v nich stanovištně nepůvodní druhy jehličnanů. Významným refugiem stanovištně původních druhů je, kromě zbytků přirozených lesů, rozptýlená vegetace v krajině. Krajiny mají charakter převážně polootevřený. Na území Královéhradeckého kraje převažují.

### **Zemědělské krajiny**

Zemědělské krajiny jsou krajiny silně pozměněné zemědělstvím. Jejich využití je však stále velmi závislé na přírodních podmínkách. Původní vegetační pokryv (zpravidla les) byl ve většině zemědělských krajin nahrazen kulturními biotopy (pole, louky, pastviny, ovocné sady, vesnická sídla). Zemědělské krajiny tedy tvoří především bezlesé formace. Biotopy zemědělské krajiny podmíněné činností člověka by po jejím ukončení zanikly. Jejich vznikem a dlouhodobým udržováním se však výrazně zvýšila druhová biodiverzita krajiny.

Zemědělské krajiny jsou minimálně z 90 % tvořeny výše zmíněnými zemědělskými biotopy. Nedílnou součástí zemědělské krajiny jsou i vesnická sídla a dále plochy porostlé dřevinnou vegetací, tj. háje, skupinky dřevin, solitéry a liniové porosty (větrolamy, břehové porosty, porostlé meze a kamenice, aleje u cest apod.).

Ze zemědělských kultur výrazně převládá orná půda. V podhorských oblastech se významněji uplatňují i trvalé travní porosty (louky a pastviny). Intenzita zemědělského využití kolísá od intenzivního využití velkých polí a sadů po extenzivně využívané či přírodě blízké využívání luk, pastvin a sadů. Krajiny mají charakter otevřený. Převažují v jihozápadní polovině Královéhradeckého kraje.

### **Krajiny s výrazným zastoupením vodních ploch**

Jsou charakteristické výrazným zastoupením vodních ploch. Charakter a způsob využití krajiny v okolí vodních ploch je zpravidla totožný s lesozemědělskými krajinami, odlišný je vyšší podíl mokřadních společenstev a rákosin. Vybudování každé významnější vodní plochy je významným Úplné znění Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje po vydání Aktualizace č. 1.

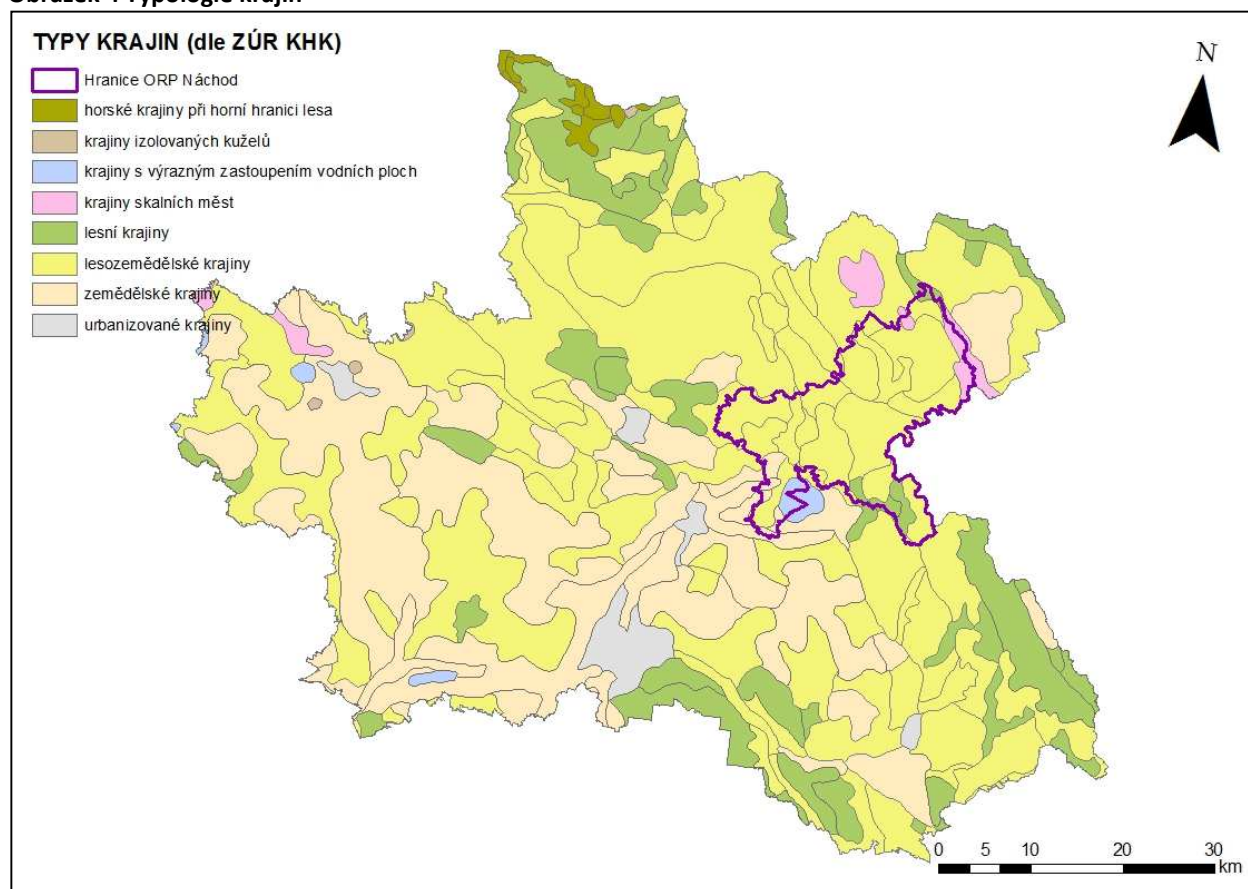
Zásahem do přírodního prostředí a vede k likvidaci původních společenstev. Vodní plocha, je-li vhodně uspořádána, se však postupem času začlení do okolní krajiny a je osídlena vodními a mokřadními společenstvy. Přiměřeně velká a vhodně využívaná vodní nádrž se tak postupem času stává obohacením krajiny.

### **Krajiny skalních měst**

Krajiny skalních měst jsou tvořeny tektonicky zdviženými a rozpukanými pískovci rozčleněnými následnou hloubkovou erozí vodních toků. Charakteristický je reliéf skalních věží, stěn a skalních soutěsek, kaňonů. Krajiny skalních měst jsou typické členitým reliéfem s převýšením 75 - 250 m.

Tato krajina je na území kraje zastoupena v jeho severozápadní části v okolí Jičína, a v broumovském výběžku. Jedná se o specifická, velmi hodnotná a atraktivní území, kde se doporučuje velmi přísná ochrana a zásahy je vhodné omezit na minimum. Převažuje protierozní a půdoochranná funkce lesních porostů.

**Obrázek 4 Typologie krajín**



**Zdroj:** ZÚR KHK, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

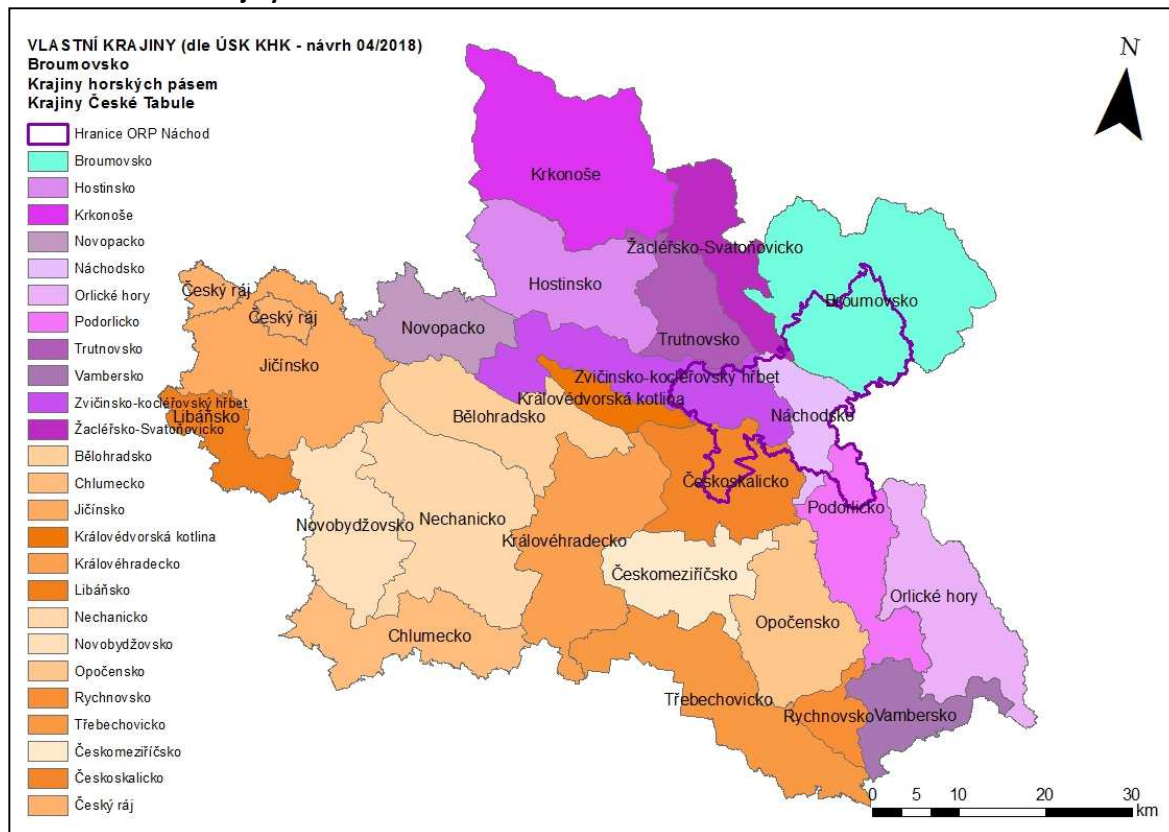
## A. II. Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje

ÚSK KHK slouží jako podklad k pořizování územně plánovacích dokumentací, pro zpracování Zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje a jejich aktualizací, pro zpracování územních plánů obcí a jejich změn a jako podklad pro zpracování územních studií krajiny ORP1. Územní studie bude dále sloužit pro aktualizaci ÚAP kraje a ÚAP jednotlivých ORP, popřípadě dalších oborových dokumentů.

V ÚSK KHK, kapitolách 1 a 2, je metodicky popsán způsob vymezení vlastních krajín (Dle části 1. odst. (1), písm. f Přílohy č. 4 k vyhl. č. 500/200 Sb. ve znění vyhl. č. 13/2018 a ve smyslu Sdělení MZV č. 12/2017, Sb.m.s. – Překlad Evropské úmluvy o krajině) a způsob stanovení cílových kvalit vlastních krajín. V návrhové části byly upřesněny hranice vlastních krajín navržené v analytické části, následně byl vytvořen katalog vlastních krajín Královéhradeckého kraje. V kap. 1 je uveden přehled administrativního zařazení vlastních krajín do jednotlivých ORP a obcí Královéhradeckého kraje, v kap. 2 administrativní zařazení vymezených cílových kvalit. V ÚSK KHK, kapitole 3, jsou uvedena obecná doporučení celokrajského významu, reagující na vybrané negativní jevy působící na krajinu Královéhradeckého kraje. Jejich eliminaci lze předpokládat postupné zlepšování kvality krajiny, tj. především dosažení cílových kvalit krajiny. Tato doporučení jsou směřována především na nástroje územního plánování (ZÚR KHK popř. územní plány). V kapitole 4 je uveden popis vlastních krajín, tzv. katalog vlastních krajín, který mj. obsahuje cílové kvality krajín, odůvodnění jejich vymezení a návrhy opatření k zachování nebo dosažení cílových kvalit krajín a dále opatření pro eliminaci potenciálně negativních jevů na krajinu, které v ní byly konkrétně

identifikovány. Vymezené vlastní krajiny, cílové kvality a návrhy opatření se doporučují zohlednit při zpracování Aktualizace ZÚR KHK, popř. dále prověřit v územních plánech. V ÚSK KHK, kapitole 5, jsou uvedena doporučení, které je vhodné zohlednit v rámci územně plánovací činnosti obcí, ORP a přehled jevů doporučených k doplnění do územně analytických podkladů Královéhradeckého kraje a také do územně analytických podkladů jednotlivých ORP.

Obrázek 5 Vlastní krajiny na území KHK



Zdroj: ÚSK KHK, Atelier T-plan, s.r.o., grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

### A. III. Datová báze územně analytických podkladů po novele SZ, vyhl. č. 500/2006 Sb.

Jak vyplývá ze změn SZ provedených vyhláškou č. 13/2018 Sb., došlo k podstatným úpravám na úseku územně analytických podkladů (dále jen: „ÚAP“) – a to novelou vyhlášky č. 500/2006 Sb., zejm. podstatné části § 4 a Přílohy č. 1. Z hlediska předmětné ÚSK jde o třetí určující faktor. Podstatnou změnou bylo zrušení jevů č. 17 (*Oblast krajinného rázu a její charakteristika*) a č. 18 (*Místo krajinného rázu a jeho charakteristika*) a jejich nahrazení jevy č. 17a (*Krajinný ráz*) a č. 17b (*Krajiny a krajinné okrsky*). Posledně uvedený pojem zvýrazňujeme proto, že – na rozdíl od „krajiny“ a „cílové kvality krajiny“, které se v nové legislativě objevují anebo je lze odvodit z aktuálního překladu Evropské úmluvy o krajině (dále jen: „EÚoK“), vydaném Sdělením Ministerstva zahraničních věcí č. 12/2017 Sb. – v daném případě se jedná o pojem nový, legislativně zatím neuchopený, definovaný pouze v metodickém pokynu MMR a MŽP ČR z 02/2016 následovně: **„Krajinný okrsek je základní skladebná relativně homogenní část krajiny, která se od sousedních krajinných okrsků odlišuje svými přírodními, popřípadě jinými charakteristikami a způsobem využití.“**

Zde se zastavme a vraťme se v čase o něco zpět. Ve výkladu pojmů „Metodického postupu posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz“ (VOREL, I. – BUKÁČEK R. – MATĚJKA, P. – CULEK, M. – SKLENIČKA, ČVUT Praha 2004) bylo definováno **místo krajinného rázu** takto: **„Místo krajinného rázu – část krajiny homogenní z hlediska přírodních, kulturních a historických**

**charakteristik a výskytu estetických a přírodních hodnot, které odlišují místo krajinného rázu od jiných míst krajinného rázu. Je nejmenším hodnoceným prostorem. Jedná se zpravidla o vizuálně vymezený krajinný prostor (konkávní nebo konvexní), který je pohledově spojený z většiny pozorovacích stanovišť nebo o území vnímatelné díky své výrazné charakterové odlišnosti**". Obdobně v pojetí brněnských autorit se na různých místech uvádělo: „**Místo krajinného rázu je individuální, pohledově související krajinný prostor**“ (LÖW, J. – MÍČHAL, 2016) nebo „**Zákonné kategorii místo krajinného rázu odpovídá konvizuální krajinný celek, základní a nejmenší jednotka individuální diferenciací krajiny. KvC jsou základní krajinné obrazy, které je možné individuálně popsat jejich typickými znaky matic, ohraničením a singularitami**“ (LÖW, J. a kol., 2009). Z pojetí výše citovaných autorů vyplývá, že **místo krajinného rázu** je v zásadě totožné s **krajinným prostorem** – a tudíž prakticky zaměnitelné s pojmem **krajinný okrsek**.

I když v definici **krajinného okrsku** není explicitně vyjádřeno prostorové ohraničení jakožto základní vlastnost individuálního segmentu krajiny, takové rozhraní je implicitně vyjádřeno odlišností charakteristik či způsobem využití území. Podle A. Salašové (MZLU v Brně, 2006) platí, že „**místa krajinného rázu se vymezují zejména s ohledem na vizuální členění území (hranicemi jsou pohledové horizonty) a územní detaily (výskyt fenoménů, specifický typ rozptýlené dřevinné vegetace, tradiční formy hospodaření atd.)**“. Z definice pojmů vyplývá, že principem delimitace charakterově individuálních segmentů krajiny – krajinných okrsků, míst krajinného rázu/ krajinných prostorů – je v obou případech prostorová a charakterová diferenciací krajiny.

Dle našeho mínění však není věc až tak jednoduchá. Jakkoli byl naznačený výklad ze strany citovaných autorit dlouhodobě konzistentní, kladl důraz téměř výhradně na vizuální a estetické, příp. kulturně historické složky prostředí. Funkční složka se z konceptu krajinného rázu zcela vytratila anebo byla silně potlačena. Závěrem nové definice krajinného okrsku: „... **popřípadě jinými charakteristikami a způsobem využití**“ došlo k žádoucímu rozšíření spektra charakteristik o civilizační, s jejichž pomocí je možné diferencovat dílčí segmenty krajiny i s ohledem na antropické vlivy – zejm. v urbánních a suburbánních krajinách. Uvedený aspekt představuje celkem podstatný kvalitativní posun v rozšíření možností krajinářské analýzy území.

Problematika delimitace (vymezení hranic, rozhraničení) krajinných okrsků se od minulého roku stala aktuální právě v souvislosti s rozpracováním řady ÚSK pro území různých ORP bez ohledu na to, zda jim předcházelo či nikoliv zpracování aktualizace ZÚR resp. ÚSK pro území toho kterého kraje. Tímto postupem docházelo k situacím, kdy zadání ÚSK ORP operovalo s platným sice, avšak legislativně zastaralým pojmovým aparátem a kdy jednotlivé určující ÚPD resp. ÚPP byly v průběhu zpracování ÚSK ORP uváděny do vzájemného souladu. Příklad ÚSK ORP Náchod byl úspěšně řešitelný pouze díky tomu, že ačkoli všechny tři výše zmíněné procesy (Aktualizace ZÚR KHK, ÚSK KHK i ÚSK ORP) probíhaly paralelně – a bohužel v nežádoucí posloupnosti – přece se, díky součinnosti mezi zpracovateli ÚSK KHK a ÚSK ORP, podařilo dosáhnout potřebné koordinace.



#### A. IV. Shrnutí: Vlastní vize krajiny ORP Náchod na bázi Královéhradeckého kraje

Shrneme-li výše zopakovaná a doplněná (aktualizovaná) východiska, dospíváme k několika závěrům: Předně jde o krajinu proměnlivou, dynamickou a pestrou, kterou lze – snad oprávněně – označit za „typicky českou“. Zpravidla se v ní uplatňují zalesněné horizonty, sídla se rozprostírají v údolích podél vodotečí. Sídla krajině ve většině případů nedominují, a tak by to mělo zůstat i nadále. Velká urbanizační osa „Česká Skalice – Náchod – Polsko“ bude i nadále potenciálně nejaktivnějším územím s požadavky na rozvojové plochy, jež bude třeba přísně regulovat zejména v severovýchodní části území CHKO Broumovsko.

***K jednotlivým pilířům vize zmiňujeme následující téze:***

Podpora symbiózy přírodních a civilizačních podmínek na většině území, v CHKO s převahou přírodních hodnot, v urbanizační ose s převahou civilizačních prvků;

Přírodní hodnoty nezatěžovat dalšími civilizačními zátěžemi, přítomnost člověka v krajině pečlivě vážit – jeho obslužné potřeby uspokojovat v centrech nebo na okrajích sídel. Naopak silně podporovat všechny aspekty krajinné udržitelnosti jako jsou zdravé listnaté a smíšené lesy, posílená retence vod, menší půdní bloky, podmínky pro migraci zvěře atd.);

Velké stavby (zemědělská síla, průmyslové objekty a skladové haly, liniové stavby, vysílače i turistické rozhledny apod.) vždy pečlivě posuzovat optikou vlivu na krajinný ráz;

Krajinu rovnoměrněji využívat a rozvíjet pro volnočasové lidské aktivity (Rozkoš, Běloves, soustava čs. vojenského opevnění, cyklistické a turistické trasy etc.);

Lidské potřeby a infrastrukturální nároky respektovat za současné podpory ekologických přístupů s cílem omezovat další zatěžování krajiny na nejmenší možnou míru. V případě nevyhnutelných civilizačních potřeb tento proces v krajině rovnoměrně nedistribuovat, nýbrž pečlivě diferencovat.

## B. NÁVRH OCHRANY A ROZVOJE HODNOT KRAJINY A VYUŽITÍ KRAJINNÝCH POTENCIÁLŮ

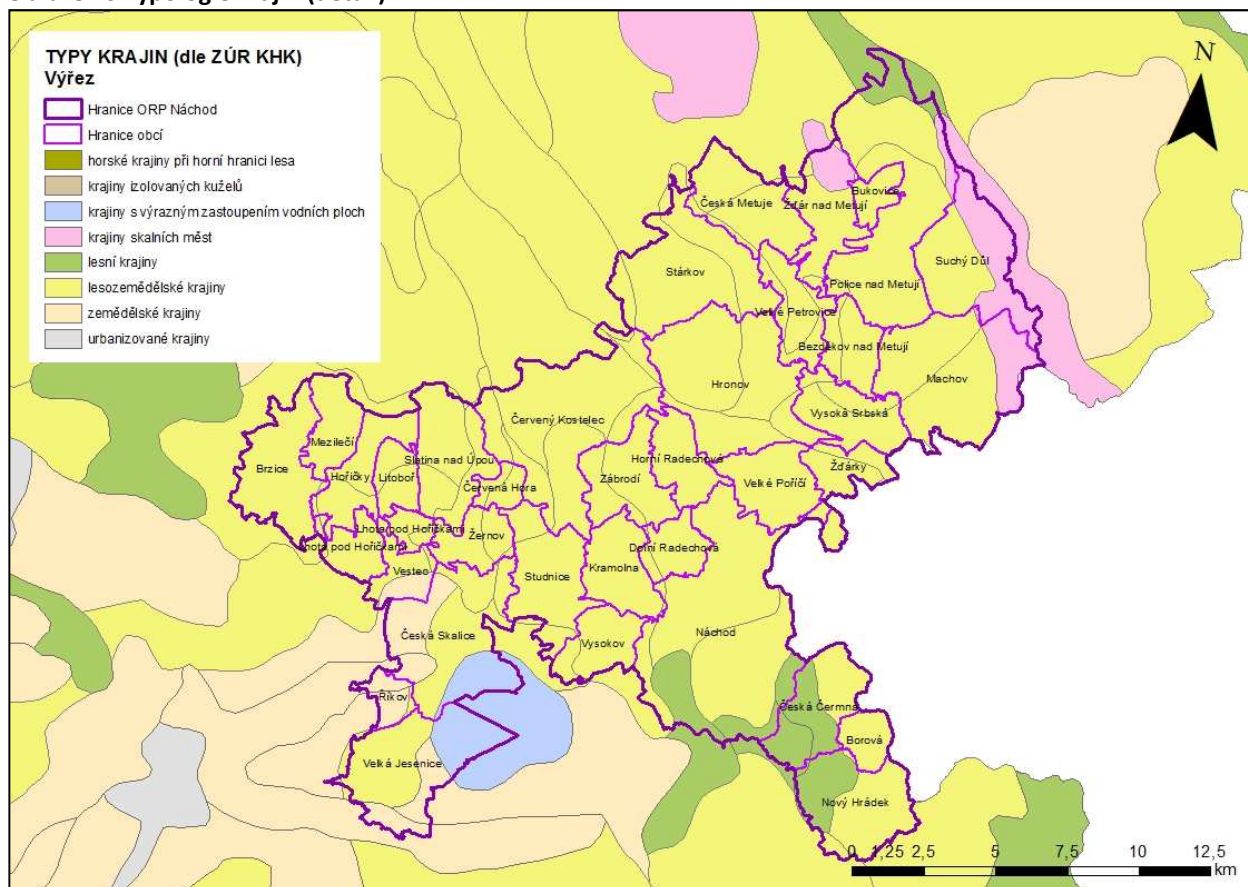
### B. I. Zpřesnění typů krajiny (vlastních krajín) a cílových charakteristik krajiny

V tomto ohledu je třeba s odkazem na kap. A rozšířit chápání Zadání. Kromě krajinné typologie („**typů krajiny**“), původně obsažené v ZÚR KHK, a „tradičních“ oblastí a míst krajinného rázu (jev č. 17a), je třeba vzít v úvahu novelou SZ stanovený koncept „**vlastních krajín**“, vnesený do územně plánovacích podkladů v r. 2018 zpracovanou ÚSK KHK.

#### B. I. 1. Typy krajiny

Území ORP Náchod z hlediska „typů krajiny“ dle ZÚR KHK - z detailního výřezu pro území ORP Náchod je zřejmé, že naprostá většina území se dle této klasifikace nalézá v oblasti **lesozemědělského** krajinného typu s výjimkou **skalních měst** při severovýchodní hranici, **vodních ploch** a **lesních krajín** při jižní hranici.

Obrázek 6 Typologie krajiny (detail)



Zdroj: ZÚR KHK, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

#### B. I. 2. Oblasti a místa krajinného rázu

Oblasti a místa krajinného rázu (jev č. 17a) – **Krajinný ráz** (ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů) **představuje přírodní, kulturní a historickou charakteristiku určitého místa či oblasti. Je chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu.** Zde se poznamenává, že ústřednímu orgánu se dosud nepodařilo vydat k citovanému

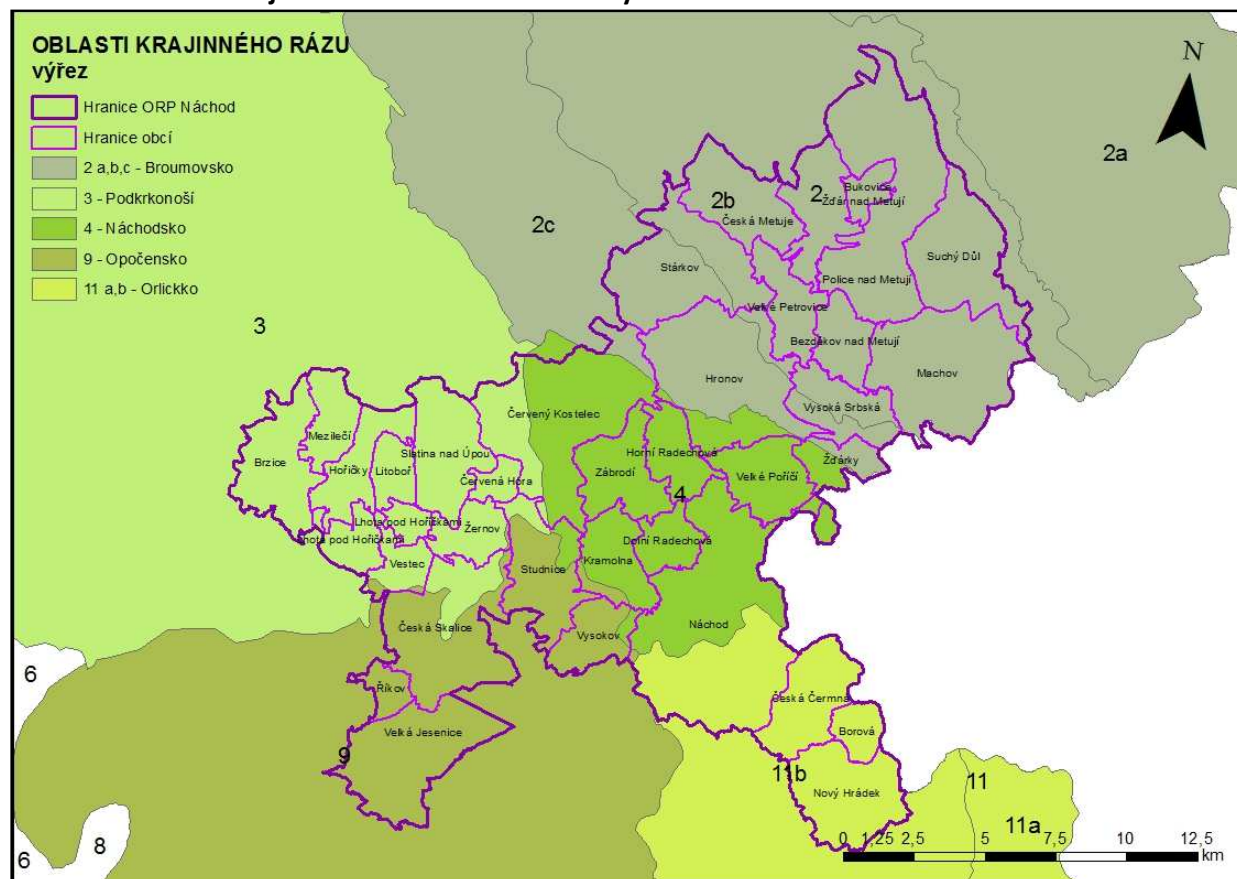


ustanovení zákona prováděcí vyhlášku. Prakticky jediným relevantním zdrojem tedy zůstává metodika identifikace a hodnocení krajinného rázu dle FSv ČVUT (Vorel I., Kupka J., 2011), ze které čerpáme i pro účely této studie.

**Oblast krajinného rázu** je krajinný celek specificky se odlišující od okolních, s podobnou přírodní, kulturní a historickou charakteristikou, s podobným souborem typických základních znaků. Největší část řešeného území leží v Krkonošsko-jesenické soustavě, jihozápadní cíp v rámci České tabule a severovýchodní část v rámci Broumovské vrchoviny.

Území ORP Náchod je členěno resp. částečně náleží k několika oblastem. V subprovincii Krkonoško-jesenické jsou to Podkrkonoší, Náchodsko a Orlicko; z České Tabule je to oblast Opočenska. Severovýchodní část území tvoří chráněná krajinná oblast Broumovsko, na kterou byla zpracována studie Preventivního hodnocení území CHKO Broumovsko z hlediska krajinného rázu (2010), ve které byly specifikovány „krajinné celky“, které odpovídají oblastem krajinného rázu, označovaným jako podoblasti „b – Polická vrchovina“ a „c – Jestřebí Hory a Radvanická vrchovina“.

**Obrázek 7 Oblasti krajinného rázu dle ZÚR KHK – výřez v rozsahu ORP Náchod**



**Zdroje: ZÚR KHK, ÚAP ORP Náchod, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.**

**Místo krajinného rázu** (dříve zrušený jev č. 18) je část krajiny relativně homogenní z hlediska přírodních, kulturních a historických charakteristik a výskytu estetických a přírodních hodnot, které odlišují místo krajinného rázu od jiných míst. Jde o místo pohledově spojitě z většiny pozorovacích stanovišť nebo území typické díky své výrazné charakterové odlišnosti, většinou jej lze jednoznačně vymezit. Terénní horizonty (konvexní krajinné linie) oddělují tato specifická území z pohledového i morfologického hlediska.

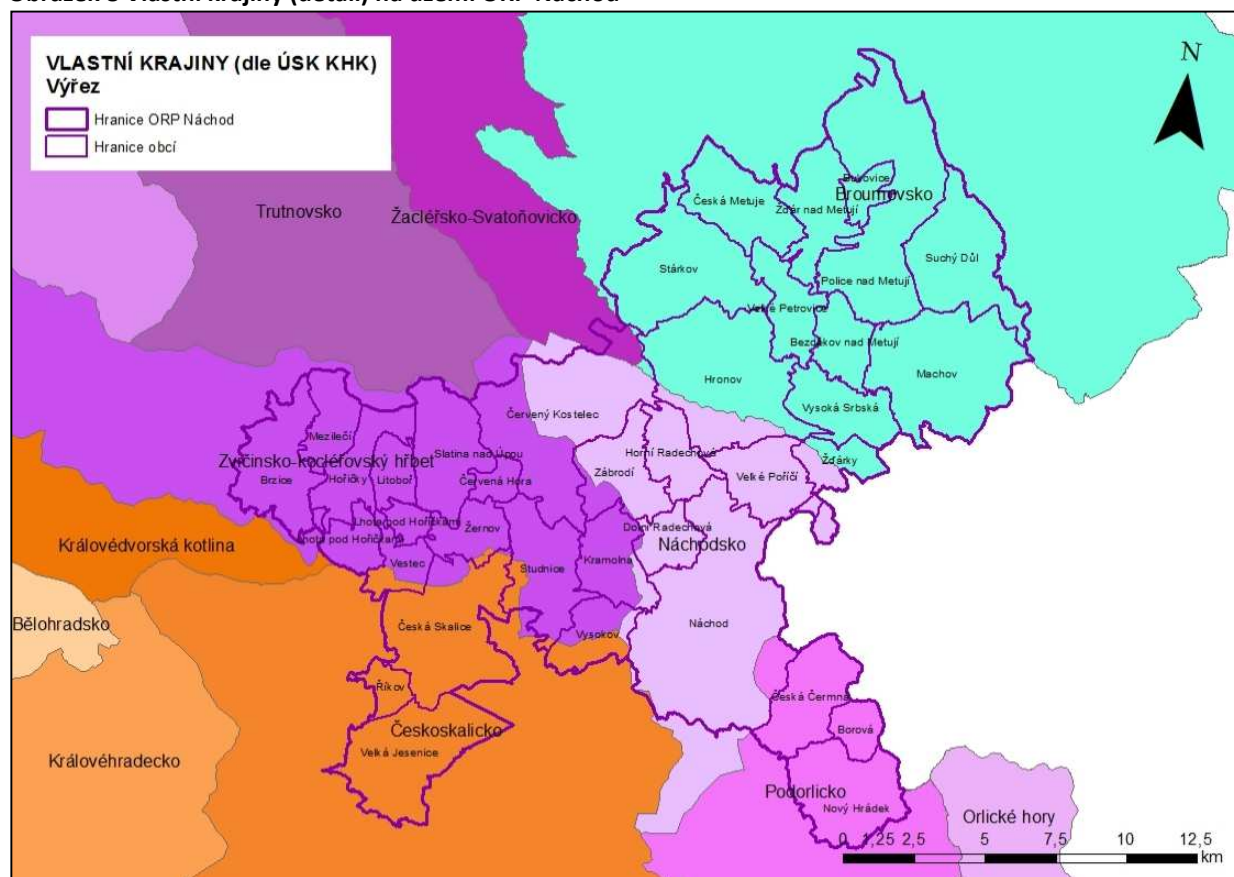
Podrobnější parametry ochrany krajinného rázu jsou v ORP Náchod definovány pouze na území CHKO, a to na základě studie preventivního hodnocení území CHKO Broumovsko (2010), ve které byly specifikovány „krajinné prostory“, které odpovídají místům krajinného rázu.

### B. I. 3. Vlastní krajiny

Rozdílné přírodní podmínky, různé archeologické kultury, které se na našem území střídaly, odlišné vnější vlivy i postupnost a nerovnoměrnost osidlování začaly již v nejstarším období lidských dějin vytvářet rozdíly mezi jednotlivými regiony našeho území. Další tisíciletý vývoj našich zemí zanechal v souvislosti s dobovou kulturou v krajině množství stop, dochovaných krajinných struktur, které dodnes dotváří kulturní a historickou charakteristiku krajiny a jedinečnost jednotlivých regionů našeho území odlišných rozdílnou ekonomickou orientací a dynamikou, sociální strukturou, lidnatostí a tempem růstu obyvatelstva. Právě z toho důvodu je **dochovanost historické krajinné struktury** a její forma, jakožto atribut regionální odlišnosti, důležitým aspektem vymezení specifických krajin ve smyslu EÚoK.

Území ORP Náchod z hlediska „vlastních krajin“ dle ÚSK KHK je patrné ze schématu:

**Obrázek 8 Vlastní krajiny (detail) na území ORP Náchod**



**Zdroj:** ÚSK KHK – návrh 04/2018, Atelier T-plan, sr.o., grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Harmonická kulturní krajina je ve své podstatě z větší části nezáměrným produktem života agrární společnosti, spojeným s technologickou zkušeností tradičního zemědělství. Je nutné zdůraznit, že i to, co dnes vnímáme jako „přírodu“, není již po staletí původní krajinou, přičemž nejvýraznější antropogenní změnou v plošném měřítku je přeměna vegetačního pokryvu krajiny. To všechno jsou stopy kulturního a historického vývoje. Nezanedbatelný je i vliv významných osobností a jednorázových politických událostí a rozhodnutí. Tyto jevy, stopy kulturního vývoje a kultivace krajiny, můžeme nazvat znaky kulturní a

historické charakteristiky krajiny. Veřejné povědomí o ochraně historických děl v krajině a v sídlech se postupně posunuje od jednotlivých stavebních památek přes památkové soubory až ke kulturní krajině a historickým objektům, které stavební památky doprovázejí, tj. zahradám, parkům, případně celým krajinným segmentům.

Struktura krajiny se projevuje jejím vnitřním řádem funkčního uspořádání a vnějším projevem – obrazem – prostorovým uspořádáním (prostorovými vztahy, prostorovou organizací). Jde o množství jevů od dochované cestní sítě (historické stezky a trasy doprovázené úvozy, mostky, lávkami, dřevinným doprovodem přes historické hospodářské úpravy (rybníky, rybníční soustavy, náhony, hráze, nádrže), dochované struktury zeleně (historické parky a zahrady, aleje, bažantnice, obory, lovecké revíry...), významné artefakty technické činnosti člověka a exploatace krajiny (studny, mlýnské náhony, lomy, doly, haldy, pískovny, štěrkovny, umělé terénní útvary, těžební zařízení), dochovanou strukturu plužiny různých typů (snosy, tarasy, zídky z kamenů, doprovodná vegetace), humna (stodoly, stáje, špejchary, kůlny, seníky, sklepy, ploty, zídky, ohrady, zahrady, sady, záhumenky, políčka, louky, pastviny, vinice...) až po stopy tradičních a regionálně podmíněných způsobů hospodaření (struktura orné půdy, louky, ovocné sady, pastviny, zahrady, chmelnice, vinice, meze).

Pozemková struktura spolu s polními cestami vytváří systém krajinných linií utvářejících dynamiku a vzájemné estetické souvislosti v krajinné kompozici, počet a prostorové rozmístění pěstovaných plodin podmiňuje barevnost, tvarovost, měřítko a časovou proměnlivost krajinné skladby. Neopominutelná je nejen sama charakteristická sídelní struktura (typy sídelní struktury), ale i stopy zaniklých osad a krajinných struktur zejména v regionech, které byly postiženy poválečným odsunem německého obyvatelstva. V řadě těchto oblastí jsou dochované zbytky zaniklých sídel (ruiny, torza zástavby) a struktur (typická vegetace, cestní síť, krajinářské úpravy). K nejvýznamnějším pak patří dochované krajinářské kompozice (komponovaná krajina záměrně navržena a vytvořena člověkem a hospodářské feudální celky).

### **Zpřesnění vlastních krajin – závěry:**

Zpřesnění vlastních krajin probíhá v několika tvůrčích etapách – postupným vymezováním krajinných okrsků nad podkladem dvou prvně uvedených strukturálních analýz, tj. „krajinných typů“ a „oblastí a míst krajinného rázu“ a posléze i nad podkladem „vlastních krajin“. Rozdíly mezi stavy před a po úpravě vlastních krajin reprezentují jejich hledané „zpřesnění“.

Pracovní metodou pro nás byla kombinace dvou legitimních tvůrčích principů delimitace charakterově individuálních segmentů krajiny – jednak prostorové a charakterové diferenciaci krajiny na základě vizuální percepce (s dominancí estetických a kulturně historických kritérií), jednak uvážení charakteristik civilizačních, s jejichž pomocí je možné diferencovat dílčí segmenty krajiny s ohledem na antropické vlivy – zejm. převažující způsob funkčního využití území. Pracovní proces ilustrujeme sadou terénních skic v kap. E.

Nejmarkantnějším případem „zpřesnění“ jsou dva příklady odlišností vymezení krajinných okrsků ve vztahu k vlastním krajinám. KrOkr č. 14 - Babiččino údolí (vymezen jako konvizační přírodní celek s kulturně historickým nábojem) versus KrOkr č. 12 – Hronov / Velké Poříčí (vymezen funkčně jako silně urbanizovaný sídelní pás). V obou případech jde o podstatný nesoulad s koncepcí VK – scelují se prostorově spojitě celky, náležející do různých krajin, jakkoli motivy k tomuto kroku jsou pro každý okrsek odlišné.

V několika dalších příkladech dochází k dílčím zpřesněním, jejichž rozsah je malý až zanedbatelný – a jsou zřetelné zvláště na pomezí okrsků Zvičinsko-kocleřovského hřbetu (od západu) a Náchodska (od východu).

Obecně platí, že v oblasti Broumovska je změn méně, v oblasti Českoskalicka více. Administrativní rozhraničení mezi CHKO a zbytkem vnitřního území ORP není respektováno na úkor homogenity okrsků, nýbrž naopak: zatímco okrsek č. 12 Hronov-Velké Poříčí se zakusuje do nitra CHKO (severním směrem), oba sousední okrsky Jestřebích hor (č. 11 a 13) se propisují jižním směrem ven z CHKO. Stejně tak po obvodu administrativních hranic ORP byly potlačeny nepodstatné přesahy ze sousedních rajónů, tak jako je tomu např. v případě nejjižnějšího výběžku Žacléřsko-Svatoňovicka.

## B. II. Návrh opatření na ochranu a rozvoj zjištěných hodnot krajiny

### B. II. 1. Přírodní hodnoty

Mezi přírodní hodnoty řadíme převážně jevy chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 114/1992 Sb.). Přírodní hodnoty jsou plošně chráněné různou formou chráněných území, případně se jedná o ochranu konkrétních hodnot jako v případě zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin, památných stromů atp.

#### B. II. 1. 1 Zvláště chráněná území (ZCHÚ)

Velkoplošná chráněná území tvoří národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO). Na území ORP Náchod se nachází část CHKO Broumovsko.

##### *CHKO Broumovsko*

Zvláště chráněné území bylo vyhlášeno roku 1991 na rozloze 43 233 ha. CHKO Broumovsko se skládá ze dvou geomorfologicky a klimatologicky odlišných celků – Polické vrchoviny a Broumovské kotliny, které jsou odděleny hřebenem Broumovských stěn. Na území ORP Náchod se nalézá ta část CHKO spadající do Polické vrchoviny (13 221 ha).

Předmětem ochrany CHKO Broumovsko je ochrana a postupná obnova hodnot krajiny, jejího vzhledu a jejích typických znaků a vytvoření a rozvíjení ekologicky optimálního systému všestranného využívání krajiny a jejích přírodních zdrojů v oblasti. K typickým znakům oblasti náleží zejména její povrchové utváření, včetně vodních ploch a toků, její rostlinstvo a volně žijící živočišstvo, rozvržení a využití lesního a zemědělského půdního fondu a ve vztahu k ní také rozmístění a urbanistická skladba sídlišť a místní zástavba lidového rázu.

##### **Návrh opatření:**

Opatření pro zachování a rozvoj hodnot jsou pravidelně zpracovány Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR v rámci plánů péče o CHKO. Podle ustanovení § 38 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. je plán péče odborný a koncepční dokument ochrany přírody, který na základě údajů o dosavadním vývoji a současném stavu zvláště chráněného území navrhuje opatření na zachování nebo zlepšení stavu předmětu ochrany ve zvláště chráněném území. **Plán péče slouží jako podklad pro jiné druhy plánovacích dokumentů a pro rozhodování orgánů ochrany přírody.** Pro fyzické ani právnické osoby není závazný.

Aktuálně je platný Plán péče o CHKO Broumovsko na období 2013 – 2022.

##### ***Maloplošná zvláště chráněná území***

V kategorii maloplošných zvláště chráněných území jsou zařazeny národní přírodní rezervace (NPR), národní přírodní památky (NPP), přírodní rezervace (PR) a přírodní památky (PP). Na území ORP Náchod je vyhlášena 1 národní přírodní rezervace, 2 národní přírodní památky, 4 přírodní rezervace a 8 přírodních památek.

Tabulka 2 Přehled MZCHÚ - návrh opatření

Kategorie ZCHÚ	Název	Návrh opatření
NPR	Broumovské stěny	Postupovat v rámci MZCHÚ v souladu s platnými plány péče a zákonnými i bližšími podmínkami ochrany. Plány péče, vyhlášovací legislativa a další dokumenty jsou k nalezení na <a href="http://drusop.nature.cz/">http://drusop.nature.cz/</a> .
NPP	Babiččino údolí	
NPP	Polické stěny	
PR	Dubno – Česká Skalice	
PR	Farní stráž	
PR	Ostaš	
PR	Peklo	
PP	Březinka	
PP	Kočičí skály	
PP	Louky u České Čermné	
PP	Mořská transgrese	
PP	Pískovcové sloupky	
PP	Pod Rýzmburkem	
PP	Rašelina	
PP	Šafránová stráž	

### B. II. 1. 2 Natura 2000

Soustavu Natura 2000 tvoří evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO). Na území ORP Náchod se nachází celkem 12 EVL a 1 ptačí oblast. Lokality soustavy Natura 2000 se nacházejí na 15 % plochy ORP Náchod, čímž jej řadí na přední příčky místo mezi ORP v Královéhradeckém kraji.

Tabulka 3 Přehled Natura 2000 - návrh opatření

Kategorie	Název	Návrh opatření
EVL	Babiččino údolí – Rýzmburk	Postupovat v rámci EVL a PO v souladu s platnými souhrny doporučených opatření a plánem péče o CHKO ( <i>Příloha č.1: Doporučená opatření k zachování populací druhů ptáků, které jsou předměty ochrany Ptačí oblasti Broumovsko, v příznivém stavu v dlouhodobém časovém horizontu</i> ) či překryvných MZCHÚ zpracovaných AOPK ČR.
EVL	Broumovské stěny	
EVL	Březinka	
EVL	Dubno – Česká Skalice	
EVL	Kozínek	
EVL	Metuje a Dřevíč	
EVL	Peklo	
EVL	Pevnost Dobrošov	
EVL	Pod Rýzmburkem	
EVL	Řeřišný u Machova	
EVL	Stárkovské bučiny	Souhrny doporučených opatření pro EVL, vyhlášovací legislativa a další dokumenty jsou k nalezení na <a href="http://drusop.nature.cz/">http://drusop.nature.cz/</a> .
EVL	Vladivostok	
PO	Broumovsko	

### B. II. 1. 3 Památné stromy

Na území ORP Náchod je celkem registrováno 29 památných stromů nebo skupin stromů. Nejčastějšími druhy jsou lípa (16 ks), dub (5 ks) a jasan (5 ks).

#### Návrh opatření:

Památné stromy je nutné pravidelně monitorovat a v případě nutnosti zajistit odborné arboristické zásahy pro udržení jejich biologického i estetického významu. Zásadní je dodržování podmínek ochrany (zákazů) v rámci vymezeného ochranného pásma, které je zpravidla v zákonné velikosti (desetinásobek průměru



kmene ve výšce 130 cm nad zemí). Nutné je zajistit nezastavitelnost ochranného pásma, zajistit přírodní povrch s možností infiltrace srážek a minimalizovat jakékoliv zemní práce ohrožující kořenový systém památného stromu. Památné stromy jakožto lokální přírodní dominanty by také měly být chráněny před nevhodným „zacloněním“ možnou okolní zástavbou. Důraz je nutné klást na jejich začlenění do urbanistické a krajinné kompozice.

#### B. II. 1. 4 Významné krajinné prvky (VKP)

Na území ORP Náchod je celkem **registrováno 15 významných krajinných prvků**: Remíz (k. ú. Světlá u Hoříček, VKP u osady Rýzmburk – rybníček a přilehlé pozemky (k. ú. Žernov), Alej jírovců pleťových (k. ú. Zlích), Dědečkově údolí (k. ú. Zlích, Třtice nad Olešnicí), Lom Běloves (k. ú. Běloves), Vachta – botanicky cenná lokalita (k. ú. Trubějov), Rousín (k. ú. Spyta), Lom Lhota pod Hoříčkami – bývalý lom opukového kamene (k. ú. Lhota pod Hoříčkami), park U Wajsarů (k. ú. Červený Kostelec), park Na Větrníku I. a II. (k. ú. Červený Kostelec), Smetanovy sady (k. ú. Červený Kostelec), park Manželů Burdychových (k. ú. Červený Kostelec), Louka v Náchodci – botanicky cenná lokalita (k. ú. Stolín), Červený Kostelec - Lipky (k. ú. Červený Kostelec), Rozkoš – východní zátoky (k. ú. Domkov, Lhota u Nahořan).

##### Návrh opatření:

Významné krajinné prvky je nutné vymezit jako nezastavitelné plochy v rámci územních plánů obcí. V rámci ORP Náchod není bohužel institut registrovaných VKP silně využíván. V rámci volné zemědělské krajiny by bylo vhodné přistoupit k registraci ploch mezí, zbytků liniové zeleně či jiných ekologicky stabilních ploch. Podrobněji bude návrh na registraci VKP komentován v rámci jednotlivých krajinných okrsků. Registrované VKP mohou sloužit jako interakční prvky územního systému ekologické stability, či jako tzv. kostra ekologicky hodnotnějších ploch v rámci zemědělsky využívaných území.

Je nutné si uvědomit, že dle díky zákona č. 114/1992 Sb. je možné VKP registrovat mimo ZCHÚ, tedy převážně mimo CHKO Broumovsko. Příslušným orgánem ochrany přírody jsou obce s pověřeným obecním úřadem (tzv. II. obce). V rámci ORP Náchod to jsou: Náchod, Hronov, Červený Kostelec a Česká Skalice. Správní obvod Police nad Metují spadá celý do CHKO Broumovsko, tedy zde registrace VKP nepřipadá legislativně v úvahu.

#### B. II. 1. 5 Lokality výskytu zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů s národním významem

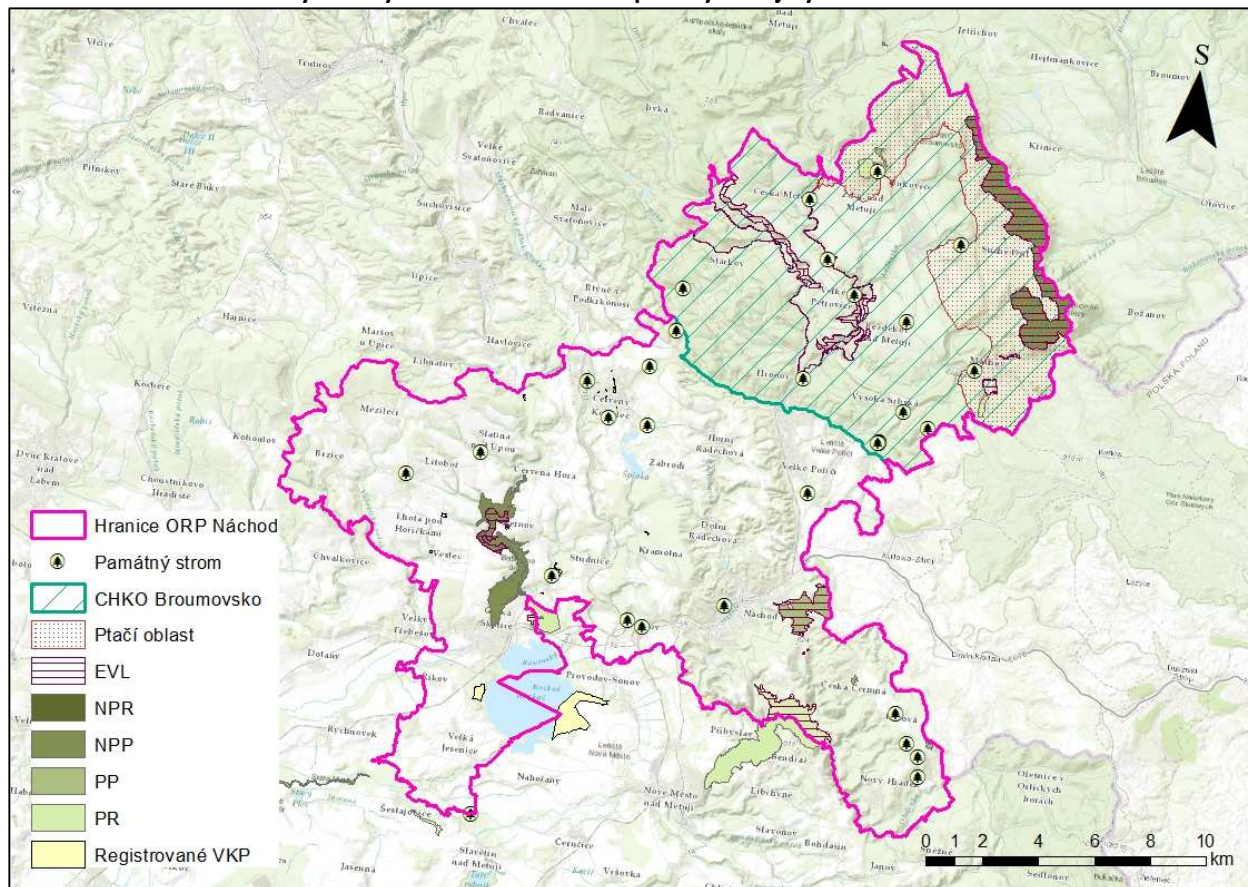
Na území ORP Náchod se nacházejí dvě lokality s výskytem zvláště chráněného druhu rostliny s národním významem: ***Gentianella praecox subsp. Bohemica*** (hořeček mnohotvarý český), který se nachází v lokalitě Olešnice- sjezdovka U Židků – k. ú. Dlouhé a v údolí Brlenky nedaleko polských hranic v k. ú. Machov.

##### Návrh opatření:

Postupovat v rámci záchranného programu pro hořeček mnohotvarý český, který zajišťuje MŽP ČR, respektive pověřená organizace AOPK ČR. Hořeček mnohotvarý český je typickým druhem luk a pastvin, ale roste též ve světlých lesních lemech a na výslunných mezích, a to od pahorkatin až do hor. Ještě na počátku 20. století se hořeček mnohotvarý český vyskytoval poměrně hojně v celé České republice, kromě západních a severozápadních Čech a jihovýchodní a východní Moravy. V důsledku změn v hospodaření na jeho stanovištích – upuštění od pastvy a pravidelné seče, rozorání luk a pastvin, eutrofizace vhodných stanovišť, zarůstání křovinami apod., došlo k jeho postupnému vymizení z přírody.

Nutná je tedy péče o biotop jeho výskytu, tedy vhodně naplánovaná pastva, seč či doprovodná asanační opatření. Podrobně v rámci záchranného programu na <http://www.zachranneprogramy.cz/horecek-mnohotvary-cesky/zachranny-program-zp/>.

Obrázek 9 Přírodní hodnoty ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny



Zdroj: AOPK, ÚAP, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Podkladová mapa: WMS ARCDATA

## B. II. 2. Kulturní a historické hodnoty

Každou krajinu je možno popsat pomocí přírodní, kulturní a historické charakteristiky. Neobyčejná rozmanitost přírodních a kulturních podmínek pak vytváří různorodé obrazy krajiny, přičemž pojmem „obraz“ vyjadřujeme vnější projev vnitřní struktury (např. krajina členitých pahorkatin, rybníčních pánví, údolí velkých řek nebo krajina s převažujícím pokryvem lesů, s intenzivním zemědělstvím v nížinách nebo s rozsáhlými plochami sadů, krajina více či méně urbanizovaných, dokonce urbánních či suburbánních nebo industrializovaných eventuálně postindustriálních území atd.). Důvody proměnlivosti charakteru krajiny tkví v přítomnosti a nepřítomnosti určitých znaků, v jejich vizuálním projevu, výraznosti a jedinečnosti, kombinaci a prostorových vztazích, a to jak znaků přírodní charakteristiky, tak znaků kulturní a historické charakteristiky. Pro účel studie, kterým je mimo jiné vymezení vlastních krajin a stanovení cílových charakteristik krajiny, je tedy analýza kulturních, historických a civilizačních znaků a hodnot nezbytným úkolem.

Královéhradecký kraj charakterizuje bohatství i různorodost památkového fondu. Ve struktuře Územně analytických podkladů (dále jen ÚAP) pro správní obvod obce s rozšířenou působností (dále jen SO ORP) Náchod, zpracovaných v souladu se zákonem č.183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) a vyhláškou č.500/2006 Sb., ve znění po novele vyhláškou č. 13/2018 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence územně plánovací činnosti, obsahujících 1. Podklady pro rozbor udržitelného rozvoje území ORP Náchod (dále jen PRURÚ) – ve znění aktualizace 09/2016 a 2. vlastní Rozbor udržitelného rozvoje území ORP Náchod (dále jen RURÚ) – ve znění



aktualizace 12/2016, textově revidované novelou SZ a vyhlášek, jimiž se provádí, jsou území, soubory a objekty památkové ochrany tříděny následovně:

Památkové rezervace a památkové zóny a jejich ochranná pásma (jev č. 5a) – Na správním území ORP byly vyhlášeny tři městské památkové zóny na území centrálních část Náchoda, Police nad Metují a Stárkova. Na území obce Česká Metuje v části Skalka byla vyhlášena Vesnická památková zóna. Do stejného jevu patří i dvě níže uvedená ochranná pásma.

**Městská památková zóna Náchod** (č. rejstříku 2015) - Zaujímá území centrální části města o rozloze 33,6 ha a jejím jádrem je Masarykovo náměstí a areál zámku. Do MPZ spadá zástavba ulic Palackého, Kamenice, Tyršovy, Zámecké, Volovnice, Poděbradovy, Riegrovy, Na Parkánech, Poštovní, Hrašeho, Weyrovy, Karlova náměstí, Příkopy (severozápadní hrana), Hurdálkovy a Krámské, dále ulic Podzámčí, Preslova a Ludvíkova.

**Městská památková zóna Police nad Metují** (č. rejstříku 2016) - Plocha kolem historického centra a kláštera zaujímá celkovou plochu 21,8 ha.

**Městská památková zóna Stárkov** (č. rejstříku 2430) - Centrální část města o celkové rozloze 26,7 ha.

**Vesnická památková zóna Skalka** (č. rejstříku 2466) - Celková plocha cca 23,8 ha.

Nemovitě národní kulturní památky a nemovitě kulturní památky a jejich ochranná pásma (jev č. 8a) – Na správním území ORP byly vyhlášeny tři **národní nemovitě kulturní památky**:

**Ratibořice, Babiččino údolí** (č. rejstříku 150) - Soubor objektů a přírodně-krajinných prvků s přímou vazbou na dílo Boženy Němcové. Barokní, klasicistně přestavěný zámek s přilehlým parkem, hospodářským dvorem a odlehlejším mlýnem s mandlem a Starým Bělídem.

**Ochranné pásmo NKP Babiččino údolí v Ratibořicích** (č. rejstříku 3002) - Celková plocha 164,7 ha.

**Dobrošov, soubor pevnostního systému Dobrošov** (č. rejstříku 211) - Pevnost je nejvýznamnějším komplexně dochovaným dokladem opevnění ČSR, budovaného v letech 1935-38 jako součást pohraničních obranných pevností.

**Náchod, zámek Náchod** (č. rejstříku 269) - Rozsáhlý areál šlechtického sídla vzniklého složitým vývojem z hradu s výraznou renesanční a raně barokní přestavbou. Dominanta krajiny a města.

Dále bylo na území ORP vyhlášeno 223 **nemovitých kulturních památek**. Jednotlivé složky byly podrobně popsány v části I.

Vojenské památky (jev navržený k doplnění do ÚAP)

Ke kulturní identitě krajiny východočeského pohraničí - kromě několika starších vojenských hřbitovů a pohřebišť, mohl a pomníků padlým v Prusko-rakouských válkách 18. až 19. století či obětem obou světových válek – neodmyslitelně patří soustava vojenského opevnění z druhé poloviny třicátých let minulého století. Jejich počátkem bylo i Československo okolnostmi přinuceno starat se o svoji budoucí obranu. Na rozdíl od spojenecké Francie, která zahájila výstavbu Maginotovy linie už v r. 1929, byly první objekty našeho stálého opevnění vybudovány až koncem r. 1933 v bratislavské Petržalce. Na přelomu let 1933/34 byly postaveny první čtyři moderní pevnostní objekty, do roka pak dalších pět...

Na podzim 1935 byl postaven první pěchotní srub typu MO-S 8 „Dvůr Paseky“ jako součást prvního stavebního úseku těžkého opevnění (TO), určeného k přehrazení nejdůležitějších útočných směrů. V jeho rámci byly pěchotní sruby doplňovány dělostřeleckými tvrzemi a překážkovým systémem. Starší pěchotní sruby byly většinou stavěny v jedné linii a jednom sledu. Pouze na Náchodsku – v okolí tvrze Dobrošov – a v údolí Metuje vznikla linie o dvou sledech.

Výstavba TO byla však nákladná a poměrně značně pomalá. V polovině r. 1936 proto započala i výstavba lehkého opevnění (LO), někdy též zvaného „polní“. Bylo realizováno železničními složkami armádních sborů pod vedením a kontrolou zemských velitelství. Odolnost těchto objektů „vzor 36“ však nebyla shledána dostatečnou – a tak byly od r. 1937 nahrazeny novou generací tzv. „řopíků“ (označovaných takto lidově podle zkratky ŘOP). Tyto se rychle staly rozhodujícími prvky celého systému. Objekty LO „nové generace“, budované od r. 1937, připomínaly zmenšené pěchotní sruby TO. Byly určeny pro boční palbu z vzájemně se kryjících sousedních pevnůstek. Jejich masivní výstavbu přerušila až zářiová mobilizace r. 1938 a definitivně ji ukončilo odstoupení pohraničí po mnichovské konferenci.

Ze systému TO bylo dokončeno 5 a rozestavěny byly 4 tvrze o celkem 37 objektech. Samostatných pěchotních srubů bylo realizováno 209. V rámci LO se podařilo dokončit 858 pevnůstek staršího typu a 9096 řopíků, tj. úhrnem cca 2/3 naplánovaných počtů. Na řešeném území ORP Náchod je, dle zjištění v rámci DPR, statisticky podchyceno celkem 331 nemovitostí, z čehož je v kategorii LO 36: 37 objektů; v kategorii LO 37: 255 objektů a v kategorii TO: 39 objektů. Areál pevnosti Dobrošov je od r. 1995 pod č. 35293/6-1476 zapsán na seznamu národních kulturních památek ČR.

#### **Návrhy opatření:**

Rozvíjet kulturní krajinu, která na řešeném území zcela převažuje a je kombinovaným dílem přírody a člověka. Posilovat identitu české krajiny i prvky, struktury a významy kulturní a historické povahy, které se podílejí na jejím charakteru. Všechny tyto jevy - jak byly výčtově uvedeny v části I. této ÚSK - se promítají do územně analytických podkladů (ÚAP) i zásad územního rozvoje (ZÚR) na úrovni krajů – a měla by být využity i při zadávání ÚPD na úrovni obcí.

Kromě péče o nemovité kulturní památky na jedné straně věnovat pozornost alespoň základní údržbě drobné lidové architektury (Boží muka, zvoničky, křížky apod.) na straně druhé, neboť dotváří obraz kulturní krajiny.

Zintenzivnit péči o ohrožené památky, jež eviduje NPÚ, patří např. zřícenina hradu Frymburk (Nový Hrádek), zřícenina hradu Vízmburk (Havlovice) či zámek Náchod. Jedná se o kulturní památky, chráněné ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči. Uvedeny jsou památky v kritickém stavebně technickém stavu. Jejich zachování pro další generace vyžaduje provedení rekonstrukce či zajištění stavebně technického zabezpečení.

Na základě pozitivních příkladů dobrého stavu vesnických památkových zón stimulovat ochranu venkovských struktur osídlení (i architektonických forem) využívaných k druhému bydlení, rekreaci a turistice.

K úvaze se dává posoudit možnosti, jak lépe využít souboru staveb Československého pohraničního opevnění 1936-38 k posílení turistického ruchu i prohloubení znalosti vlastní a evropské historie. Přitom je však žádoucí eliminovat snahy o privatizaci pozemků navazujících na jednotlivé objekty a zejména citlivě postupovat na území CHKO, kde jsou invazivnější formy turistiky rizikové.

### B. II. 3. Estetické hodnoty

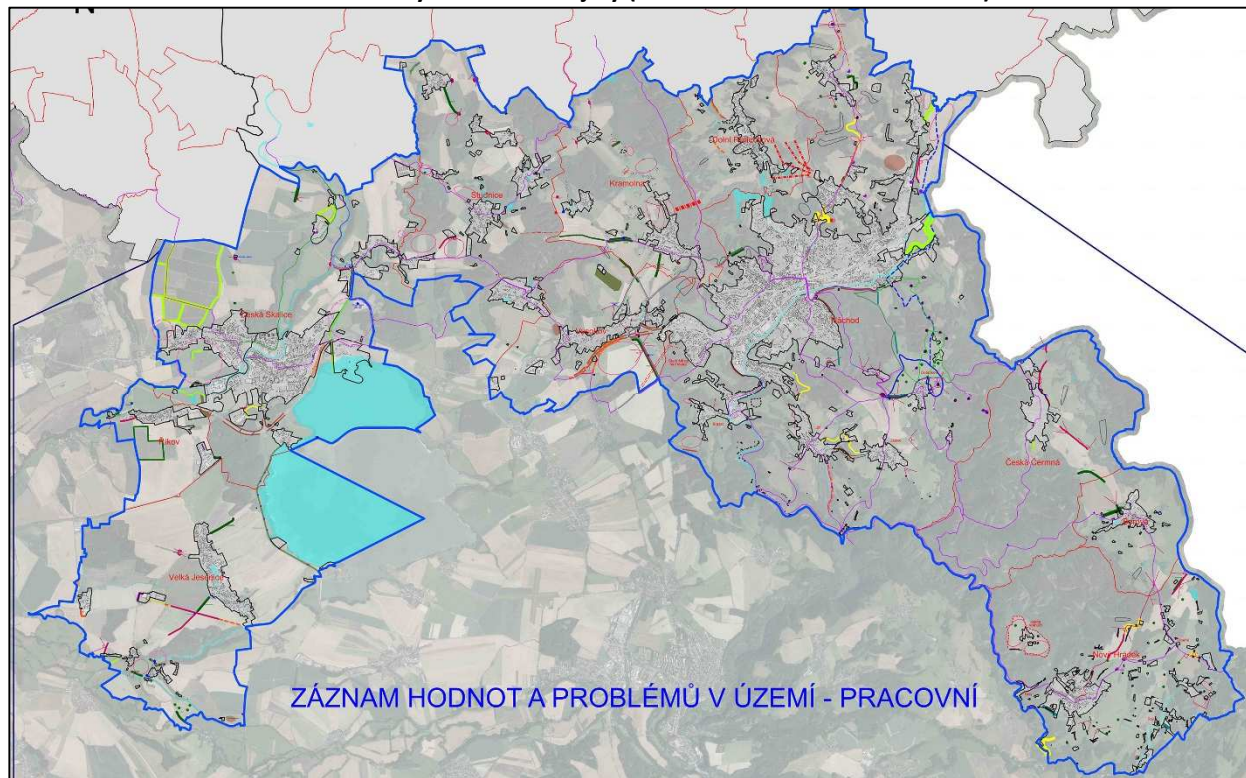
Kromě estetických hodnot, bilancovaných v analytické části I. ÚSK, je třeba připomenout několik krajně vlastních estetických hodnot. Proměnlivosti krajinného prostředí oblastí krajinného rázu a jejich četnost (5 typů) v relativně malém územním prostoru ORP Náchod (Náchodsko) svědčí o značné proměnlivosti krajinného prostředí v kontaktním prostoru mezi Krkonošskou a Orlickou částí a východočeskou tabulí.

Krajinné zážitky z pohledu vnímání prostorových celků - vstupní brána do Čech od Slezska je skutečně v místech prostorového zlomu na Vysokově u Náchoda vnímána jako zásadní prostorový a dojemový krajinný zlom či předěl. Náchodský průsmyk je historickou zemskou cestou, přirozenou linií průchodu mezi horami a zeměmi, je liniovým zážitkem symbolicky až ikonicky spojeným se změnou vnímaného prostředí.

Významné krajinné horizonty spoluuvytváří kulisu proměny krajiny při průchodu či průjezdu náhodským průsmekem, tvoří 3 kolmé předěly ve směru hraničních pohoří a 1 v JV části ORP spíše ve skrytu krajinné scenerie. Na nejvýznamnějších krajinných horizontech jsou situovány i významné krajinné dominanty, které často nabízejí mimořádné vyhlídkové zážitky (např. Dobrošov). Krajinný prostor v okolí vodní nádrže Rozkoš je mimořádnou krajinnou scenerií s velkorysími dálkovými výhledy ze zvýšených poloh v okolí nádrže nebo břehových partií. Atraktivní údolnice vodních toků jsou spojeny s prostorovými zážitky buď v sevřených pozicích říčních kaňonů (Metuje JV) nebo jasně vymezených a přehledných údolních niv (Babiččino údolí na Úpě).

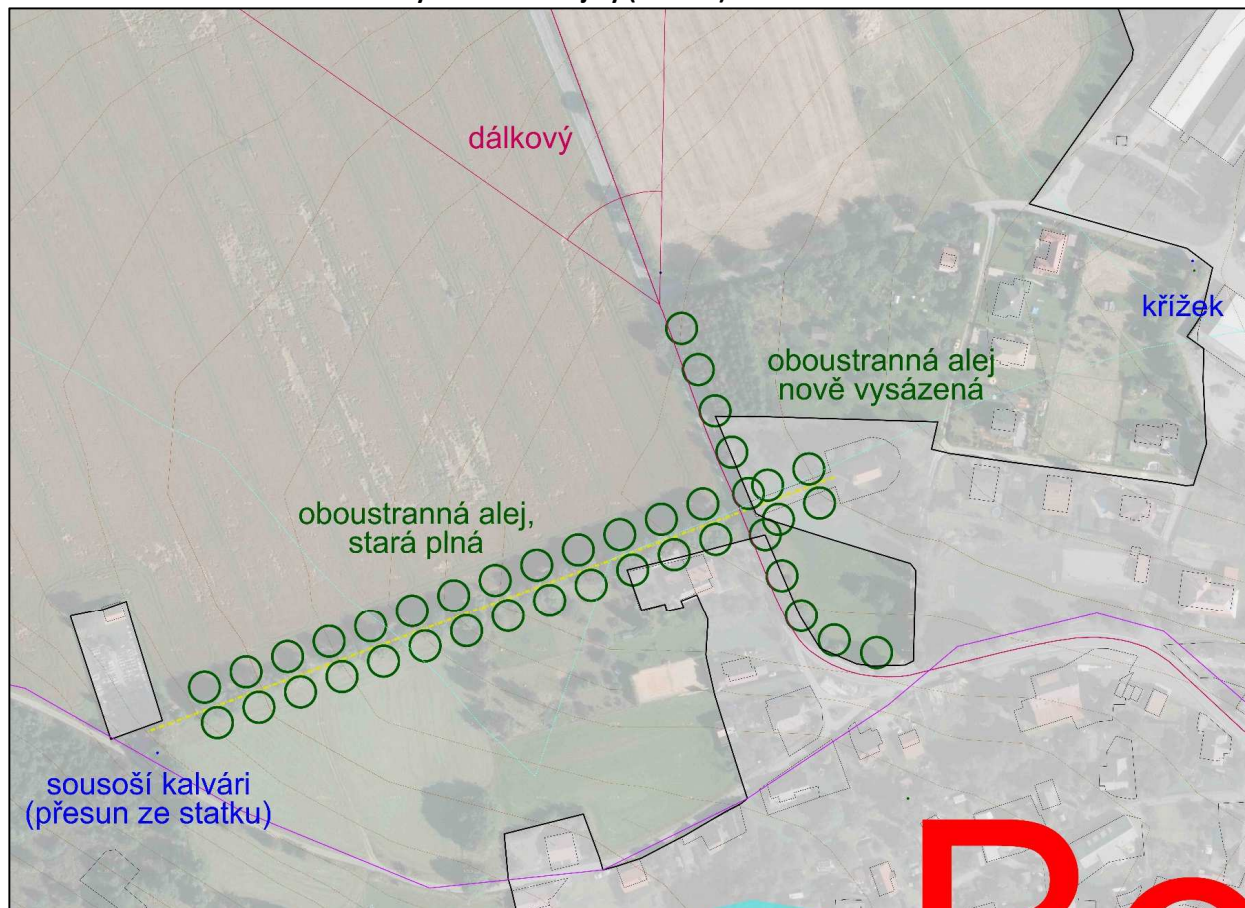
Prostorové zážitky spojené s lokálními prostory (krajinné osy, vyhlídkové úseky cest, mohyly, památníky, sakrální stavby, lokální panoramata, prameníky, lokální vyhlídková místa atd.) byly v předchozí etapě zachyceny i graficky, což nad rámec povinných příloh připomínáme i „polními“ záznamy z průzkumové fáze.

**Obrázek 10 Pracovní záznam estetických hodnot krajiny (část Českoskalicko a Podorlicko)**



**Zdroj: EKOLA group, spol. s r.o.**



**Obrázek 11 Pracovní záznam estetických hodnot krajiny (detail 2)**

**Zdroj:** EKOLA group, spol. s r.o.

#### **Návrhy opatření:**

Bojovat za odstraňování urbanistických závad jako je srůstání obcí, nevhodné zásahy do stávajících panoramat – zakrývání historických dominant či vytváření nových negativních dominant etc. Chránit izolovanost sídel jako jednu ze základních charakteristik krajiny.

Pravidelně obnovovat aleje (doplňováním, zahrnutím do některé z forem ochrany), udržovat vodní nádrže od zabahnění, množení sinic či nedostatečných průtoků. Zachovávat veřejnou přístupnost břehů Rozkoše. Bránit zániku lázní Běloves, stejně jako zmenšování nebo i případné likvidaci velkoplošných sadařských ploch na Českoskalicku.

Pečlivě posuzovat – a prověřovat z hlediska vlivu na krajinný ráz - všechny změny ve využívání krajiny. Za její osnovu považovat krajinou maticí, tvořenou běžnými typy uspořádání krajiny či jejich opakujícími se kombinacemi. To, co je v dané krajině běžné, musí být i platformou pro hodnocení nových zásahů.

Na území CHKO Broumovsko nelze novou výstavbou měnit existující charakteristické kompoziční vztahy ani poměr zastavěných a nezastavěných ploch etc. Nelze měnit siluetu výstavbou v okrajových polohách sídel a jejich plynulého přechodu do krajiny. Sídla by neměla vystupovat z údolních poloh.

Kromě značených míst panoramatických vyhlídkových bodů zde nalézáme mnoho neformálních stanovišť, skýtajících atraktivní výhledy. Jejich fixaci je třeba podporovat – ať již ve vazbě na cyklostezky či turistické značené trasy.

### B. III. Návrh opatření na ochranu a rozvoj zjištěných potenciálů krajiny

**Krajinný potenciál** je definován jako schopnost krajiny poskytovat určité možnosti a předpoklady pro různorodé využívání krajiny s cílem uspokojit potřeby lidské společnosti.

Krajina jako celek poskytuje člověku celou řadu příležitostí k jejímu využívání a je poskytovatelkou tzv. funkcí krajiny. Krajinným potenciálem a funkcemi krajiny se zabývala celá řada krajinných ekologů (německá škola - Neff, Haase a kol.; Lipský 1999; Demek 1999). Odbornou veřejností bylo definováno několik dílčích krajinných potenciálů, které významně ovlivňují život lidské společnosti.

V rámci této studie byly na základě zadání autory sledovány a hodnoceny následující krajinné potenciály:

- Biotický potenciál krajiny
- Produkční potenciál krajiny
  - Zemědělský potenciál
  - Lesnický potenciál
- Vodohospodářský potenciál krajiny
- Surovinový potenciál krajiny
- Kulturní potenciál krajiny
- Rekreační potenciál krajiny
- Sídlní potenciál krajiny

Přístup k vymezení a hodnocení jednotlivých potenciálů krajiny na území ORP Náchod byl u každého typu potenciálu řešen individuálně v rámci kapitoly **C Doplňujících průzkumů a rozborů I. etapy ÚSK ORP Náchod**. Dále v textu jsou specifikována souhrnná opatření pro jednotlivé typy krajinných potenciálů a návrh jejich rozvoje, útlumu či vhodného vyvážení.

#### B. III. 1. Biotický potenciál krajiny

Biotický potenciál krajiny je pro účely této studie definován jako souhrn přírodních hodnot, které se propisují do základní struktury krajiny a podporují její ekostabilizační funkce.

V analytické části studie byly jako plochy s nízkým biologickým potenciálem vymezeny bloky orné půdy, zastavěná území a ostatní urbanizovaná krajina. Toto je znázorněno na následujícím obrázku.

Z hlediska koeficientu ekologické stability (KES) spadaly do nejhorší kategorie v rámci ORP Náchod 3 (území intenzivně využívané, zejména zemědělskou velkovýrobou) následující obce:

**Tabulka 4 Koeficient ekologické stability pro obce z dat ČSÚ**

OBEC	KES	HODNOCENÍ	OBEC	KES	HODNOCENÍ
Červená Hora	0,62	3	Velká Jesenice	0,78	3
Červený Kostelec	0,88	3	Velké Poříčí	0,69	3
Česká Metuje	0,93	3	Vestec	0,38	3
Hořičky	0,56	3	Vysokov	0,46	3
Lhota pod Hoříčkami	0,37	3	Žernov	0,93	3
Litoboř	0,41	3			

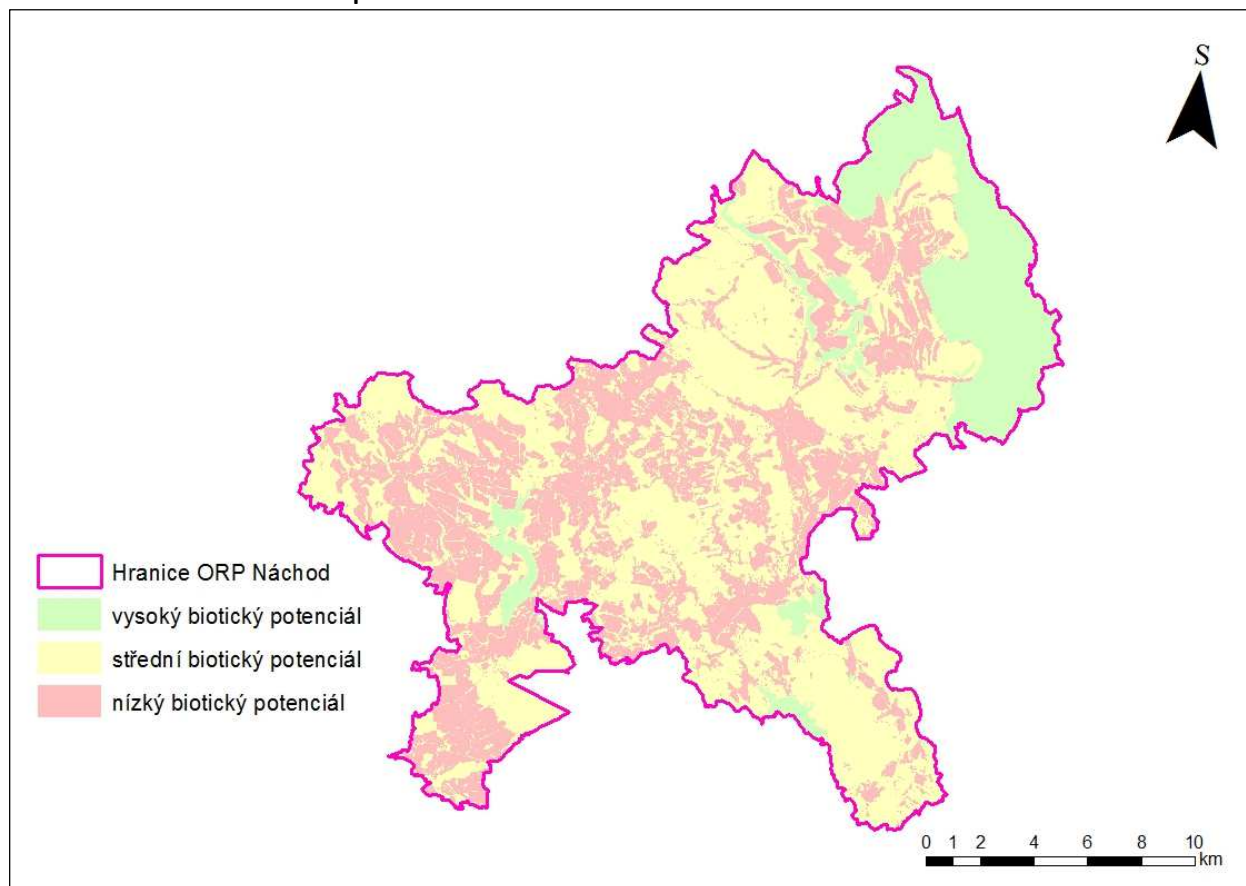
**Zdroj: ČSÚ, upraveno EKOLA group, spol. s r.o.**

Jedná se o obce s velkým podílem ploch orné půdy a zastavěných území. Tyto obce korelují s vysokým zemědělským potenciálem, který negativně ovlivňuje ekologickou stabilitu území. Jedná se tedy o

problematiku velkých bloků orné půdy, které nejsou členěny dostatečnou sítí biologicky aktivních ekosystémů vyššího sukcesního stádia.

Obecně lze tvrdit, že díky přírodním podmínkám a zvýšené činnosti orgánu ochrany přírody jsou obce v rámci CHKO Broumovsko více ekologicky stabilnější. Výjimku potvrzující pravidlo je obec Česká Metuje, která se s KES 0,93 velmi blíží hranici 1, kde by již byla řazena do kategorie středně stabilních území.

**Obrázek 12 Schéma biotického potenciálu v ORP Náchod**



Zdroj: KVES, ÚAP ORP Náchod, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

#### **Návrh opatření:**

V rámci katastrů obcí dle tabulky č. 4 je nutné posílit kostru ekologické stability v rámci zemědělsky obdělávaných ploch orné půdy. V těchto obcích prioritně zakládat lokální biocentra a biokoridory, která jsou navržena v rámci územních plánů obcí, nebo v rámci tzv. „Plánu ÚSES“ jakožto oborového dokumentu orgánu ochrany přírody na ORP Náchod. Případně zde prioritně zpracovat komplexní pozemkové úpravy, či realizovat biotechnická opatření z KPÚ již zpracovaných.

Posílení biotického potenciálu krajiny je tedy odvislé od opatření, která jsou navrhována dále v této studii a přímo souvisí se zemědělským hospodařením, protierozní ochranou, zlepšením vodního režimu a plánováním ÚSES – viz kap. D.

Stávající lokality s vysokým biologickým potenciálem jsou převážně legislativně chráněny a jejich rozvoj jde ruku v ruce s ochranou přírodních hodnot krajiny – viz kap. B. II.1.

## B. III. 2. Produkční potenciál krajiny

### Zemědělství

Zemědělství je jedním ze základních stavebních prvků krajiny, jak z hlediska jejího projevu a podoby, tak z hlediska produkčního potenciálu krajiny. Potenciály jednotlivých krajinných okrsků byly pro účely návrhové části Územní studie krajiny vytvořeny multikriteriální analýzou skládající se z analýzy výměry zemědělského půdního fondu v rámci okrsku a analýzy bodové výnosnosti půd v okrsku. Z hlediska výnosnosti byly definovány čtyři kategorie (A až D), přičemž půdy byly do těchto kategorií rozčleněny následovně:

- Kategorie A – půdy vysoce produkční až středně produkční
- Kategorie B – půdy méně produkční
- Kategorie C – půdy málo produkční
- Kategorie D – půdy produkčně nevýznamné až půdy velmi málo produkční

Na základě analýz podílu ZPF na výměře okrsku a bodové výnosnosti půd byly stanoveny čtyři skupiny produkčního potenciálu jednotlivých okrsků. Definovány byly následující kategorie:

- Velmi vysoký produkční potenciál okrsku
- Vysoký produkční potenciál okrsku
- Střední produkční potenciál okrsku
- Nízký produkční potenciál okrsku

Tabulka 5 Stanovení zemědělského produkčního potenciálu pro jednotlivé krajinné okrsky

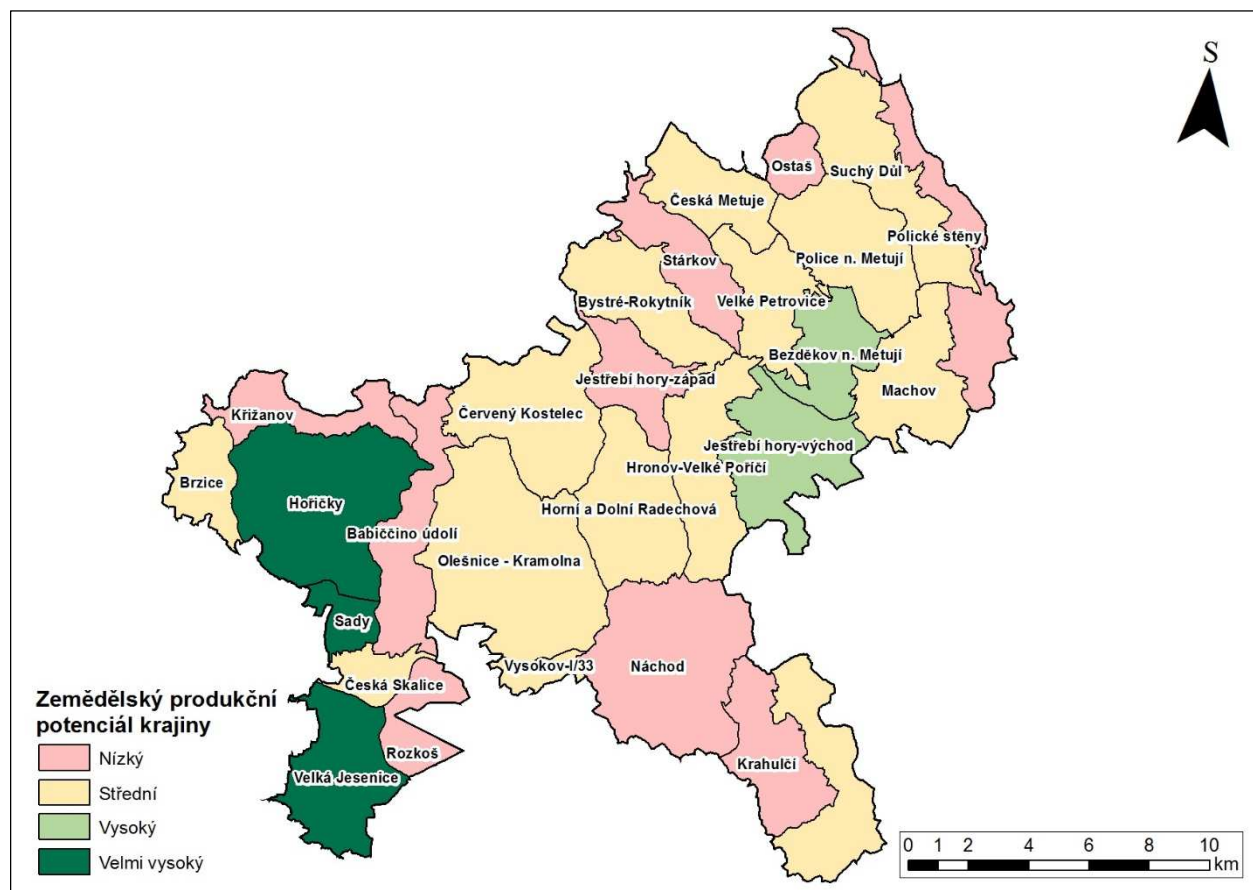
	Okrsek	Podíl ZPF na výměře okrsku	Výnosnost	Produkční potenciál okrsku
1	Polické stěny	1,5	D	Nízký
2	Suchý důl	71	C	Střední
3	Ostaš	6	D	Nízký
4	Police n. Metují	70	C	Střední
5	Česká Metuje	74	C	Střední
6	Stárkov	34	C	Nízký
7	Bystré-Rokytník	49	C	Střední
8	Velké Petrovice	45	C	Střední
9	Bezděkov n. Metují	72	B	Vysoký
10	Machov	45	C	Střední
11	Jestřebí hory-východ	52	B	Vysoký
12	Hronov-Velké Poříčí	44	C	Střední
13	Jestřábí hory-západ	22	D	Nízký
14	Babiččino údolí	39	B	Nízký
15	Červený Kostelec	49	C	Střední
16	Náchod	25	C	Nízký
17	Česká Čermná-Nový Hrádek	44	C	Střední
18	Krahulčí	2	D	Nízký
19	Velká Jesenice	65	A	Velmi vysoký
20	Rozkoš	7	B	Nízký
21	Vysokov	62	C	Střední



22	Česká Skalice	19	B	Střední
23	Olešnice-Kramolna	47	B	Střední
24	Horní a Dolní Radechová	55	C	Střední
25	Sady	88	A	Velmi vysoký
26	Brzice	41	C	Střední
27	Křižanov	30	C	Nízký
28	Hoříčky	72	A	Velmi vysoký

Zdroj: LPIS, SPÚ, VÚMOP; upraveno EKOLA group, spol. s r.o.

**Obrázek 13** Schéma krajinných okrsků s klasifikací dle zemědělského produkčního potenciálu



Zdroj: LPIS, SPÚ, VÚMOP; grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Jak je zřejmé z výše uvedeného schématu, kumulace okrsků s nejvyšším produkčním potenciálem je na západní hranici ORP Náchod, která je od centrální části oddělena specifickým územím vodní nádrže Rozkoš (okrsek č. 20 – Rozkoš) a Babiččina údolí (okrsek č. 14 – Babiččino údolí). Přestože v Babiččině údolí je teoretický zemědělský potenciál poměrně vysoký, je nutno v tomto okrsku, jehož významná část je prohlášena Národní přírodní památkou, respektovat v první řadě zájmy ochrany přírody krajiny a v rámci hospodaření se řídit platným plánem péče o toto zvláště chráněné území.

Druhým územím se zvýšeným zemědělským produkčním potenciálem je území východně od Hronova a v okolí Bezděkova nad Metují (okrsek č. 11 – Jestřebí hory – východ a č. 9 Bezděkov n. Metují).

Zároveň je nutno konstatovat, že je při naplňování zemědělského produkčního potenciálu nutno stále brát ohled na další problematiky hospodaření v krajině jako je např. protierozní ochrana, ekologická stabilita krajiny apod.



**Návrh opatření:**

Pro ochranu a rozvoj zemědělského potenciálu je nutno především v lokalitách s vysokým a velmi vysokým zemědělským produkčním potenciálem dbát na minimalizaci záborů zemědělského půdního fondu. Zároveň je nutno tyto plochy vymezovat striktně v souladu s § 55 odst. 4 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a § 4 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu. V případě realizace záborů zemědělského půdního fondu a vymezování nových zastavitelných ploch je doporučeno vymezovat tyto plochy takovým způsobem, aby docházelo k co nejmenší fragmentaci zemědělského půdního fondu. Důležité je především zamezit vzniku podměrečných ploch, které nejsou z hlediska dalšího zemědělského užívání účelně využitelné.

**Lesnictví**

Lesnický potenciál krajiny je v rámci této studie brán jako předpoklad území pro dlouhodobě (trvale) udržitelné pěstování a hospodářské využívání lesa na lesních pozemcích.

Pro účely vyhodnocení lesnického potenciálu území byla využita datová vrstva Konsolidovaná vrstva ekosystémů, dále jen „KVES“ (CzechGlobe, AOPK ČR, 2013). Jedná se o podrobnou vrstvu krajinného pokryvu, která zahrnuje celé území ČR. Mapovací podrobnost tohoto podkladu se blíží detailu rozlišitelnému člověkem při terénním mapování. KVES dělí krajinný pokryv vrstva do 41 různých kategorií. KVES rozlišuje v rámci kategorie Lesní ekosystémy 14 subkategorií, přičemž na území ORP Náchod lze identifikovat následujících 11 subkategorií:

- hospodářské lesy jehličnaté
- hospodářské lesy listnaté
- hospodářské lesy smíšené
- lužní a mokřadní lesy
- doubravy a dubohabřiny
- suťové lesy
- bučiny
- suché bory
- smrčiny
- přírodní křoviny
- nepůvodní křoviny

Na základě KVES lze také konstatovat, že i v rámci kategorií lesů ochranných a zvláštního určení se nachází porosty odpovídající svým charakterem lesním ekosystémům hospodářského typu. Tento projev je nejvíce patrný v případě okrsku č. 1 Polické stěny a okrsku č. 3 Ostaš. Oba tyto okrsky se z převážné většiny nachází v I. a II. zóně CHKO Broumovsko a v případě obou těchto okrsků se dle klasifikace Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů (dále jen ÚHÚL) nachází poměrně významné plochy lesů ochranných a v případě Polických stěn také lesů zvláštního určení. Velmi specifický je také okrsek č. 20 Rozkoš. Dle dat ÚHÚL nejsou v tomto okrsku registrovány žádné lesní ekosystémy. Dle KVES, ve kterém jsou zahrnuty i nepůvodní a přírodní křovinné porosty se v rámci tohoto okrsku nachází zhruba 12 ha této vegetace a registrováno je také více než 14 ha listnatých a jehličnatých hospodářských lesů.

Potenciály jednotlivých krajinných okrsků byly pro účely návrhové části Územní studie krajiny vytvořeny multikriteriální analýzou s využitím údajů z průzkumné a rozborové části Územní studie krajiny ORP Náchod v rámci které bylo identifikováno, že hospodářské lesní ekosystémy tvoří zhruba 86 % výměry lesních ekosystémů na území ORP Náchod a zbývající část je tvořena přírodními lesními ekosystémy. Zjišťováno

tedy bylo, zda v rámci okrsku převažuje přírodní či hospodářský (produkční potenciál) lesních porostů. Definována byla také kategorie s vyrovnanými lesními potenciály, jejíž součástí jsou okrsky, jejichž rozložení lesních porostů se pohybuje kolem průměrných hodnot v rámci ORP Náchod.

V návaznosti na průměrnou výměru lesních porostů v rámci ORP Náchod byly také zjišťovány potenciály z hlediska výměry lesních porostů v rámci jednotlivých okrsků. Toto bylo analyzováno z důvodu souladu se zákonem č. 289/1995 Sb., o lesích, na základě dat ÚHÚL.

V tabulkové podobě je analýza potenciálů lesních ekosystému patrná z níže uvedené tabulky:

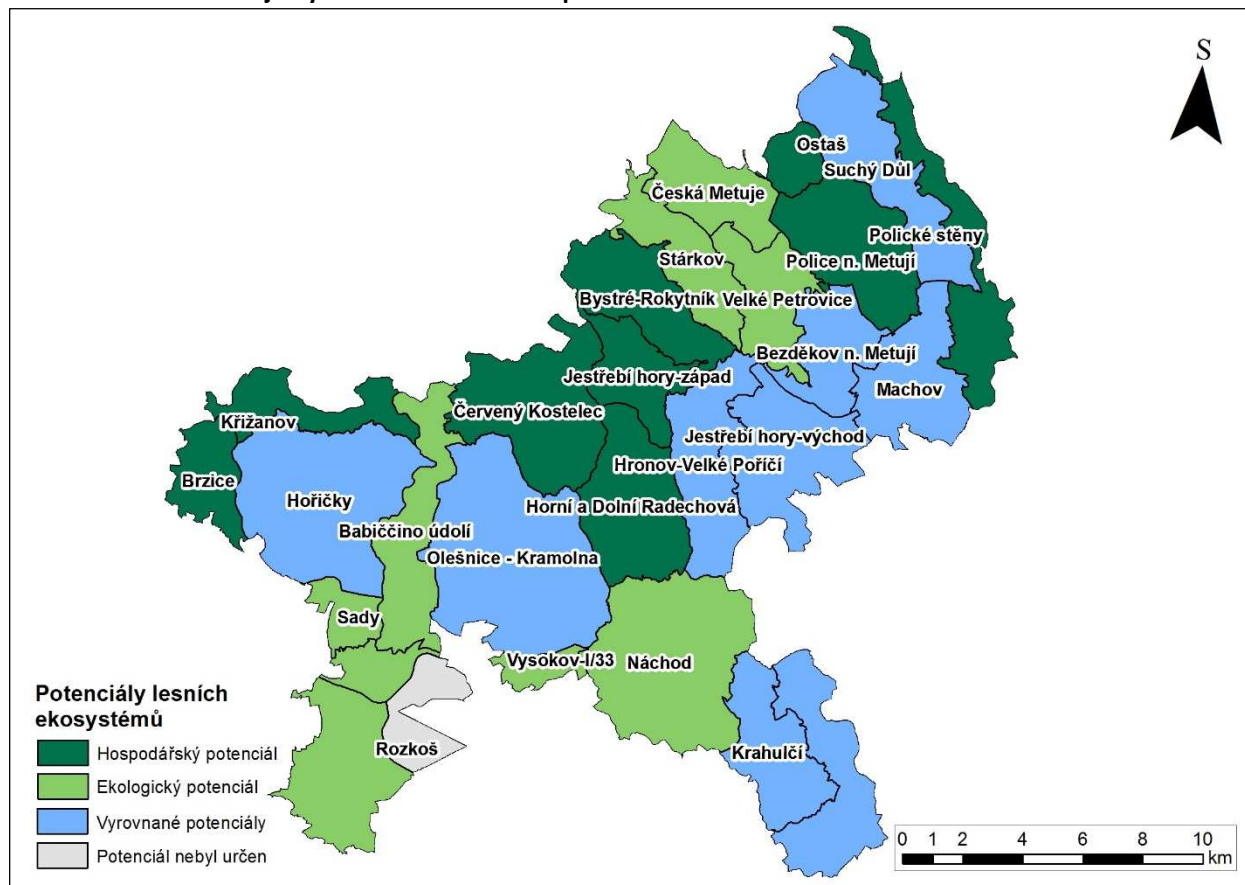
**Tabulka 6 Stanovení lesnických potenciálů pro jednotlivé krajinné okrsky**

	Okres	Data ÚHÚL		Data KVES		
		Procentní zastoupení lesů	Potenciál z hlediska výměry	Zvýšený ekologický potenciál lesních porostů	Zvýšený hospodářský potenciál lesních porostů	Vyrovnané potenciály lesních porostů
1	Polické stěny	95	Vysoký		x	
2	Suchý důl	15	Nízký			x
3	Ostaš	89	Vysoký		x	
4	Police n. Metují	6	Nízký		x	
5	Česká Metuje	16	Nízký	x		
6	Stárvov	44	Vysoký	x		
7	Bystré-Rokytník	27	Střední		x	
8	Velké Petrovice	37	Vysoký	x		
9	Bezděkov n. Metují	12	Nízký			x
10	Machov	35	Vysoký			x
11	Jestřebí hory-východ	29	Střední			x
12	Hronov-Velké Poříčí	23	Nízký			x
13	Jestřábí hory-západ	65	Vysoký		x	
14	Babiččino údolí	43	Vysoký	x		
15	Červený Kostelec	11	Nízký		x	
16	Náchod	34	Střední	x		
17	Česká Čermná-Nový Hrádek	27	Střední			x
18	Krahulčí	92	Vysoký			x
19	Velká Jesenice	15	Nízký	x		
20	Rozkoš					

21	Vysokov	1	Nízký	x		
22	Česká Skalice	4	Nízký	x		
23	Olešnice-Kramolna	29	Střední			x
24	Horní a Dolní Radechová	22	Nízký		x	
25	Sady	3	Nízký	x		
26	Brzice	45	Vysoký		x	
27	Křižanov	57	Vysoký		x	
28	Hoříčky	11	Nízký			x

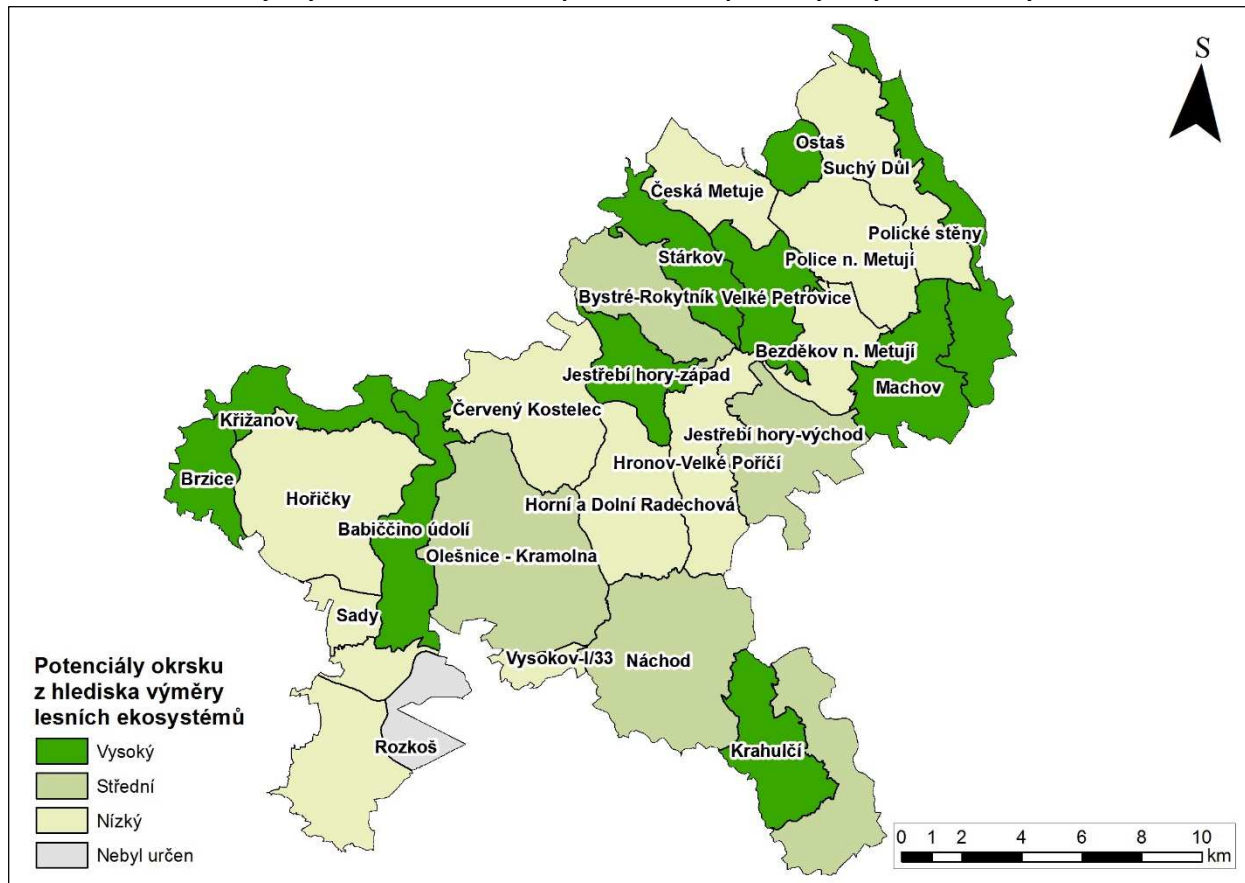
Zdroj: ÚHÚL, KVES; upraveno EKOLA group, spol. s r.o.

Obrázek 14 Schéma krajinných okrsků s klasifikací potenciálů dle KVES



Zdroj: KVES; grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Obrázek 15 Schéma krajinných okrsků s klasifikací potenciálů dle podílu výměry lesních ekosystémů



Zdroj: ÚHÚL; grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

#### **Návrh opatření:**

V případě realizace záborů pozemků určených k plnění funkce lesa a vymezování nových zastavitelných ploch je doporučeno vymezovat tyto plochy takovým způsobem, aby docházelo k co nejmenší fragmentaci lesních porostů – pozemků určených k plnění funkce lesa. Důležité je především zamezit vzniku podměrečných ploch, které nejsou z hlediska dalšího hospodaření účelně využitelné a zároveň představují potenciální riziko z hlediska snížení jejich ekologické hodnoty.

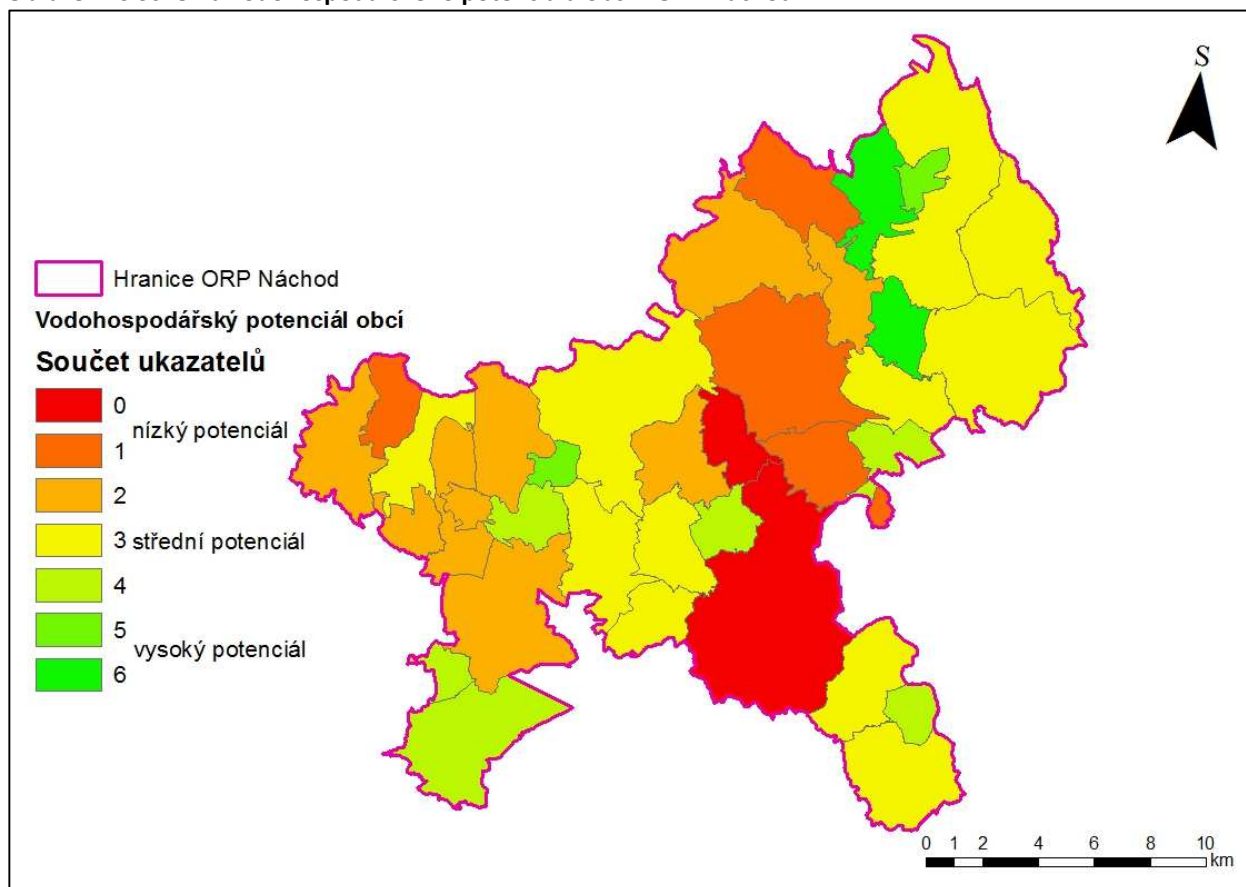
### B. III. 3. Vodohospodářský potenciál krajiny

Voda je nepostradatelnou a velice dynamickou složkou prostředí. Celkový vodohospodářský potenciál území je dán množstvím disponibilní povrchové a podzemní vody, jejich režimem a kvalitou. Průměrný roční odtok se pohybuje mezi 150 - 250 mm. Vodní bilance v zájmovém území ORP Náchod je v rámci královéhradeckého kraje poměrně příznivá. ORP Náchod disponuje množstvím zdrojů pitné vody.

V rámci kapitoly **C Doplňujících průzkumů a rozborů I. etapy ÚSK ORP Náchod** byl v oblasti vodního hospodářství proveden celkový souhrn kladů a záporů pro území jednotlivých obcí. Do hodnocení vstupovala jak data technické infrastruktury, tak data o povodňových rizicích, výskytu CHOPAV a naopak zranitelných oblastí z hlediska vlivu na jednotlivé vodní zdroje.

Nejhůře byly hodnoceny obce Česká Metuje, Horní Radechová, Hronov, Mezilečí, Náchod a Velké Poříčí. Na tyto lokality je třeba se prioritně zaměřit při řešení vodohospodářských problémů či rizik. Naopak mezi obce s nejvyšším vodohospodářským potenciálem patří Bezděkov nad Metují, Bukovice, Červená Hora a Žďár nad Metují. **Komplexní řešení problematiky je dále v textu v kapitole D. I.**

Obrázek 16 Schéma vodohospodářského potenciálu obcí v ORP Náchod



Zdroj: ÚAP ORP Náchod, HEIS, plány povodí, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

#### Návrh opatření:

Pro ochranu, rozvoj a využití vodohospodářského potenciálu je nutné postupovat komplexně. Je nutné chránit všemi legislativními prostředky 37% výměry ORP Náchod, které leží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Vymáhání dodržování Směrnice Rady 91/676/EHS o ochraně vod před znečištěním způsobeným dusičnany ze zemědělských zdrojů (Nitrátová směrnice), především v tzv. zranitelných oblastech.

Ve smyslu Rámcové směrnice o vodách 2000/60/ES zlepšovat stav povrchových a podzemních vod a dosáhnout dobrého ekologického a chemického stavu vodních útvarů do roku 2021.

Jedná se tedy především o opatření vedoucí k omezení znečišťování povrchových i podzemních vod a to výstavbou (modernizací) kanalizace a ČOV, dále pak racionální postupy při užívání hnojiv a prostředků na ochranu rostlin v zemědělské praxi.

#### B. III. 4. Surovinový potenciál krajiny

V rámci ORP Náchod můžeme identifikovat dvě chráněná ložisková území (dále jen CHLÚ). Podrobný popis jednotlivých CHLÚ můžeme vidět v následující tabulce.

**Tabulka 7 CHLÚ na území ORP Náchod**

Název	Surovina	Výměra [ha]	Organizace
Rtyně	Černé uhlí	3 441; z toho 1 423 na území ORP Náchod	Palivový kombinát Ústí, státní podnik
Bezděkov	Stavební kámen	44	Ladislav Vaněk

**Zdroj: ÚAP ORP Náchod, ČGS**

V rámci výše uvedených chráněných ložiskových území můžeme identifikovat tři ložiska výhradní a jeden schválený prognózní zdroj vyhrazených nerostů. Podrobný popis těchto ložisek a prognózního zdroje je shrnut v následující tabulce.



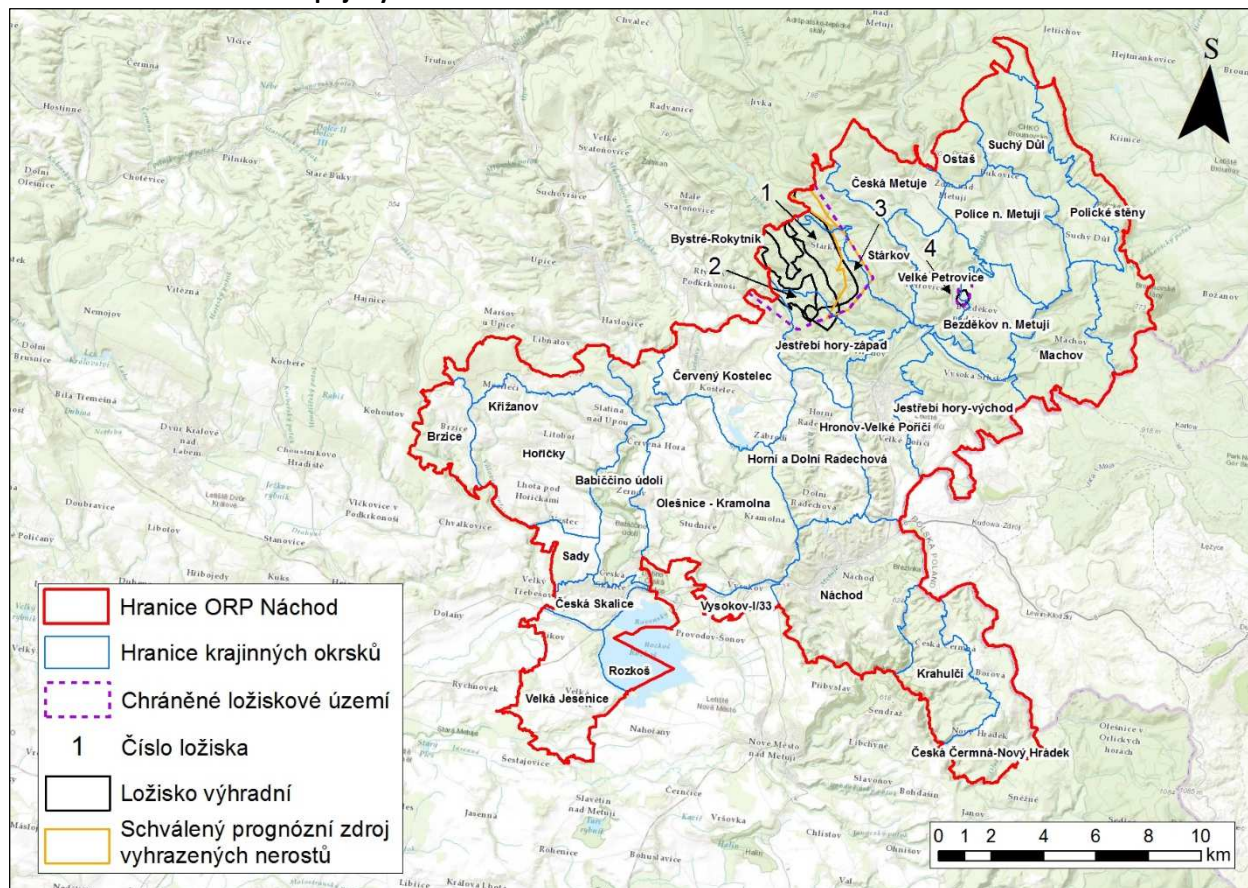
Tabulka 8 Výhradní ložiska a prognózní zdroje vyhrazených nerostů na území ORP Náchod

Název CHLÚ	Ložisko č.	Název ložiska	Typ ložiska	Těžba	Surovina	Nerost	Výměra [ha]	Organizace
Rtyně	1	Rtyně-Svatoňovické sloje	Ložisko výhradní	Dřívější hlubinná	Radioaktivní suroviny, černé uhlí	Uranová ruda, černé uhlí	1 518; z toho 693 na území ORP Náchod	Palivový kombinát Ústí, státní podnik
	2	Rtyně-Žacléřské sloje	Ložisko výhradní	Dřívější hlubinná	Černé uhlí	Černé uhlí	1 220; z toho 651 na území ORP Náchod	Palivový kombinát Ústí, státní podnik
	3	Malé Svatoňovice	Schválený prognózní zdroj vyhrazených nerostů	Dosud netěženo	Černé uhlí	Černé uhlí	426; z toho 318 na území ORP Náchod	Ministerstvo životního prostředí
Bezděkov	4	Bezděkov nad Metují	Ložisko výhradní	Dřívější povrchová	Stavební kámen, vápenec	Pískovec, slínovec, vápenec	19	Ladislav Vaněk

Zdroj: ÚAP ORP Náchod, ČGS

Přehled CHLÚ, ložisek výhradních a schválených prognózních zdrojů vyhrazených nerostů na území ORP Náchod je zobrazen na níže uvedeném obrázku.

**Obrázek 17 Přehled lokalit spojených s těžbou v ORP Náchod**



**Zdroj:** ÚAP ORP Náchod, ČGS, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

**Podkladová mapa:** WMS ARCDATA

V území je dle dat České geologické služby dále evidováno v minulosti těžené povrchové ložisko nevyhrazeného nerostu – štěrkopísků č. 3200500 s názvem Veselice.

Dle dat České geologické služby je dále na území ORP Náchod možno identifikovat nebilancovaná ložiska štěrkopísků. Konkrétně se jedná o lokality Starkoč-Studnice č. 5186100, Hoříčky č. 5087500, Malé Poříčí č. 5185400, Velké Poříčí č. 5200900 a Říkov č. 5186000.

Lze konstatovat, že surovinový potenciál v rámci ORP Náchod je orientován při jeho severozápadní hranici především v okrsku Bystré-Rokytník, Jestřebí hory – západ a Stárkov, přičemž v těchto okrscích je primární těžební surovinou černé uhlí. Zároveň je nutno upozornit, že tyto lokality jsou pouze částí rozsáhlejšího CHLÚ Rtyně a na něj dále navazujících CHLÚ Radvanice v Čechách, Markoušovice a Chvaleč.

Drobnější chráněné ložiskové území lze identifikovat také na hranici okrsků Velké Petrovice a Bezděkov nad Metují, přičemž v tomto případě se jedná o ložisko stavebního kamene.

Lze konstatovat, že těžba nerostných surovin a její potenciál je oproti ostatním segmentům primárního sektoru v rámci ORP Náchod méně významná.

**Návrh opatření:**

Pro ochranu surovinového potenciálu je ve výše komentovaných územích nutno postupovat dle § 16 zákona č. 44/1988 Sb., horního zákona, ve znění pozdějších předpisů. Chráněná ložisková území jsou navrhována jako ochrana výhradního ložiska proti znemožnění nebo ztížení jeho dobývání. Chráněné ložiskové území zahrnuje území, na kterém by stavby a zařízení, které nesouvisí s dobýváním výhradního ložiska, mohly znemožnit nebo ztížit dobývání výhradního ložiska.

Nebilancovaná ložiska vyhrazených a nevyhrazených nerostů jsou pouze evidována v účelové databázi České geologické služby, jsou jako součást pozemku bez právní ochrany a přinášejí pouze informaci o v minulosti provedeném ložiskovém průzkumu, popř. informaci o historické těžbě. Nelze však vyloučit, že v budoucnu (např. za použití lepších technologií) bude možno tato ložiska využívat. Z toho důvodu je nutno podrobněji sledovat záměry i v těchto územích.

**B. III. 5. Kulturní potenciál krajiny**

Kulturní potenciál byl analyzován v části I. – kap. B. III. 2, část: 1. Území, soubory a objekty památkové ochrany (dle zákona o státní památkové péči č. 20/1987 Sb.) s následující sumarizací:

**Tabulka 9 Sumarizace jevů kulturního potenciálu:**

	NNKP	NKP	MVU	VZS	VHL	PCHÚ	RELA	ÚARN	TO	Celkem:
Bezděkov nad Metují		2		2				1		5
Borová		5		2	1			1	4	13
Brzice		3						3		6
Bukovice		2		1				1		4
Červená Hora		2						2		4
Červený Kostelec		10		30				7		47
Česká Čermná				2	1			1		4
Česká Metuje		1		1		1	5	4		12
Česká Skalice	2	16	1	23	1			14		57
Dolní Radechová				1				2		3
Horní Radechová		2		1	2			2	2	9
Hoříčky		2		6	2			5		15
Hronov		11		18				7	5	41
Kramolna		2		1				3		6
Lhota pod Hoříčkami		1		7				3		11
Litoboř		2			1			2		5
Machov		9		2	3		5	5		24
Mezilečí		1		2				3		6
Náchod	2	54		80	9			18	23	186
Nový Hrádek		4			3			3	2	12
Police nad Metují		52		12	4			10		78
Říkov				2				4		6
Slatina nad Úpou		7		6				3		16
Stárkov		10		6	2	1	5	5	3	32
Studnice		3		1				10		14

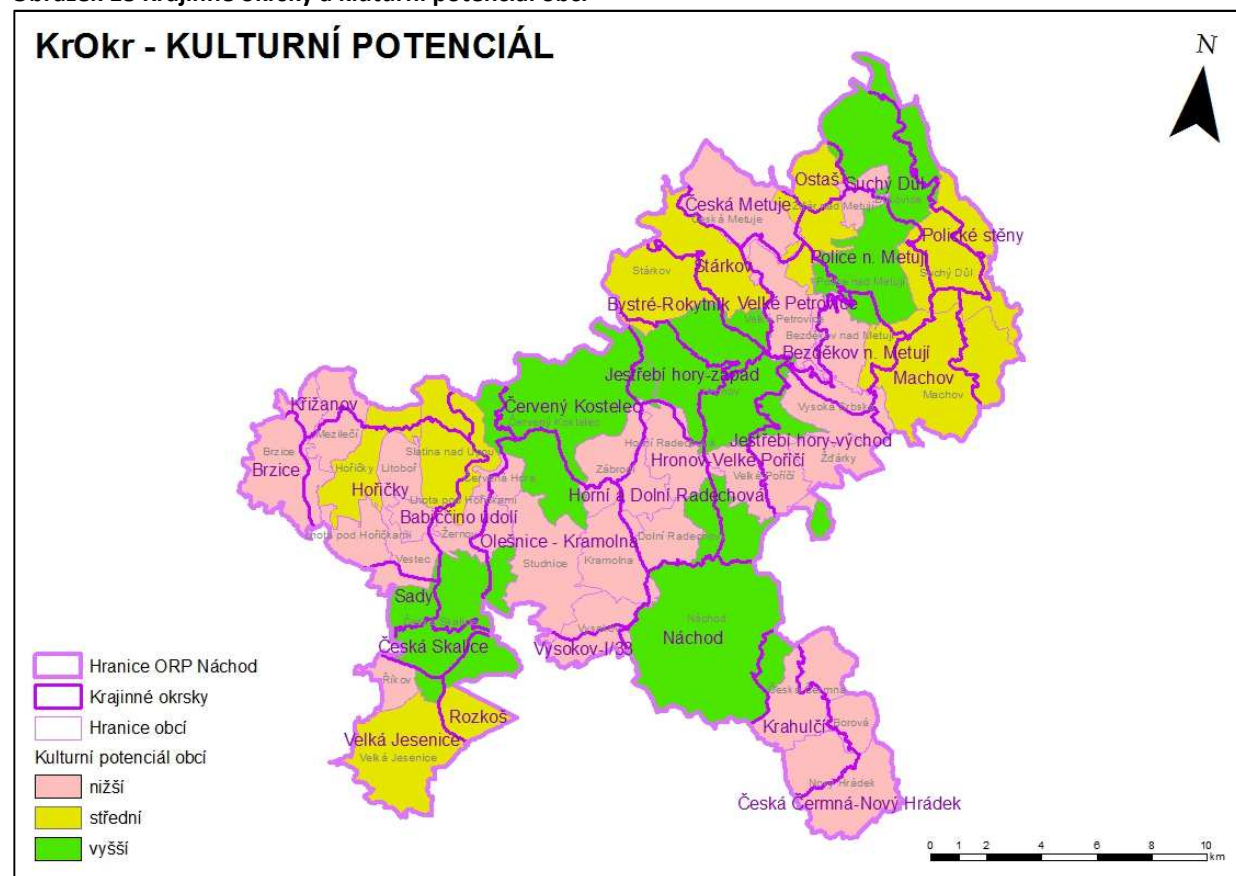
Suchý Důl		10		2	1			2		15
Velká Jesenice		8		5				8		21
Velké Petrovice				2	1		5	3		11
Velké Poříčí		1		1				1		3
Vestec		1		4				4		9
Vysoká Srbská		1			3			3		7
Vysokov		2		1				6		9
Zábrodí								2		2
Žďár nad Metují		5		2	2			7		16
Žďárky								2		2
Žernov		2		2	1			4		9
										720

**Zdroj:** Zdroj: ÚAP ORP Náchod a DPR, EKOLA group, spol. s r.o.,

Vysvětlení k jednotlivým zkratkám v tabulce výše: NNKP - Národní nemovité kulturní památky, NKP - nemovité kulturní památky, MVU - místa významných událostí, VZS - významné stavby, PCHU - památkově chráněná území, RELA - regiony lidové architektury, UARN - území archeologických nálezů a TO - objekty těžkého opevnění.

Průmět zjištěných potenciálů do území je zřejmý z následujícího grafického schématu. Superpozicí mapy kulturního potenciálu obcí a návrhu rozhraničení krajinných okrsků získáváme plastičtější pohled na strukturu území na škále od silně urbanizovaných na jedné – až po ryze přírodní na druhé straně spektra. Ke krajinným okrskům s nejvyšším kulturním potenciálem patří Česká Skalice, Babiččino údolí, Červený Kostelec, Hronov-Velké Poříčí, Police nad Metují a Suchý Důl.

**Obrazek 18** Krajinné okrsky a kulturní potenciál obcí



**Zdroj:** EKOLA group, spol. s r.o.

**Návrhy opatření:**

V nezastavěných částech území obcí se vyskytují četná území archeologických nálezů - většinou II. kategorie. Tento aspekt – spolu s potřebou ochrany estetických hodnot a krajinného rázu – posiluje tendenci omezovat novou extenzivní výstavbu na minimum.

Na území CHKO Broumovsko (navíc v závislosti na vyhlášených zónách) nelze novou výstavbou měnit existující charakteristické kompoziční vztahy ani poměr zastavěných a nezastavěných ploch etc. Nelze měnit siluetu výstavbou v okrajových polohách sídel a jejich plynulého přechodu do krajiny. Sídla by neměla vystupovat z údolních poloh.

Nesmí být měněny specifické rysy regionální identity krajiny, nýbrž musí být respektována dochovanost urbanistické struktury historických sídel (urbanisticky cenná založení apod.).

Pečlivě posuzovat – a prověřovat z hlediska vlivu na krajinný ráz - všechny změny ve využívání krajiny. Za její osnovu považovat krajinou matici, tvořenou běžnými typy uspořádání krajiny či jejich opakujícími se kombinacemi. To, co je v dané krajině běžné, musí být i platformou pro hodnocení nových zásahů.

**B. III. 6. Rekreační potenciál krajiny**

Krajina mimo zastavěná území disponuje pro svou prostorovou pestrost, dynamiku a pestrost aktivních cílů nadstandardními možnostmi pro rekreační návštěvnost. Mimořádnými cíli celorepublikového významu jsou Babiččino údolí, pevnostní systém Dobrošov a Náchodský zámek s oborou. Velmi navštěvovanými cíli jsou Ostaš, Polické stěny, Rozkoš, naučné stezky, turistické chaty s vyhlídkou a oblíbená je i cykloturistika. Rovněž areály hromadné rekreace a významný podíl rekreace individuální jsou v území zastoupeny. Lyžařské zimní aktivity mají spíše lokální význam.

Žádná z rekreačních aktivit volného cestovního ruchu nedosáhla přetíženosti návštěvností nebo neměla přímo devastační dopady na krajinu, které by musely vést k přísným regulačním opatřením. Na hranici kapacit turistických zátěží je naplnění parkovišť pro návštěvníky (Babiččino údolí, Polické stěny), které je řešitelné záložními pozicemi pro případ naplnění. Nástupní místa turistiky je nutné řešit s ohledem na zájmy ochrany přírody a krajiny zejména v rámci CHKO Broumovsko.

Vysoký rekreační potenciál lze dále navýšit především v několika aspektech:

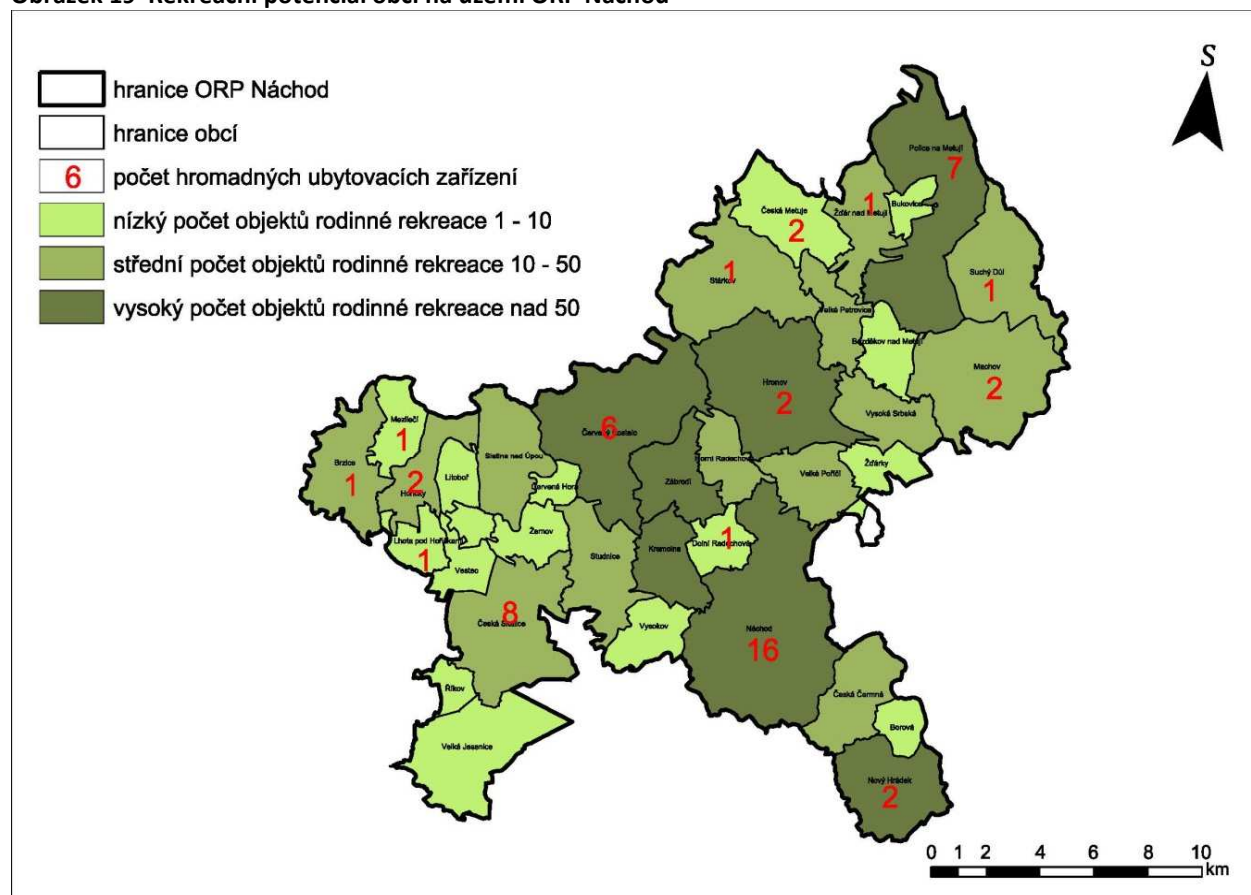
- Posílením aktivit při Rozkoši (okružní cyklistika a turistika kolem nádrže, nové kapacity ubytování a aktivit na JZ březích, odbahnění a zpřístupnění některých břehových poloh s vyhlídkami na vodní hladinu, vodní sporty, rybaření) atd.
- Obnovou lázní Běloves (tato významná aktivita je bez nového impulzu neudržitelná). Rozvojové plochy, břehové pozice při Metuji, zázemí volné kopcovité krajiny, tradice i prostorová svébytnost ve vztahu k Náchodu jsou příznivými východisky pro tuto obnovu.
- Rozšiřováním naučných i doprovodných dalších stezek po pevnostním systému, který může nabídnout nejen Dobrošov, ale i celý rozsáhlý systém s více nástupními body turistů a prohlídek. Cílem je nařadění toku turistů a zájemců o vojenské památky. Opevnění v rámci CHKO Broumovsko podporovat pouze po souhlasu správy CHKO s ohledem na zájmy ochrany přírody a krajiny (např. výskyt zvláště chráněných druhů, vlivy na krajinný ráz, VKP atp.).
- Dalším zvyšováním potenciálu Babiččina údolí (turistické okruhy nad údolím i vzdálenějšího okolí, vodácké aktivity).
- Racionálním posilováním vyhlídkové letecké turistiky.



### Návrh opatření:

Obecně pak lze přispět k posilování turistické infrastruktury (ubytování, stravování, cyklopointy/ cykloservisy, neinvazivní orientační systém atp.). Důležité je usměrnění turistiky v místech citlivých na jiné veřejné zájmy, jako je ochrana přírody či ochrana vod, a to formou realizace zřetelných a bezpečných nástupů turistů do krajiny nejen od parkovišť individuální či hromadné dopravy, ale i od železničních zastávek (např. Česká Metuje - Ostaš). Kapacita parkovišť musí odpovídat maximální možné zátěži území a nad tuto mez nesmí být povolována.

**Obrázek 19 Rekreační potenciál obcí na území ORP Náchod**



**Zdroj: DPR, EKOLA group, spol. s r.o.**



### B. III. 7. Sídlní potenciál krajiny

Krajina disponuje ve vztahu k sídlům velmi rozmanitým potenciálem. Ve většině částí území je krajina velmi disponibilní pro trvalé bydlení, nabízí pestrou škálu velikostních charakteristik sídel, je tradičně hustě osídlena a unese ještě další mírný rozvoj sídelní složky bez potřeby zakládat sídla nová.

Maximální dominance civilizačních prvků v krajině je zřetelná u Náchoda, kde vizuálně spojitý krajinný prostor sídla se blíží naplnění a dalšími civilizačními prvky již zřetelně překračuje do sousedních prostorů: Severně (Radechová), severozápadně (Vysokov, Kramolna) a jižně (Lipí, Jizbice). Podobně v České Skalici je údolní prostor řeky Úpy prakticky vyplněn a město již může expandovat prakticky jen v jihozápadním směru. Rovněž v okrsku Hronov – Velké Poříčí silně dominuje urbanizované území. Z těchto důvodů jsou tato tři sídla vymezena jako součásti samostatných krajinných okrsků se silnou urbanizací.

V částech krajiny s přítomností větších sídel (Červený Kostelec a Police nad Metují), je civilizační složka soustředěna do těžiště krajinného prostoru sídla a je v témže vizuálně spojitém prostoru, nebo i mimo něj, doplněna soustavou sídel menších, zpravidla venkovského charakteru. V Červeném Kostelci lze sledovat kromě doprovodných sídel ještě území rozptýleného podhorského osídlení (Zábrodí, Končiny). Zde lze mluvit o vyváženosti civilizačních a krajinných prvků.

Třetí skupinu okrsků zahrnují krajiny již s dominancí krajinných složek, pouze se sídly venkovského charakteru (většina krajinných okrsků). Sídla tak disponují v těsné blízkosti velkým podílem krajinných složek jak produkčního (např. Hoříčky, Velká Jesenice, Olešnice-Kramolna), tak přírodního charakteru (okrsky v CHKO + Babiččino údolí).

Čtvrtou skupinu okrsků tvoří krajiny se zřetelnou dominancí krajinných složek prakticky s minimem složek civilizačních (např. Krahulčí, Ostaš, Polické stěny) nebo dominancí čistě specifickou (Sady).

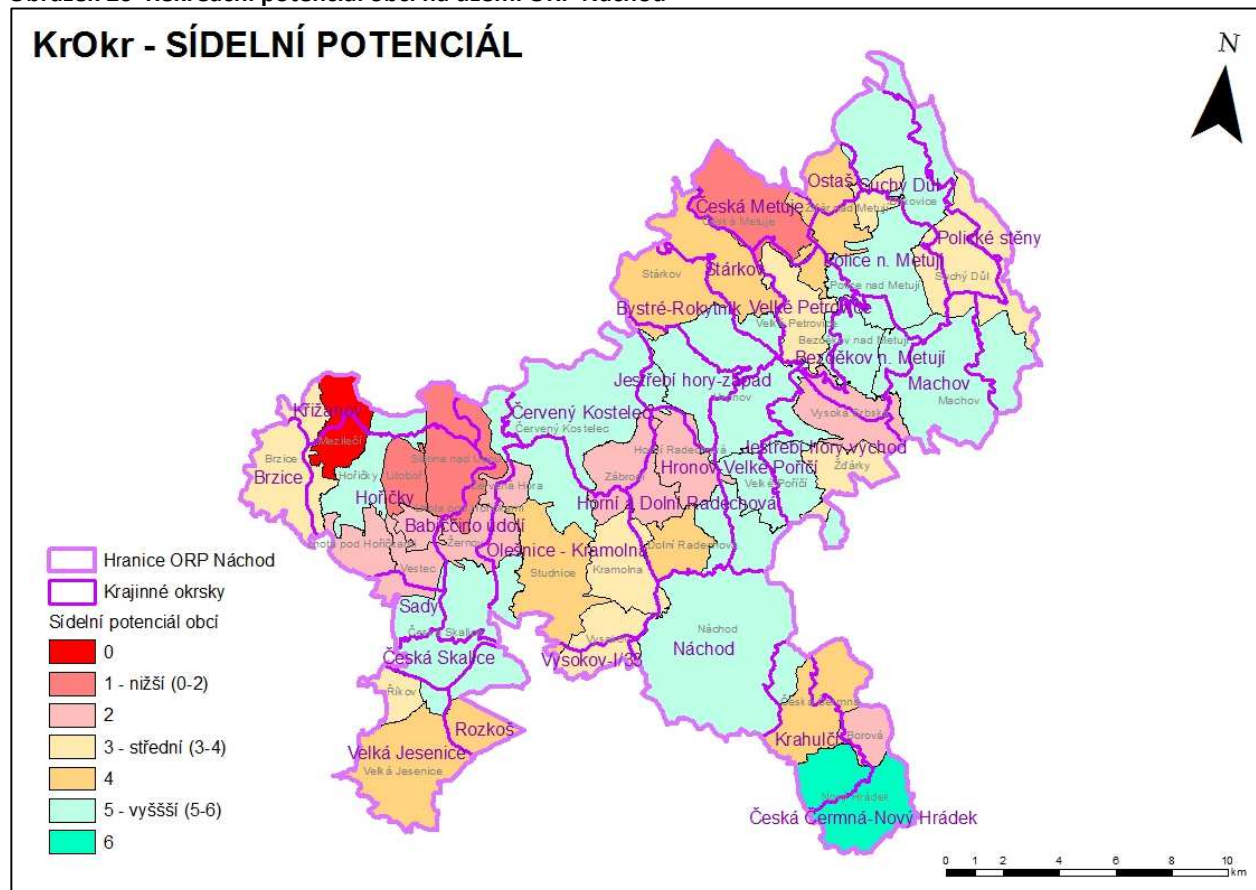
#### **Návrh opatření:**

V silně urbanizovaných krajinách s dominujícími městy (Náchod, Česká Skalice, Hronov – Velké Poříčí) sídelní potenciál posilovat netřeba, plochy pro další rozvoje jsou omezeny, stávající kapacity téměř vyčerpány. Extenze údolního osídlení formou „kolonizace“ přivrácených svahů je nežádoucí a měla by být kriticky posuzována.

Ve vyvážených krajinách, kde jsou větší sídla doplňována řadou menších obcí, je možné sídelní potenciál omezeně posilovat, přičemž je žádoucí klást důraz na venkovské formy bydlení a jim odpovídající architektonické formy.

V krajinách s dominancí (či zřetelnou dominancí) krajinných složek se sídly venkovského typu je sice žádoucí sídelní potenciál posilovat, je však nezbytné pečlivě volit jeho formy a na území CHKO Broumovsko dbát příslušných regulativů včetně nezbytnosti podrobovat všechny záměry prověřením jejich vlivu na krajinný ráz.

**Obrázek 20 Rekreační potenciál obcí na území ORP Náchod**



**Zdroj: DPR, EKOLA group, spol. s r.o.**

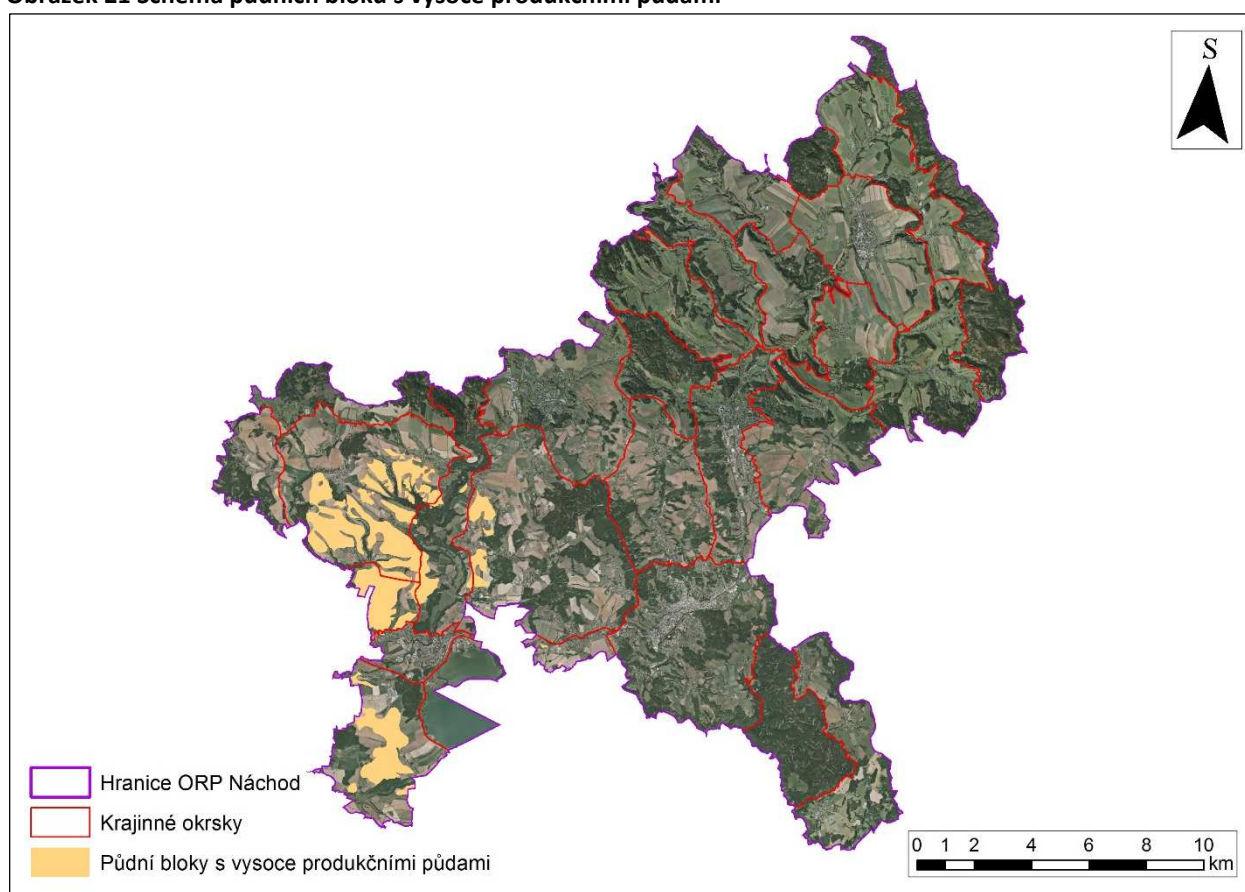
## C. NÁVRH ŘEŠENÍ POTŘEB ČLOVĚKA V KRAJINĚ

### C. I. Návrh opatření pro optimalizaci hospodaření v krajině

#### C. I. 1. Zemědělství

V návaznosti na ochranu zemědělské půdy a její obhospodařování je především nutno vymezovat nové zastavitelné plochy mimo půdy s nejvyšší produkční schopností. Tyto plochy je nutno vymezovat v souladu s § 55 odst. 4 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a § 4 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu. Schéma půdních bloků s nejvyšší produkční schopností je zřejmé z níže uvedeného schématu. Zároveň je ve vysokém rozlišení součástí grafické části Územní studie krajiny.

Obrázek 21 Schéma půdních bloků s vysoce produkčními půdami



Zdroj: LPIS, ÚAP ORP Náchod, VÚMOP, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Podkladová mapa: © TopGis, s.r.o.

V případě realizace záborů zemědělského půdního fondu a vymezování nových zastavitelných ploch je doporučeno vymezovat tyto plochy takovým způsobem, aby docházelo k co nejnížší fragmentaci zemědělského půdního fondu. Důležité je především zamezit vzniku podměrečných ploch, které nejsou z hlediska dalšího zemědělského užívání účelně využitelné.

Důležité je apelovat také na mimoprodukční funkce zemědělské krajiny. Z tohoto hlediska je doporučeno zvyšovat heterogenitu krajiny doplňováním krajinné zeleně, doplňovat dopravní síť, především hierarchicky nižších tříd a polních cest doprovodnou zelení.

Součástí návrhové části územní studie krajiny je také návrh půdních bloků, u kterých je navrženo jejich rozdělení či zmenšení. Tyto půdní bloky jsou rovněž součástí grafické části Územní studie krajiny. Podrobně rozebrána je také problematika vodní eroze, která je detailně řešena v kapitole D.III.

Při zemědělském hospodaření je také nutno dbát také na dobrý chemický stav půdy. Obecnou snahou by měla být minimalizace používání herbicidů, pesticidů a hnojiv, ale také vhodný způsob jejich aplikace.

### C. I. 2. Lesnictví

Základním aspektem z hlediska hospodaření v lesních porostech je zachování výměry a celistvosti lesních porostů. Realizace záborů pozemků určených k plnění funkce lesa a vymezení nových zastavitelných ploch je doporučeno vymezovat takovým způsobem, aby docházelo k co nejnížší fragmentaci lesních porostů – pozemků určených k plnění funkce lesa. Důležité je především zamezit vzniku podměrečných ploch, které nejsou z hlediska dalšího hospodaření účelně využitelné a zároveň představují potenciální riziko z hlediska snížení jejich ekologické hodnoty.

Vzhledem ke skutečnosti, že významná část zájmového území zasahuje do CHKO Broumovsko, je nutno podřídit hospodaření v těchto lesních porostech požadavkům ochrany přírody a krajiny. Požadavky na hospodaření v jednotlivých zónách jsou uvedeny v bodech níže:

Lesy v I. zóně budou plnit převážně mimoprodukční funkce. V I. zóně budou cíleně pěstovány porosty stanovištně původních dřevin (v závislosti na stanovištích zejména listnáče, jedle, ale na stanovištích jejich přirozeného výskytu i borovice lesní a smrk ztepilý). Geograficky nepůvodní druhy se prakticky nebudou vyskytovat, s výjimkou modřínu opadavého se s jejich dalším využitím neuvažuje. Lesní porosty budou smíšené (jednotlivě nebo skupinově), druhově, věkově a prostorově diferencované, s vysokou ekologickou stabilitou. Při obnově lesních porostů se bude maximálně využívat přirozená obnova stanovištně původních dřevin, ve vhodných podmínkách budou při obnově využívány výběrné principy. V lesích bude běžně zůstat část odumřelého dřeva různých dimenzí pro udržení biodiverzity. Dřeviny a jejich zastoupení budou při umělé obnově voleny podle přirozených dřevinných skladeb. V části I. zóny (vybrané části NPR) budou lesy ponechány samovolnému vývoji včetně neprovádění nahodilých těžeb a výsadeb dřevin.

Ve II. zóně budou pěstovány druhově bohaté, věkově a prostorově diferencované lesní porosty tvořené alespoň cca 40–60 % stanovištně původními dřevinami. Bude převažovat přirozená obnova porostů, na obnovních sečích budou ponechávány výstavky stanovištně původních dřevin. Náseky, příp. holé seče se budou používat zejména při přeměnách porostů s nevhodnou druhovou skladbou. V bukových (příp. jiných listnatých) porostních typech se při obnově porostů nebude snižovat zastoupení stanovištně původních dřevin. Ve smrkových porostech bude cíleně pěstován zvýšený podíl stanovištně původních listnáčů a jedle, aby se zvýšila jejich ekologická stabilita. V lesích bude zůstat část odumřelého dřeva. Při obnově budou pro udržení biodiverzity ponechávány jednotlivé stromy (případně jejich skupiny) do fyzického rozpadu.

Ve III. zóně budou lesy obhospodařovány běžným způsobem. Budou pěstovány porosty produkčně významných geograficky původních druhů, zejména smrk ztepilý, borovice lesní, buk lesní s příměsí dalších stanovištně původních druhů zajišťující jejich větší odolnost proti kalamitám a ekologickou stabilitu. Porostní skladba i struktura bude zjednodušená. V závislosti na ekologických nárocích dřevin a stanovištních podmínkách se bude uplatňovat přirozená i umělá obnova.

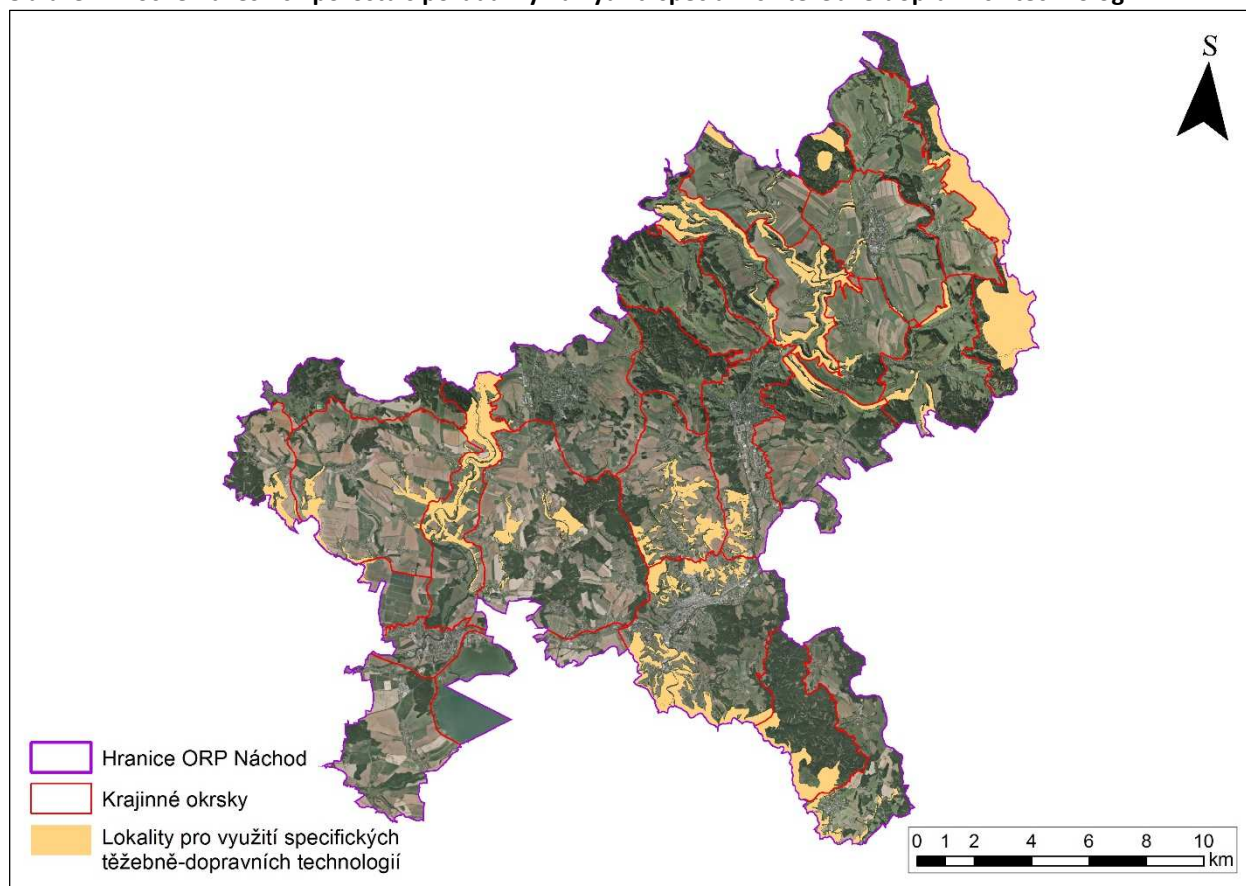
Ve IV. zóně se lesy budou vyskytovat pouze okrajově a způsob péče bude totožný jako ve III. zóně.

Významnou roli z hlediska hospodaření v lesních porostech hrají těžebně-dopravní technologie. Lesní těžba, soustřeďování a doprava dříví patří mezi činnosti, které významně ovlivňují podobu lesních porostů. Z toho důvodu byly v rámci ORP Náchod identifikovány porosty, ve kterých je doporučeno aplikovat specifické těžebně-dopravní technologie. Mezi tyto specifické těžebně-dopravní technologie můžeme zařadit:

- univerzální kolové traktory s floatačními pneumatikami
- koně
- lanová dopravní zařízení

Lesní porosty, ve kterých je tyto speciální těžebně-dopravní technologie doporučeno uplatnit jsou zřejmé z níže uvedeného schématu a dále z grafické části Územní studie krajiny. Zároveň lze konstatovat, že technologii lanových dopravních zařízení je primárně doporučeno použít v území a přímo navazujících lokalitách na NPP Polické stěny a PR Ostaš.

**Obrázek 22 Schéma lesních porostů s požadavky na využití speciálních těžebně-dopravních technologií**



**Zdroj:** ÚHÚL, Voda v krajině, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

**Podkladová mapa:** © TopGis, s.r.o.

### C. I. 3. Těžba nerostů

Pro ochranu surovinového potenciálu je ve výše komentovaných územích nutno postupovat dle § 16 zákona č. 44/1988 Sb., horního zákona, ve znění pozdějších předpisů. Chráněná ložisková území jsou navrhována jako ochrana výhradního ložiska proti znemožnění nebo ztížení jeho dobývání. Chráněné ložiskové území zahrnuje území, na kterém by stavby a zařízení, které nesouvisí s dobýváním výhradního ložiska, mohly znemožnit nebo ztížit dobývání výhradního ložiska.



Nebilancovaná ložiska vyhrazených a nevyhrazených nerostů jsou pouze evidována v účelové databázi České geologické služby, jsou jako součást pozemku bez právní ochrany a přinášejí pouze informaci o v minulosti provedeném ložiskovém průzkumu, popř. informaci o historické těžbě. Nelze však vyloučit, že v budoucnu (např. za použití lepších technologií) bude možno tato ložiska využívat. Z toho důvodu je nutno podrobněji sledovat záměry i v těchto územích.

## C. II. Návrh opatření pro zlepšení sídelních propojení a prostupnost krajiny pro člověka

Sídelní propojení ve smyslu postupného srůstání sídel se nepodporuje, vzhledem k podpoře identity sídel a jejich zapojení do krajinné scény.

Propojení sídel dopravní infrastrukturou je husté a funkční, v mnoha směrech se zlepšující, nicméně na hraně svých výkonových možností a často bez možnosti alternativních napojení.

### Návrh opatření:

**Silniční síť** všech komunikací se technicky zlepšuje, zvláště silnic I. a II. třídy, jejich frekvence nadále narůstá a vyžaduje střednědobou přípravu zásadnějších korekcí a doplnění.

Klíčové nové dopravní stavby **nadřazeného skeletu silnic I. třídy** (Česká Skalice – Náchod – Polsko) jsou uvedeny v ZÚR KHK (severní obchvat Náchoda), jejich návaznosti především na I/14 směr Červený Kostelec a dále Rtyň v Podkrkonoší nebo příp. na Nové Město nad Metují se však nadále, nad rámec ZÚR, prověřují a mohou doznat pozičních změn, tedy i různých průběhů krajinou. V každém novém trasování je nezbytné počítat s příznivým zapojením do krajiny, maximem doprovodné zeleně a migračními průchody pro zvěř ověřených migračními studiemi.

**Silnice II. třídy** (Náchod – Police n.M. – Broumov) a jejich úseky nevyžadují překládky a obchvaty sídel, jsou v území stabilizované a podstupují postupnou modernizaci svršků a křižovatek. Z pohledu krajiny nepotřebují korektury.

**Silnice III. třídy**, tedy většina přístupových cest do menších sídel, je dlouhodobě stabilizovaná, s častými slabiny v šířkovém profilu, které není možné dále jakkoli atakovat zástavbou, naopak v rámci možností spíše šířkově posilovat, podporovat svodidly v místech terénních srázů a podporovat doprovodnou liniovou zeleň (obnova a podpora alejí ovocných dřevin nebo geograficky a stanovištně odpovídajících alejových stromů: v území se jedná např. o dub letní/zimní, lípu srdčitou, javor klen atp.).

### Místní a účelové komunikace

Tato kategorie komunikací je většinou stávající, je pouze místně doplňovaná. Větší změny lze očekávat ve zkvalitňování povrchů, připojování nových lokalit a v podobě nových účelových komunikací s doprovodnou zelení při dělení půdních bloků (obnova a podpora alejí ovocných dřevin nebo geograficky a stanovištně odpovídajících alejových stromů: v území se jedná např. o dub letní/zimní, lípu srdčitou, javor klen atp.).

**Železniční síť** zůstane stabilizována, nepředpokládá se ani její rozšiřování. Investice lze očekávat do železničních svršků a rekonstrukcí nádražních provozů a objektů. V místech možných nástupů do krajiny pro turisty je nutné související investice podporovat (Česká Metuje jako výchozí bod výletů na Ostaš).

**Síť turistických cest a cyklistické dopravy** je hustá s řadou křižovatek či nástupních bodů. Její rozšiřování lze předpokládat v souvislosti s novými aktivitami u Rozkoše, pevnostního systému a obnovy lázní Běloves. Další opatření by měly směřovat do podpory turistické infrastruktury, zvláště pak ve vazbě na parkování



vozidel (individuální doprava), na záložní parkování vozidel mimo zatížené areály (rozprostření zátěže z dopravy tvořící hluk a emise) a zastávky či stanice železniční dopravy.

### C. III. Návrh opatření pro rozvoj rekreace a cestovního ruchu

Cestovní ruch má v území ORP mimo sídla mimořádně vhodné podmínky, zvláště v letní sezóně. Řada cílů má celostátní přitažlivost (Babiččino údolí, pevnostní systém Dobrošov, Rozkoš, Náchodský zámek s oborou, Polické stěny), jiné jen regionální či lokální, přesto jejich četnost a rozmanitost je větší než v řadě jiných oblastí. V území pouze nelze určit nejatraktivnější cíle typu Sněžka, Adršpašské skály, areály sjezdového lyžování atp., které bývají zároveň vystaveny častým nárazovým, nepřiměřeným zátěžím turistického zájmu i z okolních zemí.

**Nová opatření** lze očekávat především v několika aspektech (viz také kap. B. III. 6 Rekreační potenciál krajiny):

- Při posílení aktivit při Rozkoši (okružní cyklistika a turistika kolem nádrže, nové kapacity ubytování a aktivit na JZ březích, odbahnění a zpřístupnění některých břehových poloh s vyhlídkami na vodní hladinu, vodní sporty, rybaření) atd.
- Při obnově lázní Běloves (tato významná aktivita je bez nového impulzu neudržitelná). Rozvojové plochy, břehové pozice při Metuji, zázemí volné kopcovité krajiny, tradice i prostorová svébytnost ve vztahu k Náchodu jsou opatřeními pro tuto obnovu.
- Při rozšiřování naučných i doprovodných dalších stezek po pevnostním systému, který může nabídnout nejen Dobrošov, ale i celý rozsáhlý systém s více nástupními body turistů a prohlídek. Rozšiřování naučných stezek může dále směřovat do Jestřebích hor s nástupy od Hronova, od Rokytníku, od Červeného Kostelce atp.
- Při dalším zvyšování potenciálu Babiččina údolí (turistické okruhy nad údolím i vzdálenějšího okolí, vodácké aktivity).
- Posilováním vyhlídkové letecké a balónové turistiky (z letiště od Nového Města nad Metují či Jaroměře) nebo nového heliportu.
- Posilováním přeshraniční prostupnosti pro turisty.

Konkretizace opatření bude nastavena po komplexní přípravě těchto záměrů.

## C. IV. Návrh řešení krajinných souvislostí s požadavky na urbanizaci území z ÚPD a z dalších podkladů

Urbanizace území a její dopad na krajinu má svůj střednědobý průmět v dokumentacích ZÚR KHK a ÚPD obcí. Tyto materiály, doplněné o vlastní zjištění v terénu v rámci první etapy ÚSK (DPR), ortofotomapách a dalších zdrojích, jsou podkladem pro opatření, která v zobecněné formě patří do výstupů územní studie krajiny ORP.

### C. IV. 1. Návrhy opatření pro ÚPD:

**C. IV. 1. 1 Veškerou rozvojovou plošnou expanzi sídel, tedy na okrajích zastavěného území, je potřebné konfrontovat a odůvodňovat přes tyto požadavky:**

#### Eliminovat riziko srůstání sídel

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. odmítnutím nebo minimalizací zastavitelných ploch v meziprostorech mezi zastavěnými částmi obcí s odůvodněním ztráty orientace, ztráty identity obcí, špatné prostupnosti území nebo migrace zvířat.

**Přirozený a pozvolný přechod zástavby do volné krajiny** v místech, kde není přirozená terénní bariera (rozvoj proti větší terénní změně – kopci, břehu, stráni, lesu), nebo kde hrozí stavební nakročení do zastavěnosti krajinných horizontů nebo v místech otevřených břehových poloh řek.

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích několika způsoby:

- formou přechodových pásů zahrad (např. u rodinné výstavby)
- formou přechodových pásů izolační zeleně (např. u výrobních či skladových komplexů s většími objemy staveb)
- stanovením povinných větších odstupů (např. stavby hlavní od hranic parcel ve směru do krajiny) v plochách s regulačními prvky
- specifickými formami zemědělského využití (sady, chmelnice, vinice, atd.)

**Riziko výstavby vysokých a velkoobjemových staveb.** Jedná se především o rizika v krajinném působení vysokých (telekomunikační stožáry, komíny, stožáry větrné energetiky, skladová zemědělská síla, rozhledny) nebo velkoobjemových staveb halového charakteru (objekty výroby, skladování, komerčního prodeje, zemědělských farem atp.)

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích několika způsoby:

- požadavkem na vyhodnocení stavby či okraje sídla s ohledem na krajinný ráz
- požadavkem na vymezení území bez výškových či vysokých halových objektů
- požadavkem na povrchové materiály staveb, které svou tlumenou barevností a bezleskem nebudou podporovat kontrastnost staveb vůči okolí a krajině.
- požadavkem na částečné zapuštění vybraných staveb do terénu

Vše v kombinaci s přechodovými pásy zeleně viz výše.

**Postupná eliminace brownfieldů** na okrajích zastavěného území. Řada areálů či staveb se stále pohybuje v oblasti rizik vlastní existence či nejistot budoucího využití. Takovýto stav je potřebné nejen aktuálně monitorovat, ale v ÚPD nabízet i opatření a východiska.

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích (v rámci Odůvodnění) několika způsoby:

- povinně vyhodnocovat aktuálnost ve vztahu k evidenci brownfieldů
- navrhovat změny využití, pokud areály či stavby nejsou v havarijním stavu
- navrhovat demolici nebo částečnou demolici, pokud areály či stavby jsou v havarijním stavu
- navrhovat vynětí z evidence v momentě zásadních pozitivních změn či kompletních konverzí těchto areálů či staveb

**Udržet radiální průniky krajinné zeleně do zastavěného území před ataky na zastavění.**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- překryvem s vymezením lokálního ÚSES, vymezením interakčních prvků
- vymezení nezastavitelnosti zelených klínů z důvodů prostupnosti přírodních prvků, ale i lidí a zvířete
- vymezením systému veřejné zeleně

**C. IV. 1. 2 Veškeré významnější liniové stavby dopravní a technické infrastruktury nově vkládané do koncepcí v krajině a při okrajích sídel, je potřebné konfrontovat a odůvodňovat přes tyto požadavky:**

***Dopravní stavby:***

**Přirozené trasování nových linií silnic I. a II. třídy minimem hlubokých terénních zářezů.** Způsob překonání terénní překážky může být realizován s minimem hlubokých zářezů do terénu.

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- požadavkem na vypracování variant trasování
- pokud je zářez nevyhnutelný lze požadovat jeho plné osázení, aby jizva stavby v krajině nebyla odkrytá

**U silnic III. třídy nepodporovat jakékoli prvky a činnosti, které ztěžují průjezdnost**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- vymezovat šířkově poddimenzované úseky v ÚAP a vyžadovat opatření v ÚPD např. pro rozšíření, zřízení výhyben nebo objízdné trasy nákladové či zemědělské dopravy
- požadovat vytěšňování nelegálního parkování na pozemcích silnic
- minimalizovat souběhy s průjezdy těžké zemědělské techniky
- požadovat obnovu doprovodné zeleně těchto komunikací tak, aby nezpůsobovala prostorové potíže průjezdnosti

**U komunikací místních v krajině nepodporovat jakékoli prvky a činnosti, které ztěžují průjezdnost a účelové komunikace v krajině účelně provazovat a sdružovat s krajinným doprovodem mezí a alejí**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- podporovat bezproblémovou sjízdnu a údržbu místních komunikací v krajině
- podporovat propojenou a segregovanou síť účelových zemědělských komunikací od silniční sítě s cíli ve funkčních zemědělských farmách
- podporovat doprovodnou zeleň účelových zemědělských komunikací.

**Služby pro motoristy neumísťovat v krajině nahodile.**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- čerpací stanice, motoresty, parkoviště TIR, opravy atd. vždy vázat na zastavěné území s výjimkou nadřazené sítě dálnic a silnic I. třídy
- u nadřazené sítě komunikací volit tato místa soliterních staveb přednostně s ohledem na krajinný ráz a možnosti výhledů do krajiny

**Železniční doprava je zpravidla stabilizovaná, zastávky však nemusí vázat na MHD, IAD nebo na klíčové turistické přístupy k turisticky atraktivním cílům**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- požadavkem na provázanost vybraných zastávek železnice na parkování turistů a vazby na turistické či cyklistické trasy
- obnovou zastávek na železnici s vyšší frekvencí turistické i místní dopravy

***Stavby technické infrastruktury:***

**Koridory nadzemního vedení všeho druhu nesmí kolidovat s klíčovými hodnotami krajiny.**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- zjištěné střety jak stávajících, tak navrhovaných vedení či koridorů zaznamenávat do ÚAP a hledat cesty k eliminaci střetů alespoň u nových trasování
- upřednostňovat sdružené koridory nadzemních i podzemních vedení tak, aby nedocházelo ke zbytečné fragmentaci krajiny

**Telekomunikační stožáry, tel. vysílače, technologické věže výroby, stožáry větrné energetiky atd. musí působit v krajině pokud možno skrytě nebo s minimalizovanými účinky**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- požadovat mj. vyhodnocení na krajinný ráz nebo současně variantní vyhledávací územní studie pro jejich lokalizaci

**Přehradní nádrže, místní nádrže, poldery, ČOV, vodojemy musí být v krajině vhodně zakomponovány**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- požadovat vyhodnocení vlivu záměru na krajinný ráz, případně migrační studie či „biologická hodnocení“

**C. IV. 1. 3 Veškeré požadavky na cestovní ruch i individuální rekreaci v krajině a na okrajích sídel je potřebné konfrontovat a odůvodňovat přes tyto požadavky:**

**Formovat zřetelné nástupní místa na turistické a cyklistické trasy**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- označením klíčových dopravních uzlů pro cestovní ruch (přestupové body) stávajících i příp. nových
- označením hlavních turistických nástupů do krajiny (cílových parkovišť) stávajících i příp. nových
- označením záložních turistických nástupů (záložních parkovišť) stávajících i příp. nových
- označení hlavních turistických cílů (bez turistické motorové dopravy) stávajících i příp. nových
- vymezením nutných pěších či cyklistických návazností uzlů na stávající systém turistických a cyklistických cest

**Aktualizace příp. doplněním rasování turistických a cyklistických tras a stezek včetně případné obnovy**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- doplněním tras po nových místech a atraktivních bodech, např. pevnostním systémem na Jestřebích Horách, nové okruhy okolo Rozkoše, okruhy snad obnovenými lázněmi Běloves)
- doplněním úseků tras napojujících dopravní uzly cestovního ruchu
- doplněním úseků tras v příhraničním režimu
- obnova funkčnosti a atraktivity tras, spojená např. s obnovou vyhlídek, obnovou průchodnosti a průjezdnosti, přetrasováním tras, vložením nových cílů a okruhů atp.

**Parkování rekreatantů (turistů, rybářů, vodáků, cyklistů atd.) včetně návazností na ostatní druhy dopravy**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- zajistit existenci i malých parkovacích možností turistů, rybářů, cyklistů, houbařů, na vyhlídkových místech apod.
- v dopravních uzlech pro cestovní ruch umožnit provázanost a přestupy z různých doprav včetně parkování
- přínosy bilancovat

**Vyhlídková místa**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- vyhlídková místa stávající i nová v krajině vymezit a zajistit jim případný skromný doprovod (přístřešek, informace, odpadky, stojany pro kola)
- v případě nutné obnovy vyhlídky tuto požadovat včetně např. omezeného kácení stromů

**Nové aktivity – okruhy, lázně, pevnostní systém atd. pravděpodobně budou zakotveny do ÚPD, jejich příprava však musí být koordinovaná**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- požadavky na zpracování územních studií s prověřením očekávání a dopadů uvedených záměrů včetně dopadů na krajinu

**Rozložení aktivit do více center jako prevence proti vysokým zátěžím.**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- upozorňovat na možné signály vysokých zátěží z turistického provozu v ÚAP a v dokumentacích následně preventivně reagovat opatřeními pro jejich eliminaci např. novými nástupovými místy, záložními parkovišti, sezónními linkami MHD, požadavky na rezervační systémy, omezení denní návštěvnosti atd.

**Individuální rekreace může lokačně blokovat nebo chtít blokovat klíčové územní pozice s pohledu veřejné turistické infrastruktury**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- tato místa (nástupové uzly) preventivně nezatěžovat individuální rekreací
- nepodporovat vznik nových lokalit objektů individuální rekreace s cílem přednostního využívání stávajících stavebních fondů v obcích
- nepodporovat mobilní formy objektů individuální rekreace

**Podporovat podmínky turistické infrastruktury v oblasti ubytování, stravování, informací** neb může sloužit i místním obyvatelům

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- v plochách PRVZ uvnitř zastavěného území umožnit tyto aktivity

**C. IV. 1. 4 Podporovat venkovský charakter zástavby v obcích nebo jejich částech, které tento charakter opravdu vykazují.** Nikoli pouze obecně, ale skutečně zahájit proces skutečné podpory venkovského charakteru zástavby a prostředí zvláště v obcích mimo CHKO.

**Postupně pojmově a obsahově sjednocovat a systematicky vyžadovat podmínky pro venkovský charakter prostředí**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- Nastavení a specifikace podmínek jsou celostátně nepodporované, nejasné a často benevolentní, takže je nutné jim věnovat mimořádnou pozornost v obcích, které tento charakter vykazují nebo většinou vykazují

**Postupně formovat i regionální specifiku venkovské zástavby.**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- přijímat do výroku ZÚR a ÚIPD obcí postupně tyto požadavky s odkazy na definice a regionální charakteristiky venkovské zástavby, prostředí a parcelace

**Kontrolovat podmínky využití ploch venkovské výstavby BV , příp. SV i dalších využití (BI, občanské vybavenosti, zemědělství atd.) s cílem jejich skutečné účinnosti**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- prověřovat podmínky využití a prostorového uspořádání v plochách PRVZ s cílem eliminovat infiltraci městských prvků zástavby, dopravy a parcelace v plochách určených venkovským obcím.

**Nepodporovat územní smíšenost chatové nebo zahrádkové zástavby s rodinným trvalým bydlením**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- prověřovat podmínky využití a prostorového uspořádání v plochách PRVZ s cílem eliminovat nově tyto souběhy a překryvy neb jsou zdrojem nerovnováh v celkovém charakteru zástavby obcí

**C. IV. 1. 5 Hledat a podněcovat cesty k postupnému členění velkých půdních bloků.**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- podporovat zapracování ploch zeleně, vodních prvků atp. z komplexních pozemkových úprav
- podporovat dělení bloků pokud možno v souladu s možnostmi katastrální historie (CK stabilní katastr a vedení historických polních cest)
- podporovat nové meze, svozové cesty s vegetačním doprovodem, větrolamy, doprovodnou zeleň vodotečí a to formou vymezení funkčních ploch, biocenter a biokoridorů ÚSES doplněných o interakční prvky. To, že jsou tyto prvky v zemědělských funkčních plochách přípustné neznamená automaticky jejich zajištění a podporu vzniku. Je to právě naopak.



**C. IV. 1. 6 Podporovat proročenční opatření ve všech ohledech, tedy v krajině (zalesnění, obnova vodních ploch), ve veřejném prostranství i ve stanovení podílu zeleně na stavebních parcelách.**

Toto lze uskutečnit či zajistit v dokumentacích např. takto:

- podporovat zapracování ploch zeleně, vodních prvků atp. z komplexních pozemkových úprav
- redukovat a nepodporovat zástavbu v místech se zvýšenou hladinou spodní vody a tyto plochy vymezovat jako přírodní (vodní prvky, zeleň městská či krajinná atp.)
- počítat s likvidací srážkových vod primárně vsakem. Neumísťovat nové zastavitelné plochy do území s geologickým podložím, které vsakování neumožňuje
- podporovat nové meze, svozové cesty s vegetačním doprovodem, větrolamy, doprovodnou zeleň vodotečí a to formou vymezení funkčních ploch, biocenter a biokoridorů ÚSES doplněných o interakční prvky.

## D. NÁVRH ŘEŠENÍ PROBLÉMŮ, SNIŽOVÁNÍ OHROŽENÍ A PŘEDCHÁZENÍ RIZIKŮM V KRAJINĚ

### D. I. Doporučení opatření ke zlepšení vodohospodářské problematiky

Vodohospodářská problematika se dělí základně na několik odvětví a to zjednodušeně řečeno na problematiku koloběhu vody v přírodě a problematiku vlivu vody na člověka. Všechny aspekty jsou zásadní pro fungování krajiny a život člověka v ní. Zásady a teze ochrany vod již byly mnohokrát zopakovány, implementovány do evropských směrnic, národní legislativy, vodohospodářských norem atp. Základy však byly položeny 6. května roku 1968 ve Štrasburku vyhlášením tzv. Evropské vodní charty. Nejenom v rámci území ORP Náchod si tedy připomeňme dvanáct „příkázání“, bez kterých nebude žádné další řešení funkční.

#### Evropská vodní charta

*I. Bez vody není života. Je drahocenná a pro člověka ničím nenahraditelná.*

*II. Zásoby sladké vody nejsou nevyčerpatelné. Je proto nezbytné tyto zásoby udržovat, chránit a podle možnosti rozhojňovat.*

*III. Znečištění vody způsobuje škody člověku a ostatním živým organismům, závislým na vodě.*

*IV. Jakost vody musí odpovídat požadavkům na různé způsoby jejího využití, zejména musí odpovídat hodnotám lidského zdraví.*

*V. Po vrácení použité vody do zdroje nesmí tato voda zabránit dalšímu použití zdroje pro veřejné i soukromé účely.*

*VI. Pro zachování vodních zdrojů má zásadní význam rostlinstvo, především les.*

*VII. Vodní zdroje musí být zachovány.*

*VIII. Příslušné orgány musí plánovat účelné hospodaření s vodními zdroji.*

*IX. Ochrana vody vyžaduje zintenzivnění vědeckého výzkumu, výchovu odborníků a informování veřejnosti.*

*X. Voda je společným majetkem, jehož hodnota musí být všemi uznávána. Povinností každého je užívat vodu účelně a ekonomicky.*

*XI. Hospodaření s vodními zdroji by se mělo provádět v rámci přirozených povodí a ne v rámci politických a správních hranic.*

*XII. Voda nezná hranic, jako společný zdroj vyžaduje mezinárodní spolupráci.*

#### D. I. 1. Vodní režim

Koloběh vody v přírodě, tzv. vodní režim, přímo souvisí s množstvím srážek, schopností krajiny tyto srážky absorbovat a vytvářet retenci (zásoby) v půdním profilu či v geologickém podloží. Dále s ekologickým stavem a stabilitou vodních toků a nádrží, rychlostí odtoku z povodí a dalšími faktory jako je výpar, evapotranspirace rostlin atp. V současnosti a blízké budoucnosti bude díky klimatické změně zásoba

dostupné vody jedním z hlavních limitů pro existenci ekosystémů, tak jak je známe, a to včetně ekosystémů čistě antropických a člověkem podmíněných. Bavíme se zde o zásadním ekologickém faktoru pro pěstování lesů, výnosy agrocenóz a obyvatelnost sídel.

Komplexní problematikou vody v krajině se zabýval projekt **Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice. Data a výstupy projektu jsou k dispozici na následující internetové adrese:** <http://www.vodavkrajine.cz/>

Tento projekt se zabýval analýzou současného stavu krajiny v ČR ve vztahu k problematice ohrožení povodněmi a vodní erozí s následným návrhem souborů vhodných přírodě blízkých opatření na vodních tocích a v ploše povodí. Hlavním řešitelem projektu byl Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka, v.v.i. Na projektu se dále podílelo sdružení Sweco Hydroprojekt, a.s., VRV, a.s., SINDLAR Group, s.r.o., WASTECH, a.s. Řešení projektu bylo ukončeno k 31. 10. 2015

Komplexní problematikou sucha v krajině se zabývá projekt mezíresortní komise VODA-SUCHO: **Strategie ochrany před negativními dopady sucha v České republice. Data a výstupy projektu jsou k dispozici na následující internetové adrese:** <http://www.suchovkrajine.cz/>

Na webové stránce projektu byly postupně zveřejněny kompletní analýzy, které si Ministerstvo životního prostředí nechalo zpracovat pro plnění úkolů schválených usnesením vlády č. 620/2015 v rámci dokumentu „Příprava realizace opatření pro zmírnění negativních dopadů sucha a nedostatku vody“. V další fázi byla na web umístěna samotná „Koncepce na ochranu před následky sucha pro území ČR“, přijatá usnesením vlády ČR č. 528 ze dne 24. července 2017 (vzniklá na základě řešení úkolů z usnesení č. 620/2015) včetně příslušných příloh a souvisejících usnesení. Web dále sdružuje celou řadu analýz a dokumentů týkajících se problematiky sucha v krajině. Hlavním řešitelem projektu je Výzkumný ústav vodohospodářský T.G. Masaryka v součinnosti s MŽP a MZe.

V rámci ÚSK pro ORP Náchod využíváme dílčí data z výše uvedených projektů a analýz. Pro komplexní znalost a pochopení problematiky negativních vlivů vodního režimu na krajinu doporučujeme výše uvedené projekty prostudovat. Využití komplexních informací doporučujeme zohlednit při zpracovávání územních plánů, studií a hospodaření v krajině.

#### **Návrh řešení:**

V rámci volné krajiny (lesní pozemky, agrocenózy) podporovat přirozenou akumulaci vod. V lesním hospodářství upřednostňovat výběrné principy hospodaření a minimalizovat holoseče za použití těžké mechanizace v místech náchylných ke zvýšené vodní erozi a uhuštění povrchu. Přirozené mokřady a prameniště v rámci lesních porostů ponechávat jako klidové zóny a hospodařit zde s ohledem a respektem k podmáčenosti lokality. Na plochách polí a trvalých travních porostů zvážit funkčnost a význam starých melioračních investic, které jsou v mnoha případech již kontraproduktivní i pro konvenční zemědělské hospodaření. Cílem je přinést do ploch zemědělské krajiny plochy mokřadů, tůní a revitalizovaných drobných vodních toků či historických melioračních struh sloužících ke zpomalení odtoku, a to co nejvýše na vodních tocích. Podrobněji viz kapitoly zabývající se zemědělstvím, erozí a lesním hospodářstvím.

V rámci sídel se jedná převážně o nakládání s dešťovými vodami, které je potřeba primárně zasakovat, případně akumulovat k využití na závlahy pozemku (více např.: <https://www.dotacedestovka.cz/>). Odvod dešťových vod do kanalizace by měl být orgány státní správy ochrany vod a správci vodohospodářské infrastruktury povolován pouze a jenom v případě nevhodného půdního či geologického podloží. Odvod srážkových vod z větších staveb a zpevněných ploch musí být řešen dostatečnými retenčními nádržemi otevřeného a přírodě blízkého typu.

### D. I. 2. Retence vody v krajině a ohrožení suchem

Zajištění dostatečné retence vody v krajině je klíčové pro zvládání suchých období. Zvyšování retence a zpomalování odtoku vody z území je tedy jedním ze základních opatření boje proti suchu a udržování funkčního malého vodního cyklu zdravého vodního režimu.

Dne 24. 7. 2017 byla usnesením vlády ČR schválena „Koncepce na ochranu před následky sucha pro území ČR“. Jedná se o strategický dokument, který byl zpracován na základě výstupů činnosti Mezirezortní komise VODA-SUCHO skupinou pracovníků MZE, MŽP a VÚV TGM v. v. i. Hlavním cílem této koncepce je vytvoření strategického rámce pro přijetí účinných legislativních organizačních, technických a ekonomických opatření k minimalizaci dopadů sucha a nedostatku vody na životy a zdraví obyvatel, hospodářství, životní prostředí a na celkovou kvalitu života v ČR.

#### Návrh řešení:

Zmírnění projevů sucha a posílení retence vody v krajině lze docílit změnami ve využití a způsobu obdělávání zemědělských pozemků a doplněním biotechnickými prvky. Zásadní vliv na prodloužení retence vody v povodí mají malé vodní nádrže s vodohospodářskou funkcí (zejména akumulace vody), retenční nádrže s malým stálým nadržéním, suché nádrže a částečně i závlahové a zasakovací biotechnické prvky. Jak již bylo několikrát řečeno, optimálním řešením pro krajinu jako celek je komplexní přístup k řešení problematiky sucha, tzn. navrhnout kombinaci vhodně se doplňujících všech typů opatření.

Jedná se o podporu organické složky půdy, členění půdních bloků, vznik a obnova remízků, mezí, průleहů a zasakovacích pásů či lokálních mokřadů a prameništ. Obecně může problematiku sucha zmírnit vklad neproduktivní zeleně do polních krajin. Tato opatření mají zároveň protierozní funkci a snižují rychlost a objem povrchového odtoku. V lesích se jedná o zásadní proměnu hospodaření ve smyslu pěstování smrku ztepilého mimo jeho přirozené rozšíření.

Nejdůležitější je obnovit humusový horizont orné půdy a zajistit její oživení, což přímo souvisí se systémem zemědělského hospodaření v ČR. Ornou půdu je nutné dotovat organickým materiálem, ideálně statkovými hnojivy (mrva, hnůj) či kompostem. Dle provedených výzkumů, které zpracovával Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., je půda v současnosti v České republice schopna zadržet cca pět miliard m<sup>3</sup> vody. V případě že by se zlepšily půdní vlastnosti a především orná půda by se stala díky rozvinutému humusovému horizontu přirozenou „houbou“, měla by se retenční kapacita zvýšit na přibližně devět miliard m<sup>3</sup>. Udává se, že pokud bychom začali hospodařit výše popisovaným odpovědným stylem, tak je reálná šance se během jednoho decénia dostat na přibližných sedm miliard m<sup>3</sup> retenované vody v půdě.

Z hlediska lesního hospodářství je nutné se přeorientovat na stanovištně a typologii lesa odpovídající druhy dřevin a zastavit monokulturní pěstování smrku ztepilého v nízkých polohách (nadmořských výškách), kde není odpovídající a přirozenou dřevinou. Pestrá struktura lesa (věkově i druhově) je zásadním prvkem pro odolnost systému, tedy menší náchylnost k přírodním kalamitám (přísušky, kůrovec a ostatní škůdci, vichřice atp.).

Ke zlepšení situace lze přispět návrhem vhodných typů opatření na tocích. Revitalizace na vodních tocích jsou souborem dílčích opatření, které v souvislosti s hydrologickým suchem slouží ke třem hlavním účelům - akumulaci vody v podzemní vodě niv, vytvoření refugií pro vodní biotu v tocích a k podpoře samočištění. Pro podporu retence vody v krajině je klíčová rovněž podpora vzniku mokřadů, a to jak mokřadů budovaných v plochách zaniklých vodních prvků, tak i mokřadů spontánně se objevujících v krajině v návaznosti na změny vláhových poměrů pozemků

**Praktický návrh a příklad dobré myšlenky z regionu:**

Doporučujeme se při revitalizaci drobných vodních toků a jejich povodí ideově inspirovat blízkou lokalitou Zdoňovska na Teplicku, kde spolek Živá voda pod vedením Jiřího Malíka připravuje projekt „Zadrž vody v celé ploše povodí Zdoňovska“. Smyslem tohoto projektu, je snaha zadržet vodu v dnes silně vysušeném regionu, kdy přes léto většina toků zcela vysychá. Jedná se zejména o návrat povrchové vody na co největší plochy v krajině, což povede k obnovení vodnosti všech toků na celém zájmovém území po celý rok. Po realizaci projektu pak dojde i k zlepšení zásob podzemní vody, zlepšení podmínek pro zemědělství, hospodářskou i divokou zvěř, omezení přívalových povodní a půdní eroze atd.

Brožurka o projektu praktické revitalizace krajiny s cílem boje proti suchu je ke stažení zde:

<https://www.klasterbroumov.cz/galerie/klaster/684/6f01dad4.pdf>

Doporučujeme tedy samosprávám obcí přebrat zdarma distribuované „know-how“ a nebát se realizovat aktivity vedoucí k rušení meliorací, budování tůň a revitalizací malých vodních toků!

**Pro orientaci v problematice sucha doporučujeme si prostudovat následující webové stránky:**

<http://www.intersucho.cz/>

Projekt se zabývá hodnocením aktuálního stavu sucha a předpovědí sucha formou denně aktualizovaných online mapových výstupů.

<http://stavsucha.cz/about-portal/>

Portál Monitoring sucha - publikace informací o aktuálním stavu výskytu sucha a jeho dopadů.

<https://voda.gov.cz/portal/cz/>

Publikace informací o vodách v ČR (průtoky, jakost vody apod.) prostřednictvím webových aplikací.

<http://portal.chmi.cz/aktualni-situace/hydrologicka-situace/stav-podzemnich-vod>

ČHMÚ - podzemní vody - Český hydrometeorologický ústav - aktuální informace o podzemních vodách.

<http://portal.chmi.cz/aktualni-situace/sucho>

ČHMÚ - monitoring sucha - Český hydrometeorologický ústav - popis a hodnocení aktuální situace stavu sucha v rámci hydrometeorologické situace na území ČR.

<http://hydro.chmi.cz/isarrow/>

Informační systém Arrow - systém pro ukládání a zpracování výsledků programů monitoringu týkající se sledování chemického stavu a ekologického stavu vod dle požadavků Směrnice Rady č. 2000/60/ES.

<http://eagri.cz/public/web/mze/voda>

Portál eAGRI Voda - centrální přístupový bod k informačním zdrojům Ministerstva zemědělství a jeho podřízených organizací s tematikou vody.

<http://www.vodazakladzivota.cz/>

Komunikační platforma pro publikaci informací o vodě jako klíčové surovině pro život.

### D. I. 2. 1 Rozbor zavlažovacích kanálů v nivě řeky Metuje

Na základě požadavku rozboru zavlažovacích kanálů v nivě řeky Metuje byla v rámci první etapy ÚSK provedena analýza dostupných informací a dat k této vodohospodářské stavbě a zajištění základní terénní průzkum za použití dronu a termovizního snímkování.

#### **Návrh k řešení:**

Detailní rozbor aktuálního stavu závlahových kanálů v rámci ÚSK ORP Náchod není možný s ohledem na měřítko studie. Bylo by vhodné provést samostatnou studii závlahových kanálů v nivě řeky Metuje v detailnějším měřítku, která by vycházela hlavně z terénního průzkumu, při kterém by došlo ke geodetickému zaměření zavlažovacích kanálů včetně technických objektů a vyhodnocení jejich současného stavu. Teprve na základě podkladů z detailního průzkumu by bylo možné stanovit míru jejich využitelnosti a možnosti obnovy, ať už za účelem vodohospodářským, krajinotvorným nebo za účelem podpory biodiverzity a ochrany přírody.

Obnovené kanály by mohly zlepšit hospodaření s vodou v krajině, ve vhodných lokalitách mohou sloužit k rozlivům vody při zvýšených průtocích hlavních toků a přispět tak ke snížení rizika a negativních dopadů povodní. Zároveň mohou přispět v boji proti suchu. Velký potenciál představují z hlediska ochrany přírody a krajiny. Kanály by mohly přispět k podpoře biodiverzity, rozvoji vodních a mokřadních ekosystémů a vytvořit vhodné podmínky pro sídlení vodního ptactva.

### D. I. 2. 2 Vodní nádrž Židovka

Jako reakce na nutnost řešení hrozícího sucha přišel návrh na změnu Generelu území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území (Generel LAPV) z roku 2011. Účelem Generelu LAPV je stanovit soubor lokalit pro jejich územní ochranu jako odborně-technický podklad pro zapracování do politiky územního rozvoje a do územně plánovací dokumentace. Generel LAPV vymezuje soubor lokalit vhodných pro rozvoj vodních zdrojů; lokality jsou morfologicky, geologicky a hydrologicky vhodné pro akumulaci povrchových vod a mohou sloužit jako jedno z adaptačních opatření pro případné řešení dopadů klimatické změny v dlouhodobém horizontu (50 až 100 let), hlavně pro zajištění pitné vody a snížení nepříznivých účinků povodní.

Konkrétní změnu týkající se zájmového území ORP Náchod představuje návrh začlenění vodní nádrže Židovka do seznamu chráněných lokalit. Lokalita Židovka má vodohospodářský význam jako rezerva pro budoucí vodárenské využití, potenciální objem je až 5,2 mil. m<sup>3</sup>, umožňuje také nadlepšování průtoků Metuje.

#### **Návrh k řešení:**

S návrhem vyslovila nesouhlas Správa CHKO Broumovsko, jako problém vidí tento návrh i dotčené obce. Zpracovatel studie se k názoru CHKO a dotčených obcí přiklání, přičemž vidí jako strategičtější uplatňovat a podporovat metody přirozené retence vody v krajině (v pramenných oblastech a horních povodích) za pomoci výše uvedených principů. Lokalitu pro vodní nádrž je však i přesto nutné do budoucna chránit v ÚPD jako nezastavitelné území a potencionální územní rezervu. Výhledy klimatické změny jsou velmi nejisté a modelují se na desítky let dopředu. Zachování stávajícího nezastavěného území s retencí v nivě toku Židovky nezhorší případnou budoucí změnu v pohledu na VN s ohledem na vývoj klimatu a dostupnost pitné vody v regionu.



Obrázek 23 Parametry plánované vodní nádrže Židovka

# Židovka

46

Údaje z publikace SVP č. 34	1	pořadové číslo	46	Doplňné	23	$V_r / A$	mm	0,030674847	
	2	Kategorie	E		24	$h_o$	m	17,85714286	
	3	Vodní tok	Židovka		25	$P_i$	kW	180,544	
	4	Název	Židovka		26	E	MWh	1581,56544	
	5	ČHP	1-01-03-024		27	Územní zájmy ochr. přírody a krajiny	popis zájmu		
	6	Kód kraje	HK		28		kategorie ZCHÚ	CHKO Broumovsko II, III zóna	
	7	A	km <sup>2</sup>		32,6	29	Geologie	prozkoumanost	
	8	$Q_a$	m <sup>3</sup> /s		0,403	30		geol. podmínky	nepříznivé
	9	$Q_{355}$	m <sup>3</sup> /s		0,105	31		orná	-
	10	$Q_n$	m <sup>3</sup> /s		0,373	32		louky a pastviny	72
	11	$Q_{np}$	m <sup>3</sup> /s			33	Pozemky v zátopě (ha)	zeměd. celkem	72
	12	$V_z$	mil. m <sup>3</sup>		24	34		lesní	52,9
	13	$V_{oc}$	mil. m <sup>3</sup>		25	35		ostatní	4,2
	14	$M_{max}$	m n.m.		444	36		celkem	129,1
	15	F	ha		140	37	Počet zatop. objektů		88
	16	H	m		56	38	Komunikace v zátopě		6,15
Doplňné	17	Účel		39	Významná zařízení a objekty				
	18	$\alpha$	0,925558313	40	Nerostné bohatství				
	19	$W_a$	mil. m <sup>3</sup>	12,718	41	Klasifikace pro vodárenské využití nádrže		I.	
	20	$\beta$	1,96571788	42	$N_c$	mil. Kč	294,84		
	21	L	m	300	43	$N_c / V_c$	Kč / m <sup>3</sup>	10,5	
	22	L / H	5,357142857	44	$N_c / q_n$	tis. Kč / l / s	651,39		



Zdroj: Plán oblasti povodí Horního a středního Labe, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

### D. I. 3. Protipovodňová ochrana

Cílem protipovodňové ochrany je realizace takových opatření, které pomohou snížit důsledky povodní na co nejmenší míru, a to zejména v místech, kde jsou postižována zastavěná území.

Rámcovými cíli ochrany před povodněmi jsou:

- Snížit ohrožení obyvatel nebezpečnými účinky povodní.
- Omezit ohrožení majetku, kulturních a historických hodnot při prioritním uplatňování principu prevence.

Při řešení protipovodňové ochrany je zásadní otázkou stanovení přiměřenosti stupně ochrany. Velikost povodně je charakterizována tzv. N-letou vodou. N-letost udává, s jakou dobou opakování se může povodeň určité velikosti nebo větší průměrně vyskytnout. S N-letou vodou souvisí kapacita koryt vodních toků, což je průtok, který tok bezeškodně převede, aniž by došlo k vybřežení a zaplavení okolního území a ke způsobení škod v něm. Přiměřenost a volba stupně povodňové ochrany by obecně měly být stanovovány na základě ekonomického a mimoekonomického užitku při zabránění povodňovým škodám, ve srovnání s náklady vynaloženými na zvolená opatření.

V rozborové části USK ORP Náchod byly definovány oblasti s významným povodňovým rizikem, obce s nepřijatelným povodňovým rizikem, zastavěná území nechráněná nebo nedostatečně chráněná před povodněmi, území ohrožená povodní z přívalových srážek a místa omezující průtočnost vodních toků.

Na území správního území ORP Náchod se nacházejí následující objekty protipovodňové ochrany:

- Ochranná hráz Ratibořice - poskytovatel Povodí Labe a.s
- Ochranná hráz Náchod - Malé Poříčí, Metuje - poskytovatel Povodí Labe a.s
- Metuje, Velké Poříčí, zvýšení ochrany rekonstrukcí úpravy – záměr - poskytovatel Povodí Labe a.s
- Optimalizace odtokových poměrů Klůček (nádrž 1, 2 a 3) - zátopové území (3619 m<sup>2</sup>, 4002 m<sup>2</sup>, 226 m<sup>2</sup>), zaústěno do Ledhujky, vlastník Město Police nad Metují
- Protierozní nádrž Suchý Důl - zátopové území 6250 m<sup>2</sup>, vlastník Obec Suchý Důl
- Poldr Slatina nad Úpou - zátopové území 7562 m<sup>2</sup>, vlastník Ministerstvo zemědělství ČR, pozemkový úřad
- Suché poldry a ochranný příkop Horní Radechová – návrhové plochy v ÚP Horní Radechová
- Vodní nádrž Rozkoš

Dále jsou plánovány (projektovány) poldry nad Brzicemi a protierozní a protipovodňová opatření ve Velké Jesenici.

#### **Návrh řešení:**

Zásadní pro volbu typu protipovodňového opatření je determinace problému, který povodeň způsobuje. Často se setkáváme s kombinací několika faktorů. Proto je třeba při návrhu opatření myslet komplexně a k ochraně území realizovat protipovodňová opatření jak v krajině, tak na tocích. Zlepšení odtokových poměrů a zvýšení retenční schopnosti krajiny vede k celkovému zlepšení ekologické stability a významně tak může přispět ke zmírnění povodňových rizik. Základní komplexní nástroj pro návrh protipovodňových opatření jsou pozemkové úpravy v rámci Plánu společných zařízení.

Protipovodňová ochrana by měla být řešena už od povodí nižšího řádu, ideálně by měla být realizována ve volné krajině a to právě zlepšením její retenční schopnosti. Při aplikaci protipovodňových opatření v krajině je nezbytné usilovat o vytvoření prostorové rovnováhy mezi hospodářským rozvojem a

urbanizací území na jedné straně a potřebami využít toto území ke zpomalení odtoku a k akumulaci vody na straně druhé.

V oblastech, kde se velký podíl zastavěného území nachází v záplavovém území nebo v aktivní zóně záplavového území navrhnout opatření na ochranu majetku a osob, dbát na dostatečnou kapacitu a průtočnost koryt vodních toků a nerozšiřovat zastavitelné území do zasažených ploch. K omezení zvýšených průtoků, které ohrožují zastavěná území, lze částečně docílit správným nakládáním s okolím vodních toků a údolních niv. Je nutné zachovávat a vhodným způsobem využívat přirozená inundační území, tzn. umožnit jejich zaplavení při povodni.

Pro zlepšení retenční schopnosti a celkově vodního režimu mohou sloužit i renaturace a revitalizace vodních toků. Principem revitalizace je obnova přirozené délky a trasy toku, přirozeného podélného a příčného profilu a tam, kde je to možné, umožnit vybřežení i při nižších průtocích, to vše v závislosti na geomorfologických a hydrogeologických podmínkách. Součástí revitalizace je i obnova břehových porostů. Cílem je využít retenční potenciál vodních toků a jejich niv a zároveň zabezpečit funkční vazbu mezi vodními toky a jejich okolím.

Funkčním řešením pro zachycování povodňových průtoků i přívalových povodňových průtoků jsou suché nádrže (poldry), které je s ohledem na geomorfologické podmínky možné umístit ve volné krajině i zastavěném území či jeho blízkém okolí.

V rámci výše citovaného projektu *Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice* byla provedena zonace území ČR s ohledem na ohroženost povodněmi z regionálních srážek na úrovni povodí III. řádu. V rámci ORP Náchod se nachází zóny kategorie A a B. Kategorie A je dále podrobněji členěna do tří skupin – Apv – významné ohrožení, Aps – střední ohrožení a Apn – ohrožení nevýznamné nebo neidentifikované. Za nevýznamné ohrožení je považována skutečnost, že v záplavovém území Q100 se nachází méně než 5 dotčených obyvatel. Neidentifikované ohrožení regionálními povodněmi je na vodních tocích, u kterých není stanoveno ani navrženo záplavové území.

#### V území kategorie A byly projektem vymezeny následující opatření na vodních tocích:

Jednotlivé typy přírodě blízkých opatření na ochranu před povodněmi jsou řešeny v kategoriích území A v členění podle katalogu opatření s dalšími dvěma typy.

1. PBPO v nezastavěném území, snížením kapacity koryta revitalizací a formou zvýšení kapacity rozlivů do údolní nivy, které se podílí na transformaci povodňových průtoků
2. PBPO v zastavěných oblastech, zkapacitnění koryta a urychlení odtoku, složený profil se stěhovavou kynetou - revitalizovaným korytem, možnost ohrázování zastavěných území
3. PBPO transformací povodňové vlny v suchých nádržích a revitalizace toků a niv v zátopě nádrže
4. Opatření na tocích, které zajišťují ekologické nebo architektonické funkce toku a nejsou přímou součástí potřebných protipovodňových opatření (např. v parcích a zastavěných oblastech, náhony)
5. Ochrana fungující retence záplavových území nebo toků v sevřených údolích a realizace dílčích opatření pro zlepšení hydromorfologické struktury toků a niv
6. Opatření kombinující typy 1 a 5 + technická PPO
7. Opatření v intravilánu, o kterých nejsou k dispozici relevantní informace ohledně stávajícího stavu povodňové ochrany. Jedná se o kombinaci opatření 2, 4 a 6



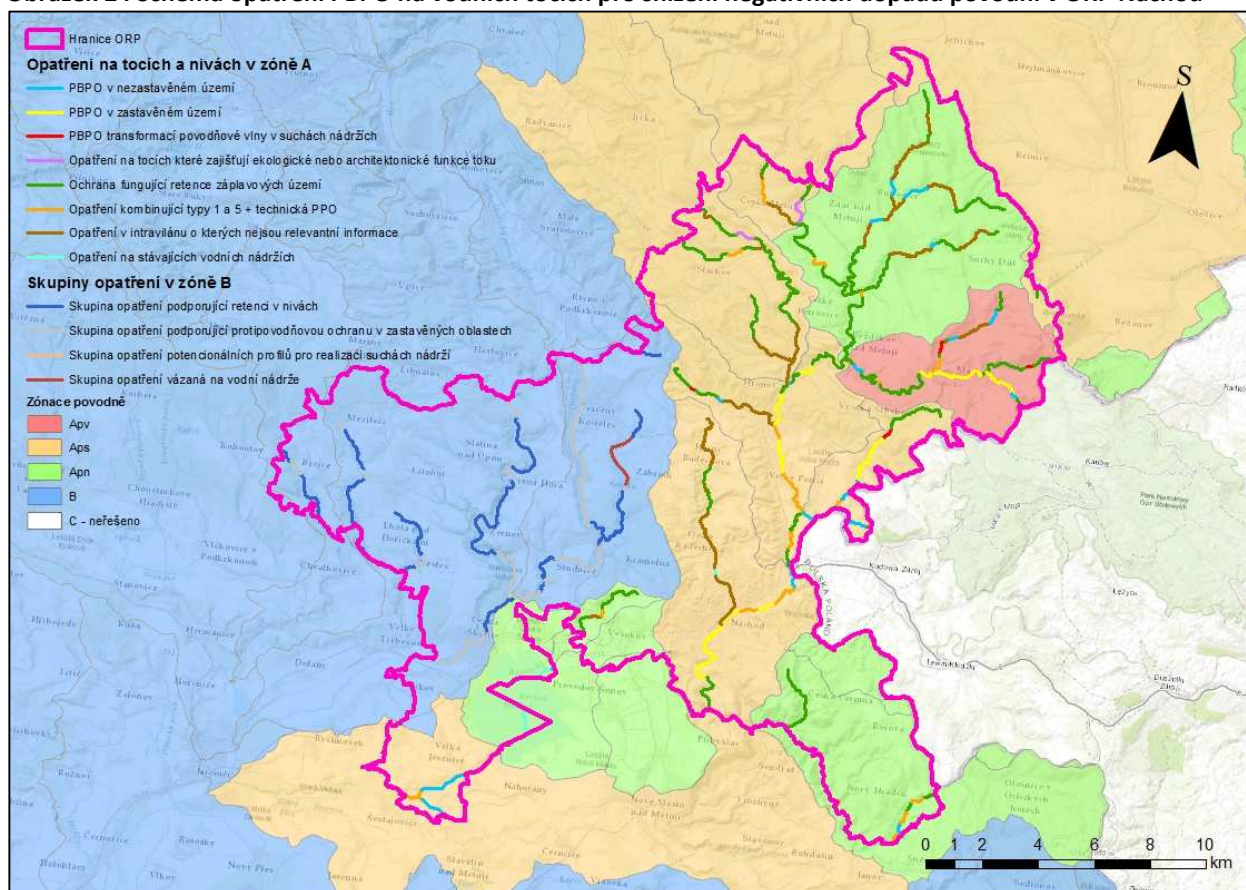
8. Opatření na vodních nádržích, které jsou situovány na řešeném vodním toku. Jedná se o kombinaci potenciálních opatření pro zlepšení technického stavu objektů s cílem zvýšení retence a bezpečnosti vodního díla, podpora rozvoje litorálu a dalších přírodních prvků.

V území kategorie B byly projektem vymezeny následující opatření na vodních tocích:

V území kategorie B jsou navrženy skupiny opatření, do kterých jsou agregována opatření katalogu PBPO tak, aby byly vytvořeny funkční celky. Jedná se o 4 skupiny opatření:

1. Skupina opatření podporující retenci v nivách, včetně ochrany stávajícího stavu zachovalých úseků vodních toků a niv. Kombinuje opatření 1, 5 a 6. V případě přítomnosti vodních nádrží se jedná i opatření č. 8.
2. Skupina opatření podporující protipovodňovou ochranu v zastavěných oblastech. Kombinuje opatření 2, 4 a 6. V případě neznámých informací o stávající PPO se jedná i kombinaci opatření č. 7.
3. Skupina opatření jsou potenciální profily pro realizaci suchých nádrží.
4. Skupina opatření vázaná na vodní nádrže a soustavy vodních nádrží. Vymezení úseků odpovídá přístupu v rámci opatření č. 8.

**Obrázek 24 Schéma opatření PBPO na vodních tocích pro snížení negativních dopadů povodní v ORP Náchod**



Zdroj: <http://www.vodavkrajine.cz/>, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

**D. I. 3. 1 Oblast s významným povodňovým rizikem**

Na území ORP Náchod byla definována jedna oblast s významným povodňovým rizikem, a to úsek toku Metuje od Náchoda po Polici nad Metují. Pro oblasti s významným povodňovým rizikem (OSVPR) jsou zpracovány Dokumentace oblasti s významným povodňovým rizikem, které kromě popisu OSVPR obsahují i návrh opatření ke splnění konkrétních cílů k řešení povodňových rizik.

**Návrh řešení:**

Konkrétní opatření na zlepšení protipovodňové ochrany jsou navrhována v rámci koncepčního dokumentu Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe pro období 2016-2021.

**Tabulka 10 Navržená protipovodňová opatření v OSVPR**

Obec	List opatření	Název opatření
Náchod	HSL217239	Metuje, Náchod - protipovodňová opatření (LA200147)
Velké Poříčí	HSL217241	Metuje, Velké Poříčí, úsek od mostu u staré školy po hranice katastru s Hronovem (LA200152)

**Zdroj: Plán oblasti povodí Horního a středního Labe, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.**

<b>List opatření</b>			
1. Název opatření	<b>Metuje, Náchod - protipovodňová opatření (LA200147)</b>		
2. Kód opatření	<b>HSL217239</b>	3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.3.2	5. Typ opatření	S
6. Kód lokality	Část dílčího povodí PL-21 Metuje Náchod (573868)	7. Legislativa EU	-
6a Dílčí povodí			
6b OsVPR			
6c Obec			
8. Popis současného stavu	Při průtoku stoleté vody na Metuji dochází k rozsáhlému zaplavení zástavby města Náchoda.		
9. Popis opatření	Varianta s ohrázkováním tedy v prostorově volnějším terénu navrhuje hrázky zemní, v místech v prostorově stísněnými poměry by pak hrázky byly nahrazeny u objektů betonovými podezdívkami až přízdívkami, mimo objekty pak samostatnou zídou. S ohledem na propustnost půdních vrstev v údolí Metuje pak tyto liniové prvky budou muset být doplněny podzemní stěnou hloubky cca 2 m. Nutné je pak i podchytit vzduší vody u výtoků vodotečí. Varianta bez ohrázkování řeší úpravu nivelety ve střední části Náchoda jejím snížením za současné úpravy příčného profilu koryta v tomto úseku. Součástí realizace této varianty je i přestavba stávajících stavidlových jezů v ř.km 33,6917; 34,5811 a 36,5034 na zřejmě vakové, jež dovolují plné vyhrazení celého průtočného profilu.		
10. Územní dopad opatření			
10a Dílčí povodí	Část dílčího povodí		
10b OsVPR	PL-21 Metuje		
10c Obec	Náchod (573868)		
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	3	14. Stav implementace	nezahájeno
15. Náklady opatření	100	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	-		
18. Doplnující informace	Stav přípravy: SOP.		
19. Odkaz na další informace	-		



<b>List opatření</b>			
1. Název opatření	<b>Metuje, Velké Poříčí, úsek od mostu u staré školy po hranici katastru s Hronovem (LA200152)</b>		
2. Kód opatření	<b>HSL217241</b>	3. Typ listu opatření	K
4. Aspekt zvládání pov. rizik	Ochrana 2.3.2	5. Typ opatření	S
6. Kód lokality 6a Dílčí povodí 6b OsVPR 6c Obec	Část dílčího povodí PL-21 Metuje Velké Poříčí (547646)	7. Legislativa EU	-
8. Popis současného stavu	K vybřežování Metuje z koryta dochází při dosažení průtoku $Q_5$ . Při vyšších průtocích je ohrožena obytná zástavba na obou březích toku.		
9. Popis opatření	Jedná se o úpravu toku Metuje v úseku od mostu u staré školy po hranici katastru s Hronovem. Návrhový průtok s ohledem na souvislou zástavbu města se navrhuje $Q_{50}$ . Ochrana území se navrhuje dvěma způsoby - úpravou příčného lichoběžníkového profilu koryta a následně pak vybudováním hrázek. V úsecích s malým prostorem se přistoupilo k návrhu betonové zídky, která by byla umístěna v linii současného oplocení a tvořila by zároveň vyšší podezdívku plotu. V místech stávající zemní hrázky s dostatkem prostoru měly být tyto z počátku navýšeny homogenním tělesem, ohumusovány a osety.		
10. Územní dopad opatření 10a Dílčí povodí 10b OsVPR 10c Obec	Část dílčího povodí PL-21 Metuje Velké Poříčí (547646)		
11. Přínosy opatření	Snížení povodňových rizik		
12. Harmonogram opatření	-		
13. Priorita opatření	2	14. Stav implementace	nezahájeno
15. Náklady opatření	26,01	16. Ekonomická efektivita	-
17. Nositel opatření	Povodí Labe, státní podnik		
18. Doplnující informace	Stav přípravy: DUR.		
19. Odkaz na další informace	-		

### D. 1. 3. 2 Obce s nedostatečnou ochranou, místa omezující průtočnost toků

V rámci analytické části byly definovány obce s nedostatečnou protipovodňovou ochranou. Jedná se o zastavěná území ohrožovaná výskytem povodňového nebezpečí, kde riziko ohrožení překračuje úroveň uznanou jako nejvýše přijatelnou pro daný typ území.

#### Návrh řešení:

Při konkrétních návrzích protipovodňových opatření je třeba dodržovat základní zásady a požadavky. Při stanovení návrhového průtoku protipovodňových opatření vycházet z koncepčních dokumentů týkajících se protipovodňové ochrany na území dotčených krajů a dále z hodnot doporučené zabezpečenosti ochrany podle pravděpodobnosti opakování povodňového nebezpečí. Navrhování opatření pro ochranu před povodněmi provádět na podkladě hydrotechnických výpočtů a ekologických charakteristik vodních toků. Při zajišťování ochrany lidských sídel proti povodním pomocí ochranných hrází se u nich doporučuje volit návrhový průtok na  $Q_{100}$  s bezpečnostním převýšením, aby se minimalizovalo možné přelítí hrází a jejich porušení, a tak se předcházelo nebezpečí vzniku povodňových škod na chráněném majetku, případně ohrožení lidských životů z povodňové vlny vzniklé porušením ochranných hrází. U protipovodňových hrází rovněž budovat bezpečnostní přelivy, jako ochranu hrází v případě překročení návrhového povodňového průtoku. Toto opatření je vyžadováno vyhláškou č. 367/2005 Sb., o technických požadavcích na vodní díla.

Další požadavky, které by měly být respektovány v územně plánovací dokumentaci, a to:

- V záplavovém území mimo aktivní zónu, které je územním plánem vymezeno jako zastavitelné, pokud možno povolit realizaci nových staveb pouze v souvisle zastavěném území a s tím, že tyto stavby budou mít přízemní podlaží vyvýšeno nad úroveň hladiny stoletého průtoku. Vyvýšení přízemních podlaží nebude vyžadováno u staveb v prolukách stávající uliční zástavby. Podzemní podlaží v záplavovém území nesmí sloužit k bydlení a skladování látek závadných vodám a musí být staticky zajištěná. Takové objekty s podzemními podlažími musí mít zpracován protipovodňový plán, a buď musí být zabezpečeny proti zaplavení, nebo musí mít v případě povodňového nebezpečí zajištěnou včasnou evakuaci věcí, které by při zaplavení mohly ohrozit kvalitu vody a musí být zabezpečeny proti rizikům a škodám při zaplavení.
- Nové stavby nesmí významně zhoršovat stávající odtokové poměry. Posoudit možnosti umístění nových staveb v záplavovém území je nutné individuálně podle podrobných výškových údajů v dané lokalitě a průtoků povodňových vod a vždy celou lokalitu jako celek i vzhledem k využití okolního území. Při posuzování vhodnosti umístění nových staveb v záplavovém území je nezbytné posuzovat i rychlost nástupu povodně (přívalové povodně, dlouhotrvající), dobu zaplavení a výskyt bezodtokových oblastí a dále možnosti evakuace. V případě vyloučení části inundace je třeba realizovat odpovídající kompenzační opatření.
- V záplavovém území pokud možno neumísťovat rizikové objekty typu nemocnice, domovy důchodců či školní a předškolní zařízení a objekty, které mohou v případě zaplavení způsobit havarijní zhoršení jakosti vod. Pokud příslušné úřady výjimečně rozhodnou o umístění takovýchto rizikových objektů v záplavovém území, je tak nezbytné učinit na základě individuálního posouzení povodňového rizika příslušné stavby. Takovéto rizikové objekty by také neměly být umísťovány bezprostředně za vysokými ochrannými hrázemi ( $h > 2$  m). V případě, že se takové objekty navrhuji pod ochranou vysokých hrází, je nutné tuto skutečnost při jejich projektování a provozování zohlednit.
- Pro stavby v záplavovém území používat vhodné stavební materiály (odolnost, nenasákavost apod.).
- Záplavová území, kde se dosud nenachází žádná zástavba chránit před zástavbou a zábořem, udržet je pokud možno bez staveb pro možnost přirozených a bezeškodných rozlivů velkých vod za povodní a nepovolovat zde žádné nové stavební objekty vedoucí k postupné urbanizaci těchto prostorů. V případě, kdy bude skutečně nezbytné část záplavového území zastavět, musí být před tím provedena odpovídající protipovodňová opatření, aby se nezvyšovalo povodňové riziko a současně kompenzační opatření, která zajistí odpovídající náhradu za nepříznivé vlivy na odtokové poměry z vyloučené části záplavového území.
- Zamezit dlouhodobému skladování odplavitelného materiálu v záplavovém území.
- Komunikace v záplavových územích realizovat buď v úrovni stávajícího terénu, nebo s dostatečně kapacitními inundačními mosty a propustky pro umožnění plynulého proudění vybřežených velkých vod.
- Inženýrské stavby nadzemní i podzemní vést v souběhu s vodním tokem minimálně 6 m a více od břehových hran vodních toků, u ohrázaných vodních toků alespoň 8 m a více od vzdušných pat hrází, pokud je to z hlediska technického a prostorového možné.
- U staveb, které mohou nepříznivě ovlivnit zasakování a přirozený povrchový odtok dešťových vod, vyžadovat již ve stádiu územního plánování a projektové přípravy taková řešení, aby nedocházelo k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů ve vodních tocích urychleným odtokem velkého množství dešťových vod, například budováním retenčních nádrží, zasakovacích příkopů a jiných vhodných opatření pro hospodaření s dešťovými vodami. Veškeré nezbytné stavby dopravní a

technické infrastruktury v záplavových územích projektovat a provádět tak, aby jejich nepříznivý vliv na odtokové poměry byl co nejmenší.

Konkrétní opatření na zlepšení protipovodňové ochrany jsou navrhována v rámci koncepčního dokumentu Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe pro období 2016-2021.

**Tabulka 11 Navržená protipovodňová opatření mimo OSVPR**

Obec	List opatření	Název opatření
Velké Poříčí	HSL218065	Protipovodňová opatření na vodním toku Křepelka v k.ú. Velké Poříčí
Machov	HSL218097	PBPPO - Židovka (obec Machov)
Machov	HSL218015	Machov - přírodě blízká protipovodňová opatření na vodním toku Židovka
Velká Jesenice	HSL218005	Dolní tok Metuje, (LA200100)

**Zdroj: Plán oblasti povodí Horního a středního Labe, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.**

List opatření				
Název opatření:	Protipovodňová opatření na vodním toku Křepelka v k.ú. Velké Poříčí		ID	HSL218065
Vliv:	Zamezení škod při povodních na životech a majetku občanů		Typ LO	A
Typ opatření:	Protipovodňová opatření		DP	HSL
<b>Seznam lokalit, vodních toků a útvarů dotčených opatření:</b>				
ID v.ú.	Název v.ú.	Kód ZSJ		
HSL_0370	Metuje od toku Židovka po tok Střela	547646		
		Název obce - ZSJ		
		Velké Poříčí		
ID VT	Název VT	Kraj:	Královéhradecký	
10168063	bezejmenný VT	ORP:	Náchod	
Kód katastru	648426			
Název katastru	Velké Poříčí			
<b>Popis opatření</b>				
<p>Nekapacitní koryto toku Křepelka se každoročně rozlévá a ohrožuje 8 rodinných domů a 2 průmyslové podniky. Stávající kapacita otevřených i zakrytých úseků se pohybuje v rozmezí Q1 až Q2. Zkapacitnění koryta a krytých úseků umožní bezpečné provedení povodňových průtoků intravilánem.</p> <p>Návrh počítá s kapacitou otevřených i krytých úseků na průtok Q50 a bez bezpečnostního převýšení i průtoků Q100. Jako minimální potřebná délka úpravy byla stanovena délka 206 m, přičemž další pročištění koryta v délce 150 m ve volné trati je žádoucí. Jako doplňující opatření před rozlivy z vyšší části povodí je navržena nízká protipovodňová hrázka doplněná příkopem vedoucí napříč údolnicí.</p>				
<b>Parametry:</b>				
		Současný stav	Cílový stav	
Úroveň protipovodňové ochrany		Q1-2	Q50(Q100)	
Počet ohrožených/ochráněných obyvatel		24/350 zaměst.	24/350 zaměst.	
Rozsah ohroženého/ochráněného území (ha)		3	3	
Průměrná roční škoda (mil. Kč)				
Investiční náklady:		4,00 mil. Kč	Způsob financování:	OPŽP
Stav přípravy:		probíhá ÚR	Fondy EU:	
Předp. datum dokončení opatření:		2016		
Nositel opatření:		Městys Velké Poříčí		
Správce VT:		Povodí Labe, státní podnik		
Poznámka:				
Navrhovatel:		Městys Velké Poříčí		

List opatření			
<b>Název opatření:</b>	PBPPO - Židovka (obec Machov)		<b>ID</b> HSL218097
<b>Vliv:</b>	Zamezení škod při povodních na životech a majetku občanů		<b>Typ LO</b> A
<b>Typ opatření:</b>	Protipovodňová opatření		<b>DP</b> HSL
<b>Seznam lokalit, vodních toků a útvarů dotčených opatřením:</b>			
<b>ID v.ú.</b>	<b>Název v.ú.</b>	<b>Kód ZSJ</b>	
HSL_0340	Židovka od státní hranice po ústí do Metuje	574210	
		<b>Název obce - ZSJ</b>	
		Machov	
<b>ID VT</b>	<b>Název VT</b>	<b>Kraj:</b>	Královéhradecký
10100782	Židovka	<b>ORP:</b>	Náchod
<b>Kód katastru</b>	689866		
<b>Název katastru</b>	Machov, Nizká Srbská		
<b>Popis opatření</b>			
<p>Jedná se o 2 úseky toku Židovka. Úsek č. 1 - na okraji obce (ř. km 5,000 - 5,500) - částečně upravené koryto (zpřirodnělé) s kapacitou Q2 - Q5. Ohroženo je 8 nemovitostí; Úsek č. 2 - v intravilánu obce (ř. km 6,500 - 7,1500) - částečně upravené koryto, značně meandrující mezi nemovitostmi, pomístně kolmými opěrnými zdmi s kapacitou Q5. Ohroženo je 16 nemovitostí. Kapacita toku mimo řešené úseky je Q5 - Q10</p> <p>Úsek č. 1 - 2 varianty (buďto vytvoření nového průtočného profilu koryta nebo vybudování průlehu) se současnou stabilizací břehů, s kapacitou Q20. Úsek č. 2 - v různých částech řešeno zkapacitněním koryta, vytvořením průlehů nebo krytého koryty včetně stabilizace břehů s kapacitou Q20 -Q100.</p>			
<b>Parametry:</b>			
	<b>Současný stav</b>	<b>Cílový stav</b>	
Úroveň protipovodňové ochrany	Q2 - Q5	Q20 (Q100)	
Počet ohrožených/ochráněných obyvatel			
Rozsah ohroženého/ochráněného území (ha)			
Průměrná roční škoda (mil. Kč)			
		<b>Způsob financování:</b>	OPŽP
<b>Investiční náklady:</b>	8,00 mil. Kč		
<b>Stav přípravy:</b>	DUR	<b>Fondy EU:</b>	
<b>Předp. datum dokončení opatření:</b>	2021		
<b>Nositel opatření:</b>	Městys Machov		
<b>Správce VT:</b>	Povodí Labe, státní podnik		
<b>Poznámka:</b>			
<b>Navrhovatel:</b>	Městys Machov		

List opatření			
<b>Název opatření:</b>	Machov - přírodě blízká protipovodňová opatření na vodním toku Židovka	<b>ID</b>	HSL218015
<b>Vliv:</b>	Zamezení škod při povodních na životech a majetku občanů	<b>Typ LO</b>	A
<b>Typ opatření:</b>	Přírodě blízká protipovodňová opatření	<b>DP</b>	HSL
<b>Seznam lokalit, vodních toků a útvarů dotčených opatřením:</b>			
<b>ID v.ú.</b>	<b>Název v.ú.</b>	<b>Kód ZSJ</b>	
HSL_0340	Židovka od státní hranice po ústí do Metuje	574210	
		<b>Název obce - ZSJ</b>	
		Machov	
<b>ID VT</b>	<b>Název VT</b>	<b>Kraj:</b>	Královéhradecký
10100782	Židovka	<b>ORP:</b>	Náchod
<b>Kód katastru</b>	689840, 689866		
<b>Název katastru</b>	Machov, Nízká Srbská		
<b>Popis opatření</b>			
<p>Koryto vodního toku bylo v minulosti napřímeno a zkapacitněno nad korytotvorné průtoky. Trasa byla přeložena mimo přirozenou údolnici převážně do pravobřežní části nivy. V současné době jsou provedené úpravy zpřírodněly. Břehové a doprovodné porosty s keřovým a stromovým patrem jsou částečně vyvinuty. Kapacita současného upraveného koryta toku v řešeném úseku se pohybuje v rozmezí průtoků Q2 – Q5.</p> <p>Návrh zahrnuje vytvoření nového průtočného profilu koryta toku, který vznikne snížením terénu v levobřežní části potoční nivy. Trasa stávajícího koryta toku zůstane zachována, předpokládá se samovolný vývoj toku dle příslušného geomorfologického typu (meandrování). Nově navržený průtočný profil bude udržován jako trvalý travní porost. Břehy budou stabilizovány rovinou z lomového kamene. Na levém břehu koryta toku bude v blízkosti nemovitosti pod stávajícím mostem provedena rekonstrukce opěrné zdi. Úpravy nového průtočného profilu se stěhovavou kynetou v obou stavebních objektech jsou navrženy pro úseky toku, kde by při komplexní revitalizaci došlo ke zhoršení odtokových poměrů navazujícího zastavěného území. Spodní terasa profilu (berma) bude určena pro vlastní revitalizaci toku a v návaznosti na okolní území může být využita i pro rekreační účely. Ze stávajícího napřímeného koryta se samovolně vyvine stěhovavá kyneta, která bude kapacitní pro korytotvorný průtok (30-ti denní voda). Korytotvorný průtok odpovídá kapacitě koryta přirozeného toku v řešené lokalitě a tím se minimalizuje proces zanášení splaveninami. Kyneta nebude stabilizována a bude umožněn vývoj koryta v rámci složeného profilu. Trasa kynety se samovolně vyvine dle geomorfologického potenciálu meandrujícího toku dané korytotvorným průtokem a podélným sklonem. Vyšší průtoky budou protékat hlavním korytem, jehož parametry jsou dány dle možností terénu, umístěním zástavby, využitím území, umístěním objektů na toku a vedením inženýrských sítí.</p>			
<b>Parametry:</b>			
	<b>Současný stav</b>	<b>Cílový stav</b>	
<b>Úroveň protipovodňové ochrany</b>	Q1 - Q5		
<b>Počet ohrožených/ochráněných obyvatel</b>			
<b>Rozsah ohroženého/ochráněného území (ha)</b>			
<b>Průměrná roční škoda (mil. Kč)</b>			
<b>Investiční náklady:</b>	18,86	mil. Kč	<b>Způsob financování:</b>
<b>Stav přípravy:</b>	DUR		<b>Fondy EU:</b>
<b>Předp. datum dokončení opatření:</b>	2021		
<b>Nositel opatření:</b>	Obec		
<b>Správce VT:</b>	Povodí Labe, státní podnik		
<b>Poznámka:</b>			
<b>Navrhovatel:</b>			



List opatření			
Název opatření:	Dolní tok Metuje, (LA200100)		ID HSL218005
Vliv:	Zamezení škod při povodních na životech a majetku občanů		Typ LO A
Typ opatření:	Protipovodňová opatření		DP HSL
<b>Seznam lokalit, vodních toků a útvarů dotčených opatření:</b>			
ID v.ú.	Název v.ú.	Kód ZSJ	
HSL_0410	Metuje od toku Střela po ústí do Labe, včetně toku Rozkoš od hráze nádrže Rozkoš	574562	
		Název obce - ZSJ	
		Velká Jesenice	
ID VT	Název VT	Kraj:	Královéhradecký
10100038	Metuje	ORP:	Náchod
Kód katastru	762393, 701190, 778427, 706434, 750026,		
Název katastru	Roztoky nad Metují, Dolsko, Veselice nad Metují, Krčín, Slavětín nad Metují		
<b>Popis opatření</b>			
<p>K vyběřování Metuje z koryta dochází při průtocích nižších než Q5. Při dosažení vyšších průtoků je zasažena rozptýlená obytná zástavba. Souvislá zástavba obcí je výrazněji ohrožena při průtocích vyšších než Q20.</p> <p>Ochrana okolní zástavby na Q50 + 0,2 m. Veselice - západní část obce bude ochráněna novými vyššími podezdívkami plotů po celém obvodu. V místě křížení se stávající vodotečí bude osazen pohyblivý tabulový uzávěr. V místě křížení s místní komunikací bude instalováno mobilní hrazení. Východní část obce umístěná mezi pravým břehem Metuje a levým břehem Rozkošského potoka bude ochráněna plošně po celém obvodu. Levý břeh Rozkošského potoka vymezený zdí bude navýšen v celé délce do požadované nivelety. V místě proti proudu bude levý břeh prodloužen a zavázán do svahu. V místě křížení s místní komunikací bude instalován mobilní uzávěr. Na pravém břehu Metuje bude v místě oplocení provedena vyšší podezdávka plotů. V místě křížení s místní komunikací bude instalován mobilní uzávěr. Levobřežní zástavba rozptýleného charakteru bude ochráněna individuálně izolační zídou s mobilními prvky. Vzdálenější objekt bude ochráněn obvodovou betonovou stěnou, v místech vstupů opět s mobilním hrazením. Slavětín - nesouvislá betonová podezdávka oplocení na Q100 + 0,2 m pro ochranu zástavby severně od hlavní komunikace. Dolsko - betonové zdi, izolační přízdivky kolem levobřežní zástavby a nábrežní zeď pod mostem. Podhorní mlýn - individuální ochrana jediného objektu v celém areálu izolační přízdivkou a mobilními prvky. Krčín - přestavba stávajícího napouštěcího uzávěru náhonu, zvýšení původní úrovně bývalé zemní hrázky.</p>			
<b>Parametry:</b>			
	Současný stav	Cílový stav	
Úroveň protipovodňové ochrany	Q5	Q50 - Q100	
Počet ohrožených/ochráněných obyvatel			
Rozsah ohroženého/ochráněného území (ha)			
Průměrná roční škoda (mil. Kč)			
Investiční náklady:	61,62 mil. Kč	Způsob financování:	
Stav přípravy:	studie	Fondy EU:	
Předp. datum dokončení opatření:	2021		
Nositel opatření:	Obec		
Správce VT:	Povodí Labe, státní podnik		
Poznámka:			
Navrhovatel:	Obec		

V případě míst omezujících průtočnost vodních toků, jedná se především o silniční mosty či lávky pro pěší, případně propustky, je s rámci procesu plánování v oblasti vod vyvíjena snaha od správce toku ve spolupráci s ostatními správci technické infrastruktury, zejména dopravní, k postupnému odstraňování kritických míst omezujících průtočnost koryt vodních toků.

**Tabulka 12 Návrhy opatření v povodí kritických bodů**

Obec	ID_OP	Typ	Plocha	Zdroj	Popis opatření
Dolní Radechová	KB_630063_1_1	7	1 545	ÚP	opatření na svedení odtoku
Dolní Radechová	KB_630063_1_2	2	5 536		úprava toku a objektů na toku v intravilánu
Dolní Radechová	KB_630063_1_3	6	965	KPU	opatření na zachycení odtoku



Dolní Radechová	KB_630063_1_5	2	458		úprava toku a objektů na toku v intravilánu
Dolní Radechová	KB_630063_1_6	3	1 601	DPP	individuální ochrana
Dolní Radechová	KB_630063_1_7	2	3 020	DPP	úprava toku a objektů na toku v intravilánu
Dolní Radechová	KB_630063_1_8	2	1 508	DPP	úprava toku a objektů na toku v intravilánu
Dolní Radechová	KB_630063_1_9	7	909	DPP	opatření na svedení odtoku
Velká Ledhuje	KB_725340_1_1	5	56 370		revitalizace vodního toku a úprava nivy
Velká Ledhuje	KB_725340_1_2	4	7 749		opatření na stávajících nádržích
Velká Ledhuje	KB_725340_1_3	4	5 435		opatření na stávajících vodních nádržích
Brzice	KB_613436_1_11	1	12 762	ÚP	nová vodní nádrž

<http://www.vodavkrajine.cz/>, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

#### D. I. 3. 3 Území ohrožená přívalovými srážkami

V analytické části byly identifikovány lokality ohrožené přívalovými srážkami, ve většině případů s možným dopadem na urbanizovaná území. S ohledem na charakteristiky povodní z přívalových srážek je ochrana před jejich účinky a negativními dopady velmi obtížná. Tento typ povodní může významně zasáhnout rozsáhlá území, proto není možné všechny ohrožené lokality ochránit ve stejné míře.

##### **Návrh řešení:**

Účinnou prevencí může představovat zabezpečení ohrožených staveb a infrastruktury alespoň proti dynamickým účinkům proudící vody, když ne proti zaplavení. Právě dynamické účinky proudící vody bývají často destruktivní a mají tak za následky největší škody na majetku.

V rámci územně plánovací dokumentace by mělo být přihlédnuto k lokalizaci kritických bodů, stejně tak při aktualizaci povodňových plánů.

#### D. I. 4. Zlepšení jakosti povrchových a podzemních vod

V rámci doplňujících průzkumů a rozborů první etapy ÚSK bylo identifikováno 7 obcí s chybějící kanalizací a 20 obcí s chybějící čistírnou odpadních vod. Ohrožení jakosti vod představují rovněž eroze a splachy z polí v okolí vodních zdrojů.

##### **Návrh řešení:**

Absence této vodohospodářské infrastruktury přímo působí na jakost povrchových i podzemních vod a je tedy primárním cílem v těchto sídlech zajistit její dobudování. Je nutné postupně zajistit napojení na kanalizaci u většiny homogenních sídel. I tak zůstane většina samot a rozptýlené zástavby technicky a ekonomicky těžko napojitelná. V rámci ÚPD vymezit a dlouhodobě stabilizovat plochy pro umístění veřejné vodohospodářské infrastruktury. Jedná se především o plochy v blízkosti vodních toků, a tedy je nutné dbát na koordinaci s ostatními zájmy, jako je vedení ÚSES, ochrana údolních niv vodotečí atp.

K prevenci a snižování znečišťování povrchových a podzemních vod v důsledku zemědělské činnosti přispívat optimalizací hospodaření zejména na pozemcích v okolí vodních zdrojů. Rovněž je třeba zamezit ohrožení jakosti z průmyslových zdrojů.

Tabulka 13 Vyhodnocení vodohospodářské problematiky na území ORP Náchod

OBCE	Vodovod	Kanalizace	(ČOV)	obce s nepříjatelným povodňovým rizikem	zastavěná území nechráněná nebo nedostatečně chráněná před povodněmi	obce dotčené rozlivem Q500 (obl. s významným povodňovým rizikem-Metuje)	Q100: - 2 více než 25 % zaplavené plochy při Q100 zasahuje do zastavěného území obce; -1 10 – 24,9 % zaplavené plochy při Q100 zasahuje do zastavěného území obce;; 0 5 – 9,9 % zaplavené plochy při Q100 zasahuje do zastavěného území obce; záplavové území Q 100 na	sklonitá orná půda: -2 na území obce se nachází více než 60 ha sklonité orné půdy; -1 na území obce se nachází 40 – 60 ha sklonité orné půdy; 0 na území obce se nachází 20 – 39,99 ha sklonité orné půdy;	CHOPAV Polická pánev	CHOPAV Východočeská křída	Zranitelné oblasti
Bezděkov nad Metují	1	1	0/1	0	0	-1	2	1	1	0	0
Borová	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	0
Brzice	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	-1
Bukovice	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0
Červená Hora	1	1	0	0	0	0	2	1	0	0	0
Červený Kostelec	1	1	1	0	-1	0	1	0	0	0	0
Česká Čermná	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Česká Metuje	1	1	0/1	-1	0	0	-1	0	1	0	0
Česká Skalice	1	1	1	0	-1	-1	0	0	0	1	-1
Dolní Radechová	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0
Horní Radechová	1	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0
Hoříčky	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	-1
Hronov	1	1	1	-1	0	-1	-1	-1	1	0	0
Kramolna	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	-1
Lhota pod Hoříčkami	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	-1
Litoboř	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Machov	1	1	1	0	-1	0	-1	1	1	0	0
Mezilečí	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	-1
Náchod	1	1	1	-1	0	-1	0	-2	0	0	0
Nový Hrádek	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Police nad Metují	1	1	1	-1	0	-1	1	-1	1	0	0
Říkov	1	1	0	0	0	0	1	1	0	1	-1
Slatina nad Úpou	1	0	0	0	-1	0	1	1	0	0	0
Stárkov	1	1	1	0	0	0	-1	-1	1	0	0
Studnice	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	-1
Suchý Důl	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
Velká Jesenice	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	-1
Velké Petrovice	1	1	0	-1	0	-1	0	0	1	0	0
Velké Poříčí	1	1	1	-1	0	-1	-2	1	0	0	0
Vestec	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	-1
Vysoká Srbská	1	0	0	0	0	-1	1	0	1	0	0

Vysokov	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	-1
Zábrodí	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Žďár nad Metují	1	1	0	0	0	-1	2	1	1	0	0
Žďárky	1	1	1	0	0	0	-1	1	1	0	0
Žernov	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0
ZDROJ	UAP Náchod 2016+aktualizace dle webů obcí	UAP Náchod 2016+aktualizace dle webů obcí	UAP Náchod 2016+aktualizace dle webů obcí	plapdp.cz	plapdp.cz		UAP	UAP	UAP	UAP	heis.vuv.cz

Konkrétní opatření ke zlepšení jakosti vod a opatření ke snížení znečištění z bodových zdrojů jsou navrhována v rámci koncepčního dokumentu Plánu dílčího povodí Horního a středního Labe pro období 2016-2021.

Tabulka 14 Opatření ke zlepšení jakosti vod

Název VT	List opatření	Název opatření
Rozkoš	HSL204042	Rozkoš - odstranění sedimentů ze severní nádrže, (LA200160)

Zdroj: Plán oblasti povodí Horního a středního Labe, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

List opatření							
Název opatření:	VD Rozkoš - odstranění sedimentů ze severní nádrže, (LA200160)					ID	HSL204042
Vliv:	Zajištění požadované jakosti vody ke koupání					Typ LO	A
Zlepšení ukazatele:						DP	HSL
Vazba na územní jednotky:							
ID VT	Název VT	ID v.ú.	Název v.ú.				
10100691	Rozkoš	HSL_0405_J	Nádrž Rozkoš na tocích Rozkoš a Rovenský potok				
Kraj:	Královéhradecký						
ORP:	Náchod	ř.km od	4,7	ř.km do	4,7		
Popis opatření							
VD Rozkoš je z hlediska technicko-bezpečnostního dohledu v bezpečném a provozuschopném stavu. Pro zajištění koupacích míst je nutno provést odtěžení nánosů v severní nádrži.							
Důvodem akce je zajištění požadované jakosti vody ve stanoveném koupací místě na nádrži.							
Parametry:							
HMWB	ano						
Investiční náklady:	70,00	mil. Kč	Způsob financování:				
Stav přípravy:	IZ		Fondy EU:				
Předp. datum dokončení opatření:	2021						
Nositel opatření:	Povodí Labe, státní podnik						
Vlastník VT:	Povodí Labe, státní podnik						
Poznámka:							
Navrhovatel:	Povodí Labe, státní podnik						

## D. II. Rámcové vymezení niv vodotečí

V rámci ÚSK pro ORP Náchod byla rámcově vymezena niva na vybraných vodotečích. Jednalo se o významnější vodní toky v regionu: **Úpa, Metuje, Dřevíč, Olešnice, Židovka a Jívka**. Ostatní drobné vodní toky nemají údolní nivu graficky vymezenou, jelikož to nebylo v měřítku ÚSK (1: 10 000) reálně možné a účelné.

Vymezení údolních niv je rámcově odpovídající měřítku zpracování ÚSK, tedy se nejedná o přesnou hydromorfologickou studii. Vymezené plochy niv je vhodné dále sledovat a zpřesňovat či doplňovat podrobnějšími studiemi (KPÚ, studie odtokových poměrů, plány protipovodňových či protierozních opatření atp.). Niva byla vymezována na podkladě základní mapy 1:10 000, dále byly použity data o svažitosti a povrchu terénu (data odvozená z digitálního modelu reliéfu 5. generace), data o BPEJ (hydromorfní půdy), data o záplavových oblastech (Q5-100, aktivní zóny) a terénního průzkumu. Niva byla vymezována primárně mimo lesní pozemky a mimo zastavěné území, přičemž u obou principů jsou ve vymezení výjimky odpovídající realitě v terénu. Předmětná datová sada (.shp) je součástí dat navržených k doplnění do ÚAP ORP Náchod.

Vymezené nivy vodotečí je možné využít při rozhodování na úseku ochrany přírody a krajiny. Tyto plochy je možné chápat jako pojem „údolní niva“ dle § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

MŽP ve věstníku č. 8/2007 vydalo společné sdělení o výkladu pojmu „údolní niva“:

*Údolní niva je rovinné údolní dno aktivované při povodňovém stavu vodního toku; tvoří ji štěrkovité, písčité, hlinité nebo jílovité naplaveniny, jejichž úložné poměry často vykazují nepravidelnosti způsobené větvením toku, vznikem ostrovů, meandrů, náplavových kuželů a delt, sutí, svahových sesuvů apod.*

Tímto sdělením se zrušilo sdělení legislativního odboru MŽP o výkladu pojmu „údolní niva“, uveřejněném v částce 4 Věstníku MŽP z července 1993.

### **Funkce údolní nivy**

*Citace z článku Údolní niva – její vymezení a vývoj, Marek Křížek, Geografické rozhledy 5/11-12:*

Údolní nivu je třeba chápat jako zónu, kudy je v krajině transportována hmota a energie z prostoru vyšší reliéfové energie do míst s nižším energetickým potenciálem. Prostřednictvím údolní nivy dochází ke „komunikaci“ mezi jednotlivými částmi reliéfu povodí. Samotný vodní tok pak reaguje změnou charakteru fluvialních procesů, které lze rozdělit do dvou základních skupin:

- a) erozní fluvialní procesy, když převládá odnos materiálu,
- b) akumulační fluvialní procesy, když převládá sedimentace.

Charakter fluvialních procesů se mění v závislosti na spádové křivce vodního toku, která v sobě odráží vliv působení sil endogenních (tektonické pohyby), exogenních (např. přehrazení toku sesuvem) nebo antropogenních (např. výstavba přehrady, odklon řeky atd.).

Vývoj a tvar údolní nivy je funkcí tří základních geomorfologických atributů:

- 1. hmoty (záleží na množství a kvalitě tekoucí vodou erodovaných, transportovaných a akumulovaných sedimentů),
- 2. procesů (záleží na reliéfové energii, která určuje sklonové charakteristiky a tím intenzitu fluvialních a svahových procesů),
- 3. času (záleží na době formování a modelování údolní nivy).

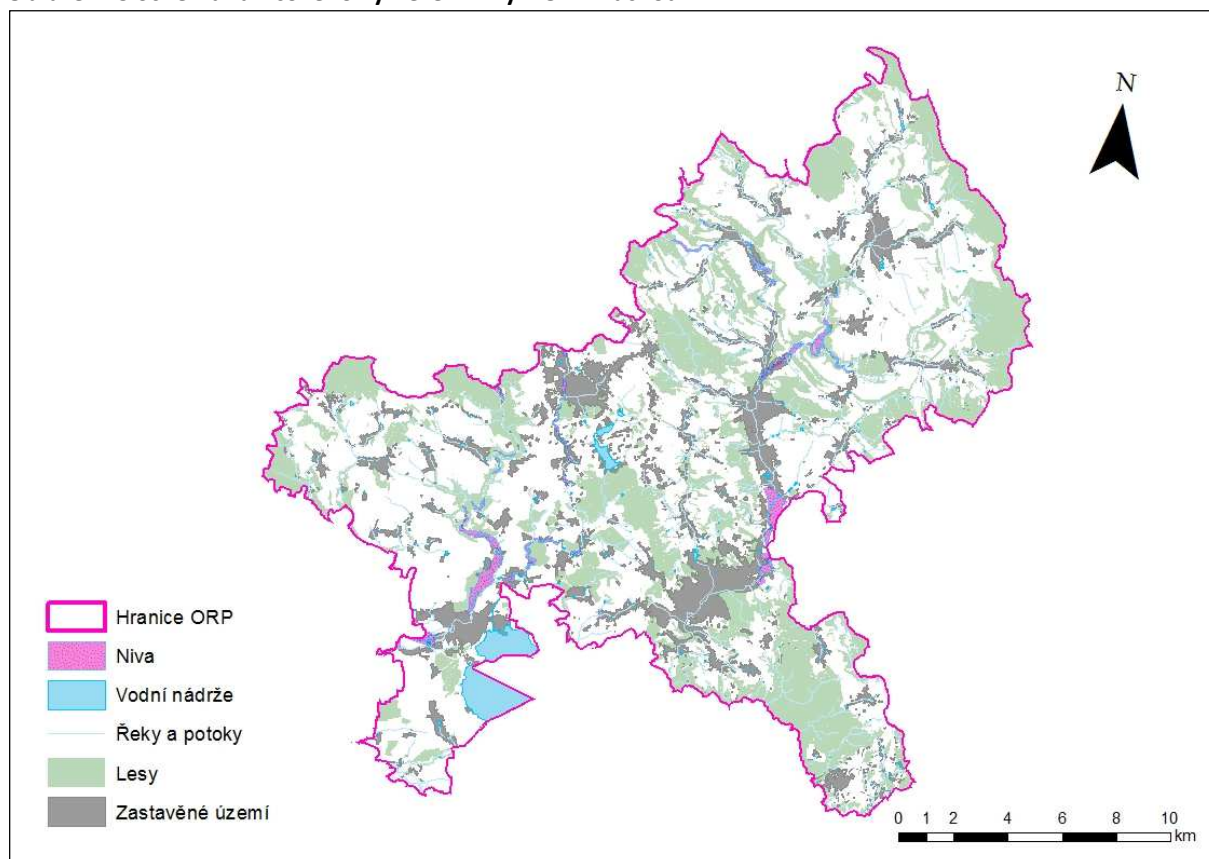
Z hlediska biotické složky krajiny představují údolní nivy nezastupitelný bio-koridor, který umožňuje migraci rostlin a živočichů a plní další důležité ekologické funkce v krajině (klimatickou, filtrační, retenční, stabilizační aj.). Údolní nivy sloužily a slouží jako důležitý koridor i pro člověka, který do něj soustředil dopravu i osídlení. Lidská činnost významně ovlivnila i chemismus údolní nivy, když do ní byly a jsou odváděny splachy z hnojených polí, ale i kanalizace ze sídel a průmyslové odpady. **Údolní nivy se tak staly průsečíkem mezi přírodními procesy a socioekonomickými zájmy.**

#### **Návrh využití a ochrany niv:**

V rámci ÚPD obcí vymezit a dlouhodobě stabilizovat údolní nivu jako plochy primárně nezastavitelné s funkcí pro přirozený rozliv povodňových vod a podporu biodiverzity. Tyto plochy je doporučeno navrhovat jako trvalé travní porosty, případně doplněné o drobné vodní plochy (tůně). Tyto plochy mohou být překryté funkcí ÚSES hydrické (mokré) či složené řady.

V rámci údolních niv doporučujeme extenzivně obhospodařovat luční porosty sečí, případně kombinovat s pastvou. Pastvu je vhodné realizovat v místech mimo významné podmáčení lokality a s ohledem na botanický význam lokality. V rámci údolní nivy je možné vytvořit i lokální mělké nezastíněné tůně, pro podporu biodiverzity a jako biotopy ohrožených druhů obojživelníků, hmyzu a ptactva. V ojedinělých zalesněných polohách údolních niv je možné preferovat enklávy lužního lesa.

**Obrázek 25 Schéma rámcového vymezení nivy v ORP Náchod**



**Zdroj:** ÚAP, vlastní data a grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Tabulka 15 Rámcově vymezené nivy na území ORP Náchod

Id	Tok	Výměra - ha	Id	Tok	Výměra - ha	Id	Tok	Výměra - ha
1	Úpa	6,43	30	Olešnice	1,76	59	Metuje	7,00
2	Úpa	12,85	31	Olešnice	1,65	60	Metuje	0,84
3	Úpa	42,30	32	Olešnice	2,65	61	Metuje	1,49
4	Úpa	22,75	33	Olešnice	1,03	62	Metuje	4,99
5	Úpa	13,01	34	Olešnice	1,40	63	Metuje	1,09
6	Úpa	2,06	35	Olešnice	3,87	64	Metuje	14,51
7	Úpa	4,61	36	Olešnice	3,52	65	Metuje	1,05
8	Úpa	1,02	37	Olešnice	2,80	66	Metuje	0,25
9	Úpa	1,47	38	Olešnice	3,23	67	Metuje	1,08
10	Úpa	2,51	39	Olešnice	3,18	68	Metuje	1,18
11	Úpa	6,54	40	Olešnice	1,16	69	Metuje	1,72
12	Úpa	1,05	41	Olešnice	1,57	70	Metuje	2,42
13	Úpa	0,95	42	Olešnice	0,96	71	Metuje	2,63
14	Úpa	1,75	43	Olešnice	5,31	72	Dřevíč	1,77
15	Úpa	2,20	44	Olešnice	1,72	73	Dřevíč	1,35
16	Úpa	3,43	45	Olešnice	1,31	74	Dřevíč	0,43
17	Úpa	9,22	46	Metuje	5,42	75	Dřevíč	2,06
18	Úpa	4,31	47	Metuje	1,46	76	Dřevíč	5,50
19	Úpa	4,60	48	Metuje	13,57	77	Dřevíč	1,59
20	Úpa	4,94	49	Metuje	5,37	78	Dřevíč	2,86
21	Úpa	2,06	50	Metuje	1,64	79	Dřevíč	2,54
22	Úpa	4,01	51	Metuje	46,25	80	Dřevíč	1,86
23	Olešnice	4,97	52	Metuje	22,29	81	Židovka	4,62
24	Olešnice	0,98	53	Metuje	4,01	82	Židovka	0,65
25	Olešnice	0,70	54	Metuje	0,67	83	Židovka	0,37
26	Olešnice	1,88	55	Metuje	0,61	84	Židovka	1,27
27	Olešnice	3,60	56	Metuje	1,14	85	Židovka	1,38
28	Olešnice	1,62	57	Metuje	7,04	86	Židovka	0,82
29	Olešnice	2,15	58	Metuje	2,99	90	Jívka	1,08
						91	Jívka	9,70

Zdroj: vlastní analýzy EKOLA group, spol. s r.o.

### D. III. Doporučení pro řešení protierozní ochrany

Na základě výsledků analytické části týkající se zemědělského půdního fondu na zájmovém území ORP Náchod lze konstatovat, že lze u řady pozemků identifikovat vysoké ohrožení vodní erozí. V návaznosti na tuto skutečnost je doporučeno klást důraz na dodržování pravidel protierozní ochrany, především z hlediska organizačních a agrotechnických protierozních opatření, která jsou ve většině jednoduše a ekonomicky udržitelně realizovatelná. Ve vytipovaných problematických katastrech je také možno dát prioritu provedení komplexních pozemkových úprav. Katastry s vysokou prioritou zpracování komplexních pozemkových úprav jsou součástí jednotlivých karet okrsků.



**Návrh na snižování ohrožení a předcházení rizikům v krajině**

Za základní opatření spadající do výše uvedených kategorií je možno považovat např. obdělávání orné půdy po vrstevnici nebo vyloučení erozně nebezpečných plodin z osevních postupů. Dále se může jednat o členění rozlehlějších půdních bloků travnatými pásy.

Z hlediska požadavků na realizaci podrobnějších protierozních opatření byla v rámci okrsku identifikována řada půdních bloků, u kterých je doporučeno provést zatravnění nebo technické protierozní opatření. Tyto půdní bloky jsou zřejmé z mapových příloh Územní studie krajiny. Podrobná specifikace požadavků týkajících se protierozní ochrany je součástí karet jednotlivých okrsků.

Významná část ORP Náchod se nachází v CHKO Broumovsko. Požadavky pro hospodaření v CHKO s akcentem na protierozní ochranu jsou uvedeny níže:

- Zachovávat stávající funkci luk a pastvin, jejich přeměna na ornou půdu je možná pouze ve výjimečných případech,
- pastvu provádět v souladu s ekologickou únosností pozemků, tzn. nepřekračovat výši přípustného stavu zvířat, aby nedocházelo k ohrožení pozemků erozí,
- diverzifikovat biotopy v krajině, zejména zachovat křovinné biotopy, remízy, lesní lemy, meze,
- podél vodních toků zachovat pruh TTP minimálně v šířce 5–10 m podle erozního ohrožení.

**D. IV. Doporučení pro řešení problémů v oblasti znečištění a kontaminace**

Umístění lokalit starých ekologických zátěží je zřejmé z ÚAP ORP Náchod, přičemž primárním zdrojem těchto dat je Systém evidence kontaminovaných míst Ministerstva životního prostředí (dále jen SEKM). Základním doporučením z hlediska starých ekologických zátěží je, aby byla vrstva starých ekologických zátěží v rámci ÚAP ORP Náchod udržována aktuální a byla tak relevantním podkladem pro rozhodování v území.

**Návrh na snižování ohrožení a předcházení rizikům v krajině**

V lokalitách, kde byla identifikována stará ekologická zátěž, která nebyla podrobněji prověřena je doporučeno před vymezením nových funkčních ploch výše uvedené lokality konkrétněji prověřit tak, aby nemohlo v rámci nového funkčního využití dojít k nepříznivému ovlivnění životního prostředí nebo lidského zdraví.

U lokalit, kde bylo prokázáno a potvrzeno neakceptovatelné riziko související s kontaminací území, je nutno provést neprodlenou sanaci s následným monitoringem.

Pro řešení problematiky starých ekologických zátěží a kontaminovaných ploch je možno využít Směrnice MF a MŽP pro přípravu a realizaci zakázek řešících ekologické závazky vzniklé při privatizaci č. 4/2017, kterou je možno získat na odkazu: [https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Smernice\\_MF-a-MZP-c-4-2017-pro-pripravu-a-realizaci-ekologickych-zakazek.pdf](https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Smernice_MF-a-MZP-c-4-2017-pro-pripravu-a-realizaci-ekologickych-zakazek.pdf)

**D. V. Rámcový návrh úprav ÚSES**

Pro ORP Náchod jsou v současné době vytvořeny územní plány, jejichž součástí jsou územní systémy ekologické stability. Územní plány jsou zpracovány časově různorodě, a u některých z nich jde o zastaralou dokumentaci. Změny v územně plánovacích podkladech a dokumentacích vnesly nepřehlednost. Je třeba provést aktualizaci plánů ÚSES a zpřesnění hranic na podkladu katastrální mapy. Cílem je vytvořit jednotnou koncepci vymezení systému ÚSES všech hierarchických úrovní pro celé ORP.

V současné době je zpracováván Plán ÚSES pro území ORP Náchod mimo CHKO Broumovsko. Nový Plán ÚSES přinese zpřesněné vymezení skladebních prvků všech hierarchických úrovní při zajištění koordinace s ostatními funkcemi území a vzájemné provázanosti prvků uvnitř i vně řešeného území. Návrh bude kombinací kvalitního koncepčního vymezení přírodě blízkých ekosystémů udržující přírodní rovnováhu a komplexního řešení systému na podkladech ZÚR, územních plánů, pozemkových úprav, atd.

Takto vzniklý aktualizovaný ÚSES bude základní kostrou ekologické stability jakožto nástroje obecné ochrany životního prostředí, uplatňovaný při rozhodování orgánu ochrany přírody. Bude podkladem pro následnou přípravu projektů ÚSES na realizaci opatření a činností pro naplnění funkčnosti v současné době nefunkčních skladebních částí ÚSES a posílení funkčnosti částečně funkčních skladebních částí ÚSES.

**Nový plán ÚSES bude do 15. 6. 2020 zpracován v rozsahu všech katastrálních území obcí náležejících do území ORP Náchod, mimo velkoplošně zvláště chráněné území CHKO Broumovsko na ploše 22 337 ha, tj. na 63 % správního obvodu ORP Náchod.**

Rámcové návrhy úprav vedení ÚSES v územních plánech obcí se odvíjejí prvořadě od nadřazené územně plánovací dokumentace, tedy zásad územního rozvoje Královéhradeckého kraje. V současnosti po vydání aktualizace č. 1 ZÚR KHK je pro celý kraj vymezen nadregionální a regionální ÚSES.

### ***Nadregionální ÚSES***

#### Nadregionální biocentrum NRBC 87 Peklo

NRBC se nachází severovýchodně od Nového Města nad Metují, v lesním komplexu navazujícím na údolí řeky Metuje a Olešenky v okrajových partiích Orlických hor. Cílovým ekosystémem jsou mezofilní bučiny. Biocentrum je vloženo do nadregionálního biokoridoru K37, resp. K79.

#### **Návrh zpřesnění:**

V rámci ÚPD města Náchod je NRBC Peklo zpřesněno na podkladě katastrální mapy (lesní pozemky).

V rámci ÚPD městyse Nový Hrádek je NRBC Peklo zpřesněno na podkladě katastrální mapy a je z něj vyčleněna osada Krahulčí, což dává smysl a nijak neovlivňuje tento prvek.

V rámci ÚPD obcí Česká Čermná a Borová je nutné NRBC zakreslit a zpřesnit na logické hranice parcel (lesní pozemky) a následně přeprojektovat lokální větve ÚSES na toto NRBC navazující.

#### Nadregionální biokoridory:

##### K36

Mezofilní bučinná osa propojuje ve střední až severovýchodní části Královéhradeckého kraje NRBC Les Království a mezofilní bučinnou osu NRBC K37 (severně od Červeného Kostelce).

##### K37

Mezofilní bučinná osa spojuje v severovýchodní části kraje NRBC Adršpašské skály a NRBC Peklo (vede částečně na území CHKO Broumovsko kolem Malých Svatoňovic, Hronova a Náchoda).

##### K79

Mezofilní bučinná osa spojuje ve východní části kraje NRBC Peklo a NRBC Sedloňovský vrch – Topielisko (vede okolo obce Nový Hrádek směrem do CHKO Orlické hory).

##### K94

Borová osa vede z NRBC Adršpašské skály přes CHKO Broumovsko nejprve krátce severovýchodně a poté jihovýchodně přes Broumovské stěny do Polska. Mezofilní bučinná osa vede ve velmi krátkém úseku ze severního okraje NRBC Sedloňovský vrch – Topielisko v severní části CHKO Orlické hory směrem do Polska.

**Návrh zpřesnění:**

V rámci ÚPD jednotlivých obcí jsou tyto osy většinou přebrány, pouze lokálně zpřesněny na logické hranice parcel, lesních porostů atp.

K vymezení a zpřesnění v rámci ÚPD obcí je část osy K36 vedoucí „po severozápadní hranici“ ORP Náchod převážně v rámci stávajících lesních celků. Zpřesnění je tedy otázkou rozpracovaného ÚP Slatina nad Úpou, respektive Plánu ÚSES ORP Náchod.

V rámci osy K36 a K37 je nutné sladit přístupy zpřesnění šířky biokoridoru v jednotlivých ÚPD obcích, které se pohybují od „minimálních parametrů“ vymezených v ZÚR KHK a převzatých do ÚP po velkorysé (maximální) vymezení v šíři dotčených lesních porostů. Navrhujeme optimální řešení zpřesnit s ohledem na STG, lesnickou typologii, členění lesních porostů a principu přiměřených prostorových parametrů ve vztahu k omezení vlastnických vztahů. V rámci částí ÚSES mimo lesní fond (úseky tzv. k založení) preferujeme spíše v minimálních parametrech s ohledem na výše citované zásady.

***Regionální ÚSES***Regionální biocentra:

RBC 383 Broumovské stěny	RBC H074 Studnické bučiny	RBC H008 Rtyňské
RBC 523 Kozínek	RBC H071 Česká Metuje	RBC 1636 U Vízmburka
RBC 524 Zbečnín	RBC H075 Stárkovské	RBC H078 Kobylce
RBC 525 U Špinky	RBC H076 Hronovské	RBC H005 Smiřická stráň
RBC 526 Babiččino údolí	RBC H077 Bor – Bludné skály	RBC 1197 Kohoutovské
RBC H087 Rozkoš	RBC H073 Běloveská Metuje	RBC H066 Harcovské
RBC 528 Ostaš – Hejda – Rovný	RBC H009 Nad Bělovsi	RBC 1634 U Sedmákovic
RBC 1633 Stará Metuje	RBC H006 Údolí Úpy – Boušínské	RBC H072 Poříčská Metuje

Regionální biokoridory:

RBK 751/2, RBK 762, RBK 763, RBK 764, RBK 765/1, RBK 765/2, RBK 766/1, RBK 766/2, RBK 767, RBK 768/1, RBK 768/2, RBK 769, RBK 770, RBK 771/1, RBK H037, RBK H038, RBK H039, RBK H040, RBK H042, RBK H043

Návrh zpřesnění:

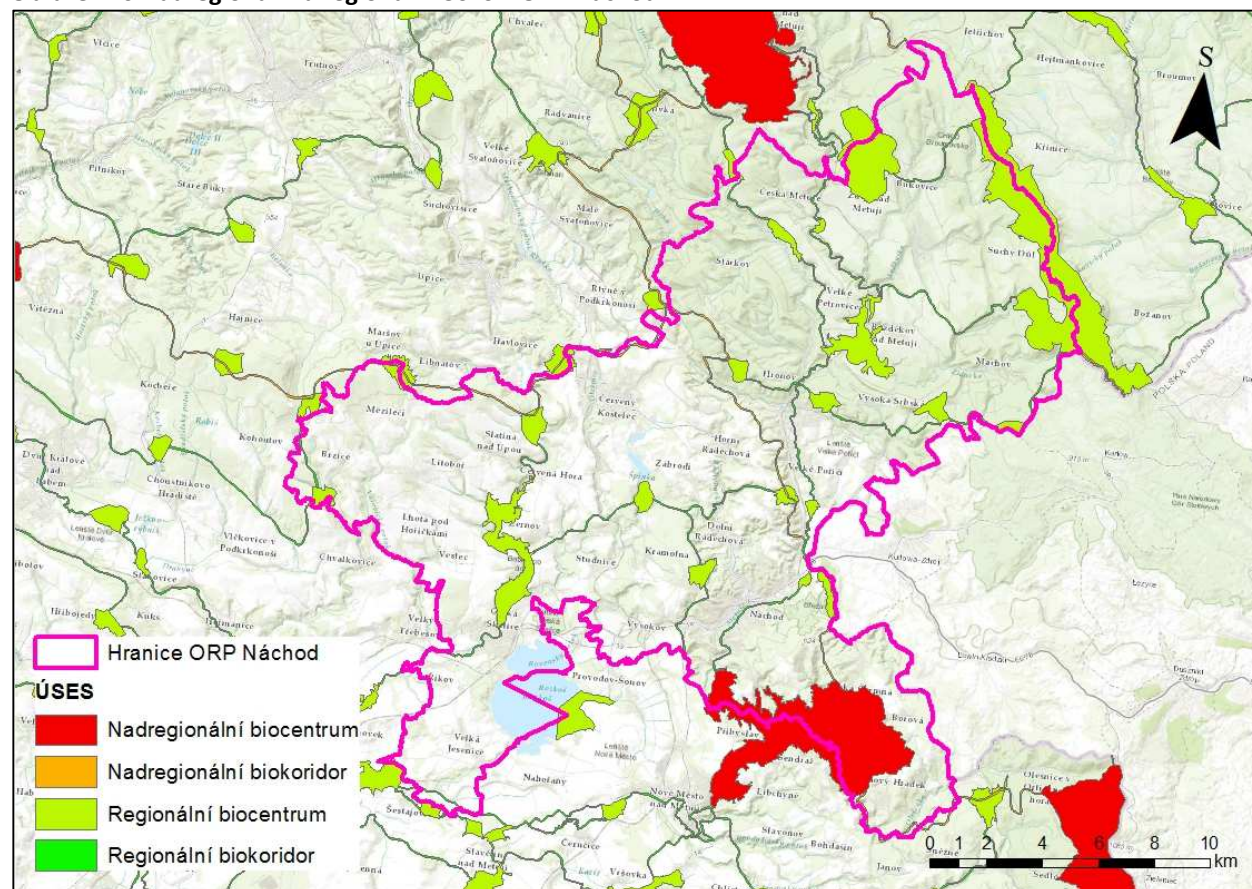
Řešeno v rámci jednotlivých ÚPD, přičemž u několika RBC a RBK je nutné tyto vymezit a zpřesnit dle ZÚR KHK (např. v rámci ÚPD obce Brzice vymezit nové RBC H066 Harcovské a RBK 751/2 ve stávajících lesních porostech).

Regionální biocentrum RBC 526 Babiččino údolí je v ÚP Česká Skalice zvětšeno o porosty vrchu Vinice. Je ke zvážení změna ÚP, nebo výhledový návrh na změnu ZÚR KHK dle projednání s krajem.

Regionální biokoridor RBK 768/1 je v ÚP Zábrodí veden mírně odlišně po hranici s obcí Kramolná od ZÚR KHK. Zde je třeba koordinovat vedení v souvislosti s hranicemi několika obcí a jejich vymezení ÚSES v ÚP.

Regionální biokoridory vodních a nivních os (ekosystémy bezlesých mokřadů) v rámci vodních toků a jejich údolních niv často nesplňují minimální prostorové parametry na svou šířku 40m, jelikož jsou nuceny procházet zastavěným územím se silnou mírou regulace vodního toku (Metuje). Zde je nutné tento fakt akceptovat a snažit se dále stav nezhoršovat. V rámci dílčích úprav na vodních tocích v intravilánu navrhujeme podporovat drobné enklávy přirozených břehů, diverzitu dna vložení větších balvanů, založení doprovodné zeleně atp. včetně zajištění zlepšování průchodnosti příčných bariér na vodním koku (viz kap. D. VII. 1. 2 ).

**Obrázek 26 Nadregionální a regionální ÚSES v ORP Náchod**



Zdroj: AOPK, ÚAP, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Podkladová mapa: WMS ARCDATA



## Lokální ÚSES

Je zpracován v platné ÚPD obcí. Zpracované nebo zpracovávané územní plány s vymezeným ÚSES pokrývají převážnou většinu ORP Náchod. Jedná se vesměs o aktuální vymezení, překonávající již zastaralé Generely místních ÚSES, které byly tvořeny v rámci prvních aplikací této problematiky do české krajiny.

V území však dochází k dílčím metodickým nesrovnalostem a již překonaným tendencím ve vymezení ÚSES. ÚSES lokální úrovně je potřeba v rámci územních plánů vymezovat souladu s Metodikou vymezení územního systému ekologické stability - Metodický podklad pro zpracování plánů územního systému ekologické stability v rámci PO4 OPŽP 2014 - 2020 (aktivita 4.3.2) z března roku 2017 Ministerstva životního prostředí, která je dostupná na odkazu:

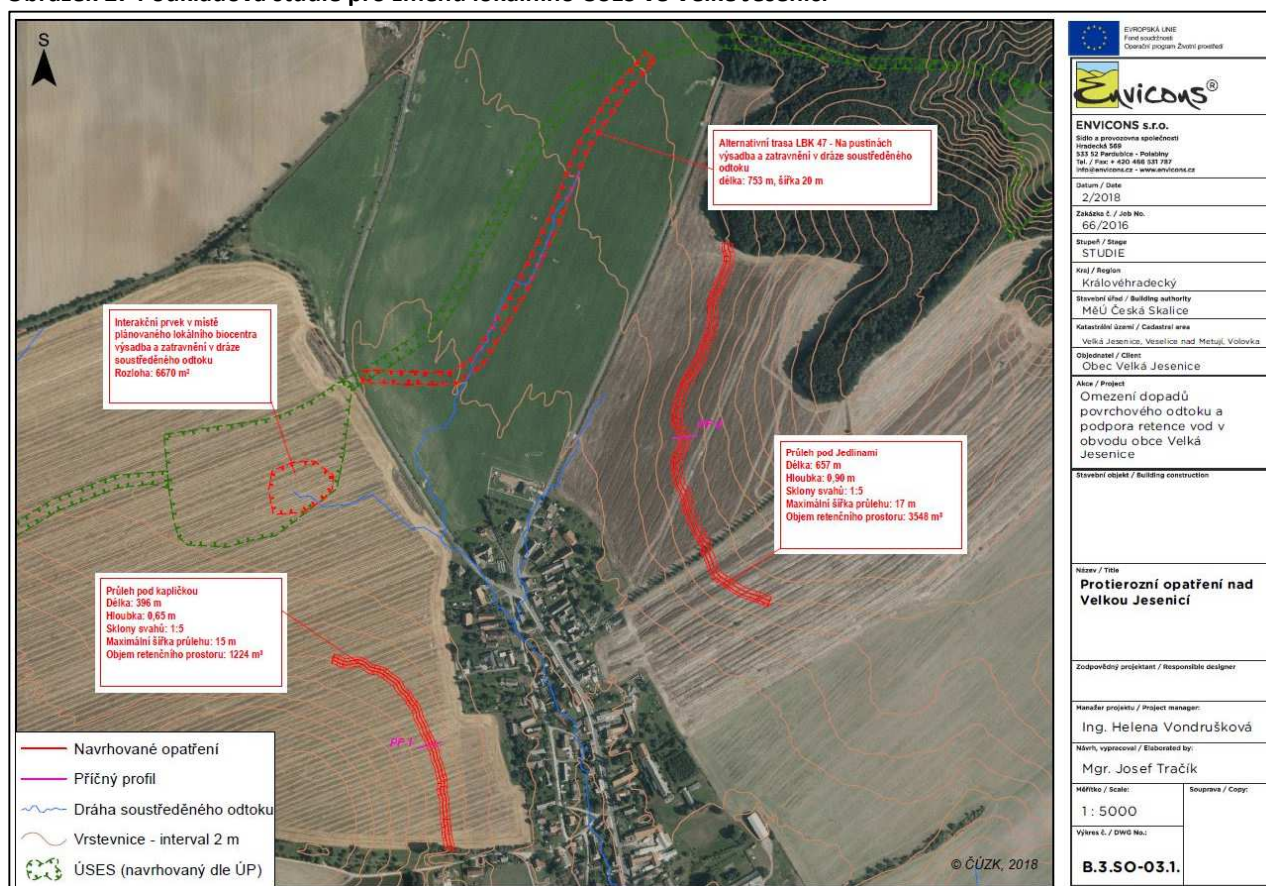
[https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/uzemni\\_system\\_ekologicke\\_stability/\\$FILE/OOOPK\\_Metodika%20vymezovani%20USES\\_20170330.pdf](https://www.mzp.cz/C1257458002F0DC7/cz/uzemni_system_ekologicke_stability/$FILE/OOOPK_Metodika%20vymezovani%20USES_20170330.pdf).

ÚSES v rámci ÚPD obcí musí být zpracován autorizovaným projektantem územních systémů ekologické stability (dílní autorizace ČKA A.3.1) a projednán s příslušným orgánem ochrany přírody (Odbor životního prostředí městského úřadu v Náchodě, Správou CHKO Broumovsko).

### Příklad zpřesnění vymezeného lokálního ÚSES:

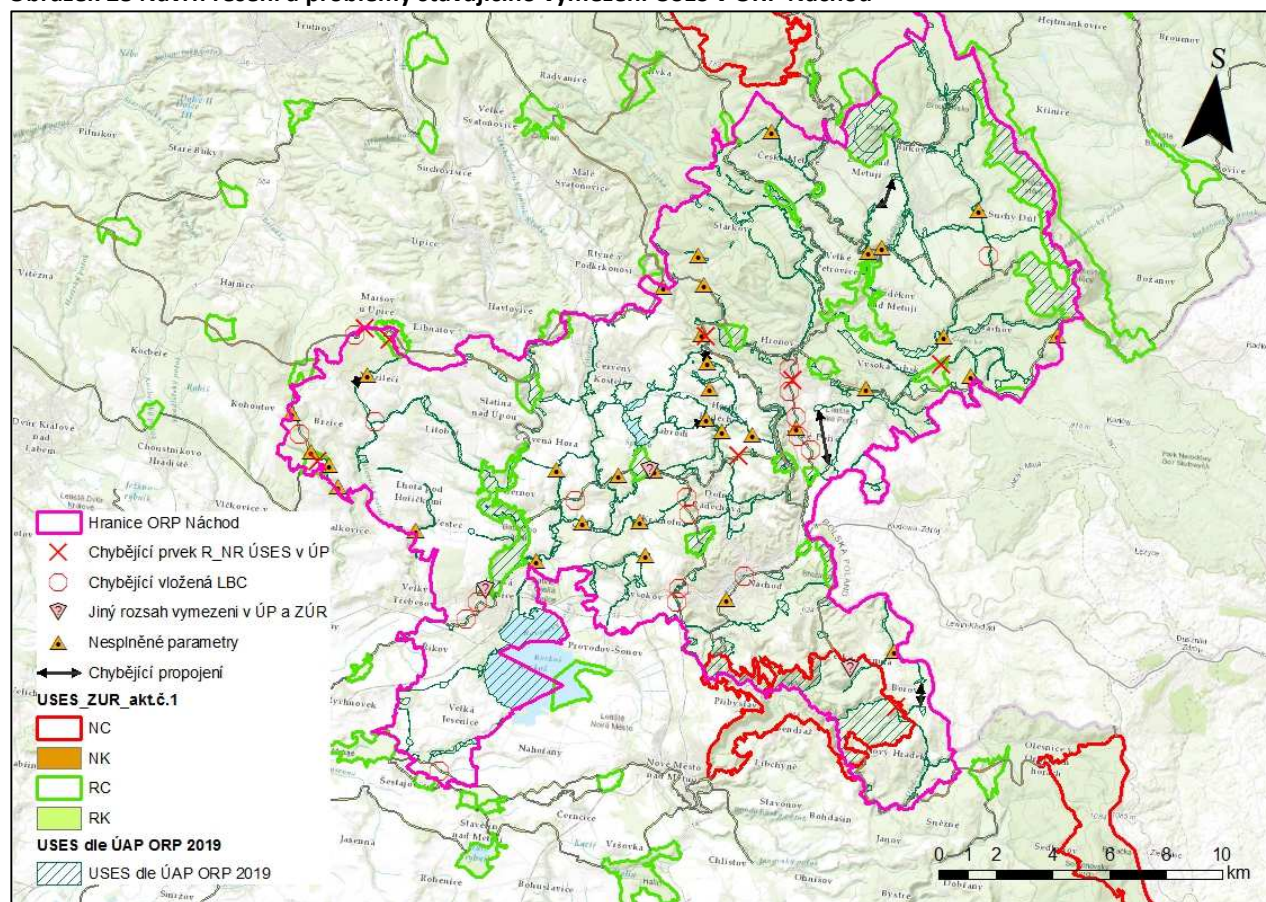
Jedná se o lokální změnu vedení ÚSES v obci Velká Jesenice, která se potýká se zvýšenou erozí a splachy půdy směrem k obci. LBK 47 – Na pustínách je navržen přesunout v rámci stejného půdního bloku do dráhy zmapovaného soustředěného odtoku. Šířka prvku je ponechána 20 m. K založení je navrženo zatravnění úseku a výsadba dřevin dle STG.

**Obrazek 27 Podkladová studie pro změnu lokálního ÚSES ve Velké Jesenici**



**Zdroj: ENVICONS s.r.o., grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.**

Obrázek 28 Návrh řešení a problémy stávajícího vymezení ÚSES v ORP Náchod



Zdroj: ZÚR KHK, ÚAP, vlastní data a grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Podkladová mapa: WMS ARCDATA

Tabulka 16 Analýza a návrh změn ve vymezení stávajícího ÚSES v ORP Náchod

Obec	Katastrální území	Návaznost	Parametry	Územní střety	Poznámky, návrhy	KPÚ
obec Bezděkov nad Metují	Bezděkov nad Metují	ok	ok			
obec Borová	Borová	slepé větve u LBC8 a LBK9 - propojit, v ÚP není zakresleno NC Peklo	ok		LBK9 Na číhadle má tvar a parametry biocentra	
obec Brzice	Brzice, Harcov, Proruby	nenavazuje na LBC a LBK v Mezilečí, nezakreslené RBC H066 Harcovské	schematicky vymezená vložená LBC jsou moc malá, příliš dlouhý úsek RBK			k. ú. Brzice - vymezeno na parcely, stejně jako v ÚAP vrstvě, nejsou navrhovány do vlastnictví obce
obec Bukovice	Bukovice	ok	ok	RK 762 kříží územní rezerva pro vedení silnice		
obec Červená Hora	Červená Hora	nemá vymezen lokální ÚSES			ÚP v projednávání	



město Červený Kostelec	Bohdašín, Červený Kostelec, Horní Kostelec, Lhota za Červeným Kostelcem, Olešnice, Stolín	ok	LC 16 je příliš malé, LC20 nemá 3 ha (upravit dle porostů), LK H006-1 široký 100 m(?), LC14 u Bohdašína je příliš malé	RK 769, LK 6-19 kříží územní rezerva pro silniční infrastrukturu	LC vymezené na rybnících vs. Metodika	k. ú. Olešnice a Stolín, prvky vymezeny na parcely, záměna RBK za LBK?, Stolín - LBK shodně jako v ÚAP vrstvě
obec Česká Čermná	Česká Čermná	NRBC Peklo v ÚP zakresleno v menším rozsahu než v ZÚR - nenavazuje na K 37 MB, překryv s lokálními prvky	LBC u polských hranic je příliš malé (lze rozšířit do lesa)			stejně jako ve vrstvě UAP, nevymezeno na parcely
obec Česká Metuje	Česká Metuje, Skalka u České Metuje, Metujka	ok	LBC 12/5 je příliš malé			k. ú. Metujka k zahájení
město Česká Skalice	Česká Skalice, Malá Skalice, Ratibořice u České Skalice, Spyta, Zájezd u České Skalice, Zlích	ok	LBC 2 je příliš malé, do RK 771/1 nejsou vložena LBC, RBC 526 Babiččino údolí v ÚP vymezeno ve větším rozsahu než v ZÚR		LC ve vodní nádrži Rozkoš - rozpor s metodikou	
obec Dolní Radechová	Dolní Radechová	ok	příliš dlouhý dílčí úsek RBK 768/1 podél Z hranice území - vložit LBC (les)	RBK 768/1 a RBK 767 kříží koridor územní rezervy pro velmi vysokotlaký plynovod	některé prvky ve vrstvě UAP jsou navíc, nepřehledný výkres	dobře zakreslené, vymezené na parcely (lépe než v ÚP, ÚAP)
obec Horní Radechová	Horní Radechová, Slavíkov u Náchoda	LC1 v S části HR, u hranic s ČK nenavazuje a je příliš malé, v JV cípu chybí vymezená část RK767, chybí LBK z LC 11 směr Zábrodí LBC Kovářův kopec	LC10 je příliš malé a nenapojené, LC8 a LC11 jsou příliš malá, LBK3 je příliš úzký			chybí mapa KPU, Slavíkov - pozemky s ÚSES ponechány v soukromých rukou
obec Hoříčky	Hoříčky, Chlístov u Hoříček, Křižanov u Mezilečí	ok	příliš dlouhý LBK1 - vložit LBC			
město Hronov	Hronov, Malá Čermná, Rokytník, Velký Dřevíč, Zbečnick, Žabokrky	v grafické části ÚP Hronov není zakreslen navazující RK po Metuji v zastavěném území, RK H043 je zde zakreslen jako LBK25, nedostatečně zakreslen K37	LBC 10 nemá 3 ha, příliš dlouhý dílčí úsek NRBK mezi V.Poříčím a Hronovem		značné rozdíly v šířce NRBK 37 (Hronov vs. Velké Poříčí), Velký Dřevíč - ke zvážení vypustit LBK26 - velmi podobná funkce jako rovnoběžně jdoucí RK H043 (LBK25 v ÚP Hronov)	
obec Kramolna	Kramolna, Městská Kramolna Lhotky, Trubějov	ok	LBC Rybník Piccolomini nemá 3 ha, zvětšit LBC01 v lese, příliš dlouhý LBK 01/1 - vložit LBC			

obec Lhota pod Hoříčkami	Lhota pod Hoříčkami, Světlá u Hoříček, Újezdec u Hoříček	nemá vymezen lokální ÚSES	-		nový ÚP je zpracováván	Světlá - v KPÚ zakres RBC a LBK
obec Litoboř	Litoboř	ok	ok			výkres obsahuje popis STG, návrh IP, chybí v něm LBK, ÚSES není vymezen na parcely
městys Machov	Machov, Bělý, Machovská Lhota, Nizká Srbská	překryv LBK18 a RBC 1634 (nesoulad mezi ÚP a ZÚR)	LBC10, LBC2 a LBC12 jsou příliš malé		nemá dostupný ÚP	
obec Mezilečí	Mezilečí, Posadov	v ÚP nevymezeno RBC ani NRBK	LBC18 je příliš malé			
město Náchod	Náchod, Jizbice u Náchoda, Dobrošov, Lipí u Náchoda, Bražec, Staré Město nad Metují, Běloves, Babí u Náchoda, Malé Poříčí, Pavlišov	ok	LBC 9 je příliš malé, navazuje příliš dlouhý úsek RBK H040 (v intravilánu)	LBK3 situován ve vymezeném koridoru pro případné umístění obchvatu silnice I/33		jen malý úsek LBK6 v k.ú. Pavlišov
městys Nový Hrádek	Nový Hrádek, Dlouhé	ok	ok			
město Police nad Metují	Police nad Metují, Hlavňov, Hony, Pěkov, Radešov nad Metují, Velká Ledhujka	ok	LBC Černý kout nemá 3 ha (lépe zvětšit na straně Bezděkova)			
obec Říkov	Říkov	ok	ok			
obec Slatina nad Úpou	Slatina nad Úpou	ok	ok			v obvodu KPU nejsou prvky ÚSES
město Stárvov	Stárvov, Chlívce, Horní Dřevíč, Bystře u Stárvova	ok	LBC 19 a LBC 22 jsou příliš malé			
obec Studnice	Studnice u Náchoda, Řešetova Lhota, Třtice nad Olešnicí, Všeliby, Starkoč u Vysokova	ok	LBC 7, 10 a 15 jsou příliš malé, příliš dlouhý dílčí úsek RBK769			
obec Suchý Důl	Suchý Důl, Slavný	ok	LBC na J okraji ZÚ je příliš malé, navazující LBK je příliš dlouhý		ještě nemá dostupný návrh nového ÚP	částečně v k.ú. Slavný
obec Velká Jesenice	Velká Jesenice, Volovka, Veselice nad Metují	ok	příliš dlouhý dílčí úsek RBK 766/1 - vložit LBC		LC ve vodní nádrži Rozkoš - rozpor s metodikou	
obec Velké Petrovice	Maršov nad Metují, Velké Petrovice	ok	LBC U splavu pod tratí je příliš malé a prakticky (přes trať) navazuje na LBC Poradní skála - Vlčinec			k. ú. Velké Petrovice, k. ú. Maršov nad Metují, neřeší ÚSES

městys Velké Poříčí	Velké Poříčí	ok	příliš dlouhý RK 763 - vložit LBC, příliš úzký		zpřesnit LBC v SV části obce, napojit ho na ostatní ÚSES, zvážit částečně funkční LBK okolo Homolky, zpřesnit RBC Poříčská Metuje a vymazat LK v něm, vymazat NK v RBC Pavlišov	
obec Vestec	Vestec u Hoříček	jen schematicky vymezené LBC 14 a sousedící LBK	LBC13 je příliš malé			
obec Vysoká Srbská	Vysoká Srbská, Zlíčko	LBK 5 a LBK 3 nejsou propojeny skrze zastavěné území	ok			
obec Vysokov	Vysokov	ok	příliš dlouhý úsek RK 768/2- vložit LBC	LK5 kříží plochu navrženou pro dopravní infrastrukturu		
obec Zábrodí	Zábrodí, Horní Rybníky	v S cípu je vymezený kousek LBK, který na nic nenavazuje, drobná nespojitost biokoridorů na hranici s H. Radechovou, odlišné vymezení RK 767 oproti ZÚR	ok		propojit LC v S části, velké rybníky jako LBC - rozpor s metodikou	LBK dle KPU veden shodně s UAP/UP
obec Žďár nad Metují	Žďár nad Metují	slepá větev ÚSES - LBC Žďárský les	ok		propojit LBC Žďárský útes a LBC U anděla	
obec Žďárky	Žďárky	ok	ok			
městys Žernov	Žernov u České Skalice	ok	ok			

Zdroj: ZÚR KHK, ÚAP, vlastní data a grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

## **D. VI. Návrh zpřesnění migračně významných území a dálkových migračních koridorů**

### **D. VI. 1. Migračně významná území a dálkové migrační koridory**

Jedná se o výstup projektu VaV SP/2d4/36/08 „Vyhodnocení migrační propustnosti krajiny pro velké savce a návrh ochranných a optimalizačních opatření“, jehož řešitelem byly AOPK ČR společně s firmou EVERNIA s.r.o. a Výzkumným ústavem Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví v.v.i. Projekt byl tříletý a jeho realizace byla ukončena 31. 12. 2010.

Tento projekt řešil aktuální problematiku fragmentace krajiny v důsledku bariérového efektu pozemních komunikací a dalších antropogenních struktur pro velké savce se zaměřením především na losa evropského, jelena lesního, medvěda hnědého, vlka obecného a rysa ostrovida. V rámci jeho řešení byla navržena síť migračních koridorů pro velké savce na území ČR, která současně navazuje na obdobné sítě v sousedních státech.

Základem pro vymezování spojitě sítě migračních koridorů byla nálezová data o cílových druzích a podrobná analýza krajinných struktur, zejména rozložení lesů a lokalizace všech typů migračních bariér. Využity byly také metody matematického modelování, konkrétně statistický model v prostředí GIS (tzv. habitat suitability model) a model založený na expertním hodnocení podmínek prostředí a habitatových nároků pomocí multikriteriální analýzy (model krajinného potenciálu). Migrační průchodnost koridorů v místech křížení s uvažovanými typy bariér (dálnice, rychlostní komunikace, železnice, rozsah osídlení, rozsah bezlesí, pastevní ohradníky) byla následně ověřována při rozsáhlém terénním šetření. (AOPK ČR)

Jedná se v současnosti o již z části překonaný model, který je v současnosti zpřesňován v rámci AOPK ČR a je zařazen do jevu ÚAP A036b „Biotop vybraných druhů velkých savců“ poskytovaný AOPK ČR, který v pracovní verzi v rámci této studie využíváme a prezentujeme ve výkresech. Dále viz kapitola D. VI. 2.

#### **D. VI. 1. 1 Migračně významná území (MVÚ)**

Jedná se o široká území, která zahrnují oblasti jak pro trvalý výskyt zájmových druhů, tak pro zajištění migrační propustnosti. V rámci MVÚ je třeba zajistit ochranu migrační propustnosti krajiny jako celku tak, aby byla vždy zajištěna dostatečná kvalita lesních biotopů a variabilita jejich propojení širšího celkového kontextu krajiny. V těchto územích by měla být problematika fragmentace krajiny zařazována jako jedno z povinných rozhodovacích hledisek v rámci územního plánování a investiční přípravy. Základní pracovní měřítko vrstvy MVÚ bylo zpracováno v 1:500 000. (AOPK ČR)

#### **Návrh zpřesnění:**

Zpřesněno v rámci nově poskytovaného jevu ÚAP A036b „Biotop vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců“.

#### **D. VI. 1. 2 Dálkové migrační koridory (DMK)**

Dálkové migrační koridory jsou základní jednotkou pro zachování dlouhodobě udržitelné průchodnosti krajiny pro velké savce. Jsou to liniové krajinné struktury délky desítek kilometrů a šířky v průměru 500 m, které propojují oblasti významné pro trvalý a přechodný výskyt velkých savců. Jejich základním cílem je zajištění alespoň minimální, ale dlouhodobě udržitelné konektivity krajiny i pro ostatní druhy, které jsou vázány na lesní prostředí. Základní pracovní mapové měřítko je 1:50 000. (AOPK ČR)

**Návrh zpřesnění:**

Zpřesněno v rámci nově poskytovaného jevu ÚAP A036b „Biotop vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců“.

**D. VI. 1. 3 Místa omezení dálkových migračních koridorů**

Identifikovaná místa migračních koridorů, kde je migraci velmi významně nebo zcela zabráněno. Na území celé ČR bylo v rámci migračních koridorů vyznačeno 29 kritických míst (K1), která jsou v současné době neprůchodná nebo jen s velkými problémy. Většinou se jedná o křížení koridorů s dálnicemi, v ostatních případech je koridor veden dlouhým úsekem bezlesí či silně zastavěným územím. Na koridorech bylo dále v terénu vymapováno 178 problémových úseků (K2), kde je migrace v současnosti možná, avšak je ztížena vlivem přítomnosti jedné nebo více bariér. (AOPK ČR)

**Návrh zpřesnění:**

Zpřesněno v rámci nově poskytovaného jevu ÚAP A036b „Biotop vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců“.

**V území se vyskytuje jedno zmapované kritické místo v blízkosti města Hronov.**

Číslo kritického místa: 349

Číslo koridoru: 744

Druh překážky: silnice, železnice, řeka, sídla (úzký průchod), bezlesí

Popis: Celkový bariérový efekt místa je dán kombinací několika bariér, přičemž nejvýraznější z nich je zúžený průchod mezi sídly, a to Hronovem a částí Hronova Žabokrky – mezi neprůchodnými liniemi sídel zbývá průchod široký 200m. Silnice II/303 má hustotu provozu 7372 vozidel/den a po celé šířce průchodu není opatřena svodidly ani opěrnou zdí, přičemž z JV k ní již přiléhá zalesněný svah. Na druhou stranu je od silnice úzkým pásem vzrostlé zeleně oddělena jednokolejná železniční trať v rovině bez dalších technických překážek. Dále přechází koridor krátké bezlesí (sečená tráva) rozdělené remízky a překonává řeku Metuji s přírodními břehy (zde je šířka průchodu mezi zástavbou s betonovým náhonem na jihu a osamělým stavením na severu pouze 120 m, nicméně stavení není oploceno, je na kraji lesa a je možné ho obejít z obou stran). (AOPK ČR, EVERNIA)

**Návrh řešení střetu:**

Zajistit nezastavitelnost stávající proluky v území stabilizací nezastavitelných ploch v rámci ÚPD města Hronov. Důležité je zajistit aby nedošlo ke snížení šířky průchodu mezi sídly.

Maximálně pro ochranu tohoto kritického místa využít regulaci v ÚPD pro prvky ÚSES. Regionální biokoridor RBK 14/765/ včetně vloženého biocentra LBC 5 v nivě řeky Metuje. **RBK 14/765/ navrhujeme v příští aktualizaci ÚPD rozšířit k pokrytí celého doposud nezastavěného úseku.**

Technicistní řešení překonání silnice formou nadzemního ekoduktu není v lokalitě vzhledem k jejímu charakteru smysluplné. Základem ochrany je tedy přísná regulace v území v ÚPD. **Správní orgány nesmí povolovat oplocení, výjimečně přípustné stavby, stavby pro reklamu atp. Jakékoliv plánované změny v území konzultovat se správou CHKO Broumovsko.**



**Obrázek 29 Fotodokumentace kritického místa a výřez ÚP obce Hronov**

Zdroj: AOPK, EVERNIA, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

**Obrázek 30 Výřez územního plánu obce Hronov**

Zdroj: Územní plán obce Hronov



## D. VI. 2. Průchodnost krajiny pro velké savce

Jedná se o nový jev ÚAP A036b poskytovaný AOPK ČR navazující na dlouhodobé hodnocení prostupnosti bariér v krajině a míru krajinné konektivity včetně provázání na biotopové nároky velkých savců. Do habitatových modelů byly zařazeny druhy rys ostrovid, vlk obecný, kočka divoká, medvěd hnědý a los evropský.

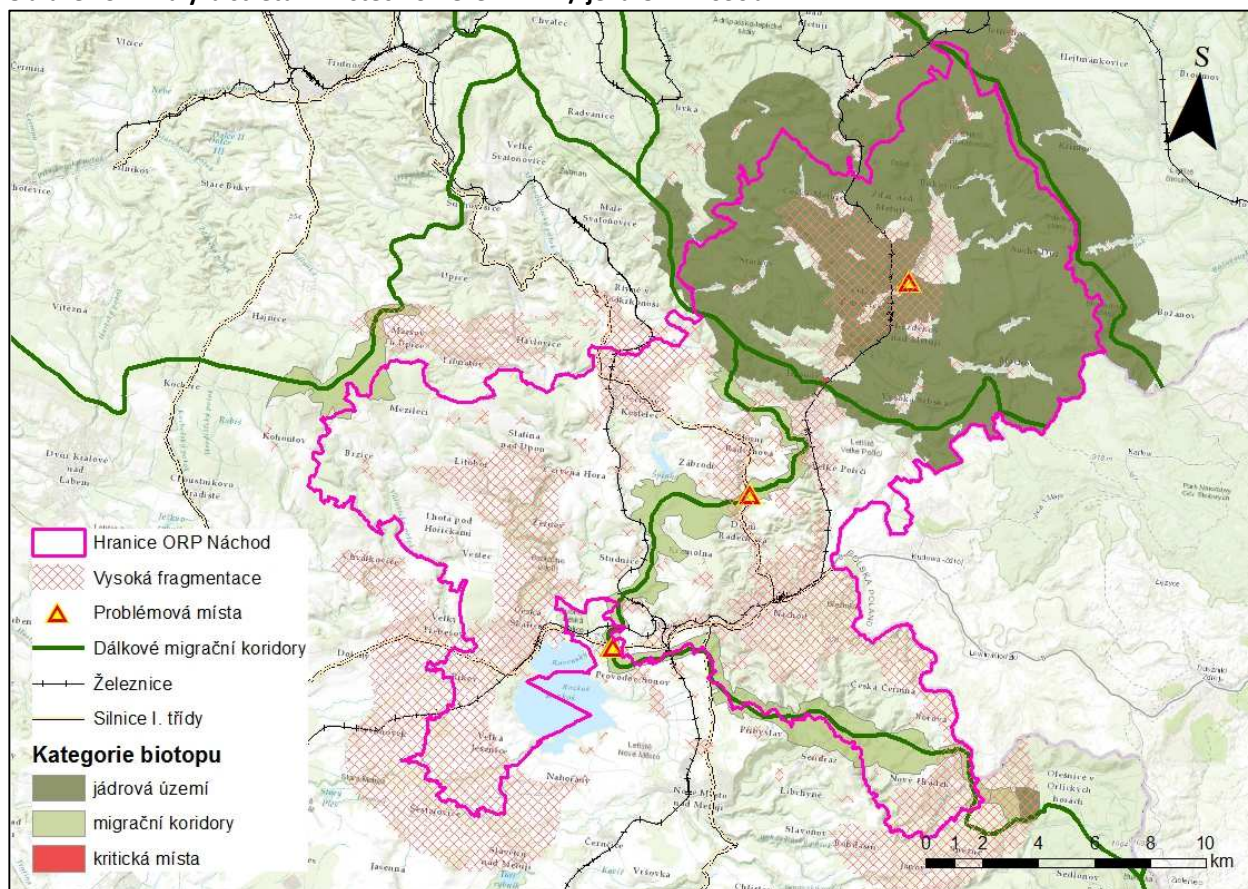
Výsledkem je vrstva, která se dělí na kategorie jádrových území a koridorů. Dále také vymezuje kritická místa, která narušují konektivitu předmětných lokalit a je na ně nutné brát zvýšený ohled a v rámci územně plánovací činnosti zajistit jejich ochranu proti zastavění či vytvoření jiných bariér. Předmětná vrstva má za cíl vymezit a uchránit dostatečný prostor pro trvalou existenci vybraných druhů savců na území ČR, přičemž lze očekávat i přínos pro další druhy živočichů (systém tzv. deštníkového druhu) i pro celkové fungování ekosystémů.

Na území ORP Náchod se v jeho severní části převážně v CHKO Broumovsko nachází jádrové území, které navazuje v Polsku na Park Narodowy Gór Stołowych a je migračním koridorem spojeno Orlickými horami dále na východě.

### D. VI. 2. 1. Návrh řešení střetů v místech omezení dálkových migračních koridorů (resp. jevu ÚAP A036b)

V rámci ÚSK Náchod byly vytipována další místa, která vykazují určité problémy vzhledem k optimálním podmínkám migračních koridorů a území výskytu velkých savců. Tato místa jsou zobrazena a popsána v následujícím schématu a tabulce.

**Obrázek 31 Analýza střetů v místech omezení DMK/ jevu ÚAP A036b**



**Zdroj:** AOPK, vlastní data a grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

**Podkladová mapa:** WMS ARCDATA

**Tabulka 17 Problémová místa vzhledem k migraci velkých savců**

KRAJINNÝ OKRSEK	LOKALITA	POPIS
Velké Petrovice a okolí	Fragmentované území v okolí Velkých Petrovic	vysoká fragmentace MF_14_250 v jádrovém území
Horní a Dolní Radechová	Přechod přes silnici I/14	přerušení MK silnicí I. třídy
V ORP Nové Město nad Metují (KO Provodov-Šonov)	Přechod přes silnici I/33	přerušení MK silnicí I. třídy

**Zdroj: ÚAP, AOPK, upraveno EKOLA group, spol. s r.o.**

V rámci zaznamenaných problémů se jeví jako nejkritičtější migrační koridor směrem na Orlické hory, který musí překonat kapacitně velmi vytiženou komunikaci první třídy I/33 ve směru na Náchod a dále do Polska. Problémové místo je mimo řešené území, avšak vzhledem k přesahům do ÚPD obcí a měst je nutné s ním počítat.

#### **Návrh řešení:**

Zajistit územně-plánovací koordinaci s ORP Nové Město nad Metují ohledně maximální podpory zajištění nezastavitelného území mezi obcí Kleny a průmyslovou zónou (Mýdlárna) na jih od I/33 v obci Vysokov.

Druhý přechod migračního koridoru přes silnici první třídy I/14 se nachází na pomezí obcí Horní Radechová, Dolní Radechová a Zábrodí. V této lokalitě se jedná o spíše nezastavěné území v údolí říčky Radechovky.

#### **Návrh řešení:**

Zajistit nezastavitelnost stávajícího migračního koridoru v území stabilizací nezastavitelných ploch v rámci ÚPD obcí Horní Radechová, Dolní Radechová a Zábrodí. Důležité je zajistit aby nedošlo ke zvýšené fragmentaci území.

Pro ochranu tohoto problémového místa využít regulaci v ÚPD pro prvky ÚSES. **Regionální biokoridor RBK /767/ včetně vložených biocenter navrhujeme v příští aktualizaci ÚPD obcí sjednotit a zpřesnit podle Plánu ÚSES.**

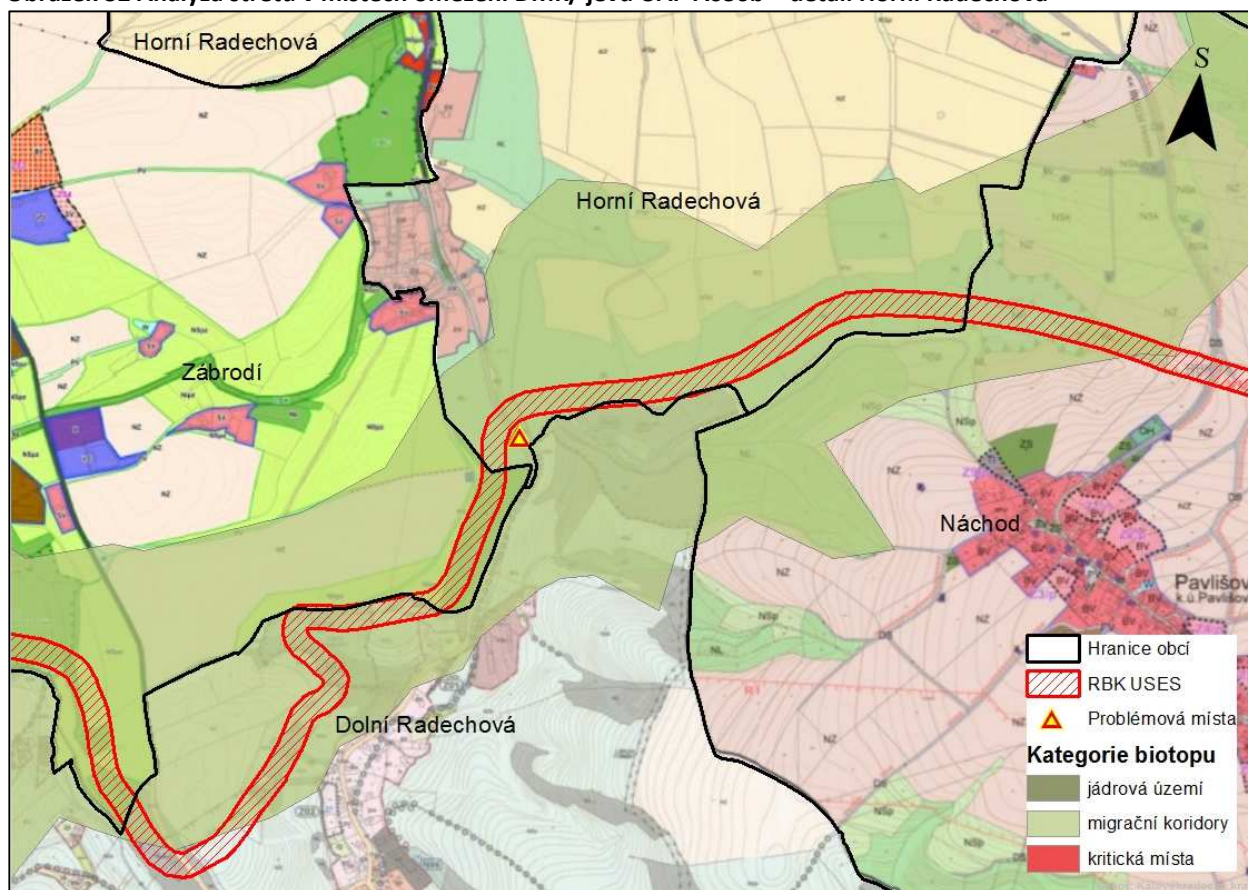
Poslední zaznamenané problémové místo je plošného charakteru a vyšlo z analýzy míry fragmentace území a jejím překrytím s jádrovou zónou biotopu vybraných zvláště chráněných velkých savců. Předmětné území, přestože se nachází v rámci CHKO Broumovsko, trpí zvýšenou fragmentací krajiny, na což mají vliv komunikace (nejvíce pak silnice II/303), sídla v údolích vodotečí či železniční trať. V předmětném území je také relativně málo lesních porostů, které by nebyly vázány na údolí podél vodních toků.

#### **Návrh řešení:**

Zajistit územně-plánovací činností maximální možnou ochranu volné krajiny. Nezatěžovat dotčené fragmentované území obcí Velké Petrovice, Police n. Metují, Bezděkov n. Metují, Žďár n. Metují a Česká Metuje novou významnou fragmentací liniovou dopravou či plochami pro bydlení, rekreaci či výrobu.



Obrázek 32 Analýza střetů v místech omezení DMK/ jevu ÚAP A036b – detail Horní Radechová



Zdroj: ÚAP ORP Náchod, vlastní data a grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Podkladová mapa: WMS Bezešvův výkres ÚPD KHK

## D. VII. Doporučení k ochraně a zvýšení biodiverzity a k předcházení fragmentace krajiny

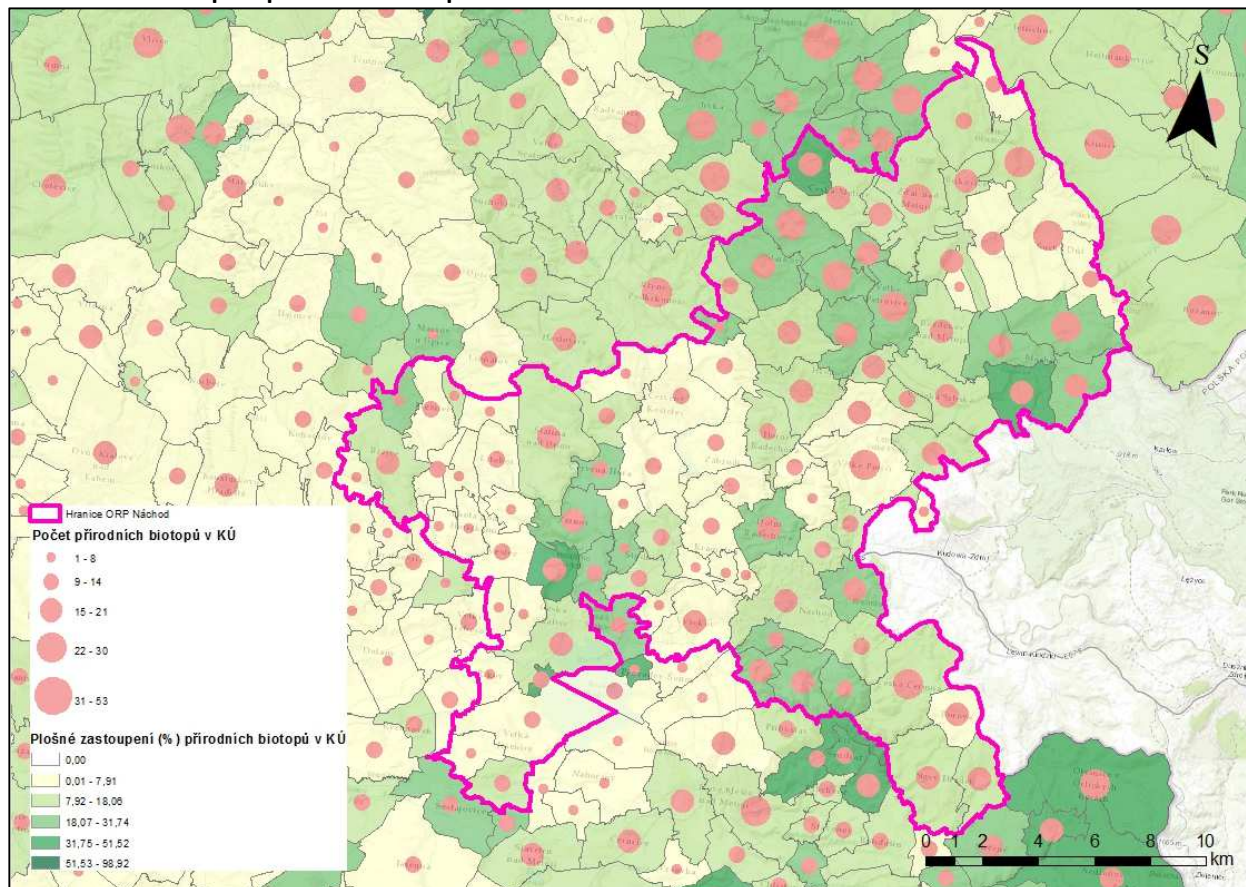
### D. VII. 1. Doporučení k ochraně a zvýšení biodiverzity

Výraz biodiverzita zdůrazňuje rozmanitost a různorodost organismů a jejich prostředí. Zahrnuje tak nejen miliony druhů mikroorganismů, rostlin a živočichů, ale i v nich obsažené geny. Pro biologickou rozmanitost jsou důležité i složité ekosystémy, které organismy vytvářejí spolu s neživým prostředím, a především vzájemné vztahy mezi nimi. **Biodiverzitu nejčastěji vyjadřujeme jako druhovou bohatost** neboli počet druhů na určitém území v určitém čase. Na území ČR se podle nejnovějších údajů vyskytuje 73 000–102 000 druhů, přičemž do tohoto čísla nezapočítáváme viry, bakterie a jednobuněčné organismy. Jestliže tuto hodnotu porovnáme s údaji ze zemí podobné rozlohy, srovnatelných biogeografických podmínek a obdobného stupně poznání biodiverzity, zjistíme, že druhová bohatost ČR převyšuje celoevropský průměr (CENIA, 2008)

#### D. VII. 1. 1 Ochrana a realizace nových přírodních biotopů

ORP Náchod je vzhledem k zastoupení relativně početných přírodních biotopů spíše nadprůměrný region z hlediska míry přirozené biodiverzity v rámci České republiky. Na následujícím obrázku je prezentováno poměrné zastoupení (%) přírodních biotopů po katastrálních územích ORP Náchod. Dále je zde zobrazena škála (počet) přírodních biotopů v jednotlivých katastrálních územích.

Obrázek 33 Zastoupení přírodních biotopů v ORP Náchod



Zdroj: AOPK, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Podkladová mapa: WMS ARCDATA

Z obrázku je patrné, že nejméně přírodních biotopů je zastoupeno v okolí Hoříček, Červeného Kostelce, Velkého Poříčí a východně od Police nad Metují. Jedná se o lokality v rámci ORP, které jsou buďto silně urbanizované (Velké Poříčí, Červený Kostelec), anebo se zde nachází nejvíce zemědělsky využívané půdy (Hoříčky, Police nad Metují). Jedná se o agrocenózy převážně na velkých půdních blocích s minimem remízků, mezí a ostatních ekologických krajinných prvků.

#### Návrh řešení:

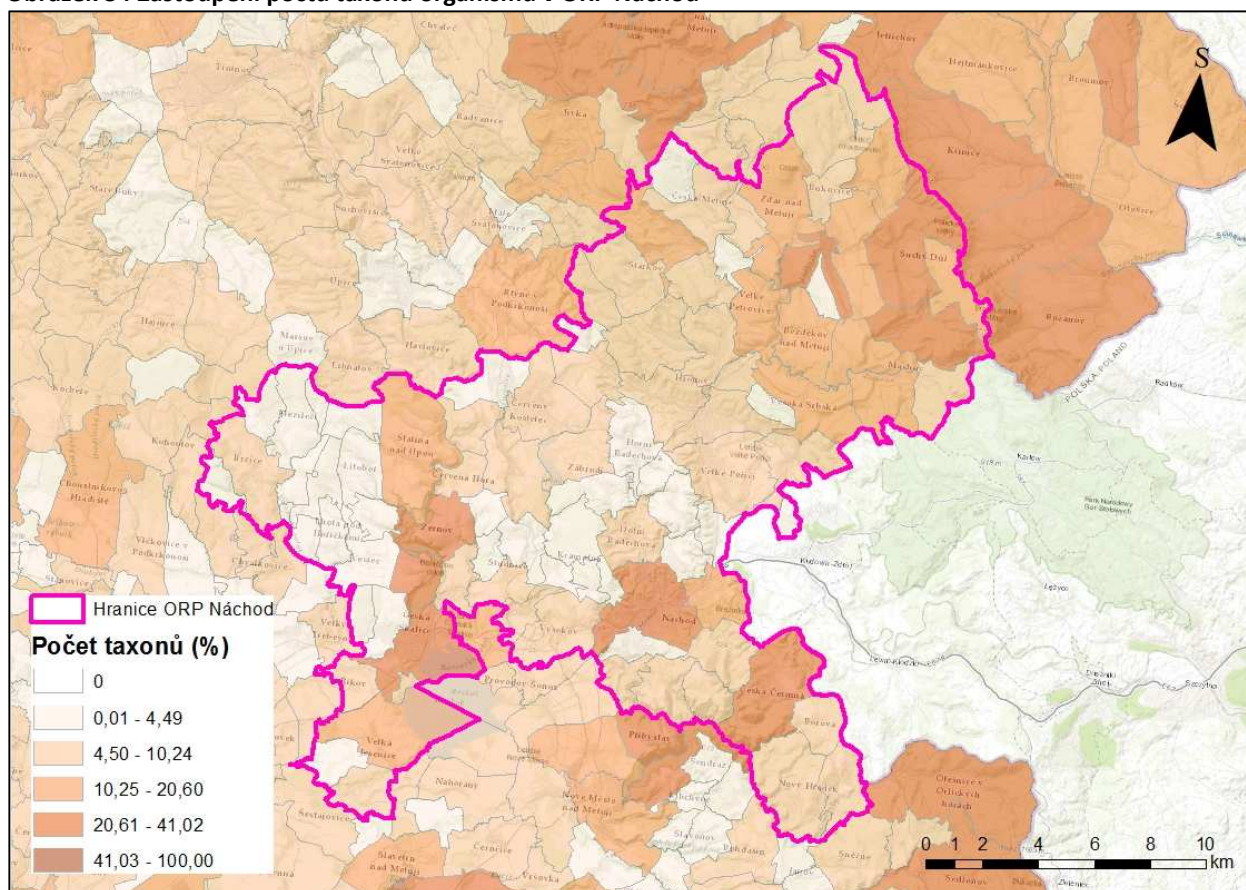
Na základě celoevropské studie o biodiverzitě v zemědělské krajině (Billeter et al. 2008) druhová bohatost cévnatých rostlin i ptáků vzrůstá s rozlohou polopřirozených biotopů v krajině a klesá s přítomností silně hnojených zemědělských půd. V případě cévnatých rostlin je za danou korelaci zodpovědná především variabilita v rámci bylin. Druhová bohatost všech pěti zkoumaných taxonů členovců (včely, ploštice, střevlíci, pavouci a pestřenky) rovněž vzrostla s rozlohou polo-přirozených biotopů. Pozitivní efekt na biodiverzitu měla pro členovce také rozmanitost zemědělských plodin. **Výsledky této studie tak jasně naznačují, že pro zastavení ztráty biologické rozmanitosti v zemědělské krajině, je důležité zachovat a pokud možno dále zvyšovat plochy přirozených a polopřirozených biotopů.**

#### **D. VII. 1. 2 Ochrana druhů živočichů a rostlin**

ORP Náchod je vzhledem k zastoupení taxonů sledovaných organismů průměrný region v rámci České republiky. Na následujícím obrázku je prezentováno poměrné zastoupení taxonů po katastrálních územích ORP Náchod.



Obrázek 34 Zastoupení počtu taxonů organismů v ORP Náchod



Zdroj: AOPK, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Podkladová mapa: WMS ARCDATA

Z obrázku je patrné, že lokality se slabým výskytem bioty se nacházejí ve střední a západní části území ORP mimo lokalit v okolí vodní nádrže Rozkoš a Babičina údolí (údolí řeky Úpy). Jedná se o okolí obcí Mezilečí, Litoboř, Hoříčky, Lhota p. Hoříčkami, Vestec, Studnice, Kramolná, Horní Radechová a severní část Náchoda směrem k Velkému Poříčí.

#### Návrh řešení:

Jakkoliv může být tato statistika dána mírou prozkoumanosti jednotlivých lokalit, je možné na základě obecné ekologie, krajinné ekologie a ekologie a biologie druhů konstatovat, že stejně jako na předešlém obrázku zastoupení druhů (biodiverzita) významně koreluje se zastoupením mozaiky přírodních či přírodě blízkých biotopů, jako jsou lesy, mokřady, nivy vodních toků, louky, pastviny, extenzivní sady, skalní výchozy atp. Konkrétní míra biodiverzity je vždy odvislá i od péče (managementu) jednotlivých pozemků, avšak v rámci zobecnění lze tyto krajinné struktury považovat za biologicky aktivní a jejich vhodná mozaika podporuje zastoupení druhů v krajině. **Pro zachování a posílení biologické rozmanitosti v krajině, je tedy důležité zachovat a pokud možno dále zvyšovat plochy přirozených a polopřirozených biotopů, jejich vhodné mozaiky a údržby. Obhospodařování zemědělských pozemků by mělo být co nejmenšího možného měřítka a mozaikovitě (minimalizace homogenních ploch jedné kultury či plodiny bez přístupu ekologicky stabilnějších prvků krajiny).**



### **Významné (deštníkové) druhy a jejich ohrožení**

Významné z hlediska zastoupení výskytu velkých šelem je i nově zaznamenané **rozšíření vlka obecného (*Canis lupus*)** na Náchodsko-Broumovsku. S tímto faktorem je tedy nutné počítat a zajistit přežívání početně udržitelné populace i v rámci správního území ORP Náchod. Soužití vlka a člověka vede ke konfliktům způsobených převážně škodami na hospodářských zvířatech (ovce). Je tedy nutné s vlkem jako součástí krajiny počítat i v rámci hospodaření v krajině (pastva dobytka).

Nutné je se adaptovat i v rámci myslivosti a tento druh akceptovat jako druh kriticky ohrožený a v zájmu ochrany evropských společenství (EU). V nedávné době prokázaný výskyt u Machova, kde se vlčí smečce podařilo strhnout stádo muflonů (cca tři desítky kusů), je třeba brát jako fakt a ze strany ochránců přírody i mysliveckých spolků se vyvarovat aktivistických či populistických řešení, které nijak přírodě nepomohou. Vlk je vrcholný predátor, který v předmětném území zasáhl jakožto regulátor přemnožené nepůvodní mufloní zvěře (*Ovis musimon*), jakkoliv je smutné že se jednalo o stádo s vynikajícími genetickými předpoklady pro vysoké bodové hodnocení trofejí.

Ze zástupců velkých šelem se v regionu občasné vyskytuje také **rys ostrovid (*Lynx lynx*)**, který byl pozorován na česko-polském pomezí (v Polsku NP Stolové hory) a také v okolí Adršpašsko-teplických skal.

#### **Návrh řešení:**

U obou druhů je nutné zachovat velké plochy nefragmentované krajiny, kde nebudou tyto šelmy rušeny. Je nutné informovat veřejnost a hospodařící subjekty o možnostech dotačních titulů na ochranu stád (oplocení, ovčácký pes) a na **institut odškodnění za škody způsobené těmito kriticky ohroženými druhy živočichů ve smyslu zákona č. 115/2000 sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ve znění pozdějších předpisů.**

**Při návrhu pevných pastevních oplocení je nutné racionálně uvažovat o jejich velikosti s ohledem na velikost stáda a obhospodařované pastevní pozemky. Takto oplocené plochy aby měly sloužit primárně pro „noční“ ochranu stáda. Celoplošné oplocování pastvin tímto stylem se nedoporučuje.**

Dále je nutné vést ze strany CHKO Broumovsko a ORP Náchod věcnou diskusi s mysliveckými spolky a zprostředkovat osvětovou činnost ohledně ochrany velkých šelem. Je nutné konstatovat, že vědeckým bádáním nad našimi vrcholným predátory se zabývají mimo jiné právě i lesnické fakulty (např. ČZU v Praze, Fakulta lesnická a dřevařská: prof. Ing. Jaroslav Červený, CSc.; doc. Ing. Vlastimil Hart, Ph.D.) jejichž autority by mohli k dané situaci pomoci.

### **Nepůvodní druhy**

Počet původních druhů organismů se v důsledku působení člověka snižuje, na území České republiky se naopak dostávají **nepůvodní druhy**, z nichž některé se chovají invazně a ohrožují jiné druhy a jejich prostředí, působí hospodářskou újmu a někdy mohou být nebezpečné pro lidské zdraví.

V rámci ORP Náchod se vyskytují v ČR běžně zastoupené druhy invazních rostlin jako je křídlatka, netykavka žláznatá, netykavka malokvětá, zlatobýl kanadský a mnoho dalších. Z expanzivních druhů můžeme jmenovat např. problematickou třtinu křovištní. Z nepůvodních druhů živočichů zde zmíníme např. psíka mývalovitého, norka amerického, muflona či jelena siku.

Z hlediska míry rozšíření invazních či druhů se ORP Náchod nijak nevymyká republikovému standardu.

#### **Návrh řešení:**

Nepůvodní a invazivní druhy rostlin se pokusit eliminovat či alespoň omezit v šíření v rámci aktivit místních samospráv a dobrovolných spolků (sbory dobrovolných hasičů, turistické a skautské oddíly, Sokol atp.)

Pořadat pravidelné brigády za účelem odstranění nejhorších lokalit (např. podél vodních toků atp.) Vše je nutné dopředu konzultovat se správou CHKO či orgánem ochrany přírody na ORP Náchod.

Regulace nepůvodních a lokálně problematických druhů živočichů, které jsou zvěří ve smyslu zákona č. 449/2001 Sb. v úplatném znění (zákon o myslivosti), je nutné konzultovat a diskutovat s příslušnými mysliveckými spolky. Zvěř v honitbě je nutné poctivě sčítat a vést reálné myslivecké statistiky. V současné době není až takový problém nepůvodnost jelena siky či muflona, jako přezvěření honiteb převážně zvěří domácích.

Vysoké stavy spárkaté zvěře mají přímý negativní dopad na přirozenou obnovu lesních porostů a zastoupení listnatých dřevin (zde převážně buk) a jedle v porostech.

#### ***Hlavní faktory ohrožující biodiverzitu, kterým je potřeba se podrobněji věnovat***

- Homogenizace krajiny a intenzifikace hospodaření (převážně mimo CHKO)
- Eutrofizace prostředí (vodní toky i půda)
- Ubývání mokřadů v krajině (lesní i polní)
- Urbanizace, stavební zásahy a technické úpravy krajiny (okolí větších sídel ale i rozšiřování samot a rekreačních objektů)
- Fragmentace biotopů druhů a migrační překážky v důsledku rozvoje dopravní infrastruktury
- Nevhodná vlastnická a dotační politika státu (zemědělská politika, např. problematika agroenvironmentálních opatření Státního zemědělského a intervenčního fondu)
- Klimatická změna (dlouhodobý efekt např. v rozložení srážek a jejich intenzitě, výkyvy teplot atp.)

#### **Návrh řešení:**

Předmětná odvětví jsou komentována v rámci ostatních kapitol této studie

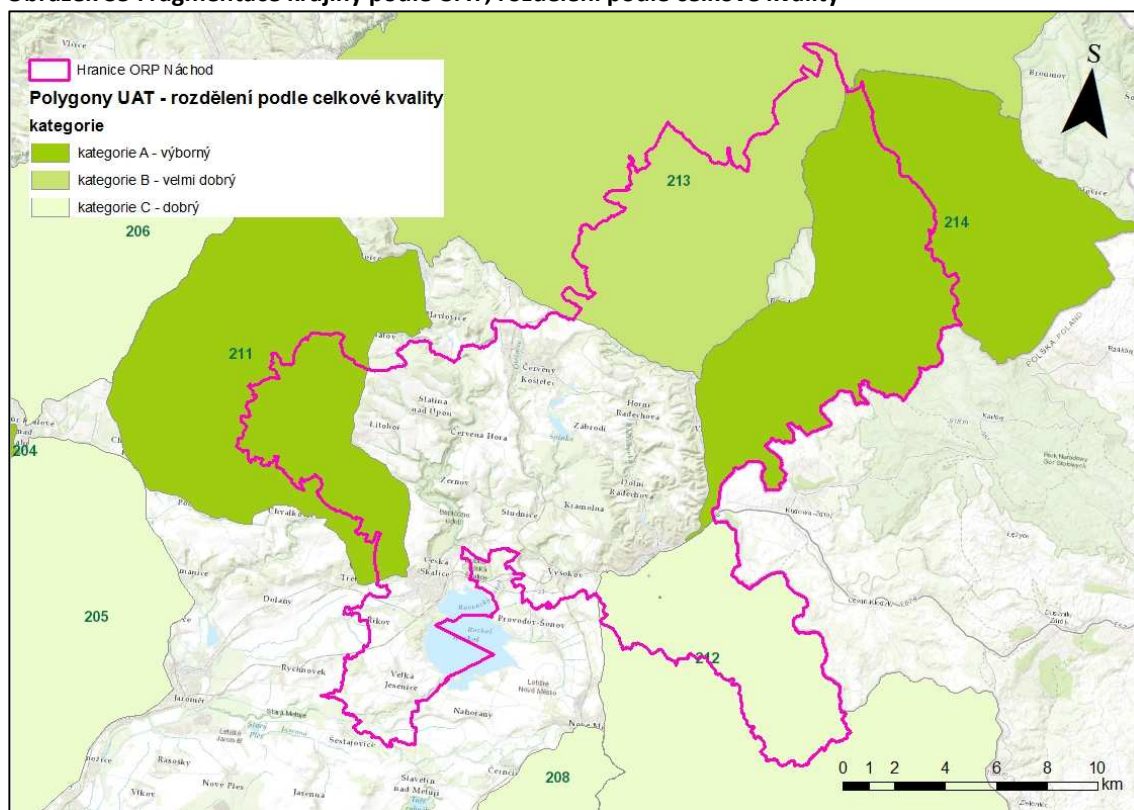
### **D. VII. 1. Doporučení k předcházení fragmentace krajiny**

Dělení větších ploch krajiny na menší celky nazýváme fragmentací krajiny. Fragmentace krajiny je přirozená, avšak v souvislosti s ohrožením přírodních hodnot mluvíme o fragmentaci krajiny dlouhodobě způsobovanou člověkem. Jedná se především o rozvoj antropogenních bariér v krajině, kterými se stávají plochy zastavěných území, území těžby či průmyslu a dále pak liniové stavby převážně dopravní infrastruktury (silnice, železnice) tak infrastruktury technické (např. vedení sítí VVN).

Fragmentace krajiny negativně ovlivňuje migraci druhů v krajině a mění podmínky existence organismů. Snižuje se tak prostupnost krajiny pro živočichy a vytváří se navzájem izolované části krajiny. Původní velké plochy různých stanovišť (převážně přírodních či agrárních ploch) se v krajině tímto způsobem rozpadají na menší a menší víceméně izolované ostrůvky. Proces fragmentace v sobě tedy zahrnuje postupné snižování kvality původních biotopů a ohrožení izolovaných populací (podrobněji viz teorie ostrovní biogeografie a metapopulační ekologie např. Begon et al 1997).

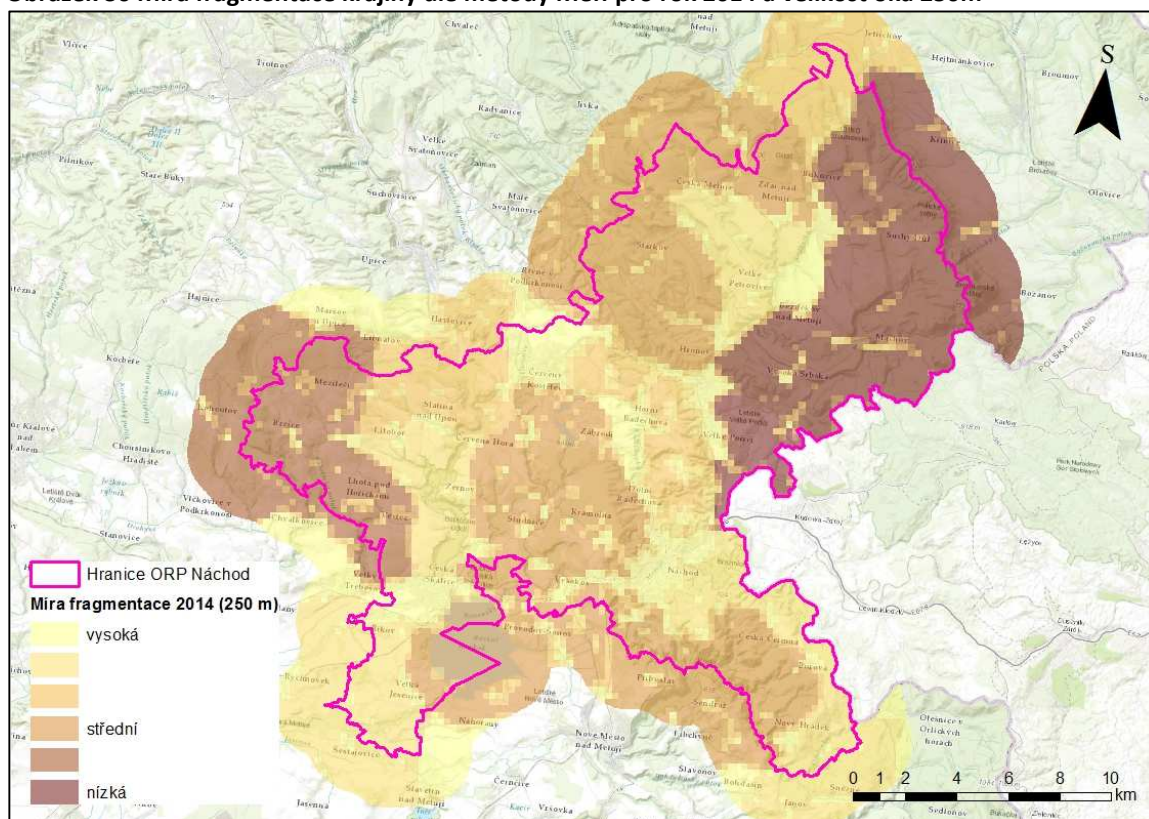
Následující schémata vypovídají o míře fragmentace území na území ORP Náchod. Na území ORP Náchod platí stejný trend, tedy že nejvíce fragmentované jsou oblasti se zástavbou většinou v údolích a nivách vodních toků, kde jsou také umístěny hlavní silniční a železniční koridory. Naopak krajina s vyšší nadmořskou výškou a kopcovitým či skalnatým terénem je v území více zalesněná a s menším podílem sídel a dopravních komunikací. Tak zvaná běžná rurální krajina (polní či lesozemědělská) se pohybuje někde ve středním pásmu míry fragmentace.

Obrázek 35 Fragmentace krajiny podle UAT; rozdělení podle celkové kvality



Zdroj: CENIA, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.; Podkladová mapa: WMS ARCDATA

Obrázek 36 Míra fragmentace krajiny dle metody Meff pro rok 2014 a velikost oka 250m



Zdroj: Ing. Mgr. V. Zýka, VÚKOZ, v. v. i., grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Podkladová mapa: WMS ARCDATA

**Návrh řešení:**

Území s nízkou mírou fragmentace zachovat ve stávajícím stavu a zamezit rozvoji významnějších dopravních staveb a zástavby. Jedná se o nejcennější území z hlediska „klidu“ pro přirozené přežívání bioty a současně se jedná o zásadní rys CHKO Broumovsko a pohraniční krajiny východních Čech.

Území se střední mírou fragmentace posuzovat individuálně se snahou nezhoršovat stávající stav. V případě nutnosti vnosu nové infrastruktury do krajiny je nutné, aby tato byla vykompenzována založením ekologicky stabilních ploch (např. biocentra a biokoridory ÚSES) a respektovala stávající migrační trasy (zpracování migračních studií a „biologických hodnocení“ ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb.)

Území s vysokou mírou fragmentace ideálně dále nefragmentovat. Minimálně v rámci dálkových migračních koridorů, prvků ÚSES či linií vodních toků se snažit o maximální zprůchodnění a možnost výhledové, byť i lokální změny k lepšímu stavu.

**D. VII. 1. 1 Kolizní místa s obojživelníky**

V rámci ORP Náchod jsou zmapovány lokality, kde dochází ke zvýšené mortalitě obojživelníků na silnicích v období jejich jarního tahu. Přehled je v následující tabulce.

**Tabulka 18 Kolizní místa s obojživelníky v ORP Náchod**

Lokalita	délka úseku	počet druhů	počet jedinců	opatření	účinnost	stav	rok aktualizace
Horní Radechová	1022	3	stovky	žádné opatření	x	nejasný - úsek s nedostatkem informací	2016
Vestec	280	2	stovky	sběr a transfer	nízká	rizikový - nezajištěný úsek se středně vysokou mortalitou	2016
Červený Kostelec	485	1	stovky	dočasné zábrany	vysoká	zajištěný - úsek, na němž je prováděn transfer obojživelníků	2010
Hony	397	4	stovky	dočasné zábrany	střední	nejasný - úsek s nedostatkem informací	2012
Hlavňov	276	1	desítky	dopravní značení	střední	podružný - úsek s nízkou mortalitou	2012
Police nad Metují	493	3	stovky	dočasné zábrany	vysoká	zajištěný - úsek, na němž je prováděn transfer obojživelníků	2012
Nízká Srbská	55	3	desítky	dočasné zábrany	střední	podružný - úsek s nízkou mortalitou	2010
Velká Ledhuje	890	3	desítky	dopravní značení	střední	podružný - úsek s nízkou mortalitou	2010
Zábrodí (Špinka)	1077	1	stovky	žádné opatření	x	kritický - nezajištěný úsek s vysokou mortalitou	2016

**Zdroj: AOPK****Návrh řešení:**

Ročně jsou při jarním tahu přejety desítky až stovky jedinců žab a ocasatých obojživelníků v rámci jednoho kritického místa. Jedná se především o úseky komunikací u vodních nádrží a rybníků, nebo údolních niv s tůňemi a mokřady. **Je jasné, že tento výčet úseků není úplný, ale ukazuje minimálně na kritické úseky, kde je velmi vhodné vybudovat nějaké trvale funkční opatření, nebo zajistit provádění transferů a instalaci alespoň dočasných bariér.**

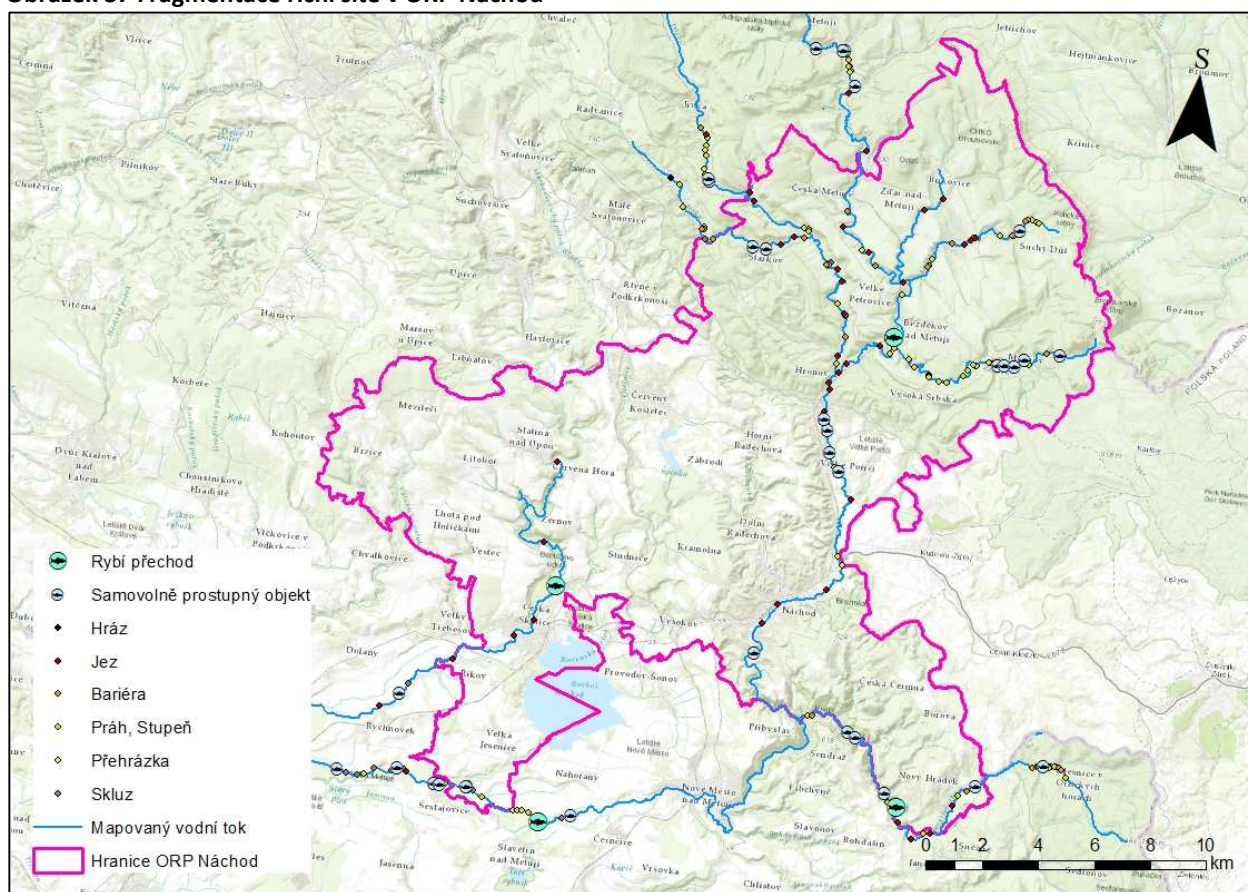


## D. VII. 1. 2 Fragmentace říční sítě

V důsledku aktivit člověka v krajině je říční síť ČR v současnosti téměř neprůchodná a fragmentovaná stavebními objekty vodních děl, jezů a přehrad. Přirozená migrace vodní bioty je tedy velmi omezená až nemožná. V této souvislosti byl zaznamenán výrazný pokles migrujících rybích populací, převážně anadromních (např. losos obecný) a katadromních (např. úhoř říční) druhů ryb.

Negativní dopady fragmentace toků spojené s existencí příčných překážek zdaleka přesahují pouze otázku volné migrace vodních organismů včetně prostorové izolace populací, protože nevratně mění původní stanoviště (transport a ukládání sedimentů, jakost a průtokové poměry toků) a limitují dostupnost druhově specifického prostředí (rozmnožovací plochy, úkryty pro zimování, preferovaná stanoviště pro získávání potravy). Tyto změny mimo jiné vytvářejí často vhodné podmínky pro rozvoj biologických invazí a jsou spojené s následnými ekologickými dopady ve formě významných změn na úrovni jednotlivých populací, druhů a společenstev. Negativní dopady fragmentace toků příčnými překážkami je tedy zapotřebí chápat velmi komplexně, protože mají zásadní vliv na ekologickou funkčnost a biodiverzitu vodních ekosystémů.

**Obrázek 37 Fragmentace říční sítě v ORP Náchod**



**Zdroj:** AOPK, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

**Podkladová mapa:** WMS ARCDATA

V rámci výše citovaného projektu byly na sledovaných vodních tocích na území ORP Náchod zaznamenány následující bariéry:



**Tabulka 19 Migrační bariéry na sledovaných vodních tocích v ORP Náchod**

Bariéra na toku	Počet	Prostupnost	Prostupné bariéry [%]	K řešení
jez	37	4	11	33
práh/stupeň	64	15	23	49
přehrážka	1	0	0	1
skluz	4	1	25	3
ostatní	14	0	0	14

**Zdroj: AOPK**

V rámci výše citovaného projektu byly na území ORP Náchod zaznamenány následující rybí přechody:

**Tabulka 20 Rybí přechody na sledovaných vodních tocích v ORP Náchod**

Tok	Říční km	Typ	Umístění	Průtok	K řešení
Metuje	50,83	bypass	za MVE	do 250 l/s	Oba RP zřejmě migračně neprostopné.
Metuje	50,83	žlabový	mezi jezem a MVE	do 250 l/s	Oba RP zřejmě migračně neprostopné.
Úpa	14,48	komůrkový	levý břeh	nezjištěno	Rybí přechod kvůli rekonstrukci bez vody.
Olešenka	6,90	rampa	pravý břeh	nezjištěno	Rampa s charakterem balvanitého skluzu, patrné opravy

**Zdroj: AOPK**

Z předcházejících tabulek je vidět, že fragmentace říční sítě je v řešeném území relativně vysoká. Řešení prostupnosti bariér ve formě rybích přechodů je stále poměrně omezené. Problém je však i u stávajících již realizovaných rybích přechodů, které mají povětšinou nevhodnou konstrukci a migrační prostupnost živočichů je i v těchto případech omezená.

**Návrh řešení:**

V rámci podrobnější dokumentace (migrační studie a dále vodohospodářského projektu) prověřit možnosti zlepšení průchodnosti těchto bariér na vodních tocích. Primárně se snažit zprůchodnit úseky toků, které si zachovaly přirozený (polopřirozený) charakter. S velkými jezy v rámci intravilánu obcí a měst počítat pro zprůchodnění do budoucna. Orgány ochrany přírody společně s orgány na úseku vodního hospodářství a správci toků (převážně podnik povodí Labe) by se měli pokusit najít společnou cestu a na základě poskytnutých dat a podrobnějších studií vytvořit prioritní plán postupného odstraňování migračních bariér.

***Malé vodní elektrárny***

Na fragmentaci říční sítě mají vliv i tzv. malé vodní elektrárny (dále jen MVE). MVE představují významný zásah do hydrologického režimu každého toku a v naprosté většině případů představují silný negativní vliv na rybí osídlení v části toku. Právě odběr vody do MVE je spojen s vybudováním stupně, který je nežádoucí migrační bariérou a výrazně mění i charakter toku nad překážkou (jezové vzdutí, přehradní jezero).

Přímé ohrožení ryb a mihulovců je v souvislosti s možností nasání do turbíny MVE, což se stává pro vodní živočichy ve většině případů fatální (zranění způsobené lopatkami turbíny). Existují tedy tzv. poproudová opatření. V současnosti jsou pro zábranu vniknutí ryb do prostoru MVE v ČR využívány různé konstrukce a zařízení přejímána převážně ze zahraničí. Významným předpokladem pro vysokou účinnost rybích zábran je rychlost proudu vody v přívodním náhonu či kanálu v profilu, kde jsou zábrany instalovány.

**Tabulka 21 Proudové opatření u MVE na sledovaných tocích v ORP Náchod**

Tok	Stav	Typ	Umístění	Poproud. opatření	Popis opatření / K řešení
Úpa	funkční	derivační	levý břeh	nezjištěno	<b>prověřit opatření</b>
Metuje	funkční	derivační	pravý břeh	ano	mechanické zábrany (česle s roztečí 21 - 30 mm)
Metuje	funkční	derivační	pravý břeh	ne	<b>zajistit opatření</b>
Metuje	funkční	příjezová	levý břeh	ano	mechanické zábrany (česle s roztečí 21 - 30 mm) clony (elektronické odpuzovače)
Metuje	funkční	příjezová	levý břeh	nezjištěno	<b>prověřit opatření</b>
Metuje	nezjišt.	derivační	pravý břeh	nezjištěno	<b>prověřit opatření</b>
Metuje	nezjišt.	derivační	pravý břeh	nezjištěno	<b>prověřit opatření</b>
Metuje	nezjišt.	derivační	pravý břeh	nezjištěno	<b>prověřit opatření</b>
Metuje	funkční	derivační	pravý břeh	nezjištěno	<b>prověřit opatření</b>
Metuje	funkční	příjezová	pravý břeh	ano	mechanické zábrany (česle s roztečí 21 - 30 mm)
Úpa	nezjišt.	derivační	pravý břeh	ne	<b>zajistit opatření</b>
Metuje	funkční	derivační	levý břeh	ano	mechanické zábrany (česle s roztečí 21 - 30 mm) clony (elektronické odpuzovače)
Úpa	nezjišt.	derivační	levý břeh	nezjištěno	<b>prověřit opatření</b>

**Zdroj: AOPK****Návrh řešení:**

Poproudová migrace, respektive její úspěšnost, je na větších úsecích ohrožena stávajícími MVE, které nejsou opatřeny dostatečnou poproudovou ochranou pro ryby a mihulovce. Je zásadně nutné prověřit funkčnost (instalaci) těchto opatření a případně ze strany příslušných orgánů státní správy ochrany přírody požadovat jejich zajištění.

**Zákonný institut:**

§ 5 obecná ochrana rostlin a živočichů - zákona č. 114/1992 Sb.

(1) Všechny druhy rostlin a živočichů jsou chráněny před zničením, poškozováním, sběrem či odchyt, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Při porušení těchto podmínek je orgán ochrany přírody oprávněn rušivou činností omezit stanovením závazných podmínek.

(2) Ochrana podle odstavce 1 se nevztahuje na zásahy při hubení rostlin a živočichů upravené zvláštními předpisy. Ohrožené nebo vzácné druhy živočichů a rostlin jsou zvláště chráněny podle § 48 až 50 tohoto zákona.

(3) Fyzické a právnické osoby jsou povinny při provádění zemědělských, lesnických a stavebních prací, při vodohospodářských úpravách, v dopravě a energetice postupovat tak, aby nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů, kterému lze zabránit technicky i ekonomicky dostupnými prostředky. Orgán ochrany přírody uloží zajištění či použití takovýchto prostředků, neučiní-li tak povinná osoba sama.

## D. VIII. Vymezení ploch vyžadujících revitalizaci anebo renaturalizaci krajiny

### Návrh řešení:

Z hlediska revitalizace krajiny se v rámci ORP Náchod můžeme bavit především o revitalizaci vodních toků, mokřadů, pramenišť a údolních niv vodotečí. Dále pak odstraňování starých meliorací a odvodnění pozemků, které již neplní svůj původní smysl vůči současné ekologické společenské poptávce. Jedná se o zpřirodnění trasování koryt vodních toků, navrácení meandrů, prodloužení toku a prodloužení doby odtoku vody z povodí, včetně obnovy nových zvodnělých ploch tůní či mokřadů v rámci stávající zemědělské či lesní půdy. Drobné vodní toky v zemědělské krajině mají největší potenciál pro budoucí revitalizaci. Prioritně je potřeba postupovat od lokalit s převládajícími problémy s protipovodňovou ochranou, případně vodní erozí či problematikou sucha. Do prioritizace revitalizačních opatření by také mělo vstupovat umístění toku v CHKO Broumovsko, kde je nutné krajinu vracet do přírodě blízkého stavu. Tato opatření jsou podrobně řešena v kapitole D. I.

Druhým aspektem přírodě blízké obnovy krajiny jsou návrhy na přirozenou obnovu lesních porostů v rámci ORP Náchod. V současnosti se dá předpokládat další postup kůrovcové kalamity a navázaných kalamit živelných, které povedou k masivní nahodilé těžbě stávajících převážně smrkových hospodářských lesů. V těchto porostech je obrovský potenciál na obnovu lesa s přirozenou (ZCHÚ, ÚSES) či přírodě blízkou skladbou dřevin. Dle lesních vegetačních stupňů a lesnické typologie je vhodné se zaměřit na pěstování dubu, buku, jedle s významným podílem dalších melioračních a zpevňujících dřevin. Jak druhová tak i věková variabilita porostu bude směřovat k větší naturalizaci lesního prostředí a celkově ke zhodnocení tohoto biotopu z hlediska biodiverzity a dalších mimoprodukčních funkcí (funkce vodohospodářská, půdoochranná, ale i funkce rekreační).

Třetím aspektem je princip pozitivní fragmentace velkých půdních bloků orné půdy prvky krajinné zeleně. Jedná se o procesy realizace skladebných částí prvků ÚSES. Realizace plánu společných zařízení (biotechnických úprav krajiny) z komplexních pozemkových úprav, realizace protierozních a protipovodňových přírodě blízkých opatření z oborových koncepcí či konkrétních studií a projektů. Jedná se tedy o komplexní revitalizaci silně ovlivněné zemědělské krajiny, převážně intenzivně obdělávané orné půdy. Principy a návrhy opatření jsou podrobněji specifikovány v předešlých kapitolách D. I–VII.

## D. IX. Návrh opatření pro transformaci zjištěných významných opuštěných areálů a ploch ve volné krajině a v kontaktu s ní

Návrh na využití a transformaci tzv. brownfieldů je prezentován v následující tabulce. V jednotlivých kartách krajinných okrsků jsou pak předmětné areály komentovány.

Tabulka 22 Návrh opatření pro transformaci zjištěných významných opuštěných areálů a ploch ve volné krajině a v kontaktu s ní

Obec	Popis brownfieldu	Výměra	Stav	Návrh
Bezděkov nad Metují	areál traktorové stanice J	1,27 ha	částečně využívaný	revitalizovat
Bukovice	zemědělský areál u II/303 (st.120, st.121, st.140, st. 141)	2,56 ha	částečně využívaný	revitalizovat
Červený Kostelec	areál ZD (st.89/1, st.89/2, st.99, k.ú. Bohdašín nad Olešnicí)	0,67 ha	využívané pro fotovoltaiku	vyřadit z brownfields
Červený Kostelec	rozpadlá chalupa čp.15 (st.1, k.ú. Bohdašín nad Olešnicí)	0,11 ha	ruina	k demolici
Červený Kostelec	výrobní areál TEXTONNIA CZECH, spol. s r.o.	6,60 ha	zhoršený stav	hledat investora
Česká Čermná	areál zemědělské výroby (st.215/1, st.216, k.ú. Česká Čermná)	1,00 ha	částečně využívaný	revitalizovat
Česká Metuje	bývalý Solovický dvůr (st. 71/1, st. 71/2 a st. 71/4, k.ú. Metujka)	0,70 ha	špatný stav	revitalizovat
Česká Metuje	výrobní objekt za čp.52 (st.67/2, k.ú. Česká Metuje)	0,54 ha	využívané	vyřadit z brownfields
Horní Radechová	výrobní objekt ( st.260, k.ú. Horní Radechová)	0,25 ha	částečně využívaný	revitalizovat
Hronov	textilní továrna po obou stranách silnice	6,23 ha	špatný stav	navrhnout plochy přestaveb
Malá Čermná	objekt na náměstí (st.21)	0,67 ha	využívané	vyřadit z brownfields
Mezilečí	objekt čp.1 (st.15, k.ú. Mezilečí)	0,03 ha	ruina	k demolici
Náchod	areál JTH Holding a.s. (st.338/1 k.ú. Náchod)	6,14 ha	zaniklé, přestavba	vyřadit z brownfields
Náchod	Bělovéské lázně a.s. (st. 61/2, 61/3 a 61/4, k.ú. Běloves)	0,63 ha	ruina	k demolici
Nový Hrádek	stožár bývalé větrné elektrárny	0,00 ha	nevyužívané	k demolici
Slatina nad Úpou	usedlost čp.1 (st.209, k.ú. Slatina nad Úpou)	0,17 ha	částečně využívaný	revitalizovat
Slatina nad Úpou	dům čp.25 (st.300, k.ú. Slatina nad Úpou)	0,02 ha	zaniklé	vyřadit z brownfields
Stárvkov	zámek čp. 1, včetně areálu (st 1, k.ú. Stárvkov)	4,17 ha	využívané	vyřadit z brownfields
Stárvkov	zámeček-vila čp. 182, u továrny (st. 259 , k.ú. Stárvkov)	0,29 ha	špatný stav	revitalizovat

Velká Jesenice	zeměděl.areál v Novém Dvoře (parc.č.154/1-7, k.ú. Volovka)	2,53 ha	zhoršený stav	revitalizovat
Velká Jesenice	objekt čp.4 (st.8, k.ú. Velká Jesenice)	0,14 ha	zaniklé, přestavba	vyřadit z brownfields
Velké Petrovice	bytový dům čp. 17 (st. 24/1, k.ú. Velké Petrovice)	0,05 ha	zaniklé	vyřadit z brownfields
Zábrodí	bývalý areál ZD (st. 49/2, k.ú.Zábrodí)	0,61 ha	částečně využívaný	revitalizovat
Zábrodí	bývalý areál ZD (st. 50/2, k.ú.Zábrodí)	0,24 ha	využívané	vyřadit z brownfields
Žabokrký	bývalá slévárna	0,93 ha	špatný stav	navrhnout plochy přestaveb

Zdroj: ÚAP ORP Náchod, vlastní data a grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

**Poznámka:** Barevně vyznačené brownfieldy byly zaznamenány v rámci zpracování ÚSK ORP Náchod nad rámec dat z ÚAP a dalších veřejně dostupných dat.



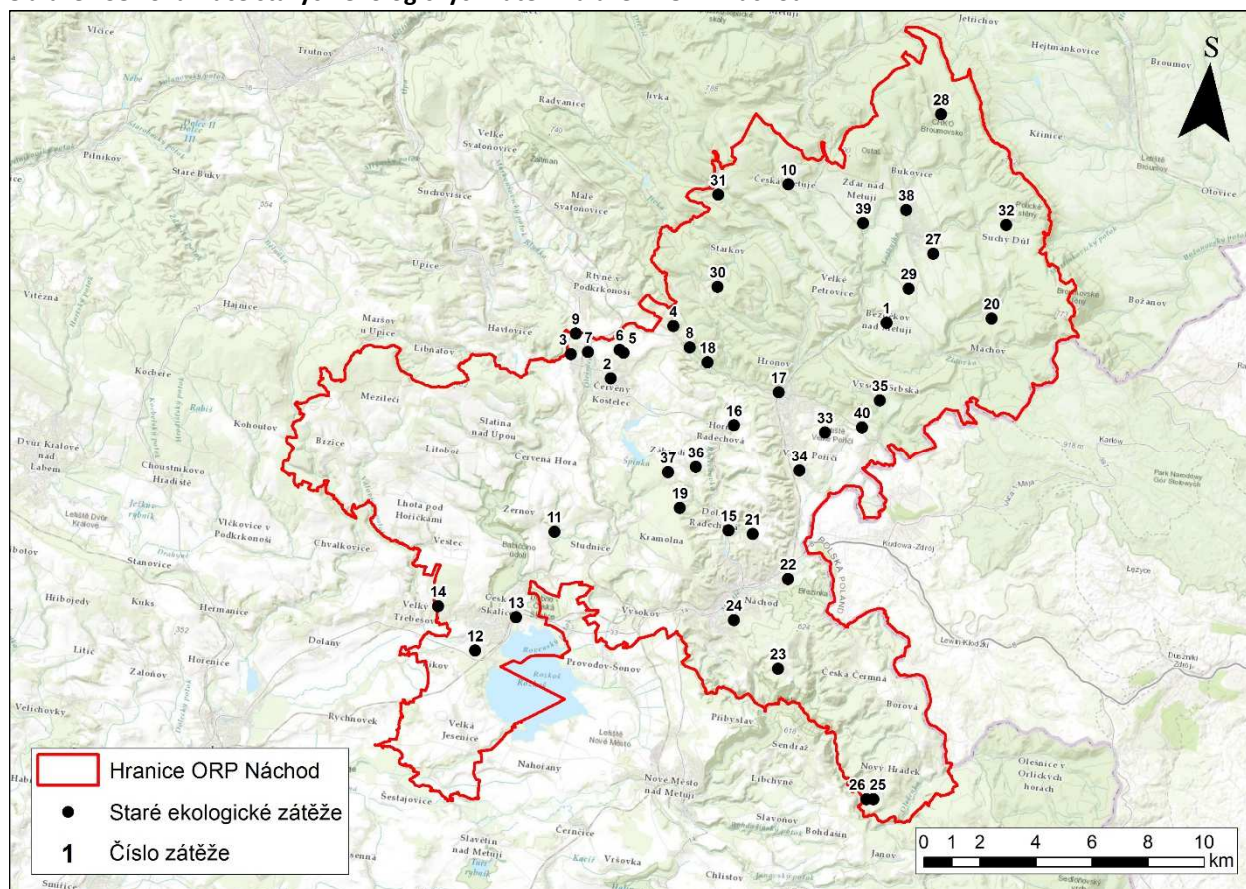
## D. X. Návrh snižování nepřiměřených zátěží v území

### D. X. 1. Staré ekologické zátěže

Za starou ekologickou zátěž je považována závažná kontaminace horninového prostředí, podzemních nebo povrchových vod, ke které došlo nevhodným nakládáním s nebezpečnými látkami v minulosti.

Podrobný přehled starých ekologických zátěží, který odpovídá číslování na výše uvedeném obrázku je uveden v následující tabulce.

**Obrázek 38** Lokalizace starých ekologických zátěží na území ORP Náchod



Zdroj: ÚAP ORP Náchod, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Podkladová mapa: WMS ARCDATA

**Tabulka 23** Přehled starých ekologických zátěží na území ORP Náchod

Zátěž č.	Název	Název obce	Název katastrálního území	Souřadnice	
				X	Y
1	skládka Bezděkov	Bezděkov nad Metují	Bezděkov nad Metují	-609555	-1012861
2	Červený Kostelec - podzemní vody	Červený Kostelec	Červený Kostelec	-619400	-1014850
3	Červený Kostelec obalovna	Červený Kostelec	Lhota za Červeným Kostelcem	-620829	-1013981
4	skládka Bohdašín	Červený Kostelec	Červený Kostelec	-617173	-1012984
5	skládka Červený Kostelec	Červený Kostelec	Červený Kostelec	-618949	-1013931
6	skládka Červený Kostelec	Červený Kostelec	Červený Kostelec	-619084	-1013831

7	skládky Červený Kostelec	Červený Kostelec	Červený Kostelec	-620215	-1013914
8	skládky Horní Kostelec	Červený Kostelec	Červený Kostelec	-616590	-1013745
9	skládky Rtyně v Podkrkonoší	Červený Kostelec	Červený Kostelec	-620648	-1013241
10	skládky Česka Metuje	Česká Metuje	Česká Metuje	-613064	-1007930
11	Provena a.s. - vepřín	Česká Skalice	Zlích	-621418	-1020346
12	Skaličan	Česká Skalice	Česká Skalice	-624245	-1024570
13	skládky Česká Skalice - u nádraží	Česká Skalice	Česká Skalice	-622783	-1023384
14	skládky Zajezd - západní okraj	Česká Skalice	Česká Skalice	-625568	-1022996
15	skládky Dolní Radechová	Dolní Radechová	Dolní Radechová	-615203	-1020292
16	Horní Radechová - Studýnka	Horní Radechová	Horní Radechová	-615012	-1016529
17	ČKD Hronov a.s.	Hronov	Zbečnick	-613403	-1015344
18	skládky Zbečnick	Hronov	Hronov	-615953	-1014282
19	Skládka Kramolna	Kramolna	Trubějov	-616935	-1019491
20	skládky Bělý	Machov	Machov	-605818	-1012708
21	ČEZ Distribuce, a.s. Babí u Náchoda	Náchod	Babí u Náchoda	-614337	-1020421
22	Náchod - lázeňské místo Běloves a řeka Metuje	Náchod	Náchod	-613080	-1022027
23	skládky Jizbice	Náchod	Náchod	-613431	-1025208
24	Skládka u nemocnice	Náchod	Staré Město nad Metují	-615008	-1023488
25	skládky Nový Hrádek	Nový Hrádek	Nový Hrádek	-610030	-1029850
26	skládky Nový Hrádek	Nový Hrádek	Nový Hrádek	-610284	-1029854
27	ČEZ Distribuce, a.s.	Police nad Metují	Velká Ledhuje	-607890	-1010403
28	skládky Hony	Police nad Metují	Police nad Metují	-607614	-1005427
29	skládky Radešov	Police nad Metují	Police nad Metují	-608776	-1011649
30	Bystré - skládka TKO	Stárvov	Bystré u Stárvova	-615596	-1011580
31	skládky Stárvova Vápenka	Stárvov	Stárvov	-615572	-1008298
32	skládky Suchý Důl	Suchý Důl	Suchý Důl	-605293	-1009367
33	skládky u letiště	Velké Poříčí	Velké Poříčí	-611755	-1016785
34	skládky Velké Poříčí	Velké Poříčí	Velké Poříčí	-612673	-1018169
35	skládky Vysoká Srbská	Vysoká Srbská	Vysoká Srbská	-609803	-1015640
36	skládky Horní Rybníky	Zábrodí	Zábrodí	-616366	-1018042
37	skládky Horní Rybníky I.	Zábrodí	Zábrodí	-617359	-1018229
38	skládky Police nad Metují	Žďár nad Metují	Žďár nad Metují	-608864	-1008842
39	skládky Žďár nad Metují	Žďár nad Metují	Žďár nad Metují	-610399	-1009312
40	skládky Žďárky - Přední Zada	Žďárky	Žďárky	-610434	-1016607

Zdroj: ÚAP ORP Náchod

### Návrh na snižování ohrožení a předcházení rizikům v krajině

V lokalitách, kde byla identifikována stará ekologická zátěž, která nebyla podrobněji prověřena je doporučeno před vymezením nových funkčních ploch výše uvedené lokality konkrétněji prověřit tak, aby nemohlo v rámci nového funkčního využití dojít k nepříznivému ovlivnění životního prostředí nebo lidského zdraví.

U lokalit, kde bylo prokázáno a potvrzeno neakceptovatelné riziko související s kontaminací území, je nutno provést neprodlenou sanaci s následným monitoringem.

Pro řešení problematiky starých ekologických zátěží a kontaminovaných ploch je možno využít Směrnice MF a MŽP pro přípravu a realizaci zakázek řešících ekologické závazky vzniklé při privatizaci č. 4/2017,

kterou je možno získat na odkazu: [https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Smernice\\_MF-a-MZP-c-4-2017-pro-pripravu-a-realizaci-ekologickych-zakazek.pdf](https://www.mfcr.cz/assets/cs/media/Smernice_MF-a-MZP-c-4-2017-pro-pripravu-a-realizaci-ekologickych-zakazek.pdf)

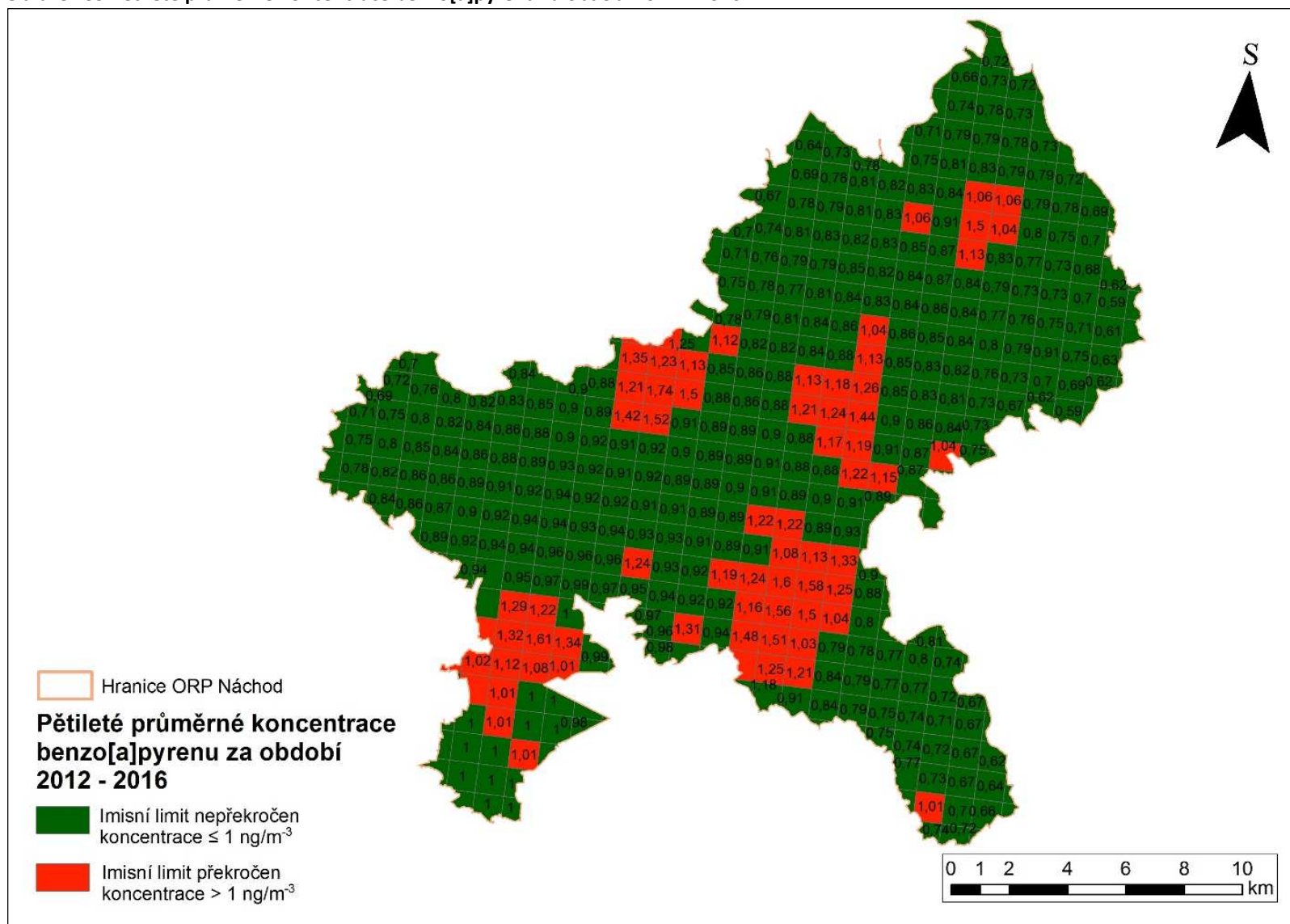
Specifikace jednotlivých starých ekologických zátěží je součástí jednotlivých karet okrsků, kde je další navržený postup v těchto lokalitách podrobně rozebrán. Problematika doporučení pro řešení problémů v oblasti znečištění a kontaminace je podrobně zahrnuta také v kap. D. IV.

#### **D. X. 2. Zátěže území z hlediska znečištění ovzduší**

Vyhodnocení stávající kvality ovzduší na území ORP Náchod bylo v části průzkumné a rozborné provedeno na základě pětiletých průměrů koncentrací znečišťujících látek za období let 2012 – 2016. V rámci zpracování části návrhové byly tyto informace aktualizovány na základě pětiletých průměrů koncentrací znečišťujících látek za období let 2013 – 2017. Výše uvedená data jsou publikována ČHMÚ pro potřeby zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších zákonů. Data jsou uváděna pro čtverce 1×1 km.

Na základě analýz provedených v části průzkumné a rozborné bylo identifikováno, že problém z hlediska plnění limitů stanovených zákonem č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů je evidován v případě benzo[a]pyrenu. Proto byl v rámci návrhové části sledován tento polutant, včetně trendů vývoje jeho koncentrací na území ORP Náchod. Situace pětiletých průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu je zřejmá z níže uvedeného obrázku.

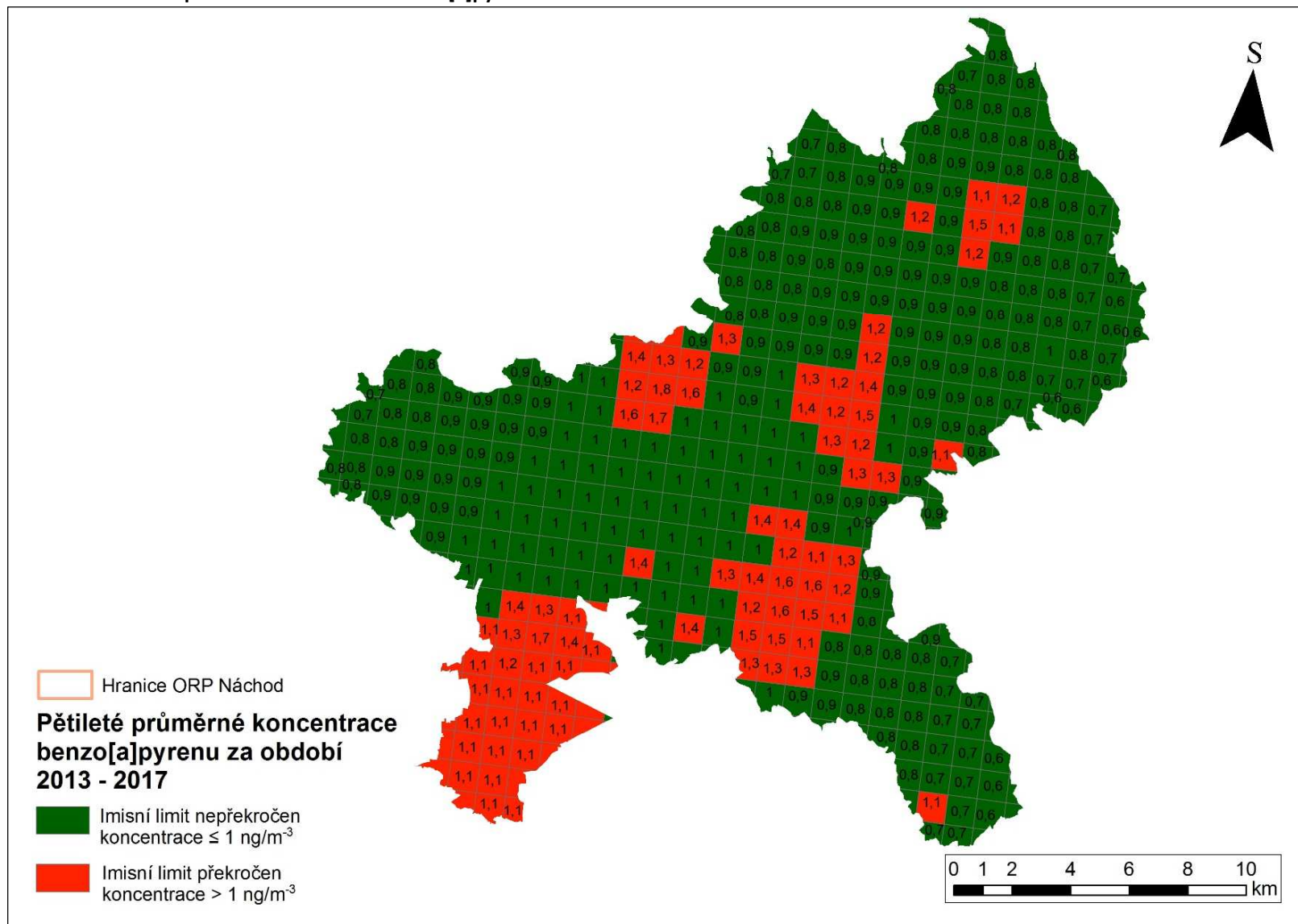
Obrázek 39 Pětileté průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu za období 2012 – 2016



Zdroj: ČHMÚ, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.



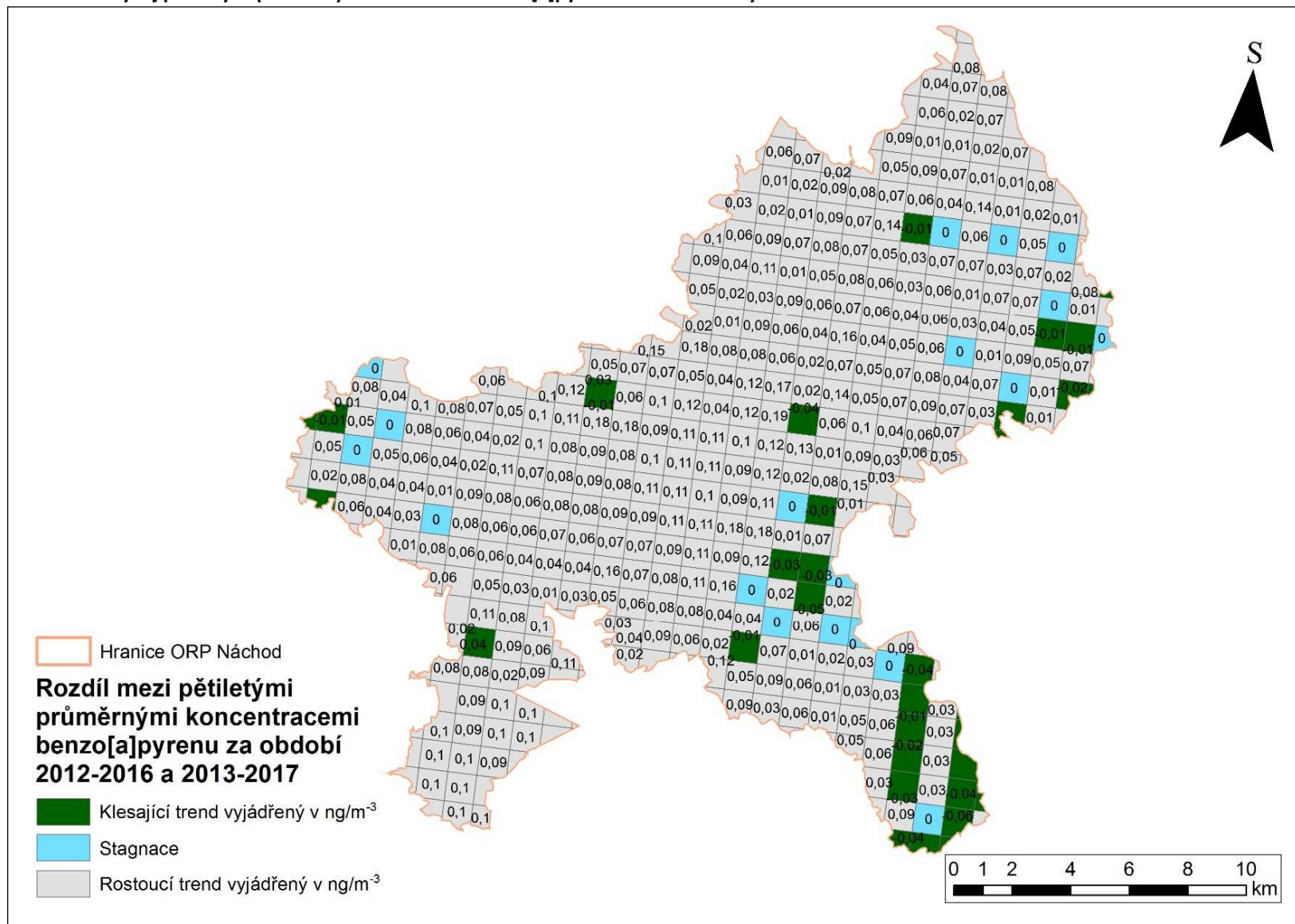
Obrázek 40 Pětileté průměrné koncentrace benzo[a]pyrenu za období 2013 – 2017



Zdroj: ČHMÚ, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.



Obrázek 41 Vývoj pětiletých průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu mezi sledovaným obdobím let 2012 – 2016 a 2013 - 2017



Zdroj: ČHMÚ, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Na základě výše uvedených obrázků lze konstatovat, že došlo z hlediska pětiletých průměrných koncentrací benzo[a]pyrenu u převážné většiny čtverců ke zhoršení. Zároveň je nutno konstatovat, že mezi obdobími 2012 – 2016 a 2013 – 2017 došlo ke změně metodiky evidence koncentrací benzo[a]pyrenu, kdy jsou u publikovaných dat za období 2013 – 2017 koncentrace zaokrouhlovány na celé desetiny  $\text{ng}/\text{m}^3$ . U částí čtverců tak může být evidované zhoršení či zlepšení způsobeno právě touto problematikou.

Zároveň je nutno konstatovat, že překračování limitních hodnot benzo[a]pyrenu je typické pro velká sídla na většině území České republiky a že se v případě benzo[a]pyrenu k jeho koncentracím při hodnocení kvality ovzduší pouze přihlíží.

Jak je patrné z výše uvedených obrázků, k nejvýznamnějšímu zhoršení došlo v oblasti Velké Jesenice a České Skalice. Zároveň je nutno upozornit, že emise benzo[a]pyrenu pochází takřka výhradně z lokálního vytápění domácností, konkrétně zhruba z 98,3 %. Z toho plynou rovněž níže uvedená opatření na zlepšení této situace.

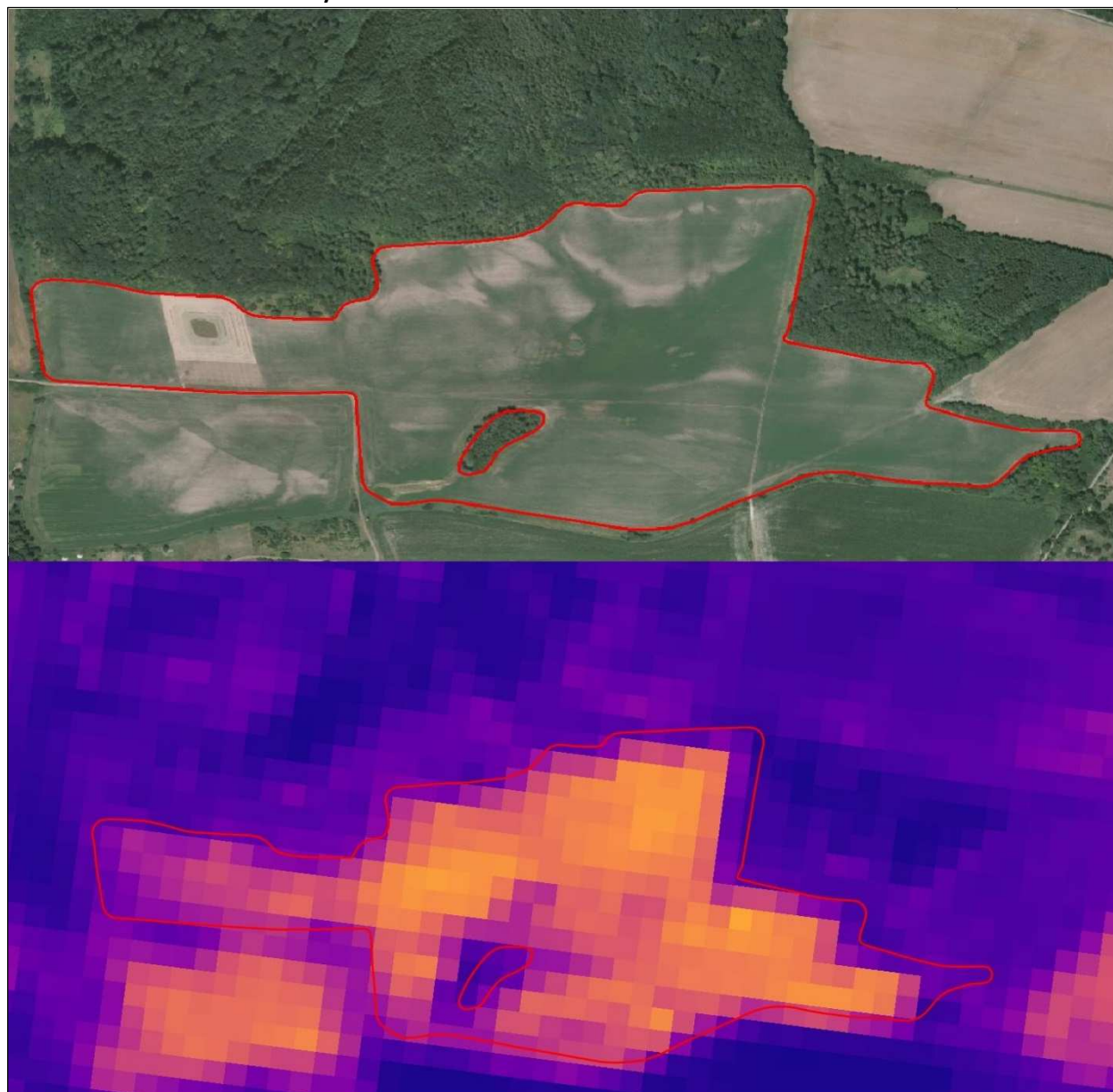
#### **Návrh řešení:**

Dle ČHMÚ je primárním řešením pro zlepšení znečištění ovzduší vlivem benzo[a]pyrenu podpora čistějších způsobů vytápění. Zde lze zmínit například aktivní využívání kotlíkových dotací. Důležitá je také informovanost občanů. Řada obyvatel se domnívá, že topení dřevem, které je zcela přirozeným palivem, je čistým způsobem vytápění. Zde platí, že toto může a nemusí platit, jelikož záleží do velké míry na podmínkách, za kterých je dřevo spalováno. Nejlepším řešením pro oblasti, kde není možné využít centrálního vytápění, je topení automatickým kotlem s co nejlepší emisní třídou, či využití tepelného čerpadla.

## D. XI. Doporučení opatření v souvislosti s adaptací na změny klimatu

Z hlediska stanovení doporučených opatření souvisejících s adaptací na změnu klimatu byla v návrhové části ÚSK ORP Náchod provedena multikriteriální analýza na analýzu provedenou v části průzkumné a rozborné. Vstupem do této analýzy byla mapa potenciálu území k infiltraci srážkových vod do horninového prostředí (GEOtest, a.s) a velikosti půdních bloků a kultury evidované v LPIS. Tato analýza byla v rámci návrhové části dále zpřesňována terénním šetřením a na základě analýz satelitních snímků z družice Landsat 8. Pro názornost je níže uveden obrázek s příkladem zvýšené teploty rozlehlého půdního bloku oproti sousednímu lesnímu porostu z období, kdy byl půdní blok pokryt minimem vegetace.

Obrázek 42 Půdní blok zobrazený v ortofoto snímku a klasifikovaném satelitním snímku z družice Landsat 8

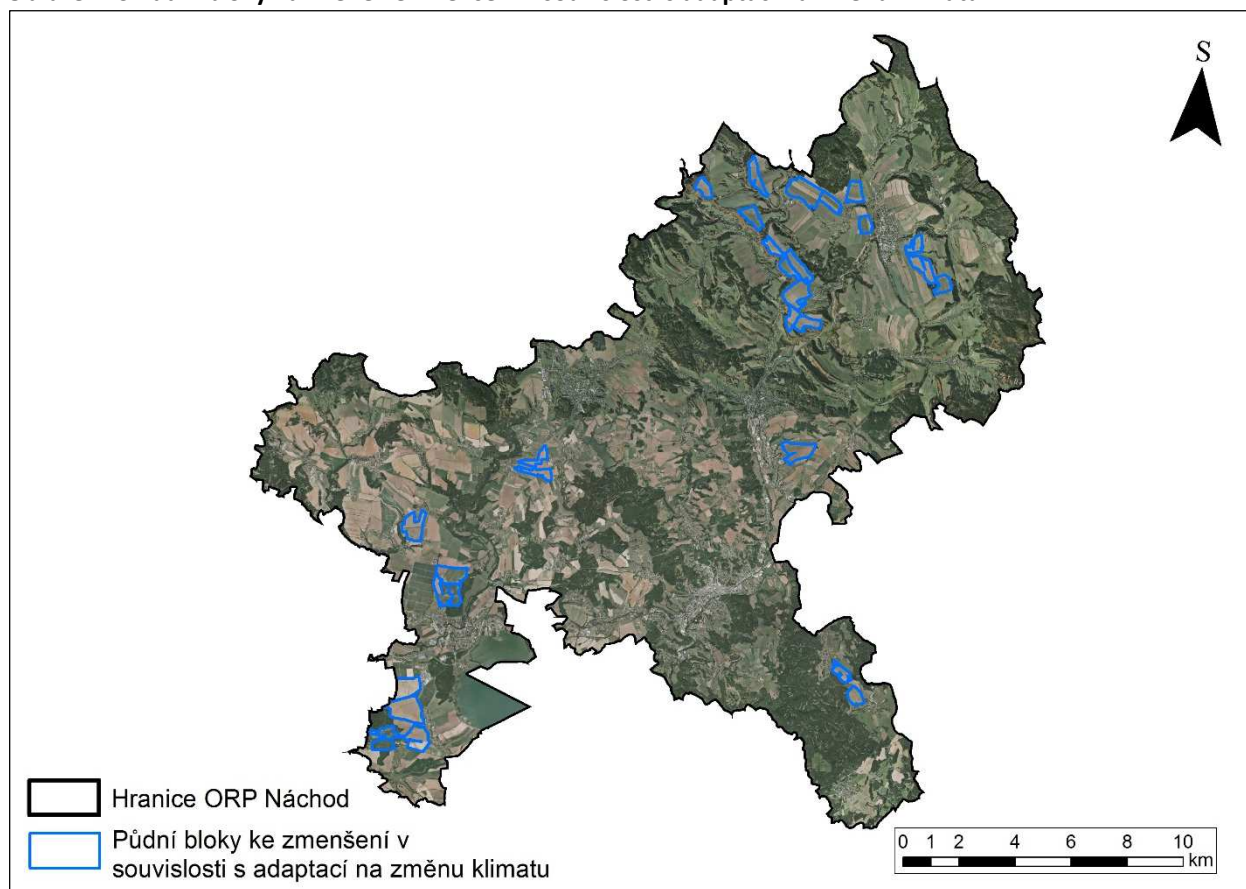


Zdroj: LPIS, Landsat 8, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

Podkladová mapa: © TopGis, s.r.o.

Výsledné schéma půdních bloků, které byly na základě výše uvedené multikriteriální analýzy vytipovány jako půdní bloky vhodné ke zmenšení v souvislosti s adaptací na změnu klimatu, jsou uvedeny na obrázku níže. Tyto půdní bloky jsou ve vysokém rozlišení rovněž součástí grafické části Územní studie krajiny.

**Obrázek 43 Půdní bloky navržené ke zmenšení v souvislosti s adaptací na změnu klimatu**



**Zdroj:** LPIS, GEOTest, a.s, Landsat 8, grafická úprava EKOLA group, spol. s r.o.

**Podkladová mapa:** © TopGis, s.r.o.

#### **Návrh řešení:**

Prověřit možnost rozčlenění výše uvedených půdních bloků na menší segmenty např. formou krajinné zeleně. Opatření související s adaptací na změnu klimatu navázaná na problematiku zadržování vody v krajině, zvyšování koeficientu ekologické stability a změny využití území je podrobně rozepsána v předchozích kapitolách týkajících se těchto problematik.



## E. ČLENĚNÍ ÚZEMÍ NA KRAJINNÉ OKRSKY

### E. I. Krajinné okrsky – východiska a hypotézy

Metodický pokyn Ministerstva pro místní rozvoj a Ministerstva životního prostředí (dále jen metodický pokyn) přinesl specifikaci obsahové náplně zadání územní studie, ve které se objevují nové pojmy, které nejsou zatím blíže upřesněny a není tudíž známý standard zpracování určitých částí ÚSK. Jedná se nejenom o pojmy „krajiny“ a „cílové kvality krajiny“, které se objevily v nové legislativě a na které navazují úkoly pro zpracování ÚSK (obsah těchto pojmů lze odvodit z Evropské úmluvy o krajině v aktuálním překladu, ale zejména pojem „krajinný okrsek“, který je pojmem zcela novým a který je zakotven nejenom v metodickém pokynu pro zadání ÚSK, ale současně i jako sledovaný jev č.17b územně analytických podkladů obcí. Otázka jak vymezit krajinný okrsek není jen formální či legislativní, ale je především otázkou obsahovou – krajinářskou, kterou se zabývají přední vědeckovýzkumná pracoviště a teoretikové (Vondráčková S., Vorel I., Kupka J., 2018). Z jejich úvah jsme čerpali v I. i II. fázi zpracování naší ÚSK ORP Náchod.

V úvahách o ohraničení určitých krajinných jednotek, které odpovídají pojmu krajinný okrsek, se objevují v různých podobách hlediska prostorového vymezení přírodními podmínkami a dle aktuálního využití krajiny, a to jak v odborné literatuře, tak i v různých metodických pokynech. Výstižně je formulován krajinný prostor a jeho ohraničení v následujícím pokynu, který uvádí, že „krajinný prostor se vyznačuje přírodními a kulturními jevy, obrazem krajiny a charakterem historického vývoje. Ohraničení krajinných prostorů se odvíjí od přírodních daností a od aktuálních struktur využití – infrastruktury, stavebního využití, lesního hospodářství a zemědělství“. Tomu odpovídá i názor, že „prostorové ohraničení krajinných prostorů se orientuje podle prostorového členění vytvářeného přírodními podmínkami a podle převažujícího charakteru aktuálního využití území. Krajinné prostory se dále člení na menší jednotky krajinného obrazu“. Aspekt jedinečnosti, jakožto důležitého rysu rozlišitelnosti jednotlivých krajinných prostorů zmiňuje i názor, že „krajinné prostory jsou prostorové jednotky, které jsou vymezeny na základě jejich krajinné jedinečnosti. K vymezení jsou brány v úvahu geografické a kulturní znaky krajiny“. Zcela pregnantně vyjadřuje způsob vymezení krajinných prostorů metodický materiál, který uvádí, že „tři kritéria pro ohraničení krajinných prostorů jsou georeliéf, formy vegetace a formy osídlení“.

Pro vzájemné rozhraničení (delimitaci) okrsků, které spojitě pokrývají území ORP, jsou základními východisky hlediska přírodní charakteristiky a způsob prostorového členění krajiny na charakterově (více či méně) odlišné jednotky. Jako podklad pro delimitaci okrsků slouží vedle terénního průzkumu a identifikace vizuálně vnímatelných prostorových předělů a prostorových celků také množství materiálů, které vyjadřují polohu určitých krajinných rozhraní (dílčí rozhraní). Jedná se zejména o geomorfologické členění, biogeografické členění, typy krajiny dle využití, typy krajiny dle osídlení (postup osidlování), rozvodí, soustředění přírodních a kulturních hodnot, soustředění vesnických sídel s charakteristickými půdorysnými typy a dochovanost stop členění historické plužiny.

Postup delimitace „krajinných okrsků“ je proto možno provést ve dvou krocích – pomocí „empirického členění krajiny dle charakteru“ a pomocí „superpozice dílčích krajinných rozhraní“. Vzájemným porovnáním obou kroků dojdeme k vymezení hranic krajinných okrsků, přičemž tyto hranice jsou přizpůsobeny potřebám dalšího využití v územně plánovacích procesech i v procesech rozhodovacích. I když polohu charakterového rozhraní nelze přesně definovat, delimitace je provedena tak, aby rozhraní byla vedena po – v krajině seznatelných – liniích. Jedná se nejčastěji o cesty, okraje lesů a místy i rozvodí či katastrálních území. Je to provedeno z důvodu praktických, i když jednoznačnost hranic neodpovídá povaze problematiky charakteru krajiny, kde charakter krajiny se povětšinou mění plynule (s výjimkou



rozhraní otevřené zemědělské krajiny a krajiny se souvislým lesním porostem) a ke změně charakteru krajiny dochází zpravidla v určitém pásu.

Ve výkladu pojmů „Metodického postupu posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz“ je definováno tzv. místo krajinného rázu takto: „místo krajinného rázu – část krajiny homogenní z hlediska přírodních, kulturních a historických charakteristik a výskytu estetických a přírodních hodnot, které odlišují místo krajinného rázu od jiných míst krajinného rázu. Je nejmenším hodnoceným prostorem. Jedná se zpravidla o vizuálně vymezený krajinný prostor (konkávní nebo konvexní), který je pohledově spojený z většiny pozorovacích stanovišť nebo o území vnímatelné díky své výrazné charakterové odlišnosti“. Delimitace krajinných okrsků na podkladu oblastí a míst krajinného rázu je následující:

**Obrázek 44 Krajinné okrsky & Krajinný ráz**



**Zdroj: EKOLA group, spol. s r.o.**

Podle výkladu MMR ČR nelze v principu klást rovnítko mezi vymezení krajinných okrsků a míst krajinného rázu, jakkoli v určitých podmínkách (v našem případě například na území CHKO Broumovsko) by bylo lze daným směrem uvažovat. Ústřední metodický orgán dále aktuálně doporučuje, aby se při vymezování krajinných okrsků pro účely zpracování ÚSK a pro ÚAP obcí, sledovala především jejich „skladebnost“ s vlastními krajinami ze ZÚR (s maximálním možným respektem k administrativním hranicím obcí), hledal se jejich „optimální“ počet a bylo dbáno pokud možno na „individualizaci“ rámcových podmínek využití a rámcových doporučení pro opatření. Delimitace krajinných okrsků na podkladu krajinné typologie je následující:

Obrázek 45 Krajinné okrsky &amp; Typy krajiny



Zdroj: EKOLA group, spol. s r.o.

Tabulka 24 Krajinné typy dle ZÚR KHK pro jednotlivé krajinné okrsky

ID	NAZEV_OKRSKY	KOD	OKRSKY_ ha	KRAJINNÝ_TYP	KRAJ_TYP_ ha
1	Polické stěny	KOKr-01	1397,63	lesozemědělské krajiny	241,53
				krajiny skalních měst	995,76
				lesní krajiny	150,73
2	Suchý Důl	KOKr-02	1602,42	krajiny skalních měst	129,71
				lesozemědělské krajiny	1398,22
				lesní krajiny	74,49
3	Ostaš	KOKr-03	368,12	krajiny skalních měst	184,51
				lesozemědělské krajiny	183,61
4	Police n. Metují	KOKr-04	1531,12	lesozemědělské krajiny	1531,12
5	Česká Metuje	KOKr-05	1012,80	lesozemědělské krajiny	1012,80
6	Stárvkov	KOKr-06	1005,13	lesozemědělské krajiny	1005,13

7	Bystré-Rokytník	KOkr-07	1256,59	lesozemědělské krajiny	1256,59
8	Velké Petrovice	KOkr-08	971,33	lesozemědělské krajiny	971,33
9	Bezděkov n. Metují	KOkr-09	930,22	lesozemědělské krajiny	930,22
10	Machov	KOkr-10	1327,13	lesozemědělské krajiny	838,23
				krajiny skalních měst	9,71
				lesozemědělské krajiny	463,99
11	Jestřebí hory-východ	KOkr-11	1588,83	lesozemědělské krajiny	1588,83
12	Hronov-Velké Poříčí	KOkr-12	1381,98	lesozemědělské krajiny	1381,98
13	Jestřebí hory-západ	KOkr-13	836,99	lesozemědělské krajiny	836,99
14	Babiččino údolí	KOkr-14	1319,03	lesozemědělské krajiny	1264,82
				zemědělské krajiny	54,21
15	Červený Kostelec	KOkr-15	1905,84	lesozemědělské krajiny	1905,84
16	Náchod	KOkr-16	2580,42	lesní krajiny	476,15
				lesozemědělské krajiny	2098,58
17	Česká Čermná-Nový Hrádek	KOkr-17	1371,21	lesní krajiny	75,70
				lesozemědělské krajiny	1282,86
18	Krahulčí	KOkr-18	1156,21	lesní krajiny	957,47
				lesozemědělské krajiny	197,77
19	Velká Jesenice	KOkr-19	1479,08	zemědělské krajiny	134,13
				krajiny s výrazným zastoupením vodních ploch	91,32
				lesozemědělské krajiny	793,40
				zemědělské krajiny	460,23
20	Rozkoš	KOkr-20	628,49	krajiny s výrazným zastoupením vodních ploch	618,27
				lesozemědělské krajiny	10,22
21	Vysokov-I/33	KOkr-21	271,54	lesozemědělské krajiny	271,54

22	Česká Skalice	KOkr-22	411,61	zemědělské krajiny	184,96
				krajiny s výrazným zastoupením vodních ploch	21,66
				lesozemědělské krajiny	204,99
23	Olešnice-Kramolna	KOkr-23	3146,60	lesozemědělské krajiny	3146,60
24	Horní a Dolní Radechová	KOkr-24	1544,96	lesozemědělské krajiny	1544,96
25	Sady	KOkr-25	383,03	zemědělské krajiny	313,82
				lesozemědělské krajiny	69,20
26	Brzice	KOkr-26	712,43	lesozemědělské krajiny	712,43
27	Křižanov	KOkr-27	819,25	lesozemědělské krajiny	819,25
28	Hoříčky	KOkr-28	2630,15	lesozemědělské krajiny	2547,47
				zemědělské krajiny	82,68

Zdroj: EKOLA group, spol. s r.o.

## E. II. Krajinné okrsky – rozhraničení neboli delimitace

Pracovní metodou vlastní delimitace pro nás byla kombinace dvou legitimních tvůrčích principů delimitace charakterově individuálních segmentů krajiny – jednak prostorové a charakterová diferenciace krajiny na základě vizuální percepce (s dominancí estetických a kulturně historických kritérií), jednak uvažování charakteristik civilizačních – zejm. převažující způsob funkčního využití území. Pracovní proces ilustrujeme sadou terénních skic.

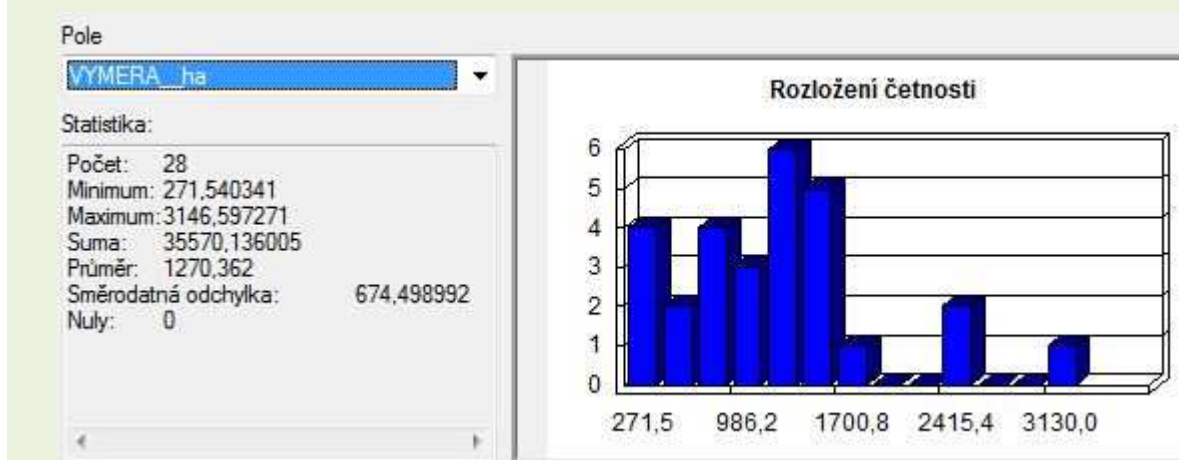
Vcelku ilustrativní (pro aplikovanou metodu) jsou dva příklady odlišností: KrOkr č. 14 - Babiččino údolí (vymezen jako konvizační přírodní celek s kulturně historickým nábojem) versus KrOkr č. 12 – Hronov / Velké Poříčí (vymezen funkčně jako silně urbanizovaný sídelní pás). V obou případech jde o podstatný nesoulad s koncepcí VK – scelují se prostorově spojitě celky, náležející do různých krajin, jakkoli motivy k tomuto kroku jsou pro každý okrsek odlišné.

V několika dalších příkladech dochází k dílčím zpřesněním, jejichž rozsah je malý až zanedbatelný – a jsou zřetelné zvláště na pomezí okrsků Zvičinsko-koclešovského hřbetu (od západu) a Náchodska (od východu).

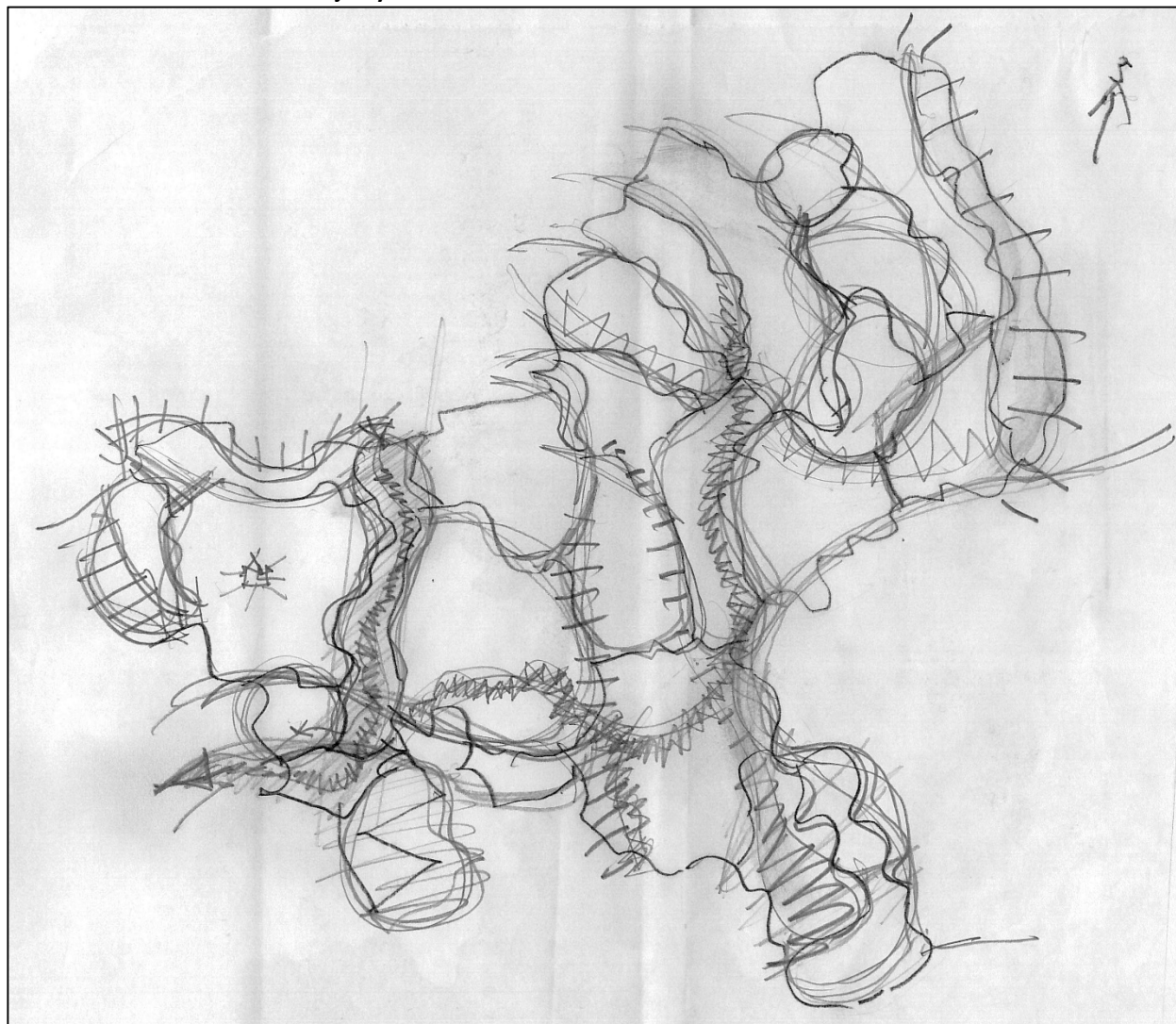
Obecně platí, že v oblasti Broumovska je změn méně, v oblasti Českoskalicka více. Administrativní rozhraničení mezi CHKO a zbytkem vnitřního území ORP není respektováno na úkor homogenity okrsků, nýbrž naopak: zatímco okrsek č. 12 Hronov-Velké Poříčí se zakusuje do nitra CHKO (severním směrem), oba sousední okrsky Jestřebích hor (č. 11 a 13) se propisují jižním směrem ven z CHKO. Stejně tak po obvodu administrativních hranic ORP byly potlačeny nepodstatné přesahy ze sousedních rajónů, tak jako je tomu např. v případě nejjižnějšího výběžku Žacléřsko-Svatoňovicka.



Jinak samozřejmě platí, že územní ORP je krajinnými okrsky pokryto spojitě, přičemž jsou respektovány administrativní hranice ORP. Vymezených okrsků je celkem 28 (z toho 13 na území CHKO Broumovsko) a 1 (okrsek č. 14 – Babiččino údolí) je v kompetenci CHKO, ačkoli leží mimo její hranice. Průměrná velikost: 1270 ha – detaily viz statistika:



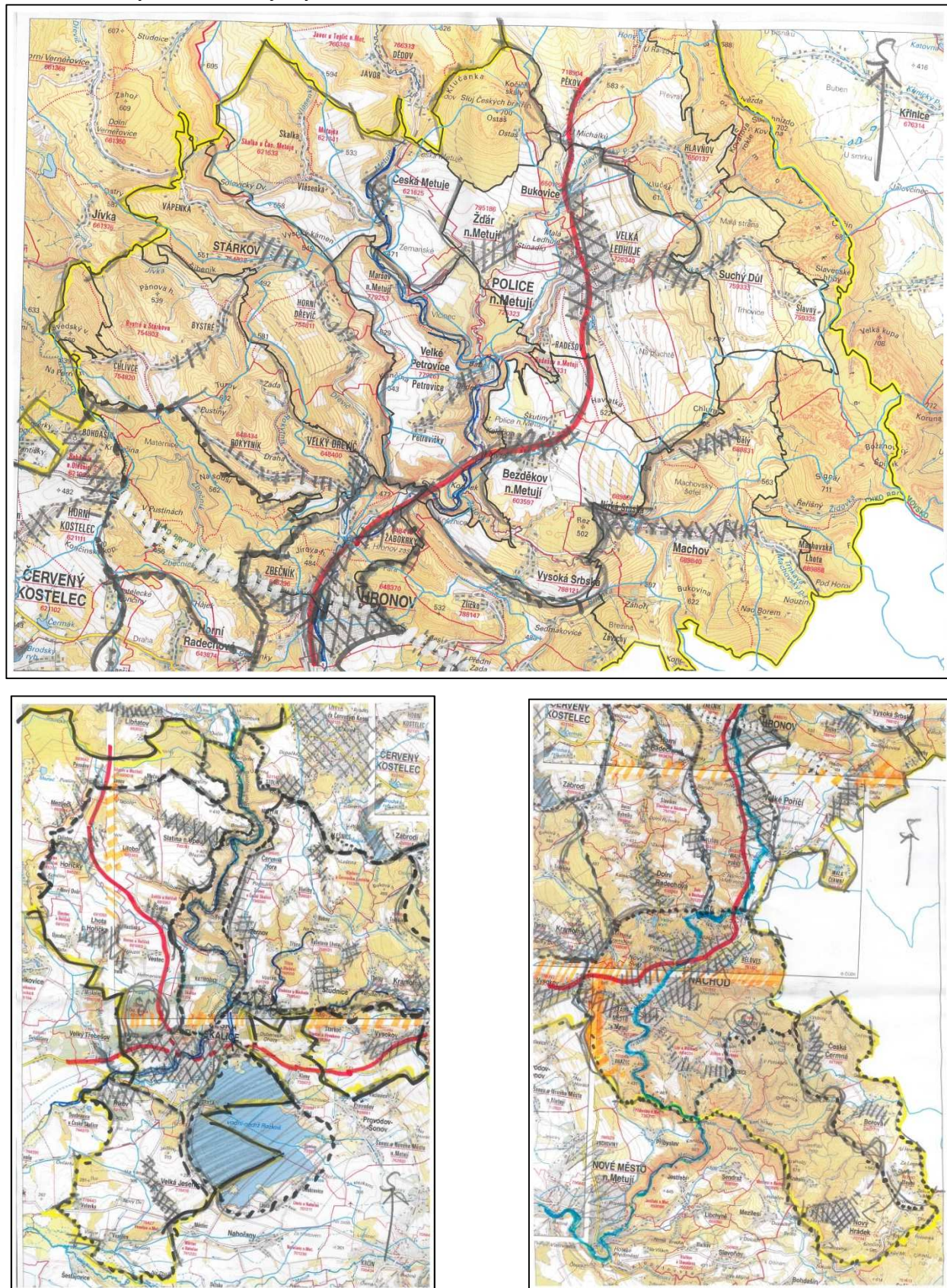
Obrázek 46 Skica delimitace krajinných okrsků v řešeném území ORP Náchod



Zdroj: EKOLA group, spol. s r.o.



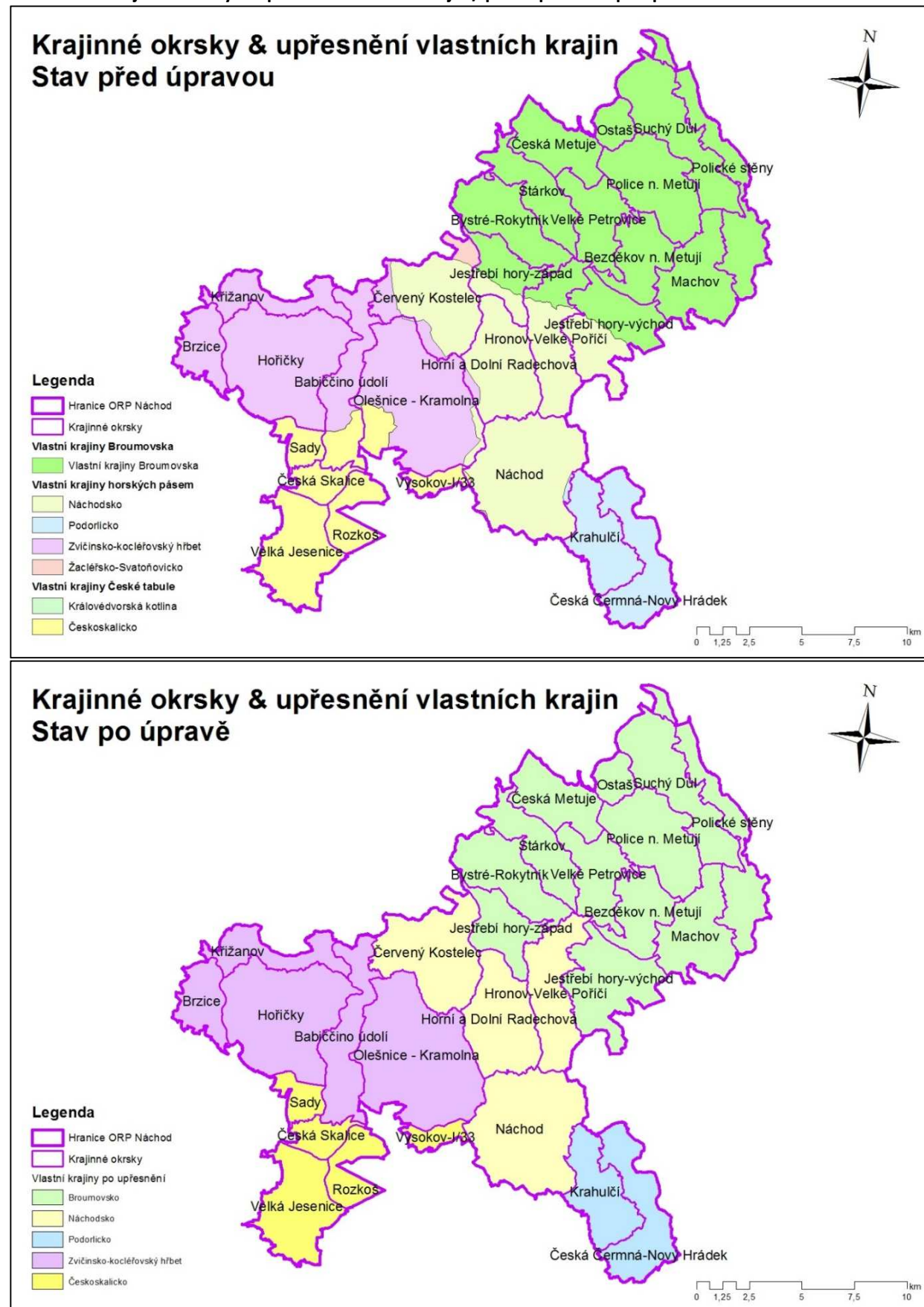
**Obrazek 47 Skicy delimitace krajinných okrsků v oblastech Broumovska, Českokalicka a Náchodsko/Podorlicka**



Zdroj: EKOLA group, spol. s r.o.



Obrázek 48 Krajinné okrsky & upřesnění vlastních krajin / před úpravou a po úpravě



Zdroj: EKOLA group, spol. s r.o.

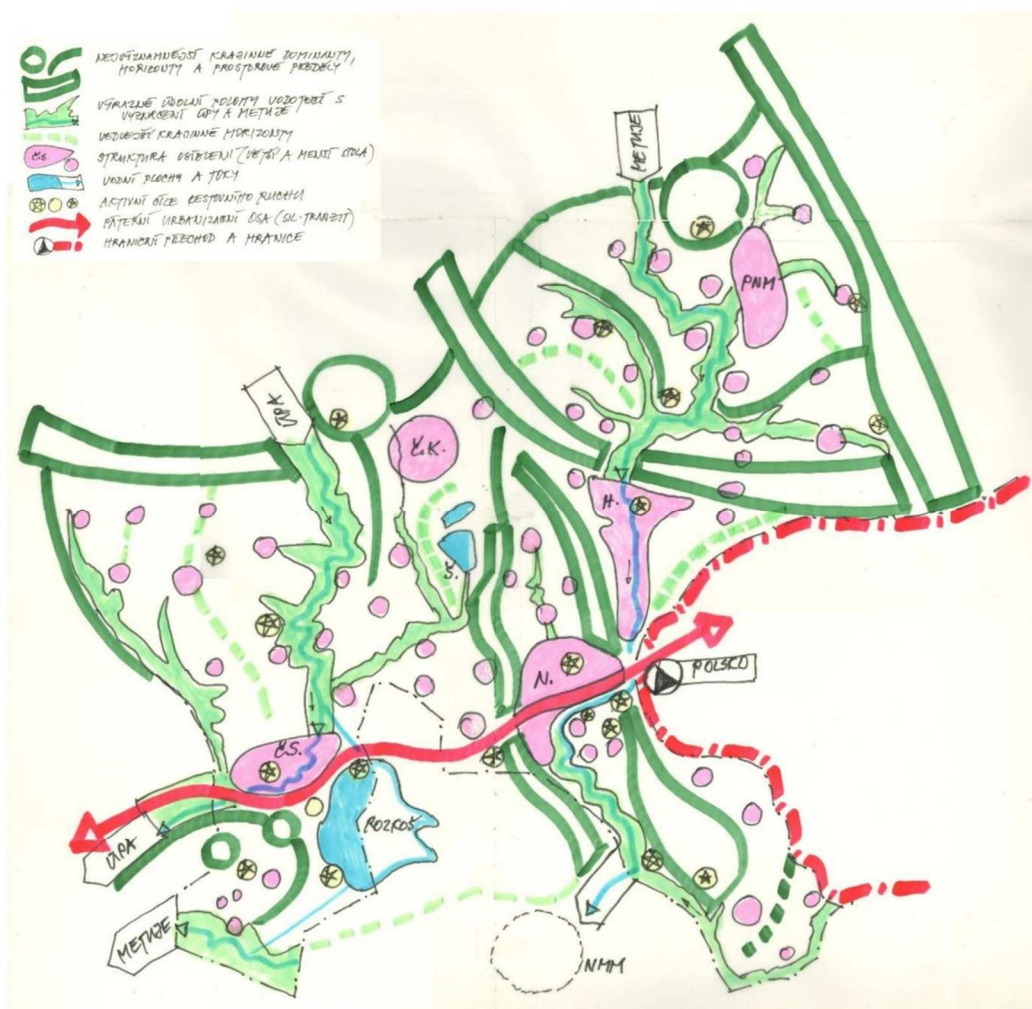
Podrobnosti k vymezení jednotlivých krajinných okrsků jsou uvedeny na jejich „kartách“ v samostatné příloze – Katalogu krajinných okrsků.

### Obrázek 49 Katalog krajinných okrsků

ÚZEMNÍ STUDIE KRAJINY ORP NÁCHOD

ČÁST II – NÁVRH

KATALOG KRAJINNÝCH OKRSKŮ



**Zdroj: EKOLA group, spol. s r.o.**

## F. ZÁVĚR

### F. I. Souhrnné doporučení pro zohlednění návrhu v územně plánovací dokumentaci včetně návrhů změn stávající územně plánovací dokumentace

#### Podmínky pro uspořádání krajiny (vztah sídlo krajina)

Základními východisky z hlediska vztahu „sídlo-krajina“ jsou přírodní charakteristiky a způsob prostorového členění krajiny na charakterově odlišné jednotky. Jako podklad slouží identifikace vizuálně vnímatelných prostorových předělů a prostorových celků také geomorfologické členění, biogeografické členění, typy krajiny dle využití, typy krajiny dle osídlení, rozvodí, soustředění přírodních a kulturních hodnot, soustředění vesnických sídel s charakteristickými půdorysnými typy a dochovanost stop historické plužiny.

Koncepce rozvoje sídel setrvává na jejich prostorovém oddělení a pouhém doplňování jejich okrajů. Sídla musí zůstat vzájemně izolovaná v převážně údolních polohách. Omezovat je třeba tendence k postupné „kolonizaci“ přilehlých svahů. Urbanistický přístup by měl zůstat kombinací dvou tvůrčích principů: jednak prostorové a charakterové diferenciaci krajiny na základě vizuální percepce (s dominancí estetických a kulturně historických kritérií), jednak uvážení charakteristik civilizačních – zejm. převažujícího způsobu funkčního využití území.

Veškerou rozvojovou plošnou expanzi sídel, tedy na okrajích zastavěného území, je potřebné konfrontovat a odůvodňovat přes tyto požadavky: eliminace rizika srůstání sídel, zajištění přirozeného a plynulého přechodu do volné krajiny, omezení výstavby vysokých či velkoobjemových staveb, postupná likvidace brownfieldů, udržení radiálních průniků zeleně do zastavěného území. Podrobněji pak v kapitole C. IV

#### Využití ploch

Podporovat venkovský charakter zástavby v obcích nebo jejich částech, které tento charakter opravdu vykazují. Nikoli pouze obecně, ale skutečně zahájit proces konkrétní podpory venkovského charakteru zástavby a prostředí zvláště v obcích mimo CHKO. Pojmově a obsahově sjednocovat a systematicky vyžadovat podmínky pro venkovský charakter prostředí, postupně formovat i regionální specifiku venkovské zástavby.

Limity rozvoje jsou dány jak podmínkami CHKO, tak podmínkami přírodními (např. plochy potenciálních sesuvů) i technickými (např. tlakové podmínky vodovodních řadů). Podmínky pro návrh změn ploch v ÚP obcí mimo CHKO by měly umožnit realizovat vyšší sídelní potenciál za předpokladu udržení rozvoje v údolních polohách.

V dopravním stavitelství jde o přirozené trasování nových linií silnic I. a II. třídy s minimem hlubokých terénních zářezů, u silnic III. třídy a místních komunikací nepodporovat jakékoli prvky, které ztěžují průjezdnost a účelové komunikace v krajině provazovat a sdružovat s krajinným doprovodem mezí a alejí.

U staveb technické infrastruktury - koridory nadzemního vedení nesmí kolidovat s klíčovými hodnotami krajiny. Telekomunikační stožáry, tel. vysílače, technologické věže výroby, stožáry větrné energetiky, rozhledny aj. musí působit v krajině pokud možno skrytě nebo s minimalizovanými účinky. Přehradní nádrže, místní nádrže, suché poldery, ČOV či vodojemy musí být v krajině vhodně zakomponovány.

## Podmínky pro turismus a rekreační využití krajiny

Veškeré záměry na cestovní ruch a individuální rekreaci v krajině a na okrajích sídel je potřebné prověřovat a odůvodňovat přes následující kritéria: Formovat zřetelné nástupní místa na turistické a cyklistické trasy, aktualizovat značení turistických a cyklistických tras a stezek včetně jejich případné obnovy, regulovat parkování rekreatantů (turistů, rybářů, vodáků, cyklistů atd.) včetně návazností na ostatní druhy dopravy, vyhlídková místa stávající i nová v krajině vymezit a zajistit jim případný skromný doprovod (přístřešek, informace, odpadky, stojany pro kola).

Nové aktivity – okruhy, lázně, pevnostní systém atd. pravděpodobně budou zakotveny do ÚPD, jejich příprava však musí být koordinovaná. Rozložení aktivit do více center jako prevence proti vysokým zátěžím.

Individuální rekreace může lokačně blokovat nástupové uzly veřejné turistické infrastruktury – v takových lokalitách je ji třeba limitovat. Spíše než do nových lokalit by individuální rekreace měla být orientována k využívání stávajícího stavebního fondu. Mobilní formy individuální rekreace by neměly být podporovány.

Podporu zaslouží vytváření podmínek rozvoje turistické infrastruktury v oblasti ubytování, stravování, informací – zejména tam, kde může posílit stávající potenciál a být lokalizováno v centrech či na okrajích sídel a může-li navíc sloužit i místním obyvatelům.

Specifický přístup je třeba uplatnit v jednotlivých zónách CHKO, zejm. tam, kde již dnes dochází k přetěžování území a další zkapacitnění turistické infrastruktury není žádoucí, má-li zůstat v souladu s podmínkami ochrany přírody a krajiny.

## Ochrana přírodních hodnot

Limity ochrany přírody jako jsou MZCHÚ, Natura 2000 (EVL a PO), první zóny CHKO Broumovsko, VKP a památné stromy v rámci územně plánovací dokumentace zásadně chránit jako nezastavitelné území. V rámci zpracování ÚPD případné přímé i nepřímé vlivy nového využití území konfrontovat s oborovými dokumenty ochrany přírody jako jsou plány péče o ZCHÚ či soubory doporučujících opatření pro soustavu Natura 2000. Při zpracování ÚPD dále reflektovat případné biotopy zvláště chráněných druhů, zvláště rostlin a tyto lokality chránit před nevhodným využitím. V případě změn ÚPD pro umístění větších infrastrukturních záměrů (koridory silnic, obchvatů, techn, infrastruktury) doporučujeme vycházet z podrobné analýzy území (SEA) a již dopředu se snažit vyhnout či minimalizovat konfliktní místa se zájmy ochrany přírody a krajiny.

## Ochrana kulturních a historických hodnot

Rozvíjet kulturní krajinu, která na řešeném území zcela převažuje a je kombinovaným dílem přírody a člověka. Posilovat identitu české krajiny i prvky, struktury a významy kulturní a historické povahy, které se podílejí na jejím charakteru. Všechny tyto jevy - jak byly výčtově uvedeny v části I. této ÚSK - se promítají do územně analytických podkladů (ÚAP) i zásad územního rozvoje (ZÚR) na úrovni krajů – a měla by být využity i při zadávání ÚPD na úrovni obcí.

Kromě péče o nemovité kulturní památky na jedné straně věnovat pozornost alespoň základní údržbě drobné lidové architektury (Boží muka, zvoničky, křížky apod.) na straně druhé, neboť dotváří obraz kulturní krajiny.

Zintenzivnit péči o ohrožené památky, jež eviduje NPÚ, patří např. zřícenina hradu Frymburk (Nový Hrádek), zřícenina hradu Vízmburk (Havlovice) či zámek Náchod. Jedná se o kulturní památky, chráněné



ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči. Uvedeny jsou památky v kritickém stavebně technickém stavu. Jejich zachování pro další generace vyžaduje provedení rekonstrukce či zajištění stavebně technického zabezpečení.

Na základě pozitivních příkladů dobrého stavu vesnických památkových zón stimulovat ochranu venkovských struktur osídlení (i architektonických forem) využívaných k druhému bydlení, rekreaci a turistice.

K úvaze se dává posoudit možnosti, jak lépe využít souboru staveb Československého pohraničního opevnění 1936-38 k posílení turistického ruchu i prohloubení znalosti vlastní a evropské historie. Přitom je však žádoucí eliminovat snahy o privatizaci pozemků navazujících na jednotlivé objekty a zejména citlivě postupovat na území CHKO, kde jsou invazivnější formy turistiky rizikové.

### **Ochrana estetických hodnot a krajinného rázu**

Bojovat za odstraňování urbanistických závad jako je srůstání obcí, nevhodné zásahy do stávajících panoramat – zakrývání historických dominant či vytváření nových negativních dominant etc. Chránit izolovanost sídel jako jednu ze základních charakteristik krajiny.

Pravidelně obnovovat aleje (doplňováním, zahrnutím do některé z forem ochrany), udržovat vodní nádrže od zabahnění, množení sinic či nedostatečných průtoků. Zachovávat veřejnou přístupnost břehů Rozkoše. Bránit zániku lázní Běloves, stejně jako zmenšování nebo i případná likvidaci velkoplošných sadařských ploch na Českoskalicku.

Pečlivě posuzovat – a prověřovat z hlediska vlivu na krajinný ráz - všechny změny ve využívání krajiny. Za její osnovu považovat krajinou matici, tvořenou běžnými typy uspořádání krajiny či jejich opakujícími se kombinacemi. To, co je v dané krajině běžné, musí být i platformou pro hodnocení nových zásahů.

Na území CHKO Broumovsko nelze novou výstavbou měnit existující charakteristické kompoziční vztahy ani poměr zastavěných a nezastavěných ploch etc. Nelze měnit siluetu výstavbou v okrajových polohách sídel a jejich plynulého přechodu do krajiny. Sídla by neměla vystupovat z údolních poloh.

Kromě značených míst panoramatických vyhlídkových bodů zde nalézáme mnoho neformálních stanovišť, skýtajících atraktivní výhledy. Jejich fixaci je třeba podporovat – ať již ve vazbě na cyklostezky či turistické značené trasy.

### **Podmínky pro zlepšení vodního režimu**

Vytváření územních podmínek (nezastavitelného území) v rámci vodotečí a jejich okolí. V rámci ÚPD vymezovat jako nezastavitelné plochy odpovídajícího funkčního využití vodní toky, údolní nivy, vodní plochy jako jsou rybníky a jezera a dále plochy mokřadů či ploch pro budoucí retenci či zádrž vody (poldry: suché i zvodnělé).

Dále v rámci ÚPD vymezovat a stabilizovat plochy pro vodohospodářskou infrastrukturu – umístění ČOV, vodojemů, přečerpávacích stanic atp.

V rámci rozvoje sídel ale i ochrany stávajících stabilizovaných území při revizi ÚPD reagovat na problematiku povodňové ochrany. Nevymezovat nové zastavitelné plochy do rozlivných území povodní v údolních nivách vodních toků. V rámci většiny území ORP v intravilánu počítat s územní rezervou pro PBPO (revitalizace vodních toků), v silně urbanizovaných částech území počítat s rezervou pro případná technická PPO.

### Podmínky ochrany zemědělství - ZPF

V návaznosti na ochranu zemědělské půdy a její obhospodařování je především nutno vymezovat nové zastavitelné plochy mimo půdy s nejvyšší produkční schopností. Tyto plochy je nutno vymezovat v souladu s § 55 odst. 4 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu a § 4 zákona

č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu. V rámci návrhové části ÚSK ORP Náchod byla vytvořena vrstva půdních bloků s vysokou produkční schopností a vrstva půdních bloků II. třídy ochrany ZPF se zvýšenou produkční schopností, které by měli být prioritně chráněny. Tyto vrstvy jsou součástí grafické části návrhu ÚSK ORP Náchod.

V případě realizace záborů zemědělského půdního fondu a vymezování nových zastavitelných ploch je doporučeno vymezovat tyto plochy takovým způsobem, aby docházelo k co nejnížší fragmentaci zemědělského půdního fondu. Důležité je především zamezit vzniku podměrečných ploch, které nejsou z hlediska dalšího zemědělského užívání účelně využitelné.

### Podmínky protierozní ochrany

Na základě výsledků analytické části týkající se zemědělského půdního fondu na zájmovém území ORP Náchod lze konstatovat, že lze u řady pozemků identifikovat vysoké ohrožení vodní erozí. V rámci jednotlivých okrsků byla identifikována řada půdních bloků, u kterých je doporučeno provést zatravnění nebo technické protierozní opatření. Tyto půdní bloky jsou zřejmé z mapových příloh Územní studie krajiny. Půdní bloky, na kterých je doporučeno aplikovat technická protierozní opatření mohou být ošetřeny v územním plánu institutem veřejně prospěšné stavby nebo opatření, které zajistí prostor pro realizaci těchto prvků. Podrobná specifikace požadavků týkajících se protierozní ochrany je součástí karet jednotlivých okrsků.

### Podmínky ochrany lesnictví - PUPFL

Základním aspektem z hlediska hospodaření v lesních porostech je zachování výměry a celistvosti lesních porostů. Realizace záborů pozemků určených k plnění funkce lesa a vymezování nových zastavitelných ploch je doporučeno vymezovat takovým způsobem, aby docházelo k co nejnížší fragmentaci lesních porostů – pozemků určených k plnění funkce lesa. Důležité je především zamezit vzniku podměrečných ploch, které nejsou z hlediska dalšího hospodaření účelně využitelné a zároveň představují potenciální riziko z hlediska snížení jejich ekologické hodnoty.

### Podmínky pro těžbu nerostů

Pro ochranu surovinového potenciálu je nutno postupovat dle § 16 zákona č. 44/1988 Sb., horního zákona, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o chráněná ložisková území Rtně (ložiska Rtně-Svatoňovické sloje, Rtně-Žacléřské sloje a Malé Svatoňovice) a Bezděkov (ložisko Bezděkov nad Metují). Chráněná ložisková území jsou navrhována jako ochrana výhradního ložiska proti znemožnění nebo ztížení jeho dobývání. Chráněné ložiskové území zahrnuje území, na kterém by stavby a zařízení, které nesouvisí s dobýváním výhradního ložiska, mohly znemožnit nebo ztížit dobývání výhradního ložiska.

Sledovat je nutno také nebilancovaná ložiska vyhrazených a nevyhrazených nerostů. Ta jsou pouze evidována v účelové databázi České geologické služby, jsou jako součást pozemku bez právní ochrany a přinášejí pouze informaci o v minulosti provedeném ložiskovém průzkumu, popř. informaci o historické

těžbě. Nelze však vyloučit, že v budoucnu (např. za použití lepších technologií) bude možno tato ložiska využívat. Z toho důvodu je nutno podrobněji sledovat záměry i v těchto územích.

### **Podmínky pro zlepšení biodiverzity a ekologické stability**

Realizovat navržené lokální biokoridory a biocentra ÚSES. V rámci ÚPD tyto prvky dlouhodobě stabilizovat a připravit k realizaci jako VPO. Dále doporučujeme vymezit nezastavitelné funkční plochy (např. krajinná zeleň) pro realizaci interakčních prvků ÚSES s ohledem na další krajinotvorné funkce (viz protierozní ochrana a zlepšení vodního režimu). V krajinném ale i městském prostoru uvažovat s prostorovými nároky pro výsadbu alejové zeleně podél komunikací, ale i uličním prostoru.

Při zpracování ÚPD zajistit nezastavitelnost ploch spadajících pod jev. ÚAP 36b – Biotop vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců. V rámci CHKO se jedná o jádrovou zónu, kterou je potřeba co nejméně fragmentovat další zástavbou a dopravní infrastrukturou. Migrační koridory je nutné přísně chránit a zamezit jejich „okrajování“. Kritické místo u Hronova zlepšovat všemi legislativními prostředky.

### **Podmínky pro využití brownfields a míst se zvýšenou ekologickou zátěží**

Brownfields: V lokalitách, kde byla identifikovány plochy brownfieldů, byl zhodnocen jejich stav a navrženo doporučení k dalšímu využití. Velké množství ploch evidovaných v ÚAP ORP Náchod je navrženo k vřazení z důvodu zániku, přestavby či jiného stávajícího využití. Nově bylo nalezeno a popsáno 5 lokalit. Většinou se navrhuje přestavba s citlivým zapojením do krajinného rámce za využití snížení či zmenšení hmot a výsadby izolační zeleně

Znečištění a kontaminace (staré ekologické zátěže): V lokalitách, kde byla identifikována stará ekologická zátěž, která nebyla podrobněji prověřena je doporučeno před vymezením nových funkčních ploch výše uvedené lokality konkrétněji prověřit tak, aby nemohlo v rámci nového funkčního využití dojít k nepříznivému ovlivnění životního prostředí nebo lidského zdraví.

## **F. II. Souhrnné doporučení pro zohlednění návrhu při činnosti orgánů veřejné správy a dalších subjektů**

### **Doporučení pro zlepšení vodního režimu**

Ve volné krajině zajistit ochranu fungující retence v nivách toků mimo zastavěné území a dále podpořit PBPO snížením kapacity koryta revitalizací a formou zvýšení kapacity rozlivů do údolní nivy, které se podílí na transformaci povodňových průtoků.

Údolní nivu je nutné respektovat jako významnou plochu pro rozliv vod při povodňových stavech a jako lokalitu s významným biologickým a ekostabilizačním potenciálem. V rámci údolní nivy extenzivně obhospodařovat luční porosty sečí, případně kombinovat s pastvou. Dále je vhodné vytvořit i lokální mělké nezastíněné tůň (poldry), pro podporu biodiverzity a jako biotopy ohrožených druhů obojživelníků, hmyzu atp. (ideálně v prvcích ÚSES).

Na plochách polí a trvalých travních porostů zvážit funkčnost a význam starých melioračních investic, které jsou v mnoha případech již kontraproduktivní i pro konvenční zemědělské hospodaření.

## Doporučení pro zemědělství

Důležité je apelovat na mimoprodukční funkce zemědělské krajiny. Z tohoto hlediska je doporučeno zvyšovat heterogenitu krajiny doplňováním krajinné zeleně, doplňovat dopravní síť, především hierarchicky nižších tříd a polních cest doprovodnou zelení.

Součástí návrhové části územní studie krajiny je také návrh půdních bloků, u kterých ne navrženo jejich rozdělení či zmenšení. Tyto půdní bloky jsou rovněž součástí grafické části Územní studie krajiny. Podrobně rozebrána je také problematika vodní eroze, která je detailně řešena v kapitole D. III.

Při zemědělském hospodaření je dále nutné sledovat dobrý chemický stav půdy. Obecnou snahou by měla být minimalizace používání herbicidů, pesticidů a hnojiv, ale také vhodný způsob jejich aplikace.

## Doporučení k protierozní ochraně

Na základě výsledků analytické části týkající se zemědělského půdního fondu na zájmovém území ORP Náchod lze konstatovat, že lze u řady pozemků identifikovat vysoké ohrožení vodní erozí. V návaznosti na tuto skutečnost je doporučeno klást důraz na dodržování pravidel protierozní ochrany, především

z hlediska organizačních a agrotechnických protierozních opatření, která jsou ve většině jednoduše a ekonomicky udržitelně realizovatelné. Ve vytipovaných problematických katastrech je také možno dát prioritu provedení komplexních pozemkových úprav. Katastry s vysokou prioritou zpracování komplexních pozemkových úprav jsou součástí jednotlivých karet okrsků.

Za základní opatření spadající do výše uvedených kategorií protierozních opatření je možno považovat např. obdělávání orné půdy po vrstevnici nebo vyloučení erozně nebezpečných plodin z osevních postupů. Dále se může jednat o členění rozlehlejších půdních bloků travnatými pásy.

Významná část ORP Náchod se nachází v CHKO Broumovsko. Požadavky pro hospodaření v CHKO s akcentem na protierozní ochranu jsou uvedeny níže:

- Zachovávat stávající funkci luk a pastvin, jejich přeměna na ornou půdu je možná pouze ve výjimečných případech,
- pastvu provádět v souladu s ekologickou únosností pozemků, tzn. nepřekračovat výši přípustného stavu zvířat, aby nedocházelo k ohrožení pozemků erozí,
- diverzifikovat biotopy v krajině, zejména zachovat křovinné biotopy, remízy, lesní lemy, meze,
- podél vodních toků zachovat pruh TTP minimálně v šířce 5–10 m podle erozního ohrožení.

Z hlediska požadavků na realizaci podrobnějších protierozních opatření byla v rámci okrsku identifikována řada půdních bloků, u kterých je doporučeno provést zatravnění nebo technické protierozní opatření. Tyto půdní bloky jsou zřejmé z mapových příloh Územní studie krajiny. Podrobná specifikace požadavků týkajících se protierozní ochrany je součástí karet jednotlivých okrsků.

## Doporučení pro lesní hospodářství

Významnou roli z hlediska hospodaření v lesních porostech hrají těžebně-dopravní technologie. Lesní těžba, soustředování a doprava dříví patří mezi činnosti, které významně ovlivňují podobu lesních porostů. Z toho důvodu byly v rámci ORP Náchod identifikovány porosty, ve kterých je doporučeno aplikovat specifické těžebně-dopravní technologie. Mezi tyto specifické těžebně-dopravní technologie můžeme zařadit:

- univerzální kolové traktory s floatačními pneumatikami



- koně
- lanová dopravní zařízení

Lesní porosty, ve kterých je tyto speciální těžebně-dopravní technologie doporučeno uplatnit, jsou zřejmé z grafické části Územní studie krajiny. Zároveň lze konstatovat, že technologii lanových dopravních zařízení je primárně doporučeno použít v území a přímo navazujících lokalitách na NPP Polické stěny a PR Ostaš.

Vzhledem ke skutečnosti, že významná část zájmového území zasahuje do CHKO Broumovsko, je nutno podřídit hospodaření v těchto lesních porostech požadavkům ochrany přírody a krajiny. Požadavky na hospodaření v jednotlivých zónách jsou uvedeny v bodech níže:

Lesy v I. zóně budou plnit převážně mimoprodukční funkce. V I. zóně budou cíleně pěstovány porosty stanovištně původních dřevin (v závislosti na stanovištích zejména listnáče, jedle, ale na stanovištích jejich přirozeného výskytu i borovice lesní a smrk ztepilý). Geograficky nepůvodní druhy se prakticky nebudou vyskytovat, s výjimkou modřínu opadavého se s jejich dalším využitím neuvažuje. Lesní porosty budou smíšené (jednotlivě nebo skupinově), druhově, věkově a prostorově diferencované, s vysokou ekologickou stabilitou. Při obnově lesních porostů se bude maximálně využívat přirozená obnova stanovištně původních dřevin, ve vhodných podmínkách budou při obnově využívány výběrné principy. V lesích bude běžně zůstat část odumřelého dřeva různých dimenzí pro udržení biodiverzity. Dřeviny a jejich zastoupení budou při umělé obnově voleny podle přirozených dřevinných skladeb. V části I. zóny (vybrané části NPR) budou lesy ponechány samovolnému vývoji včetně neprovádění nahodilých těžeb a výsadeb dřevin.

Ve II. zóně budou pěstovány druhově bohaté, věkově a prostorově diferencované lesní porosty tvořené alespoň cca 40–60 % stanovištně původními dřevinami. Bude převažovat přirozená obnova porostů, na obnovních sečích budou ponechávány výstavky stanovištně původních dřevin. Náseky, příp. holé seče se budou používat zejména při přeměnách porostů s nevhodnou druhovou skladbou. V bukových (příp. jiných listnatých) porostních typech se při obnově porostů nebude snižovat zastoupení stanovištně původních dřevin. Ve smrkových porostech bude cíleně pěstován zvýšený podíl stanovištně původních listnáčů a jedle, aby se zvýšila jejich ekologická stabilita. V lesích bude zůstat část odumřelého dřeva. Při obnově budou pro udržení biodiverzity ponechávány jednotlivé stromy (případně jejich skupiny) do fyzického rozpadu.

Ve III. zóně budou lesy obhospodařovány běžným způsobem. Budou pěstovány porosty produkčně významných geograficky původních druhů, zejména smrk ztepilý, borovice lesní, buk lesní s příměsí dalších stanovištně původních druhů zajišťující jejich větší odolnost proti kalamitám a ekologickou stabilitu. Porostní skladba i struktura bude zjednodušená. V závislosti na ekologických nárocích dřevin a stanovištních podmínkách se bude uplatňovat přirozená i umělá obnova.

Ve IV. zóně se lesy budou vyskytovat pouze okrajově a způsob péče bude totožný jako ve III. zóně.

V rámci nových výsadeb v okrsku je nutno respektovat stanovištní podmínky. Základní popis stanovištních podmínek je součástí jednotlivých karet okrsků.

### Doporučení pro těžbu nerostů

Pro ochranu surovinového potenciálu je nutno postupovat dle § 16 zákona č. 44/1988 Sb., horního zákona, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o chráněná ložisková území Rtyně (ložiska Rtyně-Svatoňovické sloje, Rtyně-Žacléřské sloje a Malé Svatoňovice) a Bezděkov (ložisko Bezděkov nad Metují). Chráněná ložisková území jsou navrhována jako ochrana výhradního ložiska proti znemožnění nebo ztížení jeho

dobývání. Chráněné ložiskové území zahrnuje území, na kterém by stavby a zařízení, které nesouvisí s dobýváním výhradního ložiska, mohly znemožnit nebo ztížit dobývání výhradního ložiska.

Sledovat je nutno také nebilancovaná ložiska vyhrazených a nevyhrazených nerostů. Ta jsou pouze evidována v účelové databázi České geologické služby, jsou jako součást pozemku bez právní ochrany a přinášejí pouze informaci o v minulosti provedeném ložiskovém průzkumu, popř. informaci o historické těžbě. Nelze však vyloučit, že v budoucnu (např. za použití lepších technologií) bude možno tato ložiska využívat. Z toho důvodu je nutno podrobněji sledovat záměry i v těchto územích.

### **Doporučení pro tvorbu ekologicky stabilní krajiny**

Stávající aleje a stromořadí doprovázející polní cesty či silniční komunikace udržovat a dosazovat. V rámci ORP Náchod je významný prostor pro novou výsadbu (tvorbu mezí) na pomezí půdních bloků a podél stávajících, historických či KPÚ obnovených polních cest (např. jako interakční prvky ÚSES). Alespoň formou zatravnění obnovovat historické cesty mezi poli.

Ve vhodných územích doporučujeme místo orné půdy vhodně umístit extenzivní ovocné sady, případně solitérní dřeviny.

V rámci údolní nivy extenzivně obhospodařovat luční porosty sečí, případně kombinovat s pastvou. Dále je vhodné vytvořit i lokální mělké nezastíněné tůně (poldry), pro podporu biodiverzity a jako biotopy ohrožených druhů obojživelníků, hmyzu atp. (ideálně v prvcích ÚSES).

### **Doporučení pro prostupnost krajiny**

Migrační prostupnost bioty: Postupně pracovat na zprostupnění migračních bariér na vodních tocích to formou revitalizace toku, zvážení funkčnosti/potřebnosti fragmentačního objektu (odstranění / naturalizace) či formou rybích přechodů kolem objektů nutných k zachování. V rámci Biotopu vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců a prvků ÚSES minimalizovat rušivé a fragmentační aktivity. Tyto plochy a koridory zásadně nezaplocovat.

Lidská prostupnost: Pro dobrou prostupnost krajiny je třeba udržovat ji nerozpolcenou. Reálná je i v krajině tvořené převážně ovocnými sady. Propustnost krajiny negativně ovlivňují velké pastevní areály - nejsou však četné. Na území CHKO se doporučuje nezvyšovat již počet stezek, turistických tras či lesních svážnic. Území ponechat ve stávajícím stavu. Upřednostňovat účelové komunikace v rámci chystaných KPÚ.

### **Doporučení pro turismus a rekreaci**

Doplňovat a rozšiřovat turistické značené trasy a cyklostezky (např. podél pevnostního systému na Jestřebích horách, kolem Rozkoše či nad obnovenými lázněmi Běloves). Zlepšovat orientaci návštěvníků a jejich směřování k hlavním i vedlejším nástupním uzlům.

Na území CHKO postupovat důsledně podle podmínek pro jednotlivé zóny. Pro odbřemenění území je třeba nebudovat nové ani nezvětšovat stávající kapacity parkovišť (jako např. u chaty Hvězda); obsluhu včetně služeb motoristům je třeba orientovat dovnitř či na okraje stávajících sídel, nikoli mimo ně.

Turistika se váže i k pohybu krajinou s literární legendou - Babiččino údolí, sousedství s Barunčinou vyhlídkou či cestou B. Němcové (krajinou na Hoříčky) – lokalitami, které jinak nedisponují žádnými atraktivními podmínkami. Pro jejich zázemí je třeba dobudovat alespoň minimální infrastrukturu.

K úvaze se dává posoudit možnosti, jak lépe využít souboru staveb Československého pohraničního opevnění 1936-38 k posílení turistického ruchu (mimo území CHKO). Přitom eliminovat snahy o privatizaci pozemků navazujících na jednotlivé objekty.

### **Doporučení pro staré ekologické zátěže**

V lokalitách, kde byla identifikována stará ekologická zátěž, která nebyla podrobněji prověřena, je doporučeno před prováděním jakýchkoli činností v těchto územích tyto lokality konkrétněji prověřit. Lokality by měly být prověřeny takovým způsobem, aby nemohlo dojít k nepříznivému ovlivnění životního prostředí nebo lidského zdraví.

U lokalit, kde bylo prokázáno a potvrzeno neakceptovatelné riziko související s kontaminací území, je nutno provést neprodlenou sanaci s následným monitoringem.

## **F. III. Přehled jevů doporučených k doplnění do ÚAP (a další doporučení)**

### **1/ Vojenské památky – soustava opevnění 1935-38 (jev č. 107, není-li 8a)**

V platných ÚAP není problematika zachycena komplexně. Součástí grafické části ÚSK je proto nová (originální) vrstva zachycující daný jev pokud možno vyčerpávajícím způsobem, za využití uvedené literatury, různých zejm. internetových zdrojů a především vlastního průzkumu v terénu. Jev nemá oficiálního poskytovatele.

### **2/ Turistické značené trasy – upřesnění a doplnění (jev č. 106)**

V platných ÚAP jsou značené turistické trasy zadokumentovány jen velmi fragmentálně, takže neposkytují ucelený obraz o pokrytí území. Za využití veřejně dostupných mapových podkladů (pocházejících sice z různých zdrojů, dle mínění autorů však původně většinou stejně z „dílny“ KČT) byla tato vrstva zrekonstruována a doplněna. Pro její verifikaci doporučujeme, aby se pořizovatel při následující aktualizaci ÚAP obrátil na poskytovatele jevu, kterým je KČT.

### **3/ Objekty drobné lidové architektury – dodatky z DPR (jev č. 13a, není-li 8a)**

Platné ÚAP byly v této části doplněny o „dodatky“, zjištěné pochozím průzkumem v terénu. Pořizovateli se dává na zvážení, zda v rámci příští aktualizace ÚAP předmětnou vrstvu aplikovat – stávající jev rozšířit či doplnit, resp. do jaké míry.

### **4/ Významné vyhlídkové body – dodatky z DPR (pův. jev č. 20 – byl zrušen)**

Platné ÚAP byly v této části doplněny o „dodatky“, zjištěné pochozím průzkumem v terénu. Pořizovateli se dává na zvážení, zda v rámci příští aktualizace ÚAP předmětnou vrstvu aplikovat – stávající jev rozšířit či doplnit, resp. do jaké míry. Upozorňuje se, že jev č. 20 byl novelou vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů zrušen.

### **5/ Upřesnění „Vlastních krajin“ (jev č. 17b)**

Jako součást reakce na novelu vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů,

kteřá vstoupila v platnost v průběhu zpracování první etapy ÚSK, byla tato otázka předmětem koordinace s autory ÚSK KHK (firma T-plan, s.r.o.) od fáze rozpracovanosti jejich návrhu. Upřesnění takto získaných vlastních krajin je základem „čistopisu“ návrhu ÚSK ORP Náchod.

## **6/ Návrh „Krajinných okrsků“ (jev č. 17b)**

Návrh byl zpracován ve smyslu doporučení ústředního metodického orgánu (MMR ČR) tak, aby se při vymezování krajinných okrsků pro účely zpracování ÚSK ORP a pro ÚAP obcí sledovala především jejich „skladebnost“ s vlastními krajinami ze ZÚR, s maximálním možným respektem k administrativním hranicím obcí tak, aby se experimentálně hledal jejich „optimální“ počet a bylo přitom dbáno pokud možno na „individualizaci“ rámcových podmínek. I v tomto případě jde o reakci na novelu vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů, která vstoupila v platnost v průběhu zpracování první etapy ÚSK.

## **7/ ÚSES (jev č. 21)**

Doporučuje se pořídit plán ÚSES pro celé území správního obvodu ORP Náchod, jelikož stávající podklady trpí řadou dalších nedostatků, podrobně popsanych v uvedených kapitolách, částečně jdoucích na vrub rozličným v minulosti užívaným metodickým postupům a časově diferencovanému zpracování a kvalitě jednotlivých územních plánů obcí. Nový plán ÚSES bude do 15. 6. 2020 zpracován v rozsahu všech katastrálních území obcí náležících do území ORP Náchod, mimo velkoplošně zvláště chráněné území CHKO Broumovsko na ploše 22 337 ha, tj. na 63 % správního obvodu ORP Náchod.

## **8/ Biotop vybraných zvláště chráněných druhů velkých savců (jev č. 36b)**

V rámci této studie upozorňujeme, že je čerstvě před oficiálním vydáním nový jev ÚAP č. 36b, jehož poskytovatelem bude Agentura ochrany přírody a krajiny ČR (jev vznikl novelou vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů) Jedná se o biotop vybraných velkých druhů savců (rys, vlk, medvěd a los) a vymezení jejich jádrových území, migračních koridorů a kritických míst. Tato ÚSK s těmito údaji již v „pracovní verzi“ pracuje a promítá je do hodnocení problémů a potenciálů území včetně výstupů pro návrhovou část studie.

## **9/ Brownfields (jev č. 4a)**

Uvedený jev je v současné době součástí ÚAP ORP Náchod. V rámci zpracování ÚSK ORP Náchod byl však zpřesněn o kategorizaci těchto lokalit na brownfields využívané (k vyřazení), částečně využívané, k demolici a zaniklé. Tuto vrstvu je v rámci ÚAP ORP Náchod doporučeno doplnit o tuto kategorizaci, která je součástí grafické části návrhu ÚSK ORP Náchod a zároveň je součástí předané datové struktury k těmto výkresům.

## **10/ Modelové tiché území (jev č. 119 – další dostupné informace o území)**

Hluk je důležitou determinantou kvality životního prostředí území. Z toho důvodu byla na základě Atlasu akustického klimatu ČR (EKOLA group, spol. s r.o., 2009) na území ORP Náchod provedena analýza oblastí, které se vyznačují vysokou kvalitou z hlediska akustického klimatu. Tato vrstva je součástí grafické části návrhu ÚSK ORP Náchod a zároveň je součástí předané datové struktury k těmto výkresům. Je doporučeno

ji doplnit do ÚAP ORP Náchod jako další dostupnou informaci o území. Tyto lokality by měli být předmětem ochrany před novými významnými zdroji hluku.

### **11/ Rámcové vymezení niv vodotečí (jev č. 119 – další dostupné informace o území)**

V souladu se zadáním návrhové části ÚSK ORP Náchod byly vymezeny nivy vodotečí. Ty je možno využít při rozhodování na úseku ochrany přírody a krajiny. Tyto plochy je možné chápat jako pojem „údolní niva“ dle § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Vymezené plochy niv je vhodné dále sledovat a zpřesňovat či doplňovat podrobnějšími studiemi. Tato vrstva je součástí grafické části návrhu ÚSK ORP Náchod a zároveň je součástí předané datové struktury k těmto výkresům.

### **12/ Problémová místa migračních koridorů (jev č. 119 – další dostupné informace o území)**

V rámci ÚSK Náchod byly vytipována místa, která vykazují určité problémy vzhledem k optimálním podmínkám migračních koridorů a území výskytu velkých savců (nad rámec tzv. kritických míst nového jevu ÚAP č. 36b). Jedná se o tři lokality, které je důležité při zpracování územních plánů či jiných aktivitách v území reflektovat.

### **13/ Cyklostezka Rozkoš a doplňkové aktivity v jejím okolí (jev č. 106)**

Studie pracuje s cyklostezkou okolo nádrže Rozkoš v délce cca 20 km a posílením a regulací rekreačních aktivit v jejím okolí. Tato vrstva je součástí grafické části návrhu ÚSK ORP Náchod a zároveň je součástí předané datové struktury k těmto výkresům. Je doporučeno ji doplnit ke stávajícím cyklistickým trasám, které jsou součástí ÚAP ORP Náchod, a to včetně vrstvy doplňkových aktivit v jejím okolí.

### **14/ Další jevy k upřesnění (jev č. 37a)**

Uvedený jev je v současné době součástí ÚAP ORP Náchod. V rámci zpracování ÚSK však byla zjištěna jeho nevyhovující aktuálnost či nepřesnost. Jev je očíslován v souladu s přílohou č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů: **37a - lesy, jejich kategorizace a vzdálenost 50 m od okraje lesa.**

### **15/ Další jevy k upřesnění (jev č. 58)**

Uvedený jev je v současné době součástí ÚAP ORP Náchod. V rámci zpracování ÚSK však byla zjištěna jeho nevyhovující aktuálnost či nepřesnost. Jev je očíslován v souladu s přílohou č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů: **58 – chráněná ložisková území.**

### **16/ Další jevy k upřesnění (jevy č. 62)**

Uvedený jev je v současné době součástí ÚAP ORP Náchod. V rámci zpracování ÚSK však byla zjištěna jeho nevyhovující aktuálnost či nepřesnost. Jev je očíslován v souladu s přílohou č. 1 vyhlášky č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a o způsobu evidence územně plánovací činnosti, ve znění pozdějších předpisů: **62 - sesuvná území a území jiných geologických rizik.**



## 17/ Mapové podklady (doplnění a upřesnění).

Průběžně bude třeba **aktualizovat mapový podklad – digitální katastrální mapu**. K datu převzetí podkladů (10/2017) byl stav takový, že od krajského úřadu KHK byla převzata data s výhradou k. ú. Hony (plán 2018), Světlá u Hoříček (2017), Litoboř (2017), Brzice (2017), Česká Čermná (2017) a Pěkov (2019). Pro uvedená k. ú. byla zpracovateli poskytnuta jako podklad „účelová digitální mapa“ (Gramis 1:10000). Naznačená situace se nezměnila ani v průběhu r. 2018-19, alespoň dle dostupných informací. Pro II. etapu ÚSK tedy byl použit shodný mapový podklad jako pro I. etapu.

## F. IV. Souhrnné doporučení pro řešení územních problémů, které nelze vyřešit v rozsahu podrobnosti ÚSK

Územní problémy, které nelze vyřešit v rozsahu podrobnosti ÚSK, a které jsou proto delegovány na úroveň zpracování ÚPD, jsou včetně konkrétních možných postupů souborně shrnuty v kap. C. IV. a F. I. Dílem jsou také tyto problémy konkrétněji vyjádřeny v kartách krajinných okrsků.

Územní problémy by bylo potřebné řešit při následujícím průběhu:

- Problémy a doporučení uvedené v kartách krajinných okrsků ÚSK ORP Náchod povinně pro příslušnou obec vyhodnocovat v rámci Doplnkových P + R s cílem jejich zakotvení v ÚAP ORP.
- V Zadáních ÚPD, změnách územních plánů a stanoviscích dotčených orgánů státní správy požadovat vypořádání a náležité odůvodnění nastíněných problémů a ostatních hledisek z osnovy kap. C. IV.
- Ve společném jednání znovu prověřovat, zda zpracovatel ÚPD dostatečně zapracoval a odůvodnil řešení problémů či plnil doporučení vycházející z této studie.

Cílem povinného vyhodnocení požadavků a doporučení ÚSK ORP zpracovatelem ÚPD, jako podkladu pro Návrh ÚPD, je zkvalitnění Návrhu ÚPD a stanovení argumentačních prvků pro koordinované postupy při rozvoji na okrajích sídel a ve volné krajině. Současně se jedná o cestu k eliminaci případných územních či stavebních excesů s negativním dopadem na složky krajiny a životního prostředí.

## Návrhy dílčích oborových studií

Na základě návrhové části studie doporučujeme podrobněji zpracovat dílčí oborové studie v lokalitách vykazující problémy eroze či protipovodňové ochrany, případně prioritizovat zpracování komplexních pozemkových úprav v ohrožených lokalitách.

Dále doporučujeme rozpracovat generel turistického ruchu pro CHKO Broumovsko, případně i pro ORP Náchod s ohledem na rozvoj oblasti a ochranu stávajících hodnot.

## **G. PŘÍLOHY**

### **G. 1. Katalog krajinných okrsků**

---

Samostatnou přílohou této textové zprávy je katalog krajinných okrsků ve formátu A4.

### **G. 2. Fotodokumentace krajiny ORP Náchod z dronu**

---

Samostatnou přílohou této textové zprávy je soubor fotografického materiálu, který vznikl při hodnocení krajiny v rámci zpracování ÚSK. Tato fotografická data pořízená z dronu jsou městu Náchod k dispozici pro jakékoliv další potřeby a využití.

## Literatura

---

### Obecná

1. CULEK M. (editor) a kol. Biogeografické členění České republiky. Praha: ENIGMA, 1996.
2. DEMEK, J. Úvod do krajinné ekologie. Olomouc: UP v Olomouci, 1999. 102 s. ISBN 80-7067
3. FORMAN, R.T.T., GORDON, M. Krajinná ekologie. Praha: Academia, 1993. 583 s. ISBN 80-200-0464-5
4. LIPSKÝ, Z. Krajinná ekologie pro studenty geografických oborů. Praha: Karolinum, 1999. 129 s. ISBN 80-7184-545-0.
5. SKLENIČKA, P. Základy krajinného plánování. Praha: Naděžda Skleničková, 2003. 321 s. ISBN 80-903206-1-9.
6. MÍCHAL, I. Ekologická stabilita. 2. rozš. vyd. Brno: Veronica, 1994. 276 s. ISBN 80-85368-22-6.
7. MIKLÓS, L., IZAKOVIČOVÁ, Z. Krajina ako geosystém. Bratislava: VEDA, 1997. 153 s. ISBN 80-224-0519-1.
8. BEGON, M.; HARPER, J. L.; TOWNSEND, C. R.: Ekologie – jedinci, populace, společenstva. Olomouc: Vydavatelství Univerzity Palackého, 1997. 949 s.
9. ANDĚL P., GORČICOVÁ I., HLAVÁČ V., MIKO L ET ANDĚLOVÁ H. (2005): Hodnocení fragmentace krajiny dopravou. Metodická příručka. – AOPK ČR, Praha.
10. BILLETTER R., LIIRA J., BAILEY D., BUGTER R., ARENS P., AUGENSTEIN I., AVIRON S., BAUDRY J., BUKACEK R., BUREL F., CERNY M., DE BLUST G., DE COCK R., DIEKÖTTER T., DIETZ H., DIRKSEN J., DORMANN J., DURKA W., FRENZEL M., HAMERSKY R., HENDRICKY F., HERZOG F., KLOTZ S., KOOLSTRA B., LAUSCH A., LE COEUR D., MAELFAIT J.P., OPDAM P., ROUBALOVA P., SCHERMANN A., SCHERMANN N., SCHMIDT T., SCHWEIGER O., SMULDERS M.J.M., SPEELMANS M., SIMOVA P., VERBOOM J., VAN WINGERDEN W.R.K.E., ZOBEL M., EDWARDS P.J. 2008: Indicators for biodiversity in agricultural landscapes: a pan-European study. *Journal of Applied Ecology* 45: 141– 150.
11. KUPKA J., VOREL I.: Analýza historické krajinné struktury na krajské úrovni, TZB-Info, 09/2017.
12. VONDRÁČKOVÁ S., VOREL I., KUPKA J.: Krajinný okrsek jako prostorová a charakterová jednotka, koncept 2018, dosud nepublikováno.
13. VONDRÁČKOVÁ S., VOREL I., KUPKA J.: Vymezení hranic vlastních krajín na území kraje jako podklad pro aktualizaci zásad územního rozvoje, koncept 2018, dosud nepublikováno.
14. ARON, L. a kol. Československé opevnění 1935-1938. Fortprint, 1998. Dvůr Králové n. Labem. 194 s. ISBN 80-86011-05-4.
15. DUBÁNEK, M., LAKOSIL, J., FIC, T. Nové putování po československém opevnění 1935-1989. Mladá Fronta, 2017. 312 s. ISBN 978-80-204-4393-9.
16. KOVÁŘ, P. Přirozená obnova nepřirozených krajín. In: Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit? Praha: MŽP ČR, 2000, s. 134-141. ISBN 80-7212-134-0.
17. KUČA, K. Města a městečka v Čechách, na Moravě a ve Slezsku (díly 1-8). Libri, Praha, 1996-2011. ISBN 80-85983-12-5 (soubor).
18. KOVÁŘ, P. Přirozená obnova nepřirozených krajín. In: Téma pro 21. století. Kulturní krajina aneb proč ji chránit? Praha: MŽP ČR, 2000, s. 134-141. ISBN 80-7212-134-0.

19. PEŠTA, J. Plošný průzkum lidové architektury a venkovských sídel, NPÚ Praha, 2014.
20. VOREL, I., KUPKA, J. Krajinný ráz. Identifikace a hodnocení. Praha: ČVUT 2011. ISBN 978-80-01-04766-8.
21. VOSÁHLO, K. Krajinná památková zóna (návrh) Dobrošovsko. SPÚ v Pardubicích, 2002.
22. Vojenský ústřední archiv Praha – Vojenský historický archiv Praha (VHA). Fondy ŘOP, MNO 1945-1972.
23. BÍNA, J. (2010). Aktualizace potenciálu cestovního ruchu v České republice. Brno: Ústav územního rozvoje České republiky. Dostupné na: <http://www.uur.cz/default.asp?ID=3690> (30. 5. 2018).
24. NEUHÄUSLOVÁ Z. a kol. Mapa potenciální přirozené vegetace ČR. Praha: Academia, 1998.
25. QUITT E. Klimatické oblasti Československa. In: Studia Geographica 16. Brno: Geogr. úst. ČSAV, 1971.
26. ÚÚR Brno, Aktualizace potenciálu cestovního ruchu v ČR, 2010.

#### **Související bezprostředně se záměrem**

1. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Brzice (Agrostav projekce, květen 2012)
2. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Česká Čermná (Ústav pro hospodářskou úpravu lesů, Lesoprojekt východní Čechy s.r.o., srpen 2004)
3. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Dolní Radechová (Kadlec K.K. Nusle, spol. s r.o., květen 2001)
4. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Horní Radechová (Kadlec K.K. Nusle, spol. s r.o., září 2002)
5. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Horní Rybníky (Kadlec K.K. Nusle, spol. s r.o., říjen 2000)
6. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Litoboř (INGEOS spol. s r.o., květen 2008)
7. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Olešnice u Červeného Kostelce (Agroprojekce Litomyšl, spol. s r.o., červen 2010)
8. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Pavlišov (Kadlec K.K. Nusle, spol. s r.o., prosinec 1998)
9. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Slatina nad Úpou (Pozemkový úřad Náchod, listopad 2002)
10. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Slavíkov (Kadlec K.K. Nusle, spol. s r.o., prosinec 1999)
11. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Slavný (Agroprojekce Litomyšl, spol. s r.o., červen 2002)
12. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Stolín (Sdružení Agroprojekce Litomyšl, spol. s r.o. a Geodézie Náchod spol. s r.o., leden 2013)
13. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Suchý Důl (Agroprojekce Litomyšl, spol. s r.o., listopad 2001)
14. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Světlá u Hořiček (ATELIER M, září 2011)
15. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Velké Petrovice a Maršov nad Metují (Pozemkový úřad Náchod, říjen 2003)
16. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Všeliby (GEOŠRAFO s r.o., červen 2017)

17. Komplexní pozemková úprava v k. ú. Žernov u České Skalice (Agroprojekce Litomyšl, spol. s r.o., prosinec 2009)
18. Územní studie krajiny Královéhradeckého kraje. I. Etapa – Analytická část. Textová část. ATELIER T-PLAN s.r.o., ve spolupráci s VRV a.s., 2017.
19. ÚAP ORP Náchod – aktualizace 09/2016, Podklady pro RURÚ, MÚ Náchod, Ing. Filipová. 2016.
20. ÚAP ORP Náchod – 4. aktualizace 12/2016, RURÚ, EKOTOXA s.r.o., 2016.
21. ÚPD jednotlivých obcí na území ORP Náchod

### **Odborné datové vrstvy a sady dat**

1. Konsolidovaná vrstva ekosystémů [elektronická geografická data] (2013). Praha. CzechGlobe, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Detailní data krajinného pokryvu v 41 definovaných kategoriích na území ČR.
2. Komplexní přístup k ochraně fauny terestrických ekosystémů před fragmentací krajiny v ČR. (2017) EHP-CZ02-OV-1-028-2015. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.
3. Vytvoření strategie pro snížení dopadů fragmentace říční sítě v ČR. (2017) EHP-CZ02-OV-1-028-2015. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR.
4. Data z geografického informačního systému určeného pro evidenci využití zemědělské půdy v ČR – LPIS, veřejně dostupné
5. Data ze schválených oblastních plánů rozvoje lesů, lesních hospodářských plánů a osnov, vydány Ústavem pro hospodářskou úpravu lesů pro účely zpracování Územní studie krajiny
6. Data z Územně analytických podkladů ORP Náchod, vydány MěÚ Náchod - odborem výstavby a územního plánování pro účely zpracování Územní studie krajiny
7. Pětileté průměrné koncentrace podle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, veřejně dostupné
8. Veřejně dostupné WMS služby níže uvedených institucí:
  - Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
  - Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
  - Výzkumný ústav vodohospodářský T. G. Masaryka
  - Česká geologická služba
  - Národní geoportál INSPIRE
  - Agentura ochrany přírody a krajiny ČR
  - Český úřad zeměměřický a katastrální

### **Internetové zdroje**

- |  |  |
|--|--|
| 1. <a href="http://www.cuzk.cz/">http://www.cuzk.cz/</a>     | Český úřad zeměměřický a katastrální   |
| 2. <a href="http://www.geology.cz">http://www.geology.cz</a> | Česká geologická služba, mapový server |
| 3. <a href="http://www.chmi.cz">http://www.chmi.cz</a>       | Český hydrometeorologický ústav        |
| 4. <a href="http://www.czso.cz/">http://www.czso.cz/</a>     | Český statistický úřad                 |



- |   |   |
|---|---|
| 5. <a href="http://heis.vuv.cz/">http://heis.vuv.cz/</a>  | Hydroekologický informační systém VÚV T. G. M   |
| 6. <a href="http://www.mapy.cz">http://www.mapy.cz</a>  | Mapové podklady                                 |
| 7. <a href="http://geoportal.gov.cz">http://geoportal.gov.cz</a>                                  | Národní geoportál INSPIRE                       |
| 8. <a href="http://www.openstreetmap.org">http://www.openstreetmap.org</a>                        | Otevřená wiki-mapa světa                        |
| 9. <a href="http://www.isad.npu.cz">http://www.isad.npu.cz</a>                                    | NPÚ, Informační systém o archeologických datech |
| 10. <a href="http://www.sekm.cz">http://www.sekm.cz</a>   | Systém evidence kontaminovaných míst (MŽP ČR)   |
| 11. <a href="http://mapy.nature.cz">http://mapy.nature.cz</a>                                     | Mapový portál AOPK ČR                           |
| 12. <a href="http://monumnet.npu.cz">http://monumnet.npu.cz</a>                                   | Národní památkový ústav – MonumNet              |
| 13. <a href="http://drusop.nature.cz">http://drusop.nature.cz</a>                                 | Ústřední seznam ochrany přírody                 |
| 14. <a href="https://www.mestonachod.cz/">https://www.mestonachod.cz/</a>                         | Oficiální webové stránky města Náchod           |
| 15. <a href="http://investice.kr-kralovehradecky.cz/">http://investice.kr-kralovehradecky.cz/</a> | KÚ Královéhradecký kraj                         |

### Mapové zdroje

1. Vojenské památky 1 : 500.000, Kartografie Praha, a.s., 2012

### Strategie, koncepce a studie

1. Koncepce ochrany před následky sucha pro území ČR, MZE, MŽP, VÚV TGM v.v.i., 2017
2. Plán dílčího povodí Horního a Středního Labe - II. plánovací období 2015-2021, Povodí Labe, státní podnik, 2016
3. Plán oblasti povodí Horního a Středního Labe, Povodí Labe, 2009
4. Plány pro zvládání povodňových rizik
5. Generel území chráněných pro akumulaci povrchových vod a základní zásady využití těchto území, Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo životního prostředí, Praha 2011
6. Strategie ochrany před negativními dopady povodní a erozními jevy přírodě blízkými opatřeními v České republice, VÚV T. G. M, v. v. i., 2015
7. Zpráva o životním prostředí ČR, Ministerstvo životního prostředí, 2016
8. Komplexní faktografická rešerše existujících odborných dokumentů zabývajících se problematikou vody a vodního hospodářství, které se vztahují ke Královéhradeckému kraji, VÚV T. G. M., v. v. i., 2017
9. Strategie EU pro přizpůsobení se změně klimatu, komise Evropského parlamentu, 2013
10. Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR, Ministerstvo životního prostředí, 2015
11. Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020, Evropská unie, 2011
12. Oblastní plán rozvoje lesů pro přírodní lesní oblasti 17 Polabí, ÚHÚL, 2001
13. Oblastní plán rozvoje lesů pro přírodní lesní oblasti 26 Předhoří Orlických hor, ÚHÚL, 2000
14. Oblastní plán rozvoje lesů pro přírodní lesní oblasti 23 Podkrkonoší, ÚHÚL, 1998
15. Studie preventivního hodnocení krajinného rázu pro CHKO Broumovsko, Atelier V, 2010

16. Plán rozvoje vodovodů a kanalizací Královehradeckého kraje, Vodohospodářsko-inženýrské služby, spol. s r.o., 2004
17. Plán péče o CHKO Broumovsko na období 2013 – 2022, Agentura ochrany přírody a krajiny České Republiky, 2013
18. Program zlepšování kvality ovzduší zóna Severovýchod CZ05, Ministerstvo životního prostředí, 2016
19. Národní program snižování emisí ČR, Ministerstvo životního prostředí, 2015
20. Studie nadregionálních ÚSES Královehradeckého kraje, Královehradecký kraj, 2010

## **Legislativa**

---

1. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
2. Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů
3. Zákon č. 115/2000 sb., o poskytování náhrad škod způsobených vybranými zvláště chráněnými živočichy, ve znění pozdějších předpisů
4. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
5. Zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů
6. Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) , ve znění pozdějších předpisů
7. Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů
8. Zákon č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů
9. Zákon č. 289/1995 Sb., o lesích, ve znění pozdějších předpisů
10. Vyhláška č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany, ve znění pozdějších předpisů
11. Zákon č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), ve znění pozdějších předpisů
12. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
13. Vyhláška č. 357/2013 Sb., o katastru nemovitostí (katastrální vyhláška), ve znění pozdějších předpisů
14. Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů