
Projekt: Integrovaný vodohospodářský management v ochranných pásmech vodního zdroje Želivka

Registrační číslo sub-projektu: BG FTA EČ: 008

Nositel projektu: Via rustica o.s., nám. Svobody 320, 395 01 Pacov, IČ: 26982170

Identifikace zdrojů financování: Blokový grant CZ0001 z Fondu Technické asistence v rámci Finančních mechanismů EHP/Norska



➤ A4 – Modelové řešení revitalizace Bořetického potoka –
„Využití krajinného území a návrhy revitalizace v povodí Bořetického potoka“

- základní charakteristika území,
- výstupy územních plánů místních obcí v oblasti vodohospodářství,
- přínosy revitalizace,
- vytipování potenciálních lokalit vhodných pro krajinné úpravy (revitalizace vodních toků, zřizování mokřadů a retenčních vodních nádrží).

Zpracoval: **Obecní úřad Útěchovice, 394 21 Útěchovice**
Ing. Otakar Pejša, starosta obce

A.R.C. spol s r.o., Klimentská 8, 110 00 Praha 1, IČ: 48591394
Ing. Karel Štolc, Ing. Markéta Hrnčírová

Za spolupráce: **Svazek obcí Hořepnického regionu,** Obecní úřad Hořepník, náměstí
Prof. Bechyně 79, 394 21 Hořepník
Via Rustica o.s. nám. Svobody 320, 395 01 Pacov

OBSAH

I. Výčet nejzávažnějších environmetálních charakteristik dotčeného území – Bořetického potoka	3
I.1 Hydrologie	3
I.2 Ovzduší	4
I.2.1 Klimatická charakteristika	4
I.3 Vody	5
I.3.1 Povrchové vody	5
I.3.2 Podzemní vody	6
I.4 Půda	7
I.5 Geomorfologie a geologie	7
I.5.1 Biogeografické členění	8
I.6 Horninové prostředí a přírodní zdroje	9
I.7 Fauna a flóra	10
I.7.1 Fauna	10
I.7.2 Flóra	10
I.8 Ekosystémy	10
I.8.1 Chráněná území	10
I.8.2 NATURA 2000	11
I.9 Krajina	13
I.9.1 Územní systémy ekologické stability	13
II. Textová část územního plánu Útěchovice	14
II.1 d) koncepce veřejné infrastruktury včetně podmínek pro její umíst'ování	14
II.1.1 Vodohospodářské řešení	14
II.2 e) koncepce uspořádání krajiny včetně vymezení ploch a stanovení podmínek pro změny v jejich využití, územní systém ekologické stability, prostupnost krajiny, protierozní opatření, ochranu před povodněmi, rekreaci, dobývání nerostů a podobně	16
II.2.1 Přehled prvků ÚSES v řešeném území:	16
II.2.2 V řešeném území jsou následující IP:	22
II.3 Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území a informace, jak bylo respektováno stanovisko k vyhodnocení vlivů na životní prostředí	23
II.4 Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a na pozemky určené k plnění funkcí lesa	24
II.4.1 Požité právní předpisy:	24
III. Textová část územního plánu Útěchovičky	25
III.1 d) koncepce veřejné infrastruktury včetně podmínek pro její umíst'ování	25
III.1.1 Vodní hospodářství	25
III.2 e) koncepce uspořádání krajiny včetně vymezení ploch a stanovení podmínek pro změny v jejich využití, územní systém ekologické stability, prostupnost krajiny,	

protierozní opatření, ochranu před povodněmi, rekreaci, dobývání nerostů a podobně	
26	
III.2.1 Přehled prvků ÚSES v řešeném území:	27
III.2.2 V řešeném území jsou následující IP:	31
III.3 f) stanovení podmínek pro využití ploch s rozdílným způsobem využití s určením převažujícího účelu využití (hlavní využití), pokud je možné jej stanovit, přípustné využití, nepřípustné využití, popřípadě podmíněně přípustné využití těchto ploch, stanovení podmínek prostorového uspořádání, včetně základních podmínek ochrany krajinného rázu (např. výškové regulace zástavby, intenzity využití pozemků v plochách)	33
III.3.1 Vodohospodářské řešení	33
IV. Textová část územního plánu Litohošť	35
IV.1 d) koncepce veřejné infrastruktury, včetně podmínek pro její umístění	35
IV.1.1 Vodní hospodářství	35
IV.2 e) koncepce uspořádání krajiny, včetně vymezení ploch a stanovení podmínek pro změny v jejich využití, ÚSES, prostupnost krajiny, protierozní opatření, ochranu před povodněmi	37
IV.2.1 Přehled prvků ÚSES v řešeném území:	37
IV.2.2 V řešeném území jsou následující IP:	40
IV.3 f) stanovení podmínek pro využití ploch s rozdílným způsobem využití s určením převažujícího účelu využití (hlavní využití), pokud je možné jej stanovit, přípustné využití, nepřípustné využití, popřípadě podmíněně přípustné využití těchto ploch, stanovení podmínek prostorového uspořádání, včetně základních podmínek ochrany krajinného rázu (např. výškové regulace zástavby, intenzity využití pozemků v plochách)	41
IV.3.1 Vodohospodářské řešení	42
IV.4 Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území a informace, jak bylo respektováno stanovisko k vyhodnocení vlivů na životní prostředí	43
IV.5 Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a na pozemky určené k plnění funkcí lesa	43
IV.5.1 Použité právní předpisy:	44
IV.5.2 údaje o celkovém rozsahu požadovaných ploch a podílu půdy náležející do zemědělského půdního fondu, údaje o druhu pozemku dotčené půdy, údaje o zařazení zemědělské půdy do bonitovaných půdně ekologických jednotek a do tříd ochrany půdy	44
V. Závěr	45
V.1 Mimoprodukční funkce krajiny	45
V.1.1 Údolní nivy	45
V.1.2 Možnosti pěstování rychle rostoucích dřevin v nivách	46
V.2 Krajinné úpravy	46
V.3 Principy environmentálního managementu a principy čistší produkce	47

I. Výčet nejzávažnějších environmetálních charakteristik dotčeného území – Bořetického potoka

I.1 Hydrologie

Z pohledu vodohospodářského patří krajinné území Bořetického potoka do povodí řeky Želivky 1-09-02 a dále do povodí řeky Labe. Povodí Bořetického potoka se skládá ze tří hydrologických povodí 4.řádu, kde se předpokládají následující podíly zatravňování orné půdy.

Vodní útvary Bořetického potoka

Číslo hydrologického povodí 4. řádu	Název útvaru povrchových vod	Plocha TTP v r. 2004 plocha (ha) – podíl (%)	Návrh procenta zatravňování	Plocha zatravňování (ha)
1-09-02-061	Bořetický potok	83 – 16,5	0	0,0
1-09-02-062	Útěchovičský potok	60 – 13,4	10	64,5
1-09-02-063	Bořetický potok	138 – 20,0	25	123,1

Povodí leží v nadmořské výšce 450 m /Hořepník/ – 630 m /Leskovice u Litohoště/. Podle využití území se nachází v zemědělsko-lesní krajině, lesněpolní. Terén je poměrně členitý, podél vodotečí a cest jsou četné remízky a rozptýlená zeleň.

Typem přírodní krajiny patří do C.3. krajiny chladných pohoří s bučinami s jedlí na pseudoglejích a kambisolech, C.3.2. členité silikátové pahorkatiny. Zonálně je to mírně chladná krajina s bukovými lesy s mírnými svahy na krystaliniku a kambisoly a pseudogleji.

Územím patří do oblasti s dešťovými srážkami nad 600 mm. Výška sněhové pokrývky méně než 50 cm. rok⁻¹. Zornění nad 75 % s podílem odvodněných půd od 20 do 29 %, s rostlinnou produkcí mírně nadprůměrnou.

Vodohospodářský potenciál povrchových vod průměrný, podzemních vod rovněž průměrný. Povrchové vody - Želivka II. třída čistoty – voda znečištěná.

Klimaticky patří do oblasti s klimatem pahorkatin. Rozptylem atmosférických příměsí vysokým až velmi vysokým; trváním místních teplotních inverzí velmi nízkým až nízkým; četností místních teplotních inverzí velmi nízkou až nízkou; intenzitou místních teplotních inverzí velmi nízkou až nízkou. Měrné emise oxidů dusíku dosahují hodnot pod 2 t . km⁻². Měrné emise oxidu siřičitého dosahují hodnot pod 5 t . km⁻² a mají klesající tendenci. Emise tuhých látek dosahují hodnot pod 2 t . km⁻². Z toho lze vyvodit, že se jedná o území s malým znečištěním ovzduší.

Hustota zalidnění do 60 obyvatel . km⁻². Území je využíváno pro letní rekreaci (podíl potenciálních rekreačních ploch pod 33 %).

Úroveň životního prostředí – II. třída – prostředí vyhovující. Koeficient ekologické stability krajiny (K_{ES}) střední. Zastavěné území města – území s převahou vegetačních formací velmi silně změněných s velmi nízkou ekologickou stabilitou – urbanizované území s nízkým podílem trvalé vegetace, severně a západně od města -území s mozaikou lesů se změněnou dřevinnou skladbou, polí a luk se střední ekologickou stabilitou, jižně a východně od města - území s mozaikou lesů se změněnou dřevinnou skladbou, území s převahou polí , se střední ekologickou stabilitou, Provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynská I.a., sosiekoregion – 48 – Českomoravská vrchovina, vegetační stupeň bukodubový, dubobukový, bukový a jedlobukový. Fytogeografická oblast -mesophytikum - oreophytikum.

I.2 Ovzduší

I.2.1 Klimatická charakteristika

Podle základních klimatologických charakteristik patří posuzované území do klimatického okrsku MT 2 (Klimatická rajonizace ČSSR) - klima pahorkatin - s průměrnou roční teplotou $7 - 8^{\circ}\text{C}$, ročním úhrnem srážek 550 až 700 mm vodního sloupce. Jedná se o oblast mírně teplou, mírně vlhkou, vrchovinovou.

Zima bývá mírně chladná s normálním počtem ledových dnů, suchá až mírně suchá s 60ti až 100 dny se sněhovou pokrývkou. Přechodná období jsou normálně dlouhá až dlouhá s mírným jarem a mírným podzimem. Léto bývá normální až krátké s 20ti až 60ti letními dny, mírné až mírně chladné. Klima je ovlivňováno blízkostí Českomoravské vrchoviny.

Základní klimatologické charakteristiky:

Klimatická oblast	MT 2, mírně teplá
Počet dnů s teplotou nad 10°C	140 - 160
Počet dnů se srážkami nad 1 mm	100 - 120
Průměrná teplota v červenci	$16 - 17^{\circ}\text{C}$
Průměrná teplota v dubnu	$6 - 7^{\circ}\text{C}$
Průměrná teplota v říjnu	$6 - 7^{\circ}\text{C}$
Průměrná teplota v lednu	$-2 - -5^{\circ}\text{C}$
Počet mrazových dnů	110 - 160
Úhrn srážek za vegetační období	350 - 500 mm
Úhrn srážek v zimním období	250 - 300 mm
Počet zamračených dnů	120 - 160
Počet jasných dnů	40 - 60
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 - 100

Roční průběh teplot

Stanice	m.n.m	průměr	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.
Humpolec	510	7,0	-1,2	-1,6	2,2	6,6	12,0	14,7	16,6	15,8	12,3	7,3	2,2	-1,2
Kamenice	565	6,4	-3,9	-2,6	1,5	6,0	11,5	14,5	16,3	15,8	12,0	6,8	1,5	-2,2
Jihlava	526	7,0	-2,9	-1,9	2,0	6,8	12,	15,0	16,9	15,8	12,0	7,1	2,1	-1,4
Pacov	580	6,8	-3,1	-1,8	2,0	6,6	12,1	15,0	16,7	15,8	12,2	6,8	1,6	-1,7
Pelhřimov	487	7,0	-2,8	-1,7	2,2	6,7	12,0	14,8	16,7	15,7	12,3	7,2	2,2	-1,2
Počátky	605	6,4	-3,5	-2,4	1,6	6,0	11,5	14,1	15,8	15,1	12,0	7,0	1,3	-2,0
Sázava Pe	702	6,1	-3,8	-2,8	1,1	5,4	11,2	14,0	15,8	15,0	11,7	6,6	1,0	-2,4

Větrná růžice

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
Četnost	6	5	7	11	6	14	22	11	18

I.2.1.1 Kvalita ovzduší

Zájmové území leží v Pacovské vrchovině, téměř ve středu bývalého okresu Pelhřimov. Území je poměrně málo zasaženo imisími činností. Kvalitu ovzduší zde ovlivňuje především blízkost průmyslových aglomerací Pelhřimov, Tábor, Lukavec a Jihlava a blízkost hlavních silničních tahů silnice I/19 od Tábora přes Čížkov. Vzhledem k převládajícím západním, jihovýchodním a severním větrům nelze ovlivnění z okolním měst vyloučit. Velký vliv na kvalitu ovzduší má umístění v krajině se značným podílem lesů a vodních ploch.

Podle dlouhodobého sledování se zde vyskytují měrné emise oxidů dusíku do 2 t/km^2 (Praha více než 50 t/km^2), oxidu siřičitého do 5 t/km^2 (Praha více než 100 t/km^2), tuhých látek do 2 t/km^2 (Praha do 50 t/km^2) (zdroj "Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva ČSFR, 1990). Vývoj emisí oxidu siřičitého měl od roku 1985 klesající charakter.

Číselné stanovení současného imisního pozadí v místě, kde není kvalita ovzduší soustavně monitorována je značně problematické. V minulosti bylo monitorování prováděno hygienickou službou, tyto údaje nelze pro dnešní poměry aplikovat.

1.3 Vody

Podle hydrogeologického členění náleží území do rajonu č. 652 – Krystalinikum v povodí Sázavy. Podmínky tvorby a oběhu zásob podzemních vod jsou vedle klimatických a morfologických dispozic území dány především celkovými hydrogeologickými vlastnostmi hornin.

Jako svrchní zvodeň vystupuje kolektor kvartérních uloženin spolu se zvětralinovým pláštěm a zónou připovrchového zvětrání a rozpukání hornin skalního podloží. Oběh podzemních vod má většinou lokální charakter. V pokryvných útvech kvartérního stáří se uplatňuje výhradně průlinová propustnost, charakteristická pro zeminy hlinitého a písčitého charakteru s příměsí štěrku. V zóně intenzivního zvětrávání a rozpukání hornin se na oběhu podzemní vody podílí průlinově – puklinové či puklinově - průlinové prostředí, přičemž jeho propustnost závisí na stupni rozevření puklin a charakteru jejich výplně. Hloubkový dosah svrchní zvodně se pohybuje řádově do 10 – 15 m pod terénem v závislosti na mnoha lokálních činitelích. pro vody tohoto pásma je charakteristická především volná hladina, která konformně sleduje morfologii terénu. K infiltraci dochází zpravidla po celé ploše rozšíření kolektorské zvodně a závislosti na propustnosti pokryvných útvarů. Nejčastějším způsobem odvodnění je skrytý příron do uloženin niv nebo přímo do vodotečí.

Svrchní zvodeň je poměrně náchylná na znečištění z povrchu terénu a citlivě reaguje na klimatické poměry – zejména srážky v období sucha.

1.3.1 Povrchové vody

Zásobu povrchové vody v českém sektoru krajinné sféry rozdělujeme na tekoucí vody ve vodních tocích a na zásoby v nádržích na zemském povrchu (v jezerech, rybnících a přehradních nádržích). Území České republiky je odvodňováno třemi systémy- systém Labe, systém Odry a systém Dunaje. Povodí Vltavy patří do systému Labe.

Řeka Labe odvodňuje Českou kotlinu a převážné části okrajových vrchovin a hornatin. Pramení na Labské louce v Krkonoších ve výšce 1384 m.n.m. Délka jeho toku v ČR je 379 km. V Hřensku má povodí $51\,393,51 \text{ km}^2$ a průměrný průtok $308 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Největším přítokem je **Vltava**, která ústí z levé strany u Mělníka. Vltava je ve skutečnosti hlavní řekou České kotliny. Je dlouhá 440 km a její povodí měří $28\,098 \text{ km}^2$. Při ústí do Labe má průměrný průtok $150 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$. Na Vltavě je řada velkých přehrad a jezů, které činí z Vltavy řízený geosystém.

Posuzované území leží v oblasti s průměrným vodohospodářským potenciálem povrchových vod. Podle nařízení vlády č. 103/2003 Sb. ve znění NV č 219/2007 Sb., o stanovení zranitelných oblastí, **patří celé zájmové území do zranitelné oblasti dusičnany.**

Zájmové území se nachází v území zatápeném vodou (leží nad hranicí Q₁₀₀). V současné době jsou podle samostatného projektu realizována protipovodňová opatření, která zájmové území před velkými vodami ochrání.

Dlouhodobé měsíční úhrny srážek v mm za období 1931 –1960 spolu s dlouhodobými měsíčními úhrny výparu v mm

Měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Rok
Srážky	35	38	29	42	65	82	88	77	43	47	38	37	621
Výpar	2	5	21	45	91	88	85	69	50	23	2	1	482
Rozdíl	33	33	7	-3	-26	-6	3	8	-7	24	36	36	139

Základní hydrologická charakteristika území:

srážky600 - 750 mm

průměrné roční srážky..... 650 mm

odtokový součinitel 0,31

odtok200 - 232 mm

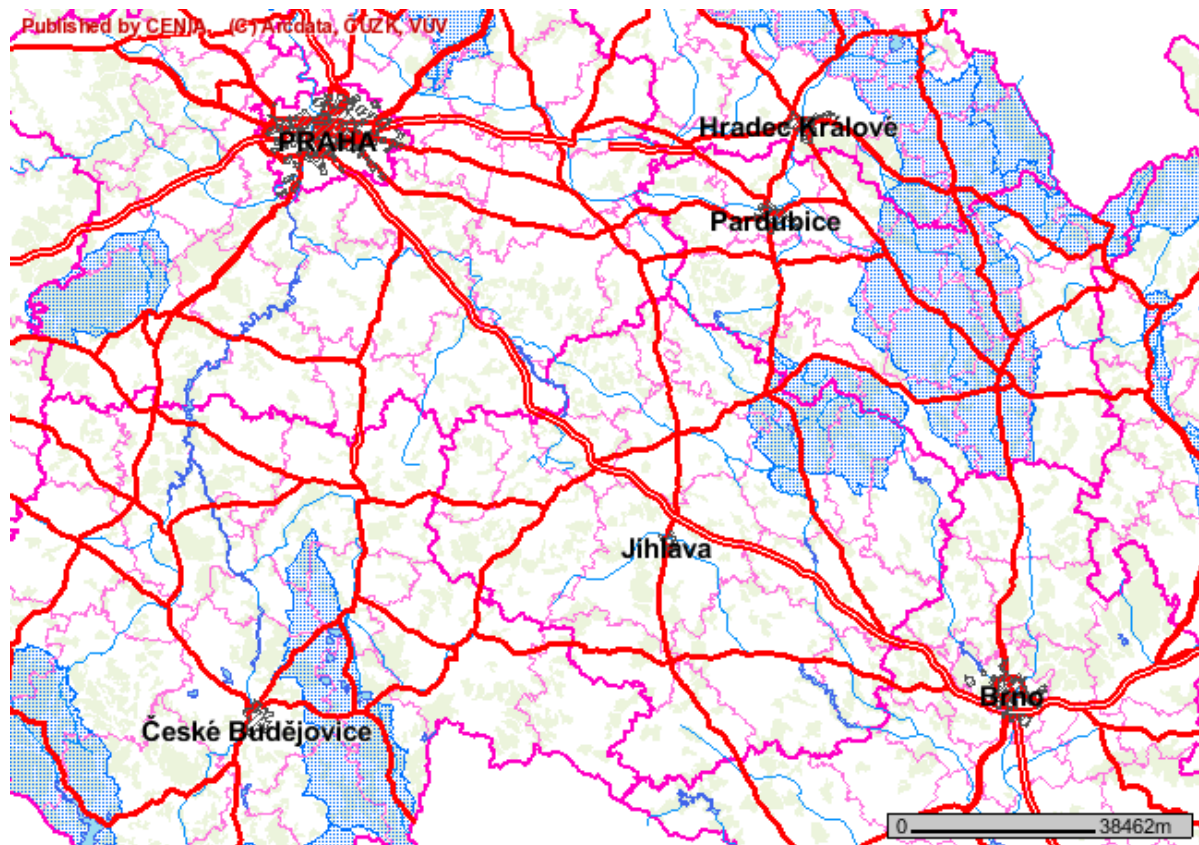
vsak.....400 - 518 mm

odpar.....450 mm

I.3.2 Podzemní vody

Posuzované území leží v oblasti se středním vodohospodářským potenciálem podzemních vod.

Mapa území přirozené akumulace vod



Zájmové území leží v oblasti mělkých podzemních vod a představuje území se sezónním doplňováním zásob. Největší vydatnost podzemních vod je v období květen až červenec, nejnižší v měsících prosinec až únor. Průměrný specifický odtok podzemních vod 1,01 -2,0 l/s.km².

V zájmovém území nejsou vybudována zařízení pro jímání podzemní vody. Nejsou zde sledované pramenní vývěry. Posuzované území se nenachází na území chráněných oblastí přirozené akumulace vod.

I.4 Půda

K půdotvorným faktorům řadíme mateční horninu (půdotvorný substrát), podnebí, biologický faktor, podzemní vodu a kultivační činnost člověka. K podmínkám patří reliéf terénu a stáří krajiny.

Vzájemným kvalitativním a kvantitativním působením těchto faktorů a podmínek probíhá určitý půdotvorný proces, jehož výsledkem je vznik genetického půdního typu jako základní kategorie klasifikace půd. Typy půd se utvářely pod vlivem pestrého geologického podloží, reliéfu terénu, spodní a povrchové vody a klimatických podmínek.

Charakteristika zemědělské půdy je vyjádřena kódem bonitovaných půdně ekologických jednotek – BPEJ (vyhl. MZem ČR č. 327/1998 Sb.). Tyto kódy jsou pětimístné, přičemž první číslice charakterizuje klimatický region, druhá a třetí hlavní půdní jednotku (HPJ), čtvrtá číslice je kombinací skeletovitosti a expozice a pátá charakterizuje sklonitost a hloubku půdy.

Zemědělské pozemky mají BPEJ 72904, 72911, 72914.

Okolní pozemky se řadí do regionu MT4, kód 7 – mírně teplý, vlhký – dále viz následující tabulka.

Charakteristika klimatického regionu MT4

Kód regionu	Symbol regionu	Charakteristika regionu	Suma teplot nad 10 °C	Průměrná roční teplota C	Průměrný roční úhrn srážek v mm	Pravděpodobnost suchých vegetačních období	Vláhová jistota
7	MT 4	mírně teplý, vlhký	2200 - 2400	6 – 7	650 – 750	5 - 15	> 10

I.5 Geomorfologie a geologie

Geomorfologicky spadá řešené území do krystalinika českého masivu vrásněného ve starohorách a prahorách a doformovaného tektonikou hercynského vrásnění a kvartérní denudací.

Z hlediska geomorfologického členění území České republiky náleží řešené území:

Provincie	I. - Česká vysočina,
Subprovincie	I.2. – Českomoravská soustava,
Oblast	I.2.C – Českomoravská vrchovina
Celek	I.2.C-1 – Křemešnická vrchovina

Česká vysočina zabírá plochu 66 408 km² státního území. V západní části provincie představují Čechy velkou kotlinu, která vznikla rozlámáním zarovnaného povrchu platformy. Její okraje se ve třetihorách a čtvrtohorách zvedly, zatímco střed kotliny si v podstatě uchoval původní nízkou polohu. Převládajícím typem reliéfu dna kotliny jsou

ploché pahorkatiny se zbytky etchplénu v rozvodních částech a s mírnými svahy na fundamentu platformy. Česká vysočina se dále dělí na 6 geomorfologických soustav.

Českomoravská soustava zabírá jihovýchodní část České vysočiny. Je značně různorodá. Jižně od Prahy se rozkládá rozsáhlá podsoustava Středočeská pahorkatina. Jižní Čechy vyplňuje podsoustava Jihočeské pánve. Jihozápadní Čechy a západní Moravu tvoří podsoustava Českomoravská vrchovina.

Českomoravská vrchovina je složitá soustava pahorkatin a vrchovin s erozně denudačním reliéfem. Morfostrukturně je to soustava megaantiklinálních vyklenutí a megasynklinálních sníženin fundamentu platformy. V místě největšího napětí vznikly kerné vrchoviny.

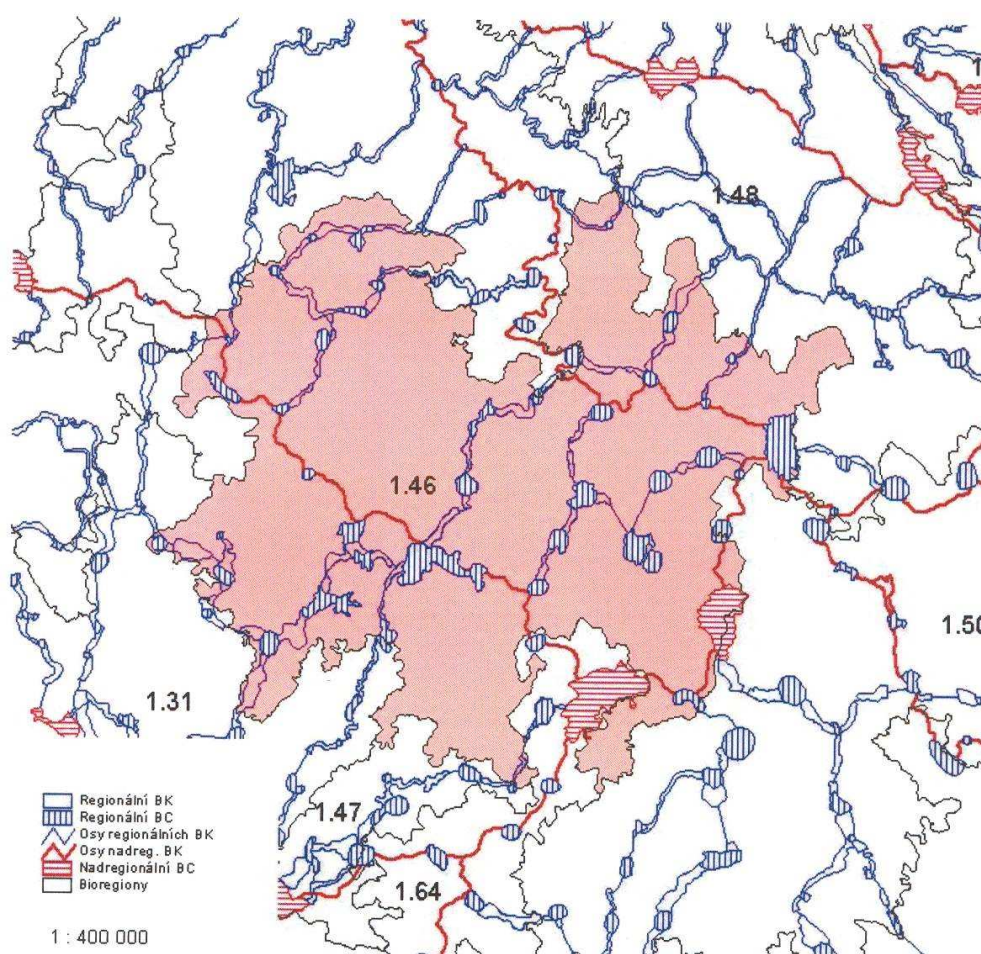
I.5.1 Biogeografické členění

Z fytogeografického hlediska patří katastr obce Pelhřimov do fytogeografické oblasti mezofytikum – M (Mesophyticum), obvodu Českomoravské mezofytikum – Českomor. M (Mesophyticum Massivi bohemici), fytogeografického okresu Křemešnická vrchovina.

Diagnóza fytogeografického okresu:

Křemešnická vrchovina – území spadá do mezofytika, květena je jednotvárná tvořená mezofyty, vegetační stupeň suprakolinní až submontánní, klima je relativně srážkově nadbytkové, reliéf je spíše plochý než svažitý, podklad chudý, krajina je zemědělská i lesnatá. Území patří do Pelhřimovského bioregionu (1.46), který se nachází na hlavním evropském rozvodí. Zabírá geomorfologický celek Křemešnická vrchovina s výjimkou Jindřichohradecké pahorkatiny a zabírá také západní okraj Křižanovské vrchoviny. Bioregion má okrouhlý tvar a plochu 2160 km².

Pelhřimovský bioregion 1.46.



1.6 Horninové prostředí a přírodní zdroje

Horninovým prostředím rozumíme svrchní část litosféry v dosahu lidské činnosti. Je tvořenou horninami, které obsahují podzemní vody, plyny a neobnovitelné přírodní zdroje. Kvalita horninového prostředí je faktor ovlivňující v mnoha aspektech život člověka a jeho bezprostřední životní podmínky.

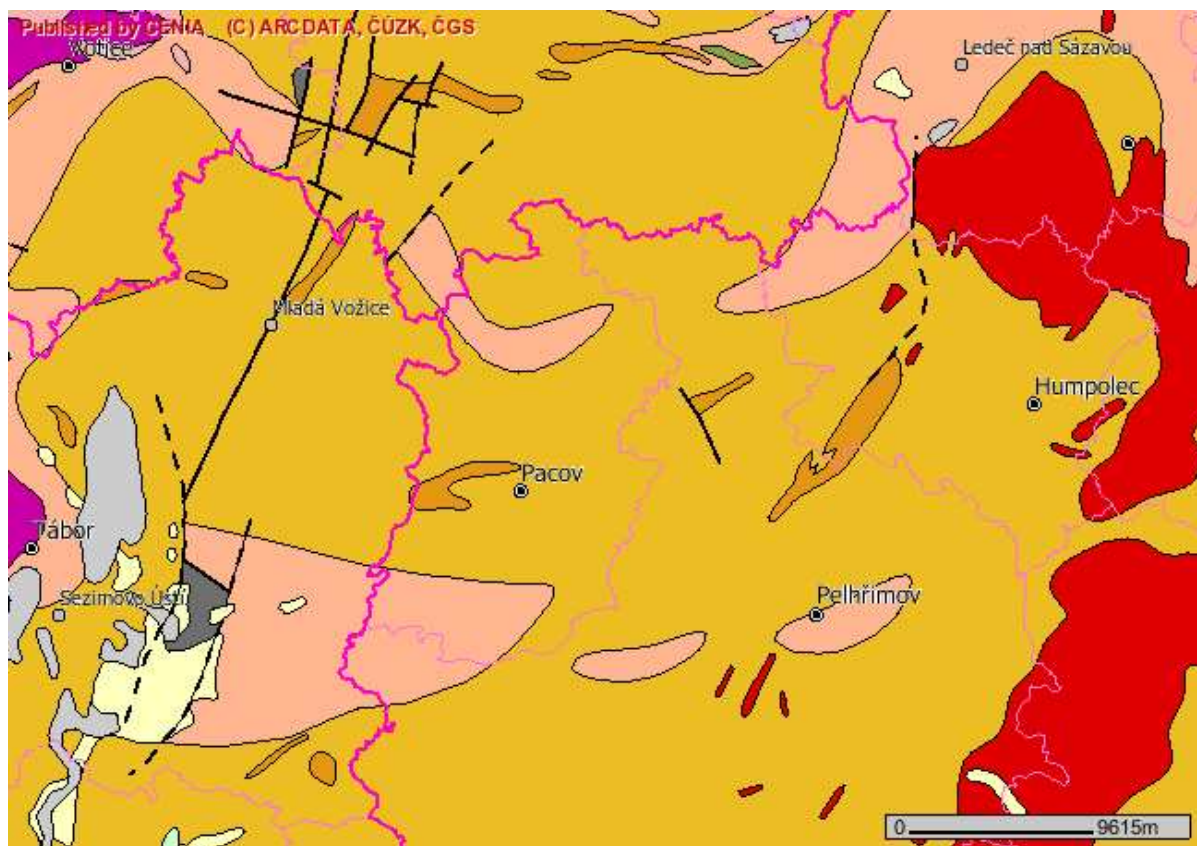
Horninové prostředí je kromě stavu daného přírodními procesy silně ovlivňováno činností člověka (např. kontaminace půd, podzemních vod, porušování přírodního stavu těžbou a stavební činností, včetně ukládání odpadu). K nejčastějšímu mechanickému narušování horninového prostředí patří sesuvy půdy.

Horninové prostředí některých oblastí je ovlivňováno zemětřesnými účinky. Ty se oceňují makroseizmickými intenzitami – nižší makroseizmické stupně ($3^0 - 5^0$) odpovídají slabým otřesům, střední ($6^0 - 8^0$) malým až vážným škodám na budovách a nejvyšší ($9^0 - 12^0$) řícení budov a naprostým katastrofám.

Posuzované lokality zájmového území nejsou výrazně dotčeny z pohledu horninového prostředí. Místní zemědělské pozemky zastoupené kulturou orná půda a travní porosty jsou dosud intenzivně zemědělsky obhospodařované. Je zde možné uvažovat o mírné kontaminaci horninového prostředí v důsledku zemědělské činnosti. V zájmovém území nebyla prováděna těžba nerostných a jiných surovin. Nejedná se o území poddolované. V území nejsou evidované zásoby nerostných surovin.

Nejedná se o území ohrožené sesuvy půdy. Z hlediska pozorovaných intenzit zemětřesení se jedná o oblast s nižšími makroseizmickými intenzitami.

Geologická mapa



I.7 Fauna a flóra

I.7.1 Fauna

V bioregionu se vyskytuje běžná hercynská fauna zkulturněných středních poloh Českomoravské vrchoviny, s torzy fauny hercynských bučin. Torza rašelinných luk jsou po odvodnění již vesměs se zbytky charakteristické fauny (okáč *Coenonympha tullia*, hnědásek *Melitaea diamina* aj.).

Významné druhy - Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), j. východní (*E. concolor*), vydra říční (*Lutra lutra*). Ptáci: tetřevka obecná (*Tetrao tetrix*), břehule říční (*Riparia riparia*), lejsek malý (*Ficedula parva*), ořešník kropenatý (*Nucifraga caryocatactes*), čečetka zimní (*Carduelis flammea*). Plazi: ještěrka živorodá (*Lacerta vivipara*), zmije obecná (*Vipera berus*). Kruhoústí: Mihule potoční (*Lampetra planeri*). Měkkýši: zemoun skalní (*Aegopis verticillus*), zuboústka sametová (*Causa holosericea*), vrásenka pomezí (*Discus ruders*). Hmyz: okáči *Coenonympha tullia*, *Erebia ligea*, hnědásek *Melitaea diamina*, ohniváček *Lycaena hippothoe*.

V širším zájmovém území byla zaznamenána celá řada druhů živočichů, z nichž někteří jsou řazeni mezi zvláště chráněný druh (§§§), silně ohrožený druh (§§), ohrožený druh (§) ve smyslu Přílohy III vyhl. MŽP ČR č. 395/1992 Sb. Nebyly však zaznamenány výskyty reprezentativních populací těchto druhů, spíše zaznamenán ojedinělý výskyt. Nebylo doloženo např. přímé hnízdění, případně prostor zájmového území slouží spíše jako součást loviště atp. Ptáci a savci byli kvalitativně zaznamenáni pozorováním, případně poslechem, plazi a obojživelníci přímým pozorováním. Dále byli registrováni poletující čmeláci (§).

V rámci posuzované lokality se žádná fauna toho druhu nevyskytuje.

I.7.2 Flóra

Flóra území je chudá, mezní a exklávní prvky jsou vzácné. Převažují druhy hercynské, doznívá zde výskyt druhů alpského migrantu, který zastupuje dřípátka horská (*Soldanella montana*). Významný je výskyt převážně boreálních druhů rašeliništních, jako ostřice plstnatoplodá (*Carex lasiocarpa*), bahnička chudokvětá (*Eleocharis quinqueflora*), bublinatka menší (*Utricularia minor*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), suchopýr štíhlý (*Eriophorum gracile*). V severní části podél Želivky a jejích přítoků pronikají některé teplomilnější druhy, např. řeřišničník písečný (*Cardaminopsis arenosa*).

V širším zájmovém území – vegetace odráží předchozí činnosti výrazně pozměněná stanoviště (orná půda, odvodněné louky, navážky a deponie zeminy), jen částečně odráží původní formace (lesíky, okolí rybníka). Na základě provedeného průzkumu lze pro značnou část území doložit postup ruderalizace a eutrofizace (nitrofilní druhy kolem rybníka, ruderalizace luk). Orientálním biologickým průzkumem nebyly zaznamenány žádné zvláště chráněné druhy rostlin.

V rámci posuzované lokality se žádná flóra toho druhu nevyskytuje.

I.8 Ekosystémy

I.8.1 Chráněná území

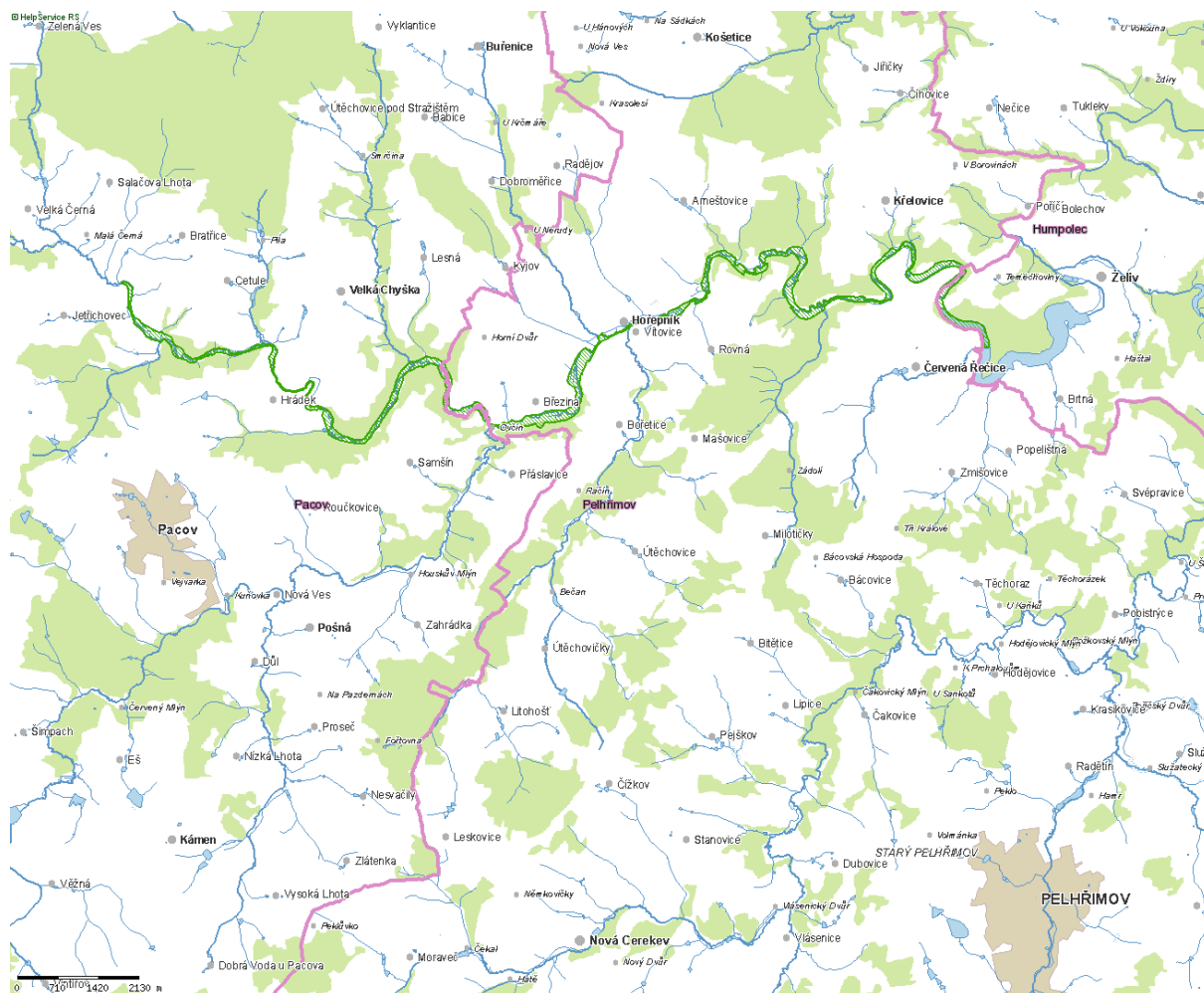
Rozsáhlý Pelhřimovský bioregion má poměrně reprezentativní síť vyhlášených chráněných území. Jsou zde vyhlášeny NPP Jankovský potok, sloužící k ochraně vodní bioty, NPP Hojkovské rašeliniště, jedna z nejvýznamnějších lokalit svého druhu na Českomoravské vrchovině a NPP Velký Špičák, chránící přirozenou biotu podhorského lesa. Řada dalších lokalit rovněž slouží ochraně lesních, rašelinných nebo lučních společenstev. Jsou to např. PR Údolí potoka u Dolské myslivny, PR Rybník Pařez, PP Čertův kámen, PP Proseč-Obořiště,

PP Hrachoviště, PP Martinický potok, PR V. Mezence, PR Kamenná trouba, PR Křemešník, PR Čermákovy louky, PR Rybník Starý, PR U Miličovska, PR Krčil, PR Loučky, PR Kloc, PR Rašeliště Loučky, PR Vílanecké rašeliště a PP Vysoký kámen.

I.8.2 NATURA 2000

V rámci Natury 2000 je zařazena údolní niva Trnavy jako Evropsky významná lokalita vedená pod registračním číslem CZ0613334

Natura 2000 - Niva Trnavy



Poloha:

Povodí říčky Trnavy od Jetřichovce po údolní nádrž sv. od Pelhřimova v centrální části Vysočiny.

Ekotop:

Geologie: Geologické podloží tvoří biotické až sillimaticko-biotické pararuly, z části i biotické ortoruly.

Geomorfologie: Vodní tok protéká Křemešnickou vrchovinou zejména jejími dvěma podcelky Pacovskou a Želivskou pahorkatinou.

Reliéf: Jedná se o údolní vodní tok, okolní svahy jsou různě sklonité. Nivou potoka je široká cca 100 m.

Pedologie: Půdy vznikly především působením vodního toku - denudací a sedimentací. Převažují naplavené fluvizemě často oglejené a v místech se zpomaleným odtokem gleje. Krajinná charakteristika: Neupravený meandrující tok říčky Trnavy protékající zemědělskou půdou s rozptýlenou zelení místně protékající lesními celky. Lokalita mimořádně zachovalá v celé délce toku.

Biota:

Přírozeně meandrující tok v dobře vyvinuté nivě, protékající zemědělsky využívanými plochami s rozptýlenou zelení a lesními celky. Ve vlastním toku je (především v dolním úseku) vyvinuta makrofytní vegetace vodních toků V4 s dominantním lakušníkem vzplývavým (*Batrachium fluitans*). Tok je místy doprovázen říčními rákosinami (M1.4) s chrasticí rákosovitou (*Phalaris arundinacea*), na přítoku do VN Želiv jsou vyvinuty rákosiny stojatých vod (M1.1). V nivě Trnavy se místy nacházejí zachovalejší louky - aluviální psárkové louky (T1.4) a vlhké pcháčové louky (T1.5). Plochy neobhospodařovaných vlhkých lad mají místy charakter tužebníkových porostů (T1.6). Přírodě blízký tok říčky je lemován břehovými porosty, místy charakteru jasanových olšin (L2.2) nebo vrbových křovin hlinitých a písčitých náplavů (K2.1) s dominující vrbou křehkou (*Salix fragilis*).

Kvalita a význam:

Významná lokalita trvalého výskytu vydry říční (*Lutra lutra*) pro oblast Vysočiny. Trnávka je jedním z nejzachovalejších vodních toků Vysočiny se stabilizovanou vydří populací. Tok protínají místní komunikace s nízkým provozem a většina přemostění toku je vyhovující z hlediska průchodnosti vydrou. Tok prochází intravilánem několika malých obcí a není zatížen komunálním odpadem.

Zranitelnost:

Lokalita může být zranitelná zásahy do toku a znečištěním vody. Předmět ochrany může být ohrožován nezákonným pronásledováním.

Management:

Je nutné především:

- zachovat toky s pravidelným výskytem vydry v přírozeném stavu včetně břehových porostů,
- monitorovat kvalitu vody a předcházet nebezpečí havarijních znečištění,
- při stavbách a rekonstrukcích silničních mostů přes vodní toky důsledně dbát na to, aby vždy zůstaly zachované na obou stranách dostatečně široké suché břehy (zcela nevhodné jsou mosty, kde voda vyplňuje celý prostor mezi opěrami, nevhodné jsou také trubní propustky používané k převedení trvalých vodních toků pod silnicí),
- soustavně monitorovat úhyny vyder na silnicích, v místech opakovaných úhynů řešit zabezpečení těchto kritických úseků (zaplacení v kombinaci se zprůchodněním stávajícího mostu instalací bočních lávek nebo speciálního „vydřího tunelu“),
- při řešení škod vydrou využívat zákon o náhradách škod,
- škody na rybích obsádkách minimalizovat tzv. „odkláněcími rybníky“ a chovem druhově pestrých obsádek se dostatečným zastoupením bílé ryby,
- důsledně potírat všechny pokusy o nezákonný lov.

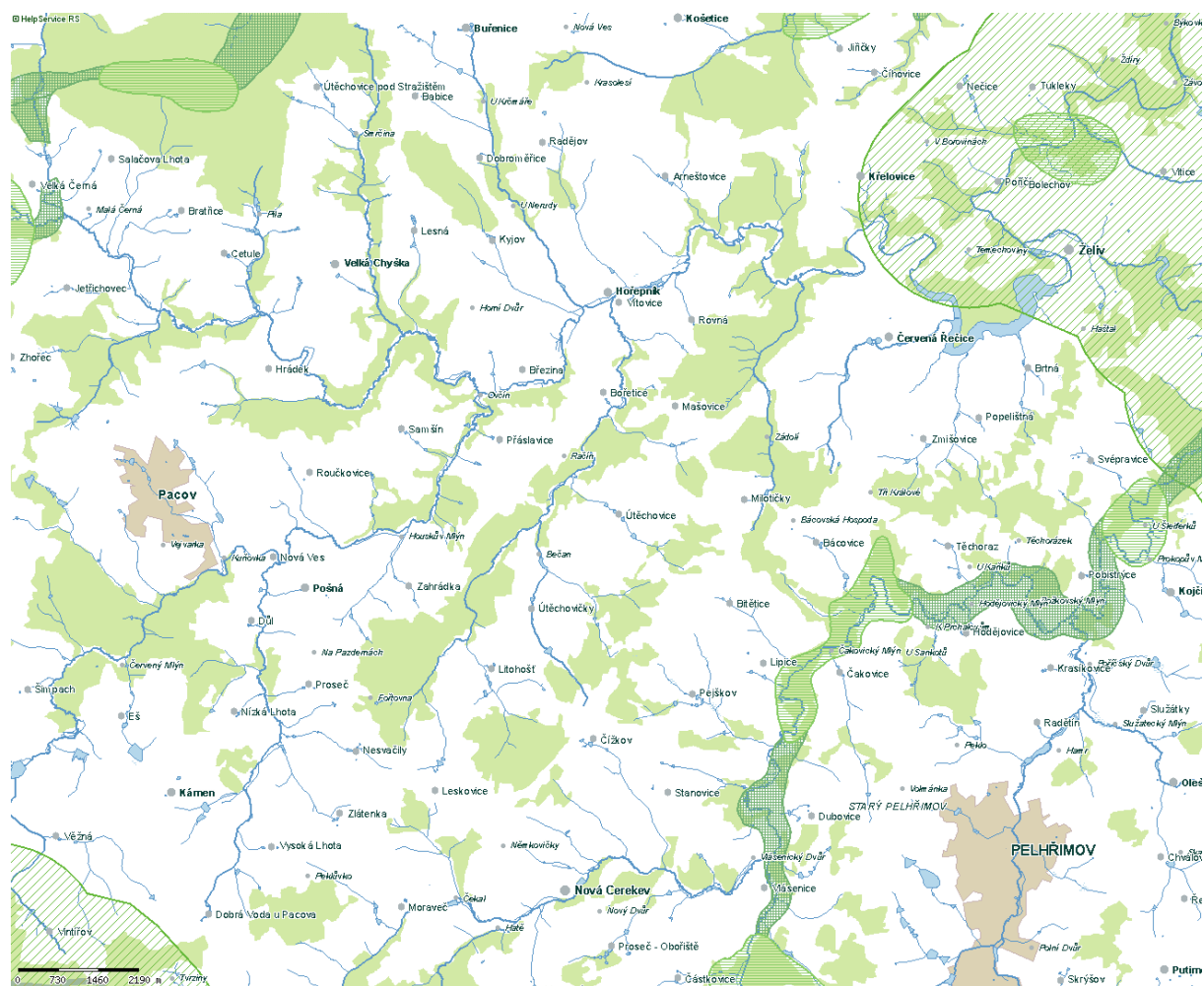
Možné střety zájmu:

Střety zájmu může představovat zajištění ochrany druhu a rybářské hospodaření na toku a vodních plochách.

I.9 Krajina

Krajinu řešeného území lze hodnotit jako kulturní s technickými prvky, v níž dominují měkké a plynulé tvary reliéfu hřbetů a mělkých depresí, s množstvím liniových i plošných krajinných struktur, spolu s výraznou přehledností krajiny zemědělsky využívaného území. Ráz krajiny výrazně ovlivnila zemědělská velkovýroba s vysokým zorněním zemědělské půdy.

I.9.1 Územní systémy ekologické stability



II. Textová část územního plánu Útěchovice

II.1 d) koncepce veřejné infrastruktury včetně podmínek pro její umístění

II.1.1 Vodohospodářské řešení

II.1.1.1 Zásobování vodou



STÁVAJÍCÍ STAV:

Obec Útěchovice je zásobena vodou z vodovodu, jehož majitelem je obec a provozovatelem Vodak Humpolec. Nepatrná část obyvatelstva je zásobena z vlastních domovních studní (samoty). Kvalita vody ve studních není zjištěna. Celková délka vodovodní sítě je cca 2,25 km. Zdrojem vody pro vodovod je jímací vrt hloubky 80 m, ze kterého je voda čerpadlem dopravována do zemního železobetonového vodojemu o objemu 1 x 100 m³ „Útěchovice“ (střed cca 558,00 m n.m.) do kterého jsou gravitačně napojeny studny prameniště. Původní prameniště tvořené 7 kopanými studnami bylo postupně rekonstruováno. Z vodojemu je voda gravitačně svedena do spotřebiště řadem DN 100 mm délky 830 m. Udávaná vydatnost studen S3 a S4 prameniště je 0,3 l/s. Rozvodné řady jsou z PVC DN 80 mm délky 1486 m. Spotřebiště je tvořeno jedním tlakovým pásmem. Z vodovodu je napojen rovněž zemědělský areál.

Zdrojem požární vody pro obec je vodovod a vodní plochy v intravilánu obce.



NÁVRH:

Stávající systém zásobování pitnou vodou zůstává zachován. Vodovodní síť je prodloužena k uvažované zástavbě. U části zástavby navrhované na jižním okraji obce je nutno počítat s individuálním posílením tlaku – předpokládané tlakové poměry pouze 0,1 MPa.

Výpočet potřeby vody Útěchovice

počet obyvatel stav	85	obyv.	spec.potřeba VFD =	70	l/obyv.d
poč. obyvatel návrh	110	obyv.	spec.potřeba VFO =	10	l/obyv.d
délka sítě- odhad ^{pozn.}	2.04	km	ztráty (odhad)VNF =	8	m ³ /km.d
zemědělství: podnik.	100	zam.	spec.potřeba VFV =	50	l/zam.d
Q _p =	30.12	m ³ /d	=	0.35	l/s
Q _d =	45.18	m ³ /d	=	0.52	l/s
Q _h =	4.33	m ³ /h	=	1.20	l/s

pozn.- přepočtená délka vodovodního potrubí na DN 150

Ve výpočtu potřeby vody jsou zahrnuty, kromě domácností a občanské vybavenosti, stávající (zemědělství) a navrhované podnikatelské plochy (odhadnuto – nebyly blíže specifikovány).

II.1.1.2 Kanalizace



STÁVAJÍCÍ STAV:

Obec Útěchovice v současnosti má na území sídla vybudovanou nesystematickou kanalizaci. Kanalizační síť obce je jednotného charakteru převážně z profilů DN 300 až DN 400. Provozovatelem kanalizace je obec. Délka kanalizační sítě je cca 1,14 km. Splaškové

odpadní vody ze zástavby jsou po předčištění v domovních septicích kanalizací odváděny sedmi výustmi do toku místní vodoteče (na části zatrubněné), protékající obcí přes vodní plochy v jádru obce.

Dešťové vody jsou z části odváděny kanalizací, zčásti systémem příkopů, struh a propustků do vodoteče protékající obcí.

U nepatrné části zástavby jsou odpadní vody likvidovány v domovních septicích s přepadem do podmoků nebo jsou akumulovány v domovních bezodtokových jímkách a vyváženy na zemědělsky využívané pozemky.



Návrh:

V návrhu ÚP je odkanalizování a čištění odpadních vod řešeno vybudováním obecní ČOV. Předpokládá se využití stávající kanalizační sítě, podchytit volné výusti s dobudováním jednotné kanalizace s odlehčením do místní vodoteče. Technologie čištění je volena s ohledem na předpokládaný vysoký podíl balastních vod a tudíž nízkou koncentraci přiváděného znečištění.

Zpracovatel územně plánovací dokumentace navrhuje zřízení ČOV severozápadně pod obcí. Pro čištění odpadních vod je doporučena ČOV typu stabilizační nádrž v sestavě: odlehčovací komora – česle – lapák písku – šterbinová nádrž – stabilizační nádrž. Předpokládaná kapacita ČOV: cca 100 EO). Typ čistírny je volen s ohledem na předpokládanou nízkou koncentraci znečištění v přiváděné odpadní vodě (BSK 5 < 200 mg/l - vysoké procento balastních vod) a velkou rozkolísanost průtoků. Významné je rovněž provozní hledisko – jednoduchý a nenáročný provoz tohoto typu ČOV. Odpad z ČOV bude zaústěn do Útěchovického potoka.

Návrhové plochy předpokládáme odkanalizovat oddílným systémem, dešťové vody by byly odváděny do stávajících vodotečí.

Než dojde k vybudování centrální ČOV, bude řešeno čištění odpadních vod pomocí domovních ČOV (např. septik + zemní filtr, balené mikročistírny) v kombinaci s jímkami na vyvážení. Domovní ČOV budou dle místních možností zaústěny do vodotečí, pro část stávající a navrhované zástavby bude nutno vybudovat kanalizační stoky, do kterých by tyto MČOV byly zaústěny. Toto řešení bude aktuální zejména v případě nedostatku finančních prostředků OÚ na centrální řešení.

II.1.1.3 Vodní toky a plochy



STÁVAJÍCÍ STAV:

Hlavním recipientem řešeného území je Útěchovický a následně Bořetický potok, přítok Trnavy č.hp.1-09-02-063. Celé řešené území se nachází v 3. ochranném pásmu vodárenského zdroje Želivka. Přes zastavěné území protéká Útěchovický potok, na kterém jsou malé rybníky, o rozloze cca 0,1- 0,7 ha.



NÁVRH:

V návrhu jsou trasy vodotečí oproti stávajícímu stavu beze změn - je navržena nová vodní plocha na Útěchovickém potoce pod obcí.

II.2 e) koncepce uspořádání krajiny včetně vymezení ploch a stanovení podmínek pro změny v jejich využití, územní systém ekologické stability, prostupnost krajiny, protierozní opatření, ochranu před povodněmi, rekreaci, dobývání nerostů a podobně

Návrh ÚP se týká ploch pro funkci obytnou, rekreační, smíšenou, plochy občanské vybavenosti, podnikání (rozšíření zemědělského areálu), veřejnou zeleň, ochrannou a izolační zeleň.

Na vlastních zastavitelných plochách v obci je v převaze funkční využití pro obytnou nízkopodlažní zástavbu, dále funkční využití k podnikání (zemědělská výroba). Tyto plochy jsou navrženy na zemědělské pozemky podél současně zastavěného území. Ve všech případech se jedná o pozemky orné půdy. Jsou to pozemky bez jakékoli jiné výsadby stromů či ochranné zeleně a nejsou oploceny. Jedná se o přímé záhumenní prostory s návazností na současnou zástavbu a místní komunikace.

Ve všech případech je požadované vymezení ploch a rozsah zástavby na nich korigován co do množství a intenzity provedení zástavby. Tím je splněna jedna z podmínek pro ochranu půdního fondu neboť převážná část těchto ploch zůstane v evidenci půdního fondu se změnou kultury maximálně na zahradu a v řadě případů na louku či pastvinu.

Do návrhu ÚP Útěchovice je převzat platný návrh ÚSES, který byl vypracován pro celé správní území obce Útěchovice.

II.2.1 Přehled prvků ÚSES v řešeném území:

Číslo a název prvku ÚSES				1	Útěchovičský potok
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biokoridor	3	Lokální	0,21 ha	5B-BC4-5	Ostatní
Charakteristika	Lokální biokoridor podél Útěchovičského potoka, který do řešeného území zasahuje pouze malou částí. Jižněji kromě lesního porostu 806 B 20 a 869 D zahrnuje také louky s vyšší ekologickou stabilitou a porosty autochtonních dřevin (lada dřevinné varianty).				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk 10%, příměs osiky. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasné ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě				

	(mimo ruderalní partie). Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.
--	---

Číslo a název prvku ÚSES				2	Bečan
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biocentrum	1, 3	Lokální	8,48 ha	5AB3-4, 5BC4-5	Les, louka, ostatní
Charakteristika	Lokální biocentrum u Bořetického potoka. Kromě louky s vyšší ekologickou stabilitou na břehu Útěchovičského potoka a porostů autochtonních dřevin (dřevinná lada) zahrnuje lesní porosty 875 L a 806 A a B:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk 10%, příměs osiky, 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs klenu, 4S - svěží bučina - buk 80%, jedle 20%. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasně ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.				

Číslo a název prvku ÚSES				3	Bořetický potok
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biokoridor	1, 3	Lokální	4,67 ha	5B-BC4-5	Les, louka, ostatní, vodoteč
Charakteristika	Lesní biokoridor podél Bořetického potoka (na jeho pravém břehu), prochází travinobylinnými ladi, loukami s vyšší ekologickou stabilitou a porosty autochtonních dřevin, zahrnuje také lesní porost 875 M 2:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 4S - svěží bučina – buk 80%, jedle 20%. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i> . Jedná se o <i>nejpřírod-</i>				

	nější části krajiny, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasné ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladni vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.
--	---

Číslo a název prvku ÚSES				4	Račín
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biocentrum	1	Lokální	3,90 ha	5BC4-5	Les, louka, ostatní, rybník
Charakteristika	Heterogenní biocentrum na soutoku Bořetického a Útěchovického potoka. Kromě ladní travinobylinné vegetace a porostů autochtonních dřevin zahrnuje také mokřadní louku, rybník a lesní porost 875 H 1, 4 a 99:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 4K - kyselá bučina - buk 70%, jedle 20%, dub 10%, 4S - svěží bučina - buk 80%, jedle 20%. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasné ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladni vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.				

Číslo a název prvku ÚSES	5	Bořetický potok
--------------------------	---	-----------------

<i>Charakter</i>	<i>Číslo mapy</i>	<i>Význam</i>	<i>Velikost</i>	<i>Převažující STG</i>	<i>Využití</i>
Biokoridor	1	Lokální	4,43 ha	5BC4-5	Louka, ostatní
Charakteristika	Lokální biokoridor na pravém břehu Bořetického potoka. Zahrnuje louky s vyšší ekologickou stabilitou, mokřady a porosty autochtonních dřevin (lada dřevinné varianty) na březích potoka.				
Doporučení	Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva</i> , I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasné ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladni vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.				

<i>Číslo a název prvku ÚSES</i>				6	U můstku
<i>Charakter</i>	<i>Číslo mapy</i>	<i>Význam</i>	<i>Velikost</i>	<i>Převažující STG</i>	<i>Využití</i>
Biocentrum	2	Lokální	8,49 ha	5AB3-4, 5BC4-5	Les, louka
Charakteristika	Lokální biocentrum na soutoku Bořetického a Mašovického potoka. Kromě louky s vyšší ekologickou stabilitou na pravém břehu Bořetického potoka a porostů autochtonních dřevin na březích (lada dřevinné varianty) zahrnuje především lesní porost 875 A:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 4K - kyselá bučina - buk 70%, jedle 20%, dub 10%. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i> . Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i> , a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i> . Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva</i> , I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva</i> , I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasné ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladni vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.				

<i>Číslo a název prvku ÚSES</i>				7	Božkova
<i>Charakter</i>	<i>Číslo mapy</i>	<i>Význam</i>	<i>Velikost</i>	<i>Převažující STG</i>	<i>Využití</i>
Biokoridor	4, 5	Lokální	1,85 ha	5AB4	Les, ostatní
Charakteristika	Lesní biokoridor na hranicích řešeného území podél drobné lesní vodoteče. Prochází				

	okrajem lesního porostu 873 D:
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva</i>, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999. Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.

Číslo a název prvku ÚSES				8	Na Útěchovickém potoce
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biocentrum	4	Lokální	4,30 ha	5AB3	Les, louka, ostatní
Charakteristika	Převážně lesní biocentrum zahrnující kromě několika luk s vyšší ekologickou stabilitou a ladní vegetace lesní porost 873 A a B:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs klenu, 6O – svěží smrková jedlina - buk 20%, jedle 50%, smrk 30%. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva</i>, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva</i>, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasně ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderální partie). Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.				

Číslo a název prvku ÚSES				9	Machoušnice
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biokoridor	3, 4	Lokální	7,21 ha	5AB3, 5BC4-5	Les, louka, ostatní, orná
Charakteristika	Velmi heterogenní biokoridor, v severovýchodní části omezeně funkční (spojuje malé remízky v orné půdě), v jihovýchodní části funkční (a nadlimitně vymezený) – zahrnuje ekologicky stabilní nivu místní vodoteče s travinobylinnými porosty o vyšší ekologické stabilitě a nálety autochtonních dřevin. Přechází přes lesní porost 870 C:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs klenu. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>. Vypracovat projekt prvku ÚSES, který zohlední veškeré biotické a abiotické vlivy spolupůsobící v lokalitě. Výsadba autochtonních dřevin podle příslušné STG. Použita by měla být sadba odrostků výše nejméně 1 m, s dostatečně velkým kořenovým systémem. Postačující jsou prostokořenné sazenice, mohou být ale i balové. Nejvhodnějším obdobím pro realizaci výsadby je podzim nebo časné jaro. Všechny sazenice musejí být vysazeny do jamek, jejichž objem je dostatečný pro přirozené rozmístění kořenového systému. Statické zajištění je ideální dřevěnými kůly. Proti suchu, konkurenci plevelů, ohryzu, vytloukání zvěří, větru a sluneční radiaci je třeba vysazovance chránit. Proti konkurenčním rostlinám a vysychání se používá kryt kořenové mísy tvořený kůrovým mulčem tloušťky dostačující pro zamezení růstu plevelů (vrstva 100 - 150 mm) nebo mulčovací plachetka z biotextilie o rozměru 0,65 x 0,65 m. Klade se na povrch kořenové mísy a upevňuje vhodným místním materiálem (například kameny). Mulčovací materiál se nepřihrnuje až ke kmínku. Proti okusu se kmeny obalují drátěným pletivem nebo jutovým pásem, který rovněž poskytuje účinnou ochranu sazenice před nepříznivým vlivem slunečního záření. Dřeviny vyžadují v prvních letech po výsadbě odborný dohled, protože často reagují na specifické poměry nového stanoviště negativně – dochází ke keřovému růstu, jednostranným deformacím kosterních větví, postupnému krnění, vícekmennému růstu či projevům hyperplastie, deformacím terminálu a podobným poruchám růstu, které dokáže odborník včas odhalit a z větší míry potlačit správně zvoleným typem řezu. Tímto způsobem lze předejít většímu propadu výsadby. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasné ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.				

Číslo a název prvku ÚSES				10	Nad Bečanem
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biokoridor	3	Lokální	2,72 ha	5BC4-5	Louka, ostatní
Charakteristika	Ekologicky stabilní niva místní vodoteče nad rybníkem Bečan s travinobylinnými porosty o vyšší ekologické stabilitě a nálety autochtonních dřevin.				
Doporučení	Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva</i> , I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasné ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderní partie). Ladiní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.				

Kromě biocenter a biokoridorů jsou základními skladebnými částmi ÚSES na lokální úrovni i interakční prvky, což jsou ekologicky významné krajinné prvky a ekologicky významná liniová společenstva, vytvářející existenční podmínky rostlinám a živočichům a významně ovlivňující fungování ekosystémů kulturní krajiny. V místním územním systému ekologické stability zprostředkovávají interakční prvky příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní, ekologicky méně stabilní krajinu. Interakční prvky jsou součástí ekologické niky různých druhů organismů, které jsou zapojeny do potravních řetězců i okolních, ekologicky méně stabilních společenstev. Slouží jim jako potravní základna, místo úkrytu a rozmnožování. Přispívají ke vzniku bohatší a rozmanitější sítě potravních vazeb v krajině a tím podmiňují vznik regulačních mechanismů, zvyšujících ekologickou stabilitu krajiny.

II.2.2 V řešeném území jsou následující IP:



STÁVAJÍCÍ STAV:

Stávající interakční prvky			
Č	Lokalita	Charakteristika	Doporučení
18	Útěchovicý potok	Vodoteč s lukami a porosty autochtonních dřevin	Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva</i> , I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasné ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderní partie).



NÁVRH:

Navržené interakční prvky			
Č	Lokalita	Charakteristika	Doporučení
11	Pod vrškem	Agrární terasa s výsadbou dřevinné vegetace, místní komunikace	Výsadba autochtonních stromů ve volnějším sponu, výsadba zahusťovaných keřových skupin.. Vypracovat projekt prvku ÚSES, který zohlední veškeré biotické a abiotické vlivy spolupůsobící v lokalitě.

12	Nad Mlýnským rybníkem	Agrární terasa s výsadbou dřevinné vegetace	Výsadba autochtonních dřevin podle příslušné STG. Použita by měla být sadba odrostků výše nejméně 1 m, s dostatečně velkým kořenovým systémem. Postačující jsou prostokořenné sazenice, mohou být ale i balové. Nejvhodnějším obdobím pro realizaci výsadeb je podzim nebo časné jaro. Všechny sazenice musejí být vysazeny do jamek, jejichž objem je dostatečný pro přirozené rozmístění kořenového systému. Statické zajištění je ideální dřevěnými kůly. Proti suchu, konkurenci plevelů, ohryzu, vytloukání zvířaty, větru a sluneční radiaci je třeba vysazovance chránit. Proti konkurenčním rostlinám a vysychání se používá kryt kořenové mísy tvořený kůrovým mulčem tloušťky dostačující pro zamezení růstu plevelů (vrstva 100 - 150 mm) nebo mulčovací plachetka z biotextilie o rozměru 0,65 x 0,65 m. Klade se na povrch kořenové mísy a upevňuje vhodným místním materiálem (například kameny). Mulčovací materiál se nepřihnuje až ke kmínku. Proti okusu se kmeny obalují drátěným pletivem nebo jutovým pásem, který rovněž poskytuje účinnou ochranu sazenice před nepříznivým vlivem slunečního záření. Dřeviny vyžadují v prvních letech po výsadbě odborný dohled, protože často reagují na specifické poměry nového stanoviště negativně - dochází ke keřovému růstu, jednostranným deformacím kosterních větví, postupnému krnění, vícekmennému růstu či projevům hyperplázie, deformacím terminálu a podobným poruchám růstu, které dokáže odborník včas odhalit a z větší míry potlačit správně zvoleným typem řezu. Tímto způsobem lze předejít většímu propadu výsadeb.
13	Nad loučkami	Agrární terasa s výsadbou dřevinné vegetace, komunikace	
14	Pod vršky	Místní komunikace	
15	Nad Útěchovicemi	Výsadba dřevin v lukách nad rybníkem a u místní komunikace	
16	V rohovicích	Agrární terasy s výsadbou dřevinné vegetace, místní komunikace	
17	Útěchovice	Agrární terasa s výsadbou dřevinné vegetace, místní komunikace	

Navržené prvky ÚSES dotváří návrh ploch, které jsou určeny k protierozní ochraně před povodněmi. Jedná se především o vybudování interakčních prvků (liniových remízů), které rozdělí plochy zcelených honů orné půdy.

II.3 Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území a informace, jak bylo respektováno stanovisko k vyhodnocení vlivů na životní prostředí

- Stanovisko k vyhodnocení vlivů na životní prostředí – Krajský úřad nepožadoval ve svém stanovisku vyhodnocení vlivů na životní prostředí.
- Udržitelný rozvoj území v sobě zahrnuje podmínky pro ekonomický rozvoj, sociální rozvoj a environmentální rozvoj pro život v regionu. Dalšími důležitými faktory udržitelného rozvoje území jsou kulturní a historické tradice regionu, jeho přírodní podmínky a vyspělost.
- Při zpracování územního plánu se dbalo na zachování kulturních a historických tradic území, jeho přírodních podmínek a vyspělosti regionu. Byly respektovány kulturní památky, zajištěna ochrana hodnot kulturního dědictví, kvalita sociálních vztahů a podmínek a zachována jedinečnost prostoru a území.
- ÚP Útěchovičky vytváří předpoklady pro udržitelný rozvoj území – z ÚP Útěchovičky je patrná vyváženost vztahu podmínek pro příznivé podmínky životního prostředí (environmentální rozvoj) – v ÚP je v nezbytně nutném množství proveden zábor ZPF, do volné krajiny nejsou navrženy žádné plochy, je navržen systém ÚSES, nejsou dotčeny lesní pozemky. Hospodářský rozvoj (ekonomický) je patrný návrhem ploch obytných smíšených a zemědělských, rovněž jsou zachovány stávající zemědělské plochy – zemědělský areál a ZPF, který tvoří podstatnou část všech ploch v ÚP. V blízkosti obce je veden VTL plynovod a je možné i budoucí připojení obce na tento zdroj. V ÚP je navržena plocha pro ČOV, nový kanalizační a vodovodní řad. Sociální rozvoj je dán návrhovými plochami bydlení, plochami smíšenými obytnými a plochou občanské vybavenosti. Navíc stabilizované plochy bydlení (zahrady a záhumenní pozemky)

představují dostatečný potenciál stavebních parcel pro budoucí výstavbu. Čisté ŽP a okolní krajina může přilákat do obce nové obyvatele.

- V době zpracovávání návrhu územního plánu nebyly zpracovány územně analytické podklady pro správní území obce, tzn. že není k dispozici ani rozbor udržitelného rozvoje území. Vzhledem k druhu navrhovaných změn v území a k jejich rozsahu však není pravděpodobné ovlivnění trvale udržitelného rozvoje území v negativním smyslu. Pozitivní pro trvale udržitelný rozvoj bude realizace dopravně inženýrských opatření nezbytná pro stabilizaci trvale žijících obyvatel a navrhovanou trvalou zástavbu.

II.4 Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a na pozemky určené k plnění funkcí lesa

1. Údaje o celkovém rozsahu požadovaných ploch a podílu půdy náležející do zemědělského půdního fondu, údaje o druhu pozemku (kultuře) dotčené půdy, údaje o zařazení zemědělské půdy do bonitovaných půdně ekologických jednotek a tříd ochrany půdy dle MP MŽP č.j. OOLP/1067/96,
2. Charakteristika klimatických regionů
3. Charakteristika hlavních půdních jednotek
4. Charakteristika tříd ochrany půdy dle metodického pokynu MŽP č.j. OOLP/1067/96
5. Údaje o uskutečněných investicích do půdy a o jejich předpokládaném porušení,
6. Údaje o areálech a objektech staveb zemědělské prvovýroby a zemědělských usedlostech a o jejich předpokládaném porušení
7. Zdůvodnění, proč je navrhované řešení ve srovnání s jiným možným řešením nejvýhodnější z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu a ostatních zákonem chráněných obecných zájmů,

II.4.1 Požité právní předpisy:

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů

Vyhl. č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu

Vyhl. č. 327/1998 Sb., charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek, ve znění pozdějších předpisů

Metodický pokyn MŽP č.j. OOLP/1067/96

III. Textová část územního plánu Útěchovičky

III.1 d) koncepce veřejné infrastruktury včetně podmínek pro její umístění

III.1.1 Vodní hospodářství

Použité podklady:

- Konzultace OÚ Útěchovičky
- PRVKUK Vysočina – AQUA Procon 2004
- US Útěchovičky – 3E Pelhřimov
- Vodohospodářská mapa 1:50 000 a mapy 1:2 000 a 1:5 000

III.1.1.1 Zásobování vodou

V návrhu ÚP je uvažováno s napojením obce na vodovod SPV Plevnice. Ze stávajícího výtlaku z úpravny vody (dvoustupňová úprava čiřením s dávkováním síranu hlinitého a rychlofiltrace na pískovém filtru) do zemního vodojemu SPV Plevnice bude provedena odbočka do společného vodojemu VDJ Litohošť-Útěchovičky 30 m³ (střed 592,00 m n.m.) ze kterého by byly zásobeny Útěchovičky a Litohošť.

Pro zásobení navrženého vodovodu lze využít zdroj nad Černým rybníkem (nutno ověřit vydatnost a kvalitu zdroje), ze kterého bude proveden výtlak do společného vodojemu VDJ Litohošť-Útěchovičky 30 m³ (střed 592,00 m n.m.).

Další rozvoj obce je podmíněn výstavbou veřejného vodovodu, kterým bude zajištěno dostatečné množství zdravotně nezávadné pitné vody pro stávající zástavbu i pro zástavbu v navržených rozvojových lokalitách.

V případě nedostatku finančních prostředků OÚ na výše uvedené řešení bude zachován nadále stávající systém zásobování vodou.

Výpočet potřeby vody Litohošť a Útěchovičky

počet obyvatel stav	47+72	obyv.	spec.potřeba VFD =	80	l/obyv.d
počet obyvatel návrh	167	obyv.	spec.potřeba VFO =	10	l/obyv.d
délka sítě- odhad ^{pozn.}	3.38	km	ztráty (odhad)VNF =	6	m ³ /km.d
počet zaměstnanců	10	zam.	spec.potřeba VFV =	50	l/zam.d
Q _p =	35.81	m ³ /d	=	0.41	l/s
Q _d =	53.72	m ³ /d	=	0.62	l/s
Q _h =	4.70	m ³ /h	=	1.31	l/s
Zemědělství (odhad)					
Q _p =	120	m ³ /d	=	1.39	l/s
Q _d =	120	m ³ /d	=	1.39	l/s
Q _h =	30	m ³ /h	=	8.33	l/s
Celkové potřeby					
Q _p =	155.81	m ³ /d	=	1.80	l/s
Q _d =	173.72	m ³ /d	=	2.01	l/s
Q _h =	34.70	m ³ /h	=	9.64	l/s

pozn.- přepočtená délka vodovodního potrubí na DN 150

Ve výpočtu potřeby vody jsou zahrnuty, kromě domácností a občanské vybavenosti, stávající (zemědělství) a navrhované podnikatelské plochy (odhadnuto – nebyly blíže specifikovány).

III.1.1.2 Kanalizace

V návrhu ÚP je odkanalizování a čištění odpadních vod řešeno vybudováním obecní ČOV. Předpokládá se využít stávající kanalizační síť, podchytit volné výusti s dobudováním jednotné kanalizace s odlehčením do místní vodoteče. Technologie čištění je volena s ohledem na předpokládaný vysoký podíl balastních vod a tudíž nízkou koncentraci přiváděného znečištění.

Zpracovatel územně plánovací dokumentace navrhuje zřízení ČOV severně pod obcí. Pro čištění odpadních vod je doporučena ČOV typu stabilizační nádrž v sestavě: odlehčovací komora – česle – lapák písku – šterbinová nádrž – stabilizační nádrž. Předpokládaná kapacita ČOV: cca 100 EO. Typ čistírny je volen s ohledem na předpokládanou nízkou koncentraci znečištění v přiváděné odpadní vodě (BSK₅ < 200 mg/l - vysoké procento balastních vod) a velkou rozkolísanost průtoků. Významné je rovněž provozní hledisko – jednoduchý a nenáročný provoz tohoto typu ČOV. Odpad z ČOV bude zaústěn do Útěchovičského potoka.

Návrhové plochy předpokládáme odkanalizovat oddílným systémem, dešťové vody by byly odváděny povrchově do stávajících vodotečí a vodních ploch.

Než dojde k vybudování centrální ČOV, bude řešeno čištění odpadních vod pomocí domovních ČOV (např. septik + zemní filtr, balené mikročistírny) v kombinaci s jímkami na vyvážení. Domovní ČOV budou dle místních možností zaústěny do vodotečí, pro část stávající a navrhované zástavby bude nutno vybudovat kanalizační stoky, do kterých by tyto MČOV byly zaústěny. Toto řešení bude aktuální zejména v případě nedostatku finančních prostředků OÚ na centrální řešení.

III.1.1.3 Vodní plochy a toky

V návrhu jsou trasy vodotečí oproti stávajícímu stavu beze změn. Jsou navrženy nové vodní plochy na Útěchovičském potoce nad i pod obcí – jde o 3 rybníční nádrže o rozloze cca 0,6- 0,8 ha.

III.2 e) koncepce uspořádání krajiny včetně vymezení ploch a stanovení podmínek pro změny v jejich využití, územní systém ekologické stability, prostupnost krajiny, protierozní opatření, ochranu před povodněmi, rekreaci, dobývání nerostů a podobně

Návrh ÚP se týká ploch pro funkci obytnou, rekreační, smíšenou, plochy občanské vybavenosti, podnikání (rozšíření zemědělského areálu), zahrady, veřejná zeleň, ochrannou a izolační zeleň. Na vlastních zastavitelných plochách v obci je v převaze funkční využití pro obytnou nízkopodlažní zástavbu, dále funkční využití k podnikání. Tyto plochy jsou navrženy na zemědělské pozemky podél současně zastavěného nebo zastavitelného území. Ve všech případech se jedná o pozemky orné půdy nebo luk a pastvin. Jsou to pozemky bez jakékoli jiné výsadby stromů či ochranné zeleně a nejsou oploceny. Jedná se o přímé záhumenní prostory s návazností na současnou zástavbu a místní komunikace. Ve všech případech je požadované vymezení ploch a rozsah zástavby na nich korigován co do množství a intenzity provedení zástavby. Tím je splněna jedna z podmínek pro ochranu půdního fondu neboť převážná část těchto ploch zůstane v evidenci půdního fondu se změnou kultury maximálně na zahradu a ve většině případů na louku či pastvinu.

Do návrhu ÚP Útěchovičky je převzat platný návrh ÚSES, který byl vypracován pro celé správní území obce Útěchovičky.

III.2.1 Přehled prvků ÚSES v řešeném území:

Číslo a název prvku ÚSES				1	Bořetický potok
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biokoridor	3	Lokální	0,95 ha	5B-BC4-5	Les
Charakteristika	Lesní biokoridor přes porost 808 A:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk 10%, příměs osiky, 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs klenu, 5H - hlinitá jedlová bučina - buk 60%, jedle 40%. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i> . Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i> , a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i> . Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999.</i>				

Číslo a název prvku ÚSES				2	Hůrka
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biocentrum	1, 3	Lokální	4,76 ha	5AB3-4, 5BC4-5	Les
Charakteristika	Lesní biocentrum na Bořetickém potoce pod Hůrkou, zahrnuje část porostu 808 A:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk 10%, příměs osiky, 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs klenu, 5H - hlinitá jedlová bučina - buk 60%, jedle 40%. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i> . Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i> , a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i> . Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999.</i>				

Číslo a název prvku ÚSES				3	Bořetický potok
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biokoridor	1	Lokální	2,32 ha	5B-BC4-5	Les
Charakteristika	Lesní biokoridor podél Bořetického potoka (na jeho pravém břehu), prochází lesním porostem 807 B:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přiroze-				

	ného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5I - uléhavá kyselá jedlová bučina - buk 50%, jedle 40%, smrk 10%, 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs kleny. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodně blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva</i>, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999.
--	---

Číslo a název prvku ÚSES				4	Pod Chlupinkou
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biocentrum	1	Lokální	4,90 ha	5AB3-4, 5BC4-5	Les
Charakteristika	Lesní biocentrum zahrnující část lesního porostu 807 A na pravém břehu Bořetického potoka:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk 10%, příměs osiky, 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs kleny, 5V - vlhká jedlová bučina - buk 50%, jedle 40%, klen 10%, příměs jasanu a smrku. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i> . Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i> , a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodně blízkého ekosystému</i> . Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva</i> , I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999.				

Číslo a název prvku ÚSES				5	Bořetický potok
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biokoridor	1	Lokální	4,69 ha	5AB3-4, 5BC4-5	Les, louka, ostatní
Charakteristika	Převážně lesní (nadlimitně vymezený) lokální biokoridor na pravém břehu Bořetického potoka. Kromě lesního porostu 807 A zahrnuje také louku s vyšší ekologickou stabilitou a porosty autochtonních dřevin (lada dřevinné varianty).				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk				

	10%, příměs osiky, 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs kleny, 5V - vlhká jedlová bučina - buk 50%, jedle 40%, klen 10%, příměs jasanu a smrku. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodně blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva</i>, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva</i>, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasně ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.
--	--

Číslo a název prvku ÚSES				6	Bečan
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biocentrum	1	Lokální	2,03 ha	5AB3-4, 5BC4-5	Les, louka, ostatní
Charakteristika	Lokální biocentrum na soutoku Bořetického a Útěchovičského potoka. Kromě louky s vyšší ekologickou stabilitou na levém břehu Útěchovičského potoka a porostů autochtonních dřevin (lada dřevinné varianty) zahrnuje lesní porost 806 B:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk 10%, příměs osiky, 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs kleny. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodně blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva</i>, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva</i>, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasně ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě				

	(mimo ruderalní partie). Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.
--	---

Číslo a název prvku ÚSES			7	Útěchovičský potok	
Charakter	Číslo mapy	Význam		Velikost	
Biokoridor	1, 2, 4	Lokální		10,18 ha	
Charakteristika	Lokální biokoridor podél Útěchovičského potoka. Kromě lesního porostu 806 B 20 a 869 D zahrnuje také louky s vyšší ekologickou stabilitou a porosty autochtonních dřevin (lada dřevinné varianty).				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk 10%, příměs osiky, 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs kleny. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodně blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmačených partiích alespoň občasně ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.				

Číslo a název prvku ÚSES				8	Na bezinkách	
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití	
Biocentrum	4	Lokální	2,90 ha	5AB3	Les	
Charakteristika	Lesní biocentrum zahrnující část lesního porostu 869 E:					
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i> . Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i> , a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodně blízkého ekosystému</i> . Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa					

	(včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999.</i>
--	--

Číslo a název prvku ÚSES				9	Železná brána
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biokoridor	4	Lokální	1,18 ha	5AB3	Les
Charakteristika	Lesní biokoridor zahrnující část lesního porostu 868 D a 865 A:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5H - hlinitá jedlová bučina - buk 60%, jedle 40%, 5I - uléhavá kyselá jedlová bučina - buk 50%, jedle 40%, smrk 10%, 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs klenu. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f).</i> Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i> , a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i> . Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999.</i>				

Kromě biocenter a biokoridorů jsou základními skladebnými částmi ÚSES na lokální úrovni i interakční prvky, což jsou ekologicky významné krajinné prvky a ekologicky významná liniová společenstva, vytvářející existenční podmínky rostlinám a živočichům a významně ovlivňující fungování ekosystémů kulturní krajiny. V místním územním systému ekologické stability zprostředkovávají interakční prvky příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní, ekologicky méně stabilní krajinu. Interakční prvky jsou součástí ekologické niky různých druhů organismů, které jsou zapojeny do potravních řetězců i okolních, ekologicky méně stabilních společenstev. Slouží jim jako potravní základna, místo úkrytu a rozmnožování. Přispívají ke vzniku bohatší a rozmanitější sítě potravních vazeb v krajině a tím podmiňují vznik regulačních mechanismů, zvyšujících ekologickou stabilitu krajiny.

III.2.2 V řešeném území jsou následující IP:



STÁVAJÍCÍ STAV:

Stávající interakční prvky				
Č	Lokalita	Charakteristika	Doporučení	
10	Nad Útěchovičkami	Vodoteč s lukami a porosty autochtonních dřevin, rybníky	Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidel-	
11	Pod Útěchovičkami			

17	Na bezinkách	Potok, malý rybník, podmačený lesní porost a přírodě blízké louky s nálety autochtonních dřevin.	ných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídát v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmačených partiích alespoň občasné ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu. Možné je rovněž vypracovat projekt prvku ÚSES a pokračovat jako v případě navržených IP.
----	--------------	--	---



NÁVRH:

Navržené interakční prvky			
Č	Lokalita	Charakteristika	Doporučení
12	Na vršku	Liniová vegetace	Výsadba autochtonních stromů ve volnějším sponu, výsadba zahusťovaných keřových skupin.. Vypracovat projekt prvku ÚSES, který zohlední veškeré biotické a abiotické vlivy spolupůsobící v lokalitě. Výsadba autochtonních dřevin podle příslušné STG. Použita by měla být sadba odrostků výše nejméně 1 m, s dostatečně velkým kořenovým systémem. Postačující jsou prostokořenné sazenice, mohou být ale i balové. Nejvhodnějším obdobím pro realizaci výsadby je podzim nebo časné jaro. Všechny sazenice musejí být vysazeny do jamek, jejichž objem je dostatečný pro přirozené rozmístění kořenového systému. Statické zajištění je ideální dřevěnými kůly. Proti suchu, konkurenci plevelů, ohryzu, vytloukání zvěří, větru a sluneční radiaci je třeba vysazovance chránit. Proti konkurenčním rostlinám a vysychání se používá kryt kořenové mísy tvořený kůrovým mulčem tloušťky dostačující pro zamezení růstu plevelů (vrstva 100 - 150 mm) nebo mulčovací plachetka z biotextilie o rozměru 0,65 x 0,65 m. Klade se na povrch kořenové mísy a upevňuje vhodným místním materiálem (například kameny). Mulčovací materiál se nepřihruje až ke kmínku. Proti okusu se kmeny obalují drátěným pletivem nebo jutovým pásem, který rovněž poskytuje účinnou ochranu sazenice před nepříznivým vlivem slunečního záření. Dřeviny vyžadují v prvních letech po výsadbě odborný dohled, protože často reagují na specifické poměry nového stanoviště negativně - dochází ke keřovému růstu, jednostranným deformacím kosterních větví, postupnému krnění, vícekmennému růstu či projevům hyperplastie, deformacím terminálu a podobným poruchám růstu, které dokáže odborník včas odhalit a z větší míry potlačit správně zvoleným typem řezu. Tímto způsobem lze předejít většímu propadu výsadby.
13	Kobyly	Místní komunikace	
14	Lipky	Místní komunikace	
15	U černého rybníka	Místní komunikace	
16	Na zahrádkách	Místní komunikace	

Navržené prvky ÚSES dotváří návrh ploch, které jsou určeny k protierozní ochraně před povodněmi. Jedná se především o zatravnění ploch podél Útěchovického potoka, dále o zatravnění ploch v sousedství hlavních scelených honů orné půdy.

III.3 f) stanovení podmínek pro využití ploch s rozdílným způsobem využití s určením převažujícího účelu využití (hlavní využití), pokud je možné jej stanovit, přípustné využití, nepřípustné využití, popřípadě podmíněně přípustné využití těchto ploch, stanovení podmínek prostorového uspořádání, včetně základních podmínek ochrany krajinného rázu (např. výškové regulace zástavby, intenzity využití pozemků v plochách)

Uspořádání zastavěného území obce Útěchovičky má převažující kompaktní charakter zástavby a navržený územní plán obce toto uspořádání dále rozšiřuje prakticky po celém obvodu obce.

Vymezení zastavěných a zastavitelných ploch je v souladu s vlastnickými parcelami, které jsou navrhovány pro účelovou zástavbu v těchto funkcích:

- bydlení
- rekreace
- občanské vybavení
- veřejná prostranství
- smíšené obytné
- plochy vodní a vodohospodářské
- plochy zemědělské
- plochy technické infrastruktury a dopravní infrastruktury

Nezastavitelné území je členěno na tyto funkce:

- kulturní louky
- polokulturní louky, ladní vegetace
- plochy zemědělské, zemědělský půdní fond
- plochy lesní
- zatravnění
- revitalizace vodních toků
- plocha zdrojů pitné vody

III.3.1 Vodohospodářské řešení

III.3.1.1 Zásobování vodou



STÁVAJÍCÍ STAV:

Obec není v současnosti zásobena vodou z veřejného vodovodu, obyvatelstvo používá k zásobení soukromé a dvě obecní studny (zvýšená hodnota dusičnanů v kvalitě vody). Zemědělský areál na severním okraji obce je zásobován z vodovodu jehož zdrojem je jedna ze studní obce, jejíž akumulace je posilována z vrtu v blízkosti. Na základě tohoto systému je z vodovodního řádu v délce 0,6 km připojeno několik objektů a sice bytovky a obecní úřad a některé další domy.

Zdrojem požární vody pro obec je Útěchovický potok a malé vodní plochy v intravilánu obce.



NÁVRH:

V návrhu ÚP je uvažováno s cílovým napojením obce na vodovod SPV Plevnice nebo využití navrhovaného zdroje nad Černým rybníkem. Další rozvoj obce je podmíněn výstavbou veřejného vodovodu, kterým bude zajištěno dostatečné množství zdravotně nezávadné pitné vody pro stávající zástavbu i pro zástavbu v navržených rozvojových

lokalitách. V případě nereálnosti tohoto návrhu z hlediska finančních prostředků bude zachován stávající systém zásobování vodou.

III.3.1.2 Kanalizace

STÁVAJÍCÍ STAV:

obec Útěhovičky má v současnosti vybudovanou nesystematickou kanalizaci jednotného charakteru. Kanalizační síť je jednotného charakteru převážně z profilů DN 300 až DN 500. Délka kanalizační sítě je 0,864 km. Provozovatelem kanalizace je obec.

Splaškové odpadní vody ze zástavby jsou po předčištění v domovních septicích kanalizací odváděny šesti výusti do Útěhovičského potoka, protékajícího obcí přes vodní plochy uvnitř obce.

Dešťové vody jsou z části odváděny kanalizací, zčásti systémem příkopů, struh a propustků do vodoteče protékající obcí. U nepatrné části zástavby jsou odpadní vody likvidovány v domovních septicích s předem do podmoků nebo jsou akumulovány v domovních beztokových jímkách a vyváženy na zemědělsky využívané pozemky.

Dešťové vody jsou z části odváděny touto kanalizací s recipientem do vodotečí protékajících obcí.

NÁVRH:

V návrhu ÚP se umísťují zřízení ČOV na severním okraji zastavěného území. Odkanalizování odpadních vod je řešeno vybudováním sběrače do ČOV. Předpokládá se využít stávající kanalizační síť, podchytit volné výusti s vybudováním jednotné kanalizace a s odlehčením do místní vodoteče.

Pro čištění odpadních vod je doporučena ČOV typu stabilizační nádrž složená z odlehčovací komory, česlí, lapáku písku, šterbinové nádrže a finálně stabilizační nádrže. Předpokládaná kapacita této ČOV je cca 100 EO. Typ čistírny je volen s ohledem na předpokládanou nízkou koncentraci znečištění v přiváděné odpadní vodě ($BSK_5 < 200 \text{ mg/l}$ - vysoké procento balastních vod) a rozkolísanost průtoků. Odpad z ČOV bude zaústěn do Útěhovičského potoka. Celé řešené území se nachází ve 3. ochranném pásmu vodárenského zdroje Želivka. Než dojde k vybudování centrální ČOV bude řešeno čištění odpadních vod pomocí domovních ČOV (např. septik+zemní filtr, balené mikročistírny) v kombinaci s jímkami na vyvážení. Domovní ČOV budou dle místních možností zaústěny do vodotečí a pro část stávající a navrhované zástavby bude nutno vybudovat kanalizační stoky do kterých by tyto MČOV byly zaústěny.

III.3.1.3 Vodní plochy a toky

STÁVAJÍCÍ STAV:

Hlavním recipientem řešeného území je Útěhovičský a následně Bořetický potok, přítok Trnavy č.hp.1-09-02-061 a 62. Celé řešené území se nachází v 3. ochranném pásmu vodárenského zdroje Želivka. Přes zastavěné území protéká Útěhovičský potok, z části zatrubněný, na kterém jsou vybudovány malé rybníky, o rozloze cca 0,1- 1 ha. Největší vodní plochou ve správním území je Mlýnský a Černý rybník (cca 1 ha).

NÁVRH:

V návrhu jsou trasy vodotečí oproti stávajícímu stavu beze změn. Jsou navrženy nové vodní plochy na Útěhovičském potoce nad i pod obcí – jde o 3 rybníční nádrže o rozloze cca 0,6- 0,8 ha.

IV. Textová část územního plánu Litohošť

IV.1 d) koncepce veřejné infrastruktury, včetně podmínek pro její umístění

IV.1.1 Vodní hospodářství

IV.1.1.1 Zásobování vodou



STÁVAJÍCÍ STAV:

Obec Litohošť není v současnosti zásobena vodou z veřejného vodovodu pouze malá část je zásobena z vodovodu SPV Plevnice. Obyvatelstvo používá k zásobení soukromé studny. Kvalita vody ve studních nebyla zjištěna.

Bytovky zemědělského družstva a objekt OÚ jsou zásobeny z vodovodu pro výkrmnu prasat. Prameniště vodovodu se nachází západně od obce a je tvořeno 3 vrtů. Z vrtů je voda čerpána do úpravní vody (dvoustupňová úprava čiřením s dávkováním síranu hlinitého a rychlofiltrace na pískovém filtru) potrubím z PE DN 100 délky 970 m. Z úpravní voda natéká do akumulace odkud je čerpána do zemního vodojemu SPV Plevnice o objemu 150 m³ (střed cca 617 m n. m.) potrubím z PE DN 100 délky 2256 m. Na výtlačné potrubí jsou připojeny bytovky zemědělského družstva. Z vodojemu je gravitačně zásoben objekt výkrmny o délce řadů 900 m.

Zdrojem požární vody pro obec jsou vodní plochy v intravilánu obce či poblíže něj – návesní rybník.



NÁVRH:

V návrhu ÚP je uvažováno s napojením obce na vodovod SPV Plevnice. Ze stávajícího výtlačku z úpravní vody (dvoustupňová úprava čiřením s dávkováním síranu hlinitého a rychlofiltrace na pískovém filtru) do zemního vodojemu SPV Plevnice bude provedena odbočka do společného vodojemu VDJ Litohošť-Útěchovičky 30 m³ (střed 592,00 m n.m.), ze kterého by byly zásobeny Útěchovičky a Litohošť.

V případě nedostatku finančních prostředků OÚ na výše uvedené řešení bude zachován nadále stávající systém zásobování vodou.

Výpočet potřeby vody Litohošť a Útěchovičky

počet obyvatel stav	47+72	obyv.	spec.potřeba VFD =	80	l/obyv.d
počet obyvatel návrh	167	obyv.	spec.potřeba VFO =	10	l/obyv.d
délka sítě- odhad ^{pozn.}	3.38	km	ztráty (odhad)VNF =	6	m ³ /km.d
počet zaměstnanců	10	zam.	spec.potřeba VFV =	50	l/zam.d
Q _p =	35.81	m ³ /d	=	0.41	l/s
Q _d =	53.72	m ³ /d	=	0.62	l/s
Q _h =	4.70	m ³ /h	=	1.31	l/s
Zemědělství (odhad)					
Q _p =	120	m ³ /d	=	1.39	l/s
Q _d =	120	m ³ /d	=	1.39	l/s
Q _h =	30	m ³ /h	=	8.33	l/s

Celkové potřeby						
$Q_p =$	155.81	m^3/d	=	1.80	l/s	
$Q_d =$	173.72	m^3/d	=	2.01	l/s	
$Q_n =$	34.70	m^3/h	=	9.64	l/s	

pozn.- přepočtená délka vodovodního potrubí na DN 150

Ve výpočtu potřeby vody jsou zahrnuty, kromě domácností a občanské vybavenosti, stávající (zemědělství) a navrhované podnikatelské plochy (odhadnuto – nebyly blíže specifikovány)

Další rozvoj obce je podmíněn výstavbou veřejného vodovodu pro zástavbu stávající i zástavbu v navržených rozvojových lokalitách.

IV.1.1.2 Kanalizace

STÁVAJÍCÍ STAV:

Obec Litohošť v současnosti má na území sídla vybudovanou nesystematickou kanalizaci. Kanalizační síť obce je jednotného charakteru převážně z profilů DN 300 až DN 500. Provozovatelem kanalizace je obec. Délka kanalizační sítě je cca 1,49 km.

Spláskové odpadní vody ze zástavby jsou po předčištění v domovních septicích kanalizací odváděny šesti výustmi do místní vodoteče – viz situace.

Dešťové vody jsou z části odváděny kanalizací, zčásti systémem příkopů, struh a propustků do vodoteče protékající obcí.

U nepatrné části zástavby jsou odpadní vody likvidovány v domovních septicích s přepadem do podmoků nebo jsou akumulovány v domovních bezodtokových jímkách a vyváženy na zemědělsky využívané pozemky.

NÁVRH:

V návrhu ÚP je odkanalizování a čištění odpadních vod řešeno vybudováním obecní ČOV. Předpokládá se využít stávající kanalizační sítě, podchytit volné výusti s dobudováním jednotné kanalizace s odlehčením do místních vodotečí. Technologie čištění je volena s ohledem na předpokládaný vysoký podíl balastních vod a tudíž nízkou koncentraci přiváděného znečištění.

Návrh územního plánu Litohošť umísťuje zřízení ČOV jihovýchodně pod obcí. Pro čištění odpadních vod bude ČOV navržena na základě vypracované PD (projektant neuvádí konkrétní typ ČOV). Předpokládaná kapacita této ČOV je cca 150 EO. Typ čistírny volen pro BSK $5 < 200 \text{ mg/l}$ – vysoké procento balastních vod a rozkolísanost průtoků. Provozní hledisko – jednoduchý a nenáročný provoz. Odpad z ČOV bude zaústěn do místní vodoteče.

Odpad z ČOV bude zaústěn do místní vodoteče.

Návrhové plochy předpokládáme odkanalizovat oddílným systémem, dešťové vody by byly odváděny povrchově do stávajících vodotečí a vodních ploch.

Než dojde k vybudování centrální ČOV, bude řešeno čištění odpadních vod pomocí domovních ČOV (např. septik + zemní filtr, balené mikročistírny) v kombinaci s jímkami na vyvážení. Domovní ČOV budou dle místních možností zaústěny do vodotečí, pro část stávající a navrhované zástavby bude nutno vybudovat kanalizační stoky, do kterých by tyto malé ČOV byly zaústěny. Toto řešení bude aktuální zejména v případě nedostatku finančních prostředků OÚ na centrální řešení.

IV.1.1.3 Vodní toky a plochy



STÁVAJÍCÍ STAV:

Hlavním recipientem řešeného území je místní vodoteč a následně Bořetický potok, přítok Trnavy č. hp.1 - 09 -02 - 061.

Celé řešené území se nachází v 3. ochranném pásmu vodárenského zdroje Želivka.



NÁVRH:

V návrhu jsou trasy vodotečí oproti stávajícímu stavu beze změn. Jsou navrženy nové vodní plochy na Bořetickém potoce a na místní vodoteči pod obcí – jde o 3 rybníční nádrže o rozloze cca 0,9 - 1,3 ha.

IV.2 e) koncepce uspořádání krajiny, včetně vymezení ploch a stanovení podmínek pro změny v jejich využití, ÚSES, prostupnost krajiny, protierozní opatření, ochranu před povodněmi

Návrh ÚP se týká ploch pro funkci obytnou, rekreační, smíšenou, plochy občanské vybavenosti, podnikání (rozšíření zemědělského areálu), veřejnou zeleň, ochrannou a izolační zeleň. Na vlastních zastavitelných plochách v obci je v převaze funkční využití pro obytnou nízkopodlažní zástavbu, dále funkční využití k podnikání (zemědělská výroba). Tyto plochy jsou navrženy na zemědělské pozemky podél současně zastavěného území. Ve všech případech se jedná o záhumenní zemědělské pozemky orné půdy nebo pozemky zahrad. Jsou to pozemky mnohde s výsadby stromů a některé z nich jsou oploceny. Jedná se o přímou návaznost na současnou zástavbu a místní komunikace. Ve všech případech je požadované vymezení ploch a rozsah zástavby na nich korigován co do množství a intenzity provedení zástavby. Tím je splněna jedna z podmínek pro ochranu půdního fondu neboť převážná část těchto ploch zůstane v evidenci půdního fondu se změnou kultury maximálně na zahradu a v řadě případů na louku či pastvinu.

Do návrhu ÚP Litohošť je převzat platný návrh ÚSES, který byl vypracován pro celé správní území obce Litohošť.

IV.2.1 Přehled prvků ÚSES v řešeném území:

Číslo a název prvku ÚSES				1	Bořetický potok
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biokoridor	1, 2	Lokální	8,28 ha	5AB4, 5B-BC5	Les, vodoteč, louka, ostatní
Charakteristika	Biokoridor podél Bořetického potoka. Vodní tok je v jižní části upravený, doprovází jej kulturní louka a jednotlivé náletové dřeviny na březích. Místy ruderalizovaná a eutrofizovaná travinobylinná společenstva. V severní části přírodní vodoteč lesem. Zahrnuje lesní porost 810E a 810C 1+4:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk 10%, příměs osiky, 5O - svěží (buková) jedlina - jedle 70%, buk 20%, smrk 10%, příměs osiky. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické rozmanitosti podle §8 odst. (2) písm. (f).</i> Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i> , a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem				

	je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasně ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladiní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.
--	--

Číslo a název prvku ÚSES				2	Na královkách
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biocentrum	1	Lokální	8,01 ha	5AB3	Ostatní, louka, les
Charakteristika	Biocentrum zasahující do nivy Bořetického potoka (ladní vegetace, nevyužívaná louka), na levém břehu lesní porost 810B:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasně ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladiní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.				

Číslo a název prvku ÚSES				3	Bořetický potok
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biokoridor	1	Lokální	4,49 ha	5B-BC5	Louka, les, ostatní, vodoteč
Charakteristika	Nadlimitně vymezený biokoridor nivou Bořetického potoka, která je zarostlá nálety autochtonních dřevin a nevyužívanými travinobylinnými porosty. Značnou část zaujímá lesní porost 810C:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou				

	obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5S - svěží jedlová bučina - jedle 50%, buk 50%, příměs klenu. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické rozmanitosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodně blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřirodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>. Na lučních porostech kosení dle stavu společenstva zpravidla jedenkrát až dvakrát ročně s občasným vynecháním některé sezóny na malé části plochy střídavě v různých místech lokality tak, aby byla umožněna existence druhů neschopných regenerace v cyklu pravidelných sečí (bližší údaje jsou velmi podrobně uvedeny v knize <i>Péče o chráněná území – I. Nelesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>). Termín seče upravovat dle aktuálního složení společenstev, případně jej střídat v různých letech. Kosení v suchém období s použitím lehké mechanizace, v trvale podmáčených partiích alespoň občasně ruční kosení. Pokos pokud možno sušit přirozeným způsobem na místě (mimo ruderalní partie). Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.
--	---

Číslo a název prvku ÚSES				4	Bukovec
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biokoridor	2	Lokální	3,02 ha	5AB-B3-4	Ostatní, les
Charakteristika	Téměř výhradně lesní biokoridor, prochází přes lesní porost 864 A, C:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické rozmanitosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodně blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřirodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999</i>. Ladní vegetaci ponechat bez zásahu, pouze s větším časovým odstupem (2-3 roky) kosit partie bez dřevinných náletů, aby bylo bráněno postupné sukcesi směrem k lesnímu porostu.				

Číslo a název prvku ÚSES				5	Bukovec
Charakter	Číslo mapy	Význam	Velikost	Převažující STG	Využití
Biocentrum	2, 3	Lokální	11,42 ha	5AB3, 5B-BC4-5	Les
Charakteristika	Lesní biocentrum v lesním porostu na pravém břehu Litohošťského potoka, zahrnuje porost 863A:				
Doporučení	Cílem opatření v lesním porostu je zachování a ochrana, respektive prohloubení přirozeného charakteru stávajících porostů dle SLT. Stávající listnáče udržovat do vysokého věku převážně jen zásahy charakteru zdravotního výběru. Vhodnými opatřeními podpořit přirozenou obnovu žádoucích dřevin. V přiměřené míře zachovat podíl odumírajících a tlejících padlých stromů. Výchova zaměřená na udržení přirozené skladby, přeměnit druhovou skladbu dle SLT. Cílová dřevinná skladba: 5K - kyselá jedlová bučina - buk 60%, jedle 30%, smrk 10%, 5L - montánní jasanová olšina - olše 70%, jasan 20%, smrk 10%, příměs osiky, 6P - kyselá				

	smrková jedlina - buk 10%, jedle 50%, smrk 40%, příměs borovice. Lesní porosty v rámci ÚSES musí být výhledově <i>lesy zvláštního určení potřebnými pro zachování biologické různorodosti podle §8 odst. (2) písm. (f)</i>. Jedná se o <i>nejpřírodnější části krajiny</i>, a tvoří tzv. „biologickou infrastrukturu“. Cílem je vznik <i>uceleného přírodě blízkého ekosystému</i>. Strategie musí být závislá na současném stavu, ideální je usměrňovaný polopřírodní vývoj. Principy ochrany lesa (včetně ponechání odumřelé dřevní hmoty) musejí být v souladu s Oblastním plánem rozvoje lesů. Obecně platné řešení není, a je potřebné vytvořit diferencované postupy pro jednotlivé lokality, které nemůže tento ÚSES postihnout. Jako ideální se jeví využití publikace <i>Péče o chráněná území – II. Lesní společenstva</i>, I. Michal, V. Petříček a kol., AOPaK Praha 1999.
--	--

Kromě biocenter a biokoridorů jsou základními skladebnými částmi ÚSES na lokální úrovni i interakční prvky, což jsou ekologicky významné krajinné prvky a ekologicky významná liniová společenstva, vytvářející existenční podmínky rostlinám a živočichům a významně ovlivňující fungování ekosystémů kulturní krajiny. V místním územním systému ekologické stability zprostředkovávají interakční prvky příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní, ekologicky méně stabilní krajinu. Interakční prvky jsou součástí ekologické niky různých druhů organismů, které jsou zapojeny do potravních řetězců i okolních, ekologicky méně stabilních společenstev. Slouží jim jako potravní základna, místo úkrytu a rozmnožování. Přispívají ke vzniku bohatší a rozmanitější sítě potravních vazeb v krajině a tím podmiňují vznik regulačních mechanismů, zvyšujících ekologickou stabilitu krajiny.

IV.2.2 V řešeném území jsou následující IP:



STÁVAJÍCÍ STAV:

Stávající interakční prvky			
Č	Lokalita	Charakteristika	Doporučení
6	Litohošťský potok	Vodoteč s porosty autochtonních dřevin, louky s různým stupněm ekologické stability, malý lesní porost, rybníky s litorálem	Vypracovat projekt prvku ÚSES, který zohlední veškeré biotické a abiotické vlivy spolupůsobící v lokalitě. Vodoteč revitalizovat včetně upravených přítoků, možná je i výstavba několika menších rybníčků. Výsadba autochtonních dřevin podle příslušné STG. Použita by měla být sadba odrostků výše nejméně 1 m, s dostatečně velkým kořenovým systémem. Postačující jsou prostokořenné sazenice, mohou být ale i balové. Nejvhodnějším obdobím pro výsadbu je podzim nebo časné jaro. Další informace jsou uvedeny níže.



NÁVRH:

Navržené interakční prvky			
Č	Lokalita	Charakteristika	Doporučení
7	Zahrada	Místní komunikace	Výsadba autochtonních stromů ve volnějším sponu, výsadba zahuštěných keřových skupin.. Vypracovat projekt prvku ÚSES, který zohlední veškeré biotické a abiotické vlivy spolupůsobící v lokalitě. Výsadba autochtonních dřevin podle příslušné STG. Použita by měla být sadba odrostků výše nej-
8	V dílcích		
9	Žlíbek		
10	Za humny		

11	K lesu		méně 1 m, s dostatečně velkým kořenovým systémem. Postačující jsou prostokořenné sazenice, mohou být ale i balové. Nejvhodnějším obdobím pro realizaci výsadby je podzim nebo časné jaro. Všechny sazenice musejí být vysazeny do jamek, jejichž objem je dostatečný pro přirozené rozmístění kořenového systému. Statické zajištění je ideální dřevěnými kůly. Proti suchu, konkurenci plevelů, ohryzu, vytloukání zvěří, větru a sluneční radiaci je třeba vysazovance chránit. Proti konkurenčním rostlinám a vysychání se používá kryt kořenové mísy tvořený kůrovým mulčem tloušťky dostačující pro zamezení růstu plevelů (vrstva 100 - 150 mm) nebo mulčovací plachetka z biotextilie o rozměru 0,65 x 0,65 m. Klade se na povrch kořenové mísy a upevňuje vhodným místním materiálem (například kameny). Mulčovací materiál se nepřihruje až ke kmínku. Proti okusu se kmeny obalují drátěným pletivem nebo jutovým pásem, který rovněž poskytuje účinnou ochranu sazenice před nepříznivým vlivem slunečního záření. Dřeviny vyžadují v prvních letech po výsadbě odborný dohled, protože často reagují na specifické poměry nového stanoviště negativně - dochází ke keřovému růstu, jednostranným deformacím kosterních větví, postupnému krnění, vícekmennému růstu či projevům hyperplastie, deformacím terminálu a podobným poruchám růstu, které dokáže odborník včas odhalit a z větší míry potlačit správně zvoleným typem řezu. Tímto způsobem lze předejít většímu propadu výsadby.
----	--------	--	---

Navržené prvky ÚSES dotváří návrh ploch, které jsou určeny k protierozní ochraně před povodněmi. Jedná se především o vybudování interakčních prvků (liniových remízů), které rozdělí plochy zcelených honů orné půdy.

IV.3 f) stanovení podmínek pro využití ploch s rozdílným způsobem využití s určením převažujícího účelu využití (hlavní využití), pokud je možné jej stanovit, přípustné využití, nepřípustné využití, popřípadě podmíněně přípustné využití těchto ploch, stanovení podmínek prostorového uspořádání, včetně základních podmínek ochrany krajinného rázu (např. výškové regulace zástavby, intenzity využití pozemků v plochách)

Uspořádání zastavěného území obce Litohošť má převažující kompaktní charakter zástavby a navržený územní plán obce toto uspořádání dále rozšiřuje prakticky po celém obvodu obce.

Vymezení zastavěných a zastavitelných ploch je v souladu s vlastnickými parcelami, které jsou navrhovány pro účelovou zástavbu v těchto funkcích:

- Plochy bydlení (rodinné domy – venkovského charakteru)
- Plochy občanské vybavení (tělovýchovné a sportovní zařízení)
- Plochy občanské vybavení (komerční zařízení, hobby)
- Plochy veřejných prostranství
- Plochy smíšené obytné (venkovské)
- Plochy technické infrastruktury a plochy dopravní infrastruktury
- Plochy výroby a skladování (drobná řemeslná výroba)
- Plochy lesní (lesy hospodářské)
- Plochy vodní a vodohospodářské
- Plochy zemědělské (pozemky zemědělských areálů, zemědělský půdní fond)

Nezastavitelné území je členěno na tyto funkce:

- Plochy smíšené nezastavěného území
 - plochy přírodě blízkých ekosystémů
 - kulturní louky
 - zeleň ochranná a izolační
 - polokulturní louky, ladní vegetace
 - pozemky pro stálé výběhy koní
 - revitalizace vodních toků
 - protierozní zatravněný průleh

IV.3.1 Vodohospodářské řešení

IV.3.1.1 Zásobování vodou

STÁVAJÍCÍ STAV:

Obec není v současnosti zásobena vodou z veřejného vodovodu pouze malá část je zásobena z vodovodu SPV Plevnice.

NÁVRH:

V návrhu ÚP je uvažováno s napojením obce na vodovod SPV Plevnice. Ze stávajícího výtlačku z úpravny vody do zemního vodovodu SPV Plevnice. Cílově bude provedena odbočka do společného vodojemu VDJ Litohošť – Útěchovičky 30 m³ ze kterého budou zásobeny jak Litohošť tak případně i Útěchovičky. V případě nerealizovatelnosti z titulu nákladů tohoto návrhu bude nadále zachován stávající systém zásobování vodou.

Další rozvoj obce je podmíněn výstavbou veřejného vodovodu pro zástavbu stávající i zástavbu v navržených rozvojových lokalitách.

IV.3.1.2 Kanalizace

STÁVAJÍCÍ STAV:

Obec Litohošť má v současnosti vybudovanou nesystematickou kanalizaci jednotného charakteru. Provozovatelem kanalizace je obec. Dešťové vody jsou z části odváděny touto kanalizací s recipientem do vodotečí protékajících obcí.

NÁVRH:

V návrhu ÚP je odkanalizování odpadních vod řešeno vybudováním ČOV, předpokládá se využít stávající kanalizační sítě, podchytit volné výusti s vybudováním jednotné kanalizace a odlehčení do místní vodoteče.

Návrh územního plánu Litohošť umísťuje zřízení ČOV jihovýchodně pod obcí. Pro čištění odpadních vod bude ČOV navržena na základě vypracované PD (projektant neuvádí konkrétní typ ČOV). Předpokládaná kapacita této ČOV je cca 150 EO. Typ čistírny volen pro BSK 5 < 200 mg/l – vysoké procento balastních vod a rozkolísanost průtoků. Provozní hledisko – jednoduchý a nenáročný provoz. Odpad z ČOV bude zaústěn do místní vodoteče.

Celé řešené území se nachází ve 3. ochranném pásmu vodárenského zdroje Želivka.

Než dojde k vybudování centrální ČOV bude řešeno čištění odpadní vod pomocí domovních ČOV (např. septik + zemní filtr, balené mikročistírny) v kombinaci s jímkami na vyvážení. Domovní ČOV budou dle místních možností zaústěny do vodotečí a pro část stávající a navrhované zástavby budu nutno vybudovat kanalizační stoky do kterých by tyto malé ČOV byly zaústěny.

IV.4 Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území a informace, jak bylo respektováno stanovisko k vyhodnocení vlivů na životní prostředí

- Stanovisko k vyhodnocení vlivů na životní prostředí – Krajský úřad nepožadoval ve svém stanovisku vyhodnocení vlivů na životní prostředí.
- Udržitelný rozvoj území v sobě zahrnuje podmínky pro ekonomický rozvoj, sociální rozvoj a environmentální rozvoj pro život v regionu. Dalšími důležitými faktory udržitelného rozvoje území jsou kulturní a historické tradice regionu, jeho přírodní podmínky a vyspělost.
Při zpracování územního plánu se dbalo na zachování kulturních a historických tradic území, jeho přírodních podmínek a vyspělosti regionu. Byly respektovány kulturní památky, zajištěna ochrana hodnot kulturního dědictví, kvalita sociálních vztahů a podmínek a zachována jedinečnost prostoru a území;
- ÚP Litohošť vytváří předpoklady pro udržitelný rozvoj území – z ÚP Litohošť je patrná vyváženost vztahu podmínek pro příznivé podmínky životního prostředí (environmentální rozvoj) – v ÚP je v nezbytně nutném množství proveden zábor ZPF, do volné krajiny nejsou navrženy žádné plochy, je navržen systém ÚSES, nejsou dotčeny lesní pozemky, jsou navrženy nové vodní plochy a plochy technické infrastruktury pro nové plochy změn. Do obytné zástavby nejsou navrženy žádné plochy výroby ani plochy zemědělské. Hospodářský rozvoj (ekonomický) je patrný jednak návrhem ploch smíšených obytných a rovněž je zachována, ale i navržena plocha výroby a plochy zemědělské (rozšíření stávajícího zemědělského areálu), plochy zemědělské - ZPF, který tvoří podstatnou část všech ploch v ÚP. Obec Litohošť leží poblíž silničního tahu I/19 (Pelhřimov – Tábor) a tudíž je dopravně přístupná a může být v budoucnu zajímavá pro podnikatelský rozvoj (plochy výroby jsou navrhovány). V ÚP je navržena plocha pro ČOV a nový kanalizační a vodovodní řad na nových plochách změn. Sociální rozvoj je dán návrhovými plochami bydlení, plochami smíšenými obytnými. Navíc stabilizované plochy bydlení (zahrady a záhumenní pozemky) představují dostatečný potenciál stavebních parcel pro budoucí výstavbu. Navíc čisté ŽP a okolní krajina může přilákat do obce nové obyvatele.
- V době zpracovávání návrhu územního plánu nebyly zpracovány územně analytické podklady pro správní území obce, tzn. že není k dispozici ani rozbor udržitelného rozvoje území. Vzhledem k druhu navrhovaných změn v území a k jejich rozsahu však není pravděpodobné ovlivnění trvale udržitelného rozvoje území v negativním smyslu. Pozitivní pro trvale udržitelný rozvoj bude realizace dopravně inženýrských opatření nezbytná pro stabilizaci trvale žijících obyvatel a navrhovanou trvalou zástavbu;

IV.5 Vyhodnocení předpokládaných důsledků navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a na pozemky určené k plnění funkcí lesa

1. Údaje o celkovém rozsahu požadovaných ploch a podílu půdy náležející do zemědělského půdního fondu, údaje o druhu pozemku (kultuře) dotčené půdy, údaje o zařazení zemědělské půdy do bonitovaných půdně ekologických jednotek a tříd ochrany půdy dle MP MŽP č.j.OOLP/1067/96;
2. Charakteristika klimatických regionů
3. Charakteristika hlavních půdních jednotek
4. Charakteristika tříd ochrany půdy dle metodického pokynu MŽP č.j. OOLP/1067/96
5. Údaje o uskutečněných investicích do půdy a o jejich předpokládaném porušení

6. Údaje o areálech a objektech staveb zemědělské prvovýroby a zemědělských usedlostech a o jejich předpokládaném porušení
7. Zdůvodnění, proč je navrhované řešení ve srovnání s jiným možným řešením nejvýhodnější z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu a ostatních zákonem chráněných obecných zájmů,

IV.5.1 Použité právní předpisy:

Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů

Vyhl. č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu

Vyhl. č. 327/1998 Sb., charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek, ve znění pozdějších předpisů

Metodický pokyn MŽP č.j. OOLP/1067/96

IV.5.2 údaje o celkovém rozsahu požadovaných ploch a podílu půdy náležející do zemědělského půdního fondu, údaje o druhu pozemku dotčené půdy, údaje o zařazení zemědělské půdy do bonitovaných půdně ekologických jednotek a do tříd ochrany půdy

1. údaje o celkovém rozsahu požadovaných ploch a podílu půdy náležející do zemědělského půdního fondu, údaje o druhu pozemku dotčené půdy, údaje o zařazení zemědělské půdy do bonitovaných půdně ekologických jednotek a do tříd ochrany půdy,
2. údaje o uskutečněných investicích do půdy za účelem zlepšení půdní úrodnosti a o jejich předpokládaném porušení,
3. údaje o areálech a objektech staveb zemědělské prvovýroby a zemědělských usedlostech a o jejich předpokládaném porušení,
4. údaje o uspořádání zemědělského půdního fondu v území, opatřeních k zajištění ekologické stability krajiny a významných skutečnostech vyplývajících ze schválených návrhů pozemkových úprav a o jejich předpokládaném porušení,
5. zdůvodnění, proč je navrhované řešení nejvýhodnější z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu a ostatních zákonem chráněných obecných zájmů,

Původní zábor zemědělského původního fondu pro ÚP Litohošť zůstává nezměněn, tak jak byl vydán ve stanovisku vydaným KÚ kraje Vysočina - odborem ŽP ochrany ZPF dne 03.09.2007 pod č.j. KUJI 53052/2007.

V. Závěr

V.1 Mimoprodukční funkce krajiny

Jak bylo výše uvedeno u jednotlivých systémů územní ekologické stability, chráněných přírodních lokalit a krajinných prvků, jsou nezbytným předpokladem nejen zachování estetické, kulturní a rekreační (pobytové) hodnoty krajiny, ale jsou důležité pro udržení potřebné ekologické stability krajiny, kterou přináší pestrost stanovišť a na ně vázaných druhů rostlin a živočichů (biodiversita). Pestrý ekosystém lépe reaguje na tlaky a stresy vyvolané člověkem nebo změnou přírodních podmínek. Pestré ekosystémy plní dostatečně mimoprodukční funkce na rozdíl od krajiny převážně přetvořené člověkem a produkující pouze jeden převládající typ produkce nebo funkce.

Příkladem specializovaných, ale málo pestrých ekosystémů jsou lesní smrkové monokultury, nebo rozsáhlé plochy orné půdy intenzivně zemědělsky využívané s nedostatkem krajinných prvků, nebo i urbanizované území s nedostatkem zelených ploch a s přebytkem nepropustných povrchů).

V.1.1 Údolní nivy

Jsou významným krajinným prvkem, často plní funkci biokoridoru a produkují řadu mimoprodukčních funkcí. Jde o území, které mohlo být dříve i hospodářsky využívané (trubkové drenáže umožnily zemědělské obhospodařování vlhkých luk). ***Dnes ale není velký zájem vlhké louky zemědělsky využívat, naopak je i v rámci plánů povodí záměr revitalizovat nivy a zatravnit je a ponechat v přirozeně zamokřeném stavu.***

Z hlediska ochrany přírody lze záměr podpořit, protože jde o území vhodné k zatravnění a přínosy z revitalizací jsou zde velmi významné. Vlhké louky navíc fungují jako přirozené zóny denitrifikace.

Z ekologického i vodohospodářského hlediska lze snadno definovat rozdíly mezi přírodním a upraveným tokem.

Z hlediska vodohospodářského je potřeba zmínit i protipovodňové funkce údolních niv a přínos revitalizací (revitalizované koryto pojme více vody, zpomalí se rychlost odtoku a tím i omezí nežádoucí rychlá kulminace povodňových průtoků), zároveň nivní pozemky slouží jako území přirozeného rozlivu, což ale neplatí přímo pro území toku v obci, tam musí být tok regulován s dostatečnou rezervou. Zároveň ale je třeba v rámci plánu rozvoje území respektovat fakt, že nelze stavět v záplavovém území, neboť tam obec nemůže garantovat potřebnou protipovodňovou ochranu.

Z hlediska kvality vody je podstatným faktorem samočištění vody v toku doba a intenzita kontaktu vody s povrchem koryta. Čím členitější a delší je trasa koryta, tím lepší jsou zjištěné výsledky samočištění.

V rámci územního plánování by obce měly brát v úvahu i požadavky Plánu oblasti povodí, jako základního dokumentu pro správu povodí, který již obsahuje některé konkrétní revitalizace, ale má v rámci plánovaných opatření i obecný listopatření, který doporučuje přípravu dalších revitalizačních projektů. Tam, kde je obec přímo vlastníkem pozemku v nivě

má možnost takové projekty navrhnout a nechat zpracovat projekt a realizovat jej z prostředků, které budou k dispozici na realizaci opatření POP.

V.1.2 Možnosti pěstování rychle rostoucích dřevin v nivách

Pěstování rychlerostoucích dřevin, v našich podmínkách přicházejí v úvahu topoly a vrby, je významnou výhledovou podnikatelskou aktivitou z několika důvodů:

- při výběru vhodných lokalit a kultivarů umožňují pěstování rostlinné biomasy, kterou lze po štěpkování lokálně využít pro vytápění objektů,
- jde o lokální, obnovitelný, ekologický, homogenní materiál, výhřevností a cenou je porovnatelný s hnědým uhlím,
- lokální výroba i užití podporuje lokální zaměstnanost, snižuje ekonomická i ekologická negativa dopravy, možná diverzifikace příjmů ZD - služby spojené s RRD,
- biomasa topolů a vrb roste velkou rychlostí a umožňuje průměrnou roční sklizeň kolem 10t sušiny z ha za rok,
- spalováním obnovitelných zdrojů neprohlubujeme skleníkový efekt, do atmosféry vracíme CO₂, který rostliny předtím z prostředí vzaly,
- palivo dostatečně ekologické - lze zásobovat celou oblast a tím omezit pálení nevhodných odpadů v soukromých kotlích domácností.(problém spalování odpadů),
- homogenní materiál umožňuje automatizaci vytápění a jsou dostupné kvalitní kotle na biomasu, jejich pořizování je ale potřeba podporovat.

Výše uvedené body shrnují přínosy obecného pěstování a využití RRD, ale v nivách jde i o další přínosy:

- ⬆ ekologický přínos - v rámci povodí lze využít relativně velké území, při zachování přirozeného vzhledu plantáží a biologických funkcí nivy,
- ⬆ RRD svým rychlým růstem vytahují z půdy živiny, popel po spálení je možné využít jako hnojivo na zemědělskou půdu,
- ⬆ RRD vyžadují vlhké a humózní půdy, což nivní polohy často splňují.

Omezení pro rozšíření RRD

Hledisko ochrany přírody – nelze znehodnotit cenné lokality, předem je potřeba udělat biologický průzkum.

V.2 Krajinné úpravy

Jakéhokoliv krajinné úpravy vedou k pochybnostem, zda nebudou narušeny takové partie krajiny, které vynikají cenným krajinným rázem ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č.168/2004 Sb. Krajinný ráz je v § 12 zákona o ochraně přírody a krajiny vyjádřen přírodními a kulturně historickými charakteristikami a jsou vyjmenovány rysy či hodnoty, které mají být chráněny před znehodnocením. Jsou to přírodní a estetické hodnoty, významné krajinné prvky (VKP), zvláště chráněná území (ZCHÚ), kulturní dominanty, harmonické měřítko a vztahy. Celkově je možno shrnout, že v krajinném rázu se promítne krajina, její přírodní bohatství, její obyvatelstvo, hmotný majetek a kulturní památky.

Realizací navrhovaných záměrů biodiversity a krajinných úprav nedojde k významnému posunu v tomto hodnocení.

V.3 Principy environmentálního managementu a principy čistší produkce

Na příkladu modelového území Bořetického potoka je zřejmé, že každá obec si v rámci svého správního území definuje vlastní plán rozvoje, měla by evidovat záměry obce (výstavba a rekonstrukce infrastruktury a potřeba bydlení) i podnikatelských subjektů na hospodářský rozvoje území, ale zároveň zohledňuje při veškerém svém rozhodování hlediska a potřeby ochrany prostředí.

Tím, že spolupracují všechny zájmové skupiny při tvorbě strategických dokumentů rozvoje obce, lze významně předcházet pozdějším možným konfliktům a jsou lépe definovány priority rozvoje.