

# 1. ÚVOD

## 1.1 ZADÁNÍ DÍLA

Předkládané dílo je zpracováno na základě smlouvy o dílo č. 09468 16 mezi Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR (objednatel) a firmou GeoVision s.r.o. Praha (zhotovitel) ze dne 11.11.2009.

Předmětem smlouvy byla aktualizace a revize vymezení regionálního a lokálního ÚSES na území liberecké části Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Kokořínsko (jihozápadní část okresu Česká Lípa). Cílem revize bylo prověřit provázanost ÚSES na všech přítomných hierarchických úrovních podle požadovaných metodických postupů a doplnit ekologické sítě do požadované prostorové skladby. Na řešeném území byly v minulosti zpracovány Generely ÚSES (viz dále).

Revidované grafické vymezení ÚSES na všech přítomných hierarchických úrovních, tj. regionální, lokální a velmi okrajově i nadregionální (nebylo zadáno, ale je přítomno podél jv. okraje řešeného území), bylo zpracováno digitálně v prostředí ARC.GIS (ArcView 9.3), textový doprovod v prostředí MS Word (podklady AOPK ČR a ze serverů CENIA, ČÚZK a ÚHÚL).

Revize dokumentací ÚSES byla zpracována řešitelským týmem firmy GeoVision, jehož vedoucím je autorizovaný projektant České komory architektů pro projektování ÚSES. Revize starších dokumentací ÚSES i nové vymezení skladebných částí na všech hierarchických úrovních provedli odborníci s dlouhodobými zkušenostmi v oblastech krajinné ekologie, geobotaniky, geobiocenologie a s projektováním územních systémů ekologické stability na území Plzeňského kraje i celé ČR.

## 1.2 VYMEZENÍ ŘEŠENÉHO ÚZEMÍ A JEHO ADMINISTRATIVNÍ ČLENĚNÍ

Aktualizace a revize regionálního a lokálního ÚSES byla v CHKO Kokořínsko zadána na území Libereckého kraje resp. v okrese Česká Lípa. Řešené území je vymezeno katastrálními územími **Blatce** (594 ha), **Blíževedly** (462 ha), **Deštná u Dubé** (541 ha), **Domašice** (653 ha), **Dražejov u Dubé** (496 ha), **Dubá** (1159 ha), **Dřevčice** (486 ha), **Heřmánky** (277 ha), **Holany** (335 ha), **Houska** (515 ha), **Hvězda pod Vlhoštěm** (544 ha), **Korce** (519 ha), **Kravaře v Čechách** (119 ha), **Kruh v Podbezdězí** (260 ha), **Lhota u Dřevčic** (155 ha), **Litice** (357 ha), **Loubí pod Vlhoštěm** (278 ha), **Luka** (123 ha), **Nedanov** (255 ha), **Pavličky** (286 ha), **Skalka u Blíževedel** (216 ha), **Stvolínky** (158 ha), **Tachov u Doks** (177 ha), **Taboř** (549 ha), **Tuhanec** (468 ha), **Tuhaň u Dubé** (284 ha), **Vojetín** (215 ha), **Zakšín** (676 ha), **Zátyní** (279 ha), **Ždírec v Podbezdězí** (338 ha) a **Ždár v Podbezdězí** (305 ha). Celková plocha je na řešeném území CHKO cca 12079 ha. Administrativní členění řešeného území dokládá mapa širších vztahů v měřítku 1 : 50 000 a mapový atlas v měřítku 1 : 10 000. Při revizi a aktualizaci ÚSES byly prověřeny rovněž návaznosti všech skladebných částí revidovaných systémů do sousedních, dosud nerevidovaných území jižní části CHKO Kokořínsko v okrese Mělník (ORP Mělník) a také do okresů Česká Lípa (ORP Česká Lípa), Litoměřice (ORP Litoměřice) a Mladá Boleslav (ORP Mladá Boleslav).

## PŘEHLED mapových listů ZM 1 : 10 000 NA REVIDOVANÉM ÚZEMÍ:

02-42-12, -17, -18, -22, -23, -24;

02-44-02, -03, -04, -05, -08, -09, -10, -14, -15;

03-33-06, -11.

### 1.3 ODŮVODNĚNÍ REVIZE DOKUMENTACÍ ÚSES

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů) zařadil nadregionální, regionální a lokální systémy ekologické stability mezi nástroje obecné ochrany přírody a krajiny. Rovněž v novém Stavebním zákoně č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (v aktuálním znění) je zakotvena povinnost vymezovat, projednávat i schvalovat výše uvedené územní systémy ekologické stability (ÚSES) v rámci pořizování územně-plánovacích dokumentací. Celkové pojetí vymezení ÚSES na všech hierarchických úrovních vychází z dlouhodobých koncepčních zásad, které by měly naplňovat **celosvětovou strategii trvale udržitelného života** ve smyslu §6 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí.

Nezbytnost přizpůsobit nadregionální a regionální ÚSES požadavkům územního plánování, nová biogeografická regionalizace České republiky, nová typologie biochor a také nutnost skloubit a provázat nadregionální i regionální ÚSES podle jednotných kritérií na území celého státu vedly v letech 1994-96 k vytvoření Územně-technického podkladu (dále ÚTP) „**Nadregionální a regionální územní systém ekologické stability České republiky**“ (Bínová et al. 1996), který je oborovým dokumentem MŽP ČR a zároveň územně-technickým podkladem MMR ČR. Tento výchozí podklad pro detailní vymezení skladebných částí na všech hierarchických úrovních, tedy i lokální, zásadně změnil původní „krajské generely“, ze kterých vycházely starší dokumentace zpracované před rokem 1996 (viz dále).

Vytváření územních systémů ekologické stability na všech stupních zpracování dokumentace je **veřejným zájmem (VPO)**. Z tohoto důvodu by měly být především systémy ÚSES vyšší hierarchie navržené v ÚTP NR a R ÚSES ČR (Bínová et al. 1996) co nejdříve vymezeny detailně a co možná nejkvalitněji v prostorovém uspořádání skladebných částí, aby na jejich vymezení mohly bez sebemenších problémů navazovat i hierarchicky nižší, tedy lokální systémy ekologické stability. Od roku 1992 až doposud však praxe postupovala často v opačném sledu, tj. od lokálních systémů k systémům vyšší hierarchie, které byly navíc v roce 1996 oproti původnímu generelu zásadně upraveny (zcela nově byla vymezena nadregionální úroveň!). Výsledkem je v současné době značná neprovázanost systémů ve starších dokumentacích a v nadregionální úrovni dosud v mnoha regionech zůstává vymezena pouze osa NRBK s ochranným pásmem v měřítku 1 : 50 000, která se přejímá do všech koncepčních územně-plánovacích dokumentací (ZÚR PK, ÚAP, ÚPO apod.), někdy však i bez ochranné zóny. Tento fakt vyvolává značné problémy v souvislosti se stávajícím značně překotným rozvojem sídel (značné množství nových rozvojových ploch pro zástavbu sídel, průmyslových zón a komunikací) a tudíž také s nežádoucími zásahy do nepřesně vymezených skladebných částí ÚSES a s nevratnou ztrátou některých vhodných ploch resp. biotopů pro jejich upřesnění nebo nové vymezení.

## PŘEHLED ZPRACOVANÝCH DOKUMENTACÍ ÚSES NA REVIDOVANÉM ÚZEMÍ A JEJICH ZHODNOCENÍ:

- 1) JEBAVÝ M., JEHLIČKA J., SKLENIČKA P. (1994): Generel LÚSES k.ú. Blíževedly, Litice, Skalka a Hvězda. – MS, Česká Lípa a Lareco, Praha.
  - stará dokumentace, zpracovaná ještě před „Rukověť ...“ a ÚTP; chybné prostorové parametry skladebných částí (dlouhé RBK - více jak 1400m); místy nesourodé výběžky z LBC (např. Ronov); propojování nepřibuzných STG bez návaznosti do systému ES (např. potoční niva↔čedičový suk, mezofilní RBK↔potoční niva; Bobří potok↔elevace Dubín↔Blíževedlský potok) – nesystémové propojení; v přírodních lesních ekosystémech vymezovány RBK i LBK v min šířce, místy LBK vedeny po nepravidelném okraji lesa (nereprezentativní vedení); v LÚSES nebyla místy dodržena prostorová skladba do 2 km; vedení RBK č. RK297 odlišně od ÚTP – největší chybou je však převzetí chybného vymezení do KPÚ Blíževedly (viz dále);
- 2) ČADÍLEK J., VALEŠ V., REICHL R. (1994): Generel MÚSES k.ú. obce Dubá. – MS, Hortiservis, Jablonec nad Nisou.
  - stará dokumentace, značně schematická, zpracovaná ještě před „Rukověť ...“ a ÚTP; většina skladebných částí vymezována v rozporu s aktuálním stavem přírody a krajiny; místy jsou dlouhé RBK nebo schematické (bez detailního vymezení skladebných částí), časté problémy také s dodržováním prostorové skladby na lokální úrovni; některé LBK netvoří systém, ale „slepé větve“, jiná LBC nejsou propojena do systému a zahrnují zastavěné plochy; mezi Berkovským vrchem a Velkým Beškovským kopcem vymezen NRBK namísto RBK (odchýlné vedení od ÚTP), kromě toho ještě v chybných prostorových parametrech;
- 3) BURDOVÁ E. (1995): ÚSES Zahrádky u České Lípy, Holany, Loubí pod Vlihoštěm. – MS, Ing. Burdová, Liberec.
  - starší dokumentace, zpracovaná ještě před ÚTP (mírný nesoulad); nereprezentativní propojování mezofilních a hygromofilních stanovišť do jediného systému ES; značně nerovnoměrná prostorová skladba; nelogické propojování VKP (niva-kopec-niva); křížení MZF a HGF systémů mimo biocentra; nejasné návaznosti do sousedních území, v regionálním systému dlouhé úseky RBK mezi vloženými LBC;
- 4) BURDOVÁ E. (1996): ÚSES Domašice, Tuhanec, Tuhaň, Pavličky. – MS, Ing. Burdová, Liberec.
  - starší dokumentace, zpracovaná ještě před ÚTP, vymezení značně schematické; propojování nepřibuzných stanovišť do jediného systému ES (niva-svah-skály-niva-skály) – viz např. Zakšinský potok; systém není kontinuální, především na mezofilních stanovištích (obvykle končí ve vlhkých biotopech a nikam nepokračuje); úzké biokoridory vedené většinou podél cest nerespektují přirozené krajinné fenomény (viz biochory atd.) – absence logických vazeb v krajině („umělý“ ÚSES); neřešeny reprezentativní návaznosti na sousední území, prostorová skladba místy zásadně větší než 2 km; v regionálním systému dlouhé úseky RBK mezi vloženými LBC;
- 5) HROMKOVÁ V., PAROULKOVÁ I. (2006): KPÚ Blíževedly. – AKE, Liberec.
  - významnou chybou bylo zapracování starého a chybného Generelu ÚSES (Jebavý, Jehlička, Sklenička 1994 - viz výše) do KPÚ; v KPÚ je RBK založený na orné půdě dlouhý 885m, tedy více než přípouští metodiky (max 700m – na orné půdě ho nelze zkrátit na max požadovanou délku); další v KPÚ nově založený LBK propojuje mezofilní až xerofilní biotop L6.5B na čedičích s vlhkými biotopy T1.5 a T1.6 v nivě Litického potoka (nepřípustná metodická chyba) a kromě toho tento LBK končí v zástavbě osady Stranné.

Dříve zpracované dokumentace ÚSES vesměs neodpovídají současně platným metodikám ani postupům pro vymezení jednotlivých skladebných částí územních systémů ekologické stability, zejména pak v regionálních a nadregionálních systémech ekologické stability. Dřívější pokusy některých zpracovatelů s vymezením těchto vyšších úrovní ÚSES jsou v rozporu s metodickými postupy projektování ÚSES (nedodržení požadovaných prostorových parametrů skladebných částí – relativně malá biocentra, dlouhé biokoridory – nezahrnutí celé rozlohy přítomných přírodních biotopů, nerespektování přirozených hranic přírodních fenoménů ani pozemkového členění, atd.).

Velmi závažným nedostatkem dokumentací ÚSES je neřešení širších vztahů při vymezení skladebných částí ÚSES, s tím spojená značná neprovázanost systémů ES a nakonec i závažné chyby v celkové prostorové skladbě ÚSES.

Na revidovaném území byly zpracovány Generely MÚSES již před 14-16 léty a jsou tedy značně zastaralé. V dokumentacích ÚSES nejsou vesměs respektovány přirozené krajinné struktury (rozvodné hřbety, údolnice toků, údolní nivy, skalní výchozy apod.), nereprezentativní je též propojování mokřadních a mezofilních biotopů do jediného systému (jedná se o zcela nesystémové řešení). I když byl v Generalech obvykle zpracován jak aktuální stav přírody a krajiny, tak i geobiocenologická typizace, nejsou skladebné části ÚSES vymežovány v přírodních biotopech s nejvyšší ekologickou stabilitou. Místa nejsou respektovány ani prostorové parametry. Skladebné části dosud nebyly vymezeny na hranice pozemků. Vyšší hierarchie ÚSES ve starých dokumentacích ještě nevycházela z ÚTP NRaR ÚSES ČR (Bínová et al. 1996). Nemohl být tudíž v území vymezen správně ani regionální a celý nadregionální systém, který je schválen až od roku 1997. Zpočátku neexistovaly také podrobné metodické postupy k projektování ÚSES, nebo je později autoři ÚSES vůbec nerespektovali. Závazné dokumentace ÚSES v ÚP obcí proto vesměs nevyhovují současně platným metodickým příručkám (Lów 1995, Maděra et Zimová 2005).

**Za nejzávažnější nedostatky celého rozvoje řešeného území považujeme schvalování metodicky nesprávných dokumentací ÚSES do územních plánů obcí a do projektů komplexních pozemkových úprav!**

## 1.4 STANOVENÍ CÍLŮ REVIZE ÚSES

Dílo zahrnuje celkovou revizi všech dosud zpracovaných dokumentací ÚSES na zadaném území (tj. vesměs jen starých Generelů ÚSES) včetně upřesnění a doplnění chybně vymezených součástí vyšších hierarchií ÚSES, případně též upřesnění jejich nesprávně vymezených prostorových parametrů. Revize brala zásadní zřetel především na reprezentativnost skladebných částí, respektive na příbuznost stanovištních podmínek jednotlivých ekologicky významných segmentů krajiny propojovaných do jednotlivých systémů ES (vesměs s ohledem na výsledky mapování přírodních biotopů pro systémy Natura 2000 a Smaragd), dále též na aktuální ekologickou stabilitu skladebných částí, tj. na způsob jejich aktuálního využívání člověkem.

V rámci revize byly tudíž dořešeny vazby mezi všemi definovanými hierarchickými úrovněmi ÚSES v zadaném území (**zásadním důvodem revize ÚSES je právě absence provázanosti mezi těmito úrovněmi i v ÚSES obecně**):

- 1) Předběžně bylo zpracováno koncepční napojení revidovaných regionálních a lokálních systémů na vedení nejvyšší úrovně ÚSES v území, tj. do nadregionálních biokoridorů (dále NRBK) č. **K15** a **K18** podle navržených os a ochranných zón NRBK ve smyslu ÚTP NRaR ÚSES ČR (Bínová et al. 1996). Všechny nižší úrovně ÚSES logicky vycházejí z definované typologie os NRBK (tj. mezofilní hájové a borové).
- 2) Vymezení regionální úrovně bylo rovněž revidováno a upřesněno výhradně podle ÚTP (BÍNOVÁ et al. 1996). Byla zajištěna celková prostorová a funkční návaznost regionální úrovně ÚSES na hierarchicky vyšší, tj. nadregionální systém ekologické stability (zajištění reprezentativnosti v propojovaných NR a R systémech ES). Správně vymezené skladebné části regionální hierarchie ÚSES byly v některých částech řešeného území převzaty nebo tyto v detailu nově upraveny.
- 3) Lokální úroveň ÚSES byla podrobena detailní a zcela zásadní revizi s cílem sjednotit metodické přístupy jednotlivých zpracovatelů a současně platných dokumentací s ohledem na požadavky Rukověti projektanta ÚSES (Löv et al. 1995) a Metodických postupů a projektování ÚSES (Maděra, Zimová et al. 2005). Úpravy měly především naplnit minimální požadované prostorové parametry ÚSES, případně zahrnuly do systému některé další významné krajinné struktury a biotopy (chráněná území přírody, významné přírodní biotopy nezahrnuté do EVL soustavy Natura 2000 apod.). Zásadní bylo však provázání na systémy vyšší hierarchie.
- 4) Při řešení provázanosti všech hierarchických systémů ÚSES bylo zásadním kritériem zachování kontinuity mezi biotopy zahrnutými resp. propojovanými do jednotlivých systémů ES, tj. mezi mezofilními až xerofilními na jedné straně a hygrofilními až hydrofilními na straně druhé. Z těchto důvodů jsou pro názornost a snadnější pochopení tvorby jednotlivých systémů ES rozlišeny barevně hygrofilní až hydrofilní systémy ES (modrá barva) a mezofilní až xerofilní systémy (zelená barva) včetně znázornění smíšených skladebných částí propojujících v sobě oba základní systémy ES (modrozelená barva). Prostorová provázanost NR+R+L úrovní ÚSES zcela zákonitě vyvolala rozsáhlé detailní úpravy dříve vymezených skladebných částí.
- 5) Ve všech případech byla při vymezení skladebných částí na všech hierarchických úrovních ÚSES naznačena také provázanost hraničních systémů do všech sousedních územně-správních jednotek, tj. do sousedních správních území ORP Česká Lípa, Litoměřice a Mladá Boleslav i dosud nerevidovaných území CHKO Kokořínsko.

---

V doprovodné zprávě je uveden popis provedených změn, základní charakteristiky nově vymezených skladebných částí ÚSES včetně bližšího popisu jejich ekologických podmínek (mezofilní – hygrofilní systém) a vymezení (funkční – nefunkční skladebné části). Celková koncepce provedené revize ÚSES v zadaném území reagovala na vyšší stupeň poznání v této oblasti (především na výsledky mapování přírodních biotopů pro evropské systémy Natura 2000 a Smaragd s hodnocením jejich reprezentativnosti a zachovalosti – viz metodiky), ale také na zkušenosti s projektováním systémů vyšší hierarchie ÚSES na celém území ČR.

Stupeň podrobnosti zpracování grafické, textové i tabulkové části může být v souladu s právními předpisy podkladem pro zpracování dalších dokumentů vyplývajících z právních ustanovení (§ 2 Vyhlášky MŽP č. 395/92 Sb.). Takto zpracovaný ÚSES bude pochopitelně velmi ceněným výchozím podkladem pro další koncepční materiály v oblasti prostorového plánování krajiny a územního rozvoje, zvláště pak pro komplexní pozemkové úpravy, pro dokumentace týkající se revitalizací různých krajinných prvků a pro územně plánovací podklady (ÚAP, ZÚR, ÚP apod.).

## 2. NÁVRHOVÁ ČÁST

### 2.1 METODIKA A PODKLADY

Zpracování revize dokumentací ÚSES na zadaném území CHKO Kokořínsko (okres Česká Lípa, Liberecký kraj) je provedeno v souladu s „**Metodickým pokynem MŽP ČR k postupu zadávání a zpracování dokumentace systému ekologické stability**“ č.j. NM III/905/92 z 15.4.1992 a s jeho aktualizací (metodický pokyn č.j. 600/760/94 - OOP/2490/94 z 20.5.1994).

Ucelenou teorií ÚSES a základními metodickými příručkami pro projektování systémů ÚSES jsou dvě metodiky k projektování MÚSES (LÖW et al. 1995 a MADĚRA, ZIMOVÁ et al. 2005). Pro systémy vyšší hierarchie byly použity také všechny textové i tabulkové podklady ze zpracování ÚTP.

Základní vymezení skladebných částí všech hierarchií ÚSES vycházelo z **Územně technického podkladu nadregionálního a regionálního ÚSES ČR** v měřítku 1 : 50 000 (BÍNOVÁ et al. 1996; dále jen ÚTP), který řešil primárně prostorové uspořádání územních systémů vyšší hierarchie, tj. nadregionální a regionální úrovně ÚSES. Pro celkovou tvorbu ÚSES byly na řešeném území závazné také některé prvky vyšší hierarchie schválené ve starším ÚP VÚC Libereckého kraje (v souladu s ÚTP).

Jako **aktuální stav přírody a krajiny** byly pro detailní vymezení ÚSES v zájmovém území využity výsledky mapování přírodních biotopů pro evropské systémy Natura 2000 a Smaragd, na nichž byla revize postavena a doplněna. Zásadním přínosem interpretace tohoto podkladu je nejen poskytnutí detailní představy o přítomnosti přírodních biotopů („ostrovů“) s vyšší ekologickou stabilitou v území, ale především nezbytnost dodržování požadavku na reprezentativnost propojování skladebných částí ÚSES do dvou relativně samostatných systémů ES (hygrofilní + mezofilní). Interpretace výsledků mapování biotopů zabezpečovaly na úrovni Plánu ÚSES reprezentativní vymezení všech hierarchických systémů ES v hydrických i trofických řadách (dva základní systémy ES, tj. mokřadní a mezofilní). Ke stejným účelům byly využity také barevné ortofotomapy řešeného území, především při řešení návazností do sousedních území (podklady CENIA a AOPK ČR).

Pro přesnější vymezení skladebných částí ÚSES v lesích byla rovněž využita digitální vrstva na serveru ÚHÚL (lesnické obrysové mapy z OPRL) a geologické mapy ČR v měřítku 1 : 50 000. Detailní vymezení ÚSES resp. prostorové uspořádání skladebných částí jednotlivých systémů ES vycházelo rovněž z detailního průzkumu terénu a také z dlouhodobých zkušeností se zpracováváním dokumentací ÚSES na rozsáhlých územích v celé ČR.

### 2.2 OBECNÉ PRINCIPY VYMEZENÍ SKLADEBNÝCH ČÁSTÍ ÚSES

Územní systém ekologické stability je na všech hierarchických úrovních v principu založen na využití stabilnějších částí krajiny, majících v našich podmínkách obvykle charakter ostrovů relativní stability v okolním narušeném území. Účelem vymezování ÚSES je vhodné propojení těchto ostrovních ekosystémů (biocenter, resp. významných krajinných prvků) systémem tzv. „suchých“ a „mokrých“ cest (biokoridorů) tak, aby byla umožněna migrace biologických informací v krajině a tím zamezena postupná degradace a ekologická degenerace izolovaných stabilních krajinných segmentů (jejich přítomnost v současné době nejlépe dokládají výsledky mapování biotopů pro N2000).

Zajištění funkčnosti takto vymezeného ÚSES vyžaduje ve skladebných částech přijetí řady opatření od jednoduchých (ponechání ploch spontánnímu vývoji) až po složitá a technicky náročná (změna druhové skladby lesních porostů, revitalizace vodotečí, příp. celých povodí).

Návrhy budoucích opatření v biocentrech (resp. ve skladebných částech obecně) by měly vycházet z předpokladu, že v řešeném území je přirozeným ekosystémem příslušné lesní klimaxové společenstvo. Vzhledem k historickému vývoji je ovšem nutno zohlednit i funkčnost krajiny pro člověka, tzn. akceptovat fakt, že klimaxové lesní ekosystémy jsou dalekým výhledem a je třeba uvažovat o náhradních (druhotných) společenstvech (extenzívně obhospodařované louky a pastviny, rybníky, mokřady apod.). Revize dokumentací ÚSES je v zadaném území zpracována na relativně podrobné a konkrétní úrovni, a proto vymezení skladebných částí vychází ze čtyř základních parametrů:

- **reprezentativnosti** (posouzení do jaké míry je daný ekosystém typickou součástí příslušné biochory nebo její části – vychází z dlouhodobého vývoje reliéfu a vzniku typických stanovišť)
- **kvality biotopu** (zachovalost z hlediska managementu)
- **minimální velikosti** (v řešeném území bylo často přihlédnuto k charakteru a povaze ekosystému a navržena větší plocha, která většinou vycházela z měřítka přirozeně vzniklých krajinných struktur nebo rozlohy významných přírodních biotopů);
- **maximální přípustné vzdálenosti biocenter** (v řešeném území byla někdy, z důvodů různých antropických vlivů, tato vzdálenost mírně zkrácena).

### **Obecné postupy při revizi ÚSES na řešeném území.**

V rámci zpracování revize všech hierarchických úrovní došlo k upřesnění a doplnění koncepce ÚSES vyšších hierarchií převzaté z ÚTP. Upřesňování, doplňování i navrhování změn probíhalo vždy a zásadně jen v souladu s metodickými východiskem tvorby ÚSES (LÖW et al. 1995; MADĚRA, ZIMOVÁ 2005).

Upřesňování nebo vymezení nových skladebných částí ÚSES bylo v zadaném území provedeno na základě přítomnosti biotopů reprezentativních jednak pro daný typ biochory a jednak pro typy konkrétních biokoridorů, které byly na území odvozeny od typologie os nadregionálních systémů navržených v ÚTP (**typizace LBK a RBK podle NRBK**). Tímto byl zabezpečen koncepční a systémový přístup k tvorbě ekologických sítí na všech hierarchických úrovních, protože při vymežování skladebných částí ÚSES bylo zohledňováno také křížení „mokřých“ (mokřadních) i „suchých“ (mezofilních) systémů na všech úrovních, avšak vždy přes biocentra smíšeného typu.

Zásadními kritérii při vymežování skladebných částí ÚSES bylo zachování reprezentativnosti a minimální rozlohy jednotlivých typů biocenter podle typu cílových ekosystémů a dodržení požadované maximální vzdálenosti sousedních biocenter. Rovněž při upřesňování hranic jednotlivých biokoridorů byly respektovány cílové typy ekosystémů, jejichž vhodné migrační podmínky koridor zajišťuje, a to jak pro modální, tak i kontrastní vedení. V biokoridorech byla zachována minimální šířka podle typů propojovaných ekosystémů i maximální délka možného přerušení.

**V chybějících úsecích byly všechny skladebné části (tj. BC nebo BK) pouze naznačeny v předpokládaných plochách, ale konečná podoba jejich prostorových parametrů musí být upřesněna projektem ÚSES nebo komplexní pozemkovou úpravou či revitalizačními úpravami.**

Průchody biokoridorů zastavěným územím sídel byly vesměs řešeny jako nefunkční (chybějící) biokoridory (pokud zde nevyhovuje způsob využití, neexistuje vhodná biologická interakce či neodpovídají prostorové parametry). Často bývá zachována alespoň určitá interakce, tzn. funkční vazby (vesměs se jednalo o upravené vodní toky, někdy i v protipovodňové navigaci, ale s relativně přirozeným dnem a místy také s fragmenty břehových doprovodů, avšak s nedostatečnými prostorovými parametry, nejčastěji malou šířkou).

Případné mírné vychýlení nebo změny tras biokoridorů vyšší hierarchie oproti ÚTP, např. upřesněním skladebných částí podle přítomných reprezentativních biotopů mezi dvěma biocentry, bylo vždy provedeno tak, aby byly dodrženy všechny základní podmínky metodických postupů. Regionální systémy nebyly v řešeném území oproti ÚTP změněny, ale jejich dřívější vymezení bylo podle ÚTP upřesněno. Prohlašujeme, že všechny námi provedené revize ÚSES byly provedeny v souladu s požadavky metodických postupů při vymezení ekologických sítí (MŽP, MMR, AOPK).

### **Struktura NRBK a RBK.**

Nadregionální hierarchie byla v detailu řešena pouze na jv. okraji zadaného území, a to ve spojitosti s návaznostmi dalších nižších hierarchických systémů (nebyla smluvně zadána k řešení). Prakticky všechny prvky vyšší hierarchie navržené v ÚTP nebo doplněné a vymezené v dalších dokumentacích byly detailně vymežovány nebo upřesňovány jako NRBK/RBK složené, tj. tvořené obvykle jedním svazkem NRBK/RBK, případně doplněné jedním či více svazky LBK v rámci ochranné zóny. V nich se nacházejí vložená biocentra lokálních, regionálních či nadregionálních parametrů a dílčí úseky regionálních či lokálních biokoridorů.

### **Zásady používané pro přesné vymežování skladebných částí ÚSES.**

**Hranice** všech skladebných částí ÚSES (tj. regionálních a lokálních biokoridorů a regionálních i lokálních biocenter v nich ležících) byly stanovovány podle následujícího schématu:

- 1) Pokud v krajině existuje přirozená či antropogenní terénní hranice, jakou je např. vodní tok, erozní hrana svahu, liniová zeleň, mez, silnice či jiná komunikace, nebo pokud se jedná o hranici rozdílného využívání pozemků (např. les-nelesní plocha, pole-louka apod.), představuje toto rozhraní i hranici mezi biocentrem a biokoridorem (určováno podle ortofotomap a základních map ČR, případně i lesnických map na podkladu SMO). V lese byly pro tyto účely vedle stabilizovaných lesních cest a průseků využity také vhodné hranice lesních oddělení, jednotlivých porostů, méně často i porostních skupin (obrysové lesnické mapy).
- 2) Nebylo-li možné jednoznačnou hranici vymežit přímo v terénu, bylo při vymežování ÚSES přihlédnuto k administrativnímu členění (hranice katastrálních území, ve výjimečných případech i hranice pozemků, které bylo možné odvodit z použitých mapových podkladů, např. lesnických map na podkladu SMO).
- 3) V ojedinělých specifických případech, kdy nebylo možné hranici stanovit ani podle dvou výše uvedených zásad (např. rozlehlé plochy nivních luk bez viditelného členění, velké vodní plochy apod.), byla hranice vedena pomyslně, zpravidla jako nejkratší spojnice dvou bodů identifikovatelných přímo v terénu či z mapy.
- 4) U lokálních biocenter je umožněno rozdělení dopravní stavbou jen zcela výjimečně a pouze v takovém případě, že obě části LBC přesáhly minimální plochu 3 ha (komunikační prostor mezi nimi by však měl zachovat minimální šířku LBK, tj. 20 m).

5) Vymezení skladebných částí jednotlivých RBK bylo verifikováno přímo v terénních podmínkách (upřesnění hranic, biotopů, vedení systémů apod.).

**Vlastní vymezení** biocenter a biokoridorů bylo podřízeno především požadavkům na potřebnou reprezentativnost biotopů a interakcí mezi nimi, a dále na minimální rozlohu (u biocenter), minimální šířku a maximální délku (u biokoridorů). Rozhodování, jaké plochy či biotopy zahrnout do biocentra nebo do biokoridoru a jaké z ÚSES zcela vyloučit, se přidržovalo těchto obecných pravidel:

- 1) Biocentra byla vymezována vesměs mimo souvisle zastavěná území lidských sídel, výjimečně se v nich nacházejí jednotlivé stavby nesloužící však k trvalému bydlení (vodojemy, chaty, vysílače či rozhledny). Důležitým kritériem při vymezování biocenter byla přítomnost přírodních biotopů s vyšším stupněm ES, přičemž byly vedle ortofotomap využity i výsledky mapování biotopů. Biokoridory byly rovněž přednostně vedeny v přírodních biotopech, avšak vedle toho mohou zahrnovat i nesouvisle rozptýlené objekty (mlýny, hájovny, sezónní rekreační zařízení, chatové kolonie či dětské tábory apod.). Takové vymezení vychází z předpokladu, že v koridoru rozptýlené objekty nepředstavují nepropustné bariéry pro migraci či výměnu genetické informace v krajině a je tak zachována alespoň částečná komunikace mezi biocentry. Do skladebných částí ÚSES byly obvykle také zahrnuty lesy ochranné a zvláště chráněná území přírody.
- 2) Hraniční linie tvořené silnicemi, zpevněnými cestami, železnicí, náspy, ploty a jinými umělými (antropogenními) prvky, zpravidla nejsou součástí biocentra. Pokud takový artefakt tvoří hranice biocentra a biokoridoru, leží vždy uvnitř biokoridoru. Naopak hranice přirozeného charakteru (vodní toky a břehové porosty, lesní pláště, liniové porosty stromů i křovin, travnaté meze, erozní břehy) byly většinou považovány za přirozené součásti biocenter. Výjimkou jsou některé větší toky a jejich břehový doprovod, které byly podle aktuální terénní situace zařazeny buď do BC nebo BK.
- 3) Podrobnost a přesnost vymezení jednotlivých skladebných částí je v detailu limitována měřítkem zpracování v GIS (min 1 : 4 000, v sídlech nebo na problémových lokalitách až 1 : 1 000).

**Funkčnost skladebných částí** byla odvozována z přítomnosti přírodních nebo přírodě blízkých biotopů. Za funkční byly uznány takové segmenty skladebných částí, jejichž aktuální stav alespoň částečně odpovídá přirozeným podmínkám prostředí (např. extenzivní sady, zahrady s rozptýlenými původními dřevinami, intenzivně využívané či ruderalizované louky, sezónní rekreační areály, travnatá hřiště apod.). Pokud to bylo možné vzhledem k požadavkům na minimální funkční parametry, byly tyto plochy vždy přiřazeny do biokoridoru. V biocentrech, pro něž platí vyšší nároky na ekologickou stabilitu, byly obdobné plochy považovány za nefunkční části. Za nefunkční úseky BK byly považovány takové plochy, kde je využití krajiny příliš intenzivní (orná půda, intenzivní louky, pastviny a sady) nebo existují překážky výrazně přerušující výměnu biologické resp. genetické informace (např. dálnice, silnice I.tř., zastavěná území, rozsáhlejší zpevněné plochy apod.). Jako nefunkční jsou označeny také skladebné části, jejichž stávající stav nesplňuje minimální prostorové parametry ÚSES (zatrubněné či jinak nevhodně regulované vodní toky v intravilánu i extravilánu, příliš úzké liniové porosty podél cest apod.).

## Číslování skladebných částí ÚSES.

Značení jednotlivých skladebných částí vyšších hierarchií, tj. NRBK i RBK, vyšlo z databáze založené v ÚTP NRaR ÚSES ČR (BíNOVÁ et al. 1996). V nové databázi bylo tudíž ponecháno původní značení všech přítomných RBC v NRBK i v RBK podle ÚTP. Některá biocentra byla z hlediska jejich umístění upřesněna na základě aktuálního stavu využívání krajiny.

Lokální biocentra, jež jsou součástí nadregionálního systému, zachovávají kód příslušného NRBK (např. **K18**). Dále by měly být označeny od čísla **001**, tj. **K18/001**. Koordinace číslování v celém NRBK by měla vycházet z jeho počátku, tedy od NRBC č. **18 Kokořínský důl** (nachází se těsně mimo řešené území).

V lokálních systémech je číslování BC zvoleno na řešeném území vzestupně od čísla **001** (na území CHKO Kokořínsko se prozatím nepředpokládá vyšší počet jak 1000 lokálních biocenter). Pro sjednocení tohoto číslování v určité ucelené územně-správní jednotce, např. v celém správním území CHKO Kokořínsko, ale i pro budoucí celorepublikovou databázi, byl k číslici předřazen kód územně-správní jednotky (v aktuálním případě **CHOKO**), který je bude odlišovat od ostatních VZCHU (toto kódování správních území bylo již založeno i v Genelech jiných krajů). Číslování biokoridorů je založeno identicky na číslech lokálních biocenter, která lokální biokoridory propojují, např. **CHOKO001-CHOKO002** atd.

## 2.3 POPISY REVIDOVANÝCH I NOVĚ VYMEZENÝCH SKLADEBNÝCH ČÁSTÍ ÚSES V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ

V následujících podkapitolách je popsána filosofie tvorby nadregionálních, regionálních i lokálních systémů na revidovaném území v části území CHKO Kokořínsko (Liberecký kraj, okres Česká Lípa) včetně návazností do všech sousedních území.

# NADREGIONÁLNÍ SYSTÉM ÚSES

Do zadaného území v liberecké části CHKO Kokořínsko zasahuje v nejvyšší hierarchii pouze velmi okrajově nadregionální biokoridor (NRBK) č. **K18 Kokořínský důl-Břehyně, Pecopala**, který byl v ÚTP NRaR ÚSES ČR (BíNOVÁ et al. 1996) vymezen **borovou osou (B)** s ochrannou zónou v šířce 2 km od osy na obě strany. Tento biokoridor zasahuje pouze ochrannou zónou do nejvýchodnější části zadaného území (k.ú. Tubož, Houska, Vojetín, Žďár v Podbezdězí, Kruh v Podbezdězí a Luka). NRBK **K18** byl tudíž v detailu skladebných částí vymezen v této části území vlastně nad rámec smlouvy a vůbec poprvé jako **jednoduchý široký svazek NRBK**. Důvodem detailního vymezení krátkého úseku předmětného NRBK bylo jen celkové dořešení prostorových vazeb všech navazujících regionálních i lokálních systémů ES. Větší část vymezeného úseku leží tedy v navazujícím, dosud nerevidovaném území CHKO Kokořínsko (okres Mělník), dále na území ORP Mladá Boleslav a ORP Česká Lípa.

Všechny skladebné části vymezené v NRBK **K18** jsou částečně až plně (optimálně) funkční.

Pro řešení koncepční provázanosti všech hierarchických úrovní do sousedních území a hlavně pro zachování reprezentativnosti všech navazujících systémů ES v řešeném území byly využity také charakteristiky NRBK č. **K15 Vědlice-Kokořínský důl**, který byl v ÚTP vymezen osou mezofilní hájovou až borovou (MH-B) s ochrannou zónou v šířce 2 km od osy na obě strany.

## REGIONÁLNÍ SYSTÉMY ÚSES

Regionální systémy ÚSES byly do celkové revize všech hierarchií ÚSES na zadaném území CHKO Kokořínsko převzaty z dříve zpracovaných Generelů. Jejich vedení však bylo upřesněno, případně změněno podle ÚTP NRaR ÚSES ČR (Bínová et al. 1996), anebo podle výsledků mapování přírodních biotopů (podklad AOPK).

Podél sz. hranice řešeného území probíhají 2 regionální biokoridory (RBK) č. **RK 608 Velké háje-Vlhošť'** (aktuálně převažující vegetační typy „L-BO, SM, A“; cílové typy B-MB) a **RK 609 Žižkův vrch-Vlhošť'** (aktuálně převažující vegetační typy „L-BO, SM“; cílové typy B-MB). V širším území tyto RBK sledují morfologicky výrazný okrajový svah křídové klenby Roverských skal s významnou neovulkanickou elevací Vlhošť (613m). Do řešeného území zasahuje významné vložené biocentrum regionálních parametrů (RBC) č. **1302 Vlhošť'** (aktuálně převažující vegetační typy „L2-BO, SU“; cílové typy B-MB).

Centrální částí Roverských skal (podél hlavního rozvodného hřbetu) a výrazným kaňonovitým údolím říčky Liběchovky jsou v řešené liberecké části CHKO vedeny celkem 3 regionální biokoridory (RBK) č. **RK 614 Vlhošť'- Čáp** (aktuálně převažující vegetační typy „L-BO, SM, BK“; cílové typy B-MB), RBK **RK 626 Plošina Ráč-Čáp** (aktuálně převažující vegetační typy „L-BO, SM, BK“; cílové typy B-MB) a také krátký úsek **RK 627 Osinaličky-Plošina Ráč** (aktuálně převažující vegetační typy „L-BO, SM, BK“; cílové typy B-MB, N). V řešeném území se nacházejí již dříve vložené RBC č. **1288 Čáp** (aktuálně převažující vegetační typ „L2-BO“; cílový typ B-MB) a **1286 Plošina Ráč** (aktuálně převažující vegetační typ „L2-BO“; cílový typ B-MB).

Do vých. části řešeného území CHKO zasahují regionální biokoridory (RBK) č. **RK 613 Skalní město-Beškovský kopec** (aktuálně převažující vegetační typy „A, P, L2-BK, SM, BO“; cílové typy B-MB) a **RK 631 Beškovský kopec-Kokořínský důl** (aktuálně převažující vegetační typy „L-BO, P“; cílové typy B-MB, N). Biokoridory sledují významné křídové elevace s neovulkanity a výrazné kaňonovité údolí říčky Pšovky. V řešeném území se nachází již dříve vložené RBC č. **1287 Beškovský kopec** (aktuálně převažující vegetační typ „L2-BO“; cílový typ B-MB).

Aktualizace RÚSES probíhala vesměs v návaznosti na všechny nově aktualizované skladebné části ÚSES, tj. jak na nadregionální, tak i na lokální úroveň.

V revidovaných územích je velká část skladebných částí vymezených v regionálních systémech ES částečně funkční, ojediněle až plně (optimálně) funkční.

### Problémové úseky jsou následující:

- 1) Blíževedly: dosud nikde nerespektován ÚTP (resp. ÚP VÚC Libereckého kraje), v KPÚ založeno podle staršího generelu zcela chybně! (délka RBK až 830m! – nedodržena max přípustná délka RBK pro lesní ekosystémy do 700m);

- 2) Kozlí Roh: oplocení ovčí farmy v nivě Dolského potoka zcela zabraňuje migraci vyšších savců (vymezeno jako součást smíšeného RBC č. 1309 Žižkův vrch-Bažantnice);
- 3) Zakšín: kontrastní přechod RBK přes údolí Liběchovky (optimalizovat nelesní biotopy);
- 4) Blatec: doplnit chybějící (nefunkční) úsek RBK na orné půdě.

## LOKÁLNÍ SYSTÉMY ÚSES

„Křídová krajina“ je na revidovaném území liberecké části CHKO Kokořínsko pouze okrajově zatížena intenzivním zemědělským hospodařením včetně systematického odvodnění se silnou regulací příležitostných vodotečí a místy téměř úplným odstraněním rozptýlené krajinné zeleně. Kostra ekologické stability krajiny je v takových místech silně narušená a její obnova při realizacích ÚSES resp. projektování KPÚ bude složitá. Prostorovou skladbu ÚSES značně ovlivňuje také morfologie krajiny na křídových klenbách, které jen v některých snížených a střídavě zamokřovaných sedlech umožňují převádění vlhkých systémů ES do sousedních povodí (pro CHKO Kokořínsko se fakticky jedná o unikátní systémy ES). Větší část těchto morfologicky unikátních míst je také již nevratně narušena nebo zcela zničena zástavbou či dopravní infrastrukturou, anebo jsou zemědělsky obhospodařována.

### A) Mezofilní až xerofilní systémy ES:

V „křídové krajině“ na území CHKO Kokořínsko jsou tyto systémy ES jednoznačně vůdčím typem ekologických sítí, a to na všech hierarchických úrovních (borový až mezofilní bučinný typ). V revidovaném území bylo v lokální hierarchii a v příslušných reprezentativních typech stanovišť doplněno vymezení **četných lokálních systémů** po dílčích rozvodných hřbetech a s návazností na systémy vyšších hierarchií, tj. na regionální a nadregionální mezofilní systémy, vesměs borového až bučinného typu. V celém ÚSES doplňují mezofilní LBK prostorovou skladbu mezofilních systémů vyšší hierarchie i lokálních hygrofilních systémů tak, aby všechny vymezené systémy ES odpovídaly požadované prostorové skladbě (tj. do ekologické sítě s prostorovou buňkou kolem 2 km).

**1) RBC Vlihošť – Ronov – údolí Bobřího potoka u Sezímek – (RK 603 v CHKO České středohoří)** – kontrastně-modální systém mezi 2 mezofilními regionálními systémy ES.

**2) RBC Vlihošť – Nedamov u Holan – RBK 609 u Kozlího Rohu** – modální systém ES posilující mezofilní síť v silně zemědělsky obhospodařované krajině u Holan (reprezentativní doplnění nedostatečné prostorové skladby).

**3) četné kontrastně-modální mezofilní systémy Roverských a Kokořínských skal propojující mezofilní regionální systémy:**

**a) v záp. části Roverských skal propojení RBK 608, 614 i 626 s kaňony Hrádeckého potoka a přítoků potoka Obrtka** (zčásti již mimo území CHKO – návaznosti do ORP Česká Lípa a Litoměřice);

**b) ve vých. části Roverských skal propojení RBK 608, 614 i 626 s kaňony Heřmáneckého potoka, Dolského potoka a Liběchovky** (zčásti již mimo území CHKO – návaznosti do ORP Česká Lípa); v širším okolí Dubé, kde má krajina silně narušenou kostru ES, musel být pro doplnění požadované prostorové skladby ÚSES využit také obchvat silnice I/9 (souběžný mezofilní LBK, z větší části chybějící);

**c) v sev. části Kokořínských skal propojení mezi RBK 627 a 631, tzn. mezi hluboce zaříznutými kaňony říček Liběchovky a Pšovky;**

**d) v sv. části CHKO jsou četné lokální mezofilní systémy ES vzájemně propojeny jednak mezi RK 613 a křídovými elevacemi s neovulkanity na Dokesku** (k západu též propojení do kaňonu Liběchovky a Dolského potoka – větší část těchto lokálních systémů ES leží již mimo území CHKO);

**e) v sv. části CHKO jsou další lokální mezofilní systémy vzájemně propojeny mezi RK 631 a NRBK K18, ale i na křídové elevace s neovulkanity na Dokesku** (ekosystémově nejvýznamnější jsou biotopy květnatých bučin v okolí hradu Houska; část těchto systémů ES byla naznačena i do sousedního území ORP Česká Lípa).

**Převažující části v lesních porostech jsou částečně, místy až optimálně funkční. Četné krátké i delší úseky těchto mezofilních systémů jsou však chybějící (nefunkční), především pak na plochách orné půdy, ojediněle však i na plochách TTP bez rozptýlené krajinné zeleně.**

## B) Hygrofilní až hydrofilní systémy ES:

V této hierarchii i příslušných typech vlhkých ekosystémů bylo v revidovaném území upřesněno nebo doplněno vymezení **3 hlavních lokálních systémů**, vesměs v údolnicích významných vodních toků napojených na pátevní systém řeky Labe. Pouze zcela ojediněle mohly být jejich mokřadní systémy ES přes přirozeně snížená, plochá a střídavě zamokřovaná sedla v reliéfu krajiny převedeny do sousedního povodí řeky Ploučnice, a to tak, aby celý systém byl z hlediska reprezentativního propojování příbuzných biotopů či stanovišť kontinuální (spojitý). Přihlédnuto bylo též k průchodnosti systémů přes zastavěná území sídel. Přírodní biotopy jsou v některých vlhkých systémech ES narušeny systematickým odvodněním zemědělské krajiny a tvrdou regulací drobných vodních toků, v intravilánech sídel v mnoha případech též zástavbou původních údolních niv a tvrdými protipovodňovými úpravami potočních koryt (např. říčka Obrtka). Na trvale průtočných údolních nivách se výrazně častěji dochovaly jasanovo-olšové potoční luhy, mokřadní vrbiny, vlhké pcháčové louky až vlhká tužebníková lada a vegetace vysokých ostřic. Na sezónně průtočných nivách (tj. bez trvalých vodotečí) se spíše vyskytují vlhké pcháčové louky až aluviální psárkové louky degradované obvykle absencí hospodaření a potom je velmi často přítomna též rozličná ruderalní vegetace (systémy mají sníženou biotopovou i druhovou diverzitu!!!).

**1) (NRBK řeky Labe, V+N) – říčka Obrtka – (Hrádecký potok – Úštěcký potok)** s jedním propojením na říčku Liběchovku pod Tuhaní; ve vyšší poloze Roverských skal vymezeno jako smíšený LBK s více kontrastním propojením do jednoho z kaňonů Hrádeckého potoka jz. od osady Skalka.

Některé části tohoto smíšeného až vlhkého (vodního a nivního) systému u Obroka, Tuhance a Tuhaně jsou nefunkční a leží zčásti již mimo území CHKO (enkláva na území ORP Česká Lípa).

Navrhuje se komplexní revitalizace vodního toku v součinnosti s protipovodňovou a protierozní ochranou sídel – odstranění opevnění v korytě, v sídlech též některé z nábrežních stěn a vytvoření přírodně blízkého koryta v co nejširší bermě, umožnění volného přístupu ke korytu pro rekreační využívání, ve vhodných lokalitách umístit poldry pro rozlivy povodňových průtoků.

**2) (NRBK řeky Labe, V+N) – říčka Liběchovka – (Švábský potok – .... – Ploučnice)** se zcela přirozeným, ale pro krajinu CHKO Kokořínsko i širší okolí unikátním a zcela ojedinělým, propojením povodí Labe a Ploučnice přes ploché sedlo v lokalitě Panská mezi osadami Vrchovany a Chlum (v sedle aktuálně na orné půdě nefunkční, leží již na území ORP Česká Lípa);

se dvěma dalšími významnými spojkami v okolí Blatce do kaňonu říčky Pšovky (na plochem rozvodí jeden méně a jeden více kontrastní LBK smíšeného typu, zčásti též chybějící);

a s jedním dalším propojením do říčky Obrtky pod Tuhaní.

Pouze některé dílčí úseky LBK jsou na zorněných „přechodových plošinách“, ale i v údolní nivě Liběchovky mezi Zakšínem a Deštnou, nefunkční (chybějící). Založení chybějících skladebných částí ÚSES na plošinách musí dořešit KPÚ, všechny přirozeně zaplavované plochy orné půdy v údolní nivě Liběchovky navrhujeme zalučnit a regulované úseky potočních koryt revitalizovat.

Naopak některé funkční úseky na nivách mají vysokou ekologickou stabilitu a podléhají zvýšené ochraně (např. MZCHÚ „Mokřady dolní Liběchovky“ a „Mokřady horní Liběchovky“).

**3) (NRBK řeky Labe, V+N) – říčka Pšovka – říčka Liběchovka**

se dvěma významnými spojkami v okolí Blatce do kaňonu říčky Liběchovky (na plochem rozvodí vždy jeden méně a jeden více kontrastní LBK smíšeného typu a kromě toho křížmo nenavazující);

místy vlhký LBK vymezen také jako průchod regionálním biokoridorem č. **RK 631** nebo lokálními systémy ES (smíšené skladebné části), dlouhý úsek tohoto vlhkého systému ES prochází také smíšeným NRBC č. **41 Kokořínský důl**.

Pouze jeden dílčí úsek LBK je na zorněné „přechodové plošině“ záp. od Blatce nefunkční (chybějící). Založení této chybějící skladebné části musí vhodně dořešit KPÚ a projekt ÚSES.

Vysokou ekologickou stabilitu a zachovalost má dosud celá údolní niva Pšovky, a proto zde četné úseky podléhají rovněž zvýšené ochraně (např. MZCHÚ „Prameny Pšovky“ a „Kokořínský důl“).

### 3. ZÁVĚR

Při zpracovávání aktualizace a revize dříve zpracovaných dokumentací resp. Generelů ÚSES v zadaném území na liberecké části CHKO Kokořínsko se opět prokázala vhodnost a potřebnost zpracování koncepčních dokumentací ÚSES pro větší území. Závažným nedostatkem starších dokumentací ÚSES je nedodržování platných metodických postupů při projektování jednotlivých systémů ES a prakticky úplná absence oponentního řízení ze strany metodických orgánů (ČKA, AOPK ČR, odborů ŽP bývalých OkÚ atd.).

Aby mohla být správně navržena koncepce celého systému ES, musí být řešena v návaznosti na systémy ÚSES vyšší hierarchie, tj. v návaznosti na nadregionální a regionální úroveň ÚSES resp. na typologii os NRBK. Tímto se potvrdila nezbytnost budování ekologických sítí postupně od vyšších úrovní (NR a R) k nižším (lokálním resp. místním), a to tak, aby byly zachovány logické vazby hydrických systémů ES na jedné straně a mezických systémů na straně druhé. Opačný postup, který byl až doposud velmi často uplatňován, vedl k nereprezentativnímu propojování těchto dvou relativně samostatných systémů ES. Lokální mezické systémy je totiž nezbytné propojovat na mezické systémy vyšší hierarchie a nemohou být tudíž biotopově resp. stanovištně neprovázanou součástí hydrických systémů (nutnost zachování systémové kontinuity resp. příbuznosti mezi biotopy propojovanými do jednotlivých systémů). Mezické systémy ES obvykle sledují významné morfologické struktury na různé hierarchické úrovni (NR-R-M). Hydrické systémy ES musí naopak vyplývat z logických propojení potočních a říčních systémů přes snížená a střídavě zamokřovaná sedla na rozvodných hřbetech a plošinách. Ve starších dokumentacích ÚSES nejsou vůbec zohledňovány přirozené morfologické struktury ani krajinné fenomény. Vesměs jsou velmi staré a byly zpracovány ještě před vymezením ÚSES vyšší hierarchie (ÚTP NRaR ÚSES ČR).

Na hranicích revidovaného území bylo naznačeno vedení všech hierarchických systémů i mimo tato řešená území, jelikož zde byl dostatek podkladů (mapová data, aktuální stav přírody a krajiny, revize ÚSES) a bylo zde též provedeno místní terénní šetření. Nicméně poměrně detailní znalost krajiny v širším regionu umožnila řešitelům provedené revize předběžně naznačit koncepční i detailní umístění skladebných částí také v sousedních, prozatím nerevidovaných územích, a to tak, aby starší dokumentace ÚSES mohly být v budoucnu revidovány nebo nové systémy ÚSES navrženy a vymezeny jak v souladu s metodikou ÚSES, tak v logické návaznosti na všechna další sousední území. V této zahajovací etapě revizí ÚSES na území CHKO Kokořínsko byly zohledněny některé nové metodické požadavky (křížení vlhkých a suchých systémů vždy v biocentrech) a upraveny či upřesněny některé skladebné části, opět s výhledem návazností na dosud nerevidovaná území.

Značně komplikovanou situaci s obnovou kostry ekologické stability krajiny bude nezbytné očekávat v intenzivně zemědělsky využívané krajině Dokeska a v širším okolí Tuhaně. Krajina je v těchto územích celkově postižena značnou intenzitou antropického využívání (extrémní zcelení zemědělských ploch, odstranění aktivních protierozních prvků, systematické odvodnění, regulace vodních toků). V těchto krajinách bude nezbytné velké množství skladebných částí ÚSES znovu založit, což bude vyžadovat značný zábor pozemků. Nejzávažnějším problémem jsou narušené systémové vazby v některých důležitých částech krajiny, především na rozvodných plošinách (zornění) a v zastavěných územích sídel (zornění, regulace toků).

Tato problémová území by vyžadovala detailní plány obnovy ES krajiny (plán ÚSES ⇒ revitalizační studie ⇒ KPÚ), který by v narušené zemědělské krajině vymezil a doplnit také podpůrný systém VKP+IP. V celém řešeném území CHKO Kokořínsko doporučujeme krajinný plán řešit při zpracování nových územních plánů obcí podle nově zpracovaného Plánu ÚSES.

Zpracovaná revize starších dokumentací ÚSES v zájmovém území je koncipována a provedena tak, aby mohla sloužit jak Správě CHKO Kokořínsko, tak odborům ŽP v sousedních ORP, ale i všem místně příslušným Obecním úřadům pro vydávání správních rozhodnutí či dalších opatření.

Aktualizace a revize starších Generelů ÚSES je zpracována v podrobnosti Plánu ÚSES a měla by tudíž sloužit jako **součást územně analytických podkladů** pro **koncepce územního rozvoje** (ZÚR Libereckého kraje, ÚP obcí apod.) či jeden ze základních podkladů pro **ochranu přírody a krajiny**, ale také pro **dopravní infrastrukturu** (generely dopravy, přeložky významných silnic), rovněž pro další **revize oborových dokumentací ÚSES** nebo pro **komplexní pozemkové úpravy** a pro studie či projekty **revitalizačních opatření** v povodí vodotečí nebo v celé krajině, ale ve své obecnosti i k celkovému pochopení nutnosti ochrany životního prostředí.

# SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PODKLADŮ

## A. ODBORNÁ A OBOROVÁ LITERATURA

- BÍNOVÁ L. et al. (1994): Generel regionálního ÚSES ČR (konečná redakce). Tabulková část – převodní klíč pro číslování skladebných prvků ÚSES. – SŽP, Brno.
- BÍNOVÁ L. et al. (1996): Nadregionální a regionální ÚSES ČR (Územně technický podklad). – SŽP, Brno.
- BŮ ČAV (1987): Regionálně fytogeografické členění ČSR. 1. Vyd. – Academia, Praha.
- BURDOVÁ E. (1995): ÚSES Zahrádky u České Lípy, Holany, Loubí pod Vohoštěm. – MS, Ing. Burdová, Liberec.
- BURDOVÁ E. (1996): ÚSES Domašice, Tuhanec, Tuhaň, Pavličky. – MS, Ing. Burdová, Liberec.
- CULEK M. et al. (1996): Biogeografické členění České republiky (bioregiony). – Enigma, Praha.
- CULEK M. et al. (2005): Biogeografické členění České republiky, II. díl (biochory). – AOPK, Praha.
- ČADÍLEK J., VALEŠ V., REICHL R. (1994): Generel MÚSES k.ú. obce Dubá. – MS, Hortiservis, Jablonec nad Nisou.
- HROMKOVÁ V., PAROULKOVÁ I. (2006): KPÚ Blíževedly. – AKE, Liberec.
- JEBAVÝ M., JEHLIČKA J., SKLENIČKA P. (1994): Generel LÚSES k.ú. Blíževedly, Litice, Skalka a Hvězda. – MS, Česká Lípa a Lareco, Praha.
- KLEIN V. (ed.) et al. (1991): Geologická mapa ČR 1 : 50 000, list 02-42 Česká Lípa. – ČGÚ, Praha.
- KLEIN V. (ed.) et al. (1998): Geologická mapa ČR 1 : 50 000, list 03-31 Mimoň. – ČGÚ, Praha.
- LÖW J. et al. (1995): Rukověť projektanta místního územního systému ekologické stability. - MŽP ČR a Společnost pro životní prostředí, Brno.
- MADĚRA P., ZIMOVÁ E. (eds.) et al. (2005): Metodické postupy a projektování lokálního ÚSES. – MZLU, Brno.
- MÍCHAL I. et al. (1991): Územní zabezpečování ekologické stability - teorie a praxe. – MŽP ČR Praha.
- MMR ČR (1998): Metodika zpracování ÚSES do územních plánů obcí. Návod na užívání ÚTP regionálních a nadregionálních ÚSES ČR. – MMR ČR/Ústav územního rozvoje, Brno.
- MŽP ČR (1992): Metodický pokyn MŽP k postupu zadávání a zpracování dokumentace systému ekologické stability (č.j. NM III/905/92 z 15.4.1992). Praha.
- MŽP ČR (1994): Metodický pokyn MŽP k postupu zadávání, zpracování a schvalování dokumentace místního územního systému ekologické stability (č.j. 600/760/94 - OOP/2490/94). Praha.
- PELLANTOVÁ J. et al. (1994): Metodika mapování krajiny pro potřeby orgánů OP. – ČÚOP, Praha a VaMP, Brno.
- PRAŽÁK J. (ed.) et al. (1991): Geologická mapa ČR 1 : 50 000, list 02-44 Štětí. – ÚÚG, Praha.
- PRAŽÁK J. (ed.) et al. (1993): Geologická mapa ČR 1 : 50 000, list 03-33 Mladá Boleslav. – ČGÚ, Praha.
- VONDROŠKOVÁ H. et al. (1994): Metodika mapování krajiny. – ČÚOP a MŽP, Praha.
- ZLATNÍK A. (1976): Přehled skupin typů geobiocénů původně lesních a křovinných v ČSSR (tabulka).
- \*
- Digitální ortofotomapa, DMT, správní členění, katastrální mapa a lesnická obrysová mapa (servery CENIA, ČÚZK a ÚHÚL).
- Výsledky mapování biotopů pro soustavy Natura 2000 a Smaragd (podklad AOPK ČR, [www.nature.cz](http://www.nature.cz)).
- Vlastní podklady a terénní šetření.