

## ÚZEMNÍ PLÁN OBCE HRUŠKY – PŘÍLOHA Č. 2 - ÚSES

---

### OBSAH:

ÚZEMNÍ PLÁN OBCE HRUŠKY – PŘÍLOHA Č. 2 - ÚSES.....	1
PŘÍRODNÍ PODMÍNKY.....	1
AKTUÁLNÍ STAV KRAJINY.....	5
NÁVRH ÚSES MÍSTNÍHO VÝZNAMU .....	6
ZÁVĚR.....	10
GRAFICKÁ PŘÍLOHA:.....	11

### PŘÍRODNÍ PODMÍNKY

#### GEORAFIE, RELIÉF A GEOLOGICKÉ PODLOŽÍ

Podle regionálně geomorfologického členění reliéfu (Demek J. a kol., 1987) náleží katastrální území Hrušek k západnímu výběžku Západních Karpat. Menší severní část náleží již ke Vněkarpatským sníženinám, ke geomorfologickému celku Dyjsko-svratecký úval. Větší jižní část řešeného území náleží do Vnějších Západních Karpat, ke geomorfologickému celku Ždánický les. Podrobnější členění je uvedeno níže.

#### Celek

##### *Podcelek*

##### *Okrsek*

---

#### VIII A - 1 Dyjsko-svratecký úval

##### *VIII A – 1 F Pracká pahorkatina*

##### *VIII A – 1 F – b Cezavská niva*

#### IX B – 1 Ždánický les

##### *IX B – 1 C Dambořická vrchovina*

##### *IX B – 1 C – a Otnická pahorkatina*

**Dyjsko-svratecký úval** – sníženina s plochým reliéfem měkkých tvarů, je součástí čelní hlubiny a je vyplněná neogenními a kvarterními usazeninami. Nejnižší části tvoří údolní nivy Dyje, Jevišovky, Jihlavy a Svratky. Sníženina je lemovaná akumulací terasami, okraje tvoří nížinné pahorkatiny s kryopedimenty, při západním okraji jsou závěje spraší.

**Pracká pahorkatina** – členitá pahorkatina, tvořená neogenními a kvartérními usazeninami, západní část tvoří terasy řeky Svitavy, východní část je tvořená neogenními usazeninami překrytými spraší, součástí Pracké pahorkatiny je široké údolí řeky Litavy.

**Cezavská niva** – je akumulací rovina podél řeky Cezavy (Litavy) vyplněná holocenními fluvialními sedimenty.

**Ždánický les** – je plochá vrchovina tvořená převážně paleogenními sedimenty ždánické jednotky vnějšího flyše. Je to klenovitě vyklenuté území s rozsáhlými zbytky pobadenského zarovnaného povrchu a hluboce zařezanými údolními zejména v nejčlenitější sv. a jz. části.

**Dambořická vrchovina** – je plochá vrchovina tvořená převážně jílovci a pískovci ždánické jednotky vnějšího flyše. Je to vrchovina s rozsáhlými zbytky pobadenského zarovnaného povrchu, součástí Dambořické vrchoviny je výrazné údolí Kyjovky.

**Otnická pahorkatina** – je členitá pahorkatina budovaná převážně paleogenními jílovci a pískovci ždánické jednotky vnějšího flyše a místy bazálními sedimenty badenu. Je to území se široce zaoblenými rozvodními hřbety a plošinami pobadenského zarovnaného povrchu a široce rozvěvenými údolními.

Zvlněný pahorkatinný reliéf se mírně zvedá z širokého údolí Litavy směrem k jihu a jihovýchodu až do nadmořské výšky 287 m na jihovýchodní hranici katastrálního území. Směrem k severu se reliéf jen velmi zvolna zvedá do výšky zhruba 206 m n. m. na severní hranici katastrálního území. Široká niva Litavy na soutoku s Rakovcem rozděluje celé k.ú. na dvě rozdílné části, menší a nižší severní, větší a vyšší jižní část.

část. Vlastní niva Litavy prochází řešeným územím zhruba ve směru V – Z. Nejnižší nadmořská výška zhruba 194 m je právě na západním okraji území v nivě Litavy.

Řešené území, k.ú. Hrušky, je budováno paleogenními sedimenty ždánické jednotky vnějšího flyše. Jižní a jihovýchodní část území budují podmenilitová souvrství (paleocén – svrchní eocén). Střední a severní část území budují sedimenty ždánicko – hustopečského souvrství (pelitická litofacie). Na podložních sedimentech spočívá rozsáhlý pokryv spraší a sprašových hlín (pleistocén), ze kterého ve střední a severní části vystupují ostrůvky fluvialních písčitých štěrků různého stáří (günz, günz-mindel, mindel, riss). Menší údolí vyplňují holocenní deluviofluvialní písčitohlinité sedimenty. V nivě Litavy a Rakovce jsou rozsáhlejší akumulace holocenních fluvialních písčitohlinitých sedimentů.

Z antrropogenních forem reliéfu se na výrazných svazích vyvýšeniny Křib jižně od obce zachovaly zbytky mezí jako pozůstatek dřívějšího maloplošného obhospodařování svažitéch půd.

Rovněž oba vodní toky, Litava a Rakovec, jsou značně upraveny. Koryta jsou napřímena a prohloubena, oba toky lemují protipovodňové hráze. Omezení záplav a pokles hladiny podzemní vody v nivě umožnil přeměnu luk na ornou půdu.

### **PŮDNÍ POMĚRY**

V půdním pokryvu na k.ú. Hrušky plošně převažují středně těžké půdy – černozemně typické na spraších a slinitých jílech. Tyto půdy místy přecházejí do těžších černozemí pelických na jílovitých substrátech. Plošně omezeně se vyskytují typické pararendziny na slinitých jílech a karbonátových písčích. V nivách vodních toků dominují černice typické na karbonátových nivních sedimentech.

### **HYDROLOGICKÉ POMĚRY**

Celé území leží v povodí Litavy, která je levostranným přítokem Svatky. Na katastrálním území Hrušek se východně od obce do Litavy z pravé strany vlévá Rakovec.

Podle mapy Regiony povrchových vod ČSR 1:500 000 (1971) celé řešené území náleží k oblasti nejméně vodné, specifický odtok je  $0-3 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$ , nejvodnější měsíce jsou únor a březen, retenční schopnost je malá, odtok je silně rozkolísaný, koeficient odtoku je nízký.

Podle mapy Regiony mělkých podzemních vod ČSR 1:500 000 (1971) náleží řešené území k oblasti se sezónním doplňováním zásob, nejvyšší stavy hladin podzemních vod a vydatnosti pramenů jsou květen a červen, nejnižší v září až listopadu, průměrný specifický odtok podzemních vod je menší než  $0,30 \text{ l.s}^{-1}.\text{km}^{-2}$

### **KLIMATICKÉ POMĚRY**

Podle mapy Klimatické oblasti ČSR 1:500 000 (Quitt E. 1975) náleží severní nižší část řešeného území do klimatické oblasti T 4, jižní vyšší část náleží do klimatické oblasti T 2.

Klimatická oblast T4 má velmi dlouhé léto, velmi teplé a velmi suché. Přechodné období je velmi krátké, s teplým jarem a podzimem, zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Klimatická oblast T2 má dlouhé léto, teplé a suché. Velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Podle pozorovací stanice ve Slavkově u Brna (212 m n.m.) je průběh teplot vzduchu během roku následující:

měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
°C	-2,2	-0,8	3,8	8,8	14,3	17,1	18,9	18,1	14,4	9,0	3,8	-0,2

Průměrná roční teplota 8,8°C.

Průměr atmosférických srážek v mm je z nejbližší srážkoměrné stanice - Slavkov u Brna (212 m n.m.):

měsíc	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
mm	28	25	26	37	54	67	75	67	45	47	40	33

## **BIOGEOGRAFICKÁ CHARAKTERISTIKA**

Katastrální území obce Hrušky náleží k bioregionu **4.3 Hustopečskému**.

Bioregion leží v termofytiku ve fytogeografickém podokrese 20b. Hustopečská pahorkatina (kromě severozápadního a severovýchodního cípu a výše položených míst při hranicích se Ždánickým lesem) a v jihozápadní části fytogeografického podokresu 20a. Bučovická pahorkatina.

Vegetační stupně (Skalický): kolinní.

Potenciální vegetaci tvoří z větší části panonské dubohabřiny (*Primulo veris-Carpinetum*), místy (zejména na severních expozičních) jsou nahrazeny karpatskými (*Carici pilosae-Carpinetum*), velmi vzácně se vyskytují i přechodné typy s dominantním bukem, blížíci se asociaci *Carici pilosae-Fagetum*. Časté je rovněž zastoupení teplomilných doubrav.

### **Biochory v řešeném území**

#### **1RE Plošiny na spraších 1. v.s.**

Tato biochora zaujímá menší plochu severovýchodně od soutoku Litavy a Rakovce.

Potenciálně je možno předpokládat panonské teplomilné doubravy ze svazu *Aceri tatarici-Quercion* (*Quercetum pubescenti-roboris*) a případně panonské prvosenkové dubohabřiny (*Primulo veris-Carpinetum*). V úpadech u potočních niv lze předpokládat vegetaci olšových jaseňin (*Pruno-Fraxinetum*). Přirozená nelesní vegetace je vzácná, na vlhčích místech jsou zastoupeny porosty odpovídající vegetaci teplejšího křídla svazu *Calthion*, místy jsou zastoupeny rákosiny (*Phragmition* nebo *Scirpion maritimi*).

#### **1PB Pahorkatiny na slínech 1. v.s.**

Biochora zaujímá plošiny severně od nivy Litavy.

V horních částech svahů lze potenciálně předpokládat submediteránní šípákové doubravy ze svazu *Quercion pubescenti-petraeae* - a to dřínové doubravy (*Corno-Quercetum*), zatímco pro plošiny jsou charakteristické ochuzené panonské teplomilné doubravy ze svazu *Aceri tatarici-Quercion* (asociace *Quercetum pubescenti-roboris*). Na konkávních částech svahů a na jejich úpatí na ně navazují panonské prvosenkové dubohabřiny (*Primulo veris-Carpinetum*). V nelesní vegetaci mají význam na konvexkonvexních tvarech jižního kvadrantu porosty drnových stepí svazu *Festucion valesiacae*, jinde teplomilné trávníky svazu *Cirsio-Brachypodion pinnati*, lemy svazu *Geranion sanguinei* a teplomilné křoviny svazu *Prunion spinosae*. Na narušených místech se objevuje teplomilná vegetace svazu *Dauco-Melilotion*.

#### **1Db Podmáčené sníženiny na bazických zeminách 1. v.s.**

Biochora zaujímá dno údolí – nivy Rakovce a Litavy.

Přirozené lesní porosty se prakticky nezachovaly, potenciálně stanoviště odpovídají na vlhčích místech nejspíše olšovým jaseňinám (*Pruno-Fraxinetum*), na sušších stanovištích mozaice panonských prvosenkových dubohabřin (*Primulo veris-Carpinetum*) a panonských teplomilných doubrav ze svazu *Aceri tatarici-Quercion* (nejspíše *Quercetum pubescenti-roboris*). Náhradní stanoviště s polopřirozenou vegetací zaujímají různé typy subhalofilní a halofilní vegetace z podsvazu *Loto-Trifolienion* a (diferenčně) svazů *Scorzonero-Juncion gerardii*, *Cypero-Spergularion salinae* a *Festucion pseudovinae*.

Typ poskytoval nejvyhraněnější prostředí pro halofytů biotu u nás, díky odvodnění a zornění však biota téměř zanikla.

#### **2BE Pahorkatiny na spraších 2. v.s.**

Tato biochora se nachází na zbytku území jižně od Litavy.

Potenciální přirozenou vegetaci tvoří karpatské ostrícové dubohabřiny (*Carici pilosae-Carpinetum*), na svazích jižního kvadrantu středoevropské teplomilné doubravy ze svazu *Quercion petraeae* (asociace *Potentillo albae-Quercetum*). V depresích v potočních nivách lze očekávat *Pruno-Fraxinetum*. Na odlesněných místech se objevují teplomilné trávníky svazu *Cirsio-Brachypodion pinnati*, na vlhkých místech svazu *Calthion*.

### **SKUPINY TYPŮ GEOBIOCÉNŮ V ŘEŠENÉM ÚZEMÍ**

Z hlediska členění do nadstavbových jednotek geobiocenologické typizace patří k.ú. Hrušky převážně do 2. bukodubového vegetačního stupně, severní část katastru do 1.dubového vegetačního stupně. Z trofických kategorií výrazně převládá mezotrofně-kalcifilní meziřada B/D, svahové úpady a údolní dna přísluší do mezotrofně-nitrofilní meziřady B/C, velmi časté jsou zde přechody obou meziřad (B/C/D). Z hydrických kategorií převládá normální hydrická řada (3). Údolní dna kolem vodotečí patří do zamokřené (4) až mokré (5) hydrické řady.

Vegetační stupeň, trofická a hydrická řada vytvářejí určitý rámec ekologických podmínek, na něž je vázána i určitá přírodní (potencionální) biocenóza. Tento rámec je označován jako skupina typů geobiocénů (STG). Zájmové území zaujímají následující STG:

### **2 B 3: *Fagi-querceta typica* (typické bukové doubravy)**

Vyskytují se pouze v ostrůvku na hřbetu jižně od obce. Hlavní dřevinou přirozených biocenóz je dub zimní (*Quercus petraea* agg.), významnou stálou příměs tvoří habr (*Carpinus betulus*) a buk (*Fagus sylvatica*), který zde roste na hranici své ekologické amplitudy. Buk se zde nikdy nestává hlavní dřevinou, obvykle tvoří jednotlivou příměs, někdy se vyznačuje spádným kuželovitým kmenem. Nepravidelně mohou být přimíšeny lípa srdčitá (*Tilia cordata*) a jeřáb břek (*Sorbus torminalis*). Keřové patro není souvisle vytvořeno, pouze ojediněle se vyskytují svída krvavá (*Swida sanguinea*), hloh jednobližný (*Crataegus monogyna*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*), líska obecná (*Corylus avellana*), brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*). V korunách dubů bývá častý ochmet evropský (*Loranthus europaeus*).

### **2 B/D (2)-3: *Fagi-querceta tiliae* (lipové bukové doubravy)**

Zaujímají větší část katastru jižně od nivy Litavy - na svazích a širokých hřbetech. Původní dřevinné patro tvořily duby (*Quercus petraea*, *Q. robur*, *Q. daleschampi*), přidružovaly se javor babyka (*Acer campestre*), habr (*Carpinus betulus*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), zasahoval sem i buk (*Fagus sylvatica*). V nesouvislém keřovém patře se charakteristicky objevují teplomilné keře dřín obecný (*Cornus mas*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), svída krvavá (*Cornus sanguinea*), brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*) aj. Druhově bohatý bylinný podrost tvoří hájové druhy - strdivka jednokvětá (*Melica uniflora*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), svízel Schultesův (*Galium schultesii*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*), černýš hajní (*Melampyrum nemorosum*), pitulník žlutý (*Galeobdolon luteum*), hrachor (lecha) jarní (*Lathyrus vernus*), mařinka vonná (*Asperula odorata*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), kostival hlízkatý (*Symphytum tuberosum*) aj.

Současný stav: převládají rozsáhlé agrocenózy na velkých blocích orné půdy. Menší lesíky jsou na severním svahu vyvýšeniny Křib a zcela změněnou druhovou skladbu (převažuje borovice s akátem a smrkem).

Na odvápněných půdách přechází tato STG přechod k 2 B 3: *Fagi-querceta typica* (typické bukové doubravy).

### **2 B/C (BD) 3 (-4): *Fagi-querceta tiliae aceris* (lipojavorové bukové doubravy)**

Tvoří přechod mezi dominantní STG (2 B/D 3) a STG údolních niv. Zaujímá svahové úpady s pramennými úseky toků, přechodně a krátkodobě zamokřené.

Přirozené dřevinné patro tvoří duby s vtroušenými javory babykou a mléčem (*Acer campestre*, *A. platanoides*), lípou srdčitou (*Tilia cordata*), bukem (*Fagus sylvatica*) aj. V bylinném podrostu jsou ve vyváženém poměru mezofilní hájové druhy s druhy s nitrofilní tendencí.

Současný stav: převážně zorněno, půda je postižena soustředěnou vodní erozí.

### **2 B/C 4-(5): *Fraxini-alneta* (jasanové olšiny)**

Typický výskyt v úzkých pruzích na zamokřených dnech údolí menších vodních toků – přítoků Litavy.

Přirozené dřevinné patro potočního luhu ve 2. vegetačním stupni tvoří olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), jilm vaz (*Ulmus laevis*), jilm habrolistý (*Ulmus carpiniifolia*), vrba bílá (*Salix alba*), vrba křehká (*Salix fragilis*), topol černý (*Populus nigra*), stremcha hroznatá (*Padus racemosa*), brslen evropský (*Euonymus europaea*) aj. V druhově bohatém bylinném podrostu se mísí druhy vlhkomilné s mezofilními druhy hájovými a s druhy nitrofilními - orsej jarní (*Ficaria verna*), křivavec žlutý (*Gagea lutea*), popenec břechťanovitý (*Glechoma hederacea*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), dymnivka prostřední (*Corydalis intermedia*), sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*) aj.

Současný stav: v části je niva zorněna až k hraně toku a doprovodný porost tvoří ovocné stromy, místy vrby, topoly a jasan. V intravilánu obce je niva většinou součástí zahrad.

### **1 B/D 3: *Ligustri-querceta* (doubravy s ptačím zobem)**

Souvisle zaujímají mírné svahy a plošiny severně od Litavy, v části území jižně od Litavy zaujímají tyto geobiocenózy výrazné svahy slunných expozi.

Jedná se o teplomilná společenstva, která jsou v přirozeném stavu druhově velmi bohatá. V dřevinném patře dominují duby (*Quercus petraea*, *Q.pubescens*, *Q.daleschampii*), přidružují se babyka, habr a jeřáb břek. Charakteristické je dobře vyvinuté keřové patro teplomilných druhů - ptačího zobu, dřínu, svídy krvavé, brslenu bradavičnatého, řešetláku počistivého aj. V synusii bylinného podrostu se uplatňují náročné termofyty s kalcifilní tendencí - např. hvězdnice chlumní (*Aster amellus*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), zlatovlásek obecný (*Crinitina linosyris*), oman mečolistý (*Inula ensifolia*) aj. Běžné jsou hájové druhy lipnice hajní (*Poa nemoralis*), zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*), kopretina chocholičnatá (*Chrysanthemum corymbosum*), hrachor černý (*Lathyrus niger*) aj.

Na výrazných svazích jsou extenzivní sady, zčásti ponechané ladem, bylinná lada zvolna zarůstající křovinami, louky a menší plochy orné půdy. Na plošinách převládá orná půda a zahrady a záhumenky.

#### ***1 B/C-C 4-5: Fraxini-alneta inf. (jasanové olšiny nižšího stupně)***

Zaujímají v souvislém pruhu plochou nivu Litavy a Rakovce. Vlhkostní režim byl změněn napřímením a zahloubením toku, došlo ke snížení hladiny podzemní vody.

Přirozené dřevinné patro tvořily olše lepkavá, jasan ztepilý, jilm vaz a vrby (zejména *Salix alba*). Z keřů je typický výskyt brslenu evropského, svídy krvavé a střemchy.

V bylinném patře bývá dominantní nitrofilní kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), popenec břechťanovitý (*Glechoma hederacea*), z vlhkomilných druhů zejména orsej jarní (*Ficaria verna*), potočník vzpřímený (*Berula erecta*), rozrazil potoční (*Veronica beccabunga*) aj.

V současnosti je niva převážně zorněna, vodní toky jsou upraveny a lemovány hrázemi. Břehový porost až na malý úsek podél Rakovce zcela chybí.

#### **OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY**

V katastrálním území Hrušky se nenachází žádné navržené ani vyhlášené zvláště chráněné území podle zákona č. 114/92 Sb. Ve znění pozdějších předpisů.

Nejsou zde registrovány žádné významné krajinné prvky.

Významným krajinným prvkem jsou dle zákona č. 114/92 Sb. v řešeném území pouze údolní nivy a lesy.

#### **AKTUÁLNÍ STAV KRAJINY**

Současnou krajinu v k.ú. obce Hrušky a jejich širším okolí lze označit jako krajinu zemědělskou, silně antropogenně ovlivněnou.

Zemědělská půda zahrnuje v současnosti 91 % výměry katastru, z toho 87 % připadá na půdu ornou. Orná půda je soustředěna ve velkých blocích přizpůsobených intenzivní zemědělské výrobě. V jižní části katastrálního území v členitém reliéfu s dlouhými svahy jsou půdy značně ohroženy erozí. Tyto velké, nečleněné plochy monokultur mají nízkou ekologickou stabilitu

Orná půda v drobné držbě má díky menší rozloze jednotlivých plodin a místy ponechaným ovocným dřevinám ekologickou stabilitu 2. Tyto plochy převážně navazují na zahrady a jsou v blízkosti obce.

Maloplošné sady s extenzivním způsobem hospodaření jsou převážně na výrazných svazích jižně a jihovýchodně od obce.

Ostatní prvky mají již liniový charakter, společenstva jsou soustředěna podél polních cest a na mezích. Převažující travinobylinný kryt je vzhledem ke splachům z okolních intenzivně obhospodařovaných ploch ruderalizován (často až dominantně se vyskytují ruderální druhy - kopřivy, merlíky, lebedy a bodláky), místy rostou keře - především růže šípková, bez černý, trnka obecná a hloh.

Polní cesty doprovází převážně úzké bylinné lemy s převahou ruderálních a plevelných druhů. U důležitých polních cest jsou vysazena ovocná stromořadí – hrušně a třešně. Ovocná stromořadí také lemují silnice směrem na Vážany nad Litavou a Šaratice

Ekosystém lesa se fakticky na k.ú. Hrušky nevyskytuje. Zapojené porosty stromů a keřů tvoří menší polní lesíky často se změněnou druhovou skladbou. Plošně nejrozsáhlejší jsou porosty na severním svahu vyvýšeniny Křib a stabilizační porosty ve strži

Ekosystémy potoční tvoří především tok Litavy a Rakovce a menší občasně přítoky. Původní společenstva zanikla především regulací toků a jsou nahrazena společenstvy méně stabilními, které tvoří především ruderalizovaná bylinná společenstva s ojedinělými mladými stromy či keři. Ekologická stabilita těchto společenstev je velmi nízká – stupeň 1. Podél Rakovce je na části toku zmlazený zapojený břehový porost s vrbami a olšemi.

Menší periodický levostranný přítok pramenící v lužním lesíku U studní má upravené koryto, které v dolní části lemují udržované bylinné porosty s nezapojenými ovocnými a i autochtonními dřevinami. V horní části jej lemují ruderalizované bylinné porosty s rákosem a roztroušeně dřeviny – topol, vrby, javor klen, lípa, bez černý.

## **NÁVRH ÚSES MÍSTNÍHO VÝZNAMU**

Návrh ÚSES respektuje zpracovaný plán společných zařízení Komplexní pozemkové úpravy pro k.ú. Hrušky zpracovaný v r. 2014 a pro část systému reprezentující zamokřenou hydrickou řadu také studie: „Litava- přírodě blízká protipovodňové opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř.km. 16,000 (Újezd u Brna) až ř.km 24,000 (Slavkov u Brna)“, zpracovaná v r. 2013. (Dále: „Studie Litava“).

**Biokoridory a biocentra vodních a vlhkomilných společenstev** reprezentuje biokoridor nivou Litavy (LBK 7, LBK 8) a Rakovce (LBK 9 ve směru J-S s návazností na LBK v k.ú. Křenovice) se dvěma vymezenými lokálními biocentry LBC 3 a LBC 4, jež jsou vymezeny na zemědělsky využívaných půdách a zahrnují zároveň upravený tok Litavy a Rakovce.

Tyto plochy jsou součástí ploch určených k revitalizačním opatřením na tocích Litavy a Rakovce dle „Studie Litava“. Plochy ochranných hrází dle této studie nejsou součástí ÚSES, budou ale plnit funkci interakčních prvků (krajinné zeleně).

Biokoridorem je samotný vodní tok a doprovodná zeleň - dřevinný lem široký minimálně 15 metrů tvořený dřevinami společenstva **jasanových olšin** popř. – v sušších polohách – společenstev **habrojilmových jasenin**.

**Biokoridory a biocentra lesních a stepních teplomilných společenstev** jsou v řešeném území navrženy v jižní části území a to přibližně po vrstevnici v dolní a střední části (severně orientovaného) svahu s návazností na ÚSES podobných společenstev v sousedících katastrech – na západ k.ú. Šarátice a na východ k.ú. Vážany n. Litavou.

Základem jsou dvě biocentra. Převážně funkční je biocentrum LBC 1 Křib, které kromě lesních společenstev zahrnuje i travinobylinná lada, extenzivní sady, louky a drobné plochy orné půdy. LBC 2 Malá strana je navrženo na orné půdě.

K jejich propojení je navržen částečně funkční biokoridor LBK3.

Propojení LBC 1 s ÚSES sousedících katastrů zajistí biokorodory LBK 4 a 5. S výjimkou krátkých úseků LBK4b a LBK5a vedených plochami drobné držby – luk, lad, extenzivních sadů a zahrádek na úpatí Křibu - jde o vymezené, ale nefunkční biokoridory na půdě využívané jako orná.

Propojení LBC 2 s ÚSES sousedících katastrů zajistí biokorodory LBK 1a 2, s výjimkou úseku LBK1b (zatravněný pás s nezapojenou dřevinnou vegetací), jde o vymezené ale nefunkční biokoridory na půdě využívané jako orná.

Cílovými společenstvy biokoridorů jsou převážně lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami. Minimální šíře biokoridoru je 15m.

Druhovou skladbu budou tvořit převážně dřevinná společenstva bukových doubrav (horní část svahu) a lipobukových doubrav (obvykle dolní části svahu).

### **Cílová společenstva podle STG:**

<b>STG</b>	<b>Název - latinsky</b>	<b>Název - česky</b>
1BC-C4	<i>Ulm-fraxineta carpini inferiora</i>	habrojilmové jaseniny nižšího stupně
1BC-C4-5	<i>Fraxini-alneta inf., superiora</i>	jasanové olšiny nižšího stupně.
1BD3	<i>Ligustri-querceta</i>	doubravy s ptačím zobem

STG	Název - latinsky	Název - česky
2BD3	<i>Fagi-querceta tiliae</i>	lipovo bukové doubravy
2B-BD3	<i>Fagi-querceta typica</i>	typické bukové doubravy
2-3BC-C4-5	<i>Fraxini-alneta inf., sup.</i>	jasanové olšiny nižšího a vyššího stupně.
2BC3-4	<i>Ulmi-fraxineta carpini</i>	habrojilmové jaseniny v.s.
2BD3-4	<i>Tili-querceta roboris sup.</i>	lipové doubravy v.s.
2BC(BD)4-5	<i>Alneta glutinosae inf.</i>	olšiny nižšího stupně
2BC4	<i>Ulmi fraxineta</i>	jilmová jasenina
3BD3	<i>Querci-fageta tiliae</i>	lipové dubové bučiny

### Doporučená druhová skladba biocenter a biokoridorů

Ze zastoupení STG v řešeném území vyplývá, že hlavní dřevinou přírodních lesních společenstev normální hydrické řady je **dub zimní, javor babyka**, vtroušeně s **habrem**, v údolních zářezích s **bukem**, dále s lípou srdčitou, třešní ptačí, jeřábem břekem a hrušní polní, v keřovém patru převažuje v sušších polohách dřín, jinde ptačí zob, spolu s nimi střemcha, brslen bradavičnatý, svída, krvavá, zimolez obecný, v příměsí klokoč zpeřený, třešeň křovitá, hloh, řešetlák počistivý, krušina olšová, růže bedrníkolistá a galská, kalina tušalaj, skalník celokrajný a černoplodý, bez černý.

U vyšších hydrických řad je to **dub letní s jasanem ztepilým a olší lepkavou**, s příměsí vrby bílé, vtroušeně s topolem osikou a topolem bílým, na plochách bez trvalého zamokření s **jilmem**, v příměsí s habrem, lípou srdčitou, javorem babykou, jilmem malolistým. V keřovém patře střemcha obecná, brslen evropský, vrba popelavá, na méně zamokřených plochách svída krvavá, vtroušeně řešetlák počistivý, kalina obecná, vrba jíva, hlohy, lísky.

### Doporučená druhová skladba alejí

Vychází rovněž z přírodních podmínek stanoviště, požadavkem je dostatečný odstup od komunikace a dostatečně vysoko nasazená koruna.

Z lesních dřevin je vhodný (do všech STG): dub zimní, letní, javor babyka, lípa velkolistá a malolistá, jilm, jeřáb břek.

Z ovocných dřevin je vhodný do osluněných poloh mimo mrazové polohy ořešák, do poloh s dostatkem vláhy jablono a hrušeň, univerzálně pak třešeň a višeň.

### PŘEHLED BIKORIDORŮ A BIOCENTER:

Název prvku	Plocha/délka v k.ú.	STG	Funkčnost	Vymezení	Cílová společenstva
LBC 1 Křib	7,7585 ha	1BD3, 2BD3	Funkční	vymezeno na pozemcích vlastníků, nezastavěné parcely s různým využitím	lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami
LBC 2 Malá strana	3,2238ha	2BD3	Nefunkční	vymezeno v rámci KPÚ, parcela ve vlastnictví obce	lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami
LBC 3 U Vážanského mlýna *	3,9080 ha	1BC – C4-5	Nefunkční	vymezeno v rámci KPÚ, součást opatření revitalizace Litavy	vodní, lužní, luční *
LBC 4 Dolní louky *	3,4810ha	1BC – C4-5	Nefunkční	vymezeno v rámci KPÚ, součást opatření revitalizace Litavy	vodní, lužní, luční *
LBK 1a	815m	1BD3, 2BD3	Nefunkční	vymezeno v rámci KPÚ	lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami
LBK 1b	675m	1BD3,	Nefunkční	vymezeno v rámci KPÚ	lesní porosty a travní

Název prvku	Plocha/délka v k.ú.	STG	Funkčnost	Vymezení	Cílová společenstva
		2BD3			porosty s nezapojenými dřevinami
LBK 2	435m	2BD3	Nefunkční	vymezeno v rámci KPÚ	lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami
LBK 3a	465m	2BD3	Částečně funkční	vymezeno v rámci KPÚ	lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami
LBK 3b	626m	2BD3	Nefunkční	vymezeno v rámci KPÚ	lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami
LBK 4a	1150m	1BD3, 2BD3	Nefunkční	vymezeno v rámci KPÚ	lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami
LBK 4b	110m	1BD3, 2BD3	Částečně funkční	vymezeno v rámci KPÚ	lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami
LBK 5a	145m	2BD3	Částečně funkční	vymezeno na pozemcích vlastníků, nezastavěné parcely s různým využitím	lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami
LBK 5b	295m	2BD3	Částečně funkční	vymezeno v rámci KPÚ	lesní porosty a travní porosty s nezapojenými dřevinami
LBK 7 *	940 m	1BC– C4-5	Nefunkční	vymezeno v rámci KPÚ součást opatření revitalizace Litavy	břehové porosty, vodní tok, vodní plocha, mokřad, louka
LBK 8 *	95 m	1BC – C4-5	Nefunkční	vymezeno v rámci KPÚ, součást opatření revitalizace Litavy	břehové porosty, vodní tok, vodní plocha, mokřad, louka
LBK 9 *	520 m	1BC – C4-5	Částečně funkční	vymezeno v rámci KPÚ, součást opatření revitalizace Litavy	břehové porosty, vodní tok, vodní plocha, mokřad, louka

\* součást záměru Litava II - Pro tok Litavy byla v r. 2013 zpracována studie: „Litava- přírodě blízká protipovodňové opatření a obnova přirozené hydromorfologie a retenční kapacity toku a nivy v úseku ř.km. 16,000 (Újezd u Brna) až ř.km 24,000 (Slavkov u Brna)“, zprac: AgPOL s.r.o., Olomouc a ŠINDLAR s.r.o., Hradec Králové, investorem je Povodí Moravy, s.p.

### KRAJINNÁ ZELEŇ - INTERAKČNÍ PRVKY

Interakční prvky vymezené mimo zónu ochrany krajiny jsou důležité pro zachování krajinných hodnot v území, zlepšení mikroklimatických a vláhových poměrů v krajině, při vhodném trasování zmírňují dopady vodní a větrné eroze.

Síť biocenter a biokoridorů vymezených v rámci KoPÚ a následně převzatá do ÚP – zejména v části mimo nivu toků Litavy a Rakovce - byla vymezena (a dosud nerealizována) skutečně v minimálních možných parametrech. Tuto síť je nutné doplnit sítí liniových i popř. plošných interakčních prvků.

Stávající interakční prvky jsou tvořeny především zbytky doprovodné zeleně cest, liniemi náletů stromů a keřů na mezích, remízky apod.

Nové interakční prvky jsou navrženy převážně podél stávajících linií polních cest.



Jako cílová společenstva jsou navržena travinobylinná společenstva s ovocnými nebo autochtonními neovocnými dřevinami, popřípadě rozvolněné porosty keřů a stromů. Poměr zastoupení travnatých ploch a keřů musí být uváženo vzhledem k vláhovým poměrům (nedostatek vláhy v letních měsících).

Interakční prvky navržené a doporučené podél stávajících i navržených polních cest mohou být tvořeny jak liniemi dřevin ze zástupců lesních společenstev (lipové bukové doubravy a doubravy s ptačím zobem), tak liniemi vysokokmenných ovocných dřevin (vhodné především v blízkosti obce).

Z hlediska ekologické stability krajiny (o erozi půdy nemluvě) by bylo přínosem další členění ploch ZPF pozemky s trvalými kulturami, zatravněnými pásy, výsadbami ovocných stromořadí apod.

#### Přehled interakčních prvků

Název prvku	Plocha/délka	STG	stav stávající / navržený	Funkčnost
IP 1	330 m	2BD3, 1BC–C4-5	doplnit stromořadí podél komunikace při SZ ohraničení obce	nefunkční
IP 2	250 m	2BD3	doplnit stromořadí podél komunikace při SV ohraničení obce	nefunkční
IP 3	230 m	1BC–C4-5	doplnit stromořadí podél navrhované ochranné hráže - SV ohraničení obce	nefunkční
IP 4a	170m	1BD3	chybějící propojení sítě IP - zatravněný pás se stromořadím s funkcí PEO	nefunkční
IP 4b	265 m	1 BD 3	zatravněná mez s rozptýlenou zelení v SV části z.ú.	funkční
IP 5	445 m	2BD3	doplnit stromořadí podél komunikace při SZ ohraničení obce	funkční
IP 6	3580 m <sup>2</sup>	1BC–C4-5, 2BC4-5	lesík u bytovek - plošná zeleň stávající - zatravněná plocha s rozptýlenou zelení	částečně funkční
IP 7	0,6 ha	2BC4-5, 2BD3	lokalita U studní – revitalizovaná plocha s přírodě blízkými společenstvy	funkční
IP 8	550 m	2BD3	silniční stromořadí k obnově a dosadbě (silnice Hrušky-Vážany)	částečně funkční
IP 9	105 m	2BD3	doplnit stromořadí podél komunikace J od obce	nefunkční
IP 10	475 m	2BD3	doplnit stromořadí podél komunikace J od obce	nefunkční
IP 11	4978 m <sup>2</sup>	2BD3	plošná zeleň stávající - zatravněná plocha s rozptýlenou zelení JZ od obce	částečně funkční
IP 12	610m	2BD3	doplnit stromořadí podél komunikace JZ od obce	nefunkční
IP 13	710m	2BD3	doplnit stromořadí podél komunikace JZ od obce	nefunkční
IP 14	850 m	2BD 3	doplnit stromořadí podél komunikace JZ od obce	nefunkční
IP 15	1050 m	2BD 3	doplnit stromořadí podél komunikace JZ od obce	funkční
IP 16	71143m <sup>2</sup>	2BD3	zatravněná údolnice při J okraji z.ú.	funkční
IP 17	5133m <sup>2</sup>	2BD3	chybějící úsek zatravnění údolnice při J okraji z.ú.	nefunkční
IP 18	900 m	2BD3	chybějící propojení sítě IP - zatravněný pás se stromořadím s funkcí PEO při SV hranici z.ú.	nefunkční
IP 19	188m	2BD3	zatravněná plocha s rozptýlenou zelení	funkční
IP 20	400m	2BD3, 2BC(BD)4	doplnit stromořadí podél komunikace J od obce	nefunkční
IP 21	0,6 ha	2BD3	pzeleň stávající - zatravněná plocha s rozptýlenou zelení	funkční
IP 24	222m <sup>2</sup>	2BD3	doplnit stromořadí podél SZ ohraničení obce	nefunkční
IP 25	500m	2BD3	doplnit stromořadí podél SZ ohraničení obce	nefunkční
IP 26	6630m <sup>2</sup>	2BC(BD)4	zatravněná údolnice při J okraji obce	nefunkční
IP 27	6630m <sup>3</sup>	2BC(BD)4	zatravněná údolnice při J okraji obce	nefunkční

## Opatření k zajištění funkčnosti ÚSES

Pro zlepšení současného stavu vegetačního krytu, jakožto významné krajinné složky podmiňující ekologickou stabilitu i atraktivnost rázu krajiny, je třeba zejména:

1.) realizace chybějících částí ÚSES založením společenstev odpovídajících složením potenciální přirozené vegetaci (vyjádřené STG).

Při vlastní realizaci bude nezbytné respektovat prostorové charakteristiky a vztahy jednotlivých skladebných částí ÚSES a rovněž podrobné kvalitativní charakteristiky (složení vegetačního pokryvu, možnosti hospodaření apod.) Veškeré mladé výsadby je nezbytné důsledně chránit proti okusu zvěří.

2.) omezení možnosti výstavby v plochách ÚSES. To je v návrhu ÚP provedeno formou vyloučení umístění staveb, které obecně v nezastavěném území umožňuje §18, odst. 5 stavebního zákona ve skladebných částech ÚSES. Z výčtu uvedeného ve zmíněném právním ustanovení lze ve skladebných částech umístit pouze stavby pro ochranu přírody, nezbytné technické infrastruktury a pěších a cyklistických stezek a to za podmínky, že tyto stavby neomezí funkčnost prvku v systému.

3.) Doplnění systému biocenter a biokoridorů sítí interakčních prvků. Podél komunikací postupně obnovit dožívající aleje; pro tyto aleje by měl být vymezen dostatečně široký pozemek tak, aby výsadby splňovaly platné normy pro výsadby u komunikací. Podél hlavních polních zpevněných cest vysadit s ohledem na průjezdnost pro zemědělskou mechanizaci alespoň jednostranné aleje dřevin (i včetně ovocných).

4.) vyloučení výsadby nepůvodních dřevin ve volné krajině.

5.) další členění ploch ZPF – zmenšení půdních bloků osetých touž monokulturou.

**Je žádoucí zařadit tato opatření do kategorie veřejně prospěšných opatření.**

## Další opatření v území

Je žádoucí zachovat nebo obnovit zeleň na rozhraní obce a volné krajiny – v ideálním případě pásem pozemků využívaných jako zahrady se vzrůstnými ovocnými stromy, minimálně však v podobě izolační zeleně – zapojené dřevinné výsadby.

Je žádoucí plochy výroby a skladování oddělit od obytné zástavby i volné krajiny pásem izolační zeleně.

## ZÁVĚR

Ekologická stabilita území je velice nízká.

Většina nezastavěného území je využívána jako orná půda obdělávaná velkoplošně, bez dostatečné protierozní ochrany a prakticky bez rozptýlené zeleně.

ÚSES v území je reprezentován prvky na lokální úrovni, regionální a nadregionální ÚSES do území nezasahuje.

V rámci projektu KPÚ byl zpracován plán společných zařízení pro nezastavěné území katastru zahrnující návrh cestní sítě, protierozních opatření i ÚSES. Byl převzat i do návrhu ÚP.

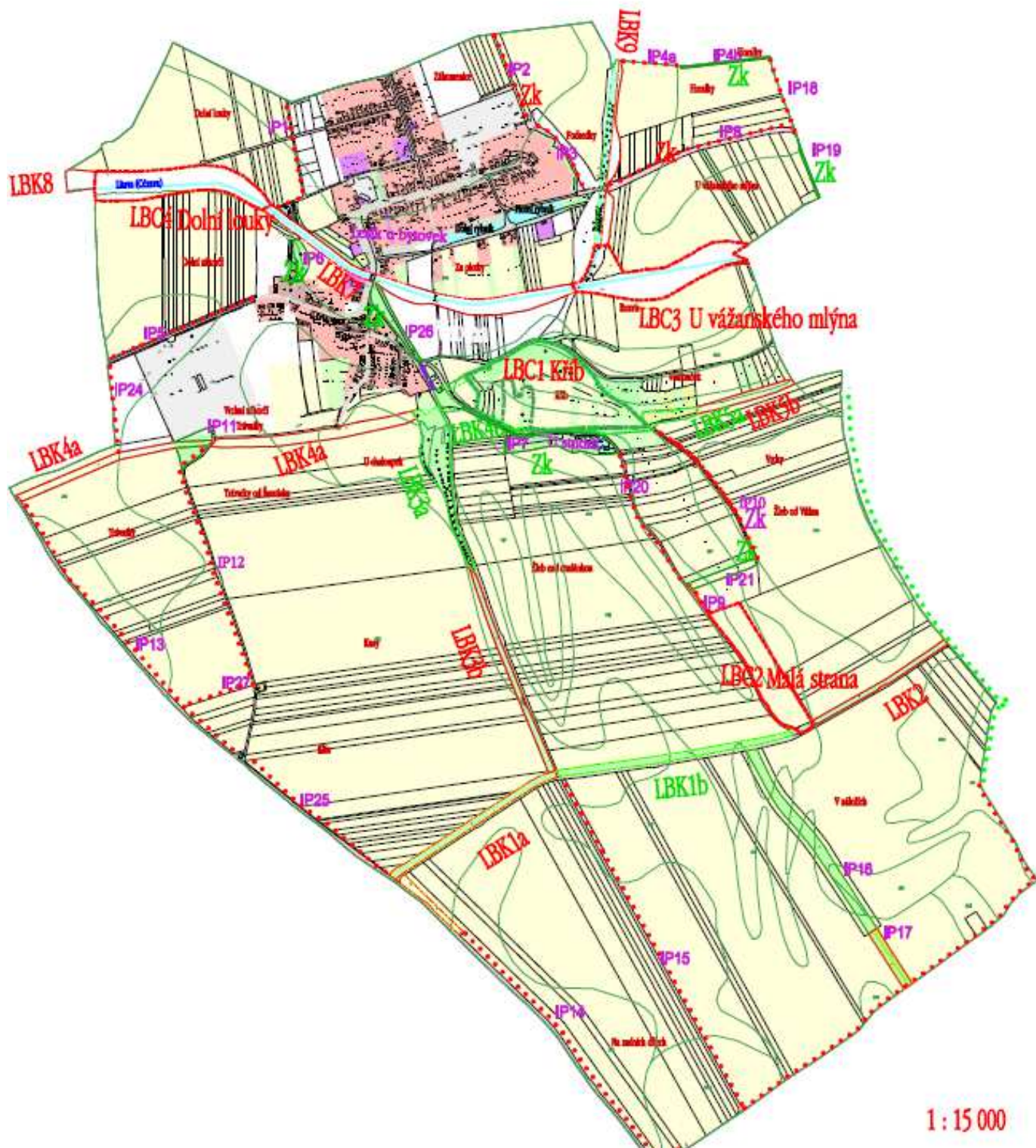
Realizace těchto prvků dosud neproběhla.

**Je žádoucí zařadit tato opatření do kategorie veřejně prospěšných opatření.**

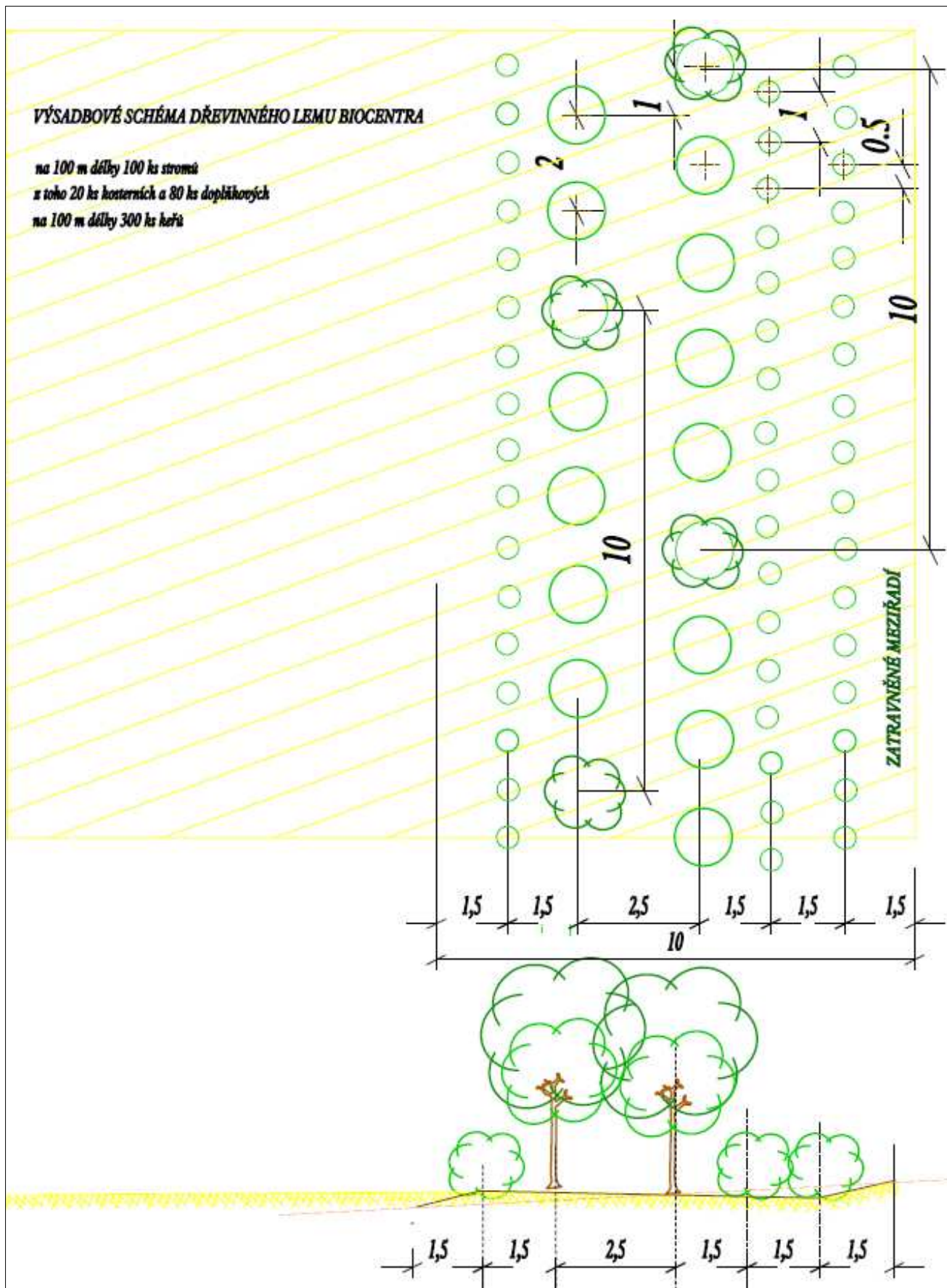
Návrh ÚSES a krajinné zeleně byl zpracován v minimálních parametrech, pro optimální funkci by bylo vhodné doplnit ho o síť interakčních prvků a další rozptýlenou zeleň na hranicích pozemků. Ani to ovšem velmi pravděpodobně nezabrání zcela ztrátám zemědělské půdy vlivem eroze.

Dále je žádoucí zachovat nebo obnovit zeleň na rozhraní obce a volné krajiny.

**GRAFICKÁ PŘÍLOHA:**

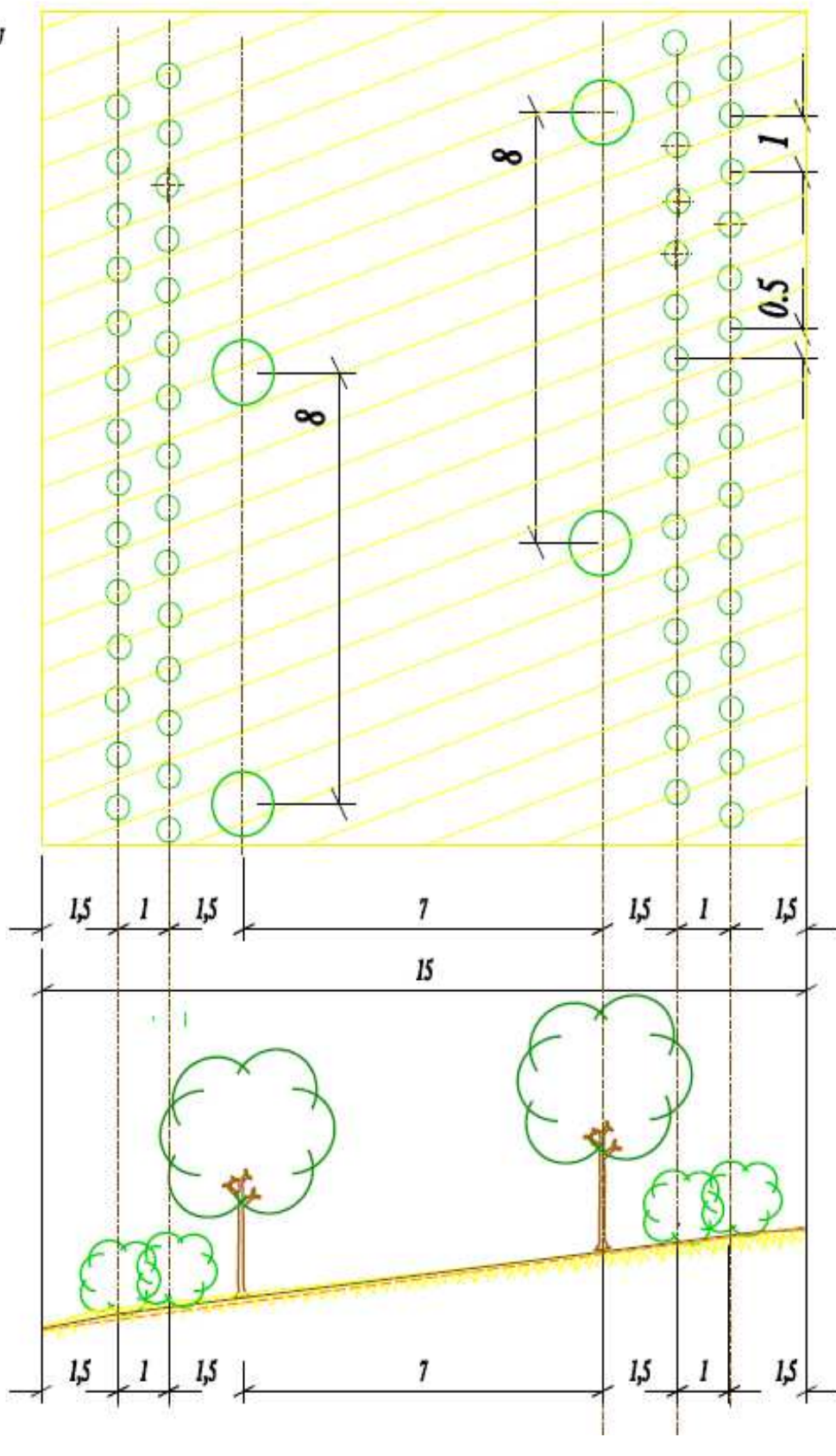






**VÝSADBOVÉ SCHÉMA BIODORIDORU**

na 100 m délky 25 ks stromů  
 na 100 m délky 400 ks keří  
 a 100 m délky 1500 m<sup>2</sup> zatravnění



**IP 15**

**VÝSADBOVÉ SCHÉMA OZELENĚNÍ CESTY**

na 100 m délky 10 ks stromů

na 100 m délky 90 keřů

na 100 m délky 300m<sup>2</sup> zatravnění

