

## 6. NÁVRH EKOLOGICKÝCH OPATŘENÍ

### Vyhodnocení současné trvalé vegetace ve vztahu k ekologické stabilitě a krajinnému významu

#### a) Trvalé travní porosty

Trvalé travní porosty jsou v řešené části šardického katastru zastoupeny velmi málo. Mají liniový charakter a jsou situovány podél komunikací, vodotečí nebo jsou součástí mezí, které nebyly rozorány nebo dosud nezarostly nálety dřevin. Travní porosty mají malou druhovou diverzitu a jsou v různé míře ruderalizovány. Pouze ojediněle byly na místech neovlivněných splachy z polí zaznamenány jinde běžné součásti sušších travnatých porostů jako je např. srpek obecný (*Falcaria vulgaris*) chrpina luční (*Jacea pratensis*), řebříček obecný (*Achillea millefolium*), materídouška obecná (*Thymus serpyllum*), pipla osmahlá (*Nonea pulla*). 1,5 km JZ od obce se v drobné loučce na okraji soustavy mezí hojně vyskytuje nápadně kvetoucí čilimník rakouský (*Cytisus austriacus*).

#### b) Břehové a doprovodné porosty vodních toků

Břehové a doprovodné porosty vodních toků patří k základním krajinným a ekostabilizujícím prvkům. Řešenou částí území protékající dva regulované, zcela napřímené toky - Hovoranský a Šardický potok. Břehový porost Hovoranského potoka byl nahrazen jednostrannou výsadbou topolových kultivarů, v jejichž podrostu dominuje bez černý a místy se objevují pláňata švestky domácí. Tato stejnověká linie je v současnosti v mýtním věku.

Šardický potok je pod obcí lemován ruderalní bylinnou vegetací, místy zarůstá rákosem a topinambury. Jen ojediněle se objevují soliterní stromové vrby (*Salix fragilis*), kultivary topolů a bez černý.

#### c) Doprovodná vegetace komunikací

Výsadby dřevin podél komunikací jsou významné především z estetického hlediska. V některých případech mohou mít i funkci protierozní a ekologickou. Při tvorbě ÚSES se s doprovodnou vegetací u komunikací počítá jako s interakčními prvky.

V řešeném území je převážná většina zpevněných i nezpevněných komunikací lemována pouze různě širokými lemy travinobylinné a ruderalní vegetace. Podél silnice z Šardic do Hovorán je jednostranná, dožívající topolová alej postupně nahrazována výsadbou lip. V části u obce je břeh, do kterého jsou lípy vysazovány porostlý šeríkem (*Syringa vulgaris*) a kustovnicí cizí (*Lycium halimifolium*), pod topoly pak roste bez černý. Silnice ze Šardic do Mistřína má nesouvislý lem z javoru jasanolistého (*Acer negundo*). K polním cestám u areálů zemědělských podniků a skladů ve východní části katastru byly vysazeny jednostranné aleje topolových kultivarů.

#### d) Rozptýlená dřevinná vegetace

V řešeném území se rozptýlená dřevinná vegetace zachovala jen minimálně a to hlavně na zbytcích mezí v polích v nejprudších částech svahů, v jižní části území je jeden polní lesík. Ve stromovém patře těchto porostů převažuje akát, ve spodních vlhčích částech svahů nebo v hraniční linii mezi velkoplošnými meruňkovými sady v k.ú. Hovorany byly vysazovány topoly. Na některých mezích dožívají výsadby ovocných stromů – hlavně třešň, slivoní a ořešáků, méně i jabloní, které zarůstají nálety keřů. V keřovém podrostu je nejčastější bez černý, pláňata švestky domácí, růže šípková, omezeně je zastoupen brslen evropský a hloh obecný. Jen výjimečně (jednotlivé kusy) se vyskytuje dub letní, třešeň mahalebka, moruše

bílá, jasan ztepilý. V jižním cípu katastru poblíž lesa Obora se v porostu na mezi objevují nálety pajasanu žláznatého (*Ailanthus altissima*).

Nejcennějším porostem je lesík na prudkých SV svazích nad nivou Šardického potoka, který má velmi pestrá druhovou skladbu. Kromě akátu zde byl vysazen habr obecný, lípa velkolistá, bříza bílá, dub letní, dub červený, borovice lesní, smrk ztepilý, javor babyka, jasan ztepilý. V lemu rostou i ovocné dřeviny (třešeň, ořešák, jabloně). V této lokalitě se kromě na katastru hojných bezu černého a růže šípkové objevuje svída krvavá (*Swida sanguinea*).

#### e) Zahrady, sady, vinice

V řešené části území se zahrady, sady a vinice vyskytují pouze okrajově, v částech bezprostředně přiléhajících k zastavěnému území obce a v menším segmentu v polích při JV okraji katastru. Z hlediska krajinnotvorného i ekologického lze považovat tyto plochy v drobné držbě, tvořící maloplošnou mozaiku různých struktur za velmi cennou. Střídají se zde drobná políčka s vysokokmennými ovocnými stromy (meruňky, třešně, ořešáky, slivoně, méně jabloně) a vinicemi.

#### Chráněné části území

V řešeném území se nevyskytují žádná zvláště chráněná území, ochranu vyžadující kulturní objekty a památky ani ochranu vyžadující rostlinná a živočišná společenstva. Lesík nad nivou Šardického potoka je generelu ÚSES uveden jako významný krajinný prvek „Nad Újezdy“.

#### Biogeografická diferenciac

##### a) Biogeografické poměry

Podle geobotanické mapy ČSSR, vydané botanickým ústavem ČSAV (1972) by vegetaci zájmového území tvořily:

- luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alneto glutinosae*, *Salicetea purpureae*)
- dubo-habrové háje (*Carpinion betuli*)
- subxerofilní doubravy (*Potentillo-Quercetum*, *P.-Q. pannonicum*, *Lithospermo-Quercetum*)

Regionálně fyto geografické členění ČR (Botanický ústav ČSAV, 1987) řadí území do fyto geografického obvodu panonské termofytikum, okresu 20. Jihomoravská pahorkatina, fyto geografického podokresu 20b Hustopečská pahorkatina.

##### b) Biogeografické regiony

Podle Culka (1996) spadá šardický katastr do panonské podprovincie, bioregionu 4.3 Hustopečského. Geologické podloží řešeného území tvoří neogenní vápnité písky a jíly. Převažujícím půdním typem jsou černo země degradované a černo země karbonátové. Pouze ostrůvkovitě se v katastru objevují hnědé půdy kyselé a pozolované a illimerizované půdy. V úzkých nivách málo vodných toků se vyskytují lužní půda typická a karbonátová. Reliéf má charakter ploché až členité vrchoviny v nadmořské výšce 180-252 metrů. Biotu řešeného území je možno řadit do prvního dubového vegetačního stupně, k severu orientované svahy SV od obce do druhého bukodubového stupně.

##### c) Biochory

Biochory jsou účelovou pomocnou jednotkou pro navrhování ÚSES. Biochora je typologická, heterogenní prostorová jednotka, tvořená typickou prostorovou kombinací STG. V zájmovém území se nachází následující biochory:

## **1PB Pahorkatiny na slínech 1. vegetačního stupně**      druh similární

Typ této biochory je vymezen v severní a západní části řešeného území, kde jsou svahy zpravidla rozčleněny úpady a některé jsou velmi příkré. Často se vyskytuje sprašový pokryv velmi proměnlivé mocnosti. Některé kopce byly v 80. letech zterasovány, vlivem hlubinné těžby lignitu jsou v území časté několikametrové poklesy.

Převažují karbonátové černozemě s proměnlivou vrstvou humusu, takže na konvexních tvarech často vystupuje světlé podloží. Půdy jsou na spraších zrnitostně "střední", na slínech těžší střední až těžké, hnědočerné až bílé barvy.

Klima je velmi teplé a suché (T4), v detailu se projevuje rozdílné ozáření svahů, na dně úpadů a při úpatích bývají středně silné teplotní inverze.

Vegetace: V horních částech svahů lze předpokládat potenciální výskyt submediteránní šípákové doubravy ze svazu *Quercion pubescenti-petraeae* - a to dřínové doubravy (*Corno-Quercetum*) a na nejvýraznějších jižních svazích mahalebkové doubravy (*Pruno mahaleb-Quercetum pubescentis*). Pro plošiny jsou charakteristické ochuzené panonské teplomilné doubravy (*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 konvexních tvarech porosty drnových stepí svazu *Festucion valesiacaе*, jinde teplomilné trávníky svazu *Bromion*, lemy svazu *Geranion sanguinei* a teplomilné křoviny svazu *Prunion spinosae*. Na narušených místech se objevuje teplomilná vegetace svazu *Dauco-Melilotion*.

Hlavní STG: 1 BD (2)-3

Současné využití krajiny:

Nejrozšířenější jsou rozlehlá pole, jen místy ještě rozčleněná mezemi s ruderálními bylinnými porosty a dřevinami (bez černý, akát, růže šípková, svída krvavá, kustovnice cizí). V řešeném území jsou i rozlehlé velkoprodukční zterasované sady a vinice, v části blíže k obci jsou i malebnější části tvořené záhumenky. Přirozené ekosystémy se v území nevyskytují, přírodě blízká mozaika dřevinami porostlých mezí a lad se nachází v lokalitě „Na Stráních“.

## **1RB Plošiny na slínech 1. vegetačního stupně**      druh homogenní.

Tento typ je vymezen v jihovýchodní, plošší části řešeného katastru. Reliéf lze zde charakterizovat jako slabě zvlněnou rovinu s plochými pahorky a s širokými plochými depresiemi. Převýšení na vzdálenost 2 km nepřesahuje 60 m, zpravidla je však do 30 m. Součástí typu jsou nezřetelné úzké potoční nivy. U Šardic a Dubňan jsou hlubinné doly na lignit s těžbou doprovázenou poklesy povrchu o několik metrů.

Substrát tvoří neogenní slíny, paleogenní vápnité flyšové jíly a zvětraliny těchto hornin. Místy jsou slabé pokryvy spraší.

Deprese bývají vlhčí, s pelickými, silně vápnitými černozeměmi, často se slabým solončakováním. Na plochých elevacích a plošinách bývají karbonátové černozemě, někdy též solončakové. Zrnitostně jsou to těžší střední půdy a mají tmavohnědošedou až černou barvu.

Klima je velmi teplé a suché (T4). V depresích jsou středně výrazné přízemní teplotní inverze, které společně s vlhčími půdami činí výskyt xerotermofytů méně pravděpodobným. Plochá návrší a roviny mají slabší teplotní inverze, výhřevnější půdy a jsou zde vhodnější podmínky pro xerotermofyty.

Vegetace: Potenciální přirozenou vegetací je zřejmě mozaika ochuzených panonských teplomilných doubrav ze svazu *Aceri tatarici-Quercion* (zřejmě *Quercetum pubescenti-roboris*), místy doplněná středoevropskými mochnovými doubravami (*Potentillo albae-Quercetum*), i panonskými prvosenkovými dubohabřinami (*Primulo veris-Carpinetum*). V nivách potoků lze předpokládat olšové jaseniny (*Pruno-Fraxinetum*). Charakteristické jsou zasolené deprese (donedávna s komplexem halofilní vegetace), v mokřadech vegetace brakických rákosin svazu *Scirpion maritimi*.

Hlavní STG: 1BD3 , v nivě 1BD4

Současné využití krajiny:

Zcela dominantní jsou rozlehlá pole, jen na několika místech ještě rozčleněná krátkými zbytky mezi s ruderálními bylinnými porosty a ojedinělými dřevinami (bez černý, akát, dub letní, kultivary topolů). V malé části území, v návaznosti na obec je zachována mozaika sadů a vinic v drobné držbě. Přirozené ekosystémy se v řešeném katastru nevyskytují.

### c) Popis jednotlivých STG

Podrobnější členění přírodní potenciální vegetace umožňuje geobiocenologická typizace (Zlatník 1976, Buček, Lacina 1999). Ta diferencuje přírodní geobiocenózy podle klimatických podmínek do vegetačních stupňů a podle podmínek půdních (minerální zásobenosti, reakce a dynamiky vlhkostního režimu) do trofických řad a meziřad a hydrických řad. Většina zájmového území, ležící v rozmezí nadm.výšek 180 až 252 m patří do 1.dubového vegetačního stupně, část k severu orientovaných svahů nad obcí lze řadit již do 2.bukodubového vegetačního stupně. Z trofických řad a meziřad zde převládá mezotrofně bázičká meziřada BD nad mezotrofní řadou B, která jen ojediněle přechází do oligomezotrofní meziřady AB. Údolní dna a báze svahů patří většinou do mezotrofně nitrofilní meziřady BC, časté jsou zde i přechody BCD. Z hydrických řad je nejrozšířenější normální (vůdčí) řada 3, která na strmějších a slunných svazích přechází do hydrické řady omezené 2. Údolní dna s nivami patří naopak do hydrické řady zamokřené 4.

Tyto nadstavbové jednotky geobiocenologické typizace (tj.určitý vegetační stupeň, určitá trofická a hydrická řada ) vytvářejí rámec ekologických podmínek, na nějž je vázána i určitá přírodní (potenciální) biocenóza. Souborně se tato základní jednotka geobiocenologické typizace, vyjadřující jednotu vegetace s jejím prostředím, nazývá skupina typů geobiocénů (STG). Na katastru Šardic byly vymezeny následující STG:

#### - **1 (AB)-B 3: *Querceta typica*** – typické doubravy

V krajině řešeného katastru by se bez zásahu člověka tato společenstva vyskytovala jen ostrůvkovitě. Hlavní dřevinou stromového patra těchto společenstev je dub zimní (*Quercus petraea*), jednotlivou příměs zpravidla v podúrovni tvoří habr (*Carpinus betulus*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor babyka (*Acer campestre*) a jilm habrolistý (*Ulmus minor*). V nesouvislém, ale druhově bohatém keřovém patře roste svída krvavá (*Swida sanguinea*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*), líska obecná (*Corylus avellana*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), řešetlák počistivý (*Rhamnus catharticus*) a růže šípková (*Rosa canina*).

#### - **1 BD (2)-3: *Ligustri-querceta*** – doubravy s ptačím zobem

Tato společenstva by v řešeném území zcela převládala. V přírodním stavu biocenóz by hlavní dřevinou byl dub zimní (*Quercus petraea*), přidružoval by se pravděpodobně i dub pýřitý (*Quercus pubescens*). Pravidelně přimíšena je lípa srdčitá (*Tilia cordata*), babyka (*Acer campestre*), habr (*Carpinus betulus*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), výjimečně i jeřáb oskeruše (*Sorbus domestica*). Charakteristické je často až zapojené, druhově bohaté keřové patro, tvořené teplomilnými druhy: ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), dřín obecný

(*Cornus mas*), brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*), svída krvavá (*Swida sanguinea*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), hloh jednosemenný (*Crataegus monogyna*), kalina tušalaj (*Viburnum lantana*), růže šípková (*Rosa canina*), růže galská (*Rosa gallica*) a růže vinná (*Rosa rubiginosa*).

- **1 BC – BD (3)-4: Ulmi-fraxineta carpini inferiora** – habrojilmové jaseniny nižšího stupně – **Tili-querceta roboris inferiora** – lipové doubravy nižšího stupně

Habrojilmové jaseniny by v přírodním stavu zaujímaly nivy toků a dna údolí. Vzhledem k malé vodnosti toků, jejich regulaci a celkovému vysušení krajiny, mohou být dřeviny tohoto společenstva vysazovány jen v bezprostřední blízkosti vodotečí. Dále od koryta už budou přecházet v lipové doubravy nižšího stupně.

Hlavními dřevinami habrojilmových jasenin jsou dub letní (*Quercus robur*), jasany (*Fraxinus excelsior*, *F. angustifolia*), topoly (*Populus nigra*, *P. alba*), dříve byly hojné i jilmky (*Ulmus laevis*, *U. minor*). Pravidelnou příměs tvoří lípa srdčitá (*Tilia cordata*), v podúrovni jsou časté a hojné babyka (*Acer campestre*) a habr (*Carpinus betulus*). Ve vyspělých porostech je výrazně rozvinuto keřové patro, v němž jsou nejhojnější svída krvavá (*Swida sanguinea*), brslen evropský (*Euonymus europaeus*) a bez černý (*Sambucus nigra*).

Stromové patro lipových doubrav tvoří dub letní (*Quercus robur*) s příměsí lípy srdčité (*Tilia cordata*), někdy i dubu zimního (*Quercus petraea*). Z dalších dřevin je vtroušen habr (*Carpinus betulus*), vzácněji i jilm habrolistý (*Ulmus minor*) a javor babyka (*Acer campestre*). V nesouvislém keřovém patře se vyskytují hlohy (*Crataegus monogyna*, *C. laevigata*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*) a svída krvavá (*Swida sanguinea*).

#### Kostra ekologické stability (KES)

Kostra ekologické stability je složena z existujících a alespoň částečně funkčních ekologicky významných segmentů krajiny. Jsou to ty části krajiny, ve kterých převažují přírodě blízká společenstva nebo ekologicky nejstabilnější společenstva v dané kulturní krajině. Vzhledem k tomu, že se v řešeném území zachovalo jen minimum lokalit s trvalou vegetací, jsou veškeré prvky KES začleněny do návrhu ÚSES. Jejich popis není uváděn samostatně, ale jako součást tabulkové části prvků ÚSES.

Jediný segment, který není samostatně popsán v tabulkové části a který je uveden v Generelu ÚSES je VKP „Nad Újezdy“. Jedná se o lesík na prudkých SV svazích nad nivou Šardického potoka s pestrou druhovou skladbou. Kromě akátu, který je již v části smýcen a nahrazen výsadbou javoru babyky, zde byl vysazen habr obecný, lípa velkolistá i malolistá, bříza bílá, dub letní, dub červený, borovice lesní, smrk ztepilý, jasan ztepilý, javor jasanolistý. V lemu rostou i ovocné dřeviny (třešeň, ořešák, jabloně). V keřovém patře se kromě bezu černého a růže šípkové objevuje svída krvavá a kalina tušalaj. V bylinných lemech se kromě ruderalů objevuje štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*), rozrazil rozprostřený (*Veronica prostrata*), šalvěj luční (*Salvia pratensis*), mateřídouška časná (*Thymus praecox*), knotovka bílá (*Melandrium album*).

#### Generel L-ÚSES

Generel ÚSES pro katastr Šardic byl zpracován v roce 1995 (Löw a spol. Brno), v roce 1997 byl zapracován do územního plánu obce (Urbanistický ateliér Zlín, arch. Stupková, arch. Dubina, ing. Psotová). Spolu s územním plánem byl generel ÚSES schválen 26.6.2000.

## **Územní systém ekologické stability**

ÚSES je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, který udržuje přírodní rovnováhu. Vymezuje soustavu vnitřně ekologicky stabilnějších segmentů krajiny, rozmístěných účelně na základě funkčních a prostorových kritérií. Z hlediska časové realizace ÚSES zahrnuje návrh prvků již existujících, tj. nesporných, dále prostorově existujících s nutností rekonstrukce (změna skladby) a nově navržených, dnes neexistujících. Tento systém (ÚSES) je reprezentován sítí biocenter a biokoridorů, které jsou doplněny interakčními prvky.

Cílem ÚSES je:

- uchování a podpora rozvoje přirozeného genofondu krajiny,
- zajištění příznivého působení na okolní, ekologicky méně stabilní části krajiny a jejich prostorové oddělení,
- podpora možnosti polyfunkčního využívání krajiny,
- uchování významných krajinných fenoménů.

### **Napojení místního ÚSES na vyšší územní systémy**

Do katastrálního území Šardic přímo nezasahuje regionální nebo nadregionální ÚSES. Sousedními katastry obcí Stavěšice, Svatobořice-Mistřín a Hovorany prochází přibližně ve směru sever-jih regionální biokoridor RK 130, spojující regionální biocentrum č.13 „Babí lom“ nad Strážovicemi s regionálním biocentrem č.12 „Díly za rybníky“ v k.ú. Hovorany.

### **Místní územní systém ekologické stability**

Místní systém ekologické stability v řešeném katastru reprezentují dva typy společenstev. Vodní a vlhkomilná společenstva, na které navazují dřevinná společenstva habrojilmových jasenin nižšího stupně prochází katastrem údolími toků Šardického a Hovoranského potoka. Společenstva normálních a omezených hydrických řad, reprezentovaná společenstva doubrav s ptačím zobem a typických doubrav prochází podél katastrální hranice s Hovorany a lemují jihozápadní okraj katastru.

Podrobná charakteristika stavu, návrh cílových společenstev i nutných opatření v BC a BK je uvedena v tabulkách prvků ÚSES.

### **Limitující prostorové a funkční parametry pro biokoridory a biocentra**

Limitující prostorové a funkční parametry pro biocentra a biokoridory místního významu jsou v katastru následující:

Minimální velikost biocenter (v případě ideálního kruhového tvaru):

- společenstva lesní – 3 ha,
- společenstva mokřadní – 1 ha,
- společenstva luční – 3 ha,
- společenstva stepních lad – 1 ha,
- společenstva kombinovaná – 6 ha

Maximální délka biokoridorů a možnost jejich přerušení:

- společenstva lesní – maximální délka 2 000 m, možnost přerušení maximálně 15 m,
- společenstva mokřadní – maximální délka 2 000 m, možnost přerušení do 50 m zastavěnou plochou, do 80 m ornou půdou, do 100 m ostatními kulturami,
- společenstva luční – maximální délka 2 000 m, možnost přerušení neomezená,
- společenstva stepních lad – maximální délka 2 000 m, možnost přerušení do 50 m zastavěnou plochou, do 80 m ornou půdou, do 100 m ostatními kulturami,
- společenstva kombinovaná – maximální délka 2 000 m, možnost přerušení do 50 m zastavěnou plochou, do 80 m ornou půdou, do 100 m ostatními kulturami.

Minimální šířka biokoridorů:

- společenstva lesní – 15 m,
- společenstva mokřadní – 20 m,
- společenstva luční – 20 m,
- společenstva stepních lad – 10 m.

## Prvky ÚSES

### Biocentra

<b>Označení prvku: BC 1 – Za dvorem</b>
<b>K.ú.:</b> Šardice, Hovorany
<b>Plocha:</b> 2,6 ha v k.ú.Šardice, celková výměra 6,05 ha
<b>Parcelní číslo:</b>
<b>Biochora:</b> 1 P. B <span style="float: right;"><b>Fyziotyp:</b> KR, XT, RU, OP</span>
<b>Stupně ekologické stability:</b> 1, 2
<b>STG: 1 BC-BD (3)-4:</b> habrojilmové jaseniny nižšího stupně ( <i>Ulm-fraxineta carpini inf.</i> ) s přechodem lipovým doubravám nižšího stupně ( <i>Tili-querceta roboris inf.</i> ) <b>1 BD (2)-3:</b> doubravy s ptačím zobem ( <i>Ligustri-querceta</i> )
<b>Stávající stav:</b> Řešená část lokálního biocentra byla vymezená ve dně zorněného, mělkého údolí při ústí do nivy Hovoranského potoka v nadm.v. 188-200m. Z východní, západní a jižní strany je ohraničeno travnatými, silně ruderalizovanými mezemi, které jsou v některých částech až souvisle porostlé dřevinami - bezem černým, akátem, topolem bílým, švestkou domácí, myrobalánem, růží šípkovou a ostružiníkem. U nezpevněné polní cesty, která prochází údolním dnem rostou dvě vrby křehké.
<b>Navrhovaná opatření:</b> Biocentrum bude založeno výsadbami dřevin dle příslušných STG. Dno údolí a část zasahující do nivy Hovoranského potoka bude osázeno dřevinami ze společenstva habrojilmových jasenin – dubem letním, jasanem ztepilým, topolem černým a bílým, jilmem vazem a jilmem habrolistým, v keřovém patře svídou krvavou a brslenem evropským. Ve výše položených částech biocentra budou vysazeny dřeviny společenstva doubrav s ptačím zobem – dub zimní, lípa srdčitá, javor babyka, habr obecný, z keřů ptačí zob obecný, dřín, brslen bradavičnatý, kalina tušalaj, trnka obecná a hlohy.
<b>Označení prvku: BC 2 – Záhumenky</b>
<b>K.ú.:</b> Šardice
<b>Plocha:</b> 3,0 ha

<b>Parcelní číslo:</b>
<b>Biochora: 1 R. B</b> <span style="float: right;"><b>Fyziotyp: VO, LO, OP</b></span>
<b>Stupně ekologické stability: 1, 3</b>
<b>STG: 1 BC-BD (3)-4:</b> habrojilmové jaseniny nižšího stupně ( <i>Ulmi-fraxineta carpini inf.</i> ) s přechodem lipovým doubravám nižšího stupně ( <i>Tili-querceta roboris inf.</i> )
<p><b>Stávající stav:</b> Zorněná niva Šardického potoka v nadm.v.182 m navazující na intravilán obce. Napřímený tok je oboustranně lemován především rákosem (<i>Phragmites communis</i>), mátou dlouholistou (<i>Mentha longifolia</i>), topinamburem (<i>Helianthus tuberosus</i>) a ruderálními bylinnými porosty hojně jsou např. kopřiva dvoudomá, svízel přítula, merlík bílý, pelyněk černobýl, lopuch plstnatý. Jen ojediněle zde rostou dřeviny – kromě ovocných stromů vrba křehká, topol osika, z keřů bez černý a trnka obecná.</p> <p><b>Navrhovaná opatření:</b> Šardický potok by měl být revitalizován, niva osázena dřevinami ze společenstva habrojilmových jasenin nižšího stupně, dále od toku ze společenstva lipových doubrav nižšího stupně. V nivě bude základem porostu dub letní, jasan ztepilý, pouze blízko toku olše lepkavá, vrba bílá. Z dalších dřevin bude zastoupen habr obecný, javor babyka, lípa malolistá, jilm habrolistý, jednotlivě přimíšen bude topol bílý a černý. Do keřového patra bude dosazen brslen evropský a svída krvavá, dále od toku i hlohy a ptačí zob.</p>

## Biokoridory

<b>Označení prvku: BK 5</b>
<b>K.ú.: Šardice</b>
<b>Plocha:</b> 15991 m <sup>2</sup> , délka 1078 m, šířka 15 m
<b>Parcelní číslo:</b>
<b>Biochora: 1 P. B</b> <span style="float: right;"><b>Fyziotyp: VO, LO, OP</b></span>
<b>Stupně ekologické stability: 1, 3</b>
<b>STG: 1 BC-BD (3)-4:</b> habrojilmové jaseniny nižšího stupně ( <i>Ulmi-fraxineta carpini inf.</i> ) s přechodem lipovým doubravám nižšího stupně ( <i>Tili-querceta roboris inf.</i> )
<p><b>Stávající stav:</b> Šardický potok mezi biocentry Pod Duklou a hranicí řešeného území v nadm.v.190-194 m. Regulovaný tok je v levobřeží lemován výsadbou topolů kanadských, místy i dvouřadou. V podrostu roste bez černý a růže šípková, před areálem dolu Dukla se v příměsí objevuje i myrobalán, vrba bílá a bříza. Bylinné patro je opět ruderální.</p> <p><b>Navrhovaná opatření:</b> Biokoridor je navržen v levobřeží toku, kde nahradí dožívající topolové kultivary. Nová výsadba bude druhově velmi pestrá. Hlavními dřevinami stromového patra bude jasan ztepilý, dub letní, topol černý a bílý s příměsí lípy srdčité, jilmu vazy a habrolistého, vrby bílé, olše lepkavé, javoru babyky a habru obecného, v keřovém patře tohoto společenstva je navržen brslen evropský a svída krvavá.</p>



<b>Označení prvku: BK 4</b>	
<b>K.ú.:</b> Šardice	
<b>Plocha:</b> v obvodu II - 9779 m <sup>2</sup> (délka 721 m, šířka 15 m)	
<b>Parcelní číslo:</b>	
<b>Biochora: 1 P. B</b>	<b>Fyziotyp: VO, LO, OP</b>
<b>Stupně ekologické stability: 1, 3</b>	
<b>STG: 1 BC-BD (3)-4:</b> habrojilmové jaseniny nižšího stupně ( <i>Ulmi-fraxineta carpini inf.</i> ) s přechodem lipovým doubravám nižšího stupně ( <i>Tili-querceta roboris inf.</i> )	
<b>Stávající stav:</b> Napřímený a zahlobený tok Šardického potoka mezi biocentrem Pod Duklou a hranicí intravilánu obce v nadm.v. 190 m. V levobřeží byly podél toku vysazeny ve dvou řadách topoly, v keřovém podrostu kromě dominantního bezu černého roste i svída krvavá a myrobalán, tok je zarostlý rákosem a ruderálními bylinami.	
<b>Navrhovaná opatření:</b> Biokoridor, navržený v levobřeží musí mít šířku minimálně 15 metrů a bude druhově velmi pestrý. Hlavními dřevinami stromového patra bude jasan ztepilý, dub letní, topol černý a bílý. V příměsí bude lípa srdčitá, jilm vaz, jilm habrolistý, vrba bílá, olše lepkavá, javor babyka a habr obecný, v keřovém patře brslen evropský a svída krvavá.	

<b>Označení prvku: BK 3</b>	
<b>K.ú.:</b> Šardice, pokračuje na katastr Hovorán	
<b>Plocha:</b> 16.990 m <sup>2</sup> , délka po hranici k.ú. 1.060 m, šířka 15 m	
<b>Parcelní číslo:</b>	
<b>Biochora: 1 R. B</b>	<b>Fyziotyp: VO, LO, RU, OP</b>
<b>Stupně ekologické stability: 1, 2</b>	
<b>STG: 1 BC-BD (3)-4:</b> habrojilmové jaseniny nižšího stupně ( <i>Ulmi-fraxineta carpini inf.</i> ) s přechodem lipovým doubravám nižšího stupně ( <i>Tili-querceta roboris inf.</i> )	
<b>Stávající stav:</b> Koryto Šardického potoka mezi biocentrem Záhumenky a hranicí katastru v nadm.v. 200 m. Napřímený tok je lemován úzkými silně ruderalizovanými travinobylinnými lemy, porosty rákosu a topinambur, jen ojediněle se objevují solitérní vrby, bez černý a topoly ( <i>Populus x euroamericana</i> ).	
<b>Navrhovaná opatření:</b> Biokoridor bude vysazen po jedné straně toku, výsadba v minimální šířce 15 metrů bude druhově pestrá. Hlavními dřevinami stromového patra bude jasan ztepilý, dub letní, topol černý a bílý s příměsí lípy srdčité, jilmu vaz a jilmu habrolistého, javoru babyky a habru obecného, těsně u toku vrby bílé a olše lepkavé.. V keřovém patře tohoto společenstva je navržen brslen evropský a svída krvavá.	

<b>Označení prvku: BK 2</b>	
<b>K.ú.:</b> Šardice	
<b>Plocha:</b> 17.250 m <sup>2</sup> , délka 1.150 m, šířka 15 m	

<b>Parcelní číslo:</b>
<b>Biochora: 1 P. B</b> <span style="float: right;"><b>Fyziotyp: VO, LO, RU, OP,</b></span>
<b>Stupně ekologické stability: 1, 3</b>
<b>STG: 1 BC-BD (3)-4:</b> habrojilmové jaseniny nižšího stupně ( <i>Ulm-fraxineta carpini inf.</i> ) s přechodem lipovým doubravám nižšího stupně ( <i>Tili-querceta roboris inf.</i> )
<b>Stávající stav:</b> Hovoranský potok v úseku mezi hranicí intravilánu a biocentrem „Za dvorem“. Niva je zorněná, napřímený tok je lemován jednostrannou linií topolových kultivarů s podrostem bezu černého a planých švestek.
<b>Navrhovaná opatření:</b> Výsadba biokoridoru nahradí dožívající topolové kultivary. Nová výsadba bude druhově pestrá. Hlavními dřevinami stromového patra bude jasan ztepilý, dub letní, topol černý a bílý v příměsi bude vysazena lípa srdčitá, jilmu vaz, jilm habrolistý, javor babyka a habr obecný. Výsadby vrby bílé a olše lepkavé budou vždy situovány co nejbližší toku. Do keřového patra biokoridoru je navržen brslen evropský a svída krvavá.

<b>Označení prvku: BK 1</b>
<b>K.ú.:</b> Šardice
<b>Plocha:</b> 34.643 m <sup>2</sup> , délka 2.000 m, šířka 15 m
<b>Parcelní číslo:</b>
<b>Biochora: 1 P. B</b> <span style="float: right;"><b>Fyziotyp: OP, RU, KU, XT, KR</b></span>
<b>Stupně ekologické stability: 1, 2, 3</b>
<b>STG: 1 BD (2)- 3:</b> doubravy s ptačím zobem ( <i>Ligustri-querceta</i> )
<b>Stávající stav:</b> Biokoridor mezi biocentry „Za dvorem“ a „Hájek“, které je vymezeno v k.ú. Hovorany prochází v celé své délce po katastrální hranici mezi Šardicemi a Hovorany. Přibližně z jedné třetiny ho v současnosti tvoří linie topolových kultivarů s podrostem bezu černého, v menší části je přimíšen akát bílý a soliterní moruše bílá. Druhá třetina biokoridoru je trasována na orné půdě, jen v krátkém úseku byla zachována travnatá mez se soliterním topolem. Poslední úsek, navazující na les Obora v k.ú. Hovorany tvoří dožívající alej třešní, zarůstající nálety bezu černého, pajasanu žláznatého a jasanu ztepilého. Ojedinele v této linii roste brslen evropský, růže šípková a hlohy.
<b>Navrhovaná opatření:</b> V úseku, kde je koridor trasován na orné půdě nebo na travnatých mezích, bude provedena výsadba v pruhu o šířce 15 metrů následujícími dřevinami: dub zimní, (dub pýřitý), lípa malolistá, javor babyka, habr obecný, v příměsi jeřáb břek a jilm habrolistý. V keřovém patře budou zastoupeny: ptačí zob obecný, brslen bradavičnatý, svída krvavá, dřín, trnka obecná, hloh obecný a jednosemenný, kalina tušalaj, růže šípková, růže galská a vinná. Těmito dřevinami bude nahrazena po jednorázovém smýcení i linie topolů v úseku biokoridoru, navazujícím na BC „Za dvorem“. V posledním úseku koridoru, který navazuje na lesní porosty a BC „Hájek“ je možné využít přirozené sukcese dřevin a provádět jen cílené zásahy k omezování šíření nepůvodních druhů (topolové kultivary, pajasan žláznatý). Jen jednotlivě zde budou dosazovány domácí druhy dřevin ze společenstva doubrav s ptačím zobem.

## Interakční prvky

Funkci interakčních prvků plní všechny stávající liniové i plošné prvky ekologicky stabilnějších společenstev, které se v řešeném území zachovaly. Jedná se především o travnaté meze, ojedinelá lada, remízky a křovinné porosty na mezích, na terasách mezi vinicemi, doprovodnou zeleň vodotečí, ale také doprovodné porosty komunikací s ovocnými alejemi a maloplošné extenzivní sady v drobné držbě.

Vzhledem k členitému reliéfu byla v řešeném území v rámci protierozní ochrany navržena řada zatravněných ploch, které budou současně plnit i funkci interakčního prvku. Pro jednoznačné vymezení těchto zatravněných ploch a zabránění případnému zmenšování jejich výměry postupným přioráváním je vhodné vysadit nepravidelně po jejich obvodu několik skupin stromů a keřů nebo soliterních stromů (např. lípa, dub, oskeruše). Konkrétní druhová skladba těchto výsadeb bude vycházet z geobiocenologické typizace území (viz popis jednotlivých STG).

Síť stávajících interakčních prvků bude také doplněna výsadbou alespoň jednostranných (s ohledem na umožnění průjezdu zemědělské techniky) stromořadí podél stávajících a navrhovaných polních cest. Kromě dřevin dle konkrétní STG je vhodné do těchto linií vysazovat i ovocné stromy – v dané oblasti hlavně třešně a ořešáky.

Přehled ploch IP (dle čísel zobrazeno v mapové části)

IP	plocha (m <sup>2</sup> )	IP	plocha (m <sup>2</sup> )
1	12980	19	770
2	1096	20	9677
3	1973	21	619
4	950	22	8377
5	1542	23	795
6	126	<b>24</b>	<b>4733</b>
7	105	<b>25</b>	<b>2584</b>
8	159	26	939
9	525	27	586
10	621	28	2629
11	38	29	1545
12	120	30	1991
13	1213	31	1583
14	1944	32	882
15	545	33	4441
16	7394	<b>34</b>	<b>2685</b>
17	621	<b>35</b>	<b>2686</b>
18	624		

CELKEM

67118

Poznámka: tučně zvýrazněné IP jsou plošně zahrnuty do ploch PSZ přecházejících na LV 10001

Použité podklady:

- Generel ÚSES okresu Hodonín (Löw a spol., 1998).
- Územní plán obce Šardice (Urbanistický ateliér Zlín, 1997, arch. Stupková, arch. Dubina, ing. Psotová).

## 7. POSOUZENÍ EROZNÍHO SMYVU PO NÁVRHU OPATŘENÍ

Erozní ohroženost lokalit po návrhu protierozní ochrany byla testována na vybraných odtokových liniích, které byly určeny s využitím mapových podkladů a výsledků průzkumů tak, aby charakterizovaly míru erozního ohrožení povodí Šardického a Hovoranského potoka. V řešeném území bylo navrženo 50 odtokových profilů na základě kterých byly zjišťovány jednotlivé faktory. Na podkladě profilů je možno zjistit informace o reliéfu území (heterogenitě sklonu), o sklonu, délce a půdních podmínkách v každé části profilu jakož i průměrné hodnoty za celý profil.

Výpočty kvantifikující míru erozního ohrožení daných lokalit (prostřednictvím příslušných odtokových linií) jsou uvedeny v tabelárním zpracování.

Pro výpočet byla použita u nás platná univerzální rovnice Wischmeier - Smith., která počítá smyv v závislosti na šesti faktorech ovlivňujících hodnotu smyvu podle vztahu:

$$G = R \cdot K \cdot L \cdot S \cdot C \cdot P \quad [\text{t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}];$$

Kde jednotlivé faktory označují :

faktor R- erozní účinek deště ( mapy),

faktor K – půdní faktor stanovený podle BPEJ,

faktor L – délka svahu,

$$L = \left( \frac{l_d}{22,13} \right)^\alpha ;$$

kde  $l_d$  označuje délku svahu v metrech a  $\alpha$  je koeficient závislý na sklonu.

faktor S – sklon svahu

$$S = \frac{0,43 + 0,30s + 0,043s^2}{6,613} ;$$

kde s je sklon svahu v %.

faktor C – faktor protierozního účinku plodin,

faktor P – protierozní opatření .  
erozního ohrožení.

Jednotlivé faktory univerzální rovnice se stanovily pomocí těchto podkladů:

- mapy s vyznačením izohyet faktoru erozní účinnosti deště R,
- ze zjištěného stavu střídání plodin na jednotlivých pozemcích a agrotechnických termínů pro stanovení faktoru C,
- státních map 1:10 000- ZABAGED pro zjištění L a S faktorů,
- map KPZP 1:10 000 a mapy BPEJ 1:5 000 pro určení faktoru K,
- Registr PB IACS pro stanovení rozmístění druhů pozemků,

Dosazením odpovídajících hodnot faktorů šetřených pozemků daného území do univerzální rovnice pro vybrané odtokové linie (viz tabelární zpracování) se určila dlouhodobá průměrná ztráta půdy vodní erozí v  $\text{t} \cdot \text{ha}^{-1} \cdot \text{rok}^{-1}$  z těchto pozemků při uvažovaném způsobu jejich využívání a porovnávala se s přípustnou ztrátou půdy dle metodiky PEO (Janeček, M. a kol., 5/1992).

*Tabelární zpracování vypočtených hodnot erozního smyvu je uvedeno v příloze*

## 8. POSOUZENÍ ODTOKOVÝCH POMĚRŮ PO NÁVRHU OPATŘENÍ

### Hodnocení základních hydrologických charakteristik v povodí Šardického a Hovoranského potoka

Pro tyto účely byly identifikovány dráhy soustředěného odtoku, ke kterým bylo vymezeno 12 profilů. K profilům P1 a P12 byly stanoveny zákresem orografické rozvodnice sběrná území na kterých byly po návrhu opatření vyhodnoceny faktory ovlivňující odtok a transport splavenin.

Jednotlivé hydrologické charakteristiky byly stanoveny s využitím hydrologického modelu DeSQ.

V rámci dílčích povodí byly dále šetřeny elementární odtokové plochy a v nich byly určeny základní směry odtoku- odtokové linie, které sloužily jako základ pro určení topografických faktorů pro výpočet erozního smyvu. Pro analýzu hydrologických poměrů v jednotlivých dílčích povodích byla prostřednictvím modelu DeSQ, použita metoda čísel odtokových křivek CN.

Pro informaci uvádíme základní informace o zvolené metodě.

Model DesQ umožňuje výpočet návrhových průtoků QN, vyvolaných přívalovými dešti, kritické doby trvání a příslušné intenzity, i výpočet maximálních průtoků Qmax, vyvolaných přívalovými dešti zvolené doby trvání a intenzity. Při zvolených scénářích výpočtu je možné zohlednit vliv změny charakteristik povodí na hodnoty maximálních průtoků, což je potřebné např. při posuzování účinnosti navrhovaných opatření v povodí (změna způsobu využívání pozemků v povodí, protierozní opatření,

Charakteristika hydrologického modelu DesQ

Využití modelu

Pro výpočet maximálních průtoků v nepozorovaných profilech malých povodí, vyvolaných přívalovými dešti:

maximální N-letý průtok (návrhový), vyvolaný deštěm kritické doby trvání

maximální N-letý průtok, vyvolaný deštěm zvolené doby trvání a příslušné náhradní intenzity

maximální průtok, vyvolaný deštěm zvolené doby trvání a intenzity

výpočtový objem a tvar povodňové vlny

N-letý objem a tvar povodňové vlny, vyvolaný maximálním N-letým jednodenním srážkovým úhrnem

vliv změny charakteristik povodí na maximální průtok (zohlednění agrotechnických a technických opatření v povodí, urbanizace, aj.)

Přehled vstupních a výstupních veličin modelu

Vstupní veličiny

DesQ ID	Popis	Jednotka
F	plocha povodí	[km <sup>2</sup> ]
Fs	plocha svahu	[km <sup>2</sup> ]
Is	průměrný sklon svahu	[%]
gammaS	drsnostní charakteristika	[sec]
CN_type	typ odtokové křivky	[...]
CN	číslo odtokové křivky	[...]
Hs_1d_N	1-denní max. srážkový úhrn	[mm]
t_dMAX	max. reálná doba trvání deště	[min]
Lu	délka údolnice	[km]

Iu	průměrný sklon údolnice	[%]
----	-------------------------	-----

Výstupní veličiny

DesQ ID	Popis	Jednotka
Rp	potenciální retence povodí	[mm]
Lso	délka dráhy svahového odtoku	[km]
t_d	doba trvání výpočtového deště	[min]
i_d	intenzita výpočtového deště	[mm.min]
Hd	výška výpočtového deště	[mm]
t_sp	doba trvání přítoku na svah	[min]
i_sp	intenzita přítoku na svah	[mm.min]
Hsp	výška přítoku na svah	[mm]
Os	objem hydrogramu odtoku	[m <sup>3</sup> ]
maxi_so	max. intenzita odtoku ze svahu	[mm/min]
Qs_max	max. odtok ze svahu	[m <sup>3</sup> /sec]
Qs_maxtot	max. odtok z povodí	[m <sup>3</sup> /sec]
t_vh	doba vzestupu hydrogramu	[min]
t_ph	doba poklesu hydrogramu	[min]
t_kh	doba trvání kulminace	[min]
WpvN	návrhový objem povodňové vlny ze svahu	[m <sup>3</sup> ]
WpvN_tot	návrhový objem povodňové vlny z povodí	[m <sup>3</sup> ]

WDS Q2: umožňuje 4 scénáře výpočtu:

Q <sub>max</sub> - max	odvození kritické doby trvání deště pro jednotlivé svahy povodí
Q <sub>max</sub> - varianta I	max N-letý průtok, při zadané době trvání deště t <sub>d</sub> a době opakování N, i <sub>d</sub> = f(t <sub>d</sub> )

Pro výpočet základních hydrologických charakteristik byla použita varianta Q<sub>max</sub>-max.

**Vypočítané hodnoty objemů odtoků a kulminačních průtoků jsou uvedeny v příloze:**

## 9. BILANCE POZEMKŮ POUŽITÝCH PRO SPOLEČNÁ ZAŘÍZENÍ

Pol.cesta	plocha [m <sup>2</sup> ]	Pol.cesta	plocha [m <sup>2</sup> ]
C1	14499	C29a	255
C2	4892	C30	779
C3	14474	C30a	437
C4	10640	C31	1302
C5	23956	C32	480
C11	954	C33	465
C12	1342	C35	1713
C13	1912	C36	2222
C14	852	C37	1485
C15	348	C38	794
C16	1311	C40	3741
C17	715	C41	993
C18	823	C42	2760
C19	675	C43	5155
C20	995	C44	4614
C21	1114	C45	4270
C23	1299	C46	4836

C25	2976	C47	7608
C26	9044	C48	16996
C27	685	C49	10291
C29	1155		

CELKEM

165857

BIOKORIDORY	PLOCHA (M2)
CELKEM	100358

BIOCENTRA	PLOCHA (M2)
ZÁHUMENKY	30000

TOKY	PLOCHA (M2)
HOVORANSKÝ POTOK	11983
ŠARDICKÝ POTOK	20230
CELKEM	32213

SEDIM.PROSTORY	PLOCHA (M2)
HOVOR. POTOK	30000
NIVKY	15000
CELKEM	45000

INTERAKČNÍ PRVKY	PLOCHA (M2)
CELKEM	12688

	PLOCHA (M2)
EVKP	27777

#### LOKALITY TTP

č. lokal.	lokalita	ha
1	Louky pod dvorem	15,3
2	Bařiny, pod C5	58,6
3	Padělky u hájku,Nivky	49,4
4	Bařinové čtvrtě	39,8
5	Hoferky	5,6
6	Nad Duklou	21,6
7	Příčky, pod skládkou	20,5
CELKEM		210,8

#### CELKOVÁ VÝMĚRA OPATŘENÍ PLÁNU SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

SPOL.ZAŘ. CELKEM	PLOCHA (M2)
POLNÍ CESTY VČ. PŘÍKOPŮ	165857
SEDIM .PROSTORY	45000
TOKY	32213
KANÁLY	301
BIOCENTRA	30000
BIOKORIDORY	100358
INTER. PRVKY	12688
EVKP	27777
<b>CELKEM</b>	<b>414194</b>

**BILANCE POUŽITÝCH POZEMKŮ VE VLASTNICTVÍ STÁTU, OBCE**

LV	PLOCHA (M2)
LV10002	71453
LV60000	22143
LV10001	311908
LV1	44802
<b>celkem</b>	<b>450306</b>
<b>plocha SZ</b>	<b>414194</b>
<b>Vlastníci případně výkup</b>	<b>0</b>

**NÁVRH PRVKŮ PSZ DLE DRUHŮ POZEMKŮ**

SPOL.ZAŘ. CELKEM	PLOCHA (M2)	DRUH POZEMKU
POLNÍ CESTY VČ. PŘÍKOPŮ	165857	Ostatní plocha
SEDIM .PROSTORY	45000	TTP
TOKY	32213	Vodní tok
KANÁLY	301	Ostatní plocha
BIOCENRA	30000	Ostatní plocha
BIOKORIDORY	100358	Ostatní plocha
INTER. PRVKY	12688	Ostatní plocha
EVKP	27777	Ostatní plocha
<b>CELKEM</b>	<b>414194</b>	



## 10. DOKLADY

Zákresy nadzemních a podzemních sítí jsou provedeny v hlavních situacích -mapě č.I,II,III grafické přílohy

### **Komentář ke stanoviskům zainteresovaných organizací**

#### **Transgas, a. s.**

Severní částí katastrálního území Šardice je vedeno podzemní vedení vvrhl plynovodu DN 700. V souběhu se připravuje výstavba DOK TG. Lokalizace Nádrží na svodnici Červenice a nádrž na Šardickém potoce zasahuje do ochranného pásma vysokotlakového plynovodu-viz hlavní situace I ,II,III. V rámci projektu pro územní řízení je nutné uvedené nádrže zasahující do bezp. pásma projednat.

#### **Čepro, a. s.**

Katastrálním územím neprochází žádné vedení, nedojde tedy k žádnému dotčení

#### **Zemědělská vodohospodářská správa, Hodonín**

Na území k. ú. Šardice se nachází čtyři toky ve správě ZVHS : Šardický potok, Hovoranský potok, Loučkový potok a Červenice. Ke zpracování plánu společných zařízení v rámci KPÚ není námitek.

#### **Mero, a. s.**

Katastrálním územím neprochází žádné vedení, nedojde tedy k žádnému dotčení

#### **Vodovody a kanalizace, a. s. Hodonín**

V k. ú. Šardice se nachází stávající vodovodní a kanalizační řady. V současné době je ve výstavbě kanalizace a ČOV „Hovorný-Šardice- Svatobořice- Místřín“. V rozpracovanosti je také PD na vodovodní přívaděč z Hovorán ( Artesia s. r. o., Ratíškovice ). Navrhovanými záchytnými nádržemi nedojde k jejich dotčení.

#### **Ředitelství silnic a dálnic ČR, Brno**

Katastrálním územím prochází silnice II/422, III/42219 a III/42218. Navrhovaná opatření nejsou v dotčení s uvedenými komunikacemi. V uvedeném území se neplánuje další výstavba I. Třídy. V ochranném pásmu silnice III/42219 jsou situovány záchytné nádrže č. 1 a 2. V rámci projektu pro územní řízení je nutné uvedené nádrže projednat se správcem silnice.

#### **Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, Hodonín**

Během návrhu prvků společných zařízení je nutné respektovat ochranné pásmo silnic a řídit se doporučeními vyplývajícími z vyjádření.

#### **Jihomoravská plynárenská, a. s.**

V kat. území Šardice jsou uložena podzemní vedení VTL plynovodu DN 200, PN 40 Terezín-Šardice, VTL DN 100, PN 40 Šardice-Nenkovice a tři VTL přípojky DN 100, PN 40 pro RS Šardice – obec I., Šardice - obec II, Šardice – suška kukuřice. Je zde uložen i STL plynovod pro bývalý důl Dukla.

V obci Šardice je uložena síť NTL a STL plynovodů.

Navržená opatření nutno projednat projednáno s JMP.

**Český telekom, a. s. Brno**

V kat. území se nachází přístupová a přenosná síť. V případě dotčení vedení navrženými nádržemi bude nutné toto vedení přeložit. V rámci zpracování dalšího stupně PD bude navržené opatření projednáno..

V kat. území se nachází kabely NN, venkovní vedení NN, VN a VVn a trafostanice. V blízkosti el.

Referát regionálního rozvoje,

Výše uvedený požaduje vycházet při návrhu společných zařízení s územně plánovací dokumentace a případné odchylky řešit na pracovních jednáních.

**referát životního prostředí,**

Výše uvedený požaduje vycházet při návrhu společných zařízení z vypracovaného generelu ÚSES ( je součástí územního plánu )

**Povodí Moravy, s. p. , Brno**

Návrh musí být v souladu se směrným vodohospodářským plánem.

**Okresní úřad Hodonín, Okresní hygienik**

Bez připomínek

## **11.PŘÍLOHY**

Erozní a hydrologické charakteristiky ,návrhové průtoky příkopů a propustků