



*LÖW & spol., s.r.o.  
Studie, plány a projekty pro krajinu a vesnici  
Vranovská 102, 614 00 Brno  
IČ: 46990798 DIČ: CZ 46990798*

---

# **Územní plán ekologické stability a ochrany před povodněmi v katastrálním území obce Sudoměřice**

## **NÁVRH VÝSADEB**

Technická zpráva

Brno  
Březen 2019

## 1. Identifikační údaje

Název akce: Územní plán ekologické stability a ochrany před povodněmi v katastrálním území obce Sudoměřice

Stupeň dokumentace: Prováděcí dokumentace

Objednatel: Obec Sudoměřice, Sudoměřice 322, 696 66

Zhotovitel: LÖW & spol., s.r.o., Vranovská 767/102, 614 00 B r n o

Zodpovědný projektant: xxx, autorizovaný projektant ÚSES ČKA

Datum zpracování: březen 2019

Katastrální území: Sudoměřice

## 2. Zdůvodnění a cíl stavby:

Cílem je realizace dílčích částí územního systému ekologické stability.

Projektová dokumentace řeší návrh vegetačních úprav v souvislosti s realizací protipovodňových opatření. Zakládané prvky budou schopny naplňovat ekologicko-stabilizační funkce a pozitivně ovlivňovat ekologické kvality okolní krajiny. Projekt respektuje ochranné pásmo odvodňovacího potrubí vodojemu a maximální hranici zátopy.

## 3. Popis a posouzení výchozího stavu

Zájmové území se nachází v trati Telatniska na pravém břehu Sudoměřického potoka (cca 1 km směrem proti toku) nad obcí Sudoměřice.

Jedná se o okolí dotčené protipovodňovými úpravami stávající nádrže zahloubené pod úrovní okolního terénu. Za účelem zvětšení retenčního prostoru nádrže a vzhledem k morfologii stávajícího terénu je plánováno vybudovat na západním okraji zátopy zemní hráz výšky 3,5 m v délce 142 m (včetně úseku přes stávající průrvu pro odtok vody v JV rohu nádrže). Na tuto hráz pak navazuje zvýšení úrovně stávajícího terénu (respektive nasypání hrádky na stávající terén do kóty koruny hráze 203,50 m n.m.) podél jižního okraje nádrže v délce 160 m.

V současnosti se jedná o plochy s neudržovanými TTP, ruderními společenstvy a sukcesními stádii dřevin na navážkách. Na ploše se vyskytují druhy rodu topol (*Populus sp.*), břízy (*Betula pendula*), akátu (*Robinia pseudoacacia*), vrby (*Salix sp.*).

Zájmové území je součástí RBC 22 Sudoměřický potok v CHKO Bílé Karpaty. Cílová společenstva: lipové doubravy nižšího a vyššího stupně, mokřadní a vodní.

## 4. Použité podklady

Územní plán obce Sudoměřice

Projektová dokumentace pro realizaci stavby, Ing. Pavel Půža, 2015

Portál informačního systému ochrany přírody ISOP AOPK ČR.

[http://portal.nature.cz/publik\\_syst/ctihtmlpage.php?what=3&nabidka=hlavni](http://portal.nature.cz/publik_syst/ctihtmlpage.php?what=3&nabidka=hlavni)

Ústřední seznam ochrany přírody AOPK ČR. <http://drusop.nature.cz/>

Portál Cenia <https://geoportal.gov.cz/web/guest/home>

Geobiocenologie (Buček, Lacina 2000).

Geologická mapa ČR 1 : 500 000

## 5. Základní údaje o území

### Geomorfologické a geologické poměry

Katastr obce Sudoměřice leží převážně v geomorfologické provincii Západopanonská pánev, subprovincii Vídeňská pánev, oblasti Jihomoravská pánev, celku Dolnomoravský úval, podcelku Dyjsko-moravská niva. Jihovýchodní okraj katastru v okolí nádrže Mlýnky náleží provincie Západní Karpaty, subprovincie Vnější Západní Karpaty, oblasti Slovensko-moravské Karpaty, celku Bílé Karpaty, podcelku Žalostinská vrchovina a do okrsku Sudoměřický stupeň. Geologický podklad území tvoří šterky, písky, jíly, vápnité jíly, lignit, jílovce, pískovce a serpulové vápence.

### **Půdní poměry**

Podle taxonomického klasifikačního systému půd České republiky (TKSP) v zájmovém území převažují modální černoze v západní části katastru doplněné pelickými černicemi a glejovou fluvizemí v nivě řeky Moravy. Ve svažité východní části katastru převažují vyluhované pelické kambizemě.

### **Klimatické poměry**

Zájmové území se nachází na pomezí klimatické oblasti T2 (jihovýchodní část území) a T4 (severozápadní část území). Pro teplou oblast T2 je typická průměrná lednová teplota v rozmezí -2 až -3 °C, průměrná teplota v červenci činí 18 až 19 °C. Srážkový úhrn ve vegetačním období činí 350–400 mm, v zimním období pak 200–300 mm. Pro teplou oblast T4 je typická průměrná lednová teplota v rozmezí -2 až -3 °C, průměrná teplota v červenci činí 19 až 20 °C. Srážkový úhrn ve vegetačním období činí 300–350 mm, v zimním období pak 200–300 mm (Quitt 1971).

### **Hydrologické poměry**

Celé řešené území spadá do oblasti povodí řeky Dyje, resp. Moravy. Nejvýznamnějším vodním tokem v širší oblasti je řeka Morava – západní část k.ú. Sudoměřice leží v údolní nivě řeky Moravy. Řešeným územím protéká Sudoměřický potok, na kterém je vybudována vodní nádrž Mlýnky. V západní části katastrálního území je vymezena chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) Kvartér řeky Moravy. V katastrálním území Sudoměřice jsou evidována záplavová území a aktivní zóny záplavového území: - záplavové území stanovené JMK 44609/2009 OŽP-Bu - záplavové území Q100 vyhlášené (Morava, Dyje, Kyjovka), - aktivní zóna záplavového území vodního toku Radějovka v ř. km 0,000 – 19,514 a toku Sudoměřický potok v ř. km 0,000 – 2,747.

### **Fytogeografické členění a potenciální přirozená vegetace**

Z fytogeografického hlediska náleží katastr obce Sudoměřice do oblasti termofytika, obvodu Panonského termofytika a dvou fytogeografických okresů. Severozápadní část do okresu č. 18b Dolnomoravský úval a jihovýchodní část do okresu č. 19 Bílé Karpaty stepní. Potenciální přirozenou vegetaci v zájmovém území jsou prvosenné dubohabřiny (*Primulo veris-Carpinetum*), mochnové doubravy mochnové (*Potentillo albae-Quercetum*) (Neuhäuslová et al. 1998).

Ve stromovém patře doubrav se objevuje dub letní (*Quercus petraea*), d. zimní (*Q. robur*), břík obecný (*Sorbus torminalis*), javor babyka (*Acer campestre*). V keřovém patře, často dosti bohatém, je typická kalina tušalaj (*Viburnum lantana*), brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*), dřín obecný (*Cornus mas*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), řešetlk počistlivý (*Rhamnus catharticus*). V bylinném patře roste často kamejka modronachová (*Lithospermum purpureocaeruleum*), hrachor černý (*Lathyrus niger*), strdivka zbarvená (*Melica picta*), medovník velkokvětý (*Melittis melissophyllum*).

Stromové patro dubohabřin tvoří dub letní (*Q. robur*), habr (*Carpinus betulus*), lípa malolistá (*Tilia cordata*), keřové patro v nižších teplejších polohách vzácně provázejí dřín obecný (*Cornus mas*) a klokoč zpeřený (*Staphyllea pinnata*). Bylinné patro bývá druhově bohaté. Kromě obecných hájových druhů zde rostou ostrice chlupatá (*Carex pilosa*), česnek medvědí (*Allium ursinum*), árón východní (*Arum cylindraceum*), zapalice žluťuchovitá (*Isopyrum thalictroides*), dymnivka plná (*Corydalis solida*), lilie zlatohlávek (*Lilium martagon*). Z orchidejí provází dubohabřiny zejména vstavač bledý (*Orchis pallens*),

(text AOPK)

### **Cílový stav geobiocenóz**

Cílový stav je totožný s potenciálním přírodním stavem segmentů geobiocenóz v ploše navrhovaných úprav, vyjádřený v charakteristikách identifikovaných souborů typů geobiocenů (přechody typů geobiocenů).

#### ***Tili-querceta roboris inferiora et superiora* - lipové doubravy nižšího a vyššího stupně**

TQ inf, TQ sup.

1 B-BD (3)4, 2 B-BD (3)4

### Přírodní stav biocenózy:

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

V synusii podrostu převládají druhy mezotrofní, vždy se vyskytují alespoň některé bazifilní mezofyty a druhy snášející střídavé zamokření. Zpravidla převládají trávy – válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), srha mnohomanželná (*Dactylis polygama*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), lipnice úzkolistá (*Poa angustifolia*) aj. Z bylin se charakteristicky vyskytují mochna bílá (*Potentilla alba*), srpice barvířská (*Serratula tinctoria*), hvozdík pyšný (*Dianthus superbus*), bukvice lékařská (*Betonica officinalis*), bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), sasanka hajní (*Anemone nemorosa*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*) aj.

### Doubavy s ptačím zobem (*Ligustri-querceta*) 1BD3

Hlavní dřevinou je průměrně vzrůstný dub zimní (*Quercus petraea* agg.), někdy se přidružují dub pýřitý (*Quercus pubescens*) a dub cer (*Quercus cerris*). Dřevinné patro je druhově bohaté, pravidelně jsou přimíšeny lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor babyka (*Acer campestre*), habr obecný (*Carpinus betulus*), jeřáb břek (*Sorbus torminalis*), výjimečně i jeřáb muk (*Sorbus aria*) a jeřáb oskeruše (*Sorbus domestica*). Charakteristické je často až souvisle zapojené keřové patro, druhově bohaté, tvořené teplomilnými druhy. Vždy se vyskytuje alespoň některý z bazifilních mezotrofů a eutrofních bazifytů - ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), dřín obecný (*Cornus mas*), kalina tušalaj (*Viburnum lantana*), klokoč zpeřený (*Staphylea pinnata*), višně křovitá (*Cerasus fruticosa*), brslen bradavičnatý (*Euonymus verrucosa*), růže galská (*Rosa gallica*). Dále se v keřovém patře uplatňuje svída krvavá (*Swida sanguinea*), řesetlák počistivý (*Rhamnus catharticus*), hlohy (*Crataegus laevigata*, *C. monogyna*).

V druhově velmi bohaté synusii podrostu se vyskytují teplomilné mezotrofní druhy s význačným podílem druhů s kalcifilní tendencí. Pravidelně, často až dominantně zde rostou válečka prapořitá (*Brachypodium pinnatum*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), ostřice horská (*Carex montana*), ostřice nízká (*Carex humilis*), ostřice Micheliho (*Carex michelii*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), lipnice úzkolistá (*Poa angustifolia*), strdivka zbarvená (*Melica picta*). Z nápadných kalcifilních bylin zde charakteristicky rostou medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), kamejka modronachová (*Buglossoides purpureo-caerulea*), třemdava bílá (*Dictamnus albus*), pryšec mnohobarvý (*Euphorbia polychroma*), hvězdnice chlumní (*Aster amellus*), plamének přímý (*Clematis recta*), kosatec různobarvý (*Iris variegata*), kosatec trávolistý (*Iris graminea*), černohlávek velkokvětý (*Prunella grandiflora*), violka divotvárná (*Viola mirabilis*), violka srstnatá (*Viola hirta*), plicník měkký (*Pulmonaria mollis*), prvosenka jarní (*Primula veris*), prorostlík srpovitý (*Bupleurum falcatum*), kopretina chocholičnatá (*Pyrethrum corymbosum*) aj. Přidružují se typické hájové mezotrofy např. hrachor černý (*Lathyrus niger*), zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*), konvalinka vonná (*Convallaria majalis*), kokořík vonný (*Polygonatum odoratum*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), plicník lékařský (*Pulmonaria officinalis*), ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*). (Buček, Lacina 2000).

### 6. Koncepce výsadeb

Podél stávající polní cesty je navržena alej ovocných vysokokmenů krajové odrůdy třešní. Doporučeno je doplnit alej ovocných dřevin podél celé cesty směrem k obci. Zbytek území je pak koncipováno rozvolněnými skupinkami dřevin a solitér s ohledem na zachování průhledů na stávající zajímavá společenstva vodní nádrže.

Předpokladem koncepce je, že na ploše biocentra budou přirozenou cestou (nálety) doplňovány autochtonní dřeviny. Pokud by se jednalo o invazní druhy, bude nutné je odstraňovat (např. akát bílý, javor jasnolistý). Podrostní druhy by se měly vzhledem k delšímu časovému harmonogramu zapojovat do bylinného patra postupně z místních genových zdrojů.

Výsadba je navržena tak, aby odpovídala stanovištním podmínkám a zároveň nárokům jednotlivých dřevin s důrazem na zajištění potřebné druhové pestrosti daného STG.. Použity budou tedy geograficky původní druhy dřevin. Rozmístění a zastoupení jednotlivých druhů udává výkresová část.

## 7. Technologie výsadeb

### Sadební materiál:

Výsadba je řešena individuálním rozmístěním výsadeb kontejnerovaných odrostků (151+ cm), zahradnických výpěstků (obvod kmene 8 – 10 cm) a prostokořenných ovocných vysokokmenů dle osazovacího plánu. **U prostokořenných stromů bude před expedicí ve školce proveden ochranný gelový nástřik kořenů proti vysychání.**

Nasazení koruny u vzrostlých stromů bude min. 2 m u ovocných vysokokmenů min. 180 cm.

Sadební materiál bude I. jakosti. Je nutné, aby koruna vysazovaných stromů byla rovnoměrně zavětvena bez kodominantních výhonů (výhony se stejnou dominancí jako výhon terminální - vrcholový nebo větvě s vrůstající kůrou v úžlabí) a bez poranění.

### Druhové složení:

<b>Stromy – odrostky 150+ cm, kontejner</b>		
<i>Dub zimní (Quercus petraea)</i>	ks.	5,00
<i>Habr obecný (Carpinus betulus)</i>	ks.	8,00
<i>Jasan ztepilý (Fraxinus excelsior)</i>	ks.	6,00
<i>Javor babyka (Acer campestre)</i>	ks.	10,00
<i>Jeřáb břek (Sorbus torminalis)</i>	ks.	9,00
<i>Lípa malolistá (Tilia cordata)</i>	ks.	2,00
<i>Populus alba (Topol bílý)</i>	ks.	2,00
<i>Střemcha hroznovitá (Prunus padus)</i>	ks.	6,00

<b>Stromy – vzrostlé s OK 8-10cm, bal.</b>		
<i>Javor babyka (Acer campestre)</i>	ks.	1,00
<i>Lípa srdčitá (Tilia cordata)</i>	ks.	4,00
<i>Populus alba (Topol bílý)</i>	ks.	1,00

<b>Stromy – ovocné vysokokmeny, KM min. 170Cm</b>		
<i>Prunus avium - krajová ovocná odrůda</i>	ks.	38,00

V rámci výsadby aleje ovocných stromů budou použity krajové odrůdy třešní např. 'Královská chrupka'.

### Založení výsadeb:

U odrostků a především zahradnických výpěstků bude před výsadbou řezem upravena korunka, případně odstraněn přebujelý boční obrost. Třešně v aleji budou sázeny v 11 m rozestupech. Výsadba odrostků bude provedena do jamek do 0,125 m, obalované zahradnické sazenice s OK 8 – 10cm a ovocné vysokokmeny do jamek o objemu 0,125 – 0,4 m, Výsadba bude provedena bez výměny půdy, bez přihnojování, ale s aplikací hydrogelu - 40g/odrostek, 200g/ovocný vysokokmen, 400g/vzrostlý strom. Okolo solitérních výsadeb bude vytvořena nakypřená kořenová mísa o průměru cca 75 cm, která bude zasypana cca 15 cm vysokou vrstvou drcené borky.

Vysazené odrostky budou zality dávkou odrostky 20litrů/ks, vysokokmeny 40litrů/ks, vzrostlé stromy dávkou 60 litrů/ks. **Nikdy neodstraňujeme vrcholový výhon – terminál!!!!**

Aleje bude vysazena cca 2m od okraje cesty na parcele p.č. 5381.

### **Ochrana výsadeb:**

Vzrostlé a ovocné stromy budou ukotveny 3 frézovanými kůly, nevyhnutelný je pevný úvazek, odrostky budou opatřeny 2 kůly a úvazkem. Ochrana kmene proti korní spále bude u vzrostlých stromů a ovocných vysokokmenů řešena pomocí rákosových rohoží výšky alespoň 130 cm (požadavek minimálního dvojího ovinutí kmene), proti okusu zvěří bude instalováno pletivo upevněné přímo ke kotvicím kůlům u všech navržených dřevin. Použito bude kovové pletivo výšky min. 130 cm a délky 150 a 100 cm (max. velikost ok 5x5cm).

### **Původ rostlinného materiálu:**

Druhovátá skladba musí odpovídat potenciální přírodní vegetaci, rostlinný materiál musí být místního/regionálního původu (autochtonní).

### **Termín výsadby:**

Vhodné termíny pro výsadbu dřevin jsou dva – podzimní, od poloviny října do poloviny listopadu a jarní, od rozmrznutí půdy přibližně do konce dubna, obalovaný materiál nejpozději během května. Sazenice nelze sázet ani s nimi manipulovat za mrazu (především s prostokořennými sazenicemi).

Výsadba prostokořenných sazenic musí být provedena v době úplného vegetačního klidu, tedy ne dříve než 25. 10. a ne později než +/- 10. 4. Doporučuje se ošetřit kořeny zahradnických sazenic prostokořených již ve školce kořenovým gelem.

### **Následná péče a údržba:**

Intenzivní péče je plánována hlavně v období nejméně tří let, jež je zcela zásadním obdobím k zapěstování dřevin a v podpoře správného a zdravého růstu. V tomto období budou dřeviny pečlivě kontrolovány a ošetřovány tak, aby na konci období byly již plně zakořeněné.

Při výsadbě a opakovaně při přísuších a před koncem vegetačního období budou vysazené stromy zality dávkou - odrostky 20 litrů/ks, vysokokmeny 40 litrů/ks, vzrostlé stromy dávkou 60 litrů/ks. (cca 8x ročně).

V průběhu roku je nevyhnutné kontrolovat úvazky, chráničky i kůly. Po případném sesednutí půdy a „zavěšení“ stromu do úvazku, je nutno ošetřit funkčnost kotvení. Po zimě je třeba zajistit výchovný řez mladých korun vzrostlých stromů a ovocných vysokokmenů, pokud dojde k vymrznutí či uschnutí výhonů.

Při údržbě travního porostu je v blízkosti bází stromů nevhodné použití křovinořezů. **V rámci výsadbové mísy je nutno provádět ožínání ručně!**

Kotvení stromů bude odstraněno po cca 7 letech. Zbytky dřevěných kůlů z kotvení je možno ponechat po demontáži ležet v porostu k rozpadu; zbytky pletiva je třeba odvézt. Při likvidaci kotvení bude odstraněna i dožívající ochrana kmene.

## **8. Vliv stavby na životní prostředí:**

Během realizace nesmí dojít ke znečištění povrchu půdy a podzemní vody zejména únikem ropných látek, pohonných hmot a olejů při provozu stavebních strojů a při doplňování nebo výměně PHM. Technický stav stavebních strojů, možnost úniku PHM a olejů je nutné kontrolovat denně. Při výjezdu stavebních strojů či nákladních aut z terénu na místní komunikace nebo státní silnice je třeba zabezpečit, aby nedocházelo ke znečišťování vozovek bahnem či stavebními hmotami.

## **9. Bezpečnost práce**

Při stavbě musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy, které určují technologické postupy při provádění jednotlivých druhů prací.

- Vyhláška č. 324/1990 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č.217/2016 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č.246/2018 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů