
„Blatnice, ř. km 15,760 – 17,400, Plačovice, revitalizace toku“

Kubaturový list



duben 2025
DPS

Základní technické parametry:

ZÚ (ukončení mokřadů v LB): ř. km 15,760
Napojení na stávající koryto: ř. km 15,797
KÚ (soutok): ř. km 17,400

Začátek stavby v souřadnicích SJTSK: (X -679910.57, Y -1176682.39)
Konec stavby v souřadnicích SJTSK: (X -678577.53, Y -1177561.07)

Celkový zábor: 27 160 m²
Stávající délka koryta: 1,6 km
Vytvoření iniciačního koryta: 1,78 km (1,78 km paralelních koryt)
Délka skluzu (napojení na stávající koryto): 20 m

Terénní úpravy:

- Modelace nivy celkem: 21 265 m²
- Modelace stávajícího koryta a břehů: 5 570 m²
- Tůň mimo modelaci: 235 m²

- Tůň 1

- Dno: 461,8 a 462,3 m n. m.
- Sklony břehů: 1:4 – 1:6
- Hloubka: 1,2 a 0,7 m
- Maximální výška hladiny: 463 m n.m.
- Plocha v hladině: 165 m²

- Tůň 2

- Dno: 462,5 m n. m.
- Sklony břehů: 1:3 – 1:5
- Hloubka: 0,5 m
- Maximální výška hladiny: 463 m n.m.
- Plocha v hladině: 70 m²

- Tůň 3

- Dno: 472,5 a 472 m n. m.
- Sklony břehů: 1:4 – 1:5
- Hloubka: 0,7 a 1,2 m
- Maximální výška hladiny: 473,1 m n.m.
- Plocha v hladině: 192 m²

- Tůň 4

- Dno: 472,5 m n. m.
- Sklony břehů: 1:5
- Hloubka: 0,6 m
- Maximální výška hladiny: 473,1 m n.m.
- Plocha v hladině: 97 m²

- Tůň 5
 - Dno: 472,4 m n. m.
 - Sklony břehů: 1:4 – 1:6
 - Hloubka: 0,6 m
 - Maximální výška hladiny: 473 m n.m.
 - Plocha v hladině: 90 m²
- Tůň 6
 - Dno: 475,2 m n. m.
 - Sklony břehů: 1:4 – 1:6
 - Hloubka: 0,5 m
 - Maximální výška hladiny: 475,7 m n.m.
 - Plocha v hladině: 75 m²
- Tůň 7
 - Dno: 475 m n. m.
 - Sklony břehů: 1:4
 - Hloubka: 0,8 m
 - Maximální výška hladiny: 475,8 m n.m.
 - Plocha v hladině: 78 m²

Ornice:

Odstranění ornice:

Dále byla prověřena hloubka ornice v rámci řešeného území, kdy průměrně dosahuje hodnot 20 cm (dle kopaných sond se jednalo o 20 – 25 cm, v převážné části řešeného území 20 cm).

Odstranění ornice bude v prostoru vytvářené nivy v levobřeží mimo ponechané ostrovy s dřevinami. Pojezd techniky je uvažován v tomto prostoru.

Plocha odstranění ornice v nivě: 15 100 m²

Plocha odstranění ornice v okolí tůní v spodní části: 325 m²

CELKEM: 15 425 * 0,2 = **3085 m³**

Ohumusování:

- Niva 15 100 m²
 - Uvažovaná hladina tůní 625 m²
 - Iniciační koryto 3560*0,3=1068 m²
- Zasypávané stávající koryto: 3980 m²

CELKEM: **17387 m²**
(v tl. 0,17 m 3085 m³)

Bilance ornice celkem: **3085 m³ - 3085 m³ = 0 m³**

Výkopy a násypy:

Kubatury jsou získány porovnáním povrchů návrhového a stávajícího terénu v prostředí AutoCAD Civil 3D.

Tůň č. 1

Tůň č. 2

VÝKOP CELKEM: 125 m³

Tůně v nivě jsou započteny do celkového objemu.

| | |
|----------------------------------|----------------------------|
| Násypy (po odstranění opevnění): | 3 936 m ³ |
| Násypy celkem: | 3 936 m³ |

| | |
|-----------------------------------|----------------------------|
| Výkopy niva včetně ornice: | 6045 m ³ |
| Výkopy modelace niva bez ornice: | 2960 m ³ |
| Výkopy modelace iniciační koryto: | 72 m ³ |
| Tůně mimo modelaci: | 125 m ³ |
| Výkopy celkem: | 3 157 m³ |
| Přehrážky v toku: | 192 m ³ |

Výkopy-násypy

$3157 - 3936 - 192 = - 587 \text{ m}^3$ – tj. je potřeba 590 m³ zeminy, která bude dovezena ze Slavětína, v případě nerealizace staveb současně bude řešeno s investorem (vyhloubení další plytké tůně ve vhodném prostoru)

Bourací práce:

Dle podkladů ZVHS je spodní část opevněna prefabrikáty (rok výstavby 1932), horní část opevněna kamennou dlažbou (1932). To bylo ověřeno i v terénu. Prefabrikáty jsou v centrální části přesypány zeminou, je zde výraznější sesouvání břehů. V horní části kde bylo koryto opevněno kamenem na štět jsou již kameny lokálně vypadané, v horní části je viditelná negativní dnová eroze.

Odstranění prefabrikátů:

V ř. km 15,795 - 16,620 (od místa napojení skluzu po předpokládané ukončení dlažby)

Vynecháno ve dvou místech v délce 10 m

Délka celkem: 825 m – 10 m = 815 m

CELKEM: $815 \cdot 0,03 \cdot 3 = 74 \text{ m}^3$

Povodí Blatnice je plošně odvodněno, realizace proběhla v roce 1977, nad sledovaným úsekem v roce 1972.

V rámci realizované nivy dojde k přerušení svodného drénu předrcením v celkové délce: **106 m**, včetně odstranění obetonování vyústění meliorací do toku: **6 ks**

(objem výtokového čela 0,15m³, v současnosti jsou již poškozeny a můžou být v korytě níže na toku).

Dále bude lokálně přerušen svodný drén v levobřežní nivě po 10 m, je uvažovaná celková délka drénu 786 m tj. přerušení bude na **79 místech**.

CELKEM SUŤ: $74 + 6 \cdot 0,15 = 74 + 0,9 \text{ m}^3 = 75 \text{ m}^3 = \mathbf{165 \text{ t}}$

Odstranění kamenné rovnániny (na štět):

V ř. km 16,620-17,400 – kámen bude využit při realizaci iniciačního koryta k stabilizaci přechodových oblouků a míst křížení původního koryta.

Vynecháno v úsecích vyústění meliorace: 10 m

V místě nezasahování do koryta v ř. km 17,020-16,920: 100 m

CELKEM: $670 \cdot 3 \cdot 0,2 = \mathbf{402 \text{ m}^3}$

Clony v stávajícím korytě:

Z důvodu stabilizace zasypávaného koryta budou realizovány clony, které pozůstávají z dřevěné přehrážky, geotextílie a jílové zeminy. Pro realizaci bude využit dřevěný materiál z lokality.

Počet clon celkem: **32 ks**

$6 \cdot 1 \cdot 32 = 192 \text{ m}^3$

Dřevní hmota v toku: 140 m^3

Skluz:

Délka skluzu (napojení na stávající koryto): 20 m

Sklon: 3,5 % (cca 1:30)

Stabilizační práh: 462,10 m n.m.

Stabilizační práh niva: 462,80 m n.m.

Svahování břehů:

| Úseky | | Vzdálenost | Plocha | |
|----------|--|------------|--------|----------------|
| Profily | | | | m ² |
| 1 | | 5,000 | 0,00 | 0,0 |
| 2 | | | 0,00 | |
| 2 | | 4,170 | 0,00 | 0,0 |
| 3 | | | 0,00 | |
| 3 | | 5,830 | 0,00 | 0,1 |
| 4 | | | 0,26 | |
| 4 | | 5,000 | 0,26 | 0,6 |
| 5 | | | 0,96 | |
| 5 | | 5,000 | 6,75 | 5,1 |
| 6 | | | 3,52 | |

| | | | | |
|---|--|-------|---------------|-------------|
| 6 | | 4,130 | 3,52 | 3,4 |
| 7 | | | 3,22 | |
| 7 | | 5,870 | 3,22 | 1,6 |
| 8 | | | 0,00 | |
| 8 | | 1,310 | 0,00 | 0,0 |
| 9 | | | 0,00 | |
| | | | CELKEM | 10,9 |

SVAHOVÁNÍ CELKEM: 11 m²

Stabilizační práh – kámen na štět:

$$=4,6*0,6*0,5 = \mathbf{1,38\ m^3}$$

$$=3,5*0,6*0,5 = \mathbf{1,05\ m^3}$$

CELKEM: 2,43 m³

Kamenná rovinanina:

$$\text{Skluz: } 20*3,4*0,2 = 13,6\ \text{m}^3$$

$$\text{Napojení nad: } 2*4,4*0,2 = 1,76\ \text{m}^3$$

$$\text{Napojení pod: } 5*3,8*0,2 = 3,8\ \text{m}^3$$

CELKEM: 19,16 m³

Podsyp v tl. 0,15

$$\text{Skluz: } 20*3,4 = 68\ \text{m}^3$$

$$\text{Napojení nad: } 2*4,4 = 8,8\ \text{m}^3$$

$$\text{Napojení pod: } 5*3,8 = 19\ \text{m}^3$$

CELKEM: 95,8 m²

Geotextílie:

$$\text{Skluz: } 20*3,4 = 68\ \text{m}^3$$

$$\text{Napojení nad: } 2*4,4 = 8,8\ \text{m}^3$$

$$\text{Napojení pod: } 5*3,8 = 19\ \text{m}^3$$

CELKEM: 95,8 m²

Výkopy a násypy jsou v celkové bilanci.

Kamenné struktury:

Do iniciačního koryta a v místě křižování stávajícího koryta budou instalovány kamenné struktury pro zabránění dnové eroze. Je uvažováno s kamennou rovinaninou do 90 kg v tl. 0,2 m, doplněna bude také v zúžených místech nivy nad ohradou s daňky, a v dalších zúžených úsecích.

Do koryta bude vkládán jemný kamenný materiál (oblý štěrk 8/16) je uvažováno s 20% délkou celkového iniciačního koryta tj. 70 m².

Vybudování suché kamenné zídky se založením v délce: 30 m, šířka 0,5 m, založení min. 0,3 m, celková výška 0,8 m. Zídka doplní stávající mez.

Kácení a instalace struktur:

V rámci stavby bude káceno: **102 stromů**, podrobně viz inventarizační tabulka

V rámci řešené plochy je uvažováno s cca 20 % náletu a keřů

tj. $15 \cdot 100 \cdot 0,2 = 4253 \text{ m}^2$

| mm | Počet kácených dřevin | Odstranění pařezů |
|----------|-----------------------|-------------------|
| 100 | 0 | 0 |
| 100-300 | 8 | 8 |
| 300-500 | 94 | 94 |
| 500-700 | 0 | 0 |
| 700-900 | 0 | 0 |
| 900-1100 | 0 | 0 |

V rámci stavby bude 51 pařezů štěpkováno, štěpka bude využita k výsadbám, eventuálně odvezena na skládku obce. Ostatní pařezy budou využity v rámci stavby. Kmeny z pokácených stromů budou využity na stabilizační přehrážky, zbytek bude ponechán na lokalitě.

Výsadby:

Výsadba listnatých stromů (**ok 6-8 cm**, rozvětvený s balem) bude do vykopaných jamek dle normy ČSN 83 9021 1,5-násobku průměru kořenového systému nebo zemního balu (průměr balu 50 cm), před výsadbou bude povolení drátů v úvazku a sazenice budou umístěné stejně vysoko jako na předchozím stanovišti. K sazenicím budou osazeny tři kůly zatlučené min. 0,5 m do země, délka kůlu bude 2,0 m (průměr 8 cm), s dřevěnými příčkami (půlené) na zpevnění. Sazenice bude ke kůlu upevněna třemi sadařskými úvazky, tak aby zaujímala vycentrovanou polohu. U sazenic stromů bude vytvořena závlahová mísa s mulčem. Mechanická ochrana proti okusu a vytloukání bude provedena z chráničky z pletiva ze svařovaného pozinku, bez konkrétní specifikace ok o min. výšce po konec kůlů. Všechny dřeviny budou opatřeny ochranným nátěrem proti korní spále (např. arboflex).

Výsadba ovocného stromu, který byl zvolen jako krajová odrůda jabloně (v případě nedostupnosti možno nahrazení jiné krajové odrůdy) bude polokmen (výška kmene 1,30-1,69 m). Ochrana viz výše.

Sadební materiál keřů:

Sazenice keřů (**40-60 cm**) budou krytokořenné a budou osazeny do jamky o rozměru 0,25 x 0,25 (do velikosti cca 0,015 m³). U keřů bude osazen vytyčovací kolík, sazenice budou opatřeny mechanickou chráničkou (průměr 1 m, výška 1 m)

s menším průměrem ok a budou rovněž opatřeny ochranným nátěrem proti okusu. U sazenic keřů bude vytvořena závlahová mísa s mulčem.

Vysázené keře budou důkladně zality, tj. po výsadbě minimálně 2x (2x10 l na keř). Zalévání je vhodné realizovat opětovně 14 dní po výsadbě minimálně 2x (2x10 l na keř).

Zálivka bude během prvního roku 8 – 10 krát, v druhém a třetím 3 – 6 krát.

Výsadby celkem:

| Název latinsky | Název | Počet ks |
|----------------------------|------------------------|----------|
| <i>Salix alba</i> | Vrba bílá (VB) | 6 |
| <i>Alnus glutinosa</i> | Olše lepkavá (OL) | 6 |
| <i>Betula pendula</i> | Bříza bílá (BB) | 3 |
| <i>Fraxinus excelsior</i> | Jasan ztepilý (JZ) | 6 |
| <i>Acer pseudoplatanus</i> | Javor klen (JK) | 6 |
| <i>Carpinus betulus</i> | Habr obecný (HO) | 3 |
| <i>Malus sp.</i> | Jabloň (JA) | 3 |
| <i>Ligustrum vulgare</i> | Ptačí zob obecný (PZO) | 10 |
| <i>Eonymus europaeus</i> | Brslen evropský (BE) | 10 |
| <i>Crataegus monogyna</i> | Hloh obecný (HOH) | 10 |

Keřů CELKEM: 30 ks

Stromů CELKEM: 33 ks

K zatravnění bude použita jetelotravní směs, část lokality je vhodné nakombinovat trávou bylinné směsí do vlhka (meandrační pás) a trávobylinnou směsí s vysokým podílem květnatých druhů rostlin, ideálně z regionálních zdrojů.

Následná péče po dobu 5 let:

Je uvažováno s výchovným řezem stromů, včetně každoroční kontroly úvazků, kypření a doplnění výsadbové mísy (tj. 5x celkem).

Zejména je uvažováno s potřebnou zálivkou, dle standardů bylo uvažováno se zálivkou 8x první rok, a 6x následující čtyři roky dle potřeby. Je uvažováno 30 l na jeden strom a 15 l na keř.