

## ČÁST 2 NÁVRHOVÁ ČÁST

### B.0 Průvodní zpráva

#### O B S A H:

1	ÚVODNÍ ÚDAJE .....	3
1.1	Identifikační údaje o objednateli .....	3
1.2	Identifikační údaje o zhotoviteli dokumentace.....	3
1.3	Smluvní záležitosti .....	3
1.4	Základní charakteristika studie.....	3
2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....	5
3	SKLADBA DOKUMENTACE .....	8
4	KONVENCE .....	8
5	POSTUP ZPRACOVÁNÍ A PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE.....	10
5.1	Zadání dokumentace .....	10
5.2	Projednávání v průběhu prací .....	10
6	ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE .....	11

## PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Záznam ze vstupního výrobního výboru konaného dne 19. 12. 2017.

## 1 ÚVODNÍ ÚDAJE

### 1.1 Identifikační údaje o objednateli

**Název objednatele :** Povodí Moravy, s.p.  
**Sídlo objednatele :** Dřevařská 932/11, Brno 602 00  
**Druh společnosti :** státní podnik  
**Kontaktní osoby :** MVDr. Václav Gargulák, generální ředitel  
 Zástupce ve věcech technických Ing. David Veselý, projektový manažer  
**Telefon:** 541 637 111  
**Fax:** 541 211 403  
**IČ:** 708 900 13

### 1.2 Identifikační údaje o zhotoviteli dokumentace

**Název zhotovitele :** AQUATIS a.s.  
**Sídlo zhotovitele :** Botanická 834/56, 602 00 Brno, okres Brno - město  
**Kontaktní osoby :** Ing. Jiří Švancara - vedoucí střediska Hydrotechnika I  
 Ing. Daniel Brázda - hlavní inženýr projektu  
**Telefon :** 541 554 111  
**Fax :** 558 630 457  
**IČ :** 46 34 75 26

### 1.3 Smluvní záležitosti

Dokumentace je vypracována na základě Smlouvy o dílo s číslem objednatele PM 48427/2017-504 a číslem zhotovitele 171244 uzavřená dne 22. 08. 2017.

Smlouva byla uzavřena na základě vyhodnocení vítězné nabídky zhotovitele ve výběrovém řízení na veřejnou zakázku.

### 1.4 Základní charakteristika studie

**Název dokumentace :** Vlára, Vodní dílo Vlachovice - předprojektová příprava, studie přírodě blízkých opatření v povodí Vlárý

**Místo plnění :**

kraj : Zlínský

obec s rozšířenou působností : Valašské Klobouky

Dotčené obce : Vlachovice, Vlachova Lhota, Drnovice u Valašských Klobouk, Vysoké Pole, Újezd u Valašských Klobouk, Mirošov u Valašských Klobouk, Lačnov, Křekov, Loučka, Valašské Klobouky, Tichov

„Studie přírodě blízkých opatření v povodí Vlárý (Vlára, vodní dílo Vlachovice)“ je zadána na základě usnesení vlády České republiky ze dne 24. srpna 2016 č. 727 k přípravám realizace vodních nádrží v regionech postižených suchem a rizikem nedostatku vody.

Studie je zpracována dle Metodiky odboru ochrany vod, která stanovuje postup komplexního řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodě blízkých opatření a byla zveřejněna ve Věstníku Ministerstva životního prostředí v listopadu 2008.

Celé dotčené území studie je pak rozděleno do 4 okruhů. Každý z těchto 4 okruhů řeší problémy vztahující se k názvu jednotlivých částí.

#### **ČÁST (1) OPATŘENÍ V PLOŠE POVODÍ**

Uvedená část řeší plochu povodí nad profilem uvažované nádrže, respektive nad místy odběru vody přivaděčů do nádrže. Jedná se tedy o dílčí povodí toku Vlárky, Smolinky a Sviborky. Plocha těchto povodí činí:

dílčí část povodí Vlárky	3543,25 ha
dílčí část povodí Smolinky	1353,56 ha
dílčí část povodí Sviborky	1056,62 ha
CELKEM	5953,43 ha

#### **ČÁST (2) OPATŘENÍ NA TOCÍCH NAD NÁDRŽÍ**

Tato část řeší toky nad profilem nádrže, respektive nad místy odběru vody pro přivaděče do nádrže. Jedná se tedy o páteřní vodní toky: Vlárku, Smolinku a Sviborku atd.

Délka těchto toků činí:

dotčený úsek Vlárky	km 34,80 - 46,04
dotčený úsek Smolinky	km 5,80 - 15,87
dotčený úsek Sviborky	km 4,70 - 8,71
další významné toky vodopisné sítě v celé délce (Benčice, Tichovský a Vysokopolský potok)	
CELKEM	34,50 km

#### **ČÁST (3) SVIBORKA A SMOLINKA - KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ**

Vlivem odběru vody pro přivaděče do nádrže Vlachovice dojde k ovlivnění toku Sviborky a Smolinky od místa odběru až po jejich zaústění zpět do Vlárky. Studie musí posoudit míru a přípustnost jejich ovlivnění a navrhnout vhodná kompenzační opatření.

Dotčená délka činí:

dotčený úsek Smolinky	km 0,00 - 5,80
dotčený úsek Sviborky	km 0,00 - 4,70
CELKEM	10,50 km

Plocha povodí těchto dotčených úseků činí 2073,79 ha.

#### **ČÁST (4) VLÁRA POD NÁDRŽÍ**

Na řece Vlárce pod nádrží byla v roce 2015 dokončena studie proveditelnosti „Vlára, km 18,632 - 31,450, revitalizace toku a nivy od soutoku s Brumovkou po Vrbětice - přírodě blízká protipovodňová opatření“ spolufinancovaná z Operačního programu Životní prostředí. Tato studie vyhodnocuje vliv možných přírodě blízkých opatření na tomto úseku toku, zejména z pohledu retence vody a protipovodňového efektu. Tato studie byla vyhotovena před záměrem vybudování nádrže Vlachovice, a proto byla vyhodnocena pro průtokové řady bez ovlivnění nádrží. Zájmová lokalita studie končila nad obcí Vrbětice (km 31,450). Odtud až po místo předpokládaného přehradního profilu nádrže Vlachovice (km 34,800) zde zatím zůstává neřešený úsek.

Tato část studie řeší:

- doplnění návrhů přírodě blízkých protipovodňových opatření na dříve neřešeném úseku (km 31,450 - 34,800) v rozsahu a metodickém postupu shodném s výše uvedenou studií

proveditelnosti.

- aktualizaci návrhů studie proveditelnosti (km 18,632 - 31,450), respektive jejich posouzení s přihlédnutím k ovlivnění průtokových řad vlivem nádrže Vlachovice (hydraulický 1D model).

Studie je členěna do čtyř níže uvedených samostatných částí, které se budou postupně předávat:

- Dílčí část 1: Analytická část;
- Dílčí část 2: Návrhová část;
- Dílčí část 3: Majetkoprávní vypořádání;
- Dílčí část 4: Vyhodnocení.

*Závěrečné vyhodnocení může proběhnout až po řádném projednání s MZe a MŽP. Zástupci MZe a MŽP budou rovněž zváni na všechny výrobní výbory.*

Předkládaná dokumentace představuje druhou z uvedených částí, tj. **Návrhovou část**. Řešená problematika je zde v souladu se zadáním studie zpracována do několika základních odborných okruhů:

#### **OPATŘENÍ V PLOŠE POVODÍ**

- návrh opatření na zemědělské půdě,
- návrh technických a organizačních opatření na lesních pozemcích,
- vytvoření celkového situačního řešení,
- vyhodnocení účinnosti navrhovaných opatření.

#### **OPATŘENÍ NA TOCÍCH NAD NÁDRŽÍ**

- návrh opatření na tocích a nivách pro zvýšení jejich retenčních schopností, zlepšení hydromorfologie,
- návrh opatření na zlepšení retence vody v lesích,
- další vhodná opatření pro zadržování vody v krajině,
- vyhodnocení účinnosti navrhovaných opatření,

#### **SVIBORKA A SMOLINKA - KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ**

- návrh vhodných kompenzačních opatření,

#### **VLÁRA POD NÁDRŽÍ**

- doplnění návrhů přírodě blízkých protipovodňových opatření v úseku km 31,450 – 34,800,
- aktualizace návrhů studie proveditelnosti (km 18,632 – 31,450), respektive jejich posouzení s přihlédnutím k ovlivnění průtokových řad vlivem nádrže Vlachovice,
- výpočty účinnosti navrhovaných opatření.

## **2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ**

### **Koncepční a technické podklady:**

- [1] SOD, ČSO PM48427/2017-504 a ČSZ 171244 na dílo „Vlára, Vodní dílo Vlachovice - předprojektová příprava, studie přírodě blízkých opatření v povodí Vlárky“.
- [2] Návrh a realizace suchých nádrží z pohledu technickobezpečnostního dohledu, MŽP, Praha 2014.
- [3] Ochrana zemědělské půdy před erozí, Metodika, Miloslav Janeček a kol., ČZU Praha, FaŽP, Praha 2012.
- [4] Přírodě blízká protipovodňová opatření měst a obcí, metodická příručka pro žadatele z OPŽP podoblasti podpory 1.3.2, Operační program životního prostředí, EU - Fond soudržnosti.
- [5] Metodika MŽP k navrhování protipovodňových opatření v ploše povodí, které současně řeší

- obnovu vodního režimu a snižování vodní eroze, vydáno pro účely plánování v oblasti vod dle směrnice 2000/60/ES.
- [6] Věstník MŽP, metodické pokyny a návody, 14. metodika odboru ochrany vod, která stanovuje postup komplexního řešení protipovodňové a protierozní ochrany pomocí přírodě blízkých opatření., listopad 2008.
  - [7] Přírodě blízká protipovodňová opatření na tocích a nivách, metodika vyhodnocení aktuálního stavu hydromorfologie vodních toků včetně návrhů přírodě blízkých protipovodňových opatření k dosažení potřebného stupně protipovodňové ochrany a dobrého stavu hydromorfologické složky vod.
  - [8] Studie proveditelnosti Vlárky, km 18,632 až 31,450, revitalizace toku a nivy od soutoku s Brumovkou po Vrbětice - PBPPPO vyhotovená společností AQUATIS a.s., únor 2015.
  - [9] Strategie ochrany před povodněmi pro území ČR, 35/2000, Praktická příručka, vydáno Mze ČR v roce 2000.
  - [10] Strategie území správního obvodu ORP Valašské Klobouky v oblasti předškolní výchovy a základního školství, sociálních služeb, odpadového hospodářství a podpory podnikání a zaměstnanost, Projekt CZ.1.04/4.1.00/B8.00001, květen 2015.
  - [11] Plán hlavních povodí České republiky, schválený usnesením vlády České republiky ze dne 23. května 2007 pod č. 562.
  - [12] Průvodní listy útvaru povrchových vod Plánu dílčího povodí Moravy 2016 - 2021, vodní útvar M142 a M146. Plán dílčího povodí Moravy a přítoků Váhu, Povodí Moravy s.p., 2016.
  - [13] Studie ochrany před povodněmi na území Zlínského kraje, HYDROPROJEKT CZ a.s., srpen 2007.
  - [14] Povodňový plán Zlínského kraje, Krajský úřad Zlínského kraje, povoden.kr-zlinsky.cz.
  - [15] Povodňový plán obce Drnovice, Ing. Lumír Pála, Hydrossoft Veleslavín s.r.o., zlinsky.dppcr.cz/web\_585190.
  - [16] Povodňový plán obce Tichov, Ing. Lumír Pála, Hydrossoft Veleslavín s.r.o., zlinsky.dppcr.cz/web\_535184.
  - [17] Obec Drnovice - hlásný profil hladinoměř Vlárka, edpp.cz/?q=drnovice#map\_border.
  - [18] Obec Tichov - hlásný profil hladinoměř Tichovský potok, edpp.cz/?q=tichov#map\_border.
  - [19] Studie ochrany před povodněmi na území Zlínského kraje, Hydroprojekt CZ a.s., srpen 2007, kr-zlinsky.cz/ppo.
  - [20] Plán hlavních povodí České republiky, Ministerstvo zemědělství, 2007.
  - [21] Plán oblasti povodí Moravy, Povodí Moravy, s.p., 2009, pmo.cz/pop/2009/Morava/End.
  - [22] Záplavové území Vlárky, Povodí Moravy, s.p., 2008.
  - [23] Tvorba map povodňového nebezpečí a povodňových rizik v oblasti povodí Moravy a v oblasti povodí Dyje, Pöyry Environment a.s., Brno, 2013.
  - [24] Hydrologic Modeling System HEC-HMS, technical reference manual, US Army Corps of Engineers, březen 2000, publikováno na webu: <http://www.hec.usace.army.mil/software/hech-hms/documentation.html>.
  - [25] Hydrologic Modeling System HEC-HMS, user's manual, US Army Corps of Engineers, leden 2001, publikováno na webu: <http://www.hec.usace.army.mil/software/hech-hms/documentation.html>.
  - [26] Vyhodnocení povodní v srpnu 2010, Dílčí část - Vyhodnocení průběhu povodně na nepozorovaných povodích s využitím srážkoodtokového modelu, ČHMÚ, 2010.
  - [27] Záplavové území Vlárky, Povodí Moravy, s. p., Brno - útvar hydroinformatiky, listopad 2004.
  - [28] Textová část oblastního plánu rozvoje lesů, přírodní lesní oblast, č. 38 Bílé karpáty a Vizovické vrchy, platná od roku 1999.
  - [29] Technický průvodce pro inženýry a stavitele, sešit pátý, Ing. Dr. Klír Antonín a Ing. Klokner František, Praha 1922.

- [30] Příloha 1 - Katalog přírodě blízkých opatření, Činnosti k podpoře výkonu státní správy v problematice sucha v roce 2017, VÚV TGM, v.v.i., č.ú. 3702.03, Praha, prosinec 2017.
- [31] Metodika pro žadatele projektů protipovodňových opatření v horských a podhorských oblastech z PO 1 OPŽP.
- [32] Technická protierozní opatření - Hrazení bystřin a strží, Metodika, Křovák a kolektiv, ČZU v Praze, VUMOP, v.v.i., Praha 2014.

### **Podklady ostatní:**

- [40] Aktualizace zásad územního rozvoje Zlínského kraje, vyhotovená společností Atelier T-plan, s.r.o., červenec 2012.
- [41] IV. úplná aktualizace ÚAP ORP Valašské Klobouky, 2016.
- [42] ÚP obce Vlachovice vyhotovený Ing. arch. Jitka Šimordovou. Územní plán byl vydán zastupitelstvem obce dne 01. 07. 2015 jako OOP č. 01/2015.
- [43] ÚP Křekov vyhotovený Ing. arch. Jitka Šimordovou. Územní plán Křekov s nabytím účinnosti poslední změny dne 29. 12. 2016 jako právní stav po vydání změny č. 1.
- [44] ÚP obce Vlachova Lhota vyhotovený Ing. arch. Jitka Šimordovou. Územní plán Vlachovy Lhoty byl vydán v lednu 2013 s nabytím účinnosti poslední změny dne 06. 06. 2013.
- [45] ÚP města Valašské Klobouky vyhotovený Ing. arch. Jitka Šimordovou. Územní plán Vlachovy Lhoty byl vydán v lednu 2013 s nabytím účinnosti poslední změny dne 06. 06. 2013.
- [46] ÚPO Tichov zpracovaný Ing. arch. Luborem Sawickim. Územní plán obce Drnovice byl vydán v říjnu 2012 s nabytím účinnosti dne 27. 11. 2012.
- [47] ÚPO Drnovice zpracovaný Ing. arch. Jitkou Šimordovou. Územní plán obce Drnovice byl vydán v listopadu 2012 s nabytím účinnosti poslední změny dne 27. 11. 2012.
- [48] ÚPO Vysoké Pole zpracovaný Ing. arch. Jitkou Šimordovou. Územní plán obce Vysoké Pole byl vydán v lednu 2014 s nabytím účinnosti poslední změny dne 25. 02. 2014.
- [49] ÚPO Újezd zpracovaný Ing. arch. Jitkou Šimordovou. Územní plán obce Újezd byl vydán v únoru 2017 s nabytím účinnosti poslední změny dne 28. 03. 2017.
- [50] ÚPO Loučka zpracovaný společností S - Projekt plus, a.s. a vydán v srpnu 2012 s nabytím účinnosti poslední změny dne 28. 09. 2017.
- [51] ÚPO Haluzice zpracovaný společností STEMIO, a.s. a vydán v srpnu 2012 s nabytím účinnosti poslední změny dne 21. 01. 2014.
- [52] Vyhodnocení vlivů na udržitelný rozvoj území (Natura 2000) podle přílohy k zákonu č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, zpracovatel Ekotoxa s.r.o., květen 2008.

### **Doklady z průběhu prací:**

- [60] Záznam z jednání pracovní skupiny ze dne 19. 12. 2017.

### 3 SKLADBA DOKUMENTACE

Struktura dokumentace je do značné míry předurčena jejím věcným obsahem, jak je podrobněji uvedeno v kap. 1.4.

#### Část 2 Návrhová část

Příl.č.	Název přílohy	Měřítko
<b>B.0</b>	<b>Průvodní zpráva</b>	/
<b>B.1</b>	<b>Přehledná mapa navrhovaných opatření</b>	1 : 10 000
<b>B.2</b>	<b>Technická zpráva</b>	/
<b>B.3</b>	<b>Opatření v ploše povodí</b>	1 : 7 500
<b>B.4</b>	<b>Opatření na tocích nad nádrží</b>	1 : 15 000
<b>B.5</b>	<b>Sviborka a Smolinka – kompenzační opatření</b>	1 : 1 000
<b>B.6</b>	<b>Vlára pod nádrží</b>	1 : 10 000 a 1 : 1 000

Dokumentace se předává objednateli v listinné formě v počtu 4 vyhotovení a v elektronické podobě na DVD nosiči v počtu 2 vyhotovení.

*Celá část 2 Návrhová část se tak skládá z několika samostatných svazků uložených v kroužkovém rychlovazači.*

### 4 KONVENCE

Víceslovná ustálená spojení, která mají charakter odborných výrazů a v textu se často opakují jsou pro větší přehlednost zprávy reprezentována zkratkami. Jedná se zejména o:

b.p.	bonitovaná půda
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
CN	číslo odtokové křivky (Curve Number)
CZT	Centrální zásobování teplem
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČHP	číslo hydrologického pořadí povodí
ČOV	čistírna odpadních vod
DEM	digitální výškový model (digital elevation model)
DMT	digitální model terénu
DSO	dráha soustředěného odtoku
ESRI	firma vyvíjející především GIS aplikace
ET	EKOTOXA, s.r.o.
EVL	Evropsky významná lokalita
grid	buňka (daného tvaru a velikosti v rastrovém typu dat)
HMZ	Hlavní meliorační zařízení
HPJ	hlavní půdní jednotka
HPV	hladina podzemní vody
HSP	hydrologická skupina půd



CHKO	chráněná krajinná oblast
J	jih, jižní
k.ú.	katastrální území
K-faktor	faktor erodovatelnosti půdy
KN	katastr nemovitostí
KPÚ	komplexní pozemková úprava
LAPV	lokalita pro akumulaci povrchových vod.
LBC	lokální biocentrum
LPF	lesní půdní fond
LPIS	systém evidence půdy (Land Parcel Identification System)
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NBC	nadregionální biocentrum
NBK	nadregionální biokoridor
NN	nízké napětí
NNKP	národní nemovité kulturní památky
NKP	nemovité kulturní památky
NTL	nízkotlaký plynovod
OH	odpadové hospodářství
OOLP	odbor ochrany lesa a půdy
OPRL	Oblastní plán rozvoje lesa
ORP	obec s rozšířenou působností
OV	odpadní vody
PB	půdní blok
PBPPO	přírodě blízké protipovodňové opatření
PDF	grafický formát popisu stránky (Adobe)
PE	Pöyry Environment a.s.
PEO	protierozní ochrana
PP	přírodní památka
PPO	protipovodňová ochrana nebo opatření
PR	přírodní rezervace
PÚ	pozemkový úřad, pozemková úprava
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PÚR ČR	Politika územního rozvoje České republiky
Qn	n-letý průtok, tj. kulminační průtok, který se opakuje jednou za n let
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
RP	retenční prostor
RR	radioreléový spoj (trasa)
S	sever, severní
SDSO	stabilizace dráhy soustředěného odtoku
SEOP	stupeň erozního ohrožení pozemku
SGPT	skupiny genetických půdních typů
SLT	skupina lesních typů
SÚ	sídelní útvar



STL	středotlaký plynovod
TTP	trvalý travní porost, zatravnění
ÚAP	Územně analytické podklady
ÚHÚL	Ústav pro hospodářskou úpravu lesů
ÚP	územní plán
ÚPD	územně-plánovací dokumentace
ÚPO	územní plán obce
ÚSES	územní systém ekologické stability
USLE	univerzální rovnice ztráty půdy (Universal Soil Loss Equation)
V	východ, východní
VENP	vyloučení pěstování erozně nebezpečných plodin
VKP	významný krajinný prvek
VPO	veřejně prospěšné opatření
VN	vysoké napětí
VTL	vysokotlaký plynovod
VVN	velmi vysoké napětí
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
VVTL	velmi vysokotlaký plynovod
Z	západ, západní
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZK	Zlínský kraj
ZPF	zemědělský půdní fond
ZÚR	Zásady územního rozvoje
ZVHM	základní vodohospodářská mapa

## 5 POSTUP ZPRACOVÁNÍ A PROJEDNÁNÍ DOKUMENTACE

### 5.1 Zadání dokumentace

Zadání požadovaného obsahu studie proveditelnosti je obsaženo v projektovém záměru s názvem „Studie přírodě blízkých opatření v povodí Vlárky (Vlára, vodní dílo Vlachovice)“, který je nedílnou součástí SOD.

### 5.2 Projednávání v průběhu prací

Na technickém jednání pracovní skupiny konaném dne 19. 12. 2017 byly prezentovány výstupy z Návrhové části předmětné studie proveditelnosti před zástupci MZe, MŽP, VUV TGM, PMo a AQT. Z jednání byl pořízen záznam, který je přiložen v dokladové části.

## 6 ZPRACOVATELÉ DOKUMENTACE

**Na zpracování dokumentace se za zhotovitele podíleli:**

Ing. Jiří Švancara

Vedoucí projektového střediska Hydrotechnika I;

Ing. Daniel Brázda

Koordinace prací, průvodní zpráva, další části technických zpráv,

Ing. Lucie Foltýnová, Ing. Marta Vítková

Návrh opatření v ploše povodí, vyhodnocení účinnosti navrhovaných opatření, GIS mapy a části technické zprávy

Ing. Michaela Tvrzníková

Návrh opatření na lesních pozemcích, části technické zprávy

Ing. Lucie Salingerová,

Návrh opatření na vodních tocích, vyhodnocení účinnosti navrhovaných opatření, GIS mapy a části technické zprávy

Ing. Adam Formánek

Doplnění návrhů v úseku na Vlárce, posouzení s přihlédnutím k ovlivnění průtokových řad vlivem nádrže Vlachovice

Případná vysvětlení či doplnění k dokumentaci poskytnou za zhotovitele:

Ing. Jiří Švancara ( [jiri.svancara@aquatis.cz](mailto:jiri.svancara@aquatis.cz) )

Ing. Daniel Brázda ( [daniel.brazda@aquatis.cz](mailto:daniel.brazda@aquatis.cz) )

V Brně, prosinec 2017

Ing. Daniel Brázda