

„Dokumentace pro provádění stavby“

Modernizace řídicích systémů Baťova kanálu

D.2.1 Technická zpráva

Investor: Povodí Moravy, s.p.



Objednatel: Povodí Moravy, s.p.



Zhotovitel PD: HRP Servis, s.r.o.,
Zlatá Hora 1413,
Slavko u Brna, 684 08



Ve spolupráci s: AQUATIS a.s.
Botanická 834/56
602 00 Brno



1 Obsah

2	Identifikační údaje	5
3	Úvod	6
4	Technické řešení	6
4.1	Technologické rozvaděče	6
4.2	Plavební komora Spytihněv	6
4.2.1	Obecně	6
4.2.2	Technické řešení	6
4.3	Plavební komora Babice	7
4.3.1	Obecně	7
4.3.2	Technické řešení	7
4.4	Plavební komora Huštěnovice	7
4.4.1	Obecně	7
4.4.2	Technické řešení	7
4.5	Plavební komora Staré město	8
4.5.1	Obecně	8
4.5.2	Technické řešení	8
4.6	Plavební komora Veselí nad Moravou	8
4.6.1	Obecně	8
4.6.2	Technické řešení	9
4.7	Vodohospodářský uzel Vnorovy	9
4.7.1	Plavební komora Vnorovy I	10
4.7.1.1	Obecně	10
4.7.1.2	Technické řešení	10
4.7.2	Plavební komora Vnorovy II	10
4.7.2.1	Obecně	10
4.7.2.2	Technické řešení	11
4.7.3	Struha se shybkou	11
4.7.4	Obecně	11
4.7.5	Technické řešení	11
4.8	Plavební komora Petrov	11
4.8.1	Obecně	11
4.8.2	Technické řešení	11
5	Úprava SW	12

Modernizace řídicích systémů Baťova kanálu
Dokumentace pro provádění stavby
Průvodní technická zpráva

6	Vnější vlivy	12
7	Bezpečnost práce	13
8	Důsledky stavby na životní prostředí	14

2 Identifikační údaje

Název stavby:	Modernizace řídicích systémů Baťova kanálu
Místo stavby:	Baťův kanál, Zlínský a Jihomoravský kraj Plavební komory: Spytihněv, Babice, Huštěnovice, Staré město, Veselí nad Moravou, Vnorovy I a Vnorovy II.
Katastrální území:	Spytihněv [752860] Babice u Uherského Hradiště [600652] Staré město u Uherského Hradiště [754617] Veselí nad Moravou [780723] Vnorovy [784206] Petrov u Hodonína [719773]
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provádění stavby
Objednatel:	Povodí Moravy, s.p. Dřevařská 11 Brno, 602 00
Investor:	Povodí Moravy, s.p. Dřevařská 11 Brno, 602 00
Zpracovatel dokumentace:	HRP servis, s.r.o. Zlatá Hora 1413 684 08 Slavkov u Brna

3 Úvod

V rámci projektu je třeba navrhnout modernizaci řídicích systémů. Modernizace řídicích systémů má za úkol zlepšit hospodaření s vodou a stabilizovat vodní hladiny v Baťově kanále tak, aby nedocházelo k výkyvům plavební hladiny.

4 Technické řešení

Na základě pasportizace bylo rozhodnuto, že budou modernizované obtokové uzávěry na plavební komoře Spytihněv, Babice, Petrov. Dále bude modernizován stavidlový uzávěr na plavební komoře Huštěnovice. Bude také modernizován náпустný objekt do Baťova kanálu ve Veselí nad Moravou.

V budoucnu je v plánu rekonstruovat plavební komoru Staré město, u které je zapotřebí zrekonstruovat obtok. Dále se řeší na plavební komoře Vnorovy I vypouštění plavební komory do struhy, díky tomu nebude část vody vypouštěna do Moravy, ale zpět do Baťova kanálu.

4.1 Technologické rozvaděče

Technologické rozvaděče na plavebních komorách byly instalovány před více jak dvaceti roky. Rozvaděče jsou na hraně životnosti. Z toho důvodu je doporučeno vyměnit rozvaděče za nové. Tím získáme provozuschopné zařízení s minimem oprav. Schémata rozvaděčů jsou součástí skříně. Pro představu náročnosti je možné s investorem dohodnout prohlídku rozvaděčové skříně a dokumentace.

4.2 Plavební komora Spytihněv

4.2.1 Obecně

Plavební komora Spytihněv je tvořena horními a dolními vraty. Na obou vratech jsou umístěny stavítka, kterými dochází k napouštění a vypouštění plavební komory. Dále má plavební komora obtok, kterým se napouští první část Baťova kanálu až po PK Staré město. Plavební komora Spytihněv prošla v roce 2024 komplexní rekonstrukcí. Byl zde vyměněn i rozvaděč. V rámci rekonstrukce byl vyměněn i motor pro obtok.

4.2.2 Technické řešení

Stávající obtok na plavební komoře Spytihněv pracuje pomocí nastavených kroků. Pro modernizaci a přesnější regulaci, je nutné tento motor mít řízen lineárně. Jelikož stávající motor na obtoku plavební komory tohle nemá, bude nutné jen dovybavit výstupní jednotkou 4-20mA. Ostatní funkce zůstanou zachované. Dále bude nutné zaloučit signál z výstupu motoru do stávajícího PLC. To bude obnášet doplnění kabelu pro vedení smyčky 4-20mA. Ve stávajícím PLC bude upraven SW, tak aby byla regulace obtokem řízena lineárně. Schématický plán plavební komory Spytihněv je na výkrese č. D.2.2.

4.3 Plavební komora Babice

4.3.1 Obecně

Plavební komora Babice je druhou plavební komorou na Baťově kanále. Plavební komora je tvořena horními a dolními vraty. Dolní vrata jsou vybavena stavítky, kterými probíhá vypouštění plavební komory. Napouštění plavební komory probíhá přes válcové stavidlo na pravé straně plavební komory. Na levé straně komory je umístěn obtokový uzávěr, který v případě nízké hladiny v dolní vodě, pouští do další části Baťova kanálu potřebný odběr vody.

4.3.2 Technické řešení

V rámci stavby bude vyměněn rozvaděč. Stávající rozvaděč bude demontován. Místo něj bude instalován nový rozvaděč. V novém rozvaděči bude umístěno nové PLC, kompatibilní se stávajícím systémem. Do nového PLC bude zaloučen signál 4-20mA z motoru obtoku.

Stávající obtok na plavební komoře Babice pracuje v režimu automatizace pomocí kroků. Pro modernizaci a přesnější regulaci, je nutné tento motor mít řízen lineárně. Jelikož stávající motor na obtoku plavební komory tohle nemá, bude nutná jeho výměna za motor s výstupem 4-20mA. Tím získáme lineární otvírání obtoku. Ostatní funkce musí zůstat zachované. Smyčka 4-20mA bude přenášena pomocí stávajícího kabelu č. 922 CYKY-J 7x1,5. Pro tento účel bude využita žíla 6 a 7. Schématický plán plavební komory Babice je na výkrese č. D.2.3.

4.4 Plavební komora Huštěnovice

4.4.1 Obecně

Plavební komora Huštěnovice je třetí plavební komorou. Plavební komora je tvořena horními a dolními vraty. Dolní vrata jsou vybavena stavítky, kterými probíhá vypouštění plavební komory. Napouštění plavební komory probíhá přes válcové stavidlo na pravé straně plavební komory. Případné napouštění Baťova kanálu pod plavební komoru Huštěnovice je prováděno pomocí válcového stavidla a otevřením stavítek v dolních vratech.

4.4.2 Technické řešení

V rámci stavby bude vyměněn rozvaděč. Stávající rozvaděč bude demontován. Místo něj bude instalován nový rozvaděč. V novém rozvaděči bude umístěno nové PLC, kompatibilní se stávajícím systémem. Do nového PLC bude zaloučen signál 4-20mA z motoru válcového stavidla.

Stávající válcové stavidlo na plavební komoře Huštěnovice pracuje na základě informace z hlubinové sondy v dolní vodě pod komorou. V případě nízké hladiny, dojde k otevření stavidla. Na spodních vratech jsou v základu otevřeny stavítka nebo otevřena vrata. Po zvednutí hladiny v dolní vodě, dojde opět k uzavření válcového stavidla. Tento jev není plynulý, ale skokový. Abychom mohli regulovat napouštění Baťova kanálu pod plavební komoru Huštěnovice, je nutné válcové stavidlo měřit a řídit lineárně. Abychom toho dosáhli, je nutné vyměnit motor za motor s výstupní smyčkou 4-20mA. Ke stávajícímu motoru vedou nyní dva kabely. Napájecí kabel 621 CYKY-J 5x1,5 a ovládací

kabel 622 CYKY-J 7x1,5. Kabel CYKY-J 7x1,5 bude využit pro přenos proudové smyčky. Schématický plán plavební komory Huštěnovice je na výkrese č. D.2.4.

4.5 Plavební komora Staré město

4.5.1 Obecně

Plavební komora Babice je čtvrtou plavební komorou na Baťově kanále. Plavební komora je tvořena horními, dolními a dolními protipovodňovými vaty. Dolní vrata jsou vybavena stavitky, kterými probíhá vypouštění plavební komory. Napouštění plavební komory probíhá přes válcové stavidlo na pravé straně plavební komory. Regulace hladiny nad komoru Staré město probíhá přes válcové stavidlo. Obtok na pravé straně není používán. Jeho použití se plánuje po rekonstrukci plavební komory. V rámci rekonstrukce tedy dojde k lineárnímu řízení stavidla obtoku.

Dále je plavební komora vybavena vraty a uzávěrem obtoku proti povodním z Moravy. V případě povodní dochází k uzavření protipovodňových vrat a uzávěru obtoku ze strany Moravy.

4.5.2 Technické řešení

V rámci stavby bude vyměněn rozvaděč plavební komory. Stávající rozvaděč bude demontován. Místo něj bude instalován nový rozvaděč. V novém rozvaděči bude umístěno nové PLC, kompatibilní se stávajícím systémem. PLC bude mít nový SW plavební komory, aby regulace vodních hladin celého úseku byla plynulejší. Schématický plán plavební komory Staré město je na výkrese č. D.2.5.

4.6 Plavební komora Veselí nad Moravou

4.6.1 Obecně

Plavební komora Veselí nad Moravou je první komorou na druhém úseku Baťova kanálu. Plavební komora byla nedávno komplexně opravena. Komora je tvořena horními a dolními vraty. Na obou vratech jsou umístěny stavitka, kterými dochází k napouštění a vypouštění plavební komory. Obtok plavební komory je prováděn přes Struhu, která má z Moravy stavidlový uzávěr, kde se reguluje její napouštění. Tento náпустný objekt byl nedávno rekonstruován. Do Struhy je ještě jeden stavidlový uzávěr, který je momentálně rozbitý a vede z okolních polí. Na struze je umístěno pět stavidlových uzávěrů:

- 1x stavidlový uzávěr pro rybníčky
- 2x stavidlový uzávěr pro struhu
- 2x stavidlový uzávěr pro Baťův kanál
 - 1x v automatickém režimu
 - 1x v ručním režimu

Napouštění Baťova kanálu obstarává automatizované stavidlo.

4.6.2 Technické řešení

Stavidlové uzávěry pro napouštění Baťova kanálu budou nově plně automatizované. Na stavidlovém uzávěru, který je nyní automatizován, bude vyměněn motor s výstupním signálem 4-20mA a koncovými snímači. Dále bude stavidlo, které je nyní ruční, doplněno o tabuli. Tabule bude rozměrů 100x100cm. Tabule bude plně automatizovaná. V rámci technického řešení tabule bude řešeno v rámci realizace technologické části. Bude se jednat o:

- výrobu ocelového stavidla s těsněním bočního vedení a prahu. Deska hrazení slouží k zahrazení celého průtočného profilu.
- v hrazení je otvor cca 1x1 m, kterým je docíleno zmenšení průtočného profilu umožňující regulaci pomocí ocelového/nerezového stavítka s celoobvodovým těsněním.
- pohyb stavítka je umožněn pomocí zdvihacího mechanismu ovládaného servopohonem s převodovkou. Servopohon bude s výstupním signálem polohy 4-20mA.
- úprava propojení se stávajícím ovládáním okolních stavidel
- montáž elektroinstalace a zapojení servopohonu

Z důvodu možného zanášení stavítka hrubšími nečistotami, které by mohly ovlivnit jeho těsnost je doporučeno umístění česlí před stavítko. Česle budou uchyceny k tabuli stavidla.

Orientační hmotnost stavidla o rozměru 2,2 x 3 m je cca 950 kg, stavítko 1x1 m cca 200 kg, pohon stavítka a zdvihací mechanismus cca 150 kg, česle 350 kg.

Neuvažuje se s cévovými tyčemi pro pohon hradidla. Náčrt nového stavidla ve Veselí nad Moravou je na výkrese č. D.2.6.2.

Dále bude tabule doplněna havarijními koncovými snímači. Automatizace bude probíhat z rozvaděče plavební komory. V rámci stavby budou obnaženy kabely ke stavidlu pro Baťův kanál. Jedná se o trasu od dolních pravých vrat po stavidlový uzávěr. Od rozvaděče RS po doplní pravé vrata, byly nachystány v rámci komplexní opravy PK Veselí nad Moravou dvě chráničky pr. 63. Stávající kabely budou demontovány a do kynety budou položeny nové kabely pro napájení a ovládání motorů. Předpokládá se pro motory použití napájecích kabelů typu CYKY-J 5x2,5 a ovládacích kabelů typu CYKY-J 12x2,5. Dále je předpoklad použití 8 koncových čidel a na to by nám měl stačit kabel CYKY-J 12x2,5. Ovládání stavidel pro napouštění do Baťova kanálu bude provedeno v rozvaděči plavební komory Veselí nad Moravou. Pro napájení a ovládání nápusného objektu je v novém rozvaděči RS vynechána jedna skříň jako rezerva. Tato skříň bude využita pro automatizaci stavidlových uzávěrů. V rámci Modernizace řídicích systému Baťova kanálu bude do PLC doplněno ovládání a regulace nápusných stavidel do Baťova kanálu. Schématický plán plavební komory Veselí nad Moravou je na výkrese č. D.2.6.1.

4.7 Vodohospodářský uzel Vnorovy

Vodohospodářský uzel Vnorovy se skládá z jezu, plavební komory Vnorovy I, plavební komory Vnorovy II a struhou se shybkou pod jezem Vnorovy.

4.7.1 Plavební komora Vnorovy I

4.7.1.1 Obecně

Plavební komora Vnorovy I je tvořena horními, dolními a dolními protipovodňovými vaty. Dolní vrata jsou vybavena stavítky, kterými probíhá vypouštění plavební komory. Napouštění plavební komory probíhá přes válcové stavidlo na pravé straně plavební komory.

Dále je plavební komora vybavena spodními protipovodňovými vraty. V případě povodní z Moravy dochází k uzavření protipovodňových vrat.

Plavební komora Vnorovy I je stavebně připravena na možnost vypouštění cca 2/3 dvou třetin vody z plavební komory do struhy. Na tohle se v současné době připravuje projekt. Předpokládá se realizace v roce 2025/2026. Dále se plánuje komplexní oprava plavební komory v roce 2025/2026.

4.7.1.2 Technické řešení

V rámci stavby bude vyměněn rozvaděč plavební komory, ale jen za předpokladu, že stavba nastane dříve, než komplexní oprava plavební komory. Stávající rozvaděč bude demontován. Místo něj bude instalován nový rozvaděč. V novém rozvaděči bude umístěno nové PLC, kompatibilní se stávajícím systémem. PLC bude mít nový SW plavební komory, aby regulace vodních hladin celého úseku byla plynulejší.

Projekt pro vypouštění cca 2/3 vody z plavební komory Vnorovy I má tři scénáře:

- 1) Plavební komora bude po rekonstrukci. V rámci rekonstrukce se přichystá rozvaděčové pole pro výpustný objekt
- 2) Plavební komora bude před rekonstrukcí. Bude doplněno rozvaděčové pole.
- 3) Proběhne modernizace řídicích systémů Baťova kanálu, kde bude v novém rozvaděči přichystáno rozvaděčové pole pro výpustný objekt.

Na základě varianty se rozhodne, zda bude v rámci modernizace řídicích systému Baťova kanálů rozvaděč měněn nebo ne. Schématický plán plavební komory Vnorovy I je na výkrese č. D.2.7.

4.7.2 Plavební komora Vnorovy II

4.7.2.1 Obecně

Plavební komora Vnorovy II je tvořena horními, dolními a horními protipovodňovými vaty. Dolní i horní vrata jsou vybavena stavítky, kterými probíhá napouštění a vypouštění plavební komory.

Dále je plavební komora vybavena spodními protipovodňovými vraty. V případě povodní z Moravy dochází k uzavření horních protipovodňových vrat.

4.7.2.2 Technické řešení

V rámci stavby bude vyměněn rozvaděč plavební komory. Stávající rozvaděč bude demontován. Místo něj bude instalován nový rozvaděč. V novém rozvaděči bude umístěno nové PLC, kompatibilní se stávajícím systémem. PLC bude mít nový SW plavební komory, aby regulace vodních hladin celého úseku byla plynulejší.

4.7.3 Struha se shybkou

4.7.4 Obecně

Napouštění Baťova kanálu pod plavební komoru Vnorovy II, je zajištěno pomocí struhy, kolem Plavebních komor Vnorovy I a II a shybkou pod jezem Vnorovy. Na začátku struhy jsou umístěny tři stavidlové uzávěry. Všechny tři stavidlové uzávěry jsou na ruční použití. V prostředním stavidlovém uzávěru je stavítko, které je automatizované a reguluje přítok do struhy a následně do Baťova kanálu pod plavební komoru Vnorovy II. Schématický plán plavební komory Vnorovy II je na výkrese č. D.2.8.

4.7.5 Technické řešení

V současné době je na uzávěru osazen motor s výstupem 4-20mA. Tento výstup se zobrazuje jako číslo otevření na zobrazovači v rozvaděči. Tento zobrazovač bude zrušen a výstup bude zaloučen do nového PLC. Pro přenos bude využit stávající kabel 385 – PFLE 3XN. Schématický plán plavební komory Vnorovy I a shybky je na výkrese č. D.2.7.

4.8 Plavební komora Petrov

4.8.1 Obecně

Poslední současnou plavební komorou na Baťově kanálu je plavební komora Petrov. Plavební komora je tvořena horními a dolními vraty. Dolní vrata jsou vybavena stavítky, kterými probíhá vypouštění plavební komory. Napouštění plavební komory probíhá přes válcové stavidlo na pravé straně plavební komory. Na levé a pravé straně komory je umístěn obtokový uzávěr, který v případě nízké hladiny v dolní vodě, pouští do další částí Baťova kanálu potřebný odběr vody. Nyní je používán obtok na levé straně. Obtok na pravé straně není provozuschopný, ale v případě rekonstrukce plavební komory bude opraven.

4.8.2 Technické řešení

V rámci stavby bude vyměněn rozvaděč. Stávající rozvaděč bude demontován. Místo něj bude instalován nový rozvaděč. V novém rozvaděči bude umístěno nové PLC, kompatibilní se stávajícím systémem. Do nového PLC bude zaloučen signál 4-20mA z motoru obtoku.

Stávající obtok na plavební komoře Petrov pracuje pomocí nastavených kroků. Pro modernizaci a přesnější regulaci, je nutné tento motor mít řízen lineárně. Jelikož stávající motor na obtoku plavební komory tohle nemá, bude nutná jeho výměna za motor s výstupem 4-20mA. Ostatní funkce

musí zůstanou zachované. Smyčka 4-20mA bude přenášena pomocí stávajícího kabelu 391 – PFLE 3XN, kde je rezerva.

V rámci rekonstrukce plavební komory a rekonstrukci obtoku na pravé straně plavební komory, bude do systému zahrnut i tento obtok. V rámci rekonstrukce bude tedy nutné k tomuto obtoku dovést příslušnou kabeláž, doplnit rozvaděč a upravit SW v PLC. PLC už bude mít připraveny vstupy a výstupy pro tento obtok. Schématický plán plavební komory Petrov je na výkrese č. D.2.9.

5 Úprava SW

V dnešní době probíhá automatická regulace Baťova kanálu na základě hodnot hladin ze spodní vody příslušné plavební komory. Měření zajišťuje ponorná sonda – hlubinová sonda. Tato regulace funguje tak, že v případě chybějící vody pod plavebním komorou, dochází ke skokovému otevření obtoku příslušné plavební komory. Může se stát, že při komorování v určité plavební komoře dojde k rozkmitu plavební hladiny před plavební komorou. Úprava řídicího systému bude spočívat v tom, aby regulace napouštění vody do Baťova kanálu byla plynulejší. To zajistíme tím, že PLC jednotlivých plavebních komor budou mezi sebou komunikovat a v případě častějšího komorování v jedné komoře, bude systém dopouštět vodu od místa napouštění Baťova kanálu až po komoru. Tímto krokem bude stabilnější hladina. K docílení tohoto režimu je nutné spočítat konsumpční křivky na obtoku plavební komory Spytihněv, Babice a Petrov. Dále je nutné křivku vypočítat na válcovém stavidle v Huštěnovicích, Starém Městě; stavítkách Vnorovy II a na nápuštném objektu do Baťova kanálu na dvou stavidlech. A jako poslední je třeba vypočítat křivku na tabuli se stavítkem na struze u plavební komory Veselí nad Moravou a Vnorovy I.

Na každé plavební komoře v kanálovém úseku bude do SW doplněn výpočet pro otvírání obtoku (obtokové struhy) dle konsumpční křivky. Do SW jednotlivých PK je třeba zapracovat ještě objem vypouštěné vody při komorování a příkazy manipulace pro následné doplnění plavebního úseku nad příslušnou PK o tuto vypuštěnou vodu. Dále bude doplněn komunikační modul pro komunikace mezi sousedními PK z důvodu předávání informací o takto vypuštěné vodě. Úpravy SW se dotknou těchto PK:

- Spytihněv, Babice, Huštěnovice a Staré město v horním úseku BK.
- Veselí nad Moravou, Vnorovy I, Vnorovy II, Petrov a Rohatec v dolním úseku BK

6 Vnější vlivy

Vnější vlivy na plavební komoru Spytihněv, Babice, Huštěnovice a Staré město jsou v dokladové části dokumentace. Na ostatní vodní díla se vnější vlivy zpracovávají. Investor vnější vlivy doplní zhotoviteli před započítáním prací. I tak nemají chybějící protokoly vliv na návrh zařízení, jelikož vnější vlivy na plavebních komorách budou obdobné. Podepsané protokoly vnějších vlivů poskytne investor.

7 Bezpečnost práce

Při realizaci stavby je nutno dodržovat obecně platné bezpečnostní předpisy a normy vztahující se k předmětné činnosti.

Při provádění prací jsou pracovníci povinni dodržovat předepsané pracovní postupy stanovené montážní organizací.

Pracovníci, kteří montážní práce řídí a provádějí, musí být vyškoleni z bezpečnostních předpisů a musí disponovat kvalifikací pro příslušnou činnost.

Zejména je nutno dodržovat ustanovení následujících právních předpisů:

- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění.
- Zákon č. 183/2006 Sb., zákon o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon).
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce, v platném znění.
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění.
- Zákon č. 250/2021 Sb. o bezpečnosti práce v souvislosti s provozem vyhrazeného technického zařízení a o změně souvisejících zákonů.
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky.
- Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 390/2021 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků.
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., kterým se stanoví způsob evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí.

Modernizace řídicích systémů Baťova kanálu
Dokumentace pro provádění stavby
Průvodní technická zpráva

- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb.
- Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru, v platném znění.
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj č. 268/2009 Sb., o obecných technických požadavcích na stavbu, v platném znění.
- Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění.

Při práci na elektrickém zařízení a v jeho blízkosti je nutno dodržovat ustanovení příslušných norem, zejména pak:

- ČSN EN 50110-1 ed. 3 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních,
- ČSN 33 1310 ed. 2 – Bezpečnostní požadavky na elektrické instalace a spotřebiče určené k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace,
- ČSN 33 1500 - Revize elektrických zařízení,
- ČSN 33 1600 ed. 2 - Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání,
- ČSN 33 2000-1 ed.2 - Elektrická zařízení,
- ČSN 73 6133 – Návrh a provádění zemního tělesa pozemní komunikace
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení,
- ČSN ISO 3864 - Bezpečnostní barvy a značky.
- Platné vnitropodnikové směrnice bezpečnosti práce a technologické postupy dodavatele.

Zhotovitel se dále musí při práci a pobytu na stavbě řídit ustanoveními ČSN ISO 8421 o požární bezpečnosti a musí poučit pracovníky o protipožární ochraně a užití ručních hasicích přístrojů.

8 Důsledky stavby na životní prostředí

Realizace předmětného provozního souboru nebude mít negativní vliv na tvorbu životního prostředí ani vliv na stav vod. Jedná se o ekologicky čistý provoz bez produkce exhalací a nebezpečného odpadu.

Při vlastní realizaci stavby je třeba zejména dbát při provozu mechanizačních prostředků na opatření proti možné kontaminaci půdy, povrchových a podzemních vod ropnými látkami.

Při výstavbě se vzhledem k charakteru prováděných prací (montáž elektrického zařízení, manipulace s kabely a chráničkami) předpokládá vznik následujících odpadů:

- zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky – kód 170504,
- kabely neobsahující nebezpečné látky - kód 170411,
- papír nebo lepenka - kód 150101,
- plasty neznečištěné škodlivinami - kód 170203,
- plastový obal - kód 150102.

Modernizace řídicích systémů Baťova kanálu
Dokumentace pro provádění stavby
Průvodní technická zpráva

S odpady, které vzniknou při realizaci stavby, se musí nakládat v souladu se zněním zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění.

Ve Slavkově u Brna, dne 24.07.2025

Bc. Tomáš Doležel