

# SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

projektové dokumentace na akci

**„II/421 Nové Mlýny, most ev.č. 421-012“**

<b>1.</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>4</b>
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku.....	4
b)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací .....	5
c)	Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika včetně nerostů a podzemních vod .....	5
d)	Výčet a závěry provedených průzkumů a měření .....	6
e)	Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	10
f)	Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	10
g)	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky .....	10
h)	Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	11
i)	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL .....	11
j)	Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě .....	11
k)	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	11
l)	Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí.....	12
m)	Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo.....	12
n)	Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření .....	13
o)	Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu ....	13
<b>2.</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>13</b>
2.1.	Celková koncepce řešení stavby .....	13
a)	Nová stavba nebo změna dokončené stavby .....	13
b)	Účel užívání stavby .....	13
c)	Trvalá nebo dočasná stavba .....	13
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků .....	13
e)	Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů .....	13
f)	Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby ...	13
g)	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....	14

h)	Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.) .....	14
i)	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy .....	14
j)	Základní požadavky na předčasné užívání staveb .....	14
2.2.	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	14
2.3.	Celkové technické řešení .....	14
a)	Popis celkové koncepce technického řešení stavby .....	14
b)	Celková bilance nároků všech druhů energií .....	14
c)	Celková spotřeba vody .....	14
d)	Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí .....	14
e)	Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení .....	15
2.4.	Bezbariérové užívání stavby .....	15
2.5.	Bezpečnost při užívání stavby .....	15
2.6.	Základní charakteristika objektů .....	15
a)	Popis současného stavu .....	15
b)	Popis navrženého řešení .....	20
2.7.	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	21
2.8.	Požárně bezpečnostní řešení .....	21
2.9.	Úspora energie a tepelná ochrana .....	22
2.10.	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí .....	22
2.11.	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	22
<b>3.</b>	<b>PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU .....</b>	<b>23</b>
a)	Napojovací místa technické infrastruktury .....	23
b)	Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	23
<b>4.</b>	<b>DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>23</b>
a)	Popis dopravního řešení .....	23
b)	Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	23
c)	Doprava v klidu .....	23
d)	Pěší a cyklistické stezky .....	23
<b>5.</b>	<b>ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV ..</b>	<b>23</b>
a)	Terénní úpravy .....	23
b)	Použité vegetační prvky .....	23
c)	Biotechnická, protierozní opatření .....	23
<b>6.</b>	<b>POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....</b>	<b>24</b>

a)	Vliv na životní prostředí .....	24
b)	Vliv na přírodu a krajinu.....	24
c)	Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	25
d)	Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem .....	25
e)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	25
<b>7.</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA.....</b>	<b>25</b>
<b>8.</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>26</b>
8.1.	Technická zpráva.....	26
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot .....	26
b)	Odvodnění staveniště.....	26
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	26
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	26
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.....	26
f)	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	26
g)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	27
h)	Maximální produkováná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě .....	27
i)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	28
j)	Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	28
k)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	29
l)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	29
m)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření .....	29
n)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby .....	30
o)	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.....	30
p)	Postup výstavby .....	30
8.2.	Výkresová část .....	32
8.3.	Harmonogram výstavby .....	32
8.4.	Schémata stavebních postupů .....	32
<b>9.</b>	<b>CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>32</b>

## 1. POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) Charakteristika území a stavebního pozemku

Zájmové území se nachází v extravilánu na silnici II/421 mezi obcemi Nové Mlýny a Milovice. Provozní staničení mostu na silnici II/421 je km 21,778. Stavba se nachází na úseku 3421A092 – 3423A050. Překážka je tvořena tokem řeky Dyje.

Rozsah řešeného území je dán nezbytně nutnou délkou úpravy komunikace pro rekonstrukci mostu ev. č. 421-012. Směrové ani výškové vedení se oproti stávajícímu stavu nemění.

Stavba je převážně umístěna na stávající ploše vozovky silnice II/421 s minimálním dopadem na okolní pozemky. Navrhovaná rekonstrukce je v souladu se stávajícím charakterem území, protože představuje pouze nezbytný zásah do území mimo silnici II/421. Dosavadní využití území se stavbou nezmění. Jedná je se o změnu dokončené stavby.

Upravovaný úsek silnice odpovídá kategoriálnímu typu S 9,5. Volná šířka mostu bude po rekonstrukci 10,3 m (délka mostu po rekonstrukci 109,32 m). Na mostě bude vodorovným značením upravena průjezdná šířka (2x3,25 m) – odpovídá jízdním pruhům mimo most). Za vodícími proužky šířka 0,25 m bude na povrchu komunikace pomocí piktogramů dle TP 179 vyznačen jízdní pruh pro cyklisty.

Most bude opatřen římsami s oboustranným revizním (nouzovým) chodníkem.

V rozsahu stavby se nacházení následující inženýrské sítě:

- Podzemní vedení VN (EG.D)
- Nadzemní Vedení VN (EG.D)
- Snímače průtoku vody (PMO s.p.)

Z hlediska dosavadního i budoucího využití se charakter zájmového území nezmění. Jedná se změnu dokončené stavby.

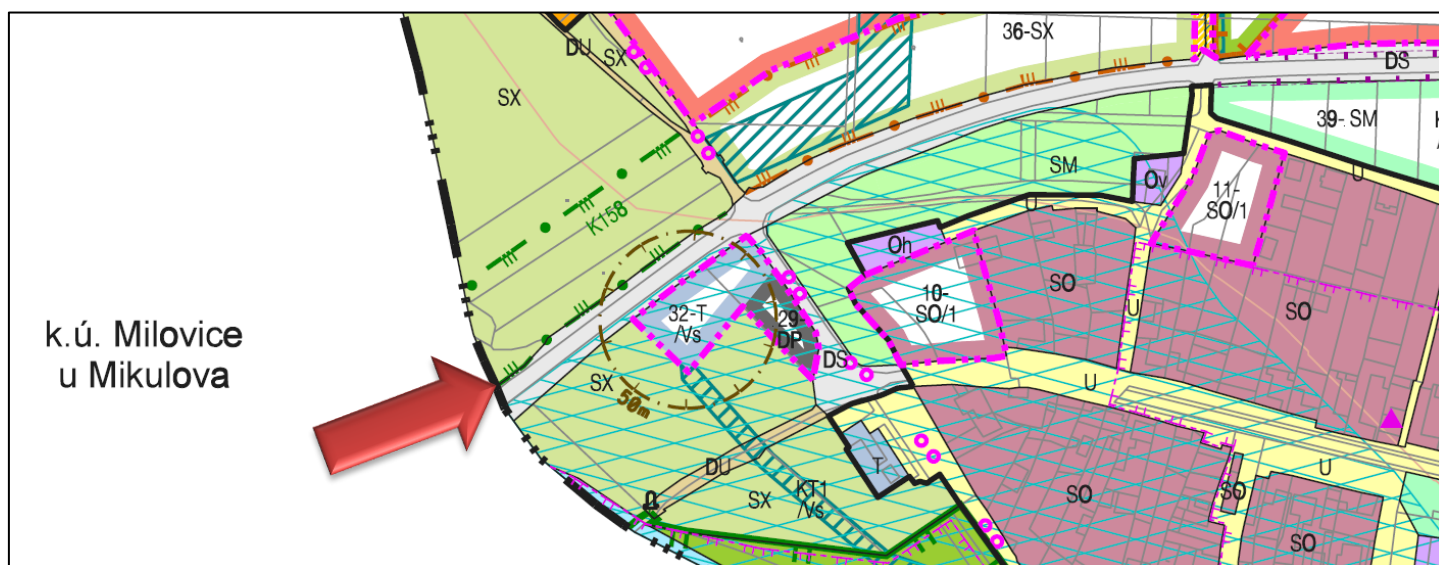
## b) Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Stavba je stavbou dopravní infrastruktury, konkrétně na dopravní komunikaci II. třídy a je v současném stavu v souladu s platným územním plánem obce:

1. Milovice (platným od 12.9.2019).



2. Přítluky (platným od 2014).



Stavba má charakter rekonstrukce stávajícího mostu a úpravy komunikace II/421 v nezbytně nutné míře a je v souladu s územně plánovací dokumentací.

## c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika včetně nerostů a podzemních vod

Podle morfologie terénu a spádových parametrů stávajících komunikací se jedná o území rovinaté.

Z hlediska geomorfologického členění ČR spadá daná oblast do geomorfologické jednotky Dyjská niva.

Z hlediska hydrologického rajonu spadá oblast do Dyjsko-svrateckého úvalu (kvarter Dyje).

V dané lokalitě nebyl proveden IG průzkum pro tuto stavbu.

Ostatní se neřeší, pro daný typ stavby nemá význam

#### **d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření**

**Geodetické zaměření** – zpracované firmou GEOPEN s.r.o., Husovická 9, 614 00 Brno, Česká republika (08/2022)

**Fotodokumentace a rekognoskace místa stavby** – 08/ 2022

**Průzkum inženýrských sítí** – (Linio Plan s.r.o.) – 08/2022

**N – leté průtoky (ČHMÚ)** – 08/ 2022

**Hladina Q100 (PMO)** – 08/ 2022

**Základní diagnostický průzkum mostu** – závěrečná zpráva (CDV v.v.i) – 08/2020

**Dendrologický průzkum** – zhotovil Ing. Tomáš Horský, Vrázova 41, 664 61 Rajhrad (11/2022).

**Původní dokumentace mostu** z roku 1982

#### **Průzkum inženýrských sítí**

V rozsahu stavby se nacházení následující inženýrské sítě:

- Podzemní vedení VN (EG.D)
- Nadzemní Vedení VN (EG.D)
- Snímače průtoky vody (PMO s.p.)

**Digitální údaje o poloze sítí byly dodány projektantovy jednotlivými správci inženýrských sítí.**

Poloha jednotlivých inženýrských sítí je patrná z přílohy C03\_ Koordinační situační výkres.

**Veškeré sítě je nutno před zahájením stavby vytyčit a během stavebních prací ochránit (viz. příloha C03 – Koordinační situace).**



## N – leté průtoky (ČHMÚ)

Vodní tok	Dyje
Číslo hydrologického pořadí	4-17-01-0103-0-00-90
Profil	na mostě ev. č. 421-012 pod v. n. Nové Mlýny
Souřadnice v S-JTSK	x = -593680 m      y = -1199000 m
Plocha povodí $A^{\text{a)}}$	11878,27 km <sup>2</sup>

N-leté průtoky $Q_N$			$\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$			Třída II	
N	1	2	5	10	20	50	100
Q	160	230,9	341,4	436,4	540,8	693,3	820

## Hladina Q100 (PMO)



Kóta teoretické stoleté povodně Q100 = 820 m<sup>3</sup>/s v Dyji, v místě mostu ev.č. 421-012, určená hydrotechnickým výpočtem je 168,54 m n. m. (Balt. p.v.).

## Základní diagnostický průzkum mostu

Cílem diagnostického průzkumu předmětného mostního objektu (most s ev. č.: 421-012, přes Dyji za Novými Mlýny) bylo stanovit fyzikálně mechanické parametry betonu (pevnost, hloubka karbonatce, obsah chloridů) nosné konstrukce a spodní stavby. Dále ověřit stav předpínací výztuže v kabelových kanálcích i v dostupných kotevních oblastech.

Součástí diagnostiky je rovněž provedení sond za účelem ověření skutečné skladby vozovky na mostním objektu a jeho předpolích vč. stanovení PAU.

## Spodní stavba

### Pevnost betonu

Opěra 1	Op1 dřík		Op1 ÚP		Op1 křídla	
	PD	Skuteč.	PD	Skuteč.	PD	Skuteč.
Zatřídění dle ČSN 73 1201 (z r. 1967)	B 170	B 250	B 250	B 250	B 250	B 400
Zatřídění dle ČSN 73 2001 (z r. 1970)	Tř. II	Tř. III	Tř. III	Tř. III	Tř. III	Tř. IV
Třída betonu dle ČSN EN 206+A1	C 12/15	C 20/25	C 20/25	C 20/25	C 20/25	C 30/37

Pilíř 2	P2 dřík		ÚP P2 dřík	
	PD	Skuteč.	PD	Skuteč.
Zatřídění dle ČSN 73 1201 (z r. 1967)	B 250	B 250	B 250	B 600
Zatřídění dle ČSN 73 2001 (z r. 1970)	Tř. III	Tř. III	Tř. III	Tř. VI
Třída betonu dle ČSN EN 206+A1	C 20/25	C 20/25	C 20/25	C 55/67

Pilíř 3	P3 dřík		ÚP P3 dřík	
	PD	Skuteč.	PD	Skuteč.
Zatřídění dle ČSN 73 1201 (z r. 1967)	B 250	B 600	B 250	B 330
Zatřídění dle ČSN 73 2001 (z r. 1970)	Tř. III	Tř. VI	Tř. III	Tř. IV
Třída betonu dle ČSN EN 206+A1	C 20/25	C 55/67	C 20/25	C 25/30

Opěra 4	Op4 dřík		Op4 ÚP		Op4 křídla	
	PD	Skuteč.	PD	Skuteč.	PD	Skuteč.
Zatřídění dle ČSN 73 1201 (z r. 1967)	B 170	B 400	B 250	B 330	B 250	B 400
Zatřídění dle ČSN 73 2001 (z r. 1970)	Tř. II	Tř. IV	Tř. III	Tř. IV	Tř. III	Tř. IV
Třída betonu dle ČSN EN 206+A1	C 12/15	C 30/37	C 20/25	C 25/30	C 20/25	C 30/37

### Betonářská výztuž spodní stavby

Provedeným nedestruktivním šetřením podpořeným sekanými sondami bylo zjištěno, že vložená výztuž do sledovaných částí spodní stavby parametricky odpovídá projektové dokumentaci. Bylo zjištěno, že použité profily betonářské výztuže jsou průměru 16 mm a počty ocelových vložek se ve zkoumaných plochách shodují s původní PD.

### Stanovení pevnosti v tahu povrchové vrstvy betonu, odtrhová zkouška

Výsledky viz Diagnostický průzkum mostu příloha č. 3.

Nevyhovující povrchová pevnost betonu byla zjištěna na úložném prahu podpěry 3. Na betonech ostatních částí spodní stavby byla povrchová pevnost betonu zjištěna jako vyhovující.

### Odolnost betonu vůči účinkům CHRL

Výsledky viz Diagnostický průzkum mostu příloha č. 4.



Z hlediska odolnosti betonu vůči chemickým rozmrazovacím látkám jsou betony spodní stavby nevyhovující.

### Nosná konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří prefabrikované nosníky I 73 o délce 30,0 m.

### Kvalita betonu

Beton nosníku odpovídá pevnostní třídě C60/75. Hloubka karbonatace je 10 mm. Povrchová pevnost betonu nosníku i podélných spár je vyhovující.

### Předpínací výztuž

Zkoumaný stav předpětí nosníků v místě provedených sond ukázal, že předpínací dráty ve zvedaných v kanálcích jsou z části nezainjektované. Obnažené dráty mají počáteční korozi. Předpínací dráty v přímých kanálcích, byly odhaleny jako zainjektované. Koroze drátů v přímém kanálku byla zjištěna v místě předeprnuté spáry s vnějšími stopami průsaků korozních zplodin. Avšak jako nejvíce postiženou vnějšími vlivy byla shledána kotevní oblast nosníků. Postihnuté obnažené části kotevních desek kabelů předpětí vykazují delaminační korozi a odkorodování drátů v oblasti za kotvou. Tento stav byl shledán u krajních nosníků, ale s největší pravděpodobností bude jeho obdoba i na nosnících středových, ke kontrole nepřístupných.

### Karbonatace betonu

vývrt	konstrukce	karbonatace mm
V1	OP1	45
V2	ÚP OP1	40
V3	křídlo OP1	50
V11	P2	40
V12	ÚP P2	15
V9	P3	15
V10	ÚP P3	30
V5	OP4	10
V6	ÚP OP4	60
V4	NK z boku	10
V8	NK z boku	5
V7	křídlo OP4	40

### Závěr diagnostického průzkumu (citace z průzkumu)

Diagnostika předmětného mostu byla provedena pro potřeby zpracování projektové dokumentace na jeho opravu a byla zaměřena na konstrukce, resp. části mostu, které by mohly být s úspěchem opraveny, tj. nemusely být nahrazeny novými. Prohlídkou mostu bylo zjištěno, že špatný stav mostu ovlivňují především závady spojené s dlouhodobým zatékáním do nosné konstrukce a spodní stavby a jejich spolehlivé odstranění si vyžaduje obnovu celého mostního svršku tedy jeho náhradu novým. Proto zadání diagnostického

průzkumu bylo směřováno k vyšetření spodní stavby a nosné konstrukce vnímaných jakožto opravitelných.

### **Stanovení PAU**

Analýza živičných vrstev z pohledu PAU v pořádku. Výsledky analýzy rozborů PAU jsou pro všechny vrstvy příznivé a lze je běžným způsobem frézovat.

Takto znovuzískané asfaltové směsi se podle vyhlášky č. 130/2019 Sb. zařazují do kvalitativní třídy ZAS-T1 a za předpokladu dalšího využití podle § 4 vyhlášky se nestávají odpadem a jsou vedlejším produktem.

### **Dendrologický průzkum**

Dendrologický průzkum byl proveden se zaměřením na dřeviny, které jsou v kolizi s realizací stavby. Byl určen zdravotní stav jednotlivých dřevin a určena jejich společenská hodnota – viz Dendrologický průzkum.

### **e) Ochrana území podle jiných právních předpisů**

Zájmové území stavby se nachází v těsném sousedství s CHKO Pálava. Hranice CHKO Pálava probíhá ve hraně levé římsy rovnoběžně s touto římsou.

Stavba se nenachází na území památkové rezervace, památkové zóny ani území s významnými archeologickými nálezy či ve zvláště chráněném území.

Stavba nemá dopad na žádné další kulturní památky nebo památkově chráněné objekty.

### **f) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Řešená oblast se nachází v záplavovém území řeky Dyje. Stavba se nenachází v poddolovaném území.

### **g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky**

Technickým řešením je zachování nosné konstrukce stávajícího mostu a její sanace. Sanovány budou taky části spodní stavby. Dojde ke kompletní výměně mostního svršku a vybavení. Práce budou probíhat po polovinách se zachováním průjezdného pruhu o šířce min. 3,5 m. Přilehající úsek silnice II/421, v délce 208,32 m (vč. mostu), bude nepatrně výškově upraven (řádově jednotky cm) bez dopadu na stávající šířkové uspořádání silnice II/421. V rozsahu stavby dojde ke kompletní výměně konstrukce komunikace s nepatrnými dopady na silniční těleso komunikace.

Vlivem stavby nedojde k zásadnímu zásahu do okolní krajiny – viz příloha C03 – *Koordinační situační výkres*.

Stavba se bude realizovat pouze na pozemcích ve vlastnictví České republiky a Jihomoravského kraje.

Z hlediska životního prostředí se vzhledem k zachování uspořádání mostu oproti současnému stavu nic nemění. Rekonstrukce mostu a úprava přilehlé komunikace v předpolích bude znamenat zvýšení bezpečnosti silničního provozu a plynulosti dopravy (omezí se nebezpečí havárie a jejich důsledků na okolní krajinu – zvláště nebezpečí znečištění okolních pozemků ropnými látkami).

#### **h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Při stavbě nedojde k odstranění lesní zeleně. Dojde pouze k odstranění mimolesní a náletové zeleně na stávajícím silničním tělese, viz – Dendrologický průzkum. S náhradní výsadbou se nepočítá.

Součástí navržené rekonstrukce je demolice mostního svršku, závěrných zdí mostu a částí křídel. Nosná konstrukce mostu a spodní stavba bude po očištění sanována.

V rámci stavby se také provede výměna stávající konstrukce vozovky.

Stavba mostu vyvolá jen drobné terénní úpravy. Hlavní zemní práce budou výkopy pro demolici stávajících částí křídel, realizaci nové přechodové oblasti a rekonstrukci komunikace. Terénní úpravy budou představovat úpravu svahů silničního tělesa a svahů v okolí opěr mostu.

#### **i) Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory ZPF nebo PUPFL**

Stavba nemá zábory ZPF nebo PUPFL.

#### **j) Územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Stavba se nachází v extravilánu na silnici II/421 mezi obcemi Nové Mlýny a Milovice. Stavba je bez možnosti připojení na zdroje energie. Zajištění potřebných energií na stavbě bude řešeno zhotovitelem na vlastní náklady. Technická infrastruktura v území je již vybudována, výstavbu nových IS projekt neřeší (není stavbou vyvolána).

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávající silnici II/421.

#### **k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

V současné době se stavbou nespojuje žádná jiná stavba.

**l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

Seznam pozemků dotčených stavbou:

Parc.č. dle KN	Parc.č. dle PK	LV	Vlastník / Správce Adresa	kat. území
				<b>Nové Mlýny [736325]</b>
<b>58/25</b>		<b>385</b>	Česká republika, Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	
<b>62/5</b>		<b>385</b>	Česká republika, Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	
<b>62/6</b>		<b>435</b>	Česká republika, Lesy České republiky, s.p., Přemyslova 1106/19, Nový Hradec Králové, 50008 Hradec Králové	
<b>183/170</b>		<b>549</b>	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno, Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno	
				<b>Milovice u Mikulova [695211]</b>
<b>555/186</b>		<b>215</b>	Česká republika, Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	
<b>555/187</b>		<b>215</b>	Česká republika, Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	
<b>555/189</b>		<b>215</b>	Česká republika, Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 932/11, Veveří, 60200 Brno	
<b>2434</b>		<b>305</b>	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno, Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno	
<b>2445</b>		<b>60001</b>	Česká republika, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Kaplanova 1931/1, Chodov, 14800 Praha 4	

Více informací viz *Dokladová část – 3. Geodetické podklady \_ B Záborový elaborát.*

**m) Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné a bezpečnostní pásmo**

Most je situován na silnici II. třídy, u které je 15 m ochranné pásmo. Nová ochranná pásma nevzniknou.

## n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření

Požadavky na měření nejsou.

## o) Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba se nachází v extravilánu na silnici II/421 mezi obcemi Nové Mlýny a Milovice. Stavba je bez možnosti připojení na zdroje energie. Zajištění potřebných energií na stavbě bude řešeno zhotovitelem na vlastní náklady. Technická infrastruktura v území je již vybudována, výstavbu nových IS projekt neřeší (není stavbou vyvolána).

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávající silnici II/421.

## 2. CELKOVÝ POPIS STAVBY

### 2.1. Celková koncepce řešení stavby

#### a) Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Změna dokončené stavby

#### b) Účel užívání stavby

Dopravní.

#### c) Trvalá nebo dočasná stavba

Stavba „II/421 Nové Mlýny, most ev.č. 421-012“ je trvalou stavbou.

#### d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků

Viz vydané stavební povolení.

#### e) Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Viz vydané stavební povolení.

#### f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby

Technickým řešením je zachování nosné konstrukce stávajícího mostu a její sanace. Sanovány budou taky části spodní stavby (viz výkresová část PD). Dojde ke kompletní výměně mostního svršku a vybavení. Práce budou probíhat po polovinách se zachováním průjezdného pruhu o šířce min. 3,5 m. Přilehající úsek silnice II/421, v délce 208,32 m (vč. mostu), bude nepatrně výškově upraven (řádově jednotky cm) bez dopadu na stávající šířkové uspořádání silnice II/421. V rozsahu stavby dojde ke kompletní výměně konstrukce komunikace s nepatrnými dopady na silniční těleso komunikace.

Kategorijní typ silnice:	S 9,5
Evidenční číslo silnice:	II/421
Délka přemostění:	86,18 m
Délka mostu:	109,32 m
Délka nosné konstrukce:	90,96 m
Světlost mostu:	27+28,5+27 m
Šikmost mostu: pravá:	74,82 <sup>g</sup>
Volná šířka mostu:	10,31 m



### g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Stavba není chráněna podle žádných právních předpisů nebo zákonů. Stavba nevyžaduje žádnou zvláštní ochranu.

### h) Základní bilance stavby (potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí apod.)

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

### i) Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Přesný termín zahájení stavby není v dnešní době znám a závisí na zajištění finančních prostředků na stavbu. Předpokládaná doba výstavby je **8 měsíců**.

Rekonstrukce mostu a přilehlé části komunikace II/421 je navržena ve dvou fázích po polovinách. **Průběh prací je plně v kompetenci zhotovitele.**

Viz příloha č.2 *Časový harmonogram výstavby* – této Souhrnné technické zprávy.

### j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb

Stavba může být předána do předčasného užívání po kompletním dokončení svršku mostu, zádržného systému a vozovek na silnici II/421. Práce na spodní stavbě (lícových částech) a sanace podhledu NK může probíhat za provozu na mostě ev.č. 421-012.

## 2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba nepředstavuje nový zásah do území, neboť se jedná o rekonstrukci mostu v původní poloze a úpravu části komunikace v předpolích mostu v původní poloze s minimální změnou výškového vedení trasy.

Požadavky na architektonické řešení mostu nejsou.

## 2.3. Celkové technické řešení

### a) Popis celkové koncepce technického řešení stavby

Stavba má dva stavební objekty, které řeší stavební opravy mostního objektu a komunikačních ploch silnice II/421 (SO 201), dále pak úpravu komunikačních ploch v oblasti připojení sjezdů na hráze protipovodňových opatření řeky Dyje pod vodním dílem Nové Mlýny (SO 120). Vedlejším stavebním objektem jsou dopravně inženýrská opatření (SO 181).

Podrobný popis je uveden v kapitole B 2.6.

### b) Celková bilance nároků všech druhů energií

Neřeší se.

### c) Celková spotřeba vody

Neřeší se.

### d) Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí

Neřeší se.

## e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení

Stavba nemá žádné zvláštní požadavky na síť komunikačního vedení a elektronického zařízení veřejné komunikační sítě.

### 2.4. Bezbariérové užívání stavby

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu umístěnou v extravilánu (mimo zástavbu), jsou úpravy komunikace navrženy standardním způsobem bez zvláštních technických opatření dle vyhlášky č.398/2009. Bezbariérový přístup stavby se neřeší.

### 2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost účastníků silničního provozu obecně z hlediska technického řešení jednotlivých objektů je dána dodržáním platných norem a technických předpisů (návrh směrového a výškového řešení komunikace, příčných sklonů vozovky, zajištění rozhledu v napojení místních komunikací, návrh záchytných bezpečnostních zařízení jako jsou svodidla apod). Bezpečnost účastníků provozu bude podmíněna dodržováním zákonů, vyhlášek a předpisů platných pro každého uživatele pozemních komunikací.

Navržená stavba splňuje veškeré požadavky na bezpečnost silničního provozu dané:

- Zákonem č. 13/1997 v platném znění o pozemních komunikacích
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů
- ČSN 73 6244 Přečhy mostů pozemních komunikací
- a jinými.

Dosažení požadovaných užitných a funkčních vlastností je podmíněno dodržáním platných EN, ČSN, technických kvalitativních podmínek, technických podmínek, vzorových listů a oborového třídníku stavebních konstrukcí staveb pozemních komunikací.

Z hlediska bezpečnosti, požadavků civilní obrany a požární ochrany nedojde rekonstrukcí mostního objektu a obnovy vozovky na předmostí k podstatným změnám oproti současnému stavu. V průběhu stavby bude veřejný provoz v oblasti mostu na komunikaci omezen a bude řízen světelnou signalizací. Obsluha území a průjezd vozů záchranné zdravotní služby a požárního sboru v případě nutnosti zásahu bude umožněn, v okolí stavby je přístup ze stávající komunikace.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

### 2.6. Základní charakteristika objektů

#### a) Popis současného stavu

Zájmové území se nachází v extravilánu na silnici II/421 mezi obcemi Nové Mlýny a Milovice. Stavba se nachází na úseku 3421A092 – 3423A050.

Rozsah stavby je dán délkou nutné úpravy nivelety převáděné komunikace II/421. Začátek byl určen v km 0,000 000 projektového staničení (provozní staničení km 21,713).

Konec stavby se nachází v km 0,208 319 projektového staničení (provozní staničení km 21.922). Délka úpravy je 208,319 m. Šířka zpevnění 9,5 m, volná šířka 10,50 m.

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 6-7356 )														... význam zkratk				
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV			
RPDI - všechny dny		voz/den	270	42	12	5	12	61	14	0	6	5	427	3 185	57	3 669		
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV			
RPDI - pracovní den (Po-Pá)		voz/den	325	53	16	6	16	81	18	0	8	6	529	3 466	60	4 055		
RPDI - volné dny (mimo svátky)		voz/den	133	14	2	2	2	11	3	0	2	2	171	2 481	49	2 701		
Hodinová intenzita dopravy													TV			SV		
Padesátirázová intenzita dopravy		voz/h												51			437	
Špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h												48			415	
Těžká nákladní vozidla - TNV																TNV		
Hodnota TNV		voz/den															271	
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty		dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem		dle Manuálu 2020		OAL	NAL	NS	Celkem				
Roční průměr intenzit, den (06-18)		voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	2 645	141	83	46	2 915		Vysvětlení viz Podrobné výsledky	2 690	148	74	2 912				
Roční průměr intenzit, večer (18-22)		voz/den		485	14	9	8	516			494	15	8	517				
Roční průměr intenzit, noc (22-06)		voz/den		216	12	7	3	238			220	12	8	240				
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem	
Roční špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h											444	37	8	12	2	503
Koefficienty nerovnoměrnosti dopravy													alfa	beta	gama	PS		
Koefficient nerovnoměrnosti dopravy		-												1.25	1.22	1.02	58.42	
Intenzita cyklistické dopravy																C		
Cyklistická doprava		cyklo/den															287	

## Základní informace o stávajícím mostě

Jedná se o most o třech polích prostě uložených, s pravou šikmostí 75°, uvedený do provozu v roce 1986.





Založení mostu je plošné, základy spodní stavby jsou dle PD z roku 1982 vybetonovány do jímek vytvořených z ocelových pažnic.

Spodní stavba je tvořena dvěma opěrami s křídly a dvěma mezilehlými pilíři umístěnými v korytě Dyje. Základy a dříky opěr vč. křídel jsou projektovány z prostého betonu B 170 (Tř. II). Od úrovně vodorovné pracovní spáry mezi dříky opěr a úložnými prahy jsou ostatní konstrukce navrženy z železového betonu B 250 (Tř. III) - ÚP, závěrné zídky a přechod. desky, resp. prostého betonu (horní část křídel nad prac. spárou). Přechodová deska k závěrné zídce a křídla k opěrám jsou připojena vrubovým kloubem.



Pilíře jsou navrženy celé z betonu B250 (Tř. III). Základy a dříky pilířů jsou z prostého betonu, úložné prahy z železového. Vložky do betonu jsou z oceli 10425.





NK mostu je v každém poli tvořena 9 nosníky z předpjatého betonu typu 1-73 dl. 30.0 m. Jednotlivé nosníky jsou do své délky sepnuty z 5 segmentů (viz typový podklad). Čela NK jsou řešena železovou dobetonávkou z B330 a oceli 10425 na příslušnou šikmost. Nosníky jsou na spodní stavbu uloženy na ocelová ložiska I-P-4 (pevná, použitá na Op1 a P3) a I-V-4 (pohyblivá, použitá na P2 a Op4). Přechodové konstrukce jsou nad pohyblivými částmi NK řešeny mostními ocelovými závěry typu GHH-A60. Nad pevnými jsou provedeny podpovrchově z Cu plechu a gumového pásu.







Svršek mostu je tvořen vozovkou a oboustrannými chodníkovými římsami. Průchozí prostor chodníku je vymezen na straně komunikace ocel svodidlem a na vnější straně mostu zábradlím. Podél odrazné obruby je kryt vozovky ukončen trojřádkem z žulových kostek. Konstrukce vozovky na mostě je dle PD z AB tl. 80 mm, LA (ochrana izolace) tl. 30 mm a izolace z NAIP (natavovací asfaltové izolační pásy) tl. 10 mm. Jako materiál je v projektu uváděn Sklobit natavený na vyrovnávací spádový beton (tl. 5-15 cm) opatřený asfalt. penetračním nátěrem A400.

Chodníková římsa je v příčném řezu tvořena na vnější (fasádní) straně římsovým prefabrikátem RSB typ - „A“110/50 délky 2,0 m, který je na vnitřní straně zmonolitněn s železovou dobetonávkou š. 800 mm a u vozovky ukončenou odraznou obrubou. V římsovém prefabrikátu jsou provedeny 4 kruhové prostupy 100 mm pro osazení inženýrských sítí (IS). Revizní šachty s ocelovým poklopem kabelovodu jsou umístěny v 5-ti atyp. římsových prefabrikátech na začátku, v každém poli a na konci mostu. Pochozí povrch římsy je proveden z LA tl 30 mm. V železové dobetonávce je kotveno svodidlo se svodnicí typu NH (zabetonované ocel sloupky svodidla z U140). Mostní jednomadlové zábradlí se svislou výplní je kotvené v římsových prefabrikátech (sloupky zábradlí zabetonovány do kapes v prefa dílcích). Výška zábradlí 1,10 m. Sloupky a madla jsou z uzavřených profilů (Jaklu), výplň z ploché oceli.



Odvodnění povrchu vozovky na mostě je řešeno odvodňovači umístěnými v každém poli oboustranně při odrazných obrubách (3+3ks). Odvodňovače jsou ocelové. Nátokový hrnec s mříží má rozměr 500x500mm. Sběrné dno odvodňovače je zabetonované do vyrovnávacího betonu mostovky. Vyústní trubka odvodňovače je ke sběrnému dnu přivařena v příčném směru pod úhlem 11° od svislosti. Prochází krajem horní příruby nosníku a je vyústěna v dobetovnávací mezi nosníky na spodním líci NK.



Na začátku a konci mostu jsou na straně ve směru jízdy osazeny tabulky s evidenčním číslem a váhovým omezením vozidel na mostě. Území pod mostem tvoří koryto řeky Dyje. Dno koryta je zpevněné těžkým kamenným záhozem tl. 1,0 m. Běry jsou zpevněné kamen. záhozem tl. 0,5 m. Břehy jsou zpevněny lomovým kamenem do betonu.

### **Klasifikačního stupně stavu nosné konstrukce a spodní stavby mostu**

#### **Spodní stavba**

Stavební stav:

V – Špatný (koefic.  $a=0.6$ )

#### **Nosná konstrukce**

Stavební stav:

VI – Velmi špatný (koefic.  $a=0.4$ )

Použitelnost: III – Použitelné s výhradou

#### **Zatížitelnost**

$V_n = 20.0 \text{ t}$

$V_r = 52 \text{ t}$

$V_e = 169 \text{ t}$

Max. Nápravový tlak = 12.0 t

### **b) Popis navrženého řešení**

#### **SO 120 – Sjezdy na hráz**

Stavební objekt SO 120 řeší úpravu sjezdů na hráze protipovodňových opatření podél vodního toku Dyje pod vodním dílem Nové Mlýny. Úprava sjezdů bude spočívat v úpravě napojení sjezdů na upravenou komunikaci II/421, zřízení zpevněných ploch šířky 1,50 m za křídly mostu ev.č. 421-012, které budou sloužit k propojení chodníku na pravé římse mostu a komunikacemi na hrázích podél řeky Dyje. Dále bude součástí zřízení dvou uličních vpustí, které budou sloužit k odvodnění povrchu komunikace upravovaných sjezdů.

Jednotlivé sjezdy jsou upraveny v minimální nutné míře tak, aby se plynule napojily na upravenou silnici II/421 (směrově i výškově). Upravované sjezdy budou provedeny v rozsahu nutných úprav se živičnou vozovkou.

Podrobný popis viz technická zpráva SO 120

### **SO 181 – Dopravně-inženýrská opatření**

Stavební objekt SO 181 řeší vyznačení uzavírky rekonstruovaného mostu ev.č. 421-012, k němu přilehlého úseku silnice II/421 a omezení přístupu k objektu MVE Nové Mlýny. Stavební objekt řeší návrh částečné uzavírky (včetně nákladů spojených s provizorním dopravním značením) k převedení místní, autobusové a nákladní dopravy. Jedná se o dočasný objekt zahrnující úpravy spojené s vedením dopravy v průběhu výstavby.

Dopravní obslužnost území bude zachována po celou dobu stavby. Komunikace II/421 bude **uzavřena pouze částečně** a provoz bude zachován v jednopruhovém uspořádání (**kyvadlově**). Stavba neumožní průchod chodců stavbou.

Podrobný popis viz technická úprava SO 181

### **SO 201 – Most ev.č. 421-012**

Stavební objekt SO 201 řeší opravy mostní objektu ev.č. 421-012 a přilehlých ploch silnice II/421.

#### **Technické řešení mostu**

Technickým řešením je zachování nosné konstrukce stávajícího mostu a její sanace. Sanovány budou taky části spodní stavby (viz výkresová část PD). Dojde ke kompletní výměně mostního svršku a vybavení. Práce budou probíhat po polovinách se zachováním průjezdného pruhu o šířce min. 3,25 m. nosná konstrukce se nebude během prací zdvíhat ze stávajících ložisek.

#### **Technické řešení silnice**

Technickým řešením silnice je úprava obou předpolí mostu v potřebné délce tak, aby bylo možné na mostě upravit niveletu do potřebných parametrů. Upravovaný úsek silnice II/421 je proveden v kategoriálním typu S 9,5.

Podrobný popis viz technická úprava SO 201.

## **2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

V rámci stavby nejsou řešena žádná technická či technologická zařízení.

## **2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Projekt vychází z požadavků ČSN 73 08 02 – Požární bezpečnost staveb – nevýrobní objekty. Konstrukce vozovek a šířkové uspořádání komunikací jsou navrženy tak, aby vyhovovaly pojezdu vozidel HZS.

Z hlediska požární bezpečnosti jsou posuzované stavební objekty bez požárního rizika. Stavba je provedena z materiálů, které jsou nehořlavé a nevyžadují požární zabezpečení:

- Beton a železobeton –podkladní vrstvy pod kamennými obklady, nové části mostu
- Kámen – dlažby a zpevnění svahů
- Zemní materiál (šterkodrť, šterkopísek apod.) – dosypání zemního tělesa, nestmelené vozovkové vrstvy

- Asfaltový beton – stmelené vozovkové vrstvy
- Ocel – svodidla

Rekonstrukce komunikace nepředstavuje zásah do stávajících požárních a protipožárních objektů. Vlivem stavby **nebudou** dotčeny žádné požární hydranty, a to nejen změnou polohy, ale ani změnou povrchu nad těmito objekty. Zpevněné plochy nebudou narušovat účinnost stávajících podzemních hydrantů (v oblasti stavby se žádné nevyskytují).

V průběhu výstavby posuzovaných objektů musí být zajištěn příjezd požární mobilní techniky k stávajícím stavebním objektům umístěných kolem posuzovaných objektů. Realizací předmětných stavebních úprav nedojde rovněž ke změně přístupu při požárním zásahu.

Staveniště musí být vybaveno protipožárním prostředky dle zák. 133/1985 Sb. v platném znění a vyhl. 246/2001 Sb.

Dopravní omezení a uzavírky budou hlášeny v předstihu na Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje.

## **2.9. Úspora energie a tepelná ochrana**

Neposuzuje se. Stavba není napojena na energie.

## **2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí**

Stavba nevyžaduje.

## **2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

### **a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží**

Vzhledem k charakteru objektu se neuvádí.

### **b) Ochrana před bludnými proudy**

Průzkum nebyl proveden.

### **c) Ochrana před technickou seizmicitou**

Rekonstruovaný mostní objekt je navržen tak, aby odolal případné technické seizmicitě.

### **d) Ochrana před hlukem**

Vzhledem k charakteru objektu se neřeší.

### **e) Protipovodňová opatření**

Objekt neleží v záplavovém území.

### **f) Ostatní účinky – vliv poddolování, výskyt metanu apod.**

Stavba se nenachází v poddolovaném území. V okolí stavby se nevyskytuje metan. Na stavbu nepůsobí žádné další nepříznivé účinky.

### **3. PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

#### **a) Napojovací místa technické infrastruktury**

V rámci stavby se neřeší.

#### **b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky**

V rámci stavby se neřeší.

### **4. DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

#### **a) Popis dopravního řešení**

Dopravní řešení je předmětem samotné dokumentace.

#### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu se nemění.

#### **c) Doprava v klidu**

V rámci stavby se neřeší.

#### **d) Pěší a cyklistické stezky**

V rámci stavby se nebudou realizovat žádné nové chodníky nebo cyklistické stezky.

### **5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

#### **a) Terénní úpravy**

Terénní úpravy budou představovat:

U komunikace zejména drobná úprava svahů silničního tělesa a seříznutí nebezpečné krajnice a její dosypání R-materiálem.

Největší zemní práce budou probíhat v okolí opěr mostu. Bude odtěžena přechodová oblast a budou odkryty dříky a křídla opěr až na úroveň spodní hrany úložného prahu.

Výkopové práce pro mostní objekt budou prováděny v otevřené výkopové jámě se základním sklonem svahů 1:1. Vzhledem k realizaci stavby po polovinách se zachováním provozu, bude na zabezpečení stavební jámy v přechodové oblasti použito záporové pažení.

#### **b) Použité vegetační prvky**

Silniční svahy budou zatravněny.

#### **c) Biotechnická, protierozní opatření**

V rámci stavby se neřeší.



## 6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

### a) Vliv na životní prostředí

S ohledem na charakter stavby nelze předpokládat zásadní dopad na životní prostředí.

Během výstavby dojde ke krátkodobému zvýšení prašnosti a hlučnosti z důvodu stavebních prací (zdrojem hluku v období výstavby budou zejména práce spočívající v odstranění stávajícího krytu vozovky, bourání betonových a kamenných částí mostní konstrukce apod.), ale bude to zvýšení krátkodobé.

Odpady z provozu na přístupové komunikaci se nepředpokládají, běžná údržba a zneškodnění případných odpadů budou prováděny správcí jednotlivých komunikací.

Hlavním potencionálním rizikem z hlediska možných havárií s přímým dopadem na životní prostředí jsou dopravní nehody vozidel přepravujících, respektive poškození nádob obsahujících nebezpečné látky. Jedná se zejména o ropné produkty, jejichž četnost a objemy přepravy jsou, v poměru k ostatním pro životní prostředí nebezpečným látkám, zřejmě nejvyšší.

### b) Vliv na přírodu a krajinu

Při stavbě nedojde k odstranění lesní zeleně. Pouze k odstranění mimolesní a náletové zeleně, viz – Dendrologický průzkum. S náhradní výsadbou se nepočítá.

Stavbou nedochází k trvalému a dočasnému záboru ZPF a PUPFL.

Stavba je bez přímého dopadu na významné krajinné prvky. Má charakter úpravy současného stavu.

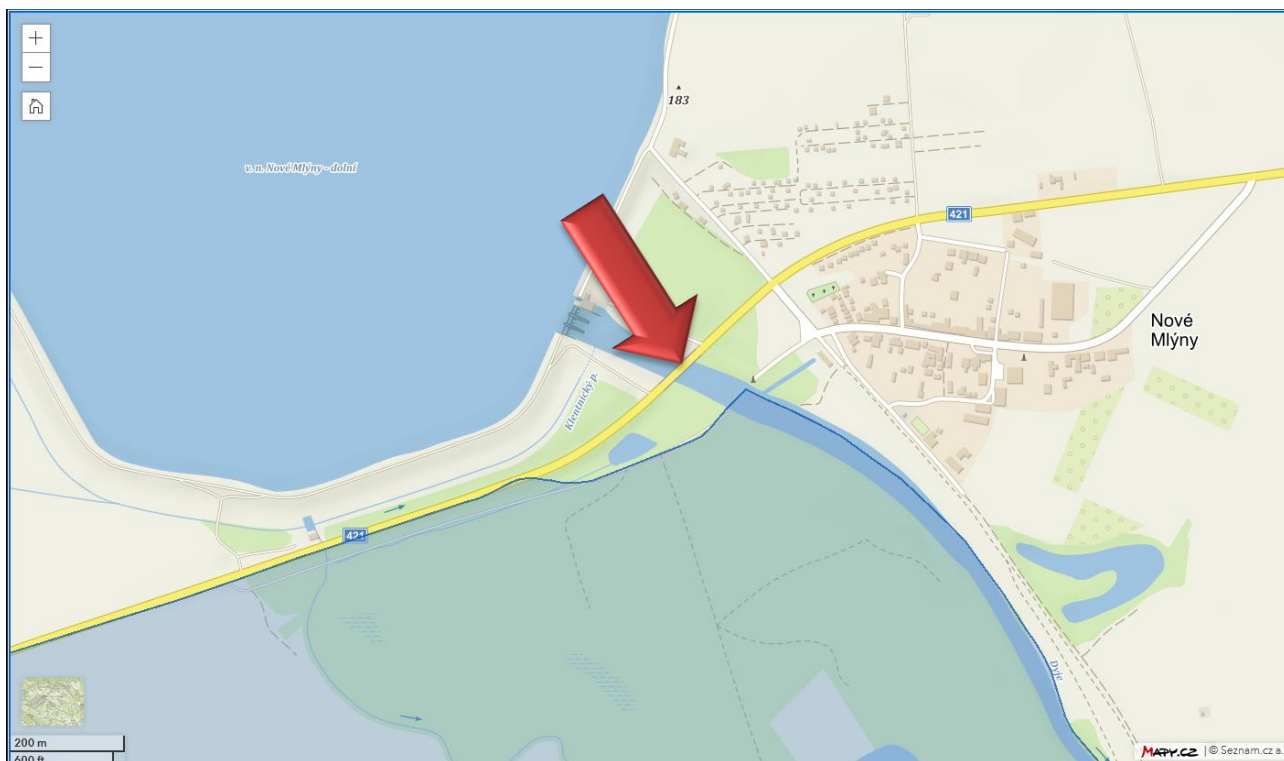
Zájmové území stavby se nachází v těsném sousedství s CHKO Pálava. Pálava probíhá ve hraně levé římsy rovnoběžně s touto římsou. Práce, které budou probíhat v CHKO Pálava budou pouze terénní úpravy na stávajícím zemním tělese silnice II/421 a odstranění náletové zeleně, která se vyskytuje opět na stávajícím zemním tělese silnice II/421.

Z hlediska životního prostředí se oproti současnému stavu nic nemění.

Umístění stavby odpovídá hlediskům péče o životní prostředí a obecným technickým požadavkům na výstavbu v souladu s vyhláškami č. 137/1998 Sb. a č. 501/2006 Sb. i předpisům, které stanoví hygienické a protipožární podmínky.

### c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Dle mapových podkladů Agentury pro ochranu přírody se stavba nenachází v lokalitě soustavy natura 2000. Cca 150 m po toku řeky Dyje začíná ptačí oblast Pálava.



### d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Záměr nevyžaduje provedení zjišťovacího řízení.

### e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nenavrhuje se.

## 7. OCHRANA OBYVATELSTVA

Objekt není určen pro ochranu obyvatelstva. Obyvatelé, v případě ohrožení, budou vyžívat místní systém ochrany obyvatelstva. Mostní objekty umožňují v případě potřeby přejezdy vozidly integrovaného záchranného systému.

## **8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY**

### **8.1. Technická zpráva**

#### **a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot**

Veškeré nutné materiály v požadované kvalitě a v potřebném množství si zajistí zhotovitel stavby.

Jejich přesné množství je patrné ze soupisu prací.

#### **b) Odvodnění staveniště**

Základní způsob odvodnění staveniště je plně v kompetenci zhotovitele stavby. Realizace rekonstrukce mostu se předpokládá v otevřených stavebních jamách, jejich součástí budou také čerpací studny pro nouzové odvodnění těchto jam.

#### **c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Přístup na stavbu bude zajištěn po stávající silnici II/421. Napojení na technickou infrastrukturu není možné.

#### **d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Okolní pozemky, které nebudou ohraničeny hranicí stavby, nesmí být stavební činností poškozeny.

#### **e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin**

Při provádění stavby musí být dodržovány veškeré bezpečnostní předpisy a nařízení za účelem ochrany osob při provádění stavební činnosti.

Všechny přístupy na stavbu budou označeny informační tabulí o provádění stavby. V průběhu výstavby budou veškeré překopy vozovky a pěších tras zajištěny přemostěním se zábradlím a při práci mechanismů odkloněna pěší doprava do místa bezpečí. Výkopy budou označeny zákazem vstupu chodců.

Součástí stavby je demolice stávajícího svršku mostu ev.č. 421-012 a vozovky v předpolích mostu. Při stavbě nedojde k odstranění lesní zeleně, ale dojde ke kácení mimolesní a náletové zeleně.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhnout a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

#### **f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

Obvod staveniště je určen hranicí trvalého a dočasného záboru stavby – viz Dokladová část – Obvod staveniště.

### g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Pěší doprava přes staveniště nebude vzhledem k charakteru opravy možná. Bezbariérové požadavky na tuto trasu se nestanovují. Cyklistická doprava může využít průjezdný profil o šířce 3,5 m, který zůstane na mostě zachován.

### h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě

Veškeré odpady, které budou vznikat na stavbě, musí původce zabezpečit před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, shromažďovat utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a převést do vlastnictví pouze subjektu či osobě oprávněné k jejich převzetí (pokud odpady nemůže sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem o odpadech) a dodržovat další povinnosti původce odpadů uvedené v § 15 zákona o odpadech č.541/2020.

V rámci odpadového hospodářství musí být dodržována hierarchie způsobů nakládání s odpady dle § 3 odst. 2 zákona o odpadech. Z toho vyplývá, že např. stavební odpad musí být přednostně využit pro recyklaci stavebních odpadů.

Původci odpadů, kteří nakládají s odpady, jsou povinni vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi v souladu s § 94 zákona o odpadech.

Pokud budou vznikat (v rámci stavby se to nepředpokládá) nebezpečné odpady, je povinností původce odpadů vyžádat si k nakládání s nimi souhlas věcně a místně příslušného orgánu státní správy, s navazujícími změnami v kompetencích, a to nejpozději ke dnu zahájení provozu, stavby.

Odpadní materiály (odpady), jejichž vznik se předpokládá v souvislosti s demoličními pracemi a výstavbou, jsou druhově zařazeny na základě zkušeností z obdobných staveb. Nelze však vyloučit, že v průběhu výstavby budou některé druhy odpadů na základě jejich zjištěných složek zařazeny jinak.

#### Odpadovými materiály jsou:

##### **17 03 02 Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01**

kryty a podklady stmelené asfaltem – sejmuté živičné vrstvy – kombinované nakládání dle vlastností, tj. přednostně jiné využití odpadů na stavbě, jinak odstranění odpadů (na skládku).

##### **17 05 04 Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03**

podklady nestmelené asfaltem (sejmuté vozovkové vrstvy), nutné zemní práce pro realizaci stavby– kombinované nakládání dle vlastností, tj. přednostně jiné využití odpadů, jinak odstranění odpadů (na skládku)

##### **17 01 01 Beton**

žb beton, beton, – z demolice a tryskání stávající částí NK mostu, svršku a částí opěr – kombinované nakládání dle vlastností, tj. přednostně jiné využití odpadů, jinak odstranění odpadů (na skládku)

##### **17 06 04 Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03**

stávající izolace mostu – odstranění odpadů (na skládku **NEBEZPEČNÉHO** odpadu)

##### **20 03 01 Směsný komunální odpad**

drobné předměty (pokud se vyskytnou) – odstranění odpadů (na skládku)

## **17 04 05 Železo a ocel**

Zrušená svodidla, zábradlí, dilatační závěry, vybouraná betonářská výztuž apod. – likvidace a odvoz v režii zhotovitele

## **17 02 01 Smýcené křoviny a kácené stromy**

S odpady bude nakládáno v souladu s podmínkami stanovenými zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a veškeré vzniklé odpady budou předány osobě oprávněné k převzetí odpadů do vlastnictví dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech, tj. osobě, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu odpadů.

Nakládání s odpady bude prováděno v souladu s Plánem odpadového hospodářství Jihomoravského kraje 2016 – 2025. V ekonomicky dostupném širším okolí stavby (v rámci Jihomoravského kraje) je několik firem oprávněných ke sběru a výkupu odpadů nebo provozujících zařízení k využívání a odstraňování odpadů na základě zákona o odpadech č. 541/2020 Sb a dalších zákonů. Tak lze veškeré odpady, které vzniknou při výstavbě předmětné stavby využít nebo odstranit již v průběhu výstavby bez dalšího rizika ohrožení životního prostředí v území stavby a jejího okolí.

### **i) Balance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Veškeré vytěžené zeminy budou odvezeny na skládku. Veškeré zemní materiály použité na stavbě budou provedeny z nakupovaného materiálu.

Největší zemní práce se předpokládají při výkopu přechodových oblastí most ev.č. 421-012 a při rekonstrukci přilehlých úseku komunikace II/421.

Orientační množství odtěženého a nasypaného materiálu je patrné z přílohy Soupis prací.

### **j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Zhotovitel stavby musí přijmout taková opatření, aby během realizace stavebních prací nedošlo k ohrožení životního prostředí. Při náhlých prudkých bouřích je nutno počítat s rizikem vyplavení staveniště.

Při provádění stavebních prací je nutné dodržovat všechny bezpečnostní předpisy ve stavebnictví a respektovat zejména:

Ochrana proti hluku a vibracím: Dodavatel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejich hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Ochrana proti znečišťování ovzduší výfukovými plyny a prachem: Dodavatel je povinen zabezpečit provoz dopravních prostředků produkujících ve výfukových plynech škodliviny v množství odpovídajícím platným zákonům o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích. Realizovat účinná opatření pro snižování emisí znečišťujících látek do ovzduší v okolí stavby – např.: minimalizovat dobu výstavby, zpracovat plán organizace výstavby, pracovat podle zásad efektivního stavebního provozu atp.

Ochrana proti znečištění komunikací a nadměrné prašnosti: Vozidla vyjíždějící ze staveniště musí být řádně očištěna, aby nedocházelo ke znečišťování veřejné silniční sítě. Případné znečišťování musí být pravidelně odstraňováno. Budou zavedena organizační opatření k omezení prašnosti ze stavební činnosti (např. kropení prašných ploch apod.).



Ochranu proti znečištění povrchových i podzemních vod: Po dobu výstavby je nutno při provádění stavebních prací a provozu zařízení staveniště vhodným způsobem zabezpečit, aby nemohlo dojít ke znečištění okolních pozemků. Jedná se zejména o vhodný způsob odvádění dešťových vod z provozních, výrobních a skladovacích ploch staveniště.

Ochranu stávající zeleně a živočichů: Po dobu výstavby bude aktivně prováděna.

Ochranu půdy: Zhotovitel díla musí během stavebních prací zajistit kontrolu práce a údržby stavebních mechanismů s tím, že pokud dojde k úniku ropných látek do zeminy, je nutné kontaminovanou zeminu ihned vytěžit a uložit do nepropustné nádoby.

Zhotovitel stavby musí dodržet veškeré požadavky dotčených orgánů v souvislosti s ochrannou životního prostředí – viz Dokladová část – 1 Závazná stanoviska, stanoviska vyjádření dotčených orgánů.

### k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Stavba musí být prováděna v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami pro silniční pozemní komunikace.

Poučení pracovníků – před a při zahájení stavby musí vedení stavby zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o zásadách a opatřeních k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci dle příslušných zákonných bezpečnostních předpisů a technologických pravidel zpracovaných pro jednotlivé technologie výstavby.

Školení pracovníků – pracovníci stavby musí být o bezpečnosti práce pravidelně školeni a o tomto musí být pořízen záznam potvrzený jejich vlastnoručním podpisem. Vedení stavby zajistí účinný dohled nad dodržováním zásad bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a stanoví i sankce za jejich nedodržování.

Zákon 309/2006 Sb. nařizuje investorům povinnost zajistit činnost koordinátora BOZP na stavbách, na nichž se zároveň pohybují pracovníci více než jednoho zhotovitele. Koordinátor BOZP je kvalifikovaná osoba, jejímž úkolem je zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při přípravě a realizaci stavby, navrhovat a dohlížet na realizaci preventivních opatření, vést příslušnou dokumentaci.

### l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb

Stavbou nejsou dotčeny žádné jiné stavby, které by vyžadovaly dodatečné úpravy pro užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření

Dopravní obslužnost území bude zachována po celou dobu stavby. Komunikace II/421 bude **uzavřena pouze částečně** a provoz bude zachován v jednopruhovém uspořádání (**kyvadlově**). Stavba neumožní průchod chodců stavbou.

#### Silniční doprava

Práce na mostě budou prováděny po polovinách.

Během fáze 1 budou probíhat práce na pravé polovině mostu ev.č. 421-012 (ve směru staničení komunikace). Práce se budou realizovat se zachováním provozu v místě stavby v jednopruhovém uspořádání. Doprava bude vedena po polovině mostu s řízením provozu světelnou signalizací (2ks). Šířka průjezdného prostoru je 3,5 m. Pracovní prostor bude oddělen od dopravního pomocí dočasného betonového svodidla úrovně zadržení min.

T3. Délka uzavírky během fáze 1 bude dána rozsahem demolic svršku, sanací NK a realizací nového mostního svršku.

Fáze 2 zahrnuje přesun dopravního omezení na zrekonstruovanou polovinu mostu ev.č. 421-012. Provoz bude dále veden kyvadlově s řízením světelnou signalizací (2ks). Šířka průjezdného prostoru je 3,5 m. Pracovní prostor bude oddělen od dopravního pomocí dočasného betonového svodidla úrovně zadržení min. T3.

Během výstavby je zhotovitel povinen zajistit přístup správci, resp. záchranným složkám k MVE Nové Mlýny. Je nutno dodržet všechny podmínky dle vyjádření správce elektrárny.

Schéma umístění signalizace je uvedena ve výkresu SO 181 02 *Situace*. Uzavírka bude realizována pomocí **schématu C/5** - Řízení provozu se světelnou signalizací v extravilánu dle TP 66.

Předpokládaná doba výstavby je **4+4=8 měsíců**.

Vodorovné dopravní značení související s vyznačením uzavírky se provede z pásky s textilní mřížkou.

Všechny značky, světelné signály a dopravní zařízení musí být během provozu udržovány ve funkčním stavu, čistotě a správně umístěny dle příslušných schémat.

#### **Pěší a cyklistická doprava**

Místem stavby prochází zelená turistická značka v úseku Nové Mlýny, rozcestí a Pavlov, rozcestí. Turistická značka je součástí dálkové trasy Stezka Českem.

Pěší doprava přes staveniště nebude vzhledem k charakteru opravy možná.

Cyklistický provoz bude možný po stejné trase jako provoz silniční.

#### **n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

Nestanovují se.

#### **o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Skladovací a pracovní plochy včetně potřebných ploch pro skládky kusového materiálu je vhodné podle možností umístit na silničním pozemku v nejbližším okolí staveniště, tj. na přilehlých úsecích uzavřené komunikace. Vzhledem k šířkovému uspořádání stávající komunikace (není možné otáčení stavební techniky, mimo místa, kde jsou sjezdy) je důležité zkoordinovat umístění zařízení staveniště a skladovacích ploch v závislosti na harmonogramu výstavby. Zařízení staveniště a případný pronájem jiných pozemků bude zřízeno na náklady dodavatele.

#### **p) Postup výstavby**

Návrh postupu stavebních prací je pouze orientační a bude upřesněn zhotovitelem stavby. Stavbě mostu bude předcházet realizace dočasného objektu SO 181, převedení dopravy do jednoho jízdního pruhu. Práce budou realizovány po polovinách s řízením dopravy pomocí světelné signalizace.

#### **Fáze č. 1 – práce na pravé polovině silnice a mostního svršku**

- Odstranění mimolesní zeleně (pro celou stavbu) – viz Dendrologický průzkum
- Na silnici II/421, včetně mostu, bude umístěna uzavírka pravé poloviny komunikace (viz SO 181)

- Proveďte se montáž pracovní lávky na pravém okraji mostu a celoplošná ochrana nosné konstrukce textílií
- Celoplošné odfrézování asfaltových vrstev vozovky (tl. 100 mm) na aktuálně uzavřené části komunikace a mostu
- Odstranění mostního svršku
- V předpolí mostu odstranění stávajících nestmelených vozovkových vrstev až na úroveň nové zemní pláně a jejich uložení na skládku.
- Realizace záporového pažení a výkop v přechodové oblasti
- Demolice příslušných částí opěr
- Demolice příčníků mostu v rozsahu dle PD
- Doplnková diagnostika předpínací výztuže + případná sanace předpětí.
- Sanace a oprava ložisek
- Sanace podpěr, opěr a zbylých částí křídel
- Sanace zbylých částí příčníků
- Očištění povrchu NK a realizace spádové desky a realizace nových částí příčníků
- Dobetonávka opěr, křídel a závěrné zídky
- Realizace nové přechodové oblasti
- Realizace mostního svršku
- Realizace nové vozovky na pravé straně komunikace vč. nutných zemních prací:
  - Proveďte se seřiznutí nezpevněných krajnic
  - Realizace nestmelených vrstev
  - Pokládka podkladní a vyrovnávací vrstvy
  - Pokládka zbylých stmelených vrstev vozovky
  - Dosypání krajnic
  - Terénní úpravy a osazení svodidel a zábradlí
- Dokončující práce (ohumusování svahů, VDZ, SDZ)
- Provedení podélné a příčných spár vozovky

#### **Fáze č. 2 – práce na levé polovině silnice a mostního svršku**

- Práce budou probíhat na levé svrchní části mostu a komunikace
- Přesměrování dopravy na pravou polovinu mostu (viz SO 181)
- Přesun montážní lávky na levý okraj mostu vč. celoplošné ochrany nosné konstrukce textílií
- Přesun zavěšené lávky pod levou část nosné konstrukce vč. celoplošné ochrany nosné konstrukce textílií
- Ostatní práce na mostu jsou totožné s FÁZÍ 1
- Odstranění záporového pažení
- Realizace stavebních prací na levé části silnice II/421 (mimo most) vč. sjezdů před a za mostem

#### **Uvedení do provozu**

Dokončovací práce v okolí mostu. Bez omezení provozu.

- Odstranění dopravního opatření ze silnice II/421
- Oprava pilířů vč. ložisek
- Úpravy svahů, odvodnění, zpevnění kolem mostu
- Dokončující práce

Postup a technologie jednotlivých stavebních prací včetně časového harmonogramu bude upřesněn zhotovitelem stavby v návaznosti na technologický postup a harmonogram realizace celé stavby.

Veškeré stavební práce budou prováděny dle platných technologických předpisů, příslušných norem a technicko-kvalitativních podmínek, případně podle zvláštních TKP (ZTKP) s důrazem na provádění předepsaných zkoušek a měření pro jednotlivé práce. Veškeré materiály použité při stavbě musí odpovídat všem platným právním předpisům, TKP, ČSN a ČSN EN.

## **8.2. Výkresová část**

Zákres staveniště, přístupu na staveniště a organizace dopravy na staveništi si s ohledem na použité stavební mechanismy zajistí dodavatel stavby.

## **8.3. Harmonogram výstavby**

Orientační časový harmonogram viz příloha č. 2 této zprávy, bude zpřesněn zhotovitelem stavby v návaznosti na technologický postup a harmonogram realizace celé stavby.

## **8.4. Schémata stavebních postupů**

Schémata stavebních postupů, pokud budou nutná, budou zpracována zhotovitelem stavby v rámci zpracování jednotlivých technologických předpisů.

# **9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Způsob odvodnění zůstává v zásadě zachován dle stávajícího stavu – není nutné řešit.

### Přílohy:

- č. 1 Harmonogram výstavby
- č. 2 Schématu C/5 - Řízení provozu se světelnou signalizací v extravilánu dle TP 66.

V Brně, únor 2024

Ing. Martin Vacek

## HARMONOGRAM

Název stavby: **II/421 Nové Mlýny, most ev.č. 421-012**

Katastrální území: Milovice u Mikulova [695211]; Nové Mlýny [736325]

Okres: Břeclav

Kraj: Jihoomoravský

Investor: Správa a údržba silnic Jihoomoravského kraje  
Žerotínovo nám. 449/3, 602 00 Brno  
Zpracovatel: Linio Plan, s.r.o.  
Sochorova 23, 616 00 Brno

### Předpoklady:

Stavba bude probíhat po polovinách při zachování veřejného provozu v jednom jízdním pruhu střídavě řízeného semaforovou soupravou

### Poznámka:

Návrh harmonogramu je pouze orientační a je plně v kompetenci zhotovitele.

### Odhadovaná délka výstavby: 8 měsíců

TÝDNY:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
SO 120 - Sjezdy na hráze																																
SO 181 DIO																																
SO 201 Most ev. č. 416-011																																

