

INTENZIFIKACE ČOV TRHOVÝ ŠTĚPÁNOV NA 1800 EO

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

březen 2026



ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ • GEOLOGIE

INVEK s.r.o.
Vinohrady 998/46
639 00 Brno
Czech Republic
tel.: (+420) 546 211 349
e-mail: invek@invek.cz

Záznam o vydání dokumentu

Název dokumentu: INTENZIFIKACE ČOV TRHOVÝ ŠTĚPÁNOV NA 1800 EO
OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Zakázka/Dokument: 1208-24/D01

Objednatel: Mgr. Vladimír Melichar

Účel vydání: Finální vydání

Stupeň utajení: Aktualizované naturové hodnocení

Vydání	Účel vydání	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální vydání	P Mynář	E Ondráčková	E Ondráčková	12. 3. 2025
02	Aktualizace	P Mynář	P Kupčík	P Kupčík	18. 9. 2025
03	Aktualizované naturové hodnocení	P Mynář	P Kupčík	P Kupčík	5. 3. 2026

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď výrazně označena NAHRAZENO, nebo zničena.

Rozdělovník:	elektronicky elektronicky	Mgr. Vladimír Melichar archiv INVEK s.r.o.
--------------	------------------------------	---

© INVEK s.r.o, 2026

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení (tj. nad rámec použití v rámci daného projektu) vyraženy, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, společnosti INVEK s.r.o.

Seznam zpracovatelů

Datum zpracování oznámení:

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Podpis zpracovatele oznámení:

Datum zpracování oznámení:

5. 3. 2026

Oznámení zpracoval:

Ing. Petr Mynář

držitel autorizace ke zpracování dokumentace a posudku
MŽP č. j.: 1278/167/OPVŽP/97 ze dne 22. 4. 1997,
prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: MZP/2021/710/5306 ze dne 2.11.2021

Seznam osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Vedení projektu, zpracování oznámení:

Mgr. Edita Ondráčková

držitel osvědčení odborné způsobilosti projektovat, provádět a vyhodnocovat
geologické práce v oboru hydrogeologie, MŽP č.j.: 584/820/3860/03
ze dne 6.3.2003, pořadové číslo 1679/2003

Ing. Petr Mynář

Mgr. Petr Kupčík

Linda McCracken

INVEK s.r.o.

Biologická rozmanitost (flóra, fauna, ekosystémy):

Mgr. Vladimír Melichar

držitel autorizace k provádění hodnocení vlivů závažných zásahů ve smyslu § 67
zákona č. 114/1992 Sb., MŽP č.j.: 27531/ENV/16-1901/10/16 ze dne 9.6.2016,
prodloužena rozhodnutím MŽP č.j.: MZP/2021/610/1271 ze dne 11. 5. 2021

držitel autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.,
MŽP č.j.: 630/710/05 ze dne 19.5.2005, prodloužena rozhodnutím MŽP
č.j.: MZP/2025/620/1840 ze dne 29.4.2025

Mgr. Kristýna Matějů, Ph. D.

Ing. Tereza Chmelíková

RNDr. Lenka Šikulová

Melichar - přírodovědecký průzkum

seznam pokračuje >>>

Krajina:

Ing. Pavel Kolářek, Ph.D.

držitel autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.,
MŽP č.j.: 2028/630/06 ze dne 30.1.2007, prodloužena rozhodnutím MŽP
č.j.: MŽP/2022/630/78 ze dne 11.1.2022

Projektové řešení:

Ing. Ivan Fiala

Ing. Karin Michalová

Ing. Mgr. Pavel Dvořák

Ing. Rostislav Kasal, Ph.D.

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s., Fiala projekty s.r.o.

Kontakt na zpracovatele prostřednictvím společnosti INVEK s.r.o.

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2021, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány geografickým informačním systémem ArcGIS Pro 3.3, registrovaným u společnosti ESRI, a grafickým editorem CorelDRAW 23SE, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Obsah

Titulní list	
Záznam o vydání dokumentu	
Seznam zpracovatelů	2
Obsah	4
Přehled zkratk	6
Úvod	7
A. (ÚDAJE O OZNAMOVATELI)	8
A.I. Obchodní firma	8
A.II. IČ	8
A.III. Sídlo	8
A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele	8
B. (ÚDAJE O ZÁMĚRU)	9
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	9
B.I.1. Název a zařazení záměru	9
B.I.2. Kapacita záměru	9
B.I.3. Umístění záměru	10
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	10
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, popis zvažovaných variant	11
B.I.6. Popis technického a technologického řešení	11
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení	17
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků	17
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních orgánů	18
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	19
B.II.1. Půda	19
B.II.2. Voda	19
B.II.3. Ostatní přírodní zdroje	19
B.II.4. Energetické zdroje	19
B.II.5. Biologická rozmanitost	20
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	20
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	20
B.III.1. Ovzduší	20
B.III.2. Odpadní vody	21
B.III.3. Odpady	21
B.III.4. Ostatní	21
B.III.5. Doplňující údaje	22
C. (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)	23
C.I. PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	23
C.II. CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	24
C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví	24
C.II.2. Ovzduší a klima	24
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky	25
C.II.4. Povrchové a podzemní vody	25
C.II.5. Půda	27
C.II.6. Přírodní zdroje	27
C.II.7. Biologická rozmanitost	27
C.II.8. Krajina	34
C.II.9. Hmotný majetek a kulturní dědictví	35
C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura	35
C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí	35

D. (ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ)	36
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ	36
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	36
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	36
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky	37
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	37
D.I.5. Vlivy na půdu	41
D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje	42
D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost	42
D.I.8. Vlivy na krajinu	49
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví	49
D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu	49
D.I.11. Jiné ekologické vlivy	50
D.II. ROZSAH VLIVŮ	50
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	50
D.IV. CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ, POPIS KOMPENZACÍ	50
D.V. CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ	51
D.VI. CHARAKTERISTIKA OBTÍŽÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ	51
E. (POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU)	52
F. (DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE)	53
G. (SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU)	54
H. (PŘÍLOHY)	56

Přehled zkratek

AOPK	Agentura ochrany přírody a krajiny
a.s.	akciová společnost
AV ČR	Akademie věd České republiky
BPEJ	bonitovaná půdně-ekologická jednotka
č.e.	číslo evidenční
č.p.	číslo popisné
ČGS	Česká geologická služba
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČOV	čistírna odpadních vod
ČR	Česká republika
ČS	červený seznam
ČSN	Česká technická norma (resp. dřívější Československá technická norma)
ČSÚ	Český statistický úřad
DI	dopravní infrastruktura
DOKP	dotčený krajinný prostor
EN	Evropská norma
EN	ohrožený, kategorie stupně ohrožení dle Červeného seznamu bezobratlých
EO	ekvivalentní obyvatel
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
k.ú.	katastrální území
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
MěÚ	městský úřad
MKR	místo krajinného rázu
MZd	Ministerstvo zdravotnictví
MZCHÚ	maloplošné zvláště chráněné území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
N	nebezpečný (kategorie odpadu)
n.m.	nad mořem
NDOP	nálezová databáze ochrany přírody
NJZ	nový jaderný zdroj
NRBC	nadregionální biocentrum
NRBK	nadregionální biokoridor
NT	téměř ohrožený, kategorie stupně ohrožení dle Červeného seznamu bezobratlých
NTK	nadrozměrné a těžké komponenty
NV	nařízení vlády
O	ostatní (kategorie odpadu)
ObKR	oblast krajinného rázu
PHO	pásmo hygienické ochrany
PP	přírodní památka
p.t.	pod terénem
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
r.č.	rejstříkové číslo
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
SAS	státní archeologický seznam
SEKM	systém evidence kontaminovaných míst
ÚP	územní plán
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
ZPF	zemědělský půdní fond

Úvod

Oznámení záměru (dále jen oznámení)

INTENZIFIKACE ČOV TRHOVÝ ŠTĚPÁNOV NA 1800 EO

je vypracováno ve smyslu § 6 a přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění (dále jen zákon). Slouží jako základní podklad pro provedení zjišťovacího řízení podle § 7 zákona.

Cílem oznámení je poskytnout základní údaje o záměru, jeho možných vlivech na životní prostředí a rizicích vyplývajících z jeho výstavby a provozu.

Oznámení je doplněno následujícími přílohami:

- biologické hodnocení a průzkumy,
- naturové hodnocení.

Účelem těchto příloh je vyhodnocení relevantních vlivů tak, aby pro zjišťovací řízení byly k dispozici všechny rozhodující údaje a očekávané vlivy záměru tak byly fakticky a podloženě vyhodnoceny (nikoliv odhadnuty).

Zpracování oznámení proběhlo v srpnu 2024 až březnu 2026.

Vlastní kapacita záměru je pod limitem, stanoveným přílohou č. 1 zákona. Ten činí pro čistírny odpadních vod 10 000 ekvivalentních obyvatel (EO), přičemž záměr má cílovou kapacitu 1800 EO, tj. 18 % limitu. Změna přitom činí +700 EO (zvýšení ze stávajících 1100 EO na cílových 1800 EO), tj. +7 % limitu. V tomto ohledu je záměr velmi výrazně podlimitní, což samo o sobě nezakládá požadavek na zpracování oznámení a provedení zjišťovacího řízení. Jediným důvodem pro zpracování oznámení a provedení zjišťovacího řízení je proto skutečnost, že podle stanoviska orgánu ochrany přírody (Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č. j.: 077002/2024/KUSK/01 ze dne 10. 7. 2024), vydaného podle zákona o ochraně přírody a krajiny, nelze vyloučit vliv na evropsky významnou lokalitu (EVL) CZ0213076 Štěpánovský potok (viz příloha 4.1 tohoto oznámení).

Obsah a rozsah oznámení je tedy přizpůsoben uvedeným skutečnostem a hlavní důraz je kladen na hodnocení vlivů na EVL CZ0213076 Štěpánovský potok, resp. vlivům na biologickou rozmanitost (flóra, fauna, ekosystémy). Ostatní okruhy hodnocení jsou potom komentovány s větší mírou obecnosti, požadovaný rozsah údajů, daný přílohou č. 3 zákona, je však v úplnosti dodržen.

A.

(ÚDAJE O OZNAMOVATELI)

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I. Obchodní firma

1. Obchodní firma

Město Trhový Štěpánov

A.II. IČ

2. IČ

00232874

A.III. Sídlo

3. Sídlo (bydliště)

Dubějovická 269
257 63 Trhový Štěpánov

A.IV. Oprávněný zástupce oznamovatele

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Oznamovatele záměru zastupuje na základě plné moci:

Mgr. Adéla Brodecká

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Nábřeží 90/4
150 00 Praha 5 - Smíchov

tel.: +420 257 110 269

IDDS: 4qfgxx3

B.

(ÚDAJE O ZÁMĚRU)

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

I. Základní údaje

B.I.1. Název a zařazení záměru

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

B.I.1.1. Název záměru

Intenzifikace ČOV Trhový Štěpánov na 1800 EO

B.I.1.2. Zařazení záměru

Dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, je záměr zařazen následovně:

bod:	63
záměr:	Čistírny městských odpadních vod od stanoveného limitu.
kategorie:	II (zjišťovací řízení)
limit:	10 tis. EO
příslušný úřad:	Orgán kraje

Dle § 4 uvedeného zákona patří záměr pod odstavec (1) písmeno f) jako záměr podle § 3 písm. a) bodu 2. stavby, zařízení, činnosti a technologie, které podle stanoviska orgánu ochrany přírody vydaného podle zákona o ochraně přírody a krajiny mohou samostatně nebo ve spojení s jinými významně ovlivnit předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Podléhá posouzení vlivů na životní prostředí, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení.

Vyjádření příslušného úřadu (Krajský úřad Středočeského kraje) k tomuto zařazení je doloženo v příloze 4.1 tohoto oznámení.

B.I.2. Kapacita záměru

2. Kapacita (rozsah) záměru

Kapacitní údaje záměru ve vztahu k parametrům a limitům dle přílohy č. 1 zákona jsou následující:

počet EO:	1,8 tis. (změna z 1,1 tis. na 1,8 tis.)
-----------	---

Podrobnější údaje o návrhových parametrech záměru jsou uvedeny v kapitole B.I.6. Popis technického a technologického řešení (strana 11 tohoto oznámení).

B.I.3. Umístění záměru

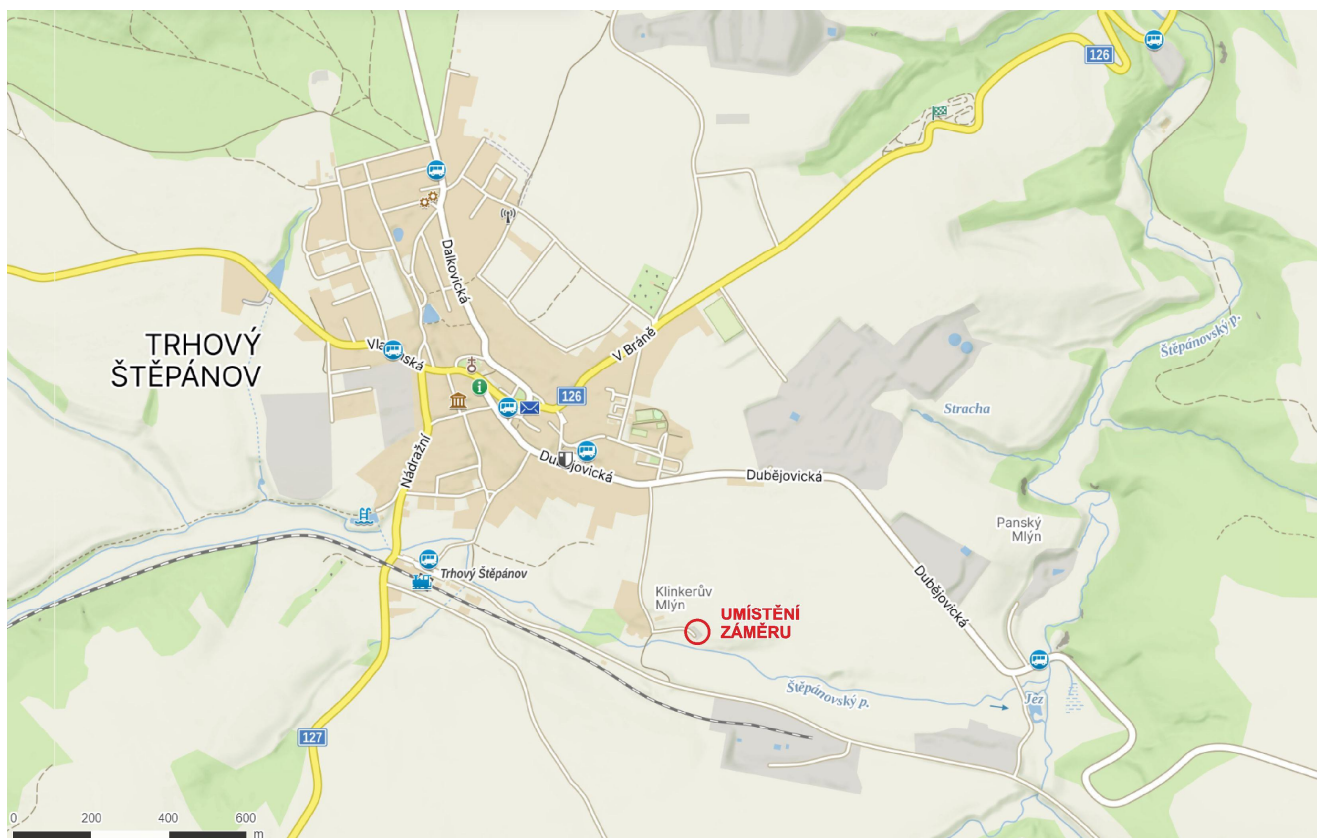
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Záměr je umístěn na území následujících územních jednotek:

Kraj	Okres	ORP	Obec	Katastrální území
Středočeský	Benešov	Vlašim	Trhový Štěpánov	k. ú. Trhový Štěpánov

Přehledná situace umístění záměru je zřejmá z následujícího obrázku.

Obr.: Přehledná situace umístění záměru



Situace záměru je doložena v příloze 1 (Mapové a situační přílohy) tohoto oznámení.

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

B.I.4.1. Charakter záměru

Změna stavby, spočívající v intenzifikaci stávající čistírny odpadních vod s kapacitou 1100 EO na kapacitu 1800 EO.

B.I.4.2. Možnost kumulace s jinými záměry

Záměr vzhledem ke svému charakteru a identifikovanému potenciálnímu vlivu bude spolupůsobit s následujícím záměrem:

STC2737 Skládky Trhový Štěpánov 4. etapa (2024): Spolupůsobící (kumulativní) účinek spočívá v potenciálním ovlivnění evropsky významné lokality EVL CZ0213076 Štěpánovský potok. Tento spolupůsobící účinek je v tomto oznámení, resp. jeho příloze 2 (Naturvé hodnocení), v plném rozsahu vyhodnocen.

Další v širším území oznámené záměry (STC2735 Výstavba haly na výkrm brojlerů farma Sedmpány (2024)) a záměry již realizované (STC1921 D1 rozšíření odpočívky Střechov, km 52,0 - pravá strana (2016), STC1922 D1 rozšíření odpočívky Střechov, km 52,0 - levá strana (2016), STC1843 Skládka Trhový Štěpánov 3. etapa (2015), STC816 Dostavba zemědělského areálu Trhový Štěpánov a stáj pro dojnice (2010), MZP161 Dálnice D1 - Mírošovice - Kývalka, zkapacitnění (2010), resp. záměry starší) nemají potenciál významné kumulace vlivů.

Rovněž je možná kumulace vlivů s dalšími již existujícími zdroji znečištění v povodí Štěpánovského potoka. Kromě ČOV Trhový Štěpánov do Štěpánovského potoka vypouští ještě ČOV Zdislavice a na přítocích se nachází kořenová čistírna Rataje zaústěná do Ratajského potoka, ČOV RABBIT Trhový Štěpánov zaústěná do Pekelského potoka a ČOV Javorník u Vlašimi ústící do Javornického potoka. Ke zvýšení znečištění může docházet i v důsledku dlouhodobě snížených průtoků v souvislosti s klimatickými změnami.

Záměr je tedy hodnocen ve spolupůsobícím účinku s výše uvedenými záměry a také s celkovým environmentálním pozadím dotčeného území, jehož součástí jsou i další zmíněné záměry.

B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, popis zvažovaných variant

5. Zdůvodnění umístění záměru a popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí

B.I.5.1. Zdůvodnění umístění záměru

Umístění záměru je odůvodněno umístěním stávající ČOV.

Kapacita záměru je odůvodněna vytvořením podmínek pro připojení dosud neodkanalizované ulice (400 EO), svaz odpadní vody z neodkanalizovaných částí (200 EO) a připojení obce Chlum (200 EO). Celkem se jedná o potřebu navýšení kapacity o cca 800 EO. Vzhledem ke stávajícímu přítékajícímu znečištění od zhruba 1000 EO je navržena intenzifikace stávající čistírny na kapacitu 1800 EO.

Seznam objektů doposud nenapojených na ČOV Trhový Štěpánov:

Nově napojované objekty:

- Mydlářka a. s. (p.č. 1128/1, 1128/2, 1128/3, 1128/4 a objekt Nádražní č. p. 390)
- RABBIT a. s. (objekty ubytovacích zařízení Nádražní 365 a Dubějovická 352)
- EKOSO Trhový Štěpánov s.r.o. (objekt Lhotská 372)
- Český archiv s.r.o. (objekt starého archivu na adr. Dalkovická 112)
- Rodinný dům na adr. Chlumská 250
- objekt pro rodinnou rekreaci Chlumská ev. č. 3
- České dráhy a.s. (p. č. 999/3, zemědělská stavba - budova starého sila)

Objekty s vlastní ČOV v k. ú. Trhový Štěpánov:

- Peter GFK s.r.o.
- Kadatec s.r.o.
- RABBIT s.r.o.
- OPTIMA GAZ s.r.o.

B.I.5.2. Popis zvažovaných variant

Záměr není řešen ve více variantách umístění a/nebo technického řešení.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení

6. Popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru; v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Situační řešení záměru je doloženo v příloze 1 tohoto oznámení (Mapové a situační přílohy).

B.I.6.1. Základní parametry záměru

Intenzifikace stávající ČOV ve městě Trhový Štěpánov z 1100 EO na kapacitu 1800 EO. V současnosti je ve městě kombinace jednotné kanalizace a oddílné splaškové kanalizace zakončené ČOV. Místní části v převážné většině nedisponují vodovodem ani kanalizací.

Ve svahu na severovýchodní straně od stávajícího objektu ČOV bude vystavěna nová soustava nádrží (2 nitrifikace a 2 dosazovací nádrže) a vedle nich domek pro strojní odvodnění kalu. Stavební úpravy proběhnou také ve stávající budově ČOV. Oplocený areál ČOV bude mít plochu cca 1282 m².

B.I.6.2. Základní bilance záměru

Základní bilance jsou shrnuty v následujících tabulkách.

Tab.: Předpokládané hodnoty látkového zatížení a koncentrace odpadních vod na přítoku do ČOV

ukazatel	stávající zatížení 977 EO	připojení 823 EO		celkem výhled 1800 EO	
		specifická produkce 1 EO	zatížení 823 EO		
Průtok	191 m ³ /d	120 l/d	99 m ³ /d	290 m ³ /d	3,4 l/s
BSK ₅	58,6 kg/d	60 g/d	49,4 kg/d	108,0 kg/d	372 mg/l
CHSK _{Cr}	120,4 kg/d	120 g/d	98,8 kg/d	219,1 kg/d	756 mg/l
NL	46,1 kg/d	55 g/d	45,3 kg/d	91,4 kg/d	315 mg/l
N-NH ₄ ⁺	12,3 kg/d	10,1 g/d	8,3 kg/d	20,5 kg/d	71 mg/l
N-celk	16,5 kg/d	15 g/d	12,3 kg/d	28,9 kg/d	100 mg/l
P _{celk}	2,1 kg/d	2,5 g/d	2,1 kg/d	4,2 kg/d	14,4 mg/l

Tab.: Výhledové hydraulické zatěžovací parametry pro 1800 EO

průtoky	m ³ /d	m ³ /h	l/s
přítok balastních vod Q _B	100	4,2	1,2
přítok splaškových vod Q _{24,obyvatelstvo}	190	7,9	2,2
průměrný denní přítok Q_{24,celkem}	290	12,1	3,4
maximální denní přítok Q _{d,max}	366	15,2	4,2
maximální hodinový přítok Q _{h,max}	-	27,7	7,7
maximální dešťový přítok do biologického stupně Q_{dešť do biologie} = Q_{čerp}	821	34,2	9,5

Q _p (l/s)	Q _{max} (l/s)	Q _{max} (m ³ /měs.)	Q _c (tis.m ³ /rok)
4,2	9,5	17 000	130

Tab.: Předpokládané hodnoty znečištění odpadních vod na odtoku z ČOV

Ukazatel	Množství znečištění na odtoku					Hodnoty dle NV č. 401/2015 Sb., příloha č. 7 kategorie 500-2000 EO	
	„p“ / prům. (mg/l)	přepočet-roční průměr** (mg/l)	kg/d	t/rok	„m“ (mg/l)	„p“ / prům. (mg/l)	„m“ (mg/l)
BSK ₅	15	9	2,56	0,93	30	22	30
CHSK	70	50	14,50	5,29	120	75	140
NL	15	9	2,56	0,93	30	25	30
N-NH ₄ ⁺	12	-	3,48	1,27	20*)	12	20
N _{celk}	25	-	7,25	2,65	35*)	-	-
P _{celk}	3,0	-	0,87	0,32	5,0	-	-

Hodnota „p“ (CHSK_{Cr}, BSK₅, NL) – v povolené míře překročitelná hodnota, vodoprávní úřad stanoví typ vzorku

Hodnota prům. (N-NH₄⁺, N_{celk}, P_{celk}) – aritmetický průměr koncentrací za kalendářní rok, který nesmí být překročen. Počet vzorků odpovídá ročnímu počtu vzorků stanovenému vodoprávním úřadem.

Hodnota „m“ – maximální koncentrace jsou nepřekročitelné, vodoprávní úřad stanoví typ vzorku

*) Hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C. Teplota odpadní vody se pro tento účel považuje za vyšší než 12°C, pokud z pěti měření provedených v průběhu dne byla tři měření vyšší než 12°C. V případě odběru vzorku A nebo prostého vzorku se stanovení teploty provedou v době odběru vzorku.

**) Přepočet emisních standardů „p“ na roční průměry:

- pro BSK₅ a NL: „p“/průměr = 1,7
- pro CHSK_{Cr}: „p“/průměr = 1,4

Hodnoty znečištění na odtoku jsou v souladu s nařízením vlády č. 401/2015 Sb. a splňují specifikaci nejlepší dostupné technologie pro danou velikost zdroje znečištění (kategorie 500 - 2000 EO).

B.1.6.3. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Koncepce čištění zahrnuje hrubé předčištění následované biologickým stupněm s chemickým srážením fosforu. Technologie čistírny je vzhledem k požadované kvalitě čištění navržena na principu nízkozatěžované aktivace. Navržené hodnoty znečištění na odtoku jsou v souladu s nařízením vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění, a splňují specifikaci nejlepší dostupné technologie pro danou velikost zdroje znečištění (kategorie 500-2000 EO).

Odpadní vody jsou a budou z města Trhový Štěpánov přiváděny do areálu ČOV kombinovaným kanalizačním systémem. Na ČOV natékají odpadní vody do vstupní čerpací stanice, ze které jsou odpadní vody zdvihány na stupeň integrovaného mechanického předčištění. Předčištěné odpadní vody jsou ve shodném poměru rozdělovány do dvojice paralelně protékajících linek biologického stupně ČOV (D-N systém). Ten je tvořen denitrifikační sekcí (míchání míchadly nebo hrubobublinnou aerací), nitrifikační sekcí (vystrojení jemnobublinným aeračním systémem, osazeno kyslíkovou sondou) a vertikální dosazovací nádrží. Síran železitý bude dávkován do rozdělovacího objektu. Čerpání vratného kalu a přebytečného kalu ze dna dosazovací nádrže je řešeno čerpadlem. Vyčištěná voda odtéká přes měrný objekt do recipientu, kterým je významný vodní tok Štěpánovský potok (IDVT 10100379) ve správě povodí Vltavy, státní podnik. Přebytečný kal je odtahován do provzdušňované kalové jímky a po gravitačním zahuštění a aerobní stabilizaci je čerpán na strojní odvodnění. Zdrojem vzduchu pro čistírnu je 6 dmychadel a kompresor. Čistírna je doplněna o svozovou jímku.

Provoz čistírny je navržen tak, aby splňoval požadavek maximální bezobslužnosti. Její obsluha bude mít převážně kontrolní charakter a bude zabezpečovat odvoz odvodněného kalu, shrábků a písku. Kontrolovat bude čistotu přepadových hran v dosazovacích nádržích a v měrném objektu. Všechny tyto úkony, pravidla bezpečné práce, vedení provozní dokumentace a další povinnosti obsluhy budou uvedeny v Provozním řádu ČOV, který bude sestaven dle TNV 75 6911. Provozní (manipulační) řád bude vypracován dodavatelem stavby.

Nové objekty:

Svozová jímka:	Bude osazena prefabrikovaná nepropustná betonová jímka o vnitřním průměru 2,5 m a světlé výšce 5,5 m. Účinný obsah 25 m ³ .
Železobetonové nádrže:	Objekt nádrží je rozměrů 11,7 m x 9,6 m. Soustavu nádrží tvoří dvě souběžné linky (nitrifikace a dosazovací nádrže). Nádrže jsou osazeny ve svahu, proto je zadní stěna vyšší a zároveň působí jako opěrná stěna. Světlá výška nezastropených nádrží je 5 m, zadní opěrná stěna je o 2,16 m vyšší. Nádrže jsou železobetonové z vodostavebního betonu. Zadní opěrná stěna nádrží pokračuje zalomením jihovýchodním směrem, kde je do jí vymezeného prostoru vestavěn nadzemní objekt „odvodnění“. Při patě nádrží i opěrné zdi bude položeno 4 větve drenáže k drenážním šachtám, kde je možné případný prosak odčerpat.
Nadzemní objekt:	Vnější rozměr obezděného nadzemního objektu je 5,8x4,3 m, na něj navazuje pod jednotnou střechou otevřený přístřešek. Světlá výška místnosti je 3,64m, výška v hřebeni je cca+2,53m. Zděný objekt je založen na žb.desce, která je propojena se stěnou nádrží a opěrnou stěnou. Stěny místnosti „odvodnění“ jsou vestavěny do půdorysu ze 3 stran vymezeného opěrnou stěnou a stěnou nádrže.
Oplocení:	Oplocení bude poplastované, výšky 2 m, do ocelových sloupků založených do patek. Celková délka cca 152,5 m vč. brány průjezdného profilu šířky cca 4,5 m.
Terénní úpravy:	Před stavbou bude provedena skryvka ornice. Stavba se nachází ve svahu. Po dokončení zůstává terén nad nádržemi cca na původní úrovni s malou úpravou; podél koruny nádrže sleduje spád žlabovek 1%. Podél nového oplocení na vnější straně bude proveden příkop.
Zeleň:	Bude pokáceno 7 stromů, nacházejících se v místě stavby. Po ukončení výstavby budou vysazeny keře (ptačí zob poloopadavý (<i>Lingustrum vulgare ovalifolium</i>) - 4 ks a bobkovišeň lékařská (<i>Laurocerasus „caucasica“</i>) - 21ks). Tyto keře jsou zvoleny z důvodu omezení spadu listů do otevřených nádrží. Nezastavěné plochy budou zpětně upraveny sejmoutou zemínou a budou zatravněny.
Zpevněné plochy:	Stávající zpevněná pojezdná živičná plocha u ČOV bude z větší části provedena nově do stávajících obrubníků. Mezi pojezdnou komunikací a nádržemi bude dlážděný chodník a odvodňovací pojezdný kanálek ve spádu k původnímu žlabu. Chodník ze zámkové dlažby a zpevněná pochůzní plocha kolem svozové jímky jsou ohraničeny obrubníkem a spádovány ke kanálku. Podél opěrné zdi budou položeny žlabovky.
Elektroinstalace, hromosvod:	Nový objekt bude vybaven elektroinstalací a hromosvodem s napojením na stávající rozvody.
Propojovací potrubí:	Záměr bude vybaven potrubními rozvody včetně měření dle požadavků technologie.

Zatrubnění části strouhy: V místě nové stavby probíhá strouha, k níž se svažují pole nad čistírnou. Podél vnější strany oplocení bude na spádový betonový podklad položeno potrubí DN 500 s kontrolními šachtami v lomových bodech, které nahradí odstraněnou část strouhy. Délka cca 38 m, na obou koncích bude potrubí kotveno betonovým blokem. Zatrubnění je zvoleno proto, že stavba je zařízena do stoupajícího terénu a otevřený příkop by byl příliš hluboký. Součástí bude citlivé upravení koryta při nátoky a odtoku z potrubí.

Úpravy stávající budovy:

Uvnitř stávající budovy budou provedeny tyto stavební úpravy:

- z důvodů stěhování nové technologie budou vybourána stávající vrata a nahrazena vyššími zateplenými vraty 2400/2600,
- bude ubourán žlab předčištění, zapuštěný do podlahy, prohlubeň bude zabetonována,
- v podlaze bude rozšířen stávající technologický kanál,
- bude provedena nová protiskluzná dlažba ve spádu k nové vpusti,
- ve stávajících nádržích budou odstraněny 2 dělicí příčky a na jiném místě vestavěny 2 železobetonové stěny kotvené do konstrukce,
- budou vybourány prostupy pro potrubní vedení v nádržích i nadzemním objektu,
- v místnosti technologie budou odstraněny sádkartonový podhled a tepelná izolace a nahrazeny novou tepelnou izolací podhledy odolnými proti vlhkosti,
- vedle budovy bude zbourána stávající betonová jámka hloubky 0,5 m,
- stávající šachta Š5 před ČOV, kde dochází k výtoku odpadní vody na povrch při dešti, bude navýšena 1 m nad terén.

ČOV - strojní technologie:

Vstupní čerpací stanice: Nově bude vystrojena vstupní čerpací stanice, a to trojicí čerpadel v sestavě 2+1 ks.

Hrubé předčištění: Z čerpací stanice budou splaškové odpadní vody čerpány na nové integrované mechanické předčištění, ve kterém se z odpadní vody odstraní zachycené shrabky a písek. Stávající strojní česle a vírový lapák písku budou demontovány.

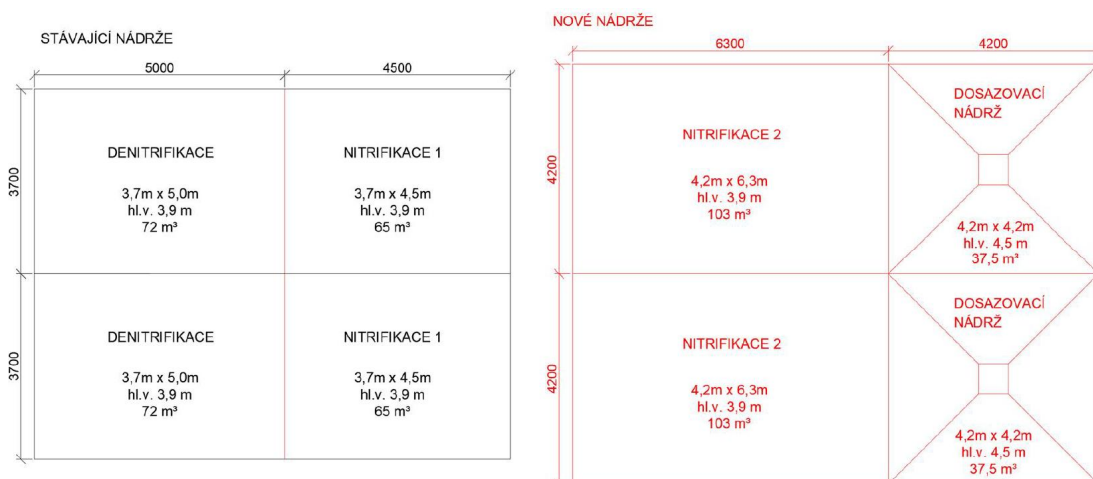
Aktivační proces: Odpadní vody budou dle stávajícího uspořádání rozděleny po hrubém předčištění do dvojice denitrifikačních sekcí, které budou rozšířeny posunutím dělicí stěny. Do denitrifikačních sekcí bude přiveden proud vratného kalu z nových dosazovacích nádrží a proud interní recirkulace aktivčních směsí z konců nitrifikačních sekcí. Denitrifikační sekce budou vybaveny novými ponornými míchadly a hrubobublinnou aerací.

Po průchodu denitrifikační sekcí každé linky bude aktivční směs natékat do stávající zmenšené nitrifikační sekce, ze které budou odstraněny vestavěné dosazovací nádrže a aerační systém nahrazen novým. Po průchodu první nitrifikační sekcí bude aktivční směs u každé linky vedena do druhé nitrifikační sekce vybudované vně stávajícího objektu ČOV. Všechny nitrifikační sekce budou vybaveny novým jemnobublinným aeračním systémem a kyslíkovými sondami. Z konce každé nové nitrifikační sekce bude veden proud interní recirkulace do denitrifikační sekce příslušné linky aktivace.

Dosazovací nádrže: Po průchodu druhými nitrifikačními sekcemi aktivace bude aktivční směs zaústěna do příslušné nové dosazovací nádrže. Realizována bude dvojice čtvercových dosazovacích nádrží s vertikálním průtokem o délce strany 4,2 m a hloubce vody 4,8 m. Dosazovací nádrže budou vybudovány vně zastřešeného objektu ČOV a budou vybaveny kompletním strojně-technologickým zařízením pro odtah plovoucích nečistot. Každá dosazovací nádrž bude osazena jedním čerpadlem s vlastním zdvihacím, zajišťujícím recirkulaci kalu ze dna nádrže do denitrifikační sekce aktivace. Potrubní propojení mezi nitrifikačními sekcemi a dosazovacími nádržemi umožní provoz jedné linky aktivace a dvojice dosazovacích nádrží nebo dvojice aktivací a jedné dosazovací nádrže.

Schéma biologických a dosazovacích nádrží ČOV:

Obr.: Půdorysné schéma a technické parametry biologického stupně ČOV po intenzifikaci



- Terciární dočištění:** Mikrosíťový bubnový filtr bude demontován.
- Měrné objekty:** Na odtoku i na havarijním obtoku ČOV budou osazeny nové měrné objekty, Parshallův žlab s ultrazvukovým snímačem hladiny.
- Kalové hospodářství:** Ze dna každé dosazovací nádrže bude čerpadlem odebírán odsazený aktivovaný kal a recirkulován zpět do denitrifikační zóny aktivčního procesu. Funkce čerpadel bude časově regulovatelná v závislosti na nastavení řídicího členu ČOV. Jedno čerpadlo stejného výkonu bude jako rezervní umístěno v provozní budově. Z potrubí vratného kalu bude přetržitě odbočkou odváděn přebytečný aktivovaný kal do stávající kalové nádrže, která slouží ke gravitačnímu zahušťování. K dopravě přebytečného kalu bude používáno čerpadel vratného kalu.
- Pro účely gravitačního zahuštění a aerobní stabilizace vyprodukovaného přebytečného kalu bude využita stávající kalová nádrž vybavená novým středobublinným aeračním systémem a zařízením pro odtah kalové vody. Kalová voda bude přečerpávána do rozdělovacího objektu. K zahušťování kalu bude docházet periodicky při odstavení dodávky vzduchu do sila. Zahuštěný kal z kalové nádrže bude podávacím kalovým vřetenovým čerpadlem s frekvenčním měničem čerpán na odvodňovací zařízení. Zahuštěný, aerobně stabilizovaný kal určený pro odvodnění bude před odvodněním vždy dostatečně homogenizován, k čemuž bude sloužit aerační systém. Odvodňovač kalu bude osazen do nového objektu, ze kterého bude odvodněný kal dopravován šnekovým dopravníkem do kontejneru před budovou. Odvodněný kal bude v pevném stavu odvážen k další řízené likvidaci. Filtrát z odvodňovacího zařízení bude gravitačně sveden do svozové jímky, ze které bude čerpán do rozdělovacího objektu.
- Chemické hospodářství:** Stávající dávkování chemického srážedla bude demontováno. Bude instalována nová dvouplášťová nádrž na chemické srážedlo sloučenin fosforu včetně dávkovací stanice v zastřešeném objektu vedle vstupní čerpací stanice. Dávkování železitě soli bude zaústěno do rozdělovacího objektu.
- Dmychárna:** Nitrifikační sekce budou zásobeny vzduchem od nově instalovaný dmychadel. Dodávka vzduchu bude pro nitrifikační sekci řízena na základě on-line měřené koncentrace rozpuštěného kyslíku pro každou nitrifikační nádrž separátně. Samostatné dmychadlo bude zdrojem vzduchu pro kalovou jímku a v případě poruchy míchadla bude promíchávat denitrifikaci. Poslední dmychadlo bude záložní. Stávající dmychadla budou demontována.
- Svozová jímka:** V areálu ČOV bude vybudována svozová jímka pro dovážené odpadní vody. Dále do ní bude zaústěn filtrát ze strojního odvodnění kalu a plovoucí nečistoty z dosazovacích nádrží. Akumulované vody bude přečerpávat na technologii v méně vytížených stavech.
- Obtok ČOV:** Stávající obtok ČOV, který je umožněn po nastoupení hladiny ve vstupní čerpací jímce k havarijnímu přepadu, musí vzhledem k přítoku odpadních vod jednotnou kanalizací zůstat zachován.
- Do stávajícího obtoku ČOV bude zaústěn také nový havarijní obtok biologie, který umožní eventuální odstavení biologické části čistírny v případě poruchy či nutné revize. Po přepojení provedeném ručně uzavírací armaturou, umožní odvádět mechanicky předčištěné vody do recipientu. Jedná se však pouze o mimořádné opatření a havarijní stav a bude možný pouze po předchozím ohlášení a povolení ze strany dotčených orgánů státní správy.

B.1.6.4. Technologické výpočty ČOV

Technologické výpočty jsou shrnuty v následujících tabulkách.

Tab.: Aktivační systém

parametr		jednotka	hodnota
zatížení ČOV v EO dle BSK ₅		EO	1800
zatížení aktivace BSK ₅	$Z_{BSK5,in}$	kg _{BSK5} /d	108
navrhované (dosahované) celkové stáří kalu	Θ_X	d	22
aerobní stáří kalu	$\Theta_{X,aerob.}$	d	18
potřebná zásoba kalu	W_s	kg _{TSS}	2160
provozní koncentrace sušiny aktivovaného kalu při $T_{min} = 8,5^\circ C$	X	kg/m ³	4,5
výpočtová minimální teplota akt.směsi	T_{min}	°C	8,5
počet linek biologického systému			2
objem aktivačních nádrží	V	m³	480
objem denitrifikace	V_D	m ³	144
objem nitrifikace	V_N	m ³	336
doba kontaktu v denit. nádrži při max. průtoku		h	4,2
doba kontaktu v nitrifik. nádrži při max. průtoku		h	9,8
střední doba zdržení v aktivaci bez recirkulace	Q	h	40
produkce kalu (včetně chemického)		kg/d	99
objemové zatížení	B_V	kg/m ³ .d	0,225
zatížení kalu	B_X	kg/kg.d	0,05
typ systému			nízké zatížení
požadovaná účinnost denitrifikace	E_D	%	63
celková recirkulace	R_c	%Q _d	312
		%Q _h	171
		m ³ /h	47,6
recirkulace vratného kalu	R_k	%Q _d	156
		%Q _h	85
		m ³ /h	2 x 12
		l/s	2 x 3,3
interní recirkulace kalu	R_i	%Q _d	156
		%Q _h	85
		m ³ /h	2 x 12
		l/s	2 x 3,3
množství dávkovaného Fe ₂ (SO ₄) ₃		l/d	32,9
		l/m ³	0,11
dvouplášťový zásobník Fe ₂ (SO ₄) ₃		m ³	2
zásoba Fe ₂ (SO ₄) ₃		měsíce	2
hloubka aktivační směsi v nádržích		m	3,9
potřebné množství vzduchu pro biologický stupeň	Q_{vz}	m ³ /h	2 x 225
potřebný přetlak dmyhadla		mbar	500

Tab.: Dosazovací nádrže

parametr		jednotka	hodnota
maximální přítok do aktivace	$Q_{\max}=Q_{\text{čerp}}$	m ³ /h	34,2
počet dosazovacích nádrží		ks	2
délka strany nádrže		m	4,2
celková plocha dosazovacích nádrží		m ²	35,3
hloubka vody		m	4,5
celkový objem dosazovacích nádrží	V	m ³	75
střední doba zdržení	Ts	h	2,2
hydraulické zatížení plochy při $Q_{\text{čerp}}$	v	m/h	0,97
zatížení plochy nerozp.lát. při $Q_{\text{čerp}}$	NA	kg/m ² .h	4,4

Tab.: Kalová jímka

parametr		jednotka	hodnota
produkce přebytečného kalu		kg/d	98,8
množství přeb. kalu odtah. z aktivace		m ³ /d	13,4
max. hloubka přebytečného kalu v jímce		m	3,9
minimální intenzita aerace		m ³ /h	65
potřebný přetlak dmychadla		mbar	500
zahuštění přebytečného kalu		%	2
množství kalu		m ³ /d	4,7
množství kalové vody k čerpání		m ³ /d	8,7
objem kalové nádrže		m ³	86
doba zdržení v kalojemu		d	18

B.I.6.5. Údaje o výstavbě

Záměr bude vybudován za použití běžně dostupných stavebních a montážních technologií. Rozdělena bude na úpravy technologie uvnitř stávajícího stavebního objektu ČOV a doplnění nových stavebních objektů v bezprostředně navazujícím prostoru severovýchodně stávajícího stavebního objektu ČOV.

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení a dokončení

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení: 2026

Předpokládaný termín dokončení, uvedení do provozu: 2027

B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územní samosprávné celky:

kraje:	Středočeský	Středočeský kraj
		Zborovská 81/11
		150 21 Praha 5
		tel.: +420 257 280 111
		IDDS: keebyyf

obec: Trhový Štěpánov

Město Trhový Štěpánov
Dubějovická 269
257 63 Trhový Štěpánov
tel.: +420 317 851 113
IDDS: vf6b37t

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních orgánů

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Záměr podléhá následujícím navazujícím řízením, specifikovaným v § 3 písm. g) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, vedeným k záměru nebo jeho změně:

- řízení o povolení záměru podle stavebního zákona,
- řízení o povolení k nakládání s povrchovými a podzemními vodami.

Příslušný správní úřad je následující:

Městský úřad Vlašim
Odbor výstavby a územního plánování
Odbor životního prostředí
Jana Masaryka 302
258 01 Vlašim
tel.: +420 313 039 313
IDDS: zbjbfmb

B.II.

ÚDAJE O VSTUPECH

II. Údaje o vstupech

využívání přírodních zdrojů, zejména půdy, vody (odběr a spotřeba), surovinových a energetických zdrojů, a biologické rozmanitosti

B.II.1. Půda

Trvalý zábor/odnětí:

do 695 m²

Jedná se pozemek č. 1112/9 v k.ú. Trhový Štěpánov (ZPF, druh pozemku orná půda), na kterém budou umístěny nové stavební objekty záměru. Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) nejsou dotčeny.

Výstavba:

bez nároků

Dočasně (výkopy) budou dotčeny pozemky č. 1112/87, 1112/89 a 1112/92 v k.ú. Trhový Štěpánov (ZPF, druh pozemku orná půda). Práce včetně následné rekultivace proběhnou ve lhůtě do jednoho roku, tj. bez řízení o dočasném odnětí (s písemným ohlášením orgánu ochrany ZPF).

B.II.2. Voda

Pitná voda:

bez nároků (bezobslužný provoz)

Požární voda:

bez nároků (mobilní zdroj)

Ostatní (technologická) voda:

bez nároků

Záměr neklade nároky na odběr vody.

Výstavba:

pitná voda:

bez nároků

Napojení na rozvody pitné vody není nárokováno. Pro pitné účely se předpokládá dovoz balené vody.

ostatní (technologická) voda:

bez významných nároků

Příprava betonových směsí, zvlhčování, mytí povrchů apod. Užitková voda pro tyto účely bude na stavenišťe dovážena v cisternách, výroba betonových směsí bude disponovat vlastním zdrojem.

B.II.3. Ostatní přírodní zdroje

Provoz:

bez nároků

Záměr neklade nároky na spotřebu surovinových či jiných přírodních zdrojů.

Výstavba:

nespecifikováno

Stavební a konstrukční materiály, množství běžné, jednorázově, bez nároků na pravidelný odběr.

B.II.4. Energetické zdroje

Elektrická energie:

bez významných nároků (běžné)

Elektrická energie je a bude spotřebovávána pro provoz technologie záměru. Spotřeba je běžná, v řádu nejvýše desítek MWh/rok.

Zemní plyn:

bez nároků

Ostatní:

bez nároků

Výstavba:

nevýznamné

Energetické potřeby výstavby budou nevýznamné a budou pokryty lokálními zdroji, resp. napojením na veřejnou infrastrukturu.

B.II.5. Biologická rozmanitost

Provoz:

bez nároků

Umístění a provoz záměru nekladou nároky na (infrastrukturní) vstupy biologické rozmanitosti.

Podrobný popis stavu dotčeného území z hlediska biologické rozmanitosti je proveden v kapitole C.II.7. Biologická rozmanitost (strana 27 tohoto oznámení), vlivy na biologickou rozmanitost jsou hodnoceny v kapitole D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (strana 42 tohoto oznámení).

Výstavba:

bez nároků

Výstavba záměru neklade nároky na vstupy biologické rozmanitosti.

B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Dopravní infrastruktura:

provoz:

bez významných nároků

Záměr negeneruje nad rámec stávajícího stavu významnou silniční dopravu. Stávající dopravní obsluha ČOV činí v průměru do 1 nákladního vozidla/den (příjezd, počet odjezdů shodný) pro odvoz kalu, intenzita osobní dopravy je z důvodu bezobslužného provozu nevýznamná a nepřekračuje 1 osobní vozidlo/den (příjezd, počet odjezdů shodný). Po realizaci záměru bude tato intenzita prakticky zachována.

Doprava je a bude prováděna stávajícími místními komunikacemi Mlýnská a příjezdovou komunikací k ČOV, nejsou vyvolány nároky na realizaci nových komunikačních staveb.

výstavba:

cca jednotky až desítky nákladních vozidel/den

Stavební doprava v období výstavby bude variabilní v závislosti na prováděných pracích a bude se pohybovat v řádu jednotek, špičkově až prvních desítek, nákladních vozidel za den. Využity budou stávající komunikace.

Ostatní infrastruktura:

bez nároků

Záměr neklade nároky na ostatní infrastrukturu.

B.III.

ÚDAJE O VÝSTUPECH

III. Údaje o výstupech

množství a druh případných předpokládaných reziduí a emisí, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

B.III.1. Ovzduší

Provoz:

bez výstupů

V souvislosti s provozem záměru nevzniká zdroj emisí do ovzduší.

Záměr není zdrojem zápachu.

Výstavba:

bez významných výstupů

V průběhu výstavby bude docházet k časově omezené emisí tuhých znečišťujících látek (prachu) vyvolané terénními a stavebními pracemi včetně související dopravy. Emitované množství není specifikováno (bude velmi proměnné v závislosti na aktuálně prováděných pracích a klimatických podmínkách), jsou navržena a uvažována všeobecná opatření pro omezení emise. Celkový objem emisí nebude, s ohledem na omezený rozsah staveniště a omezenou dobu výstavby, z hlediska celkové bilance významný.

B.III.2. Odpadní vody

Provoz:	splaškové vody:	bez výstupů
	Splaškové odpadní vody nebudou produkovány (bezobslužný provoz), pro občasnou přítomnost obsluhy budou využity bezodtoké jímky, vyvážené na vlastní technologii ČOV.	
	technologické odpadní vody:	cca 130 000 m ³ /rok cca 17 000 m ³ /měsíc
	Uvedené hodnoty představují množství vyčištěné odpadní vody, vypouštěné do recipientu (Štěpánovský potok). Hodnoty znečištění odpadní vody na odtoku z ČOV jsou uvedeny v kapitole B.I.6.2. Základní bilance záměru (strana 12 tohoto oznámení), ovlivnění kvality vody v recipientu (Štěpánovský potok) je posouzeno v kapitole D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody (strana 37 tohoto oznámení).	
Výstavba:	srážkové vody:	bez významných výstupů
	Srážkové vody z prostoru záměru budou odvedeny do recipientu. Z hlediska celkové bilance nedojde oproti stávajícímu stavu k významné změně.	
	splaškové vody:	bez významných výstupů
	Budou využita mobilní sociální zařízení, vybavená bezodtokými jímkami, které budou pravidelně vyváženy na ČOV.	
	srážkové vody:	bez významných výstupů
	Srážkové vody z prostoru stavby budou odváděny do recipientu. Plochy pro stavební a dopravní techniku budou zabezpečeny proti smyvu a úniku škodlivých látek (ropné látky) do vod.	

B.III.3. Odpady

Provoz:	kal z ČOV:	cca 4,7 m ³ /den
Odvodněný kal bude předáván oprávněné osobě a v pevném stavu odvážen k další řízené likvidaci v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění, a vyhláškou č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění. Předpokládá se jeho materiálové využití.		
Výstavba:	bez významných nároků	
Konečné množství a přesné druhy odpadů, vzniklých při výstavbě, nelze v současné době detailně stanovit. Předběžně půjde o odpady z výstavby záměru a jeho příslušenství (17 01 Beton, cihly, tašky a keramika, 17 02 Dřevo, sklo a plasty, 17 03 Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu, 17 04 Kovy, 17 05 Zemina, kamení a vytěžená hlšina, 17 09 Jiné stavební a demoliční odpady, 15 01 Obaly). Kategorie převážně O, výjimečně N (zejména zbytky nátěrových hmot, resp. absorpční činidla). Produkce jednorázová (po dobu výstavby), množství v řádu až desítek tun (výkopová zemina a kamení, demontáž stávajících konstrukcí), resp. jednotek tun (ostatní).		
Problematika odpadového hospodářství při výstavbě je spolehlivě řešitelná v rámci platné legislativy, tj. v režimu zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění. Odpady budou tříděny a shromažďovány dle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem. Původcem odpadu bude prováděcí firma, odpady budou předávány oprávněné osobě.		

B.III.4. Ostatní

Hluk:	provoz:	v souladu s NV 272/2011 Sb.: < L _{Aeq,T} = 50/40 dB (den/noc) v chráněném prostoru
	Záměr není významným zdrojem hluku, limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění (L _{Aeq,T} = 50/40 dB den/noc) jsou a budou spolehlivě dodrženy. Totéž se týká i související dopravy.	
	výstavba:	v souladu s NV 272/2011 Sb.: < L _{Aeq,T} = 65 dB (7:00 až 21:00) < L _{Aeq,T} = 60 dB (6:00 až 7:00, 21:00 až 22:00) < L _{Aeq,T} = 55 dB (22:00 až 6:00)
	Záměr bude řešen tak, aby v průběhu výstavby byly v chráněném venkovním prostoru staveb, resp. chráněném venkovním prostoru, dodrženy limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, pro hluk ze stavební činnosti. Totéž se týká i související dopravy.	

Vibrace:	bez výstupů
	Záměr není zdrojem vibrací, které by mohly ovlivňovat okolí. Totéž se týká i o období provádění stavebních prací (stavební doprava a technologie).
Zařízení:	ionizující zařízení: bez výstupů
	elektromagnetické zařízení: bez výstupů
	Lze uvažovat pouze s běžnými komunikačními prostředky (vysílačky, mobilní telefony), případně defektoskopickými přístroji na principu ionizujícího záření, vždy příslušně atestovanými a bez vlivů na okolí.
Další fyzikální nebo biologické faktory:	bez výstupů
	Další faktory a rušivé vlivy jsou vyloučeny. Záměr nebude osvětlen.

B.III.5. Doplnující údaje

Výstavba ani provoz záměru nebudou produkovat žádné další významné výstupy do životního prostředí. Součástí záměru nejsou významné terénní úpravy nebo zásahy do krajiny, záměr bude umístěn na stávajícím terénu.

Záměr nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky. Je dimenzován na veškeré v úvahu přicházející zatížení vnějšího prostředí.

C.

(ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I.

PŘEHLED NEJVÝZNAMNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

Záměr se nachází ve Středočeském kraji, k.ú. Trhový Štěpánov. Výčet environmentálních charakteristik dotčeného území je shrnut v následující tabulce.

Tab.: Výčet environmentálních charakteristik dotčeného území

	Plochy pro umístění a výstavbu záměru	Dotčené území
Obyvatelstvo a veřejné zdraví		
obytná území	ne	ano
území hustě zalidněná	ne	ne
Ovzduší a klima		
území s překročenými limity	ne	ne
Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky		
chráněné venkovní prostory, chráněné venkovní prostory staveb	ne	ano
výpusti radionuklidů do životního prostředí	ne	ne
Povrchová a podzemní voda		
chráněná oblast přirozené akumulace vod	ne	ne
ochranné pásmo vodního zdroje povrchových vod	ne	ne
ochranné pásmo vodního zdroje podzemních vod	ne	ano
záplavové území	ne	ano
Půda		
zemědělský půdní fond	ano	ano
pozemky určené k plnění funkcí lesa	ne	ano
krajinné prvky v zemědělské krajině	ne	ano
Horninové prostředí a přírodní zdroje		
aktivní dobývací prostory	ne	ne
chráněná ložisková území	ne	ne
poddolovaná území, historická důlní díla	ne	ne
sesuvná území a jiné geodynamické jevy	ne	ne
staré ekologické zátěže	ne	ne
Fauna, flóra a ekosystémy		
národní park	ne	ne
chráněná krajinná oblast	ne	ne
maloplošná zvláště chráněná území	ne	ano
lokality Natura 2000 (evropsky významné lokality)	ne	ano
lokality Natura 2000 (ptačí oblasti)	ne	ne
územní systém ekologické stability nadregionální	ne	ne
územní systém ekologické stability regionální	ne	ne
územní systém ekologické stability lokální	ne	ano
migračně významné území	ne	ne
dálkové migrační koridory	ne	ne

významný krajinný prvek registrovaný	ne	ne
významný krajinný prvek ze zákona	ano	ano
památný strom	ne	ne
výskyt zvláště chráněných druhů rostlin	ne	ne
výskyt zvláště chráněných druhů živočichů	ano	ano
Krajina		
přírodní park	ne	ne
území zcela přeměněné člověkem (antropogenizované)	ne	ne
území s vyrovnaným vztahem mezi přírodní složkou a člověkem	ano	ano
území s převahou přírodních prvků	ne	ne
Hmotný majetek a kulturní památky		
hmotný nemovitý majetek třetích stran	ne	ano
architektonické a historické památky	ne	ano
archeologické lokality	ne	ano
Dopravní a jiná infrastruktura		
silnice	ano	ano
železnice	ne	ano
jiná technická a dopravní infrastruktura	ano	ano
Jiné charakteristiky životního prostředí		
území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	ne	ne
extrémní poměry v dotčeném území	ne	ne

Podrobnější údaje viz příslušné kapitoly části C.II. Charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území (strana 24 této dokumentace a strany následující).

C.II.

CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Záměr je umístěn mimo obytnou (chráněnou) zástavbu. Vzdálenost k nejbližší obytné zástavbě města Trhový Štěpánov (rodinné domy Mlýnská č. p. 124 a 266 v lokalitě Klinkerův Mlýn) činí cca 150 metrů a více.

C.II.2. Ovzduší a klima

C.II.2.1. Kvalita ovzduší

Dotčené území není územím s překročenými limity dle § 11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Z aktuálních údajů o pětileté průměrné imisní zátěži hodnoceného území za roky 2019-2023, publikované ČHMÚ, vyplývá, že v prostoru záměru nejsou imisní limity základních škodlivin (NO₂, PM₁₀, PM_{2,5}, benzen, benzo(a)pyren, SO₂) a dalších škodlivin překračovány.

C.II.2.2. Klimatické faktory

Z klimatického hlediska se záměr nachází v klimatické oblasti MT10 (dle Quitta). Jde o mírně teplou klimatickou oblast s touto základní charakteristikou: normální až krátké léto, mírné až mírně chladné, suché až mírně suché, přechodné období normální až dlouhé, s mírným jarem a mírným podzimem, zima je normálně dlouhá, mírně chladná, suchá až mírně suchá s normální až krátkou sněhovou pokrývkou.

C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

C.II.3.1. Hluk

Záměr je umístěn do prostoru stávající ČOV Trhový Štěpánov, která není významným zdrojem hluku. Hladina hluku je zde dána jednak přírodním pozadím, jednak subjektivně nevýznamnými zvukovými projevy technologie ČOV, uzavřené uvnitř provozního objektu, resp. též výjimečnými průjezdy dopravních prostředků po navazujících místních komunikacích. I s ohledem na nepřítomnost chráněného prostoru je akustická situace dotčeného území spolehlivě vyhovující.

Totéž se týká i nejbližšího chráněného prostoru, tj. zástavby města Trhový Štěpánov (lokalita Klinkerův Mlýn s několika rodinnými domy ve vzdálenosti cca 150 metrů a více od záměru), akustická situace je zde v souladu s limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

C.II.3.2. Další fyzikální a biologické charakteristiky

V území se nenachází žádné zdroje významných vibrací. Vibrace, potenciálně způsobované pozemní dopravou jsou utlumeny v podloží již v bezprostředním okolí místa jejich vzniku a ve vztahu k okolí nejsou významné. V území nejsou provozovány žádné významné zdroje ionizujícího záření ani žádné výpusti radionuklidů do životního prostředí. Přítomny jsou dále pouze běžné zdroje neionizujícího (elektromagnetického) záření telekomunikačního charakteru a dále distribuční elektrická soustava. Další závažné fyzikální nebo biologické faktory nebyly zjištěny.

C.II.4. Povrchové a podzemní vody

C.II.4.1. Povrchové vody

Z regionálně hydrologického hlediska spadá posuzovaný záměr do hlavního povodí České republiky - povodí Labe 1-00-00. Dle podrobnějšího správního členění patří dotčené území do oblasti IV. Dílčí povodí Dolní Vltavy. Území leží v povodí 2. řádu 1-09 Sázava a Vltava od Sázavy po Berounku, 3. řádu 1-09-03 Sázava od Želivky po ústí a 4. řádu 1-09-03-0020 Štěpánovský potok s plochou 22,917 km², navazujícím na povodí 4. řádu 1-09-03-0060 s plochou 8,905 km².

Záměr je v přímém kontaktu s vodním tokem Štěpánovský potok, který je vodohospodářsky významným tokem ve smyslu vyhlášky Ministerstva zemědělství č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků. Tento vodní tok je recipientem odpadních vod ze záměru.

Kvalita vody ve Štěpánovském potoce je uvedena v následující tabulce.

Tab.: Rozbor kvality vody Štěpánovského potoka

Místo odběru:		nad výtokem ČOV	30 m pod výtokem ČOV	před vtokem do potoka	na začátku lok. EVL
pH při 25 °C (laborať)		7,7	7,6	7,0	7,1
amonné ionty	mg/l	1,2	0,25	1,1	0,70
CHSK-Cr	mg/l	11,0	38,0	45,0	31,0
BSK-5	mg/l	<3	6,0	4,8	3,9
teplota T	°C	0,10	0,60	1,8	0,14
N-NH ₄ ⁺	mg/l	1	0,19	0,85	0,54
P celk.	mg/l	0,062	0,33	0,39	0,26
T ... stanovení bylo prováděno při odběru vzorku < ... hodnota stanovení se nachází pod mezí stanovitelnosti					

Zdroj: VZ lab, 2026 (protokol viz kapitola D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody, strana 37 tohoto oznámení a strany následující)

V dotčeném území je vymezen vodní útvar povrchových vod¹ v kategorii řeka DVL_0510 Štěpánovský potok od pramene po ústí do toku Sázava. Ekologický stav je zde hodnocen jako střední, chemický stav jako dobrý.

¹ Vodní útvary povrchových vod jsou souvislé ucelené základní jednotky plánování v oblasti vod, které umožňují hodnocení stavu povrchových vod a uskutečňování programů

Území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace povrchových vod (CHOPAV) nebo území chráněné pro akumulaci povrchových vod (LAPV). Dle nařízení vlády č. 262/2012 Sb. o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, v platném znění, se dotčené území nachází na základě identifikace povrchových nebo podzemních vod znečištěných nebo ohrožených dusičnany ze zemědělských zdrojů ve zranitelné oblasti.

V území se nenachází ochranná pásma pro odběry povrchových vod pro lidskou spotřebu.

Záměr se nenachází v záplavovém území Q_{100} Štěpánovského potoka, viz následující obrázek.

Obr.: Záplavové území Q_{100} Štěpánovského potoka



Zdroj: <https://heis.vuv.cz/>

C.II.4.2. Podzemní vody

Záměr je situován na území hydrogeologického rajónu základní vrstvy 6320 Krystalinikum v povodí střední Vltavy. Hydrogeologický rajón je vymezen v prostředí granitoidů středočeského plutonu, s charakteristickou puklinovou propustností a volnou hladinou podzemní vody. Chemický stav dotčeného vodního útvaru je hodnocen jako nevyhovující v parametrech kovy (atmosférická depozice), pesticidy a dusičnany (zemědělství). Kvantitativní stav je hodnocen jako dobrý.

Cca 250 metrů západně od záměru se nachází vodní zdroj podzemních vod Trhový Štěpánov kopané studny KS1,2 a jeho ochranné pásmo 2. stupně, vyhlášené rozhodnutím ONV Benešov č.j.: Vod. 235-363/83 ze dne 7.3.1983. Poloha vodního zdroje a jeho ochranných pásem je zřejmá z následujícího obrázku.

opatření podle § 26 vodního zákona (zákon č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Obr.: Vodní zdroj podzemních vod Trhový Štěpánov kopané studny KS1,2



Zdroj: <https://heis.vuv.cz/>

C.II.5. Půda

Záměr se nachází částečně na ploše stávající ČOV, částečně nově na pozemku č. 1112/9 v k.ú. Trhový Štěpánov. Jde o pozemek ZPF, orná půda, BPEJ 52911 Kambizemě převážně na mírných svazích se všesměrnou expozicí a celkovým obsahem skeletu do 25 %. Půdy hluboké až středně hluboké v mírně teplém, mírně vlhkém klimatickém regionu a velmi málo produkční. Dle vyhlášky č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany, spadá do II. třídy ochrany zemědělského půdního fondu. Jedná se o velmi málo produkční půdy.

Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) se v dotčeném území nenacházejí.

C.II.6. Přírodní zdroje

V prostoru záměru nejsou Geofondem ČR registrovány ložiska nerostných surovin, výskyt starých důlních děl a poddolovaných území.

C.II.7. Biologická rozmanitost

C.II.7.1. Biogeografická charakteristika území

Záměr je umístěn v posázavském bioregionu 1.22, fytogeografický okres 42b Tábořsko-vlašimská pahorkatina. Potenciální přirozenou vegetaci představují bikové a/nebo jedlové doubravy (*Luzulo albidae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*).

C.II.7.2. Flóra a fauna

Pro ověření aktuálního stavu stavbou dotčeného území byly provedeny tyto průzkumy:

- floristický průzkum,
- zoologický průzkum,
- hydrobiologický průzkum.

Na základě výsledků biologických průzkumů je zpracováno biologické hodnocení záměru, resp. hodnocení vlivu zásahu na zájmy ochrany přírody podle §67 zákona č. 114/1992 Sb., které je v úplnosti doloženo v příloze 3 tohoto oznámení (Biologické hodnocení a průzkumy). V podrobnostech na tuto přílohu odkazujeme, v následujícím textu je provedeno shrnutí výsledků.

Výsledky floristického průzkumu

Okolí stávající ČOV, dotčené navrhovaným rozšířením, pokrývají biotopy antropogenní a významně ovlivněné člověkem. Jedná se o plochu stávající ČOV a příjezdové cesty (X1), dále na areál ČOV navazující pole s kukuřicí (X2) a plochy kosených kulturních travníků (X5) s dominantní srouhou říznačkou (*Dactylis glomerata*), ovsíkem vyvýšeným (*Arrhenatherum elatius*) a jetelem lučním (*Trifolium pratense*). Okraje cesty jsou nekosené a zarostlé ruderalní vegetací (X7B) s dominující kopřivou dvoudomou (*Urtica dioica*), třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*), pcháčem osetem (*Cirsium arvense*) a srouhou říznačkou (*Dactylis glomerata*). Vyskytují se zde rovněž mladé výsadby ovocných dřevin v přilehlé zahradě a aleji (X13), jedná se o slivoně švestky (*Prunus x domestica*) a třešně (*Prunus avium*).

Břežní Štěpánovského potoka (V4B) porůstají strukturně celkem zachovalé, ale eutrofizované údolní jasanovo-olšové luhy (L2.2) ve stromovém patře s dominující vrbou křehkou (*Salix fragilis*), olší lepkavou (*Alnus glutinosa*) a topolem kanadským (*Populus x canadensis*). V bylinném patře dominuje kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) a chrastice rákosovitá (*Phalaris arudinacea*). Louky v nivě na protějším břehu pokrývají biotopy vlhkých pcháčkových luk (T1.5) až aluviálních psárkových luk (T1.4) a vegetace vysokých ostřic (M1.7).

Zjištěné biotopy

M1.7 - vegetace vysokých ostřic

V4B - Makrofytní vegetace vodních toků, stanoviště s potenciálním výskytem vodních makrofytů nebo se zjevně přirozeným či přírodě blízkým charakterem koryta

T1.4 - aluviální psárkové louky

T1.5 - vlhké pcháčkové louky

X1 - urbanizovaná území

X2 - intenzivně obhospodařovaná pole

X5 - intenzivně obhospodařované louky

X7B - ruderalní bylinná vegetace mimo sídla, ostatní porosty,

X12B - nálety pionýrských dřevin.

X13 - nelesní stromové výsadby mimo sídla

Zjištěné druhy cévnatých rostlin

bez černý (*Sambucus nigra*)

bršlice kozí noha (*Aegopodium podagraria*)

bříza bělokorá (*Betula pendula*)

dub letní (*Quercus robur*)

česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*)

čistec bahenní (*Stachys palustris*)

hrachor luční (*Lathyrus pratensis*)

hloh (*Crataegus* sp.)

hloh tuholistý (*Crataegus fallacina*)

chmel otáčivý (*Humulus lupulus*)

chrastice rákosovitá (*Phalaris arudinacea*)

jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*)

jetel luční (*Trifolium pratense*)

jílek vytrvalý (*Lolium perenne*)

kohoutek luční (*Lychnis flos-cuculi*)

kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*) - Dm

kostřava luční (*Festuca pratensis*)

kostřava obrovská (*Festuca gigantea*)

krabilice chlupatá (*Chaerophyllum hirsutum*)

kuklík městský (*Geum urbanum*)

lipnice obecná (*Poa trivialis*)

líška obecná (*Corylus avellana*)

lopuch větší (*Arctium lappa*)

metlice trsnatá (*Deschampsia caespitosa*)

netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*) - invazní druh

netýkavka žláznatá (*Impatiens glandulifera*) - invazní druh

olše lepkavá (*Alnus glutinosa*) - Dm
ostružiník (*Rubus* sp.)
ostřice kalužní (*Carex acutiformis*)
ostřice srstnatá (*Carex hirsuta*)
ostřice měchyřkatá (*Carex vesicaria*)
ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*)
pcháč oset (*Cirsium arvense*)
popenec obecný (*Glechoma hederacea*)
pryskyřník plazivý (*Ranunculus repens*)
pryskyřník prudký (*Ranunculus acris*)
psárka luční (*Alopecurus pratensis*)
ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*)
rozrazil potoční (*Veronica beccabunga*)
rožec obecný (*Cerastium holosteoides*)
sasanka hajní (*Anemone nemorosa*)
sedmikráska chudobka (*Bellis perennis*)
slivoň švestka (*Prunus x domestica*)
srha hajní (*Dactylis polygama*)
srha říznačka (*Dactylis glomerata*) - Dm
svízel přítula (*Galium aparine*)
topol kanadský (*Populus x canadensis*) - Dm, invazní druh
třešeň ptačí (*Prunus avium*)
třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*)
tužebník jilmový (*Filipendula ulmaria*)
válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*)
vrba jiva (*Salix caprea*)
vrba křehká (*Salix fragilis*) - Dm
vrba popelavá (*Salix cinerea*)
vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*)
zběhovce plazivý (*Ajuga reptans*)
zblochan vzplývavý (*Glyceria fluitans*)

Celkem byl v zájmovém území zjištěn výskyt 57 druhů cévnatých rostlin. Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin či rostlin uvedených v Červeném seznamu ČR nebyl zaznamenán.

Výsledky hydrobiologického průzkumu

Ploštěnci (*Platyhelminthes*): ploštěnka černá (*Polycelis nigra*)
ploštěnka potoční (*Dugesia gonocephala*)

Hlístice (*Nematoda*): *Nematoda* g.

Máloštětinatci (*Oligochaeta*): nitěnka (*Limnodrilus hoffmeisteri*)
nitěnka obecná (*Tubifex tubifex*)
nitěnky (*Tubificidae* fam.)
roupicovití (*Enchytraeidae* fam.)
žížala obojživelná (*Eiseniella tetraedra*)
žížalice pestrá (*Lumbriculus variegatus*)

Pijavky (*Hirundinea*): hltanovka bahenní (*Erpobdella octoculata*)
hltanovka (*Erpobdella vilnensis*)
chobotnatka plochá (*Glossiphonia complanata*)
chobotnatka štítnatá (*Helobdella stagnalis*)

Měkkýši (*Mollusca*): hrachovka malinká (*Pisidium personatum*)
hrachovka otupená (*Pisidium subtruncatum*)
hrachovky (*Pisidium* sp. juv.)
kámomil říční (*Ancylus fluviatilis*)
okružanka rohovitá (*Sphaerium corneum*)
uchatky (*Radix* sp. juv.)

Korýši (<i>Crustacea</i>):	beruška vodní (<i>Asellus aquaticus</i>) beruška (<i>Proasellus coxalis</i>) blešivec obecný (<i>Gammarus fossarum</i>) rak říční (<i>Astacus astacus</i>)* - ŠKO/VU/HD V, jeho výskyt byl v roce 2022 zaznamenán ve Štěpánovském potoce těsně nad soutokem se Sázavou, starší záznamy uvádějí výskyt i v blízkosti Štěpánovské Lhoty, tj. ve vzdálenosti cca 5km po proudu od záměru, případně v celém toku. Při hydrobiologickém průzkumu v bodech nad vyústěním ČOV, v místě vyústění ČOV a u hranice EVL Štěpánovský potok nebyl jeho výskyt zjištěn. Záměrem může dojít ke změně kvalitativních charakteristik jeho biotopu. Ovlivněny mohou být jednotky až desítky jedinců.
Jepice (<i>Ephemeroptera</i>):	jepice dánská (<i>Ephemera danica</i>) jepice (<i>Baetis vernus</i>) jepice (<i>Baetis</i> sp. juv.) jepice (<i>Centroptilum luteolum</i>) jepice (<i>Ecdyonurus</i> sp. juv.) jepice (<i>Rhithrogena</i> sp. juv.)
Polokřídli (<i>Hemiptera</i>):	klešťanka (<i>Sigara</i> sp.)
Chrostíci (<i>Trichoptera</i>):	chrostík proudový (<i>Hydropsyche angustipennis</i>) chrostík (<i>Hydropsyche siltalai</i>) chrostík (<i>Polycentropus flavomaculatus</i>) chrostíci (<i>Hydropsyche</i> sp. juv.) chrostíci (<i>Limnephilus</i> sp. juv.) chrostík (<i>Mystacides azurea</i>) chrostíci (<i>Rhyacophila</i> sp. juv.) chrostíci (<i>Sericostoma</i> sp.)
Brouci (<i>Coleoptera</i>):	plochobřich (<i>Platambus maculatus</i>) vírník (<i>Orectochillus villosus</i>)
Pakomárovití (<i>Chironomidae</i>):	pakomár (<i>Brillia bifida</i>) pakomár (<i>Diplocladius cultiger</i>) pakomár (<i>Microtendipes pedellus</i> gr.) pakomár (<i>Parametriocnemus stylatus</i>) pakomár (<i>Rheocricotopus fuscipes</i>)
Diptera (ostatní):	bahnomilka (<i>Dicranota</i> sp.) bahnomilka (<i>Eloeophila</i> sp.) bahnomilka (<i>Hexatoma</i> sp.) bahnomilka (<i>Paradelphomyia</i> sp.) bahnomilka (<i>Pilaria</i> sp.) muchnička (<i>Simulium angustipes</i>) tiplice (<i>Tipula lateralis</i>)

Hydrobiologický průzkum byl zaměřen na makrozoobentos Štěpánovského potoka, který je recipientem přečištěných vod z ČOV. Průzkum byl však především zaměřen na vyloučení nebo potvrzení výskytu zvláště chráněných druhů. Přímě na lokalitě nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů vodních bezobratlých živočichů, ale v nálezové databázi je uveden výskyt jednoho zvláště chráněného druhu bezobratlého živočicha v toku Štěpánovského potoka.

Výsledky entomologického průzkumu

Entomologický průzkum byl zaměřen na vyloučení výskytu zvláště chráněných druhů bezobratlých na lokalitě záměru. Na lokalitě nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů hmyzu, ani druhů uvedených v Červených seznámech.

Výsledky průzkumu obratlovců

Mihulovci: mihule potoční (*Lampetra planeri*)* - ŠKO/VU/HD II, vyskytuje se ve Štěpánovském potoce dále po proudu. Vypouštěním přečištěných vod z ČOV do Štěpánovského potoka může dojít ke změně kvalitativních charakteristik vodního biotopu a tím k ovlivnění biotopu tohoto druhu. Ovlivněna může být celá lokální populace druhu o počtu 100-1000 exemplářů.

Ryby:

cejn velký (*Abramis brama*)*
hořavka duhová (*Rhodeus amarus*)* - NT, výskyt dále po proudu Štěpánovského potoka nedaleko soutoku se Sázavou. Vypouštěním přečištěných vod z ČOV do Štěpánovského potoka může dojít ke změně kvalitativních charakteristik vodního biotopu a tím k ovlivnění biotopu tohoto druhu. Ovlivněny mohou být jednotky až desítky jedinců, populace jako taková dotčena nebude.
hrouzek obecný (*Gobio gobio*)*
jelec tloušť (*Squalius cephalus*)*
jelec proudník (*Leuciscus leuciscus*)*
lipan podhorní (*Thymallus thymallus*)* - VU, výskyt dále po proudu Štěpánovského potoka nedaleko soutoku se Sázavou. Záměrem může dojít ke změně kvalitativních charakteristik biotopu.
mník jednovousý (*Lota lota*)* - ŠO/NT, výskyt zaznamenán v PR Štěpánovský potok (NDOP, 2015) až u soutoku se Sázavou. Záměrem může dojít ke změně kvalitativních charakteristik biotopu. Ovlivněny mohou být jednotky až desítky jedinců, populace jako taková dotčena nebude.
mřenka mramorovaná (*Barbatula barbatula*)*
ouklej obecná (*Alburnus alburnus*)*
perlín ostrobřichý (*Scardinius erythrophthalmus*)*
plotice obecná (*Rutilus rutilus*)*
pstruh obecný (*Salmo trutta*)* - dle dat ČRS, uměle vysazený, výskyt uvedený i v NDOP
pstruh duhový (*Onkorynchus mykiss*)* - dle dat ČRS, uměle vysazený, výskyt uvedený i v NDOP
siven americký (*Salvelinus fontinalis*)* - nepůvodní druh, výskyt dle dat ČRS
slunečnice pestrá (*Lepomis gibbosus*)* - invazní druh
střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*)* - ŠKO/VU, výskyt zaznamenán dále po proudu Štěpánovského potoka. Vypouštěním přečištěných vod z ČOV do Štěpánovského potoka může dojít ke změně kvalitativních charakteristik vodního biotopu a tím k ovlivnění biotopu tohoto druhu. Ovlivněny mohou být jednotky až desítky jedinců, populace bude dotčena v úseku pod ČOV.
střevlička východní (*Pseudorasbora parva*)* - invazní druh
úhoř říční (*Anguilla anguilla*)* - vysazený
vranka obecná (*Cottus gobio*)* - ŠO/NT/HD II, výskyt zaznamenán v PR Štěpánovský potok (NDOP, 2015) až u soutoku se Sázavou. Vypouštěním přečištěných vod z ČOV do Štěpánovského potoka může dojít ke změně kvalitativních charakteristik vodního biotopu a tím k ovlivnění biotopu tohoto druhu. Ovlivněny mohou být jednotky až desítky jedinců, populace bude dotčena v úseku pod ČOV.

Obojživelníci:

ropucha obecná (*Bufo bufo*)* - ŠO/VU, byl zaznamenán výskyt v okolí rybníka Doleček a nálezy kadáverů na komunikacích v širším okolí záměru. Nelze vyloučit výskyt jedinců na lokalitě záměru při migraci v období rozmnožování. Může dojít k náhodnému usmrcení jedinců při pojezdech techniky a v případě nevhodného načasování stavebních prací může dojít i k rušení při rozmnožování. Ve fázi provozu druh nebude dotčen. Negativní dopady lze zmírnit vhodným načasováním stavebních prací.
skokan hnědý (*Rana temporaria*) - VU, na lokalitě záměru se může vyskytovat v průběhu migrace. V případě nevhodného načasování stavebních prací může dojít i k rušení při rozmnožování. Může dojít k náhodnému usmrcení jedinců při pojezdech techniky a k ovlivnění kvalitativních charakteristik biotopu jak během výstavby, tak provozem záměru. Negativní vlivy lze významně snížit přijetím zmírňujících opatření.

Plazi:

užovka obojková (*Natrix natrix*) - ŠO/NT, břehy vodních toků jsou jejím potravním biotopem, lze očekávat výskyt jednotlivých exemplářů v blízkosti Štěpánovského potoka. Může dojít k náhodnému usmrcení jedinců při zemních pracích a pojezdech techniky.

Ptáci:

brhlík lesní (*Sitta europaea*) - hnízdí
budníček menší (*Phylloscopus collybita*) - hnízdí
budníček větší (*Phylloscopus trochilus*) - hnízdí
červenka obecná (*Erithacus rubecula*) - hnízdí
drozd zpěvný (*Turdus philomelos*)* - pouze zalétá za potravou
holub hřivnáč (*Columba palumbus*) - hnízdí?
jiříčka obecná (*Delichon urbica*) - NT, přelety/lov
kachna divoká (*Anas platyrhynchos*) - při průzkumu pozorovány 4 ex.
káně lesní (*Buteo buteo*)* - přelety/lov
konipas bílý (*Motacilla alba*) - hnízdění možné
kos černý (*Turdus merula*) - hnízdí
ledňáček obecný (*Alcedo atthis*) - ŠSO/VU/BD I, na lokalitě zaznamenány pouze přelety, druh záměrem nebude dotčen
pěnice černošedá (*Sylvia atricapilla*) - hnízdí
pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) - hnízdí

sojka obecná (*Garrulus glandarius*) - výskyt v širším okolí
straka obecná (*Pica pica*)* - přelety
strakapoud velký (*Dendrocopos major*)
strnad obecný (*Emberiza citrinella*)* - výskyt v širším okolí
sýkora babka (*Poecile palustris*) - hnízdí
sýkora koňadra (*Parus major*) - hnízdí?
sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*) - hnízdí?
špaček obecný (*Sturnus vulgaris*)* - pouze přelety
vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*) - ŠO/NT, přelety/lov
zvonek zelený (*Carduelis chloris*)
žluna zelená (*Picus viridis*) - pouze přelety

Savci:

hraboš polní (*Microtus arvalis*) - pobytové stopy
hryzec vodní (*Arvicola terrestris*) - možná užší vazba na řešené území
ježek západní (*Erinaceus europaeus*) - možná užší vazba na řešené území
krtek obecný (*Talpa europaea*) - pobytové stopy
kuna skalní (*Martes foina*)
lasice hranostaj (*Mustela erminea*)
liška obecná (*Vulpes vulpes*)
myšice (*Apodemus* sp.)
netopýr vodní (*Myotis daubentonii*)* - ŠSO/HD IV, okolí vodních ploch a toků je jeho biotopem. Byl zaznamenán výskyt v širším okolí záměru. Druh záměrem nebude nijak dotčen.
nutrie (*Myocastor coypus*) - invazní druh
prase divoké (*Sus scrofa*)
rejsek obecný (*Sorex araneus*)
rejsek malý (*Sorex minutus*)
srnec obecný (*Capreolus capreolus*)
zajíc polní (*Lepus europaeus*) - NT, pohyblivý druh, záměrem nebude nijak dotčen.

* údaje z NDOP

** data ČRS, údaje MO Soutice o hospodaření v revíru č. 413032 Štěpánovský potok 1 (2020)

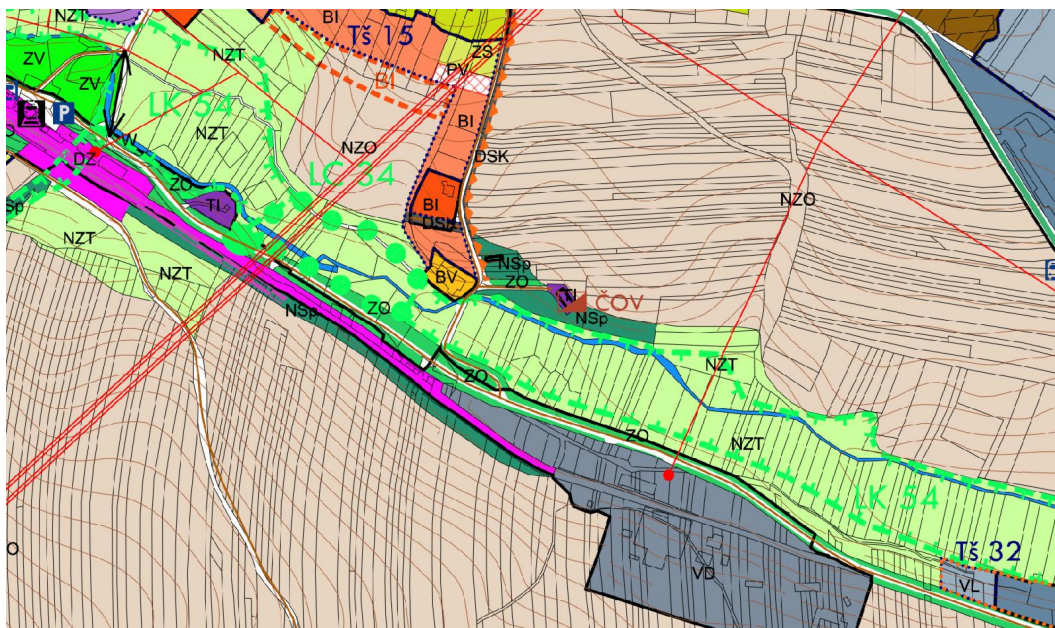
Na lokalitě a v jejím bezprostředním okolí ve Štěpánovském potoce, který bude záměrem dotčen, bylo zjištěno celkem 63 druhů obratlovců, z toho 1 druh mihule, 19 druhů ryb, 2 druhy obojživelníků, 1 druh plaza, 25 druhů ptáků a 15 druhů savců. Jedná se převážně o běžné druhy. Významný je především výskyt mihule potoční, mníka jednovouseho, střevle potoční a vranky obecné ve Štěpánovském potoce po proudu od vyústění ČOV. Ze zjištěných druhů patří 8 mezi zvláště chráněné druhy - 2 z kategorie kriticky ohrožené, 2 z kategorie silně ohrožené a 4 druhy ohrožené. Dále byl zjištěn výskyt 4 druhů obratlovců uvedených v Červeném seznamu ČR - 2 druhy z kategorie druhů téměř ohrožené a 2 druhy zranitelné.

C.II.7.3. Územní systém ekologické stability

Záměr je umístěn mimo územní systém ekologické stability.

Jižně záměru (tokem Štěpánovského potoka a jeho nivou) prochází funkční lokální biokoridor LK 54, západně záměru je umístěno funkční lokální biocentrum LC 34. Jejich poloha je zřejmá z následujícího obrázku.

Obr.: Lokální biokoridor LK 54



C.II.7.4. Významné krajinné prvky, památné stromy

Registrované významné krajinné prvky nejsou záměrem dotčeny. Významným krajinným prvkem ze zákona je tok a údolní niva Štěpánovského potoka a lesní porosty v území.

V území dotčené záměrem nebyly vyhlášeny památné stromy.

C.II.7.5. Chráněná území

Území záměru nezasahuje do žádného velkoplošného ani maloplošného zvláště chráněného území.

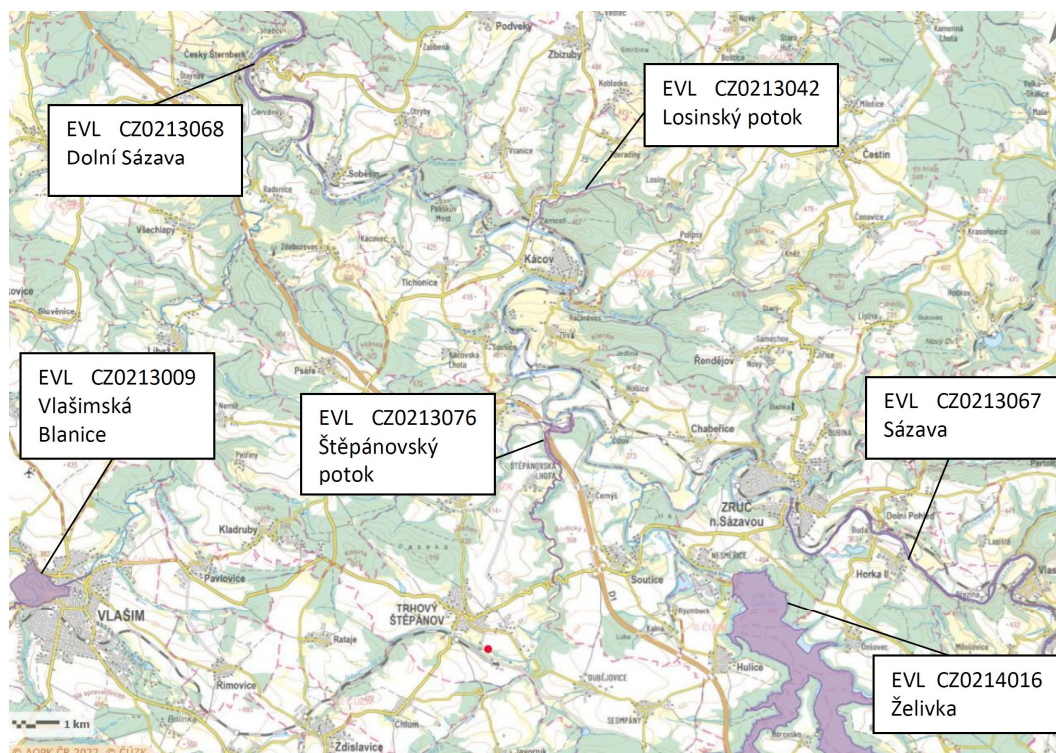
Nejbližším maloplošným zvláště chráněným územím je přírodní rezervace Štěpánovský potok, vzdálená cca 1,9 km severovýchodně od záměru. Chráněn je zde ekosystém toku, odpovídajícího pstruhovému pásmu, s výskytem řady chráněných a ohrožených druhů živočichů, zejména pak mihule potoční (*Lampetra planeri*). Přírodní rezervace Štěpánovský potok je vymezena prakticky identicky s EVL Štěpánovský potok (viz níže).

C.II.7.6. Lokality Natura 2000

Záměr není v přímém územním střetu s žádnou lokalitou soustavy Natura 2000.

Poloha nejbližších lokalit Natura 2000 je zřejmá z následujícího obrázku.

Obr.: Poloha nejbližších lokalit Natura 2000



V souvislosti s výstupy záměru, konkrétně vypouštěním přečištěných odpadních vod z ČOV do toku Štěpánovského potoka může dojít k ovlivnění EVL CZ0213076 Štěpánovský potok, jehož předmětem ochrany je mihule potoční (*Lampetra planeri*) (1096). Štěpánovský potok se vlévá do Sázavy, kde se po proudu od soutoku nachází EVL CZ0213068 Dolní Sázava, kde jsou předmětem ochrany hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*) (1134) a velevrub tupý (*Unio crassus*) (1032). Tato EVL může být záměrem teoreticky rovněž ovlivněna, ale lze předpokládat, že vliv vypouštění přečištěných vod z ČOV bude v takové vzdálenosti od záměru významně nižší než v případě EVL CZ0213076 Štěpánovský potok.

Záměrem nemohou být dotčeny žádné ptáčí oblasti (PO) nebo další jiné evropsky významné lokality (EVL), neboť jsou od záměru dostatečně vzdálené a nejsou v dosahu jeho negativních vlivů. V úvahu byla vzata vzdálenost lokalit Natura 2000, jejich předměty ochrany a možné přímé, nepřímé i dálkové vlivy záměru.

Podrobnější popis potenciálně dotčených lokalit Natura 2000 viz naturové hodnocení (příloha 2 tohoto oznámení).

C.II.7.7. Přírodní parky

Záměr není v přímém územním střetu s žádným přírodním parkem.

C.II.8. Krajina

Záměr je umístěn v geomorfologickém okrsku Načeradská pahorkatina v nadmořské výšce v rozmezí 378 - 380 m n.m. Geologické podloží tvoří pararuly a nivní sedimenty.

Záměr se nachází v příměstském území Trhového Štěpánova, krajina dotčeného území je klasifikována jako kulturní s technickými prvky, v níž dominují měkké a plynulé tvary reliéfu hřbetů a mělkých depresí, s množstvím liniových i plošných krajinných struktur, spolu s výraznou přehledností krajiny zemědělsky využívaného území. Ráz krajiny výrazně ovlivnila zemědělská velkovýroba s vysokým zorněním zemědělské půdy.

C.II.9. Hmotný majetek a kulturní dědictví

C.II.9.1. Hmotný majetek

Záměr se nedotýká hmotného majetku třetích stran (budov apod.), s výjimkou pozemků.

C.II.9.2. Architektonické a historické památky

V prostoru záměru se nenachází žádné nemovité kulturní památky, podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky.

C.II.9.3. Archeologická naleziště

Dle elektronického registru státního archeologického seznamu ČR (SAS) se plocha záměru nachází mimo území s registrovanými archeologickými nálezy UAN I.

Plocha záměru se nachází v území UAN III, kde v současnosti, dle dostupných informací, není možné výskyt archeologických nálezů vyloučit. V souladu s platnou legislativou je proto nutné oznámit Archeologickému ústavu AV ČR záměr provádět v tomto území stavební činnost nebo jinou činnost, při níž mohou být ohroženy archeologické nálezy.

C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura

Prostor záměru je dopravně obslužen zpevněnou místní komunikací Mlýnská. Jejím prostřednictvím je provedena vazba na vyšší komunikační systém, tj. silnici III/1261 (ul. Dubějovická), silnici II/126, resp. dálnici D1. Stav dopravní infrastruktury je vyhovující.

C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí

C.II.11.1. Stará ekologická zátěž

V prostoru výstavby záměru není prokázána přítomnost staré ekologické zátěže. Plochy záměru nejsou registrovány v databázi SEKM.

C.II.11.2. Poddolovaná území, sesuvná území

Dle databáze ČGS se na lokalitě záměru a v jejím bezprostředním okolí nevyskytují stará důlní díla ani poddolovaná území, není zde registrován výskyt plošných ani bodových sesuvů.

C.II.11.3. Jiné charakteristiky životního prostředí

Nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být záměrem dotčeny.

D.

(ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ)

D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I.

CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ

1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

D.I.1.1. Zdravotní vlivy a rizika

Záměr není zdrojem žádných faktorů (znečištění ovzduší, hluk, zápach či jiné), které by mohly ovlivnit obyvatelstvo. Vlivy po realizaci záměru budou kvantitativně i kvalitativně odpovídat stávajícímu stavu s provozem ČOV.

Veškeré relevantní hygienické požadavky budou spolehlivě dodrženy, z tohoto hlediska nejsou významné zdravotní vlivy, resp. rizika, očekávány.

D.I.1.2. Sociální a ekonomické důsledky

Významné sociální, resp. ekonomické, důsledky nevznikají.

D.I.1.3. Počet dotčených obyvatel

Záměr se zdravotně významnými vlivy nedotýká žádných obyvatel.

D.I.1.4. Vlivy v průběhu výstavby

Potenciální vlivy stavební činnosti (zejména hluk, resp. znečištění ovzduší) jsou s ohledem na umístění staveniště daleko mimo obytnou (chráněnou) zástavbu spolehlivě řešitelné v rámci platných předpisů. Nebudou proto významné.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

D.I.2.1. Vlivy na kvalitu ovzduší

Vlivem záměru nedojde k ovlivnění kvality ovzduší. Vlivy po realizaci záměru budou kvantitativně i kvalitativně odpovídat stávajícímu stavu s provozem ČOV.

D.1.2.2. Vlivy na klima

Vlivy na lokální i globální klima jsou vyloučeny.

D.1.2.3. Vlivy v průběhu výstavby

Vlivy stavební dopravy a stavební technologie na kvalitu ovzduší budou nízké, dočasné a celkově málo významné. Staveniště se nachází v osamoceně poloze, bez úzkého styku s obytnou zástavbou, což je v tomto případě výhodou.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky

D.1.3.1. Vlivy hluku

Provoz záměru není významným zdrojem hluku. Vlivy po realizaci záměru budou prakticky odpovídat stávajícímu stavu s provozovanou ČOV.

Chráněný venkovní prostor, resp. chráněný venkovní prostor staveb, se nachází ve vzdálenosti cca 150 metrů a více od záměru, tato vzdálenost je více než dostatečná pro vyloučení jakýchkoli hlukových vlivů, limity dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění, jsou a budou spolehlivě dodrženy.

D.1.3.2. Další fyzikální a biologické charakteristiky

Vlivy vibrací, neionizujícího či ionizujícího záření nebo dalších faktorů jsou vyloučeny.

D.1.3.3. Vlivy v průběhu výstavby

Záměr vyžaduje stavební práce relativně malého rozsahu. Z akustického hlediska bude nejvýznamnější hlukové zatížení na počátku výstavby (rozebírání stávajících konstrukcí, pilotáž základů), v dalších fázích výstavby bude hlukové zatížení nižší. Akustický výkon zdrojů hluku je limitován nařízením vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku, ve znění nařízení vlády č. 342/2003 Sb. a 198/2006 Sb. Nepřekročí hladinu akustického výkonu $L_{WA} = 103$ dB, čemuž odpovídá hladina akustického tlaku $L_{A,10m} = 78$ dB resp. $L_{A,50m} = 64$ dB. Korigovaný limit nejvyšší přípustné hladiny hluku pro období provádění stavebních prací ($L_{Aeq,T} = 65$ dB, platí pro období mezi 7:00 a 21:00) tak bude splněn při nepřetržité činnosti, tj. 14 hodin denně, do vzdálenosti nejvýše cca 50 metrů od místa provádění prací (v případě omezení doby činnosti ještě blíže). Protože chráněný prostor se nachází podstatně dále (ve vzdálenosti cca 150 metrů a více) a v terénu chráněné poloze, hygienický limit je spolehlivě splnitelný.

D.1.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

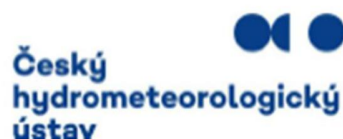
D.1.4.1. Vlivy na povrchové vody

Záměr představuje intenzifikaci stávající ČOV, spočívající zejména ve vytvoření podmínek pro připojení dosud neodkanalizovaných ulic (400 EO), svoz odpadní vody z neodkanalizovaných částí (200 EO) a připojení obce Chlum (200 EO). V tomto ohledu jde o vliv pozitivní, zlepšující celkovou efektivitu čištění odpadních vod a omezující nekontrolované vypouštění nečištěných vod do vodního prostředí.

Vzhledem ke zvýšení kapacity ČOV dojde ke zvýšení objemu vypouštěných přečištěných odpadních vod oproti stávajícímu stavu. Předpokládané koncentrace znečištění na odtoku z ČOV (hodnoty „p“ /prům. a „m“ /max.) zůstávají stejné jako u stávající ČOV. Předpokládané koncentrace znečištění odpadních vod na odtoku z ČOV jsou zároveň nižší nebo rovné hodnotě dle přílohy č. 7 nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění (kategorie 500 - 2000 EO). Vzhledem k tomu, že dojde k navýšení objemu vypouštěných vod, lze očekávat, že celkový objem znečišťujících látek, který se bude dostávat do recipientu, bude vyšší, nicméně zároveň zvýšením kapacity ČOV dojde i k přečišťování vod, které jsou v současnosti přiváděny do recipientu bez přečištění.

Pro vyčíslení ovlivnění toku jsou použity hydrologické údaje toku Štěpánovského potoka a rozbory vody v profilu Štěpánovského potoka (2025, 2026):

Obr.: Hydrologické údaje Štěpánovského potoka



VÁŠ DOPIS ZN.:

ZE DNE: 04.02.2025

ODDĚLENÍ: hydrologie

VYŘIZUJE: Mgr. Jana Jovanovičová

TELEFON: 244 032 535

E-MAIL: jana.jovanovicova@chmi.cz

Fiala Projekty s.r.o.

Marek Fiala

Lečkova 1521/15

149 00 Praha 4

DATUM: 24.02.2025

ČÍSLO JEDNACÍ: CHMI/511/83/2025/J

ČÍSLO EV.: CHMI/1310/2025

SPISOVÁ ZN.:

Hydrologické údaje povrchových vod

Na Vaši žádost Vám zasíláme požadované základní hydrologické údaje podle ČSN 75 1400.

Vodní tok	Štěpánovský potok
Číslo hydrologického pořadí	1-09-03-0020-0-00
Profil	k.ú. Trhový Štěpánov, dle vyznačení v mapě
Souřadnice v S-JTSK (5514)	x = -705799 m y = -1090766 m
Plocha povodí $A^a)$	21,95 km ²

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P_a	670 mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q_a	102 l·s ⁻¹	Třída III



M-denní průtoky $Q_{M\Delta}^b)$				l·s ⁻¹					Třída III				
M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q	230	161	126	102	85	72	60	50	42	33	26	18	11

Český hydrometeorologický ústav
Na Šabatce 2050/17, 143 06 Praha 4-Komořany
Tel.: 244 03 1111, Fax: 241 760 689
www.chmi.cz

IČ: 00020699
DIČ: CZ00020699
Datová schránka: e37djs8
E-mail: chmi@chmi.cz

1/2

Obr.: Rozbor vody ve Štěpánovském potoce (2025)

 Monitoring, s.r.o., analytická laboratoř Zkušební laboratoř akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018 pod č. 1416 Radiová 1122/1, 102 00 Praha 15 – Hostivař, tel. 266316272		
Zkušební protokol č. 151938		Strana 1/1
Zákazník:	Fiala Projekty s.r.o. Lečkova 1521 Praha 4, 149 00	Akce: Štěpánovský potok nad COV
Datum odběru:	04.02.2025	Datum dodání: 04.02.2025
Odebral:	Vondra Filip	Datum vystavení: 11.02.2025
Datum analýzy:	4.2. - 11.2.2025	
Lab. číslo:	203033	
Označení vzorku:	potok nad ČOV	
Matrice:	odpadní voda	

Chemický a fyzikální rozbor vody

pH v terénu *		6,8
nerozpuštěné látky (NL)	mg/l	<10
CHSK-Cr	mg/l	19
BSK-5	mg/l	<5
N-NH ₄ ⁺	mg/l	0,40
P celk.	mg/l	0,10
teplota *	°C	-1

Metody stanovení:

pH v terénu dle SOP 1 část A (ČSN ISO 10 523)

amonné ionty, N-NH₄⁺ dle SOP 8 (ČSN ISO 7150-1)

P celk. dle SOP 9 (ČSN EN ISO 6878)

CHSK-Cr spektrofotometricky dle SOP 16 (ČSN ISO 15 705)

nerozpuštěné látky (NL) dle SOP 28 (ČSN EN 872)

BSK-5 elektrochemicky dle SOP 73 s potlačenou nitrifikací (ČSN EN ISO 5815-1). Informace o ředění k dispozici v laboratoři.

Odběr vzorku dle SOP V1 část A dokumentován v Protokolu o odběru vzorku č.11/F/25

Indexy u položek a metod

* - ukazatel byl stanoven mimo stálé prostory laboratoře.

Ostatní výsledky byly získány na uvedené adrese laboratoře.

Na požádání poskytne laboratoř údaje o nejistotě měření.

Výsledky analýz se týkají pouze uvedených vzorků. Protokol bez písemného souhlasu zkušební laboratoře nelze reprodukovat jinak než celý.

Za laboratoř schválil:

Ing. Jana Weissová, analytická pracovnice

Weissová



Obr.: Rozbor vody ve Štěpánovském potoce (2026)



VZ lab
Jindřicha Plachty 535/16
150 00 Praha 5
tel.: 222 200 225, www.vzlab.cz



ROZBOR VODY

Protokol č.: 137793
Strana: 1 z 1

Zkušební laboratoř číslo 1402 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2018

Akce: **Štěpánovský potok**
Číslo zakázky: **263001**
Datum dodání: **06.01.2026**
Datum odběru: **06.01.2026**
Odebral: **Žalmánek (VZ lab)**

Zákazník: **VRV, Ing. Petr Koblenc**

		344619	344620	344621	344622
		nad výtokem	30 m pod	před vtokem	na začátku
Místo odběru:		ČOV	výtokem	do potoka	lok.EVL
pH při 25°C (laboratoř)		7,7	7,6	7,0	7,1
amonné ionty	mg/l	1,2	0,25	1,1	0,70
CHSK-Cr	mg/l	11,0	38,0	45,0	31,0
BSK-5	mg/l	<3	6,0	4,8	3,9
teplota ^T	°C	0,10	0,60	1,8	0,14
N-NH4+	mg/l	1	0,19	0,85	0,54
P celk.	mg/l	0,062	0,33	0,39	0,26

^T Stanovení bylo prováděno při odběru vzorku.
< hodnota stanovení se nachází pod mezí stanovitelnosti

-pH SOP 1 (ČSN ISO 10523)
-CHSK-Cr SOP 17 (ČSN ISO 15705)
-BSK-5 SOP 18 (ČSN EN ISO 5815-1)
-amonné ionty (N-NH4+) SOP 8 (ČSN ISO 7150-1)
-P celk. SOP 13 (ČSN EN ISO 6878)
- teplota SOP 42 (ČSN 75 7342)
-odběr povrchové vody SOP V3

Nejistoty zkoušek na vyžádání přílohou protokolu.
Laboratoř nemá odpovědnost za informace dodané zákazníkem (datum odběru, místo odběru,odebral), pokud mohou mít vliv na platnost výsledků.

Výsledky rozborů se týkají pouze analyzovaných vzorků, tak jak byly přijaty. Protokol může být reprodukován pouze celý, část pouze s písemným souhlasem laboratoře VZ lab.

Analýzováno: 08.1.-12.1.2026
Protokol vystaven dne: 15.01.2026

Za laboratoř chválil : 
Ing. Ivan Žalmánek , zástupce vedoucího laboratoře

VZ lab s.r.o.
Jindřicha Plachty 535/16, 150 00 Praha 5
IČ: 27639991 DIČ: CZ27639991

Konec protokolu

Výpočet ovlivnění toku:

Výpočet ovlivnění toku:

$$BSK_5 = \frac{9 \times 3,4 + 5 \times 18}{3,4 + 18} = 5,6 \text{ mg/l}$$

$$CHSK_{Cr} = \frac{50,0 \times 3,4 + 19 \times 18}{3,4 + 18} = 24 \text{ mg/l}$$

$$NL = \frac{9 \times 3,4 + 10 \times 18}{3,4 + 18} = 9,8 \text{ mg/l}$$

$$N - NH_4 = \frac{12 \times 3,4 + 0,40 \times 18}{3,4 + 18} = 2,2 \text{ mg/l}$$

$$P_{celk.} = \frac{3 \times 3,4 + 0,1 \times 18}{3,4 + 18} = 0,6 \text{ mg/l}$$

Výpočet s nulovou hodnotou ukazatelů
znečištění vody v toku:

$$BSK_5 = \frac{9 \times 3,4 + 0 \times 18}{3,4 + 18} = 1,4 \text{ mg/l}$$

$$CHSK_{Cr} = \frac{50,0 \times 3,4 + 0 \times 18}{3,4 + 18} = 7,9 \text{ mg/l}$$

$$NL = \frac{9 \times 3,4 + 0 \times 18}{3,4 + 18} = 1,4 \text{ mg/l}$$

$$N - NH_4 = \frac{12 \times 3,4 + 0 \times 18}{3,4 + 18} = 1,9 \text{ mg/l}$$

$$N_{celk.} = \frac{25 \times 3,4 + 0 \times 18}{3,4 + 18} = 4 \text{ mg/l}$$

$$P_{celk.} = \frac{3 \times 3,4 + 0 \times 18}{3,4 + 18} = 0,5 \text{ mg/l}$$

Tab.: Předpokládané ovlivnění recipientu

Ukazatel	Rozbor vody z 4.2.2025 [mg/l]	Předpokládané ovlivnění kvality vody [mg/l]	Výpočet s nulovou hodnotou ukazatelů znečištění vody v toku [mg/l]	Hodnoty přípustného znečištění lososových vod dle NV č. 401/2015 Sb. [mg/l]	
BSK ₅	5	5,6	1,4	1,8	nesplňuje ani vodní tok
CHSK _{Cr}	19	24	7,9	26	splňuje
NL	10	9,8	1,4	20	splňuje
N-NH ₄	0,40	2,2	1,9	0,03	nesplňuje ani vodní tok
N _c	-	-	4	6	-
P _c	0,10	0,6	0,5	0,05	nesplňuje ani vodní tok
pH	6,8	-	-	5-9	-

D.1.4.2. Vlivy na podzemní vody

Záměr nevyžaduje odběr podzemní vody ani vypouštění odpadních nebo srážkových vod do vod podzemních. Vlivy na hydrogeologické charakteristiky v důsledku čerpání nebo dotace podzemních vod jsou vyloučeny. Záměr neovlivnění stávající konfiguraci terénu, ani nezpůsobí významnou změnu v dotacích stávající (aktuálně již antropogenně ovlivněné) zvodně.

Realizací záměru není předpokládáno ovlivnění úrovně hladiny podzemní vody.

Hydrogeologické poměry a/nebo hydrogeologické charakteristiky nebudou záměrem ovlivněny/narušeny.

Do podzemních vod nebudou vypouštěny žádné splaškové ani technologické odpadní vody. Kvalita podzemních vod nebude záměrem ovlivněna, nedojde k ovlivnění vodního zdroje podzemních vod trhový Štěpánov. Záměr nemá potenciál ovlivnit dlouhodobý kvalitativní nebo chemický stav vymezených vodních útvarů podzemních vod ani trendy koncentrací znečišťujících látek. Z tohoto důvodu nejsou očekávány významné vlivy.

Vodní zdroje určené k hromadnému zásobování obyvatelstva pitnou vodou nebudou záměrem ovlivněny.

D.1.4.3. Vlivy v průběhu výstavby

Vliv na charakter odvodnění oblasti v průběhu výstavby je možno považovat za zanedbatelný až nulový. Nedojde ke změně vodního režimu.

D.1.5. Vlivy na půdu

D.1.5.1. Vlivy na půdu

Záměr vyžaduje zábor ZPF v celkovém rozsahu do 695 m². Jedná se o pozemek č. 1112/9 v k.ú. Trhový Štěpánov, na kterém budou umístěny nové stavební objekty záměru. Pozemek se nachází v bezprostředním sousedství stávající ČOV a dle vyhlášky č. 48/2011 Sb., o stanovení tříd ochrany, spadá do II. třídy ochrany zemědělského půdního fondu. Jedná se o velmi málo produkční půdy. Zábor bude odůvodněn v souladu

s požadavky zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění. Vliv na produkční i mimoprodukční funkce půdy je s ohledem na jejich charakter v území akceptovatelný, zachovávající stávající organizaci ZPF.

Pozemky určené k plnění funkcí lesa (PUPFL) nejsou záměrem dotčeny.

D.I.5.2. Vlivy v průběhu výstavby

Pro výstavbu (pohyb techniky, vlastní stavební práce) a pro zařízení staveniště budou využity zejména stávající zpevněné plochy a plochy staveniště. Půdní pokryv nezpevněných ploch bude dotčen omezeně. S ohledem na délku trvání stavby nelze očekávat významné erozní ohrožení stavbou obnažených půd.

D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje

D.I.6.1. Vlivy na přírodní zdroje

Přírodní zdroje ani zdroje nerostných surovin nebudou záměrem dotčeny. Nebudou poškozeny evidované geologické ani paleontologické památky.

Vzhledem k charakteru stavby není nutné uvažovat s její ochranou proti pronikání radonu z podloží.

D.I.6.2. Vlivy v průběhu výstavby

Vlivy na přírodní zdroje v průběhu výstavby jsou vyloučeny.

D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost

D.I.7.1. Vliv na biologickou rozmanitost

Pro hodnocení vlivů záměru na zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (část druhá, třetí a pátá), zejména na územní systémy ekologické stability, významné krajinné prvky, obecně i zvláště chráněné rostliny a živočichy, dřeviny rostoucí mimo les, jeskyně, paleontologické nálezy, krajinný ráz a přírodní parky, přechodně chráněné plochy, památné stromy, a zvláště chráněná území v celém jeho průběhu, je zpracováno hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, které je v úplnosti doloženo v příloze č. 3 tohoto oznámení (Biologické hodnocení). V podrobnostech na tuto přílohu odkazujeme, v dalším textu je provedeno shrnutí závěrů.

Identifikace a popis předpokládaných vlivů zásahu na chráněné zájmy

Zábor biotopu: K trvalému záboru biotopu dojde v místech plánovaného rozšíření ČOV.

Ovlivnění kvalitativních charakteristik biotopu: Ke změně kvalitativních charakteristik biotopu dojde v průběhu výstavby v místě, kde bude provedena skryvka a v místech plánovaného kácení dřevin, bouracích a stavebních prací. Kvalitativní charakteristiky vodního biotopu budou ovlivněny ve fázi provozu záměru vypouštěním přečištěných vod do recipientu (Štěpánovský potok).

Rušení a škodlivý zásah do přirozeného vývoje: Tento vliv je omezen na období stavebních prací a kácení dřevin. Projevuje se přímo v zájmovém území a také v jeho těsné blízkosti. Vztahuje se zejména na hnízdicí ptáky.

Náhodné usmrcení, zraňování jedinců či ničení a poškozování vývojových stádií: Tento vliv je omezen na období zemních a stavebních prací. Jedná se především o náhodné usmrcení živočichů při stavebních a zemních pracích a pojezdech techniky.

Narušení ekostabilizační funkce VKP: Ekostabilizační funkce VKP Štěpánovský potok bude dočasně snížena v průběhu stavebních prací. Ve fázi provozu bude tento VKP ovlivněn vypouštěním přečištěných vod. Zároveň je však dané, že zkapacitněním ČOV dojde k přečištění i těch vod, které byly zatím vypouštěny do toku bez přečištění.

Vyhodnocení očekávaných vlivů zásahu na zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb.

Zvláště chráněná území

PR Štěpánovský potok - ve vzdálenosti cca 1,9 km severovýchodně od záměru se nachází PR Štěpánovský potok. Předmětem ochrany je zde ekosystém toku, odpovídajícímu pstruhovému pásmu s výskytem řady chráněných a ohrožených druhů živočichů, zejména pak mihule potoční (*Lampetra planeri*). Vzhledem k povaze záměru, lze očekávat, že dojde k mírnému negativnímu vlivu na vodní biotopy a tím i k ovlivnění tohoto ZCHÚ.

NPP Hadce u Želivky - nachází se cca 6 km jihovýchodně od záměru. Předmětem ochrany jsou přírodní společenstva hadcových borů a štěrbínové vegetace skal a dolin na hadcích; vzácné a ohrožené druhy rostlin a živočichů zejména populace kriticky ohrožených druhů rostlin kuříčka Smejkalova (*Minuartia smejkalii*), mochna Crantzova hadcová (*Potentilla crantzii* ssp. *serpentina*), pomněnka úzkolistá (*Myosotis stenophylla*), víťod hořký krátkokřídlý (*Polygala amara* ssp. *brachyptera*), hvozdič kartouzek hadcový (*Dianthus carthusianorum* ssp. *capillifrons*), včetně jejich biotopů a typy přírodních stanovišť a druhů, pro které byla jiným právním předpisem vyhlášena EVL Želivka a které se nacházejí na území národní přírodní památky. Záměrem ani jeho vstupy a výstupy nebude dotčena z důvodu velké vzdálenosti.

Území soustavy Natura 2000

EVL CZ0213076 Štěpánovský potok - ve vzdálenosti cca 1,9 km od záměru se nachází EVL CZ0213076 Štěpánovský potok, jejíž předmětem ochrany je mihule potoční (*Lampetra planeri*). K záměru bylo dne 10. 7. 2024 Odborem životního prostředí a zemědělství Krajského úřadu Středočeského kraje pod (č. j. 077002/2024/KUSK/01) vydáno stanovisko podle §45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, podle kterého: nelze vyloučit významný vliv předloženého záměru, samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi či záměry, na předmět ochrany nebo celistvost jakékoli evropsky významné lokality nebo ptací oblasti v gesci tohoto orgánu ochrany přírody (viz příloha 4.1 tohoto oznámení). K záměru je tedy vyhotoveno hodnocení dopadu záměru na lokality soustavy Natura 2000 (viz níže kapitola D.I.7.2. Vliv na lokality Natura 2000), které konstatuje, že:

- záměr bude mít mírně negativní vliv na předmět ochrany evropsky významné lokality EVL CZ0213076 Štěpánovský potok: 1096 mihule potoční (*Lampetra planeri*) a na celistvost této evropsky významné lokality,
- záměr bude mít zanedbatelný, tudíž nulový, vliv na předměty ochrany evropsky významné lokality EVL CZ0213068 Dolní Sázava: 1134 hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*) a 1032 velevrub tupý (*Unio crassus*) a na celistvost této evropsky významné lokality.

Významné krajinné prvky

Vodní tok Štěpánovský potok je recipientem přečištěných vod z ČOV. VKP je neupraveným tokem, v blízkosti záměru mírně meandrujícím, s doprovodnými dřevinami. Ve fázi provozu bude tento VKP ovlivněn vypouštěním přečištěných vod. Zároveň je však pravděpodobné, že zkapacitněním ČOV dojde k přečištění i těch vod, které byly zatím vypouštěny do toku bez přečištění (viz kapitola B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, popis zvažovaných variant, strana 11 tohoto oznámení). Ovlivnění kvality vody ve Štěpánovském potoce vypouštěnými vodami je stanoveno pomocí směšovací rovnic (viz kapitola D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody, strana 37 tohoto oznámení).

Lze očekávat, že vliv záměru na ekostabilizační funkci VKP bude spíše mírný. Uplatní se jednak dočasně v průběhu stavebních prací na modernizaci ČOV, jednak ve fázi provozu vlivem vypouštěných vod.

Územní systém ekologické stability

V dotčeném území a jeho bezprostředním okolí se nenacházejí prvky ÚSES nadregionální nebo regionální úrovně. Stávající výpusťní zařízení ČOV a šachta č. 5 zasahují do prvku ÚSES lokální úrovně podél Štěpánovského potoka (lokální biokoridor LK 54), což se realizací záměru nezmění.

Přírodní parky

Lokalita záměru leží mimo přírodní park.

Krajinný ráz

Záměr je změnou a rozšířením stávající stavby, vliv na krajinný ráz bude zcela minimální.

Dřeviny rostoucí mimo les

Předpokládá se kácení 7 ks dřevin o obvodu kmene 15 cm v prostoru plánovaného rozšíření ČOV. Po dokončení výstavby v lokalitě se počítá s výsadbou 4 keřů ptačího zobu poloopadavého (*Ligustrum vulgare ovalifolium*) a 21 ks bobkovišně lékařské (*Laurocerasus „caucasica“*). Tyto dřeviny jsou zvoleny z důvodu omezení spadu listů do otevřených nádrží.

Památné stromy

V dotčeném území a jeho bezprostředním okolí nejsou přítomny.

Jeskyňe

V dotčeném území a jeho bezprostředním okolí nejsou přítomny.

Paleontologické nálezy

Nálezy nelze při terénních pracích vyloučit.

Přechodně chráněné plochy

V dotčeném území a jeho bezprostředním okolí nejsou přítomny.

Ekosystémy

Přímo v místě stavby se vyskytují pouze biotopy antropogenního původu nebo významně ovlivněné člověkem. Přírodní biotopy se však vyskytují v okolním území, jedná se především o rostlinná společenstva podél Štěpánovského potoka. Jde o údolní jasanovo-olšové luhy, vlhké pcháčkové až aluviální psárkové louky a vegetaci vysokých ostřic na protějším břehu potoka. Vodní biotopy reprezentované makrofytní vegetací vodních toků, stanovišti s potenciálním výskytem vodních makrofytů nebo se zjevně přirozeným či přírodě blízkým charakterem koryta jsou a nadále mohou být mírně ovlivněny vypouštěním přečištěných vod. Ovlivnění bude nejvyšší v místě vypusti, s rostoucí vzdáleností se uplatní samočistící vliv toku, který je doložen i výsledky rozborů vody na lokalitách nad ČOV, pod ČOV a dále po proudu na Štěpánovském potoce u hranice EVL (viz kapitola D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody, strana 37 tohoto oznámení).

Cévnaté rostliny

Místní populace nebudou záměrem nijak dotčeny. Zvláště chráněné druhy ani druhy uvedené v Červeném seznamu se zde nevyskytují.

Živočichové

Fauna dotčeného území zahrnuje typické spektrum druhů kulturní krajiny v okolí sídel Posázavského bioregionu. Lokalita není součástí významného migračního koridoru nebo biotopu zvláště chráněných druhů velkých savců. Na lokalitě byl zjištěn hnízdní výskyt 22 druhů ptáků, ostatní druhy ptáků se zde vyskytují pouze přechodně při hledání potravy. Z druhů uvedených v Červeném seznamu obratlovců ČR se v dotčeném toku Štěpánovského potoka vyskytují hořavka duhová a lipan podhorní dále byl v okolí záměru zaznamenán výskyt skokana hnědého a zajíce polního. Vypouštěním přečištěných vod budou ovlivněny kvalitativní charakteristiky biotopu hořavky duhové a lipana podhorního. Zajíc polní a skokan hnědý se vyskytují v okolí záměru a nebudou jím nijak ovlivněni.

Na lokalitě a v jejím bezprostředním okolí byl zjištěn výskyt 9 zvláště chráněných druhů živočichů:

rak říční (*Astacus astacus*) - §KO/VU/HD V
mihule potoční (*Lampetra planeri*) - §KO/VU
mník jednovousý (*Lota lota*) - §O/NT
střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*) - §KO/VU
vranka obecná (*Cottus gobio*) - §O/NT
ropucha obecná (*Bufo bufo*) - §O/VU
užovka obojková (*Natrix natrix*) - §O/NT
ledňáček obecný (*Alcedo atthis*) - §SO/VU
vlastovka obecná (*Hirundo rustica*) - §O/NT
netopýr vodní (*Myotis daubentonii*) - §SO

Vliv záměru na zvláště chráněné živočichy bude převážně na úrovni jednotlivých exemplářů. Místní populace mohou být dotčeny v případě na vodní prostředí vázaných živočichů. Vliv záměru se nejvíce projeví dopadem na vodní biotopy, kdy v důsledku vypouštění přečištěných vod může dojít k vlivu na kvalitativní charakteristiky biotopu raka říčního, mihule potoční, mníka jednovouseho, střevle potoční a vranky obecné. V případě ropuchy obecné a užovky obojkové může dojít k náhodnému usmrcení jedinců při staveních pracích a pojezdech techniky, nicméně takové riziko je zcela zanedbatelné, vliv záměru na oba tyto druhy je nulový. Ostatní zvláště chráněné druhy (ledňáček obecný, netopýr vodní) se na lokalitě vyskytují pouze přechodně při hledání potravy a tato možnost bude zachována i po realizaci záměru.

Vyhodnocení kumulativních záměrů, synergických vlivů a spolupůsobících jevů

Rešerší z dostupných zdrojů (zejména informační systém EIA/SEA) nebyly zjištěny žádné další záměry, které by byly s posuzovaným záměrem v územním střetu.

Možnost kumulace s jinými záměry: Vzhledem k charakteru může mít záměr kumulativní vliv v případě realizace dalších záměrů podobného charakteru v nejbližším okolí. Rešerší informačních systémů EIA a SEA byly zjištěny záměry:

- STC2737 - Skládky Trhový Štěpánov, 4. etapa,
- STC1921 - D1 rozšíření odpočívky Střechov, km 52,0 - pravá strana
- STC1922 - D1 rozšíření odpočívky Střechov, km 52,0 - levá strana

kteřé mohou mít kumulativní vliv spočívající v potenciálně větší míře znečištění Štěpánovského potoka. Rovněž je možná kumulace vlivů s dalšími již existujícími zdroji znečištění v povodí Štěpánovského potoka. Kromě ČOV Trhový Štěpánov do Štěpánovského potoka vypouští ještě ČOV Zdislavice a na přítocích se nachází kořenová čistírna Rataje zaústěná do Ratajského potoka, ČOV RABBIT Trhový Štěpánov zaústěná do Pekelského potoka a ČOV Javorník u Vlašimi ústící do Javornického potoka. Ke zvýšení znečištění může docházet i v důsledku dlouhodobě snížených průtoků v souvislosti s klimatickými změnami.

Synergické efekty a spolupůsobící jevy: Synergické efekty a spolupůsobící jevy nebyly identifikovány.

Možné přeshraniční vlivy: Přeshraniční vlivy nejsou uvažovány.

Závěry

V biologickém hodnocení je popsán současný stav lokality včetně přímých a nepřímých vlivů zamýšleného záměru. Záměr je vyhodnocen v celém průběhu, při jeho přípravě a provozu. V rámci hodnocení vlivu zamýšleného záměru na jednotlivé skupiny organismů je provedeno také srovnání se stávajícím stavem lokality. Je identifikováno pouze dočasné a zanedbatelné zhoršení stavu po dobu výstavby. Při provozu se předpokládá zanedbatelný nebo mírně negativní vliv na zájmy chráněné zákonem o ochraně přírody a krajiny.

Záměr "Intenzifikace ČOV Trhový Štěpánov na 1800 EO" nemá významný negativní vliv na zájmy chráněné zákonem o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb. Má mírně negativní vliv na některé zájmy chráněné zákonem o ochraně přírody a krajiny č. 114/1992 Sb., zejména na předmět ochrany maloplošného zvláště chráněného území PR Štěpánovský potok, významný krajinný prvek Štěpánovský potok, kdy záměr ovlivní jeho funkčnost a stabilitu, na lokální prvek ÚSES, přírodní stanoviště a zvláště chráněné druhy živočichů. Záměr nezvyšuje v negativním smyslu fragmentaci krajiny.

V rámci záměru se předpokládá škodlivý zásah do přirozeného vývoje následujících zvláště chráněných druhů:

rak říční (*Astacus astacus*) - ŠKO/VU/ HD V, ovlivněny jednotky až desítky jedinců, zakázané činnosti: zásah do biotopu,
mihule potoční (*Lampetra planeri*) - ŠKO/VU, HD II, ovlivněny stovky jedinců, zakázané činnosti: zásah do biotopu,
mník jednovousý (*Lota lota*) - ŠO/NT, ovlivněny jednotky až desítky jedinců, zakázané činnosti: zásah do biotopu,
střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*) - ŠO/VU, ovlivněny jednotky až desítky jedinců, zakázané činnosti: zásah do biotopu,
vranka obecná (*Cottus gobio*) - ŠO/NT/HD II, ovlivněny jednotky až desítky jedinců, zakázané činnosti: zásah do biotopu.

U tučně vyznačených druhů se předpokládá škodlivý zásah do přirozeného vývoje i přes realizaci všech zmírňujících opatření, a proto je třeba k tomuto zásahu výjimka ze zákazů dle §56 zákona o ochraně přírody a krajiny.

Z důvodu minimalizace negativních vlivů jsou formulována věcná opatření nutná k prevenci, omezení, vyloučení a kompenzaci negativních účinků spojených s realizací daného záměru. Soubor navržených zmírňujících a kompenzačních opatření, které jsou nedílnou součástí záměru, je souhrnně prezentován v kapitole D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů (strana 50 tohoto oznámení). Tato opatření jsou zohledněna v projektovém řešení záměru.

D.I.7.2. Vliv na lokality Natura 2000

Pro hodnocení vlivů záměru na lokality Natura 2000 je zpracováno naturové hodnocení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, které je v úplnosti doloženo v příloze č. 2 tohoto oznámení (Naturové hodnocení). V podrobnostech na tuto přílohu odkazujeme, v dalším textu je provedeno shrnutí závěrů.

Identifikace potenciálně dotčených předmětů ochrany

V souvislosti se záměrem je zvážena vliv na lokality v blízkém okolí záměru. Záměr není v přímém územním střetu s žádnou evropsky významnou lokalitou či ptačí oblastí. Nejbližší záměru se nachází EVL CZ0213076 Štěpánovský potok. Vzhledem k povaze záměru lze očekávat i ovlivnění vzdálenějšího EVL vázaného na vodu, konkrétně EVL CZ0213068 Dolní Sázava ležící po proudu od soutoku Sázavy se Štěpánovským potokem. Ovlivnění lokalit soustavy Natura 2000 EVL CZ0213009 Vlašimská Blanice, EVL CZ0214016 Želivka, EVL CZ0213067 Sázava a EVL CZ0213042 Losinský potok se neočekává vzhledem ke vzdálenosti od záměru a lokalizaci mimo tok Štěpánovského potoka i Sázavy, resp. proti proudu od soutoku Štěpánovského potoka se Sázavou.

Poloha uvedených lokalit je zřejmá z obrázku v kapitole C.II.7.6. Lokality Natura 2000 (strana 33 tohoto oznámení).

Jako potenciálně dotčené jsou identifikovány zejména ty lokality, které:

- jsou v přímém územním střetu se záměrem nebo v jeho bezprostřední blízkosti,
- jsou ovlivněny v souvislosti se vstupy (těžba surovin, odběr vody, vedení, přípojky sítí atd.), a to ve fázi přípravy, realizace, provozu, ukončení nebo likvidace záměru,
- jsou ovlivněny v souvislosti s výstupy (odpady, emise, odpadní vody, hluk atd.) ve fázi přípravy, realizace, provozu, ukončení nebo likvidace záměru.

Záměr není v přímém územním střetu s žádnou lokalitou soustavy Natura 2000. V souvislosti s výstupy záměru, konkrétně vypouštěním přečištěných odpadních vod z ČOV do toku Štěpánovského potoka, může dojít k ovlivnění EVL CZ0213076 Štěpánovský potok, jehož předmětem ochrany je mihule potoční (*Lampetra planeri*) (1096). Štěpánovský potok se vlévá do Sázavy, kde se po proudu od soutoku nachází EVL CZ0213068 Dolní Sázava, kde jsou předmětem ochrany hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*) (1134) a velevrub tupý (*Unio crassus*) (1032). Tato EVL může být záměrem teoreticky rovněž ovlivněna, ale lze předpokládat, že vliv vypouštění přečištěných vod z ČOV bude v takové vzdálenosti od záměru významně nižší než v případě EVL CZ0213076 Štěpánovský potok.

Záměrem nemohou být dotčeny žádné ptačí oblasti (PO) nebo další jiné evropsky významné lokality (EVL), neboť jsou od záměru dostatečně vzdálené a nejsou v dosahu jeho negativních vlivů. V úvahu byla vzata vzdálenost lokalit Natura 2000, jejich předměty ochrany a možné přímé, nepřímé i dálkové vlivy záměru.

Popis potenciálně dotčených předmětů ochrany

Na základě rešerše informačních zdrojů, konzultací a po terénní rekonstrukci je vyhodnoceno, které předměty ochrany dotčených EVL CZ0213076 Štěpánovský potok a EVL CZ0213068 Dolní Sázava mohou být záměrem ovlivněny. Zvážen je především charakter záměru, všechny vlivy, vstupy a výstupy záměru a zejména přítomnost předmětu ochrany v místě realizace záměru.

Vzhledem k povaze záměru budou záměrem dotčeny především na vodu vázané předměty ochrany. Potenciálně dotčeným předmětem ochrany EVL CZ0213076 Štěpánovský potok je mihule potoční (*Lampetra planeri*), která může být dotčena změnou kvality vody ve Štěpánovském potoce v důsledku vypouštění přečištěných odpadních vod. Vzhledem ke zvýšení kapacity ČOV dojde ke zvýšení objemu vypouštěných přečištěných odpadních vod oproti stávajícímu stavu. Výsledky provedeného hydrobiologického průzkumu (Šikulová, 2024) ukazují, že tok Štěpánovského potoka je znečištěn organickými látkami již před vyústěním stávající ČOV a v současném stavu míra znečištění toku před hranicí EVL CZ0213076 Štěpánovský potok víceméně odpovídá stavu toku nad vyústěním stávající ČOV. Vzhledem k tomu, že dojde k navýšení objemu vypouštěných vod, lze očekávat, že celkový objem znečišťujících látek, který se bude dostávat do recipientu, bude vyšší. Provedený chemický rozbor vody ukazuje, že i současný stav znečištění toku není zcela ideální a v místě vypouštění odpadních vod dojde k jeho mírnému zhoršení (viz kapitola D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody, strana 37 tohoto oznámení). Po zvýšení kapacity ČOV však dojde také k napojení dosud neodkanalizovaných částí obce, což se může pozitivně projevit na kvalitě vody ve Štěpánovském potoce. Ovlivnění kvalitativních charakteristik biotopu mihule by tedy nemuselo být v konečném výsledku tak výrazné.

Vliv záměru na předměty ochrany potenciálně dotčené EVL CZ0213068 Dolní Sázava hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*) a velevrub tupý (*Unio crassus*) se vzhledem ke vzdálenosti záměru a uplatnění samočisticích procesů zejména v toku Štěpánovského potoka nepředpokládá.

Hodnocení vlivů na dotčené předměty ochrany

Popis nároků předmětu ochrany mihule potoční (*Lampetra planeri*) dle souboru doporučených opatření (SDO) dotčené EVL:

Mihule potoční je neparazitickým druhem vyskytujícím se výhradně ve sladkých tekoucích vodách s jemnými náplavy, ve kterých žijí larvy (zvané minohy) zahrabány v jemném sedimentu. Obyvané náplavy nemusí být rozsáhlé a mohou pokrývat jen malý zlomek plochy dna. Jeden metr čtvereční vhodného stanoviště obývají místy i desítky larev, jež bývají nacházeny nejčastěji v pobřežním pásmu. Úseky s písčitem až štěrkovitým dnem využívají dospělé mihule jako místa tření. Minohy se živí především detritem, rozsvkami, řasami a jemnými zbytky rostlin. Naopak dospělci již potravu nepřijímají a střevo jim postupně degeneruje. Tento proces většinou začíná během října, kdy u larev přibližně ve čtvrtém nebo pátém roce života dochází k metamorfóze a stávají se z nich plodní dospělci. Třecí migrace proti proudu probíhají ve dne i v noci. Mihule dokáží překonat rychlost proudu do 0,8 m/s, překážky vyšší jak 10 cm, jako jsou například příčné prahy a jezy, jsou pro ně nepřekonatelné. Po tření, které se odehrává na přelomu května a června na hrubopísčitéch nánosech, dospělé mihule potoční hynou. Mihule potoční dorůstají maximální délky 19 cm.

Tab.: Parametry kvality vodního prostředí pro předmět ochrany mihule potoční (dle SDO pro EVL CZ0213076 Štěpánovský potok)

Parametr	Stanovené environmentální cíle dle Rámcové směrnice o vodách 2000/60/ES
habitat	migrační prostupnost, * nízké obsádky lososovitých ryb
hydromorfologie	přírozený charakter toku, dno s přirozenou variabilitou substrátů, různorodý charakter proudění, ukládání bahnitých náplavů, nízká úroveň zahloubení koryta, ** průtok odpovídající alespoň minimálnímu zůstatkovému průtoku
T vody	≤ 20 °C
O ₂	≥ 9 mg/l
vodivost	≤ 80 (mS/m)
pH	6,5 - 7,5
BSK ₅	≤ 4 mg/l
NO ₂ ⁻	≤ 0,6 mg/l
NH ₄ ⁺	≤ 0,04 mg/l
NO ₃ ⁻	≤ 20 mg/l
N _{celk}	6 mg/l
P _{celk}	0,15 mg/l
Fe ₂ ⁺	≤ 0,1 mg/l
ropné látky	nesmí vytvářet viditelný film na hladině
index saprobity	~1,3
PCB	≤ 5*10 ⁻⁶ mg/l
* Nízké obsádky lze chápat jako početnosti odpovídající přirozenému stavu a typu toku, v případě výrazného poklesu populace by mělo dojít k úpravě rybářského hospodaření.	
** Minimální zůstatkový průtok dle § 36 zákona o vodách (254/2001 Sb.).	

Záměr bude mít na tento druh mírně negativní vliv (-1) kvůli vypouštění odpadních vod. Lze očekávat změny parametrů znečištění v souvislosti se zvětšením celkového objemu vypouštěných odpadních vod oproti stávajícímu stavu.

V následující tabulce jsou porovnány s hodnotami naměřenými při rozboru vody nad zaústěním ČOV (odběry 4. 2. 2025 a 6. 1. 2026), 30 m pod vyústěním stávající ČOV (6. 1. 2026) a před hranicí EVL CZ0213076 Štěpánovský potok (6. 1. 2026) a s parametry optimálními pro výskyt mihule potoční uvedenými v SDO pro EVL CZ0213076 Štěpánovský potok. Odběry byly provedeny v období, kdy se průměrné měsíční průtoky v povodí Sázavy blíží ročnímu průměru.

Tab.: Předpokládané ovlivnění recipientu v místě vypouštění přečištěných vod

Ukazatel	Rozbor vody nad stávající ČOV z 4.2.2025	Rozbor vody nad stávající ČOV z 6.1.2026	Rozbor vody 30 m pod stávající ČOV z 6.1.2026	Rozbor vody nad hranicí EVL CZ0213076 Štěpánovský potok z 6.1.2026	Předpokládané ovlivnění kvality vody v místě vypouštění	Výpočet s nulovou hodnotou ukazatelů znečištění vody v toku	Vybrané parametry prostředí pro předmět ochrany mihule potoční (<i>Lampetra planeri</i>) *
	[mg/l]						
BSK ₅	<5	<3	6,0	3,9	5,6	1,4	≤ 4 mg/l
CHSK _{Cr}	19	11	38	31	24	7,9	neuvedeno
NL	<10	-	-	-	9,8	1,4	neuvedeno
N-NH ₄	0,40	1,0	0,19	0,54	2,2	1,9	neuvedeno
NH ₄ ⁺	-	1,2	0,25	0,70	-	-	≤ 0,04 mg/l
N _c	-	-	-	-	-	4	6
P _c	0,10	0,062	0,33	0,26	0,6	0,5	0,15
pH	6,8	7,7	7,6	7,1	-	-	6,5-7,5

* Zdroj: SDO pro EVL CZ0213076 Štěpánovský potok

Současný stav toku je patrný také z výsledků hydrobiologického průzkumu, který je přílohou naturového hodnocení (příloha 2 tohoto oznámení). Vliv ČOV jako bodového zdroje znečištění na vodní organismy je nejvyšší v místě vypouštění odpadních vod a v jeho těsné blízkosti. Z výsledků průzkumu a rozborů vody je patrné, že organické znečištění se uplatňuje v celém zkoumaném úseku Štěpánovského potoka a odráží i výskyt dalších zdrojů organického znečištění lokalizovaných nad výpustí ČOV. Dále po proudu se již uplatňují samočistící procesy, což je patrné jak z výsledků rozborů ze dne 6.1.2026, tak z bioindikačních indexů stanovených nad výpustí ČOV, v místě vypouštění a nad hranicí EVL. V tabulce níže jsou uvedeny bioindikační hodnoty popisující diverzitu (Shannon-Wiener index) a míru organického znečištění toku (saprobní index). Tyto hodnoty při porovnání s parametry optimálními pro výskyt mihule potoční uvedenými v SDO pro EVL CZ0213076 Štěpánovský potok ukazují, že stav toku z tohoto pohledu není optimální.

Tab.: Bioindikační indexy Štěpánovského potoka

	Shannon-Wiener index	Saprobní index
Štěpánovský potok nad ČOV	2,26	2,07 (β-mesosaprobita)
Štěpánovský potok pod ČOV	1,12	3,11 (α-mesosaprobita)
Štěpánovský potok nad hranicí EVL/PR	1,37	2,34 (β-mesosaprobita)
Vybrané parametry prostředí pro předmět ochrany mihule potoční (<i>Lampetra planeri</i>) *	nestanoveno	~ 1,3

* Zdroj: SDO pro EVL CZ0213076 Štěpánovský potok

Z výsledků rozborů a hydrobiologického průzkumu je patrné, že i současný stav kvality vody ve Štěpánovském potoce nepředstavuje pro mihuli potoční zcela optimální podmínky. Naměřené hodnoty ukazatelů organického znečištění (BSK_5), množství fosforu (P_c), amonných iontů (NH_4^+) i saprobní index převyšují optimální hodnoty pro předmět ochrany. Dle vypočtených hodnot bude ovlivnění recipientu v porovnání se stávajícím stavem mírné a nejvýrazněji se projeví v místě vypouštění přečištěných vod. Z rozdílu hodnot naměřených na lokalitě pod výpustí ČOV a nad hranicí EVL CZ0213076 Štěpánovský potok je patrné, že se v toku uplatňují samočistící procesy.

Stávající i intenzifikovaná ČOV patří z hlediska limitů do kategorie ČOV s kapacitou 500-2000 EO. Hodnoty koncentrací pro jednotlivé ukazatele znečištění ve vodoprávním oprávnění u stávající i intenzifikované ČOV převážně odpovídají limitům při použití nejlepší dostupné technologie v oblasti zneškodňování městských odpadních vod, případně jsou ještě přísnější. Pro tuto kategorii není sice limit pro sloučeniny fosforu stanoven, nicméně stávající ČOV ho má ve vodoprávním povolení stanoven na hodnotu „p“ = 3 mg/l a hodnotu „m“ = 5 mg/l. Stejně hodnoty jsou uvedeny i v limitech navrhované ČOV, přičemž intenzifikaci ČOV na 1800 EO by došlo k navýšení denního množství vypouštěného P_{celk} o 0,1 kg/den oproti stávajícímu stavu. Ke zlepšení stávajícího stavu by došlo posunem limitů u ukazatele P_{celk} na hodnotu „p“ = 2,5 mg/l a „m“ = 5 mg/l, což by vedlo ke snížení denního množství vypouštěných sloučenin fosforu o 0,1 kg/den oproti stávajícímu stavu.

Zkapacitněním ČOV dojde také k tomu, že budou přečišťovány i odpadní vody, které jsou v současnosti vypouštěny do Štěpánovského potoka bez přečištění a přispívají k celkovému doloženému znečištění toku, případně jsou čistěny na domovních čistírnách odpadních vod (DČOV). Vzhledem k tomu, že legislativní požadavky na individuální čištění jsou mírnější z pohledu N_{celk} , N_L , BSK_5 a $CHSK_{Cr}$ a u DČOV není řešeno odstraňování P_{celk} a N_{celk} , jsou parametry přečištěných odpadních vod z DČOV zpravidla horší než z centrální ČOV. Převedením likvidace odpadních vod z DČOV na centrální ČOV dojde ke snížení hodnot vypouštěného znečištění do recipientu. Významnou výhodou centrálního čištění oproti decentralizovanému čištění je dohled nad procesem čištění odborným zástupcem, efektivnější údržba a servis, nižší riziko nelegálního nakládání s odpady. Centrální čistírna odpadních vod je vybavena pokročilými technologiemi, včetně biologického, chemického a terciárního čištění, které účinně snižují koncentrace živin (dusík, fosfor) i organických látek. Díky své kapacitě centrální čistírna rovněž lépe zvládá nátoky překračující standardní parametry kvality odpadních vod stanovené kanalizačním řádem. Na ČOV Trhový Štěpánov je plánováno po její intenzifikaci připojit dosud neodkanalizované ulice (400 EO) a svážet odpadní vody z neodkanalizovaných částí obce (200 EO), nátok od 200 EO bude činit nově připojená obec Chlum. Celkový dopad na kvalitu vody v toku může být tímto faktem pozitivně ovlivněn. Nicméně ČOV zůstává i nadále bodovým zdrojem znečištění.

Hodnocení vlivů na celistvost lokality

Vliv záměru na celistvost EVL CZ0213076 Štěpánovský potok je hodnocen jako nízký. V omezené míře může dojít v souvislosti se změnou kvalitativních charakteristik vody v toku Štěpánovského potoka k ovlivnění ekologických funkcí lokality.

Vliv záměru na celistvost EVL CZ0213068 Dolní Sázava byl vyhodnocen jako nulový, resp. zanedbatelný.

Závěry

Přepokládá se, že hodnocený záměr "Intenzifikace ČOV Trhový Štěpánov na 1800 EO" nebude mít v předložené podobě významný negativní vliv na předměty ochrany ani celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí.

Záměr bude mít mírně negativní vliv na předmět ochrany evropsky významné lokality EVL CZ0213076 Štěpánovský potok: 1096 mihule potoční (*Lampetra planeri*) a na celistvost této evropsky významné lokality.

Záměr bude mít zanedbatelný, tudíž nulový, vliv na předměty ochrany evropsky významné lokality EVL CZ0213068 Dolní Sázava: 1134 hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*) a 1032 velevrub tupý (*Unio crassus*) a na celistvost této evropsky významné lokality.

Navrhují se proto zmírňující opatření, která jsou souhrnně prezentována v kapitole D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů (strana 50 tohoto oznámení). Tato opatření jsou zohledněna v projektovém řešení záměru.

D.I.7.3. Vlivy v průběhu výstavby

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy v období přípravy a provádění s ohledem na charakter záměru víceméně korespondují s vlivy prezentovanými v jednotlivých biotických kapitolách.

Hlavní vlivy se z velké části projeví při kácení porostů a zemních pracích. Tento vliv je možné prostřednictvím termínových omezení, resp. správně nastaveným harmonogramem pro zahájení prací, snížit na minimum.

D.I.8. Vlivy na krajinu

Záměr bude umístěn v bezprostředním sousedství stávající ČOV a ve své podstatě půjde o doplnění objektů drobného měřítka bez výrazné vertikální složky. Zůstane tedy zachován stávající charakter území bez významného dodatečného vlivu. Vliv na krajinu lze tedy vyhodnotit jako lokální, bodový, beze změny stávajícího prostorového a funkčního uspořádání krajiny.

D.I.8.2. Vlivy v průběhu výstavby

V období výstavby bude vizuálně vnímatelné staveniště, charakterizované otevřením a vyčištěním terénu, ohrazením, umístěním terénních mezideponií, množství stavebního zařízení a techniky a také jistou "neuspořádaností" prostoru staveniště. Jde o málo významný a dočasný vliv.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví

D.I.9.1. Vlivy na hmotný majetek

Záměr není ve střetu s obytnými, veřejnými nebo komerčními budovami nebo s jiným hmotným majetkem třetích stran.

D.I.9.2. Vlivy na architektonické a historické památky

Na pozemcích dotčených záměrem se nenachází žádné kulturní památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů, a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Nemovité architektonické či historické památky nebudou záměrem ovlivněny.

D.I.9.3. Vlivy na archeologické památky

Možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě záměru není vyloučena. Stavebník je povinen předem oznámit záměr provádění výkopových prací oprávněnému pracovišti (např. Archeologickému ústavu Akademie věd) a řídit se jeho pokyny, včetně zajištění možného předstihového archeologického průzkumu. V případě, kdy budou skrývkou, výkopem nebo jiným zásahem do terénu, dotčeny archeologické struktury, bude nutno, ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů, zajistit záchranný archeologický výzkum.

D.I.9.4. Vlivy v průběhu výstavby

Výše popsané vlivy se týkají zejména období provádění stavebních prací. Žádné další vlivy v období výstavby, vyjma výše uvedených, nejsou předpokládány.

D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

D.I.10.1. Vlivy na dopravní infrastrukturu

Záměr prakticky zachovává stávající dopravní obsluhu záměru, bez dalších dodatečných vlivů. Dále nedochází k ovlivnění dopravní infrastruktury. Záměr nevyvolává bezprostřední nároky na realizaci dalších komunikačních staveb.

D.I.10.2. Vlivy na jinou infrastrukturu

Jiné vlivy na infrastrukturu nejsou očekávány. Záměr se (s výjimkou kanalizační sítě, pro jejíž rozvoj záměr vytváří předpoklady - v tomto ohledu jde o vliv pozitivní) nedotýká žádných technických sítí.

D.I.10.3. Vlivy v průběhu výstavby

Dopravní zatížení komunikací v průběhu výstavby bude běžné. Intenzita stavební dopravy (v počtu nejvýše jednotek, špičkově až první desítky vozidel denně) zatíží okolní komunikační síť dočasně a celkově málo významně. V průběhu výstavby se nepředpokládají dopravní omezení na stávající komunikační síti (spojená např. s dlouhodobými objízdovými trasami).

Realizace záměru bude zajištěna tak, aby bylo zachováno napojení obcí, obyvatel a podnikatelských aktivit na technickou infrastrukturu.

D.I.11. Jiné ekologické vlivy

D.I.11.1. Vlivy na starou ekologickou zátěž

V prostoru výstavby není prokázána přítomnost staré ekologické zátěže.

D.I.11.2. Vlivy na poddolovaná území, vlivy na sesuvná území

Dle databáze ČGS se na lokalitě záměru a v jejím bezprostředním okolí nevyskytují stará důlní díla ani poddolovaná území, není zde registrován výskyt plošných ani bodových sesuvů.

D.I.11.3. Ostatní

Nejsou očekávány žádné další významné vlivy, výše nepopsané.

D.II.

ROZSAH VLIVŮ

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah přímých vlivů je omezen na území záměru a navazující recipient (Štěpánovský potok), nedochází k zasažení širšího území.

D.III.

ÚDAJE O MOŽNÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

D.IV.

CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ A SNÍŽENÍ NEGATIVNÍCH VLIVŮ, POPIS KOMPENZACÍ

4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

Základní projektová opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzací, nepříznivých vlivů spočívají v dodržení všeobecně závazných zákonných předpisů a norem v oblasti projekčního návrhu i v oblasti ochrany životního prostředí a veřejného zdraví.

Opatření, která bezprostředně nevyplývají z příslušných zákonů či předpisů stavebních, provozních, dopravních apod. se týkají návaznosti na provedené biologické průzkumy a hodnocení, včetně hodnocení vlivů na Natura 2000. Jsou nedílnou součástí projektového řešení záměru. Jedná se o následující opatření:

- 1) Případné kácení provádět mimo období hnízdění ptactva (tj. mimo období březen - červenec).
- 2) Stavební ryhy trvale zajistit proti úhynu živočichů, tj. budou opatřeny takovými prvky (např. vhodně umístěný dřevěný poval), které umožní samovolný únik obojživelníků, plazů a savců.
- 3) V rámci použité technologie čištění bude zajištěno zlepšení přechištění zaměřeného na sloučeniny fosforu. Stávající i intenzifikovaná ČOV patří z hlediska limitů do kategorie ČOV s kapacitou 500-2000 EO. Pro tuto kategorii není sice limit pro sloučeniny fosforu stanoven, nicméně stávající ČOV ho má ve vodoprávním povolení stanoven na hodnotu „p“ = 3 mg/l a hodnotu „m“ = 5 mg/l. Stejně hodnoty jsou uvedeny i v limitech navrhované ČOV, přičemž intenzifikací ČOV dojde k navýšení denního množství vypouštěného P_{celk} o 0,1 kg/den oproti stávajícímu stavu. Ke zlepšení stávajícího stavu by došlo posunem limitů u ukazatele P_{celk} na hodnotu „p“ = 2,5 mg/l a „m“ = 5 mg/l, což by vedlo ke snížení denního množství vypouštěných sloučenin fosforu o 0,1 kg/den oproti stávajícímu stavu.
- 4) V rámci technologie čištění bude zajištěno, aby ani v případě přívalových srážek nedocházelo k vypouštění nepřečištěných vod do recipientu. Bylo by vhodné snížit vtok dešťových vod do jednotné kanalizace, tj. zamezit nelegálnímu napojení dešťových vod z nemovitostí, řešit netěsnosti, nahradit odvětrávané poklady neodvětrávanými. Nově budovaná kanalizace by měla být budována jako oddílná.

Kompenzační opatření nejsou navržena. Z hlediska monitorování je navrženo trvalé režimní sledování kvality vody z ČOV do Štěpánovského potoka.

D.V.

CHARAKTERISTIKA POUŽITÝCH METOD PROGNÓZOVÁNÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ PŘI HODNOCENÍ VLIVŮ

5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Oznámení je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění. V oznámení jsou hodnoceny všechny relevantní složky životního prostředí, resp. veřejného zdraví. Zvláštní pozornost je přitom věnována těm složkám, jejichž ovlivnění je pro posuzovaný záměr charakteristické. Jde o oblast vlivů na biologickou rozmanitost a vlivů na lokality Natura 2000 (evropsky významná lokalita Štěpánovský potok). Pro tyto oblasti jsou vypracována autorizovaná hodnocení, která jsou doložena v přílohové části tohoto oznámení. Ostatní oblasti jsou hodnoceny standardním způsobem, tj. porovnáním možných vlivů záměru s legislativními předpisy nebo, pokud nejsou limity stanoveny, s celkovou únosností vlivů.

D.VI.

CHARAKTERISTIKA OBTÍŽÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ

6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích

V průběhu zpracování tohoto oznámení se nevyskytly takové obtíže, nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci očekávaných vlivů záměru na životní prostředí a veřejného zdraví. Podklady pro zpracování oznámení (zejména projektové řešení záměru) obsahují všechny nezbytné informace o záměru a v rámci zpracování oznámení byly provedeny všechny nezbytné průzkumy a hodnocení, potřebné pro zjištění stavu území a následnou specifikaci vlivů.

Projektové řešení záměru, které je podkladem pro zpracování oznámení, je zpracováno na úrovni dokumentace pro sloučené územní rozhodnutí a stavební povolení. Údaje o technickém řešení, uvedené v tomto oznámení, spolehlivě umožňují vyhodnocení vlivů na životní prostředí a jeho jednotlivé složky.

E.

(POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU)

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy)

Záměr není předložen ve více variantách.

F.

(DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE)

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I.

MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Situační řešení záměru je dokladováno v přílohové části tohoto oznámení. Tamtéž jsou doloženy i doprovodné studie a další nezbytné doklady.

F.II.

DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE

2. Další podstatné informace oznamovatele

Nejsou uvedeny.

G.

(SHRnutí NETEchnického CHARAKTERU)

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNĚ SHRnutí NETEchnického CHARAKTERU

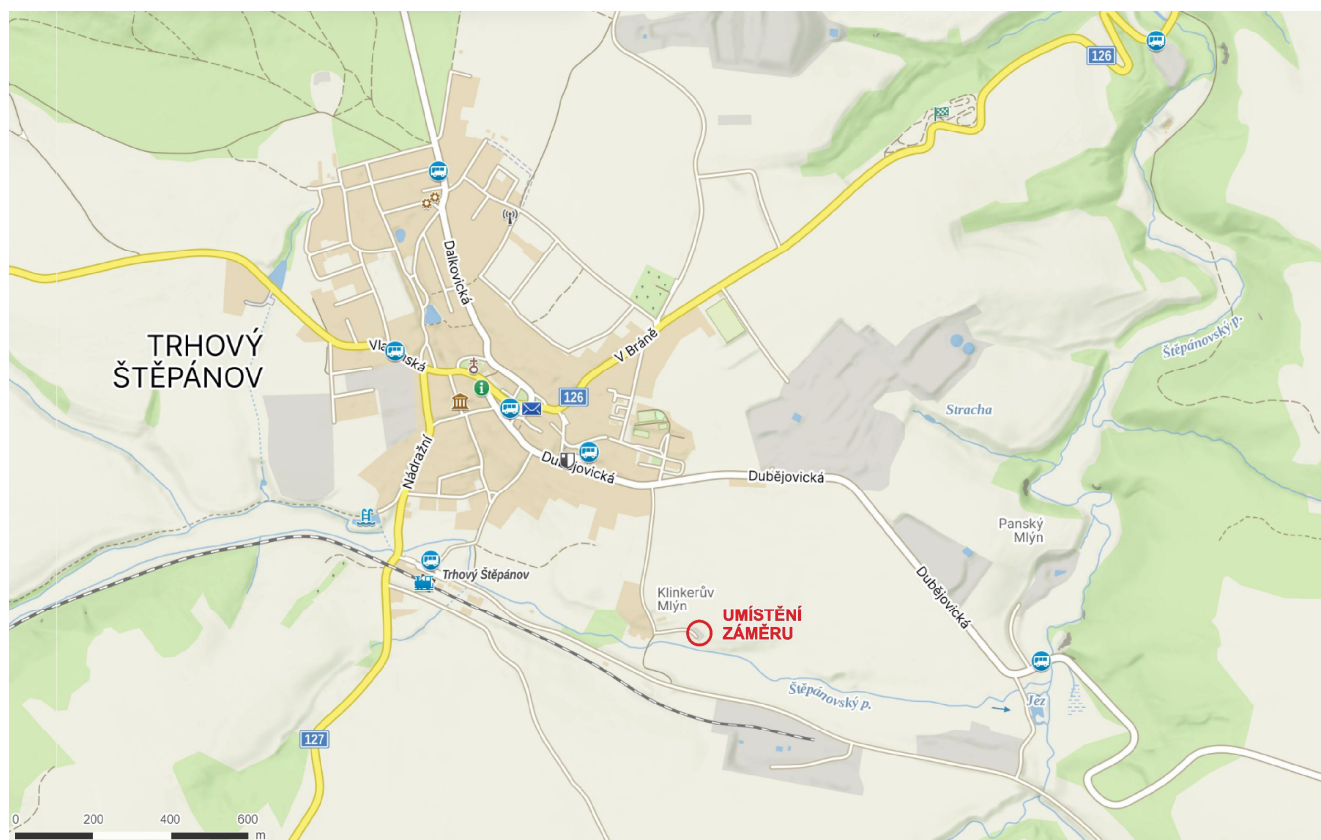
Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné a srozumitelné formě údaje o záměru a dále závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení možných vlivů záměru na životní prostředí. Zájemcům o podrobnější údaje proto doporučujeme prostudování příslušných kapitol oznámení.

Základní údaje, umístění záměru

Ve stávající čistírně odpadních vod ve městě Trhový Štěpánov je připravována její intenzifikace, spočívající ve zvýšení kapacity ze stávajících 1100 ekvivalentních obyvatel na 1800 ekvivalentních obyvatel. V současnosti je v obci kombinace jednotné kanalizace a oddílné splaškové kanalizace zakončené ČOV, místní části v převážné většině nedisponují vodovodem ani kanalizací.

Důvodem je vytvoření podmínek pro připojení dalších obyvatel z dosud neodkanalizované ulice, svoz odpadní vody z neodkanalizovaných částí a připojení obce Chlum.

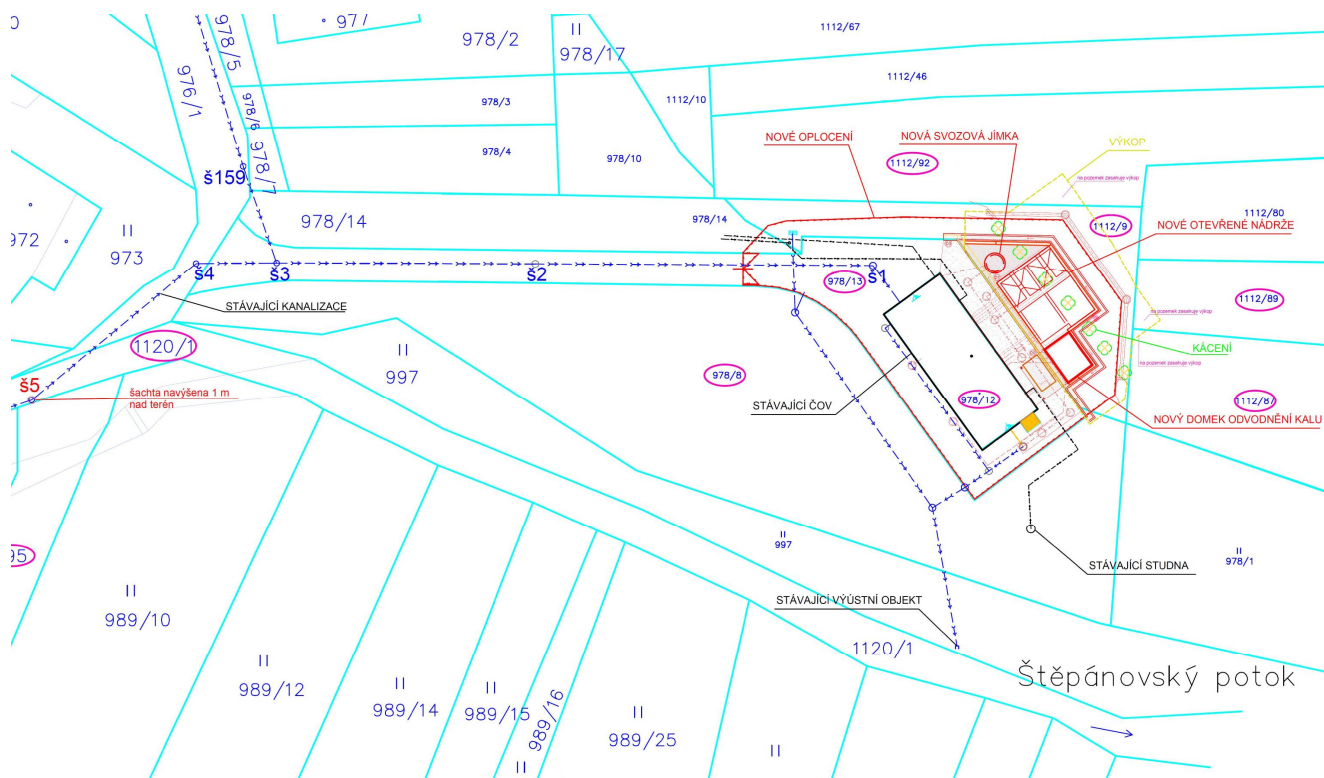
Umístění záměru je zřejmé z následujícího obrázku.



Koncepce čištění zahrnuje hrubé předčištění následované biologickým stupněm s chemickým srážením fosforu. Hodnoty znečištění na odtoku jsou v souladu s nařízením vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, v platném znění, a splňují specifikaci nejlepší dostupné technologie. Provoz čistírny je navržen tak, aby splňoval požadavek maximální bezobslužnosti. Její obsluha bude mít převážně kontrolní charakter a bude zabezpečovat odvoz odvodněného kalu, shrábků a písku.

Ze stavebního hlediska bude do svahu na severovýchodní straně od stávajícího objektu ČOV vystavěna nová soustava nádrží (2 nitrifikace a 2 dosazovací nádrže) a vedle nich domek pro strojní odvodnění kalu, stavební úpravy proběhnou také ve stávající budově ČOV. Oplocený areál ČOV bude mít plochu cca 1282 m².

Situace záměru je zřejmá z následujícího obrázku.



Údaje o možných vlivech záměru na životní prostředí

Vlivy záměru budou kvantitativně i kvalitativně odpovídat stávajícímu stavu s provozem ČOV (byť oproti stávajícímu stavu s částečně zvýšenou kapacitou), která je umístěna daleko mimo obytná území. Nejsou tedy očekávány žádné významné obtěžující a zdravotní vlivy, resp. rizika, z důvodu přímých vlivů technologie ČOV (hluk, znečištění ovzduší, zápach). V důsledku celkové modernizace zařízení na úrovni nejlepší dostupné techniky a také připojení dalších, doposud nepřipojených, obyvatel na systém čištění odpadních vod lze naopak očekávat vliv spíše pozitivní. Záběr půdy je celkově nízký a odůvodněný v souladu s územním plánem, další vlivy (vliv na přírodní zdroje, krajinu, hmotný majetek, kulturní dědictví, dopravní a jinou infrastrukturu) nejsou významné.

V daném prostoru je významná zejména problematika vlivů na vodní prostředí, a to z důvodu vypouštění vyčištěné odpadní vody do Štěpánovského potoka. Níže položený úsek Štěpánovského potoka (cca 3,5 km níže po proudu Štěpánovského potoka) je územím evropsky významné lokality CZ0213076 Štěpánovský potok, předmětem ochrany této evropsky významné lokality je mihule potoční (*Lampetra planeri*), která je jako vodní živoch citlivá na kvalitu vody. Z tohoto důvodu je vypracováno tzv. naturové hodnocení, které je doloženo v příloze tohoto oznámení. Zpracování tohoto hodnocení je zároveň hlavním a jediným důvodem pro zpracování tohoto oznámení. Závěry naturového hodnocení jsou shrnuty následovně:

- záměr bude mít mírně negativní vliv na předmět ochrany evropsky významné lokality EVL CZ0213076 Štěpánovský potok: 1096 mihule potoční (*Lampetra planeri*) a na celistvost této evropsky významné lokality,
- záměr bude mít zanedbatelný, tudíž nulový, vliv na předměty ochrany evropsky významné lokality EVL CZ0213068 Dolní Sázava: 1134 hořavka duhová (*Rhodeus sericeus amarus*) a 1032 velevrub tupý (*Unio crassus*) a na celistvost této evropsky významné lokality.

Zároveň je vypracováno tzv. biologické hodnocení, jeho závěry jsou shrnuty následovně:

- záměr nemá významný negativní vliv na zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění,
- v rámci záměru se předpokládá škodlivý zásah (rušení) do přirozeného vývoje následujících zvláště chráněných druhů: rak říční (*Astacus astacus*), mihule potoční (*Lampetra planeri*), mník jednovousý (*Lota lota*), střevle potoční (*Phoxinus phoxinus*) a vranka obecná (*Cottus gobio*); k tomuto zásahu je třeba výjimka ze zákazů dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Shrnutí:

Hlavní důsledky záměru spočívají ve zlepšení a vytvoření podmínek pro čištění odpadních vod.

Ve všech hodnocených oblastech (obyvatelstvo a veřejné zdraví, ovzduší, povrchová a podzemní voda, půda, fauna, flóra a ekosystémy, krajina, resp. další) jsou očekávané vlivy záměru přijatelné a řešitelné v souladu se zákonnými požadavky.

H.

(PŘÍLOHY)

H. PŘÍLOHA

Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny

Přílohy jsou zařazeny za hlavním textem tohoto oznámení.

Seznam příloh:

Příloha 1 (Mapové a situační přílohy)

1.1 Situace záměru

Příloha 2 (Naturové hodnocení)

Příloha 3 (Biologické hodnocení)

Příloha 4 (Doklady)

4.1 Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

KONEC HLAVNÍHO TEXTU OZNÁMENÍ

Datum zpracování oznámení, jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení, a podpis zpracovatele oznámení se nacházejí v úvodní části oznámení.