



Vodovody a kanalizace Hlučín, s.r.o.

KANALIZAČNÍ ŘÁD

PRO VEŘEJNOU KANALIZACI

OBCE DARKOVIČKY



KANALIZAČNÍ ŘÁD SCHVALEN
ROZHODNUTÍM č.j. HLUC/88365/2021/OVH/Po
KE DNE 19.12.2022, PRÁVNÍ MOC DNE 20.1.2023

TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád je vypracován pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace z území místní části Hlučín – Darkovičky (stoková síť bez ČOV), s vyústěním do čerpací stanice ČS Darkovičky. Z čerpací stanice jsou následně odpadní vody přečerpávány na ČOV Hlučín-Jasénky.

Název obce a příslušné stokové sítě: Hlučín - Darkovičky

Identifikační číslo majetkové evidence stokové sítě:

- Dešťová kanalizace Darkovičky 8109-639869-25914685-3/1
- Stoková síť Darkovičky, včetně KČS

Vlastník kanalizace

Identifikační číslo

Sídlo

Vodovody a kanalizace Hlučín, s.r.o.

25914685

Ostravská 124/18, 748 01 Hlučín

Provozovatel kanalizace

Identifikační číslo

Sídlo

Vodovody a kanalizace Hlučín, s.r.o.

25914685

Ostravská 124/18, 748 01 Hlučín

Zpracovatel kanalizačního řádu

Ing. Kateřina Gambalová

Datum zpracování

říjen 2022

Tento kanalizační řád ruší předchozí kanalizační řády a aktualizace.

Záznamy o schválení vodoprávním úřadem:

Kanalizační řád byl schválen dle zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu – Městský úřad Hlučín, Odbor životního prostředí a komunálních služeb:

.....
datum

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

OBSAH

1	ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	3
1.1	ÚČEL KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	3
1.2	VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	3
2	POPIS ÚZEMÍ	4
2.1	CHARAKTERISTIKA LOKALITY	4
2.2	ODPADNÍ VODY	4
3	TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ A ČOV	5
3.1	CHARAKTERISTIKA KANALIZAČNÍCH STOK	5
3.2	OBJEKTY A ZAŘÍZENÍ NA KANALIZACE	7
3.2.1	<i>Revizní šachty DN 1000, DN 600.....</i>	7
3.2.2	<i>ČS Darkovičky</i>	8
3.2.3	<i>Proplachovací soupravy</i>	9
3.2.4	<i>Podružné řady tlakové kanalizace</i>	9
3.2.5	<i>Čerpací stanice na podružných řadech tlakové kanalizace</i>	9
3.3	CHARAKTERISTIKA DEŠŤOVÝCH KANALIZAČNÍCH STOK	9
4	ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD.....	10
4.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O ČOV - JASĚNKY.....	10
4.2	PROJEKTOVANÝ STAV ČISTÍRNY	11
4.3	ZÁKLADNÍ PARAMETRY HLAVNÍCH OBJEKTŮ ČOV	12
5	SEZNAM LÁTEK, JEJICHŽ VNIKUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO.....	14
6	STANOVENÍ NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE PRO JEDNOTLIVÉ ODBĚRATELE.....	15
6.1	MÍSTO ODBĚRU KONTROLNÍCH VZORKŮ VOD	16
7	ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD.....	16
7.1	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO VOD POVRCHOVÝCH	17
7.2	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO STOKOVÉ SÍTĚ (ZNEČIŠŤOVATELÉ).....	17
8	OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVARIJÍCH KANALIZACE.....	17
8.1	POVINNOSTI PŘI HAVÁRII PŮVODCE HAVÁRIE.....	18
8.2	OPATŘENÍ PŘI PORUŠE NA VLASTNÍM ZAŘÍZENÍ VEŘEJNÉ KANALIZACE	18
8.2.1	<i>Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod.....</i>	19
8.3	OPATŘENÍ PŘI HAVARIJNÍM ÚNIKU ZNEČIŠTĚNÍ ZPŮSOBENÉ UŽIVATELI KANALIZACE	19
8.4	SEZNAM ORGÁNŮ, KTERÝM SE HLÁSÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI V PROVOZU KANALIZACE	19
9	DALŠÍ PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE.....	20
9.1	VŠEOBECNĚ.....	20
9.2	PŘEDČISTICÍ ZAŘÍZENÍ	20
9.3	VYPOUŠTĚNÍ SRÁŽKOVÝCH VOD	20
10	ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....	20
11	ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....	21
12	AKTUALIZACE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU.....	21
13	SOUVISEJÍCÍ LEGISLATIVNÍ PŘEDPISY	21
14	SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	22
15	SEZNAM TABULEK	22
16	PŘÍLOHY	22

1 ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád stanovuje podmínky, za nichž se producentům odpadních vod povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými legislativními předpisy tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy v platném znění:

- zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (zejména §16),
- zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů v platném znění (zejména §9, §10, §14, §18, §19, §32, §33, §34, §35)
- vyhláška č. 428/2001 Sb. (§9, §14, §24, §25, §26)

1.1 Účel kanalizačního řádu

Kanalizační řád vytváří právní podstatu pro užívání stokové sítě a tím umožňuje producentům odpadních vod co nejhospodárněji odvádět odpadní vody a současně vymezuje podmínky pro vypouštění odpadních vod tak, aby:

- byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu
- nebyla ohrožena jakost povrchových a podzemních vod
- nebyla ohrožena funkce, stav a životnost stokového systému
- odpadní vody byly odváděny plynule a bezpečně

Kanalizační řád vychází z požadavků vodoprávního úřadu a technických možností kanalizace ve městě Hlučín - Darkovičky a určuje znečišťovatelům nejvyšší přípustnou míru znečištění a množství odpadních vod vypouštěných do kanalizace, dále stanovuje látky, které nejsou odpadními.

1.2 Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu

- vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkujícími odpadní vody v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno
- vlastník pozemku nebo stavby připojený na kanalizaci nesmí z těchto objektů vypouštět do kanalizace odpadní vody do nich dopravené z jiných nemovitostí pozemků, staveb nebo zařízení bez souhlasu provozovatele kanalizace
- provozovatel kanalizace smí připojit na kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikají odpadní nebo jiné vody, které nepřesahují míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem před vstupem do veřejné kanalizace. Tyto vody musí být předčištěny.
- vlastník pozemku nebo stavby jako producent jiných než splaškových vod je povinen sledovat kvalitu vypouštěných odpadních vod do kanalizace v souladu s platným povolením vodoprávního úřadu

2 POPIS ÚZEMÍ

2.1 Charakteristika lokality

Darkovičky jsou charakterizovány sklonitým terénem v nadmořské výšce 250 m n.m. a z toho vyplývajícího složitého výškopisného rozložení zástavby, kdy jižní část obce je ve své nejnížší části spádována směrem k městu Hlučín, vzdáleného cca 1,5km. Obcí protéká vodní tok Jasénka. Geologické prostředí zájmového území je součástí paleozoika Nízkého Jeseníku. Podložní horniny tvoří flyšoidní souvrství kyjovických vrstev s převahou jílovitých břidlic. Souvrství je charakteristické slabší puklinovou propustností. Kvartérní pokryv tvoří svahové hlíny s poměrně vysokým podílem jílovité frakce. Obec lze podle katastrálního území rozdělit na dvě části. Jedna část patří k městu Hlučín a druhá část je samostatná obec. V obci žije cca 2000 obyvatel na katastrální výměře 4,43 km³.

2.2 Odpadní vody

V obci vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace:

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) v zařízeních občansko-technické vybavenosti a státní vybavenosti („obecní vybavenost“),
- c) při výrobní činnosti – průmyslová výroba, podniky, provozovny („průmysl“),
- d) srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací),
- e) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území)

Zdroje vod přitékajících do kanalizace:

- a) z bytového fondu (trvale bydlící obyvatelstvo) – jedná se o splaškové odpadní vody z domácností bez předchozí předčištění v biologických septicích nebo domovních ČOV. Objekty, které na kanalizaci nejsou napojeny, mají vlastní kapacitní, akumulaci jímku (žumpu) s vývozem zachycených odpadních vod. Vyvážení žump si zajišťují jednotliví majitelé sami oprávněnou firmou.
- b) ze zařízení občansko – technické vybavenosti – jsou to (kromě srážkových vod) vody zčásti splaškového charakteru, jejichž kvalita se může přechodně měnit ve značně širokém rozpětí podle momentálního použití vody. Patří sem producenti odpadních vod ze sféry činností (služeb), kde dochází i k pravidelné produkci technologických odpadních vod. Tyto odpadní vody neovlivňují stabilně významně kvalitu odpadních vod ve stokové síti.
- c) z podnikatelské činnosti – jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu :
 - vody splaškové (ze sociálních zařízení podniků),
 - vody technologické (z vlastního výrobního procesu).

3 TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ A ČOV

Kanalizace vybudovaná v letech 2021-2022 byla zrealizována, jako oddílná gravitační splašková kanalizace s čerpací stanicí. Z čerpací stanice je odpadní voda čerpána pomocí výtlačného potrubí do stávající betonové šachty jednotné kanalizace, která ústí na ČOV Hlučín-Jasénky.

Splašková kanalizace je převážně vedena v místních komunikacích, které jsou ve správě města Hlučín a významných komunikacích, které jsou ve správě Správy silnic Moravskoslezského kraje.

3.1 Charakteristika kanalizačních stok

Jedná se o oddílnou splaškovou kanalizaci pro veřejnou potřebu, která byla postavena za účelem odvádění odpadních vod z rodinných domů (příp. i jiných nemovitostí) v obci Darkovičky, k.ú. Darkovičky, Hlučín. Předpokládaná kapacita kanalizace – v současné chvíli žije v obci 2000 obyvatel. Výhled k roku 2035 se předpokládá cca 2500 obyvatel. Materiál trubního vedení kanalizace - potrubí splaškové kanalizace gravitační je provedeno z materiálu PP SN 16DN315, DN250. Odvod dešťových vod je v současnosti zajištěn původní jednotnou kanalizací s vyústěním do toku Jasénka.

Páteční stokou je „stoka A“, která se považuje za kmenovou resp. hlavní stoku a do ní jsou napojeny další vedlejší stoky a druhá „stoka B“ s napojením vedlejších stok. Všechny stoky zajišťují jednak budoucí napojení všech dotčených přilehlých nemovitostí a jednak odvod odpadních vod do čerpací šachty. Po celé nové trase kanalizace jsou umístěné revizní betonové šachty DN1000 a plastové šachty DN600.

Tabulka 1: Délky stoky A

Stoka A				
označení stoky	Délky (m)	Délky (m)	počet vstupních šachet DN1000	počet šachet DN600
	DN315	DN250	(ks)	(ks)
stoka A	680,93	164,61	23	
stoka A-1		874,13	24	
stoka A-1-1		180,43	5	
stoka A-1a		42,93		2
stoka A-2		404,5	9	
stoka A-2a		104,59	3	
stoka A-3		404,28	10	
stoka A-3-1		33,76	1	
stoka A-4		309,33	6	3
stoka A-4-1		101,4	4	
stoka A-5		97,31	3	

stoka A-6		246,53	1	7
stoka A-7		548,64	13	
stoka A-7-1		99,07	2	2
stoka A-7-1-1		38,41		1
stoka A-7-2		56,54		3
stoka A-7-3		86,13	3	1
stoka A-8		178,27	5	
stoka A-8-1		42,05		2
stoka A-9		80,2		3
$\Sigma =$	680,93	4093,11	112	24

Tabulka 2: Délky stoky B

Stoka B				
označení stoky	Délky (m)	Délky (m)	počet vstupních šachet DN1000	počet šachet DN600
	DN315	DN250	(ks)	(ks)
stoka B	777,41	411,96	34	
stoka B-1		672,15	14	
stoka B-1-1		103,76	3	
stoka B-2		831,75	26	
stoka B-2-1		146,33	4	
stoka B-2-2		67,78	2	
stoka B-2-3		37,14	1	
stoka B-2-4		171,87	5	
stoka B-2-5		60,25	3	
stoka B-2-5a		68,85		2
stoka B-2-5b		57,75		4
stoka B-2-6		223,07		7
stoka B-2-7		83,2	3	
stoka B-2-8		98,57	4	
stoka B-3		640,84	18	
stoka B-3a		30,05		1
stoka B-3-1		143,68	3	
stoka B-3-1a		102,95		4
stoka B-3-2		48,26	1	
stoka B-4		269,05	6	
stoka B-4a		41,41	2	
stoka B-5		23,82	1	
$\Sigma =$	777,41	4334,49	130	18

Na stoku A-1a do šachty Š36b je napojena tlaková splašková kanalizace z důvodu morfologie terénu. Stoková síť tlaková je napojena na gravitační kanalizační šachtu DN600 oddílné splaškové kanalizace. Splašková kanalizace tlaková je provedena v dimenzi d63x3,8 mm z materiálu PE100 s použitím čerpací technologie tak, že splaškové vody z jednotlivých nemovitostí jsou přes automatické čerpací stanice (ACS) napojeny na centrální kanalizaci stokové sítě tlakové kanalizace.

Tabulka 3: Množství čerpaných odpadních vod z čerpací stanice Darkovičky

Ukazatel	Jednotka	Stávající stav	Výhled od r. 2035 a dále
Počet EO	EO	2000	2500
Specifická spotřeba vody	l/ob/den	120	120
Denní potřeba vody $Q_{24,m}$	m ³ /den	240	300
	m ³ /hod	10	12,5
Podíl balastních vod Q_b	%	15	20
	m ³ /den	36	45
	m ³ /hod	1,5	1,875
Množství odpadních vod			
Průměrný denní průtok Q_{24}	m ³ /den	276,0	345,0
	m ³ /hod	11,5	14,4
	l/s	3,2	4,0
Maximální denní průtok Q_d , $k_d = 1,4$	m ³ /den	386,4	483,0
	m ³ /hod	16,1	20,1
	l/s	4,5	5,6
Minimální hodinový průtok Q_{min} , $k_{min} = 0,6$	m ³ /hod	6,0	7,5
	l/s	1,7	1,7
Maximální hodinový průtok Q_h , $k_h = 2,1$	m ³ /hod	29,4	36,8
	l/s	8,2	10,2
$Q_{krit} (1+4 Q_h)$	m ³ /hod	147,0	183,8
	l/s	28,2	28,2

3.2 Objekty a zařízení na kanalizace

3.2.1 Revizní šachty DN 1000, DN 600

Na stoce jsou cca po 50 m revizní betonové kanalizační šachty DN 1000, které slouží ke kontrole a údržbě kanalizace (čištění potrubí). Vstupy do šachet jsou přes litinové poklopy bez odvětrání popřípadě s odvětráním. Na trase kanalizace jsou z důvodu prostorového umístění zrealizovány plastové revizní šachty DN 600. Vstupy do šachet jsou přes litinové poklopy třídy.

3.2.2 ČS Darkovičky

Čerpací stanice odpadních vod typ AWALIFT 2/2 PENTA přečerpává splaškové odpadní vody z čerpací stanice do stávající betonové šachty DN1000 v Hlučíně.

Technologie čerpací stanice je uložena v podzemní prefabrikované samonosné sklolaminátové šachtě kruhového půdorysu vnitřního průměru 2,4 m, tl. stěny 37 mm. Čerpací stanice se skládá ve spodní části z železobetonového dna a jištění proti vztlaku podzemní vody (kolem dokola přechází tubus šachty železobetonová deska – tzv. vztlaková pojistka). Vrchní část šachty obsahuje železobetonovou stropní desku tl. 250 mm s otvorem 800 x 800 mm. Vrchní část stropní desky je vodotěsně spojena se skeletem šachty pomocí speciálního profilovaného těsnění. Ve stropní desce je osazen, zateplený a odvětrávaný poklop typu třídy A: 800 x 800 mm pro případ údržby nebo vstup do čerpací stanice. Prostupy pro potrubí ve stěnách šachty jsou řešeny speciálními průchodkami proti tlakové vodě. Vstup do šachty je pomocí nerezového žebříku s pomocí výstupu. V šachtě je zabezpečeno odvětrání vrchní části a odvětrání spodní části potrubím PVC-KG DN 150. Šachta dále obsahuje čerpadlo úkapů typ K2SA 230 V - 50 Hz - 0,21 kW pro případ údržby.

Vybavení čerpací stanice:

- Čerpací zařízení se 100% rezervou čerpadel a automatickým střídáním čerpadel (suché zařízení s plynotěsnou a vodotěsnou provozní nádrží v kovovém provedení)
- Kompletně smontované příslušenství přítoku, propojovací potrubí a výtlak (potrubí, armatury,
- připojovací příruby atd.)
- Uvnitř provozní nádrže umístěny separační komory – 2 ks
- Odvětrání provozní nádrže čerpací stanice PVC-U DN 100 PN 10
- Prostorové větrání šachty čerpací stanice PVC-KG DN150
- Rozvaděč kompletně vybavený ovládacím, ochranným a signalizačním zařízením
- Telemetrie – připojení k systému přenosu provozovatele v souladu s řešením tohoto systému na dispečink, komunikace protokolem MODBUS TCP/IP.

Princip funkce čerpací stanice:

Z přívodní kanalizace přitéká odpadní voda na čerpací stanici. Na přítoku do ČS je osazeno šoupě DN 200, které slouží k uzavření přítoku pro případ údržby nebo oprav. Odpadní voda teče přívodním potrubím přes rozdělovací trychtýř do sběrače pevných látek. Sběrač pevných látek je umístěn uvnitř provozní nádrže a obsahuje každý 2 ks pryžových dělicích klapků a jednu uzavírací klapku. Ve sběrači pevných látek jsou hrubé nečistoty (např. kousky textilie, kosti, kameny, dřevo, plechovky, papír apod.) zadrženy oddělovacími klapkami. Odpadní voda proteče přes tyto oddělovací klapky s mini česlem do sběrné nádrže. Když je sběrná nádrž naplněna po spínací hladinu, řídicí systém sepne čerpadlo, které předčištěnou odpadní vodou ze sběrné nádrže dokonale vypláchne pevné látky přes oddělovací klapky ze sběrače do výtlaku. Při tom dojde k pročištění sběrače. Během procesu čerpání, natéká odpadní voda do sběrné nádrže druhým čerpadlem, které je v klidu. Čerpadla se automaticky po fázi čerpání střídají. Z provozní nádrže vychází dva výtlaky, které se spojují pomocí kalhotového kusu do jednoho. Každý z výtlaků

před spojením obsahuje zpětnou klapku s 100% volným průtokem společně se šoupátkem, které se uzavírá v případě údržby nebo výměny těsnícího elementu klapky.

Parametry ČS:

- Typ oběžného kola vícekanálové otevřené vhodné pro odpadní vodu
- Čerpané množství jednoho čerpadla $Q_{\check{c}} 15,00 \text{ l/s}$
- Dopravní výška $H_{\check{c}} 26,38 \text{ m v.sl.}$
- Délka výtlačku $1481,13 \text{ m}$
- Profil výtlačného potrubí PE-HD, DA160x9,5 mm, SDR17
- Jmenovitý příkon čerpadla PN 11,0 kW – 3000 ot./min - IP55
- Počet čerpadel 2
- Rychlost ve výtlačném potrubí $0,98 \text{ m/s}$

3.2.3 Proplachovací soupravy

Na koncích jednotlivých větví splaškové kanalizace tlakové jsou osazeny proplachovací soupravy, které slouží k údržbě a čištění kanalizace.

3.2.4 Podružné řady tlakové kanalizace

Součástí splaškové kanalizace tlakové jsou podružné řady tlakové kanalizace ukončené čerpací šachtou. Podružný řad vede od splaškové kanalizace tlakové k domovní čerpací stanici umístěné u příslušného objektu.

3.2.5 Čerpací stanice na podružných řadech tlakové kanalizace

Čerpací šachty jsou provedené jako plastové a vodotěsné. Každá šachta byla opatřena čerpadlem s automatickou regulací hladiny. V šachtách bylo umístěno technologické vybavení (včetně potřebných ovládacích prvků)- vřetenové objemové čerpadlo s mělníkem pevných částic, dodávajícím množství 42 l/min. s příkonem $1,1 \text{ kW.}$

3.3 Charakteristika dešťových kanalizačních stok

Přehled dešťových kanalizačních stok:

Povodí stoky A

- největší povodí v obci má severovýchodní a jižní orientaci

- kmenová stoka A odvádí dešťové vody gravitačně podél ul. Jandovy, Vřesinská a K zámečku přímo do zatrubnění Jasénky "A - o", těsně před jeho vyústěním do propustku – VO č. 1

Povodí stoky B

- má severovýchodní a jižní orientaci
- odvádí dešťové vody z druhé strany ul. Jandovy přímo do zatrubnění Jasénky ("B-o") do šachty Š43b a následné vyústění do propustku VO č.2

Povodí stoky C

- povodí nacházející se v jihozápadní části obce
- začíná v části ul. Jandové a ul. K Mlýnu a spojuje se v ul. Vřesinská
- vyústění stok do silničního příkopu VO č. 3 a následně do toku Jasénka

Povodí stoky D

- povodí nacházející se v severní části obce a odvádějící vody z ulice Luční do toku Jasénka VO č. 4

Povodí stoky E

- povodí nacházející se v severní části obce a odvádějící vody z ulice Vřesinská a ul. K Boru s vyústěním do vodoteče Jasénka výustním objektů VO č.5

Povodí stoky F

- nachází se v severovýchodní části obce
- odvádí vody z ulice Za Humny do vodoteče Jasénky VO č. 6

Povodí stoky G

- nejmenší povodí v obci nacházející se v severní části obce
- odvádí vody z ulice Luční

4 ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

4.1 Základní údaje o ČOV - Jasénky

Původní ČOV pro Hlučín byla uvedena do provozu v roce 1970. První rekonstrukce ČOV proběhla v roce 1994, do zkušebního provozu byla uvedena v roce 1995 a do trvalého v roce 1996. Druhá rekonstrukce ČOV byla zahájena v roce 2010, do zkušebního provozu byla uvedena v roce 2011 a do trvalého provozu od r. 2012.

Stavba byla spolufinancována prostředním Evropské unie z Fondu soudržnosti a z rozpočtu ČR prostřednictvím Státního fondu životního prostředí. Čistírna odpadních vod byla navržena a je koncipována jako mechanicko-biologická s technologií aktivace s nitrifikací, denitrifikací a novou regenerací kalu. Základní schéma ČOV je uvedeno v příloze č. 3.

Po rekonstrukci je ČOV Hlučín připravena přijmout a zpracovat zvýšené látkové a hydraulické zatížení, které souvisí s napojením okolní obce Darkovičky na kanalizační soustavu a čerpací stanice splaškových odpadních vod. Čistírna odpadních vod čistí splaškové odpadní vody z města Hlučín. Mimo odpadní vody, které na ČOV přitékají kanalizací, přiváží se sem i odpadní vody ze septiků a žump.

4.2 Projektovaný stav čistírny

Tabulka 4: Projektované parametry ČOV

Ukazatel		Projektované parametry
EO	obyvatel	14 609
Q _h	m ³ /hod	239,8
Q ₂₄	m ³ /hod	96,1
BSK ₅	kg/den	876,5
CHSK _{Cr}	kg/den	1753,1
NL	kg/den	803,5
N _c	kg/den	160,7
P _c	kg/den	36,5

Množství vypouštěných vyčištěných odpadních vod je měřeno ultrazvukovým měřidlem, které je umístěno v Parshallově žlabu. Vypouštění odpadních vod z ČOV Hlučín - Jasénky do vod povrchových vodního toku Jasénka, ČHP 2-02-03-024, v ř.km 5,8, pravý břeh, na pozemku parc. č. 3804 v k.ú. Hlučín, je povoleno rozhodnutím čj. MSK 127358/2012 ze dne 12. 10. 2012, ve znění rozhodnutí čj. MSK 77185/2016 ze dne 27. 7. 2016, čj. MSK 56272/2019 ze dne 31. 5. 2019, čj. MSK 178274/2019 ze dne 8. 1. 2020 a čj. MSK 118852/2020 ze dne 12. 10. 2020, čj. MSK 62877/2021 ze dne 2. 6. 2021.

Množství vypouštěných odpadních vod:

průměrné množství	43,28 l/s
max. množství	86,3 l/s
max. měsíční množství	226 790 m ³ /měsíc
roční množství	1 365 tis. m ³ /rok

Tabulka 5: Hodnoty koncentrace znečištění ve vypouštěných odpadních vodách

Ukazatel	roční průměr [mg/l]	hodnota „p“ [mg/l]	hodnota „m“ [mg/l]	bilanční suma [tun/období]
CHSK _{Cr}	-	90	130	122,8
BSK ₅	-	20	40	27,3
NL	-	25	50	34,1
N _{celk}	15	-	30*	20,5
P _c	2	-	6	2,7

* hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C

4.3 Základní parametry hlavních objektů ČOV

Strojně stírané česle – 1ks

- typ SČČ-VM500x1100/900x10s/70°
- šíře průlin v česlích 10 mm.
- dvě ruční hradítka před a za česlemi umožňují uzavřít průtok odpadní vody přes česle.

Ručně stírané česle – 1ks

- výška 0,7 m, šířka 0,6 m, šíře průlin 20 mm.
- jsou umístěny ve žlabu na obtoku strojních česlí. Odpadní voda jimi protéká jen při zanesení česlí a vzdutí odpadní vody v přívodním žlabu

Lapák písku – 1ks

- OLPS 02 o průměru 3,6 m
- $Q_{\max}=130$ l/s
- účinná plocha 10,17 m²

Usazovací nádrž – 1ks

- šířka 6m, délka 15m, hloubka vody 3m
- objem 270 m³
- plocha usazovací nádrže 90 m²
- hydraulická účinnost 42 %

Aktivace

Tabulka 6: Parametry aktivace

Parametry	denitrifikační nádrž	nitrifikační nádrž	regenerační nádrž
délka [m]	19	19	11,45
šířka [m]	4,5	4,5	9,3
hloubka [m]	4,3	4,3	5,4
objem [m ³]	375	375	375
počet nádrží [ks]	2	2	1
celkový objem [m ³]	750	750	-

Dosazovací nádrž

Tabulka 7: Parametry dosazovací nádrže

Parametry	DN II.	DN I.
průměr nádrže [m]	18	17,5
hloubka nádrže [m]	3,63	3
hloubka nádrže u stěny [m]	-	2,2
plocha [m ²]	210	195
objem [m ³]	763	506

max. průtok ($Q_v + R_k$) [m^3/h]	305	305
doba zdržení [h]	2,5	1,66
hydraulické zatížení plochy [m^3/m^2h]	1,45	1,56

Vyhnívací nádrž

- jmenovitý objem $600 m^3$
- průměr nádrže 9,93 m
- průměr horní válcové části 2 m
- výška horní válcové části 1 m
- objem plynového prostoru $3,14 m^3$

Uskladňovací nádrž

- obsah nádrže $800 m^3$
- maximální výška hladiny kalu 4,5 m
- průměr nádrže 15 m

Zahuštění – provozní podmínky zahušťovací linky HILLER DECADRAIN EP 15

- původ odpadních vod: městské
- druh kalu: přebytečný aktivovaný
- obsah sušiny ve vstupním kalu: 0,4-1,0%
- max. hodnota kalového indexu: 120 ml/g
- max. hydraulický výkon: $15 m^3/h$ při obsahu sušiny ve vstupním kalu max. 0,7 %
- max. látkové zatížení: 150 kg/h
- spotřeba flokulantu: 3-9 kg/t suš.
- obsah sušiny v zahuštěném kalu: 4-7%
- instalovaný příkon: 1,5kW

Zásobní nádrž na síran železitý

- průměr nádrže 2,8 m
- výška nádrže 3,15 m
- užitečný objem nádrže $15 m^3$

Odvodňování vyhnílého kalu - Šroubový lis Q-Press 280, dodavatel fa Huber

- kapacita $2 m^3/h$
- vstupní sušina 0,4-5%
- předpokládaná výstupní sušina 16-25 %
- obvyklá spotřeba vody pro ostřík síta 95 l/h

Plynojem

- $V=250 m^3$
- počet kusů 1 ks

5 SEZNAM LÁTEK, JEJICHŽ VNIKUTÍ DO KANALIZACE MUSÍ BÝT ZABRÁNĚNO

Seznam nebezpečných závadných látek a dalších látek nebo skupin látek, které v obdobné míře vyvolávají znepokojení je uveden v příloze č. 1 zákona 254/2001 Sb.

Zvlášť nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin látek, s výjimkou těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné:

- a) organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí,
- b) organofosfátové sloučeniny,
- c) organocínové sloučeniny,
- d) látky vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí nebo jeho vlivem,
- e) rtuť a její sloučeniny,
- f) kadmium a jeho sloučeniny,
- g) persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu,
- h) persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod,

Nebezpečné látky jsou látky náležející do dále uvedených skupin:

- a) Metaloidy, kovy a jejich sloučeniny:

1. zinek	6. selen	11. cín	16. vanad
2. měď	7. arzen	12. baryum	17. kobalt
3. nikl	8. antimon	13. berylium	18. thalium
4. chrom	9. molybden	14. bor	19. telur
5. olovo	10. titan	15. uran	20. stříbro
- b) Biocidy a jejich deriváty uvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.
- c) Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo vůni produktů pro lidskou spotřebu pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.
- d) Toxické nebo persistentní organické sloučeniny křemíku a látky, které mohou zvýšit obsah těchto sloučenin ve vodách, vyjma těch, jež jsou biologicky neškodné nebo se rychle přeměňují ve vodě na neškodné látky.
- e) Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.
- f) Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
- g) Fluoridy.
- h) Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitan.
- i) Kyanidy

- j) Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

Dle zákona č. 274/2001 Sb. §1 9 odst. 2 je odběratel, který vypouští do kanalizace odpadní vody s obsahem zvlášť nebezpečných látek, povinen v souladu s povolením vodoprávního úřadu měřit míru znečištění a objem odpadních vod a množství zvlášť nebezpečných látek vypouštěných do kanalizace, vést o nich evidenci a výsledky měření předávat vodoprávnímu úřadu, který povolení vydal.

V současné době se v obci Darkovičky nevyskytuje uživatel, který by vypouštěl zvlášť nebezpečné látky.

6 STANOVENÍ NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE PRO JEDNOTLIVÉ ODBĚRATELE

Dle zákona č.274/2001 Sb. § 18 odst. 2 mohou být kanalizací odváděny odpadní vody jen v limitech znečištění (viz tab. 8) stanoveném v kanalizačním řádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod. Účelem je, aby nebyl ohrožen materiál stokové sítě a nedošlo k ohrožení kvality podzemní a povrchové vody v recipientech. V případě změny rozhodných podmínek nebo ukončení vypouštění odpadních vod je odběratel povinen provozovateli tuto skutečnost oznámit písemně.

Tabulka 8: Koncentrační limity - pro zástavbu napojenou na veřejnou kanalizační síť ukončenou na ČOV Hlučín - přímé napojení odpadních vod bez předčištění

Znečištění	Jednotka	Koncentrační limity znečištění
BSK5	mg/l	400
CHSK Cr	mg/l	1000
NL	mg/l	600
EL (tuky, oleje)	mg/l	60
NEL	mg/l	20
N-NH4	mg/l	50
Dusík celkový	mg/l	70
Fosfor celkový	mg/l	12
Chloridy	mg/l	350
Sírany	mg/l	200
Kyanidy celkové	mg/l	0,2
Tenzidy aniontové	mg/l	10
RAS	mg/l	1000
Fenoly	mg/l	30
Reakce vody		6-9
Teplota vody	°C	40

Rtuť	mg/l	0,005
Měď	mg/l	0,5
Nikl	mg/l	0,15
Chrom Cr³⁺	mg/l	0,5
Olovo	mg/l	0,1
Arsen	mg/l	0,2
Zinek	mg/l	2
Selen	mg/l	0,05
Kadmium	mg/l	0,1
Vanad	mg/l	0,01
Cín	mg/l	0,01
AOX	mg/l	0,1
PAU	mg/l	0,01
PCB	mg/l	0,005

mg/l = koncentrační limit ve 2 hodinovém směsném vzorku. Směsné vzorky získané sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 15 min.

6.1 Místo odběru kontrolních vzorků vod

Místem odběru kontrolních vzorků vypouštěných vod do kanalizace je u jednotlivých nemovitostí a podnikatelských subjektů příslušná revizní šachta nacházející se na kanalizační přípojce, před jejím napojením na kanalizaci pro veřejnou potřebu. Vzorek se odebírá z potrubí vedoucího z odtoku příslušného objektu do této šachty. Zjistí-li vlastník kanalizace vypouštění odpadních vod do kanalizace v rozporu s kanalizačním řádem, je odběratel povinen nahradit ztráty vzniklé vlastníkovvi v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem. (viz. zákon č. 274/2001 Sb. § 10 a vyhlášky č. 428/2001 Sb. § 14).

Neoprávněným vypouštěním odpadních vod do kanalizace je vypouštění

- bez uzavřené písemné smlouvy o odvádění odpadních vod nebo v rozporu s ní,
- v rozporu s podmínkami stanovenými pro odběratele kanalizačním řádem

7 ZPŮSOB A ČETNOST MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Všeobecné požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou stanoveny v § 19 zákona č. 274/2001 Sb. a způsob výpočtu množství vypouštěných odpadních a srážkových vod do kanalizace bez měření v § 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Pokud není množství vypouštěných odpadních vod měřeno, předpokládá se, že odběratel, který odebírá vodu z vodovodu, vypouští do kanalizace takové množství vody, které odpovídá zjištění na vodoměru nebo směrným číslem roční potřeby vody, pokud nejsou instalovány vodoměry.

Množství srážkových vod odváděných do kanalizace bez měření se vypočte podle vzorce uvedeného v příloze č. 16 vyhlášky č. 428/2001Sb na základě dlouhodobého srážkového normálu v oblasti, ze které jsou srážkové vody odváděny do kanalizace.

7.1 Měření množství odpadních vod vypouštěných do vod povrchových

Na odtoku z ČOV je umístěn Parshallův měrný žlab. Posouzení funkční způsobilosti měřicího systému pro měření průtoku proteklého množství vody na odtoku z ČOV je 1x za 5 let – součást provozního řádu ČOV.

7.2 Měření množství odpadních vod vypouštěných do stokové sítě (znečišťovatelé)

Podnikatelské aktivity (průmysl) a obecní vybavenost

Objemová produkce odpadních vod technologických – průtok bude zjišťován u vybraných odběratelů z údajů měřících zařízení a výpočtem z normospotřeby a objemu výroby. U ostatních vod bude stanovován z údajů fakturované vody a počítán s použitím údajů o srážkovém úhrnu a odkanalizovaných plochách.

Obyvatelstvo

Objemová produkce splaškových vod z obytné zástavby bude zjišťována z údajů vodného – měřeného množství vody odebrané z veřejného vodovodu v majetku obce, u vlastního zdroje měřením nebo dle směrných čísel

8 OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH A HAVARIJÍCH KANALIZACE

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na poruchovou linku provozovatele (viz odst. č. 8.4)

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli kanalizace možné nebezpečí překročení předepsaného limitu, a to i potenciální.

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií podle příslušných provozních předpisů a postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona č. 254/2001 Sb. Nutno havárií hlásit Hasičskému záchrannému sboru ČR nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii ČR, případně správci povodí.

Každý, kdo zachází se zvláště nebezpečnými látkami a zacházení je spojeno se zvýšeným nebezpečím, je povinen učinit odpovídající opatření tak, aby nevnikly do kanalizace:

- a) umístit zařízení, v němž se závadné látky používají, zachycují, skladují, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku těchto látek

- b) vybudovat a provozovat odpovídající kontrolní systém pro zjišťování úniků závadných látek a výstupy z něj předkládat na žádost vodoprávnímu úřadu nebo České inspekci životního prostředí.

8.1 Povinnosti při havárii původce havárie

- původce havárii, je povinen činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie. Přitom se řídí havarijním plánem, popřípadě pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí.
- kdo způsobí nebo zjistí havárii, je povinen ji neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.
- Hasičský záchranný sbor České republiky, Policie České republiky a správce povodí jsou povinni neprodleně informovat o jim nahlášené havárii příslušný vodoprávní úřad a Českou inspekci životního prostředí, která bude o havárii, k níž došlo v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, informovat též Ministerstvo zdravotnictví. Řízení prací při zneškodňování havárií přísluší vodoprávnímu úřadu.
- dojde-li k havárii mimořádného rozsahu, která může závažným způsobem ohrozit životy nebo zdraví lidí nebo způsobit značné škody na majetku, platí při zabráňování škodlivým následkům havárie přiměřeně ustanovení o ochraně před povodněmi.
- původce havárie je povinen na výzvu orgánů při provádění opatření při odstraňování příčin a následků havárie s těmito orgány spolupracovat.
- osoby, které se zúčastnily zneškodňování havárie, jsou povinny poskytnout České inspekci životního prostředí potřebné údaje, pokud si jejich poskytnutí vyžádá, a Hasičskému záchrannému sboru České republiky.
- Ministerstvo životního prostředí stanoví vyhláškou č. 450/2005 Sb. způsob a rozsah hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

8.2 Opatření při poruše na vlastním zařízení veřejné kanalizace

Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod bez předchozího upozornění v případě živelné pohromy, havárie kanalizace či kanalizační přípojky na nezbytně nutnou dobu (§ 9 odst. 5 zák. č. 274/ 2001 Sb). Provozovatel kanalizace odpovídá za uvedení kanalizace do řádného provozu.

Odstranění poruchy provádí provozovatel dle zpracovaného plánu - postupu pro odstranění poruchy nebo havárie na kanalizačním zařízení.

Vlastník (v uvedeném případě i provozovatel) kanalizace – VaK Hlučín s.r.o. je povinen nahlásit tuto havárii:

- Vodoprávnímu úřadu města Hlučín, oddělení Vodohospodářské, Odbor výstavby a životního prostředí
- Povodí Odry s.p. Ostrava

8.2.1 Provozovatel je oprávněn přerušit nebo omezit odvádění odpadních vod

(§ 9 odst. 6 zak. 274/2001 Sb)

- při provádění plánovaných oprav, udržovacích a revizních pracích
- neumožní-li odběratel provozovateli, po jeho opakované písemné výzvě přístup ke kanalizační přípojce
- bylo-li zjištěno neoprávněné připojení kanalizační přípojky a vypouštění odpadních vod
- neodstranění závady ze strany odběratele na kanalizační přípojce zjištěné provozovatelem ve stanovené lhůtě
- v případě prodlení s placením podle sjednaného způsobu úhrady stočného po dobu delší 30 dnů

8.3 Opatření při havarijním úniku znečištění způsobené uživateli kanalizace

Havarijní stav hlásí vlastník (zde současně je i provozovatelem) kanalizace - jeho statutární zástupce obce, nebo pověřený člen zastupitelstva obce:

- Policii ČR,
- Hasičskému záchrannému sboru ČR,
- Vodoprávnímu úřadu – města Hlučín, odbor ŽPaKS,
- Povodí Odry s.p. Ostrava,
- ČIŽP OOV Ostrava.

8.4 Seznam orgánů, kterým se hlásí mimořádné události v provozu kanalizace

Linka tísňového volání	112
Hasiči	150
Záchranná služba první pomoci	155
Policie	158
Poruchová linka (ČOV Hlučín)	595 043 333
Ředitelství Vodovodů a kanalizací Hlučín, s.r.o.	595 042 369
MěÚ Hlučín, Oddělení vodohospodářské	595 020 228
Povodí Odry, státní podnik Ostrava – VH dispečink	596 657 111
ČIŽP, oblastní inspektorát, oddělení ochrany vod	595 134 111

9 DALŠÍ PODMÍNKY PRO VYPOUŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD DO KANALIZACE

9.1 Všeobecně

Pro vypouštění odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu je třeba:

- a) u splaškových a průmyslových odpadních vod obvyklého složení souhlas provozovatele
- b) u splaškových odpadních vod a průmyslových odpadních vod se specifickým znečištěním:
 - schválení vypouštění kanalizačním řádem po předchozím souhlasu provozovatele (splnění koncentračních limitů viz tab. 8)
 - povolení vodoprávního úřadu při vypouštění odpadních vod s obsahem zvláště nebezpečných závadných látek (§ 16 zákona č. 254/2001Sb.)

9.2 Předčisticí zařízení

Při vypouštění odpadních vod obsahující rostlinné nebo živočišné tuky je v kompetenci příslušného investora nebo budoucího provozovatele. Rozhodujícím kritériem je posouzení místních podmínek vzhledem k možnosti dodržení obsahu EL a NEL (viz tab. 8)

9.3 Vypouštění srážkových vod

Pro vypouštění srážkových odpadních vod do jednotné kanalizace pro veřejnou potřebu je třeba souhlasu provozovatele. V případě, že budou srážkové vody vypouštěny do kanalizace pro veřejnou potřebu v rozporu s podmínkami stanovenými provozovatelem kanalizace, je provozovatel oprávněn odvádění srážkových vod pro danou přípojku přerušit.

10 ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Dle § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb jsou kontrolní vzorky odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě odebírány provozovateli za přítomnosti odběratele. Pokud se odběratel, ač vyzván, k odběru vzorků nedostaví, je vzorek odebrán bez jeho účasti.

Vlastník kanalizační sítě je oprávněn provádět kdykoliv nezávisle kontrolu množství a kvality vypouštěných vod do veřejné kanalizace. O provedeném odběru je sepsán protokol potvrzený podpisem obou zúčastněných stran.

Provozovatel kanalizace **kontroluje dle potřeby**, (např. v případě zhoršení kvality odpadních vod vypouštěných z kanalizace volnou výustí č. 1+2) množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných výše uvedenými odběrateli. Kontrola množství a

jakosti vypouštěných odpadních vod se provádí v období běžné vodohospodářské aktivity, zpravidla za bezdeštného stavu - tj. obecně tak, aby byly získány reprezentativní (charakteristické) hodnoty.

V současné době není v obci odběratel, jehož vypouštěné odpadní vody provozovatel kanalizace pravidelně kontroluje. Všechny předepsané koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut. Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování. V případě, že dvouhodinový slévaný vzorek v místních podmínkách není reprezentativní, je nutné použít jiný typ odběru (na př. 1 hodinový směsný vzorek).

11 ZPŮSOB KONTROLY DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kontrolu dodržování kanalizačního řádu provádí provozovatel kanalizace pro veřejnou potřebu v návaznosti na každý kontrolní odběr odpadních vod. O výsledcích kontroly (při zjištěném nedodržení podmínek kanalizačního řádu) informuje bez prodlení dotčené odběratele (producenty odpadních vod) a v případě závažného překročení limitů i vodoprávní úřad. Za porušení KŘ účtuje vlastník náhradu ztrát podle zákona č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích (§10) resp. Způsob výpočtu dle vyhl. č. 428/2001 Sb. (provádění zákona o VaK).

12 AKTUALIZACE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Dojde-li ke změnám skutečností, za nichž byl kanalizační řád schválen, navrhne vlastník (provozovatel) veřejné kanalizace vodoprávnímu úřadu příslušnou změnou nebo doplnění kanalizačního řádu. Tyto změny se realizují formou doplňku kanalizačního řádu nebo celkovou aktualizací KŘ. Po každé aktualizaci případně revizi mající za následek změny KŘ je nutné tento KŘ znovu předložit ke schválení vodoprávnímu úřadu.

13 SOUVISEJÍCÍ LEGISLATIVNÍ PŘEDPISY

- 1) Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- 2) Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích
- 3) Vyhláška č. 428/2001 Sb. kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb.
- 4) 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 kanalizace a o citlivých oblastech
- 5) Technická norma vodního hospodářství TNV 75 6911

14 Seznam použitých zkratk

VO	výustní objekt
KŘ	kanalizační řád
VK	veřejná kanalizace
ČOV	čistírna odpadních vod
ČS	čerpací stanice
DČOV	domovní čistírna odpadních vod

15 SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Délky stoky A	5
Tabulka 2: Délky stoky B.....	6
Tabulka 3: Množství čerpaných odpadních vod z čerpací stanice Darkovičky	7
Tabulka 4: Projektované parametry ČOV	11
Tabulka 5: Hodnoty koncentrace znečištění ve vypouštěných odpadních vodách	11
Tabulka 6: Parametry aktivace	12
Tabulka 7: Parametry dosazovací nádrž.....	12
Tabulka 8: Koncentrační limity - pro zástavbu napojenou na veřejnou kanalizační síť ukončenou na ČOV Hlučín - přímé napojení odpadních vod bez předčištění.....	15

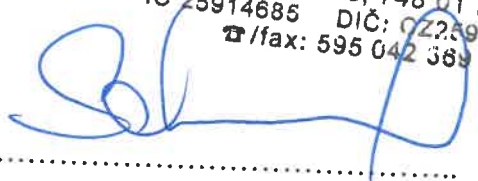
16 PŘÍLOHY

Příloha č. 1.....	Přehled producentů odpadních vod
Příloha č. 2.....	Schéma stokové sítě Darkovičky

Zpracovatel KŘ 2022:

.....
Ing. Kateřina Gambalová, technik VaK Hlučín, s.r.o.

Schválil KŘ 2022:


.....
Ing. Petr Schimánek, jednatel VaK Hlučín, s.r.o.

 Vodovody a kanalizace Hlučín, s.r.o.
Ostravská 124/18, 748 01 Hlučín³
IČ 25914685 DIČ: CZ25914685
☎ /fax: 595 042 369

 Vodovody a kanalizace Hlučín, s.r.o.
Ostravská 124/18, 748 01 Hlučín³
IČ 25914685 DIČ: CZ25914685
☎ /fax: 595 042 369