

KANALIZAČNÍ ŘÁD STOKOVÉ SÍTĚ

O B E C M Ě N Í N

Červen 2023

OBSAH

OBSAH	2
1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	3
2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	5
3. POPIS ÚZEMÍ	6
4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ	8
ČERPACÍ STANICE – ČS1 (U HŘIŠTĚ).....	10
ČERPACÍ STANICE – ČS2 (POD MLÝNEM)	11
ČERPACÍ STANICE – LOKALITA HÁJEK	11
ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD	11
6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU	13
7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	14
8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE	15
9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD	16
10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH	17
11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U OSTATNÍCH PRODUCENTŮ	19
12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM	22
13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	22

1. TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizace Měnin

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ
(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 6221 – 693090 – 00282090 - 3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD
(PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.) : 6221 – 693090 – 00282090 - 4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Měnin zakončené čistírnou odpadních vod v obci Měnin

Vlastník kanalizace	:	Obec Měnin
Identifikační číslo (IČ)	:	00 28 20 90
Sídlo	:	Měnin 34 664 57 MĚNÍN
Provozovatel kanalizace	:	Obec Měnin
Datum zpracování	:	20.6.2023

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu:

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb. rozhodnutím Městského úřadu Židlochovice, odbor životního prostředí a stavební úřad

Schváleno dne

Platnost do:

Platnost kanalizačního řádu:

Platnost do :	Kanalizační řád schválen dne:
Razítko:	Podpis:

Platnost prodloužena do :	Schváleno dne:
Razítko:	Podpis:

2. ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Účelem kanalizačního řádu je stanovení podmínek, za nichž se producentům odpadních vod (odběratelům) povoluje vypouštět do kanalizace odpadní vody z určeného místa, v určitém množství a v určité koncentraci znečištění v souladu s vodohospodářskými právními normami – zejména zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a to tak, aby byly plněny podmínky vodoprávního povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových.

Základní právní normy určující existenci, předmět a vztahy plynoucí z kanalizačního řádu :

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

2.1. VYBRANÉ POVINNOSTI PRO DODRŽOVÁNÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

- a) Vypouštění odpadních vod do kanalizace vlastníky pozemku nebo stavby připojenými na kanalizaci a produkcími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 33, § 34, §35 zákona č. 274/2001 Sb.,
- b) 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,
- c) Nově smí vlastník nebo provozovatel kanalizace připojit na tuto kanalizaci pouze stavby a zařízení, u nichž vznikající odpadní nebo jiné vody, nepřesahují před vstupem do veřejné kanalizace míru znečištění přípustnou kanalizačním řádem. V případě přesahující určené míry znečištění je odběratel povinen odpadní vody před vstupem do kanalizace předčišťovat,
- d) Vlastník kanalizace je povinen podle § 25 vyhlášky 428/2001 Sb. změnit nebo doplnit kanalizační řád, změní-li se podmínky, za kterých byl schválen,
- e) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem,
- f) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci,
- g) Další povinnosti vyplývající z textu kanalizačního řádu jsou uvedeny v následujících kapitolách.

2.2. CÍLE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Kanalizační řád vytváří právní a technický rámec pro užívání stokové sítě obce Měnín tak, aby zejména :

- a) byla plněna rozhodnutí vodoprávního úřadu,
- b) nedocházelo k porušení materiálu stokové sítě a objektů,
- c) bylo zaručeno bezporuchové čištění odpadních vod v čistírně odpadních vod a dosažení vhodné kvality kalu,
- d) byla přesně a jednoznačně určena místa napojení vnitřní areálové kanalizace významných producentů průmyslových odpadních vod do kanalizace pro veřejnou potřebu,
- e) odpadní vody byly odváděny plynule, hospodárně a bezpečně,
- f) byla zaručena bezpečnost zaměstnanců pracujících v prostorách stokové sítě.

3. POPIS ÚZEMÍ

3.1. CHARAKTER LOKALITY

V obci Měnín je v roce 2023 celkem 1870 trvale bydlících obyvatel.

Celkový počet kanalizačních přípojek ve obci je cca 457. Cca 95% místních obyvatel bydlí v rodinných domcích, menší část v bytových domech.

V obci existuje z vodohospodářského hlediska bilančně nepříliš významná hospodářská a výrobní činnost.

Obec se nachází na území o rozloze 2116 ha. Je situována severně nad soutokem řeky Litava a Zlatého potoka. Nadmořská výška 188 mm. Odpadní vody z uvedené aglomerace jsou gravitačně odváděny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod. Zásobení pitnou vodou je realizováno z části z vodovodu pro veřejnou potřebu provozovatel BVK Brno a.s. a z části z lokálních podzemních zdrojů (studní místního zásobování). Na vodovod je napojeno 1 870 trvale bydlících obyvatel.

Odpadní vody jsou odvedeny jednotnou stokovou sítí na čistírnu odpadních vod. Vyčištěné odpadní vody pak odtékají do recipientu řeky Litavy.

3.2. ODPADNÍ VODY

V obci Měnín vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace :

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní činnosti – drobná podnikatelská činnost, provozovny
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti
- d) jiné (podzemní a drenážní vody vznikající v zastaveném území).

Odpadní vody z bytového fondu („obyvatelstvo“) - jedná se o splaškové odpadní vody z domácností. Tyto odpadní vody jsou produkovány od 1 847 obyvatel, bydlících trvale na území obce Měnín a napojených přímo na stokovou síť.

Odpadní vody z výrobní a podnikatelské činnosti („průmyslu“) - jsou dvojího druhu :

- vody splaškové (ze sociálních zařízení podniků),
- vody technologické (z vlastního výrobního procesu).

Vznikající technologické odpadní vody nevýznamně ovlivňují kvalitu a množství odpadních vod ve stokové síti. Produkované odpadní vody svým složením odpovídají splaškovým vodám

Seznam všech podnikatelských subjektů napojených na kanalizaci

Seznam podnikatelských subjektů napojených na kanalizaci, které by mohly ovlivnit kvalitu vypouštěných vod nad úroveň limitů KŘ

Měnin - seznam subjektů napojených na kanalizační řad		
Autoservis Jahoda - autoservis		1
Dewon Technology - prodej lékařských a kosmetických přístrojů		2
Duhová školička - dětská skupinka - školka		3
Frank Miroslav - autoservis		4
František Plachta - autoservis- dílny		5
Hospůdka na hřišti - pohostinství		6
Jana Šťastná - smíšené zboží		7
Kadeřnictví Svobodová - kadeřnictví		8
Karlova pekárna - prodejna potravin, výroba lahůdek		9
Kino Měnin		10
Kopeček Aleš - stolařství		11
Kosmetika Němcová - kosmetická činnost		12
Kovovýroba Kirš - kovovýroba, obrábění		13
Masáže Lauterbachová - masáže		14
Maša Libor - stavební činnost		15
MUDr. Hana Jahorná - praktický lékař pro dospělé		16
MUDr. Kolegar - dětský lékař		17
Nábytek Křivánek s.r.o. - výroba nábytku		18
NIVELCO BOHEMIA - prodej - technologické komponenty		19
Petr Kopeček - autoservis		20
Potravinu u Valinky - smíšené zboží		21
Restaurace u Bílého Beránka - pohostinství		22
SEVUD Miroslav Sekanina - zemní práce, autodoprava		23
Urbánek Josej - kovářství		24
Řeznictví, uzenářství Pelikán - výroba a prodej masných výrobků		25
Základní škola		26

3.2.1. Výpočet množství odpadních vod

Bilance splaškových vod

Průměrný denní průtok	m ³ /d	208,0
	m ³ /h	8,7
	l/s	2,4
Maximální denní průtok	m ³ /d	444
	m ³ /h	18,5
	l/s	5,1
Maximální hodinový průtok dešť. Průtok	m ³ /h	46
	l/s	12,8

Q_{max} je odvozeno z podmínky, že ředící poměr na odlehčovací komoře OK 1 bude i + 3 Q₂₄.

Stoková síť byla dimenzována na intenzitu 15-ti min deště periodicity i i = 125 l/sec/ha a směrodatné množství pro dimenzování stok bylo vypočteno ze vzorce $Q = E \cdot i \cdot Y$, přičemž součinitele odtoku byly stanoveny:

pro vzorový hektar 1/ Y = 0,37

pro vzorový hektar 2/ Y = 0,28

Doba odtoku stokovou sítí byla vypočtena na 16 min. 18 sekund. Vliv retardace na dimenze byl s ohledem na nepatrné překročení 15 min. zanedbán.

4. TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1 POPIS STOKOVÉ SÍTĚ A OBJEKTŮ

4.1.1. Základní údaje

V lokalitě je vybudována jednotná kanalizace.

Kanalizační síť v obci Měnin je koncipována jako jednotná, v souladu s územním plánem obce.

Nejstarší část stokové sítě byla budována jako dešťová kanalizace, postupně však docházelo i k částečnému napojení splaškových odpadních vod, nabyla tedy rovněž jednotného charakteru.

Koncepce řešení stokové sítě, podle níž je stoková síť postupně budována, je následující:

- Postupné dobudování soustavné jednotné stokové sítě s jednou centrální čistírnou odpadních vod v prostoru pod obcí
- Dopravu odpadních vod směrem do ČOV z dílčích povodí bez možnosti gravitačního odtoku řešit čerpacími stanicemi odpadních vod.

- V nových částech vybudovat oddílnou kanalizaci. Pokud není možno vody odvádět gravitačně, je uvažováno s čerpáním odpadních vod
- Celou stokovou síť řešit tak, aby nebylo nutno přečerpávat velká množství odpadních vod.

Vlastní stoková síť v obci je klasická, větvená, průtok převážně gravitační.

Situace stokové sítě je patrná z výkresových příloh.

Stoková síť odvádí do ČOV veškeré splaškové vody z celého svého odkanalizovaného povodí, a za deště též část dešťových vod po odlehčení do recipientu Říčka. Rozvoj stokové sítě se řídí projektem odkanalizování obce v souladu s územním plánem.

Na stokovou síť jsou napojeny splašky od obyvatelstva, rekreačních objektů, vybavenosti a z provozoven drobných živností.

Hlavní objekty na stokové síti:

- Revizní šachty
- Vtokové objekty
- Čerpací stanice a výtlačky
- Odlehčovací komora
- Výusti do recipientů

V dalších obdobích byla vybudována kanalizace v částech obce:

Lokalita Hájek

Vybudovaná stoková síť řeší odkanalizování oblasti nově vybudovaných rodinných domů.

Splašková kanalizace

Splašková kanalizace je z plastového potrubí PP DN 300, délky 234,5 m. Domovní přípojky jsou realizovány PP potrubím DN 150, napojením na stoku vysazením odbočky 300/150.

Stoka S1 splašková je uložena ve veřejné komunikaci souběžně s dešťovou kanalizací. Na stoce jsou ve vzdálenosti 50 m umístěny prefabrikované kanalizační šachty DN 1000. Délka stoky je 199,5m.

Stoka S2 splašková je uložena ve veřejné komunikaci souběžně s dešťovou kanalizací. Na stoce jsou ve vzdálenosti 50 m umístěny prefabrikované kanalizační šachty DN 1000. Délka stoky je 35m.

Dešťová kanalizace

Stoka D1 dešťová kanalizace je uložena ve veřejné komunikaci souběžně se splaškovou kanalizací. Stoka D1, materiál PP o dimenzi DN 300 má délku 99 m.

Stoka D2, materiál PP o dimenzi DN 300 má délku 147,23 m.

Stoka D3, materiál PP o dimenzi DN 300 má délku 58 m. Je zaústěna do stoky D2

Lokalita „Vinohrádky“

Vybudovaná kanalizace je tvořena oddílnou sítí. Stoka S a S-2 DN 300 je ve spodní části řešeného území napojena do stávající šachty jednotné kanalizace DN 300.

Zaústění je realizováno do dna stávající revizní šachty. Ve dně revizní šachty je vybudován soutokový žlábek.

Stoka S-1 DN 300 je určena pro odkanalizování II. Etapy výstavby.

Trasy stok jednotné kanalizace jsou v obytném souboru vedeny vesměs ve středu nově vybudované vozovky v souběhu s trasami ostatních inženýrských sítí.

Výškové uspořádání stok kanalizace je realizováno s ohledem na umožnění bezproblémového připojení kanalizačních přípojek z jednotlivých připojovaných objektů.

Jednotlivé přípojky kanalizace z RD jsou do realizované kanalizace zaústěny přes vsazené odbočky.

Pro zabezpečení řádné funkce jsou umístěny do stokové sítě revizní šachty. Jsou umístěny na všech půdorysných a výškových směrových změnách potrubí, v místech spojení dvou nebo více stok a v přímých úsecích tak, aby vzdálenost sousedních šachet nebyla větší jak 50 m.

Jedná se o šachty složené z betonových prefabrikátů šachtových komínů a den. Spoje mezi jednotlivými díly jsou na integrovaný pryžový kroužek. Vstupní komíny šachet budou zakončeny kónickým přechodovým kusem 600/1000. Vnitřní průměr šachet je 1000 mm. Prefabrikáty jsou přímo ve výrobě osazeny stupadly .Kyneta v šachtách bude na celou výšku profilu. Revizní šachty budou zakryty těžkými kruhovými celolitinovými poklopy .

Poklopy šachet musí být v pojižděné ploše výškově umístěny přesně v úrovni komunikace. Přípustná tolerance je $\pm 0,5$ mm.

V místech, kde je kanalizace navržena v nezpevněných plochách, budou výšky poklopů v úrovni 10 cm nad upraveným terénem a okolí bude zpevněno dvojřádkem drobných žulových kostek do betonového lože.

Prostupy potrubí stěnou budou provedeny pomocí zabetonovaných šachtových vložek.

Trubní materiál

Pro stavbu kanalizace j použito trub žebrovaných PP Ultra Rib 2.

Popis veřejné stokové sítě v obci - materiál, profily, délky:

Viz Příloha č.1

4.4 Objekty na kanalizaci

Čerpací stanice – ČS1 (U HRŠTĚ)

Odpadní vody z části obce Měnin přitékají stávající splaškovou kanalizací do ČS1.

Čerpací stanice je zakrytá podzemní železobetonová nádrž o vnitřních rozměrech 2800 x 3800 mm a armaturní komora s vnitřními rozměry 2000 x 2150 mm. Oba prostory mají samostatné vstupy s uzamykatelnými poklopy dimenzovanými na příslušné zařízení a novými

nerozovými žebříky. Dno akumulčního prostoru je vyspádováno do míst, kde jsou osazena čerpadla. K vybavení akumulčního prostoru patří dvě čerpadla se spouštěcím zařízením. Čerpadla pracují v režimu 1+1 (jedno jako 100% rezerva). Na stěně manipulačního prostupu (600 x 900 mm) jsou ukotveny dvě nové patky pro umístění stávajícího mobilního zvedacího zařízení z ČOV na vytahování čerpadel z ČS.

Čerpadla spínají v závislosti na úrovni hladiny v ČS. Provoz stanice je automatický, ovládání a signalizace jsou zajištěny prostřednictvím řídicího systému. Armaturní komora je vybavena výtlaky, zpětnými klapkami a šoupaty pro dvě čerpadla a samostatným potrubím pro vypouštění výtlačného potrubí zpět do akumulčního prostoru.

Čerpací stanice – ČS2 (POD MLÝNEM)

Odpadní vody z části obce Měnin přitékají stávající splaškovou kanalizací do ČS2.

Čerpací stanice je stávající zakrytá podzemní železobetonová nádrž o vnitřních rozměrech 2 800 x 3 800 mm a armaturní komora s vnitřními rozměry 2 000 x 2 150 mm. Oba prostory mají samostatné vstupy s uzamykatelnými poklopy dimenzovanými na příslušné zařízení a novými nerezovými žebříky. Dno akumulčního prostoru je vyspádováno do míst, kde jsou osazena čerpadla. K vybavení akumulčního prostoru patří dvě čerpadla se spouštěcím zařízením. Čerpadla pracují v režimu 1+1 (jedno jako 100% rezerva). Na stěně manipulačního prostupu (600 x 900 mm) jsou ukotveny dvě nové patky pro umístění stávajícího mobilního zvedacího zařízení z ČOV na vytahování čerpadel z ČS.

Čerpadla spínají v závislosti na úrovni hladiny v ČS. Provoz stanice je automatický, ovládání a signalizace jsou zajištěny prostřednictvím řídicího systému. Armaturní komora je vybavena výtlaky, zpětnými klapkami a šoupaty pro dvě čerpadla a samostatným potrubím pro vypouštění výtlačného potrubí zpět do akumulčního prostoru.

Čerpací stanice – lokalita Hájek

Jedná se o typovou čerpací stanici u dodávanou firmou ASIO Brno, typ AS pump-1760/4200/EB/PB/SV.

Čerpací jímka je plastová o vnitřním průměru 1440mm, výšky 300 mm a je samostatná, dvouplášťová. V jímce jsou umístěna dvě ponorná kalová čerpadla Sigma 50-GFZU , H = 15 m , P = 1,1 kW s řezacím zařízením. Ke snímání hladiny slouží plováky. Další vybavení spouštěcí zařízení, výtlačného potrubí osazeného zpětnou klapkou a ventilem, svorkovnice a elektrorozvaděče.

ÚDAJE O ČISTÍRNĚ ODPADNÍCH VOD

Zkušební provoz byl zahájen v 12/ 2006

Trvalý provoz byl zahájen v 1/ 2007

Vodoprávní povolení bylo vydáno :

Dne: 25.4.2022

č. j. : MZi-OŽPSU/4812/2023-3

vydal: Městský úřad Židlochovice, odbor životního prostředí a stavební úřad

Platnost povolení je do **31.5.2027**

5.1. KAPACITA ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD A LIMITY VYPOUŠTĚNÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

Hydraulické zatížení:

Parametr	Jednot.	Projektový předpoklad
Počet ekviv. Obyvatel	os.	2 000
Počet obyvatel napojených na ČOV – současnost	os.	1 667
Specifická produkce odpadních vod	l/os.d	125,0
Průměrný denní průtok	m ³ /d	208,0
	m ³ /h	8,7
	l/s	2,4
Maximální denní průtok	m ³ /d	444
	m ³ /h	18,5
	l/s	5,1
Maximální hodinový průtok dešť. Průtok	m ³ /h	46
	l/s	12,8
Minimální hodinový průtok	m ³ /h	7,5
		2,1

Látkové zatížení:

Parametr	Jednotka	Projektový předpoklad
BSK5	kg/d	158
	mg/l	394
CHSK	kg/d	317
	mg/l	788
NL	kg/d	132
	mg/l	361
N-celk.	kg/d	32
	mg/l	59
P	kg/d	6,6
	mg/l	13

Množství:

Q_{prům}	2,74 l/s		12000 m ³ /měs	125 000 m ³ /r
Q_{max}	13,84 l/s			

Povolené hodnoty ukazatelů znečištění vypouštěných odpadních vod pro trvalý provoz:

Ukazatel	Značka	Hodnota "p" mg/l	Hodnota "m" mg/l	Množství vypouštěného znečištění t/r
Biologická spotřeba kyslíku	BSK₅	18	25	2,25
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK-Cr	70	100	8,75
Nerozpuštěné látky	NL	20	30	2,5
	průměr			
Dusík amoniakální	N-NH₄	8	15	1,0
Dusík celk.	N-celk.	sledovat	sledovat	
Celkový fosfor	Pc	2	5	0,875

Typ vzorku : „B“ – 24hodinový směsný vzorek získaný sléváním dílčích vzorků stejného objemu v intervalu 120 minut.

p přípustná hodnota koncentrací pro rozборы směsných vzorků vypouštěných odpadních vod . Typ vzorku „ B“.

m maximálně přípustná hodnota koncentrací pro rozборы směsných vzorků vypouštěných odpadních vod .

6. ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Zájmový recipientem je Litava

Název recipientu : Litava(Cezava)
 Číslo hydrologického povodí : 4 -15 – 03 – 0910
 Identifikační číslo vypouštění odpadních vod : 51 699
 km : 7,1
 Správce toku : Povodí Moravy s.p.

Řeka Litava nad zaústěním Říčky

1letá voda	35	m ³ /s
2letá voda	43	m ³ /s
5letá voda	67	m ³ /s
10letá voda	76	m ³ /s
20letá voda	87	m ³ /s
50letá voda	103	m ³ /s
100letá voda	110	m ³ /s

7. SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona č. 254/2002 Sb., o vodách vnikat následující látky, které ve smyslu tohoto zákona nejsou odpadními vodami :

A. Zvlášť nebezpečné látky, s výjimkou těch, jež jsou, nebo se rychle mění na látky biologicky neškodné :

1. Organohalogenové sloučeniny a látky, které mohou tvořit takové sloučeniny ve vodním prostředí.
2. Organofosforové sloučeniny.
3. Organocínové sloučeniny.
4. Látky, vykazující karcinogenní, mutagenní nebo teratogenní vlastnosti ve vodním prostředí, nebo jeho vlivem.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.
8. Persistentní syntetické látky, které se mohou vznášet, zůstávat v suspenzi nebo klesnout ke dnu a které mohou zasahovat do jakéhokoliv užívání vod.
9. Kyanidy.

B. Nebezpečné látky :

1. 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

2. Biocidy a jejich deriváty, neuvedené v seznamu zvlášť nebezpečných látek.

3. Látky, které mají škodlivý účinek na chuť nebo na vůni produktů pro lidskou potřebu, pocházející z vodního prostředí, a sloučeniny, mající schopnost zvýšit obsah těchto látek ve vodách.

4. 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.

5. Anorganické sloučeniny fosforu nebo elementárního fosforu.

6. Nepersistentní minerální oleje a uhlovodíky ropného původu.

7. Fluoridy.

8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.

9. Silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

8. NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

Pro producenty ze skupiny ostatních znečišťovatelů jsou stanoveny limitní koncentrace pro vypouštění odpadních vod do veřejné kanalizace zakončené ČOV komunálních odpadních vod podle následující tabulky:

Ukazatel	Hodnota "p" mg/l	Hodnota "m" mg/l
BSK₅	400	600
CHSK-Cr	800	1 200
NL	360	540
EL	40	55
NEL	10	20

Dále platí obecné limity platné pro všechny znečišťovatele:

1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č. 1.

Ukazatel znečištění	Rozměr	Limitní hodnoty znečištění	
		prům. (p)	max. (m)
Amonné ionty N-NH₄⁺	mg/l	50	80
veškerý fosfor Pc	mg/l	13	20
dusík celkový	mg/l	70	100
chloridové ionty Cl⁻	mg/l	200	300
síranové ionty SO₄⁻	mg/l	100	200
kyanidové ionty CN	mg/l	0,1	0,2
tenzidy PAL	mg/l	7	10
RAS	mg/l	700	900
fenoly	mg/l	10	20
pH	-	6,0-9,0	6,0-9,0
pH pro drobné vinaře	-	3,0-9,0	2,0-9,0
teplota vody	°C	-	40
rtuť Hg	mg/l	-	0,001
měď Cu	mg/l	-	0,1
nikl Ni	mg/l	-	0,1
chrom celkový Cr	mg/l	-	0,05
olovo Pb	mg/l	-	0,05
arsen As	mg/l	-	0,05
zinek Zn	mg/l	-	2
selen Se	mg/l	-	0,01
kadmium Cd	mg/l	-	0,005
beryllium Be	mg/l	-	0,05
baryum Ba	mg/l	-	0,001

molybden Mo	mg/l	-	0,01
vanad Va	mg/l	-	0,01
cín Sn	mg/l	-	0,01
AOX	mg/l	0,04	0,08
PCB	mg/l	0,25	1

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 25 odst. g), vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

2) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1), bude o této skutečnosti informovat vodoprávní úřad a může na viníkovi uplatnit náhrady ztráty v rámci vzájemných smluvních vztahů a platných právních norem (viz § 10 zákona č. 274/2001 Sb. a § 14 vyhlášky č. 428/2001 Sb.).

Krajský úřad a obecní úřad obce s rozšířenou působností uplatňují sankce podle § 32 – 35 zákona č. 274/2001 Sb.

9. MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb., a v §§ 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb.

Požadavky na měření a stanovení množství odváděných odpadních vod jsou všeobecně stanoveny zejména v § 19 zákona č. 274/2001 Sb., a v §§ 29, 30, 31 vyhlášky č. 428/2001 Sb. Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného. Měření je prováděno namátkově.

Výpočet množství odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace se obecně stanoví :

1. U znečišťovatelů nenapojených na veřejný vodovod nebo těch, kteří vlastní doplňkový zdroj pitné vody – vlastní studnu se stanoví podle §30 Vyhlášky č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č.274/2002 Sb o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

2. U znečišťovatelů napojených na veřejný vodovod bez doplňkových zdrojů pitné vody se zjišťuje přímo, shodné s množstvím vody dodané odběrateli z veřejného vodovodu zjištěným na vodoměru u odběratele

3. U podnikatelů, kteří potřebují pro svoji činnost technologickou vodu odebíranou z jiného zdroje se k množství odebraném z veřejného vodovodu připočte množství vody odebírané z jiných zdrojů a odpočítá voda, která zůstává v technologii.

Výpočet množství srážkových vod vypouštěných do jednotné kanalizace jednotlivými odběrateli se obecně stanoví:

- výpočtem podle přílohy č.16 k vyhlášce č.428/2001 Sb, kterou se provádí zákon č.274/2002 Sb o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu.

Výpočet se provádí násobením součtu redukovaných ploch areálu odběratele v m² a dlouhodobého srážkového úhrnu v m/rok. Pro výpočet redukované plochy se odtokové součinitele stanovují podle druhu plochy v případě možnosti odtoku do kanalizace:

Charakter povrchu

Zastavěné plochy a těžce propustné zpevněné plochy (A)	0,9
Lehce propustné zpevněné plochy (B)	0,4
Plochy kryté vegetací (C)	0,05

Vypočítaná plocha a množství vypouštěných srážkových vod za rok jsou uvedeny ve smlouvách mezi provozovatelem veřejné kanalizace a odběratelem.

Objemový přítok do čistírny odpadních vod – bude zjišťován z přímého měření, z údajů výstupního měřidla průtoku, umístěného v technologické lince v profilu na odtoku z dosazovací nádrže.

Obyvatelstvo (místní) - objemová produkce splaškových odpadních vod bude zjišťována z údajů stočného.

10. OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Provozem při havárii se rozumí provoz při:

Mimořádném závažném zhoršení jakosti vody. Toto zhoršení je zpravidla náhlé, nepředvídatelné a projevuje se zabarvením, zápachem, tvořením usazenin, tukovým povlakem nebo pěnou, popř. i mimořádným hynutím ryb v toku.

Za mimořádně závažné ohrožení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím látek, které nejsou odpadními vodami popř. odpadních vod v jakosti a množství, které může způsobit havárii, do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou. Dále se za mimořádně závažné ohrožení jakosti vod považují případy technických poruch a závad na kanalizaci, které takovému vniknutí předcházejí a případu úniku ropných nebo radioaktivních látek.

Každý občan, pokud zjistí havárii, je povinen ji ohlásit provozovateli kanalizace. Odstranění havárie zajistí provozovatel kanalizace vlastními prostředky nebo ve spolupráci s útvaru HSZ. Přičemž provozovatel odpovídá za uvedení veřejné kanalizace do provozu.

Při úniku látek, které nejsou odpadními vodami, provede okamžitě odběr vzorků odpadní vody a informuje obsluhu ČOV. Při stavební havárii veřejné stoky zajišťuje provozovatel okamžitě zabezpečení místa havárie tak, aby nedošlo k dalšímu rozšíření případných škod vlastních i cizích. Místo případné propadliny je řádně ohrazeno, v případě nutnosti zajistí provozovatel provizorní odtok odpadních vod.

Provozovatel veřejné kanalizace odpovídá za provedené šetření za účelem zjištění zdroje, druhu a viníka poruchy nebo havárie.

Náklady spojené s odstraněním zaviněné poruchy, nebo havárie hradí ten, kdo ji způsobil.

Za účelem zjištění původce havárie jsou pracovníci pověřeni zprávou a provozem kanalizace oprávněni vstupovat na nemovitost připojenou na veřejnou kanalizaci.

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na obecní úřad a zástupce provozovatele

tel. :	544 224 521
starosta obce:	777 773 172
místostarosta obce. :	777 791 855
odbor. Zástupce provozovatele	725 932 575

Producent odpadních vod hlásí neprodleně provozovateli ČOV možné nebezpečí překročení předepsaného limitu (i potenciální).

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů – zejména provozního řádu kanalizace podle vyhlášky č. 195/2002 Sb. o náležitostech manipulačních a provozních řádů vodovodních děl a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona 254/2001 Sb., podává hlášení Hasičskému záchrannému sboru ČR (případně jednotkám požární ochrany, Policii ČR, správci povodí). Vždy informuje příslušný vodoprávní úřad, Českou inspekci životního prostředí, případně Český rybářský svaz.

Postup prací při odstraňování havárie řeší Havarijní plán a Provozní řád kanalizace.

Přehled důležitých telefonních čísel

Organizace	Telefon	Adresa
Lékařská služba první pomoci	155 (112)	
Hasiči	150 (112)	
Policie	158 (112)	
Krajský úřad Jihomoravského kraje, Odbor životního prostředí	541 651 571	Žerotínovo nám 3/5, 601 82 Brno
Městský úřad Židlochovice, odbor životního prostředí	519 441 011	Masarykova 100, 667 01 Židlochovice
Hasičský záchranný sbor JMK	532 141 111	Lidická 61, 602 00 Brno
Povodí Moravy	541 637 111 541 211 737	Dřevařská 11, 601 75 Brno Dispečink, havar. pohotovost
Krajská hygienická stanice Brno	545 211 221	Jeřábkova 1847, 602 00 Brno
Česká inspekce životního prostředí	545 545 111 541 213 948	OI ČIŽP, Lieberzeitova 14, 614 00 Brno
-v mimopracovní době	731 405 100	
Obecní úřad Měnín	544 224 521 777 773 172 777 791 855	Měnín 34, 664 57 Měnín
Provozovatel Obsluha čov	702 048 502	Měnín 34, 664 57 Měnín

11. KONTROLA ODPADNÍCH VOD U OSTATNÍCH PRODUCENTŮ

Při kontrole jakosti vypouštěných odpadních vod se provozovatel kanalizace řídí zejména ustanoveními § 18 odst. 2, zákona 274/2001 Sb., § 9 odst. 3) a 4 a § 26 vyhlášky 428/2001 Sb.

11.1. ROZSAH A ZPŮSOB KONTROLY ODPADNÍCH VOD

11.1.1. KONTROLNÍ VZORKY

Provozovatel kanalizace ve smyslu § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. Je oprávněn stanovit kontrolu množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných 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.

Předepsané maximální koncentrační limity se zjišťují analýzou 2 hodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění - hmotové bilance- se zjišťují s použitím analýz směsných vzorků, odebíraných po dobu vodohospodářské aktivity odběratele, nejdéle však po 24 hodin. Nejdelší intervaly mezi jednotlivými odběry mohou trvat 1 hodinu, vzorek se pořídí smísením stejných objemů prostých (bodových) vzorků, přesněji pak smísením objemů, úměrných průtoku.

11.1.2. Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

Pro uvedené ukazatele znečištění a odběry vzorků uvedené v tomto kanalizačním řádu platí následující podmínky :

- 1) Uvedený 2 hodinový směsný vzorek se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 minut.
- 2) Čas odběru se zvolí tak, aby co nejlépe charakterizoval kvalitu vypouštěných odpadních vod.
- 3) Pro analýzy odebraných vzorků se používají metody uvedené v českých technických normách, při jejichž použití se pro účely tohoto kanalizačního řádu má za to, že výsledek je co do mezí stanovitelnosti, přesnosti a správnosti prokázáný.

Rozbory vzorků odpadních vod se provádějí podle metodického pokynu MZe č. j. 10 532/2002 - 6000 k plánu kontrol míry znečištění odpadních vod (čl. 28). Předepsané metody u vybraných ukazatelů jsou uvedeny.

Odběry vzorků musí provádět odborně způsobilá osoba, která je náležitě poučena o předepsaných postupech při vzorkování.

- 4) Odběr vzorků, jenž je směrodatný pro kontrolu dodržování limitů kanalizačního řádu, provádí provozovatel kanalizace. Tento odběr je povinen oznámit producentovi OV a v případě zájmu umožnit přítomnost při tomto odběru, resp. získat část tohoto vzorku. Pokud se producent nezúčastní tohoto odběru je odběr platný. Za rozhodující se považuje výsledek analýzy provedené provozovatelem.
- 5) Producent je povinen předat provozovateli kanalizace schéma vnitřní kanalizaci objektu s vyznačením míst a profilů směrodatných pro kontrolu množství a kvality odpadních vod vypouštěných do veřejné kanalizace (měrné objekty, předčisticí zařízení, důležité kanalizační objekty). Tyto podklady musí odpovídat skutečnému provedení kanalizace.

11.2. PŘEHLED METODIK PRO KONTROLU MÍRY ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD

(metodiky jsou shodné s vyhláškou k vodnímu zákonu č. 254/2001 Sb., kterou se stanoví podrobnosti k poplatkům za vypouštění odpadních vod do vod povrchových)

Ukazatel znečištění	Označení normy	Název normy	Měsíc a rok vydání
CHSK_{Cr}	TNV 75 7520	Jakost vod – Stanovení chemické spotřeby kyslíku dichromanem (CHSK _{Cr})“	08.98
RAS	ČSN 75 7346 čl. 5	Jakost vod – Stanovení rozpuštěných látek – čl. 5 Gravimetrické stanovení zbytku po „žihání“	07.98
NL	ČSN EN 872 (75 7349)	„Jakost vod – Stanovení nerozpuštěných látek – Metoda filtrace filtrem ze skleněných vláken“	07.98
P_c	ČSN EN 1189 (75 7465) čl. 6 a 7	„Jakost vod – Stanovení fosforu – Spektrofotometrická metoda s molybdenanem amonným čl. 6 Stanovení celkového fosforu po oxidaci peroxidisíranem a čl. 7 Stanovení celkového fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a sírovou“	07.98
	TNV 75 7466	„Jakost vod – Stanovení fosforu po rozkladu kyselinou dusičnou a chloristou (pro stanovení ve znečištěných vodách)“	02.00
	ČSN EN ISO 11885 (75 7387)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	02.99
N-NH₄⁺	ČSN ISO 5664 (75 7449)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Odměrná metoda po destilaci“	06.94
	ČSN ISO 7150-1 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amonných iontů – Část 1.: Manuální spektrometrická metoda“	06.94
	ČSN ISO 7150-2 (75 7451)	„Jakost vod – Stanovení amoniakálního	06.94

	ČSN EN ISO 11732 (75 7454) ČSN ISO 6778 (75 7450)	dusíku průtokovou analýzou (CFA a FIA) a spektrofotometrickou detekcí“ „Jakost vod – Stanovení amonných iontů – potenciometrická metoda“	11.98 06.94
N_{anorg}	(N-NH ₄ ⁺)+(N-NO ₂ ⁻)+(N-NO ₃ ⁻)		
N-NO₂⁻	ČSN EN 26777 (75 7452)	Jakost vod – Stanovení dusitanů – Molekulárně absorpční spektrometrická metoda“	09.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
N-NO₃⁻	ČSN ISO 7890-2 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 2.: Spektrofotometrická destilační metoda s 4 – fluorfenolem“	01.95
	ČSN ISO 7890-3 (75 7453)	„Jakost vod – Stanovení dusičnanů – Část 3.: Spektrofotometrická metoda s kyselinou sulfosalicylovou“	01.95
	ČSN EN ISO 13395 (75 7456)	„Jakost vod – Stanovení dusitanového dusíku a dusičnanového dusíku a sumy obou průtokovou analýzou (CFA a FIA) se spektrofotometrickou detekcí“	12.97
	ČSN EN ISO 10304-2 (75 7391)	„Jakost vod – stanovení rozpuštěných aniontů metodou kapalinové chromatografie iontů – Část 2: Stanovení bromidů, chloridů, dusičnanů, dusitanů, ortofosforečnanů a síranů v odpadních vodách“	11.98
AOX	ČSN EN 1485 (75 7531)	„Jakost vod – Stanovení adsorbovatelných organicky vázaných halogenů (AOX)“	07.98
Hg	ČSN EN 1483 (75 7439) TNV 75 7440	„Jakost vod – Stanovení kadmia atomovou absorpční spektrometrií “	08.98 08.98
	ČSN EN 12338 (75 7441)	„Jakost vod – Stanovení 33 prvků atomovou emisní spektrometrií s indukčně vázaným plazmatem (ICP AES)“	10.99
Cd	ČSN EN ISO 5961 (75 7418) ČSN EN ISO 11885 (75 7387)		02.96 02.99

Podrobnosti k uvedeným normám :

- u stanovení fosforu ČSN EN 1189 (75 7465) je postup upřesněn odkazem na příslušné články této normy. Použití postupů s mírnějšími účinky mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 6 nebo podle ČSN ISO 11885 je podmíněno prokázáním shody s účinnějšími způsoby mineralizace vzorku podle ČSN EN 1189 čl. 7 nebo podle TNV 75 7466,
- u stanovení CHSK_{Cr} podle TNV 75 7520 lze použít koncovku spektrofotometrickou (semimikrometodu) i titrační,
- u stanovení amonných iontů je titrační metoda podle ČSN ISO 5664 vhodná pro vyšší koncentrace, spektrometrická metoda manuální podle ČSN ISO 7150-1 (75 7451) nebo

automatizovaná podle ČSN ISO 7150-2 (75 7451) je vhodná pro nižší koncentrace. Před spektrofotometrickým stanovením podle ČSN ISO 7150-1, ČSN ISO 7150-2 a ČSN EN ISO 11732 ve znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací a ředěním vzorku, se oddělí amoniakální dusík od matrice destilací podle ČSN ISO 5664,

- d) u stanovení dusitanového dusíku se vzorek před stanovením podle ČSN EN ISO 10304-2 se vzorek navíc filtruje membránou 0,45 mikrometrů. Tuto úpravu, vhodnou k zabránění změn vzorku v důsledku mikrobiální činnosti, lze užít i v kombinaci s postupy podle ČSN EN 26777 a ČSN EN ISO 13395,
- e) u stanovení dusičnanového dusíku jsou postupy podle ČSN ISO 7890-3, ČSN EN ISO 13395 a ČSN EN ISO 10304-2 jsou vhodné pro méně znečištěné odpadní vody. V silně znečištěných vodách, v nichž nelze rušivé vlivy snížit filtrací, ředěním nebo čířením vzorku, se stanoví dusičnanový dusík postupem podle ČSN ISO 7890-2, který zahrnuje oddělení dusičnanového dusíku od matrice destilací,
- f) u stanovení kadmia určuje ČSN EN ISO 5961 (75 7418) dvě metody atomové absorpční spektrometrie (dále jen „AAS“) a to plamenovou AAS pro stanovení vyšších koncentrací a bezplamenovou AAS s elektrotermickou atomizací pro stanovení nízkých koncentrací kadmia.

12. KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM

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 vodoprávní úřad.

13. AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

Aktualizace kanalizačního řádu (změny a doplňky) provádí vlastník kanalizace podle stavu, resp. změn technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen.

Revizí kanalizačního řádu se rozumí kontrola technických a právních podmínek, za kterých byl kanalizační řád schválen. Revize, které jsou podkladem pro případné aktualizace, provádí provozovatel kanalizace průběžně, nejdéle však vždy po 5 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.

Zpracovaný kanalizační řád platný pro kanalizaci v obci Měnin, je závazný dokument pro producenty odpadních vod, jejich odpovědné pracovníky i pro provozovatele kanalizace. Kanalizační řád nabývá platnosti dnem jeho schválení.

V Měnině, 28.6.2023

Ing. Jaroslav Jedlička
zpracovatel