

KANALIZAČNÍ ŘÁD
STOKOVÉ SÍŤE MĚSTA KLADNA
MÍSTNÍ ČÁSTI ŠVERMOV

Březen 2025

OBSAH KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

1	TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	3
2	ÚVODNÍ USTANOVENÍ KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	4
2.1	Vybrané povinnosti pro dodržování kanalizačního řádu	4
2.2	Cíle kanalizačního řádu	4
3	POPIS ÚZEMÍ.....	5
3.1	Charakter lokality.....	5
3.2	Odpadní vody.....	5
4	TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ.....	6
4.1	Popis a hydrotechnické údaje stokové sítě	6
4.2	Hydrologické údaje	9
4.3	Grafická příloha	10
5	ÚDAJE O ČISTÍRNĚ MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD	10
5.1	Kapacita ČOV a limity vypouštěného znečištění	10
5.2	Současné výkonové parametry ČOV	11
6	ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU	11
7	SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI	11
7.1	Zvlášť nebezpečné látky	11
7.2	Nebezpečné látky.....	11
8	NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE.....	12
9	MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODPADNÍCH VOD	15
10	OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH.....	15
11	KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ	16
11.1	Povinnosti producentů odpadních vod	16
11.2	Informace o sledovaných producentech	17
11.3	Rozsah a způsob kontroly odpadních vod.....	18
11.4	Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění OV	19
12	KONTROLA DODRŽOVÁNÍ PODMÍNEK STANOVENÝCH KANALIZAČNÍM ŘÁDEM.....	20
13	AKTUALIZACE A REVIZE KANALIZAČNÍHO ŘÁDU	20

1 TITULNÍ LIST KANALIZAČNÍHO ŘÁDU

NÁZEV OBCE A PŘÍSLUŠNÉ STOKOVÉ SÍTĚ:

Kanalizační síť Města Kladna - místní části Švermov
--

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE STOKOVÉ SÍTĚ (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): 2109-764558-00234516-3/1

IDENTIFIKAČNÍ ČÍSLO MAJETKOVÉ EVIDENCE ČISTÍRNY ODPADNÍCH VOD (PODLE VYHLÁŠKY č. 428/2001 Sb.): 2109-764558-00234516-4/1

Působnost tohoto kanalizačního řádu se vztahuje na vypouštění odpadních vod do stokové sítě obce Švermov zakončené čistírnou odpadních vod.

Vlastník části stokové sítě	:	Statutární město Kladno
Identifikační číslo (IČO)	:	00234516
Sídlo	:	náměstí starosty Pavla 44, 272 52, Kladno
Provozovatel stokové sítě	:	Středočeské vodárny, a.s. (SVAS)
Identifikační číslo (IČO)	:	26196620
Sídlo	:	U Vodojemu 3085, 272 80 Kladno
Zpracovatel kanalizačního řádu	:	Ing. Tomáš Hloušek, Ph.D. Ing. Jana Plachá
Datum zpracování	:	březen 2025

Záznamy o platnosti kanalizačního řádu

Kanalizační řád byl schválen podle § 14 zákona č. 274/2001 Sb., rozhodnutím místně příslušného vodoprávního úřadu – Magistrát města Kladna, Odbor životního prostředí.

č. j. ze dne

.....
razítko a podpis
schvalujícího úřadu

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)
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (zejména § 16)
- vyhláška č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích (§ 9, § 14, § 24, § 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 produkujícími odpadní vody (tj. odběratel) v rozporu s kanalizačním řádem je zakázáno (§ 10 zákona č. 274/2001 Sb.) a podléhá sankcím podle § 32, 33 a 34 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) Vlastník nebo provozovatel kanalizace smí 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) Kanalizační řád je výchozím podkladem pro uzavírání smluv na odvádění odpadních vod kanalizací mezi vlastníkem kanalizace a odběratelem.
- e) Provozovatel kanalizace shromažďuje podklady pro revize kanalizačního řádu tak, aby tento dokument vyjadřoval aktuální provozní, technickou a právní situaci.
- f) 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 městské části Kladno - Švermov.

- 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

Městská část Kladno-Švermov se nachází na severu Statutárního Města Kladna v údolí Týneckého potoka. Statutární město Kladno se nachází 25 km severozápadně od Prahy v Kladenské tabuli, která představuje západní část Pražské plošiny, na rozhraní s Křivoklátskou vrchovinou. Lokalita Švermova je z poloviny obklopena lesy. Týnecký potok pramení v blízkosti Věznice Vinařice a při průchodu intravilánem je zatrubněn.

Z hlediska charakteru zástavby se jedná převážně o nízkopodlažní zástavbu rodinnými domy. Lokalita je bohatě občansky vybavena. Nachází se zde 2 základní a 2 mateřské školy s jídelnou, lékařské ordinace, veterinární lékař, pošta, dům pro seniory, obchody s potravinami a spotřebním zbožím, čerpací stanice pohonných hmot, restaurační zařízení apod.

Kromě městské části Švermova je na stokovou síť také napojena jižní část obce Vinařice u Kladna (tzv. lokality Mayrau, Barré a Tuháň) a dále pak severní okraj katastrálního území k. ú. Kladno a severozápadní okraj k. ú. Dubí u Kladna. V odkanalizovaném území žije cca 6 100 obyvatel.

Zásobování pitnou vodou je realizováno z vodovodu pro veřejnou potřebu. Území obce je až na výjimky odkanalizováno, stoková síť je zakončená čistírnou odpadních vod Švermov. Vyčištěné odpadní vody jsou vypouštěny do Týneckého potoka.

3.2 Odpadní vody

V této části městské aglomerace vznikají odpadní vody vnikající do kanalizace:

- a) v bytovém fondu („obyvatelstvo“),
- b) při výrobní a podnikatelské činnosti („průmysl“),
- c) v zařízeních občansko-technické vybavenosti („obecní vybavenost“),
- 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 v současné době produkovány cca 6 058 obyvateli bydlících trvale na území částí obcí napojených přímo na stokovou síť.

Odpadní vody při výrobní a podnikatelské činnosti („průmysl“) – jsou (kromě srážkových vod) obecně dvojího druhu:

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

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry výrobní a podnikatelské činnosti zařazují následující producenti. Uvedeni jsou zde výhradně ti producenti, kteří by mohli mít významnější vliv na fungování koncové ČOV.

- **JIPA Kamenné Žehrovice s.r.o. - Řeznictví U Dihelů, Havlíčkovu nám. 300, Kladno, IČO: 26115263**
- **Václav Kaizr – kovovýroba, 28. října 1403, Kladno, IČO: 12389463**
- **Kouba Pavel – kovovýroba, Jiráskova 583, Kladno, IČO: 40915662**

Odpadní vody z občansko-technické vybavenosti – jsou (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 (školní kuchyně, veřejné stravování, atd.).

Pro účely tohoto kanalizačního řádu se do sféry občanské vybavenosti obce zahrnují následující producenti. Uvedeni jsou zde výhradně ti producenti, kteří by mohli mít významnější vliv na fungování koncové ČOV.

- **Vězeňská služba ČR-Věznice Vinařice, Vinařice 245, IČO: 00212423 (LAPOL)**
- **Domov Kladno - Švermov, poskytovatel sociálních služeb, Vojtěcha Dundra 1032, Kladno, IČO: 71234462**
- **ZŠ a MŠ Kladno, ZŠ Velvarská 1206, Kladno, IČO: 61894508**
- **ZŠ a MŠ Kladno, MŠ Nám. Mikoláše Alše 1315, Kladno, IČO: 61894508**
- **ZŠ a MŠ Kladno, ZŠ Jiráskova 457, Kladno, IČO: 61894648**
- **ZŠ a MŠ Kladno, MŠ Pod Kuklíkem 1711, Kladno, IČO: 61894648**
- **Odborné učiliště a Praktická škola Kladno, detašované pracoviště Josefa Jílka 1202, Kladno, IČO: 00507601**

Srážkové a povrchové vody (vody ze střech, zpevněných ploch a komunikací) – dešťové vody by měly být přednostně likvidovány vsakováním v zelených plochách v místě jejich vzniku. Pokud poměry v podloží neumožňují vsakování, je srážková voda odváděna jednotnou kanalizací nebo dešťovou. Odvádění dešťových vod do oddílné části stokové sítě je zakázáno. Z tohoto důvodu byla zbudována v ulici Na Obloucích přečerpávací stanice dešťových vod, která přečerpává srážkové vody z oddílné dešťové kanalizace do jednotné kanalizační sítě. Výtlačný řad je zaústěn do ukliďovací šachty „B9c-4-USa“ v ulici 28. října a následně do sběrače „B“. V místě zaústění jsou provozovatelem přebírány dešťové vody od Města Kladna, které je jejich producentem a provozovatelem dešťové kanalizace a její čerpací stanice.

Jiné vody jsou v zanedbatelném množství.

4 TECHNICKÝ POPIS STOKOVÉ SÍTĚ

4.1 Popis a hydrotechnické údaje stokové sítě

Území městské části Kladno-Švermov je odkanalizováno jednotnou stokovou sítí, výjimku tvoří pouze krátký úsek oddílné splaškové kanalizace. Z hlediska tlakových poměrů se jedná převážně o gravitační stokovou síť, místy tlakovou.

Pátevní kmenovou stokou území je sběrač A, do kterého jsou zaústěny sběrače B, C, D, E, F, G a H. Na stokové síti jsou vybudovány revizní kanalizační šachty, spojné a spadišťové šachty, spojné komory, 6 ks přečerpávacích stanic odpadních vod a 1 odlehčovací komora OK1A s vyústěním odlehčovací stoky do Týneckého potoka.

Sběrač A

Kanalizační sběrač A je páteřním kmenovým sběračem stokové sítě, který vede přibližně středem městské části Kladno-Švermov ve směru západ - východ, kde končí nátokem na čistírnu odpadních vod. Sběrač A je značen od zaústění výtlačných řadů z čerpacích stanic PSOV Pod Věznicí a PSOV Lesní, které transportují odpadní vody z lokalit Vinařice – lokality nazývané Mayrau, Barré a Tuháň. Počátek sběrače A je v blízkosti křížení ul. Jiráskova a Zahradní. Dimenze je DN 400 mm, materiál PP Master. Sběrač vede ul. Jiráskova a ul. Jana Opletala směrem na východ až do ul. Husova. Dále vede ul. Palackého až na Havlíčkovu náměstí, kde se zaústí sběrač F. V kolmém křížení ul. 28. října se do sběrače A napojuje sběrač E. Kmenový sběrač A následně pokračuje ul. Kauckého a jeho trasa zde začíná vést mimo uliční prostor, skrze soukromé zahrady a areál Sokolu Hnidousy – Motyčín podél zatrubněného Týneckého potoka. Sběrač A dále kolmo prochází ul. Malá Strana, kde se po soutoku se sběrači B a C nachází odlehčovací komora OK1A. Sběrač A dále pokračuje nezastavěným územím až na ČOV. Profil a materiál sběrače A je v dimenzích DN 400 mm-PP a PVC, DN 600 mm, DN 900 mm, DN 1 000 mm, DN 1 200 mm, DN 1 400 mm a DN 1 600 mm ze sklolaminátu. Délka sběrače A je cca 2 903,7 m.

Sběrač B

odvodňuje severovýchodní část místní části Kladno-Švermov vymezenou ul. 28.října, na západě, a ul. Malá Strana, na východě. Počátek sběrače je uvažován v zaústění výtlačného řadu z PSOV Ronovka, kterou jsou přečerpávány vody z nejsevernější oblasti Švermova. Profil a materiál sběrače B je DN 300 mm-PP Master, DN 400 mm-PP Master, DN 600 mm-sklolaminát v celkové délce cca 1 331,3 m.

Sběrač C

odvádí vody z jihovýchodní části městské části Kladno-Švermov. Sběrač C vede z ul. Kladenská ulicí Hutnická do ul. Marie Majerové a dále pokračuje ul. Prokopa Holého do ul. Pod Hájem, resp. ul. Malá Strana, kde je zaústěn do kmenového sběrače A. Profil a materiál sběrače C je DN 250 mm-PP Master, DN 500 mm-PP Master, DN 600 mm-sklolaminát v celkové délce cca 1 188,1 m.

Sběrač D

odvodňuje jihozápadní část území městské části Kladno-Švermov. Sběrač D je zaústěn do kmenového sběrače A v blízkosti ul. Stanislava Oplta a tenisových kurtů TJ Hvězda Kladno – Švermov, o. s. Sběrač D vede jihozápadním směrem skrze areál Sokolu Hnidousy-Motyčín do ul. Mánesova k ul. 28. října. Dále sběrač pokračuje ul. Tyršova a ul. Jaroslava Seiferta západním směrem téměř až k ul. Jiráskova. Profil a materiál sběrače D je DN 250 mm-PP Master, DN 400 mm, PP Master, DN 500 mm, PP Master, DN 600 mm-sklolaminát, DN 700 mm-sklolaminát, DN 800 mm-sklolaminát a DN 900 mm-sklolaminát v celkové délce cca 1 889,9 m.

Sběrač E

je situován v k.ú. Vinařice u Kladna, a odvádí vody z místní části Tuháň. Sběrač je zaústěn do čerpací stanice odpadních vod PSOV Lesní, jejíž výtlačný řad ústí do počátku kmenového sběrače A v blízkosti křižovatky ul. Jiráskova a ul. Zahradní. Profil a materiál sběrače E je DN 250 mm- PP Master v celkové délce cca 453,1 m.

Sběrač F

je situován v k.ú. Vinařice u Kladna, a odvádí vody z místní části Mayrau. Sběrač je zaústěn do čerpací stanice odpadních vod PSOV Pod Věznicí, jejíž výtlačný řad ústí do počátku kmenového sběrače A v blízkosti křižovatky ul. Jiráskova a ul. Zahradní. Profil a materiál sběrače F je DN 250 mm - PP Master v celkové délce cca 632,9 m.

Sběrač G

je situován v k. ú. Motyčín a odvádí gravitačně vody ze severozápadní části Kladna-Švermov. Vede ulicí 28. října a ulicí Vinařická a zaústí se do páteřní stoky A v místě křížení ul. 28.října a Havlíčkova náměstí potrubím ze sklolaminátu DN 600 mm. Materiál a dimenze sběrače G je sklolaminát DN 600 mm v délce 101 m, PP Master DN 500 v délce 57 m, PP Master DN 400 v délce 161m, PP Master DN 300 v délce 523 m. Celková délka sběrače G je cca 841,9 m.

Sběrač H

je situován v k. ú. Motyčín a odvádí gravitačně vody z centra městské části Kladna-Švermov. Sběrač je zaústěn do páteřního sběrače A v křížení ul. Libušina a Havlíčkova náměstí potrubím ze sklolaminátu DN 600 mm. Sběrač H vede převážně jihozápadním směrem ulicemi Libušina, Josefa Drmly, Rosálie Hajníkové a Husova, kde je ukončen před budovou s č. p. 565. Materiál a dimenze potrubí sběrače H je sklolaminát DN 600 mm v délce 267 m, PP Master DN 500 v délce 50 m, PVC DN 500 v délce 60 m, PP Master DN 400 v délce 131 m a neznámý materiál a dimenze v délce 3 m. Celková délka sběrače H je 509,9 m.

4.1.1 Přečerpací stanice odpadních (PSOV)

Na stokové síti je v provozu 6 čerpacích stanic odpadních vod.

Všechny čerpací stanice jsou vybaveny čerpadly pracující v režimu 1+1. Jedná se o vertikální ponorná čerpadla s řezacím nožem. Všechny čerpací stanice mají dobu akumulace odpadních vod min. 8 hodin a jsou vybaveny ultrazvukovou sondou pro měření výšky plnění jímky s přenosem dat na dispečink provozovatele.

PSOV Ronovka

je situována v severní části místní části Kladno-Švermov, v blízkosti křižovatky ulic 28. října, Na Borku a Uhelná, u č. p. 1079. Jedná se o kruhovou podzemní železobetonovou nádrž o vnitřním průměru 5,0 m. Výtlačný řad je v dimenzi DN 110 mm, materiál PE, v délce 235,9 m. Zaústění výtlačky je do gravitační jednotné kanalizace v ul. 28. října u č. p. 1327.

PSOV Na Koreji

je situována v jihovýchodní části místní části Kladno-Švermov v blízkosti křižovatky ulic Vojtěcha Dundera a Kladenská, u č. p. 856. Jedná se o čtvercovou podzemní železobetonovou nádrž o vnitřních rozměrech 2,0 x 2,0 m. Výtlačný řad je v dimenzi DN 110 mm, materiál PE, v délce 173,38 m. Zaústění výtlačky je do gravitační jednotné kanalizace v ul. Vojtěcha Dundera u č. p. 936.

PSOV MŠ

je situována přibližně v centru místní části Kladno-Švermov, na jihovýchodním okraji objektu mateřské školky, ul. Svojsíkova č. p. 371. Jedná se o obdélníkovou podzemní železobetonovou nádrž o vnitřních rozměrech 2,0 x 4,5 m. Výtlačný řad je v dimenzi DN 110 mm, materiál PE, v délce 21,60 m, který je zaústěn do gravitační jednotné kanalizace v bezejmenné ulici, kolmé na ul. Husova, před bytovým domem č. p. 816 v ul. Jaroslava Seiferta.

PSOV Pod Věznicí

je situována v k. ú. obce Vinařice u Kladna na pozemku p. č. 1181/4, v blízkosti objektu č. p. 65, Vinařice – část Mayrau - Tuháň. Jedná se o čtvercovou podzemní železobetonovou nádrž o vnitřních rozměrech 3,0 x 3,0 m. Výtlačný řad je v dimenzi DN 110 mm, materiál PE, v délce 207,90 m. Zaústění výtlačky je do gravitační jednotné kanalizace v ul. Jaroslava Seiferta u č. p. 465.

PSOV Lesní

je situována v k. ú. Kladno na pozemku p. č. 6259/3, v blízkosti objektu č. p. 273, ul. Lesní, Vinařice – Tuháň. Jedná se o čtvercovou podzemní železobetonovou nádrž o vnitřních rozměrech 3,0 x 3,0 m. Výtlačný řad je v dimenzi DN 90 mm, materiál PE, v délce 663,60 m. Zaústění výtlaku je do gravitační jednotné kanalizace v ul. Jaroslava Seiferta u č. p. 465.

PSOV Na Obloucích

je situována v severním okraji místní části Kladno – Švermov, k. ú. Motyčín na pozemku p. č. 1960/1, v ul. Jedná se o kruhovou podzemní železobetonovou nádrž o vnitřním rozměru Ø 2,5 m. Výtlačný řad je v dimenzi DN 90 mm, materiál PE v délce 198,43 m. Zaústění výtlaku je do gravitační jednotné kanalizace v ul. 28. října u č. p. 467.

4.1.2 Odlehčovací komory (OK)

Na stokové síti je v provozu jedna odlehčovací komora OK1A, která se nachází v blízkosti ČOV, u křížení ulice Malá strana s Týneckým potokem. Ve spojné komoře v ul. Malá strana dochází k soutoku sběračů A - DN 1 400 mm, B - DN 600 mm, C - DN 600 mm, dále pokračuje sběrač A dimenzí DN 1600 mm do odlehčovací komory OK1A. Odlehčení je realizováno pomocí betonové čelní zaoblené přelivné hrany délky 2,06 m. Podzemní objekt odlehčovací komory je realizován z monolitického železobetonu o půdorysných rozměrech 5,89 m x 2,06 m při vnitřní výšce cca 2,3 m. Vstup do podzemního objektu je zajištěn kanalizačním poklopem DN 600 mm, který je umístěn před přelivnou hranou ve směru k přítoku. Regulace průtoku směrem na ČOV o velikosti 180 l/s při tlakové výšce 1,76 m v. sl. je zajištěno škrtkicím šoupětem DN400 z tvrzeného PVC s vřetenem z nerezové oceli. Sběrač A dále pokračuje na ČOV dimenzí DN 400 mm. Délka přelivné hrany je 2,06 m a je zaoblena. Odlehčovací stoka OS1A je dimenze DN 1 600 mm, materiál sklolaminát. Projektovaný poměr ředění není specifikován, ale OK byla navržena tak aby dále na ČOV natékalo 180 l/s na hrubé předčištění, takto nyní OK také funguje. Bude probíhat detailní proměření OK pro určení skutečného odlehčovacího poměru. Na rekonstrukci OK je zpracována dokumentace a nyní se řeší stavební povolení. Rekonstrukce je již připravena v souladu s novou ČSN 756262.

4.1.3 Další objekty na síti

Na stokové síti nejsou v provozu k datu zpracování KŘ další objekty.

4.1.4 Profilní a materiálový přehled

Celková délka kanalizační stoky je 36,672 km. Z toho je 4,289 km stoky provedeno v kamenině, 4,396 km v betonu, 27,803 km v plastu a 0,184 km z jiných materiálů.

Profily kanalizačních stok:

do 300 mm	10,064 km
od 301 do 500 mm	22,120 km
od 501 do 800 mm	2,408 km
větší než 800 mm:	2,080 km

Na stokové síti je celkem 2735 ks kanalizačních přípojek.

4.2 Hydrologické údaje

Oblast je srážkově lehce podprůměrná, dlouhodobý srážkový normál v oblasti je 529 mm/rok. Rozdělení srážek v průběhu roku má vnitrozemský charakter, nejvyšší

srážkové úhrny se dají očekávat v květnu–srpnu, nejnižší v únoru a březnu. Denní úhrn srážek přesahující 10 mm se vyskytuje v průměru ve 12–14 dnech za rok. V letních měsících se mohou vyskytnout krátkodobé srážky vysoké intenzity (přívalové deště), které mohou způsobit rychlý vzestup hladin zejména menších toků. Z hlediska výskytu epizod sucha, které mohou změnit odtokové podmínky je území lehce náchylné na vysychání v sušších letech. V zimním období se objevují srážky sněhové i dešťové, sněží v průměru 50–70 dní v roce a to nejvíce v lednu, průměr sezonních úhrnů výšky nového sněhu se zde pohybuje mezi 40–80 cm a sněhová pokrývka zde leží zpravidla 40–60 dní a dosahuje maximální průměrné výšky 30 cm (s vodní hodnotou do 50 mm za sezónu). Nejvyšší pravděpodobnost výskytu bouřek (potažmo přívalových dešťů) je zde v červnu a dalších letních měsících (v červnu se vyskytuje průměrně 7 dní s bouřkou).

4.3 Grafická příloha

Grafické přílohy č.1 a 2 obsahují základní situační údaje o kanalizaci se zakreslením polohy ČOV, PSOV a vybraných producentů.

5 ÚDAJE O ČISTÍRNĚ MĚSTSKÝCH ODPADNÍCH VOD

Jedná se o mechanicko-biologickou ČOV s chemickým srážením fosforu. ČOV je projektována jako jednolinková s kapacitou 6000 EO. Skládá se z vypínací šachty na přítoku, hrubého mechanického předčištění odpadní vody (hrubé česle, lapák šterku), jemného mechanického předčištění (jemné česle, lapák písku a plovoucích nečistot), odlehčovací komory, linky biologického čištění typu Klärcenter s vloženými 4 dosazovacími nádržemi a z kalového hospodářství. Jemné mechanické předčištění zajišťují strojně stírané česle. Linka biologického čištění je navržena jako aktivace ve formě nízko zatíženého aktivačního systému s biologickou nitrifikací a denitrifikací, s chemickým srážením fosforu a separací kalu ve vestavěných dosazovacích nádržích s vertikálním průtokem. V systému se časově střídají oxické a anoxické podmínky – přerušovaná denitrifikace a nitrifikace. Kalové hospodářství je tvořeno dvěma zásobními nádržemi kalu s aerobní stabilizací, homogenizační nádrží a rámovým kalolisem.

Platné vodoprávní rozhodnutí bylo vydáno:

dne 28.1.2021

č.j. OŽP/8250/20-4

vydal OŽP Magistrát města Kladna

5.1 Kapacita ČOV a limity vypouštěného znečištění

Základní projektové kapacitní parametry

Q_d [m ³ /d]	1650
$Q_{prům}$ [l/s]	19
Q_{max} [l/s]	40
Počet připojených EO (dle BSK ₅)	6000
BSK ₅ [kg/d]	360

Podrobné údaje o kapacitě ČOV a povolené hodnoty vypouštěného znečištění v jednotlivých ukazatelích, stanovené rozhodnutím vodoprávního úřadu jsou uvedeny v tabulce č. 1.

Předměty a hmoty ulpěné na výústním objektu jsou odstraňovány v souladu § 59 odst. 1 písm. f) vodního zákona. V případě havárie budou usazeniny vzniklé při havárii ČOV odstraněny i z koryta vodního toku.

5.2 Současné výkonové parametry ČOV

V průběhu roku 2024 představovalo průměrné znečištění na přítoku do čistírny 7 500 EO dle BSK₅ [60 g/(EO·d), ze statisticky vyhodnocených dat], což odpovídá zhruba 120% návrhové kapacity. Znečištění na odtoku reprezentovalo dle stejného parametru 81 EO. Průměrně dosahovaná účinnost čištění v ukazateli BSK₅ dosahovala 99,1%. Vodoprávní rozhodnutí je plněno.

Podrobné údaje o množství, jakosti a bilanci znečištění jsou uvedeny v tabulce č. 2.

6 ÚDAJE O VODNÍM RECIPIENTU

Recipientem ve smyslu vodoprávního povolení pro zaústění vyčištěných odpadních vod je Týnecký potok. Jedná se o vodní útvar Zákolanský potok od pramene po ústí do toku Vltava. Kvalitativní ukazatele recipientu nejsou k dispozici.

Název recipientu	:	Týnecký potok
Číslo hydrologického profilu	:	1-12-02-0330-0-00
IČ vypouštění odpadních vod	:	120208
Profil	:	ř. km 9,87
Q ₃₅₅	:	2,0 l/s
Správce toku	:	Povodí Vltavy,s.p.

7 SEZNAM LÁTEK, KTERÉ NEJSOU ODPADNÍMI VODAMI

Do kanalizace nesmí podle zákona o vodách č. 254/2001 Sb. vnikat následující látky, které nejsou odpadními vodami:

7.1 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 nebo produkty jejich rozkladu, u kterých byly prokázány karcinogenní nebo mutagenní vlastnosti, které mohou ovlivnit produkci steroidů, štítnou žlázu, rozmnožování nebo jiné endokrinní funkce ve vodním prostředí nebo zprostředkovaně přes vodní prostředí.
5. Rtuť a její sloučeniny.
6. Kadmium a jeho sloučeniny.
7. Persistentní minerální oleje a persistentní 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.

7.2 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. Elementární fosfor a anorganické sloučeniny fosforu.
 6. Nepersistentní minerální oleje a nepersistentní uhlovodíky ropného původu.
 7. Fluoridy.
 8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany.
 9. Kyanidy.
 10. Sedimentovatelné tuhé látky, které mají nepříznivý účinek na dobrý stav povrchových vod.

Dále:

1. látky radioaktivní
2. látky infekční a karcinogenní
3. jedy, žíraviny, výbušniny, pesticidy
4. hořlavé látky a látky, které smísením se vzduchem nebo vodou tvoří výbušné, dusivé nebo otravné směsi
5. biologicky nerozložitelné tenzidy
6. zeminy
7. neutralizační kaly
8. zaolejované kaly z čistících zařízení odpadních vod
9. látky narušující materiál stokových sítí nebo technologii čištění OV na ČOV
10. látky, které by mohly způsobit ucpání kanalizační stoky a narušení materiálu stoky
11. jiné látky, popřípadě vzájemnou reakcí vzniklé směsi, ohrožující bezpečnost obsluhy stokové sítě
12. pevné odpady včetně kuchyňských odpadů a to ve formě pevné nebo rozmělněné, které se dají likvidovat tzv. suchou cestou
13. silážní šťávy, průmyslová a statková hnojiva a jejich tekuté složky, aerobně stabilizované komposty.

8 NEJVYŠŠÍ PŘÍPUSTNÉ MNOŽSTVÍ A ZNEČIŠTĚNÍ ODPADNÍCH VOD VYPOUŠTĚNÝCH DO KANALIZACE

1) Do kanalizace mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění stanovené v tabulce č. 3 (s výjimkou producentů odpadních vod uvedených v kapitole 11.2 tohoto kanalizačního řádu pro limity uvedené v tabulce č. 5).

Producenti odpadních vod, kteří jsou uvedeni v seznamu sledovaných producentů (kapitola 11.2), jsou povinni sledovat kvalitu a množství vypouštěné odpadní vody v souladu s tímto kanalizačním řádem, a to v četnosti a rozsahu uvedeném v kapitole 11.3.1.

Producenti, kteří vypouštějí nadlimitní znečištění, musí mít toto vypouštění povoleno dodatkem ke smlouvě, kde je přesně definován způsob, místo a četnost odběru kontrolních vzorků spolu s individuálně stanovenými limity jednotlivých ukazatelů vypouštěného znečištění.

Rozbory odpadních vod musí být zaměřeny na stanovení limitovaných znečišťujících látek uvedených v tabulce č. 3, přičemž jejich výčet je možné rozšířit o další relevantní ukazatele. Výsledky rozborů bude producent archivovat po dobu 3 let zpětně. Provozovatel kanalizace je oprávněn odmítnout vypouštění odpadních vod nad limity dle tabulky č. 3, pokud toto znečištění může ohrozit provoz kanalizace nebo kvalitu vyčištěné vody z ČOV Švermov.

Tabulka č. 3

ukazatel	symbol	Maximální koncentrační limit (mg/l) ve dvouhodinovém (směsném) vzorku	Maximální koncentrační limit (mg/l) v bodovém (prostém) vzorku
Reakce vody	pH	6 - 9	5 – 10
Teplota	°C	40	50
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	600	1200
Chemická spotřeba kyslíku	CHSK _{Cr}	1200	2400
Dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	45	160
Dusík celkový	N _{celk.}	60	200
Fosfor celkový	P _{celk.}	10	20
Nerozpuštěné látky	NL	500	900
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	1200	2500
Sírany	SO ₄ ²⁻	300	600
Fluoridy	F ⁻	2,0	4,0
Kyanidy celkové	CN ⁻ celk.	0,2	0,4
Kyanidy toxické	CN ⁻ tox.	0,1	0,2
Uhlovodíky C 10 - C 40	C10- C40	10	20
Celkové tuky a oleje	EL	80	160
Fenoly jednosytné	FN 1	1	2
Aniontové tensidy	PAL – A	10	20
Kationtové tensidy	PAL - K	2	4
Neiontové tensidy	PAL - N	10	20
Adsorbovatelné organicky vázané halogeny	AOX	0,15	0,30
Arzen	As	0,2	0,4
Kadmium	Cd	0,1	0,2
Chrom celkový	Cr _{celk.}	0,3	0,6
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	0,1	0,2
Kobalt	Co	0,01	0,02
Měď	Cu	1,0	2,0
Molybden	Mo	0,01	0,02
Rtuť	Hg	0,05	0,1
Nikl	Ni	0,1	0,2
Olovo	Pb	0,1	0,2
Selen	Se	0,01	0,02
Zinek	Zn	2,0	4,0

Uvedené koncentrační limity se ve smyslu § 24 odst. g) vyhlášky č. 428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

2) Do kanalizace je zakázáno vypouštět odpadní vody nad rámec dále uvedených koncentračních a bilančních limitů (maxim) v tabulce č. 5. To platí pro určené odběratele (producenty OV napojené na stokovou síť) uvedené v této tabulce. Pokud v tabulce č. 5 nejsou limity uvedeny, platí limity uvedené v tabulce č. 3.

Tabulka č. 4 vymezuje základní zdroje znečištění a v tabulce č. 6 je kontrolní sestava pro „průmysl“ a „městskou vybavenost“.

Stanovená koncentrační maxima v tabulkách jsou určena z dvouhodinových směsných vzorků, průměry vycházejí z bilance znečištění.

3) Zjistí-li vlastník nebo provozovatel kanalizace překročení limitů (maximálních hodnot) podle odstavce 1) a 2), 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 – 34 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.

Objemový přítok do čistírny odpadních vod – je zjišťován měřením na odtoku z ČOV.

Obyvatelstvo + občanská vybavenost – objemová produkce splaškových odpadních vod je zjišťována z údajů stočného.

10 OPATŘENÍ PŘI PORUCHÁCH, HAVÁRIÍCH A MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTECH

Případné poruchy, ohrožení provozu nebo havárie kanalizace se hlásí na:

Středočeské vodárny	tel.: 840 121 121
	tel.: 602 128 127
Provoz kanalizace, Středisko Kladno	tel.: 312 812 721

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

Provozovatel kanalizace postupuje při likvidaci poruch a havárií a při mimořádných událostech podle příslušných provozních předpisů a odpovídá za uvedení kanalizace do provozu. V případě havárií provozovatel postupuje podle ustanovení § 40 a § 41 zákona č. 254/2001 Sb., podává hlášení:

Hasičský záchranný sbor ČR	tel.: 150
Policie ČR	tel.: 158
Česká inspekce životního prostředí	tel.: 731 682 742
Magistrát města Kladna – odbor ŽP	tel.: 312 604 111

Povodí Vltavy, s.p. :

Vodohospodářský dispečink:	tel.: 257 329 425, 724 903 164, 724 067 719, dispecink@pvl.cz
----------------------------	--

Stálá havarijní služba:	tel.: 724 453 422, jiri.vait@pvl.cz
-------------------------	-------------------------------------

Havarijní technik závodu Dolní Vltava:	tel.: 722 457 895, jitka.kotelenska@pvl.cz
--	--

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

11 KONTROLA ODPADNÍCH VOD U SLEDOVANÝCH PRODUCENTŮ

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

Kanalizací mohou být odváděny odpadní vody jen v míře znečištění a v množství stanoveném v kanalizačním řádu a ve smlouvě o odvádění odpadních vod.

11.1 Povinnosti producentů odpadních vod

Producenti odpadních vod jsou povinni organizovat svoji činnost tak, aby byl dodržován tento kanalizační řád, zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, platná vodohospodářská rozhodnutí a další předpisy vztahující se k odvádění a čištění odpadních vod.

Producenti jsou zejména povinni kontrolovat jakost vypouštěných odpadních vod a řádně provozovat předčisticí zařízení, včetně lapačů tuku (u kuchyní a restaurací), lapačů olejů a ropných látek (autoopravny, garáže, mytí vozidel, parkoviště).

Kuchyňský odpad je dle platného Katalogu odpadů, zařazen pod kat. č. 20 01 08 jako organický kompostovatelný biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven a je povinnost s ním nakládat v souladu se zákonem o odpadech v platném znění. Kanalizace slouží výhradně pro odvádění a zneškodňování odpadních vod a nelze připustit, aby do tohoto systému byly odváděné odpady. Z uvedeného důvodu je osazování domácích kuchyňských drtičů zakázáno.

Vypouštění vod z bazénů do splaškové kanalizační sítě je zakázáno.

V případě, že je v místě vybudována oddílná splašková kanalizace, je vypouštění srážkových vod jejím prostřednictvím zakázáno.

Použité inkontinenční pomůcky ze sociálních a zdravotnických zařízení (pleny, vložky, přebalovací podložky a papírové nočníky, misky, bažanty byt by prošly rozdrčením a následným smícháním s vodou) jsou odpadem kat. čísla 18 01 04 jako odpady ze zdravotnictví, na jejichž sběr a odstraňování nejsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce nebo jako odpady ze zdravotnictví, na jejichž sběr a odstraňování jsou kladeny zvláštní požadavky s ohledem na prevenci infekce jako kat. číslo 18 01 03*. S odpady se nakládá v režimu zákona o odpadech v platném znění. Nejedná se tedy o odpadní vody a z tohoto důvodu je zakázáno výše uvedené pomůcky odvádět do stokové sítě.

Pro překročení limitů tohoto kanalizačního řádu je průkazný jak směsný tak prostý vzorek (viz tabulka č. 3). Směsný vzorek by měl být navržen tak, aby bylo rovnoměrně podchyceno znečištění v průběhu dne, popř. pracovní doby nebo směny. Způsob odběru vzorků je součástí vodoprávního rozhodnutí, smluvního vztahu mezi producentem odpadních vod a provozovatelem kanalizací nebo tohoto kanalizačního řádu.

Kontrola a sledování nejsou nutné, pokud jsou vypouštěny pouze splaškové vody.

Každá změna technologie ve výrobě ovlivňující kvalitu a množství odpadních vod musí být projednána s provozovatelem kanalizace.

Použité oleje z fritovacích lázní z kuchyňských a restauračních provozů nesmí být vylévány do kanalizace. Musí být likvidovány odbornou firmou na základě platné smlouvy. Platnou smlouvu k likvidaci olejů a doklady o likvidaci předloží provozovatel

kuchyňských a restauračních provozů na vyžádání oprávněným zaměstnancům provozovatele kanalizace včetně 3 roky zpět vedené evidence ohledně likvidace vzniklého odpadu (doklady o platbách za likvidaci odpadu).

Likvidace odpadu i jiného může být předmětem kontroly (oleje, chemikálie, pevné předměty).

Povinnost instalovat odlučovače tuků, jako ochrany kanalizační sítě, pro odvádění odpadních vod z kuchyňských a restauračních provozoven, provozoven s prodejem smažených jídel nebo výroby uzenin, polotovarů či jiných masných výrobků, při jejichž výrobě nebo zpracování vznikají odpadní vody s obsahem tuků živočišného původu, určí vodoprávní úřad na návrh provozovatele kanalizace po posouzení charakteru, množství a jakosti odpadních vod nebo technických možností kanalizačního systému v dané lokalitě.

Vývoz odpadních vod a odpadních vod ze žump fekálními vozy a jejich následné vypouštění do kanalizační sítě je zakázáno. Vypouštění těchto odpadních vod na ČOV je možné pouze pro vozy provozovatele. Vypouštění se však netýká látek, které nejsou odpadními vodami.

Všechny instalované stomatologické soupravy musí být vybaveny separátorem amalgámu s účinností vyšší než 95%.

Odběratel (sledovaný producent) je povinen v místě a rozsahu stanoveném kanalizačním řádem kontrolovat míru znečištění vypouštěných odpadních vod do kanalizace dle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb. **a výsledky v podobě protokolu o zkoušce vydaném akreditovanou laboratoří předat provozovateli kanalizace.**

Producenti s individuálně stanovenými limity a vývozci žump a obsahu jímek fekálními vozy hradí provozovateli kanalizace příplatek za likvidaci nadměrného znečištění odpadních vod dle smluvních podmínek.

Další povinnosti producenta OV s „nadlimitním znečištěním“ a podmínky pro jejich vypouštění jsou zakotveny v dodatku ke smlouvě mezi producentem a provozovatelem veřejné kanalizace, zejména způsob kategorizace OV a určení příplatku za likvidaci nadměrného znečištění vypouštěného do kanalizace.

Podle § 26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. má provozovatel právo odebírat kontrolní vzorky odpadních vod vypouštěných kanalizační přípojkou do stokové sítě. Provozovatel je povinen odběratele vyzvat k odběru vzorků, nabídnout odběrateli část vzorku a sepsat s odběratelem protokol. Pokud se odběratel, ač provozovatelem vyzván, k odběru vzorků nedostaví, provozovatel odebere vzorek bez jeho účasti.

11.2 Informace o sledovaných producentech

Význačnější producenti splaškových a průmyslových odpadních vod:

- **Vězeňská služba ČR-Věznice Vinařice, Vinařice 245, IČO: 00212423 (LAPOL)**
- **Domov Kladno - Švermov, poskytovatel sociálních služeb, Vojtěcha Dundra 1032, Kladno, IČO: 71234462**
- **ZŠ a MŠ Kladno, ZŠ Velvarská 1206, Kladno, IČO: 61894508**
- **ZŠ a MŠ Kladno, MŠ Nám. Mikoláše Alše 1315, Kladno, IČO: 61894508**
- **ZŠ a MŠ Kladno, ZŠ Jiráskova 457, Kladno, IČO: 61894648**
- **ZŠ a MŠ Kladno, MŠ Pod Kuklíkem 1711, Kladno, IČO: 61894648**
- **Odborné učiliště a Praktická škola Kladno, detašované pracoviště Josefa Jílka 1202, Kladno, IČO: 00507601**

- JIPA Kamenné Žehrovice s.r.o. - Řeznictví U Dihelů, Havlíčkovu nám. 300, Kladno, IČO: 26115263
- Václav Kaizr – kovovýroba, 28. října 1403, Kladno, IČO: 12389463
- Kouba Pavel – kovovýroba, Jiráskova 583, Kladno, IČO: 40915662

11.3 Rozsah a způsob kontroly odpadních vod

11.3.1 Odběratelem (tj. producentem odpadních vod)

Podle § 18 odst. 2) zákona č. 274/2001 Sb. provádí vybraní odběratelé na určených kontrolních místech odběry a rozborů vzorků vypouštěných odpadních vod. Z hlediska kontroly odpadních vod se odběratelé rozdělují do 2 skupin:

- A. Odběratelé pravidelně sledovaní
- B. Ostatní, nepravidelně (namátkou) sledovaní odběratelé

Producenti zařazení do pravidelně sledovaných (skupina A)			
Producent	Číslo OM	Četnost odběrů za rok	Rozsah stanovení
Vězeňská služba ČR-Věznice Vinařice	1	4	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N _c , P _c , celkové tuky a oleje
Domov Kladno - Švermov, poskytovatel sociálních služeb	2	1	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N _c , P _c , celkové tuky a oleje
JIPA Kamenné Žehrovice s.r.o. - Řeznictví U Dihelů	3	1	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N _c , P _c , celkové tuky a oleje
ZŠ a MŠ Kladno, ZŠ Jiráskova	4	1	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N _c , P _c , celkové tuky a oleje
Producenti zařazení do námtkové sledovaných (skupina B)			
Producent	Číslo OM	Četnost odběrů za rok	Rozsah stanovení
ZŠ a MŠ Kladno, MŠ Pod Kuklíkem	5	1*	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N _c , P _c , celkové tuky a oleje
ZŠ a MŠ Kladno, ZŠ Velvarská	6	1*	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N _c , P _c , celkové tuky a oleje
ZŠ a MŠ Kladno, MŠ Nám. Mikoláše Alše	7	1*	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N _c , P _c , celkové tuky a oleje
Odborné učiliště a Praktická škola Kladno, detašované pracoviště Josefa Jílka	8	1*	pH, BSK ₅ , CHSK _{Cr} , NL, N _c , P _c , celkové tuky a oleje
Václav Kaizr – kovovýroba	9	1*	pH, CHSK _{Cr} , NL, uhlovodíky C10 – C40
Kouba Pavel – kovovýroba	10	1*	pH, CHSK _{Cr} , NL, uhlovodíky C10 – C40

* Na vyžádání provozovatele

Odběratelé zařazení do skupiny B jsou však povinni na výzvu provozovatele (maximálně 1x za kalendářní rok) dokladovat soulad kvality vypouštěných odpadních vod s KŘ.

11.3.2 Kontrolní vzorky

Provozovatel kanalizace ve smyslu §26 vyhlášky č. 428/2001 Sb. může kontrolovat množství a znečištění (koncentrační a bilanční hodnoty) odpadních vod odváděných výše uvedenými (kapitola 11.2) sledovanými odběrateli. Rozsah kontrolovaných ukazatelů znečištění je uveden v předchozím textu. 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 dvouhodinových směsných vzorků, které se pořídí sléváním 8 dílčích vzorků stejných objemů v intervalech 15 minut.

Bilanční hodnoty znečištění (důležité jsou zejména denní 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.

Kontrola odpadních vod pravidelně sledovaných odběratelů se provádí minimálně 1x za rok, kontrola nepravidelně sledovaných odběratelů se provádí namátkově, podle potřeb a uvážení provozovatele kanalizace a ČOV.

11.3.3 Podmínky pro provádění odběrů a rozborů odpadních vod

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

Podmínky:

- 1) Uvedený dvouhodinový 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.

Pokud není stanoveno jinak, provádí se odběr vždy na poslední přístupné kanalizační šachtě před napojením kanalizační přípojky producenta do kanalizační sítě.

11.4 Přehled metodik pro kontrolu míry znečištění OV

metodiky jsou shodné s nařízením vlády č. 143/2012 Sb., o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do povrchových vod.

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 7 letech od schválení kanalizačního řádu. Provozovatel informuje o výsledcích těchto revizí vlastníka kanalizace a vodoprávní úřad.

OBSAH TABULEK

<i>Středočeské vodárny, a.s.</i> <i>Kanalizační řád města Kladna</i> <i>místní části Švermov</i>	
<i>Obsah tabulek</i>	
<i>Označení tabulky :</i>	<i>Tematický obsah :</i>
tabulka č. 1 tabulka č. 2 tabulky č. 3 (v textové části - kap. 8) tabulka č. 4 tabulka č. 5 tabulka č. 6	ČOV - kapacita a limity vodpráv. povolení vypouštěného znečištění ČOV - současný výkon (účinnost čištění) Maximální znečištění odpadních vod - všeobecné koncentrační limity Maximální množství a znečištění odpadních vod - základní rozdělení Max. množství a znečištění OV - producenti Max. množství a znečištění OV - bilance
<u>Poznámka :</u>	- průměrné koncentrace znečištění v tabulkách představují dlouhodobý průměr odvozený z celoroční hmotové bilance a celoročního průtoku - maximální koncentrace znečištění v tabulkách představují 2 hodinová maxima vzorku pořízeného sléváním 8 dílčích vzorků stejného objemu v intervalech 15 min.

TABULKA 1

Kanalizační řád města Kladna místní části Švermov		projektové parametry čistírny odpadních vod					limity
		max. přítok		garantovaný odtok			vodopráv.
ČOV - kapacita a limitní odtok		celkem	do biol. č.	z biol. č.	z mech. č.	celkem	povolení
		1	2	3	4	5	6
Q24	m3/d	1 987				1 987	
Q24	l/s	23,0				23,0	19,0
Qd	m3/d	2 203				2 203	
Qd	l/s	25,5				25,5	
Qh	l/s	41				41	
Qsrážkový	l/s	41	400	400		41	40
		kapacita ČOV		z dosaz. n.	z usaz. n.	směs z ČOV	vdp. povolení
BSK5	t/r	136					5,82
BSK5	kg/d	372					
Ekv. obyv. (60g/EO.d)	počet	6 200					
BSK5 (průměr)	mg/l	187				18	"p" 18
BSK5 (max.)	mg/l					25	"m" 25
CHSK	t/r	277					28
CHSK	kg/d	758,0					
CHSK (průměr)	mg/l	381				70	"p" 70
CHSK (max.)	mg/l					120	"m" 120
BSK5/CHSK	-	0,49					
NL	t/r	109					6,47
NL	kg/d	298,0					
NL (průměr)	mg/l	150				20	"p" 20
NL (max.)	mg/l					30	"m" 30
N-NH4+	t/r						4,4
N-NH4+	kg/d						
N-NH4+ (průměr)	mg/l					8	průměr 8
N-NH4+ (max.)	mg/l					15	"m" 15
Nc	t/r	29					
Nc	kg/d	79,7					
Nc (průměr)	mg/l	40					
Nc(max.)	mg/l						
Pc	t/r	4,5					1,1
Pc	kg/d	12,2					
Pc (průměr)	mg/l	6				2,0	průměr 2
Pc (max.)	mg/l					5,0	"m" 5
vodohospod. aktivita	dny/rok	365	365			365	
vodohospod. aktivita	hod/den	24	24			24	

TABULKA 2

Kanalizační řád města Kladna místní části Švermov Současný výkon ČOV		VÝKONOVÉ PARAMETRY V ROCE 2024				účinnost čištění	
		přítok		odtok		celk. ČOV	biol. část
		celkem	do biol. č.	z biol. č.	celkem	[%]	[%]
		1	2	3	4	5	6
Q (měř. roční průměr)	m3/r	421 026			421 026		
Q (měř. roční průměr)	m3/d	1 153			1 153		
Q (měř. roční průměr)	l/s	13,4			13,4		
Q (měřené max.)	l/s						
		do ČOV	do aktivace	z dosaz. N.	směs z ČOV	z provozní kontroly jakosti	
BSK5	t/r	195,8			1,8	99,1	
BSK5	kg/d	536,4			4,8		
Ekv. obyv. (60g/EO.d)	počet	8940			81		
BSK5 (průměr)	mg/l	465			4,2		
BSK5 (max.)	mg/l	1880			9,2		
CHSK	t/r	426,5			10,5	97,5	
CHSK	kg/d	1168,5			28,8		
CHSK (průměr)	mg/l	1013			25,0		
CHSK (max.)	mg/l	3600			38,0		
BSK5/CHSK	-	0,46			0,17		
NL	t/r	187,4			1,6		
NL	kg/d	513,3			4,5		
NL (průměr)	mg/l	445			3,9		
NL (max.)	mg/l	1780			6,0		
N-NH4+	t/r	22,31			0,93	95,8	
N-NH4+	kg/d	61,14			2,54		
N-NH4+ (průměr)	mg/l	53			2,2		
N-NH4+ (max.)	mg/l	111			5,3		
Nc	t/r	40,0			3,83	90,4	
Nc	kg/d	109,6			10,50		
Nc (průměr)	mg/l	95			9,1		
Nc (max.)	mg/l	275			31,3		
Pc	t/r	6,32			0,42	93,3	
Pc	kg/d	17,30			1,15		
Pc (průměr)	mg/l	15,0			1,0		
Pc (max.)	mg/l	53,0			2,3		
vodohospod. aktivita	dny/rok	365	365	365	365	365	365
vodohospod. aktivita	hod/den	24	24	24	24	24	24

TABULKA 4

Středočeské vodárny, a.s. Kanalizační řád města Kladna místní části Švermov		ČOV přítok Σ max.	obyvatelstvo Σ max.	Σ průmysl + vybavenost max.
Max. Q a znečištění odp. vod		1	2	3
Q (celk. roční průměr)	m ³ /r	550 000	385 000	165 000
Q (celk. roční průměr)	m ³ /d	1 507	1 055	452
Q (celk. roční průměr)	l/s	17,4	12,2	5,2
Q (odp. voda faktur.)	m ³ /r			
Q (odp. voda faktur.)	m ³ /d			
Q (odp. voda faktur.)	l/s			
		kapacita	6 200	max. k rozdělení
BSK5	t/r	136	68	68
BSK5	kg/d	372	186	186
BSK5 (průměr)	mg/l			
BSK5 (max.)	mg/l			
CHSK	t/r	277	138	138
CHSK	kg/d	758	379	379
CHSK (průměr)	mg/l			
CHSK (max.)	mg/l			
NL	t/r	109	54	54
NL	kg/d	298	149	149
NL (průměr)	mg/l			
NL (max.)	mg/l			
Nc	t/r	29,1	14,5	14,5
Nc	kg/d	79,7	39,9	39,9
Nc (průměr)	mg/l			
Nc(max.)	mg/l			
Pc	t/r	4,5	2,2	2,2
Pc	kg/d	12,2	6,1	6,1
Pc (průměr)	mg/l			
Pc (max.)	mg/l			
vodohospod. aktivita	dny/rok	365	365	365
vodohospod. aktivita	hod/den	24	24	24

TABULKA 5

Kanalizační řád města Kladna - místní části Švermov		Věznice Vinařice	Domov Kladno – Švermov	Řeznictví U Dihelů	ZŠ a MŠ Kladno-ZŠ Jiráskova 457	ZŠ a MŠ Kladno-MŠ Pod Kuklíkem 1711	ZŠ a MŠ Kladno - ZŠ Velvarská 1206
Max. Q a znečištění OV		1	2	3	4	5	6
Q (OV faktur. Max.)	m3/r	95 000	14 000	1 100	1 200	450	500
Q (OV faktur. Max.)	m3/d	260,3	38,4	3,0	3,3	1,2	1,4
Q (OV faktur. Max.)	l/s	3,01	0,44	0,03	0,04	0,01	0,02
BSK5	t/r	57,00	8,40	0,66	0,72	0,27	0,30
BSK5	kg/d	156,16	23,01	1,81	1,97	0,74	0,82
BSK5 (průměr)	mg/l	600	600	600	600	600	600
BSK5 (max.)	mg/l	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
CHSK	t/r	114,00	16,80	1,32	1,44	0,54	0,60
CHSK	kg/d	312,33	46,03	3,62	3,95	1,48	1,64
CHSK (průměr)	mg/l	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200	1 200
CHSK (max.)	mg/l	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400	2 400
NL	t/r	47,50	7,00	0,55	0,60	0,23	0,25
NL	kg/d	130,14	19,18	1,51	1,64	0,62	0,68
NL (průměr)	mg/l	500	500	500	500	500	500
NL (max.)	mg/l	900	900	900	900	900	900
Nc	t/r	5,70	0,84	0,07	0,07	0,03	0,03
Nc	kg/d	15,62	2,30	0,18	0,20	0,07	0,08
Nc (průměr)	mg/l	60	60	60	60	60	60
Nc (max.)	mg/l	200	200	200	200	200	200
Pc	t/r	0,95	0,14	0,01	0,01	0,00	0,01
Pc	kg/d	2,60	0,38	0,03	0,03	0,01	0,01
Pc (průměr)	mg/l	10	10	10	10	10	10
Pc (max.)	mg/l	20	20	20	20	20	20
EL*	t/r	7,60	1,12	0,09	0,10	0,04	0,04
EL	kg/d	20,82	3,07	0,24	0,26	0,10	0,11
EL (průměr)	mg/l	80	80	80	80	80	80
EL (max.)	mg/l	160	160	160	160	160	160
C10 - C40	t/r	0,95	0,14	0,01	0,01	0,00	0,01
C10 - C40	kg/d	2,60	0,38	0,03	0,03	0,01	0,01
C10 - C40 (průměr)	mg/l	10	10	10	10	10	10
C10 - C40 (max.)	mg/l	20	20	20	20	20	20
vodohospod. aktivita	dny/rok	365	365	365	250	330	250
vodohospod. aktivita	hod/den	24	24	12	12	12	12

* Celkové tučky a oleje

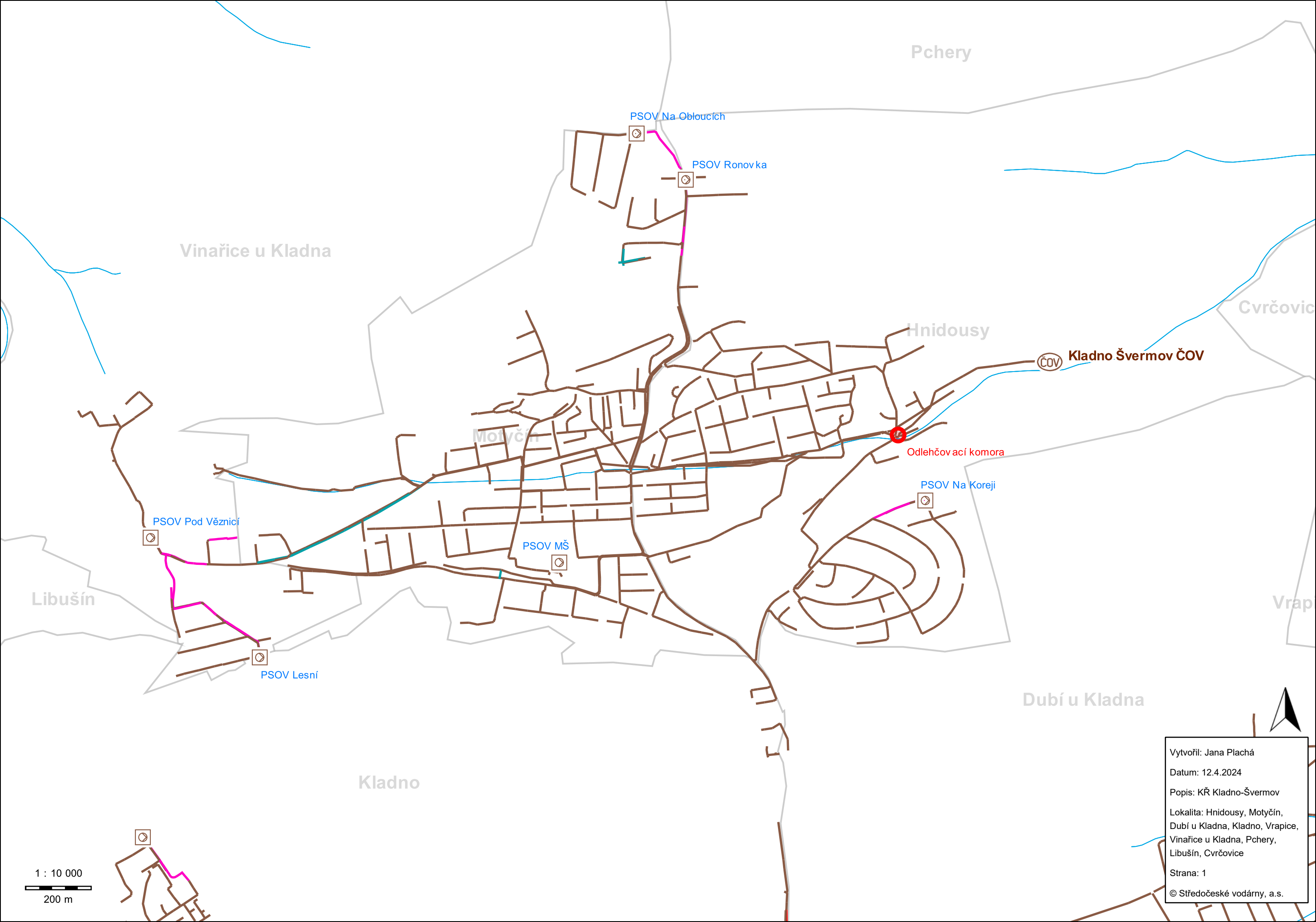
TABULKA 5

Kanalizační řád města Kladna - místní části Švermov		ZŠ a MŠ Kladno - MŠ nám. Mikoláše Alše 1315	OU a Praktická škola Kladno	Václav Kaizr	Kouba Pavel
Max. Q a znečištění OV		7	8	9	10
Q (OV faktur. Max.)	m3/r	350	200	300	100
Q (OV faktur. Max.)	m3/d	1,0	0,5	0,8	0,3
Q (OV faktur. Max.)	l/s	0,01	0,01	0,01	0,00
BSK5	t/r	0,21	0,12	0,18	0,06
BSK5	kg/d	0,58	0,33	0,49	0,16
BSK5 (průměr)	mg/l	600	600	600	600
BSK5 (max.)	mg/l	1 200	1 200	1 200	1 200
CHSK	t/r	0,42	0,24	0,36	0,12
CHSK	kg/d	1,15	0,66	0,99	0,33
CHSK (průměr)	mg/l	1 200	1 200	1 200	1 200
CHSK (max.)	mg/l	2 400	2 400	2 400	2 400
NL	t/r	0,18	0,10	0,15	0,05
NL	kg/d	0,48	0,27	0,41	0,14
NL (průměr)	mg/l	500	500	500	500
NL (max.)	mg/l	900	900	900	900
Nc	t/r	0,02	0,01	0,02	0,01
Nc	kg/d	0,06	0,03	0,05	0,02
Nc (průměr)	mg/l	60	60	60	60
Nc (max.)	mg/l	200	200	200	200
Pc	t/r	0,00	0,00	0,00	0,00
Pc	kg/d	0,01	0,01	0,01	0,00
Pc (průměr)	mg/l	10	10	10	10
Pc (max.)	mg/l	20	20	20	20
EL*	t/r	0,03	0,02	0,02	0,01
EL	kg/d	0,08	0,04	0,07	0,02
EL (průměr)	mg/l	80	80	80	80
EL (max.)	mg/l	160	160	160	160
C10 - C40	t/r	0,00	0,00	0,00	0,00
C10 - C40	kg/d	0,01	0,01	0,01	0,00
C10 - C40 (průměr)	mg/l	10	10	10	10
C10 - C40 (max.)	mg/l	20	20	20	20
vodohospod. aktivita	dny/rok	330	250	330	330
vodohospod. aktivita	hod/den	12	12	12	12

* Celkové tuky a oleje

TABULKA 6

Středočeské vodárny a.s. Kanalizační řád města Kladna místní části Švermov		Σ průmysl	Σ prům.
		+ vybavenost	+ vybav.
		max.	z tab. 5
Max. Q a znečištění odp. vod		(převz. z tab. 4)	$\Sigma 1$ až 10
Q (odp. voda faktur.)	m ³ /r	165 000	113 200
Q (odp. voda faktur.)	m ³ /d	452	310
Q (odp. voda faktur.)	l/s	5,2	3,6
		max. k rozdělení	Σ rozděl. maxim
BSK5	t/r	68	68
BSK5	kg/d	186	186
CHSK	t/r	138	136
CHSK	kg/d	379	372
NL	t/r	54	57
NL	kg/d	149	155
Nc	t/r	14,5	7
Nc	kg/d	39,9	19
Pc	t/r	2,2	1,1
Pc	kg/d	6,1	3,1
vodohospod. aktivita	dny/rok	365	330-365
vodohospod. aktivita	hod/den	24	12-16



Pchery

Vinařice u Kladna

Cvrčovice

Hnidousy

ČOV Kladno Švermov ČOV

Motyčín

Odlehčovací komora

PSOV Na Koreji

PSOV MŠ

PSOV Pod Věznici

PSOV Lesní

Libušín

Vrapice

Dubí u Kladna

Kladno

Vytvořil: Jana Plachá

Datum: 12.4.2024

Popis: KŘ Kladno-Švermov

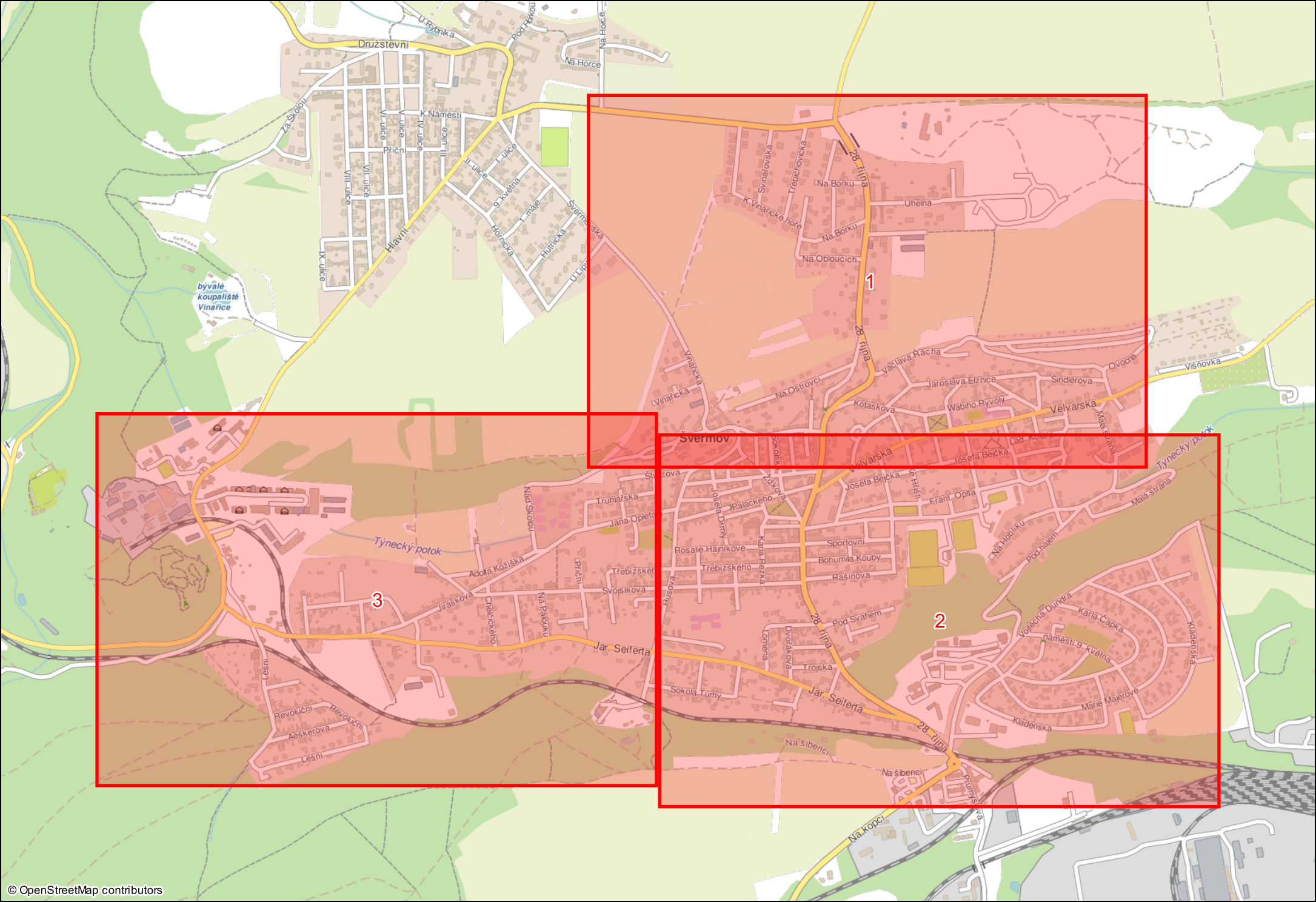
Lokalita: Hnidousy, Motyčín,
Dubí u Kladna, Kladno, Vrapice,
Vinařice u Kladna, Pchery,
Libušín, Cvrčovice

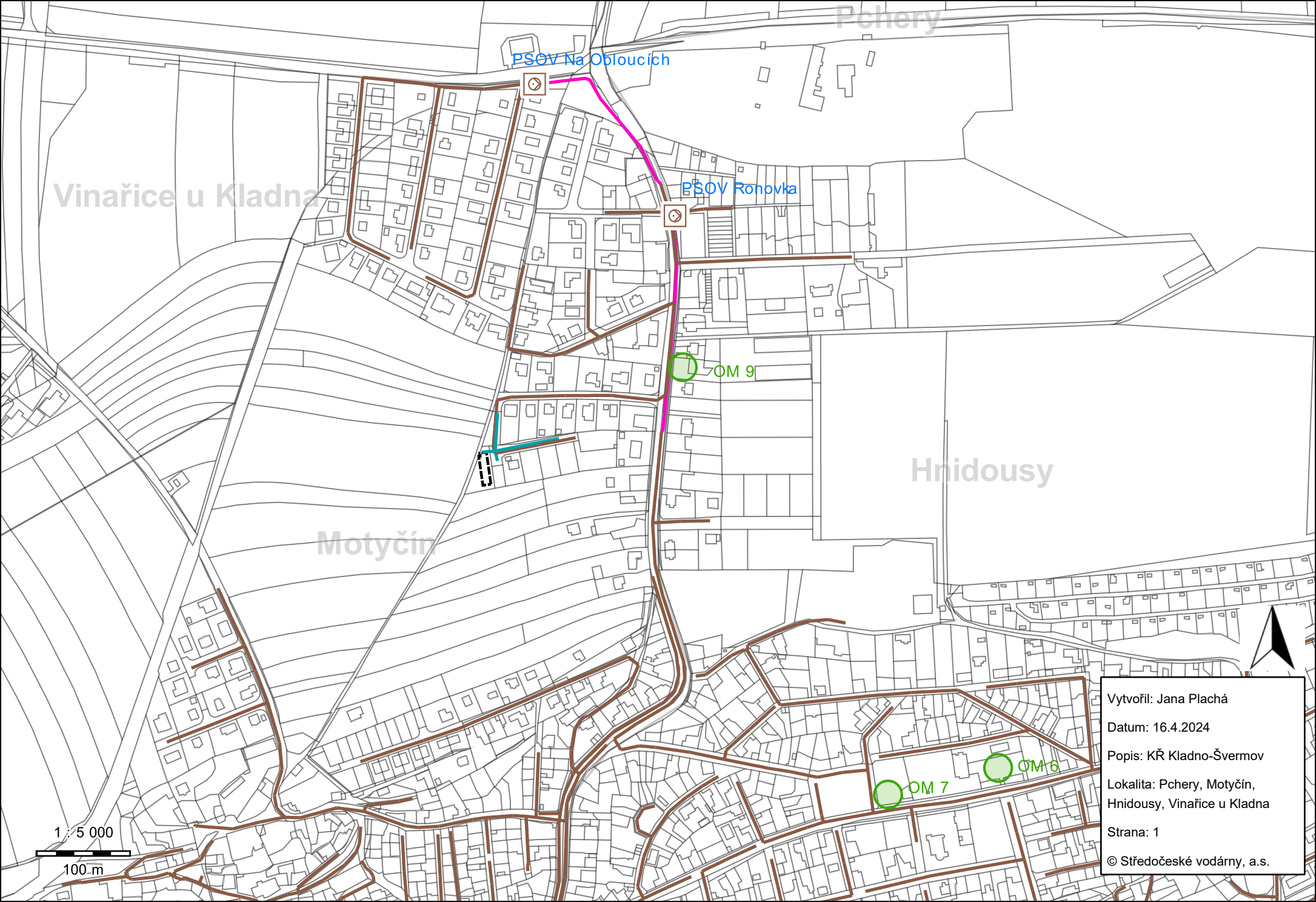
Strana: 1

© Středočeské vodárny, a.s.

1 : 10 000

200 m





Vinařice u Kladna

Pchery

PSOV Na Obloucích

PSOV Ronovka

OM 9

Hnidousy

Motyčín

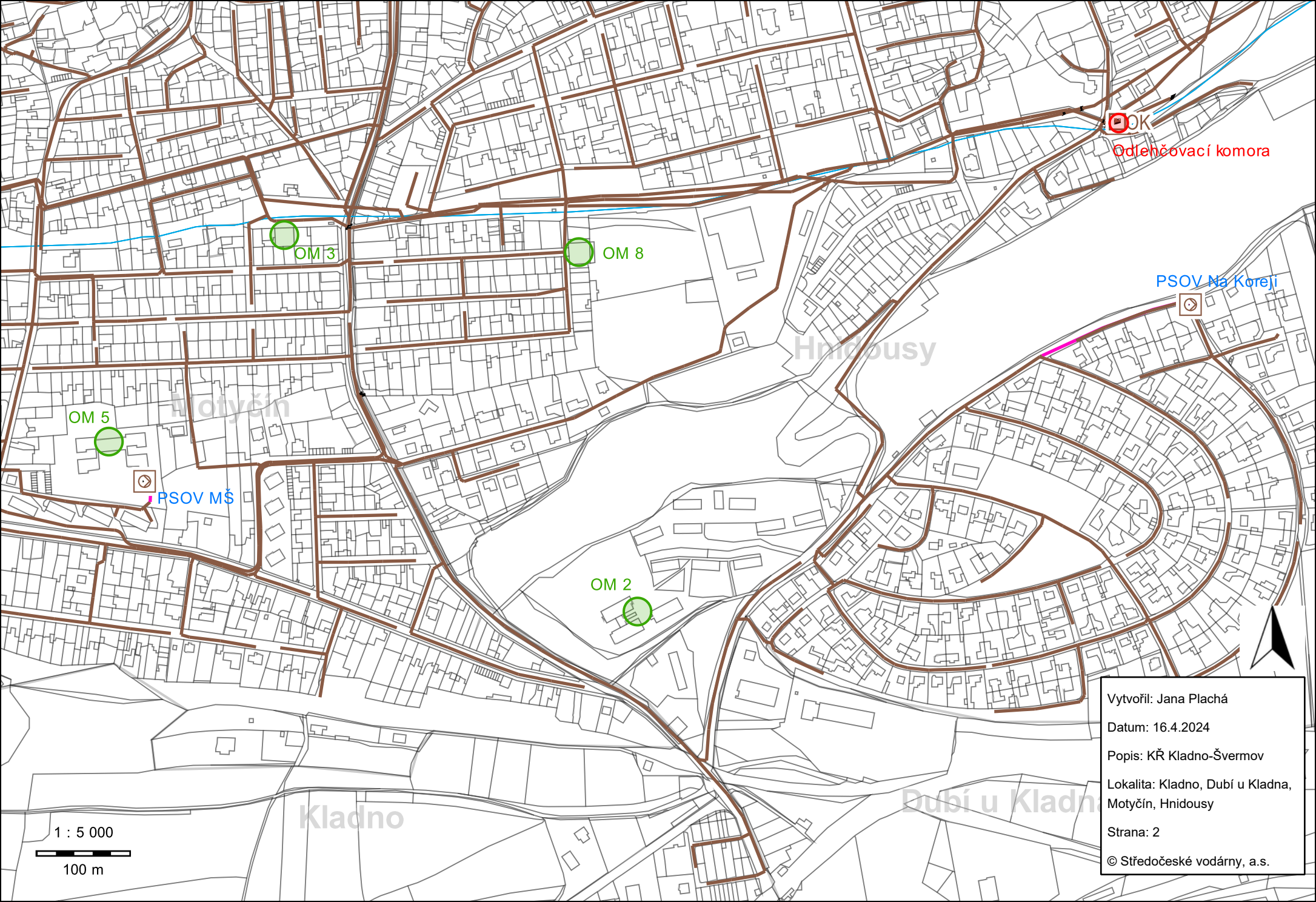
OM 7

OM 6

Vytvořil: Jana Plachá
 Datum: 16.4.2024
 Popis: KŘ Kladno-Švermov
 Lokalita: Pchery, Motyčín,
 Hnidousy, Vinařice u Kladna
 Strana: 1
 © Středočeské vodárny, a.s.

1 : 5 000

100 m



Vytvořil: Jana Plachá

Datum: 16.4.2024

Popis: KŘ Kladno-Švermov

Lokalita: Kladno, Dubí u Kladna,
Motyčín, Hnidousy

Strana: 2

© Středočeské vodárny, a.s.

