

## Obsah

Průvodní zpráva .....	4
Drnovice.....	8
Haluzice .....	10
Loučka .....	11
Mirošov (místní část města Valašské Klobouky).....	13
Průmyslová zóna u Valašských Klobouk (KÚ Mirošov) .....	14
Smolina.....	15
Tichov .....	17
Újezd.....	20
Vlachova Lhota.....	21
Vysoké Pole.....	23
Fotodokumentace výustí.....	25
Odlehčovací komory.....	46

## PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Při řešení jakostního modelu povodí je nutná co možná nejlepší identifikace vlivů na jakost povrchových vod. Pro kompletní poznání všech zdrojů jsme se rozhodli přistoupit k průzkumu kanalizačních výustí do toků. Podrobným průzkumem přímo ve vodních tocích byly objeveny a popsány výustě, které vypouští odpadní vody. Průzkum probíhal jak v obcích napojených na ČOV, tak v obcích, které ČOV nemají.

Obce napojené na ČOV by neměly mít žádné výustě, ze kterých by odtékala odpadní voda. Nicméně ze zkušeností víme, že tomu tak není. Jedná se o úniky ze špatně napojených objektů, špatné nastavení odlehčovacích komor apod. Odpadní voda (dále jen OV), která se nedostává na ČOV je pak obzvláště v podmínkách malých vodních toků velmi riziková.

Obce, které nejsou připojeny na ČOV by měly řešit likvidaci odpadních vod hlavně svozy, ovšem výrazně častějším způsobem je využití septiku s přepadem do obecní kanalizace nebo přímo do toku, případně septiky s trativodem. V tomto projektu chceme ověřit a vyčíslit zátěž, kterou pro vodní tok tento způsob likvidace OV znamená.

Abychom získali celkový obraz o vypouštění odpadních vod do toku, přistoupili jsme k úplnému průzkumu, tzn. provedli jsme kontrolu výustí v celém povodí plánované nádrže Vlachovice včetně povodí převodů vod.

### Průběh terénního průzkumu

Pochůzky ve vybraných lokalitách byly prováděny v průběhu července a srpna roku 2018. Celkem bylo uskutečněno 5 výjezdů. Každé pochůzky se zúčastnili vždy dva pracovníci. Při pochůzce byl mimo jiné odhadován původce vypouštění. Pochůzka byla provedena na břehu i přímo v korytě všech toků tak, aby bylo možné zaznamenat a monitorovat co největší počet výustí. V průběhu pochůzek byly zjišťovány údaje od místních obyvatel, což posloužilo k upřesnění některých popisů výustí. Při zjišťování charakteru vypouštěných vod bylo vždy využíváno čichového vjemu, který byl důležitý pro rozlišení přítomnosti splašků. Pozornost byla při pochůzkách věnována také odlehčovacím stokám a odlehčovacím komorám, které byly podrobně zdokumentovány. Průzkumné práce probíhaly v bezdeštném období letních měsíců extrémně suchého roku 2018.

Identifikováno bylo celkem 107 výustí. Protože velká část pochůzek byla prováděna v obcích nenapojených na ČOV, je většina nalezených výustí hodnocena jako riziková. Jako nerizikové výustě byly hodnoceny ty, které v době pochůzky byly suché. Jednalo se ve většině případů o dešťové svody, či kanalizace.

Mezi rizikovými výustěmi pak nejčastěji figurovaly výusti od jednotlivých nemovitostí (většinou přepady septiků). Zaznamenali jsme také, průsak odpadních vod do koryt vodních toků z trativodů (viz Obr. 1), hnojník na břehu potoka apod.

Všechny nalezené výusti jsou vyfotografované a podrobně popsány. U výustí s vyšším průtokem byl odebrán vzorek pro určení přítomnosti splaškových vod ve vypouštěné vodě. Analýzy odebraných vzorků byly zajištěny firmou ALS, s.r.o. ve spolupráci s Vodohospodářskou laboratoří Povodí Moravy, s.p.

Je potřeba uvést, že stav výustí a jejich vzhled na fotografiích je vázán na konkrétní den, kdy byla prováděna pochůzka. V některých případech je možné, že došlo k podhodnocení závažnosti výustí a jí vypouštěných vod, protože právě ve chvíli, kdy probíhala pochůzka, nedocházelo k vypouštění znečištěných vod. Případy, kdy k tomuto podhodnocení došlo, by ale měly být ojedinělé, jelikož

zpracovatel průzkumu se řídil druhotnými projevy, jako jsou přítomnost šedých či jinak barevných nánosů pod výustí, zápachu a případně dalších. Stejně tak mohlo dojít k nadhodnocení závažnosti vypouštěných vod z výustí.

obr. 1 – Průsak znečištěné vody do toku



#### Zpracování získaných dat a výstupy projektu

Podklady získané při pochůzkách byly následně zpracovány. Celkem bylo identifikováno 107 výustí a pořízeno zhruba 1 500 fotografií. 85 výustí bylo označeno za problémové, tj. výustí, u kterých byla identifikována přítomnost nečištěných vod, ať už splaškových, průmyslových odpadních vod či jiného antropogenního znečištění. Výustí byly umístěny do souřadnic v rámci bodové GIS vrstvy, v souřadném systému S-JTSK. Bezejmenné toky byly v rámci jedné obce značeny „bezejmenný tok“ a řazeny dle hydrologické posloupnosti proti proudu. Takto může být v rámci obce několik bezejmenných toků značených B1 – BX. Pro přesné určení je u každého bezejmenného toku uveden identifikátor vodního toku (IDVT) dle Centrální evidence vodních toků (CEVT). V průběhu pochůzek byla výustím dávána pracovní čísla, která byla následně nahrazena jednoznačnými identifikátory, které zohledňují název obce (první dvě písmena), dále název vodního toku (3. a 4. písmeno) a pořadové číslo dle hydrologické posloupnosti od zaústění proti toku. Například tedy **DrVI03** je třetí výust' v pořadí do Vlára v obci Drnovice.

Přehled nalezených výustí a odebraných vzorků vody pro analýzy po jednotlivých obcích je uveden v následující tabulce. V tabulce je také uvedeno rozdělení rizikových výustí do kategorií rizikovosti. Jednotlivé zkoumané obce měly různý charakter. Obce Loučka a Újezd jsou napojeny na ČOV, proto je zde vyšší počet výustí, které jsou nerizikové. Naopak u obcí bez ČOV je většina výustí problémová.

Všechny problémové výustí byly rozděleny podle rizikovosti do 4 skupin (0 – bez rizika, až 3 – prioritní řešení)

Riziko:

- 0 výustí bez rizika pro jakost povrchových vod. Ve většině případů zaústění dešťových svodnic z jednotlivých objektů
- 1 výustí s lehkým povlakem, stále tekoucí, ale s neměřitelným průtokem;

- 2 výusti s viditelnými usazeninami a povlakem v okolí výusti, ale stále s malým průtokem (většinou pouze od jedné nemovitosti);
- 3 výusti nebo příkopy, kde jsou svedeny splašky od více nemovitostí

Tab.1 – Souhrnné údaje o identifikovaných výustích a vzorcích pro rozbor v jednotlivých obcích

Obec	Počet výustí	Rozdělení dle stupně rizikovitosti 0-3				Počet odběrů vzorků pro rozbor
		0	1	2	3	
Drnovice	19	4	6	3	6	4
Haluzice	1	1	0	0	0	0
Loučka	14	6	5	1	2	1
Mirošov	1	0	1	0	0	1
Průmyslová zóna Valašské Klobouky	2	0	2	0	0	0
Smolina	20	4	4	7	5	2
Tichov	16	4	6	1	5	2
Újezd	9	1	2	3	3	0
Vlachova Lhota	2	0	0	0	2	1
Vysoké Pole	23	2	16	3	2	2
<b>Celkem</b>	<b>107</b>	<b>22</b>	<b>42</b>	<b>18</b>	<b>25</b>	<b>13</b>

Abychom stanovili parametry znečištění odpadní vody, z nejvýznamnějších výustí, ze kterých kontinuálně odtékala zjevně znečištěná voda, byly odebrány a zanalyzovány vzorky. Jednalo se převážně o výusti zařazené do stupně rizikovitosti 3. Pouze pod skládkou TKO se jednalo o rizikovost 1 a jedna z výustí do Vysokopolského potoka byla zařazena do stupně č. 2. V ostatních případech, kdy byla výust' aktivní a přesto nebyl odebrán vzorek bylo toto způsobeno objektivními důvody. Ať už se jednalo o průtok v době konání odběrů neodebratelného množství, nebo naopak silnější proud čisté drenážní vody. Analýzy byly provedeny akreditovanou firmou ALS, s.r.o. ve spolupráci s Vodohospodářskou laboratoří Povodí Moravy, s.p. V rámci analýz se stanovovaly následující parametry:

- biochemická spotřeba kyslíku (BSK<sub>5</sub>)
- chemická spotřeba kyslíku (CHSK<sub>Cr</sub>)
- nerozpuštěné látky – sušené (NL<sub>s</sub>)
- dusík amoniakální (N-NH<sub>4</sub>)
- celkový dusík (N<sub>celk</sub>)
- dusitanový dusík (N-NO<sub>2</sub>)
- dusičnanový dusík (N-NO<sub>3</sub>)
- fosfor fosforečnanový (P-PO<sub>4</sub>)
- fosfor celkový (P<sub>celk</sub>)
- fosfor rozpuštěný (P<sub>rozp</sub>)

Konkrétní výsledky základních parametrů jsou uvedeny v textové části dotčené obce v samostatné tabulce, včetně komentáře u konkrétní výusti. Výsledky jsou též souhrnně uvedeny jako součást digitální přílohy.

Výstupem z celé činnosti je ucelená dokumentace obsahující tuto průvodní zprávu a dále pro každou obec textovou část, mapové přílohy a fotodokumentaci všech výustí. Textová část u každé obce uvádí stručnou charakteristiku obce, popis jednotlivých zkoumaných toků a popis problémových výustí, včetně případných výsledků rozborů odebraných vzorků vody. Obce jsou ve zprávě řazeny abecedně. V mapové příloze jsou nad podkladovou ortofoto mapou bodově zobrazeny jednotlivé výusti se zvýrazněním těch problémových. Fotodokumentace všech výustí je u každé obce řazena dle toků hydrologicky proti směru toku. Z textové části jsou pro lepší práci se zprávou uvedeny odkazy na konkrétní stránky do části fotodokumentace.

Důležitými výstupy jsou databáze všech výustí ve formě .xls tabulky a k ní odpovídající bodová GIS vrstva s umístěnými výustěmi a dalšími informacemi v atributové tabulce. V elektronické verzi jsou přiloženy další fotografie jednotlivých výustí a jejich nejbližšího okolí.

Adresářová struktura projektu na DVD je následující:

DVD:\D\_Monitoring\_vyusti\_a\_OK\

1_zprava	(zprávy jednotlivých částí dokumentace výustí a odlehčovacích komor ve formátu doc; PDF)
2_databaze	(soubor s databází výustí a výsledky rozborů všech odebraných vzorků ve formátu xls; PDF)
3_mapove_prilohy	(mapové přílohy ve formátu jpg)
4_fotodokumentace	(fotografie ve formátu jpg řazené abecedně dle obcí a následně hydrologicky dle toků proti proudu)
5_GIS	(shp vrstvy kanalizačních výustí a odlehčovacích komor)

#### Závěry, problémové výusti

V rámci průzkumu a monitoringu výustí kanalizace v povodí plánovaného VD Vlachovice bylo celkem identifikováno 107 výustí. Protože pochůzky zahrnovaly i obce bez napojení na ČOV, tak bylo více výustí (cca 70 %) označeno jako problémových. Jedná se o výusti vypouštějící znečištěné vody do vod povrchových, ať už od jednotlivých rodinných domů, nebo jako vyústění dílčích větví stok jednotlivých kanalizací, na které je napojena většina nemovitostí.

Tento stav jednoznačně přispívá ke zhoršování jakosti vod v recipientech a tím i ekologického stavu vodních útvarů. Zlepšením stavu v této lokalitě by bylo připojení obcí na ČOV s vysokou mírou účinnosti čištění OV.

Průzkum potvrdil, že i v obcích, ve kterých jsou odpadní vody likvidovány na centrální ČOV, jsou subjekty, které vypouští znečištěné odpadní vody bez povolení do vod povrchových. V dalších úvahách o zdrojích znečištění povrchových vod je třeba brát zřetel na tuto problematiku a do budoucna je velmi žádoucí tento stav řešit.

Výstupy z průzkumné činnosti budou sloužit k řešení zpracovávaného úkolu a k sestavení jakostního modelu povodí VN Vlachovice. Současně by je bylo možné využít i jako podklad pro výkon činnosti správce povodí a vodoprávních úřadů.

## DRNOVICE

Tab. Dr1 – Základní údaje

Počet obyvatel	415
Provozovatel kanalizace	Obec Drnovice
Typ kanalizace	jednotná
Počet identifikovaných výustí	19
Počet problémových výustí	15
Počet odebraných vzorků	4
Datum pochůzky	3. 7. 2018 a 21. 8. 2018

Obec Drnovice má vybudovanou stávající jednotnou kanalizaci. Ta však není napojena na ČOV. Většina nemovitostí má tedy řešeno odkanalizování formou septiků s následným napojením na jednotnou kanalizaci. Odtud pak jsou splaškové vody bez dalšího čištění vypouštěny do páteřní stoky DN 800, vedoucí středem obce, která je vlastně zatrubněným tokem.

Zvláštní výust' zde tvoří odtok z ČOV firmy SumiRiko AVS Czech. Voda vytékající z této čistírny byla opakovaně odebírána a laboratorně zpracovávána. Podrobné laboratorní výsledky jsou uvedeny v hlavní zprávě, která zpracovává detailní rozborů ze všech ČOV v povodí VN Vlachovice.

Lokalita Ploština je odkanalizována do jímek na vyvážení.

Obě pochůzky (3. 7. 2018 i 21. 8. 2018) byly prováděny v bezdeštném období, přičemž 3. 7. probíhal terénní průzkum v obci Drnovice, 21. 8. pak v místní části Pod Polem.

### Vlára (ID VT 10100138)

Po katastrální hranici mezi Drnovicemi a Tichovem přitéká ze zalesněného severu, ze své pramenné oblasti tok Vlára. Pod areálem firmy SumiRiko AVS Czech se tok stáčí směrem na západ. Dále protéká jižní části obce, odkud směřuje jihozápadním směrem ke katastrální hranici s Vysokým Polem. Zde se do Vlary zprava vlevo Vysokopolský potok. Odtud pak tok pokračuje k jihu. V horní části tok protéká lesem a dále pokračuje s bohatým doprovodným porostem. Pouze v prostoru zahrad doprovodné porosty scházejí.

Celý sledovaný úsek toku je ve správě státního podniku Povodí Moravy, s.p.

Na Vláře bylo identifikováno celkem 18 výustí (viz foto od str. 25). 15 výustí je ohodnoceno jako rizikových. Jedná se většinou o kanalizace z jednotlivých nemovitostí, případně skupin několika rodinných domů (jednotná kanalizace obce). Ze 4 problémových výustí byl odebrán vzorek:

- DrVI07 (str. 26) – betonová výust' DN 350, ze které v době první pochůzky nevytékala žádná voda. Ve dně koryta však zřetelně prosakovaly odpadní vody. Lze tedy předpokládat, že potrubí je před vyústěním porušené a dochází k únikům tekoucích odpadních vod do podloží. Vzorek potvrdil že se jedná o koncentrované splaškové vody, mírně redukované v septicích.
- DrVI10 (str. 26) – jedná se o betonové potrubí DN 300, na jehož dně je patrný šedý povlak. Stejně jako v předchozím případě rozbor potvrdil, že se jedná o splaškové vody.
- DrVI12 (str. 26) – betonové potrubí DN 1000 – vyústění stoky jednotné kanalizace obce. I v suchém období výrazný průtok (cca 0,6 l/s), přičemž voda měla naředlou barvu. Vzhledem k parametrům odebraného vzorku se jedná o naředěné splaškové vody, pod výustí byl šedý povlak.

- DrVI13 (str.27) – jedná se dvě souběžná betonová potrubí DN 300, přičemž z obou vytékala voda. Potrubí s větším průtokem bylo na dně pokryto šedavým povlakem. Přitékající voda také nebyla zcela čirá. Výsledky odebraného vzorku z trubky výše po toku ukazují na vyústění zatrubněného potoka, který je kontaminován odpadními vodami. Voda ze spodního potrubí nebyla odebrána, neboť se jednalo o velmi malý průtok vody (cca 0,025 l/s) bez zápachu, pravděpodobně drenážní.

Další rizikové výustí bez odebraného vzorku

- **Kategorie 1** – DrVI02 (DN 200), DrVI05 (DN 200), DrVI06 (DN 300), DrVI16 (DN 80), DrVI17 (DN 100), DrVI18 (DN 200) – u těchto výustí je odhadovaným původcem vypouštění přilehlý RD – minimální průtok, náznaky vypouštění odpadních vod
- **Kategorie 2** – DrVI01 (DN 150), DrVI14 (DN 200), DrVI15 (DN 150) – Předpokládaným producentem OV jsou zde jednotlivé RD, ovšem pravděpodobně se špatně fungujícím nebo chybějícím předčištěním v septiku (silnější zápach), ovšem průtok minimální
- **Kategorie 3** – DrVI08 (DN 350) – jedná se o kanalizaci od více rodinných domů, v době pochůzky však byla pouze vlhká a proto nebylo možné odebrat vzorek. Druhou výustí kategorie 3 je potrubí odvádějící vyčištěné odpadní vody z ČOV firmy SUMIRIKO. Tato byla sledována v rámci monitoringu ČOV

Tab. Dr2 – Výsledky rozborů odebraných vzorků

ID výustí	Číslo odběru	Místo odběru	BSK <sub>5</sub> [mg/l]	CHSK <sub>Cr</sub> [mg/l]	NL <sub>s</sub> [mg/l]	N-NH <sub>4</sub> [mg/l]	N <sub>celk</sub> [mg/l]	N-NO <sub>2</sub> [mg/l]	N-NO <sub>3</sub> [mg/l]	P-PO <sub>4</sub> [mg/l]	P <sub>celk</sub> [mg/l]	P <sub>rozp</sub> [mg/l]
DrVI07	49DR	Pod cestním mostem	107	361	46,3	101	111	<0,0020	<0,060	9,4	11,7	9,48
DrVI10	46DR	Nad cestním mostem	82,4	234	19	76	71,3	<0,0020	<0,060	7,6	9,3	7,96
DrVI12	44DR	Za kontejnery tříděného odpadu	47,9	177	47,7	38,7	77,4	<0,0020	<0,060	2,8	4,4	3,11
DrVI13	43DR	Za zahradou domu č.p. 61	5,8	19	9,7	14,4	14,6	0,0297	0,328	0,95	1,4	1,14

## HALUZICE

Tab. Ha1 – Základní údaje

Počet obyvatel	86
Provozovatel ČOV a kanalizace	Obec Haluzice
Typ kanalizace	jednotná
Počet identifikovaných výustí	1
Počet problémových výustí	0
Počet odebraných vzorků	0
Datum pochůzky	21. 8. 2018

Obec Haluzice má vybudovanou jednotnou kanalizaci, do které jsou zaústěny jak dešťové, tak odpadní vody z obce. Ty jsou do ní napojeny po předchozím předčištění v septicích, nebo i napřímo. Jednotlivé stoky pak jsou vyústěny pod zástavbou do volného terénu. Vzhledem k reliéfu terénu je většina těchto vod odváděna do povodí mimo zájmové území této studie. Zemědělské družstvo má kanalizaci oddílnou, přičemž splaškové vody jsou odváděny do jímky na vyvážení a dešťové jsou svedeny pod areál, kde vytékají volně do terénu.

Při pochůzce, konané 21. 8. 2018 byla zaznamenána jedna výust' vytékající do toku v zájmovém území.

### Bezejmenný pravobřežní přítok Sviborky (ID VT 10202621)

Jedná se o tok, který vzniká v místě vyústění požární nádrže a dále směřuje k severu do prostoru Švrčkových lesů. V době pochůzky byl vzhledem k dlouhodobému suchu tok pod nádrží vyschlý, břehy hustě porostlé dřevinami. Jedná se o přírodní tok bez opevnění. Výust' z požární nádrže není nutno zařazovat mezi rizikové (viz foto str. 28).



## LOUČKA

Tab. Lo1 – Základní údaje

Počet obyvatel	505
z toho připojených na ČOV	500
Provozovatel ČOV a kanalizace	Obec Loučka
Typ ČOV	Mechanicko - biologická
Typ kanalizace	Jednotná i oddílná
Počet identifikovaných výustí	14
Počet problémových výustí	8
Počet odebraných vzorků	1
Datum pochůzky	2. 7. 2018 a 16. 7. 2018

Obec má vybudovanou jednotnou kanalizaci, která je napojena na ČOV Loučka s kapacitou 600 EO. V části zástavby je vybudován oddílný kanalizační systém, kde jsou splaškové vody přečerpávány do gravitačního přivaděče. Takto jsou přečerpávány i splaškové odpadní vody z domova důchodců.

Obě pochůzky, 2. 7. 2018 i 16. 7. 2018 byly prováděny v bezdeštném období. Stav výustí byl zkoumán nejen ve vlastní obci Loučka, kterou protéká pravobřežní bezejmenný přítok Sviborky, ale také v místních částech Na Nivě a Lipůvky, které leží přímo na toku Sviborka. Výsledky pro jednotlivé toky jsou uvedeny níže.

### Sviborka (ID VT 10194308)

V katastru obce Loučka vytéká tok Sviborka severojižním směrem ze své pramenné oblasti ze zalesněného území. Dále pak pokračuje po katastrální hranici s obcí Újezd. V celé délce se jedná o přírodní tok bez úprav a opevnění, s bohatým doprovodným porostem. Šířka dna je proměnlivá, pohybuje se od 0,5 do 1,5 m.

Celý sledovaný úsek toku je ve správě Lesů ČR, s.p.

Na Sviborce byly identifikovány celkem 4 výustí (viz foto od str. 28). Z nich 3 výustí jsou ohodnoceny jako rizikové. Jedná se většinou o odpadní vody z jednotlivých rodinných domů. Jednu výust' však tvoří odtok z průmyslového areálu firmy POLFIN Ploština. U této výusti byl odebrán vzorek.

- LoSv01 (str. 28) – betonové potrubí s opevněným vyústěním do neupraveného přírodního toku. Na dně výusti i v korytě pod ní silný nárůst hnědých vláknitých řas, ve dně toku jemný černý kal. Voda vykazuje velmi slabý zápach. Firma Polfin Ploština před vypouštěním čistí své OV v malé ČOV. Odebraný vzorek ukazuje na nízkou čistící schopnost této čistírny, obzvláště pak v parametru N-NH<sub>4</sub>, ale také v dalších parametrech zde byly naměřeny velmi vysoké hodnoty. Čištění na této ČOV je pravděpodobně zaměřeno pouze na základní parametry BSK<sub>5</sub>, CHSK<sub>Cr</sub> a NL.

Další rizikové výustí bez odebraného vzorku:

- **Kategorie 1** – LoSv02 (DN 200), LoSv04 (DN 150) – u těchto výustí je odhadovaným původcem vypouštění přilehlý RD – minimální průtok, náznaky vypouštění odpadních vod

### Bezejmenný pravobřežní přítok Sviborky (bezejmenný přítok B1; ID VT 10186711)

Tento tok protéká obcí Loučka severojižním směrem. Nad obcí se jedná o přirozený tok, doplněný doprovodným porostem. V intravilánu obce je koryto nově výrazně upravené. Jedná se

o lichoběžníkové koryto s velmi strmými břehy, opevněné dlažbou do betonu. Dále pod obcí pak až na hranici katastru prochází polní tratí. V této části je tok směrově regulován, zcela bez doprovodných porostů. Šíře dna v toku je cca 1 m. Opevnění břehů je řešeno převážně pouze zatravněním.

Na toku bylo identifikováno celkem 10 výustí (viz foto od str. 29). Z těchto výustí jsou 4 ohodnoceny jako rizikové. Jedná se pravděpodobně o splaškové kanalizace z rodinných domů. Nebyl zde odebrán žádný vzorek. Mezi těchto 10 výustí je zařazen i odtok z ČOV Loučka. Zde byl proveden rozbor v rámci monitoringu ČOV.

Rizikové výusti bez odebraného vzorku:

- **Kategorie 1** – LoB102 (DN 200), LoB106 (DN 150) – u těchto výustí je odhadovaným původcem vypouštění přilehlý RD – minimální průtok, náznaky vypouštění odpadních vod. LoB109 (DN 400) tvoří odpad z odlehčovací komory jednotné kanalizace obce Loučka
- **Kategorie 2** – LoB108 (DN 250) – jedná se o odpadní vody z rodinného domu napojené do zatrubněné části toku před jeho vyústěním. Na břehu viditelná betonová trouba je již suchá, neboť splaškové vody vytékají do paralelního potrubí toku. Pod jeho vyústěním jsou patrné známky znečištění.

Tab. Lo2 – Výsledky rozborů odebraných vzorků

ID výustí	Číslo odběru	Místo odběru	BSK <sub>5</sub> [mg/l]	CHSK <sub>Cr</sub> [mg/l]	NL <sub>s</sub> [mg/l]	N-NH <sub>4</sub> [mg/l]	N <sub>celk</sub> [mg/l]	N-NO <sub>2</sub> [mg/l]	N-NO <sub>3</sub> [mg/l]	P-PO <sub>4</sub> [mg/l]	P <sub>celk</sub> [mg/l]	P <sub>rozp</sub> [mg/l]
LoSv01	55LO	POLFIN Ploština	20,5	106	15	61	54,8	0,0323	<0,060	6,1	6,72	6,13

## MIROŠOV (MÍSTNÍ ČÁST MĚSTA VALAŠSKÉ KLOBOUKY)

Tab. Mi1 – Základní údaje

Počet obyvatel	86
Provozovatel kanalizace	MORAVSKÁ VODÁRENSKÁ, a.s.
Typ ČOV	EKOL 15
Typ kanalizace	jednotná
Počet identifikovaných výustí	3
Počet problémových výustí	3
Počet odebraných vzorků	1
Datum pochůzky	17. 7. 2018

Obec má vybudovanou jednotnou kanalizaci, která je ukončena dešťovým oddělovačem. Odpadní vody jsou odváděny na ČOV EKOL 15, před kterou je umístěna dešťová zdrž. Vyčištěné vody z ČOV jsou odváděny do toku Smolinka. Jedná se však o profil, který je svou polohou pod uvažovaným profilem pro převod vody ze Smolinky, tudíž odpadní vody z Mirošova nebudou ovlivňovat budoucí nádrž Vlachovice.

Naopak v zájmovém území a současně na okraji katastru Mirošova se nachází skládka TKO (tuhý komunální odpad). Tato je vybavena recirkulací průsakových skládkových vod.

### Bezejmenný pravobřežní přítok Smolinky (ID VT 10193510)

Tento drobný tok pramení v lesích na severní části katastrálního území Mirošov. V jeho horním úseku protéká pod skládkou tuhého komunálního odpadu, odkud do něj zaústíje drobný přítok, odvádějící dešťové vody z okolí skládky. Vzhledem k podezření, že sem prosakují i vody skládkové, byl odebrán odběr pro laboratorní rozbor. Ten však tuto domněnku nepotvrdil. Přesto je prostor koryta pod skládkou ovlivněn přítomností skládky, neboť se zde nachází značné množství naplavených větrem odvátných a deštěm spláchnutých odpadků. Jedná se zejména o papír, plasty či textil (viz foto str. 31).

Tento tok je ve správě Lesů ČR, s.p.

obr. 2 – Bezejmenný tok pod skládkou TKO – naplavené odpadky



- MiB101 (str. 31) – povrchový přítok z prostoru skládky opatřený velmi hrubými „česlemi“. Průtok minimální, znečištění koryta plaveninami (odpadky výrazné). Podezření na kontaminaci skládkovými vodami. Výsledky odběru vzorků nepotvrdily přítomnost kontaminované skládkové vody v potoce pod skládkou. Parametry sledovaných ukazatelů odpovídají plošným zdrojům.

Pouze v parametru  $P_{\text{celk}}$  a  $N\text{-NH}_4$  jsou hodnoty velmi mírně zvýšené, ale stále nepřesahují možnosti plošných odtoků ze zemědělské půdy.

Tab. Mi2 – Výsledky rozborů odebraných vzorků

ID výusti	Číslo odběru	Místo odběru	BSK <sub>5</sub> [mg/l]	CHSK <sub>Cr</sub> [mg/l]	NL <sub>s</sub> [mg/l]	N-NH <sub>4</sub> [mg/l]	N <sub>celk</sub> [mg/l]	N-NO <sub>2</sub> [mg/l]	N-NO <sub>3</sub> [mg/l]	P-PO <sub>4</sub> [mg/l]	P <sub>celk</sub> [mg/l]	P <sub>rozp</sub> [mg/l]
MiB101	89SK	Vyústění ze skládky TKO	<1,0	<5,0	5	0,114	<1,0	<0,002	0,135	<0,1	0,11	0,1

## PRŮMYSLOVÁ ZÓNA U VALAŠSKÝCH KLOBOUK (KÚ MIROŠOV)

### Bezejmenný pravobřežní přítok Smolinky (ID VT 10189243)

Tento drobný tok vzniká pod průmyslovou zónou Valašské Klobouky. Odtud pak směřuje severním směrem nejprve zalesněným úsekem a dále polní tratí. Závěrečných cca 100 m před zaústěním do Smolinky je zatrubněno.

V iniciální části toku byly objeveny dvě betonové výusti DN 400 z průmyslového areálu. Obě byly zařazeny do stupně rizikovitosti 1. Pod výustí MiB201 se v době pochůzky (21. 8. 2018) nacházela jemná hnědá pěna bez zápachu viz foto str. 31. Výust' byla aktivní, ovšem průtok pro odběr příliš malý. U druhé výusti odpovídal průtok cca 0,1 l/s. Vytékající voda byla bez patrných známek znečištění - čirá, bez zápachu, pravděpodobně drenážní.

Tento tok je ve správě Povodí Moravy, s.p.

## SMOLINA

Tab. Sm1 – Základní údaje

Počet obyvatel	277
Provozovatel ČOV a kanalizace	Město Valašské Klobouky
Typ kanalizace	Nesoustavná jednotná kanalizace
Počet identifikovaných výustí	20
Počet problémových výustí	16
Počet odebraných vzorků	2
Datum pochůzky	17. 7. 2018

Místní část obce Valašská Klobouky - Smolina má vybudovanou nesouvislou jednotnou kanalizaci. Na tu je napojeno asi 65 % obyvatel. Kanalizace, do které jsou napojeny odpadní vody ze septiků a několika domovních čistíren je na několika místech vyústěna do Smolinky. Některé nemovitosti jsou napojeny do toku přímo. Dětský domov na okraji obce má vlastní ČOV a vlastní kanalizaci vyústěnou do Smolinky.

Pochůzka proběhla 17. 7. 2018 v bezdeštném období. Stav výustí byl zkoumán jak na hlavním toku -Smolince, tak na krátkém úseku jejího pravobřežního přítoku. Ten je však z větší části zatrubněný. Výsledky pro jednotlivé toky jsou uvedeny níže.

### Smolinka (ID VT 10186143)

Smolinka je pro obec Smolina páteřním tokem, procházejícím napříč katastrem od severovýchodu na jihozápad. V době pochůzky (17. 7. 2018) byl tok velmi málo vodný, v horní části obce dokonce docházelo místy k jeho úplnému vyschnutí. V úseku nad a pod obcí se jedná o přirozený tok s bohatým doprovodným porostem. Střední část, procházející obcí je však tvrdě opevněna. Jedná se zde o obdélníkový profil koryta, u kterého jsou břehy i dno zpevněny kamennou dlažbou do betonu. Šířka dna činí cca 3 m. Ve Smolině bylo na Smolince identifikováno celkem 20 výustí (viz foto od str. 31). Z nich 16 je hodnoceno jako rizikových, přičemž 4 jsou zařazeny do rizikovosti 1, 7 do rizikovosti 2 a 5 do rizikovosti 3. Jedná se převážně o vyústění jednotné kanalizace od více domů. U dvou výustí s větším průtokem byly odebrány vzorky pro laboratorní rozbor.

Celý sledovaný úsek toku je ve správě Lesů ČR, s.p.

- SmSm05 (str. 32) – Plastová výust' jednotné kanalizace DN 300. V bezdeštném období vytékal souvislý proud šedobílé pěnící vody (cca 0,2 l/s). V potrubí bílý, pravděpodobně mýdlový povlak. Vzorek potvrdil že se jedná o naředěné splaškové vody.
- SmSm06 (str. 32) – Plastová výust' jednotné kanalizace DN 400. Během pochůzky konané 17.7. vytékal souvislý proud (cca 0,4 l/s). Dno potrubí pokryto tmavě šedým povlakem. Stejně jako v předchozím případě vzorek potvrdil že se jedná o naředěné splaškové vody.

Tab. Sm2 – Výsledky rozborů odebraných vzorků

ID výusti	Číslo odběru	Místo odběru	BSK <sub>5</sub> [mg/l]	CHSK <sub>Cr</sub> [mg/l]	NL <sub>s</sub> [mg/l]	N-NH <sub>4</sub> [mg/l]	N <sub>celk</sub> [mg/l]	N-NO <sub>2</sub> [mg/l]	N-NO <sub>3</sub> [mg/l]	P-PO <sub>4</sub> [mg/l]	P <sub>celk</sub> [mg/l]	P <sub>rozp</sub> [mg/l]
SmSm05	73SM	U silnič. mostu	162	369	47,2	51,6	49,2	<0,002	<0,06	3,9	5,15	4,39
SmSm06	74SM	U silnič. mostu	82,9	353	79	87,4	89,3	<0,002	<0,06	6,6	8,57	7,21

Rizikové výusti bez odebraného vzorku:

- **Kategorie 1** – SmSm08 (DN 100), SmSm15 (DN 200), SmSm19 (DN 150) – u těchto výustí je odhadovaným původcem vypouštění přilehlý RD – v bezdeštném období vlhké. SmSm13 (DN 300), tvoří vyústění jednotné kanalizace obce. V době pochůzky vytékal slabý proud čiré vody se slabou pěnou, vonící po aviváži. Dle informací od vlastníka přilehlého RD jsou zde napojeni dešťovými vodami a vodou z koupelny napřímo, splaškovými vodami pak přes septik.
- **Kategorie 2** – SmSm02 (DN 200), SmSm03 (DN 200), SmSm12 (DN 250), SmSm14 (DN 200), SmSm17 (DN 150), SmSm18 (DN 150) – jedná se o výusti s patrnými známkami vypouštění odpadních vod (zápach, sediment ve dně toku, kuchyňské zbytky apod.). SmSm04 (DN 800) byla i v suchém období mírně aktivní, jde o výust' jednotné kanalizace.
- **Kategorie 3** – SmSm01 (DN 300) tvoří odvod odpadních vod z areálu dětského domova. Ten má vlastní předčištění. SmSm11 (DN 400) je vyústění jednotné kanalizace obce. SmSm16 (DN 400) tvoří zatrubněný přítok, do kterého jsou současně odvedeny odpadní vody z přilehlých rodinných domů. V den konání odběrů vzorků nebylo vzhledem k absenci průtoku možno u těchto výustí odebrat vzorky pro detailní laboratorní rozbor.

## TICHOV

Tab. Ti1 – Základní údaje

Počet obyvatel	340
Provozovatel kanalizace	Obec Tichov
Typ kanalizace	Částečná jednotná
Počet identifikovaných výustí	16
Počet problémových výustí	12
Počet odebraných vzorků	2
Datum pochůzky	16. 7. 2018, 17. 7. 2018, 21. 8. 2018

V současné době nemá obec Tichov vybudovanou kanalizační síť. Jsou zde pouze jednotlivé gravitační stoky jednotné kanalizace, které jsou vyústěny bez dalšího čištění přímo do Tichovského potoka. Většina rodinných domů napojených na tuto kanalizaci má septiky, některé však vypouští napřímo. Značná část nemovitostí řeší likvidaci odpadních vod prostřednictvím septiků s travivodem. Zbylé domy pak mají bezodtoké jímky na vyvážení.

Pochůzky proběhly 16. 7. 2018, 17. 7. 2018 a 21. 8. 2018 v bezdeštném období. Stav výustí byl zkoumán nejen na hlavním toku - Tichovském potoce, ale i na jeho bezejmenných přítocích. Výsledky pro jednotlivé toky jsou uvedeny níže.

### Tichovský potok (ID VT 10206201)

Tichovský potok prochází otevřeným korytem od severní části zástavby obce Tichov po místní koupaliště, odkud dále přechází do zatrubnění, které se pod fotbalovým hřištěm opět mění v otevřené koryto. V místě zatrubnění se tok odklání od vlastní zástavby obce a vede údolím podél bývalého kravína. Odtud pak tok vede dále na jih až k lesnímu porostu na hranici katastru. V suchém období konání pochůzky byl tok jen velmi málo vodný, v horní části zástavby dokonce zcela vyschlý. S výjimkou zatrubněného úseku se jedná o přirozený tok bez opevnění, avšak intenzivně zarostlý převážně mokřadními a ruderalními rostlinami.

Celkem bylo na Tichovském potoce nalezeno 11 výustí (viz foto od str. 35), z nichž 7 bylo označeno jako rizikové (3 se stupněm rizika 1, 1 se stupněm rizika 2 a 3 s rizikem 3). Ze silně rizikových bylo možno odebrat vzorek pouze u jedné výusti (TiTi02), neboť u ostatních dvou (TiTi05 a TiTi10) byl průtok velmi slabý. Původcem vypouštění jsou zde jak jednotlivé rodinné domy, tak jednotná kanalizace obce či pěstitelská pálenice a místní sportovní klub.

Celý sledovaný úsek toku je ve správě Lesů ČR, s.p.

- TiTi02 (str. 35) – Jedná se o vyústění jednotné kanalizace. Dno betonové trouby DN 800 je pokryto šedým povlakem, v korytě pod výustí se nachází šedý sediment. – Na základě odebraného vzorku se můžeme domnívat, že z kanalizace vytékají naředěné a částečně mineralizované splaškové vody.

Rizikové výusti bez odebraného vzorku:

- **Kategorie 1** – TiTi03 (DN 150), TiTi04 (DN 75) a TiTi12 (DN100) - u těchto drobných výustí je pravděpodobným původcem vypouštění přilehlý RD. Další zde zařazenou je výust' TiTi11 (DN

100), kterou tvoří pravděpodobně přepad z dvoukomorového septiku od zázemí SK Tichov, koupaliště a dětského hřiště.

- **Kategorie 2** – TiTi09 (DN 300) jedná se o výustí, pod kterou se nachází typický šedý sediment, signalizující vypouštění splaškových vod (dle majitele nemovitosti se jedná o přepad ze septiku, který pravidelně (1 krát za pět let) vyváží)
- **Kategorie 3** – TiTi05 (DN 100) odpad splaškové kanalizace z přilehlého rodinného domu. Ve výustí bílý povlak, pod výustí hnědý sediment. Vzorek nebylo možné odebrat, neteče, pouze slabě prolíná. TiTi10 (DN 400) tvoří vyústění jednotné kanalizace obce. V termín odebrání vzorků nebyl dostatečný průtok umožňující odběr.

#### Bezejmenný levobřežní přítok Tichovského potoka v km 2,6 – osada Tanečnice (ID VT 10202782)

Koryto levobřežního přítoku Tichovského potoka vede údolnicí v lese od osady Tanečnice. Kopíruje tak hranici katastrů Tichov a Mirošov. V době pochůzky (17. 7. 2018) nebylo koryto v horním úseku mýtiny patrné. Do údolí potoka však byly odvedeny odpadní vody z místní kanalizace. Tyto vody jsou pak při deštích splachovány dále do údolí potoku. Při pochůzce byla objevena jedna výustí (TiB101) stupně rizikovitosti č. 1, která byla částečně zanesená černými sedimenty. Vzhledem k minimálnímu průtoku nebylo možné odebrat vzorek, pouze vlhké sedimenty dokazovaly, že se jedná o aktivní výustí (viz foto str. 37).

Celý sledovaný úsek toku je ve správě Lesů ČR, s.p.

#### Bezejmenný levobřežní přítok Tichovského potoka (ID VT 10194908)

Tento krátký přítok se zaústí do Tichovského potoka zleva těsně pod místním koupalištěm, nad vtokem do zatrubnění. Je do něj zaústěna jedna betonová roura, která odvádí dešťové i odpadní vody z blízké ulice. Pod výustí byl tmavě šedý sediment, proto byla zaevidována jako výustí riziková (kat. 3) - TiB201 (DN 500). V odběrový den nebylo možné vzhledem k nedostatečnému průtoku odebrat vzorek (viz foto str. 37).

Tento úsek toku je ve správě Lesů ČR, s.p.

#### Bezejmenný levobřežní přítok Vlárý (ID VT 10206659)

Do říčky Vlárý se na hranici katastrů Drnovic a Tichova vlévá drobný levobřežní přítok. Jedná se o přírodní tok, který spolu s Vlárrou vymezuje prostor Rekreačního střediska Ploština. Areál je celoročně provozovaný a má vlastní ČOV, ze které jsou čištěné vody odváděny právě do tohoto LB přítoku Vlárý. Výustí byla označena za rizikovou a byl zde odebrán vzorek pro laboratorní zpracování (viz foto str. 37).

Sledovaný úsek je ve správě Lesů ČR, s.p.

- TiB301 (str. 37) – Betonová výustí DN 300, vytékající z areálu rekreačního střediska. V bezdeštném období vytékal slabý proud vody, na potrubí šedý povlak. Jedná se o odtok z ČOV rekreačního areálu. Vzorek ukazuje na velice špatnou funkci této ČOV. Čistírna nedokáže řádně zpracovat ani základní parametry jako je BSK<sub>5</sub> a CHSK<sub>Cr</sub>. Také v ostatních parametrech čistírna nevyhovuje. Vzhledem k nízkému průtoku v recipientu má tento areál silný negativní vliv na jakost vody v bezprostředním okolí vypouštění.

#### Vlára (ID VT 10100138)



Řeka Vlára pramení v Přírodním parku Vizovické vrchy, v nadmořské výšce 635 m n.m. Z horních poloh tohoto zalesněného území přitéká od severu k jihu po hranici katastrů Tichov a Drnovice. V tomto úseku se jedná o zcela přírodní tok s kamenitým dnem a bohatým doprovodným porostem, který svým kořenovým systémem zajišťuje stabilitu břehů. V prostoru Rekreačního areálu Ploština je do jejího levého břehu zaústěna výust' TiVI01 (DN200). Tato byla vyhodnocena jako mírně riziková, ovšem bez nutnosti odběru vzorku (viz foto str. 38). Jedná se pravděpodobně o odvedení dešťových vod z areálu.

Tok je zde ve správě Povodí Moravy, s.p.

Tab. Ti2 – Výsledky rozborů odebraných vzorků

ID výustí	Číslo odběru	Místo odběru	BSK <sub>5</sub> [mg/l]	CHSK <sub>Cr</sub> [mg/l]	NL <sub>s</sub> [mg/l]	N-NH <sub>4</sub> [mg/l]	N <sub>celk</sub> [mg/l]	N-NO <sub>2</sub> [mg/l]	N-NO <sub>3</sub> [mg/l]	P-PO <sub>4</sub> [mg/l]	P <sub>celk</sub> [mg/l]	P <sub>rozp</sub> [mg/l]
TiB301	93TA	U rek. střediska Ploština	166	365	56,1	26,1	31	<0,002	<0,06	3	4,56	3,23
TiTi02	64TI	Nad dětským hřištěm Tichov	22,9	92	8,6	32,4	29,4	0,0044	<0,06	2,8	3,51	3,02

## ÚJEZD

Tab. Uj1 – Základní údaje

Počet obyvatel	1167
z toho připojených na ČOV	994
Provozovatel ČOV a kanalizace	Služby servis Újezd s.r.o.
Typ ČOV	Mechanicko-biologická
Typ kanalizace	Částečná jednotná, částečná oddílná
Počet identifikovaných výustí	9
Počet problémových výustí	8
Počet odebraných vzorků	0
Datum pochůzky	2. 7. 2018, 21. 8. 2018

Obec Újezd má vybudovanou kanalizační síť jednotné kanalizace s dešťovými oddělovači zaústěnými do vodotečí. V dílčích částech obce zůstal ponechán stávající oddílný kanalizační systém. Vzhledem k tomu, že se obec nachází na rozvodnici, má odvedení odpadních vod řešené dvěma směry, zakončené dvěma čistírnami odpadních vod. ČOV Žabárna (jih) má kapacitu 550 EO a vyčištěné vody z ní jsou vypouštěny do toku Sviborka. ČOV Bosna (sever) má kapacitu 750 EO a vypouští vyčištěné vody do toku Benčice. Oba tyto toky pramení v Přírodním parku Vizovické vrchy a jsou pravobřežními přítoky řeky Vlára.

Pochůzky proběhly 2. 7. 2018 a 21. 8. 2018 v bezdeštném období. Stav výustí byl zkoumán na pravobřežním bezejmenném přítoku Benčice protékajícím obcí a na Sviborce.

Skutečný stav odlehčovacích komor byl porovnáván s projektem a je řešen v samostatné kapitole této zprávy.

### Sviborka (ID VT 10194308)

Sviborka přitéká od severu z Přírodního parku Vizovické vrchy a tvoří tak katastrální hranici mezi obcemi Loučka a Újezd. Po křížení se silnicí spojující tato dvě sídla prochází polní tratí dále na jih až k Pavelkovu mlýnu. Odtud dále teče až k hranici CHKO Bílé Karpaty, kterou svým korytem tvoří až do zaústění do Vlára. Jedná se o mělký přírodní tok bez úprav, s bohatým břehovým porostem, který zajišťuje svými kořeny stabilitu břehů. V době pochůzky byl tok velmi málo vodný.

Byly zde objeveny dvě výusti, přičemž obě byly zařazeny mezi rizikové UjSv01 (riziko 1) a UjSv02 (riziko 2) (viz foto str. 40). Vzorky nebyly odebrány, neboť jedna výust' pouze kapala, druhá nebyla dostupná přes střežícího psa.

Celý sledovaný úsek toku je ve správě Lesů ČR, s.p.

### Bezejmenný pravobřežní přítok toku Benčice (ID VT 10208022)

Jedná se o drobný tok, který do obce Újezd přitéká ze severozápadu. Zde je to poměrně přírodní tok s doprovodnou zelení. V itravilánu se však jedná o úzké koryto se strmými svahy. Ty jsou opevněny zatravněním, pomístně i dlažbou. Doprovodná zeleň zde zcela chybí. V prostoru křížení s komunikací Loučka – Vysoké Pole je tok na cca 40 m zatrubněný. Bylo zde nalezeno 5 výustí, z nichž 4 jsou zařazeny mezi rizikové – UjB101, UjB103, UjB104 a UjB105 (viz foto str. 33). Odhadovaným vlastníkem jsou přilehlé rodinné domy. Vzhledem k minimálním průtokům nebyl odebrán žádný vzorek pro laboratorní rozbor.

Tok je ve správě Lesů ČR, s.p.

Bezejmenný levobřežní přítok Sviborky (ID VT 10193075)

ČOV „Jih“ odvádí vyčištěné odpadní vody do bezejmenného levobřežního přítoku Sviborky (viz foto str. 39). Jedná se o drobnou vodoteč, která vzniká za zahradami domů a teče k jihu, kde se na hranici CHKO Bílé Karpaty vlévá do Sviborky. Výust' UjCOV1 z ČOV je evidovaná jako riziková, avšak vzorek nebyl odebrán, neboť čistírny odpadních vod jsou monitorovány podrobněji v pravidelných intervalech. Přítok se do Sviborky vlévá až pod místem plánovaného převodu vody pro VN Vlachovice

Vodní tok je ve správě Lesů ČR, s.p.

Benčice (ID VT 10195094)

Druhá újezdská ČOV – „Sever“ je situována na okraji obce poblíž toku Benčice, do kterého také vypouští vyčištěné odpadní vody. Jedná se o tok pramenící pod hřebenem Vizovických vrchů v nadmořské výšce 590 m n.m. Teče severojižním směrem mezi obcemi Újezd a Vysoké Pole, kterým současně tvoří z velké části společnou katastrální hranici. Jedná se o přirozený tok, pouze v dílčím úseku přes obec byl v roce 2018 opevněný kamennou rovnatinou. V prostoru nad koupalištěm byla vybudována sedimentační nádrž. Téměř v celé délce je lemovaný doprovodnými porosty. Výust' odvádějící do toku vyčištěné odpadní vody z ČOV Sever UjCOV2 je evidována jako riziková (viz foto str. 40). Stejně jako u ostatních ČOV je i zde proveden podrobný monitoring vypouštěných odpadních vod.

## VLACHOVA LHOTA

Tab. VL1 – Základní údaje

Počet obyvatel	228
Provozovatel kanalizace	Obec Vlachova Lhota
Typ kanalizace	Jednotná
Počet identifikovaných výustí	2
Počet problémových výustí	2
Počet odebraných vzorků	1
Datum pochůzky	21. 8. 2018, 14. 3. 2019

Vlachova Lhota má vybudovanou jednotnou kanalizaci, která pokrývá většinu zastavěného území obce. Jsou zde zaústěny dešťové i splaškové vody, ať už po předčištění v septicích, nebo napřímo. Jelikož v obci není ČOV, je tato kanalizace vyústěna bez čištění do pravostranného přítoku Smolinky. Ostatní kanalizace jsou vyústěny volně do terénu pod zastavěným územím.

Pochůzka proběhla v bezdeštném období 21. 8. 2018.

Bezejmenný pravobřežní přítok Smolinky (ID VT 10191978)

Pravobřežní přítok Smolinky vzniká v místě vyústění obecní kanalizace pod obcí. Tím je bohužel značně ovlivněna kvalita vody, obzvláště v suchých obdobích, kdy nedochází k ředění těchto splaškových vod. Koryto toku je bez opevnění, s bohatým břehovým doprovodným porostem, jehož

kořeny zajišťují stabilitu břehů. Potok ústí do Smolinky až pod plánovaným místem pro převod vody do VN Vlachovice.

Jedinou výust' tvoří ukončení páteřní stoky jednotné kanalizace. Ta je definována jako riziková a byl u ní odebrán vzorek pro zjištění jakosti vytékající vody k laboratornímu zpracování (viz foto str. 41).

Zájmový tok je ve správě Povodí Moravy, s.p.

- VLB101 (str. 41) – Betonová výust' DN 300, vyústění jednotné kanalizace. V době pochůzky 21. 8. 2018 v bezdeštném období vytékal slabý proud vody (cca 0,15 l/s), na potrubí šedý povlak. Vzorek odpovídá pramennému toku se zaústěním splaškových vod z obce – jedná se o naředěné splaškové vody.

#### Bezejmenný levobřežní přítok Vlára (ID VT 10198174)

Tento tok vzniká vyústěním jednotné kanalizace severní části obce, která je spádově odkloněná od zbylé části obce. Bohužel okolí místa vzniku otevřeného koryta funguje v současné době téměř jako skládka, s navazujícími pastvinami. Dále už se jedná o poměrně přírodní tok, který se cca po 700 m vlévá zleva do Vlára.

Tok je ve správě Povodí Moravy, s.p.

- VLB201 (str. 41) Jedinou nalezenou výustí je právě vyústění kanalizační stoky. Vzorek nebyl v rámci monitoringu výustí odebrán, neboť tento bod byl pravidelně sledován v rámci monitoringu toků (profil B6)

Tab. VL2 – Výsledky rozborů odebraných vzorků

ID výustí	Číslo odběru	Místo odběru	BSK <sub>5</sub> [mg/l]	CHSK <sub>Cr</sub> [mg/l]	NL <sub>s</sub> [mg/l]	N-NH <sub>4</sub> [mg/l]	N <sub>celk</sub> [mg/l]	N-NO <sub>2</sub> [mg/l]	N-NO <sub>3</sub> [mg/l]	P-PO <sub>4</sub> [mg/l]	P <sub>celk</sub> [mg/l]	P <sub>rozp</sub> [mg/l]
VLB101	98VL	Vyústění kanal. = zač. toku	47,2	162	25,5	38,8	37,9	<0,002	<0,06	3,3	4,99	3,8

## VYSOKÉ POLE

Tab. VP1 – Základní údaje

Počet obyvatel	840
Provozovatel kanalizace	Obec Vysoké Pole
Typ kanalizace	Jednotná
Počet identifikovaných výustí	23
Počet problémových výustí	21
Počet odebraných vzorků	2
Datum pochůzky	3. 7. 2018

Obec Vysoké Pole má v současné době vybudován jednotný systém kanalizace. Jednotlivé domy mají jímky na vyvážení, případně jsou napojeny na kanalizaci. Některé nemovitosti své odpadní vody před zaústěním do kanalizace převádějí přes septiky, jiné do ní vypouštějí přímo bez předčištění. Část kanalizace je zaústěna do zatrubněného bezejmenného toku na západě obce, východní část obce pak vypouští prostřednictvím kanalizace přímo do Vysokopolského potoka.

Pochůzka proběhla v bezdeštném období 3. 7. 2018.

### Vysokopolský potok (ID VT 10203896)

Tento tok pramení v Přírodním parku Vizovické vrchy pod hradištěm Klášťov, v nadmořské výšce 660 m n.m. Jedná se o přírodní tok bez opevnění, který je provázen bohatým doprovodným porostem. Nad obcí byla v roce 2016 vybudována na tomto toku nová retenční nádrž Klášťov. Jejím hlavními účely jsou: zachycení splavenin nad již upraveným úsekem koryta v obci, zlepšení protipovodňové ochrany obce a zadržování vody v krajině. V intravilánu je pak tok vyčištěn a pomístně opevněn (např. v místech křížení s komunikacemi, okolí výustí). Převážná většina toku v obci je zpevněna pouze zatravněním. Zhruba 350 m pod obcí pak Vysokopolský potok ústí do pravého břehu Vlárky.

Při pochůzce zde bylo zaznamenáno 22 výustí (viz foto od str. 41), z nichž 21 bylo označeno jako rizikové. U dvou z nich byly odebrány vzorky vody pro laboratorní rozbor.

Vysokopolský potok je v celé své délce ve správě Lesů ČR, s.p.

- VPVP12 (str. 43) – Betonová výust' DN 600 se šedým povlakem na dně. Jedná se o výust' jednotné kanalizace obce odvádějící odpadní vody z ulice od školy. Průtok v době pochůzky cca 0,15 l/s. Vzorek ukazuje na naředěné splaškové vody.
- VPVP13 (str. 44) – Betonová výust' DN 600 – vyústění dílčí části jednotné kanalizace obce, která je ve špatném technickém stavu. Čelní trouba uvolněná, nenavazující na zbytek potrubí. Vytéká kalná šedá voda, pod potrubím jemný šedý sediment. Průtok cca 0,3 l/s. Také zde odebraný vzorek potvrdil přítomnost naředěných splaškových vod.

Rizikové výusti bez odebraného vzorku:

- **Kategorie 1** – do této kategorie spadá celkem 16 výustí (VPVP01 – VPVP07 a VPVP09 – VPVP11, VPVP14 – VPVP18). S výjimkou VPVP09 a VPVP14, kdy se jedná o výusti jednotné kanalizace obce bez výrazných známek znečištění, jde o odvedení vod od jednotlivých nemovitostí.

- **Kategorie 2** – Do této kategorie spadají výusti VPVP08 a VPVP20 od přilehlých rodinných domů, u kterých byly identifikovány druhotné znaky pravidelného vypouštění odpadních vod (šedý povlak). Průtok však byl velmi slabý, proto nedošlo k odběru vzorku.
- **Kategorie 3** – VPVP21 (DN 600) – jedná se o výust' s šedým povrskem, pravděpodobně odvádějící vody z více nemovitostí. Termínu odběru vzorků však neměla dostatečný průtok pro odběr.

Bezejmenný levobřežní přítok Vlárý (ID VT 10187993)

Tento drobný tok pramení v lese nad obcí Vysoké Pole. Po křížení s místní komunikací, vedoucí k Envicentru Pro krajinu přechází tok za zahrady rodinných domů. Následuje cca 300 m zatrubněný úsek, který se vrací do otevřeného koryta pod areálem sběrného dvora. Odtud již dále k jihovýchodu pokračuje jako přirozený tok až po soutok s Vlárrou.

V otevřené části koryta nad zatrubněním byla nalezena 1 výust', kterou lze zařadit mezi rizikové (viz foto str. 41).

Uvedený bezejmenný tok je ve správě Lesů ČR, s.p.

**Tab. VP2 – Výsledky rozborů odebraných vzorků**

ID výusti	Číslo odběru	Místo odběru	BSK <sub>5</sub> [mg/l]	CHSK <sub>Cr</sub> [mg/l]	NL <sub>s</sub> [mg/l]	N-NH <sub>4</sub> [mg/l]	N <sub>celk</sub> [mg/l]	N-NO <sub>2</sub> [mg/l]	N-NO <sub>3</sub> [mg/l]	P-PO <sub>4</sub> [mg/l]	P <sub>celk</sub> [mg/l]	P <sub>rozp</sub> [mg/l]
VPVP12	26VP	U benzin. pumpy	42,3	170	22,3	45,2	45	<0,002	<0,06	4,1	5,47	4,38
VPVP13	25VP	Za informač. tabulí	65,8	268	41,1	69,1	65,3	<0,002	<0,06	5,4	7,01	5,7

V Brně, červen 2019

Za zpracovatelský tým:  
Ing. Dagmar Foltýnová  
[dagmar.foltynova@aquatis.cz](mailto:dagmar.foltynova@aquatis.cz)