Č. smlouvy: 505/2021

Číslo veřejné zakázky: 1/2021

Smlouva o kontrole správnosti sledování a měření objemu vypouštěných odpadních vod

– Karlovarský kraj – část 5

**Smluvní strany:**

**Státní fond životního prostředí České republiky**

zřízený zákonem č. 388/1991 Sb., o Státním fondu životního prostředí České republiky

sídlo: Kaplanova 1931/1, 148 00 Praha 11 – Chodov

korespondenční adresa: Olbrachtova 2006/9, 140 00 Praha 4 – Krč

zastoupený: Ing. Petrem Valdmanem, ředitelem Státního fondu životního prostředí ČR

IČO: 00020729

DIČ: není plátcem DPH

ID datové schránky: favab6q

bankovní spojení: XXX, č. účtu: XXX

kontaktní osoby pro účely smlouvy:

XXX, tel.: XXX, e-mail: XXX

XXX, tel.: XXX, e-mail: XXX

*(dále jen „SFŽP ČR“)*

a

**DHI a.s.**

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 3604

sídlo: Na Vrších 1490/5, 100 00 Praha 10

korespondenční adresa: Na Vrších 1490/5, 100 00 Praha 10

zastoupena: Ing. Karlem Prylem, předsedou představenstva, Ing. Petrem Vackem, členem představenstva, Ing. Janem Krejčíkem, Ph.D., členem představenstva

(Za představenstvo jednají navenek jménem společnosti vždy nejméně dva členové představenstva společně, a to tak, že k vytištěné nebo napsané firmě připojí svůj podpis podle podpisového vzoru.)

IČO: 64948200

Plátce DPH: ANO

DIČ: CZ64948200

ID datové schránky: sjwdqbw

bankovní spojení: XXX, č. účtu: XXX

kontaktní osoba pro účely smlouvy:

XXX, tel.: XXX, e-mail: XXX

*(dále jen „měřicí skupina“)*

Smluvní strany uzavírají v souladu s ust. § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen *„občanský zákoník“*) a na základě zadávacího řízení k veřejné zakázce **č. 1/2021** s názvem **„Měřicí skupiny 2021–2024“, ev. č.: N006/21/V00004149**, tuto Smlouvu o kontrole správnosti sledování a měření objemu vypouštěných odpadních vod (dále jen *„smlouva“*).

# Předmět smlouvy

* 1. SFŽP ČR je dle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen *„vodní zákon“*), správcem poplatku za vypouštění odpadních vod do vod povrchových.
	2. Předmětem této smlouvy je provádění kontrol správnosti sledování a měření objemu vypouštěných odpadních vod (dále jen *„kontrola“*) měřicí skupinou podle ust. § 103 odst. 2 vodního zákona, v souladu s podmínkami stanovenými vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 328/2018 Sb., o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových (dále jen „*vyhláška MŽP*“), v souladu s podmínkami autorizace měřicí skupiny k výkonu úředního měření průtoku měřidly s volnou hladinou dle zákona č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „*zákon o metrologii*“), v souladu s TNV 25 9305 Měřicí systémy proteklého objemu vody v profilech s volnou hladinou, v souladu s Metrologickým předpisem MP 020, vydaným Českým metrologickým institutem v únoru 2018, a dále v souladu s Metodickým pokynem pro provádění kontrol správnosti měřicích systémů průtoku a proteklého objemu vypouštěných odpadních vod ze dne 30. 11. 2020, který je přílohou č. 4 této smlouvy (dále jen „*metodika*“), a to za úplatu poskytnutou měřicí skupině SFŽP ČR.
	3. Pro účely této smlouvy se kontrolou rozumí:
		1. vizuální prověření stavu všech prvků měřicího systému;
		2. nastavení referenční úrovně použitých snímačů;
		3. prověření proudových charakteristik včetně stanovení průtoku nezávislou metodou;
		4. prověření integrace průtoku na proteklý objem.
		5. vydání protokolu o kontrole správnosti měřicího systému průtoku a proteklého objemu (dále jen *„protokol o kontrole“*).

# Čas, místo a způsob plnění

* 1. Měřicí skupina bude provádět kontroly podle této smlouvy v době **od 1. 5. 2021 do 31. 12. 2024 nebo do vyčerpání částky** **uvedené v čl. 3.3 této smlouvy**, nastane-li tato skutečnost dříve.
	2. Místem plnění, tj. územím, na kterém budou kontroly prováděny, je **Karlovarský kraj**.
	3. Při provádění kontrol je měřicí skupina povinna řídit se pokyny SFŽP ČR, resp. pokyny kontaktní osoby SFŽP ČR či jejího stanoveného zástupce. Tyto pokyny budou upřesňovat:
		1. zdroje znečištění (dále také jako „*znečišťovatel“*), u kterých budou kontroly prováděny (dle ust. § 17 odst. 1 vyhlášky MŽP);
		2. kontrolní měření – stabilně umístěný měřicí systém v jednom měrném profilu;
		3. počet měření.
	4. U zdrojů znečištění, resp. měřicích zařízení, které měřicí skupina dodala nebo se na jejich instalaci či provozu podílí nebo podílela v posledních 12 měsících před vznesením požadavku na provedení kontroly, provede kontrolu na těchto zdrojích **poddodavatel** smluvně zajištěný měřicí skupinou a předem schválený SFŽP ČR.
		1. Provedení kontroly poddodavatelem je měřicí skupina povinna zajistit ve stejném kalendářním čtvrtletí, ve kterém byla kontrola předmětného zdroje znečištění navržena.
		2. Měřicí skupině bude kontrola provedená poddodavatelem proplacena dle cen a za podmínek uvedených v čl. 3 smlouvy. V případě prodlení měřicí skupiny s platbou poddodavateli dle čl. 3.13 této smlouvy je SFŽP ČR oprávněn provést platbu přímo poddodavateli, a to za podmínek uvedených v čl. 3 smlouvy a v rozsahu plnění poskytnutých poddodavatelem.
		3. Zdroje znečišťování, u kterých bude tento postup uplatněn, a název poddodavatele vyznačí a uvede měřicí skupina ve Čtvrtletním plánu kontrol a v Měsíčním harmonogramu měření. Takto provedené kontroly budou zřetelně vyznačeny také v Soupisu provedených kontrol.
	5. SFŽP ČR zašle nejpozději 14 kalendářních dnů před začátkem kalendářního čtvrtletí měřicí skupině seznam zdrojů navržených ke kontrole v nadcházejícím kalendářním roce. Měřicí skupina doplní navržené zdroje do Čtvrtletního plánu kontrol (šablona v elektronické podobě je přílohou č. 1 této smlouvy) tak, aby byly přibližně rovnoměrně rozděleny v celém období kalendářního roku.
		1. Měřicí skupina doplní u všech zdrojů znečištění provozovatele zdroje.
		2. Měřicí skupina označí ve Čtvrtletním plánu kontrol zdroje, resp. měřicí zařízení, které dodala nebo se na jejich instalaci, popř. provozu podílí či podílela v posledních 12 měsících před vznesením požadavku na provedení kontroly ze strany SFŽP ČR. U těchto zdrojů měřicí skupina uvede poddodavatele, který na těchto zdrojích provede kontrolu namísto měřicí skupiny.
		3. Při sestavování Čtvrtletního plánu kontrol dbají smluvní strany na to, aby nebyly překročeny finanční částky určené pro jednotlivé kalendářní roky ani celková cena plnění.
		4. Vyplněný Čtvrtletní plán kontrol zašle měřicí skupina nejpozději 5 kalendářních dnů před začátkem kalendářního čtvrtletí SFŽP ČR. Působí-li měřicí skupina na základě smlouvy se SFŽP ČR ve více krajích, bude Čtvrtletní plán kontrol sestavován a zasílán pro každé toto území kraje samostatně.
	6. Měřicí skupina zašle nejpozději do 25. dne každého kalendářního měsíce elektronicky SFŽP ČR kompletně vyplněný Měsíční harmonogram měření (šablona v elektronické podobě je přílohou č. 2 smlouvy) na následující kalendářní měsíc. Měsíční harmonogram měření bude zahrnovat rovněž kontroly prováděné poddodavatelem, přičemž bude obsahovat vždy identifikační údaje konkrétního poddodavatele, který kontrolu provede.
		1. Nebude-li měřicí skupina v následujícím měsíci provádět žádná měření, oznámí tuto skutečnost elektronicky SFŽP ČR rovněž do 25. dne každého kalendářního měsíce.
		2. Působí-li měřicí skupina na základě smlouvy se SFŽP ČR ve více krajích, bude Měsíční harmonogram měření sestavován pro každé toto území samostatně.
	7. Měřicí skupina před provedením kontroly kontaktuje znečišťovatele a získá od něj informace, které potřebuje k vyhodnocení, zda lze vůbec na předmětném zdroji znečištění provést řádnou kontrolu, tj. zda je na zdroji osazen takový systém, který řádné provedení kontroly umožňuje,
	a zda jsou aktuální průtokové stavy v limitním rozmezí instalovaného systému.
		1. Pokud měřicí skupina zjistí, že je na předmětném zdroji nainstalován měřicí systém, na kterém není možné provést řádnou kontrolu, bez zbytečného odkladu tuto skutečnost oznámí SFŽP ČR za účelem přidělení náhradního zdroje ke kontrole. Na základě přidělení náhradního zdroje ke kontrole zašle měřicí skupina SFŽP ČR v elektronické podobě aktualizovaný Čtvrtletní plán kontrol a Měsíční harmonogram měření.
		2. Pokud měřicí skupina zjistí, že aktuální průtokové poměry jsou nižší či vyšší, než jsou limitní průtokové stavy instalovaného systému, je povinna zvolit náhradní termín provedení kontroly, kdy budou průtokové stavy v limitním rozmezí.
		3. V případě, že skutečnosti uvedené v čl. 2.7.1 a 2.7.2 zjistí měřicí skupina až na místě kontroly, nemůže za tento výjezd požadovat úhradu nákladů.
	8. Kontroly nebudou prováděny při dlouhotrvajících či intenzivních srážkách, případně bezprostředně po nich, a rovněž v situacích, kdy dojde v důsledku povodně nebo jiné přírodní katastrofy k omezení nebo přerušení provozu čistírny odpadních vod. Tuto skutečnost Měřicí skupina bez odkladu oznámí SFŽP ČR.
	9. V případě náhlých změn v Měsíčním harmonogramu měření zašle měřicí skupina neprodleně SFŽP ČR aktualizovaný Čtvrtletní plán kontrol a Měsíční harmonogram měření.
	10. Po celou dobu trvání smlouvy bude plánování kontrol realizováno v jediném dokumentu (.xlsx) Čtvrtletní plán kontrol a jediném dokumentu (.xlsx) Měsíční harmonogram měření, a to samostatně pro každý kraj. Do dokumentů budou postupně doplňovány další informace a historie v nich zůstane zachována. V dokumentech nebude Měřicí skupina provádět žádné jiné úpravy, než je stanoveno v této smlouvě.
	11. Při kontrole bude provedeno zjištění správnosti měření měřicího systému objemu vypouštěných odpadních vod a funkční způsobilosti v potřebném rozsahu. Kontrola správnosti měření objemu vypouštěných odpadních vod zahrnuje ověření správnosti měření zjištěním a osvědčením objemu nebo průtoku vypouštěných odpadních vod.
	12. Měřicí skupina se zavazuje provádět kontroly s odbornou péčí, v požadovaném počtu, v souladu s příslušnými právními předpisy (zejména vodním zákonem a vyhláškou MŽP), v souladu s TNV 25 9305 Měřicí systémy proteklého objemu vody v profilech s volnou hladinou, v souladu s podmínkami autorizace měřicí skupiny k výkonu úředního měření průtoku měřidly s volnou hladinou, v souladu s Metrologickým předpisem MP 020, dále v souladu s metodikou a v dohodnuté lhůtě.
	13. Pracovníci měřicí skupiny, stejně jako pracovníci poddodavatele, využívající oprávnění dle §  103 odst. 5 vodního zákona, postupují při výkonu činnosti v souladu s ust. § 17 vyhlášky MŽP a jsou povinni před započetím činnosti prokázat znečišťovateli svou příslušnost k měřicí skupině. Příslušnost pracovníka k měřicí skupině bude prokazována předložením služebního průkazu vydaného měřicí skupinou. Služební průkaz bude obsahovat jedinečné identifikační číslo průkazu, fotografii pracovníka, jeho jméno, příjmení, pracovní zařazení, dále dobu platnosti průkazu, razítko, datum podpisu a podpis statutárního orgánu měřicí skupiny.
	14. Pokud znečišťovatel jakýmkoliv způsobem znemožní měřicí skupině provedení kontroly, zavazuje se měřicí skupina, že tuto skutečnost bez zbytečného odkladu oznámí SFŽP ČR prostřednictvím kontaktní osoby SFŽP ČR.
	15. Na základě úředního měření provedeného podle zákona o metrologii vydá měřicí skupina protokol o kontrole. Protokol o kontrole (podklady pro účely kontroly správnosti sledování a měření objemu vypouštěných odpadních vod) musí obsahovat:
* identifikační údaje znečišťovatele – uživatele měřicího systému;
* identifikační údaje objednávky a objednatele posouzení funkční způsobilosti;
* kontaktní údaje subjektu autorizovaného pro provádění úředního měření v profilech s volnou hladinou (kontrolní měřicí skupinu) a jméno certifikovaného úředního měřiče;
* popis a jasnou identifikaci měřicího systému a všech jeho prvků včetně fotodokumentace;
* popis měřidel a metod užitých při kontrole správnosti měřicího systému;
* ovlivňující veličiny (teplota vody a vzduchu);
* výsledky měření všech provedených kontrol a zkoušek;
* závěr Protokolu o kontrole bude obsahovat:
	+ prohlášení o shodě/neshodě s požadavky definovanými v čl. 5.5.2 metodiky, v případě neshody se uvedou její pravděpodobné důvody a doporučení k nápravě;
	+ případné zdůvodnění nemožnosti provedení úředního měření nebo nesplnění podmínek pro jeho provedení;
	+ případná skutečnost o nedoložení Protokolu o posouzení funkční způsobilosti měřicího systému průtoku a proteklého objemu;
	+ datum kontroly správnosti měřicího systému;
	+ vyhodnocení ověření správnosti měření s uvedením procentuálního rozdílu mezi znečišťovatelem naměřeným objemem u kontrolovaného zdroje znečištění nebo výpusti a objemem naměřeným ve stejném časovém úseku měřicí skupinou (méně než 10 % nebo více než 10 %)
* datum vystavení Protokolu o kontrole;
* na každé straně Protokolu o kontrole jednoznačnou identifikaci (číslo protokolu, strany a celkový počet jeho stran).
	1. V případě rozdílu mezi znečišťovatelem naměřeným objemem u kontrolovaného zdroje znečištění nebo výpusti a objemem naměřeným ve stejném časovém úseku měřicí skupinou většího než 10 % se provedou dvě kontrolní měření a jejich průměr se použije pro výpočet ročních poplatků.
	2. Měřicí skupina má povinnost provést záznam o kontrole do provozní dokumentace znečišťovatele. Záznam v provozní dokumentaci znečišťovatele bude obsahovat jméno a příjmení osoby provádějící měření, název měřicí skupiny, datum a čas kontroly a podpis osoby provádějící měření.
	3. V souladu s § 17 odst. 4 vyhlášky MŽP je měřicí skupina povinna předat výsledky kontrol (podklady pro účely kontroly správnosti sledování a měření objemu vypouštěných odpadních vod) nejpozději do 30 kalendářních dnů od ukončení kontroly poplatníkovi a SFŽP ČR prostřednictvím datové schránky.
	4. Měřicí skupina se zavazuje, že bude předávat SFŽP ČR výsledky kontrol ve stanoveném termínu ve formátu PDF, kdy název souboru bude tvořen následovně: lokalita měření - provozovatel zdroje - číslo protokolu o kontrole - datum kontroly (RRRR-MM-DD), to vše bez diakritiky (příklad: COV\_Merin-VAS\_Brno-200563258-2020-05-12.pdf).
	5. Měřicí skupina je povinna dále předat SFŽP ČR v elektronické podobě Souhrnnou zprávu o činnosti za dané období, a to vždy za kalendářní rok, a následně za celou dobu trvání smlouvy. Souhrnná zpráva bude vždy zaslána kontaktní osobě SFŽP ČR do 15. ledna následujícího kalendářního roku a do 15. dne v měsíci následujícím po ukončení smluvního vztahu.
		1. Souhrnná zpráva o činnosti za dané období bude obsahovat informace o počtu provedených kontrol za dané období a informace o jednotlivých negativních zjištěních. Zpráva bude rovněž obsahovat souhrnný přehled prací provedených poddodavatelem za dané období, a to ve stejném rozsahu, jako je výše uvedeno u informací od měřicí skupiny.
	6. Měřicí skupina je povinna při plnění předmětu veřejné zakázky dodržovat pracovně-právní předpisy (zákoník práce a zákon o zaměstnanosti) a z nich vyplývající povinností zejména ve vztahu k dodržování podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, to platí pro všechny osoby, které se budou na plnění předmětu smlouvy podílet vč. příp. poddodavatelů. SFŽP ČR je oprávněn po měřicí skupině požadovat potvrzení o proškolení ve vztahu k bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, vč. potvrzení od poddodavatelů.

# Cena a platební podmínky

* 1. Cena za jednu kontrolu (měření) ve smyslu čl. 1.3 smlouvy činí **9.720** **Kč bez DPH**.
	2. K ceně uvedené v čl. 3.1 bude vždy připočtena daň z přidané hodnoty (DPH) ve výši dle sazby odpovídající zákonné úpravě účinné ke dni uskutečnění zdanitelného plnění. Ceny zahrnují veškeré a konečné náklady měřicí skupiny spojené s realizací předmětu plnění; žádné další služby, dodávky, práce ani činnosti nebudou samostatně účtovány.
	3. Celková cena za celý předmět plnění po dobu trvání smlouvy činí maximálně **436.605 Kč bez DPH** a je stanovena s ohledem na předpokládaný rozsah prací vzhledem k počtu zpoplatněných zdrojů odpadní vody nacházejících se na území kraje, přičemž SFŽP ČR není povinen vyčerpat tuto částku celou. Celková cena se poměrně dělí do čtyř kalendářních let, v nichž smlouva trvá, a to následovně:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Kalendářní rok** | **Počet měsíců** | **Poměr celkové ceny v %** | **Část celkové ceny v Kč bez DPH** |
| 2021 | 8 | 5,2 % | 22.703,46 |
| 2022 | 12 | 31,6 % | 137.967,18 |
| 2023 | 12 | 31,6 % | 137.967,18 |
| 2024 | 12 | 31,6 % | 137.967,18 |
| **celé období** | **44** | **100 %** | **436.605,00** |

* 1. Celková cena i částky určené pro jednotlivé kalendářní roky jsou nepřekročitelné. SFŽP ČR i měřicí skupina budou kontroly plánovat tak, aby nedošlo k překročení těchto částek, ale zároveň tak, aby byly tyto finanční prostředky v maximální možné míře čerpány. Pokud bude SFŽP ČR doručena fakturace, která přesáhne částku určenou pro daný kalendářní rok, nebude tato fakturace SFŽP ČR akceptována a bude vrácena zpět měřicí skupině. Na výši plnění v jednotlivých kalendářních letech a celkovou cenu je nutné klást důraz již při sestavování Čtvrtletních plánů kontrol.
	2. Cena za služby je splatná na základě daňového dokladu / faktury. Vystavený daňový doklad musí odpovídat svou povahou pojmu účetního dokladu podle § 11 zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů, a musí splňovat náležitosti obsažené v ust. § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a § 435 občanského zákoníku. Faktura vystavená měřicí skupinou, která není plátcem DPH, musí splňovat náležitosti obsažené v ust. § 435 občanského zákoníku. Dále musí daňový doklad / faktura obsahovat:
* číslo veřejné zakázky: 1/2021;
* systémové číslo veřejné zakázky: N006/21/V00004149
* číslo smlouvy SFŽP ČR: 505/2021.

V případě neuvedení stanovených údajů na daňovém dokladu / faktuře nemůže měřicí skupina uplatnit sankce za případné nedodržení termínu splatnosti.

* 1. Před zasláním daňového dokladu / faktury zašle měřicí skupina elektronicky SFŽP ČR řádně vyplněný Soupis provedených kontrol (šablona v elektronické podobě je přílohou č. 3 smlouvy), ve kterém SFŽP ČR potvrdí, že kontroly byly provedeny v souladu se schváleným Čtvrtletním plánem kontrol, a že obdržel výsledky kontrol.
		1. Společně se soupisem zašle měřicí skupina elektronicky SFŽP ČR zpětně aktualizované soubory Čtvrtletní plán kontrol a Měsíční harmonogram měření odpovídající skutečnosti.
		2. Pokud měřicí skupina provádí kontroly na základě smluv se SFŽP ČR ve více krajích, budou tyto požadované dokumenty vystaveny vždy samostatně pro každé území kraje.
	2. Na základě obdrženého a SFŽP ČR potvrzeného Soupisu provedených kontrol vystaví měřicí skupina SFŽP ČR daňový doklad / fakturu za provedené kontroly vždy za uplynulé kalendářní čtvrtletí, který zašle výlučně prostřednictvím datové schránky. Pokud měřicí skupina provádí kontroly na základě smluv se SFŽP ČR na území více krajů, budou daňové doklady / faktury a požadované dokumenty vystaveny samostatně pro každý kraj. Poslední daňový doklad / faktura v kalendářním roce bude SFŽP ČR doručena v termínu, který bude měřicí skupině SFŽP ČR sdělen nejpozději do 15. 11. příslušného kalendářního roku. Tomuto opatření je nutné podřídit již Čtvrtletní plán kontrol na 4Q kalendářního roku.
	3. Přílohou daňového dokladu / faktury bude zpětně aktualizovaný Čtvrtletní plán kontrol a SFŽP ČR potvrzený Soupis provedených kontrol.
	4. Splatnost daňového dokladu / faktury je 30 dnů od data jejího doručení do datové schránky SFŽP ČR. Daňový doklad / faktura bude uhrazen bankovním převodem na účet měřicí skupiny uvedený na daňovém dokladu / faktuře. Zaplacením se rozumí odepsání příslušné částky z účtu SFŽP ČR.
	5. SFŽP ČR je oprávněn vrátit daňový doklad / fakturu ve lhůtě splatnosti měřicí skupině k opravě nebo doplnění, obsahuje-li nesprávné nebo neúplné náležitosti či údaje podle čl. 3.5 nebo nejsou-li přiloženy dokumenty podle čl. 3.8 této smlouvy. Dnem vrácení daňového dokladu / faktury se staví běh lhůty splatnosti a SFŽP ČR tak není v prodlení s úhradou daňového dokladu / faktury. Nová lhůta počíná běžet od počátku dnem, kdy je SFŽP ČR doručen doplněný nebo opravený daňový doklad / faktura.
	6. SFŽP ČR nebude poskytovat zálohy.
	7. Měřicí skupina je povinna zajistit řádné a včasné plnění finančních závazků svým poddodavatelům, kdy za řádné a včasné plnění se považuje plné uhrazení poddodavatelem vystavených a doručených daňových dokladů/faktur za plnění poskytnutá k plnění veřejné zakázky, a to vždy ve sjednaném termínu splatnosti. SFŽP ČR je oprávněn požadovat předložení smlouvy uzavřené mezi zhotovitelem a jeho poddodavatelem k nahlédnutí.
	8. SFŽP ČR je oprávněn provést platby přímo konkrétnímu poddodavateli měřicí skupiny. Předpokladem provedení přímé platby poddodavateli je jeho žádost o platbu, spolu s čestným prohlášením poddodavatele o tom, že měřicí skupina je v prodlení s úhradou ceny za poddodavatelské plnění provedené na základě příslušné smlouvy o více než 60 kalendářních dnů, přičemž přílohou čestného prohlášení bude příslušný daňový doklad/faktura vystavený poddodavatelem a potvrzení o jeho doručení měřicí skupině. Pro provedení přímé platby platí stejná pravidla jako pro platby měřicí skupině uvedená výše. Provedením přímé platby poddodavateli se SFŽP ČR nemůže dostat do prodlení s úhradou ceny za plnění dle této smlouvy, neboť provedením přímé platby poddodavateli závazek SFŽP ČR v rozsahu částky fakturované poddodavatelem měřicí skupině zaniká splněním.
	9. Měřicí skupina podpisem této smlouvy přebírá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ust. § 1765 občanského zákoníku.

# Ostatní práva a povinnosti smluvních stran

* 1. Měřicí skupina se zavazuje, že po dobu trvání smlouvy se nebude 12 měsíců od provedení kontroly podílet na instalaci, opravě či provozu měřicího systému kontrolovaného zdroje.
	2. Měřicí skupina odpovídá za správnost předávaných dat.
	3. SFŽP ČR neodpovídá za případné škody způsobené měřicí skupinou (především na majetku vodohospodářské infrastruktury – veškerý majetek znečišťovatele) či měřicí skupině při provádění kontroly.
	4. SFŽP ČR si vyhrazuje právo účastnit se dle svého uvážení kontrol za účelem posouzení správnosti jejich provádění měřicí skupinou.
	5. **Měřicí skupina se zavazuje, že pokud po dobu účinnosti této smlouvy pozbude oprávnění být měřicí skupinou podle vodního zákona a zákona o metrologii, bez zbytečného odkladu o tom vyrozumí SFŽP ČR.**
	6. Měřicí skupina se zavazuje, že kontrolu budou provádět pouze fyzické osoby, které disponují platným certifikátem o odborné způsobilosti k výkonu funkce úředního měřiče v oboru měření průtoku vod.
		1. Seznam odborných osob ke dni uzavření této smlouvy:

|  |
| --- |
| **Jméno a příjmení odborné osoby[[1]](#footnote-1)** |
| XXX |
| XXX |
| XXX |
| XXX |

* + 1. V případě jakékoliv jiné odborné osoby neuvedené v tomto seznamu, která má provádět kontrolu, je měřicí skupina povinna předložit SFŽP ČR platný certifikát o odborné způsobilosti takové osoby k výkonu funkce úředního měřiče v oboru měření průtoku vod, a to ještě před zahájením první kontroly prováděné takovou osobou.
	1. V případě poddodavatelského plnění dle čl. 2.4 smlouvy je měřicí skupina zajistit od poddodavatele doklady prokazující kvalifikaci poddodavatele k provedení kontroly podle ust. § 103 odst. 1 vodního zákona, a tyto doklady předložit SFŽP ČR nejpozději před zahájením prvního plnění ze strany poddodavatele. SFŽP ČR uzná i doklady vydané orgány jiných členských států Evropské unie za podmínek uvedených v ust. § 126b vodního zákona. Měřicí skupina předloží SFŽP ČR:
		1. doklad o tom, že poddodavatel je oprávněn podnikat v rozsahu odpovídajícímu předmětu veřejné zakázky, konkrétně výpis z živnostenského rejstříku zahrnující obory činnosti např. Provozování vodovodů a kanalizací a úprava a rozvod vody; Poradenská a konzultační činnost, zpracování odborných studií a posudků; Testování, měření, analýzy a kontroly apod.;
		2. doklad o tom, že poddodavatel je odborně způsobilý, konkrétně doklad o autorizaci poddodavatele k výkonu úředního měření průtoku vod vydaný Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví v souladu se zákonem o metrologii, a to včetně podmínek autorizace;
		3. platný certifikát o odborné způsobilosti k výkonu funkce úředního měřiče v oboru měření průtoku vod, a to u všech fyzických osob poddodavatele, které budou provádět kontrolu.
	2. SFŽP ČR je oprávněn odmítnout poddodavatele pouze z objektivních důvodů, nebo pokud nebudou předloženy doklady o kvalifikaci poddodavatele v souladu s čl. 4.7.1 až 4.7.3 před zahájením prvního plnění poddodavatelem.
	3. Ve vztahu k SFŽP ČR odpovídá za veškeré úkony poddodavatele výlučně měřicí skupina.
	4. Měřicí skupina se zavazuje, že bude veškeré doklady spojené s prováděním kontrol archivovat nejméně po dobu 5 let. Dále se měřicí skupina zavazuje, že bude řádně uchovávat veškeré originály účetních dokladů způsobem uvedeným v zákoně č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů.
	5. Měřicí skupina se zavazuje, že výsledky provedených kontrol nebude využívat komerčně nebo je předávat třetím osobám, s výjimkou orgánů státní správy, potřebují-li je ke své činnosti nebo ukládá-li to zvláštní zákon, a s výjimkou kontrolovaných subjektů. Poskytnutí výsledků provedených kontrol orgánům státní správy podléhá předchozímu souhlasu SFŽP ČR.
	6. Pokud tato smlouva výslovně nestanoví něco jiného, nemá žádná ze smluvních stran právo postoupit či jinak převést svá práva či povinnosti vyplývající z této smlouvy bez předchozího písemného souhlasu druhé smluvní strany. Poddodavatel nesmí plnění postoupit třetí osobě. Jakékoliv postoupení v rozporu s podmínkami této smlouvy bude neplatné a neúčinné. Totéž platí pro postoupení smlouvy.
	7. SFŽP ČR je oprávněn kdykoli provést zápočet veškerých svých pohledávek vůči měřicí skupině (vč. případných přímých plateb poddodavateli dle čl. 3.13 smlouvy) proti jakýmkoli i budoucím a v daném okamžiku nesplatným pohledávkám měřicí skupiny za SFŽP ČR, zejména pohledávkám na úhradu služeb (měření). Měřicí skupina je oprávněna provádět zápočty pouze po předchozím souhlasu SFŽP ČR. Pokud bude jedna strana dlužit druhé straně více dluhů, pak bude jakékoliv plnění vždy započteno nejprve na dluh nejstarší, nevyplývá-li z plnění výslovně, že jde o plnění na jiný, konkrétně určený dluh, a to bez ohledu na to, které závazky byly upomenuty a které nikoliv.

# MLČENLIVOST A OCHRANA OSOBNÍCH ÚDAJŮ

* 1. Měřicí skupina je povinna zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, které získá v průběhu činnosti podle této smlouvy, jakož i po jejím ukončení. Smluvní strany uchovají v tajnosti veškeré informace týkající se měřicí skupiny či SFŽP ČR, které nejsou veřejně přístupné. V této souvislosti smluvní strany zaváží k utajování informací veškeré své zaměstnance nebo osoby, které jsou pověřeny dílčími úkoly v souvislosti s realizací této smlouvy.
	2. Smluvní strany berou na vědomí, že pokud dojde v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy k předání/poskytnutí osobních údajů druhé smluvní straně, jsou smluvní strany povinny:
1. zajistit povinnost mlčenlivosti osob oprávněných k nakládání s poskytnutými osobními údaji;
2. zajistit bezpečnost poskytnutých osobních údajů;
3. nakládat s poskytnutými osobními údaji pouze za účelem a po dobu nezbytnou k plnění předmětu této smlouvy, a to v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679, ze dne 27. dubna 2016, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (dále jen „GDPR“).
	1. Smluvní strany se výslovně dohodly, že osobní údaje předané/poskytnuté v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy dále neposkytnou třetím stranám dle čl. 4 odst. 10 GDPR, ledaže by se jednalo o žádost oprávněného subjektu.
	2. Pro vyloučení veškerých pochybností smluvní strany výslovně prohlašují, že pokud dojde v souvislosti s plněním předmětu této smlouvy k předání/poskytnutí osobních údajů druhé straně, je každá ze smluvních stran v pozici příjemce dle čl. 4 odst. 9 GDPR.

# Sankční ujednání

* 1. SFŽP ČR se zavazuje uhradit měřicí skupině v případě prodlení s úhradou jakékoliv částky podle této smlouvy úrok z prodlení ve výši dle práva občanského. Tím není dotčen čl. 3.10 smlouvy. Měřicí skupina nemá nárok na další náhradu škody způsobenou prodlením SFŽP ČR s úhradou finančních částek podle této smlouvy.
	2. Měřicí skupina se zavazuje uhradit SFŽP ČR smluvní pokutu:
		1. ve výši 0,5 % z celkové ceny podle čl. 3.3 smlouvy za každý i jen započatý den prodlení, kdy nebyla provedena kontrola v požadovaném termínu z důvodu na straně měřicí skupiny;
		2. ve výši 5.000 Kč za každé nezajištění poddodavatele v případech, kdy je k tomu měřicí skupina povinna;
		3. ve výši 10.000 Kč za nepředložení dokladů o kvalifikaci poddodavatele v souladu s čl. 4.7 smlouvy před zahájením první kontroly poddodavatelem;
		4. ve výši 50.000 Kč, pokud bude zjištěno, že kontrolu provádí či provedla osoba, jejíž doklady o kvalifikaci nebyly předloženy v rámci zadávacího řízení, na jehož základě byla tato smlouva uzavřena, nebo v souladu s čl. 4.6.2 a čl. 4.7.3 smlouvy;
		5. ve výši 50.000 Kč za každé provedení kontroly zdroje a jeho měřicího systému, který měřicí skupiny dodala nebo se na jeho instalaci, popř. provozu podílí či podílela v posledních 12 měsících před vznesením požadavku na provedení kontroly ze strany SFŽP ČR;
		6. ve výši 50.000 Kč, pokud bude zjištěno, že se měřicí skupina v době trvání smlouvy 12 měsíců od provedení kontroly podílela na instalaci, opravě či provozu měřicího systému zdroje;
		7. ve výši 100.000 Kč za každý jednotlivý případ porušení povinnosti mlčenlivosti dle čl. 5 smlouvy.
	3. Smluvní pokuta je splatná do 30 kalendářních dnů od doručení písemné výzvy SFŽP ČR k jejímu zaplacení měřicí skupině. Smluvní pokutu je ve všech případech možné uložit opakovaně, a to za každý jednotlivý případ porušení povinnosti, která je smluvní pokutou zajištěna. Uplatněním nároku na smluvní pokutu ani jejím zaplacením nezaniká právo SFŽP ČR na náhradu škody, ani povinnost měřicí skupiny splnit závazek, jehož plnění bylo smluvní pokutou zajištěno.

# Doba trvání a zánik smlouvy

* 1. Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou, a to **do 31. 12. 2024**, případně do vyčerpání částky sjednané za celý předmět plnění v čl. 3.3 smlouvy, nastane-li tato skutečnost dříve.
	2. SFŽP ČR si vyhrazuje právo prodloužit dobu trvání smlouvy o nezbytnou dobu v případě, že uplyne doba trvání smlouvy uvedená v předchozím odstavci a současně bude třeba dočasně zajistit navazující plnění dle této smlouvy. V takovém případě uzavře SFŽP ČR s měřicí skupinou dodatek k této smlouvě na dobu určitou do okamžiku uzavření navazující smlouvy, a to nejpozději 10 pracovních dnů před jejím ukončením.
	3. Tuto smlouvu lze také předčasně ukončit dohodou smluvních stran, výpovědí nebo odstoupením od smlouvy.Smluvní strany nejsou povinny k úhradě žádných sankcí nebo poplatků za předčasné ukončení smlouvy.
	4. Kterákoliv smluvní strana je oprávněna tuto smlouvu písemně vypovědět i bez udání důvodu. Výpovědní doba činí 4 kalendářní měsíce a počíná běžet prvním dnem kalendářního měsíce následujícího po měsíci, ve kterém byla výpověď prokazatelným způsobem doručena druhé smluvní straně. Pokud některá ze smluvních stran odmítne převzít výpověď nebo neposkytne součinnost potřebnou k jejímu řádnému doručení, považuje se výpověď za doručenou dnem, kdy došlo k  neúspěšnému pokusu o doručení. Obálka musí být zřetelně označena slovy VÝPOVĚĎ.
	5. Každá ze smluvních stran má právo od této smlouvy písemně odstoupit, jestliže druhá smluvní strana poruší tuto smlouvu podstatným způsobem. Odstoupení od smlouvy je účinné dnem prokazatelného doručení druhé smluvní straně. Smluvní strany se dohodly, že v případě zániku smlouvy si vzájemně vypořádají veškeré závazky a pohledávky do 30-ti dnů ode dne zániku smlouvy.
	6. SFŽP ČR má dále právo od této smlouvy odstoupit:
		1. zjistí-li, že měřicí skupina pozbyla kvalifikace vyžadované podle ust. § 103 odst. 2 vodního zákona; nebo
		2. v případě likvidace měřicí skupiny nebo prohlášením konkurzu na její majetek.

Smluvní vztah v těchto případech končí dnem prokazatelného doručení písemného odstoupení od smlouvy. Smluvní strany se dohodly, že v případě zániku smlouvy si vzájemně vypořádají veškeré závazky a pohledávky do 30 dnů ode dne zániku smlouvy.

* 1. V případě předčasného ukončení smlouvy této smlouvy si SFŽP ČR vyhrazuje možnost nahradit měřicí skupinu jiným dodavatelem, konkrétně dalším dodavatelem v pořadí dle výsledků hodnocení zadávacího řízení. S tímto dodavatelem bude uzavřena smlouva pouze v případě, že i v této době bude dodavatel splňovat veškeré stanovené zadávací podmínky. Pokud dodavatel, který se umístil další v pořadí dle výsledků hodnocení tohoto zadávacího řízení, neposkytne objednateli součinnost k uzavření smlouvy či nesplní veškeré stanovené zadávací podmínky, osloví objednatel dalšího dodavatele v pořadí dle výsledků hodnocení zadávacího řízení, a tento postup může opakovat až do vyčerpání všech dodavatelů v pořadí.

# Závěrečná ustanovení

* 1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu poslední smluvní stranou a **účinnosti dnem** uveřejnění v registru smluv, a to v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon
	o registru smluv), nejdříve však **1. 5. 2021**. Uveřejnění smlouvy zajistí SFŽP ČR a měřicí skupina o této skutečnosti neprodleně informuje
	2. Měřicí skupina bere na vědomí, že SFŽP ČR je povinným subjektem podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů, a tato smlouva, popř. její část, může být předmětem poskytování informací.
	3. Měřicí skupina bere na vědomí, že SFŽP ČR je podle § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů, a zavazuje se v tomto ohledu poskytnout veškerou potřebnou součinnost.
	4. Tato smlouva se řídí obecně závaznými právními předpisy České republiky, zejména pak ustanoveními občanského zákoníku. Případná neplatnost některého ustanovení této smlouvy nezakládá neplatnost celé smlouvy. Pro takový případ se smluvní strany zavazují nahradit neplatné ustanovení smlouvy platným ustanovením, které nejlépe odpovídá obsahu a účelu neplatného ustanovení.
	5. Pokud dojde v průběhu trvání této smlouvy ke změně zákona o vodách, vyhlášky MŽP, popř. jiných právních předpisů souvisejících s předmětem této smlouvy, smluvní strany se zavazují, že budou aktualizovat tuto smlouvu formou dodatku tak, aby byla v souladu s platnou legislativou a nebyl narušen řádný průběh jejího plnění.
	6. Jakékoliv změny nebo doplňky této smlouvy je možné činit pouze formou písemných, vzestupně číslovaných dodatků podepsaných oprávněnými osobami za každou smluvní stranu.
	7. Smluvní strany se dohodly, že veškeré případné spory vzniklé na základě této smlouvy budou řešit primárně smírně, v případě přetrvávající neshody pak před soudy České republiky. Smluvní strany se dohodly ve smyslu ust. § 87 odst. 1 zákona č. 91/2012 Sb., o mezinárodním právu soukromém, v platném znění, že smlouva a práva a povinnosti z ní vyplývající se řídí právem České republiky, zejména příslušnými ustanoveními občanského zákoníku. Ke kolizním ustanovením českého právního řádu se přitom nepřihlíží.
	8. Tato smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž SFŽP ČR obdrží dva stejnopisy a měřicí skupina jeden výtisk. V případě elektronického podpisu smlouvy se stejnopisy nevyhotovují.
	9. Nedílnou součástí této smlouvy jsou elektronické **přílohy**:
1. příloha č. 1 – *Šablona pro Čtvrtletní plán kontrol* (xlsx dokument);
2. příloha č. 2 – *Šablona pro Měsíční harmonogram měření* (xlsx dokument);
3. příloha č. 3 – *Šablona pro Soupis provedených kontrol* (docx dokument);
4. příloha č. 4 – *Metodický pokyn pro provádění kontrol správnosti měřicích systémů průtoku a proteklého objemu vypouštěných odpadních vod ze dne 30. 11. 2020*.

Šablony budou předány měřicí skupině v elektronické podobě s podpisem této smlouvy. Úpravu šablon lze provést pouze s předchozím souhlasem SFŽP ČR.

* 1. Smluvní strany prohlašují, že s obsahem smlouvy souhlasí, že smlouvu uzavřely na základě své svobodné a vážné vůle, a že nebyla uzavřena v tísni ani za nápadně nevýhodných podmínek. Obsah smlouvy považují smluvní strany za určitý a srozumitelný. Na základě těchto skutečnosti připojují své podpisy.

V Praze dne 29. 4. 2021 V Praze dne 26. 4. 2021

*za SFŽP ČR* *za měřicí skupinu*

**Ing. Petr Valdman** **Ing. Karel Pryl**

ředitel Státního fondu životního prostředí ČR předseda představenstva

 V Praze dne 26. 4. 2021

 ……………………………………………………………………….. *za měřicí skupinu*

 **Ing. Petr Vacek**

 člen představenstva

Příloha č. 1 a 2

Samostatné soubory

PŘÍLOHA Č. 3 - Soupis provedených MĚŘENÍ

|  |  |
| --- | --- |
| Příloha č. 1 k daňovému dokladu č.: |  |
| Měřicí skupina: |  |
| Poddodavatel: |  |
| Místo plnění (území kraje): |  |
| Druh služby: |  |
| Za období: |  |
| Měření dodavatelem – lokality: |  |
| Měření poddodavatelem – lokality: |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Počet měření** | **Z toho poddodavatelem** | **Jednotková cena bez DPH** | **Celková cena bez DPH** |
|  |  | Kč | Kč |

|  |
| --- |
| **Celková cena poddodávky** |
| Cena bez DPH | Kč |
| Cena včetně DPH | Kč |

|  |
| --- |
| **Smluvní cena veřejné zakázky celkem** |
| Cena bez DPH | Kč |
| Cena včetně DPH | Kč |

**Státní fond životního prostředí ČR tímto podle ustanovení § 103 odst. 4 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů (vodní zákon), potvrzuje, že měření (pro účely kontroly správnosti sledování a měření objemu vypouštěných odpadních vod) uvedená v tomto soupisu jsou shodná s odsouhlaseným plánem a byla s jeho vědomím provedena.**

Datum, jméno a funkce oprávněné osoby za SFŽP ČR, razítko, podpis[[2]](#footnote-2)

Příloha č. 4 - Metodika provádění kontrol správnosti měření měřicích systémů průtoku a proteklého objemu vypouštěných odpadních vod ze dne 30. 11. 2020

**dle požadavků vyhlášky č. 328/2018 Sb., o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových.**

**Související právní předpisy**

Zákon č. 505/1990 Sb., o metrologii, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 328/2018 Sb., o postupu pro určování znečištění odpadních vod, provádění odečtů množství znečištění a měření objemu vypouštěných odpadních vod do vod povrchových

Metrologický předpis MP 010 – Úřední měření průtoku vody v profilech s volnou hladinou – Postup pro provádění úředního měření metodou rychlostního pole, objemovou metodou, vážicí metodou, přenosnou měřicí sestavou s průtokoměrem, měrnými přelivy a žlaby, Český metrologický institut, Brno

**Odborný konzultant**

Vysoké učení technické v Brně, Fakulta stavební, Ústav vodních staveb, Laboratoř vodohospodářského výzkumu, Ing. Michal Žoužela, Ph.D., prof. Ing. Jan Šulc, CSc.

# Předmět metodiky

Tato metodika definuje postupy provádění kontroly správnosti měřicích systémů průtoku a proteklého objemu dle požadavků právních předpisů v oblasti vypouštění odpadních vod do vod povrchových[[3]](#footnote-3)). Jedná se o trvale v profilech s volnou hladinou instalované měřicí systémy, jež jsou určeny pro měření v rámci resortu ochrany životního prostředí podle příslušných předpisů[[4]](#footnote-4)).

1. **Citované normativní dokumenty**

Pro používání tohoto dokumentu jsou nezbytné dále uvedené referenční dokumenty. U datovaných odkazů platí pouze citovaná vydání. U nedatovaných odkazů platí poslední vydání referenčního dokumentu (včetně změn).

TNI 01 0115 Mezinárodní metrologický slovník – Základní a všeobecné pojmy a přidružené termíny (VIM)

ČSN EN ISO 772 (25 9300) Hydrometrická měření – Terminologie

ČSN ISO 3454 (25 9381) Měření průtoku kapalin v otevřených korytech – Sondovací zařízení pro přímé měření hloubky a závěsná zařízení

ČSN EN ISO 4373 (25 9382) Hydrometrie – Zařízení na měření výšky vodní hladiny

ČSN 75 0102 Vodní hospodářství – Terminologie v hydromechanice

ČSN 75 0120 Vodní hospodářství – Terminologie hydrotechniky

TNV 25 9305 – Měřicí systémy proteklého objemu vody v profilech s volnou hladinou

POZNÁMKA Předložená metodika byla zpracována současně s návrhem textu revize této normy, do které bude v budoucnu začleněna.

1. **Termíny, definice a značky**

**3.1
vzdouvací objekt**
konstrukce typu přeliv, žlab nebo otvor, před kterou v protiproudním směru dochází ke vzdutí hladiny horní vody

**3.2 Měřicí technika**

**3.2.1**
**snímač úrovně hladiny**snímač v měrném profilu, který zajišťuje měření odlehlosti jeho polohy od úrovně hladiny vody; snímače jsou používány v kontaktním a bezkontaktním provedení v závislosti na přímém nebo nepřímém kontaktu snímače s vodou v procesu měření (umístění pod vodou nebo nad hladinou vody)

**3.2.2**
**kontaktní snímač rychlosti**snímač napevno instalovaný pod hladinu vody, který se používá k  měření rychlosti proudu v celé ploše průtočného průřezu nebo její části

**3.2.3
bezkontaktní snímač rychlosti**
snímač napevno instalovaný nad hladinu vody, který se používá k  měření povrchové rychlosti proudu z celé nebo z části plochy hladiny zájmového povrchu v měrném prostoru

**3.3 Vyhodnocovací technika a přenos dat**

**3.3.1**
**vyhodnocovací jednotka**prvek měřicího systému, který přijímá a případně transformuje signál ze snímače (snímačů) úrovně hladiny případně rychlosti proudu; zobrazuje odlehlost hladiny od referenční úrovně měrného profilu; počítá a zobrazuje okamžitý průtok; provádí časovou integraci okamžitého průtoku na proteklý objem, údaje zobrazuje a archivuje; provádí archivaci průměrných hodnot průtoků v daném časovém intervalu a je vybaven provozními hodinami

POZNÁMKA U vzdouvacích objektů je v jednotce pro výpočet průtoku využita jeho funkční závislost na úrovni hladiny (hladin). U profilů využívajících kontinuitní princip zpracovává jednotka pro výpočet průtoku údaje o hloubce a rychlosti proudu. Údaje z vyhodnocovací jednotky nebo z počítače mohou být přenášeny do vzdálených míst (dále jen přenos dat).

**3.3.2**
**počítač**prvek měřicího systému zajišťující ve spojení se snímači identické vlastnosti jako vyhodnocovací jednotka (3.3.1); v případě přímého propojení s vyhodnocovací jednotkou může přijímat a případně transformovat údaje z vyhodnocovací jednotky nebo je pouze zobrazovat či ukládat

**3.4 Hydraulické a metrologické charakteristiky**

**3.4.1
maximální měřitelný průtok měrným profilem** *Qměř*max
největší hodnota průtoku, při které systém pracuje bez poškození a bez překročení největší dovolené chyby

POZNÁMKA Hodnota maximálního měřitelného průtoku měrným profilem závisí na způsobu instalace a na nastavení všech prvků měřicího systému.

**3.4.2**
**minimální měřitelný průtok měrným profilem** *Qměř*minnejmenší hodnota průtoku, při které systém pracuje bez překročení největší dovolené chyby

POZNÁMKA Hodnota minimálního měřitelného průtoku měrným profilem závisí na způsobu instalace a na nastavení všech prvků měřicího systému.

**3.4.3**
**rozsah měřitelných průtoků měrným profilem**pásmo ležící mezi maximální hodnotou *Qměř*max a minimální hodnotou *Qměř* min

**3.4.4**
**rozsah provozních průtoků měrným profilem**pásmo ležící mezi maximální provozní hodnotou *Q*max a minimální provozní hodnotou *Q*min; současně platí <*Q*min; *Q*max> ⊆ <*Qměř* min; *Qměř* max>

**3.4.5
posouzení funkční způsobilosti měřicího sytému**

soubor postupů, pomocí nichž se určí, zda měřicí systém ve funkci pracovního měřidla nestanoveného splňuje požadavky příslušných právních, technických a metrologických předpisů včetně dohod v závazkových vztazích a je způsobilý pro měření průtoku a proteklého objemu

**3.4.6**

**kontrola správnosti měřicího systému**

soubor postupů, pomocí nichž se určí, zda měřicí systém ve funkci pracovního měřidla nestanoveného zajišťuje správnost měření průtoku a proteklého objemu; kontrolní měření je realizováno na základě požadavku správce poplatku dle příslušných právních předpisů1)

**Značky**

Pro účely této normy platí následující značky:

*Q* průtočné množství m3.s-1

*Qúm*průtok stanovený úředním měřením m3.s-1

*Qměř* měřený průtok m3.s-1

*Qměř* max maximální měřitelný průtok m3.s-1

*Qměř* min minimální měřitelný průtok m3.s-1

*Q*max maximální provozní průtok m3.s-1

*Q*min  minimální provozní průtok m3.s-1

*t* čas s

*V* proteklý objem m3

*Vměř* proteklý objem vykazovaný měřicím systémem m3

*Vúm*proteklý objem stanovený integrací *Qúm*m3

*δ* odchylka – / %.

1. **Principy měření kontrolovaných měřicích systémů**

**4.1** Měřicí systémy proteklého objemu napevno instalované do profilů s volnou hladinou využívají následující principy:

* jednoznačnou funkční závislost průtoku na úrovni hladiny protiproudně před vzdouvacím objektem (*Q/H* charakteristika u žlabů nebo *Q/h* charakteristika u přelivů);
* jednoznačnou funkční závislost průtoku na úrovni hladiny protiproudně před vzdouvacím objektem s výtokovým otvorem (*Q/H* charakteristika u výtokového otvoru ve stěně);
* princip spojitosti proudu (průřezová rychlost × plocha průtočného průřezu, ), dále pouze kontinuitní princip.

**4.2** Měřicí systém se v případě využití principu jednoznačné funkční závislosti průtoku na úrovni hladiny v měrném profilu skládá z následujících prvků:

* přítokového koryta;
* vzdouvacího objektu;
* odpadního koryta;
* jednoho nebo více kontaktních případně bezkontaktních automatických snímačů úrovně hladiny;
* vyhodnocovací jednotky případně počítače nebo
* z vyhodnocovací jednotky a počítače.

**4.3**Měřicí systém se v případě využití kontinuitního principu skládá z následujících prvků:

* prizmatického úseku koryta;
* jednoho nebo více kontaktních či bezkontaktních automatických snímačů úrovně hladiny;
* z jednoho nebo více kontaktních či bezkontaktních automatických snímačů rychlosti;
* vyhodnocovací jednotky případně počítače nebo
* z vyhodnocovací jednotky a počítače.
1. **Kontrola správnosti měřicího systému**

**5.1.1** Kontrola správnosti měřicího systému je soubor postupů, pomocí nichž se určí, zda měřicí systém ve funkci pracovního měřidla nestanoveného zajišťuje správnost měření průtoku a proteklého objemu. V návaznosti na výsledek kontroly správnosti měřicího systému se vydá Protokol o kontrole správnosti měřicího systému pro měření průtoku a proteklého objemu vody.

**5.1.2** Před kontrolou správnosti měřicího systému musí být dle požadavků právních předpisů v oblasti vypouštění odpadních vod do vod povrchových1) provedeno jeho posouzení funkční způsobilosti. Tento akt je doložen Protokolem o posouzení funkční způsobilosti měřicího systému průtoku a proteklého objemu vody. V případě, že tento Protokol není doložen, postupuje se dle 5.5.4.

**5.2 Měřidla a ostatní pomocná měřicí zařízení**

**5.2.1**  K měření hloubky měrného profilu, hloubky proudu a úrovně hladiny se použijí ocelová měřítka, sondovací tyče, hrotová nebo háková měřidla v souladu s ČSN EN ISO 4373 a ČSN ISO 3454 s hodnotou dílku (rozlišení) maximálně 1 mm a největší dovolenou chybou ± 0,3 %.

**5.2.2** K měření ostatních délkových rozměrů se použijí ocelová měřítka nebo ocelové pásmo s hodnotou dílku (rozlišení) maximálně 1 mm a největší dovolenou chybou ± 0,3 %.

**5.2.3** K měření podélného a příčného sklonu nebo svislé odlehlosti se použije vodováha s největší dovolenou chybou ± 1 mm/m nebo laserový či klasický nivelační přístroj s největší dovolenou chybou ± 0,2 mm/m.

**5.2.4**  Měřidla a ostatní pomocná měřicí zařízení potřebná pro stanovení průtoku, jako jsou vodoměrné vrtule, počítače impulsů, elektromagnetická měřidla bodových rychlostí, odměrné nádoby, jímací vaky, váhy, přenosné soupravy s průtokoměrem, vyhodnocovací software či jiné potřebné zařízení pro měření, jsou definované zvláštním předpisem[[5]](#footnote-5)).

**5.2.5** Při kontrole integrace průtoku na proteklý objem se použijí k měření časového intervalu mechanické nebo elektronické stopky s hodnotou dílku (rozlišení) maximálně 0,1 s a největší dovolenou chybou ± 0,1 s.

**5.2.6** Pro měření teploty vzduchu a proudící kapaliny (vody) se použije skleněný nebo digitální teploměr s hodnotou dílku (rozlišení) maximálně 0,5 °C a největší dovolenou chybou ± 0,5 °C.

**5.2.7** Měřicí zařízení uvedené v 5.2.1 až 5.2.6, stejně jako ostatní měřidla použitá při kontrole správnosti měřicího systému musí mít prokazatelně platnou metrologickou návaznost.

**5.3**  **Kontrola správnosti měřicího systému** je zaměřena na:

* vizuální prověření stavu všech jeho prvků;
* nastavení referenční úrovně použitých snímačů;
* prověření proudových charakteristik včetně stanovení průtoku nezávislou metodou;
* prověření integrace průtoku na proteklý objem.

**5.3.1 Vizuální prověření stavu jednotlivých prvků měřicího systému**

**5.3.1.1** Pokud je instalován měřicí systém pracující na principu jednoznačné funkční závislosti průtoku na úrovni hladiny, prověří kontrola především:

* správnost instalace vzdouvacího objektu;
* správnost a pevnost instalace všech snímačů úrovně hladiny v doporučených pozicích;
* nebezpečí vzniku inkrustů a řas nebo usazování splavenin majících vliv na spolehlivost a jednoznačnost měření a vyhodnocení údajů;
* existenci nebo možný vznik koroze na omočeném povrchu jednotlivých prvků měřicího systému mající vliv na spolehlivost a jednoznačnost měření a vyhodnocení údajů;
* těsnost a nepropustnost vody konstrukcí vzdouvacího objektu;
* existenci nebo možnou tvorbu unášené pěny na hladině.

**5.3.1.2** V případě, že je instalován měřicí systém využívající kontinuitní princip, prověří kontrola:

* správnost a pevnost instalace všech snímačů úrovně hladiny a snímačů rychlosti v doporučených pozicích;
* nebezpečí vzniku inkrustů a řas nebo usazování splavenin majících vliv na spolehlivost a jednoznačnost měření a vyhodnocení údajů;
* existenci nebo možnou tvorbu unášené pěny na hladině.

**5.3.2 U snímače (snímačů) úrovně hladiny se provede kontrola nastavení referenční úrovně**

**5.3.3 Prověření proudových charakteristik a stanovení průtoku nezávislou metodou**

**5.3.3.1** Určí se hodnoty provozních průtoků *Q*min a *Q*max v měrným profilu:

* na základě údajů sdělených uživatelem měřicího systému nebo
* na základě údajů uvedených v Protokolu a posouzení funkční způsobilosti měřicího systému nebo
* z analýzy časových záznamů průtoku či hloubek (výšek) registrovaných ve vyhodnocovací jednotce (počítači) nebo
* z analýzy transparentních hladinových obrysů na obtékaném povrchu koryta či vzdouvacího objektu.

**5.3.3.2**  Za dvou ustálených stavů se provedou úřední měření průtoku *Qúm*. Rozdíl mezi oběma průtoky musí být větší než 30 % oproti nižší hodnotě. Hodnoty obou měřených průtoků se musí nacházet v intervalu provozních průtoků *Q*min a *Q*max měrným profilem.

**5.3.3.3**  V případě, že není možné měření při dvou ustálených stavech realizovat, provede se úřední měření pouze jednoho průtoku. Do protokolu o kontrole správnosti měřicího systému se uvede zdůvodnění této skutečnosti.

**5.4 Integrace průtoku *Qměř* na proteklý objem vody *Vměř***

**5.4.1** Integrace průtoku se provádí u prvku měřicího systému, jenž byl uživatelem měřicího systému, u nově uváděného měřicího systému do provozu jeho dodavatel, určen pro vykazování proteklého objemu k účelům poplatkových hlášení.

**5.4.2** Integrace průtoku *Qměř* na proteklý objem *Vměř* se provádí:

* po definovaných přírůstcích objemu nebo
* ve zvolených časových intervalech.

U obou vyhodnocovacích metod je stopkami změřen časový interval *t* nátoku definovaného nebo integrací následně stanoveného objemu. Při volbě velikosti časového intervalu nátoku se přihlédne k průtoku *Qměř*.

**5.4.3** Integraci průtoku *Qměř* je třeba provádět za ustáleného nebo simulovaného průtokového stavu v těsné blízkosti průtoku *Qúm*.

**5.4.4** Kontrola integrace podle 5.4.2 se provede nejméně třikrát.

**5.5 Vyhodnocení kontroly správnosti měřicího systému**

**5.5.1** Výsledky kontroly se zaznamenají do Protokolu o kontrole správnosti měřicího systému průtoku a proteklého objemu, jehož přílohou je Doklad o úředním měření.

**5.5.2** Odchylky průtoku *Qúm*, resp. proteklého objemu *Vúm*stanoveného jeho integrací ve stejném časovém úseku *t* (*Vúm* = *Qúm*.*t*) od hodnot *Qměř*, resp. *Vměř* vykazovaných měřicím systémem nesmí překročit hodnotu stanovenou právními předpisy v oblasti vypouštění odpadních vod do vod povrchových 1). Výsledky se uvedou do tabulky 1, resp. tabulky 2.

**Tabulka 1 – Vyhodnocení kontroly správnosti průtoku vykazovaného měřicím systémem**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| * **Č. měř.**
 | * ***Qměř*** [l.s-1]
 | * ***Qúm*** [l.s-1]
 | * ****Q = (*Qměř* - *Qúm*)/*Qúm*** [%]
 |
| * 1
 |  |  |  |
| * 2
 |  |  |  |

**Tabulka 2 – Vyhodnocení kontroly správnosti proteklého objemu vykazovaného měřicím systémem**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| * **Č. měř.**
 | * ***t*** [s]
 | * ***Vměř*** [m3]
 | * ***Vúm*** [m3]
 | * ****V = (*Vměř* - *Vúm*)/*Vúm*** [%]
 |
| * 1
 |  |  |  |  |
| * 2
 |  |  |  |  |

**5.5.3** Pokud není možné měření průtoku v rámci kontroly správnosti měřicího systému průtoku a proteklého objemu provést nebo nejsou splněny podmínky pro provedení úředního měření průtoku, není možné vystavit Doklad o úředním měření.

**5.5.4** V případě, že nebyl před kontrolou správnosti měřicího systému průtoku a proteklého objemu doložen Protokol o jeho funkční způsobilosti, uvede se tato skutečnost v závěru Protokolu o kontrole správnosti měřicího systému průtoku a proteklého objemu.

**5.6 Protokol o kontrole správnosti měřicího systému průtoku a proteklého objemu musí obsahovat tyto údaje:**

* identifikační údaje uživatele měřicího systému;
* kontaktní údaje subjektu autorizovaného pro provádění úředního měření v profilech s volnou hladinou (kontrolní měřicí skupinu) a jméno certifikovaného úředního měřiče;
* popis a jasnou identifikaci měřicího systému a všech jeho prvků včetně fotodokumentace;
* popis měřidel a metod užitých při kontrole správnosti měřicího systému;
* ovlivňující veličiny (teplota vody a vzduchu);
* výsledky měření u provedených kontrol a zkoušek;
* v závěru Protokolu o kontrole správnosti měřicího systému průtoku a proteklého objemu:
* se uvede prohlášení o shodě/neshodě s požadavky definovanými v 5.5.2, v případě neshody se uvedou její pravděpodobné důvody a doporučení k nápravě;
* se případně uvede zdůvodnění nemožnosti provedení úředního měření nebo nesplnění podmínek pro jeho provedení;
* se případně uvede skutečnost o nedoložení Protokolu o posouzení funkční způsobilosti měřicího systému průtoku a proteklého objemu;
* se uvede vyhodnocení ověření správnosti měření s uvedením procentuálního rozdílu mezi znečišťovatelem naměřeným objemem u kontrolovaného zdroje znečištění nebo výpusti a objemem naměřeným ve stejném časovém úseku Měřicí skupinou (méně než 10 % nebo více než 10 %);
* datum kontroly správnosti měřicího systému;
* datum vystavení Protokolu o kontrole správnosti měřicího systému průtoku a proteklého objemu;
* na každé stránce jednoznačnou identifikaci (číslo protokolu, stránky a celkový počet jeho stran).
1. Počet odborných osob měřicí skupina upraví dle potřeby před podpisem smlouvy. [↑](#footnote-ref-1)
2. Možno nahradit viditelným elektronickým podpisem. [↑](#footnote-ref-2)
3. Vyhláška č. 328/2018 Sb. [↑](#footnote-ref-3)
4. Zákon č. 254/2001 Sb. [↑](#footnote-ref-4)
5. Metrologický předpis MP 010 – Úřední měření průtoku vody v profilech s volnou hladinou – Postup pro provádění úředního měření metodou rychlostního pole, objemovou metodou, vážicí metodou, přenosnou měřicí sestavou s průtokoměrem, měrnými přelivy a žlaby. Český metrologický institut, Brno. [↑](#footnote-ref-5)