



## POKYNY A INFORMÁCIE PRE ÚČASTNÍKOV MPS- OOV-6/2017

- Miesto a termín medzilaboratórnej porovnávacej skúšky MPS-OOV-6/2017:**  
**POZOR - ZMENA MIESTA ODBERU!**  
Odber vzoriek odpadovej vody sa uskutoční v lokalite Liptovskej vodárenskej spoločnosti, a. s., (LVS) z merného objektu „**zmiešavací žľab – mesto a priemysel po mechanickom usadení**“ čistiarne odpadových vôd ČOV Liptovský Mikuláš.
- Technické parametre objektu:** železobetónový žľab s celkovou dĺžkou 27,5 m, s vnútornou šírkou 1,5 m a hĺbkou 1,7 m. Rýchlosť prúdenia 0,153 m/s = 390 l/s. Prístup s vozidlami je možný až k žľabu. Automatické odberové zariadenia je možné pripojiť aj na interný zdroj elektrickej energie vo vzdialenosti cca 20m od odtokového žľabu. Vyobrazenie odtokového žľabu Vám posielame v ďalšej sprievodnej dokumentácii k tejto MPS.
- Bezpečnostné upozornenie:** Žľab nie je zabezpečený zábradlím, nebezpečenstvo pádu!  
Dbať na zvýšenú opatnosť pri pohybe v jeho blízkosti!
- Odber vzoriek:** účastník – odberová skupina (OS) bude vyzvaný k odberu na základe časového odberového harmonogramu. Každá OS odoberie vzorky odpadovej vody do vlastných vzorkovníc podľa postupu uvedeného vo svojej sprievodnej dokumentácii, ktorú musí mať so sebou na mieste odberu vzoriek. Budú odoberané dva typy vzoriek: „vzorka b“ (5 odberov po 30 minút) a modifikovaná „vzorka c“ (13 odberov po 90 minút), podľa Prílohy č. 7 k Nariadeniu vlády SR č. 269/2010 Z.z. (NV), v znení neskorších predpisov.
- Žiadame Vás o dodržanie časového odberového harmonogramu. Pri meškaní viac ako 15 minút bude účastník vyradený zo zoznamu účastníkov MPS-OOV-6/2017, prípadne zaradený s pripomienkami. Pri prezentácii každá odberová skupina odovzdá:
  - **vyplnenú identifikačnú kartu účastníka** na odber vzoriek vody v MPS-OOV-6/2017 (pre organizátora MPS) autorizovanú (pečiatka a podpis vysielajúcej organizácie).
  - **prehlásenie** o oboznámení so základnými zásadami bezpečnej práce a správania sa v objekte LVS, a.s., ČOV Liptovský Mikuláš. **Prehlásenie musí byť podpísané štatútom vysielajúcej organizácie.**
  - **prezenčnú listinu účastníkov s označením ŠPZ auta** (príloha č. 1 k „Prehláseniu...“, pre účely LVS, a.s., ČOV Liptovský Mikuláš).
- Pri prezentácii dostane každá OS navyše 250 ml PE vzorkovnicu na odber vzorky pre stanovenie celkového fosforu a 500 ml sklenú vzorkovnicu pre stanovenie nerozpustených látok pri 105 °C, ktoré po skončení odberu naplní homogenizovanou vzorkou a odovzdá organizátorovi MPS. Vzorky pre ukazovateľ  $P_{celk}$  bude analyzovať organizátor MPS v NRL v Bratislave a vzorky pre ukazovateľ  $NL_{105}$  bude analyzovať LVS, a.s., Oddelenie kvality vody - skúšobné laboratórium pre všetkých účastníkov MPS-OOV-6/2017. Výsledky oboch analýz budú podkladom pre posúdenie kvality práce odberových skupín pre odber vzoriek typu „c“ resp. „b“ a budú vyhodnotené v záverečnej správe MPS-OOV-6/2017.**
- Stanovenie požadovaných ukazovateľov je v rozsahu všeobecných požiadaviek na limitné hodnoty ukazovateľov znečistenia odpadových vôd, uvedené v Prílohe č. 6 k NV č. 269/2010 Z.z. v znení neskorších predpisov. Odber odpadovej vody sa uskutoční v súlade s požiadavkami aktuálnych noriem STN EN ISO 5667-1, STN EN ISO 5667-3, STN ISO 5667-10, STN EN ISO 5667-14 a platnými pracovnými postupmi jednotlivých laboratórií pre odber odpadovej vody. Na mieste účastník vykoná stanovenia požadované legislatívou. **Vyplnený protokol o odbere vzorky, ktorý laboratórium bežne používa pri tomto type odberu, odovzdá účastník organizátorovi MPS po ukončení odberov.**



8. **Termín odberu:** Odber vzoriek odpadovej vody sa uskutoční **v dňoch 6.6.2017 až 7.6.2017.**
- Odber vzoriek typu „c“ sa začne **6.6.2017 o 15<sup>00</sup> hod. modifikovaným typom odberu „c“.** Prezentácia účastníkov pre tento typ odberu bude od 13<sup>30</sup> do 14<sup>00</sup> hod. vo vstupnom areáli ČOV. Po prezentácii odídu účastníci k odbernému miestu, kde si nainštalujú odberové zariadenia.
  - Odber vzoriek typu „b“ sa začne **7.6.2017 o 10<sup>00</sup> hod.** Prezentácia účastníkov tohto typu odberu bude od 9<sup>00</sup> do 9<sup>30</sup> hod. pri odberovom mieste, kde si nainštalujú odberové zariadenia, resp. pripravujú sa na manuálny odber.
  - Do skupiny „c“ môžu byť zaradení len účastníci s automatickým odberovým zariadením (AOZ). Účastníci v skupine „b“ môžu odberať vzorky aj manuálne.
  - Po odbere všetci účastníci opustia ČOV **7.6.2017** do 13<sup>00</sup> hod.

**Dôležité upozornenie:**

Každá OS odobere vzorky do vlastných vzorkovníc. Každý účastník **musí mať** so sebou príslušnú **dokumentáciu** používanú na mieste odberu (Plán odberu, Štandardný operačný postup „ŠOP“, Pracovný postup „PP“, Metodický pokyn „MP“, Protokol o odbere atď.), **doklady o vzdelaní v oblasti odberu vzoriek vody** (kópie certifikátov alebo osvedčenia z kurzov vzorkovania) ako aj **dokumentáciu o meracích zariadeniach a ich metrologickom zabezpečení.** Žiadame účastníkov, ktorí nedoručili **autorizovaný originál Závaznej prihlášky – objednávky MPS alebo jeho kópiu organizátorovi MPS,** aby tento dokument odovzdali pri prezentácii.

9. **Hodnotenie odberu:** Bude sa hodnotiť **technika a spôsob odberu,** použité odberové zariadenie a jeho inštalácia, použité meracie zariadenia, vhodnosť použitých vzorkovníc, vhodnosť použitých konzervačných činidiel, uloženie a preprava odobratých vzoriek do laboratória ako aj správnosť stanovenia požadovaných ukazovateľov kvality vody pri odbere – **pH a teplota** (pri vzorke „c“ meranie pri prvom a poslednom odbere, pri vzorke „b“ priemerná hodnota meraní z 5 odberov). **Ďalej bude hodnotená sprievodná dokumentácia laboratória** na odber vzoriek (ŠOP/PP na odbery vzoriek, program odberu vzoriek, protokoly o odbere vzoriek), sprievodná dokumentácia k použitým odberovým a skúšobným zariadeniam používaných pri odbere. **Kontrolnými otázkami budú preverené teoretické vedomosti o uskutočnenom odbere.** Kontrola dokumentácie a teoretických vedomostí účastníkov MPS sa uskutoční 6.6.2017 v čase od 14<sup>00</sup> do 16<sup>00</sup> pre účastníkov odberu vzoriek typu „c+b“, resp. 7.6.2017 od 9<sup>00</sup> do 12<sup>30</sup> pre účastníkov odberu vzoriek typu „b“. Poradie preverovania teoretických znalostí odberových skupín bude flexibilne určené podľa okolností na mieste odberu.
10. **Z odobratých vzoriek vody je potrebné odovzdať výsledky ukazovateľov stanovovaných na mieste: reakcia vody (pH) a teplota.** Reakciu vody pH je možné stanovovať aj v laboratóriu pri splnení požiadaviek normy STN EN ISO 5667-3 a STN ISO 10523/Z1. V prípade, že výsledky stanovení teploty a pH nebudú odovzdané na mieste odberu, je potrebné ich zaslať spolu so záznamom registrovania teploty počas transportu vzoriek organizátorovi MPS poštou alebo mailom. **V odobratých vzorkách nie je potrebné stanovovať ďalšie ukazovatele.**
11. **Výsledky pH stanovované v laboratóriu** zašlite do **16.6.2017 na Vašom tlačive/protokole** zasielaných výsledkov. Žiadame Vás o **dodržanie termínu zaslania výsledkov!!!** **Vždy uvádzajte evidenčné číslo laboratória - odberovej skupiny.**
12. **Ak vo Vašich záznamoch zistíte chybu a vykonávate opravu,** korektná zmena/oprava záznamu (výsledku) sa musí vykonať tak, že pôvodný záznam sa neprepisuje ani nebieli, ale preškrtnie a vedľa sa napíše nový záznam. Ten musí byť opatrený dátumom, kedy bola zmena urobená a podpisom osoby (čitateľne), ktorá zmenu vykonala. Bez týchto náležitostí opravený výsledok nebude akceptovaný (ISO/IEC 17043, kap. 5.13.2.3).
13. Výsledky zaokrúhľujte podľa nasledovnej tabuľky:



## VÝSKUMNÝ ÚSTAV VODNÉHO HOSPODÁRSTVA

Národné referenčné laboratórium pre oblasť vôd na Slovensku  
Organizátor PSS je akreditovaný SNAS, osvedčenie o akreditácii č. T-005  
Laboratórium je akreditované SNAS na skúšanie, osvedčenie o akreditácii č. S-100  
Nábr. arm. gen. L. Svobodu 5, 812 49 BRATISLAVA

koncentrácia	0,10 – 9,99	10,0 – 99,9
zaokrúhlenie výsledku	0,01	0,1

14. **Náklady** za účasť v MPS Vám budú fakturované podľa cenníka po odbere vzoriek.
15. Súčasťou MPS je aj **konzultačný večer**, ktorý sa uskutoční 6.6.2017 so začiatkom o 18<sup>00</sup> hodine v priestoroch Hotela KLAR\*\*\* v Liptovskom Mikuláši. Tento bude zameraný na odber odpadovej vody. Firemná prezentácia firmy Technoqua, s.r.o, Dolní Březany, bude zameraná nielen na skúsenosti o tomto type odberu ale poskytne aj informácie o novinkách týkajúcich sa automatických odberových zariadení.
16. **Ubytovanie:** V cene MPS nie sú zahrnuté náklady za ubytovanie. Ubytovanie si účastníci zabezpečujú a hradia sami. V prípade záujmu a s odvolaním sa na túto akciu „VÚVH, MPS - odber vody“ je pre účastníkov MPS-OOV-6/2017 rezervované ubytovanie v Hoteli KLAR\*\*\*, (ulica 1. mája 117, 031 01 Liptovský Mikuláš). Rezervácia+info; tel: 044/552 29 11; e-mail: hotel@klar.sk)
17. **Vyhodnotenie** MPS bude spracované formou záverečnej správy. Každý odberovej skupine po úspešnom absolvovaní danej skúšky spôsobilosti bude zároveň so záverečnou správou zaslané aj Osvedčenie o účasti s menami pracovníkov, ktorí sa zúčastnili tejto skúšky spôsobilosti a Osvedčenie o spôsobilosti na odber vzoriek odpadovej vody spolu s výsledkami dosiahnutými v MPS-OOV-6/2017. Aktuálne informácie budú včas uvedené na internetovej stránke VÚVH – [www.vuvh.sk](http://www.vuvh.sk)
18. **Identita účastníka danej MPS a jeho výsledky sú dôverné v rámci celého programu skúšok spôsobilosti (PSS).** Vo výnimočných prípadoch, keď regulačný orgán požaduje, aby mu organizátor programu skúšok spôsobilosti poskytoval výsledky priamo (ISO/IEC 17043:2010, kap. 4.10.4, zainteresovaní účastníci danej MPS sú o tejto skutočnosti oboznámení písomne.
19. **Osvedčenie a záverečná správa** Vám budú zaslané poštou do 8.9.2017 - **len po uhradení faktúry!**
20. Pri problémoch alebo nejasnostiach týkajúcich sa MPS neváhajte a volajte na t.č.: 02/59 343 485, prípadne píšete na mail: angelika.kassai@vuvh.sk alebo jana.tkacova@vuvh.sk. V deň odberu volajte už len na t. č. **0918/360169.**
21. **Výsledky zaslané oneskorene nebudú zaradené do vyhodnotenia!!!**
22. **Prehľad termínov MPS-OOV-6/2017:**

Zaslanie ponuky PSS	12.1. 2017
Zaslanie prihlášky na MPS-OOV-6/2017 do	22.5.2017
Odber vzoriek vody	6.-7.6.2017
Odoslanie výsledkov	16.6.2017
Zaslanie záverečnej správy	8.9.2017