

Příloha TZ: Situace v čistírně odpadních vod se po loňské havárii zlepšila

Dne 29. 9. 2016 došlo k nátoku odpadních vod (OV) s neznámými hydrofobními látkami, které ovlivnily proces anaerobní stabilizace směsného surového kalu ve vyhnívacích nádržích a z tohoto důvodu byla vyhlášena havárie II. kategorie kalového hospodářství ÚČOV Praha.

Pro snížení následků havárie a zajištění čistícího procesu ÚČOV Praha na odtoku do recipientu byla ze strany provozovatele Pražských vodovodů a kanalizací, a.s., (PVK) učiněna následující zásadní nápravná opatření:

Zajištění chodu modifikované odstředivky včetně vápenného hospodářství, za účelem stabilizace části směsného surového kalu, který nebylo možné zpracovat ve vyhnívacích nádržích. K zajištění snížení zatížení vyhnívacích nádrží provozovatel přistoupil k čerpání surového nevyhnilého kalu na kalová pole Drasty. Zvýšil dávkování chemikálií do vyhnívacích nádrží k potlačení pěnění a stabilizaci hladin.

V září a říjnu 2016 a během května a června 2017 provedl sanaci usazovacích nádrží. Dále zvýšil frekvenci čištění a odvzdušnění tepelných výměníků a přečerpávání kalu mezi vyhnívacími nádržemi. Přistoupil k testování a dávkování nových chemikálií do vodní linky i do surového směsného kalu za účelem jeho stabilizace. Zahájil pravidelný postřik kalových polí Drasty dezodorizačními prostředky.

Celá situace byla vzhledem k opakovaným nátokům vysokého organického znečištění a problémy se stabilizací kalu konzultována s odborníky VŠCHT.

K 31. 7. 2017 byl stav a výsledky procesu čištění odpadních vod standardní, odpovídající ročnímu období. Situace kalového hospodářství se zlepšuje, nadále je nutno část kalu zpracovávat stabilizací vápněním. Dochází k občasnému kolísání teplot a hladin ve vyhnívacích nádržích. Z tohoto důvodu trvá havárie II. kategorie. Od 18. 5. 2017 není kal čerpán na kalová pole Drasty, zde probíhá aplikace dezodorizačních prostředků a vývoz vyhnilého stabilizovaného kalu. Rizikovým faktorem bude sezónní zvýšení zatížení ÚČOV, které pravidelně začíná v polovině září. Reakci technologie nelze předvídat. Ze strany Pražské vodohospodářské společnosti, a.s., je v současnosti pro řešení stabilizace kalového hospodářství ÚČOV Praha v rámci investičních akcí zajišťována obnova 9 ks výměníků tepla pro ohřev kalu. S ohledem na dlouhé dodací lhůty výměníků a nutnost provádět práce za provozu kalového hospodářství ÚČOV byla postupná demontáž a výměna zařízení zahájena začátkem července letošního roku a potrvá do března roku příštího. Kromě toho bude přerušena realizace rekonstrukce vyhnívacích nádrží a sanace poslední dvojice vyhnívacích nádrží bude odsunuta tak, aby při uvedení Nové vodní linky do zkušebního provozu byla pro zpracování kalu k dispozici plná kapacita kalového hospodářství ÚČOV.

V rámci investic PVS je dále připravována instalace stabilního sila na vápno a jeho dávkování do šnekových dopravníků pro zajištění možnosti hygienizace surového směsného kalu ze dvou odstředivek.

V srpnu 2017 bude ve spolupráci s VŠCHT Praha provedeno posouzení změn v charakteru pražských odpadních vod s cílem zjistit, zda se mimo havárie ze září 2016 na současném stavu (pěnění v důsledku tvorby a množení tzv. vláknitých bakterií) nepodílí také tyto změny. Posouzení bude zvažovat možné dopady na Stávající i Novou vodní linku ÚČOV.

V současné době je též posuzováno doplnění biologické části Nové vodní linky o zkrápění pro případ pěnění v průběhu biologického procesu.

Pokud by se potvrdila pracovní hypotéza, že se na tomto stavu podílí vyšší obsah tuků v pražských odpadních vodách, budou zvážena opatření na zvýšení účinnosti odstraňování tuků u obou vodních linek (Stávající i Nové vodní linky ÚČOV) a to buď intenzifikací funkce stávajícího zařízení na odstranění tuků, nebo předřazením další jednotky na zvýšení této účinnosti.

V současné době nechává PVS zpracovávat studii na instalaci zařízení pro zvýšení produkce bioplynu, které zároveň zajistí vyšší stabilizaci kalu.

Celkově je možno hodnotit stav ÚČOV jako zlepšující se. V současné době realizovaná opatření jsou účinná. S realizací investic PVS bude zajištěna vyšší bezpečnost a odolnost provozu ÚČOV proti havarijním situacím.