

Česká republika patří k zemím, které prozatím žijí ve vodním blahobytu

[ČRo Plus](#) | 20.9.2017 | 15:35 | Pořad: Zaostrěno | Téma: Ostatní

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

Přestože Česká republika patří k zemím, které prozatím žijí ve vodním blahobytu, epizody sucha ukázaly, že i u nás se můžeme s palčivým problémem nedostatku vody potýkat. I proto je ze strany jednotlivců, ale i státních a mezinárodních institucí potřeba přemýšlet nad tím, jak s vodou efektivněji hospodařit. Jedním z řešení by mohlo být využití takzvaných recyklovaných odpadních vod. To už v některých státech funguje. Proč jsou v Čechách podobné snahy zatím spíše v počátcích? A opravdu je využití vyčištěné **odpadní vody** tou správnou alternativou? Odpovědi budeme hledat v následujících minutách. U poslechu vás zdraví Tereza Šťastná.

Pokračuje profesor Jiří Wanner z Ústavu technologie vody a prostředí na Vysoké škole chemickotechnologické v Praze.

Jiří WANNER, profesor z Ústavu technologie vody a prostředí na Vysoké škole chemickotechnologické v Praze

Myslím si, že Češi umí s vodou šetřit. Nicméně už i Česká republika se dostává do situace, které se říká vodní stres, nebo vodní napětí. To znamená, že rezervy vody, které máme, se snižují. A už se dostávají na takovou úroveň, která v zahraničí bývá považována za alarmující. Čili nejsme úplně v klidu. Musíme uvažovat o jiných zdrojích vody.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

Jedním z nich je například voda dešťová. Její efektivní využití podporuje také ministerstvo životního prostředí programem Dešťovka. Ten má motivovat lidi, aby s vodou šetřili. Na pořízení zachytávací nádrže a na řešení rozvodů dešťové vody k dalšímu využití jim tak přispěje dotací. V roce 2015 ovšem Česká republika zažila vlnu sucha. Extrémní nedostatek srážek způsobil pokles podzemních vod i hladiny vody v řekách. A podle odborníků můžeme podobné scénáře očekávat i v budoucnu. Odkud tedy v období sucha čerpat vodu?

Jiří WANNER, profesor z Ústavu technologie vody a prostředí na Vysoké škole chemickotechnologické v Praze

V tom případě odpadní voda, jak se ukázalo i v tom roce 2015, je stabilním zdrojem vody.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

Podle profesora Wannera z Ústavu technologie vody a prostředí na VŠCHT by přečištěná odpadní voda našla v České republice uplatnění především pro nepitné účely.

Jiří WANNER, profesor z Ústavu technologie vody a prostředí na Vysoké škole chemickotechnologické v Praze

Jedná se o oblasti zavlažování městské zeleně, ochlazování ulic, to je velký problém měst

poslední dobou, že se zvyšuje teplota v centrech. A k tomu ochlazování je zapotřebí voda v různé formě. Jezírka, zalévání zeleně a tak dále. Mytí ulic, v každém případě zavlažování zemědělských plodin, které nejsou určeny k přímé konzumaci.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

Ne všichni jsou ale zastánci použití vyčištěné odpadní vody. Vrchní ministerský rada sekce vodního hospodářství Ministerstva zemědělství České republiky Pavel Punčochář upozorňuje na rizika spojená s takzvanými mikropolutanty.

Pavel PUNČOCHÁŘ, doktor, vrchní ministerský rada sekce vodního hospodářství
Ministerstva zemědělství ČR

Používáme příliš mnoho chemických přípravků. Příliš mnoho léků. A zbytky jejich přicházejí do těchto vod i po vyčištění. A není vůbec jasné, jaký je osud těchto takzvaných mikropolutantů v půdě, kam by se tou kapkou třeba, nebo i závlahovou vodou dostávaly. Rozloží se tam? Nebo se tam budou kumulovat? Co to bude znamenat pro budoucnost? Čili dokud nebudou tyto otázky zodpovězeny, dal bych přednost nakládání se srážkovými vodami. Ty využívat. A hlavně do budoucna zavádět asi zlepšené technologie čištění odpadních vod tak, aby ty mikropolutanty do vodních zdrojů zpátky nepřicházely.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

Jiří Wanner ale namítá, že ne pro všechny účely použití musí být odpadní voda vyčištěná tou nejlepší technologií a dosahovat té nejvyšší kvality.

Jiří WANNER, profesor z Ústavu technologie vody a prostředí na Vysoké škole
chemickotechnologické v Praze

Jestliže budu mýt ulice tou vodou, tak budou určitě jiné požadavky, než když budu třeba zalejvat městský park, kde se můžou pohybovat lidé. Jiné požadavky budou na zavlažování zemědělských plodin a tak dále.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

V mnoha zemích už to na různých úrovních skutečně funguje. Ostatně pro inspiraci nemusíme chodit vůbec daleko.

Jiří WANNER, profesor z Ústavu technologie vody a prostředí na Vysoké škole
chemickotechnologické v Praze

Takový klasický příklad, který se uvádí ve všech učebnicích opětovného využívání vody, je Barcelona, která se dostala před 10 lety do takové situace, kdy neměli vodu ani do rozvodu pitné vody a museli vodu dovážet z Marseille. Tam se přijaly opravdu razantní opatření. A veškerá vyčištěná **odpadní voda** z místní **čistírny** se vrací od té nejlépe vyčištěné, která se zasakuje podél pobřeží a tvoří jakousi hydraulickou bariéru mezi slanou vodou a podzemní vodou, kterou oni používají pro výrobu pitné vody. Až po to, že čerpají tu vodu do hor a tvoří vlastně řeku, která protéká v létě Barcelonou. Ale objevuje se dneska i řada příkladů v zemích, kde jsme to nečekali.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

Například zpráva britské vlády sumarizuje zhruba 300 příkladů používání vyčištěné odpadní vody pro účely městského hospodářství a zemědělství. K dalším zemím patří třeba Německo. Praktických využití tak podle Jiřího Wannera po světě přibývá. A s nimi ruku v ruce i výzkumů zaměřených na rizikové organické látky a jejich dopady na životní prostředí.

Jiří WANNER, profesor z Ústavu technologie vody a prostředí na Vysoké škole chemickotechnologické v Praze

V současné době se řeší dva takové hlavní směry. To znamená, aby byla voda dostatečně hygienicky zabezpečená, řešíme otázky dezinfekce vody. Tak, aby skutečně nemohla ta vyčištěná odpadní voda šířit nějaké choroby. A za druhé reagujeme na to, co je velký strašák veřejnosti, snažíme se zjistit, jaká je skutečná míra obsahu těch takzvaných zbytkových organických látek pocházejících z léčiv, z hormonů, z kosmetických přípravků a tak dále. A do jaké míry by tyto látky mohly bránit tomu opětovnému využívání.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

V České republice odpadní vodu recyklují například některé průmyslové podniky, kterým se podle profesora Wannera díky tomu výrazně zvýší ekonomika provozu.

Jiří WANNER, profesor z Ústavu technologie vody a prostředí na Vysoké škole chemickotechnologické v Praze

Pak je tady už několik příkladů ze zemědělství, kdy se skutečně zemědělci vrací k zavlažování. A zjišťují, že ta odpadní voda svým složením mnohdy má stabilnější charakter než ta říční voda. A ...

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

Ústav technologie vody a prostředí na VŠCHT také v současnosti konzultuje projekty s **Pražskou vodohospodářskou společností**. Ta připravuje využití vyčištěné odpadní vody z nové vodní linky, která se nyní dostavuje.

Jiří WANNER, profesor z Ústavu technologie vody a prostředí na Vysoké škole chemickotechnologické v Praze

Ta voda z této linky bude skutečně o vysoké kvalitě. A bude postačovat jenom její určité dočištění, a hlavně hygienicky ji zabezpečit. K tomu, aby se mohla používat právě pro všechny ty účely, pro které se v městském vodním hospodářství voda používá. A v Praze je velkým problémem právě to oteplování centra.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

K dalším projektům, které jsou v současné době realizována, pak patří výstavba projektu Twin Chapels Golf Resort Praha. Zavlažování golfových hřišť, kterých v České republice napočítáme okolo stovky, je obvykle prováděno pitnou vodou nebo vodou z povrchových a podzemních vod. Akciová společnost Golf Vinoř se ale rozhodla jít cestou udržitelného rozvoje. A o závlahu celého hřiště se tak postará vyčištěná **odpadní voda z čistírny Kbely**.

Monika BAŽANTOVÁ, prokuristka společnosti

Příprava toho systému trvala zhruba půl, tři čtvrtě roku.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

Přibližuje prokuristka společnosti Monika Bažantová.

Monika BAŽANTOVÁ, prokuristka společnosti

Ve spolupráci s Povodím Labe, **PVK**, tedy **Pražské vodovody a kanalizace**, a místním úřadem, tím, že bylo možné využít blízkého umístění **čistírny odpadních vod**, tak je uděláno připojení z té **čistírny odpadních vod** do našeho areálu. Bylo vybudováno toto jezero o velikosti jednoho hektaru. Byly instalovány ve speciálním zařízení UV lampy, které jsou naprosto nezbytné pro eliminaci biologického rizika. A dále bude voda z toho zavlažovacího jezera čerpána právě do toho závlahového systému, které je rozvedeno po celém areálu na ty hrací plochy.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

Bude někdo kontrolovat kvalitu té vody?

Monika BAŽANTOVÁ, prokuristka společnosti

Kvalitativní parametry té přečištěné odpadní vody budou kontrolovány a sledovány jednak ze strany **PVK** i z naší strany. Takže budou průběžně odebírány vzorky a sledovaná kvalita vod. Zároveň budeme spolupracovat s VŠCHT Praha, tudíž budou sledovány, řekněme, dlouhodobé vlivy na půdu a na vodu.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

Zatímco úřad městské části Praha-Vinoř je projektu nakloněn, ze strany státu podle prokuristky Moniky Bažantové bohužel podpora chybí.

Monika BAŽANTOVÁ, prokuristka společnosti

Narážíme na legislativní překážky, respektive nejasnosti v legislativě. V tom schvalovacím procesu ve správních řízeních. A zároveň je zde nulová podpora finanční, protože investice do přípravy zavlažování odpadní vodou v našem případě je ve výši 5,5 milionu korun.

Tereza ŠŤASTNÁ, moderátorka

Také podle profesora Jiřího Wannera není česká legislativa k využívání vyčištěných odpadních vod příliš nakloněna.

Jiří WANNER, profesor z Ústavu technologie vody a prostředí na Vysoké škole chemickotechnologické v Praze

Vodní zákon v jednom z paragrafů, který se týká povolování vypouštění odpadních vod jasně

říká, že vodoprávní úřady při povolování mají v první řadě přihlížet k opětovnému využívání té vody. A jak mají ty vodoprávní úřady, chudáci přihlížet, když k tomu není jediná legislativní norma v České republice. My nemáme žádné doporučené hodnoty, nemáme žádný metodický pokyn pro to. Přestože Evropská unie už několik let říká, že odpadní voda by měla být národními vládami zohledňována jako zdroj, tak u nás se to zatím neděje.