

Velká americká města čelí krizi nedostatku vody, tvrdí odborníci

ET epochtimes.cz/2024/08/11/velka-americka-mesta-celi-krizi-nedostatku-vody-tvrdi-odbornici

11. srpna 2024



Autumn Spredemann

11. 8. 2024

Někteří odborníci se domnívají, že léta extrémního sucha a nekontrolovaná spotřeby vody způsobila, že americkým městům hrozí kritický nedostatek vody.

Termín „Day Zero“ se v souvislosti s vodou stal synonymem pro nejhorší scénář pro veřejné vodní zdroje. Označuje okamžik, kdy jsou zásoby vody ve městě nebo regionu téměř vyčerpány a úředníci přeruší dodávky vody do obcí.

Této krizi se v roce 2018 jen těsně podařilo zabránit v Kapském Městě v Jihoafrické republice, které se přiblížilo k prahu „Day Zero“ poté, co přiděly vody téměř nestačily.

Výzkumníci v oblasti životního prostředí a odborníci na zdroje se obávají obdobného scénáře i v amerických městech poté, co roky sucha snížily množství podzemních vod v místech, jako jsou Velké planiny a jihozápad USA.

V nedávno zveřejněné studii v časopise Nature vědci zaznamenali „rychlý pokles hladiny podzemní vody“ v celosvětovém měřítku ve 21. století o více než 0,5 metru ročně ve 170 000 monitorovacích vrtech a 1 693 systémech vodonosných vrstev.

Tým autorů z několika koutů světa dále konstatoval, že pokles hladiny podzemních vod se v posledních čtyřech desetiletích zrychlil, což poukazuje na „naléhavou potřebu účinnějších opatření k řešení problému vyčerpání podzemních vod“.

Americká Agentura pro ochranu životního prostředí (EPA) rovněž vyjádřila obavy o národní vodní bohatství, když na svých internetových stránkách upozorňuje na vládní zprávu z roku 2014, ve které se uvádí, že 40 z 50 státních správců vodních zdrojů „očekává v příštích 10 letech za průměrných podmínek nedostatek vody v některé části svých států“.

Skupiny, jako je Program OSN pro životní prostředí (UNEP), připisují velkou část úbytku podzemních vod klimatickým změnám.

„Podmínky na americkém Západě, které pozorujeme v okolí povodí řeky Colorado, jsou již více než 20 let tak suché, že již nemluvíme o suchu,“ uvedla v květnovém prohlášení Lis Mullin Bernhardtová, odbornice na ekosystémy v UNEP, s tím, že stav nazvala „aridizací“ a „novým velmi suchým normálem“.

Někteří odborníci tvrdí, že na vyčerpávání zásob podzemní vody se významně podílí i špatné hospodaření s vodou a stárnoucí potrubní infrastruktura.

„Vzhledem k současným zvykům spotřeby a rostoucímu zatížení vodních zdrojů v důsledku faktorů, jako je změna klimatu a růst populace, je pro některá americká města určitě možný Day Zero,“ uvedla Natalya Holmová v e-mailu pro The Epoch Times.

Holmová je senior projektovou manažerkou se zaměřením na klimatická rizika a správu vod v USA ve společnosti Antea Group, mezinárodní poradenské firmě v oblasti životního prostředí.

Podle ní jde v nejohroženějších městech o kombinaci vysoké hustoty obyvatelstva, omezených zdrojů vody a nedostatečné infrastruktury pro zvládnání problémů se zásobováním.

„Například města jako Los Angeles, Las Vegas a Miami čelí značnému nedostatku vody kvůli své zeměpisné poloze, závislosti na omezených místních zdrojích vody a vysoké poptávce po vodě způsobené urbanizací,“ uvedla Holmová.



Návštěvníci parku si prohlížejí vybělený „prstenec“ viditelný na břehu jezera Mead poblíž Hooverovy přehrady v Lake Mead National Recreation Area v Arizoně 19. srpna 2022. (Justin Sullivan / Getty Images)

„Udržitelnost a bezpečnost dodávek vody může pro obce představovat riziko, pokud se těmito riziky aktivně nezabývají,“ sdělila pro Epoch Times Barbara Martinová, ředitelka inženýrských a technických služeb v American Water Works Association.

Martinová také uvedla, že ačkoli nic nemůže eliminovat riziko „Day Zero“, pomůže veřejné vzdělávání v této oblasti, stejně jako lepší plánování odolnosti ze strany správců vodohospodářského majetku.

„Do kanálu“

Infrastruktura vodovodního potrubí ve Spojených státech zoufale potřebuje renovovat.

EPA odhaduje, že ze stárnoucí americké sítě potrubí a vodovodů každoročně uniká přes 9,5 bilionu litrů upravené pitné vody, a že nezbytná výměna bude stát 500 miliard dolarů.

V květnu Bidenova administrativa oznámila pobídku v hodnotě 3 miliard dolarů na výměnu toxických olověných trubek v amerických vodovodních sítích.

Tyto prostředky jsou součástí již schváleného 50miliardového balíčku na modernizaci vodohospodářské infrastruktury USA.

Bílý dům tuto iniciativu označil za „největší investici do čisté a bezpečné vody v americké historii“.

Tato částka však drasticky zaostává za odhadovanými náklady EPA

„Ze 3,54 milionu km potrubí, které tvoří naši infrastrukturu pitné vody ... EPA odhaduje, že v USA dochází k 240 000 poruchám vodovodního potrubí ročně,“ upozornila Martinová.

Holmová označila americkou vodovodní síť za „jedinečnou“, neboť se vyznačuje vysokým počtem vodovodních systémů na jednoho obyvatele.

„To znamená, že zejména ve venkovských oblastech existuje mnoho velmi malých vodovodních systémů, které slouží velmi malému počtu obyvatel ... to vede k roztržitosti a neefektivitě v hospodaření

s vodou, což brání koordinovanému úsilí o udržitelné využívání vody a údržbu infrastruktury,“ řekla.

Tato roztržitost podle Holmové komplikuje regulační dohled a rovný přístup k bezpečné a spolehlivé vodě.

7,9
BILIONŮ
LITRŮ

Agentura EPA odhaduje, že stárnoucí potrubí a vodovodní sítě v Americe každoročně ztrácejí 7,9 bilionu litrů upravené pitné vody.



Odpadní voda prochází procesem mikrofiltrace v největším zařízení na recyklaci odpadních vod na světě, v Orange County Water District ve Fountain Valley v Kalifornii, 20. července 2022. (Mario Tama / Getty Images)

Pokračující ztráty vody v důsledku úniků z potrubí jsou podle ní také finančním únikem pro správce zdrojů. Některé systémy hlásí ztráty vody přesahující 60 procent. Tento druh ztrát způsobených únikem vody z potrubí se označuje jako „voda bez výnosů“.

„Zařízení (firma) ji vytáhlo ze země nebo z řeky, upravilo ji, odčerpalo do systému, spotřebovalo energii na její vyvedení do systému – a nedostalo z ní zpět žádné příjmy,“ řekla Holmová.

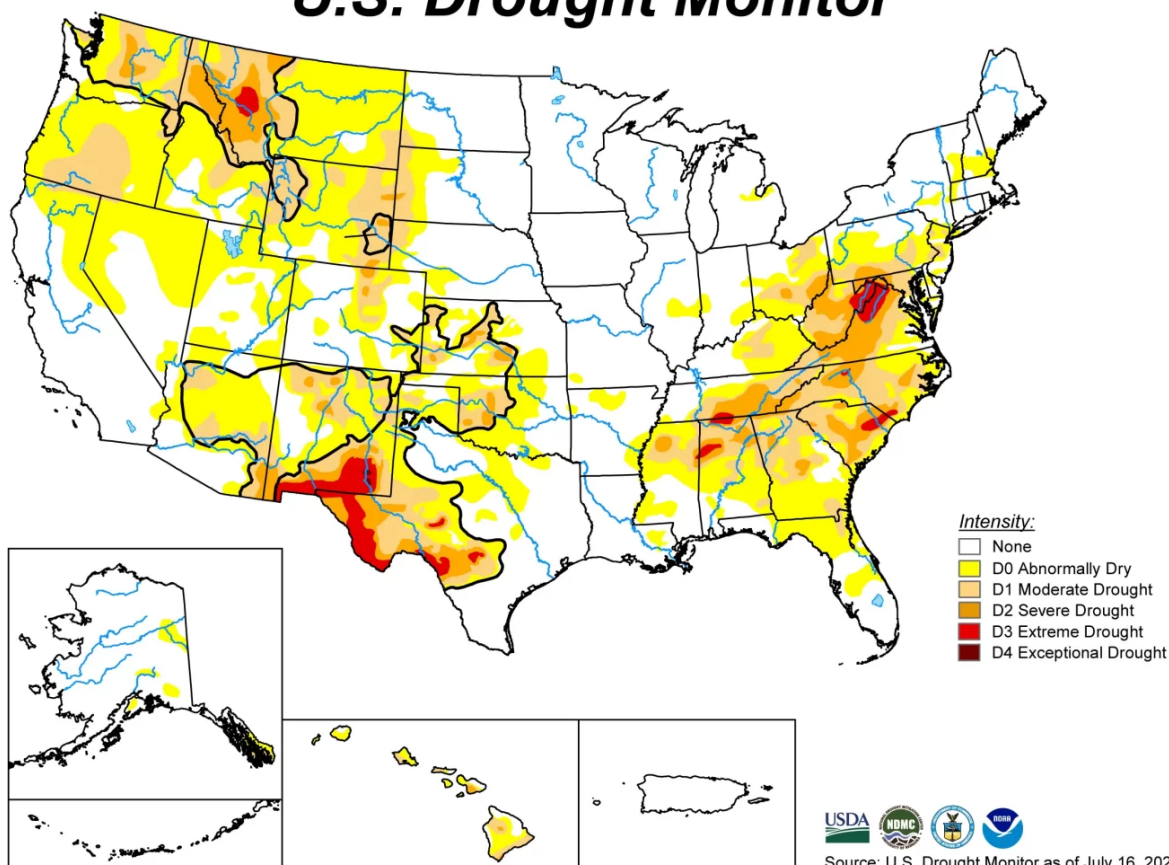
„Nikdo ji nepoužíval a dodavatel vody přišel o 60 procent příjmů, což znamená, že do jeho fondů na opravy, zlepšení a rozšíření infrastruktury jde méně peněz.“

Americká společnost stavebních inženýrů ve své poslední zprávě o infrastruktuře uvedla, že každé dvě minuty dojde ve Spojených státech k poruše vodovodního potrubí, což podle odhadů způsobí ztrátu přes 27 miliard litrů upravené vody každý den.

„Řešení tohoto problému vyžaduje značné investice do obnovy a údržby infrastruktury,“ řekla Holmová.

„To zahrnuje zavádění moderních technologií pro detekci a opravu úniků, upřednostňování modernizace infrastruktury v ohrožených oblastech a posílení koordinace mezi federálními, státními a místními orgány s cílem zajistit efektivní správu vodovodních sítí.“

U.S. Drought Monitor



U.S. Drought Monitor (Monitoring sucha) (Illustrace The Epoch Times, Monitoring sucha USA)

Selhávající potrubní infrastruktura však znamená více než jen plýtvání vodou. Kontaminace z olověného potrubí způsobuje trvalé zdravotní problémy ve městech, jako je Jackson ve státě Mississippi a Flint ve státě Michigan.

Rada pro ochranu přírodních zdrojů (NRDC) uvedla, že Jackson se potýká s problémy s vodou, jako je změna barvy, nízký tlak, mastný vzhled a plovoucí částice.

Deset let po začátku nechvalně známé krize s kontaminací vody ve Flintu NRDC poznámala, že město stále nedokončilo program výměny olověného potrubí.

V současné době projekt výměny poškodil téměř 2 000 obytných domů ve Flintu, zatímco desítky dalších stále čekají, až město provede testy na přítomnost olova ve vodovodním potrubí.

V zemi také narůstá kontaminace vody slanou vodou, která přispívá k degradaci vodovodního potrubí a snižuje dostupnost sladké vody v zásobách podzemních vod.

V roce 2019 vypracoval Úřad plánování státu Maryland zprávu, která odhaduje, že do roku 2025 se slanost vody ve státě zvýší o 15 %.

Pronikání slané vody do vnitrozemí je problém, který byl zaznamenán také v Maine, Georgii a Jižní Karolíně.

Ve známé ostrovní rekreační oblasti Hilton Head v Jižní Karolíně již došlo k uzavření 10 studní s pitnou vodou kvůli kontaminaci vody z oceánu, jak uvádí úřady.



Muž přečerpává vodu ze svého nákladního auta do nádrže s vodou pro obytné domy v Rio Verde Foothills v Arizoně 23. února 2023. (Frederic J. Brown / AFP via Getty Images)

Vysoká spotřeba

Podle vodohospodářských odborníků je spotřeba dalším klíčovým faktorem, který ovlivňuje snižující se zásoby vody v USA.

Z výzkumu vyplývá, že Spojené státy patří mezi největší spotřebitele vody na světě. Odhaduje se, že 42 % celkové spotřeby sladké vody v zemi připadá na zavlažování v zemědělství, uvádí úřad amerického ministerstva zemědělství.

Podle zjištění EPA spotřebují americké rodiny ve městech více než 1 360 litrů vody denně.

„Nejtvrdší změnou, která je nutná, je změna chování, zejména na úrovni domácností,“ říká Natalya Holmová, senior projektová manažerka společnosti Antea Group

Holmová se domnívá, že zásadní překážkou je právě oblast šetření s vodou.

„Nejtvrdší změnou, která je nutná, jsou změny chování, zejména na úrovni domácností,“ řekla.

„Podporou postupů šetřících vodu, jako je používání perlátorů, zavádění inteligentních zavlažovacích systémů a postupů nebo úpravy krajiny vyžadujících méně vody, změnou návyků v domácnosti a podporou osvětových kampaní o šetření vodou lze výrazně snížit její spotřebu.“

Holmová radí, že šetřit vodou může být tak jednoduché, jako zavření kohoutků při mydlení se ve sprše.

Z celkové spotřeby vody v domácnostech se podle agentury EPA spotřebuje 20 % ve sprše a dalších 24 % připadá na splachování toalet. Holmová řekla, že velcí komerční uživatelé vody se snaží spotřebu snížit.

Jeden coloradský realitní makléř říká, že kombinace rozšiřování měst a zvýšené spotřeby v domácnostech urychluje přípravu jeho města na „Day Zero“.

„Očekávám, že při současném tempu výstavby nastane Day Zero v Colorado Springs v příštích 30 letech,“ řekl deníku Epoch Times e-mailem Andrew Fortune, realitní makléř a majitel společnosti Great Colorado Homes.

„Šetření vodou je v Colorado Springs tématem číslo 1, o kterém mluví všichni developři,“ řekl a dodal: „Existuje několik obřích čtvrtí, které se staví rychleji, než dokážeme přivést vodu pro obsluhu těchto oblastí. To je problém i v Denveru.“



Čerpadlo podzemní vody zásobuje území kmene Quechan v indiánské rezervaci Fort Yuma podél dlouhodobě „zesláblé“ řeky Colorado nedaleko kalifornského Winterhavenu, 26. května 2023. (Mario Tama / Getty Images)

Fortune se domnívá, že část problému spočívá v tom, že široká veřejnost neví o omezeních místní podzemní vody. Podle něj by měly být nabízeny daňové pobídky pro lidi, kteří mají dvůr téměř bez rostlin.

„Je velký rozdíl mezi spotřebou vody na dvoře, který je z větší části tvořen kameny a trávnikem, a dvorem, který vyžaduje zalévat co týden, aby nevyschl,“ sdělil Fortune.

Poznamenal, že golfová hřiště a marihuanové farmy patří k dalším „největším viníkům“ nadměrné spotřeby vody v jeho oblasti.

Colorado přísně reguluje sběr dešťové vody majiteli obytných nemovitostí. Každá domácnost může shromažďovat a skladovat maximálně 500 litrů v sudech na dešťovou vodu.

„Jako profesionálka v oblasti hospodaření s vodou si myslím, že v otázkách vody máme před sebou ještě dlouhou cestu vzdělávání veřejnosti, protože mnozí nechápou, že je nedostatek vody, když jim voda stále teče z kohoutku,“ řekla Holmová.

Dodala, že odvrácení „Day Zero“ bude vyžadovat kombinaci osvětových kampaní, modernizace infrastruktury, městského plánování a řízení zdrojů – jako je odtok dešťové vody a sběr dešťové vody ve vybraných oblastech – které pomohou zachovat vodní zdroje.

Fortune řekl, že za něj zůstává otázkou, zda se vše podaří spojit dostatečně rychle, aby se katastrofální vodní krizi zabránilo.

„Nejprve si města musí přiznat, že nejsou udržitelná, provést rozsáhlý audit spotřeby vody v každé čtvrti a podniku. Uspořádejte seznam od největší spotřeby směrem dolů a pak vypracujte strategii, jak řešit problémy nyní, než bude pozdě,“ sdělil.

–ete–