City of Vienna | International Offices

Tisková zpráva
Město Vídeň | Mezinárodní kanceláře – Praha

4. listopadu 2026

Vídeň chrání před přívalovými dešti nejvýkonnější čerpadlo v Evropě

Rakouská metropole výrazně posílila ochranu před přívalovými dešti a záplavami. Na Dunajském ostrově dokončila modernizaci čerpací stanice odpadních vod za 18 milionů eur. Její nové čerpadlo dokáže přečerpat až 15 000 litrů vody za sekundu. Součástí projektu byla také obnova digitální infrastruktury a zavedení úspornějších technologií. Město zároveň připravuje další kroky k posílení kanalizační sítě a její ochraně před kybernetickými útoky.

Při přívalových deštích zatěžuje vídeňskou kanalizaci během krátké doby výrazně větší objem vody než za běžného provozu. Klíčovou roli při tom hraje čerpací stanice městské společnosti Wien Kanal, která odvádí odpadní vody z 21. a 22. vídeňského obvodu. Zařízení vybudované na Dunajském ostrově mezi lety 1970 až 1980 prošlo během 22 měsíců rozsáhlou modernizací za 18 milionů eur. Jeho hlavní novinkou je čerpadlo, které dokáže přečerpat až 15 000 litrů dešťové vody za sekundu. Podle města tak patří k nejvýkonnější technologii tohoto druhu v Evropě.

Plány na rozšíření tohoto důležitého kanalizačního uzlu radnice připravila po povodních v září 2024. Kanalizace sice neslouží primárně jako protipovodňová ochrana, její kapacita a schopnost odvádět vodu ale mohou významně ovlivnit následky intenzivních srážek.

Čerpací stanice s instalovaným elektrickým výkonem téměř 10 megawattů za sucha přečerpává 600 až 2 000 litrů odpadní vody za sekundu. Při silném dešti se však do kanalizace dostává také velké množství srážkové vody, která spolu se splašky z domácností zvyšuje její zatížení. Aby se předešlo zaplavování ulic, může stanice odvádět část směsné odpadní vody přímo do Dunaje. Před modernizací přitom využívala tři čerpadla pro odpadní vody a šest čerpadel pro dešťovou vodu, která dohromady dokázala přečerpat 45 000 litrů za sekundu. Po instalaci nového čerpadla dokáže stanice odvádět až 60 000 litrů vody za sekundu.

Úpravy zajistily také úspornější provoz. Dva nové frekvenční měniče s napětím 6 000 voltů nyní regulují otáčky dvou stávajících čerpadel pro dešťovou vodu, z nichž každé přečerpá až 10 000 litrů za sekundu. Výkon motorů tak lze přizpůsobit aktuálnímu přítoku, což šetří energii a prodlužuje životnost čerpadel. Nový chladicí systém navíc využívá vodu z vrtu a výměník tepla, takže nevyžaduje energeticky náročné chladicí zařízení.

Na střeše stanice navíc vznikla fotovoltaická elektrárna o výkonu 260 kilowattů, která zabírá plochu 3 000 metrů čtverečních. Její produkce odpovídá spotřebě 50 až 100 domácností.

Vytápění topným olejem dále nahradila tepelná čerpadla využívající podzemní vodu o teplotě 10 až 16 °C. Opatření tak mají ročně ušetřit 50 000 eur a snížit emise CO_2 o 300 tun.

Modernizací prošla i digitální infrastruktura, která zajišťuje nepřetržité řízení kanalizační sítě z centrálního dispečinku na Dunajském ostrově. Nový hardware a software zvyšují výkon i zabezpečení systému. Dispečeři odtud sledují 2 500 kilometrů kanalizace, kterou denně proteče přibližně 500 milionů litrů odpadních vod. Pomocí dat vyhodnocují situaci a podle počasí usměrňují vodu do čistírny, podzemních retenčních nádrží nebo mimo město.

Vídeň se navíc chystá kanalizační síť nadále posilovat, a to nejen zvyšováním její kapacity, ale také ochranou před kybernetickými útoky. Wien Kanal proto vybuduje podzemní retenční nádrž na Dunajském ostrově o objemu 100 milionů litrů. Ta umožní při výpadku čerpací stanice dočasně zadržet odpadní vodu a za silných dešťů omezit vypouštění směsné odpadní vody do řeky. Dalším plánovaným opatřením je výstavba zhruba 500 metrů dlouhého potrubí pod Dunajem, které vytvoří záložní trasu pro odvádění odpadních vod do čistírny v Simmeringu.

Fotografie
Modernizace čerpací stanice na Dunajském ostrově © enjoythesoup

Kontakt
Mgr. Michael Chlum
Na Příkopě 392/9, 110 00 Praha 1
chlum@viennaoffices.cz
+420 776 373 332
www.viennaoffices.cz
Facebook | Instagram | Newsletter

Mezinárodní kancelář města Vídně v Praze podporuje výměnu zkušeností a spolupráci mezi Vídní a Prahou a také do Česka přináší novinky z rakouské metropole. Vienna Offices působí také v Bělehradě, Berlíně, Bratislavě, Budapešti, Krakově, Lublani, Sarajevu, Sofii a Záhřebu.

4. listopadu 2026