

## Plzeň sází na chytrou technologii, šetří spotřebu vody i náklady

Plzeň nasadila inovativní technologii pro chytré hospodaření s vodou v městských objektech. Nainstalovala ji na prvních třech základních školách, fotbalovém stadionu, technologickém parku TechTower a v dalších městských budovách. Řešení od plzeňské firmy nextdrop detekuje úniky vody a v reálném čase upozorní na zvýšenou spotřebu. Díky okamžitému zásahu město snižuje spotřebu vody, šetří provozní náklady i odpovědně nakládá s vodou. Zkušenosti správců objektů jsou velmi kladné, odhalili téměř stovku skrytých úniků, ušetřili statisíce korun z městského rozpočtu. I proto chce Plzeň technologii firmy nextdrop, která získala podporu v Plzeňském inovačním ekosystému PINE, nasazovat do dalších objektů, budov a škol.

„Město se dlouhodobě profiluje jako laboratoř, a právě tady je jeden z konkrétních příkladů, jak to funguje. Nextdrop vznikl na Západočeské univerzitě a Plzeň díky svému inovačnímu ekosystému PINE nápad podpořila skrze organizace SITMP a BIC Plzeň. Pomohli jsme vyrůst firmě, jejíž nápad měl potenciál a město samo ho nasadilo do svých objektů. Technologii jsme otestovali a vyhodnotili jako velmi funkční a přínosnou. Plzeň nejen že podporuje zajímavé nápady a projekty, ale sama na sobě je také testuje a umožňuje jejich další rozvoj,“ popsal **Daniel Kůs**, radní města Plzně pro oblast Smart Cities a podporu podnikání.

Jak celý systém detekce funguje, vysvětlil jeden ze zakladatelů firmy nextdrop **František Mach**: „Naše technologie umožňuje v reálném čase monitorovat a automatizovat vodní infrastrukturu v budovách, areálech nebo i celých městských částech. Pomocí analýzy naměřených dat můžeme rychle detekovat úniky vody nebo havárii, predikovat spotřebu a optimalizovat provoz vodovodních sítí. Technologii osazujeme primárně na vstup do budovy nebo areálu, tedy k patnímu (fakturačnímu) vodoměru. Z dat dokážeme zjistit zvýšený průtok a okamžitě pomocí SMS nebo e-mailu informovat správce. Správce může vzdáleně uzavřít hlavní přívod vody. V případě havárie dojde k uzavření ventilu automaticky. Náš systém dokáže upozornit i na opačné případy, kdy v budově dlouhodobě neteče voda a stojí v potrubí, čímž klesá její kvalita.“

Nextdrop dlouhodobě spolupracuje s Vodárnou Plzeň, která podporuje inovace v oblasti vodohospodářství. „S firmou nextdrop již přibližně tři roky spolupracujeme na zajištění přenosu dat z více než 300 vodoměrů na Lochotíně a Vinicích, na kterých odečty probíhají v reálném čase. Jako ekologicky odpovědná společnost velmi vítáme nové technologie, které nejen že podporují snižování ztrát pitné vody, ale které zároveň podporují hospodárné využití srážkových vod a tím šetří vodní zdroje a životní prostředí,“ popsal **Josef Máca**, provozní ředitel Vodárny Plzeň, a.s.

## Technologie odhalila téměř stovku skrytých úniků

Mezi první budovy, kde byl systém nextdrop nasazen, patří objekty Správy informačních technologií města Plzně (SITMP) v Cukrovarské ulici a městský technologický park TechTower na Světovaru. „Za necelé dva roky jsme v TechToweru řešili více než 60 skrytých úniků vody, přestože se jedná o novou a moderní budovu. Byly to přibližně tři události každý měsíc a nejčastěji šlo o protékající hygienická zařízení. Odhadovaná ztráta nezachycenými úniky by činila téměř 15 % celkové spotřeby vody,“ řekl **Luděk Šantora**, ředitel SITMP, která spravuje městský park TechTower.

Jednu z velkých havárií vody odhalil nextdrop v areálu fotbalového stadionu ve Štruncových sadech, kam město nechalo technologii nainstalovat loni v listopadu. „V rámci dvouměsíčního testování jsme řešili 15 menších skrytých úniků a jeden významnější únik vody. Přímo do odpadního potrubí, tedy bez viditelných projevů havárie, protékalo za minutu 80 litrů vody. Jen díky detekované zvýšené spotřebě vody jsme dokázali havárii odhalit a bezprostředně v řádu hodin odstranit,“ řekl **Tomáš Samec**, technický ředitel klubu FC Viktoria Plzeň.

Podle případové studie nextdrop, která se situací v areálu fotbalového stadionu zabývala, by odhadovaná měsíční ztráta činila téměř 500 tisíc korun. Během prvního měsíce nasazení technologie klesla celková spotřeba vody v areálu o 17 %. Došlo také ke snížení skrytých úniků vody o téměř 60 %.

Kladné zkušenosti popsala i ředitelka 7. ZŠ a MŠ v Plzni Ilona Skálová, kde se podle studie nextdrop snížila spotřeba vody o 18 %. „Měli jsme to štěstí, že na naši škole instalovalo město technologii jako na jedné z prvních. V rámci pěti měsíců provozu jsme řešili několik skrytých úniků vody a odhalili poruchu na směšovači. Ten smícháním teplé a studené vody zajišťuje žákům stálou teplotu vody vhodnou k mytí rukou a chrání je před opařením. Přes tento porouchaný termostatický ventil se teplá voda dostala do okruhu studené vody pro toalety,“ uvedla **Ilona Skálová** a upozornila, že včasná detekce havárie vody ve školách šetří v první řadě provozní náklady a díky rychlému odstranění závad je možné zabránit i dalším škodám na majetku a zajistit provozuschopnost školní budovy pro stovky žáků. Dále technologii využívá také 11. a 25. ZŠ.

Právě plzeňské školy mají možnost až do 30. října 2026 požádat o finanční příspěvek z Fondu životního prostředí Magistrátu města Plzně na zakoupení technologie. Pořizovací investice se odvíjejí od velikosti budovy, pohybují se od 80 do 120 tisíc korun. Za správu systému a přístupu na cloud je účtován poplatek kolem 10 tisíc korun ročně. Podle předběžných výpočtů z dosavadních dat se investice vrátí za pět let ve formě úspory na vodném a stočném. Nevyčísitelná je však prevence havárie vody ve školních budovách.

Využití systému nextdrop je široké. Kromě detekce havárií a skrytých úniků ho město Plzeň před třemi lety nasadilo do své zoologické a botanické zahrady. Právě tam dokáže chytře hospodařit s dešťovou vodou a řídit distribuci vody v rámci celé zahrady. „Zoo Plzeň je jednou z nejkompexnějších instalací naší technologie. Řídíme čerpání vody z řeky Mže, distribuci vody v rámci areálu a zároveň také dopouštění vody do retenčních nádrží na dešťovou vodu. Pomocí automatizace udržujeme v retenční nádrži minimální výšku hladiny tak, aby zaměstnanci měli stále dostatek vody pro zavlažování, ale v nádrži byl vždy co největší prostor pro zachycení srážek. Tak se nám podařilo snížit spotřebu vody z vodovodního řádu o 27 % a zachytit přibližně 88 % dešťových srážek,“ popsal **František Mach**.

## Přesah do vzdělávání a bezpečnosti

Plzeňská firma nextdrop cílí na bezpečné a udržitelné hospodaření s vodou. Svůj potenciál využívá i pro vzdělávání dalších generací, proto ve spolupráci s Techmania Science Center spustila v červenci 2025 projekt **Plzeň, město vody**. Právě v budově science centra se nachází interaktivní exponát, který návštěvníkům ukazuje spotřebu vody v reálném čase ve městě – nejen v Techmanii, ale i v dalších významných objektech v Plzni, kde je systém nextdrop nasazen. Cílem je edukovat i žáky ve školách, kteří by mohli pracovat s daty přímo z vlastní školní budovy, učit se hospodařit s vodou jako se zdrojem života.

**Plzeň, město vody** jako jeden z 26 vybraných projektů v Evropě získal podporu z mezinárodního programu PilotInnCities, který je v České republice koordinován Ministerstvem průmyslu a obchodu. Cílem programu je uvádět inovace Smart City do praxe a iniciovat systémové změny v evropských městech. Pomyslným završením programu bude mezinárodní setkání na veletrhu chytrých řešení pro města a obce URBIS v Brně v červnu 2026. Tam i na světovém veletrhu Smart City Expo World Congress v Barceloně v listopadu 2025 nextdrop hrdě reprezentoval západočeskou metropoli a inovační ekosystém PINE.

Plzeň ale míří ještě dál. „V datech vidíme velký potenciál i z bezpečnostního hlediska. Z aktuální spotřeby vody dokážeme spočítat přibližný počet osob v budovách, což může být užitečné v různých krizových situacích. Proto chceme data nextdrop napojit na Metropolitní dispečink, který využívá městská i státní policie,“ uzavřel **Luděk Šantora**.

Nextdrop je technologický startup založený v roce 2021 na ZČU v Plzni, který se zaměřuje na inovace v oblasti hospodaření s vodou. Firma vyvíjí řešení pro digitalizaci vodních systémů, která kombinují hardware, software a cloudové služby pro monitoring, analýzu a řízení spotřeby vody v reálném čase.

Více informací o technologii je na [www.nextdrop.eu](http://www.nextdrop.eu).



**Správa informačních technologií města Plzně** je příspěvkovou organizací města, která pracuje na usnadňování každodenního života obyvatel Plzně a zaměstnanců městských organizací. Díky dlouhodobé zkušenosti a znalosti veřejných služeb přichází s mnoha technologickými inovacemi podporujícími rozvoj chytrého města. Skrze své aktivity v Plzeňském inovačním ekosystému PINE usnadňuje život v regionu, rozvíjí talenty a inspiruje k podnikání. Kromě poskytování IT služeb jsou jejími součástmi Centrum robotiky, Drony SIT a SIT Port, který zajišťuje správu městského technologického parku TechTower. Městská organizace se aktivně angažuje v řadě evropských a mezinárodních projektů, ve kterých zastupuje západočeskou metropoli.