

Startup nextdrop, který vznikl na ZČU, digitalizuje vodu v Zoo Plzeň

24.1.2023 - | Západočeská univerzita v Plzni

Zoologická a botanická zahrada města Plzně dělá další krok směrem k udržitelnosti díky partnerství s plzeňským startupem nextdrop. Po úspěšném testování systému nextdrop pro správu dešťové vody je nyní v plánu jeho širší nasazení v rámci Zoo Plzeň. Hlavním cílem spolupráce je efektivní a udržitelná správa vody.

Startup nextdrop byl založený výzkumníky ze Západočeské univerzity v Plzni, kteří, jak sami říkají, digitalizují vodu. Společnost využívá pokročilých algoritmů k propojení senzorů a akčních prvků. Díky sběru a analýze dat automatizuje funkci vodovodních systémů, které se tak stávají úspornější, bezpečnější a udržitelnější. V roce 2022 získala společnost se sídlem v plzeňském SIT Portu podporu v rámci inkubačního programu BIC Port, díky které mohlo být testování uskutečněno.

V rámci testování byl nextdrop control system instalován v expozici Mediterraneum, jež představuje život přírody kolem Středozemního moře. Střecha této expozice nabízí ideální možnost pro sběr dešťové vody, kterou lze využít pro její závlahu. Především v letních měsících však pouze dešťová voda pro závlahu nestačí a je nutné čerpat vodu z vrtu.

Čerpání vody do sběrné nádrže nextdrop automatizoval takovým způsobem, aby byl za každé situace zajištěn její dostatek pro závlahu. Zároveň však automatizace přispěla k maximálnímu využití dešťové vody sesbírané ze střechy expozice. Během závlahy se tak v maximální možné míře využívá dešťová voda, která dokáže pokrýt až třetinu celkové spotřeby. Díky nepřetržitému monitoringu systém rovněž upozorní na případné havárie a umožňuje tak předcházet únikům vody v objemech až tisíců litrů za den. V neposlední řadě systém díky automatizaci usnadňuje práci zaměstnancům Zoo Plzeň.

V další etapě je plánováno rozšíření nextdrop control system v areálu Zoo Plzeň. Cílem spolupráce v roce 2023 bude monitorovat přítoky vody do celého areálu a optimalizovat její spotřebu s ohledem na ekonomickou efektivnost a udržitelnost.

<https://info.zcu.cz/clanek.jsp?id=5056>