

bustní design, spolehlivá elektronika, dlouhodobá stabilita a nejdelší životnost baterie v průmyslu jsou zárukou bezporuchového a bezúdržbového provozu. Díky Cordonele®, který poskytuje měření oblastní i zónové, mají inteligentní rozvodné sítě do budoucna zabezpečenou škálovatelnost. Bez ohledu na to, v jaké fázi své digitální cesty se distribuční síť nachází, Cordonele® podporuje řešení typu walk-by/drive-by (AMR) a rozhraní se Sensus FlexNet, jakož i několik dalších AMI sítí a různá komunikační řešení s využitím nejnovějších bezpečnostních norem a předpisů. Cordonele® je rovněž vybaven NFC (Near Field Communication) rozhraním pro přístup k nejnovějším datům.

### Smart alarmy

Alarmy s časovou stopou, včetně alarmu prázdného potrubí, přetížení průtoku, zpětného toku, nízké a vysoké úrovně tlaku a teploty, průsaku a nepovoleného ovlivňování, upozorňují na události prostřednictvím rádiové komunikace a také se zobrazují na displeji. Díky schopnosti detekce úniků je Cordonele® vynikajícím řešením pro snížení množství vody, která nepřináší výnosy, a pro zachování integrity sítě, což vede k efektivnější a méně ztrátové distribuci vody.

*(komerční článek)*

## Informační systém pro návštěvníky areálu Nové vodní linky ÚČOV Praha

Ilona Líkařová, Petra Martinková, Pavel Procházka

**Už jste se setkali s virtuální prohlídkou sportovního areálu, hradu, zámku nebo muzea? Nyní vizuální vjemy pomáhají vysvětlovat návštěvníkům areálu Nové vodní linky v pražské Troji, jak funguje čistírna odpadních vod.**

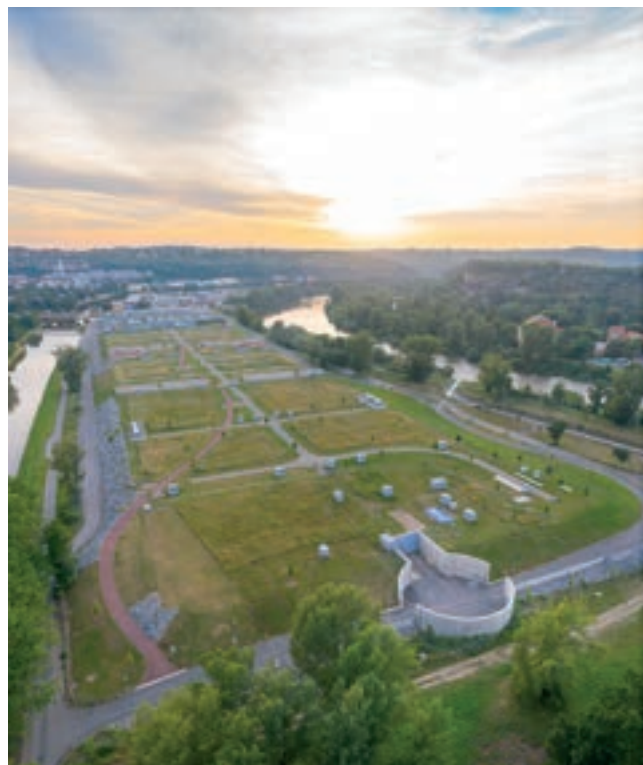
Pro pochopení nástrojů, se kterými tvůrci informačního systému pracovali, je důležité nejprve porozumět tomu, co se skrývá za zkratkami jako QRC nebo YT 360°. Zatímco část čtenářů se nad těmito zkratkami nepozastaví, pro další půjde o nerosumitelnou změť písmen. Dobře to ukazuje, jak obtížné může být nezkruslené a přitom srozumitelně vysvětlit laické veřejnosti odborné termíny. Lidem, kteří se daným tématem běžně nezabývají, zkratka nestačí, že jsou popisy a použité termíny věcně správně. Aby to neplatilo i o propagaci Nové vodní linky (NVL), zkombinovala společnost Pražské vodovody a kanalizace, a. s., (PVK) komentovaný výklad s vizuálním vjemem (panoramatické video), díky tomu se jim povedlo zachytit komplexnost čistírenského procesu s přijatelnou mírou zjednodušení a zároveň zachovat atraktivitu i srozumitelnost pro běžného diváka.

### Střecha NVL

Tento způsob prezentace – možnost virtuálně se rozhlédnout kolem sebe – umožňuje divákovi prohlédnout si detaily ještě před tím, než se na místo vypraví, nebo – jako je to v tomto případě – podívat se do prostor, kam se jinak než virtuálně nedostane.

Impulsem pro přípravu prezentace „útrobu“ NVL bylo zpřístupnění zelené střechy objektu ČOV veřejnosti a fakt, že zjistit, co se pod ní vlastně děje, chce každý, laik i odborník. Na střeše v hlavní ose parku, který tu byl zpřístupněn, byla vytvořena naučná stezka s informačními panely s QR kódem.

Po nasnímání kódu mobilním telefonem je návštěvník prostřednictvím videa v aplikaci YouTube přenesen do provozních prostor čistírny, ukrytých pod zelenou střechou. Může se „ponořit“ o pár metrů níže a vidět, co je jinak skryté. Panely se věnují historii čistírenství na Císařském ostrově, samotnému projektu NVL a jednotlivým fázím čistírenského procesu: mechanickému předčištění, usazovacím nádržím, biologickému čištění a závěrečným fázím čištění.



*Nová vodní linka před západem slunce*

První ohlasy ukazují, že tento způsob prezentace je nejen v souladu s posledními komunikačními trendy, ale je i vysoce efektivní a efektivní. Využívá kombinaci klasické vizuální prezentace na panelu, detailních informací dostupných na webových stránkách ([www.cistavoda.pvk.cz](http://www.cistavoda.pvk.cz)) a čtyř krátkých videí. Za zmín-



1. Mechanické předčištění



2. Usazovací nádrže



3. Biologické čištění



4. Závěrečná fáze čištění

Umístění posterů na střeše objektu NVL



Poster číslo 3

ku rovněž stojí, že projekt využívá funkce platformy YouTube (YT ve výše uvedené zkratce), které umožňují přehrávat sférická, tedy 360° videa a opatřovat je vlastními titulky. Není tedy třeba programovat a následně nainstalovat speciální aplikaci, a to ani pro uživatele, ani pro tvůrce.

Při přehrávání videa je díky tomu možné se rozhlížet do všech směrů a sledovat veškeré dění kolem, včetně průvodce, který hovoří i mimo záběr. To zvyšuje atraktivitu filmu a udržuje pozornost diváka; dává mu to možnost volby, co si zrovna chce prohlédnout a na co se zaměřit. Divák díky tomu neztrácí zájem a nevypíná film předčasně, jak tomu často u naučných snímků bývá.

Základem tvorby sférického videa je kamera, která z jednoho místa zabírá celý prostor. Ta nasnímá panoramatický, 360° pohled. V počítačích lze měnit úhel pohledu videa pomocí kliknutí a táhnutí myši, u dotykových zařízení je zachován podobný princip ovládání s použitím prstů. Funkci mohou využívat zařízení (mobil nebo tablet), která obsahují senzor, jako je gyroskop. Změna úhlu pohledu v 360° videu může být založena také na orientaci mobilu. Plynulost a kvalita přehrávaného filmu pak závisí na rychlosti internetového připojení, kvalitě displeje a výkonu chytrého telefonu nebo počítače.

Posledním z nosičů, využitým pro informování o projektu NVL, je „starý dobrý“ papírový leták. Sice oproti panelům na střeše NVL neumí zprostředkovat atmosféru zážitku „tady a teď“, ale i v tomto případě může být čtenář po načtení QR kódu bez velkého vysvětlování vtažen přímo do virtuální reality.

Potvrzuje se tak, že využívání moderních technologií je cesta, jak představit komplikovanost vodohospodářského systému přístupným způsobem a jak zvýšit zájem dětí i dospělých o otázky spojené s vodou a její funkcí v životě.

Ing. Ilona Líkařová, Ing. Petra Martinková, Pavel Procházka  
Pražské vodovody a kanalizace, a. s.

**ÚČASTNÍCI KONFERENCE**  
**Provoz vodovodů a kanalizací**  
 mají odbornou exkurzi na ÚČOV  
 Praha – Nová vodní linka jako  
 součást programu konference.

**Více na [www.sovak.cz](http://www.sovak.cz)**