

NOVINKY

JARO 2023

32 LET POMÁHÁME SPRÁVCŮM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ A JEJICH DODAVATELŮM

POLYGON
radeton 

**NEJKOMPLEXNĚJŠÍ TESTOVACÍ
CENTRUM PRO SPRÁVCE
INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ**

více na str. 20



KDO JSME?

ODBORNÍCI V OBORU TRASOVÁNÍ A LOKALIZACE PORUCH NA VŠECH TYPECH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

32 let na trhu

Hledáme pro vás ty nejmodernější technologie po celém světě

Radeton vznikl v Brně jako rodinná firma a brzy se rozrostl do dalších zemí střední Evropy.

NAŠIMI KLIENTY

jsou **správci inženýrských sítí a jejich dodavatelé**, kterým (stejně jako nám) záleží na rychlém a efektivním řešení problémů s inženýrskými sítěmi.

Reference od našich zákazníků si můžete prohlédnout zde <https://www.radeton.cz/reference>



CO DĚLÁME?

Přinášíme technologie na trasování kabelů a potrubí a pro boj s úniky vody, plynu a kanalizace. Stavíme špičkové kamerové vozy IPEK a nabízíme moderní stroje pro čištění a bezvýkopové opravy potrubí a kanalizací.

Nasloucháme

Hledáme řešení

Ukážeme možnosti

Budujeme vztahy

Bojíme mýty

Zjednodušíme práci

MILUJEME TECHNOLOGIE

a **účinné nástroje pro správu inženýrských sítí, které hledáme po celém světě**. Ač je naší vášní přinášet nové technologie, uvědomujeme si, že jejich potenciál je plně

rozvinut až v lidských rukách. **Unikátnost našeho řešení** je pak ve spojení radosti, klidu, vztahů a bonusových služeb s produktem samotným, které maximalizují jeho potenciál.

- Zaškolení v ceně přístroje • Vlastní servisní středisko • Zapůjčení náhradního přístroje po dobu oprav •
- Zboží skladem • Bezplatná inzerce na našem webu • Garance vrácení peněz • Program Radeton Active Care •
- Odměny za nákupy • Nabitý videokanál • Odborné fórum • E-shop •



váš dodavatel technologií na trasování kabelů, potrubí a pro boj s úniky vody, plynu a správu kanalizací.



KABELY



VODOVODY



KANALIZACE



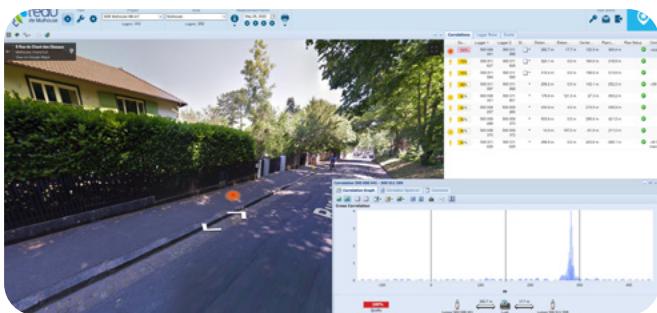
PLYNOVODY

ZONESCAN NB-IOT

PERMANENTNÍ MONITORING ÚNIKU VODY NA VODOVODNÍ SÍTI

Filozofií Radetonu je přinášet ty nejzajímavější technologie z celého světa. Současným trendem a cestou, jak efektivně spravovat vodovod z pohledu snižování ztrát, jsou tzv. permanentní systémy plošného monitoringu vodovodní sítě. Jedná se o velké množství malých snímačů, které se rozmísťují do sledovaných oblastí a automaticky provádí každou noc analýzu šumu a korelaci přesných míst uniku vody z vodovodní sítě. Díky tomuto systému má provozovatel čerstvé informace o nově vzniklých poruchách a může tak rychle reagovat.

Tento systém určitě nenahrazuje pozici zkušeného hledače, ale podporuje ho, dává mu prostor zaměřit se na konkrétní místa úniků a šetří mu tak čas. V ideálním případě by těmito snímači měla být pokryta celá vodovodní síť, což by vyžadovalo tisíce snímačů. Z praxe však víme, že systematickým přemísťováním i menšího množství snímačů, lze dosáhnout skvělých výsledků.



ZONESCAN NB-IoT

Permanentní monitorovací systémy dodáváme již několik let (například Enigma3m, Zonscan820). Nás však ohromil produkt ZONESCAN NB-IoT z dílen švýcarské firmy GUTERMANN, která sbírá zkušenosti v oboru lokalizace poruch již 70 let a dodává technologie do celého světa. Společnost GUTERMANN je také držitelem mnoha světových ocenění za inovace a technologicky přínos ve snižování ztrát vody.

PŘÍKLADY VYUŽITÍ V PRAXI

V průběhu srpna roku 2022 proběhl pilotní projekt s 30 snímači ve spolupráci s Vodárnou Plzeň a za necelý měsíc nasazení bylo identifikováno 7 poruch. V letošním roce chystáme projekt permanentního monitoringu uniků vody, do kterého chceme zapojit celou řadu vodáren v různých krajích republiky.



VÝHODY ZONESCAN NB-IoT

ZONESCAN NB-IoT je moderní systém pro vyhledávání poruch na vodovodních sítích. Systém tvoří malé snímače – loggery, které opakovaně provádí měření šumu na vodovodní síti. Tento šum je odeslán na cloudové úložiště, kde je analyzován výkonnými počítači. Snímače Zonescan nejen že vyhodnocují šum, ale pomocí korelační metody dokáží přesně identifikovat místo zdroje tohoto šumu, tedy porušené potrubí.

- **Jako první systém využívá k přenosu dat** nejnovější technologii NB-IoT (Narrow Band Internet of Things). Jde o technologii přenosu dat na platformě LTE, která v mnohém předčí tradiční 3G/4G síť. NB-IoT síť má oproti běžné GSM síti mnohonásobně nižší spotřebu energie a díky vyšší frekvenci a velkému pokrytí i perfektní dostupnost přes kovové poklopy a úspěšnost doručení dat. Má nižší provozní náklady v neposlední řadě ovlivněné cenou za datové služby.

DALŠÍ FUNKCE

- **3D sledování změny polohy snímače**
Všechny snímače Zonescan NB-IoT jsou od přelomu roku 2022/2023 vybaveny 3D pohybovým snímačem. Tento unikátní doplněk hlídá polohu a pohyb snímače. Pokud dojde k manipulaci se snímačem, pádu nebo např. odcizení, je uživatel o této změně informován prostřednictvím alarmu a cloudové aplikace.
- **Výměna baterie svépomocí**
Výdrž baterie je 3–5 let a závisí na podmínkách používání. Po této době si uživatel může sám baterii vyměnit. Speciální klíč je součástí instalačního kitu.
- **Malé rozměry snímače**
Rozměry snímače 107 mm × 40 mm (průměr) umožňují bezproblémovou instalaci.
- **Snadná obsluha pomocí Androidu**
Loggery se nastavují a obsluhují pomocí mobilního telefonu s Androidem. Vše potřebné pro nastavení a komunikaci je součástí instalačního kitu.

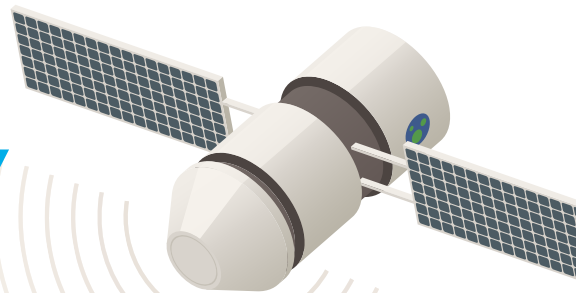


Josef Pospíšil

+420 777 766 665

pospisil@radeton.cz

SATELITNÍ TECHNOLOGIE VYHLEDÁVÁNÍ ÚNIKŮ VODY A NAŠE POZNATKY



LETOS JSME SE ZÚČASTNILI ASTERRA WATER PARTNER SUMMIT – TŘÍDENNÍ KONFERENCE SDÍLENÍ ZNALOSTÍ A PREZENTACÍ OD PŘEDNÍCH SVĚTOVÝCH VODOHOSPODÁŘSKÝCH PROFESIONÁLŮ, ZAMĚŘENÁ NA SATELITNÍ VYHLEDÁVÁNÍ ÚNIKŮ VODY.



Technologie satelitního vyhledávání úniků vody se využívá ve více než 59 zemích světa (např. vodárny v Belgii využívají satelitní analýzu na 100% svých sítí), a tak stojí za to si ukázat pár dat:

- odhalilo se přes 75 000 úniků,
- které ušetřily 640mio m³ pitné vody,
- snížili se emise CO₂ o 108 339 tun,
- a uspořilo se 423 200 MWh energie

A věděli jste, že organizace SUEZ (druhá největší mezinárodní skupina v oblasti vodárenství v ČR, která dodává pitnou vodu téměř 1,1 milionu obyvatel a odkanalizovává odpadní vody pro 1 milion obyvatel) šetří v Anglii díky ASTERRA 83 milionů litrů pitné vody denně!

Satelitní technologie je o prevenci. Míří na dlouhodobé ztráty, které se roky nedaří dohledávat a opravovat. Míří na status quo, tedy má za cíl snižovat latku minima, které je považováno za "normální". Tyto dlouhodobé úniky mají ale vlastnost obtížně dohledatelných, proto například při běžné prevenci je pátrači nejsou schopni ani odhalit. Používají většinou poslechové tyče a to ani ne na všech dostupných armaturách. Málo slyšitelné úniky tak snadno přejdou. Velkou výhodou satelitu je zaměření pozornosti na konkrétní, satelitem vytipovaná místa, kde pátrači používají mnohem robustnější technologie, např. korelátor

a hydrofony. Tento přístup ale není možné aplikovat plošně na 100% sítě, protože by to bylo časově velmi náročné. Satelit ale označí v průměru jen 5% z celkové sítě k prozkoumání, a v tom spatřujeme jeho největší výhodu. Pátrači zaměřují pozornost na konkrétní místa na síti, kde satelit "vidí" unikající pitnou vodu. S pořádnou technikou se pak dají místa úniků lokalizovat. Empiricky platí přímá úměra – čím lepší technologie a zodpovědnější práce v terénu, tím více potvrzených úniků.

U nás existují vodárny, které své ztráty deklarují pod hranicí 10% z vody vyrobené. Jinými slovy, zde není už moc co dohledávat a úspěšnost projektů v těchto podmínkách je logicky horší, přesto může být užitečná. Jakékoliv ušetřené množství vody je přínosem, pokud to dává ekonomický smysl.

V případech, kdy jsou ztráty naopak velmi vysoké a výsledky ekonomické návratnosti vychází velmi dobře, tato statistika vychází na 0,5 m³ / rok / Kč, nachází satelitní technologie své opodstatnění. Bylo by však korektní na tomto místě uvést, že satelit není jedinou cestou, jak v takových podmínkách ztráty snižovat a existují i jiné přístupy, které mohou docílit podobných výsledků. Každopádně odhodlaným vodárnám bojovat s takovým neutěšeným stavem může satelitní technologie velmi urychlit proces snižování, protože zaměřuje pozornost na místa, kde úniky skutečně jsou.

Během roku vám představíme další případové studie, poskytneme informace o startech nových SAR družic atd. Budeme se také podílet na organizaci Innovation Summit Roadshow – cesty za poznáním technologií zaměřených na vodárenství z Izraele.

Pokud vás zajímá technologie satelitního vyhledávání úniků vody a kde všude ji v ČR využíváme, tak napište:



Ing. Jakub Dirhan, MBA
produktový manažer
+420 608 733 337
dirhan@radeton.cz



unikyvody.cz

TLAKOVÁ ZKOUŠKA VODOVODNÍCH SÍTÍ PODLE NORMY ČSN EN 805

SE **SMART MEMO**
JE TO HRAČKA



VODÁRENSTVÍ

Přestože tato norma platí již řadu let a je pro nás, jako člena EU, závazná, není v praxi příliš uplatňována. Jak provádět tyto tlakové zkoušky, aby splnily výše zmíněnou normu – to bylo hlavní téma našeho setkání ve společnosti ZEPRIS.

Cílem bylo představení digitálního tlakoměru smart memo od společnosti Esders GmbH a proškolení obsluhy provádějících tyto tlakové zkoušky. Pomocí tlakoměru smart memo je taková zkouška velice jednoduchá a naprosto přesná.

S ČÍM VÁM POMŮŽE SMART MEMO



Je to především jeho univerzální využití. Pokud hledáte řešení pro tlakové zkoušky na plynovodu, vodovodu, kanalizace nebo jakémkoli jiném potrubí, pak je smart memo přesně to pravé.

TLAKOVÉ ZKOUŠKY VODOVODNÍ SÍTĚ DLE NORMY ČSN EN 805

Provádějte tlakovou zkoušku vodovodní sítě podle jediné platné normy. Zkouška dle této normy počítá s roztažností materiálů, která způsobuje přirozený pokles tlaku. Propojením smart mema s čerpadlem MPP a napojením na potrubí jste připraveni na profesionální tlakovou zkoušku. Smart memo spolupracuje s čerpadlem MPP, tzn. že se čerpadlo v jednotlivých fázích tlakové zkoušky automaticky spouští a udržuje požadovaný tlak v potrubí. Celý průběh zkoušky vidíte na displeji přístroje a digitální tlakoměr vás celou zkouškou provede, obsluha přístroje je tak naprosto intuitivní.

TLAKOVÉ ZKOUŠKY PLYNOVODŮ

Pro tlakovou zkoušku plynovodu využijete digitální tlakoměr smart memo s vhodným příslušenstvím pro připojení na potrubí – adaptér HUGO/HEINZ/HANS – kam připojíte kompresor a vhodný externí tlakový senzor. Testujete **nízkotlaký plynovod**? Stačí vám senzor tlaku do 1 baru. Na vyšší tlaky využijete senzor s vyšším rozsahem, nejvyšší senzor je s rozsahem do 100 barů. Hodit se vám bude i externí teplotní senzor, který bude hlídat ztrátu/nárůst tlaku v závislosti na teplotě potrubí nebo půdy.

TLAKOVÉ ZKOUŠKY KANALIZACÍ

Na zkoušku těsností kanalizací využijete základní příslušenství pro připojení externího tlakového senzoru na potrubí a externí senzor s rozsahem do 1 baru.

TLAKOVÉ ZKOUŠKY CHRÁNIČEK OPTICKÝCH KABELŮ

Připojte ke smart memu to správné příslušenství a otestujte tak chráničky optických kabelů.

Zajímá i vás problematika tlakových zkoušek podle normy ČSN EN 805? Více o tom, jak smart memo funguje vám poví:



Filip Ondráček
produktový manažer
+420 777 822 411
ondracek@radeton.cz

TRÁPÍ VÁS ZASEKLÁ ŠOUPÁTKA?

ELEKTRICKÝ ŠOUPÁTKOVÝ KLÍČ VÝKONNĚJŠÍ JAK ELEKTROMOBIL TESLA



Valve Assist je řada **přenosných elektrických nástrojů** navržených tak, aby **odbouraly těžkou práci při obsluze ručních ventilů**. Ovládání ventilů může být obtížné z mnoha důvodů. Většinou kvůli dlouhým obdobím, kdy se ventil nepoužívá. Během této doby se vnitřní pohyblivé části zhorší. Mazání vyschne a může dojít ke korozi.

Záchrana takového šoupátka jeho opětovným rozpochybováním díky **obrovské síle** představuje pro vodárny takovou úsporu peněz (nákladná výměna, odstávka, atd.), že se většinou investice do této technologie vrátí již při první aplikaci.

Pravidelné protáčení je nezbytné pro udržení ventilů v dobrém provozním stavu a pro identifikaci potřeb údržby. Zde přichází na řadu 'Valve Assist'. Každý přenosný hnací nástroj je vybaven montážní sadou navrženou pro připojení hnacího nástroje ke vstupní hřídeli ventilu nebo ručnímu kolu. Kromě toho nástroj

obsahuje konstrukci reakčního zařízení, které absorbuje jakékoli zatížení točivého momentu, když ventil narazí na těsné místo nebo se zastaví na svém sedle. JA73 Bateriový šoupátkový klíč s výkonem hodně přes 1000 NM.

Díky své **robustnosti a autonomní baterii je akumulátorový šoupátkový klíč JA73** schopen dodávat **vysoký výkon déle než jednu hodinu** nepřetržitě. Není závislý na žádném zdroji energie (elektrická zástrčka nebo síť stlačeného vzduchu) a může pracovat volně kdekoli. Mnohem **výkonnější** než jeho bratříček (MC89), dokáže poskytovat **vysokou rychlost a vysoký točivý moment** současně, což z něj dělá **perfektní nástroj pro náročné práce**. Mimořádně robustní **integrovaný systém spojky**, který chrání obsluhu a zařízení, i když je ventil zcela zablokovaný. Ergonomická **ovládací rukojeť** umožňuje zobrazení a ovládání mnoha funkcí a parametrů pohonu a baterie jednoduchým **a intuitivním způsobem**.

DETEKTOR OLLI

PŘIPRAVENÝ NA PŘIMÍCHÁVÁNÍ VODÍKU DO PLYNU

V souvislosti s řešením soběstačnosti v zásobování zemním plynem se stále více dostává do popředí zájmu řešení v podobě přimíchávání vodíku do plynu. V Německu již několik let probíhá testování spalování této směsi současnými spotřebiči s ohledem na jejich funkčnost a provozuschopnost. Dosavadní zkušenosti zatím potvrzují dobré výsledky a v souvislosti s tím se nabízí také otázka nabídky měřicích přístrojů pro detekci úniku této směsi.



H₂
ready



Z našeho portfolia můžeme s klidným svědomím doporučit detektor OLLI od firmy Esders, který zastoupí hned několik klasických přístrojů pro plynáře a je již nyní připravený na přimíchávání vodíku do plynu.

Je využitelný ve všech plynařských oborech. Spojuje osobní detektor plynu pro hlídání pracovníků v nebezpečném prostředí a klasický nasávací detektor plynu, který zkontroluje těsnost nejen nadzemních plynovodů, ale i těch podzemních. K přístroji lze totiž kromě klasické ruční nasávací sondy připojit také sondu krokovou pro měření koncentrace plynu, která se z podzemí dostane na povrch země, a dokonce i sondu do vrtů, pomocí které přístroj detekuje plyn i pod zemským povrchem. OLLI je připraven pomoci revizním technikům na průmyslových plynovodech, stavebním firmám při lokalizaci úniku i ochraně osob během práce a distributorům v jejich různorodé práci.

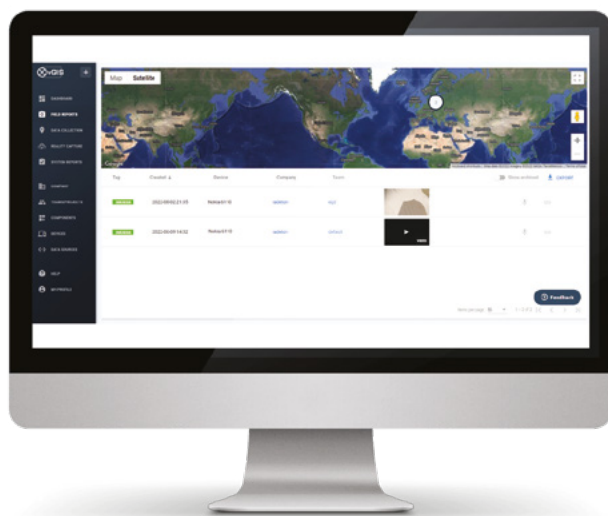
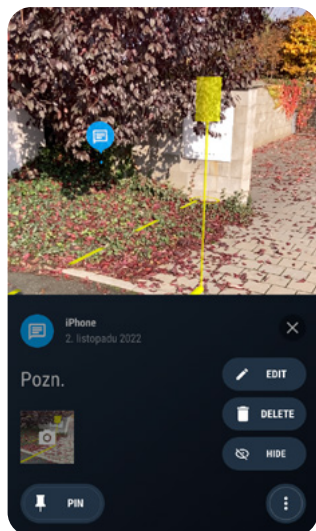
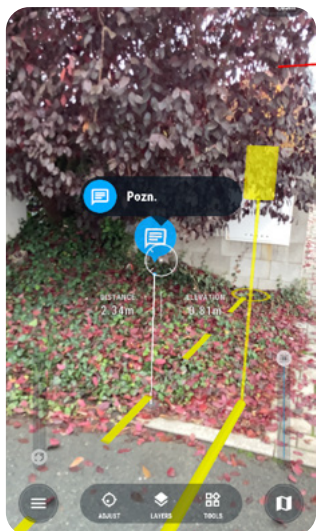
vGIS

VIRTUÁLNÍ GEOGRAFICKÝ INFORMAČNÍ SYSTÉM (vGIS): NOVÁ ÉRA INTERAKTIVNÍHO ZOBRAZOVÁNÍ GEOGRAFICKÝCH DAT

Rozšířená realita vGIS – je velmi blízká budoucnost zobrazování inženýrských sítí. Za pomoci aplikace vGIS si zobrazíte vaše GIS mapy a s centimetrovou přesností zjistíte polohu vašich sítí.

MEZI KLÍČOVÉ FUNKCE PATŘÍ:

- Úprava a zpřesnění polohy sítí. Zjistili jste, že se vaše mapové podklady liší od reality? Na pár kliknutí polohu vaší sítě upravíte podle reality.
- Zobrazí nejdůležitější informace o konkrétní síti.
- Umožňuje pořizovat poznámky z terénu, které umístíte skrz virtuální realitu do místa, kde se nacházíte. Fotku nebo krátké video s poznámkou nahrajete do aplikace a ta tam zůstane do doby než problém vyřešíte, např. označíte tak místo úniku nebo poruchy na kabelu.
- Umožňuje autorizovat a spravovat změnu poloh sítí, poznámek nebo uživatelů pomocí desktopového rozhraní, kde máte všechny vaše sítě přehledně k zobrazení.



JAK TO FUNGUJE?

Vaše GIS/BIM podklady se nahrají do aplikace, přidělíte oprávnění vašim pracovníkům k úpravě či zobrazení map a jdete do akce.

CO JE K TOMU POTŘEBA?

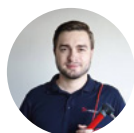
Jakýkoliv mobilní telefon či tablet fungující na operačních systémech Android nebo iOS.

JAK JE TO S PŘIPOJENÍM?

Je třeba internetové připojení pro zobrazení sítí. Lze však fungovat i v místech, kde je signál slabý nebo vypadává za pomoci ruční kalibrace přístroje s okolím.

Aplikace vGIS umí zobrazovat i BIM data, tzv. informační model budovy. Jedná se o digitální model právě vznikající budovy, inženýrské sítě nebo jiné pozemní stavby. Pomocí zobrazení tohoto modelu jste schopni si promítnout procesy návrhu či výstavby kdekoli, nemusíte se tedy fyzicky na místě stavby nacházet. Snadná výměna dat celý projekt zrychluje a zefektivňuje.

Máte zájem se dozvědět více a vyzkoušet rozšířenou realitu v terénu?



Filip Ondráček
produktový manažer
+420 777 822 411
ondracek@radeton.cz



TRASOVÁNÍ INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ S PŘÍSTROJI RADIODETECTION

KRÁLOVÉ ERGONOMIE VE SVĚTĚ TRASOVÁNÍ

BEZPEČNOST, RYCHLOST A PŘESNOST –

To jsou hlavní vlastnosti vylepšených TOP lokátorů tradiční britské značky Radiodetection. Vše je umocněno opět prvotřídní kvalitou zpracování v kultovním designu s hmotností pouhých 1,8 kg a automatickou zárukou 3 roky jako standard, kterou ovšem **lze prodloužit až na v oboru nevídaných 7 let**. Top řada lokátorů byla inovována s velkým důrazem na bezpečnost, rychlost a přesnost při trasování podzemních inženýrských sítí.

Od roku 2023 platí povinnost pro všechny správce mít sítě digitálně zaměřené. Lokátor je plně vybaven funkcemi pro tento projekt. Navíc umíme zprostředkovat dotace určené na tuto digitalizaci a stávajícím i novým zákazníkům zajistit spoustu nové práce.

Inovací v oblasti přesnosti je systém SWING, který uživatele upozorňuje na nadměrné vychýlení, jež může zhoršovat přesnost vytyčení. Při pasivním vyhledávání sítí pomocí silových harmonických frekvencí na režim POWER má nyní uživatel také mocnou zbraň v tom, že může aktivovat 5 jednotlivých harmonických frekvencí (primární 50 Hz, 3. 150 Hz, 5. 250 Hz, 7. 350 Hz a 9. 450 Hz), a tím přesněji určit, jestli signál přijímaný na režim POWER vychází z jednoho nebo více kabelů. Režim POWER totiž skenuje všechny harmonické frekvence od 5 až do 1000 Hz. Dalším výrazným pomocníkem v přesnosti je současné zobrazení režimů Maxima a Minima na displeji, které lokátory Radiodetection

mají již řadu let. Tím uživatel ihned vidí, jestli je signál rušený a může okamžitě přesněji určit trasu.

A pokud někomu chybí v pasivním režimu POWER na displeji kompas a pravolevé navádění šipkami, máme dobrou zprávu. Stačí zapnout jakoukoli harmonickou frekvenci a kompas i šipky máte tam! A poletíte při pasivním předhledávání jako vítr :-)! V neposlední řadě k rychlosti u obou modelů přispívá už dobře známý tzv. „nemáchací režim“, kterými jsou lokátory Radiodetection vybaveny již dlouho, a který zrychluje práci právě tím, že uživatel nemusí s lokátorem nutně máchat ze strany na stranu, ale nese jej jen rovně a sleduje na displeji indikátor, který mu zobrazuje



přítomnost vedení vlevo nebo vpravo od lokátoru. Velmi se hodí např. při trasování tzv. „za plotem“.

Díky nové Android aplikaci RD MapTM+ a externím polohovacím zařízením, jako je např. Trimble Catalyst RTK můžete vytvářet velice přesné mapy nebo zpřesňovat ty stávající. A to s přesností až 1 cm.

Jak dobře ovládáte svůj lokátor, tak to si budete moci již brzy vyzkoušet na našem POLYGONU Radeton - unikátním testovacím centru, kde vám můžeme nasimulovat více než 200 poruch na všech typech inženýrských sítí.



Ing. Petr Svoboda
produktový manažer
+420 777 777 665
info@radeton.cz

Záruka až 7 let

Power filtry

Perfektní vyvážení a hmotnost pouhých 1,8 kg

Dynamická ochrana proti rušení

Vynikající přesnost

Nová aplikace RD Map+

Trasování bez nutnosti sledovat displej

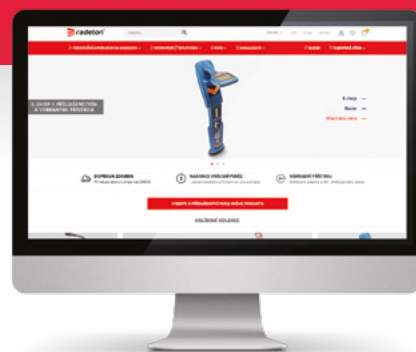
Vyšší bezpečnost při práci

Radeton Active Care

RADETON ACTIVE CARE

Poprodejní péče je pro nás jednou z priorit ve vztahu k zákazníkovi. Jsme schopni nabídnout kvalitní servis, zaškolení a aktualizaci SW tak, aby Vaše mašiny podávaly vždy 100% výkon.

Nyní jdeme ještě dál a nabízíme Vám možnost získat službu **RADETON Active Care** – program ochrany Vašeho přístroje v případě jeho nevratného zničení nebo poškození.



JAKÉ PŘÍSTROJE PROGRAM CHRÁNÍ?

Program je zaměřen na lokátory inženýrských sítí Radiodetection a jejich příslušenství. Vztahuje se jak na **nové přístroje**, tak na **starší modely** (max. do stáří 20 let).



JAKÁ RIZIKA KRYJE?

Služba se vztahuje na:

- **nevratné poškození** způsobené při práci (např.: přejetí strojem/autem, rozbití/poškození displeje, vytopení, poškození ohněm)
- **odcizení přístroje**
- **nebo běžné pozáruční opravy**

V těchto případech vás vybavíme **nejnovějším modelem** zcela **ZDARMA**.

Tato služba nebude mít žádný vliv na vaše zákonná práva podle zákonů na ochranu spotřebitele.

Služba je poskytována vždy na 1 rok s možností obnovení.

JAK ZAČÍT?

Stačí při koupi přístroje na e-shopu sjednat službu **RADETON Active Care** a uhradit **3% z celkové ceny přístroje**.

V případě, že máte starší přístroj (max do stáří 20 let), kontaktujte svého obchodníka.

MAŠINY PRO MECHANICKÉ ČIŠTĚNÍ A RENOVACI POTRUBÍ

ZAHOĎTE PRUŽINY A ČISTĚTE POTRUBÍ
JAKO PROFESIONÁLOVÉ




BOVDEN

POŘÁDNÁ MAŠINA S POŘÁDNÝM MOTOREM

Aby bylo možné kvalitně čistit, vrtat, řezat, dloubat, je potřeba to umět pořádně roztočit. Motory jsou vysokootáčkové, až 2900 ot./min. Mašinu drží pohromadě velmi robustní svařený rám, na který si můžete při práci sednout. Motor, bovden, zdroj, řízení, ucho a kolečka – vše je pohromadě na jednom rámu.

BOVDEN – ČISTÁ A BEZPEČNÁ PRÁCE DÍKY BOVDENOVÉMU ŘEŠENÍ

O přenos točivé síly se stará bovden. Rotační pohyb vykonává ocelové lano umístěné v plastovém obalu. A protože se plastový obal netočí, nese toto řešení několik zásadních výhod, které lze shrnout pod tři kategorie:

Zprůchodnit potrubí můžete v podstatě dvěma způsoby – pomocí pružin nebo opravdu profesionálně a efektivně pomocí strojů Picote. Potrubí je potřeba vyčistit tak, ať se blýská. Vrtací hlavice pro zprůchodnění odtoku, dvouramenný řetěz pro zvětšení otvoru a cyklonový řetěz pro dočištění až na stěnu potrubí – toť je základ pro kvalitní výsledek a spokojenost na straně zákazníka. Právě tuto technologii si blíže představíme.

CITLIVOST – ČISTOTA – BEZPEČNOST

- Během čištění potrubí lze bovden tlačit ručně bez použití speciálních rukavic.
- Bovden lze z navijáku odvíjet/navíjet za provozu, proto stroj není vůbec náročný na prostor kolem sebe.
- Velmi citlivě lze bovdenem posouvat v potrubí vpřed či vzad, nezasekává se o kolena v potrubí.
- Bovden neohrožuje okolí, nehrozí namotání záclony ani tepláků pana domácího.
- Při vytahování bovdeny z potrubí nedochází k zaneřádění okolního prostoru nečistotami. Práce je tak velmi čistá a důstojná.
- Plastový bovden lze velmi dobře a jednoduše čistit.



ŠIROKÉ SPEKTRUM ČISTÍCÍCH NÁSTAVCŮ

Picote vyrábí obrovské množství čistících nástavců pro domovní rozvody, kanalizační přípojky i hlavní řady (DN32 - 300). Jsou rozděleny pro použití ve všech materiálech potrubí (PVC, ocel, litina, kamenina...). Lze s nimi zprůchodnit ucpané potrubí a velmi precizně vyčistit stěny. Picote jde však daleko za hranici toho. V zásobě má nástavce např. pro odstranění kořenů, tuků či ztvrdlého betonu z potrubí a další speciality.

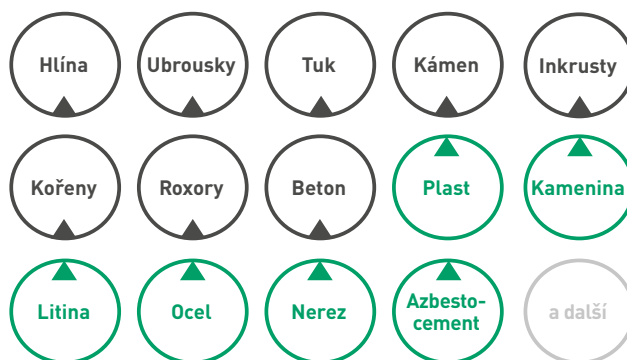
KDYŽ NA ČIŠTĚNÍ VIDÍTE

Mašiny Mini Cleaner a Mini Miller lze vybavit také vestavěnou tlačnou kamerou. Tu lze použít jak pro klasické kamerové inspekce potrubí, tak i pro sledování procesu čištění v potrubí. Jak už víme, bovden se v potrubí netočí, a tak i když je kamerová hlava umístěna těsně za čistícím nástavcem, nehrozí, že by bovden kameru na sebe namotal. Je to další z benefitů bovdenového řešení.

OBROVSKÉ MNOŽSTVÍ NÁSTAVCŮ

pro práci v potrubí od DN32 do DN300

- Zprůchodnění ucpaného potrubí
- Odstranění měkkých i tuhých nečistot
- Frézování od minerálních usazenin
- Odstranění ztuhlých tuků
- Odřezání vniklých předmětů do potrubí
- Odstranění ztvrdlého betonu



	MINI CLEANER	MINI MILLER	MIDI CLEANER	SUPER MIDI	MAXI MILLER	MAXI POWER+
Napájení	230 V / Baterie*	230 V / Baterie*	230 V	230 V	230 V	400 V
Průměr / délka bovdenu	8 mm / 16 m	8 mm / 16 m	10 mm / 23 m	12 mm / 20 m	12 mm / 30 m	18 mm / 18 m
Prodloužení bovdenu	Nelze	10 m	10 m	10 m	10 m	2 x 11 m
Otáčky	500 – 2900 rpm	500 – 2900 rpm	500 – 1500 rpm	500 – 1500 rpm	500 – 1475 rpm	500 – 1500 rpm
Doporučená dimenze potrubí pro čištění	DN32 – DN70	DN50 – DN150	DN50 – DN150	DN70 – DN150	DN70 – DN200	DN100 – DN300
Doporučená dimenze potrubí pro frézování	DN32 – DN70	DN50 – DN70	DN50 – DN100	DN70 – DN70	DN70 – DN200	DN100 – DN300
Doporučená dimenze potrubí pro renovci	DN32 – DN70	DN50 – DN150	DN50 – DN200	DN70 – DN200	DN70 – DN300	Nelze
Inspekční kamera	Ano* (průměr hlavy 14 mm)	Ano* (průměr hlavy 23 mm)	Ne	Ne	Ne	Ne

* volitelná výbava

PROČ CHTÍT PICOTE?

Protože vás nezastaví. Dokáží řešit spoustu různých nástrah, které vás v terénu při čištění potrubí mohou potkat. Vaši zákazníci vás budou milovat za naprosto čistou práci. Výsledek bude odveden tak kvalitně, že vás budou doporučovat dále. **Zakázky se pohrnou, a proto oceníte, že je budete se stroji Picote odbavovat velmi rychle.** Všechny popsané konkurenční výhody strojů Picote vás vynesou mezi hvězdy právě na tom vašem konkurenčním poli...

**Zaujaly vás mašiny Picote?
Řekněte si o jejich předvedení,
rádi Vám je přivezeme ukázat do terénu.**



Michal Juráň
produktový manažer
+420 773 779 133
juran@gradeton.cz

TECHNOLOGIE PRO BEZVÝKOPOVÉ OPRAVY POTRUBÍ

Správce kanalizací a jejich dodavatele máme ve svém portfoliu přes 30 let. Do nedávné minulosti jsme jim byli schopni nabídnout hlavně lokátory trasy a poklopů a supr čupr inspekční kamery od německé společnosti iPEK.

A naše portfolio dále rozšiřujeme.

Naším cílem je být pro zákazníky nejen **dodavatelem služeb**, kterými jsou naše nabízené technologie obohacovány

- **bezplatné zapůjčení přístroje**
- **garance vrácení peněz**
- **většina sortimentu skladem**
- **e-shop**
- **program Radeton Active Care**
- **rychlý a spolehlivý servis, co neudělá díru v peněžence,**

ale také poskytovatelem širokého portfolia technologií.

Nespornou výhodou pro zákazníka je pak

- **jeden dodavatel, jeden kontakt, jeden dobrý vztah, jedno komplexní a provázané řešení, za které ručíme.**

V posledním období investujeme spoustu energie do rozšíření nabídky o technologie pro bezvýkopové opravy potrubí.

- **sami se v oboru vzděláváme, abychom rozuměli tomu, co děláme**
- **hledáme po světě ty nejlepší, nejspolehlivější a nejnovativnější technologie**
- **pracujeme na lokalizaci přístrojů do českých a slovenských podmínek**
- **s technologiemi se učíme pracovat, abychom mohli poskytnout nejlepší podporu**

A výsledky se dostávají. Podařilo se nám navázat spolupráci s renomovanými výrobci a na některé jsme opravdu velmi hrdí, posuďte sami.



KATALOG

NA CO JSME NARAZILI NA VELETRHU RO-KA-TECH 2023



Začátkem května jsme s našimi zákazníky vyrazili na největší veletrh technologií pro inspekci, čištění a správu potrubí a kanalizací RO-KA-TECH v německém Kasselu. Společně a autobusem. Na palubě s námi byli zástupci vodárenských společností i privátní firmy, kteří tak měli jedinečnou možnost se neformálně potkat a navázat spolupráci.

V Radeton, s. r. o. jsem hrdí na to, že jsme takové propojení pomohli zorganizovat. Navštívili jsme přední výrobce technologií pro správu kanalizací jako jsou Picote, Dancutter, IST nebo IPEK. Prošli jsme každý kout veletržní plochy a posbírali novinky a zajímavosti z tohoto portfolia.

V krátkosti jen co nás zaujalo např. od společnosti MTA Messtechnik GmbH, předního rakouského výrobce technologií pro vodohospodářství a likvidaci odpadních vod.

Představení produktů na další straně ▶

MTA PIPE-INSPECTOR®

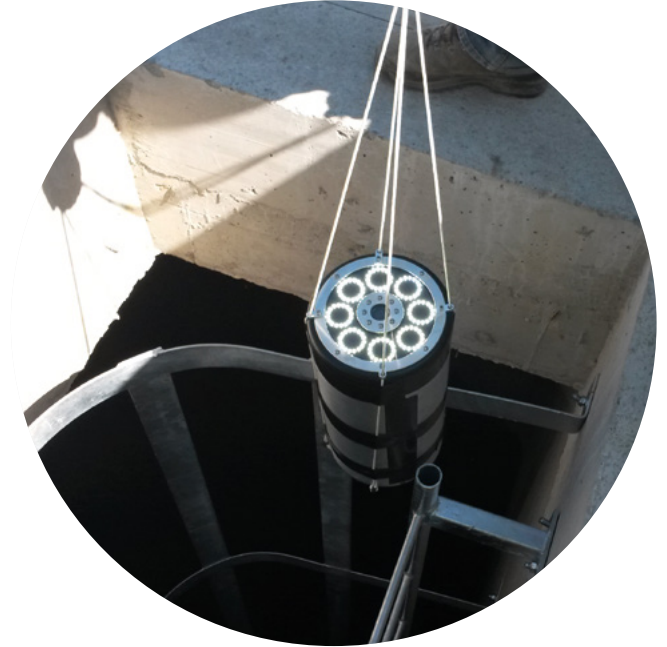
BEZDRÁTOVÁ MULTI-SENZOROVÁ INSPEKCE POTRUBÍ S INTEGROVANÝM DETEKOVÁNÍM ÚNIKU. VHODNÉ NA PŘIVADĚČE I LOKÁLNÍ ROZVODY.

JAK FUNGUJE?

MTA Pipe-Inspector plave bez použití kabelů, napájený baterií, volně v proudícím médiu potrubního systému a nepřetržitě poskytuje data zevnitř potrubí pro zaznamenání stavu zkoumaného úseku potrubí – bez výkopů nebo oddělení potrubí.

APLIKACE

Na rozdíl od kabelových kontrolních systémů tato metoda funguje bezdrátově, což umožňuje nepřetržitou optickou kontrolu dlouhých úseků potrubí až 50 km.

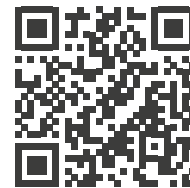


VLASTNOSTI

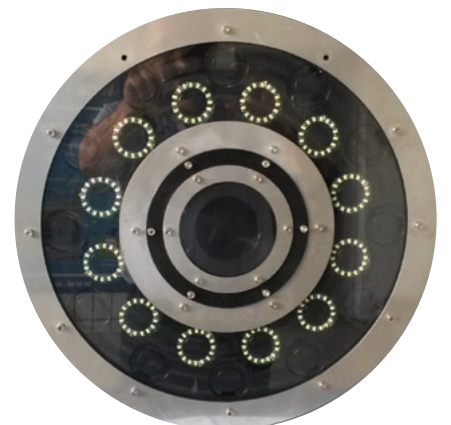
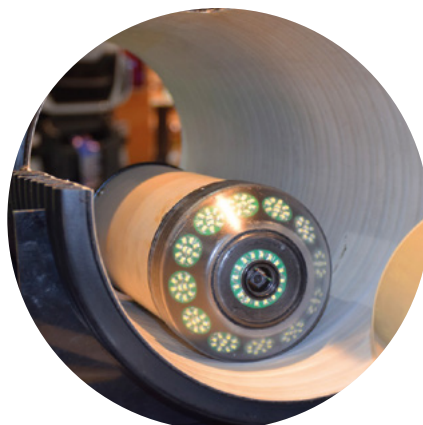
- Optická videoinspekce
- Záznam šumů pro lokalizaci nejmenších úniků
- Precizní lokalizace s citlivostí až 10 l/h při provozním tlaku 5 bar
- Záznam tlaku po celé délce potrubí
- Volitelné měření zákalu
- Volitelné měření vodivosti
- Měření teploty
- Měření délky s indikací v metrech
- Videozáznam ve vysoké kvalitě HD

VÝHODY

- bez přerušení provozu
- bez výkopů nebo oddělování potrubí
- certifikováno pro pitnou vodu
- bez předchozího čištění
- snadné vkládání a vyjímání
- vysoké denní výkony
- nízké požadavky na personál
- lze použít na místech obtížně přístupných
- šetrné k životnímu prostředí
- nákladově efektivní



PIPE-INSPECTOR®
reálná ukázka
Washington D.C.



MTA PIPE SCAN

EFEKTIVNÍ A JEDNODUCHÁ DETEKCE NETĚSNOSTÍ NEVODIVÝCH ODPADNÍCH POTRUBÍ

MTA Pipe-Scan se používá k určení stavu potrubí odpadních vod.

Elektromagnetická metoda měření systému se používá jak pro lokalizaci, tak pro kvalifikaci poškození v nevodivých odpadních potrubích.

Již v 90. letech 20. století byly pokusy odhalit netěsnosti v potrubí odpadních vod pomocí Electroscanu. Dnes, o více než 20 let později, umožňuje stav techniky tehdy předpokládaný princip implementovat do spolehlivě fungujícího měřicího systému pro zjišťování a vyhodnocování stavu potrubí.

Při této nedestruktivní metodě je sonda, která vyzařuje elektrické pole, tažena kanálem a napětí je aplikováno na okolní půdu.

Jakmile se obvod kvůli poškození uzavře, vytvoří se vodivé spojení s vnějším, kterým protéká proud. To umožňuje nepřetržitý 360° stavový průzkum celého potrubí.



VLASTNOSTI

- 360° skenování po celé délce potrubí
- Přesná lokalizace a klasifikace poškození pro nekovová a kovová potrubí
- Měření délky
- Datová základna pro řízení rizik

LOKALIZUJE

- Infiltrace / exfiltrace
- Dutiny
- Usazeniny
- Poškození struktury potrubí a spojů (koróze, posunutí...)



PipeScan –
analýza gravitační
kanalizace



MTA PIPE-LOCATOR

DETEKCE PLASTOVÉHO POTRUBÍ

PRO TLAKOVÉ POTRUBÍ PITNÉ VODY A ODPADNÍ VODY

V elektromagnetickém umístění plastového potrubí je padák pod tlakem vložen přes narážecí svorku do potrubí, které má být trasováno.

Pomocí proudového pohybu se padák rozvine a speciálním zařízením za sebou táhne polohovací ocelové lanko.

Po dosažení požadované délky splachování se padák složí a po dokončení měření polohy (polohy a hloubky) jej lze v běžném provozu zcela sejmout

PŘÍSLUŠENSTVÍ

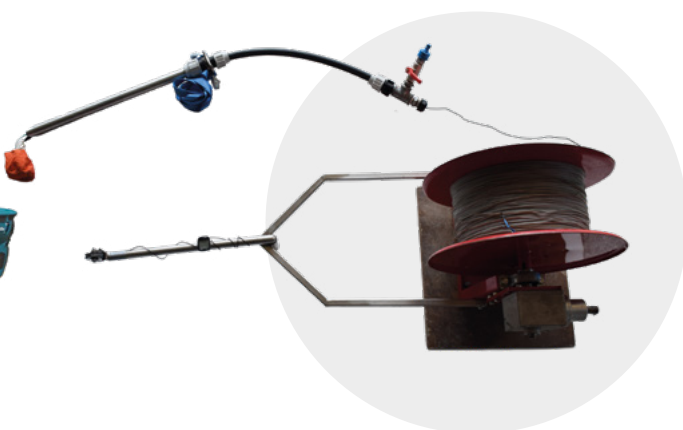
Padákové systémy pro podporu pohybu MTA PIPE-LOCATOR v potrubí větších než DN 150 mm.



POŽADAVKY NA LOKÁTOR

Lokalizaci vedení lze provést všemi komerčně dostupnými lokalizačními zařízeními, které mají přijímač 33 kHz.

Doporučené lokátory kabelů: VIVAX, Easyloc



TECHNICKÁ SPECIFIKACE

Použití	Tlakové vedení pitné a odpadní vody
Konstrukce	kulový
Průměr	54 mm
Materiál	PEHD vhodný materiál pro pitnou vodu
Provozní tlak	16 bar
Frekvence lokalizačního signálu	33 kHz, více vysílačů
Výdrž baterie	10 h
Rozsah použití	DN 60 až DN 3000
Max. hloubka umístění	cca 3 m



PipeScan –
analýza gravitační
kanalizace

ZPĚTNÝ VENTIL MWSTOP®

INTELEKTUÁLNÍ OCHRANA
PROTI ZPĚTNÉ VODĚ
DO DN1800

FUNKCE ZPĚTNÉHO VENTILU MWSTOP®

Jakmile voda protéká zajišťovaným potrubím ve směru toku, je zpětný ventil MwStop® vystaven rostoucímu tlaku. To tlačí membránu nahoru, takže voda může volně proudit pod ventil. Stoupající tlak vody spouští řízené nárazové splachování, které následně zajišťuje pravidelné odstraňování stávajících usazenin. Na druhou stranu těsný uzávěr spolehlivě zabraňuje nepříjemnému zápachu v potrubní síti. Jakmile voda protéká zajišťovaným potrubím proti směru toku, zpětný ventil MwStop® se naplní a následně účinně zabrání couvání vody. Výška vzduté vody se liší v závislosti na modelu MwStop® (maximálně 8 000 mm).

SNADNÁ INSTALACE

Zpětnou klapku MwStop® lze snadno instalovat do jakéhokoli standardního průměru potrubí. Je možné ji také kdykoli jednoduše nainstalovat do již stávajících sítí.

VLASTNOSTI

- Prevence zpětného toku
- Kontrola zápachu
- Řízené splachování

VÝHODY

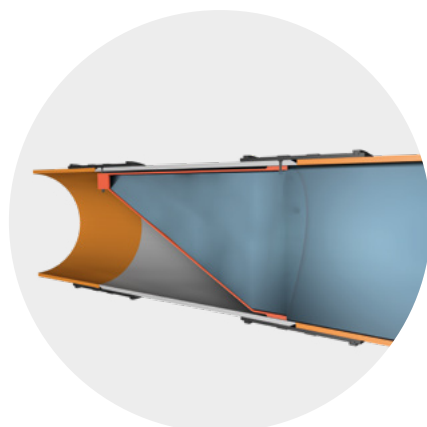
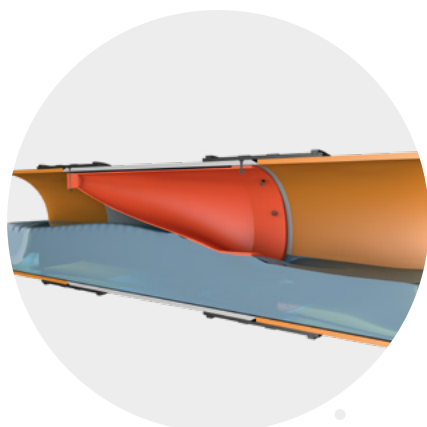
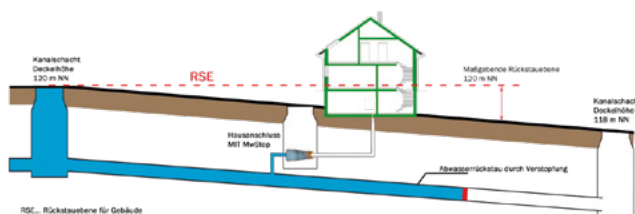
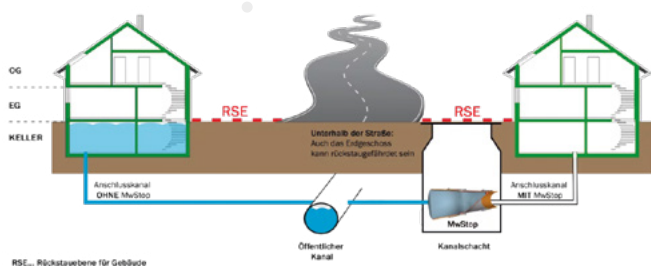
- Extrémně nízký úbytek tlaku
- Bez pohyblivých částí
- Pro všechny materiály a velikosti potrubí
- Velmi jednoduchá instalace
- Dlouhá životnost

OCHRANA OBJEKTŮ

- Ochrana budovy proti záplavám
- Ochrana proti zpětnému toku
- Ochrana proti zpětnému toku na podlahových vpustech
- ochrana proti škůdcům

OCHRANA PŘED ZÁPLAVOU

- Veřejná kanalizace
- Ochrana proti zpětnému toku
- Regulace odpadní vody
- Spouštění řízeného splachování



Michal Juráš
produktový manažer
+420 773 779 133
juran@radeton.cz

DIAMETER

ANEB JAK ELEGANTNĚ MĚŘIT PRŮMĚRY POTRUBÍ V KANALIZAČNÍ ŠACHTĚ

Jak rychle změřit průměr potrubí v kanalizační šachtě? Můžete vlézt do šachty a metrem provést měření. A nebo použít DiaMeter – laserový měřicí přístroj. Jak DiaMeter funguje?

Digitální měřicí přístroj DiaMeter je laserové zařízení pro měření průměrů. Změří rychle, snadno a přesně průměr potrubí i šachet. Pomocí kloubového spojení může měřicí hlava měřit šachty ve svislé poloze a vpusti, či jakákoliv jiná potrubí, v poloze vodorovné. Hloubka šachty se určuje pomocí přídavného laserového dálkoměru.

Přístroj má velký, dobře čitelný displej pro zobrazení naměřených hodnot, výstup měření je na celé milimetry. Přístroj má vlastní vysoce výkonné LED osvětlení, které umožňuje snadné nalezení ústí potrubí v šachtě.

- Napájení je bateriové, vystačí na šest hodin provozu i při plně zapnutém osvětlení.
- Teleskopická tyč přístroje umožňuje průzkum šachty do hloubky 2,8 m, s prodlužovacími díly až do 5,8 m.
- Lze použít pouze v kruhových potrubích nebo šachtách při teplotách od +5 do +40 °C.
- Přístroj šetří čas, námahu i náklady na čištění oblečení operátora – ten vůbec do šachty nesestupuje.



CELÁ DODÁVANÁ SADA OBSAHUJE:

- teleskopickou tyč v délce 2,8 m
- prodlužovací nástavce v délce 5 x 60 cm
- nabíječku
- laserový dálkoměr
- transportní tašku



**Napište Jakobovi o test přímo u vás v terénu
Velmi vám to usnadní a urychlí práci.**



Ing. Jakub Ulbrich
produktový manažer
+420 776 887 889
ulbrich@radeton.cz

CLEVERSCAN

SCANNER KANALIZAČNÍCH ŠACHET

Jedna z novinek, kterou jsme počátkem roku otestovali je scanner kanalizačních šachet CleverScan. Tento přístroj pomocí kamery a laserového projektoru monitoruje kanalizační šachtu, výstupem je pak 3D model kanalizační šachty.

Inspekce šachet není vždy jednoduchou záležitostí. Šachty bývají často špatně přístupné, a pak je inspekce pomocí kamerového systému zabudovaného ve velkém voze nemožná. A právě v takových případech pomůže právě CleverScan.

CleverScan je velice mobilní a ovladatelný inspekční systém pro posouzení stavu šachet.

K ČEMU JE TO DOBRÉ?

- změří jakýkoliv rozměr uvnitř šachty (délku praskliny, průměr potrubí, výšku uložení potrubí atd.)
- okamžitý náhled stavu kanalizační šachty
- evidence stavu kanalizační šachty
- možnost propojení dat s GIS



Máte zájem si takovou inspekci kanalizační šachty vyzkoušet? Napište Jakobovi a domluvte si ukázkou přímo v terénu. Stojí to za to.



Ing. Jakub Ulbrich
produktový manažer
+420 776 887 889
ulbrich@radeton.cz



MÍSTO, KDE SE SETKÁTE
S VÍCE NEŽ 200 REÁLNÝMI
PORUCHAMI NA VŠECH
VARIANTÁCH INŽENÝRSKÝCH
SÍTÍ.



PROČ PROJEKT POLYGON RADETON?

Věříme, že skutečný potenciál každého přístroje se naplno projeví až v rukou zkušeného a trénovaného operátora. A proto jsme se rozhodli začít se stavbou tréninkového POLYGONu pro všechny správce inženýrských sítí a jejich dodavatele. Brno bylo vždy městem pokroku a průmyslu a výrobky z něj pocházející byly známé po celé Evropě. Náš POLYGON však bude raritou nejen v rámci Evropy, ale i celého světa.

K ČEMU MÁ SLOUŽIT?

Rádi bychom, aby naši zákazníci mohli na reálných situacích zvyšovat svou kvalifikaci, přesnost i rychlost, ale také jim přinést dobrý pocit z práce a eliminaci strachu z těžkých situací. Cílem je, aby potenciál měřicích přístrojů byl využíván na maximum, a aby se našim klientům investice vracely co nejrychleji.

CO SE NÁM UŽ PODAŘILO?

ROK 2022

Koncem roku jsme úspěšně dokončili první etapu vodovodu a připravili prostor pro položení dalších typů inženýrských sítí.

ROK 2023

Hned v lednu 2023 jsme se pustili do další práce. Dokončili jsme druhou a třetí etapu vodovodu, kanalizaci, položili datové a elektrické kabely. Klíčové pak bylo propojení **venkovní infrastruktury s vnitřním zázemím**, kde bude zakončena většina inženýrských sítí. A právě toto propojení vnitřku s venkovní infrastrukturou je velmi zásadní krok, protože odtud budeme moci:



- VŠE OVLÁDAT,
- NASTAVOVAT
- VYTVÁŘET REÁLNÉ SITUACE PORUCH

V BŘEZNU JSME USPOŘÁDALI OJEDINĚLOU AKCI – DNY OTEVŘENÝCH VÝKOPŮ. Cílem bylo ukázat POLYGON a rozložení IS v něm ještě před tím, než jej finálně upravíme. Obrovský zájem ze strany zákazníků i partnerů (během tří dnů navštívilo POLYGON téměř 200 zákazníků) předčil naše očekávání. Jak to celé probíhalo si můžete přečíst v samostatném článku na str. 23.



POMOC PARTNERŮ A ŠIRŠÍ VÝZNAM PROJEKTU

Při stavbě POLYGONu Radeton je třeba zmínit velkou pomoc a nadšení ze strany partnerů. A to nejen formou materiální pomoci, ale především pak nápady, jak více tento projekt rozvinout a dostat z něj ten pravý potenciál.

Jak je zmíněno v úvodu – pravý potenciál přístroje se projeví až v rukou zkušené obsluhy. Zkušenosti v trasování poruch na inženýrských sítích sbíráme více než 30let. Tyto zkušenosti vám pak předáváme prostřednictvím propracovaného systému školení, ať už základních kurzů ovládnutí detekční techniky, tak prostřednictvím intenzivních třídních školení. POLYGON pak tato školení velmi vhodně doplňuje a dál rozšiřuje jejich praktický význam.

Ukázal se i další rozměr tohoto testovacího centra – využití pro vzdělávání studentů a přiblížení tohoto oboru mladým lidem. Zkušení borci s léty praxe odchází na odpočinek a nová generace zdaleka nestačí doplňovat tento úbytek lidí. Mladá generace přemýšlí jinak, jedná rychle, využívá technologie pro hledání dat, informací, vzdělávání, nechce ztrácet čas. A právě spojení POLYGONu a moderních technologií, jako je např. vGIS (viz str. 7) jsou tím, co může tento trend zvrátit a přilákat více mladých pro studium tohoto oboru. Proto jsme velmi rádi, že se o projekt zajímají jak střední odborné školy tak i vysoké školy a toto spojení může ve finále prospět nám všem.

Postupně se nám tak plní sen dokonalého zázemí pro naše společné klienty. POLYGON dostává stále více reálnější podobu.



Ing. Jakub Dirhan, MBA
+420 608 733 337
dirhan@radeton.cz

PARTNEŘI POLYGONU:





PODPORUJEME A POMÁHÁME ANEB KOLOBĚH KALORIÍ V RADETONU

Rádi se setkáváme, sdílíme příběhy a hledáme také projekty, jak pomoci druhým. A jedním z takových projektů je i **Noční běh pro Světluška**. Hned z kraje května jsme tak oblékli sportovní oděv a vyrazili na Špilberk podpořit tuto celostátní akci. Uběhli jsme sice jen 3 km (ano, není to mnoho), ale ten krásný pocit v nás přetrval ještě několik dní. Pocit, že jsme mohli pomoci těžce zrakově postiženým lidem. Zkusili jste si někdy v naprosté tmě třeba nalít vodu do sklenice? Nebo se jen zorientovat v prostoru? Není to vůbec jednoduché. No a vydané kalorie jsme pak doplnili o den později vydatným

obědem a skvělou zmrzlinou. Nevíme, jestli jsou strany kaloriek „má dáti a dal“ vyrovnané, ale dobrý pocit v nás zůstává.

Kolegové na Slovensku se zase rozhodli pomoci organizacím v Prievidzi. Centru sociálních služeb Domino věnovali, společně s jedním z našich zákazníků, firmou INORELL, s. r. o., 2 speciální matrace a ve Spojené škole internátní zase předali interaktivní dotykový monitor. Tato technika tak pomůže zkvalitnit výuku dětí ve škole.

Pomáháme, žijeme a budujeme vztahy. To je základní filozofie Radetonu, a tak kdybyste se chtěli zapojit s námi neváhejte, společně dokážeme víc.

DEN OTEVŘENÝCH VÝKOPŮ

Během tří dnů jste měli možnost si prohlédnout projekt POLYGON Radeton – unikátní testovací centrum pro vytváření poruch na všech typech inženýrských sítí. Setkání jsme uspořádali hlavně proto, že jsme vám chtěli ukázat POLYGON ještě v rozpracované fázi, abyste mohli vidět rozložení a spleť inženýrských sítí v něm, jejich napojení na řídicí centrum a lépe tak pochopili, k čemu a jak bude toto unikátní zařízení sloužit.

Mohli jste si také prohlédnout všechny technologie a přístroje pro trasování kabelů a potrubí a pro boj s úniky vody a plynu. A nechyběli ani stroje Picote pro čištění potrubí a kanalizací a technologie bezvýkopových oprav. A byl to krok správným směrem, velký zájem během všech tří dní byl nad očekávání. Téměř 200 z vás si k nám našlo cestu a za to vám děkujeme.

Děk patří také našim partnerům, se kterými na projektu pracujeme a jejíž podpory si velmi vážíme. Nepřinesli jenom materiální pomoc, ale také myšlenky z praxe, nápady a výrazně tak rozšířili původní záměr, s jakým jsme POLYGON začali realizovat. Ukázal se tak i další rozměr tohoto testovacího centra – využití pro vzdělávání studentů a přiblížení tohoto oboru mladým lidem. Zkušení borci s léty



praxe odchází na odpočinek a nová generace zdaleka nestačí doplňovat tento úbytek lidí. A právě spojení POLYGONu a moderních technologií, jako je např. vGIS (viz str. 7) jsou tím, co může tento trend zvrátit a přilákat více mladých pro studium tohoto oboru.

Více se projektu POLYGON Radeton věnujeme v samostatném článku na str. 20.

Těšíme se s vámi na brzkou viděnou na některém z našich školení a hlavně pak při otevření POLYGON Radeton.



STAVÍME KAMEROVÉ VOZY PRO INSPEKCE KANALIZACÍ



KAMEROVÁ TECHNIKA IPEK

- Inspekce potrubí od DN 50 - 2000 v délce až 500 m
- Tlačná, pojezdová i satelitní kamera ve voze do 3,5 t
- Patent QCD pro bleskové sestavení kamerového systému bez šroubováku
- Měření průměru potrubí, velikosti trhlin, výšky hladiny, ovality, výskytu balastních vod atd.

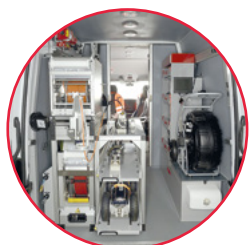


Prohlídka
vozu iPeK



LUXUSNÍ OPERÁTORSKÉ PRACOVNÍŠTĚ

- Řídicí panel DCX5000 s ergonomickým rozložením ovládacích prvků
- Dokonalý software WinCan pro záznam a protokolování inspekcí podle norem
- Veškerý komfort pro operátora (nezávislé topení, lednice, kávovar...)
- Vestavěná baterie pro 8 hodin práce ve voze



POSUVNÉ DVEŘE MEZI OPERAČNÍ A KAMEROVOU ČÁSTÍ

- Volný pohyb napříč celým vozem → vyšší bezpečnost
- Přímá komunikace mezi operátory
- Jasný přehled o situaci za vozem přímo z operační části
- Možnost uzavření čistého pracoviště od nečistého



Ing. Jakub Ulbrich
produktový manažer
+420 776 887 889
ulbrich@radeton.cz