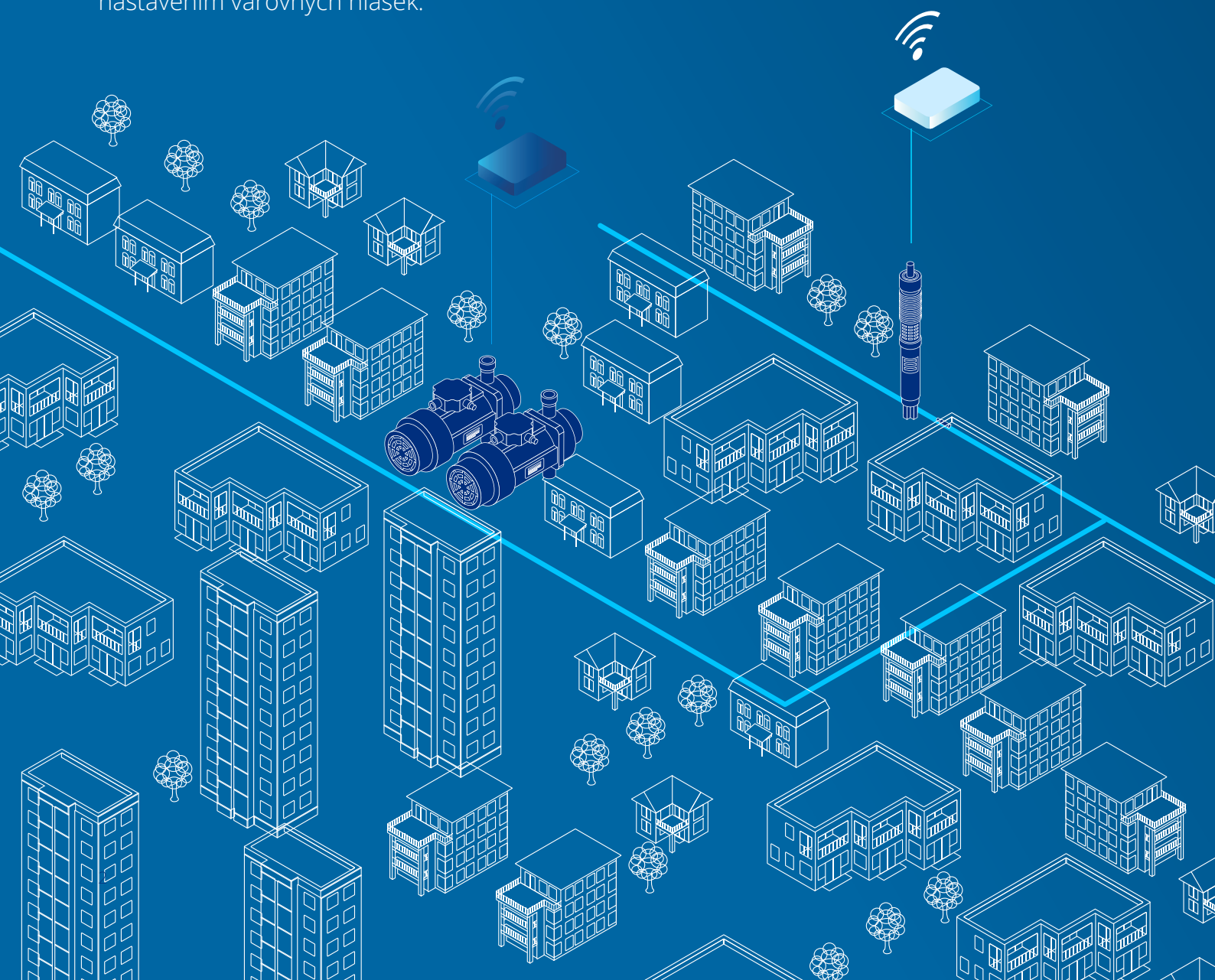


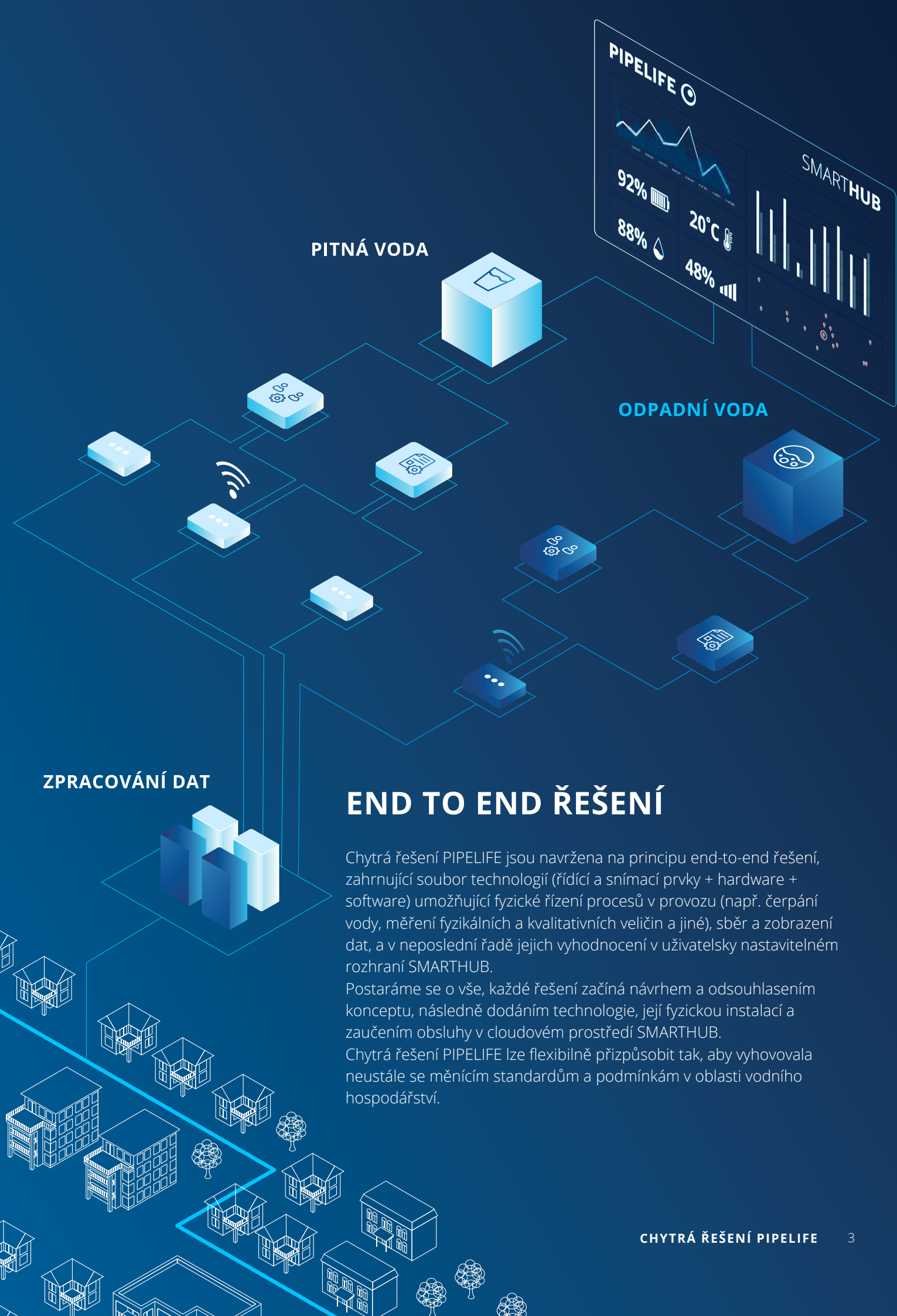
PIPELIFE SMARTHUB NÁSTROJ PRO CHYTRÉ A UDRŽITELNÉ HOSPODAŘENÍ S VODOU SE VZDÁLENOU SPRÁVOU

Řešení současných i budoucích výzev v oblasti vodovodů a
kanalizací pomocí chytrých řešení PIPELIFE.

ROZHODOVÁNÍ ZALOŽENÉ NA DATECH Z PROVOZU

PIPELIFE je předním mezinárodním poskytovatelem udržitelných řešení v oblastech vodovodů a kanalizací, s důrazem na úsporu vodních zdrojů, energií a ochranu vodní infrastruktury. Chytrá řešení PIPELIFE jsou založena na sběru a vyhodnocování dat z provozu, díky čemuž umožňují efektivněji čelit současným i budoucím výzvám v oblasti vodního hospodářství, zejména pak stárnutí infrastruktury, nedostatku kvalifikovaného personálu a dopadům klimatických změn vyznačujících se střídáním dlouhodobého sucha s přivalovými dešti. Pro sběr, vizualizaci a vyhodnocování dat z provozu zřídila společnost PIPELIFE cloudovou platformu SMARTHUB, kterou lze přizpůsobit na míru potřebám daného provozu, a to z pohledu frekvence zpracování dat, grafického zobrazení a vyhodnocení dat s variabilním nastavením varovných hlášek.





END TO END ŘEŠENÍ

Chytrá řešení PIPELIFE jsou navržena na principu end-to-end řešení, zahrnující soubor technologií (řídící a snímací prvky + hardware + software) umožňující fyzické řízení procesů v provozu (např. čerpání vody, měření fyzikálních a kvalitativních veličin a jiné), sběr a zobrazení dat, a v neposlední řadě jejich vyhodnocení v uživatelsky nastavitelném rozhraní SMARTHUB.

Postaráme se o vše, každé řešení začíná návrhem a odsouhlasením konceptu, následně dodáním technologie, její fyzickou instalací a zaučením obsluhy v cloudovém prostředí SMARTHUB.

Chytrá řešení PIPELIFE lze flexibilně přizpůsobit tak, aby vyhovovala neustále se měnícím standardům a podmínkám v oblasti vodního hospodářství.

SMARTHUB

SMATHUB je zabezpečené cloudové rozhraní, jež umožňuje vzdálený přístup, integraci, zobrazení a vyhodnocování dat z vašich provozů. Veškeré funkce platformy jsou založeny na sběru naměřených dat z řídicích a snímacích technologických prvků prostřednictvím našeho inteligentního hardwaru a na komplexních analýzách pomocí našeho pokročilého softwaru.



ŘÍDÍCÍ SYSTÉM NA KLÍČ

Prostřednictvím technologií PIPELIFE získáte řídicí systém přizpůsobený struktuře vašeho provozu, rovněž s ohledem na specifické potřeby vašich klientů. Díky neustálému vyhodnocování dat v rozhraní SMATHUB včasné víte, co a kde se děje ve vašem provozu. Včasné rozhodování v rámci údržby a obměny vašeho majetku je klíčem k budoucím úsporám.

VŠECHNY INFORMACE NA JEDNOM MÍSTĚ

SMATHUB poskytuje bezpečný přístup k telemetrickým datům z provozu a umožňuje vzdálené ovládání řídicích prvků a jejich nastavení. Platforma dále slouží jako úložiště pro dokumentaci (výrobní dokumentace, provozní manuály) a sběr dat o vašich aktivitách v rámci provozu (změny v nastavení technologie, přihlášení k vzdálené správě atp.).



NASTAVITELNÁ ROZHRANÍ

Rozhraní SMARTHUB nabízí uživateli řadu funkcí pro přímé a vzdálené ovládání instalovaných zařízení a celých provozních procesů. Rozhraní lze snadno uživatelsky upravit, během několika kliknutí lze skrýt či zobrazit měřené veličiny, generovat grafy, přenastavit úroveň pro spouštění a vypínání procesů a jiné.

Chcete-li zvýšit transparentnost vůči zákazníkům, můžete s nimi sdílet zobrazení relevantních informací v platformě SMARTHUB.

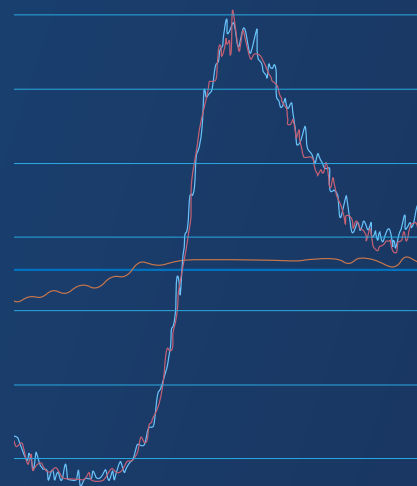
BUĎTE INFORMOVANÍ O SPRÁVĚ VAŠEHO MAJETKU

SMARTHUB umožňuje generovat zprávy týkající se správy majetku. Typicky se jedná o zprávy zahrnující:

- Aktivní zásahy do technologie v rámci instalace
- Informace o poruchách a závadách
- Časy a náklady na údržbu majetku (servisní úkony)
- Odpisy majetku aktivní intervence v síti

ZVÝŠENÁ SPOLEHLIVOST PROVOZU A SNÍŽENÍ OPERAČNÍCH RIZIK

Zatímco sledování dat v reálném čase plní roli okamžitého upozornění s cílem urychlit vaši reakci na kritickou situaci, předvídání problémů spolu s přednastavenými pravidly pro údržbu provozu zajistí, že kritické situace nenastávají. SMARTHUB poskytuje informace o provozních stavech na základě dlouhodobých datových analýz, díky čemuž je schopen rozpoznat blížící se rizikové události, čímž minimalizuje riziko vzniku krizových stavů v provozu.



PREDIKTIVNÍ A PROAKTIVNÍ ÚDRŽBA

Technologie PIPELIFE umožňují prediktivní a proaktivní údržbu prostřednictvím tzv. „data mining“, tedy schopnosti predikovat určité, zejména provoz ohrožující děje, a to na bázi sběru dat a jejich modelování. Spolu se schopností „machine learning“, neboli schopností softwaru se učit bez výslovného naprogramování, dochází k zvýšení bezpečnosti provozu a jeho efektivitě, díky čemuž se naopak snižují náklady na jeho provozu a údržbu.

VYHODNOCOVÁNÍ DAT – KVALITA A KVANTITA DAT Z PROVOZU

Pro odvození smysluplných informací z provozu je zapotřebí dostatek dat o odpovídající kvalitě. Obecně platí, že čím více dat je odesláno k vyhodnocení a čím lepší je jejich kvalita, tím přesnější jsou výsledné informace. Kvantitu dat lze zajistit množstvím technologických prvků osazených v rámci provozu spolu s nastavením frekvence přenosu dat u jednotlivých prvků. Kvalita dat je zajištěna vhodným umístěním technologických prvků na klíčových bodech v provozu umožňujících konektivitu technologií s platformou SMARTHUB. Před samotnou instalací musí být prověřeno, zda je na zvolených místech dostatečné síťové pokrytí, zajišťující konektivitu zamýšlených technologií s platformou SMARTHUB.

UČENÍ SI VYŽADUJE ČAS

Pro schopnost softwaru provozovat machine learning jsou obvykle vyžadována data za alespoň tři roky. Nicméně již po prvotní implementaci chytrých technologií ve vašem provozu lze získat užitečné informace, a to vyhodnocováním menšího množství dat na která se postupně nabalují data nová. Schopnost softwaru vyhodnocovat možná provozní rizika je v tomto případě závislá na době provozu chytrých technologií.

ZABEZPEČENÍ DAT – VAŠE DATA VAŠE PRAVIDLA

Ochrana citlivých provozních dat je naší nejvyšší prioritou. Proto klademe vysoký důraz na veškerá bezpečnostní opatření v rámci správy dat v platformě SMARTHUB.

Plně vnímáme, že se data stala významným přínosem pro vodárenský průmysl, s čímž souvisejí i striktní zásady na práci s daty, které se mohou lišit podnik od podniku. V závislosti na preferencích zákazníka můžeme náš software provozovat s využitím místního firemního serveru, nebo na naší vlastní vyhrazené síti. V obou případech jsou veškerá data majetkem zákazníka.



Veškerý obsah této brožury podléhá autorským právům a není-li výslovně uvedeno jinak, je jakékoliv kopírování obsahu pro komerční účely zakázáno. Využívání fotokopíí z této brožury je možné pouze pro soukromé a nekomerční účely.

Pipelife Czech s.r.o.

Kučovaniny 1778
765 02 Otrokovice
tel.: +420 577 111 213

www.pipelife.cz

Pipelife Slovakia s.r.o.

Kuzmányho 13
921 01 Piešťany
tel.: +421 337 627 173

www.pipelife.sk