



KAPKA spol. s r.o.

Bylany 85, 284 01 Kutná Hora

Prezentace řešení pochůzkových dálkových odečtů vodoměrů

Kapka – dodávky vodoměrů

Macro Components – dodávky systému pro
správu a dálkové odečty



karel.zacek@kapka-vodomery.cz



Spolupráce KAPKA + MacroComponents, Zákazníci



- Prodej vodoměrů
- Opravy vodoměrů
- Ověřování
- Přezkušování
- Školení
- Poradenství
- Odkup vodoměrů



- Realizace komplexních řešení odečtů měřidel
- Propojení do zákaznických informačních systémů
- Dodávky technologií HW a SW

Zákazníci

- Vodárenské společnosti
- Města
- Obce
- Podniky
- Správci prům. zón



Pochůzkové dálkové odečty

- **Pochůzkové systémy Walk-By / Drive-By**
 - V současnosti **nejpoužívanější** **radiové odečty** „domovních“ vodoměrů
 - „Odečítač“ je fyzicky přítomen v dosahu signálu z měřidla (vodoměru)
 - Není třeba budování pevné telekomunikační sítě
 - Odečítání pomocí aplikace v mobilním telefonu
 - Vysoká spolehlivost přenosů stavu vodoměru
 - **Integrace do informačních systémů zákazníka**
 - Lze kombinovat různé vodoměry



Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By

Vodoměr + Radiomodul	Mobilní telefon Aplikace Anténa	Informační systém (nebo napojení do stávajícího IS)
		



Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By

Vodoměr s radiomodulem

- Objemový, rychlostní
- Clip on radiomodul
- 868MHz, T1 Mode,
- 25mW, wMBus OMS, CE
- Životnost baterie 15 let
- Stav měřidla, zpětný tok,
- datalogger, zbývající energie
- alarmy: únik, zpětný tok, bez průtoku, havárie, mráz, sejmutí, otočení měřidla





Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By

Mobilní telefon, aplikace, anténa

- Mobilní telefon Android 4.1 a vyšší
vhodné internetové připojení nebo wifi
- Aplikace WnetWalkBy
aplikace umožňuje i „manuální“ odečty
mapové podklady
- Bluetooth anténa Wireless MBus
s možností připojení externí antény pro Drive-By autem





Wnet Manager – Webové rozhraní, správa vodoměrů a odběrných míst

- **Vhodné pro obce a menší vodárenské společnosti**
- Dostupné po přihlášení (GDPR)
- Spravuje odběrná místa, měřidla, adresy zákazníků a polohy (GPS) vodoměrů
- Spravuje odečtové trasy
- Graficky prezentuje historii odečtů
- Informuje o alarmech (havárie, únik, mráz, ...)
- Export odečtených hodnot, připojení do jiných IS
- Úrovně přístupů - manažer, správce odečtů, odběratel



WnetWalkBy – Aplikace pro mobilní odečty

- Odečty vodoměrů s radiem i vizuálně
- Komunikace se serverem vodárenské společnosti / Wnet Managerem
- Rozsáhlé možnosti filtrování a vyhledávání
- Porovnání stavu vůči předcházejícím odečtům, tolerance spotřeby
- Kontrola počtu zadaných stavů s časovou stopou (zamezení tipování)
- Pracuje na mobilních telefonech s Android

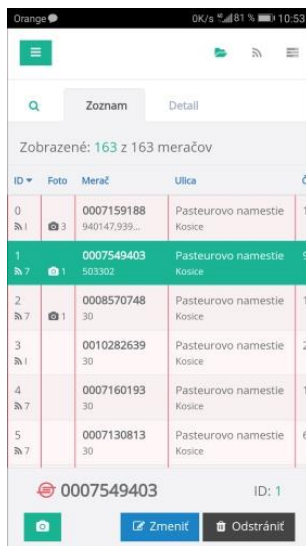


Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By

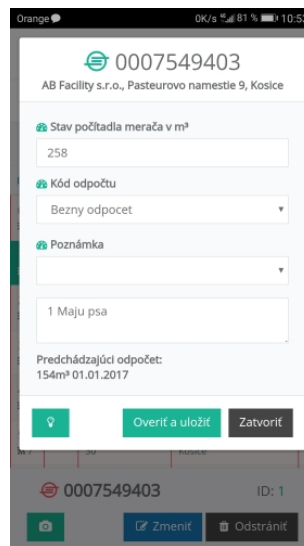
WnetWalkBy – ukázka



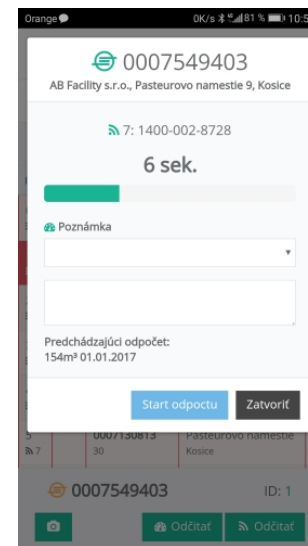
Přihlášení do aplikace



Přehled odečtové dávky



Vizuální odečet



Radiový odečet



Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By

Dostupné varianty vodoměrů – **domovní**

Objemový vodoměr s
radiomodulem



Elster V200P + Merlin 868
wMBus

Rychlostní vodoměr s
radiomodulem



Elster M100i + Merlin MJ

Objemový vodoměr s integr.
radiomodulem



Elster V200H



Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By

Dostupné varianty vodoměrů - průmyslový

Woltmannův vodoměr



Elster H4000 + Merlin 868
wMBus



Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By

Elster V200P + Merlin 868 wMBus

Objemový polymerový vodoměr

- Instalace v jakékoli poloze
- R ½" nebo 1 1/2", R 160, l = 110; 165; 190; 260; 300 mm
- Q3 = 2,5; 4; 6,3; 10; 16 m³/hod

Radiomodul 8868 wMBus

- 868 MHz
- Životnost baterie 15 let
- 25 mW, dosah až 500 m





Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By

Elster M100i + Merlin MJ

Rychlostní mosazný vodoměr

- Mokroběžný, libovolná poloha kromě počítadlem dolů
- R ½" až 2", R H160 V80, l = 165/190/260 mm
- Q3 = 2,5 až 25 m³/hod

Radiomodul Merlin MJ

- 868 MHz
- Životnost baterie 15 let
- 25 mW, dosah až 500 m





Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By

Elster V200H

Objemový polymerový vodoměr s integrovaným radiomodulem

- Libovolná montážní poloha
- R ½" nebo ¾", R 160, l = 165; 190 mm
- Q3 = 2,5 nebo 4 m³/hod
- **Integrovaný radimodul**
- 868 MHz
- Životnost baterie 15 let
- 25 mW, dosah až 500 m





Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By

Elster H4000 + Merlin 868 wMBus

Vodoměr woltmannova typu s vertikálním lopatkovým kolem,

- Libovolná montážní poloha
- DN 40 až 300
- $Q_3 = 50$ až $1500 \text{ m}^3/\text{hod}$

Radiomodul Elster Merlin 868 wMBus

- 868 MHz
- Životnost baterie 15 let
- 25 mW, dosah až 500 m





Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By Honeywell (Elster) METRo

NOVINKA

Displej wMBus Datalogger

Vhodný pro měřidla s wMBus (vodoměry, teplo, ...)

- Bateriové napájení s dlouhou výdrží
- Funkce dataloggeru
- Není potřeba žádný další SW
- Sledování až 30 odb. míst pochůzkou
- Vhodné pro dálkové odečty komplikovaných odběrů





Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By

Shrnutí

- Moderní systém Walk By/Drive By odečtů
- Použití běžných Android mobilních telefonů
- Mapové podklady v aplikaci
- Možnost integrace „manuálních odečtů“
- Sledování chybových stavů na vodoměrech
- Správa měřidel přes bezpečné webové rozhraní
- Multi-úrovňový přístup (až do úrovně odběratelů)
- Výběr z vhodných vodoměrů



Prezentace odečtů Walk-By/Drive-By Honeywell (Elster) METRo

Děkuji za pozornost

Otázky?

karel.zacek@kapka-vodomery.cz