

EWM²

NÁVOD K APLIKACI EWM²

NÁVOD K APLIKÁCI EWM²

INSTRUKCJA PO APLIKACJI EWM²



[https://easy2.enbra.cz/
EWM/ManActivate](https://easy2.enbra.cz/EWM/ManActivate)

Aktivace a spuštění
Aktivácia a spustenie
Aktywacja i uruchomienie



[https://easy2.enbra.cz/
z/EWM/ManApp](https://easy2.enbra.cz/EWM/ManApp)

APP ENBRA
EWM²



[https://easy2.enbra.cz/
/EWM/ManEC2](https://easy2.enbra.cz/EWM/ManEC2)

ENBRA CONNECT
EWM²

Obsah

1. Použité zkratky a výrazy	3
2. Základní principy použití	3
3. Spuštění a přihlášení do aplikace EWM ²	3
4. Hlavní obrazovka po spuštění	4
5. Nastavení	4
6. Odečtové trasy a realizace odečtu	4
6.1. Odečtová trasa	5
6.2. Realizace odečtu	6
7. On-line a off-line práce s aplikací EWM ² :	11
8. Hlášení	11
9. Aktualizace SW APP EWM ²	11
10. Aktualizace modemu EWR-TD FW	11
11. Technická podpora a vzdálená pomoc	12
12. Vzdálená pomoc prostřednictvím SW a APP AnyDesk	12

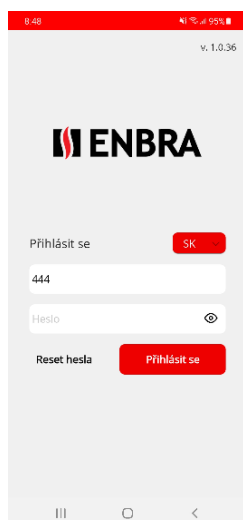
1. Použité zkratky a výrazy

- Modem EWR-TD – zařízení pro příjem signálů z měřidel
- APP EWM² – mobilní aplikace určená pro správu sběru dat prostřednictvím modemu EWR-TD
- ENBRA CONNECT (zkratka použitá v textu EC) – aplikace pro správu uživatelů, modemů, licencí, měřidel a vyčtených dat
- Mobilní zařízení (v textu použita zkratka MZ) – zařízení, na kterém se odečet provádí (mobilní telefon/tablet s přístupem na internet s OS Android 12 a vyšším)
- MAC adresa – unikátní identifikátor zařízení
- SW – software
- FW – firmware
- BT – bezdrátová komunikace Bluetooth
- Trasa – elektronický seznam rádiových čísel měřidel a jejich umístění v rámci objektu. Může obsahovat adresy budov, čísla vchodů, patra, čísla bytů, jména vlastníků bytových jednotek a další upřesňující informace o měřidlech nebo vlastních.

2. Základní principy použití

- Odečet dat z měřidel může být prováděn na základě čísel měřidel zaznamenaných předem v odečítací trase, nebo jako sběr dat "bez trasy", kdy jsou data sbírána ze všech zachycených a rozpoznaných měřidel v dosahu.
- Odečtovou trasu lze použít vícekrát.
- Každá odečtová trasa musí mít jedinečný název.
- V případě, že k odečtové trase není přiřazen žádný bytový dům, bude odečet proveden v režimu "bez trasy".
- Jednotlivé bytové domy mohou být také zahrnuty do více odečtových tras.
- Každému uživateli je přiřazena vlastní množina objektů (bytových domů), které lze přidat do odečtové trasy.
- Data z měřidel jsou během odečtu ukládána lokálně na MZ a na server jsou odesílána až po dokončení/přerušení odečtu a potvrzení odeslání (kapitola 1.6). Tato funkce umožňuje provádět odečet i off-line.

3. Spuštění a přihlášení do aplikace EWM²

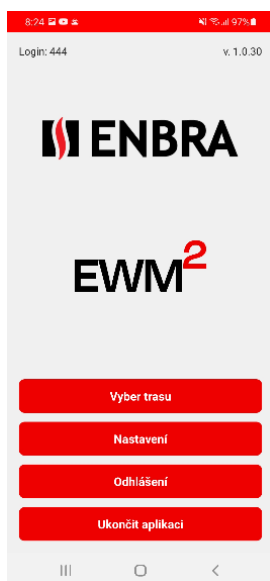


Pro korektní průběh spuštění APP EWM² musí mít MZ přístup k internetu.

V případě prvního přihlášení, nebo po odhlášení, je nutné zadat jméno a heslo. Pro úspěšné přihlášení je nutné mít ve výběrovém poli zvolenu lokalitu shodnou s umístěním serveru, na kterém byl účet zaregistrován (SK/CZ/PL).

Součástí zakoupené licence je i počet MZ, ze kterých je možné se současně přihlásit. Pokud je tento počet překročen, je nutné se z nepoužívaného zařízení odhlásit. Odhlášení proběhne správně pouze v případě, že je MZ připojeno k internetové síti. Žádosti o navýšení počtu MO, ze kterých je možné se současně přihlásit, je možné řešit prostřednictvím "Technické podpory".

4. Hlavní obrazovka po spuštění



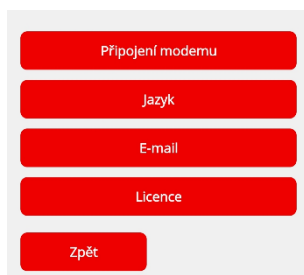
Výběr trasy – Obrazovka "Trasy a Odečet" obsahuje výběr z existujících odečtových tras a vytvoření nových tras. Obrazovka je popsána v kapitole 1.6

Nastavení – Obrazovka uživatelských a systémových nastavení popsána v kapitole 1.5

Odhlásit – Odhlášení uživatele z aplikace EWM², odhlášení MZ ze seznamu aktuálně používaných MZ aplikace EWM². Poté se zobrazí úvodní přihlašovací obrazovka s výzvou k zadání přístupových údajů.

Ukončit aplikaci – Ukončení aplikace bez odhlášení uživatele a nutnosti znovu zadávat přihlašovací údaje.

5. Nastavení



Připojení modemu – Obrazovka pro výběr použitého modemu. Na obrazovce je možné vybrat modem, který se má v danou chvíli používat. Seznam je omezen na modemy přiřazené přihlášenému uživateli v aplikaci EC.

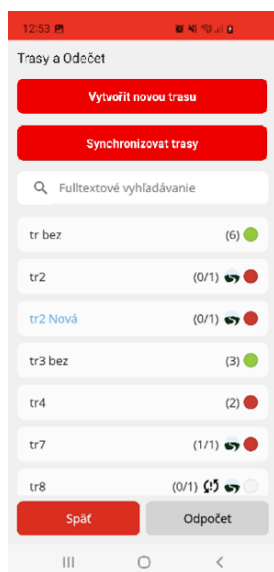
Jazyk – Obrazovka pro nastavení jazyka, ve kterém se aplikace zobrazuje

E-mail – Obrazovka pro zadání e-mailové adresy, na kterou mají být zasílány srážky. Tato možnost je k dispozici pouze pro typ účtu Správce-Odečítač.

Licence – umožňuje zobrazit základní informace o zakoupené licenci

Zpět – Návrat do hlavního menu

6. Odečtové trasy a realizace odečtu



Obrazovka slouží k přidání, úpravě, synchronizaci a spuštění odečtu na zvolené odečtové trase.

Na obrazovku se dostanete z hlavního menu pomocí tlačítka "Vyber trasu".

Tlačítko "Vytvořit novou trasu" otevře obrazovku "Trasa nastavení".

Obrazovku "Trasa nastavení" lze také vyvolat dlouhým podržením prstu na názvu trasy. V takovém případě bude nově otevřená obrazovka použita k úpravě vybrané trasy. Odečtovou trasu je možné editovat pouze v případě, že neobsahuje načtená data.

Tlačítkem "Synchronizovat trasy" se spustí synchronizace odečtových tras mezi EWM² a EC. Z EC do EWM² se nahrají odečtové trasy označené "Hotovo" a z EWM² se vymažou trasy označené jako "Smazaná".

Z EWM² se všechny nové odečtové trasy (které ještě neprošly synchronizací) vytvořené v MZ přenesou do EC.

Při příští synchronizaci se nepřenesou odečtové trasy, které již byly jednou přeneseny. V případě potřeby změny v trase je nutné vytvořit novou odečtovou trasu v EC resp. zkopírovat stávající, upravit ji a synchronizovat ji.

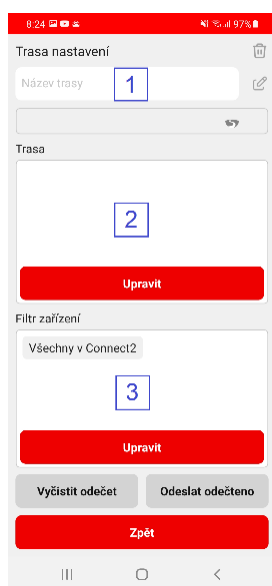
Pole "Fulltextové vyhledávání" slouží k okamžitému filtrování seznamu odečtových tras podle zadaného textu. Při hledání se rozlišují malá a velká písmena.

Barva názvu odečtové trasy určuje, zda byla trasa vytvořena v EWM² nebo v EC. Odečtové trasy vytvořené v EWM² jsou modré.

Označením odečtové trasy a kliknutím na tlačítko "Odečet" se spustí odečet. Podrobný popis naleznete v kapitole 1.6.2.

Tlačítko "Zpět" se používá pro návrat na hlavní obrazovku.

6.1. Odečtová trasa



Při vytváření nové odečtové trasy je prvním krokem zadání jedinečného názvu odečtové trasy.

Obrazovka obsahuje tři základní pole.

V poli číslo 1 je zobrazený název odečtové trasy. Ten lze změnit kliknutím na toto pole, nebo kliknutím na ikonu úprav na pravé straně názvu trasy.

V poli číslo 2 je zobrazen seznam bytových domů, které spadají do trasy odečtu. Pokud není vybrán žádný bytový dům, odečet probíhá v režimu "bez trasy".

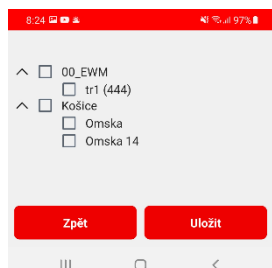
Změna bytových domů se provádí stisknutím tlačítka "Upravit" ve spodní části tohoto pole.

Tlačítko "Upravit" otevře obrazovku se seznamem všech bytových domů, které byly uživateli přiřazeny v aplikaci EC.

Změna výběru se provádí zaškrtnutím/nezaškrtnutím políčka před názvem bytového domu ☒ ☐.

Změny je nutné potvrdit kliknutím na tlačítko "Uložit", které se nachází vpravo dole.

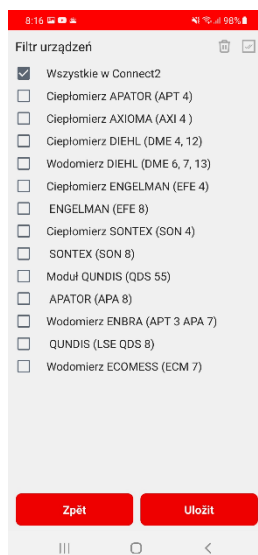
Pro zrušení změn slouží tlačítko "Zpět".



V poli číslo 3 je možné specifikovat konkrétní typy snímačů, které mají být na odečtové trase načítány. V tomto případě se načtou pouze data pro snímače patřící do zvolených skupin. Seznam skupin měřidel, které se mají odečítat, se může lišit v závislosti na zakoupené licenci.

Změna zařízení se provádí stisknutím tlačítka "Upravit" ve spodní části pole číslo 3. Tlačítko otevře obrazovku se seznamem měřidel.

Změna výběru se provádí zaškrtnutím/odškrtnutím políčka před názvem skupiny ☒ ☐.



Změny je nutné potvrdit tlačítkem "Uložit" umístěným vpravo dole, nebo zrušit tlačítkem "Zpět". Pro  zaškrtnutí/označení celého seznamu slouží ikony v pravém horním rohu.

Odečtovou trasu lze označit ke smazání pomocí ikony odpadkového koše umístěné v pravém horním rohu  obrazovky. Vizualně je trasa odečtu ke smazání označena tmavě šedou barvou pozadí, všechna její již načtená data jsou smazána a není možné provést odečet měřidel. Odečtová trasa je z MZ odstraněna pouze změnou stavu odpočtové cesty v EC na "Smazáno". Po použití tlačítka pro synchronizaci trasy bude odečtová trasa smazána z MZ, ale v EC bude zachována.

Odečtovou trasu označenou ke smazání lze vrátit do použitelného stavu pomocí ikony "Návrat z koše".  Taková trasa již neobsahuje žádná data odečtená z měřidel.

6.2. Realizace odečtu

Zahájení a ukončení odečtu:

- 1) Ujistěte se, že modem EWR-TD je v provozním režimu, tj. zapnutý, a svítí na něm červená kontrolka.
- 2) Na obrazovce "Trasy a Odečet" vyberte trasu kliknutím na její název.
- 3) Stiskněte tlačítko "Odečet".
- 4) Zobrazí se obrazovka Odečet, kde tlačítko Start spustí Odečet .
- 5) Ukončení se provádí tlačítkem . Po skončení odečtu je uživatel dotázán, zda chce data odeslat na server nebo ne. Pokud se od posledního odeslání dat na server nenačetla žádná nová data, zobrazí se zpráva, že odečet neobsahuje neodeslaná data.

Režim wMBUS odečtu:

Měřidla s rádiovým přenosem typu wMBUS mohou vysílat svá data v jednom z následujících režimů: T, C, S a na frekvenci 868 MHz nebo 434 MHz.

Modem EWR-TD podporuje rádiový příjem na frekvenci 868 MHz, podporuje vysílací režimy T, S, C a také společný příjem režimů C a T (C/T). Tento speciální režim umožňuje současně přijímat data ze zařízení vysílajících v režimu C i T. Nejčastěji se jedná o kombinaci vodoměrů a indikátorů pro rozdělování nákladů na vytápění instalovaných současně na jedné budově.

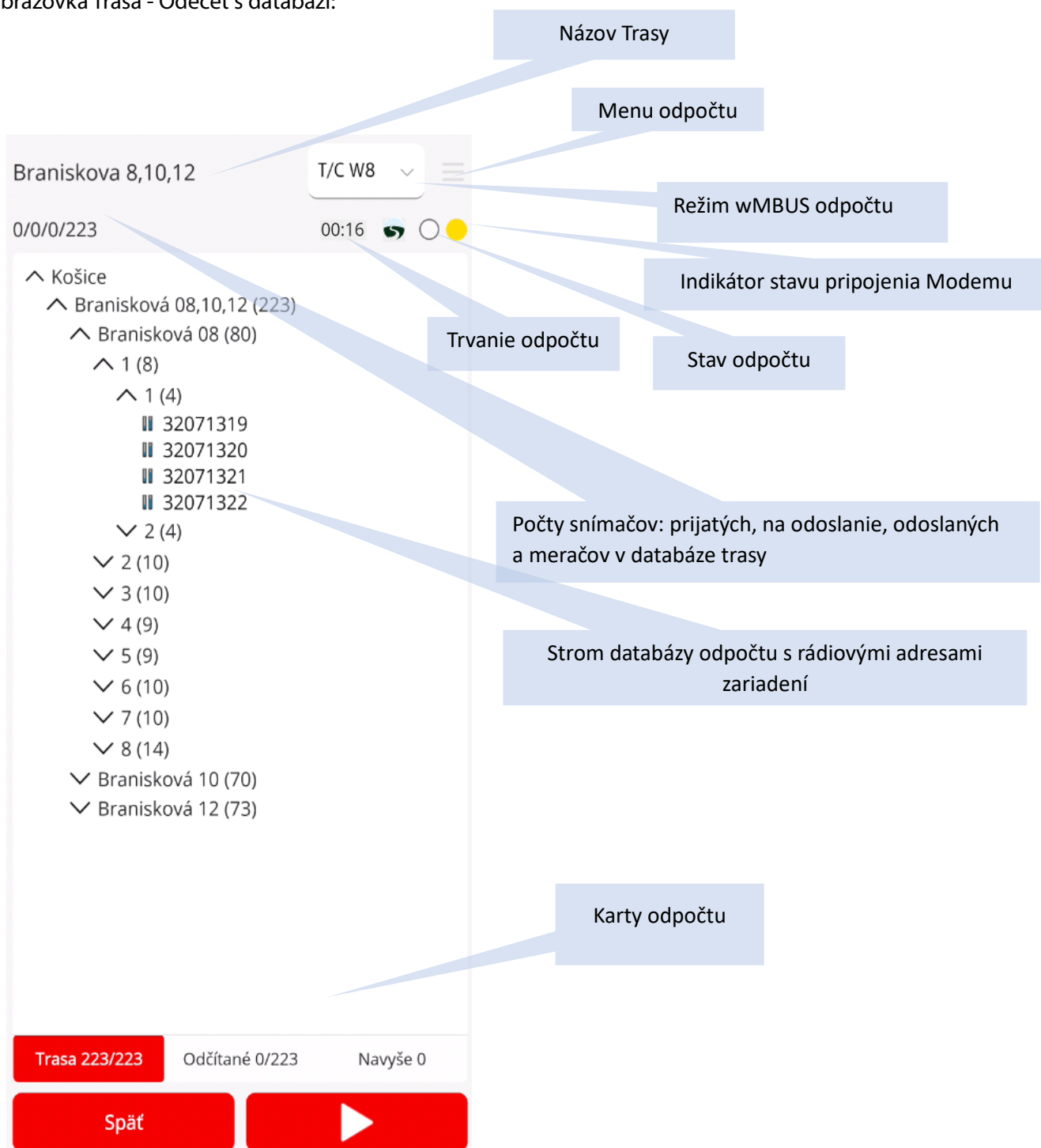
Pro příjem dat z měřidel je nutné spustit odečet se správným výběrem režimu podle vysílacího režimu měřidel. Režim Odečet lze kdykoli změnit, dokonce i přímo v průběhu odečtu. Pokud je odečtová trasa vytvořena z budov, bytových domů, kde byla importována rádiová čísla měřidel s informací o režimu přenosu těchto zařízení, provede aplikace EWM² odečet podle těchto specifikací.

1 zariadení bolo načítaných. Chcete odoslať data?

Nie Áno

Načtení požadovaných dat:

Obrazovka Trasa - Odečet s databází:



Počet měřidel – odečet s odečtovou trasou:

75/25/50/250

75 - počet prijatých unikátných měřidel z odečtové trasy

25 - počet prijatých a neodeslaných měřidel z odečtové trasy

50 - počet ji odeslaných měřidel z odečtové trasy

250 - celkový počet měřidel v odečtové trase

Počet měřidel – odečet bez odečtové trasy:

75/25/250

75 - počet přijatých unikátních měřidel

25 – počet přijatých a neodeslaných měřidel

250 - Celkový počet zařízení v databázi měřidel odečtu

Typ odečtu:



Odečet se odečtovou trasou – data jsou spárována se stávajícími měřidly v EC



Odečet bez čtecí trasy – sběr probíhá bez párování s měřidly definovanými v EC



Trasa Odečtová trasa ještě nebyla synchronizována se serverem (existuje pouze na MZ)

Indikátor stavu připojení modemu:



Nepřipojený modem



Připojený modem

Stav odečtu:



Všechna přijatá data odeslána, neúplný počet podle odečtové trasy



Všechna data z odečtové databáze načtená i odeslaná



Odečet obsahuje data načtená, ale neodeslaná



Odečet bez načtených dat

Menu odečtu:

Po načtení nebo zadání dat je k dispozici tlačítko "Menu odečtu" v pravém horním rohu . Po potvrzení tohoto tlačítka se zobrazí nabídka s následujícími možnostmi:

- Vyčistit odečet – Z odečtové trasy vymaže přijatá data měřidel v MZ bez jejich odeslání. Data na serveru EC nebudou ovlivněna.
- Odeslat odečteno – Odesílá odečty měřidel na EC server. Data budou i nadále uchovávána na Ministerstvu zdravotnictví. V případě restartu budou při odesílání odeslána pouze data měřidel, která ještě nebyla odeslána.
- Odeslat odečteno and vyčistit trasu – Odešle data z měřidel a poté je smaže v MZ.
- Zavřít – Zavře nabídku.

Karta odečtu:

Trasa – zobrazuje se pouze při odečtu s trasou

Zobrazuje se seznam objektů v členění až po samotné měřiče. Při spuštění odečtu postupně ubývají všechna zadaná rádiová čísla měřidel, která již byla odečtena a následně se zobrazí na kartě Naměřené hodnoty. Pokud jsou načtena všechna zařízení z odečtové trasy, zůstane v seznamu rádiových čísel pouze název města. Po vyčištění dat z odečtu prostřednictvím "Menu odečtů" se na kartě Trasa znovu objeví zadaná rádiová čísla zařízení.

Zařízení mohou přenášet obsahově různé typy paketů. Například indikátory QUNDIS vysílají krátké a dlouhé pakety. Krátké pakety obsahují pouze okamžitou hodnotu stavu indikovaných dílků. Dlouhý paket obsahuje kromě okamžitých hodnot také historické hodnoty. Když je přijat krátký paket, rádiové číslo zařízení se změní na modré a zůstane ve stromu odečtů, ale zároveň se zobrazí na kartě odečtených zařízení. Pokud je z tohoto zařízení následně přijat dlouhý paket, je tato rádiová adresa odstraněna ze stromu trasy.

Počty za názvem karty Trasa zobrazují například: Trasa 12/223

12 – Počet chybějících, neodečtených měřidel

223 – počet měřidel v odečtové trase

Ruční vložení odečtu:

V případě, že Odečet neběží, z databáze zařízení na záložce Trasa je možné k zařízení vložit ruční odečet.

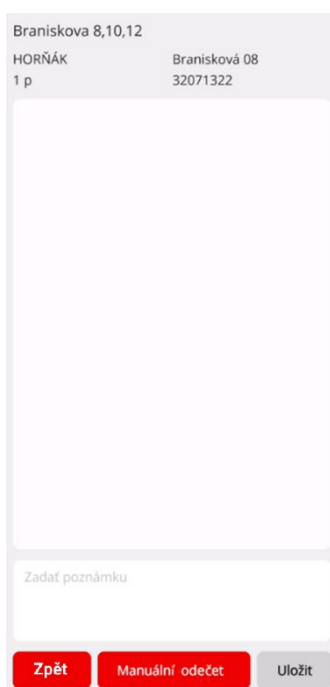
Krátkým stiskem na rádiové číslo zařízení na kartě Trasa se otevře okno s podrobnostmi o zařízení.

Stisknutím tlačítka "manuálního odečtu" se otevře okno manuálního odečtu, kde lze odečet zadat ručně. Tato možnost se používá v případě, že zařízení nepřenáší data, ale fyzicky je možné stav ze zařízení odečíst.

Zadáním manuálního odečtu na zařízení v Odečtové trase se toto zařízení přesune z karty Trasa na kartu Odečtené mezi načtená zařízení typu „manual“. Pokud je odečet zadán ručně, ale pak bude odečet tohoto zařízení přijímán také rádiem, ruční odečet bude vymazán a nahrazen rádiovým.

Manuální odečet:

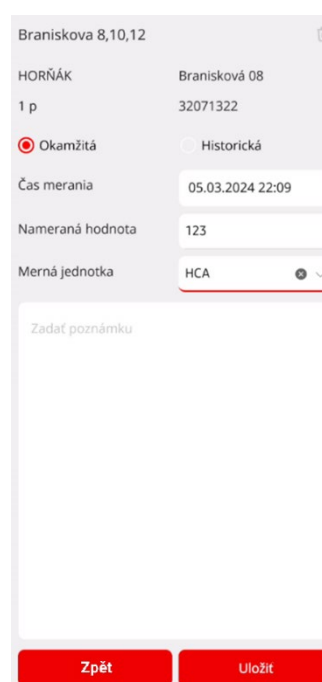
Detail odečítaného zařízení:



Braniskova 8,10,12
HORŇÁK
1 p
Branisková 08
32071322

Zadať poznámku

Zpět Manuální odečet Uložit



Braniskova 8,10,12
HORŇÁK
1 p
Branisková 08
32071322

☒ Okamžitá ☐ Historická

Čas merania 05.03.2024 22:09

Nameraná hodnota 123

Merná jednotka HCA

Zadať poznámku

Zpět Uložit

Odečtené – zobrazuje se pouze při odečet s odečtovou trasou

Odečty měřidel z karty Trasa se zobrazí v seznamu na kartě Odečty. Lze je filtrovat, vyhledávat a třídit od nejmenšího po největší rádiové číslo nebo naopak.

Auto – odečty měřidel pomocí dálkového rádiového odečtu

Manual – měřidla odečtená vizuálně a zadaná manuálním odečtem

Počty za názvem karty Odečteno zobrazují: Odečteno 12/223

12 – počet přijatých, odečtených měřidel

223 – počet měřidel v odečtové trase

Detail nenačteného zařízení:

Braniskova 8,10,12 T/C W8

3/3/0/223 00:21

- ^ Košice
 - ^ Branisková 08,10,12 (220)
 - ^ Branisková 08 (77)
 - ^ 1 (8)
 - ^ 1 (4)
 - 32071319
 - 32071320
 - 32071321
 - 32071322
 - ^ 2 (4)
 - ^ 2 (10)
 - ^ 3 (10)
 - ^ 4 (9)
 - ^ 5 (9)
 - ^ 6 (10)
 - ^ 7 (10)
 - ^ 8 (11)
 - ^ Branisková 10 (70)
 - ^ Branisková 12 (73)

Trasa 5/6 Odečteno 1/6 Navíc U

Zpět

Strom členění databáze zařízení:

Město, Bytový dům, Vchod, Patro, Číslo bytu, Měřidlo

Trasa

Programator 5 Omska 14b
2 p 32071050

Pokud databáze zařízení obsahuje také informace o jménu vlastníka, zobrazí se kromě základních údajů také jméno vlastníka.

Možnost manuálního vložení odečtu. Pouze v případě, že odpočet neběží.

Zadat poznámku

Zpět Manuální odečet Uložit

Navíc – zobrazuje se pouze při odečtu s odečtovou trasou

V této kartě jsou zobrazeny zachycené měřiče v rádiovém dosahu odečtové sady, které nebyly uvedeny v odečtové trase.

Při instalaci měřidel může často dojít k chybě v zápisu rádiového čísla, které se následně přenesou do odečtové trasy. Zde je možné najít správné rádiové číslo a použít odečty z těchto měřidel tak, aby odečítač nemusel znovu provádět odečet s opraveným rádiovým číslem měřidla v objektu. Po vyčtení dat z měřiče je možné dekodovaná data zobrazit přímo v aplikaci, po výběru záznamu s rádiovým číslem měřiče ze seznamu v záložce Odečty a Navíc. Pokud zachycený měřič není podporován nebo licencován, lze zobrazit alespoň hlavičku rádiové zprávy.

tr2 T/C W8

1/1/0/1

☒ Auto ☐ Manual

Snímač	Výrobce
3595452	APA 7/5

Trasa 0/1 Odečtané 1/1 Navyše 3

Spát

Braniskova 8,10,12
Michal Fedeš Branisková 08
8 p 4771404

Manufacturer	APA
DeviceType	Water
Device byte	7
SW version	5
Status byte	0
Status decoded	NO ERRORS
Encryption	AesCbc
RSSI	-56 db
Contol byte/Len	44/111
M03-DatCAS	05.03.2024 21:05:00
M03-ErrRem	536
M03-ErrCur	0
M03-ErrZackflow	2
M03-ErrZaminflow	2
M03-ErrZpointerr	2
M03-WorkDay	511 days
M03-evZAS	22.12.2023 19:40:00
M03-evZAE	22.12.2023 19:42:00
M03-evZAnum	1
M03-evZAcum	0,001
M03-Volume	36,456 m3
M03-VolHis-1m	36,168 m3

Zadat poznámku

Spát Uložit

7. On-line a off-line práce s aplikací EWM²:

Operace vyžadující připojení k internetu:

- Přihlášení do aplikace
- Odesílání dat na server
- Aktualizace SW, FW

Operace, které nevyžadují připojení k internetu:

- Vytvoření odečtové trasy
- Výběr skupin měřidel pro odečet
- Odečet dat z měřidel

8. Hlášení

Po zastavení resp. po skončení odečtu se může zobrazit zpráva o nekonzistenci načtených dat, pokud:

- Během odečtu byly přepínány režimy
- Odečet je byl zastavován a byla vymazávaná data
- Když během odečtu dojde při odesílání přes BT ke ztrátě dat - to znamená, že BT vypadává nebo má slabý signál (MZ daleko od modemu)

Počet prijatých paketov na modeme 1
nezodpovedá počtu prijatých paketov na
mobilnom zariadení 29. Počet prijatých
s rozdielnou dĺžkou 0.

OK

Data načtená do MZ se po stisknutí tlačítka "OK" odešlou na server.

9. Aktualizace SW APP EWM²

Při každém zapnutí aplikace na MZ s připojením k internetu se zkontroluje dostupnost novější verze aplikace EWM². Pokud je k dispozici novější verze, zobrazí se okno pro potvrzení jejího stažení a instalace. V případě zamítnutí se toto okno zobrazí při přechodu mezi obrazovkami aplikace.

10. Aktualizace modemu EWR-TD FW

Aktualizaci lze provést na obrazovce modemu, která je přístupná přes "Nastavení -> Připojení modemu" pomocí tlačítka "Nahrání FW". Tlačítko je přístupné pouze v případě, že je modem připojen a je k dispozici aktualizace.

11. Technická podpora a vzdálená pomoc

V případě požadavků na technickou podporu kontaktujte zástupce společnosti ENBRA:

Česká republika

ENBRA a.s. Vintrova 404, 664 41 Popůvky
Telefon: +420 533 03 99 03, E-mail: enbra@enbra.cz

Slovensko

ENBRA SLOVAKIA s.r.o. Jegorovova 5821/35B, 974 01 Banská Bystrica
Telefon: +421 905 306 060, E-mail: enbra@enbra.sk

Polsko

ENBRA Polska Sp. z o.o. ul. Biskupińska 21, 30-732 Krakow
Telefon: 12 269 39 44, E-mail: biuro@enbra.pl

12. Vzdálená pomoc prostřednictvím SW a APP AnyDesk.

V případě požadavku na vzdálenou pomoc ji realizujeme prostřednictvím SW a APP AnyDesk. Nainstalujte si prosím potřebné aplikace.



<https://anydesk.com/en/downloads/windows>



<https://anydesk.com/en/downloads/android>

AnyDesk APP pro operační systém ANDROID

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.anydesk.anydeskandroid>



AnyDesk plugin ad1 pro OS ANDROID

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.anydesk.adcontrol.ad1>



Pokyny pro instalaci a práci s AnyDesk naleznete na tomto odkazu:

<https://easy2.enbra.cz/EWM/AnyDesk>

EWM²

NÁVOD K APLIKÁCI EWM²



[https://easy2.enbra.cz/
EWM/ManActivate](https://easy2.enbra.cz/EWM/ManActivate)

Aktivácia a spustenie



[https://easy2.enbra.c
z/EWM/ManApp](https://easy2.enbra.cz/EWM/ManApp)

**APP ENBRA
EWM²**



[https://easy2.enbra.cz/
/EWM/ManEC2](https://easy2.enbra.cz/EWM/ManEC2)

**ENBRA CONNECT
EWM²**

Obsah

1. Použité skratky a výrazy.....	3
2. Základné princípy používania	3
3. Spustenie a prihlásenie sa do APP EWM ²	3
4. Hlavná obrazovka po spustení	4
5. Nastavenia	4
6. Odpočtové trasy a realizácia odpočtu.....	4
6.1. Odpočtová trasa	5
6.2. Realizácia odpočtu.....	6
7. Práca on-line a práca off-line s aplikáciou EWM ² :.....	11
8. Hlásenia	11
9. Aktualizácia SW APP ENBRA EWM ²	11
10. Aktualizácia FW modemu EWR-TD	11
11. Technická podpora a vzdialená pomoc	12
12. Vzdialená pomoc prostredníctvom SW a APP AnyDesk.	12

1. Použité skratky a výrazy

- modem EWR-TD – zariadenie na prijímanie signálu z meračov
- APP EWM² – mobilná aplikácia určená pre správu zberu dát cez modem EWR-TD
- ENBRA CONNECT (skratka použitá v texte EC) – aplikácia na správu používateľov, modemov, licencií, meračov a odčítaných dát
- Mobilné zariadenie (skratka použitá v texte MZ) - zariadenie na ktorom sa odpočet vykonáva (mobil/tablet s prístupom na internet s OS Android 12 a viac)
- MAC adresa – jedinečný identifikátor zariadenia
- SW – softvér
- FW – firmvér
- BT – bezdrôtová komunikácia Bluetooth
- Trasa – elektronický zoznam rádiových čísel meračov a ich umiestnenie v rámci objektu. Môže obsahovať adresy objektov, čísla vchodov, poschodia, čísla bytov, mená vlastníkov bytových jednotiek a ďalšie spresňujúce informácie k meračom alebo vlastníkom.

2. Základné princípy používania

- Odpočet dát z meračov je možné urobiť na základe čísel meračov vopred zaevidovaných v odpočtovej trase, alebo ako zber dát „bez trasy“, kedy sa zbierajú dáta zo všetkých zachytených a rozpoznaných meračov v dosahu.
- Odpočtovú trasu je možné použiť viacnásobne
- Každá odpočtová trasa musí mať jedinečný názov
- Ak k odpočtovej trase nie je priradený ani jeden bytový dom, odčítanie bude realizované v režime „bez trasy“
- Do rôznych odpočtových trás je možné zaradiť aj rovnaké bytové domy
- Každý používateľ má pridelenú svoju množinu objektov (bytových domov), ktoré je možné pridať do odpočtovej trasy
- Dáta z meračov sú počas odpočtu ukladané lokálne na MZ a na server sú odoslané až po ukončení/prerušení odpočtu a potvrdení odoslania (kapitola 1.6). Táto funkcionality umožňuje realizáciu odpočtu aj offline.

3. Spustenie a prihlásenie sa do APP EWM²

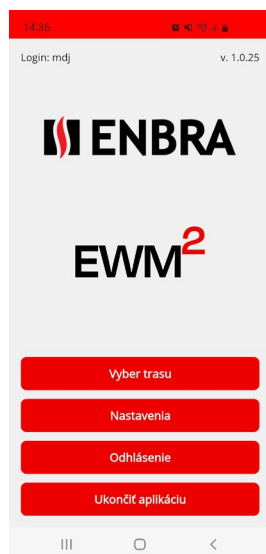


Pre korektný priebeh spustenia APP EWM² musí mať MZ prístup na internet.

V prípade prvého prihlásenia, alebo po odhlásení je potrebné zadať meno a heslo. Pre úspešné prihlásenie je potrebné mať vo výberovom poli vybranú lokalitu rovnakú so serverom, na ktorom bol účet registrovaný (SK/CZ/PL).

Súčasťou zakúpenej licencie je aj počet MZ, z ktorých sa je možné v rovnakom čase prihlásiť. V prípade prekročenia tohoto počtu je potrebné sa z nepoužívaného zariadenia odhlásiť. Odhlásenie prebehne korektne len za predpokladu, že je MZ pripojené k internetovej sieti. Požiadavky na navýšenie počtu MZ, z ktorých sa je možno súčasne prihlásiť, je možné riešiť cez „Technickú podporu“.

4. Hlavná obrazovka po spustení



Vyber trasy – Obrazovka „Trasy a odpočet“ obsahuje výber z existujúcich odpočtových trás a vytvorenie nových trás. Obrazovka je popísaná v kapitole 1.6

Nastavenia – Obrazovka používateľských a systémových nastavení popísaná v kapitole 1.5

Odhlásenie – Odhlásenie používateľa z aplikácie APP EWM², odhlásenie MZ zo zoznamu aktuálne používaných MZ aplikácie EWM². Následne sa zobrazí úvodná prihlasovacia obrazovka s požiadavkou zadať prístupové údaje.

Ukončiť aplikáciu – Ukončenie aplikácie bez odhlásenia používateľa a nutnosti opäť zadávať prihlasovacie údaje.

5. Nastavenia



Pripojenie modemu – Obrazovka pre výber použitého modemu. V obrazovke je možné zvoliť modem, ktorý sa má aktuálne používať. Zoznam je obmedzený na modemy pridelené prihlásenému používateľovi v aplikácii EC.

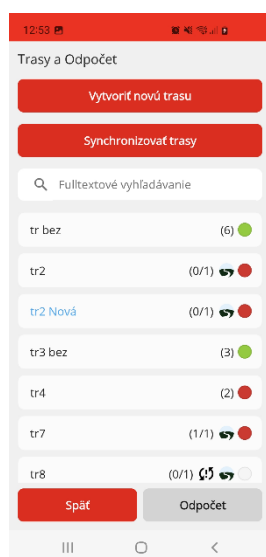
Jazyk – Obrazovka pre nastavenie jazyka v ktorom sa aplikácia zobrazuje

E-mail – Obrazovka pre zadanie mailovej adresy, na ktorú sa majú odpočty zasielať. Táto možnosť je k dispozícii iba pre typ účtu správca-odpočtár.

Licencia – zobrazenie základných informácií o zakúpenej licencií

Späť – Návrat do hlavného menu

6. Odpočtové trasy a realizácia odpočtu



Obrazovka slúži pre pridávanie, editáciu, synchronizáciu a spúšťanie odpočtu na zvolenej odpočtovej trase.

Na obrazovku sa je možné dostať z hlavného menu pomocou tlačidla "Vyber trasu".

Tlačidlo „Vytvoriť novú trasu“ otvorí obrazovku „Trasa nastavenia“.

Obrazovku „Trasa nastavenia“ je možné vyvolať aj dlhším pridržením prsta na názve trasy. V takomto prípade bude novootvorená obrazovka slúžiť pre editáciu zvolenej trasy. Editovať odpočtovú trasu je možné len v prípade, že neobsahuje odčítané dáta.

Tlačidlo „Synchronizovať trasy“ spustí synchronizáciu odpočtových trás medzi EWM² a EC. Z EC do EWM² sa nahrávajú odpočtové trasy označené „Hotová“ a vymažú sa z EWM² odpočtové trasy v EC označené ako „Vymazaná“.

Z EWM² sa prenesú všetky nové odpočtové trasy (ktoré ešte neprešli synchronizáciou) vytvorené v MZ do EC.

Pri ďalšej synchronizácii sa neprenášajú odpočtové trasy, ktoré už raz boli prenesené. V prípade potreby zmien na trase je potrebné v EC vytvoriť novú odpočtovú trasu resp. skopírovať existujúcu, upraviť ju a synchronizovať túto.

Pole „Fulltextové vyhľadávanie“ slúži na okamžité filtrovanie zoznamu odpočtových trás podľa zadaného textu. Vyhľadávanie rozlišuje malé a VEĽKÉ písmená.

Farba názvu odpočtovej trasy určuje, či bola trasa vytvorená v EWM², alebo v EC. Modrú farbu majú odpočtové trasy vytvorené v EWM².

Označením odpočtovej trasy a kliknutím na tlačidlo „Odpočet“ sa spustí odpočet. Podrobný popis je možné nájsť v kapitole 1.6.2.

Tlačidlo „Späť“ slúži pre návrat na hlavnú obrazovku.

6.1. Odpočtová trasa

Pri vytváraní novej odpočtovej trasy je v prvom kroku potrebné zadať jedinečný názov odpočtovej trasy.

Obrazovka obsahuje tri základné polia.

V poli číslo 1 je zobrazený názov odpočtovej trasy. Tento je možné zmeniť po kliknutí na toto pole, alebo na ikonu editácie vpravo vedľa názvu trasy.

V poli číslo 2 je zobrazený zoznam bytových domov, ktoré patria pod odpočtovú trasu. V prípade, že nie je vybraný žiaden bytový dom, odpočet prebieha v režime „bez trasy“.

Zmena bytových domov sa vykonáva stlačením tlačidla „Upraviť“ v spodnej časti tohto poľa.

Tlačidlo „Upraviť“ otvorí obrazovku so zoznamom všetkých bytových domov pridelených používateľovi v aplikácii EC.

Zmena výberu sa vykonáva označením/neoznačením zaškrtnávacieho objektu pred názvom bytového domu ☒ ☐.

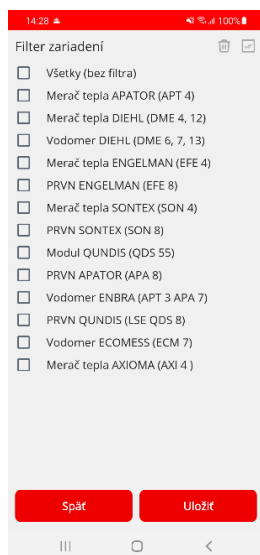
Zmeny je potrebné potvrdiť tlačidlom „Uložiť“ nachádzajúcim sa vpravo dole.

Pre zrušenie zmien slúži tlačidlo „Späť“.

V poli číslo 3 je možné zadať konkrétne typy snímačov, ktoré majú byť na odpočtovej trase odčítavané. V takomto prípade sa budú načítavať len dáta pre snímače spadajúce do zvolených vybraných skupín. Zoznam odčítavaných skupín meračov sa môže líšiť podľa zakúpenej licencie.

Zmena zariadení sa vykonáva stlačením tlačidla „Upraviť“ v spodnej časti poľa číslo 3. Tlačidlo otvorí obrazovku so zoznamom meračov.

Zmena výberu sa vykonáva označením/neoznačením zaškrtnávacieho objektu pred názvom skupiny ☒ ☐.



Zmeny je potrebné potvrdiť tlačidlom „Uložiť“ nachádzajúcim sa vpravo dole, alebo ich zrušiť tlačidlom „Späť“. Pre odznačenie/označenie celého zoznamu slúžia ikony v pravom hornom rohu .

Odpočtovú trasu je možné označiť na vymazanie pomocou ikony koša nachádzajúcej sa v pravom hornom rohu obrazovky . Vizuálne sa odpočtová trasa označí pre vymazanie tmavo šedou podkladovou farbou, vymažú sa všetky jej už načítané dáta a nie je umožnené vykonať odpočet meračov. Odpočtová trasa z MZ sa odstráni až zmenou stavu odpočtovej trasy v EC na „Vymazaná“. Po použití tlačidla pre synchronizáciu trasy sa odpočtová trasa z MZ odstráni, ale v EC sa zachová.

Označenú odpočtovú trasu označenú na vymazanie, je možné opäť vrátiť späť do použiteľného stavu pomocou ikony „Návrat z koša“ . Takáto trasa už neobsahuje žiadne odčítané dáta z meračov.

6.2. Realizácia odpočtu

Spustenie a ukončenie odpočtu:

- 1) Uistite sa, že modem EWR-TD je v prevádzkovom režime t.j. zapnutý a teda svieti červený indikátor.
- 2) Na obrazovke „Trasy a Odpočet“ vyberte trasu kliknutím na jej názov
- 3) Stlačte tlačidlo „Odpočet“
- 4) Zobrazí sa odpočtová obrazovka, kde je spustíte odpočet tlačidlom štart .
- 5) Ukončenie sa vykoná tlačidlom . Po ukončení odpočtu je používateľ vyzvaný či chce dáta odoslať na server alebo nie. Ak od posledného odoslania dát na server neboli načítané ďalšie nové dáta, zobrazí sa hlásenie že odpočet neobsahuje neodoslané dáta.

Režim wMBUS odpočtu:

Merače s rádiovým prenosom typu wMBUS môžu vysielat svoje dáta v jednom z nasledovných režimov: T, C, S a frekvencii 868 alebo 434 MHz.

Modem EWR-TD podporuje rádiový príjem na frekvencii 868 MHz. Podporuje režimy vysielania T, S, C ale aj spoločný príjem režimov C a T (C/T). Tento špeciálny režim umožňuje súčasne príjem dát zo zariadení vysielajúcich v C aj T režime. Najčastejšie sa jedná o kombináciu vodomeroch a PRVN súčasne nainštalovaných na jednom objekte.

Pre príjem dát z meračov je potrebné spustiť odpočet so správnou voľbou režimu podľa režimu vysielania meračov. Odpočtový režim je možné meniť kedykoľvek, aj priamo počas odpočtu. Ak je odpočtová trasa vytvorená z objektov, bytových domov, kde boli importované rádiové čísla meračov aj s informáciou o vysielacom režime týchto zariadení, APP EWM² bude podľa týchto zadání vykonávať odpočet.

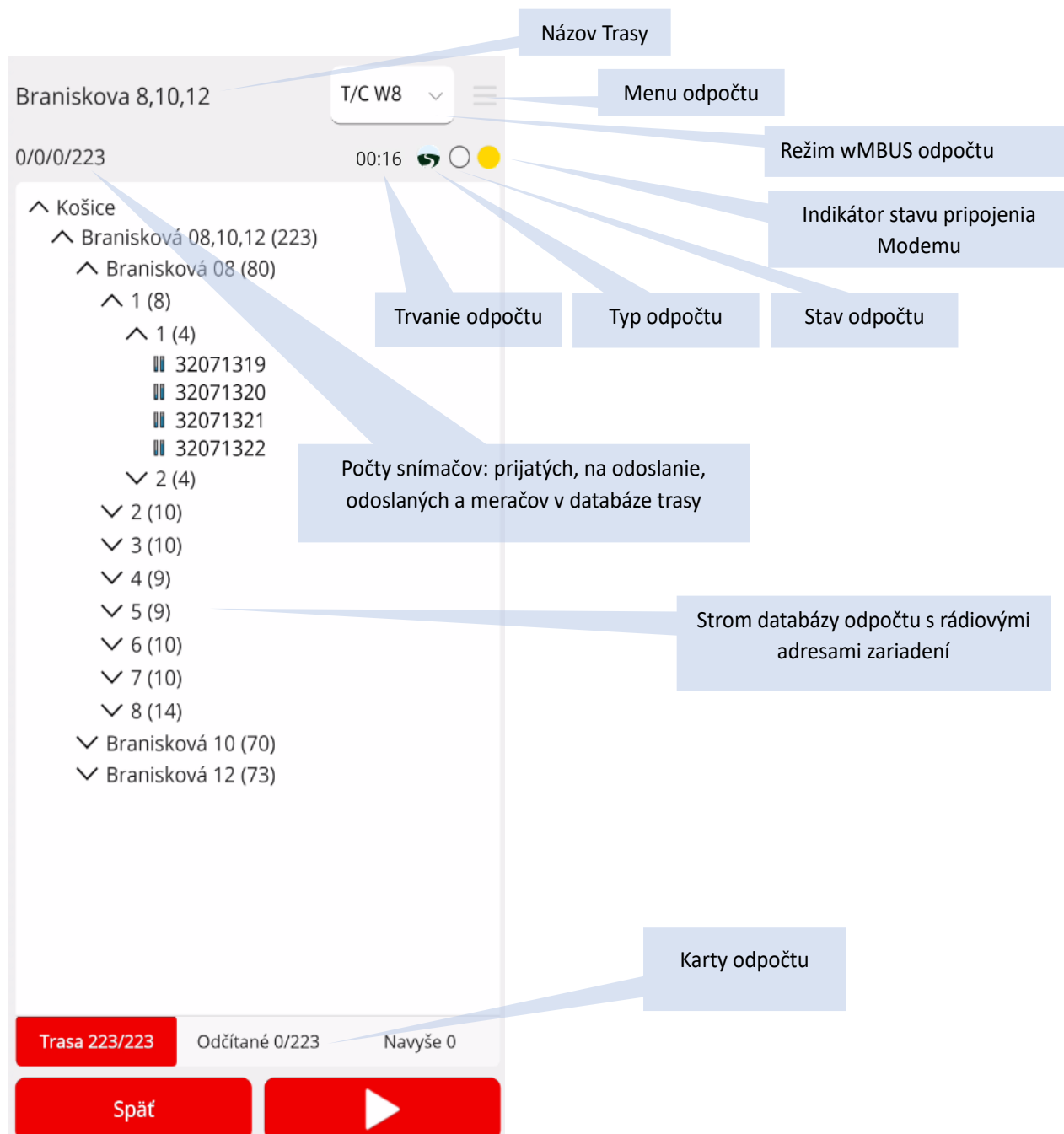
1 zariadení bolo načítaných. Chcete odoslať dáta?

Nie

Áno

Načítanie požadovaných dát:

Obrazovka Trasa - Odpočet s databázou:



Počty meračov – odpočet s odpočtovou trasou:

75/25/50/250

75 – počet prijatých jedinečných meračov z odpočtovej trasy

25 – počet prijatých a neodoslaných meračov z odpočtovej trasy

50 – počet už odoslaných meračov z odpočtovej trasy

250 – celkový počet meračov v odpočtovej trase

Počty meračov – odpočet bez odpočtovej trasy:**75/25/250****75** – počet prijatých jedinečných meračov**25** – počet prijatých a neodoslaných meračov**250** – celkový počet zariadení v databáze meračov odpočtu**Typ odpočtu:**

Odpočet s odpočtovou trasou – dáta sa párujú na existujúce snímače v EC



Odpočet bez odpočtovej trasy – zber prebieha bez párovania na snímače definované v EC



Odpočtová trasa ešte nebola synchronizovaná so serverom (existuje len na MZ)

Indikátor stavu pripojenia Modemu:

Nepripojený modem



Pripojený modem

Stav odpočtu:

Všetky prijaté dáta odoslané, neúplný odpočet podľa odpočtovej trasy



Všetky dáta z databázy odpočtu odčítané aj odoslané



Odpočet obsahuje odčítané, ale neodoslané dáta



Odpočet bez odčítaných dát

Menu odpočtu:Po načítaní, alebo zadaní dát je sprístupnené tlačidlo „Menu odpočtu“ v pravom hornom rohu. 

Po potvrdení tohto tlačidla sa zobrazí menu s nasledovnými možnosťami:

- Vyčistiť odpočet – Vymaže z odpočtovej trasy prijaté dáta meračov v MZ bez ich odoslania. Údaje na serveri EC to neovplyvní.
- Odoslať odčítané – Odoslanie odčítaných dát z meračov na server EC. Dáta sa v MZ uchovávajú naďalej. V prípade opätovného spustenia sa pri odosielaní pošlú len dáta z meračov, ktoré ešte neboli odoslané.
- Odoslať odpočet a vyčistiť trasu – Odoslanie dát z meračov a ich následné vymazanie v MZ.
- Zatvoriť – Zatvorenie menu.

Karty odpočtu:**Trasa – zobrazuje sa len pri odpočte s trasou**

Zobrazuje sa zoznam objektov v členení až po samotné merače. Pri spustenom odpočte postupne ubúdajú všetky zadané rádiové čísla meračov, ktoré už boli odčítané a následne sa zobrazia na karte Odčítané. Ak sú odčítané úplne všetky zariadenia z odpočtovej trasy, v zozname rádiových čísiel ostane len názov mesta. Po vyčistení dát z odpočtu cez „Menu odpočtov“ sa zadané rádiové čísla zariadení znova objavia na karte Trasa. Zariadenia môžu vysielat' obsahovo rôzne typy paketov. Napríklad PRVN QUNDIS vysielajú krátke a dlhé pakety. Krátke pakety obsahujú len okamžitú hodnotu stavu indikovaných dielikov. Dlhý paket obsahuje okrem okamžitých hodnôt aj historické hodnoty. Pri prijatí krátkeho paketu sa rádiové číslo zariadenia prefarbí na modro a ostane v strome odpočtu, ale zároveň sa zobrazí aj na karte odčítané. Ak následne bude prijatý aj dlhý paket z tohto zariadenia, táto rádiová adresa sa zo stromu Trasy odstráni.

Počty za názvom karty Trasa zobrazujú napríklad: Trasa 12/223

12 – počet chýbajúcich, neodčítaných meračov

223 – počet meračov v odpočtovej trase

Vloženie manuálneho odpočtu:

Ak nie je spustený odpočet, je možné vložiť manuálny odpočet k zariadeniu z databázy zariadení na karte Trasa.

Krátkym stlačením na rádiové číslo zariadenia na karte Trasa sa otvorí okno s podrobnosťami k zariadeniu.

Stlačením tlačidla „manuálneho odpočtu“ sa otvorí okno manuálneho odpočtu, kde je možné zadať odpočet manuálne. Táto možnosť sa využíva v prípade, že zariadenie nevysiela údaje, ale fyzicky je možné stav spotreby zariadenia vykonať.

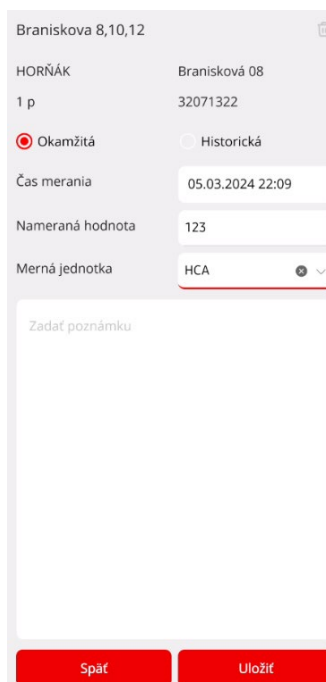
Zadaním manuálneho odpočtu k zariadeniu v Trase odpočtu sa toto zariadenie presunie z karty Trasa na kartu Odčítané medzi odčítané zariadenia typu „Manual“. V prípade, že sa zadá odpočet manuálne, ale následne odpočet bude tohto zariadenia bude prijatý aj rádiový, vymaže sa manuálny odpočet a nahradí sa rádiovým.

Manuálny odpočet:



Manuálny odpočet: Zobrazenie obrazovky na zadanie manuálneho odpočtu. Vrcholová časť obsahuje informácie o zariadení: Braniskova 8,10,12, HORNÁK, 1 p, Branisková 08, 32071322. Veľká biela oblasť je určená na zadanie poznámky. Na spodnej strane sú tri tlačidlá: Späť, Manuálny odpočet (červené) a Uložiť (sivé).

Detail odčítaného zariadenia:



Detail odčítaného zariadenia: Zobrazenie obrazovky s podrobnosťami o zariadení. Obsahuje rovnaké údaje o zariadení ako prvá obrazovka. Pod nimi sú možnosti: Okamžitá (aktivovaná) a Historická. Ďalej sú polia pre Čas merania (05.03.2024 22:09), Nameraná hodnota (123) a Merná jednotka (HCA). Na spodnej strane sú tlačidlá Späť a Uložiť (červené).

Odčítané – zobrazuje sa len pri odpočte s odpočtovou trasou

Odčítané merače z karty Trasa sa zobrazujú v zozname na karte Odčítané. Je ich možné filtrovať, vyhľadávať a radiť od najmenšieho po najväčšie rádiové číslo alebo opačne.

Auto – odčítané merače pomocou diaľkového odpočtu rádiový

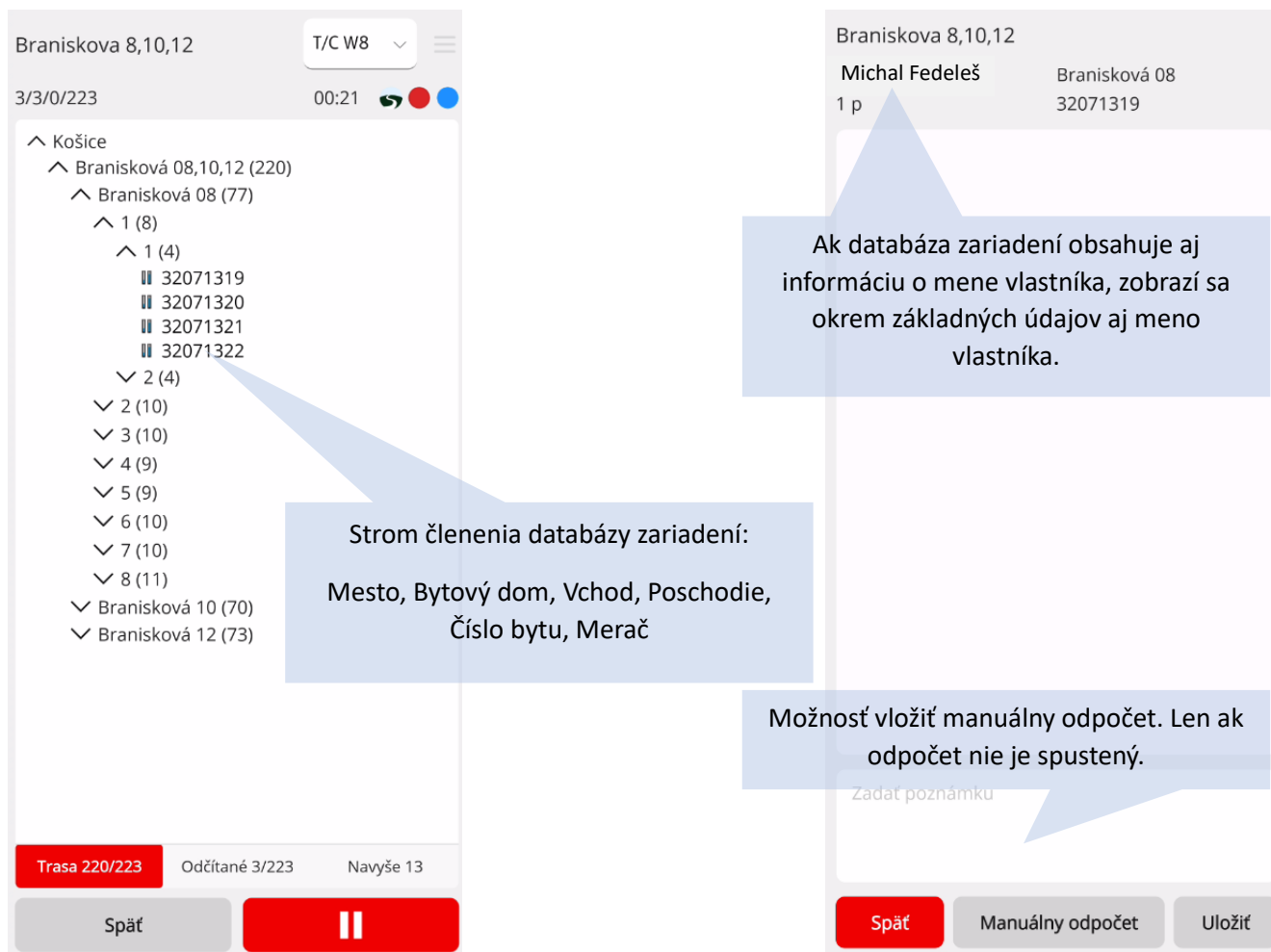
Manual – merače odčítané vizuálne a vložené ručným odpočtom

Počty za názvom karty Odčítané zobrazujú: Odčítané 12/223

12 – počet prijatých, odčítaných meračov

223 – počet meračov v odpočtovej trase

Detail neodčítaného zariadenia:



Strom členenia databázy zariadení:
Mesto, Bytový dom, Vchod, Poschodie,
Číslo bytu, Merač

Ak databáza zariadení obsahuje aj informáciu o mene vlastníka, zobrazí sa okrem základných údajov aj meno vlastníka.

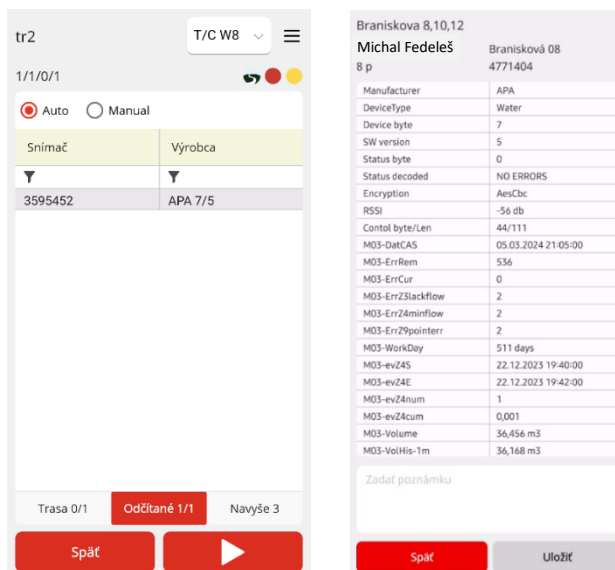
Možnosť vložiť manuálny odpočet. Len ak odpočet nie je spustený.

Zadat poznámku

Navyše – zobrazuje sa len pri odpočte s odpočtovou trasou

Na tejto karte sa zobrazujú zachytené merače v rádiovom dosahu odpočtovej sady, ktoré neboli uvedené v odpočtovej trase.

Pri montáži meračov často môže vzniknúť chyba zápisu rádiového čísla, ktorá sa následne prenesie do odpočtovej trasy. Tu je možné nájsť správne rádiové číslo a použiť odčítané dáta z takýchto meračov, aby odpočtár nemusel opätovne vykonať odpočet s opraveným rádiovým číslom merača na objekte. Po odčítaní dát z merača je možné zobraziť dekódované dáta priamo v aplikácii po výbere záznamu s rádiovým číslom merača zo zoznamu na karte Odčítané a Navyše. Ak zachytený merač nie je podporovaný alebo licencovaný, je možné zobraziť aspoň hlavičku rádiovkej správy.



tr2 T/C W8

1/1/0/1

Auto Manual

Snímač	Výrobca
3595452	APA 7/5

Trasa 0/1 Odčítané 1/1 Navyše 3

Späť

Braniskova 8,10,12 Michal Fedeľoš Branisková 08 4771404 8 p

Manufacturer	APA
DeviceType	Water
Device byte	7
SW version	5
Status byte	0
Status decoded	NO ERRORS
Encryption	AesCbc
RSSI	-56 db
Contol byte/Len	44/111
M03-DatCAS	05.03.2024 21:05:00
M03-ErrRem	536
M03-ErrCur	0
M03-ErrZ3ackflow	2
M03-ErrZ4minflow	2
M03-ErrZ9pointerr	2
M03-WorkDay	511 days
M03-evZ4S	22.12.2023 19:40:00
M03-evZ4E	22.12.2023 19:42:00
M03-evZ4num	1
M03-evZ4cum	0,001
M03-Volume	36,456 m3
M03-VolHis-1m	36,168 m3

Zadat poznámku

Späť Uložiť

7. Práca on-line a práca off-line s aplikáciou EWM²:

Úkony vyžadujúce pripojenie k internetovej sieti:

- Prihlásenie do aplikácie
- Odoslanie dát na server
- Aktualizácie SW, FW

Úkony nevyžadujúce si pripojenie k internetovej sieti:

- Vytvorenie odpočtovej trasy
- Výber skupín meračov pre odpočet
- Odčítavanie dát z meračov

8. Hlásenia

Po zastavení resp. pri ukončení odpočtu sa môže zobrazíť hlásenie o nekonzistencii načítaných dát môže nastať v prípade, že:

- počas odpočtu boli prepínané režimy
- odpočet je zastavovaný a sú vymazávané dáta
- keď sa počas odpočtu stratia dáta pri posielaní cez BT - to znamená že vypadáva BT alebo má slabý signál (MZ ďaleko od modemu)

Počet prijatých paketov na modeme 1
nezodpovedá počtu prijatých paketov na
mobilnom zariadení 29. Počet prijatých
s rozdielnou dĺžkou 0.

OK

Dáta načítané do MZ sa po stlačení tlačidla „OK“ odošlú na server.

9. Aktualizácia SW APP ENBRA EWM²

Pri každom zapnutí aplikácie na MZ s pripojením na internet sa kontroluje dostupnosť novej verzie aplikácie EWM². V prípade, že existuje novšia verzia, zobrazí sa okno pre potvrdenie jej stiahnutia a inštalácie. V prípade odmietnutia sa toto okno zobrazuje pri prechodoch medzi obrazovkami aplikácie.

10. Aktualizácia FW modemu EWR-TD

Aktualizáciu je možné vykonať v obrazovke modemu prístupnú cez „Nastavenia -> Pripojenie modemu“ pomocou tlačidla „Nahratie FW“. Tlačidlo je prístupné len v prípade, že je modem pripojený a aktualizácia dostupná.

11. Technická podpora a vzdialená pomoc

V prípade požiadavky na technickú podporu kontaktujte zástupcov spoločnosti ENBRA:

Česká republika

ENBRA a.s. Vintrova 404, 664 41 Popůvky
Telefon: +420 533 03 99 03, E-mail: enbra@enbra.cz

Slovensko

ENBRA SLOVAKIA s.r.o. Jegorovova 5821/35B, 974 01 Banská Bystrica
Telefón: +421 905 306 060, E-mail: enbra@enbra.sk

Polsko

ENBRA Polska Sp. z o.o. ul. Biskupińska 21, 30-732 Kraków
Telefon: 12 269 39 44, E-mail: biuro@enbra.pl

12. Vzdialená pomoc prostredníctvom SW a APP AnyDesk.

V prípade požiadavky na vzdialenú pomoc, túto realizujeme prostredníctvom SW a APP AnyDesk. Prosím nainštalujte si potrebné aplikácie.



<https://anydesk.com/en/downloads/windows>



<https://anydesk.com/en/downloads/android>

AnyDesk APP pre ANDROID OS

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.anydesk.anydeskandroid>



AnyDesk plugin ad1 pre ANDROID OS

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.anydesk.adcontrol.ad1>



Návod k inštalácii a práci s AnyDesk nájdete na tomto odkaze:

<https://easy2.enbra.cz/EWM/AnyDesk>

EWM²

INSTRUKCJA APLIKACJI EWM²



[https://easy2.enbra.cz/
EWM/ManActivate](https://easy2.enbra.cz/EWM/ManActivate)

Aktywacja i uruchomienie



[https://easy2.enbra.c
z/EWM/ManApp](https://easy2.enbra.cz/EWM/ManApp)

APP EWM²
ENBRA EWM²



[https://easy2.enbra.cz
/EWM/ManEC2](https://easy2.enbra.cz/EWM/ManEC2)

ENBRA CONNECT
dla EWM²

Zawartość

1. Użyte skróty i wyrażenia.....	3
2. Podstawowe zasady użytkowania	3
3. Uruchamianie i logowanie do EWM ²	3
4. Główny ekran startowy	4
5. Ustawienia.....	4
6. Odczytywanie tras i implementacja pomiarów.....	4
6.1. Trasa odczytu licznika	5
6.2. Realizacja odczytu liczników.....	6
7. Praca on- i off-line z aplikacją EWM ²	11
8. Sprawozdanie	11
9. Aktualizacja aplikacji EWM ² SW	11
10. Aktualizacja modemu sprzętowego EWR-TD	11
11. Wsparcie techniczne i pomoc zdalna	12
12. Zdalna pomoc za pośrednictwem oprogramowania i aplikacji AnyDesk.	12

1. Użyte skróty i wyrażenia

- Modem EWR-TD – urządzenie do odbioru sygnałów z liczników
- APP EWM² – aplikacja mobilna przeznaczona do zarządzania gromadzeniem danych za pośrednictwem modemu EWR-TD
- ENBRA CONNECT (skrót używany w tekście EC) – aplikacja do zarządzania użytkownikami, modemami, licencjami, licznikami i odczytanymi danymi
- Urządzenie mobilne (w skrócie MZ użyte w tekście) – urządzenie, na którym odbywa się odczyt (telefon komórkowy/tablet z dostępem do internetu z systemem operacyjnym Android 12 lub nowszym)
- Adres MAC – unikalny identyfikator urządzenia
- SW – oprogramowanie
- FW – oprogramowanie układowe
- BT – Komunikacja bezprzewodowa Bluetooth
- Trasa – elektroniczna lista numerów radiowych liczników i ich lokalizacji na terenie obiektu. Może zawierać adresy budynków, numery wejść, piętra, numery mieszkań, nazwiska właścicieli lokali mieszkalnych i inne szczegółowe informacje o licznikach lub właścicielach.

2. Podstawowe zasady użytkowania

- Odczyt liczników może być wykonywany na podstawie numerów liczników zarejestrowanych wcześniej na trasie odczytu lub jako zbiór danych "nieprzekierowanych", gdzie dane są zbierane ze wszystkich przechwyconych i rozpoznanych liczników w zasięgu.
- Trasa odczytu może być używana wielokrotnie.
- Każda trasa odczytu liczników musi mieć unikalną nazwę.
- W przypadku, gdy do trasy odczytu nie jest przypisany żaden budynek mieszkalny, odczyt zostanie wykonany w trybie "bez trasy".
- Poszczególne budynki mieszkalne mogą być również włączone do wielu ścieżek odczytu.
- Każdy użytkownik ma przypisany własny zestaw obiektów (budynków mieszkalnych), które można dodać do trasy odczytu.
- Dane z liczników są przechowywane lokalnie na modemie podczas odczytu i są przesyłane do serwera dopiero po zakończeniu/przerwaniu odczytu i potwierdzeniu wysłania (rozdział 1.6). Ta funkcja pozwala na odczyt w trybie off-line.

3. Uruchamianie i logowanie do EWM²

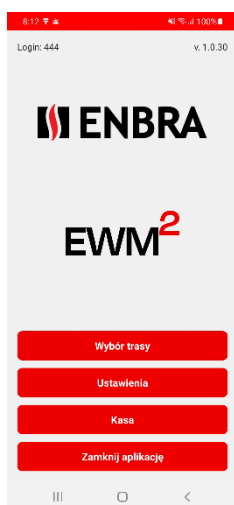


Do prawidłowego uruchomienia aplikacji EWM² musi być dostęp do Internetu

W przypadku pierwszego logowania lub po wylogowaniu konieczne jest podanie nazwy użytkownika i hasła. Aby pomyślnie się zalogować, konieczne jest posiadanie tej samej lokalizacji, co lokalizacja serwera, na którym zostało zarejestrowane konto (SK/CZ/PL) wybranej w polu wyboru.

Zakupiona licencja obejmuje również liczbę modemów, z których możliwe jest logowanie w tym samym czasie. Jeśli ta liczba zostanie przekroczona, należy wylogować się z urządzenia, które nie jest używane. Wylogowanie będzie poprawne tylko wtedy, gdy modem jest podłączony do sieci internetowej. Wnioski o zwiększenie liczby modemów, z których można ubiegać się w tym samym czasie, mogą być rozpatrywane za pośrednictwem "Wsparcia technicznego".

4. Główny ekran startowy



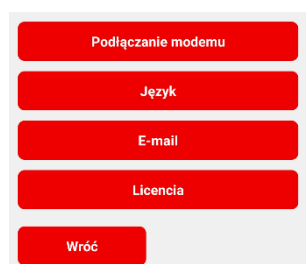
Wybór trasy – Ekran "Trasy i czytanie" zawiera wybór istniejących tras czytania oraz tworzenie nowych tras. Ekran jest opisany w rozdziale 1.6

Ustawienia– Ekran ustawień użytkownika i systemu opisany w rozdziale 1.5

Wyloguj się – Wyloguj się z użytkownika z aplikacji EWM², wyloguj się z modemu z listy aktualnie używanych modemów aplikacji EWM². Następnie zostanie wyświetlony ekran logowania z prośbą o podanie danych dostępowych.

Zakończ aplikację — zakończ aplikację bez wylogowywania użytkownika i ponownego wprowadzania danych logowania.

5. Ustawienia



Modem Connection (Podłączenie modemu) — ekran wyboru modemu, który ma być używany. Na ekranie możesz wybrać modem, który ma być w danej chwili używany. Lista ogranicza się do modemów przypisanych do zalogowanego użytkownika w aplikacji EC.

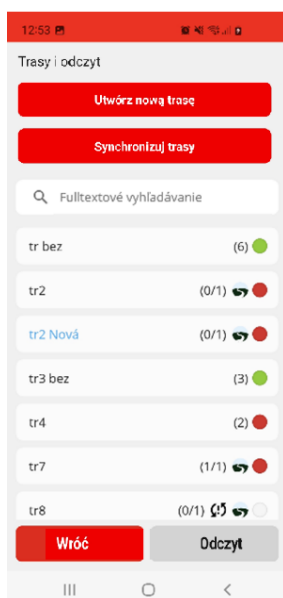
Język — ekran do ustawiania języka, w którym wyświetlana jest aplikacja.

E-mail – Ekran do wpisania adresu e-mail, na który mają być wysyłane potrącenia. Ta opcja jest dostępna tylko dla konta Administrator-Czytnik liczników.

Licencja – wyświetl podstawowe informacje o zakupionej licencji.

Wstecz – Powrót do menu głównego

6. Odczytywanie tras i implementacja pomiarów



Ekran służy do dodawania, edycji, synchronizacji i rozpoczynania czytania po wybranej trasie odczytu.

Dostęp do ekranu można uzyskać z menu głównego za pomocą przycisku "Wybierz trasę".

Przycisk "Utwórz nową trasę" otwiera ekran "Ustaw trasę".

Ekran "Ustawienia trasy" można również wywołać, przytrzymując palec i przytrzymując nazwę trasy. W takim przypadku nowo otwarty ekran zostanie wykorzystany do edycji wybranej trasy. Trasę odczytu można edytować tylko wtedy, gdy nie zawiera ona odczytanych danych.

Za pomocą przycisku "Synchronizuj trasy" synchronizowane są trasy odczytu między EWM² a EC. Z EC do EWM² wgrywane są trasy odczytu oznaczone jako "Wykonane", a trasy oznaczone jako "Usunięte" są usuwane z EWM².

Z EWM² wszystkie nowe trasy odczytu (które nie zostały jeszcze zsynchronizowane) utworzone w MH są przesyłane do EC.

Podczas następnej synchronizacji trasy odczytu, które zostały już raz przeniesione, nie są przenoszone. Jeśli potrzebujesz zmienić trasę, musisz utworzyć nową trasę odczytu w EC lub skopiować istniejącą, edytować ją i zsynchronizować.

Pole "Wyszukiwanie pełnotekstowe" służy do natychmiastowego filtrowania listy tras odczytu liczników zgodnie z wprowadzonym tekstem. W wyszukiwaniu rozróżniana jest wielkość liter.

Kolor odczytywanej nazwy trasy określa, czy trasa została utworzona w EWM² czy EC. Trasy odczytu utworzone w EWM² są oznaczone kolorem niebieskim.

Zaznaczając trasę czytania i klikając przycisk "Czytanie", rozpoczyna się czytanie. Aby uzyskać szczegółowy opis, zobacz 1.6.2.

Przycisk "Wstecz" służy do powrotu do ekranu głównego.

6.1. Trasa odczytu licznika



Podczas tworzenia nowej trasy odczytu pierwszym krokiem jest wprowadzenie unikatowej nazwy trasy odczytu.

Na ekranie znajdują się trzy podstawowe pola.

W polu o numerze 1 wyświetlana jest nazwa trasy odczytu. Można to zmienić, klikając na to pole lub klikając ikonę edycji po prawej stronie nazwy trasy.

W polu numer 2 wyświetlana jest lista budynków mieszkalnych, które znajdują się w trasie odczytu. Jeśli nie zostanie wybrany żaden budynek mieszkalny, odczyt odbywa się w trybie "bez trasy".

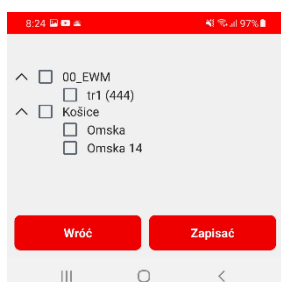
Aby zmienić budynki mieszkalne, naciśnij przycisk "Edytuj" na dole tego pola.

Przycisk "Edytuj" otwiera ekran z listą wszystkich budynków mieszkalnych, które zostały przypisane do użytkownika w aplikacji EC.

Aby zmienić wybór, należy zaznaczyć/odznaczyć pole przed nazwą budynku mieszkalnego ☒ ☐.

Zmiany należy potwierdzić, klikając przycisk "Zapisz" znajdujący się w prawym dolnym rogu.

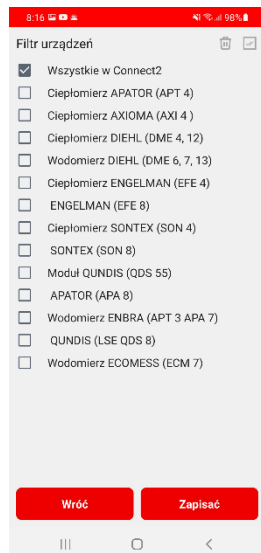
Aby anulować zmiany, użyj przycisku "Wstecz".



W polu numer 3 możliwe jest określenie konkretnych typów czujników, które mają być odczytywane na torze odczytu. W takim przypadku odczytywane są tylko dane dla czujników należących do wybranych grup. Lista grup mierników do odczytu może się różnić w zależności od zakupionej licencji.

Aby zmienić urządzenia, naciśnij przycisk "Edytuj" na dole pola numer 3. Przycisk otwiera ekran z listą wskaźników.

Aby zmienić wybór, zaznacz pole wyboru przed nazwą grupy ☒ ☐.



Zmiany muszą zostać potwierdzone przyciskiem "Zapisz" znajdującym się w prawym dolnym rogu lub anulowane przyciskiem "Wstecz". Aby zaznaczyć/zaznaczyć całą listę, użyj ikon w prawym górnym rogu.

Trasę odczytu można oznaczyć do usunięcia za pomocą ikony kosza znajdującej się w prawym górnym rogu ekranu. Wizualnie ścieżka odczytu do usunięcia jest oznaczona ciemnoszarym kolorem tła, wszystkie już załadowane dane są usuwane i nie ma możliwości odczytu liczników. Trasa odczytu licznika jest usuwana z modemu tylko poprzez zmianę stanu ścieżki odliczania w EC na "Usunięta". Po użyciu przycisku do synchronizacji trasy, trasa odczytu licznika zostanie usunięta z MH, ale zostanie zachowana w EC.

Trasę odczytu oznaczoną do usunięcia można przywrócić do stanu użytecznego za pomocą ikony "Wróć z kosza". Taka trasa nie zawiera już żadnych danych odczytanych z liczników.

6.2. Realizacja odczytu liczników

Aby rozpocząć i zakończyć czytanie:

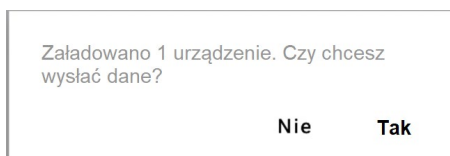
- 1) Upewnij się, że modem EWR-TD jest w trybie pracy, tj. włączony, a czerwona lampka świeci.
- 2) Na ekranie "Trasy i czytanie" wybierz trasę, klikając jej nazwę.
- 3) Naciśnij przycisk "Czytanie".
- 4) Pojawi się ekran Odczyt licznika, na którym przycisk Start rozpoczyna odczyt licznika.
- 5) Aby go zakończyć, naciśnij przycisk. Po zakończeniu odczytu użytkownik jest pytany, czy chce wysłać dane na serwer, czy nie. Jeśli od czasu ostatniego wysłania danych na serwer nie zostały pobrane żadne nowe dane, wyświetlany jest komunikat, że odczyt nie zawiera niewysłanych danych.

Tryb odczytu wMBUS:

Radiowe mierniki transmisyjne WMBUS mogą przysyłać swoje dane w jednym z następujących trybów: T, C, S oraz na częstotliwości 868 MHz lub 434 MHz.

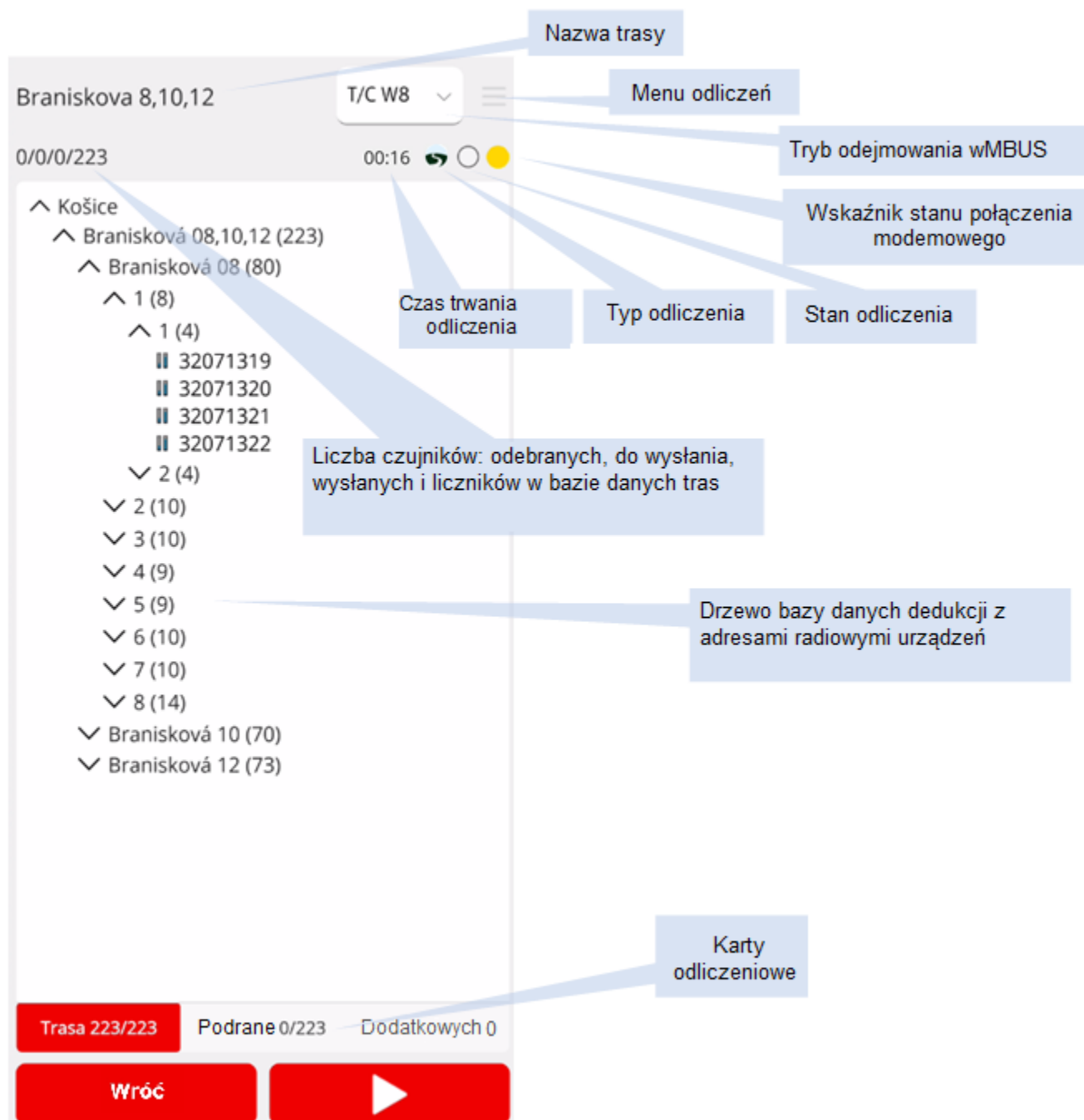
Modem EWR-TD obsługuje odbiór radiowy na częstotliwości 868 MHz, obsługuje tryby transmisji T, S, C, a także wspólny odbiór trybów C i T (C/T). Ten specjalny tryb pozwala na jednoczesny odbiór danych z urządzeń nadających zarówno w trybie C, jak i T. Najczęściej jest to połączenie wodomierzy i wskaźników do alokacji kosztów ogrzewania zainstalowanych jednocześnie na jednym budynku.

Aby otrzymać dane z liczników, konieczne jest rozpoczęcie odczytu z prawidłowym wyborem trybu zgodnie z trybem nadawania mierników. Tryb odczytu licznika można zmienić w dowolnym momencie, nawet podczas odczytu. Jeżeli ścieżka odczytu jest tworzona z budynków lub budynków mieszkalnych, do których zostały zaimportowane numery radiowe liczników wraz z informacją o trybie transmisji tych urządzeń, aplikacja EWM² dokona odczytu zgodnie z tymi specyfikacjami.



Aby pobrać wymagane dane:

Trasa ekranu - Odczyt licznika z bazą danych:



Liczba liczników – odczyt ze ścieżką odczytu:

Wybierz rozmiar 75/25/50/250

75 - liczba odebranych unikalnych liczników z trasy odczytu

25 - liczba odebranych i niewysłanych liczników z trasy odczytu

50 - ilość metrów wysłanych do niego z trasy odczytu

250 - łączna liczba metrów w trasie odczytu

Ilość liczników – odczyt bez trasy odczytu:

Wybierz rozmiar 75/25/250

75 - liczba odebranych unikalnych mierników

25 – liczba odebranych i niewysłanych liczników

250 - łączna liczba urządzeń w bazie danych mierników

Typ czytania:



Odczyt po ścieżce odczytu – dane są sparowane z istniejącymi licznikami w EC



Odczyt bez ścieżki odczytu – odbiór odbywa się bez parowania z miernikami zdefiniowanymi w EC



Trasa Odczyt nie została jeszcze zsynchronizowana z serwerem

Wskaźnik stanu połączenia modemu:



Modem nie jest podłączony



Podłączony modem

Stan odczytu:



Wszystkie odebrane dane wysłane, niekompletne zliczanie zgodnie z trasą odczytu



Wszystkie dane z bazy odczytu odczytane i wysłane



Odczyt zawiera dane pobrane, ale nie wysłane



Odczyt bez wczytania danych

Menu do czytania:

Po załadowaniu lub wprowadzeniu danych, w prawym górnym rogu dostępny jest przycisk "Menu odczytu".

≡ Po potwierdzeniu tego przycisku zobaczysz menu z następującymi opcjami:

- Wyczyść odczyt – usuwa odebrane dane licznika w MH z trasy odczytu bez ich wysyłania. Nie ma to wpływu na dane na serwerze EC.
- Send Meter Reading – wysyła odczyty liczników do serwera EC. Dane będą nadal przechowywane. W przypadku ponownego uruchomienia, podczas wysyłania zostaną wysłane tylko dane licznika, które nie zostały jeszcze wysłane.
- Send Readings and Clean Route – Wysyła dane z liczników, a następnie usuwa je w modemie.
- Zamknij — zamyka menu.

Karta do czytania:

Trasa – wyświetlana tylko podczas odczytu z trasą

Wyświetlana jest lista obiektów z podziałem na same mierniki. Po rozpoczęciu odczytu wszystkie wprowadzone numery radiowe liczników, które zostały już odczytane, stopniowo maleją i są następnie wyświetlane w zakładce Zmierzone wartości. Jeśli zostaną odczytane wszystkie urządzenia z trasy odczytu licznika, na liście numerów radiowych pozostaje tylko nazwa miasta. Po wyczyszczeniu danych odczytów za pomocą "Menu odczytów", wprowadzone numery radiowe urządzenia pojawią się ponownie w zakładce Trasa.

Urządzenia mogą przysyłać różne rodzaje pakietów pod względem zawartości. Na przykład wskaźniki QUNDIS emitują krótkie i długie pakiety. Krótkie pakiety zawierają tylko chwilową wartość statusu wskazanych segmentów. Oprócz wartości chwilowych długi pakiet zawiera również wartości historyczne. Po odebraniu krótkiego pakietu numer radiowy urządzenia zmienia kolor na niebieski i pozostaje w drzewie odczytu, ale w tym samym czasie pojawia się na karcie odczytu urządzenia. Jeśli następnie zostanie odebrany długi pakiet z tego urządzenia, ten adres radiowy zostanie usunięty z drzewa tras.

Cyfry po nazwie karty Trasa pokazują na przykład: Trasa 12/223

12 – Liczba brakujących, nieodczytanych liczników

223 – ilość metrów w trasie odczytu

Aby ręcznie wstawić odczyt:

Jeśli odczyt licznika nie jest uruchomiony, istnieje możliwość dodania ręcznego odczytu do urządzenia z bazy danych urządzenia na zakładce Trasa.

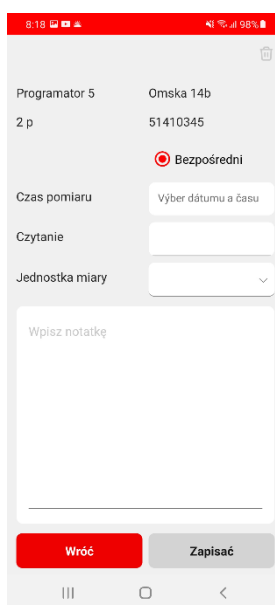
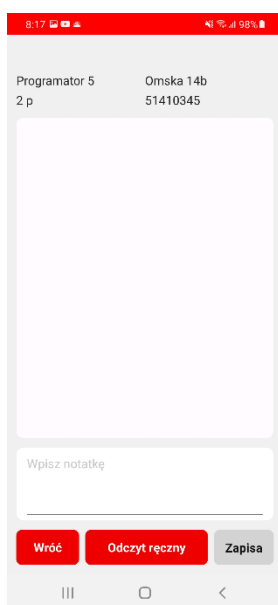
Naciśnij krótko numer radiowy urządzenia na karcie Trasa, aby otworzyć okno ze szczegółami urządzenia.

Naciśnięcie przycisku "odczyt ręczny" otwiera okno odczytu ręcznego, w którym odczyt można wprowadzić ręcznie. Ta opcja jest używana, gdy urządzenie nie przesyła danych, ale stan można fizycznie odczytać z urządzenia.

Wprowadzając odczyt ręczny na urządzeniu w ścieżce Odczytu, urządzenie to zostanie przeniesione z zakładki Trasa do zakładki Odczyt wśród załadowanych urządzeń typu "ręczny". Jeśli odczyt zostanie wprowadzony ręcznie, ale wtedy odczyt tego urządzenia zostanie również odebrany drogą radiową, odczyt ręczny zostanie wyczyszczony i zastąpiony odczytem radiowym.

Odczyt ręczny:

Szczegóły urządzenia odczytującego:

**Zrobione – wyświetlane tylko podczas odczytu z trasą odczytu**

Odczyty liczników z zakładki Trasa pojawiają się na liście w zakładce Odczyty. Można je filtrować, wyszukiwać i sortować od najmniejszego do największego numeru radiowego lub odwrotnie.

Auto – odczyty liczników za pomocą zdalnego odczytu radiowego

Ręczny – liczniki odczytywane wizualnie i wprowadzane przez odczyt ręczny

Liczby po nazwie karty Zliczone pokazują: Odjęte 12/223

12 – liczba liczników odebranych, odczytanych

223 – ilość metrów w trasie odczytu

Szczegóły rozładowanego urządzenia:

The screenshot shows the ENBRA application interface. On the left, a tree view displays the hierarchy of data objects for 'Braniskova 8,10,12'. The tree structure is as follows:

- ^ Košice
 - ^ Branisková 08,10,12 (220)
 - ^ Branisková 08 (77)
 - ^ 1 (8)
 - ^ 1 (4)
 - 32071319
 - 32071320
 - 32071321
 - 32071322
 - 2 (4)
 - 2 (10)
 - 3 (10)
 - 4 (9)
 - 5 (9)
 - 6 (10)
 - 7 (10)
 - 8 (11)
 - Branisková 10 (70)
 - Branisková 12 (73)

On the right, a detailed view of a device is shown. It includes the following information:

- Programator 5
- Omska 14b
- 2 p
- 51410345

Below this information, a blue callout box states: "Jeśli baza danych urządzeń zawiera również informacje o nazwie właściciela, oprócz informacji podstawowych jest wyświetlana nazwa właściciela." (If the device database also contains information about the owner's name, in addition to the basic information, the owner's name is displayed.)

At the bottom of the detailed view, another blue callout box states: "Możliwość ręcznego odczytu danych wejściowych. Tylko wtedy, gdy odliczanie" (Possibility of manual reading of input data. Only when counting).

At the bottom of the application, there are buttons for 'Wróć' (Back), 'Odczyt ręczny' (Manual reading), and 'Zapisa' (Save).

Dodatkowo – wyświetlane tylko podczas odczytu z trasą odczytu

Na tej karcie wyświetlane są przechwycone liczniki znajdujące się w zasięgu radiowym zestawu odczytowego, które nie zostały wymienione w ścieżce odczytu.

Podczas instalacji liczników często może wystąpić błąd we wpisie numeru radiowego, który jest następnie przekazywany do ścieżki odczytu. Tutaj możliwe jest znalezienie właściwego numeru radiowego i wykorzystanie odczytów z tych liczników, dzięki czemu inkasent nie musi ponownie dokonywać odczytu z poprawionym numerem radiowym licznika w budynku. Po odczycie danych z licznika możliwe jest wyświetlenie zdekodowanych danych bezpośrednio w aplikacji, po wybraniu rekordu z numerem radiowym miernika z listy w zakładkach Odczyty i Dodatki. Jeśli przechwycony miernik nie jest obsługiwany lub licencjonowany, można wyświetlić przynajmniej nagłówki komunikatu radiowego.

The screenshot shows the ENBRA application interface. On the left, a list of captured meters is displayed. The list has two columns: 'Snímač' (Sensor) and 'Výrobca' (Manufacturer). The data is as follows:

Snímač	Výrobca
3595452	APA 7/5

On the right, a detailed view of a specific meter is shown. It includes the following information:

- Braniskova 8,10,12
- Branisková 08
- 4771404
- 8 p

Below this information, a table displays various parameters and their values:

Parameter	Value
Manufacturer	APA
DeviceType	Water
Device byte	7
SW version	5
Status byte	0
Status decoded	NO ERRORS
Encryption	AesCbc
RSSI	-56 db
Control byte/Len	44/111
M03-DatCAS	05.03.2024 21:05:00
M03-ErrRem	536
M03-ErrCur	0
M03-ErrZ3ackflow	2
M03-ErrZ4minflow	2
M03-ErrZ9pointerr	2
M03-WorkDay	511 days
M03-evZ4S	22.12.2023 19:40:00
M03-evZ4E	22.12.2023 19:42:00
M03-evZ4num	1
M03-evZ4cum	0,001
M03-Volume	36,456 m3
M03-VolHis-1m	36,168 m3

At the bottom of the detailed view, there is a text input field labeled 'Wpisz notatkę' (Enter note) and buttons for 'Wróć' (Back) and 'Odczyt' (Read).

7. Praca on- i off-line z aplikacją EWM²:

Operacje wymagające połączenia z Internetem:

- Logowanie do aplikacji
- Wysyłanie danych do serwera
- Oprogramowanie, aktualizacja oprogramowania sprzętowego

Operacje, które nie wymagają połączenia z Internetem:

- Tworzenie trasy czytania
- Wybieranie grup mierników do odczytu
- Odczytu

8. Sprawozdanie

Po zatrzymaniu lub zakończeniu odczytu może pojawić się komunikat o niespójności odczytywanych danych, jeśli:

- Podczas odczytu tryby były przełączane
- Odczyt został zatrzymany, a dane wyczyszczone
- Gdy dane zostaną utracone podczas odczytu podczas wysyłania przez BT - oznacza to, że BT zanika lub ma słaby sygnał (MZ daleko od modemu)

Liczba odebranych pakietów na modemie nie jest zgodna z liczbą pakietów na urządzeniu mobilnym 29. Liczba odebranych pakietów o różnej długości 0.

OK

Dane wczytane do MH są przesyłane do serwera po naciśnięciu przycisku "OK".

9. Aktualizacja aplikacji EWM² SW

Za każdym razem, gdy włączasz aplikację z połączeniem internetowym, sprawdzana jest dostępność nowszej wersji aplikacji EWM². Jeśli dostępna jest nowsza wersja, pojawi się okno potwierdzające jej pobranie i instalację. W przypadku odrzucenia, to okno zostanie wyświetlone podczas przechodzenia między ekranami aplikacji.

10. Aktualizacja modemu sprzętowego EWR-TD

Aktualizację można przeprowadzić na ekranie modemu, do którego można uzyskać dostęp poprzez "Ustawienia -> Połączenie modemu" za pomocą przycisku "Przesyłanie oprogramowania sprzętowego". Przycisk jest dostępny tylko wtedy, gdy modem jest podłączony i dostępna jest aktualizacja.

11. Wsparcie techniczne i pomoc zdalna

W przypadku zgłoszeń dotyczących pomocy technicznej prosimy o kontakt z przedstawicielem firmy ENBRA:

Czechy	ENBRA a.s. Vintrovna 404, 664 41 Popůvky Telefon: +420 533 03 99 03, E-mail: enbra@enbra.cz
Słowacja	ENBRA SLOVAKIA s.r.o. Jegorovova 5821/35B, 974 01 Banská Bystrica Telefon: +421 905 306 060, E-mail: enbra@enbra.sk
Polska	ENBRA Polska Sp. z o.o. ul. ul. Biskupińska 21, 30-732 Kraków Telefon: 12 269 39 44, E-mail: biuro@enbra.pl

12. Zdalna pomoc za pośrednictwem oprogramowania i aplikacji AnyDesk.

W przypadku prośby o zdalną pomoc, realizujemy ją za pośrednictwem oprogramowania i aplikacji AnyDesk. Zainstaluj niezbędne aplikacje.



<https://anydesk.com/en/downloads/windows>



<https://anydesk.com/en/downloads/android>

Aplikacja AnyDesk dla systemu operacyjnego ANDROID

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.anydesk.anydeskandroid>



Wtyczka AnyDesk ad1 dla systemu operacyjnego ANDROID

<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.anydesk.adcontrol.ad1>



Aby uzyskać instrukcje dotyczące instalacji i pracy z AnyDesk, odwiedź ten link:

<https://easy2.enbra.cz/EWM/AnyDesk>