

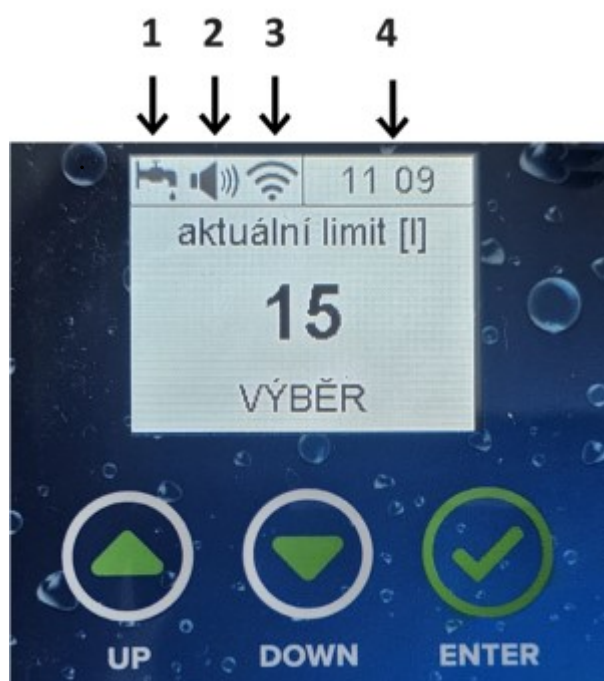


## OBSAH NÁVODU K SYSTÉMU eVODNÍK (nový eV od SN:3001 výše)

|                                                                          |       |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|
| Popis úvodního displeje řídicí jednotky eV .....                         | 2-4   |
| Test eV a jeho provedení .....                                           | 4-5   |
| Uzavřít ventil (manuálně z jednotky) .....                               | 5-6   |
| Odstavit eV .....                                                        | 6     |
| O systému .....                                                          | 7     |
| Datum a čas .....                                                        | 7-8   |
| Typ vodoměru .....                                                       | 8     |
| Limity odběrů, útlum (EZS), přednastavené limity, nastavení limitů ..... | 8-12  |
| Limit úkapu .....                                                        | 12-13 |
| Doba nulování .....                                                      | 14-15 |
| Čidla záplav/vlhkosti .....                                              | 15-17 |
| WiFi .....                                                               | 17-18 |
| Zvukový alarm, restart eV.....                                           | 18    |

## NÁVOD k systému eVODNÍK – ovládání z jednotky eV

Přední panel a úvodní obrazovka po připojení řídicí jednotky eVodník do el. sítě. Číselné hodnoty na displeji na obrázku berte jako názorné. V reálném čase se budou samozřejmě u každého uživatele lišit.



Horní lišta v displeji zobrazuje aktuální stavy ventilu (č. 1), zvukového alarmu (č. 2), WiFi (č. 3) a času (č. 4). V závislosti na aktuálním stavu a nastavení mohou být tyto ikony, kromě času, jinak zbarvené, přeškrtnuté nebo s červeným vykřičníkem uprostřed.

- 1) Pokud dojde k **uzavření ventilu** na vodovodním rozvodu, **ikona** zobrazující aktuální stav ventilu (č. 1) bude zbarvená **do červena** a pokud bude aktivní zvukový alarm, řídicí jednotka eV bude vydávat přerušovaný akustický signál.
- 2) Pokud bude zvukový **alarm vypnutý**, **ikona** alarmu (č. 2) bude **přeškrtnutá** na displeji a jednotka nebude akusticky signalizovat, že k uzavření ventilu na vodovodním rozvodu došlo.
- 3) **Ikona WiFi** může mít více zobrazení o aktuálním stavu WiFi modulu a spojení.
  - a) **Ikona WiFi** ve stavu č. 3 na obrázku znamená, že je zapnutá, spojení s routerem a serverem je navázáno v pořádku a je viditelná pro okolí v dosahu vysílání WiFi.



- b) **Ikona WiFi** může přerušovaně blikat, což znamená, že je WiFi zapnutá, ale spojení s routerem a serverem nebylo nakonfigurováno (typicky při prvním uživatelském spuštění bez dalšího zásahu uživatele atd...)
- c) **Ikona WiFi** může uprostřed obsahovat červený vykřičník, což znamená, že je nakonfigurována, ale je nějaký problém se spojením (s routerem, serverem atd...).
- d) **Ikona WiFi** může být přeškrtnutá, což znamená, že je uživatelem vypnutá, eV řídicí jednotka tak nevysílá do okolí WiFi signál a nemůže být takto ani připojená k routeru, serveru ani nikam jinam, její síť není vidět pro okolí, jelikož žádnou síť nevysílá.
- e) **Ikona WiFi** na displeji nesvítí, což znamená, že ji uživatel skryl a není tedy viditelná pro kohokoliv v místě a okolí.

V tomto stavu ale může být jednotka eV připojená k routeru i serveru, jen uživatel nemá na displeji řídicí jednotky informaci o aktuálním stavu spojení.

To můžete v nastavení na jednotce eV zjistit tak, že ji opět zviditelníte a ikona WiFi se opět objeví na displeji jednotky eV (viz níže Nastavení – WiFi)

Takto můžete postupovat opakovaně, skrývat, zviditelňovat.

**Toto neznamená vypínání WiFi eV.**

- 4) **Číslo 4** odkazuje na ukazatel aktuálního času. Ten jde jednoduše změnit v nastavení řídicí jednotky pod položkou **VÝBĚR**.
- 5) **Uprostřed displeje** se zobrazuje aktuální limit pro nepřerušovaný odběr vody (v litrech), který má uživatel podle nastavení k dispozici.
- 6) **VÝBĚR** slouží ke vstupu pro různá nastavení řídicí jednotky eVodník.

Uživatel se do tohoto **VÝBĚRU** dostane krátkým stiskem libovolné zelené šipky v bílém kruhu pod displejem a krátkým potvrzením (stiskem) tlačítka **ENTER**.

Takto pak je koncipován jakýkoliv výběr v jednotlivých dílčích nastaveních řídicí jednotky eV.



## VÝBĚR a jednotlivé položky

Po vstupu do **VÝBĚRU** krátkým stiskem libovolné zelené šipky v bílém kruhu pod displejem a krátkým potvrzením (stiskem) tlačítka **ENTER**, se zobrazí jednotlivé položky, které může uživatel jednoduchým způsobem nastavovat.

Vstup do jednotlivých položek je koncipován tak, že uživatel nalistuje příslušnou položku libovolnou šipkou na předním panelu řídicí jednotky eV, kterou hodlá upravit a potvrdí krátkým stiskem tlačítka **ENTER**.

**Po vstupu do VÝBĚRU uživatel uvidí tyto jednotlivé položky, které může sám nastavovat.**

- 1) Test eV
- 2) Uzavřít ventil
- 3) Odstavit eV
- 4) Nastavení
- 5) O systému
- 6) Zpět

Jednotlivé položky podle typu obsahují další dílčí výběry pro detailní nastavení dané funkce, která toto umožňuje.

4

### 1) TEST eV

Tato funkce slouží k fyzickému testu funkčnosti systému eVodník. Doporučujeme této funkci věnovat dostatečnou pozornost.

Může stát, že delší dobu nedojde k žádné havárii na vodovodním rozvodu nebo nějakému úniku vody z nedbalosti, neopatrnosti apod., což samozřejmě přejeme všem uživatelům eV (i neuživatelům eV).

Nelze nikdy vyloučit, že by v tomto období nemohlo dojít k poruše na řídicí jednotce eV, v elektronice servopohonu ventilu pro uzavření vody nebo v měřící části průtokoměru a snímače impulzů pro vysílání informací o pohybu vody ve vodovodním rozvodu, čímž by se pak eV stal nefunkčním pro případ zásahu, když by bylo potřeba.

*V minulosti jsme se setkali, že vlivem přepětí v el. síti došlo k přepálení pojistky v řídicí jednotce eV, čímž se stala a stane nefunkční jednotkou eV, že právě vlivem přepětí v el. síti došlo k poškození elektroniky v servopohonu ventilu, čímž pak nemůže ovládat kulový ventil pro uzavření vody nebo že došlo k poškození snímače impulzů na průtokoměru, který pak nevysílá do řídicí jednotky eV informace o pohybu vody ve vodovodním rozvodu. Nestává se to, ale stát se to může.*

4



**Manuální TEST funkčnosti systému eV slouží právě k ověření jeho správné funkčnosti. Samotný test nezabere déle než 3 minuty Vašeho času a rozhodně se vyplatí jej provádět.**

#### Test eV a jeho provedení:

- 1) Vyberte libovolnou šipkou položku test eV a potvrďte krátkým stiskem ENTER
- 2) Na displeji uvidíte limit v litrech pro test eV 5 litrů
- 3) Krátkým stiskem ENTER potvrďte položku „spustit“
- 4) Pustíte vodu v domě, objektu
- 5) Na displeji uvidíte odpočet vody od 5 l až po 0 l a po odtečení těchto 5 ti litrů vody by mělo dojít k uzavření ventilu, což Vám ohlásí řídicí jednotka textovou zprávou na displeji a pokud jste v blízkosti uzavíracího ventilu se servopohonem, měli byste také slyšet zvuk motorku servopohonu, jak otáčí jeho kulovým ventilem.
- 6) Poté by měla také přestat téci voda z místa, kde jste ji pustili. Může se stát, že dotéká voda ze stoupaček nebo vrchních pater, ale měly byste vidět snížení tlaku průtoku vody a také že se přestal točit měřící mechanismus na vodoměru eV i na Vašem fakturačním vodoměru.
- 7) Aby byl test eV vyhodnocen korektně, řídicí jednotka eV čeká 70 sekund, zda přes impulsní průtokoměr eV neproteče voda a zda uzavírací ventil eV opravdu přívod vody uzavřel a na 100 % těsní.
- 8) Po tomto vyhodnocení testu eV Vám řídicí jednotka eV na displeji zobrazí zprávu, zda je vše v pořádku či nikoliv včetně dalších pokynů pro otevření ventilu a ukončení testu eV nebo pro volání servisu v případě, že se zjistilo, že ventil vodu neuzavřel na 100 %.
- 9) Jednotka eV je vybavena funkcí, kdy každý den v nočních hodinách automaticky „protočí“ uzavírací ventil, aby nedošlo k jeho případnému zatuhnutí (tvrdost vody, minerály ve vodě, ...), pokud by byl delší dobu v nečinnosti. Uzavírací ventil je v nerez provedení, což usazování vápníku a minerálů značně eliminuje.

**10) Věnujte tomuto testu pozornost a doporučujeme jej provést alespoň 1 x měsíc.**

## 2) UZAVŘÍT VENTIL

Tato funkce slouží k rychlému uzavření ventilu na vodovodním rozvodu.

- 1) Libovolnou šipkou na předním panelu řídicí jednotky eV nalistujte tuto položku
- 2) Krátkým stiskem ENTER vstupte do možností
- 3) Pokud chcete ventil uzavřít, krátkým stiskem ENTER potvrďte „zavřít a uložit“
- 4) Ventil se uzavře. Takto uzavřený ventil otevřete opět z jednotky povelom v této položce, kdy Vám menu nabídne „otevřít a uložit“
- 5) Pokud budete ventil otevírat, opět potvrdíte „otevřít a uložit“ krátkým stiskem ENTER
- 6) Spustí se 60 sekund odpočet a po jeho uplynutí se ventil automaticky otevře
- 7) Odpočet 60 sekund slouží jako ochrana ventilu proti jeho poškození. Výrobce udává možnost přestavení poloh „otevřeno“ a „zavřeno“ maximálně 2 x za 1 minutu



- 8) Pokud ventil nechcete uzavřít a jste v již v poloze pro uzavření ventilu, vyberte libovolnou šipkou „zrušit a zpět“ a potvrďte výběr krátkým stiskem ENTER. Tím se dostanete o obrazovku zpět.

### 3) ODSTAVIT eV

Tato funkce slouží pro dočasnou vyšší spotřebu vody nad rámec nastavených ochranných limitů, aby uživatel systému eV mohl provádět takové činnosti, které kladou vyšší nároky na spotřebu vody, aby nedošlo k dostoupení nastavených ochranných limitů a uzavření vody, které by bylo v tomto případě nežádoucí.

***Jako příklad poslouží malování v objektu, stavební úpravy, práce na zahradě náročnější na vyšší spotřebu vody, napouštění bazénu apod.***

- 1) Libovolnou šipkou vyberte položku „odstavit eV“
- 2) Krátkým stiskem tlačítka ENTER potvrďte a vstupte do volby pro odstavení eV
- 3) Na displeji uvidíte možnosti „na 1 hodinu“, „uložit a zrušit“ a „zpět“
- 4) Pokud Vám stačí odstavení eV na 1 hodinu, libovolnou šipkou vyberte položku „uložit“ a krátkým stiskem tlačítka ENTER tuto volbu potvrďte
- 5) Pokud ale chcete odstavení eV prodloužit, libovolnou šipkou vyberte položku „na 1 hodinu“ a krátkým stiskem ENTER vstupte do nastavení časové hodnoty odstavení
- 6) Na displeji se zobrazí v obdélníku „na 1 hodinu“
- 7) Tuto časovou hodnotu můžete změnit krátkými jednotlivými stisky libovolné šipky od 1 - 12 hodin
- 8) Výběr Vaší časové hodnoty odstavení eV pak potvrďte krátkým stiskem tlačítka ENTER
- 9) Nyní vyberte libovolnou šipkou na jednotce položku „uložit“ a potvrďte krátkým stiskem tlačítka ENTER
- 10) eV bude odstaven na dobu, kterou jste vybrali a po vypršení této doby se vrátí automaticky do nastavení, které odstavení eV předcházelo
- 11) Pokud jste ukončili činnost, pro kterou jste potřebovali eV odstavit, dříve, krátkým stiskem tlačítka ENTER na řídicí jednotce eV toto odstavení předčasně zrušíte
- 12) Pokud jste si rozmysleli, že eV odstavit nechcete, výběrem položky (libovolnou šipkou na řídicí jednotce eV) „zrušit a zpět“ se vrátíte o obrazovku zpět, aniž byste tuto funkci aktivovali

- 4) **NASTAVENÍ** se budeme obsáhleji věnovat v samostatné kapitole, obsahuje několik samostatných dílčích kapitol nastavení, které vyžadují vyšší pozornost a vysvětlení.



## 5) O SYSTÉMU

Tato položka uživateli zobrazí **čtyřmístné SN číslo eV, které je klíčové pro každou komunikaci s Technickou podporou** (<https://evodnik.cz/technicka-podpora>). **Bez SN čísla a požadovaných informací v krátkém formuláři není možné jakkoliv uživateli pomoci, poradit.** Sériové číslo naleznete také na štítku na řídicí jednotce eV. Dále uživateli zobrazí verzi jeho eV a MAC adresu.

## NASTAVENÍ

V položce nastavení je několik dílčích uživatelských nastavení.

- 1) Datum a čas
- 2) Typ vodoměru
- 3) Limity odběrů
- 4) Limit úkapu
- 5) Doba nulování
- 6) Čidla záplav
- 7) WiFi
- 8) Zvukový alarm
- 9) Restart eV

## DATUM A ČAS

- 1) Libovolnou šipkou nalistujte položku „datum a čas“ a potvrďte krátkým stiskem ENTER na řídicí jednotce eV. Zde můžete upravit datum a čas.
- 2) Nalistujte libovolnou šipkou na řídicí jednotce položku, kterou chcete upravit a potvrďte krátkým stiskem ENTER na řídicí jednotce eV.

## DATUM

- 3) Na displeji se zobrazí aktuální datum (rok, měsíc a den), pokud je datum v pořádku, není důvod údaje měnit. Pokud se na jednotce zobrazí chybné datum, máte možnost jej správně nastavit.
- 4) 2 x krátkým stiskem ENTER na řídicí jednotce eV vyberete možnost editace roku. Rok se zobrazí v bílém podsvícení.
- 5) Nyní libovolnou šipkou na řídicí jednotce eV zvolte správnou hodnotu a potvrďte krátkým stiskem ENTER na řídicí jednotce eV. Zmizí bílé podsvícení a nyní můžete přejít k nastavení měsíce.
- 6) Na nastavení měsíce se dostanete krátkým stiskem libovolné šipky na řídicí jednotce eV a postupujete stejně jako v případě nastavení roku.
- 7) Nastavení dne provedete opět stejným způsobem jako předchozí dvě položky (rok, měsíc).
- 8) Následně nalistujete položku „uložit a zpět“, tím nastavení uložíte do řídicí jednotky eV.
- 9) Pokud nechcete nastavení uložit, vyberte položku „zrušit a zpět“.



## ČAS

Čas nastavíte stejným způsobem jako datum.

## TYP VODOMĚRU

Standardně je při dodávce systému eVodník vždy řídicí jednotka správně spárována s dodávaným typem vodoměru.

Může se ale stát, že tomu tak z jakéhokoli důvodu nebude (záměna na stavbě, výměna atd.).

Zde má technik, dodavatel nebo výrobce po konzultaci s uživatelem možnost řídicí jednotku správně s daným typem vodoměru spárovat nebo zaslat heslo uživateli na písemné vyžádání přes link Technická podpora pro správné spárování nebo kontrolu.

Jedná se o pulzní výstup 1 litr/1 impuls nebo 1 litr/10 impulsů.

**Tato položka je zaheslována a než se do takového kroku pustíte, poradte se s dodavatelem Vašeho systému eVodník, předejdete chybnému měření spotřeby vody a detekci událostí na eV. Váš dodavatel systému eV Vám po konzultaci může zpřístupnit zasláním hesla toto nastavení, pokud se ukáže, že je nutné.**

**Upozorňujeme, že se běžně neděje, že by došlo k chybnému spárování komponentů při dodávce eV, a proto tuto položku svěřte raději dodavateli Vašeho systému eVodník.**

8

## LIMITY ODBĚRŮ

**Limity odběrů patří mezi nejdůležitější ochrannou funkci systému eVodník.** Jedná se o limity pro nepřerušovaný odběr vody, což už z názvu je patrné, že nepřerušovaný odběr vody znamená havárii, nechtěný únik apod.

Běžné odběry v domácnosti, objektech jsou odběry přerušované. Uživatel vodu pustí a po ukončení činnosti, kterou vykonává, ukončí, vodu uzavře.

Nepřerušovaný odběr trvající nežádoucí dobu, je považovaný jako odběr havarijní, nechtěný, a tudíž chráněný systémem eVodník.

V položce „limity odběrů“ jsou uživateli k dispozici již 4 typy přednastavených limitů pro snadný výběr.

Všechny jsou koncipované na dvě časové části, a to pondělí až pátek a sobotu až neděli, protože se předpokládá jiný režim spotřeby vody během pracovní části týdne a následně víkendového provozu.

Uživatel má ale možnost limity si sám snadno přizpůsobit v nastavení výběrem položky „pondělí až pátek“ a „sobota až neděle“.

8



**Ochranné limity fungují tak, že nedovolí uživateli jednorázově bez přerušení odběru nastavený limit překročit.**

Pokud uživatel aktuálního limitu v daný čas dosáhne, systém eVodník dodávku vody přeruší a vodu na přívodu do objektu (v místě instalace uzavíracího ventilu systému eVodník) uzavře.

O tomto pak informuje uživatele na displeji řídicí jednotky textovým sdělením, kdy k tomu došlo a z jakého důvodu k tomu došlo včetně dalších pokynů, jak postupovat pro obnovení dodávky vody nebo případného volání servisu.

Standardně při uzavření vody řídicí jednotka vydává akustický signál a na displeji svítí ikona ventilu v horním levém rohu červenou barvou.

Pokud ale uživatel aktuální limit (svítí vždy na displeji a při spotřebě vody dochází k odpočtu po odečtených litrech) jednorázově bez přerušení nespotřebuje a přeruší dodávku vody v objektu na odběrném místě na 60 sekund (standardní nastavení z výroby), limit pro nepřerušovaný odběr vody se obnoví na původní hodnotu a je opět celý k dispozici.

Přerušované odběry s dobou přerušení v objektu nad rámec 60 sekund po sobě se nesčítají a nespádají tak do limitů pro nepřerušovaný odběr vody. Proto není nutné nastavovat vysoké limity ani v početnějších domácnostech, větších objektech.

Tam, kde je předpoklad souběhů odběrů vody z více odběrných míst v objektu (typicky školy, komerční provozy, veřejné budovy), může uživatel změnit časovou hodnotu pro vynulování odběru vody po přerušení odběru ze 60 sekund na 30 sekund, a tím značně eliminuje souběhy odběrů a dostoupení nastavených limitů. Tato možnost je popsána níže u položky „**doba nulování**“.

9

**Jiné nastavení limitů bude mít domácnost a jiné školy, veřejné budovy, komerční provozy apod.**

## ÚTLUM (EZS)

Tato hodnota představuje nastavitelný limit pro připojení systému eVodník na domovní zabezpečovací systém. Pokud uživatel objekt zakóduje při odchodu, automaticky se nastaví ochranný limit z této položky. Doporučujeme nastavit hodnotu 3–5 litrů.

- 1) Nalistujte libovolnou šipkou položku „limity odběrů“ a krátkým stiskem ENTER vstupte do nastavení. Stejným způsobem dále nalistujte položku „útlum (EZS)“ a krátkým stiskem ENTER vstupte do nastavení.
- 2) Libovolnou šipkou nalistujte číselnou hodnotu v litrech a pokud ji chcete změnit, krátkým stiskem ENTER vstupte do úprav.
- 3) Zobrazí se číselná hodnota uvnitř obdélníku.
- 4) Krátkými stisky šipky nahoru (UP) měníte hodnotu o 1 litr nahoru. Máte možnost nastavit hodnotu max. 100 litrů.



- 5) Stisky šipky dolů (DOWN) měníte hodnotu od 100 litrů směrem dolů.
- 6) Až vyberete hodnotu, která Vám vyhovuje, krátkým stiskem ENTER ji potvrdíte a systém Vás vrátí z nastavování k možnostem výběr „uložit“ nebo „zrušit“.
- 7) Pokud chcete hodnotu uložit, nalistujte libovolnou šipkou parametr „uložit a zpět“ a krátkým stiskem ENTER ji uložte.
- 8) Pokud hodnotu uložit nechcete, vyberte libovolnou šipkou parametr „zrušit a zpět“, vybraná hodnota se neuloží, zůstane původní a dostanete se o jednu obrazovku zpět na výběr přednastavených limitů nebo nastavení vlastních limitů odběrů.

#### **PŘEDNASTAVENÉ LIMITY 1–4**

Tyto limity máte možnost snadno vybrat bez nutnosti nastavovat vlastní, pokud Vám vyhovují. Jsou historicky vybrané jako nejběžněji používané.

Tyto přednastavené limity nelze editovat. Můžete je jen vybrat a uložit stejným způsobem jako výše uvedené položky.

Přednastavené limity si můžete prohlédnout a vybrat, který Vám bude vyhovovat nejvíce.

Pokud chcete nastavit vlastní ochranné limity odběrů pro nepřerušovaný odběr vody, jak je vysvětleno výše, je to možné.

#### **Nastavení vlastních limitů pro nepřerušovaný odběr**

- 1) Libovolnou šipkou nalistujte položku „pondělí až pátek“ a krátkým stiskem ENTER vstupte do nastavení.
- 2) Na displeji se zobrazí časové intervaly „od – do“ a „limit“ v litrech. Všechny tyto položky můžete změnit a upravit tak, aby Vám vyhovovaly pro Váš režim spotřeby vody v průběhu dne od půlnoci do půlnoci ale i přes půlnoc.
- 3) Nalistujte libovolnou šipkou řádek, kde chcete upravovat přednastavené hodnoty.
- 4) Krátkým dvojitým stiskem ENTER vstoupíte do nastavení položky času „od“.

#### **Poznámka**

*Pokud tuto položku nechcete editovat, stiskněte na jednotce eV ENTER jen jednou a pak se šipkami pohybujte na hodnoty, které chcete změnit.*

- 5) Prostřední šipkou můžete upravit časovou hodnotu po 10 minutách směrem výše, krajní šipkou se po 10 minutách pak můžete vrátet zpět.

*Nelze upravit hodnotu z 00:00 (půlnoc) třeba na 23:50 apod. Den začíná od 00:00.*



- 6) Pokud jste nastavili čas, který Vám vyhovuje, krátce jednou stiskněte ENTER, tím potvrdíte výběr.
- 7) K položce „do“ přejdete krátkým stiskem prostřední šipky na jednotce eV.
- 8) K úpravě časové položky „do“ se dostanete krátkým stiskem ENTER a libovolnou šipkou můžete upravit čas, který Vám bude vyhovovat. Poté krátkým stiskem ENTER tento výběr potvrdíte.
- 9) Tím jste nastavili časový interval, pro který můžete nastavit ochranný limit v litrech, který je zobrazen vedle, standardně z výroby 50 litrů.
- 10) Pokud chcete tento limit změnit, krátce stiskněte prostřední šipku na jednotce eV, tím se dostanete na tuto položku.
- 11) Krátkým stiskem ENTER na jednotce eV zvolíte možnost editace tohoto limitu.
- 12) Libovolnou šipkou na jednotce eV můžete měnit hodnotu po litrech směrem dolů (minimum je 1 litr) nebo směrem nahoru.
- 13) Pokud libovolnou šipku na jednotce eV podržíte déle, hodnoty se budou měnit rychleji po více litrech, abyste nemuseli odklikávat změnu po jednom litru.
- 14) Jakmile vyberete vhodnou hodnotu, krátkým stiskem ENTER tento výběr potvrdíte.
- 15) Libovolnou šipkou následně opusťte nastavené hodnoty a posuňte se opět libovolnou šipkou na řádek s hodnotami, které chcete editovat a postupujte stejně, jak je popsáno výše.
- 16) Jakmile nastavíte všechny hodnoty, které jste potřebovali, vyberte položku „uložit a zpět“ a krátkým stiskem ENTER na jednotce eV celé nastavení uložte do jednotky eV.

#### Upozornění:

11

**Limity nelze nastavit tak, aby se překrývaly. Například 00:00 – 4:00 a další limit například 3:50 – 7:00 apod. Vždy půjde nastavit pokračování dalšího časového okna od času předchozího konce časového okna limitu, tedy 00:00 – 4:00 a další limit 4:00 – 7:00 atd.**

**Je možné ale nastavit limity tak, že na sebe nemusí kontinuálně navazovat a vytvořit tak jakési prázdné časové okno, kde by nebyl ochranný limit. Toto rozhodně nedoporučujeme a doporučujeme právě časová okna limitů nastavovat kontinuálně.**

**Pokud byste se náhodou spletli nebo z jakéhokoliv důvodu byste limity časově nenavazovali, do takto vytvořeného prázdného časového okna vstoupí automaticky ochranný limit pro EZS (domovní elektronický zabezpečovací systém). Je to z toho důvodu, aby nedošlo k časovému oknu bez jakékoliv ochrany.**

#### Příklad:

*Začnete den například v 00:30 a budete pokračovat v nastavování limitů a časů a skončíte poslední limit ve 23:00. Od 23:00 – 00:30 bude pro tento časový interval hodnota limitu odběru vody pro nepřerušný odběr vody rovna hodnotě, kterou budete mít nastavenou pro EZS, i když ji nebudete v domě, objektu mít fyzicky. Jedná se o útlumovou hodnotu právě pro tento účel a pokud máte EZS, pak samozřejmě i pro aktivaci této funkce v praxi.*

*Tak tomu bude vždy, když nenastavíte časová pásma na sebe navazující kontinuálně.*



Máte možnost takto nastavit 5 časových oken s různými limity podle Vašeho režimu spotřeby vody v domě, objektu.

Takto nastavené limity budou pro pátek až pondělí. Každý den stejně.

Pro víkend (sobotu – neděli) můžete nastavit odlišné limity v oddílu „sobota a neděle“.

Postup je stejný jako pro nastavení „pondělí až pátek“.

Pokud byste chtěli využít více nastavení, je to umožněno v aplikaci vzdálené správy, po registraci Vašeho eV do aplikace vzdálené správy a připojení eV k internetové síti.

V aplikaci je pak možné různé nastavení pro každý den v týdnu a až 24 časových oken s různými limity pro každé časové okno. Aplikace také poskytuje další možnosti využití systému eVodník. Více funkcí včetně detailních přehledů spotřeby vody, historie událostí, zasílání notifikací o událostech detekovaných systémem eV a také kompletní vzdálenou správu systému eVodník včetně vzdálené pomoci Technické podpory.

Popis aplikace je v samostatném souboru na vyžádání na [evodnik@unisavers.eu](mailto:evodnik@unisavers.eu) nebo přes link Technická podpora na webu [www.evodnik.cz](http://www.evodnik.cz)

## LIMIT ÚKAPU

Nezávislé nastavení vyhodnocení nízkých pomalých průtoků vody většinou o rychlosti do 1 litru za minutu a méně v závislosti na nastavení hodnoty pro **NULOVÁNÍ** (viz níže v položce o NULOVÁNÍ)

Tento ochranný limit slouží pro detekci drobných úniků vody (prokapávání baterií, protékání toalet, podtékání pojistných ventilů apod.) v závislosti na technických parametrech dodaného typu impulsního průtokoměru jako součásti systému eVodník.

Používá se více typů impulsních průtokoměrů, kdy záleží na typu objektu, do kterého se systém eVodník dodává.

Pro byty, rodinné domy a menší objekty se dodávají extrémně citlivé průtokoměry na rozběhovou rychlost a to od 1 l/1 hodina v provedení DN15 a od 2 l/1 hodina v provedení DN20.

U větších DN25 – DN50 jsou tyto hodnoty samozřejmě vyšší. V těchto DN nelze očekávat takto citlivé rozběhové rychlosti průtokoměrů (neexistují), a proto v těchto případech detekce takto extrémně drobných nízkých průtoků vody, jak je uvedeno výše, není možná.

## Vysvětlení funkce impulsního průtokoměru systému eVodník

*Impulsy jsou vysílány impulsním průtokoměrem, který je součástí dodávky systému eVodník, při pohybu vody vodovodním rozvodem do řídicí jednotky eVodník. Pokud se voda ve vodovodním rozvodu nepohybuje, žádné impulsy nejsou do řídicí jednotky eV vysílány a řídicí jednotka eV je pouze ve stavu pohotovosti, nedetekuje žádné události.*



*Pokud je ve vodovodním rozvodu pohyb vody, do řídicí jednotky eV jsou vysílány impulsy z impulsního průtokoměru a jednotka eV tak může detekovat pohyb vody a vyhodnocuje v závislosti na nastavení události, které na vodovodním rozvodu nastávají.*

*V závislosti na použití typu vodoměru jsou vysílány impulsy buď po protečení 1 dcl vody/1 impuls nebo po protečení 1 litru vody/1 impuls.*

#### **Nastavení limitu úkapu**

- 1) V oddílu **NASTAVENÍ** nalistujte libovolnou šipkou položku „limit úkapu“ a krátkým stiskem ENTER vstupte do nastavení této položky.
- 2) Standardně se zobrazí hodnota „3 impulsy“ a možnost pro uložení nebo zrušení a odchodu o jednu obrazovku zpět (systém nastavování je stále stejný napříč eV).
- 3) Pokud chcete hodnotu změnit, krátce stiskněte ENTER na řídicí jednotce eV. Hodnota 3 impulsy se zobrazí v obdélníku.
- 4) Libovolnou šipkou navolte hodnotu od 3–10 a po zvolení požadované hodnoty opět krátce stiskněte ENTER na jednotce eV.
- 5) Pokud chcete zvolenou hodnotu uložit do jednotky eV, nalistujte libovolnou šipkou na jednotce eV položku „uložit a zpět“ a krátce stiskněte ENTER na jednotce eV. Tím požadovanou hodnotu uložíte do jednotky eV.
- 6) Pokud jste si toto rozmysleli, nalistujte libovolnou šipkou na jednotce eV položku „zrušit a zpět“ a krátkým stiskem ENTER tuto volbu potvrďte. Hodnota se neuloží a vrátíte se o obrazovku zpět na jednotce eV.

13

*V sestavách, kdy je součástí systému eVodník, impulsní průtokoměr v provedení 10 impulsů/1 litr představuje hodnota 3 tři dcl. Hodnota 4 čtyři dcl až po hodnotu 10, která představuje 1 litr vody. Jedná se o sestavy v DN15 a DN20 (byty, RD, menší objekty).*

*Impulsy mohou tedy představovat dcl nebo litry. Hodnota 3 impulsy může být tedy hodnotou pro 3 dcl nebo pro 3 l v závislosti na typu vodoměru.*

#### **Důležité upozornění**

**Tyto přepočty platí jen v této funkci pro detekci „úkapu“. U položky a nastavení „limitů odběrů“ je vše přepočítáno vždy na litry i při použití impulsního výstupu 1 litr/10 impulsů.**

**O tom, jaká sestava je dodávána, je uživatel eV vždy srozuměn dodavatelem systému eVodník a vždy je dodána sestava, která je již s daným typem průtokoměru spárována.**



## DOBA NULOVÁNÍ

Tato funkce ovlivňuje, po jaké době po přerušení odběru vody (má se na mysli odběr vody bez přerušení) v objektu má dojít k vynulování načtené spotřeby vody řídicí jednotkou eV.

**Standardně je doba nulování nastavená na 60 sekund.**

### **Příklad:**

*Pokud má uživatel nastavený „limit odběrů“ například na hodnotu 50 litrů a tento odběr bez přerušení nevyčerpá a vodu uzavře, tak řídicí jednotka eV standardně po 60 sekundách po přerušení odběru vody v objektu načtenou spotřebu vymaže z paměti a uživatel má znovu celý limit k dispozici. Odběry se nesčítají.*

Není tedy nutné „limity“ odběrů nastavovat na vysoké hodnoty, protože po přerušení odběru vody na 60 sekund, dojde k obnovení aktuálně nastaveného limitu, pokud jej uživatel nedosáhl.

Uživatelsky je možné tuto hodnotu změnit na 30 sekund a snížit tak dobu nutnou k vynulování načtené spotřeby vody (bez přerušení odběru) a obnovení celého limitu odběru, pokud nebyl vyčerpán.

Toto nastavení nedoporučujeme pro domácnosti a objekty, kde nedochází k častým souběhům odběrů na více odběrných místech z důvodu velikosti objektu a počtu lidí, kteří se v daném objektu vyskytují, pracují atd.... (typicky se jedná o školy, veřejné budovy, větší komerční provozy atd...).

Zde naopak doporučujeme standardní hodnotu nulování zkrátit ze 60 sekund na 30 sekund.

Více různých nastavení není možné a je historicky vyzkoušené pro tyto dvě možné hodnoty jako nejvhodnější.

Doba nulování také ovlivňuje hodnoty nízkých průtoků vody, které jsou následně zahrnuty do detekcí „úkapů“.

60 sekund znamená, že do detekcí úkapů jsou zahrnuty průtoky o rychlostech do 1 litru/1 minuta.

30 sekund znamená, že do detekcí úkapů jsou zahrnuty průtoky o rychlostech do 2 litrů/1 minuta.

Vyšší rychlosti průtoků vody v závislosti na nastavení doby nulování jsou pak zahrnuty do ochranných limitů odběrů pro nepřerušovaný odběr vody (viz limity odběrů).

Běžný odběr vody nebude zahrnutý do detekcí úkapů, protože běžně je rychlost proudění vody vyšší než 1–2 litry/1 minuta.

### **Nastavení doby nulování**

- 1) libovolnou šipkou nalistujte tuto položku v seznamu
- 2) krátkým stiskem ENTER na jednotce eV vstupte do nastavení
- 3) nalistujte časovou položku a krátkým stiskem ENTER vstupte do nastavení pro změnu



- 4) libovolnou šipkou změňte hodnotu a potvrďte krátkým stiskem ENTER na jednotce eV
- 5) libovolnou šipkou nalistujte položku „uložit a zpět“ a krátkým stiskem ENTER na jednotce eV uložte hodnotu do jednotky eV
- 6) pokud hodnotu měnit nechcete, libovolnou šipkou vyberte položku „zrušit a zpět“ a krátkým stiskem ENTER na jednotce eV nastavení opusťte

### ČIDLA ZÁPLAV/VLHKOSTI

Čidla záplav jsou bezdrátová a kombinovaná jako čidla záplav a vlhkosti. Čidla jsou napájena z baterií, které by měly zajistit bezproblémový provoz cca 5 let. Samozřejmě záleží na vyřízení čidel při hlášení detekcí záplav apod., doba výdrže baterií se tak může zkrátit.

Pokud dojde k výraznému snížení kapacity baterií na jakémkoliv čidle, jednotka eV toto na displeji zobrazí se zvukovou výstrahou, aby o tomto byl uživatel vyrozuměn a zajistil výměnu baterií pro správnou funkčnost daného čidla.

Při takovémto oznámení by čidlo mělo být schopné ještě 1 měsíc ve funkčním provozu.

Čidlo záplavy a vlhkosti (2 v 1) je osazeno ze spodní strany kontakty, které pokud detekují v jejich úrovni vodu, vyšlou tuto informaci do řídicí jednotky eV a ta pošle signál k uzavření ventilu, který je také součástí dodávky systému eVodník.

Řídicí jednotka pak na displeji hlásí důvod uzavření vody a čas, kdy k tomu došlo a které z čidel uzavření vody způsobilo, detekovalo „záplavu“.

Pokud záplavu detekuje více čidel na různých místech, řídicí jednotka toto oznamuje na displeji.

Čidla záplav jsou nadřazená všem nastavením v jednotce a pokud záplavu detekují, voda se uzavře, i když by byl eV odstaven aktivací funkce „odstavení eV“.

I když záplava na čidle/ch odezní (po čase může vyschnout, přelít se do jiného místa, ....), jednotka záplavu bude stále hlásit, bude informovat na displeji, která z čidel záplavu detekovala a voda bude uzavřená, dokud uživatel nerozhodne o tom, že ji z jednotky ručně pustí podle pokynů na displeji jednotky eV.

**Doporučujeme popsat a k místu, kde je řídicí jednotka eV umístěná, vyvěsit informaci o rozmístění jednotlivých čidel v domácnosti, objektu (čidlo 1 - kuchyň, čidlo 2 - koupelna, čidlo 3 - technická místnost, čidlo 4 - ....), abyste věděli, kde, které čidlo takovouto událost detekovalo, detekuje.**

Čidla informují o různých hodnotách, jako je vlhkost, teplota a síla signálu a umožňují i nastavení varovného limitu vlhkosti v místě, kde je čidlo instalováno, což pak při překročení nastaveného limitu vlhkosti na daném čidle řídicí jednotka eV na displeji ohlásí.

Dostoupení a překročení nastaveného limitu vlhkosti nezpůsobí uzavření ventilu, nesouvisí s vodovodními rozvody nebo odtokovými místy (odpady, ...), nejedná se o záplavu.



### ČIDLO záplavy a vlhkosti jednotlivé položky

Pro vstup do nastavení jednotlivých čidel nalistujte libovolnou šipkou na řídicí jednotce položku „čidla záplav“ a krátkým stiskem „ENTER“ na řídicí jednotce eV vstupte do této kapitoly.

Uvidíte jednotlivé položky „čidlo záplavy 1–6“ a „zpět“. Pro vstup do konfigurace a informace jednotlivých konkrétních čidel postupujte stejným způsobem jako pro vstup do této kapitoly.

### Sériové číslo

Tato položka slouží pro párování jednotlivého čidla s řídicí jednotkou eVodník. Čidlo je vždy již z výroby napárováno ke konkrétní jednotce, proto případnou změnu nechte pro technika, dodavatele systému eVodník nebo výrobce.

Proto je tato položka zaheslována, aby nedošlo k přepsání čísla pro párování a ztrátě komunikace s řídicí jednotkou eVodník, což by mělo za následek nefunkčnost konkrétního čidla.

### Limit vlhkosti

Jediná položka u čidel, která umožňuje nastavení. Ostatní položky jsou pouze informativní.

- 1) Pokud chcete limit vlhkosti upravit, nalistujte libovolnou šipkou na řídicí jednotce eV tuto položku a krátkým stiskem „ENTER“ na řídicí jednotce eV vstupte do nastavení.
- 2) Standardně je z výroby přednastavený limit na 80% vzdušné vlhkosti.
- 3) Pro úpravu limitu vlhkosti nalistujte libovolnou šipkou na řídicí jednotce eV číselnou hodnotu a krátkým stiskem „ENTER“ vstupte do možnosti úpravy číselné hodnoty.
- 4) Zobrazí se číselná hodnota v obdélníku, kterou libovolnou šipkou můžete upravit směrem nahoru nebo dolů.
- 5) Po nastavení požadované hodnoty krátkým stiskem „ENTER“ na řídicí jednotce eV tuto hodnotu potvrdíte a následně výběrem položky „uložit a zpět“ (libovolnou šipkou na řídicí jednotce eV) tuto hodnotu uložíte.
- 6) Pokud tuto hodnotu uložit nechcete a chcete odejít z nastavení, vyberte libovolnou šipkou na řídicí jednotce eV položku „zrušit a zpět“ a potvrdte tuto volbu krátkým stiskem „ENTER“ na řídicí jednotce eV. Tím se dostanete o úroveň zpět na předchozí obrazovku.

### Důležité:

**Při detekci překročení limitu na konkrétním čidle vlhkosti řídicí jednotka vydává krátký akustický signál každou minutu. Pokud chcete tento akustický signál zrušit, stiskněte krátce na řídicí jednotce „ENTER“.**

**Akustický signál se obnoví, pokud znovu dojde k překročení nastaveného limitu vlhkosti.**



### Info vlhkost

Informace o vzdušné vlhkosti na konkrétním čidle v procentech.

### Info teplota

Informace o teplotě v °C na konkrétním čidle.

### Info síla příjmu

Informace o síle příjmu z konkrétního čidla řídicí jednotkou eV.

Všechny tyto informativní položky vyberete libovolnou šipkou na řídicí jednotce eV.

Pro vstup do konkrétní položky krátce stiskněte „ENTER“ na řídicí jednotce eV.

### Důležité:

**Pokud dojde k poklesu napětí v bateriích konkrétního čidla, řídicí jednotka eV upozorní uživatele akustickým signálem a textovým upozorněním na displeji o slabé baterii. Věnujte tomuto upozornění vysokou pozornost a kontaktujte Technickou podporu, která Vám zašle pokyny pro výměnu baterie, baterií.**

**Oznámení o slabé baterii neznámá hned vybití baterie a konec provozu konkrétního čidla, ale jedná se o signál, aby se cca do 1 měsíce tato výměna provedla.**

### WiFi

Tato položka neslouží ke konfiguraci WiFi modulu řídicí jednotky eV pro navázání spojení s vaším WiFi routerem.

#### 1) Komunikace

Tato položka slouží uživatelům, kteří nechtějí řídicí jednotku připojit k internetové síti a nechtějí, aby eV vysílal svoji WiFi síť v objektu.

Je zde možnost WiFi vypnout nebo zapnout.

Standardně je eV dodáván se zapnutou WiFi sítí pro konfiguraci do uživatelské internetové sítě.



## 2) Zviditelnit

Tato položka slouží ke skrytí WiFi sítě před okolím nebo naopak pro zviditelnění a možnosti konfigurace, jak je popsáno v samostatném návodu pro připojení eV do internetové sítě.

Skrytím WiFi sítě nedojde k vypnutí komunikace, pokud je komunikace zapnutá a nakonfigurovaná.

## 3) Tovární reset

Tato položka slouží k vymazání všech nakonfigurovaných hodnot ve WiFi modulu řídicí jednotky.

Používá se při změně majitele, provozovatele apod. pro novou konfiguraci apod.

## ZVUKOVÝ ALARM

Zde má uživatel možnost aktivovat nebo deaktivovat zvukový alarm při detekcích různých událostí na řídicí jednotce eV.

## RESTART eV

Podobně jako na jiných zařízeních může dojít k zamrznutí systému, k nepředvídatelným událostem a potřebě restartu zařízení.

Tato položka nahrazuje tzv. „tvrdý restart“ odpojením od el. sítě vytažením el. přívodní šňůry ze zásuvky, shození jističe apod.

**Neprovádějte RESTART eV vytažením z el. zásuvky nebo shozením jističe apod. Můžete zařízení poškodit.**

**Bude-li tento způsob „restartování“ zjištěn, nebude brán ohled na záruku eV.**

**NEODPOJUJTE eV OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ. ODPOJENÍM eV OD ELEKTRICKÉ SÍTĚ NEBUDE eV PLNIT OCRHANNÉ FUNKCE.**