Instalační a uživatelský návod systému Hydrostop

Obsah:

1. Obecné technické informace a návod k instalaci
- **1. 1. Informace k instalaci**
- **1. 2. Bezpečnostní informace**

2. Informace k ovládání
- **2. 1. Uvedení do provozu (první spuštění)**

3. Webové rozhraní
- **3. 1. Status**
- **3. 2. Sady limitů**
- **3. 3. Denní režimy**
- **3. 4. Kalendář**
- **3. 5. Wi - Fi**
- **3. 6. Ventil**
- **3. 7. Uživatel**
- **3. 8. Soubory dat**
- **3. 9. Čas**

4. Vzdálená správa
- **4. 1. Přihlášení**
- **4. 2. Status**
- **4. 3. Záznamy**
- **4. 4. Úkapy**
- **4. 5. Nastavení**
- **4. 6. Datový přenos**

1. Obecné technické informace a návod k instalaci

Systém Hydrostop je zařízení sloužící k ochraně objektů (bytů, rodinných domů, či dalších staveb) proti škodám vzniklým poruchou na vodovodních rozvodech v objektu (prasklá hadička u WC, vodovodní baterie, netěsné rozvody vody atd.).

Skládá se z elektronické řídící jednotky, uzavíracího servo-ventilu a průtokoměru. Je určen k zabudování do vodovodního rozvodu co nejblíže za vodárenský vodoměr.

Sestava a vlastnosti jednotlivých komponentů zařízení

Napájení:	100–230 V, 50-60 Hz
Spotřeba	1W (zapnuté wi-fi)
Krytí:	IP 54
Rozměry D x Š x V:	21 x 8 x 15 cm
Typ ventilu:	Kulový (nerez)
Typ pohonu:	Servomotorický
Délka chodu ventilu:	cca 15 sekund
Dimenze:	DN 15
Trvalý průtok:	2,5 m3/hod
Max. průtok:	4 m3/hod
Provozní rozsah teplot:	+ 5°C až 55°C
Vlhkost prostředí:	max. 80%

Hydrostop obsahuje v krytu pohonu servoventilu napájecí Li-pol akumulátor s životností 10 let. Chraňte hydrostop před mechanickým poškozením krytu, při poškození akumulátoru hrozí riziko požáru.

Komponenty hydrostopu jsou spojeny do jednoho celku. Velikost vstupního (vnitřního) závituje 1/2“ a velikost výstupního (vnějšího) závitu 3/4“.

Obsah balení systému Hydrostop:

1. Sestava systému Hydrostop (servo-ventil + průtokoměr)
2. Napájecí zdroj
3. Magnetický adaptér
4. Klíč k manuálnímu otevření ventilu
5. Uživatelský návod

1. 1. Informace k instalaci

Systém Hydrostop lze zabudovat do všech druhů potrubí, která jsou vhodná pro pitnou vodu (Měděné, železné, CPVC, PVC, PEX atd.) Systém se zabuduje do vodovodního rozvodu následujícím postupem.

a) Určí se vhodné místo na vodovodním přívodu a to se přeruší. Přerušení potrubí je nutné provést až za vodárenským (fakturačním) vodoměrem! Kolem systému doporučujeme vytvořit záložní obtokový by-pass, kterým lze zajistit dodávku vody do objektu i v případě že dochází k čištění filtru nečistot nebo k opravě zařízení. Ilustrační schéma doporučeného zapojení je zobrazeno níže.

b) Do místa přerušeného potrubí se nainstaluje systém Hydrostop. Instalace se provede tak, že na vstup systému Hydrostop, tj. na vnitřní šroubení uzavíracího ventilu se připojí přívod vody a na výstup, tj. na vnější šroubení průtokoměru (na těle průtokoměru je vyznačen šipkou směr proudění vody) se připojí část potrubí, které pokračuje dále do objektu. Vodovodní část systému Hydrostop je možné instalovat ve vodorovné i svislé poloze (**z důvodů přesnosti měření doporučujeme vodorovnou**

polohu). Instalaci je možné provést svépomocí, ale je doporučeno, aby instalaci provedl zkušený pracovník s instalatérskou kvalifikací, který zaručí kvalitu práce, těsnost spojů a záruku na provedenou instalaci.

c) V blízkosti instalace systému Hydrostop je potřebné zajistit el. zásuvku s napájecím napětím 230V/50Hz. Délka kabelu napájecího adaptéru systému Hydrostop je cca 1,5 metru. Zásuvku je vhodné umístit blíže, tak aby napájecí kabel adaptéru nebyl napnutý a nehrozilo tak jeho poškození.

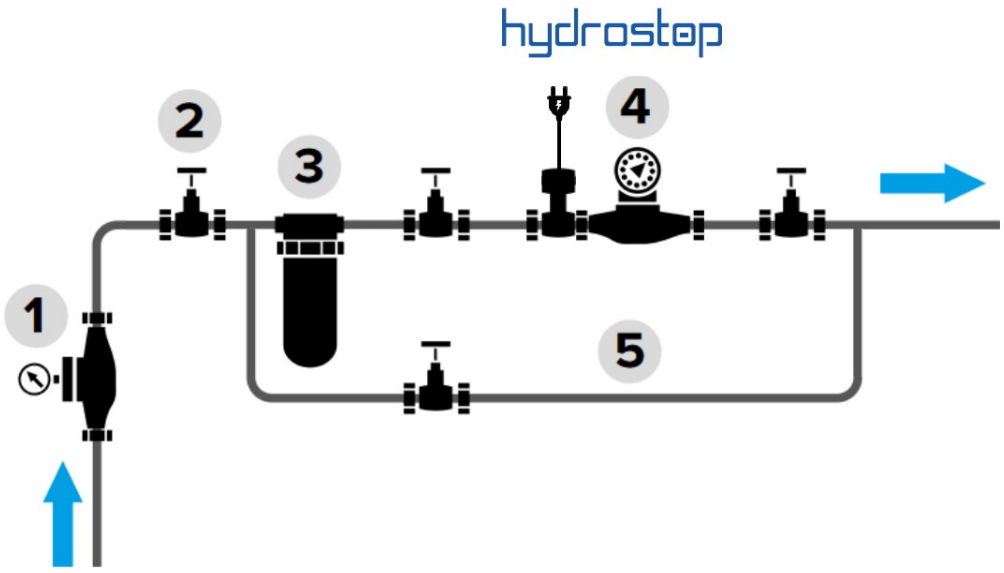
POZOR! Pro správnou funkci systému je doporučeno před systém instalovat filtr mechanických nečistot s jemností filtrace 100 mikronů nebo jemnější (doporučujeme 50 mikronů nebo méně). Filtr zabrání vnikání mechanických nečistot do systému a chrání ho tak před snížením přesnosti, opotřebováním a poruchou.

POZOR! Pokud se v objektu kde má být instalován systém Hydrostop vyskytuje tvrdá voda (problém s viditelným usazováním vodního kamene), je nutné před systémem zajistit úpravu vody (změkčování) z důvodu ochrany systému před negativními účinky vodního kamene. Použití změkčování zajistí prodloužení životnosti, přesnosti měření, snížení rizika poškození a netěsnosti kulového ventilu.
Záruka se nevztahuje na poškození vodovodní části systému hydrostop vlivem vniknutí mechanických nečistot nebo zanesením vodním kamenem.

Po instalaci systému se musí provést zkouška těsnosti celé vodovodní instalace. K těsnění závitových spojů systému doporučujeme použít např. těsnící teflonovou pásku nebo nit.

POZOR! Systém Hydrostop nesmí být instalován na vodovodní rozvod objektu, který je společný i pro požárně bezpečnostní zařízení jako jsou hydrantové systémy (vnitřní či vnější), stabilní hasicí zařízení atd. V případě uzavření přívodu vody systémem Hydrostop jsou tyto protipožární systémy vyřazeny z provozu což je nepřípustné! Vždy důkladně ověřte, že systém Hydrostop nemůže ohrozit provozuschopnost těchto zařízení!

Ilustrační schéma doporučeného zapojení systému Hydrostop



1 Vodárenský (fakturační) vodoměr
2 Uzavírací ventily
3 Filtr mechanických nečistot
4 **Systém Hydrostop s připojením do sítě 230 V/50 Hz**
5 Obtokový bypass s ventilem (doporučeno)

1. 2. Bezpečnostní informace

Hydrostop může být instalován v prostředí s maximální vlhkostí 90%. Zařízení může být připojeno k rozvodné síti 230V/50 Hz, která je jištěna zeměním, jističem, případně proudovým chráničem,

Hydrostop mohou používat děti a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jsou pod dozorem nebo byli poučeni o používání Hydrostop bezpečným způsobem a rozumí případným nebezpečím.

- Hydrostop musí být instalován v souladu s tímto návodem, platnými předpisy a normami.
- Návod k obsluze je součástí balení Hydrostopu, rovněž je k dispozici u prodejce.
- Pokud je přívodní kabel nebo samotný napájecí adaptér poškozen, musí být nahrazen jen kvalifikovanou osobou za výrobcem schválený typ, aby se předešlo jakémukoli nebezpečí úrazu el. proudem nebo znehodnocení zařízení.

2. Informace k ovládání

2. 1. Uvedení do provozu (první spuštění)

Po instalaci systému Hydrostop do vodovodního rozvodu objektu přistupte k jeho spuštění. Napájecí adaptér pomocí šroubovacího konektoru spojte s hydrostopem a napájecí adaptér zasuňte do zásuvky el. sítě 230V/50Hz.

Funkce měření a zaznamenávání spotřeby vody systémem je aktivována okamžitě po zapojení do el. sítě, aktivace Wi-Fi nastane s krátkým zpožděním a je indikována rozsvícením LED diod viz tabulka LED indikace níže.

Tab.: Indikace LED diod systému Hydrostop

LED	Stav	Popis
Zelená	Zhasnuta	- zařízení je zapnuté, plní funkce měření průtoku a objemu, pouze Wi-Fi je vypnuté
	Rychlé blikání	- probíhá inicializace a aktivace Wi-Fi
	Trvale rozsvícena	- Wi-Fi je aktivní a připravené k připojení
	Rozsvícena s krátkým probliknutím	- indikace úspěšného připojení zařízení k externí Wi-Fi síti
Červená	Zhasnuta	- není připojen žádný uživatel k Wi-Fi AP
	Rychlé blikání	- **indikace poruchy zařízení viz výčet níže**
	Probliknutí	- min. 1 uživatel je připojen k Wi-Fi AP

Možné poruchy signalizované červenou LED:
1. Nenastavený datum a čas Hydrostopu
2. Chyba v inicializaci Wi-Fi modulu
3. Chyba v komunikaci mezi vodoměrem a ventilem
4. Zjištěná netěsnost ventilu

Wi-Fi modul systému hydrostop se automaticky inicializuje a aktivuje po zapojení systému do el. sítě. Během několik sekund od zapojení dojde k signalizaci aktivního Wi-Fi modulu = svítí zelená LED.

POZOR! Pokud by zelená LED byla po zapojení systému do el. sítě stále zhasnutá nebo trvale rychle blikala (případně by došlo ke zhasnutí obou LED) proveďte vytažení napájecího adaptéru z el. sítě a znovu systém po 10 sekundách zapojte. V případě přetrvávání

problému opakujte postup s tím, že rozpojte a po 10 sekundách znovu zapojte šroubovací konektor na tělesu hydrostopu. Pokud i poté bude problém s aktivací Wi-Fi modulu přetrvávat kontaktujte prodejce systému. Zhasnuté LED indikují pouze nefunkčnost Wi-Fi modulu nikoliv nutně i nefunkčnost celého systému a ztrátu ochranné funkce.

Při prvním zapojení signalizuje Hydrostop poruchu (rychlé blikání červené LED) jelikož je nutné při prvním zapojení nastavit datum a čas. Po nastavení datumu a času signalizace poruchy ustane. **Nastavení datumu a času je případně nutné provést, pokaždé když dojde k rozpojení šroubovacího konektoru napájení, jelikož dojde k resetu systému.**
Pro ovládání systému se využívá webové rozhraní na jakémkoliv zařízení jako je chytrý telefon, tablet, počítač atd. který je připojen k systému prostřednictvím Wi-fi.

3. Webové rozhraní

Slouží k uživatelskému ovládání. **K zařízení se lze poprvé připojit pouze pomocí přímého připojení přes Wi-Fi v tzv. režimu Access Point (dale jen AP).**

Pomocí PC, chytrého telefonu nebo tabletu se přímo připojíte pomocí (AP) k Hydrostop.

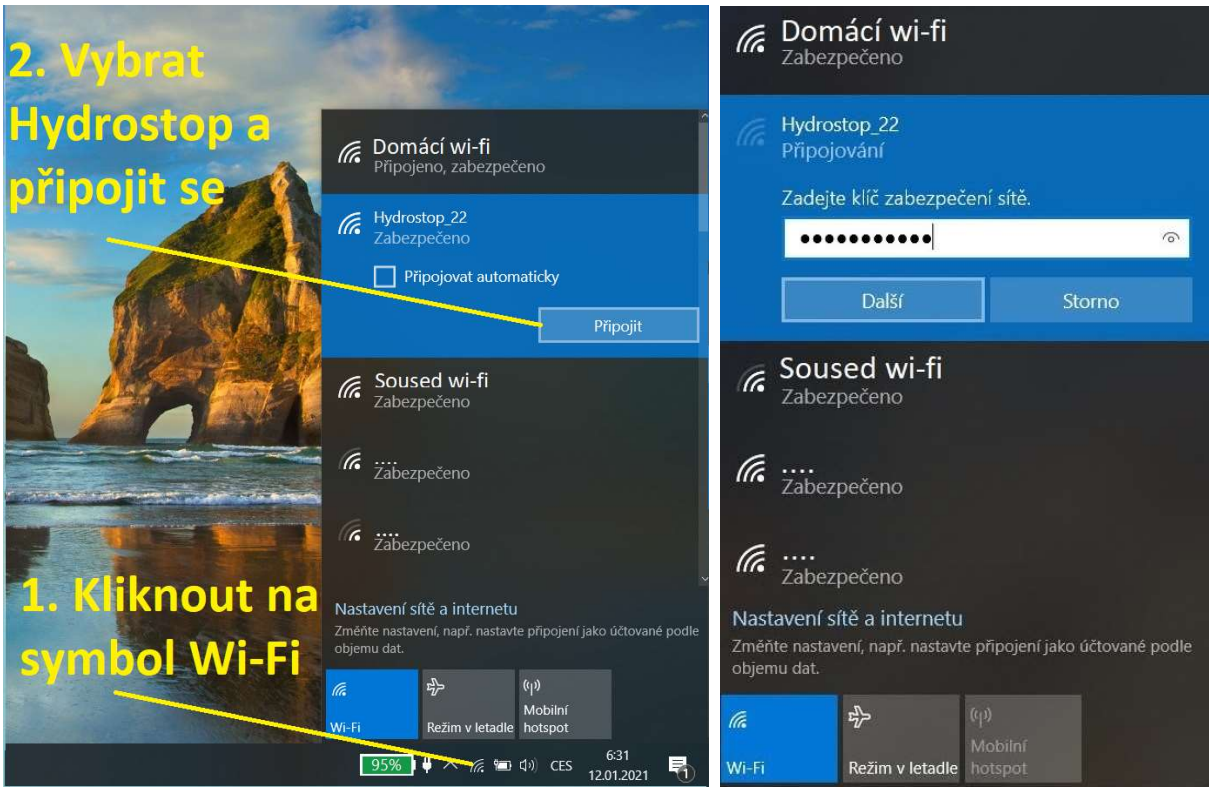
Název Wi-Fi AP Hydrostopu (SSID):	Heslo:
Hydrostop_X	**hydrostopX**

Na místě znaku X se v názvu Wi-Fi zobrazuje sériové číslo daného Hydrostopu (uvedeno i na výrobním štítku), např. pro Hydrostop s číslem 22 bude název sítě (SSID): **Hydrostop_22** a heslo bude: **hydrostop22**

Ukázka postupu přímého připojení prostřednictvím Wi-Fi AP k system Hydrostop pomocí PC viz níže:

1. Ujistěte se že na PC se kterým bude probíhat spojení se systémem Hydrostop je spuštěna Wi-Fi, že je systém Hydrostop připojen do el. sítě, má funkční Wi-Fi a že jste v dostatečné blízkosti dosahu jeho Wi-Fi AP signálu (obvykle několik metrů).

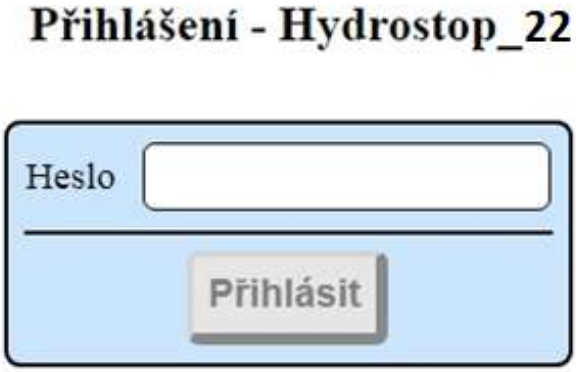
2. **Klikněte na ikonu přístupu k internetu**, aby jste otevřeli nabídku dostupných Wi-Fi sítí. Po rozkrytí nabídky **zvolte síť Hydrostop**_X (X – číslo vašeho systému Hydrostop např. Hydrostop_22), **zadejte přístupové heslo ve tvaru: hydrostopX** (X – číslo našeho hydrostopu, heslo např. **hydrostop22)** a připojte se k zařízení viz foto níže.



Obr. Ukázka připojení k systému Hydrostop přes Wi-Fi AP pomocí PC

3. Po úspěšném připojení k systému Hydrostop otevřete Váš webový prohlížeč (např. Chrome, Mozilla Firefox, atd.), **doporučujeme používat prohlížeč Chrome**. Do adresního řádku zadejte IP adresu **192.168.10.1** a potvrďte vyhledání. Po potvrzení vyhledání se zobrazí přístupová webová stránka system Hydrostop pro zadání hesla. Po zadání správného hesla (např. hydrostop22) se již zobrazí výchozí stránka ovládání.

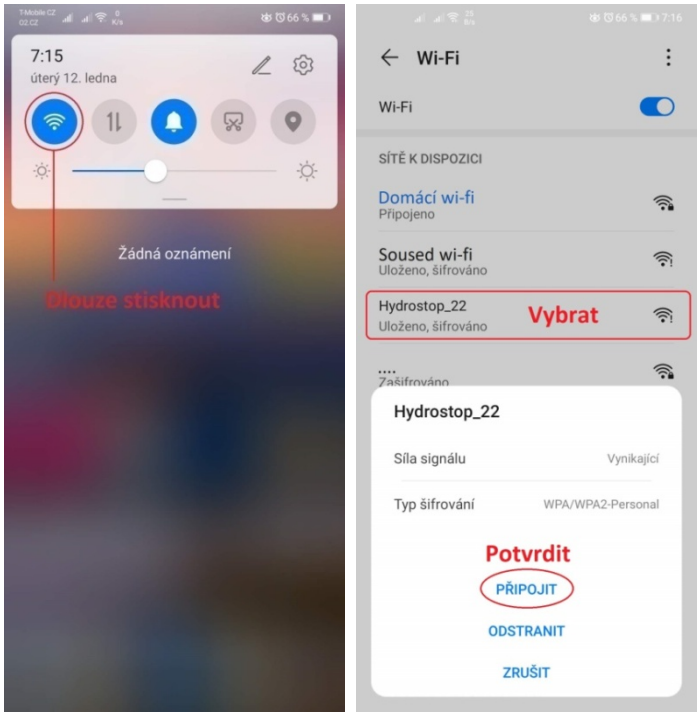
Obr.: Ukázka zadání IP adresy



Pro přihlášení k hydrostopu zadejte heslo ve formátu název Hydrostopu a jeho sériové číslo. Všechny písmena jsou malá a bez mezer např.: **hydrostop22**

Přímé spojení s Hydrostopem přes Wi-fi AP je možné i přes mobilní telefon

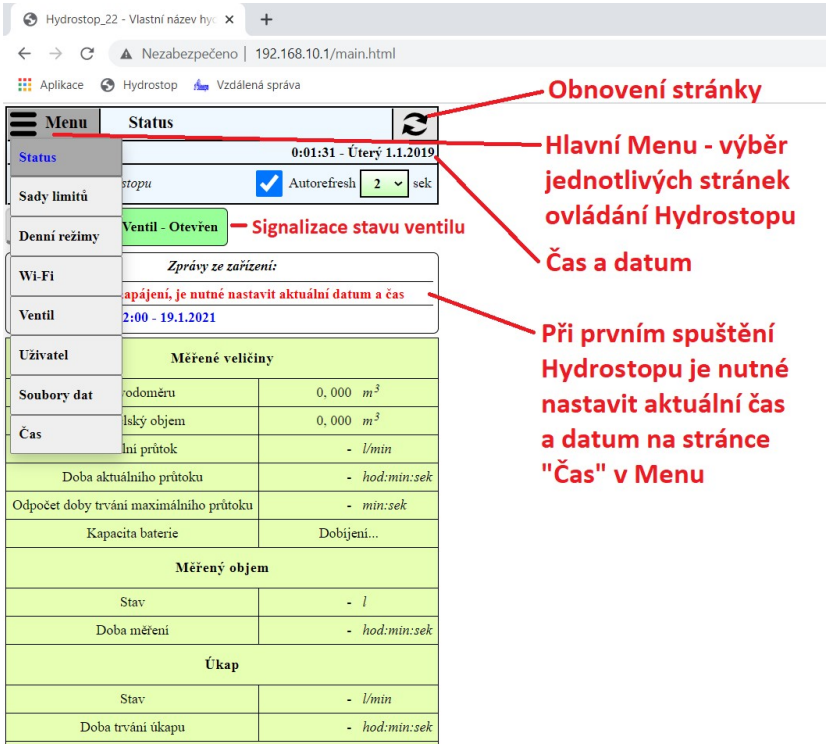
Dlouze podržte ikonu Wi-fi dokud se neotevře nabídka dostupných Wi-Fi sítí ve vašem okolí. Poté co je v nabídce hydrostop_XX klikněte na tuto variantu a potvrďte připojení. Při prvotním spojení budete vyzváni k zadání hesla – zadejte heslo jako ve výše popsaném postupu a připojte se.



POZOR! Při AP spojení s Hydrostopem pomocí telefonu může telefon upozornit na to, že není k dispozici přístup na internet. Toto upozornění ignorujte a pokračujte ve spojení s Hydrostopem. Prohlížeč Vás také může upozornit, že spojení není šifrováno pomocí HTTPS což není nutné a pokračujte dále ve spojení. Pokud by se Vám nedařilo spojit např. na mobilním telefonu v jednom prohlížeči použijte jiný webový prohlížeč nebo v nastavení telefonu vynuťte ukončení prohlížeče případně ho zcela restartujte.

3. 1. Status

Po zadání správného hesla se zobrazí hlavní stránka systému – Status.



Na stránce status jsou zobrazeny základní informace, jako je aktuální průtok, aktuální platné sady limitů a je zde umožněno nastavení vypnutí ochranné funkce.

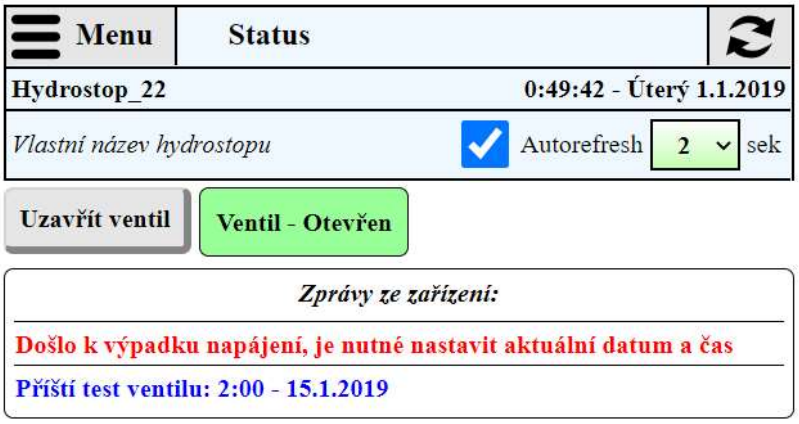
Vysvětlení zobrazovaných hodnot (parametrů) viz tabulka níže:

Hodnota	Popis
Stav vodoměru	- celkový objem proteklé vody Hydrostopem od doby jeho první instalace v objektu, hodnota je v m^3
Uživatelský objem	- proteklý objem vody od posledního vynulování (nulování může provádět uživatel dle potřeby pomocí stisknutí symbolu **X** který se zobrazí vedle naměřené hodnoty)
Aktuální průtok	- aktuální průtok vody, který v danou chvíli protéká Hydrostopem, hodnota je v litrech za minutu
Doba aktuálního průtoku	- doba zaznamenaného nepřetržitého aktuálního průtoku vody
Měřený objem – Stav	- objem nepřetržite proteklého množství vody měřený po překročení nastaveného min. průtoku
Měřený objem - Doba měření	- čas, po který nepřetržitě trvá průtok vody, který je větší než nastavená hodnota min. průtoku
Úkap – Stav	- nejmenší zaznamenaný průtok vody (nižší než nastavená hodnota min. průtok), který je změřený v časovém úseku tzv. intervalu úkapu
Úkap - Doba trvání úkapu	- začne se měřit po uplynutí nastaveného intervalu úkapu, pokud hodnota překročí nastavenou max. dobu úkapu, ventil (přívod vody) se uzavře
Nastavení vypnutí ochranné funkce – doba trvání nebo objem	- hydrostop automaticky neuzavře ventil (přívod vody) při překročení limitů po nastavenou dobu nebo dokud neproteče nastavený objem vody
Odpočet doby trvání	- odpočítávání času do opětovné aktivace ochranné funkce
Odečet objemu	- odečítání nastaveného objemu při průtoku, pokud je ochranná funkce (automatické uzavření vody) deaktivována

DOPORUČENÍ: Kompletní nastavení a zobrazení obsahu systému můžete provádět prostřednictvím přímého Wi-Fi AP připojení. Z hlediska uživatelské přívětivosti ale doporučujeme nejprve systém přihlásit do Vaší místní (domácí či firemní) Wi-Fi sítě pro snadnější a pohodlnější přístupnost k webovému rozhraní.

Pokud se rozhodnete pouze pro přímé spojení přes AP pokračujte ve čtení návodu postupně dále. Pokud pro připojení do Vaší Wi-fi sítě přejděte na stránku popisu Wi-Fi kde je připojení popsáno.

Hlavička hlavní stránky Status – první připojení



Hlavička stránky obsahuje tlačítko „Menu“, které po rozkliknutí umožňuje přepínat mezi jednotlivými stránkami nastavení systému. Tmavší zobrazení políčka zobrazuje, na které stránce se nacházíte – nejprve je potřeba nastavit správný čas a datum na stránce „Čas“.

Hlavička dále obsahuje informaci o nastaveném čase a datumu, tlačítko pro aktualizaci stránky, zaškrtávací pole pro automatickou obnovu stránky (autorefresh) + časový interval rychlosti obnovení stránky a tlačítko pro uzavření/otevření ventilu s informačním polem.

V oddělené tabulce jsou zobrazovány zprávy ze zařízení – ukázka některých zprávy ze zařízení viz tabulka níže.

Informace pro uživatele jsou zobrazovány modře a důležitá upozornění jsou zobrazeny červeně!

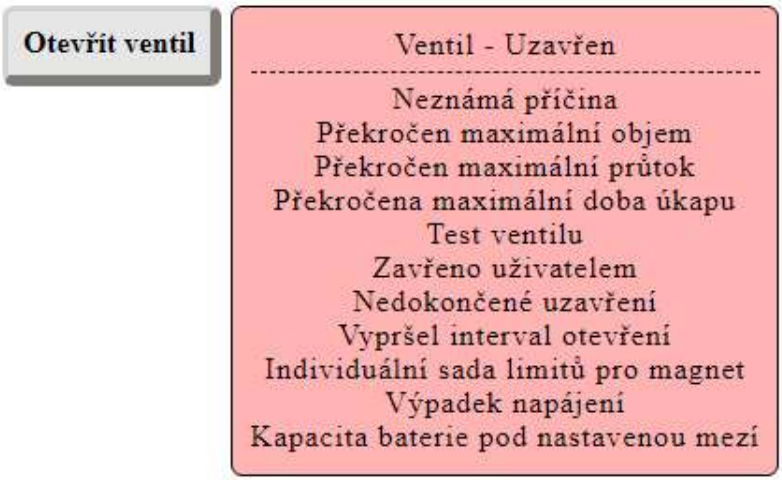
Zpráva	Popis
Došlo k výpadku napájení, je nutné nastavit aktuální datum a čas	- došlo k odpojení konektoru napájení na tělesu servopohonu ventilu
Porucha ventilu – Netěsnost uzavřeného ventilu	Indikace poruchy ventilu - ventil netěsní v zavřené poloze
Příští test ventilu: 02:00 – 14. 2. 2020	- pokud je nastaven test ventilu, je zobrazen čas a datum příštího testu
Doba trvání úkapu 0:00:00 (max. 0:20:00)	Aktuální doba úkapu, v závorce nastavený limit max. interval úkapu
Restartování Wi-Fi modulu – zápis nového nastavení	- zobrazí se při změně nastavení Wi-Fi parametrů uživatelem
Detekován magnetický kontakt	- přiložen magnet ke kontaktu na vodoměru

V hlavičce se mohou také ještě zobrazovat hlášení webové stránky ve svém vlastním poli, které je za normálního stavu skryto viz tabulka některých hlášení níže.

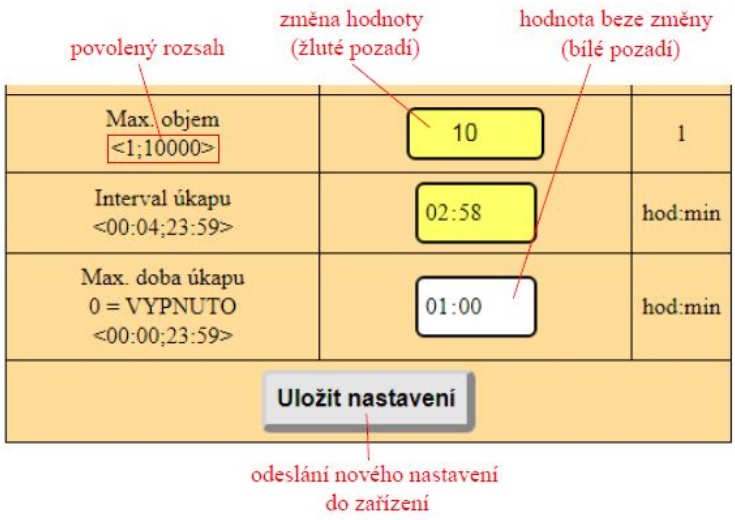
Zpráva	Popis
Data nejsou aktuální, aktualizujte stránku	- výpadek spojení při automatickém aktualizování dat (zaškrtnutý autorefresh), nejspíše horším signálem Wi-Fi nebo při připojení více uživatelů najednou
Ukládání nastavení…	- ukládání nového nastavení uživatelem
Chyba v zadaných hodnotách	- některá ze zadaných hodnot je mimo platný rozsah

Vedle tlačítka pro otevření/uzavření se zobrazuje stav v jakém se ventil nachází. Při otevřeném ventilu je pole zelené, v průběhu otevírání nebo uzavírání je pole žluté a při uzavření ventilu je červené + je uveden popisu důvodu zavření.

Důležité jsou především zobrazované důvody uzavření pro rychlé vyhodnocení možného problému s únikem vody. Možné jsou následující důvody uzavření.



Princip zadávání nových hodnot je znázorněn a popsán na obrázku níže.



Po odeslání nových hodnot se zobrazí informační okno o stavu uložení, může mít zpoždění i několik sekund v závislosti na kvalitě signálu Wi-Fi. Při zadání hodnoty mimo rozsah, Vás web upozorní na konkrétní špatně zadanou hodnotu a hodnoty neodešle. Na stránce zůstane špatně zadaná hodnota a je možné ji opravit a znovu odeslat. Aktualizace hodnot probíhá automaticky po jejich úspěšném odeslánín nebo po aktualizaci stránky. Každý vebový prohlížeč vykresluje grafiku webového rozhraní mírně odlišně, obrázky v tomto návodu jsou proto ilustrační a nemusejí 100% odpovídat Vašemu zobrazení.

3. 2. Sady limitů

Celkem je možné provést nastavení 8 sad limitů. Sady lze individuálně pojmenovat např. podle režimu Vaší domácnosti či společnosti. Sady limitů mezi sebou jdou kopírovat, případně se vrátit k výchozímu nastavení hodnot. Sada limitů určuje chování Hydrostopu při určitém režimu jako je např. u termostatu topení.

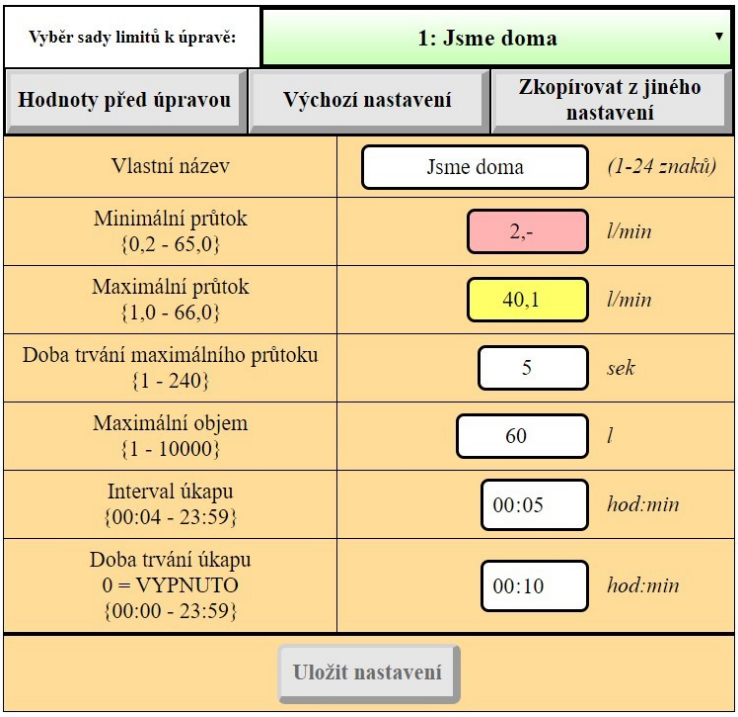
Příklad: jedna sada bude pro dobu kdy je objekt prázdný, jiná pro případ kdy je objekt užíván, jiná pro noční provoz, atd. Provozu by měl odpovídat i vlastní název sady limitů pro snadné rozpoznání. (Jsme v práci, Nejsme doma, Noční provoz, atd.). Přiřazením jednotlivých sad denní době vytvoříme Denní režimy.

Hydrostop je od výroby přednastaven pro okamžité a jednoduché použití, s minimální potřebou zásahu do nastavení. Pokud nechcete nastavení Hydrostopu přizpůsobit přesně chodu objektu kde je instalován (dům, menší firma atd.) můžete ho ponechat v základním nastavení. V tomto případě se využívá jen první sada limitů s označením „Sada limitů 1“ a pokud změníte jakoukoliv hodnotu v této sadě, bude tato změna platit 24 hodin denně 7 dní v týdnu.

Doporučení: pouze podle velikosti objektu, počtu osob, koupelen, velikosti a využívání vany či jiných potřeb napouštění vody bude případně nutné **zvýšit limit „Maximální objem“,** který je nejdůležitějším limitem vyjadřující jeden nepřetržitý odběr vody viz tabulka popisu hodnot níže.

Ve výchozím nastavení je Max. objem nastaven na 100 litrů, ale pro potřeby napouštění velké vany atd. můžete limit zvýšit např. na 150 či 200 litrů. U běžného domu nedoporučujeme limit zvedat na vyšší hodnotu, jelikož poté již není zcela využíván potenciál ochranné funkce Hydrostopu. V případě úniku vody totiž toto množství vody může uniknout do objektu, než dojde k zastavení vody = **snažte se hodnotu max. objem minimalizovat**.

Ostatní limity není potřeba ve většině případů měnit! Upravte je pouze tehdy, pokud jste dobře seznámeni s tím, jaký dopad budou změny mít na fungování Hydrostopu.



Obr. Zobrazení webové stránky „Sady limitů“

Popis jednotlivých limitů a jejich funkce viz tabulka níže:

Parametr	Akce
Min. průtok	- hodnota rozhoduje o tom jak bude vyhodnocen aktuální průtok - při překročení začne měření objemu, jinak probíhá měření úkapu
Max. průtok	- určuje jaký je maximální možný průtok vody, který není vyhodnocen jako havarijní únik vody
Doba trvání max. průtoku	- maximální doba po kterou může protékat max. průtok, po překročení hodnoty se automaticky **uzavře ventil (přívod vody)**
Max. objem	- maximální povolená hodnota měřeného objemu, po překročení hodnoty se automaticky **uzavře ventil (přívod vody)**
Interval úkapu	- limit intervalu během kterého může docházet k Úkapu **(ve většině případů vyhovuje defaultně nastavená hodnota 10 minut)**
Doba trvání úkapu	- maximální doba po kterou může docházet k Úkapu, po překročení hodnoty se automaticky **uzavře ventil (přívod vody)**

3. 3. Denní režimy

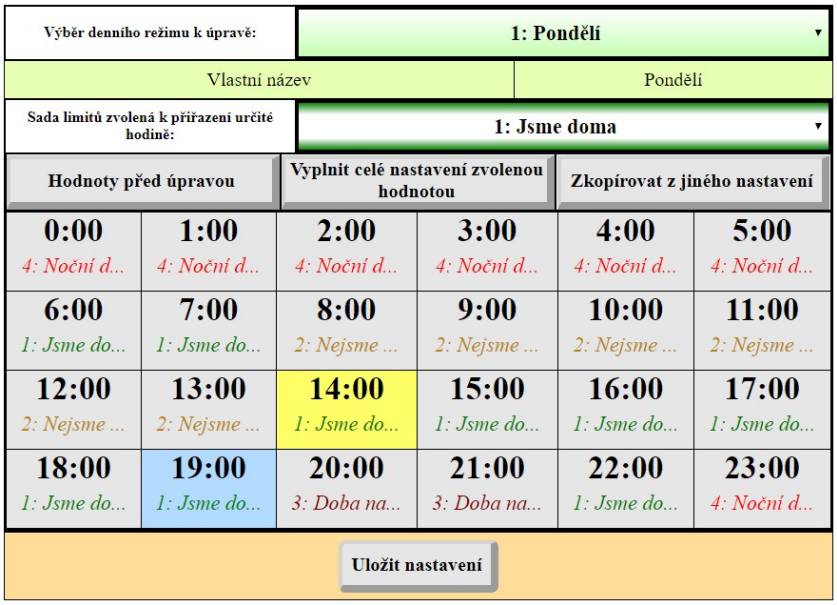
Ve výchozím nastavení je možné upravovat 7 režimů odpovídajících každému dni v týdnu. Pro každý režim dne je možné nastavit 24 různých sad limitů pro jednotlivé hodiny.

Denní režim se vždy ukáže podle aktuálního dnu v týdnu a modře zabarvené políčko také ukazuje aktuální hodinu v daném dni včetně názvu platné nastavené sady limitů.

Denní režimy je mezi sebou možné i kopírovat, pokud si tedy nastavíte např. pondělí, můžete toto nastavení rychle nakopírovat i na ostatní všední dny v týdnu. Každé jednotlivé celé hodině dne můžete přiřadit jednu z 8 sad limitů a individuálně si tak poskládat ochranu vašeho objektu dle potřeby a provozu.

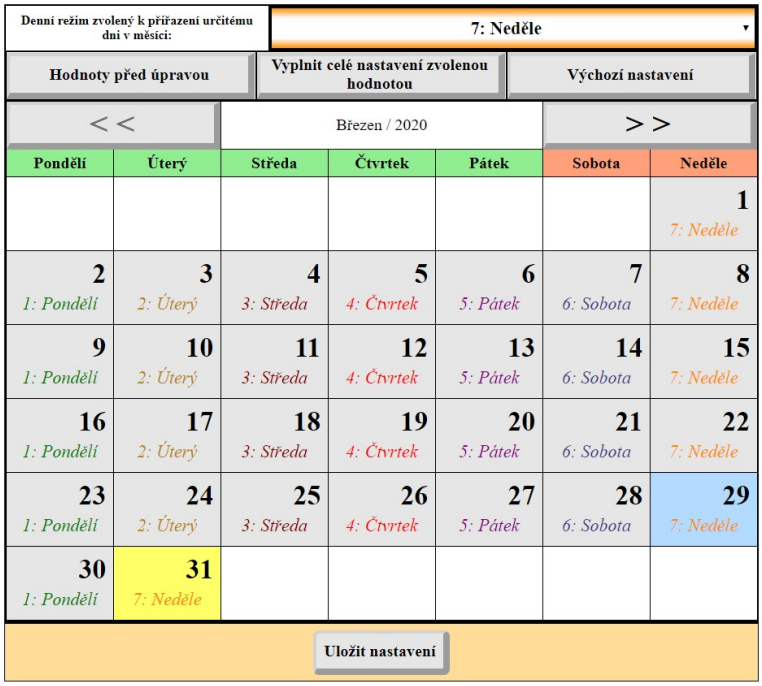
Příklad: v nočních hodinách je použita sada s nízkými limity odběru vody pro maximální ochranu zatímco ráno a večer kdy probíhá hygiena je nastavena sada limitů s vyššími hodnotami průtoků a objemu tak aby nedocházelo k ovlivnění chodu domácnosti zastavením vody. Žluté políčko značí změněnou hodnotu. Každá sada limitů má přiřazenu unikátní barvu, kterou je zobrazován i nápis v políčkách pro lepší přehlednost nastavení.

Nastavení: Ve výchozím nastavení jsou všechny denní režimy vyplněny stejnou základní sadou limitů s názvem „Sada limitů 1“, pokud nechcete, nemusíte toto nastavení měnit. Hydrostop bude používat pouze tuto sadu 24 hodin denně 7 dní v týdnu.



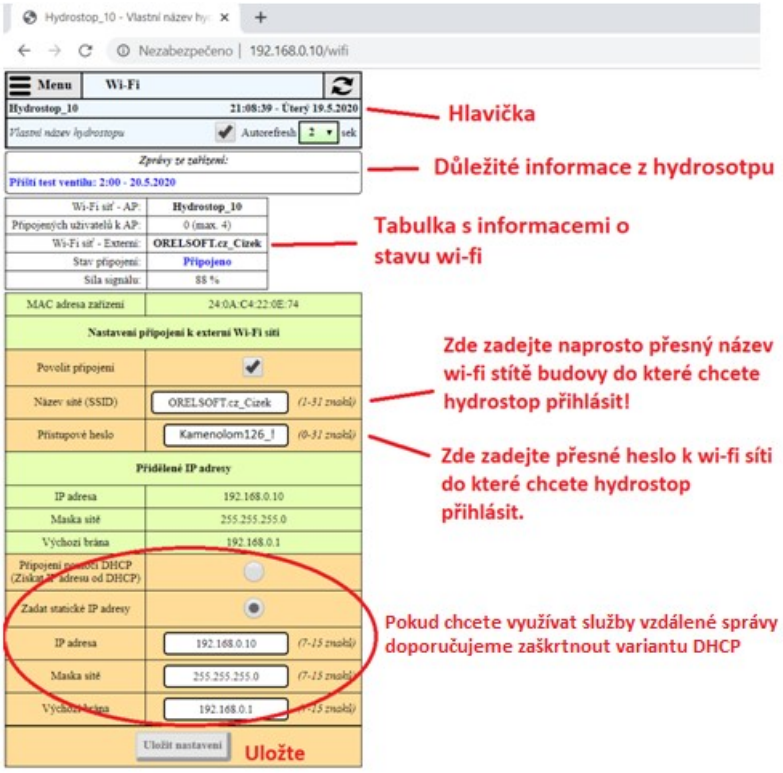
3. 4. Kalendář

Kalendář je ve výchozím nastavení pro jednodušší ovládání Hydrosotpu neaktiví a skrytý. Pokud budete chtít využívat vlastnosti kalendáře a individualizovat nastavení je potřeba kalendář aktivovat na stránce “Uživatel” viz popis níže.



3. 5. Wi-Fi

Hydrostop je možné připojit k místní Wi-Fi síti objektu ve kterém je instalován, např. domácí, firemní Wi-Fi síť atd. K tomuto účelu slouží stránka Wi-Fi.



Obr. Zobrazení webové stránky „ Wi-Fi“ s popisem jednotlivých prvků

Popis jednotlivých stavů připojení Wi-Fi viz tabulka níže:

Stav	Akce
Zakázáno	- Není zaškrtnuto „povolit připojení“ - Připojení k externí wi-fi síti je vypnuto
Skenování sítí	- Hydrostop vyhledává wi-fi síť
Mimo dosah	- Wi-fi síť není v dosahu zařízení - Možné zaseknutí komunikace s Wi-fi routerem
Připojování	- Probíhá připojení k wi-fi síti
Nesprávné heslo	- Je nastaveno nesprávné heslo pro připojení k wi-fi síti
Připojeno	- Úspěšné připojení k externí wi-fi síti
Nepřipojeno	- Chyba v procesu připojování k wi-fi síti

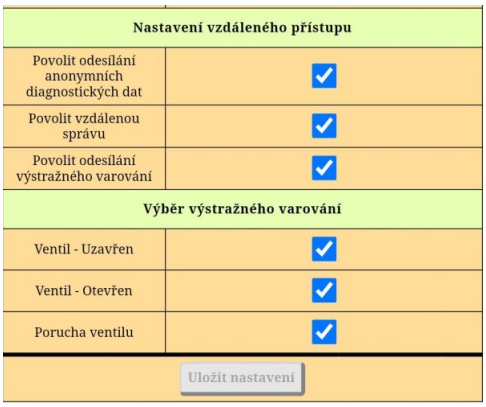
Pokud chcete připojit hydrostop do místní Wi-Fi sítě nejprve povolte připojení – zaškrtnutím políčka na řádku „Povolit připojení“ – ve čtverci se objeví značka zaškrtnutí. Poté zadejte do políčka „Název sítě“ přesný název Vaší místní Wi-Fi sítě např. ORELSOFT.cz_Cizek a heslo např.: Kamenolom126_! viz obrázek výše.

Při využívání funkce služby vzdálené správy doporučujeme ve většině případů použít připojení přes DHCP.

POZOR! Někteří správci nebo provozovatele místních Wi-Fi sítí objektů mohou požadovat MAC adresu Hydrostopu. Tato adresa je uvedena na řádku „MAC adresa zařízení“.

POZOR! V některých případech mohou DHCP servery místní Wi-Fi sítě přidělovat IP adresu jen na omezenou dobu (běžně 24 nebo 48 hodin). Po uplynutí této doby již nemusí být přidělená IP adresa funkční a v dané Wi-Fi síti může být přidělena jinému zařízení. V takovém případě opakujte proces připojení Hydrostopu do sítě znovu – doporučujeme použít statickou IP adresu která se nebude měnit.

Pro správné a plnohodnotné fungování vzdálené správy je na stránce Wi-Fi rovněž zaškrtnou všechny možnosti viz. obr níže. Pokud některé možnosti nepovolíte tak ty nebudou fungovat.



Uložení všech nastavených hodnot na stránce Wi-Fi se spustí periodické skenování zadané sítě, pokud je zadaná síť nalezena, Hydrostop se k ní pokusí přihlásit. Po úspěšném přihlášení nastaví zadané IP adresy, které musí korespondovat s nastavením routeru spravujícím místní síť. Aktuální stav připojení je zobrazen v informační tabulce.

Pokud je připojení do místní Wi-Fi sítě objektu provedeno správně v informační tabulce se zobrazí na řádku "stav připojení": **Připojeno**

Je důležité aby všechny parametry byly zadány přesně, i drobný překlep např. v názvu Wi-Fi sítě způsobí že se hydrostop nepřihlásí!

POZOR! Ve vyjímečném případě nemusí hydrostop navázat komunikaci s Wi-fi routerem i když je vše zadáno správně a síť je v dosahu zařízení – hláška wi-fi síť "mimo dosah"! Problém může být např. starý neaktualitovaný software v routeru. Pro jistotu restartujte router a udržujte vše aktualizované a správně nastavené.

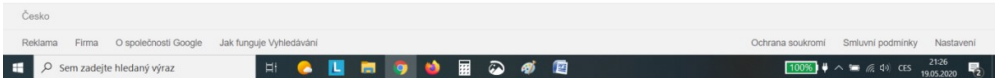
Po úspěšném přihlášení hydrostopu do Wi-Fi sítě objektu můžete, ale nemusíte, přerušit přímé spojení s hydrostopem. Hydrostop umožňuje až 4 přímé spojení (AP) a zároveň až 15 přístupů přes místní Wi-Fi síť objektu. Nastavení hydrostopu přes přímé AP spojení nebo Wi-Fi síť objektu je nejrychlejší. Je ovšem možné provést důležitá nastavení I prostřednictvím vzdálené správy, kde je určité omezení a větší časová prodlema mezi úkony jelikož spojíní probíhá přes vzdálený sever.

Po AP spojení můžete vyzkoušejte spojení hydrostopu přes místní Wi-Fi síť objektu na počítači (telefonu) viz další odstavec návodu nebo můžete vyzkoušet ovládání přes vzdálenou správu viz část návodu "**4. Vzdálená správa**".

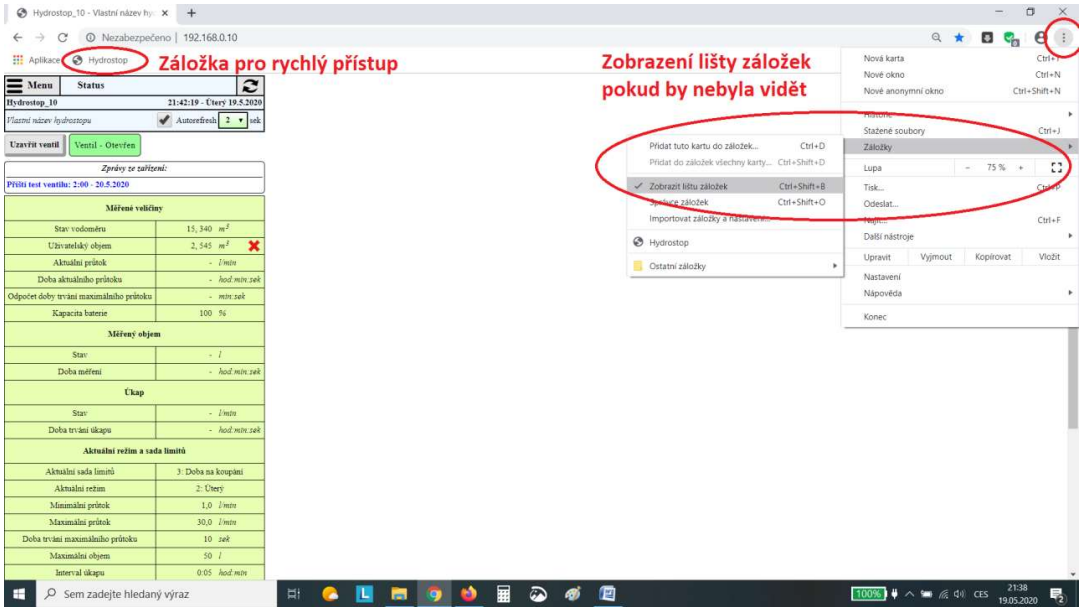
Připojení přes místní Wi-Fi síť

Poté co budete s počítačem nebo telefonem připojeni k Wi-Fi síti objektu vyzkoušejte komunikaci s hydrostopem následujícím způsobem.

Spusťte webový prohlížeč (doporučujeme Chrome pro nejlepší zobrazování webovéh orozhraní) a do příkazového řádku zadejte 192.168.0.10



Po potvrzení vyhledání se objeví vstupní stránka pro zadání hesla. Přidejte do oblíbených záložek tuto stránku pro získání rychlého přístupu. Přístup do Hydrosotpu je získán na 24 hodin, poté bude znovu z důvodů bezpečnosti vyžadováno při přihlašování vstupní heslo.



3. 6. Ventil

Stránka ventil slouží k zjištění informací o tom z jakého důvodu a kdy byl naposledy uzavřen ventil (přívod vody), kdy proběhl poslední test, kdy proběhne další atd.

Uzavření ventilu je umožněno přes webové rozhraní stisknutím tlačítka v hlavičce stránky a zároveň automaticky při těchto situacích:

1. Překročení max. průtoku
2. Překročení max. měřeného objemu
3. Překročení max. doby probíhajícího úkapu

Otevřít ventil, ze zavřené polohy je možné:

1. Přes webové rozhraní – stisknutím tlačítka
2. Magnetickým kontaktem (magnetický klíč/adaptér je součást balení) – magnetickým adaptérem se přiblížíte k místu kde je na plastovém krytu hydrostopu nápis „Magnet“ a vyznačená šipka viz popis na další straně návodu.
3. Ručně pomocí servisního klíče (součást balení) - po sundání servo-pohonu z ventilu. Sundání servo-pohonu se provede povolením mosazné vroubkované matice (pravotočivý závit) od ventilu a vytažením servo-pohonu směrem kolmo nahoru (pohon je aretován ve ventilu dvojicí čepů). Po sundání servo-pohonu nasadíte servisní klíč a otočíte jím o 90° tak aby byla vodorovně s potrubím.

Magnetický kontakt: Na boční straně krytu vodoměru Hydrostopu dle označení „Magnet“ je umístěn magnetický kontakt, který slouží k otevření ventilu. Jeho aktivaci a nastavení lze provést na stránce „Ventil“. Hydrostop detekuje magnet přiložený po dobu min. 2 vteřin. Pro případ otevření ventilu magnetem, lze nastavit individuální sadu limitů, která je nadřazena uživatelským sadám limitů. (ve výchozím nastavení není individuální sada limitů nastavena). **Doporučujeme ponechat výchozí nastavení! Pokud není zaškrtnuto políčko „povolení magnetického kontaktu“ hydrostop nebude na přiložený magnet reagovat!**

Chování systému Hydrostop při výpadku el. proudu

Chování systému Hydrostop při výpadku proudu lze nastavit v ovládacím rozhraní systému. Na výběr jsou čtyři varianty chování systému viz níže. **První varianta chování systému je nastavena jako výchozí.**

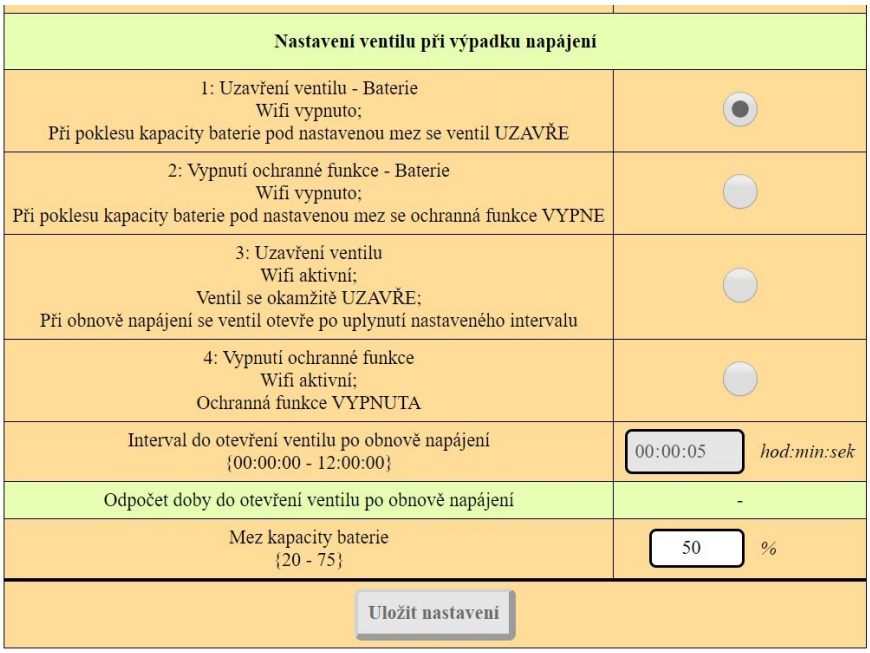
Režim	Popis chování při výpadku napájení
1 – Úsporný, Uzavřít	- Wi-Fi hydrostopu se vypne pro úsporu baterie - zůstává aktivní ochranná funkce - hlídá se stav baterie, při poklesu stavu baterie pod nastavenou mez se **ventil (přívod vody) uzavře** - po obnově napájení se **ventil otevře**
2 – Úsporný, Otevřeno	- Wi-Fi hydrostopu se vypne pro úsporu baterie - zůstává aktivní ochranná funkce - hlídá se stav baterie, při poklesu stavu baterie pod nastavenou mez se **vypne ochranná funkce** - po obnově napájení se ochranná funkce zapne
3 – Trvale uzavřeno	- Wi-Fi zůstává aktivní - **ventil (přívod vody) se ihned uzavře** a zůstává v tomto stavu do obnovy napájení, po obnově napájení se **ventil otevře až po nastaveném intervalu (možno zadat na stránce ventil)** - při nastavení intervalu 00:00:00 se ventil otevře ihned
4 – Trvale otevřeno	- Wi-Fi zůstává aktivní - ventil zůstává ve stavu, v jakém byl před výpadkem napájení, pokud je ventil v době výpadku napájení již uzavřen tak zůstává stále uzavřen - **ochranná funkce se ihned vypne** - po obnově napájení se ochranná funkce zapne

POZOR! V případě, že jsou použity režimy bez vypnutí Wi-Fi modulu (vysoká spotřeba energie z baterie) a dojde k totálnímu vybití baterií, **bude nutné znovu nastavit datum a čas** už po velice krátké době vypnutí napájení. Tyto režimy proto používejte jen

tehdy, kdy je nutné ventil ovládat přes webové rozhraní nebo monitorovat průtok i v případě výpadku el. proudu v případě že máte internet atd. zálohovány přes náhradní zdroj. el. energie jinak komunikace stejně nebude možná. I při nastavení režimů kdy dojde k odpojení wi-fi modulu však dochází k pomalému vybíjení baterie a pokud bude výpadek napájení trvat několik dní tak i v tomto případě bude poté **nutné znovu nastavit čas a datum.**

Test ventilu: z důvodů prevence proti zatuhnutí probíhá test v nastavenou dobu (02:00 ráno), bez ohledu na to, jestli právě protéka voda nebo nikoliv. Při testu se uzavře ventil, zkontroluje těsnost a znovu se ventil otevře. Stav testu je znázorněn na webové stránce "Ventil" viz obrázky níže. Test ventilu neproběhne pokud byl v plánované době testu ventil již uzavřen nebo je hydrostop napájen pouze z baterie. Tato situace o neproběhnutí testu je take uživateli na stránce zobrazena. Test těsnosti probíhá u hydrostopu i při každém zavření ventilu. Pokud hydrostop detekuje při zavřeném ventilu netěsnost signalizuje ji rychlím blikáním červené LED a výpisem chybového hlášení o netěsnosti. Proveďte zkoušku ventilu (uzavřením ventilu přes webové rozhraní při průtoku vody). Při přetrvávajícím hlášení netěsnosti kontaktujte společnost, která hydrostop instalovala nebo výrobce. Po odstranění netěsnosti je nutné provést zkoušku ventilu, a to uzavřením přes webové rozhraní při průtoku vody. Pokud ventil těsní, je chybová hláška smazána.

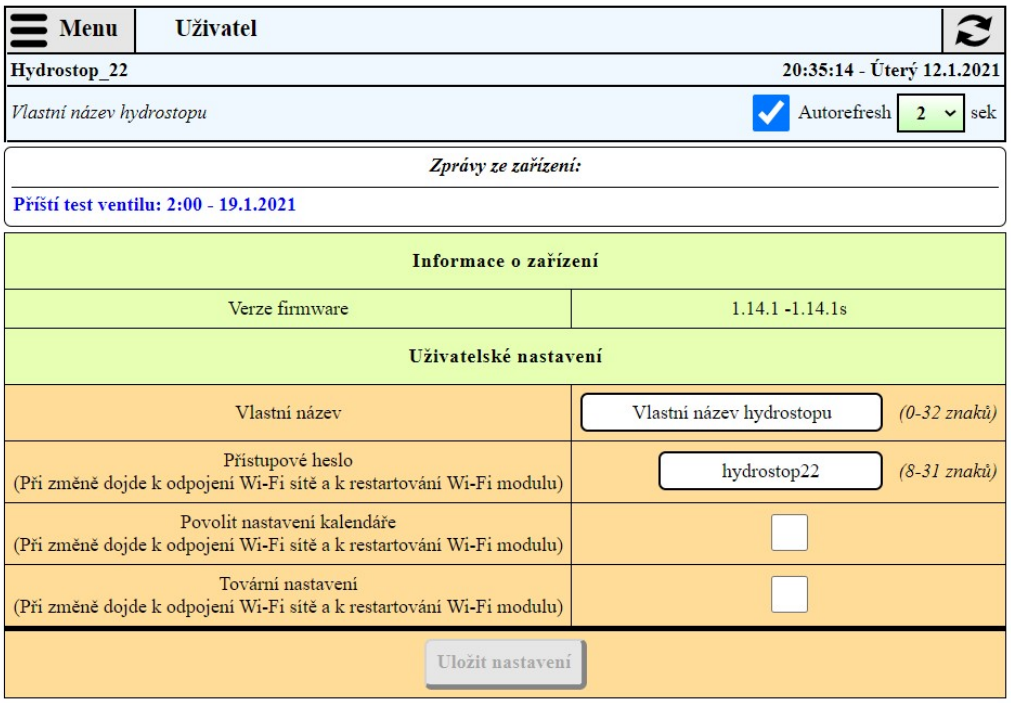
Informace o změnách stavu ventilu	
Poslední otevření	20:43:01 - 28.2.2020
Poslední otevření - příčina	Uživatel
Poslední uzavření	20:17:22 - 28.2.2020
Poslední uzavření - příčina	Zavřeno uživatelem
Testování ventilu (Probíhá pouze při zapojeném zdroji napájení)	
Poslední test	2:00 - 25.2.2020
Poslední test - vyhodnocení	Bez závad
Poslední změna nastavení	20:17 - 28.2.2020
Příští test - čas a datum	2:00 - 4.3.2020
Povolit testování	☑
Plán testu - čas {00:00 - 23:59}	02:00 *hod:min*
Plán testu - interval opakování {1 - 28}	5 *dní*
Nastavit na nejbližší den	☐
Magnetický kontakt (Slouží k otevření ventilu)	
Poslední detekce magnetu	-
Povolit otevření ventilu pomocí magnetu	☑
Nastavení individuální sady limitů (Aktivní po otevření ventilu magnetickým kontaktem)	
Maximální doba otevření ventilu 0 = VYPNUTO {00:00 - 23:59}	00:00 *hod:min*
Odpočet doby otevření ventilu	-
Maximální průtok 0 = Použít z aktuální sady limitů {0,0 - 66,0}	0,0 *l/min*
Maximální objem 0 = Použít z aktuální sady limitů {0 - 10000}	0 *l*
Doba trvání úkapu 0 = Použít z aktuální sady limitů {00:00 - 23:59}	00:00 *hod:min*



Obr. Zobrazení webové stránky „Ventil“ ve výchozím nastaven

3. 7. Uživatel

Na stránce uživatel je možné zadat vlastní název hydrostopu dle potřeby a změnit přístupové heslo z výchozího na vlastní. **Doporučujeme provést změnu výchozího hesla na vlastní pro zabránění neoprávněného přístupu jiných osob do Vašeho systému hydrostop.** Dále je zde umožněno povolit užívání kalendáře, reset hydrostopu do továrního nastavení a zjistit číslo verze firmware hydrostopu (vnitřní software).



Reset přístupového hesla: V případě nastavení vlastního hesla a jeho zapomenutí můžete heslo resetovat do výchozího nastavení tímto postupem:

1. musí být zapojen napájecí zdroj a ventil být v klidu – pokud kdykoliv během procesu nastane odpojení zdroje nebo se ventil začne pohybovat, zruší se proces resetování
2. přiložit magnet ke krytu hydrostopu s nápisem „Magnet“ na min. 10 sekund -> začne blikat červená led v intervalu 1 sekunda

3. oddálit magnet a nepřibližovat po dobu min. 5 sekund -> blikání červené LED se zrychlí na interval 0,5 sekundy
4. přiložit magnet na min. 10 sekund – nastaví se původní (výchozí) heslo -> červená LED se trvale rozsvítí a poté oddálit magnet

Proces je omezen časem 30 sekund od začátku blikání LED, čili po splnění bodu 2.

Reset hydrostopu: V případě problémů např. pokud špatně nastavíte hydrostop a to způsobuje nechtěné chování, které neumíte opravit, můžete provést reset do továrního nastavení. Při resetu dojde ke smazání veškerého individuálního nastavení limitů denních režimů atd. včetně resetu případného nastavení/přihlášení do Wi-Fi sítě objektu. Pro nové spojení s hydrostopem je tak potřeba použít přímé Wi-Fi AP spojení jako u prvotního spuštění zařízení a případně hydrostop znovu připojit do Wi-Fi sítě objektu.

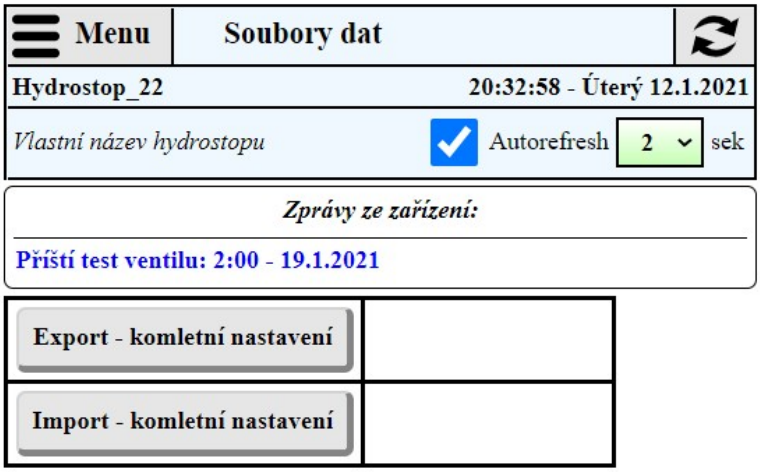
3. 8. Soubory dat

Ná této stránce je umožněno uložení (export) aktuálního nastavení hydrosotpu do záložního soubor, který slouží jako záloha nastavení nebo ho lze použít pro přenos nastavení na jiný hydrostop.

Exportovaný/importovaný soubor obsahuje:

1. Sady limitů, 2. Denní režimy, 3. Kalendář, 4. Wi-fi, 5. Ventil, 6. Uživatel

Je také umožněno nahrání (import) souboru nastavení do hydrostopu. Proces nahrávání se skládá z kontroly souboru (rozsahy nastavených parametrů) a samotného uložení do zařízení. Při importu je take možný výběr zda uživatel chce importovat všechny části souboru (sady limitů, denní režimy, atd.) a nebo jen některé z nich. Po tuto dobu hydrostop nereaguje na jakákoliv nastavení z webového rozhraní.



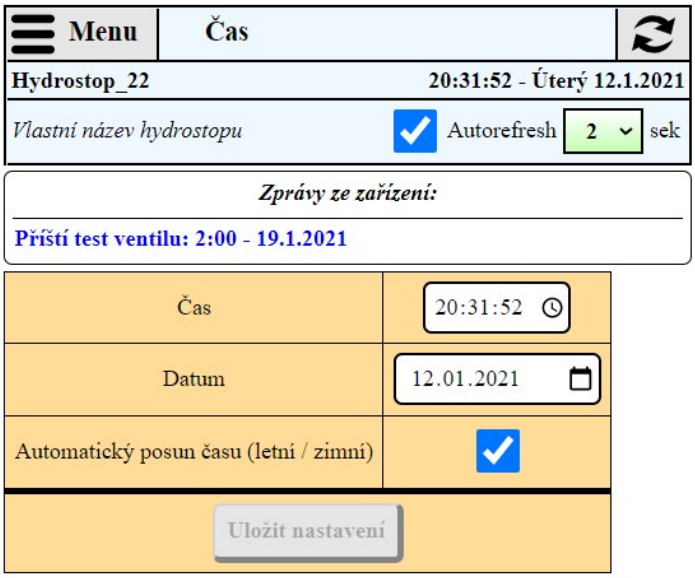
Obr. Zobrazení webové stránky „Soubory dat“

3. 9. Čas

Po prvotním spuštění hydrostopu nebo při jeho restartu (odpojení šroubového konektoru na servo-pohonu) je nutné na této stránce nastavit aktuální datum a čas. Standardně je nastaven automatický posun času - letní/zimní, který lze v případě potřeby vypnout.

Při změně času dojde k:

- novému nastavení režimu podle kalendáře
- smazání všech denních záznamů a nastavení testu ventilu (pokud je aktivován)



Obr. Zobrazení webové stránky „Čas“

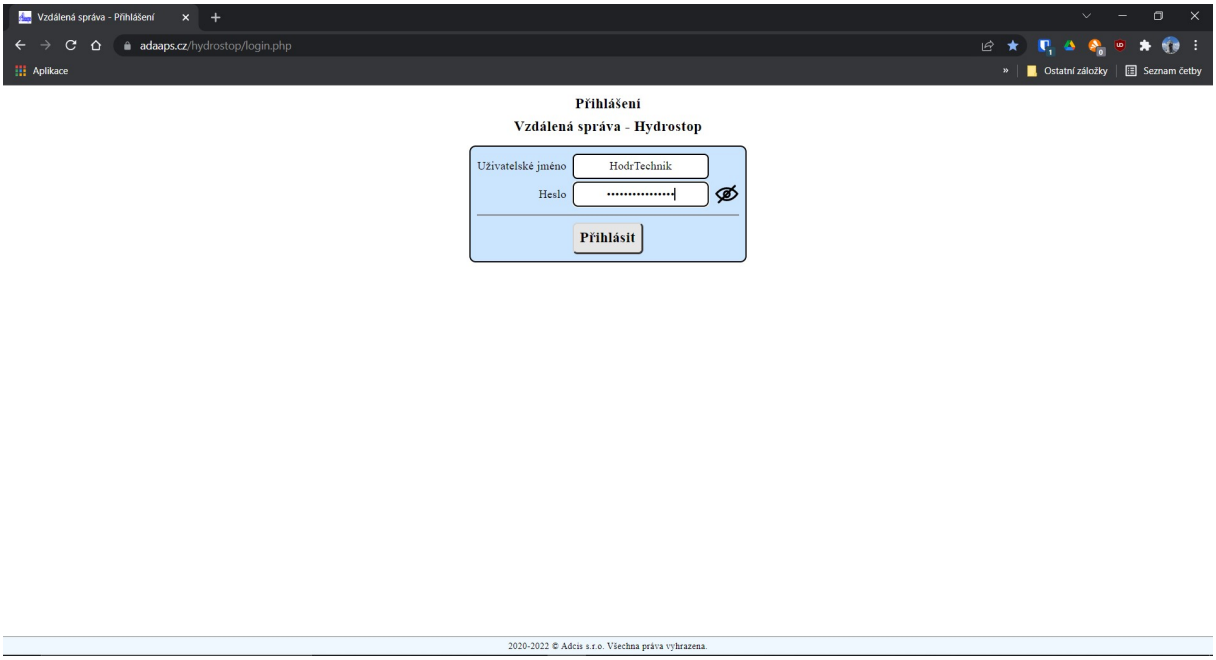
4. Vzdálená správa (VZS)

Slouží k uživatelskému vzdálenému ovládání prostřednictvím internet na odkudkoliv na světě pomocí různých zařízení (PC, chytrý telefon, tablet atd.). Ovládání a zobrazení

4. 1. Přihlášení

Příhlašovací adresa pro VZS je: https://www.adaaps.cz/hydrostop/login.php

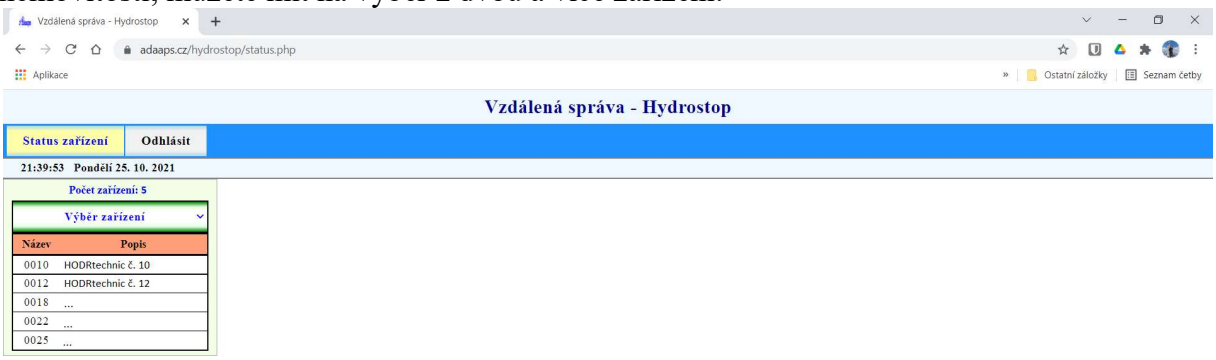
Stránka je pro vyšší bezpečnost uživatelů chráněna šifrovaným protokolem **HTTPS**



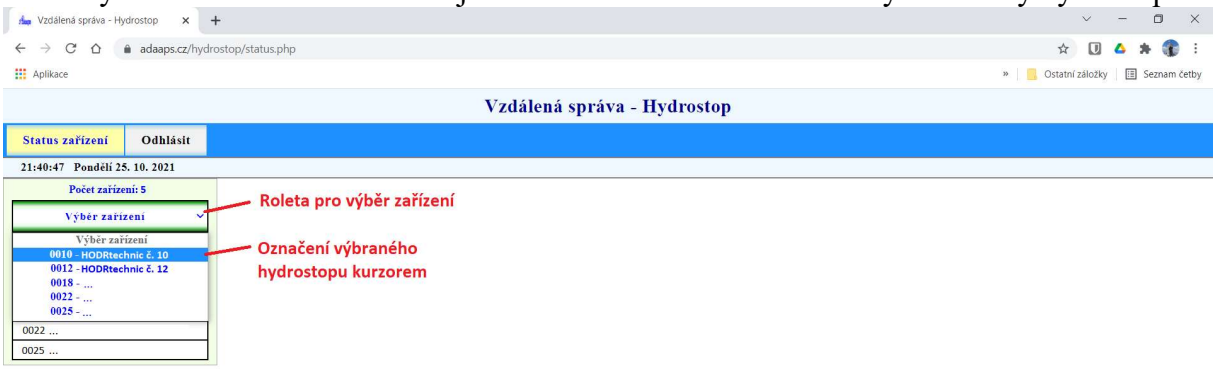
Po zakoupení hydrostopu jsou uživateli dle sériového čísla hydrostopu vygenerovány jedinečné přihlašovací údaje a udělen přístup k ovládání těch hydrostopů, které vlastní a chce je ovládat pomocí VZS.

Přihlašovací údaje doporučujeme mít uložené nejlépe v šifrovném správci hesel (password manager) a pro maximální ochranu dodržovat zásady bezpečného chování jako u jiných důležitých přihlašovacích údajích (email, bankovnictví atd.).

Po vyplnění údajů a přihlášení se zobrazí hlavní nabídka VZS s tabulkou dostupných zařízení ke správě. Pokud máte jeden hydrostop v např. v rodinném domě bude mít k dispozici pouze jednu možnost výběru. Pokud jste zakoupili hydrosolů více do různých nemovitostí, můžete mít na výběr z dvou a více zařízení.

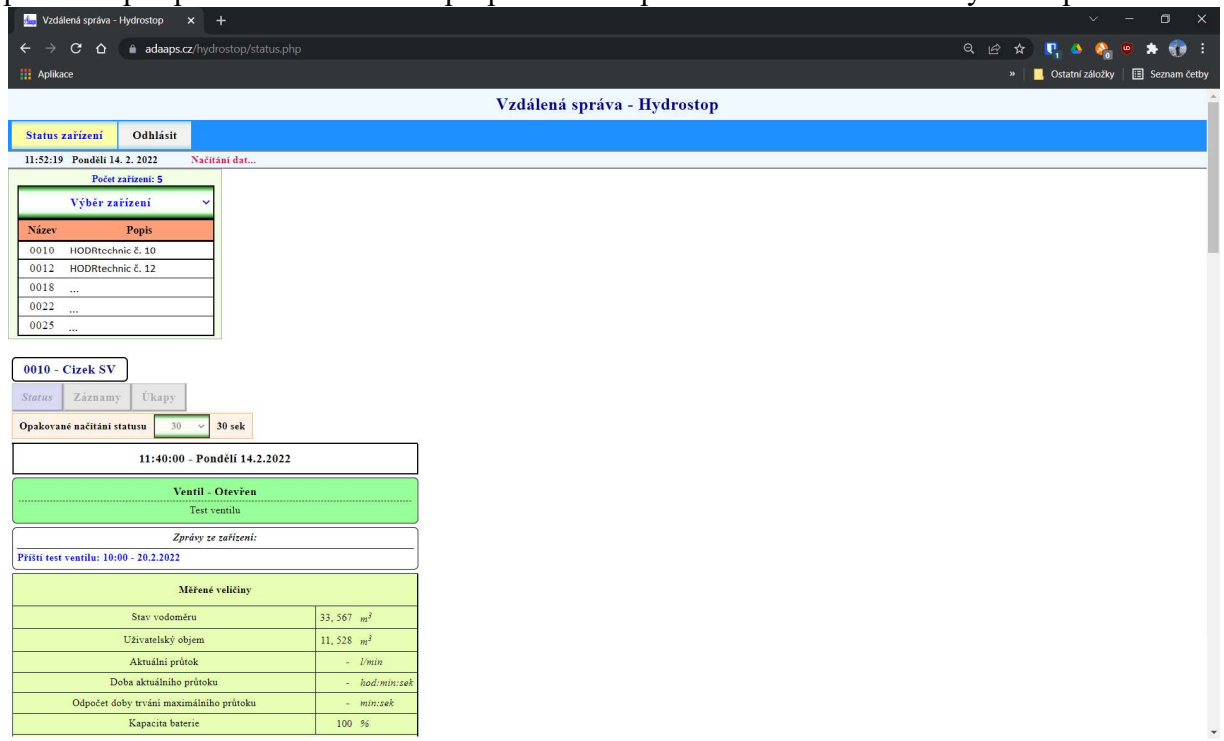


Pro výběr konkrétního zařízení a jeho nastavení rozbalte roletu a vyberte daný hydrostop.



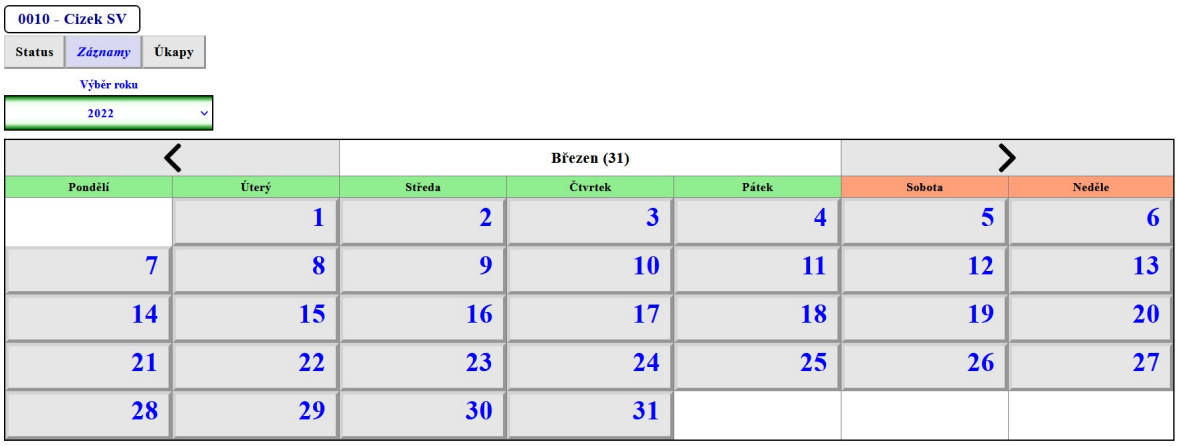
4. 2. Status

Po výběru konkrétního hydrostopu je zobrazena hlavní obrazovka Hydrostopu s výčtem nejdůležitějších hodnot a umožňující ovládání nejdůležitějších parametrů. Tato obrazovka je z větší části shodná s obrazovkou Status popsané v bodě 3. 1. U VZS jde nastavit opakované načítání webové stránky status – doporučujeme nastavení 30 vteřin. Tento čas odpovídá době potřebné pro plnohodnotné reálné propsání změn parametru v ovládaném hydrostopu.



4. 3. Záznamy

V záložce záznamy lze sledovat graf spotřeby vody pro jednotlivé kalendářní dny.



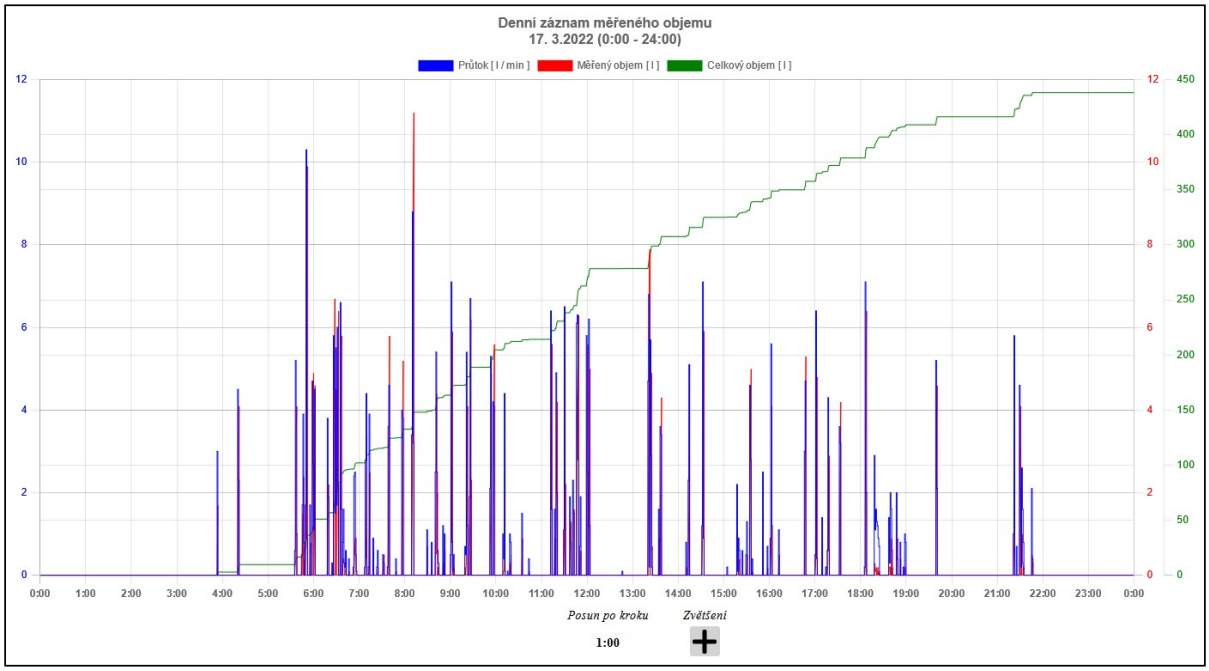
Dny, pro které je dostupný záznam o spotřebě vody jsou zobrazeny modře, pokud pro nějaký den záznam dostupný není je zobrazen šedivě. Po kliknutí na daný den se zobrazí graf daného dne.

Modře je zobrazen průtok vody v litrech za minutu.

Červeně je znázorněn Měřený objem v litrech.

Zelená křivka ukazuje celkový protečený objem vody, který za daný den hydrostop zaznamenal.

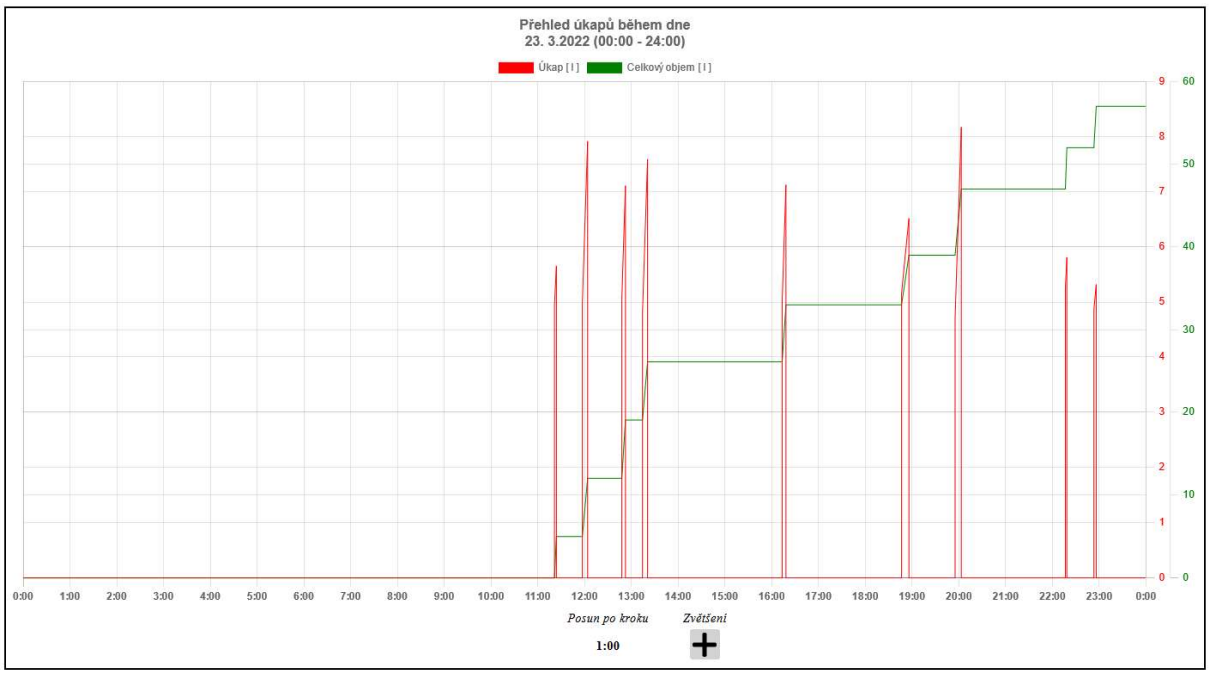
Graf jde v případě potřeby přiblížit nebo oddálit a v případě přiblížení časově posouvat. Hodnoty v grafu jsou minutově průměrované takže křivky nemusejí za všech okolností ukázat přesné maximální dosažené hodnoty především u modře zobrazeného průtoku vody!



4. 4. Úkapy

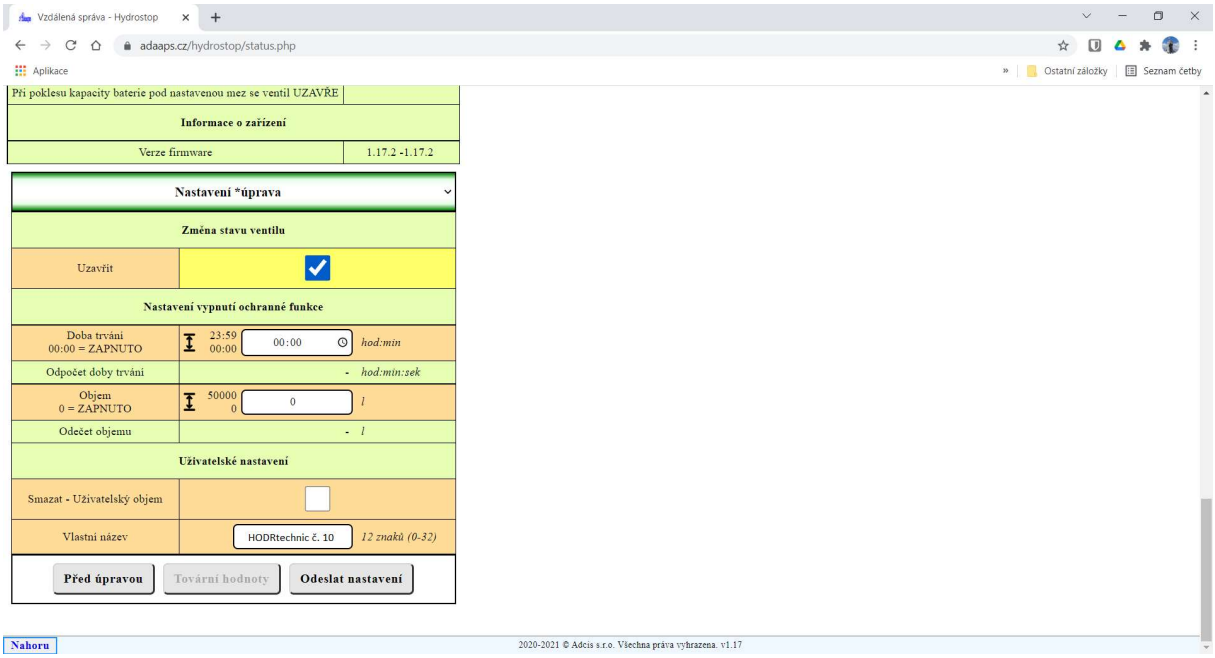
V záložce úkapy lze sledovat graf úkapů pro jednotlivé kalendářní dny obdobně jako tomu je u grafu spotřeby vody. Tento graf zobrazuje pouze malé průtoky vody menší než je nastavený

limit pro úkap a složí tak pro přehlednější zobrazení kdy dochází k únikům vody malým průtokem a jak velké ztráty vody tyto úniky tvoří.



4. 5. Nastavení

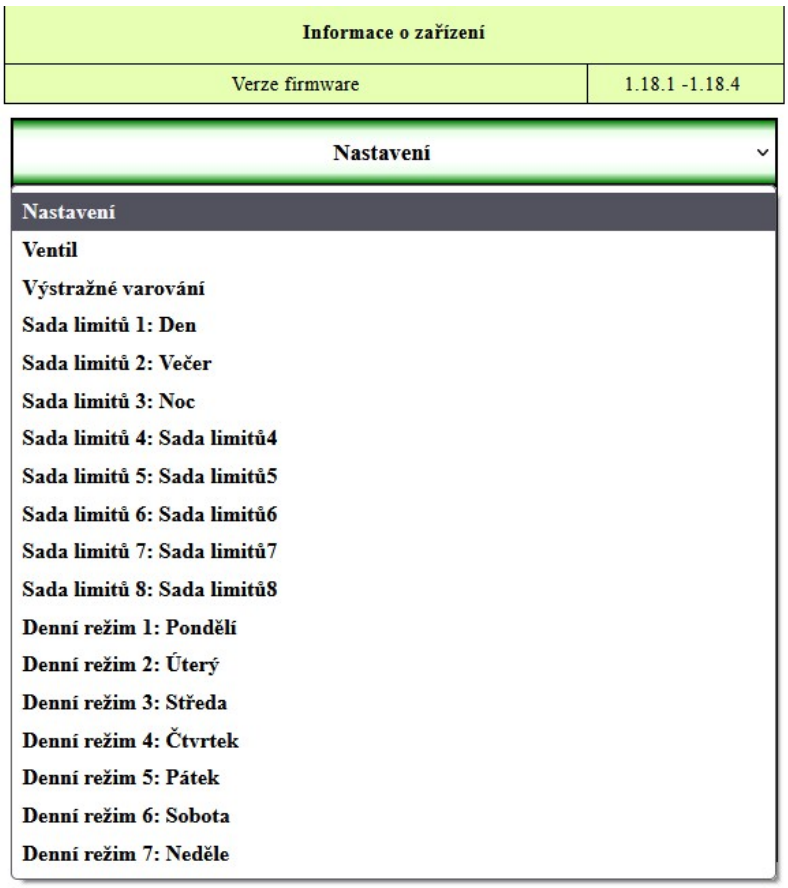
Přes vzdálenou správu je možné provádět také veškeré základní a nejdůležitější nastavení hydrostopu. Nastavení se provádí přes jednoduchou rozbalovací roletu viz foto níže. Standardně je zobrazeno nastavení, které umožňuje uzavření nebo otevření hydrostopu, nastavení vypnutí ochranné funkce, smazání uživatelského objemu a změnu názvu.



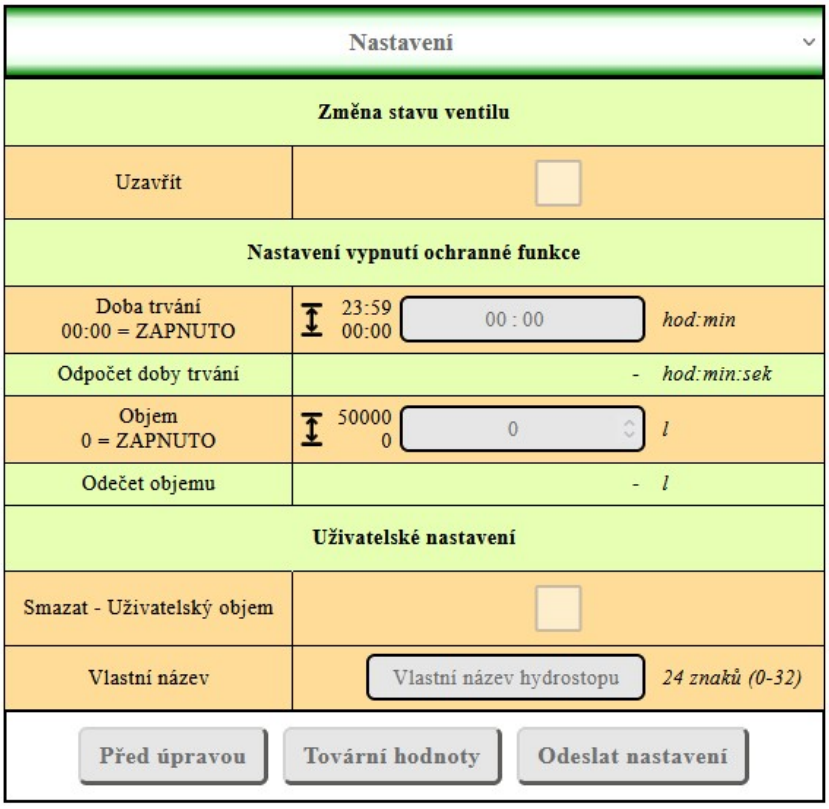
Uzavírání / otevírání ventilu přes VZS probíhá odlišně (než při přímé komunikaci) pomocí „zaškrtnutí“ pole a „Odeslání nastavení“. U každé změny provedené přes VZS je nutné počkat min. 30 vteřin pro plnohodnotné propsání a zobrazení změněných parametrů.

Další parametry je možné nastavovat po kliknutí na rozbalovací roletu. K disspozici je na VZS nastavení chování Ventilu po výpadku el. produ, oznamení vstražného varování, sady limitů a denní režimy – nastavení probíhá obdobně jak je pospáno v jendotlivých bodech části

3. Webové rozhraní tohoto návodu. Při nastavování přes VZS je potřeba počítat s delší prodlevou na odeslání dat přes systém VZS do hydrostopu.



POZOR - Vždy když proběhne opakované načtení webové stránky po nastaveném čase (např. 30 vteřin) tak v tu chvíli není možné zapisování hodnot = dochází k chvilkovému zašednutí prvků.



4. 6. Datový přenos

Hydrostop může spotřebovat při komunikaci se vzdálenou správou průměrně **30 MB/den** dat při běžném používání a stabilním Wifi připojení.

Největší podíl na objemu dat má "Status", odesílaný 2x za minutu. Následuje grafické zobrazení dat v záložce "Záznam", odesílaný 4x za hodinu. Na jeho velikost má vliv spotřeba vody (změny průtoku v čase, tudíž se zapisuje více položek do záznamu).

Další data jsou velikostně i časově variabilní, mohou být přenášena při významných událostech (výstražné varování, pohyb ventilu, obnova napájení, změna času, diagnostická data,...), které mohou nastat několikrát za den nebo třeba jen 1x za týden.

Za měsíc to tedy může být souhrnný objem přenesených dat cca 1 GB.

Záruční podmínky a upozornění

- Na výrobek je poskytována záruka 24 měsíců ode dne prodeje. V této době výrobce bezplatně odstraní výrobní vady. Při reklamaci musí být předložen společně s výrobkem prodejní doklad.
- Záruka se nevztahuje na výrobek poškozený nevhodným skladování nebo manipulací, nevhodným použitím, nedodržením návodu k obsluze a na výrobek zanesený nečistotami obsaženými ve vodě (mechanické nečistoty nebo vodní kámen).
- Záruka se nevztahuje na závady způsobené neoprávněným zásahem do konstrukce výrobku (neoprávněná oprava) nebo nevhodnou či neodbornou instalací. Záruka se nestahuje na vizuální změny materiálů (změna barvy plastového obalu, izolace vodičů atd.) tyto změny nemají vliv na funkčnost výrobku a jsou dány charakterem a místem instalace výrobku.
- Výrobek je určen pro použití v interiérech objektů (technické místnosti, sklepy, šachty atd.), není určen k venkovní instalaci, pokud nebude zaručena jeho odpovídající ochrana před povětrnostními vlivy.
- Stupeň krytí zařízení je IP54 (Chráněno proti stříkající vodě). Zařízení má částečnou odolnost proti vniknutí prachu. Ochrana IP54 nezajišťuje trvalou odolnost proti povětrnostním vlivům a systém nesmí být vystaven mrazu!
- Výrobek musí být označen neporušeným výrobním štítkem. Výrobek smí být instalován pouze na potrubí, kde protékající voda odpovídá evropské směrnici pro pitnou vodu (studená voda do 55 °C). Použití systému Hydrostop na potrubí s vodou jiné kvality resp. s vodou s příměsemi nebo při použití na jiné kapaliny je nutné možnost použití předem konzultovat s výrobcem.
- K opravě zařízení smí být použity pouze originální náhradní díly a příslušenství dodané výrobcem zařízení. Při použití jiných, neoriginálních dílů, je záruka na zařízení neplatná a zařízení neodpovídá prohlášení o shodě.

POZOR! Systém Hydrostop nesmí být instalován na vodovodní rozvod objektu, který je společný i pro požárně bezpečnostní zařízení jako jsou hydrantové systémy (vnitřní či vnější), stabilní hasicí zařízení atd. V případě uzavření přívodu vody systémem Hydrostop jsou tyto protipožární systémy vyřazeny z provozu!

Ekologická likvidace tohoto zařízení je zajištěna v rámci kolektivního systému ASEKOL/www.asekol.cz/

Zařízení s tímto symbolem nesmí být vyhazováno do domovního odpadu, ale musí se sbírat zvlášť a recyklovat. Sběr a recyklace nefunkčního zařízení musí proběhnout dle ustanovení a místních nařízení.