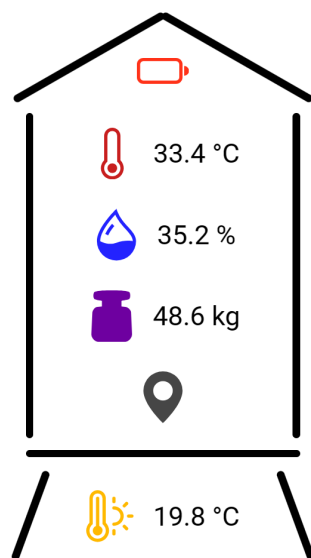


ApiVčelař 4.0

Návod k použití



Obsah

Obsah.....	2
ApiVáha.....	3
Hlavní vlastnosti.....	3
Technické údaje.....	4
Instalace zařízení a použití.....	4
ApiVčelař 4.0.....	5
Změna hesla.....	6
První přihlášení.....	7
Přidání úlu.....	9
Přidání váhy.....	10
Náhled na data.....	13
Seznam stanovišť a úlů.....	17
Zobrazení starších dat.....	17
Technické pokyny.....	18
Údržba a čištění zařízení.....	18
Nabíjení akumulátoru.....	18
Bezpečnostní upozornění.....	19
Likvidace zařízení a ochrana životního prostředí.....	20
Záruka a servis.....	20
Omezení záruky a zřeknutí se právních důsledků.....	21
Závěr.....	21
Identifikace výrobce.....	21
Prohlášení o shodě výrobku s technickými předpisy.....	22

ApiVáha



Kompletně nerezová váha je praktický nástroj pro vzdálené monitorování hmotnosti včelího úlu. Poskytuje okamžité informace o stavu zásob, nutnosti přikrmování nebo blížícím se medobraní. Lze ještě doplnit přídatným ApiSenzorem, který lze přikoupit, pravidelně informuje o mikroklimatu v úlu – teplota, vlhkost.

Hlavní vlastnosti

- Inovovaný tvar váhy vhodný pro všechny typy úlů
- Kvalitní nerezové provedení – odolá rozmarům počasí
- Snadná instalace pod úl, bez nutnosti kalibrace
- Poskytuje praktické informace o stavu zásob v úlu
- Detekuje historii krmení a množství dodaných zásob
- Celoroční bezúdržbový provoz
- Možnost připojení externího senzoru pro měření teploty a vlhkosti
- Měří teplotu na stanovišti
- Odesílání upozornění na mail – při detekci anomálie

- Možnost spárování s trackrem (ApiStopař) v rámci systému ApiVčelař 4.0
- Možnost uživatelské kalibrace a tárování
- Přehledné zobrazení hodnot ve webovém systému

K tomuto produktu je třeba zakoupit datový tarif IoT pro přenos dat.

Technické údaje

- Vestavěný akumulátor (LiFePo4, 6000mAh)
- Možností dobíjení pomocí napájecího jack konektoru 2,1 x 5,5mm (např. solárním panelem, powerbankou, 230V adaptérem)
- Dlouhá výdrž - 1 rok na jedno dobíjení
- Provozní teplota -20 °C až 50 °C
- Maximální rozměry vážící plochy: 500 x 500mm
- Maximální zatížení: 200 kg
- Rozlišení: 0,1 kg
- Rozměry: 545 x 460 x 70mm
- Komunikace prostřednictvím sítě NB-IoT
- Zařízení vyzařuje signál pouze při odesílání dat
- Odesílání dat probíhá každých 30 minut

Instalace zařízení a použití

Instalace ApiVáhy je jednoduchá. Důležité je, aby byla uložena ve stabilní vodorovné poloze a všechny její nohy byly podepřeny alespoň jednou třetinou podstavu. Váha by měla stát na podstavě z betonu, dřeva, gumy či podobných materiálů. Nesmí být umístěna na kovových a jiných kluzkých materiálech. Mohlo by dojít k pádu úlu.

ApiVáha musí být instalována na vhodném stanovišti, kde nedochází k vanutí silného větru ani k větrným poryvům. Také by se v okolí neměla pohybovat žádná zvířata a děti, aby nedošlo k pádu úlu z ApiVáhy.

Úl, který má dřevěné úlové dno, lze položit přímo na horní stranu váhy.

Pokud máte k váze zakoupený vnitřní tepelný senzor bude potřeba zajistit jeho umístění tak, aby kabel nebyl poškozen nebo dlouhodobě napínán vnějším tlakem.

Pokud máte k dispozici dobíjecí solární panel, připojte ho a otočte směrem k jihu.

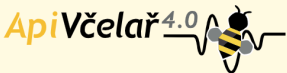
Plastová krabička s elektronikou by měla směřovat do volného prostoru, aby mohla odesílat naměřená data.

ApiVčelař 4.0

Aplikace ApiVčelař 4.0 najdete na adrese:

<https://dashboard.apivcelar.cz/>

Zobrazí se Vám přihlašovací dialog.



Email * example@seznam.cz

Heslo * Zadejte heslo 

PŘIHLÁSIT SE

[Změnit heslo](#) [Registrace](#)

Pokud ještě nemáte svůj účet, klikněte vpravo dole na odkaz “Registrace” a zaregistrujte se zadáním emailu a přístupového hesla, jak je zvykem prakticky u všech služeb a aplikací.



Email * example@seznam.cz

Heslo * Zadejte heslo 

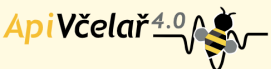
Zopakujte heslo 

ZAREGISTROVAT SE

Přihlášení

Změna hesla

Pokud jste zapomněli heslo, stačí v přihlašovacím dialogu dole kliknout na text “Změnit heslo” a otevře se formulář, kde můžete zadat svou emailovou adresu.

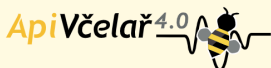


Email * example@seznam.cz

POKRAČOVAT

Přihlášení

Po zadání své emailové adresy klikněte na tlačítko “pokračovat” a zadejte nové heslo.



Email * example@seznam.cz

Heslo * Zadejte heslo

👁

Zopakujte heslo

👁

POTVRDIT

Přihlášení

Pokud změna hesla proběhne úspěšně, můžete se přihlásit.

Úspěšná změna hesla

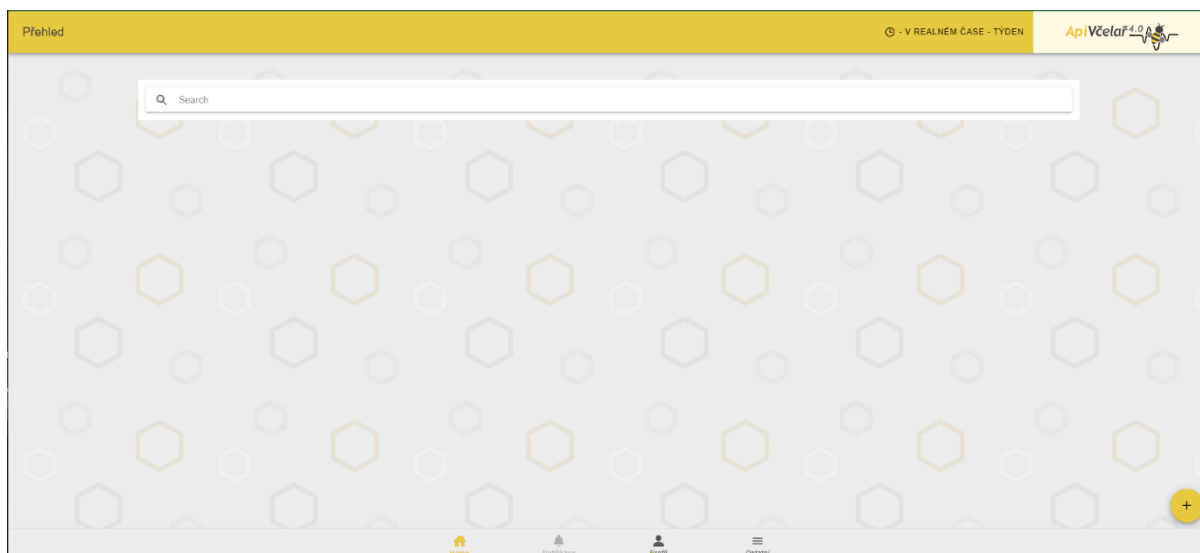
PŘIHLÁSIT SE

První přihlášení

Po registraci a přihlášení se dostanete na hlavní stránku Aplikace. V tuto chvíli je prázdná, protože není registrován žádný úl.

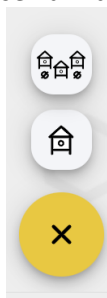
V horní liště se na pravé straně vedle loga ApiVčelař se nachází menu, které vám umožní vybrat časový interval.

Ve spodní liště se nachází spodní menu a vpravo dole ikona "+", která umožňuje přidání včelařského stanoviště, nebo-li včelnice a jednotlivých úlů.



Přidání nového stanoviště/včelnice

V pravo dole klikněte na ikonku "+". Zobrazí se vám dvě možnosti. Horní s více úly slouží k přidání



stanoviště nebo též včelnice, jak se označovalo stanoviště dříve.

Nejdříve vytvořte včelnici. Každý úl je totiž na nějaké včelnici. Může se jmenovat jakkoli, třeba i "Doma".

Klikněte na ikonu s vícero úly. Otevře se vám formulář určený pro založení včelnice.

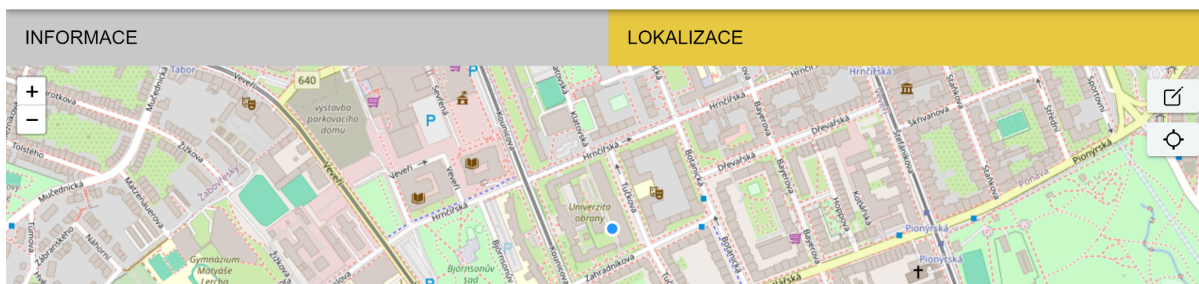
INFORMACE	LOKALIZACE
Název stanoviště *	Popis
Pozice - šířka *	Pozice - výška *

Zadejte její jméno, případně popis a poté je třeba zadat polohu kliknutím na ikonu složené mapy.

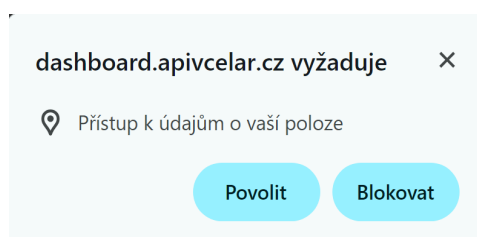


Pozice - šířka	Pozice - výška
----------------	----------------

Další možností je kliknutí na záložku “Lokalizace”



Je pravděpodobné, že se vás Google požádá o povolení zjištění pozice. Je doporučeno mu to povolit pro zjednodušení lokalizace, ale není to nezbytné. Automatická lokalizace navíc nemusí být přesná, zvláště, když používáte VPN.

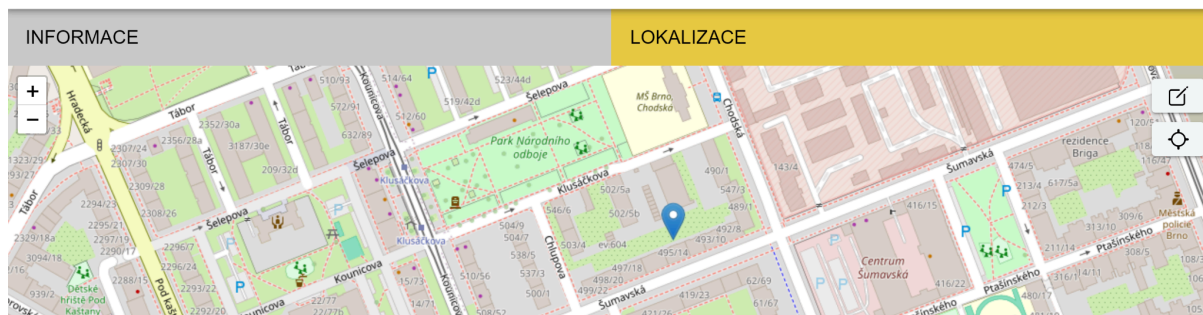


Pohyb na mapě se provádí tak, že stisknete levé tlačítko a držíte jej a posunujete myš. Pro přiblížení a oddálení mapy můžete použít ikony “+” a “-” na levé straně mapy.

Pro umístění pozice klikněte na ikonu, která se nachází v pravém horním rohu mapy:



Pokud chcete polohu změnit, klikněte znovu na výše uvedenou ikonu a poté na vybranou pozici na mapě. Zadaná pozice bude vypadat následovně:



Ikona terčíku, která se nachází pod ikonou pera v pravém horním rohu mapy, slouží k návratu do aktuální pozice, pokud jste ovšem povolili Google zjistit údaje o své poloze. Jinak tato ikona nevyvolá žádnou akci.



Vyplněné údaje o včelnici pak vypadají následovně

INFORMACE	LOKALIZACE
Název stanoviště *	Popis
Doma	Na dvoře
Pozice - šířka *	Pozice - výška *
49.21180698955823	16.59572839736939

Pak už stačí kliknout na ikonu "OK" v pravém horním rohu a stanoviště bude uloženo.

Přehled		V REALNÉM ČASE - TÝDEN	ApiVčelař 4.0
Vyhledat úl podle názvu...			
Doma (0)			

V závorce u názvu stanoviště je počet úlů. Stanoviště lze smazat červenou ikonou odpadkového koše, nebo informace u něj editovat kliknutím na žlutou ikonu pera na pravé straně.

Přidání úlu

Přidání úlu je podobné, jako přidání stanoviště. Klikne se na stejnou ikonku "+", která se nachází v pravém dolním rohu hlavní stránky.



Nad touto ikonou se objeví ikona pro přidání úlu a nad ní opět ikona pro přidání stanoviště. Vybereme tu pro přidání úlu.



Otevře se formulář pro vytvoření nového úlu a vyplní se. Jakmile se vybere stanoviště, automaticky se vyplní pozice úlu.

INFORMACE	LOKALIZACE
Název úlu * Úl1	Stanoviště * Doma
Pozice - šířka 49.21180698955823	Pozice - výška 16.59572839736939

Kliknutím na oranžový terčík můžete změnit barvu úlu pro snazší orientaci mezi svými úly.



Potvrzení se provede opět stiskem tlačítka "OK" v pravém horním rohu a úl se přiřadí na dané stanoviště. Přidané úly pak vypadají na včelnici následujícím způsobem:

Přehled

- V REALNÉM ČASE - TÝDEN

ApiVčelař 4.0

Vyhledat úl podle názvu...

Doma (3)

Úl 1 - hodné holky

- kg (- kg)

- °C

- %

Úl 2 - čertice

- kg (- kg)

- °C

- %

Úl 3 - novicky

- kg (- kg)

- °C

- %

Přidání váhy

Po zakoupení ApiVáhy a její fyzické instalaci pod úl, je třeba ji přidat i virtuálně ke konkrétnímu úlu. Pozor, než ApiVáhu vložíte pod úl, opište nebo vyfoťte si její štítek. Je na něm jméno a heslo dané váhy a to budete potřebovat pro registraci v systému.

To provedete v aplikaci opět přes tlačítko "+".



Po kliknutí na toto tlačítko se rozbalí malé menu a na jeho vrcholu je ikona malého závaží.



Kliknutím na ni se otevře formulář pro přidání nového zařízení.

ZRUŠIT Přidat zařízení OK

INFORMACE	LOKALIZACE
Vyberte stanoviště * Pozice - šířka * Způsob přiřazení Podle hesla	Vyberte úl * Pozice - výška * Heslo *

Ve formuláři se vybere stanoviště, kde bude ApiVáha umístěna.

Vyberte stanoviště *

☒ Doma

CANCEL OK

Vybere se úl, pod kterým se bude nacházet.

Vyberte úl *

☐ Úl 1 - hodné holky

☐ Úl 2 - čertice

☐ Úl 3 - novicky

CANCEL OK

Opíše se heslo, které je uvedeno na šedé krabičce ApiVáhy. Vyplněný formulář pak vypadá následujícím způsobem.

ZRUŠIT
Přidat zařízení
OK

INFORMACE

LOKALIZACE

Vyberte stanoviště *

Doma

Pozice - šířka *

49.21180698955823

Způsob přiřazení

Podle hesla

Vyberte úl *

Úl 1 - hodné holky

Pozice - výška *

16.59572839736939

Heslo *

a8s76532

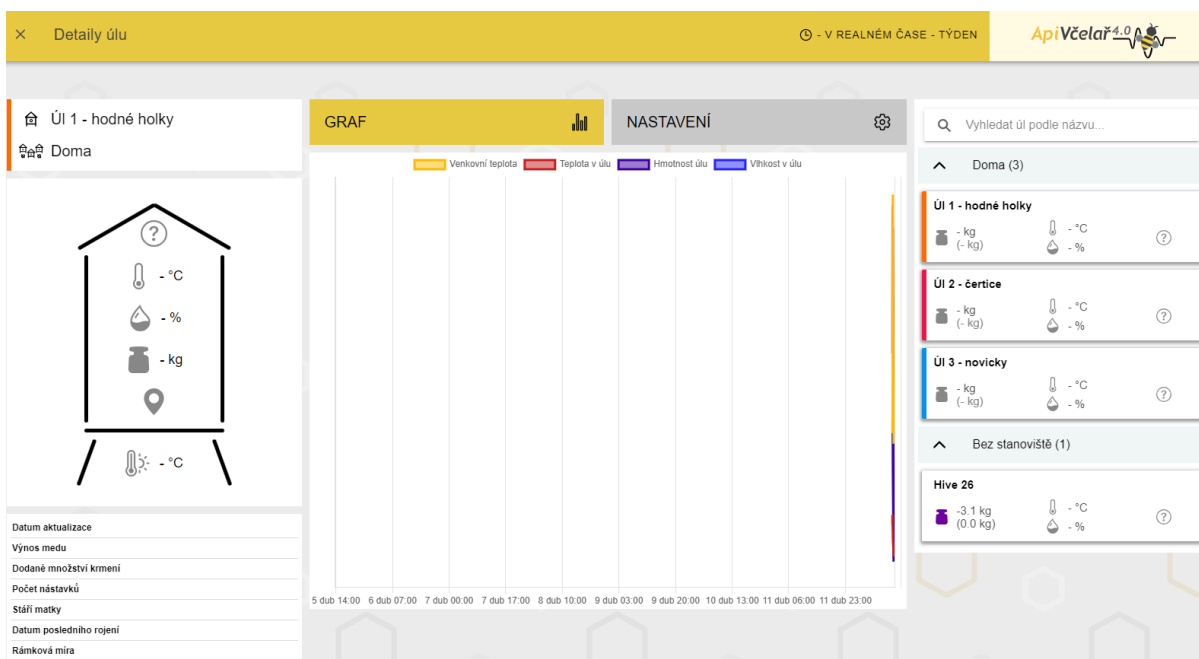
Po přidání váhy se vedle jména úlu jejího jména objeví zelená ikonka závaží



Poté jak přijdou nějaké naměřené hodnoty, tak se zobrazí na informačním panelu.



Můžete také zkontrolovat, zda je váha připojena tak, že na ni kliknete a dostanete se do detailu úlu.



Vyberete záložku “Nastavení”

Úl 1 - hodné holky

Doma

GRAF

NASTAVENÍ

Nastavení úlu

ULOŽIT

SMAZAT

Název úlu *

Úl 1 - hodné holky

Stanoviště *

Doma

Pozice - šířka

49.21180698955823

Pozice - výška

16.59572839736939

Notifikace

☐

Váhy a trackery (1)

▼

Hive Scale 133

📶

?

🗑️

Dole je pak vidět číslo zařízení a po kliknutí na žlutou ikonu otazníku je možné zjistit podrobnější údaje.

Váhy a trackery (1)

^

Hive Scale 133

📶

?

🗑️

Napětí: - V

Název operátora: Vodafone

Verze firmwaru: 3.14

Důležité upozornění

Po přidání ApiVáhy je třeba počkat, než naměří první data. ApiVáha posílá data každých 30 minut, takže chvíli trvá, než se naměřená data dostanou do aplikace a začnou poskytovat zajímavé informace.

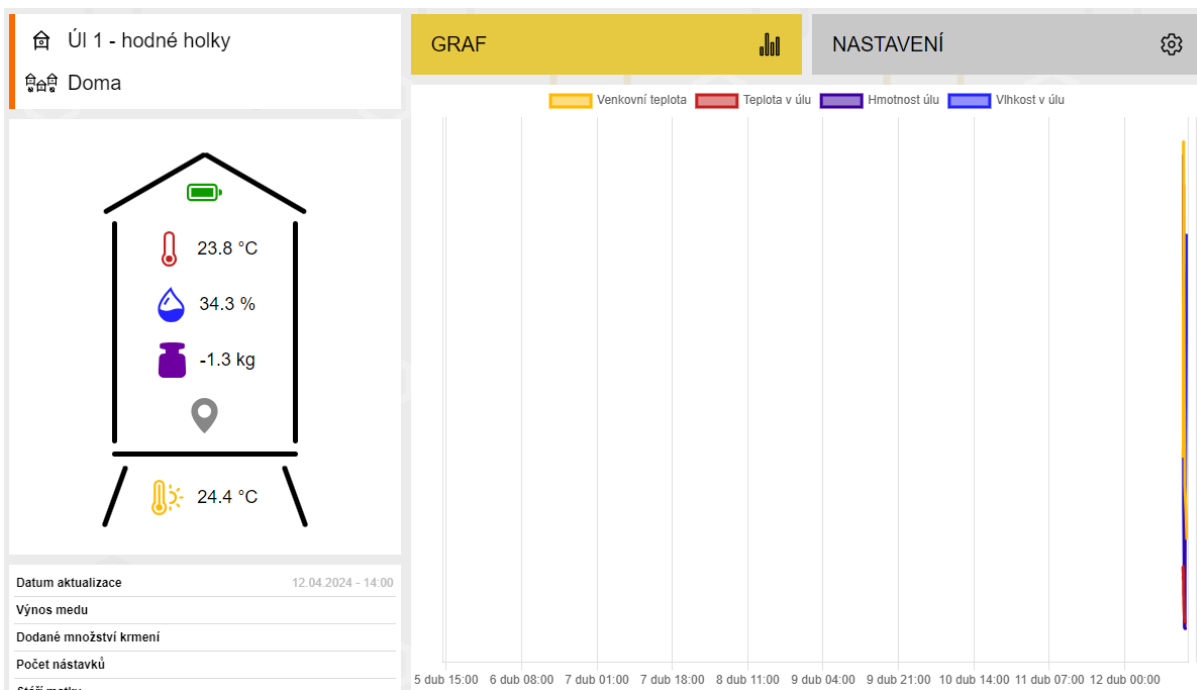
Náhled na data

Jakmile první data dojdou, začnou se zobrazovat graficky obvyklými způsoby, viz Úl 1. Pokud je ApiVáha připojena, ale data ještě nepřišla, pak je zobrazení jako Úl 2.

^	Doma (3)	🌡️ 24.2 °C	✎
Úl 1 - hodné holky	🍷 -0.6 kg (- kg)	🌡️ 23.9 °C	💧 35.5 %
Úl 2 - čertice	🍷 - kg (- kg)	🌡️ - °C	💧 - %
Úl 3 - novicky	🍷 - kg (- kg)	🌡️ - °C	💧 - %

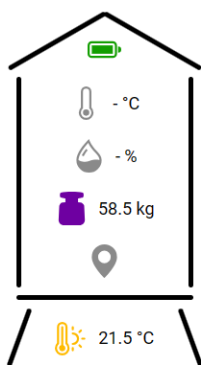
Kliknutím na konkrétní úl se otevře okno s náhledem na detail úlu.

14



V levé části je obrázek úlu, který ukazuje aktuální naměřené hodnoty jednotlivých veličin. Úplně nahoře je napětí baterie. Pokud je ikona zelená, je baterie nabitá a pokud má malé napětí, je ikona červená a prázdná. Pod ikonou stavu baterie se nachází ikony teploty a vlhkosti uvnitř úlu. Dále hmotnost úlu a případně pozice úlu, pokud je uvnitř i ApiStopař. Pod obrázkem úlu se nachází informace o venkovní teplotě, kterou váha také měří.

V případě, že není připojeno externí čidlo, pak je teplota a vlhkost neaktivní a rovněž i měření aktuální pozice, na obrázku níže.



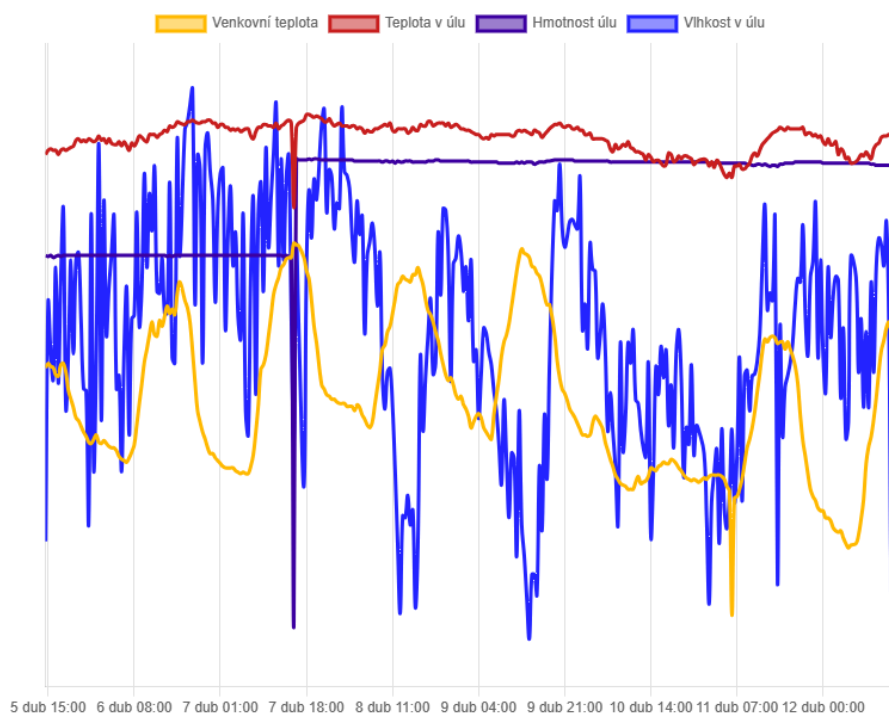
Pod obrázkem úlu se nacházejí editovatelné položky, kam si lze uložit základní informace o daném úlu. Stačí jen kliknout a začít psát. Potom zvolit žlutou ikonu diskety pro uložení napsaných informací. Lze si stručně poznamenat výnos medu, dodané množství krmení, počet nástavků, stáří matky, kdy se včely naposledy rojily a rámkovou míru na které jsou.

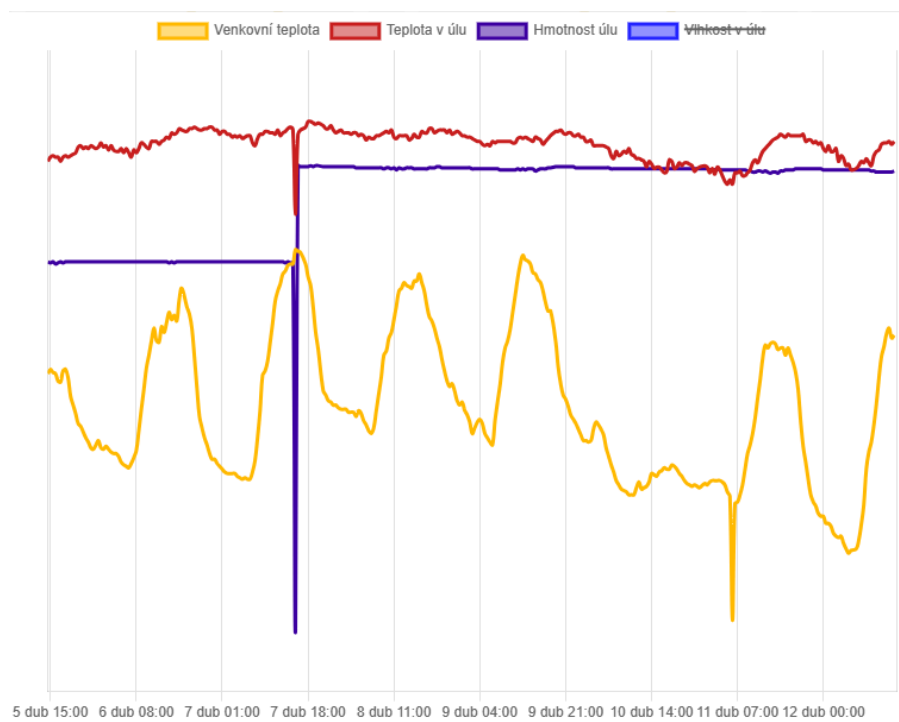
Datum aktualizace	12.04.2024 - 13:31
Výnos medu	20 
Dodané množství krmení	
Počet nástavků	6 
Stáří matky	2024 
Datum posledního rojení	
Rámková míra	Čechoslávák 37x30

Ve uprostřed se nachází graf. Zobrazuje průběh naměřených dat v závislosti na čase.

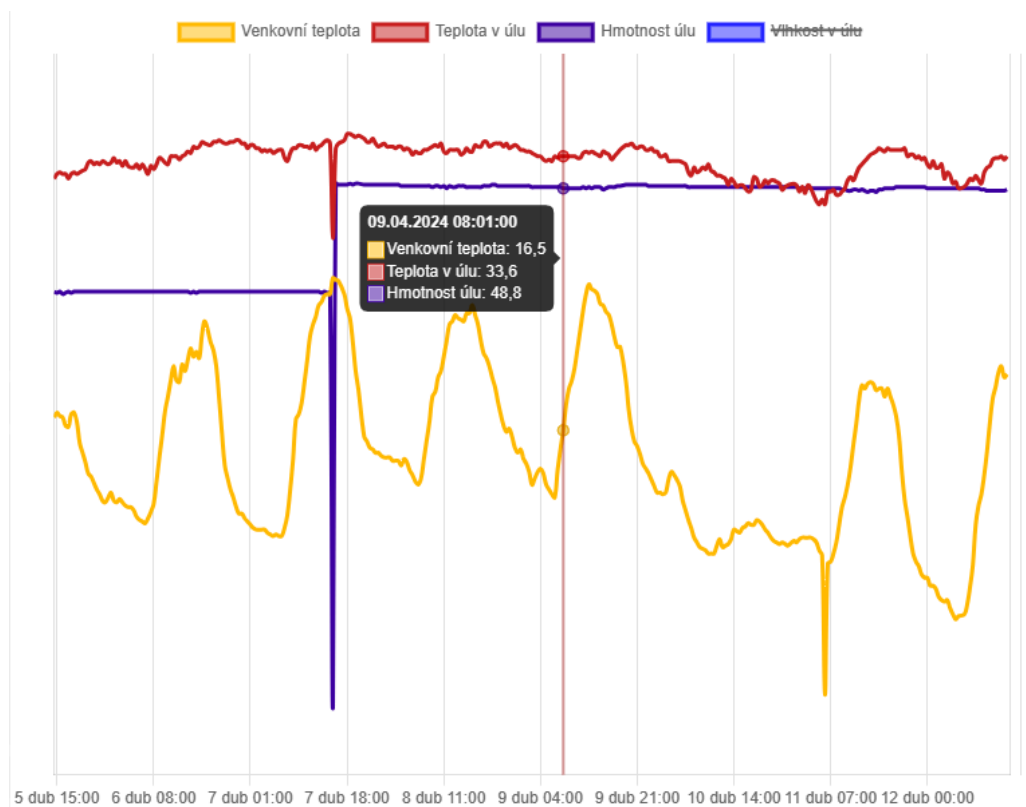
 Venkovní teplota
  Teplota v úlu
  Hmotnost úlu
  Vlhkost v úlu

Kliknutím na tuto legendu, můžete v grafu nezobrazovat nějakou z měřených veličnin. Například na následujících obrázcích je vidět vypnutí zobrazení vlhkosti uvnitř úlu.



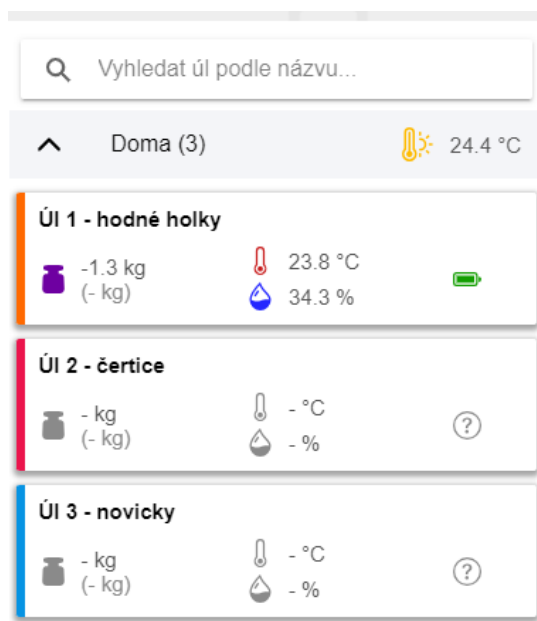


Z důvodu úsporného zobrazení v mobilní aplikaci, není viditelná osa y. To je vyřešeno tak, že pokud se myší nebo dotykem pohybujete v grafu, zobrazí se vám patřičné hodnoty v bublině a není třeba je odečítat z osy y.



Seznam stanovišť a úlů

Na pravé straně se nachází seznam stanovišť a úlů, který umožňuje rychlý náhled na jejich stavové informace a také přepínání mezi nimi.

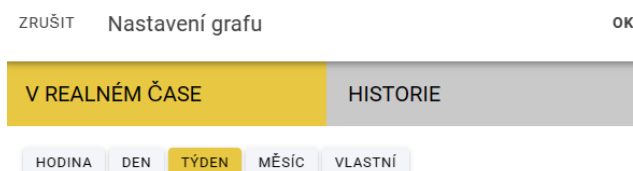


Zobrazení starších dat

Pokud chcete zobrazit starší data, je třeba v menu v detailu úlu kliknout v horním menu na ikonku hodinek - “v reálném čase - týden”.



Po kliknutí se zobrazí formulář, ve kterém lze snadno nastavit časové okno od jedné hodiny až po výrazně větší interval. Máme zjištěno, že nejvíce využívaná časová okna jsou poslední týden nebo případně poslední měsíc. Proto jsou tam přednastavena.



Pokud potřebujete náhled na loňská, předloňská či i více v minulosti vzdálená data, klikněte na záložku “Historie” a zadejte časový interval, který vás zajímá.

ZRUŠIT
Nastavení grafu
OK

V REALNÉM ČASE

HISTORIE

Od

5. 4. 2024
15:00

Do

12. 4. 2024
15:00

Technické pokyny

Údržba a čištění zařízení

ApiVáha je konstruována z nerezové oceli a je určena k celoročnímu použití ve venkovních podmínkách instalovaná pod úlem. Zařízení nevyžaduje speciální údržbu, kromě pravidelného dobíjení baterií.

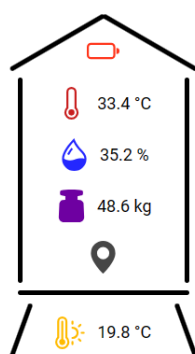
Varianta ApiVáhy vyrobená z klasické oceli, jejíž povrch je upraven žárovým zinkováním, není určena k trvalému vystavení venkovním povětrnostním podmínkám z důvodu možné koroze. Tuto ApiVáhu doporučujeme ošetřit základovou barvou a poté nanést i povrchovou barvu na na pozink a lehké kovy.

K čištění nepoužívejte žádné agresivní čisticí prostředky na bázi kyselin či zásad. Mohlo by dojít k poškození zařízení, nebo ke změně barvy povrchu. Pro čištění je vhodná mýdlová voda. ApiVáha není určena k ponoření do vody. Čistěte ji vlhkým hadrem.

Nabíjení akumulátoru

Akumulátor uvnitř ApiVáhy vydrží několik měsíců provozu, za ideálních podmínek i rok.

Pokud vám napětí akumulátoru začne klesat pod 3,2 V, je nezbytné ji dobít. To poznáte podle červené barvy ikony baterie v ApiVčelaři 4.0 Pokud by zůstala nenabitá, dojde k jejímu zničení.



Je vhodné také provádět trvalé dobíjení akumulátoru solárním článkem.

Na podzim je třeba provést nabití baterie tak, že ji připojíte dodaným kabelem na USB nabíječku. Lze také použít powerbanku, ale ne všechny typy powerbank jsou schopny dobít akumulátor uvnitř ApiVáhy.

Bezpečnostní upozornění: Nabíjení akumulátoru provádějte vždy pod dozorem na nehořlavé podložce a v bezpečné vzdálenosti od hořlavých látek. Při nabíjení se uvolňuje teplo a existuje riziko vzniku požáru.

Bezpečnostní upozornění

Při používání digitální váhy je důležité dodržovat následující bezpečnostní pokyny, abyste minimalizovali riziko úrazů a poškození zařízení:

- Nepřekračujte maximální nosnost ApiVáhy, která činí 200 kg. ApiVáha má danou maximální nosnost, která nesmí být překročena. Překročení této nosnosti může způsobit poškození či zničení váhy nebo dokonce zranění osob v okolí.
- ApiVáhu umístěte na stabilní a rovný povrch, který není klouzavý. Pokud je ApiVáha umístěna na nestabilním podkladu může to vést k nepřesným měřením a hrozí nebezpečí pádu úlu z ApiVáhy.
- ApiVáha není určena k namáčení do vody a to ani při čištění.
- ApiVáhu umístěte na nehořlavý podklad a v jejím okolí nemějte hořlavé předměty, aby se snížilo riziko požáru. Jedná se o elektronické zařízení, které při poruše může způsobit požár.
- Používejte pouze akumulátory dodané výrobcem. Při vkládání nového akumulátoru zajistěte správnou polaritu. Starý akumulátor ekologicky zlikvidujte podle pokynů níže.
- Je důležité, aby zařízení bylo během nabíjení trvale pod dozorem. Existuje riziko přehřátí akumulátoru, což může vést k požáru. Zajistěte proto, že ApiVáha bude během nabíjení umístěna na stabilním a nehořlavém povrchu a že bude pod trvalým dozorem, abyste v případě jakýchkoliv neobvyklých událostí mohli rychle zasáhnout a zabránit požáru. Po ukončení nabíjení odpojte ApiVáhu od elektrického proudu a ujistěte se, že je bezpečně uložena.
- S ApiVáhou manipulujte opatrně a vyhněte se nárazům a pádům, které by mohly poškodit její mechanické či elektronické části. Obzvláště citlivý je tenzometr, který se nachází uprostřed ApiVáhy.
- Během provozu ApiVáhy se nesmí v její blízkosti pohybovat děti ani zvířata. Nedovolte dětem používat ApiVáhu bez dozoru dospělé osoby. Zabráníte tak možným úrazům a poškození zařízení.

- ApiVáha musí být umístěna na závětrném místě, kde není vystavena silnému proudění vzduchu. Prudký vítr může ovlivnit přesnost měření váhy nebo dokonce shodit úly dolů z ApiVáhy. Umístění váhy na stabilní a chráněné místo minimalizuje riziko těchto událostí.
- Při přenášení či převážení ApiVáhy je důležité zajistit, aby byla prázdná a nezatížená. Převážení či přenášení váhy se zátěží může vést k poškození měřícího tenzometru nebo elektroniky, což může ovlivnit její funkčnost či přesnost měření. ApiVáha není určena k umístění do kočových vozů, maringotek či přívěsů a není určena také k paletovému včelařskému provozu.
- Při instalaci ApiVáhy na stanoviště použijte protiskluzové prvky, které zabrání sklouznutí úlu.

Tato bezpečnostní opatření jsou klíčová pro ochranu vás, vašeho zařízení a okolního prostředí. Před použitím ApiVáhy si pečlivě prostudujte tyto pokyny a zajistěte bezpečné prostředí pro její.

Likvidace zařízení a ochrana životního prostředí

ApiVáha neuvolňuje do životního prostředí žádné nebezpečné látky, ani ho nijak neznečišťuje. Po skončení životnosti ApiVáhy proveďte její ekologickou likvidaci.

Pro likvidaci elektrozařízení prosím použijte kterékoliv místo sběru elektroodpadu Asekol. Jedná se o neziskově hospodařící společnost, která v našem zastoupení, organizuje celostátní systém zpětného odběru elektrozařízení. Případně nám zařízení zašlete na adresu firmy a my se postaráme o jeho ekologickou likvidaci.

Seznam sběrných míst naleznete na tomto odkazu:

<https://www.asekol.cz/sberna-mista/>

Záruka a servis

Záruční doba pokrývá období 2 let ode dne zakoupení. V případě jakýchkoliv problémů se zařízením nás neváhejte kontaktovat na naši e-mailové adrese apivcelar@apivcelar.cz. Pro rychlejší a efektivnější řešení prosím uveďte v e-mailu detailní popis problému, číslo faktury nebo jiný relevantní identifikační údaj o zakoupeném zařízení. Naše servisní oddělení Vás bude kontaktovat a navrhne Vám pomoc v souladu s našimi záručními podmínkami.

Omezení záruky a zřeknutí se právních důsledků

Výrobce se zříká jakékoli odpovědnosti za jakékoli úrazy a škody způsobené špatným nebo neodborným používáním ApiVáhy. Při používání váhy je uživatel povinen dodržovat veškeré bezpečnostní pokyny a doporučení uvedené v tomto návodu k použití. Výrobce nenese odpovědnost za škody nebo ztráty vzniklé v důsledku nedodržení těchto pokynů. Instalace a provozování váhy je na vlastní nebezpečí uživatele, a to včetně rizika poškození nebo ztráty dat. Používání ApiVáhy mimo její zamýšlený účel nebo s nevhodnými materiály může vést k poškození zařízení a ztrátě přesnosti měření a má přímý vliv na záruku. Uživatelé jsou povinni zacházet s ApiVáhou s rozumem a zodpovědně, a v případě jakýchkoliv nejasností nebo nejistot se obrátit na autorizovaného prodejce nebo výrobce.

Závěr

Věříme, že vám bude ApiVáha i ApiVčelař 4.0 dobře sloužit a přinese Vám spolu s Vašimi včelkami hodně radosti. V případě jakýchkoliv dotazů nás, prosím, neváhejte kontaktovat na apivcelar@apivcelar.cz.

Identifikace výrobce

Název výrobce: ApiCo s.r.o.

Adresa výrobce: Dolnice 4, 621 00 Brno

IČ: 29257042,

DIČ: CZ29257042.

Kontaktní email: apivcelar@apivcelar.cz.

Webové stránky: www.apivcelar.cz , www.apico.cz

Prohlášení o shodě výrobku s technickými předpisy



ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky, a nařízení vlády č. 173/1997 Sb., kterým se stanoví vybrané výrobky k posuzování shody, v platném znění.

Název výrobce: ApiCo s.r.o.

Adresa výrobce: Dolnice 4, 621 00 Brno

IČ: 29257042,

DIČ: CZ29257042.

Prohlašuje na vlastní odpovědnost, že níže uvedené zařízení, splňuje všechna příslušná ustanovení předmětných předpisů Evropského společenství.

Identifikační údaje o výrobku: ApiVáha

Popis: Konstrukce, elektronika

Funkce: Slouží k sledování změn hmotnosti včelích úlů