



**BEE HIVE MONITORING**

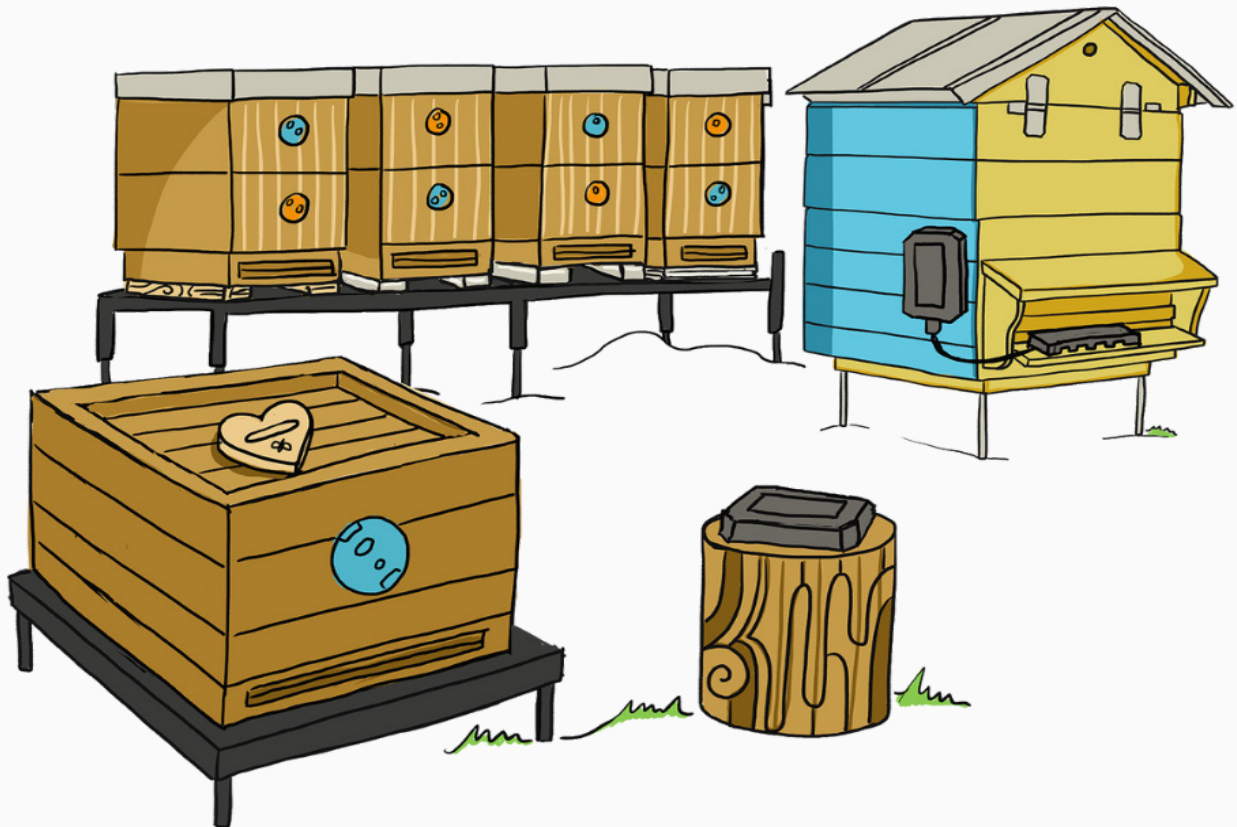
**BEE HIVE MONITORING S.R.O.  
NOVÁ CESTA 44  
925 23 JELKA**

---

# MANUÁL

# SK

---



[www.beehivemonitoring.com](http://www.beehivemonitoring.com)



**MAECENAS SAPIEN POSUERE  
POSUERE VESTIBULUM,  
RISUS MI GRAVIDA NULLA,**

Donec sapien justo, aliquam quis venenatis et, efficitur quis diam. Etiam gravida quam nulla, ac volutpat ex pellentesque vel. Phasellus sit amet molestie metus. Nunc pellentesque augue lacus, pretium gravida metus luctus id. Fusce semper felis justo, non interdum.

# O NÁS



## KTO SOM

Volám sa Peter Kočalka a som profesionálnym včelárom. Nie som však len obyčajný komerčný včelár, zaujímam sa o ekologický chov včiel a vždy potrebujem porozumieť ich správaniu. Nielenže už tisíce ľudí podporujú môj prístup, ale vyvinul som postupy starostlivosti o včely a monitoring, ktorý pomáha nie len včelárom, ale slúži aj na zbieranie vedeckých dát.

**"Čo nie je dobré pre úľ, nie je dobré pre včelu."**

## ČO MONITORUJEME

- Hmotnosť úľa
- Vonkajšia teplota
- Vnútorňá teplota
- Vonkajšia vlhkosť
- Vnútorňá vlhkosť
- Zvuk v úli
- Tlak vzduchu
- Počet včiel v úli

# MÝTY O VČELÁCH



## "Zateplený úl je lepší"

Niektor používa zateplené úle, iní nezateplené. Zateplené úle sú väčšie, ťažšie, náročnejšie na údržbu. Nezateplené úle majú horšiu tepelnú izoláciu. Výskumy potvrdzujú, že včelám je to úplne jedno. V zime vôbec nevyhrievajú celý úľový priestor, hrejú si len chumáč, do ktorého sa stiahnu a mimo neho môže



## "Vyrojená matka bude mať potomstvo, ktoré má tendenciu vyrobiť sa."

Veľa majiteľov včiel verí tomu, že vyrojené matky prenášajú genetický materiál, ktorý spôsobí náchylnosť na rojenie. Rozsiahly výskum na túto tému preukázal, že to nie je pravda. Nedokázala sa žiadna merateľná tendencia k rojeniu včiel od matiek, ktoré sa vyrojili.



## "Agresívne včelstvá prinesú viac medu."

Včelári sa snažia chovať mierne matky a na druhej strane prevláda tvrdenie, že včelstvá s miernymi matkami neprinesú také množstvo medu ako včelstvá agresívnejšie. Žiaden výskum nepreukázal ani náznak závislosti produkcie medu od náládovosti včelstiev.



## "V zime sa nesmú včely otvárať."

Včelári sa snažia včely po zazimovaní už neotvárať. V období približne od konca augusta až do marca nasledujúceho roka v podstate netušia, čo sa so včelami deje. Včelári majú pocit, že ak sa do úľa pozrú, narušenie chladom bude také, že včely na %100 zahynú. Včely sú ale v tomto období pomerne aktívne.



## "Na včelnici nesmie byť príliš veľa úľov."

Realita je taká, že existujú včelnice kde je niekoľko tisíc úľov na jednom mieste. Včielky dokážu obsiahnuť plochu 100 miliónov m<sup>2</sup> okolo svojho úľa, a tým pádom prevčelenie prakticky nehrozí. To, čo by mohlo byť problém je skôr lakomosť včelára, ktorý im zoberie všetok med pri medobraní. Ak už v danom čase včely



## "Starostlivosť o včely je náročná."

Ľudia sa domnievajú, že starať sa o včely je náročné. Je to časovo náročné, stojí to veľa peňazí a vyžaduje to veľa skúseností a teoretických znalostí. Tento názor prevláda kvôli trom dôvodom:

1. Ľudia sa boja včiel,



# NAŠE PRODUKTY



ÚLOVÁ VÁHA 3W



ÚLOVÁ VÁHA XS



ÚLOVÁ VÁHA 3M+



ÚLOVÁ VÁHA 3S



SRDCE ÚĽA



GSM BRÁNA

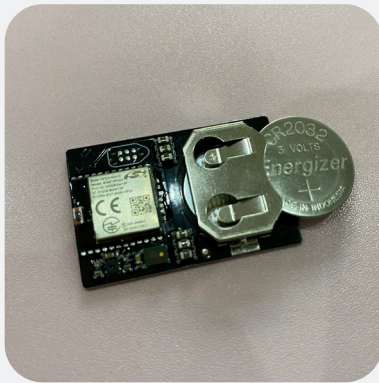


POČÍTADLO VČIEL

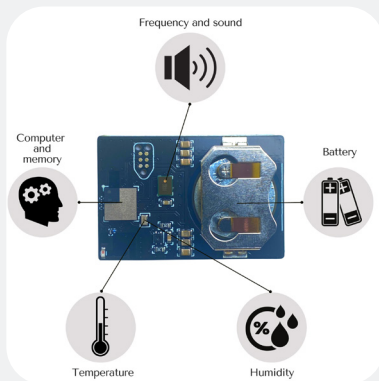


KNIHA

# SRDCE ÚĽA 3.0



**BATÉRIA: CR2032  
VYDRŽÍ 1 ROK**

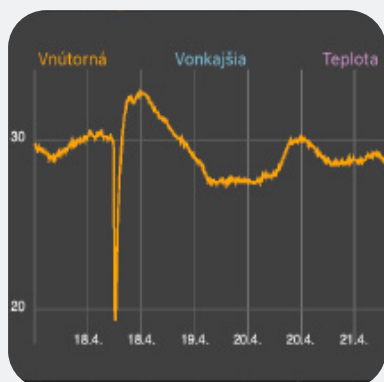


**ELEKTRONIKA SRDCA**



**UMIESTNENIE SRDCA  
V ÚLI.  
NEPOUŽÍVAJTE SRDCE  
ÚĽA PRI LIEČENÍ  
KYSELINOU!**

# ČO MERIA SRDCE ÚĽA?



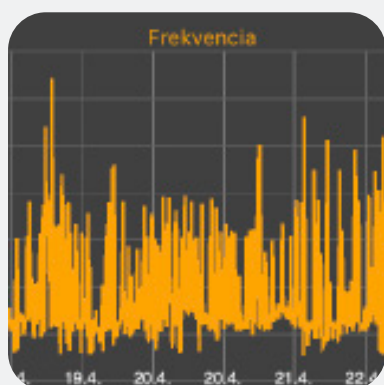
## TEPLOTA V ÚLI

V silnej rodine sa priemerná teplota nad plodiskom v marci zdvihne na 30 °C v priebehu februára na 20 °C a v priebehu januára len na 10 °C. Podľa teploty dokážete veľmi presne určiť, v akej je včelstvo kondícii.



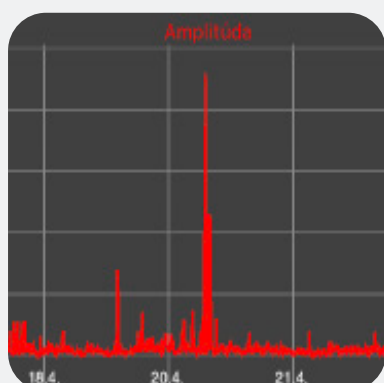
## VLHKOSŤ V ÚLI

je extrémne nebezpečná, keďže sa v tomto prostredí množia huby, plesne a baktérie. Tieto organizmy spôsobujú šírenie chorôb včelstiev, kvasenie medu a narúšajú prostredie, v ktorom žijú včely.



## FREKVENCIA ZVUKU V ÚLI

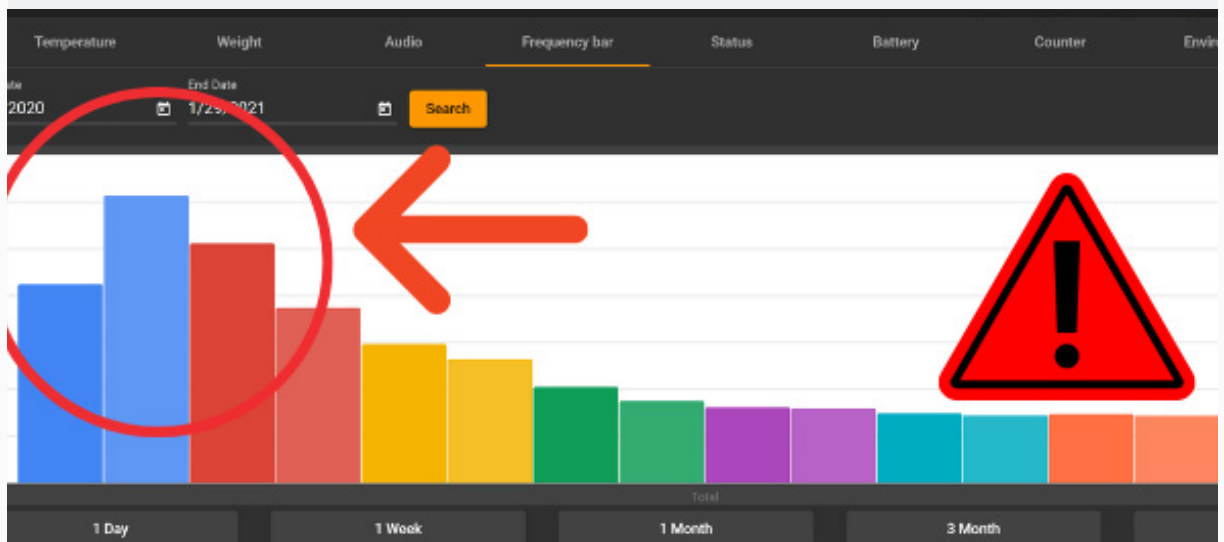
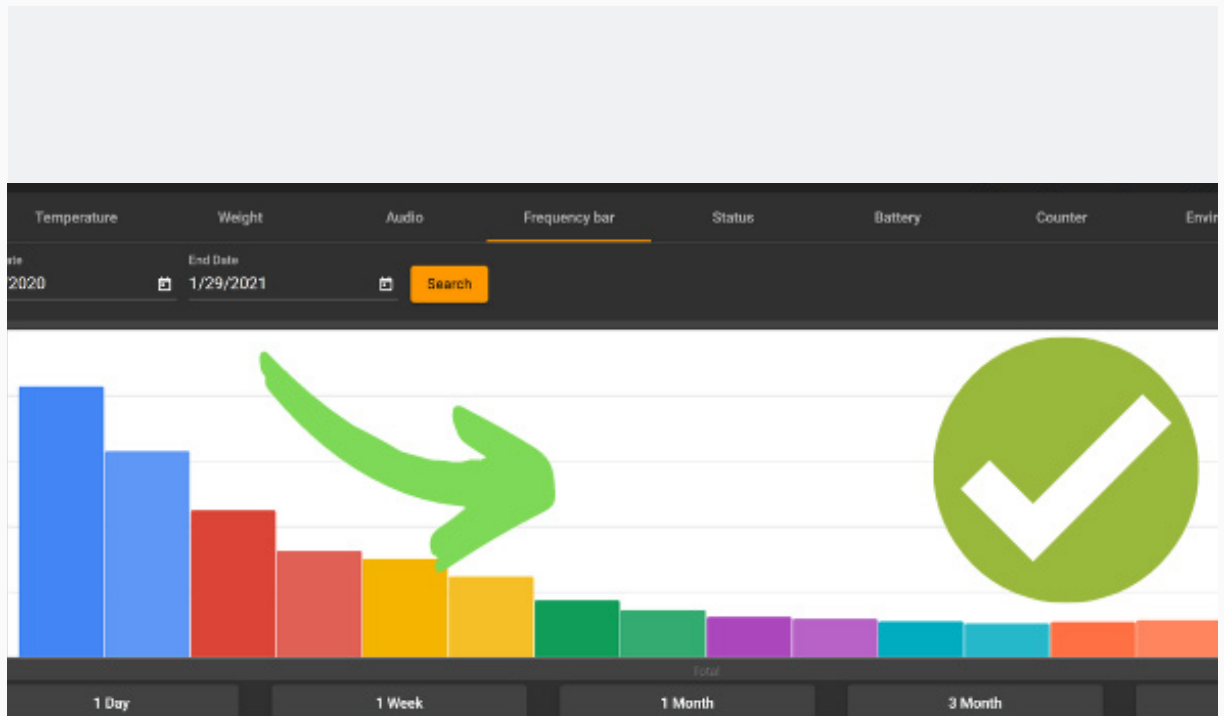
z nej vieme identifikovať chýbajúcu kráľovnú či rojovú náladu. Štandardná frekvencia včelstva je do 200Hz. Ak je včelstvo v rojovej nálade, frekvencia je nad 270Hz. Ak frekvencia presiahne 300Hz, včelstvo sa čoskoro vyrojí.



## AMPLITÚDA ZVUKU V ÚLI





je celková hlučnosť včelstva alebo reakcia včelstva na rôzne podnety ako je napríklad liečenie, znáška nektáru, útok votrelca a iné. Údaje sa pohybujú od jednotiek v zime po desiatky až stovky pri silnom včelstve v lete.

# FREKVENČNÉ SPEKTRUM





# REPORT STATUSOV

-  VEĽKÝ PROBLÉM
-  VŠETKO V PORIADKU
-  MALÝ PROBLÉM
-  ZATIAĽ NEDOSTATOK INFORMÁCII

003

STATUS

VČELY

MATKA

ROJENIE



## STATUS

Farebne zobrazuje celkový stav včelstva. Ak sa čokoľvek neobvyklé deje, táto kontrolka vás na to môže upozorniť. Môže to byť problém so včelstvom, prudkou zmenou hmotnosti, vybitú batériu alebo iné.

## VČELY

Upozorňuje na nízke alebo vysoké, neobvyklé alebo kritické hodnoty vnútornej teploty vlhkosti.

## MATKA

Na základe zvukových frekvencií signalizuje problém s kráľovnou. Podrobnosti o statuse sú popísané na obrazovke mobilnej aplikácie v žltom informačnom poli. Vyhodnocujú sa údaje za posledných 7 dní.

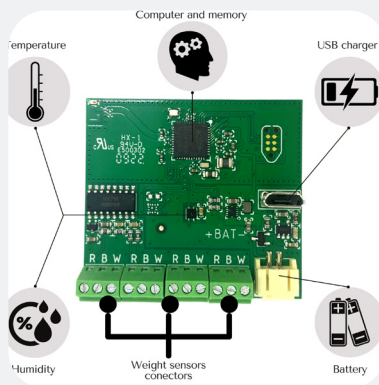
## ROJENIE

Na základe zvukových frekvencií signalizuje rojovú náladu, rabovku, choroby, prípadne iné, neobvyklé, správanie včelstva. Červená znamená vysoké riziko vyrojenia sa žltá pripravenosť na rojenie. Vyhodnocujú sa údaje za posledných 14 dní.

# ÚLOVÁ VÁHA 3W



**BATÉRIA VYDRŽÍ  
5 ROKOV NA JEDNO  
NABITIE**



**ELEKTRONIKA  
ÚLOVEJ VÁHY**



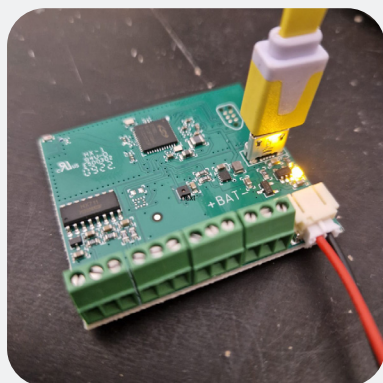
**SENZOR  
ÚLOVEJ VÁHY**

- 4 senzory na jednej váhe
- maximálna nosnosť senzora 50kg
- maximálna nosnosť váhy 200kg

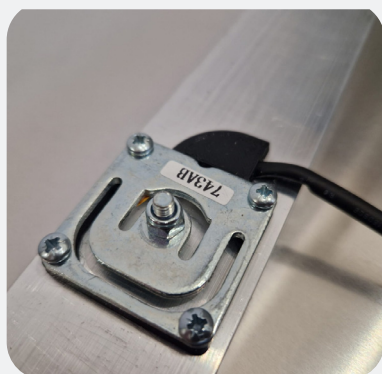
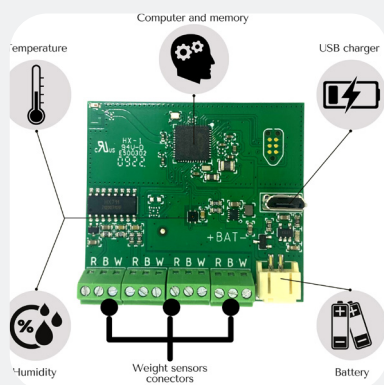
# ÚLOVÁ VÁHA 3M+



**BATÉRIA VYDRŽÍ  
5 ROKOV NA JEDNO  
NABITIE**



**ELEKTRONIKA  
ÚLOVEJ VÁHY**



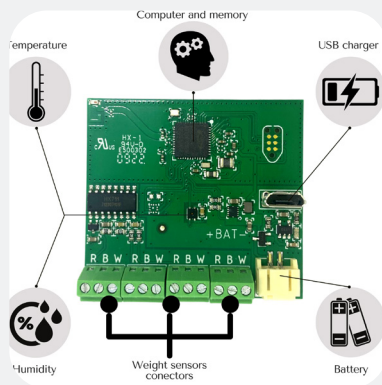
**SENZOR  
ÚLOVEJ VÁHY**

- 4 senzory na jednej váhe
- maximálna nosnosť senzora 50kg
- maximálna nosnosť váhy 200kg

# ÚLOVÁ VÁHA XS



**BATÉRIA VYDRŽÍ  
5 ROKOV NA JEDNO  
NABITIE**



**ELEKTRONIKA  
ÚLOVEJ VÁHY**



**SENZOR  
ÚLOVEJ VÁHY**

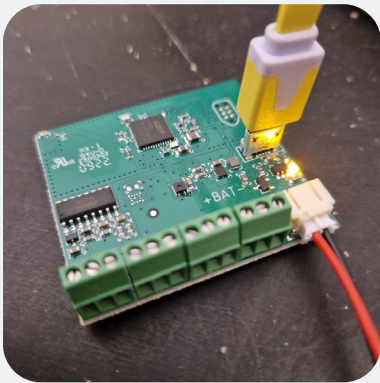
- 4 senzory na jednej váhe
- maximálna nosnosť senzora 100kg
- maximálna nosnosť váhy 400kg



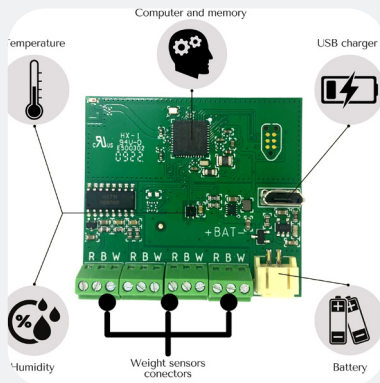
# ÚLOVÁ VÁHA 3S



Uvolniť 4  
stabilizačné  
skrutky tak, aby  
sane dotýkali platne



**BATÉRIA VYDRŽÍ  
5 ROKOV NA JEDNO  
NABITIE**



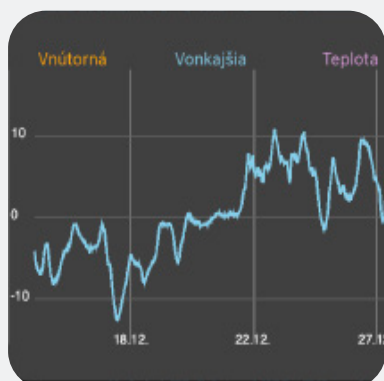
**ELEKTRONIKA  
ÚLOVEJ VÁHY**



**SENZOR  
ÚLOVEJ VÁHY**

- 1 senzor na jednej váhe
- maximálna nosnosť senzora 200kg
- maximálna nosnosť váhy 200kg

# ČO MERIA ÚĽOVÁ VÁHA



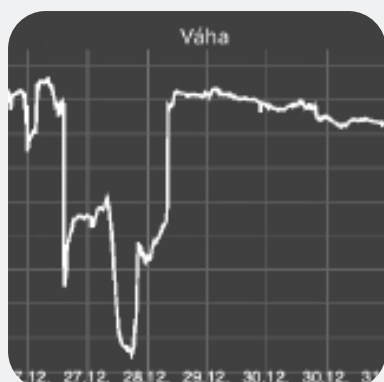
## TEPLOTA VONKU

Informácia o počasí.



## VLHKOSŤ VONKU

Informácia o počasí.

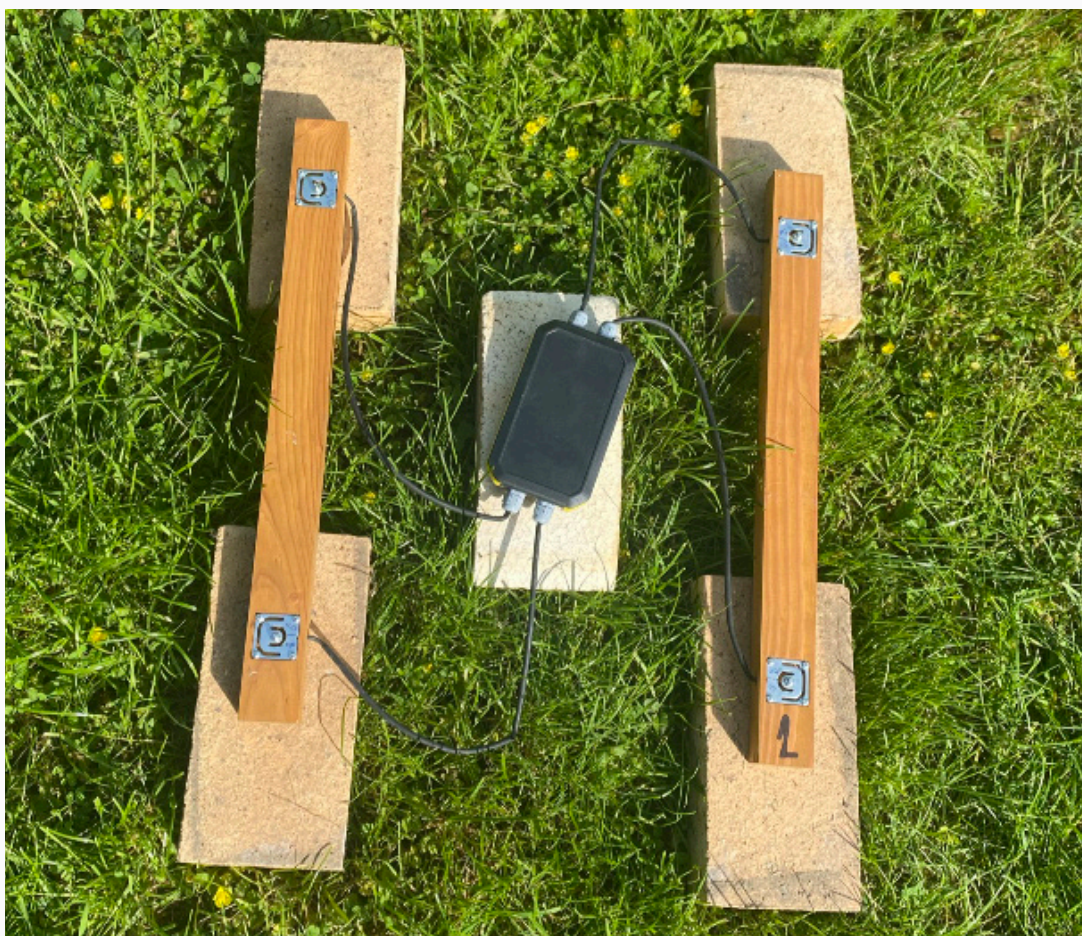


## HMOTNOSŤ ÚĽA

Med je jedným z hlavných cieľov včelára. Ak včely dokážu nosiť dostatok nektáru, určite sú v dobrej kondícii. Je dôležité im ho odobrať, aby sa nerojili, tiež je dôležité nejaké zásoby im nechať, aby prezimovali. Zásoby potrebujú, aby sa mohli na jar rozvíjať, keď ešte rastliny neprodukurujú nektár.

# AKO UMIESTNIŤ ÚLOVÚ VÁHU

---



---

**KRABIČKA  
S ELEKTRONIKOU NESMIE  
VISIEŤ VO VZDUCHU.  
HROZÍ POŠKODENIE KÁBLOV  
A ZATEČENIE ELEKTRONIKY**

---



# ROZDIELY MEDZI

## ÚLOVÁ VÁHA

4 t

### 3W



**Nosnosť váhy:** 200kg  
**Presnosť váženia:** 10g  
**Teplotná fluktuácia:** +/- 0,50kg  
**Hmotnosť váhy:** 1,5kg  
**Materiál:** drevo  
**Poplatky:** nie  
**Životnosť batérie:** 5 rokov  
**Dobijateľná:** áno  
**Komunikácia:** Bluetooth/GSM\*  
**Mobilná aplikácia:** ZDARMA  
**Webová aplikácia:** ZDARMA

### 3M+



**Nosnosť váhy:** 200kg  
**Presnosť váženia:** 10g  
**Teplotná fluktuácia:** +/- 0,50kg  
**Hmotnosť váhy:** 1,2kg  
**Materiál:** kov- hliník  
**Poplatky:** nie  
**Životnosť batérie:** 5 rokov  
**Dobijateľná:** áno  
**Komunikácia:** Bluetooth/GSM\*  
**Mobilná aplikácia:** ZDARMA  
**Webová aplikácia:** ZDARMA



# ÚLOVÝMI VÁHAMI

## A- ROZDIELY

typy

XS

3S



**Nosnosť váhy:** 400kg  
**Presnosť váženia:** 10g  
**Teplotná fluktuácia:** +/- 0,25kg  
**Hmotnosť váhy:** 2,5kg  
**Materiál:** kov- hliník  
**Poplatky:** nie  
**Životnosť batérie:** 5 rokov  
**Dobijateľná:** áno  
**Komunikácia:** Bluetooth/GSM\*  
**Mobilná aplikácia:** ZDARMA  
**Webová aplikácia:** ZDARMA



**Nosnosť váhy:** 200kg  
**Presnosť váženia:** 10g  
**Teplotná fluktuácia:** +/- 0,10kg  
**Hmotnosť váhy:** 6,0kg  
**Materiál:** kov- hliník  
**Poplatky:** nie  
**Životnosť batérie:** 5 rokov  
**Dobijateľná:** áno  
**Komunikácia:** Bluetooth/GSM\*  
**Mobilná aplikácia:** ZDARMA  
**Webová aplikácia:** ZDARMA

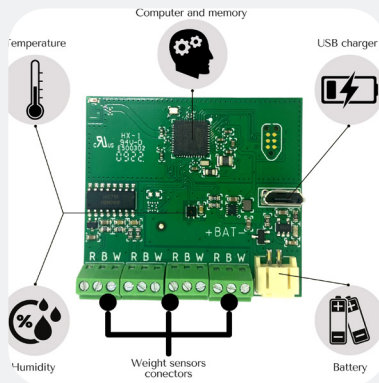
# POČÍTADLO VČIEL



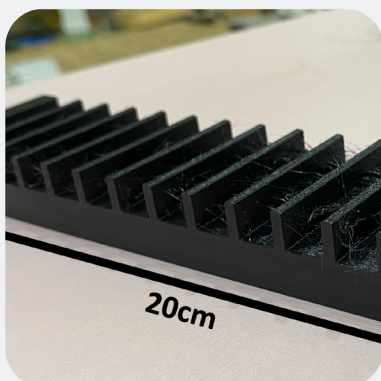
**Inštalácia:** počítaadlo umiestnite pred vchod do úľa tak ako vidíte na obrázku. Krabičku so solárnym panelom pripevnite na úľ tak, aby naň svietilo slnko.



**NABÍJANIE  
POČÍTADLA VČIEL-  
NA SLNKU, JE  
SOLÁRNE**



**ELEKTRONIKA  
POČÍTADLA VČIEL**

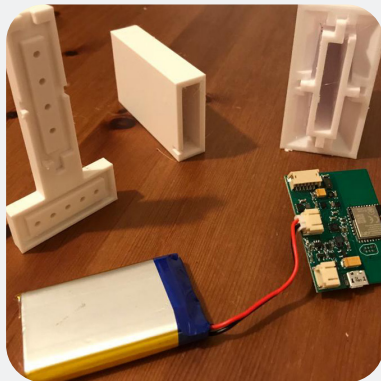


**DĹŽKA POČÍTADLA VČIEL  
JE 20CM  
MUSÍTE ZAKRYŤ DLHŠÍ  
VSTUP DO ÚĽA**

# METEOSTANICA CO2



## METEOSTANICA V PRAXI



## ZLOŽENIE METEOSTANICE



## METEOSTANICA V PRAXI

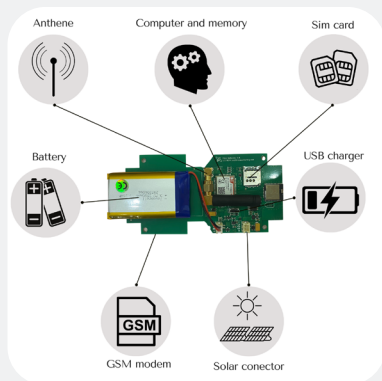
# 2G GSM GATEWAY



**KLASICKÁ**

## BATÉRIA VYDRŽÍ 1 AŽ 6 MESIACOV

V závislosti od frekvencie  
nastavenia posielania  
údajov



**SOLÁRNA**

## BATÉRIU NEMUSÍTE DOBÍJAŤ

GSM brána **MUSÍ** byť na  
priamom slnku  
(nie za oknom)

## ELEKTRONIKA 2G GSM BRÁNY



## VKLADANIE SIM KARTY DO 2G GSM BRÁNY



# 4G GSM GATEWAY



## KLASICKÁ

### BATÉRIA VYDRŽÍ 1 AŽ 6 MESIACOV

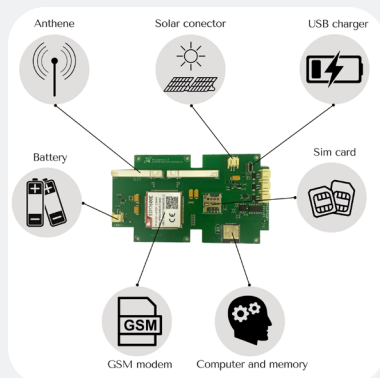
V závislosti od frekvencie  
nastavenia posielania  
údajov



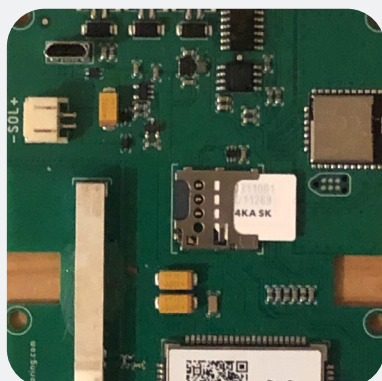
## SOLÁRNA

### BATÉRIU NEMUSÍTE DOBÍJAŤ

GSM brána **MUSÍ** byť na  
priamom slnku  
(nie za oknom)



## ELEKTRONIKA 4G GSM BRÁNY



## VKLADANIE SIM KARTY DO 4G GSM BRÁNY

# NASTAVENIE GSM BRÁNY, KEĎ MÁM SIM KARTU OD BEE HIVE MONITORING

---

- 1.** Vložte sim kartu do vášho mobilného telefónu
- 2.** Spravte telefonát na akékoľvek telefónne číslo
- 3.** Zodvihnite telefonát na 3 sekundy
- 4.** Telefonátom sa aktivuje sim karta vo vašej krajine
- 5.** Sim kartu od bee hive monitoring je možné použiť len v krajinách európskej únie
- 6.** Vložte sim kartu do gsm brány
- 7.** Ak máte ďalšie otázky, kontaktujte nás cez náš online chat na stránke [www.beehivemonitoring.com](http://www.beehivemonitoring.com), kde je podpora pre zákazníkov

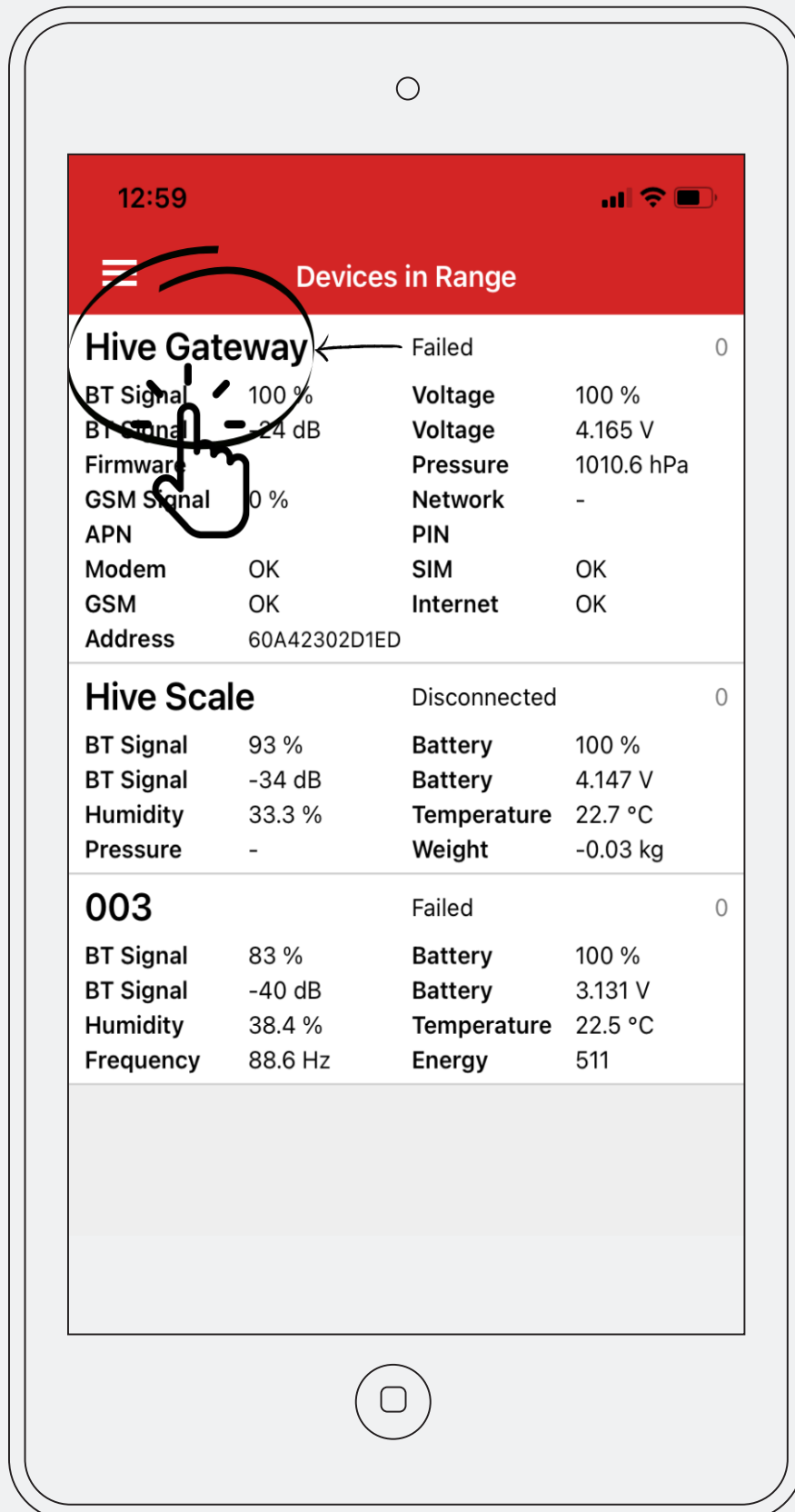
# NASTAVENIE GSM BRÁNY, KEĎ MÁM VLASTNÚ SIM KARTU

---

- 1.** Vložte sim kartu do vášho mobilného telefónu
- 2.** Deaktivujte pin kód na sim karte v nastaveniach telefónu
- 3.** Sim karta MUSÍ podporovať internet a mať internetové dáta, minimálne 20MB/ mesiac
- 4.** Vložte sim kartu do GSM modulu
- 5.** Nainštalujete si aplikáciu Bee hive monitoring gateway z Google play alebo Apple store
- 6.** Nastavte APN v "červenej" aplikácii podľa nastavení operátora sim karty, ktorý je v GSM module
- 7.** Povolíte Bluetooth a GPS pre používanie aplikácie
- 8.** Spustíte aplikáciu a nájdite Hive Gateway
- 9.** Kliknite na Hive Gateway v červenej aplikácii a počkajte na status "CONNECTED"
- 10.** Kliknite na riadky APN, APN User a APN pass a vyplňte to podľa nastavení operátora
- 11.** Ak máte ďalšie otázky, kontaktujte nás cez náš online chat na stránke [www.beehivemonitoring.com](http://www.beehivemonitoring.com), kde je podpora pre zákazníkov

# "ČERVENÁ APLIKÁCIA"

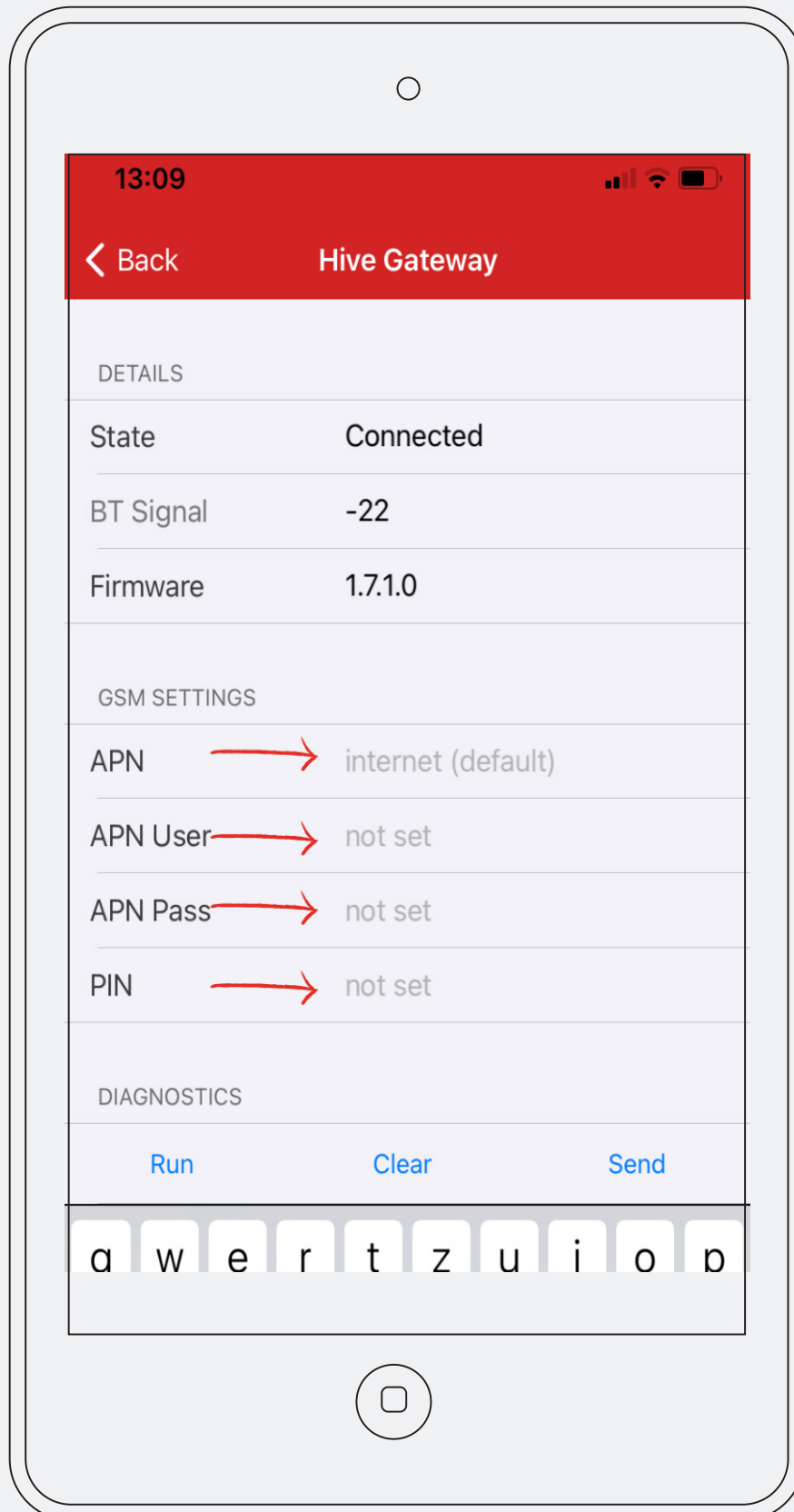
POUŽÍVATE LEN KEĎ MÁTE GSM GATEWAY





# BEE HIVE MONITORING DIAG

POUŽÍVATE LEN KEŽ MÁTE GSM GATEWAY



# APLIKÁCIE



**BEE HIVE  
MONITORING**  
"žltá aplikácia"



**BEE HIVE MONITORING  
GATEWAY**  
"Zelená aplikácia"



**BEE HIVE MONITORING  
DIAG**  
"Červená aplikácia"

# "ŽLTÁ" APLIKÁCIA BEE HIVE MONITORING

---

- 1.** Nainštalujte si aplikáciu Bee Hive Monitoring so žltou ikonou včely do Vášho smartfónu buď z Google Play ak máte telefón alebo tablet s operačným systémom Android alebo z Apple Store ak máte telefón iPhone alebo tablet Apple.
- 2.** Po nainštalovaní aplikácie so žltou ikonkou zosnímajte QR kód (taký štvorčekový štvorec, ktorý vám bol doručený s Vašou objednávkou). Pod QR kódom sa nachádza linka na webovú (počítačovú) verziu aplikácie.
- 3.** Grafy viete prepínať v rozsahu hodín, dní, týždňov, mesiacov až rokov.
- 4.** Zariadenia majú komunikačný dosah 100 metrov vo voľnom priestranstve za ideálnych podmienok. Ak je medzi zariadeniami prekážka, komunikačný dosah sa môže významne skrátiť na niekoľko desiatok metrov až niekoľko metrov. Preto odporúčame inštalovať zariadenia tak, aby medzi GSM bránou a ostatnými zariadeniami bolo voľné priestranstvo!
- 5.** dosah sa významne znižuje aj ak je zariadenie veľmi blízko pri zemi (menej ako 50cm). Pozor, prekážkou je aj tráva.
- 6.** V aplikácii sa pohybujete posúvaním prsta dprava alebo doľava
- 7.** GSM Gateway štandardne zasiela údaje do aplikácie raz za hodinu. Frekvenciu zasielania údajov si môžete zmeniť vo vašej mobilnej alebo webovej aplikácii.
- 8.** Váha aj srdce sníma údaje každých 10min a tieto sa vám budú zobrazovať vo Vašej aplikácii.
- 9.** V aplikácii sa pohybujete posúvaním prsta doprava a doľava

# "ŽLTÁ" APLIKÁCIA VYSVETLENIE OBRAZOVIEK

## HMOTNOSŤ



**POČET AKTÍVNYCH VČIEL:** Počet aktívnych včiel sa vypočítava z ranného poklesu hmotnosti, keď včely opúšťajú úl.

**HMOTNOSŤ:** Zobrazuje sa aktuálna hmotnosť a denné, týždenné alebo mesačné prírastky alebo úbytky. Váha je citlivá na počasie (mráz, rosa, dážď, priame slnečné žiarenie). Vtedy môže hmotnosť oscilovať. Pre včelárske potreby je ale úplne dostačujúca.

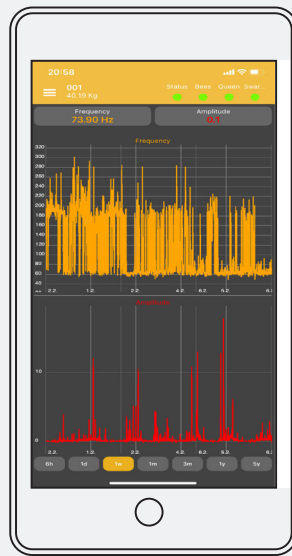
**TLAK:** Senzor tlaku je súčasťou GSM brány. ak ju nemáte, tlak sa nebude zobrazovať. Na základe tlaku máte prehľad o počasí na Vašej včelnici. Ak tlak rastie, bude sa zlepšovať aj počasie.



# "ŽLTÁ" APLIKÁCIA

## VYSVETLENIE OBRAZOVIEK

### ZVUK

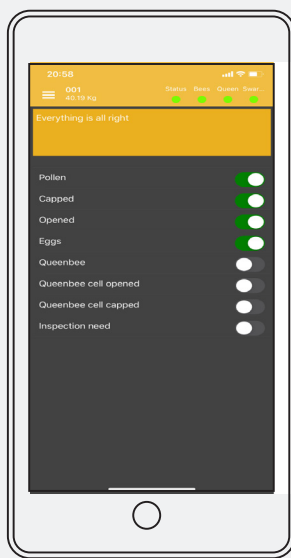


**FREKVENCIA ZVUKU:** Včely komunikujú aj zvukom, a to hlavne zmenou frekvencie vydávaného zvuku. Z frekvencie zvuku vieme identifikovať chýbajúcu kráľovnú (včelí plač). Podobne vieme identifikovať pripravenosť včelstva na rojenie. Štandardná frekvencia usadeného včelstva je do 200Hz. Ak sa včelstvo pripravuje na rojenie, frekvencia stúpa na úroveň 240Hz. Ak je včelstvo v rojovej nálade, frekvencia stúpne nad 270Hz. Ak frekvencia zvuku presiahne 300Hz, včelstvo sa čoskoro vyrojí (vzhľadom na aktuálne počasie).

**AMPLITÚDA:** Celková hlučnosť včelstva. Z tohto údaja sa dá vyčítať aktivita včelstva alebo reakcia včelstva na rôzne podnety ako je napríklad liečenie,

# "ŽLTÁ" APLIKÁCIA VYSVETLENIE OBRAZOVIEK

## STAV

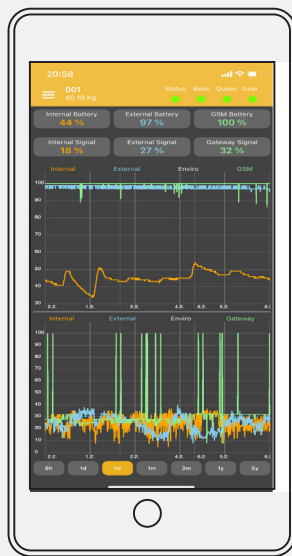


**ŽLTÉ POLE SO SPRÁVAMI:** V žltom poli sa zobrazujú textové informácie, ktoré bližšie vysvetľujú farebné statusy a informujú včelára o neobvyklých stavoch včelstva.

**PREPÍNAČE:** Prepínačmi si môže včelár nastaviť svoje pozorovanie o tom či včielky nosia peľ, majú zaviečkovaný plod, otvorený plod a čerstvé vajíčka, pozorovanie prítomnosti matky v úli, pozorovanie materských buniek a status o nutnosti kontroly. Prepínače nemajú vplyv na vyhodnocované údaje, sú to len vaše poznámky

# "ŽLTÁ" APLIKÁCIA VYSVETLENIE OBRAZOVIEK

## BATÉRIA/ SIGNÁL



**STAV BATÉRIÍ:** Batéria srdca sa hýbe v rozsahu 2.5V až 3V. Batérie váhy a GSM brány sa hýbu v rozsahoch 3.6V až 4.2V Batéria srdca vydrží 1 rok, potom je nutné vymeniť ju. Nie je nabíjateľná (typ batérie je CR 2032. kupujte značkové kvalitné batérie, lebo majú až 10x väčšiu kapacitu energie ako neznačkové). Batéria váhy vydrží na jedno nabitie 5 rokov a dá sa dobiť. Stačí pripojiť nabíjačku na mobil alebo power banku. Batéria GSM brány vydrží 12-3 mesiacov a dá sa dobiť. Stačí pripojiť nabíjačku na mobil alebo power banku. spôsob dobíjania si pozrite vo videu pri produkte

**SILA SIGNÁLU:** Signál jednotlivých zariadení by mal byť v rozsahu nula až mínus 90. Čím bližšie k nule, tým silnejší je signál. Vo všeobecnosti platí, že ak je zlý signál, je potrebné umiestniť GSM bránu do takej polohy, aby medzi ňou a ostatnými zariadeniami bolo minimum prekážok. Za prekážku sa považuje aj tráva. GSM brána by mala byť minimálne 50cm od zeme, inak sa významne skrakuje dosah. Na silu signálu má veľký vplyv vzájomné natočenie zariadení

# "ZELENÁ" APLIKÁCIA BEE HIVE MONITORING GATEWAY

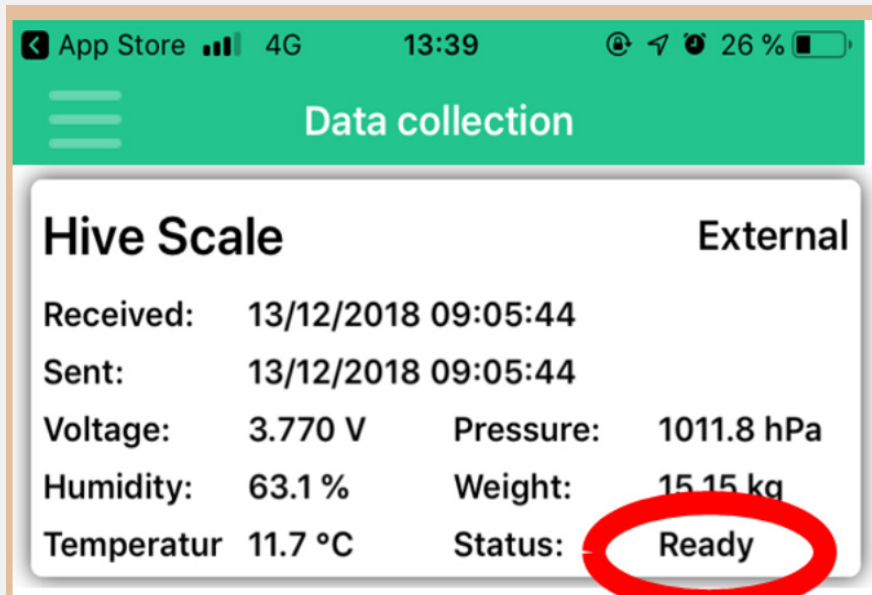
---

## POUŽÍVATE LEN KEĎ NEMÁTE GSM GATEWAY

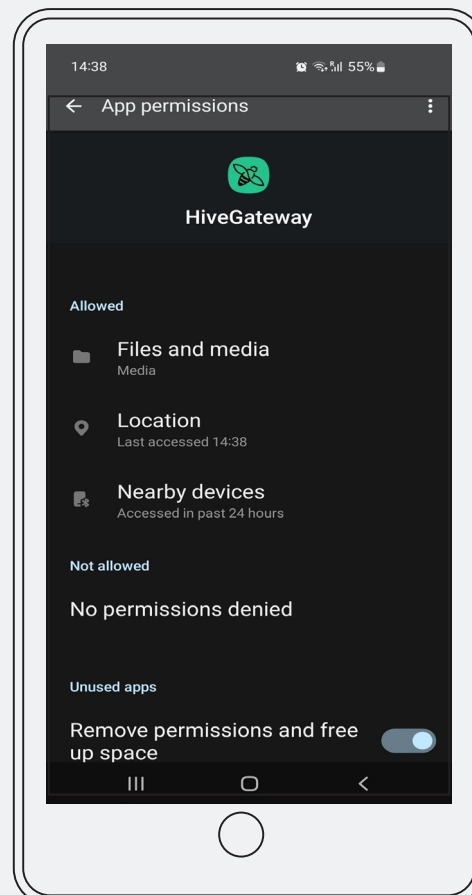
- 1.** Nainštalujte si aplikáciu Bee Hive Monitoring gateway so zelenou ikonou včely do Vášho smartfónu buď z Google Play ak máte telefón alebo tablet s operačným systémom Android alebo z Apple Store ak máte telefón iPhone alebo tablet Apple.
- 2.** Po nainštalovaní aplikácie so zelenou ikonkou si zapnite Bluetooth a GPS pre používanie aplikácie.
- 3.** Spustite aplikáciu. Aplikácia nájde zariadenia v dosahu.
- 4.** Počkajte, kým status v aplikácii bude "HOTOVO"
- 5.** Zariadenia majú komunikačný dosah 100 metrov vo voľnom priestranstve za ideálnych podmienok. Ak je medzi zariadeniami prekážka, komunikačný dosah sa môže významne skrátiť na niekoľko desiatok metrov až niekoľko metrov.
- 6.** Následne otvorte aplikáciu so žltou ikonkou včielky a oskenujete QR kód, ktorý bol priložený v zásielke.
- 7,** Každý včelár má JEDINEČNÝ QR kód.

!!! Srdce NESMIE byť v úli ak liečite včielky liečivom na báze kyseliny alebo chemických rozpúšťadiel ako je napríklad acetón. !!!

# "ZELENÁ" APLIKÁCIA BEE HIVE MONITORING GATEWAY



Ak máte telefón s operačným systémom Android, musíte vo vašom mobilnom telefóne povoliť Bluetooth, lokalizačné služby a zariadenia v dosahu pre používanie aplikácie.



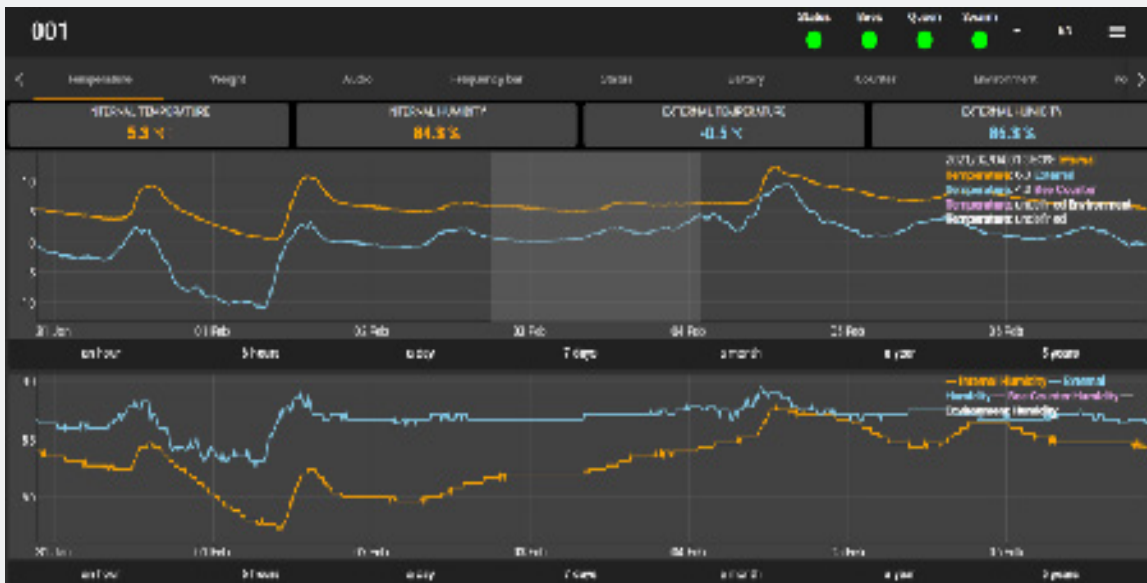


# WEBOVÁ APLIKÁCIA



**POHYB PO OBRAZOVKE VO WEBOVEJ APLIKÁCIÍ:** Ak stlačíte na klávesnici tlačidlo Shift a zároveň ľavé tlačidlo myšky v oblasti grafu, viete grafom posúvať doľava a doprava. Označenie časového úseku v grafe ľavým tlačidlom myšky si zobrazíte viac podrobností o tomto časovom úseku.

# WEBOVÁ APLIKÁCIA



# POPIS PRODUKTU

**Názov produktu:**

**Popis produktu:**

**Materiál:**

**Napájanie:**

**Batéria:**

**Nabíjanie:**

**Rozmery:**

**Hmotnosť:**





# BEE HIVE MONITORING

# UPOZORNENIA

**Dodržiujte pokyny, aby ste znížili riziko požiaru,  
úrazu elektrickým prúdom a poškodenia:**

---

**.01**

Pred používaním zariadenia si POZORNE prečítajte manuál.

**.02**

· Tento prístroj nikdy nesmiete opravovať sami. V prípade poruchy nás kontaktujte.

**.03**

· Do zariadenia nehádzajte žiadne kovové predmety.

---

**.04**

Nepoužívajte poškodenú elektrickú zásuvku pri nabíjaní zariadenia.

**.05**

Zariadenie umiestnite presne tak, ako je to v manuáli.

**.06**

Zariadenie ukladajte mimo dosahu detí a osôb s mentálnym poškodením.

---

**.07**

Nevystavujte zariadenie priamemu slnečnému žiareniu, vysokým teplotám, nadmernej vlhkosti a nadmerným otrasom. Prerábanie alebo modifikácia produktu sú zakázané a majú vplyv na bezpečnosť výrobku.

**.08**

Nárazom alebo pádom z výšky môže dôjsť k poškodeniu a následnej strate záruky.

**.09**

Dvojročná záruka nepokrýva mechanické poškodenie zariadenia. Zariadenie využívajte výhradne podľa pokynov, aby ste splnili záručné podmienky a predišli úrazu.



## LIKVIDÁCIA

Tento elektrický spotrebič nepatrí do domáceho odpadu. Pre správnu likvidáciu sa obráťte na verejnú zbierku vo Vašej komunite. Podrobnosti o umiestnení zberu elektrického odpadu, ako aj množstevné obmedzenie za deň/mesiac/rok, rovnako ako o náklady vynaložené na zber nájdete na miestnom úrade Vašej obce.

## VYHLÁSENIE O ZHODE

### VÝROBCA:

Bee hive monitoring s.r.o.  
Nová cesta 44  
23 925 Jelka  
IČO: 52287939  
IČ DPH: SK2120974812  
DIČ: 2120974812  
Slovenská republika  
[www.beehivemonitoring.com](http://www.beehivemonitoring.com)



DIZAJNOVANÉ A PATENTOVANÉ V EURÓPE

