

# MELLISA BL

## NÁVOD NA OBSLUHU

Elektronická váha **MELLISA BL** je primárne určená na váženie včelích úľov a včelstiev na stanovisku.

Základnou časťou váhy je nízkoprofilová vážiaca plošina, ktorá sa inštaluje priamo pod úľ.

Na zobrazovanie aktuálnych nameraných údajov sa využíva smartfón alebo tablet (operačný systém Android alebo iOS) s nainštalovanou aplikáciou **iBeehive**.

### 1. POPIS VÁHY

#### 1.1. Vážiaca plošina

**Vážiaca plošina** je vyrobená z impregnovanej preglejky vysoko odolnej voči poveternostným vplyvom. V rohoch na spodnej strane plošiny sú inštalované snímače pre meranie hmotnosti. Pozor pri manipulácii s vážiacou plošinou. Poškodenie snímačov alebo kabeláže môže spôsobiť nefunkčnosť váhy.

Na spodnej časti vážiacej plošiny je umiestnená elektronika a napájacia jednotka (power bank).

**Elektronika váhy** je v uzavretej ochrannej krabicičke.

**Neotvárať kryt krabičky, aby nedošlo k porušeniu ochrany proti vniknutiu vlhkosti a strate záruky.**

Na prednej strane elektroniky je dotykový kontakt na zapnutie elektroniky dotykom prsta. Vedľa kontaktu je umiestnená informačná LED dióda. Na prenos údajov z elektroniky váhy je použitá bezdrôtová komunikácia – Bluetooth.

**Power banka** (napájací zdroj) – slúži na napájanie elektroniky váhy. Je to samostatný nabíjateľný modul obsahujúci dva USB konektory.

1. USB konektor - (označenie 5V OUT) slúži na napájanie elektroniky váhy.

2. Micro USB konektor - (označenie 5V IN) využívame na nabíjanie batérie.

Pred pripojením k elektronike doporučujeme batériu dobiť na plnú hodnotu.

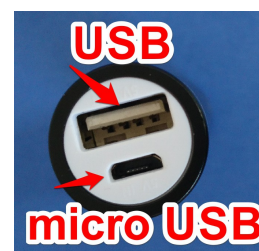
**Power banka nesmie byť použitá na iné účely ako na napájanie váhy. Pripojením na iné zariadenie môže dôjsť k poškodeniu!**

**Nabíjanie batérie** – na nabíjanie batérie je možné použiť bežnú USB nabíjačku pre mobilné telefóny (smartfóny) s USB káblom a koncovkou **micro USB**. Proces nabíjania indikuje červeno blikajúca LED dióda.

Doba nabíjania je cca 2 – 3 hod. Po nabití batérie svieti dióda trvalo.

Batéria je nabitá, power banku môžete odpojiť z nabíjačky.

Výdrž batérie je cca 3.- 6. mesiacov v závislosti na frekvencii meraní a zapínania elektroniky.



## 1.2. Zobrazovacia jednotka - indikátor

Na zobrazenie aktuálnych hodnôt a spracovanie meraní môžete využívať Váš mobilný telefón alebo tablet. Použiteľné sú zariadenia (ďalej v texte uvedené ako telefón) pracujúce na operačnom systéme **Android** (4.3 a vyšší) a **iOS** (i Phone4S a vyšší).

Do telefónu/tabletu je potrebné nainštalovať aplikáciu **iBeehive** (dostupná pre OS Android alebo iOS). Postup inštalácie a ovládanie aplikácie je popísané v časti 3.



## 2. OBSLUHA VÁHY

### 2.1. Príprava váhy na prevádzku – prvé zapojenie

Pred inštaláciou váhy na včelnici je potrebné pripraviť vážiacu plošinu a nainštalovať aplikáciu pre obsluhu váhy – **iBeehive**.

**Doporučujeme vykonať zapojenie váhy a skúšku funkčnosti ešte pred inštaláciou vážiacej plošiny pod úl.**

### 2.2. Príprava vážiacej plošiny na prevádzku

Vážiacu plošinu pred inštaláciou skontrolujte, či nedošlo k poškodeniu snímačov, kabeláže alebo elektroniky.

Váha sa dodáva s čiastočne nabitou batériou. takže je pripravená na používanie. Ak začnete používať váhu s čiastočne nabitou batériou jej výdrž bude kratšia.

Pred prvým zapojením **doporučujeme nabiť batériu na plnú hodnotu** (info 1.1 - Nabíjanie batérie).

**Kapacita batérie sa časom a používaním znižuje. Také zníženie kapacity je nevratné a nemôže byť považované za vadu, ale za bežné opotrebenie.**

Power banku s nabitou batériou pripojíme pomocou USB kábla k elektronike. USB konektor napájacieho kábla elektroniky zasunieme do USB konektora na power banke. Cez konektor natiahneme ochranný kryt koncovky až na powerbanku. Kryt chráni konektor pred poškodením a vlhkosťou.

Po pripojení konektora by sa mala na elektronike rozsvietiť signalizačná LED dióda (žltá). Keď dióda prestane blikať, elektronika sa automaticky vypla.



### 2.3. Zapnutie a vypnutie elektroniky váhy

Pripojenie, zobrazenie, komunikácia a prenos dát do aplikácie v telefóne je možný len pri zapnutej elektronike váhy. Po zapnutí je elektronika aktívna. Po určenom čase sa elektronika automaticky prepne do módu „spánok“ a komunikácia s aplikáciou sa preruší. Na zapínanie a vypínanie elektroniky použijeme dotykový kontakt na prednej strane elektroniky. Váhu zapneme dotykem a **podržaním** prsta na kontakte. Zapnutie elektroniky je signalizované zvukom a rozsvietením signalizačnej LED diódy.

Pri zapnutí elektroniky môžete vybrať jeden z dvoch režimov. Líšia sa dĺžkou aktívneho času po zapnutí (3 alebo 10 minút).

1. **Režim 1** - pre bežné používanie elektroniky (šetriaci režim). Po zapnutí je váha aktívna 3 minúty. Používa sa pre načítanie meraní z váhy i pre nastavenie parametrov váhy.
2. **Režim 2** - pre nastavenie elektroniky. Po zapnutí je váha aktívna 10 minút. Používa sa pri nastavovaní parametrov váhy, kde je predpoklad potreby aktivovať váhu na dlhší čas ako 3 minúty.



## Zapnutie elektroniky váhy

**REŽIM 1** - (zapnutie elektroniky na 3 min.) – priložte a **držte** prst na dotykovom kontakte.

Akustická signalizácia: prerušovaný tón – pípnutie – pustite kontakt

□ [ **držte** ] □ □ □ - - - - - — / zapnuté na 3 min

LED dióda: po zapnutí elektroniky bliká striedavo zelená/červená

**REŽIM 2** - (zapnutie elektroniky na 10 min.)– priložte a **držte** prst na dotykovom kontakte.

Akustická signalizácia – prerušovaný tón – pípnutie – prerušovaný ton – pípnutie - pustite kontakt

□ [ **držte** ] □ □ □ - - - - - — - - - - - — / zapnuté na 10 min

LED dióda po zapnutí bliká striedavo zelená/červená

## Vypnutie elektroniky váhy

Ak chcete **zapnutú** elektroniku vypnúť skôr, ako dôjde k jej automatickému vypnutiu, môžete tak urobiť dlhším podržaním prsta na dotykovom kontakte.

Akustická signalizácia – krátke pípnutie - pustite kontakt

LED dióda: prestane svietiť.

## 3. INŠTALÁCIA APLIKÁCIE iBeehive do telefónu

Pre zobrazovanie a samotnú obsluhu váhy je potrebné do telefónu, ktorý budete používať na monitorovanie váhy, inštalovať **aplikáciu iBeehive**.



**Ak používate telefón s operačným systémom (OS) Android**, aplikáciu stiahnete priamo z Google play obchodu.


Názov aplikácie – **iBeehive**

<https://play.google.com/store/apps/details?id=sk.alya.ibeehive>



**Ak používate telefón iPhone** s operačným systémom iOS, aplikáciu stiahnete priamo z App Store.

Názov aplikácie – **iBeehive**

Po inštalácii dotykou prsta na symbol  otvorte aplikáciu

Funkčnosť aplikácie overíte aj bez zapnutia elektroniky. Po otvorení Vás aplikácia vyzve na zapnutie Bluetooth (doporučujeme potvrdiť). Ak povolíte zapnutie Bluetooth, aplikácia začne skenovať (hľadať) dostupné zapnuté váhy.

Ak nepovolíte zapnutie Bluetooth, môžete otvoriť dostupné MENU v aplikácii a upraviť ponúkané nastavenia.

**Upozornenie: Odstránením inštalovanej aplikácie z Vášho telefónu sa stratia všetky nastavenia a všetky merania uložené v histórii aplikácie!**

**Posledných 150 meraní a nastavenia váhy zostávajú uložené v pamäti elektroniky váhy.**

**Po novom nainštalovaní aplikácie a pripojení váhy sa všetky merania uložené v pamäti elektroniky prenású a uložia do aplikácie a sú dostupné v História meraní.**

## 4. POPIS APLIKÁCIE iBeehive

**Upozornenie:** Zobrazené okná, ich tvar a rozsah zobrazenia je závislý od zariadenia v ktorom je aplikácia **iBeehive** nainštalovaná. Môžu sa líšiť od obrázkov použitých v tomto návode.

### 4.1. MENU

Základné MENU (aktivácia dotykom v ľavom hornom rohu aplikácie)

- **Moje zariadenia**
- **Obnoviť vyhľadávanie**
- **Konfigurácia**
- **O aplikácii**



**Moje zariadenia** – zobrazí všetky váhy, ktoré boli v minulosti pripojené k aplikácii. Pre každú váhu je možné prehliadať históriu uložených meraní.

Merania sú uložené v prehľadnej tabuľke nasledovne:

Dátum – hmotnosť – 24h  $\Delta$  – teplota T1 a T2 (ak je pripojený senzor T2)

24h  $\Delta$  – je porovnanie meraní hmotnosti – zobrazená hodnota je rozdiel zobrazenej hmotnosti v riadku a hmotnosti nameranej pred 24 h.

Na konci každého riadka je symbol Kôš – stlačením sa vymaže meranie z histórie

#### Konfigurácia

**Zobrazit' demo zariadenia** - pri vypnutí prestane zobrazovať demo váhu na úvodnej obrazovke

**Rozšírené nastavenia** – Vymazať dáta histórie z aplikácie – potvrdením **vymaže** všetky dáta z histórie + moje zariadenia

**O aplikácii** – základné informácie o aplikácii **iBeehive**

### 4.2. Pripojenie váhy - MENU váhy po pripojení

Po zapnutí aplikácie **iBeehive** a elektroniky váhy sa vyhľadávajú dostupné zariadenia. Po nájdení váhy sa v aplikácii zobrazí obslužné okno s aktuálnym názvom váhy a tlačítkom Pripojiť.

Váhu pripojíme stlačením tlačítka - **Pripojiť**.

Po pripojení váhy sa v rolovacom okne zobrazuje:

- aktuálna hmotnosť
- teplota (T1, T2 – ak je pripojený senzor T2).
- grafický informatívny indikátor stavu nabitia batérie (v pravom hornom rohu vedľa názvu zariadenia).

V dolnej časti okna sa zobrazuje ponuka:

**Odpojiť**

**Uložiť**

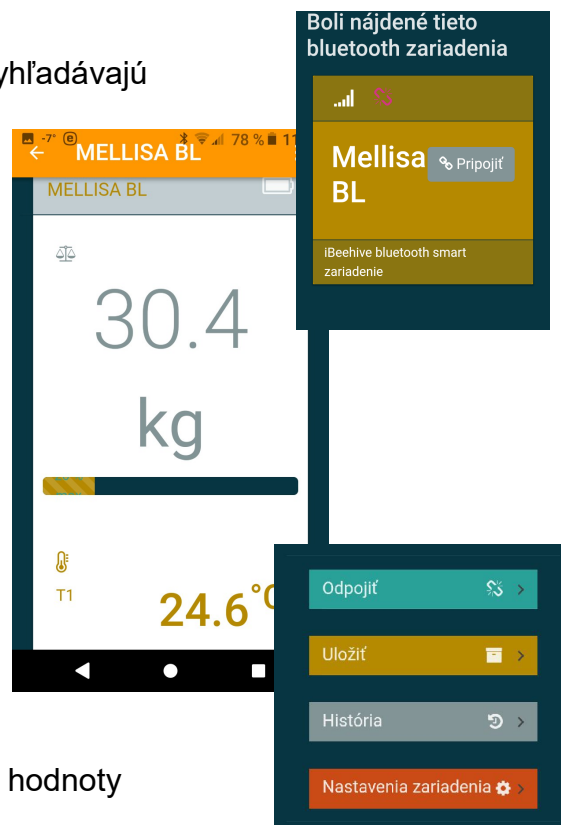
**História**

**Nastavenie zariadenia**

**Odpojiť** - po stlačení odpojí pripojenú váhu

**Uložiť** - po stlačení zapíše zobrazené aktuálne hodnoty do databázy (histórie) meraní v aplikácii.

**Takto uložené dáta sa nezapisujú do pamäte váhy!**





**História** - merania sú uložené v tabuľke nasledovne:

Dátum – hmotnosť – 24h  $\Delta$  – teplota T1 - T2 (ak je pripojený senzor T2)

**24h  $\Delta$**  – je porovnanie meraní hmotnosti – zobrazená hodnota je rozdiel zobrazenej hmotnosti v riadku a hmotnosti nameranej pred 24 h.

Na konci riadka je symbol Kôš – stlačením vymaže meranie z histórie

**Zmazanie histórie meraní** - použite tlačítko **ZMAZAŤ VŠETKO** na konci tabuľky histórie meraní.

Dátum	Hmotnosť [kg]	24h $\Delta$	T1 [°C]	T2 [°C]	
2019-01-28 07:30	11.6	0.0	21.1	19.6	

**Upozornenie:** Pokiaľ je **váha pripojená** k aplikácii, **budú zmazané všetky dáta** z histórie meraní **v aplikácii** aj **vo váhe !!!**

Pokiaľ váha nie je pripojená k aplikácii, budú zmazané dáta z histórie meraní len v aplikácii. Pri prvom pripojení váhy k aplikácii sa dáta znova načítajú z pamäti váhy do histórie meraní.

**Export histórie meraní** – použite šípku vľavo dole na konci tabuľky História meraní. Po **pripojení váhy k aplikácii** môžete exportovať dáta v textovom formáte.

**Nastavenie zariadenia** – konfigurácia zariadenia

Menu (Konfigurácia zariadenia) pre nastavenie:

**Nové meno zariadenia** – umožňuje zmeniť **Meno** váhy (Meno zadávajúte bez diakritiky).

Zmena názvu váhy sa nezobrazuje okamžite po potvrdení.

**Doporučenie:** Po zadaní a potvrdení nového názvu váhy, odpojte váhu, vypnite aplikáciu, bluetooth a elektroniku váhy. Pri následnom zapnutí a pripojení váhy sa zobrazuje nový názov váhy.

**Tára váhy** – uloží hmotnosť úľa ako TARA hodnotu. Displej zobrazí 0,00 kg.

**Zrušiť Taru váhy** – k aktuálnej zobrazovanej hmotnosti pripočíta hodnotu hmotnosti uloženú ako TARA hmotnosť

**1 – 4 Automatické zapisovanie hodnôt denne o:** - možnosť nastaviť 4 časy pre automatické zapísanie aktuálnych nameraných hodnôt do histórie aj pri vypnutej váhe. Zapísané hodnoty sa po pripojení váhy k aplikácii **iBeehive** prenesú automaticky do histórie meraní.

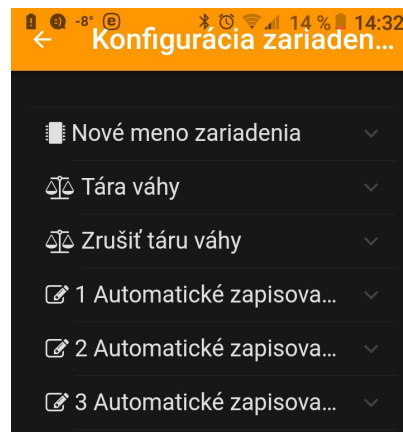
Nastavené hodnoty pre automatické zapisovanie meraní:

1. meranie	6.00
1. meranie	12.00
1. meranie	20.00
1. meranie	vypnuté

**Upozornenie:** Synchronizácia dátumu a času vo váhe prebieha automaticky podľa nastavenia v telefóne.

Po odpojení a pripojení powerbanky k elektronike je nutné váhu pripojiť cez aplikáciu pre aktualizáciu Dátumu a času v elektronike.

Pokiaľ sa tak nestane, môže byť čas v elektronike nesprávny a automatické zapisovania meraní sa nebudú vykonávať v nastavenom čase.



## 5. INŠTALÁCIA VÁHY pre váženie včelích úľov

Pripravíme miesto pre umiestnenie váhy. Dbáme, aby miesto bolo rovné a podložka dostatočne pevná a tvrdá. Podstatné je, aby všetky snímače boli v kontakte s podložkou. Po uložení vážiacej plošiny na miesto skontrolujte polohu plošiny. Ideálne je vodorovné umiestnenie. Na váhu položte úľ, ktorý chcete monitorovať (vážiť).

Zapnite váhu priložením prsta k dotykovému kontaktu váhy. Zapnutie váhy signalizuje blikajúca LED dióda.

Zapnite aplikáciu **iBeehive** na Vašom telefóne. Povoľte zapnutie Bluetooth pre možnosť Skenovania (vyhľadávania) zariadení.

Po krátkom čase sa Vám zobrazí názov váhy. Stlačte tlačítko **Pripojiť**. Aplikácia začne komunikovať s elektronikou váhy a na displeji telefónu sa Vám zobrazí aktuálna váha a teplota.

**Tip: Pre rýchlejšie vyhľadanie váhy aplikáciou, si najskôr môžete zapnúť bluetooth na telefóne, potom zapnete elektroniku váhy a otvorte aplikáciu. !!!**

Ak sa elektronika váhy nepripojí k aplikácii (nezobrazuje hmotnosť a teplotu), stlačte tlačidlo **odpojiť** a skúste znovu váhu pripojiť stlačením tlačítka **Pripojiť**.

## 6. ÚDRŽBA VÁHY

Pri prevádzke váhy dbajte na čistotu priestoru pod vážiacou plošinou. Predmety pod vážiacou plošinou môžu spôsobovať nepresnosť váženia. I keď je vážiaca plošina odolná proti vplyvom poveternostných podmienok, doporučujeme chrániť snímače váhy a plošinu pred vodou, snehom a vysokou vlhkosťou.

Elektroniku váhy a power banku chráňte pred mechanickým poškodením, otrasmi, pádom a pred priamym dažďom a vodou.

## 7. Riešenie technických problémov

### 7.1. Aplikácia sa nepripojila k váhe

Po stlačení tlačítka **Pripojiť** sa nepodarilo spojiť s váhou.

**Riešenie:** Pokiaľ sa okno pre vybranú váhu otvorí a neukazuje hmotnosť a teplotu, pravdepodobne váha nie je pripojená a nekomunikuje s aplikáciou.

V Menu váhy pod zobrazovacím oknom stlačte tlačítko **Odpojiť**.

Skontrolujte tiež, či je zapnutá elektronika váhy (bliká LED kontrolka).

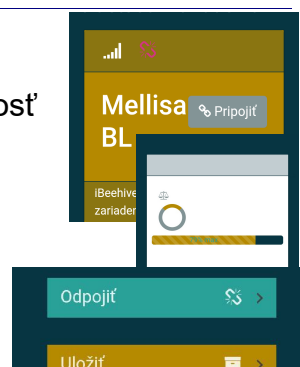
Ak je elektronika váhy aktívna, pokračujte nasledovne.

Stlačte tlačítko **Pripojiť**.

Pokiaľ sa nepodarí pripojiť k váhe ani po tomto kroku, zavrite aplikáciu

**iBeehive**, vypnite Bluetooth spojenie. Znovu otvorte aplikáciu **iBeehive** a zopakujte pripojenie odznovu.

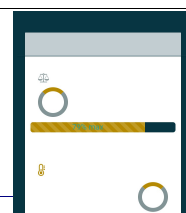
**Doporučenie:** Pri problémoch s pripojením váhy doporučujeme tiež vypnúť a znovu zapnúť elektroniku váhy (postup bod 2.3.)



### 7.2. Aplikácia nezobrazuje váhu

Váha nie je pripojená k aplikácii.

**Riešenie:** Postupujte podľa popisu ako v 7.1.



### 7.3. Prekročenie maximálnej váživosti váhy

Ak váha nezobrazí aktuálnu hmotnosť, ale nasledovné symboly, znamená to, že bola prekročená maximálna hodnota váživosti váhy. Môže dojsť k poškodeniu tenzometrických snímačov alebo konštrukcie váhy.

**Riešenie:** Znížte hmotnosť zaťaženia na váhe.



## 7.4 Váha pod

Váha sa dostala pod nastavený dolný rozsah váživosti váhy.

**Riešenie:** Skontrolujte a vyčistite priestor pod plošinou váhy a okolo tenzometrických snímačov.

Ak chyba pretrváva, kontaktujte servis.

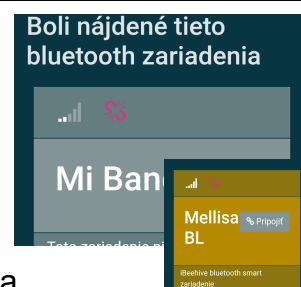


## 7.5. Zobrazenie nekompatibilného zariadenia

Aplikácia zobrazuje neznáme zariadenie, ktoré môže byť v dosahu telefónu a má zapnutú Bluetooth komunikáciu.

Zobrazené nekompatibilné zariadenia nie je možno pripojiť v aplikácii. Sú zobrazené sivou farbou. **Kompatibilné zariadenia** na pripojenie **sú zobrazené žltou farbou.**

**Riešenie:** Zobrazovanie nekompatibilných zariadení býva náhodné a nezvykne byť trvalé. Pripájať k aplikácii len kompatibilné zariadenia.



## 8. Technické parametre váhy MELLISA BL

Max. váživosť	150 kg
Presnosť váženia	0.1 kg
Napájanie plošina	power banka
Výdrž batérie	cca 3 mesiace
Hmotnosť	1,9 kg
Rozmer	500x500x50 mm
Max. váživosť	150 kg
Komunikácia	Bluetooth

### 8.1. Kontakt

**ALYA, s.r.o.**, Levočská 4667/38A, 058 01 Poprad,

tel.:+421-52-7723287, 0903 617 303

web: [www.alya.sk](http://www.alya.sk)