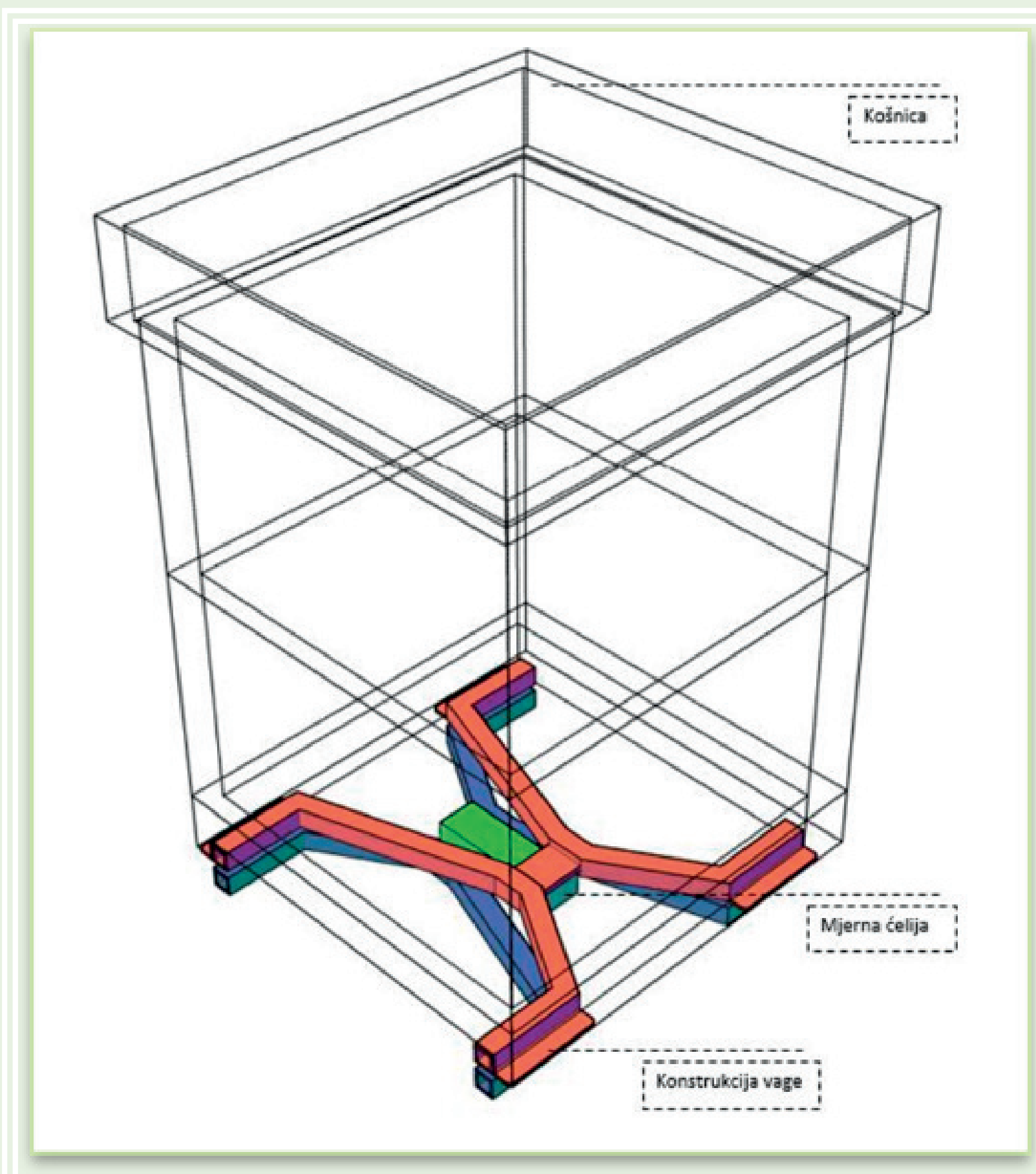


PAMETNA PČELARSKA VAGA

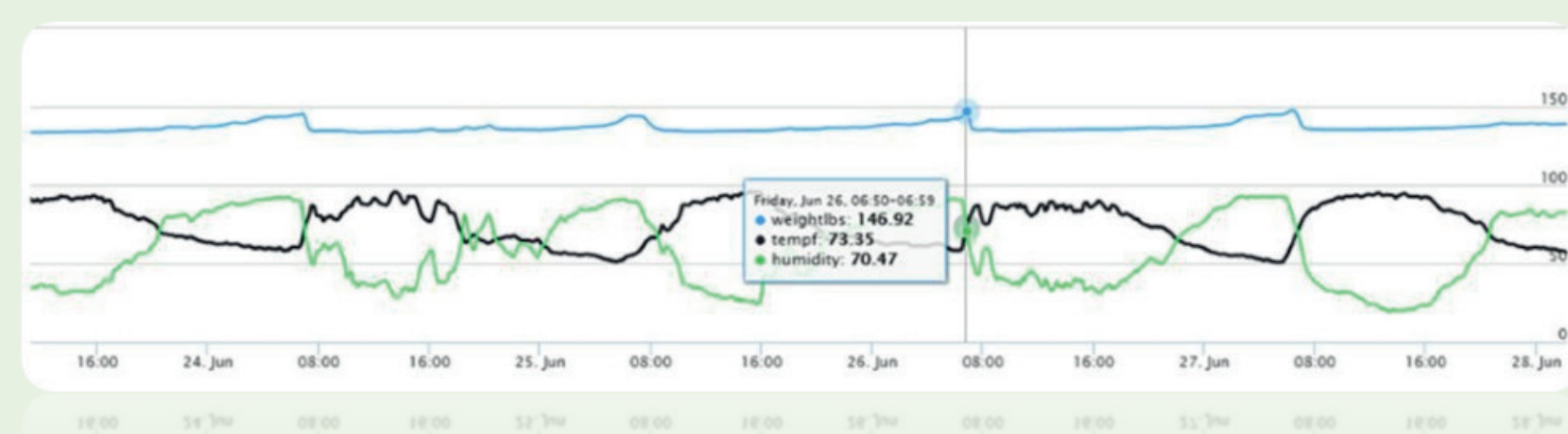
MATIJA HRŽIĆ, mentor: IVAN VLAINIĆ



Med se prikuplja u standardiziranim drvenim košnicama u kojima borave pčelinje zajednice.

Pčelinjaci su često udaljeni i po stotinu kilometara od prebivališta pčelara što onemogućuje redovito nadgledanje. Zbog toga se javlja potreba za daljinskim praćenjem parametara vezanih uz zdravlje i produktivnost pčelinje zajednice, te potreba za zaštitom pčelinjaka od vandalizma i krađe. Zbog čovjekovog negativnog utjecaja na klimu, takva potreba za praćenjem sličnih parametara javlja se kod mobilnih i stacionarnih pčelinjaka, npr. zbog pravovremene prihrane pčelinje zajednice. Postavljanjem košnice na vagu, te implementacijom njenih senzora unutar košnice, pčelaru svi bitni podatci mogu biti dostupni u realnom vremenu. Tako pčelar može pravovremeno djelovati te primijeniti rješenja za uočene probleme kako bi potencijalno spriječio rojenje, gladovanje ili pomor svoje pčelinje zajednice.

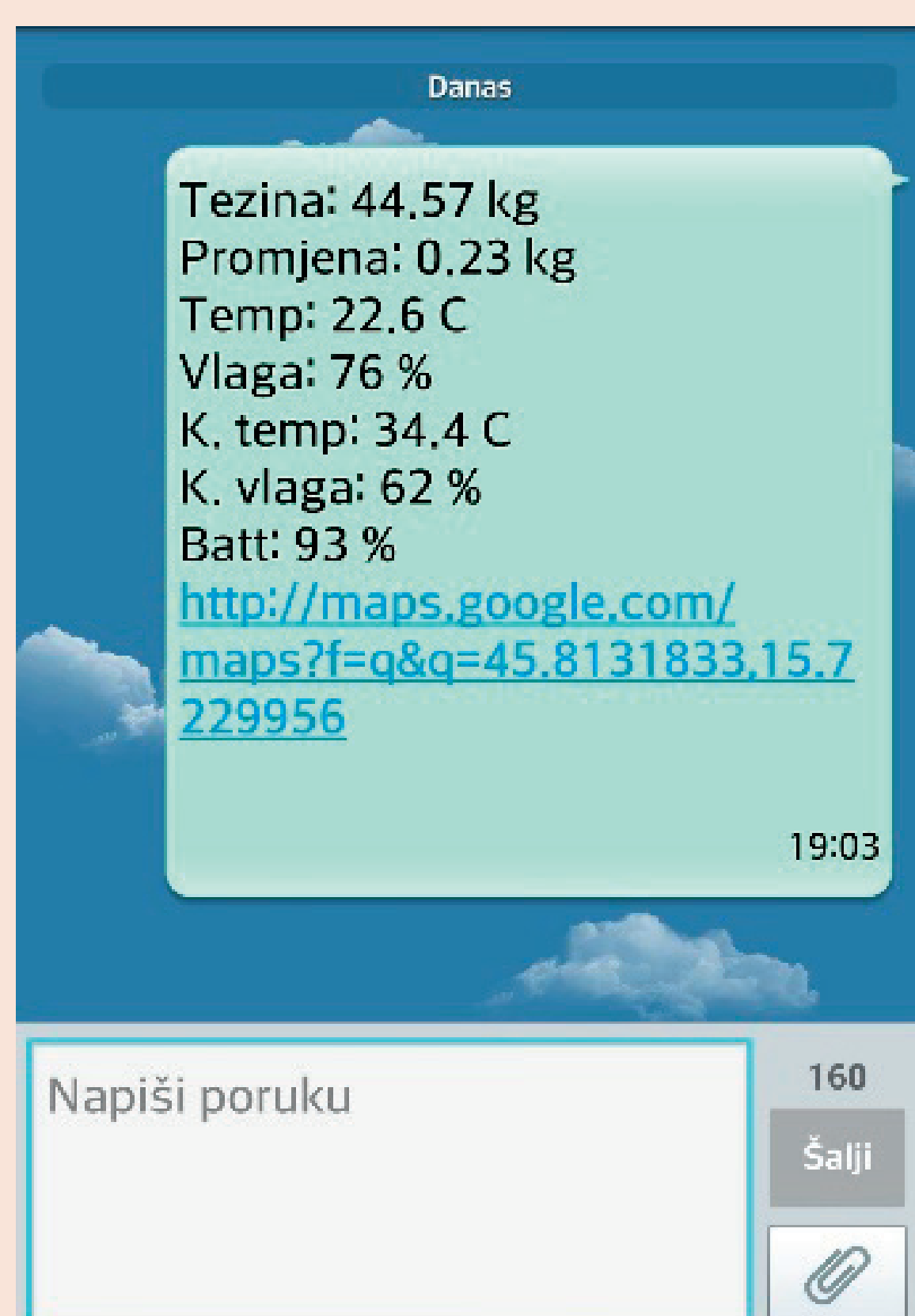
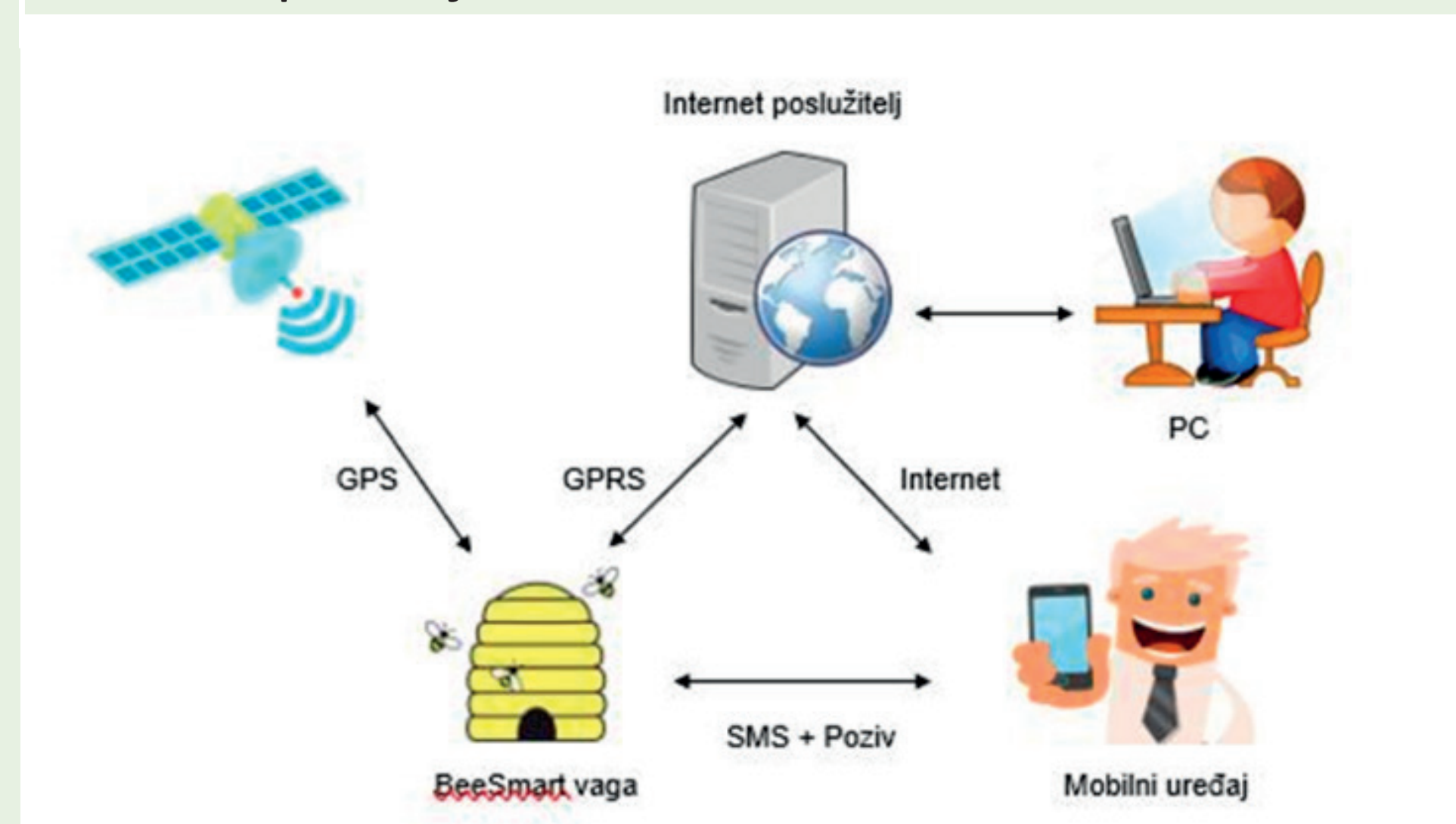
Standardna košnica se postavlja na vagu radi mjerenja mase, te se senzori temperature i vlage implementiraju unutar košnice.



Periodički mikrokontroler dohvaća podatke sa senzora te ih putem GSM-a šalje korisniku

KORISNIK RAZMJENUJE PODATKE S VAGOM PUTEM:

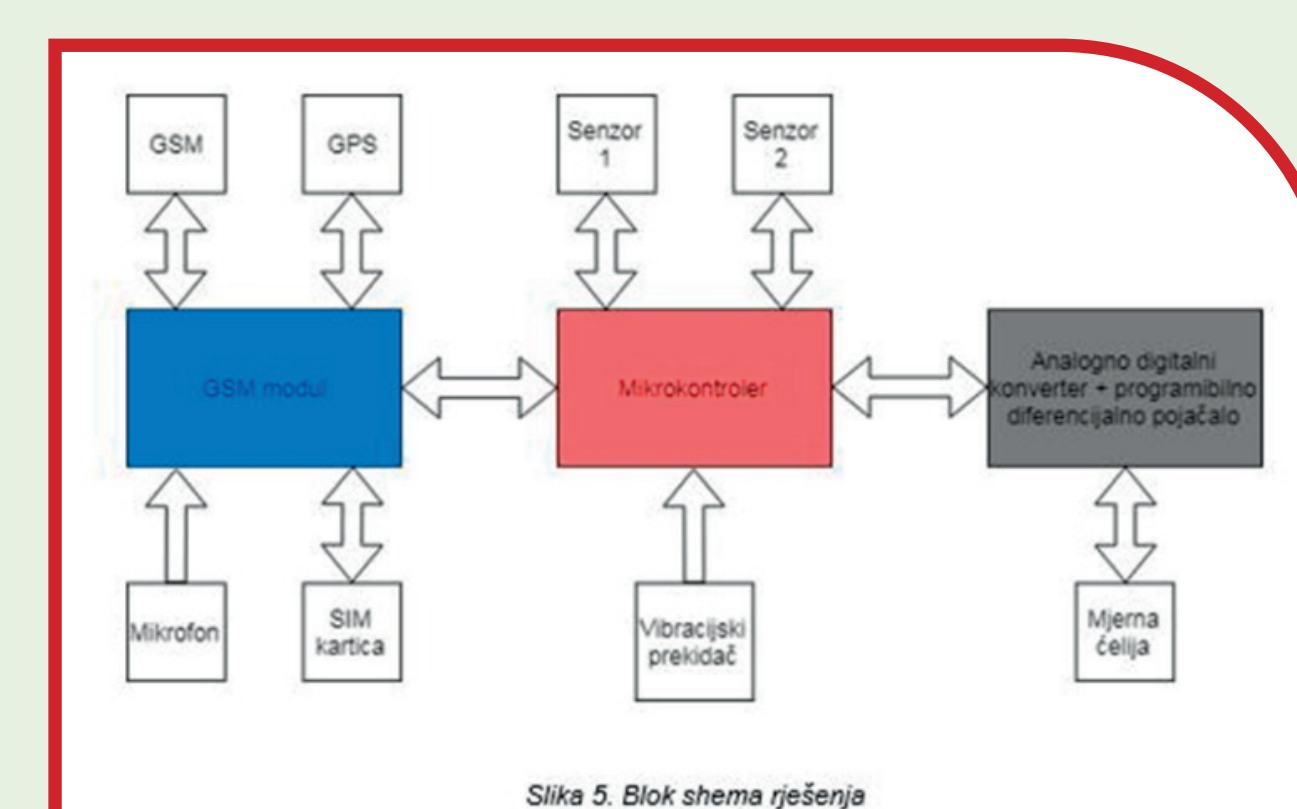
- ☞ SMS-a
- ☞ Android aplikacije
- ☞ Web aplikacije



PAMETNA VAGA MJERI:

- ☞ iznos mase košnice,
- ☞ iznos temperature unutar košnice,
- ☞ iznos temperature okoline,
- ☞ iznos postotka relativne vlažnosti unutar košnice,
- ☞ iznos postotka relativne vlažnosti okoline,
- ☞ određuje geolokaciju košnice, te detektira prevrtanje iste

Matija Hrzić
Mentor: Ivan Vlanić
Društvo pedagoga tehničke kulture i informatike - Samobor
Andrije Hembranga 26
E-mail: dptk.inf.sam.tajnik@gmail.com
Mob.: +385 98 67 06 31



Slika 5. Blok shema rješenja