

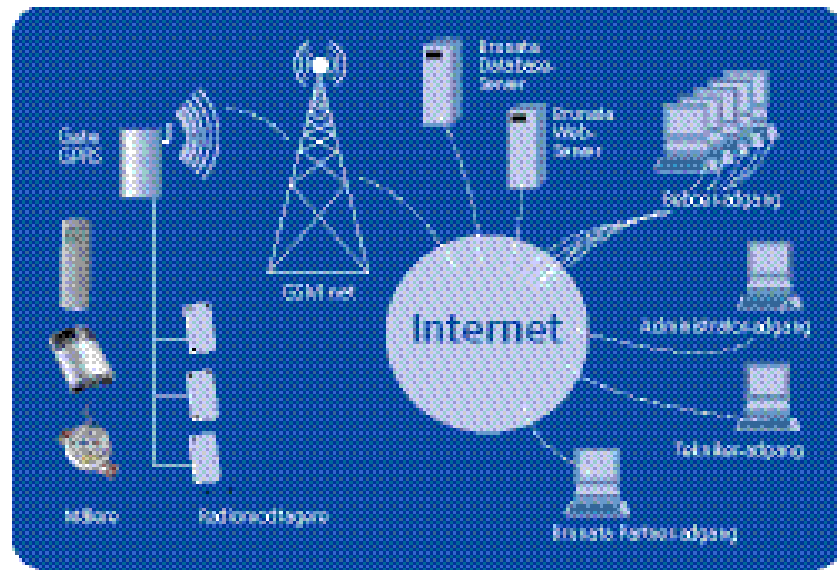
# BrunataNet

BrunataNet je zajednički naziv za komponente sustava razdiobe utroška topline koje omogućuju daljinsko očitavanje potrošnje koji se sastoji od dva standardna sustava: djelomično kabeliranog i sustava temeljenog u potpunosti na radio transmisiji. Oba sustava projektirana su prema zahtjevima malih i velikih zgrada. Rješenje je zato uvijek sukladno potrebama stanara. Zajedno s WebMonom, BrunataNet čini cjelovit sustav daljinskog očitavanja za prikupljanje podataka i prezentaciju korisnicima. BrunataNet omogućuje točan i siguran prijenos podataka o potrošnji na Brunatin Oracle server. S njega se pristupa odabranim podacima, pomoću kojih se radi obračun ili WebMon prezentacija.

## Opis sustava

Svi mjerači, uključujući mjerače vlage, vode, topline, struje i plina, mogu se spojiti na sustav, pod uvjetom da imaju pulsni izlaz. Brunatini razdjelnici topline očitavaju se izravno. Podaci iz mjerača prenose se bežično, radio vezom od mjerača do strateški postavljenih prijemnika. U djelomično kabliranom sustavu, podaci se prenose putem RS485 mreže u centralnu kontrolnu kutiju ili GPRS modul. Ovisno o uvjetima na terenu, kontrolna se kutija spaja na internet, GSM ili telefonski priključak. Podaci se prenose tim putem do Brunatinog servera.

## BRUNATA WEBMON VISUAL MOBILE BrunataNet



Online pregled potrošnje energije, temperature, relativne vlage i utroška vode.

# Online usluge

## Brunata WebMon

WebMon, sastavni dio BrunataNet sistema, pruža uvid u potrošnju. WebMon je *web-based* program za prezentaciju podataka očitanih daljinskim putem. Softver ovog sustava daje uvid i mogućnost ispisa podataka iz BrunataNeta. Povezan je sa svim mjeračima ugrađenim u zgradi. U suštini, pristup podacima može se dodijeliti svakome, no s obzirom na različite zahtjeve korisnika, sustav se dijeli na dvije razine:

1. Administratori (upravitelji, kućepazitelji i slično), koji trebaju pregled svih mjerača u zgradi i žele pratiti ukupnu potrošnju zgrade.
2. Stanari i korisnici koji trebaju pristup samo dijelu sustava, kako bi pratili vlastitu potrošnju i eventualno uspoređivali potrošnju sličnih stanova.

## Brunata WebMon Visual

WebMon Visual je poseban modul WebMona s grafičkim prikazom podataka iz WebMona. Sustav je posebno namjenjen prezentaciji podataka o stanju i potrošnji u zgradi. Podaci se prikupljaju u dužim ili kraćim intervalima. Graf prikazuje potrošnju na razini 24 sata ili potrošnju svakog sata.

## Brunata WebArchiv

WebArchiv je *web-based* arhiva podataka o potrošnji topline stanova i zgrade u cjelini. Odgovara na pitanje: Koristite li svoje resurse na optimalan način? Brunata vam pomaže ispitati energetske učinkovitost!

## Brunata DriveBy

Za razliku od stare metode očitavanja razdjelnika ili vodomjera ručnim putem, danas je tu daljinsko očitavanje. Brunata je razvila posebno fleksibilno i mobilno rješenje uz povoljnu cijenu.

**Brunata vam pomaže u kontroli energetske učinkovitosti i optimizaciji resursa!**

# Brunata WebMon Visual Mobile BrunataNet

– online praćenje i prezentacija podataka o potrošnji energije i vode, temperaturi i vlazi



# Brunata

Brunata d.o.o. · Šenoina 19 · HR-10000 Zagreb

Tel +385 1 4839 053 · Fax +385 1 4839 055 · brunata@brunata.hr · www.brunata.hr

08-101333/5.11.2009

# Brunata

# WebMon Visual Mobile

## Mobilni laboratorij

Praktični kofer, prikladan za terenski rad, opremljen je potrebnom tehnologijom za prikupljanje podataka, koji se šalju u Brunatinu bazu podataka putem GSM mreže i prikazuju putem interneta na programu WebMon Visual. Mobilni laboratorij temelji se na grupi mjerača Brunata Futura+ s radio odašiljačem za prikupljanje podataka iz razdjelnika, temperaturnih mjerača i mjerača vlage.



## Osnovni paket opreme

- Pet mjerača (dva Brunata FuturaComfort+ i tri Brunata FuturaHygro+)
- Radio prijemnik s GPRS modulom
- Standardna konfiguracija (GPRS odašilje podatke svakih 15 minuta, mjerač mjeri svakih 15 minuta)

Osim standardnog paketa, postoji i mogućnost nadogradnje mobilnog laboratorija dodatnim vrstama mjerača iz obitelji Brunata Futura.

## Brunata Futura obitelj i mobilni laboratorij

- Brunata Futura+, razdjelnik toplinske energije s radio odašiljačem i bilježenjem podataka o potrošnji. Mjeri potrošnju svake dvije minute i šalje podatke svaka dva sata.
- Brunata FuturaComfort+, mjerac temperature s radio odašiljačem, koji mjeri temperaturu svake dvije minute i šalje podatke svakih 15 minuta.
- Brunata FuturaTerm+, mjerac temperature s radio odašiljačem, koji mjeri 60 puta tijekom deset minuta i šalje izračunate prosječne temperature svakih deset minuta.
- Brunata FuturaHygro+, mjerac vlage s radio odašiljačem, mjeri relativnu vlažnost zraka i trenutnu temperaturu svake dvije minute, te istovremeno računa točku orošenja i šalje podatke svakih četiri sata ili prilikom očitavanja mjerača.
- Brunata FuturaSignal+, pulsni brojač s radio odašiljačem, koristi se za prikupljanje jednostavnih mjernih signala od različitih mjerača potrošnje, kao što su vodomjeri, strujna brojlja, mjerila topline i slično. Podaci se šalju svaka četiri sata.

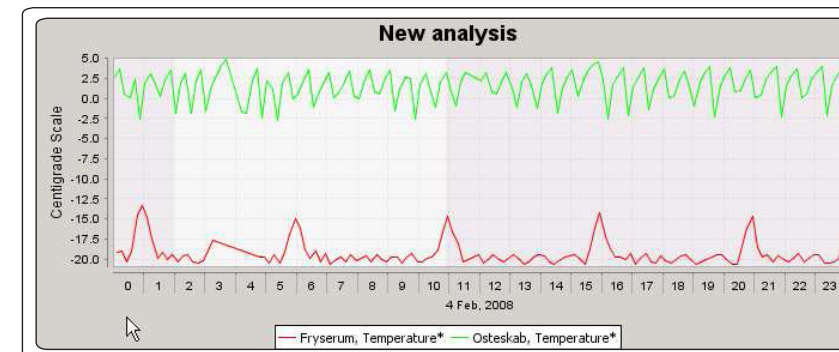
## Dodatne konfiguracije

	GPRS odašiljač	Očitavanje mjerača
1	Dva puta dnevno	Svaka dva sata
2	Svakih 30 minuta	Svakih 15 minuta
3	Svaka četiri sata	Svakih 15 minuta
4	Dvaput na dan	Svakih 30 minuta
5	Svakih 15 minuta	Svakih 5 minuta

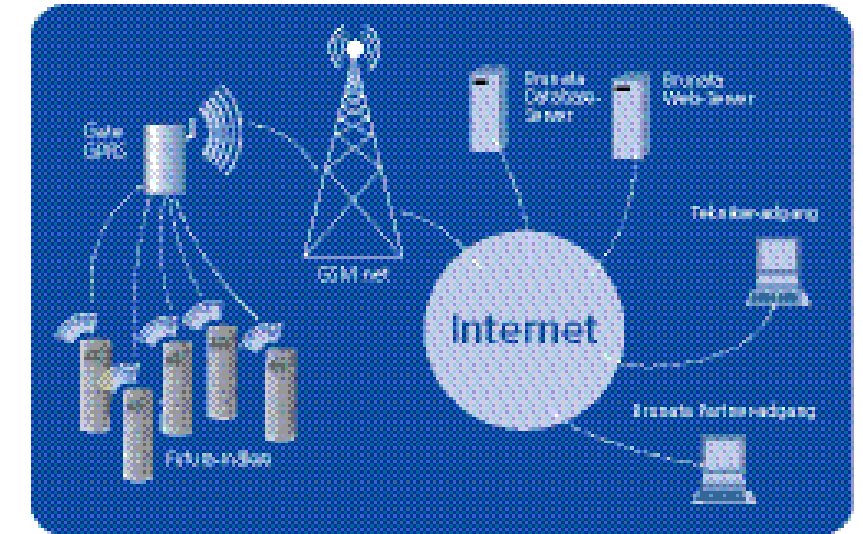
Paketi opreme i konfiguracije mogu se isporučiti u raznim kombinacijama. Osnovni paket opreme može se proširiti raznim vrstama mjerača (navedeni su primjeri varijanti učestalosti prijena podataka). Napominjemo da se podaci mogu slati u 'paketima', čime se smanjuju troškovi telekomunikacije.

## Brunata WebMon Visual

WebMon Visual je *web-based* grafički modul za prezentaciju podataka o potrošnji putem interneta bilo gdje u svijetu.



## Prijenos podataka



Podaci iz mjerača šalju se izravno u radio prijemnik koji je povezan s GPRS modulom. Putem GSM mreže prikupljeni se podaci šalju u Brunatinu bazu podataka.

## Pregled mogućnosti uporabe

Grijanje: Kod praćenja i bilježenja posebnih temperaturnih uvjeta ili registriranja protoka energije u svih vrstama zgrada.

Hlađenje: Kod praćenja i kontrole, za registraciju temperature u hladnjačama i rashladnim prostorijama u sektoru proizvodnje hrane i ugostiteljstva.

Ventilacija i vlaga: Kod registracije temperaturnih uvjeta za relativnu vlagu i unutarnju temperaturu prostora.

## Instalacija

Mjerači su smješteni u tvrdi kofer, koji sadrži i radio prijemnik. Mjerače je moguće instalirati na fiksnu lokaciju ili ih koristiti kao mobilne jedinice.