



INŽENIRING  
AVTOMATIZACIJA  
ZASTOPSTVA

V borovju 8, SI-2000 Maribor, SLOVENIJA  
Tel: +386 (0)2 228 44 10  
Faks: +386 (0)2 228 44 20  
Splet: <http://www.telem.si>



---

**TELEM d.o.o.**

**INŽENIRING, AVTOMATIZACIJA, ZASTOPSTVA**

(ustanovljen 06.04.1992)

---

## REFERENCE S PODROČJA ENERGETIKA - BIOMASA

---

**Naslov:** V borovju 8, SI-2000 Maribor, Slovenija  
**Telefon:** +386 (0)2 228 44 10  
**Faks:** +386 (0)2 228 44 20  
**E-pošta:** [info@telem.si](mailto:info@telem.si)  
**Spletni naslov:** [www.telem.si](http://www.telem.si)  
**IBAN:** SI56 04515-0000109633, Nova KBM d.d. Maribor  
**SWIFT:** KBMASI2X  
**ID za DDV:** SI93972920  
**Matična številka:** 5625831  
**Šifra dejavnosti:** 71.129 - Druge inženirske dejavnosti in tehnično svetovanje  
**SIQ:** ISO 9001:2008 Q-665 ([Slovenski institut za kakovost in meroslovje](#))  
**Registracije:**

- Register projektivnih podjetij pri [Inženirski zbornici Slovenije](#) (IZS) pod številko **0414**
  - Register raziskovalnih organizacij Republike Slovenije pri [Agenciji za raziskovalno dejavnost](#) pod številko **2325**
  - [Tehnološka mreža - Tehnologija vodenja procesov \(TVP\)](#)
- 



Authorised dealer  
of



## 1. KAZALO VSEBINE

1.	KAZALO VSEBINE.....	2
2.	ENERGETIKA.....	3
2.1	BIOMASA.....	3
2.2	IZVEDBE.....	4

## 2. ENERGETIKA

V energetiki nudimo storitve na področjih proizvodnje električne energije z biomaso, hidroenergijo, jedrsko energijo, kogeneracijo, nafto in plinom. S tehnologijo same proizvodnje toplotne in električne energije se ukvarjamo predvsem na področjih proizvodnje energije z biomaso, hidroenergijo (manjše hidroelektrarne - MHE) ter kogeneracijo in plinom.

Na hidroenergetskih objektih se ukvarjamo predvsem z izvajanjem meritev, obdelavo podatkov, upravljanjem in regulacijo sistemov. Glavna področja našega delovanja so hidromehanska oprema, drenažni sistemi ter žerjavi. Na področju hidroenergetske merilne opreme smo ekskluzivni zastopnik za podjetje Rittmeyer.

### 2.1 BIOMASA

Biomasa je biološki material, ki izvira iz lesa, trave energetskih rastlin, rastlinskih olj ipd. Na svetovni ravni z biomaso pokrijemo okrog 7-10 odstotkov energetskih potreb, večino katere pridobimo iz:

- lesa iz gozda (hlodi, vejevje, grmovje) in
- industrijskih lesnih odpadkov (odpadni kosi, žagovina, lubje in odpadni proizvodi iz lesa kot so gajbice, palete ipd.).

Z lesno biomaso primarno pridobivamo toploto, ki jo nato lahko uporabimo za ogrevanje ali pa tudi za proizvodnjo električne energije. Pri proizvodnji toplotne energije imamo izkušnje predvsem z avtomatizacijo večjih kotlov na lesno biomaso. Osnovi sestavni deli kotla so podkurišče, potujoča rešetka, kurišče ter izmenjevalec toplote. Zraven omenjenega so drugi pripadajoči deli takšnega kotlovskega sistema še zalogovniki goriva, dozirni sistem, odpepeljevanje, vrečasti filter, kotlovski čistilni sistem in transport energije. Takšen večji kotlovski sistem je mogoče priklopiti tudi na vročevodno/vročeparo turbino, ki proizvaja električno energijo. Obvezni dodatni sistem, ki je v tem primeru potreben, predstavlja hladilni sistem.

REFERENCE S PODROČJA ENERGETIKA - BIOMASA

## 2.2 IZVEDBE

1.	Termoelektrarna – Uparjalna postaja  Merkscha furnirnica d.o.o., Celje, Slovenija (leto 2007)
2.	Termoelektrarna – Toplotna postaja  Merkscha furnirnica d.o.o., Celje, Slovenija (leto 2007)
3.	Termoelektrarna – Parna reducirna postaja  Merkscha furnirnica d.o.o., Celje, Slovenija (leto 2007)
4.	Termoelektrarna – Zajemanje in vračanje kondenzatov  Merkscha furnirnica d.o.o., Celje, Slovenija (leto 2007)
5.	Termoelektrarna - Toplotna postaja  ESR Energie Sulzbach-Rosenberg GmbH, Sulzbach-Rosenberg, Nemčija (leto 2008)
6.	Peč na lesno biomaso 6MW  Del Tongo Industrie S.p.A., Tegoletto, Italija (leto 2010-2011)

7.	<p>Peč na lesno biomaso 6MW – dodelava ORC sistem</p> <p>Del Tongo Industrie S.p.A., Tegoletto, Italija (leto 2012-2013)</p>
----	--