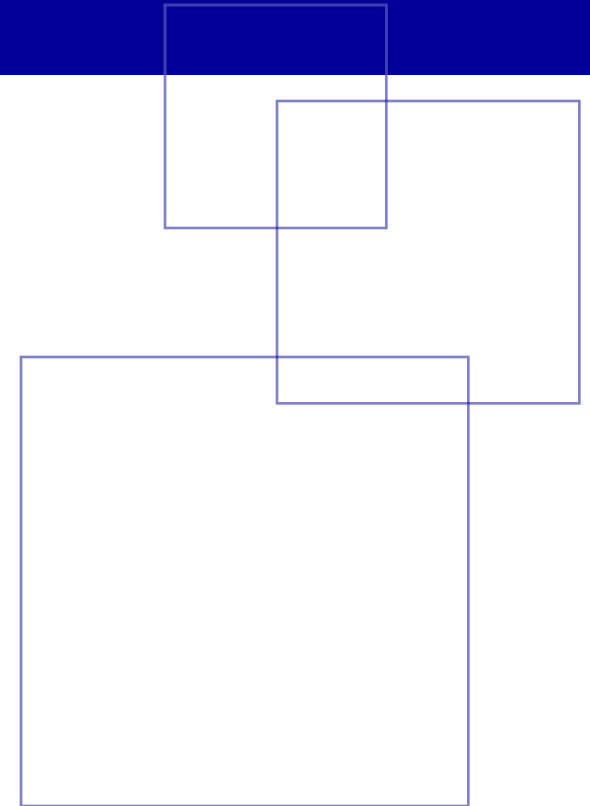


En.management 012

Z ENERGETSKIM MENEDŽMENTOM do ZMANJŠANJA STROŠKOV

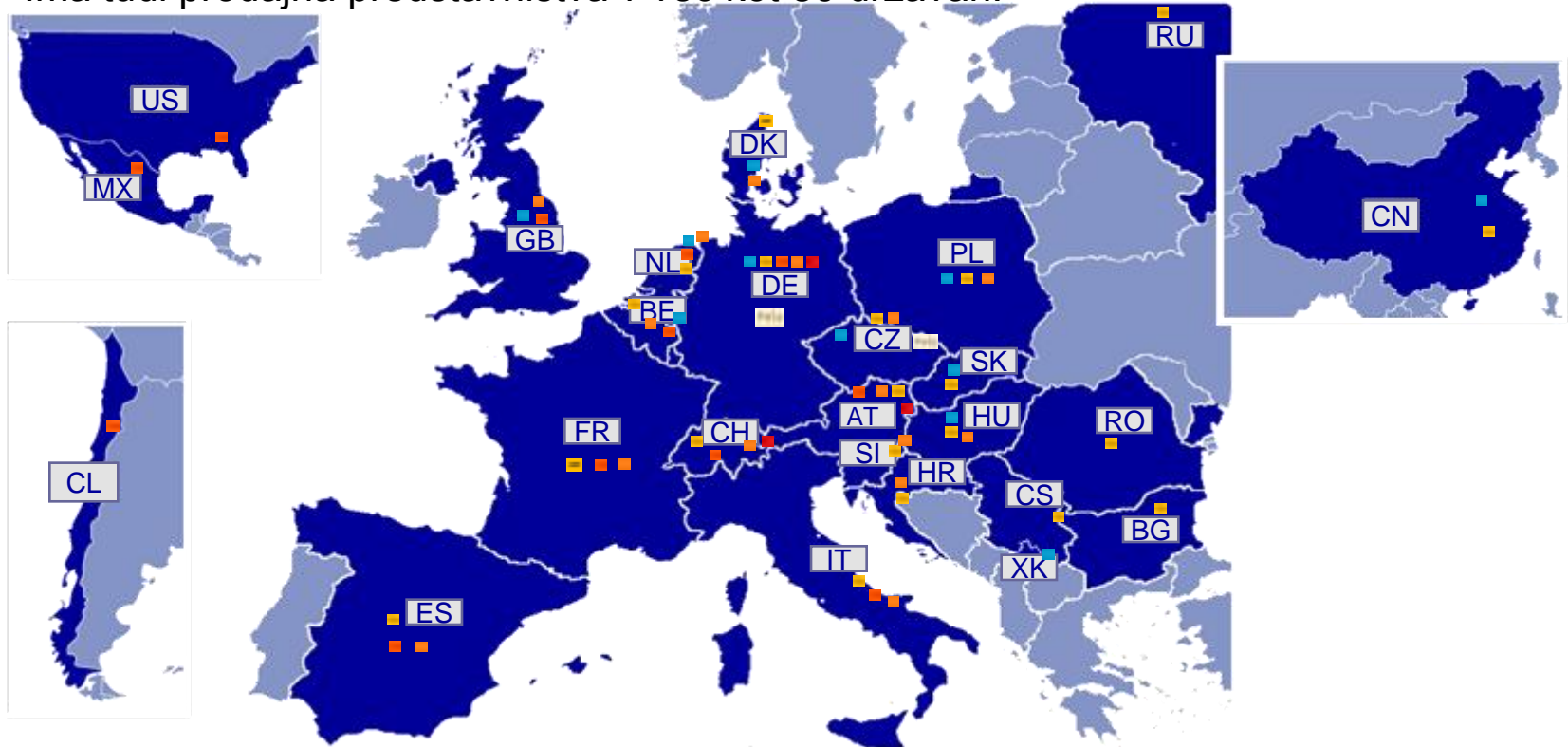


Vsebina

- Predstavitev podjetja
- Začetki uvajanja energetskega menedžmenta v podjetju (excell, prednosti, slabosti)
- Pregled specifične rabe energije
- Praktična uporaba sistema za energetske menedžment

Lokacije podjetij skupine Xella

Skupina Xella ima 7,900 zaposlenih. Več kot 80 tovarn v 20 državah. Ima tudi prodajna predstavništva v več kot 30 državah.



- Xella je v mednarodnem okolju odlično pozicionirana kot proizvajalec gradbenih materialov.

Zgodovina našega podjetja

1977 - začetek proizvodnje pod blagovno znamko Siporex

1999 - Ytong Holding AG pridobi večinski delež podjetja.

2004 – združitev v koncern Xella pod okriljem skupine Haniel

2008 - osamosvojitve koncerna Xella ; matično podjetje Xella International GmbH

Doslej v Sloveniji proizvedenih ~ 5 milijonov m³ porobetona = 63.000 družinskih hiš.

siporex
zagorje d.d.



YTONG



xella

- 2011:
 - 69 zaposlenih
 - proizvodnja cca. 145.000 m³ porobetona letno
 - prodaja na slovenskem, italijanskem in hrvaškem trgu



Začetki uvajanja energetskega menedžmenta

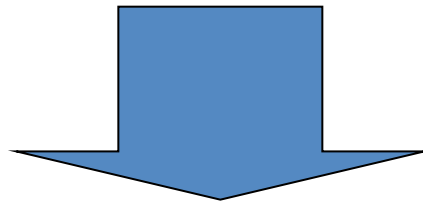
- Ročno vpisovanje mesečnih računov za plin, elektriko in vodo v excell in izračun specifične rabe energije na proizveden m³ porobetona za vsak mesec

Prednosti:

indikacija specifične rabe energije za vsak mesec

Slabosti:

- napake pri prepisovanju - napačni podatki,
- daljša časovna perioda (mesec),
- POMANJKANJE ČASA ZA VSAKODNEVNO VPISOVANJE,
- podatek o porabi samo za celotno podjetje



**zato odločitev za uvedbo sistema
za energetskega menedžmenta:**



Predstavitev sistema za energetskega menedžment

- v sistem je povezanih 21 merilnih mest

Zemeljski plin(0/2)

- MRP Zemeljski plin
- MRP Zemeljski plin (kWh)

2

Električna energija(0/6)

- Električna energija Skupno
- Električna energija Zun. razsvetljava
- Električna energija Not. razsvetljava
- Električna energija L uprava

4

Kompresorska postaja (0/5)

- Proizvodnja komprimiranega zraka
- Električna energija Komp. postaja
- Električna energija Novi kompresor
- Električna energija Stara kompresorja

4

Proizvodnja(0/4)

- Proizvodnja Skupaj
- P2
- P3
- P4

3

Para(0/3)

- Para skupna
- Para proizvodnja
- Para ogrevanje

3

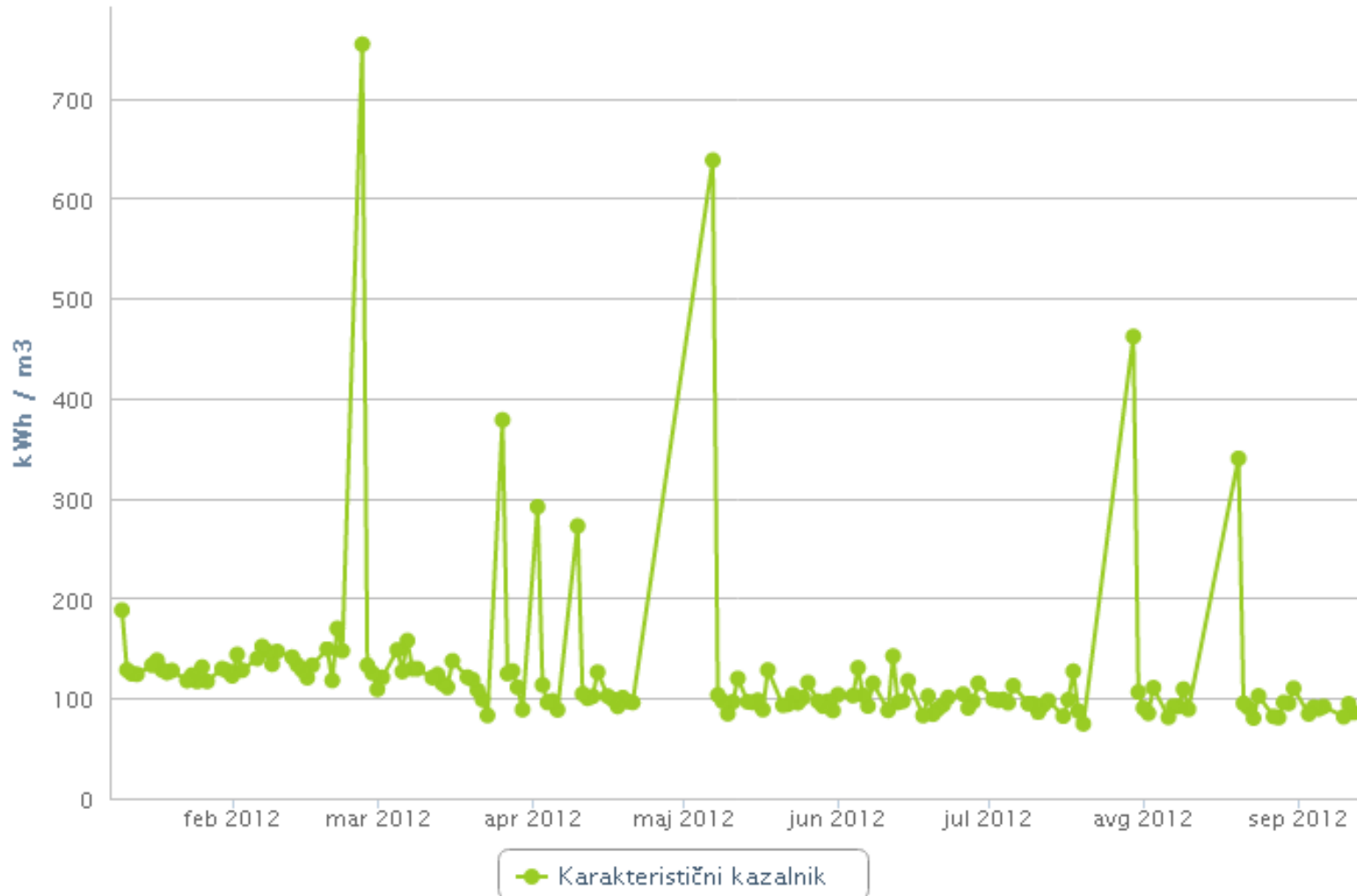
Voda(0/5)

- Vhodna voda
- Napajalna voda kotel
- Napajalni rezervoar
- Pitna voda kotlovnica
- Voda tehnološka - skupaj
- Predgrevanje napajalne vode - kalorimeter

6

Specifična raba toplote (plina)

Letos



YTONG

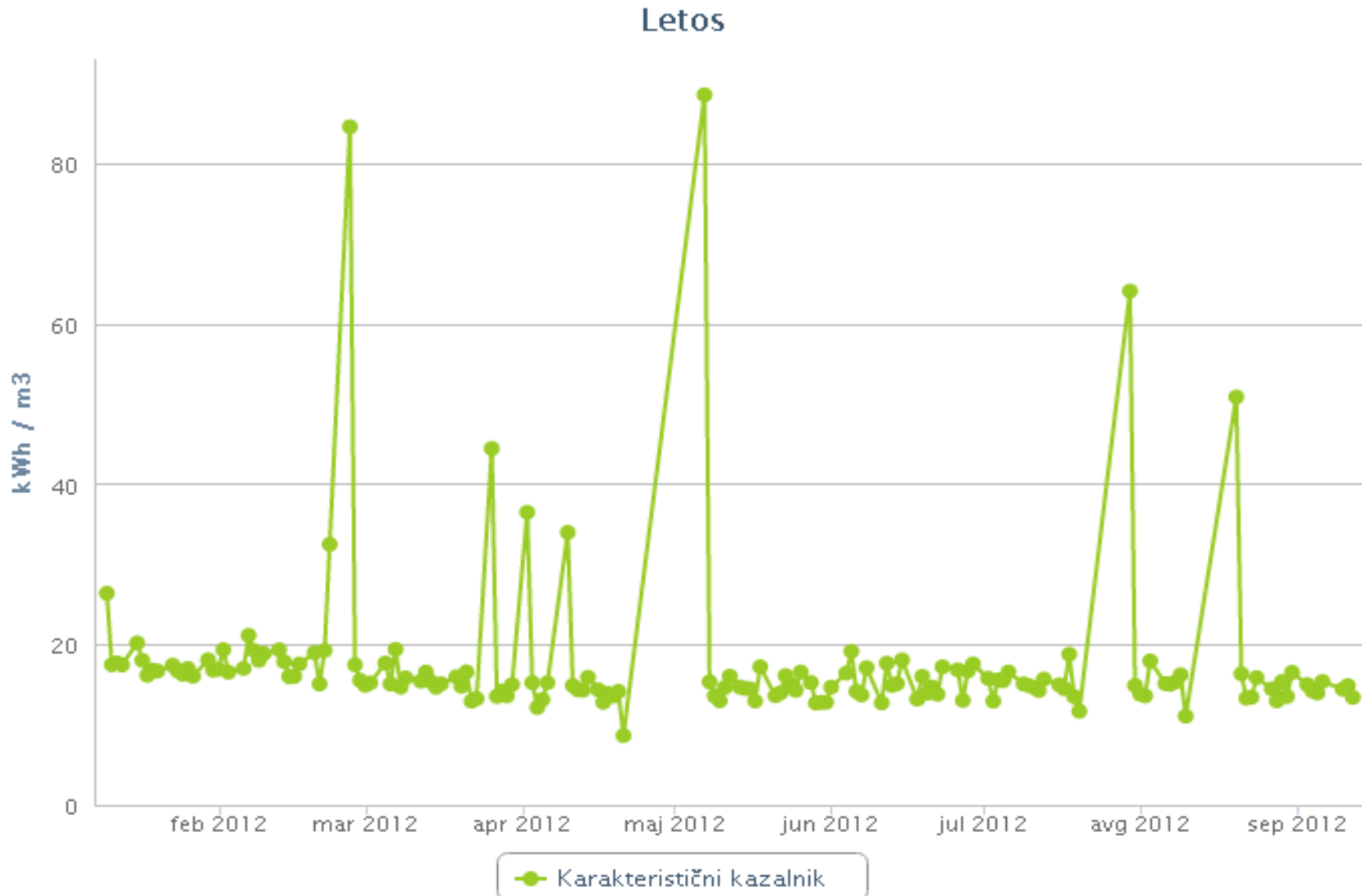
SILKA

HEBEL

FERMACELL

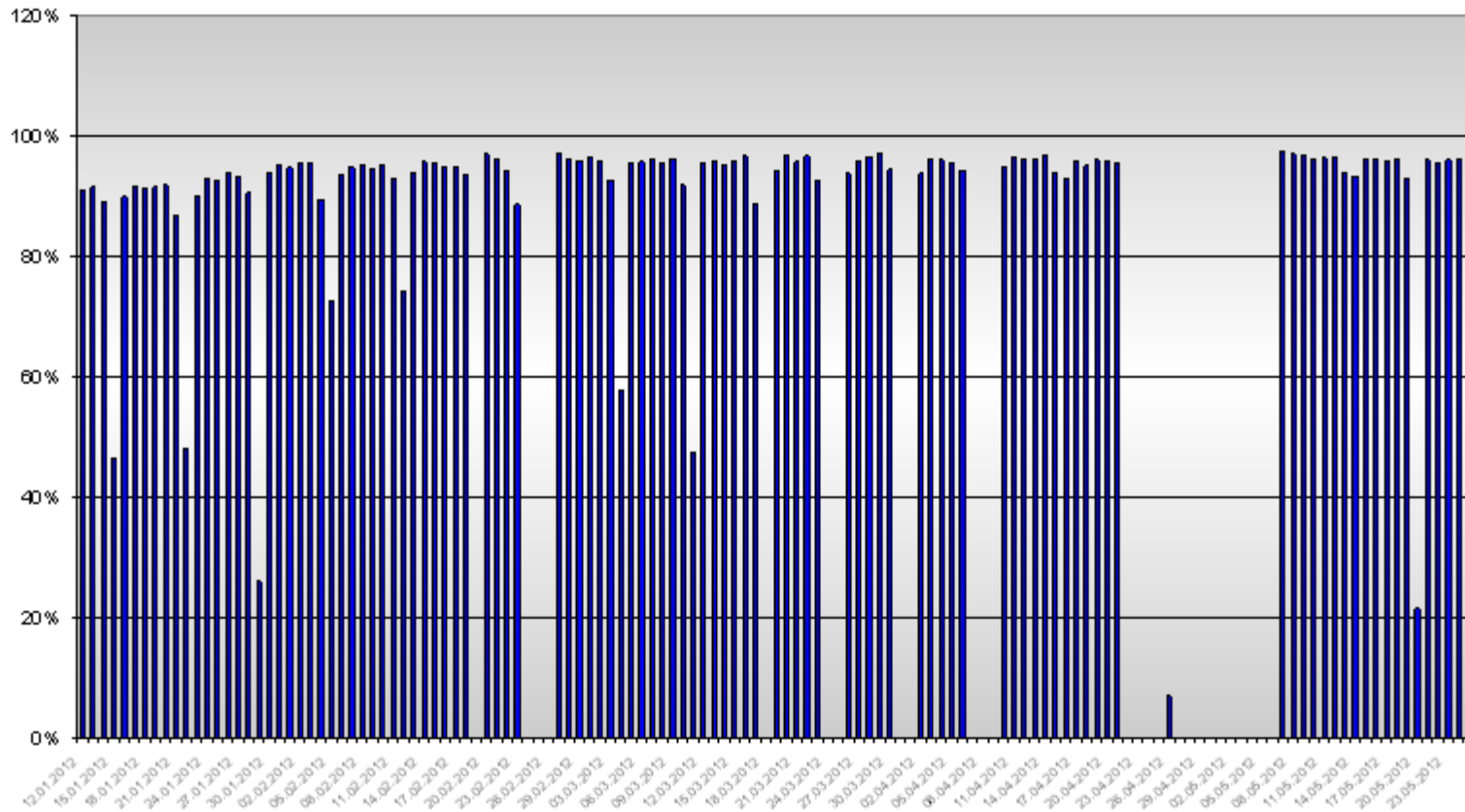
FELS

Specifična raba elektrike

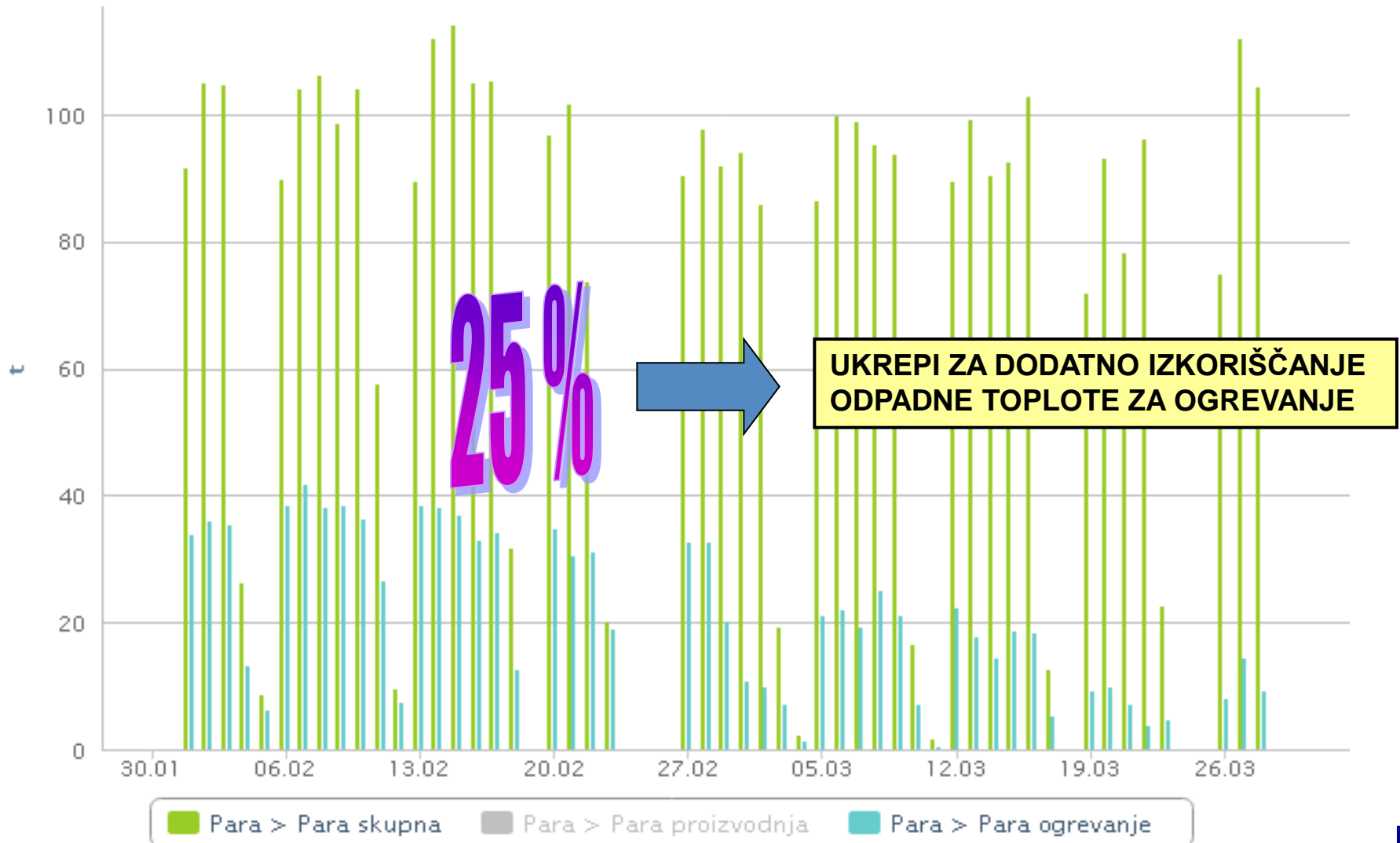


Učinkovitost obratovanja parnega kotla

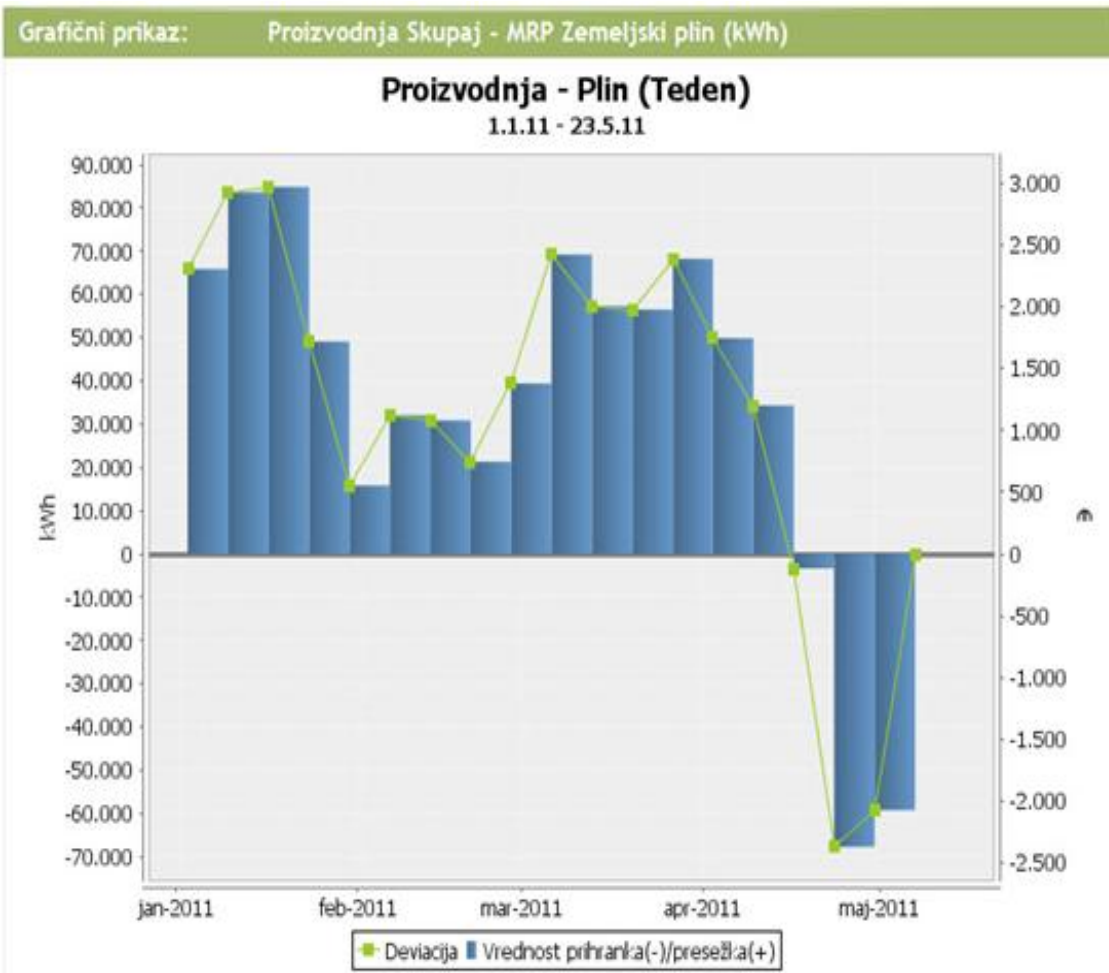
(razmerje med dovedeno vodo in proizvedeno paro)



Raba toplote za ogrevanje



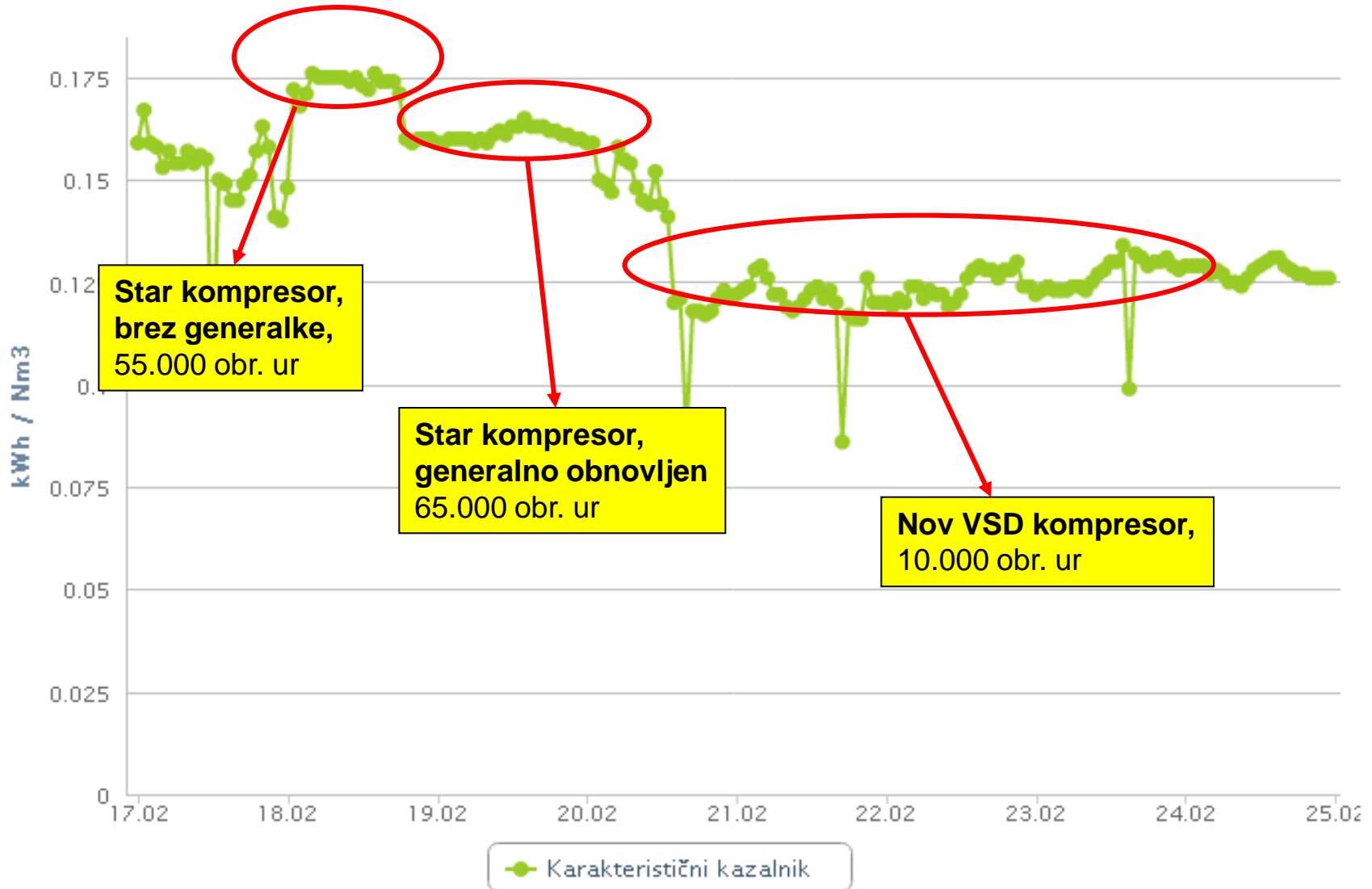
Raba zemeljskega plina



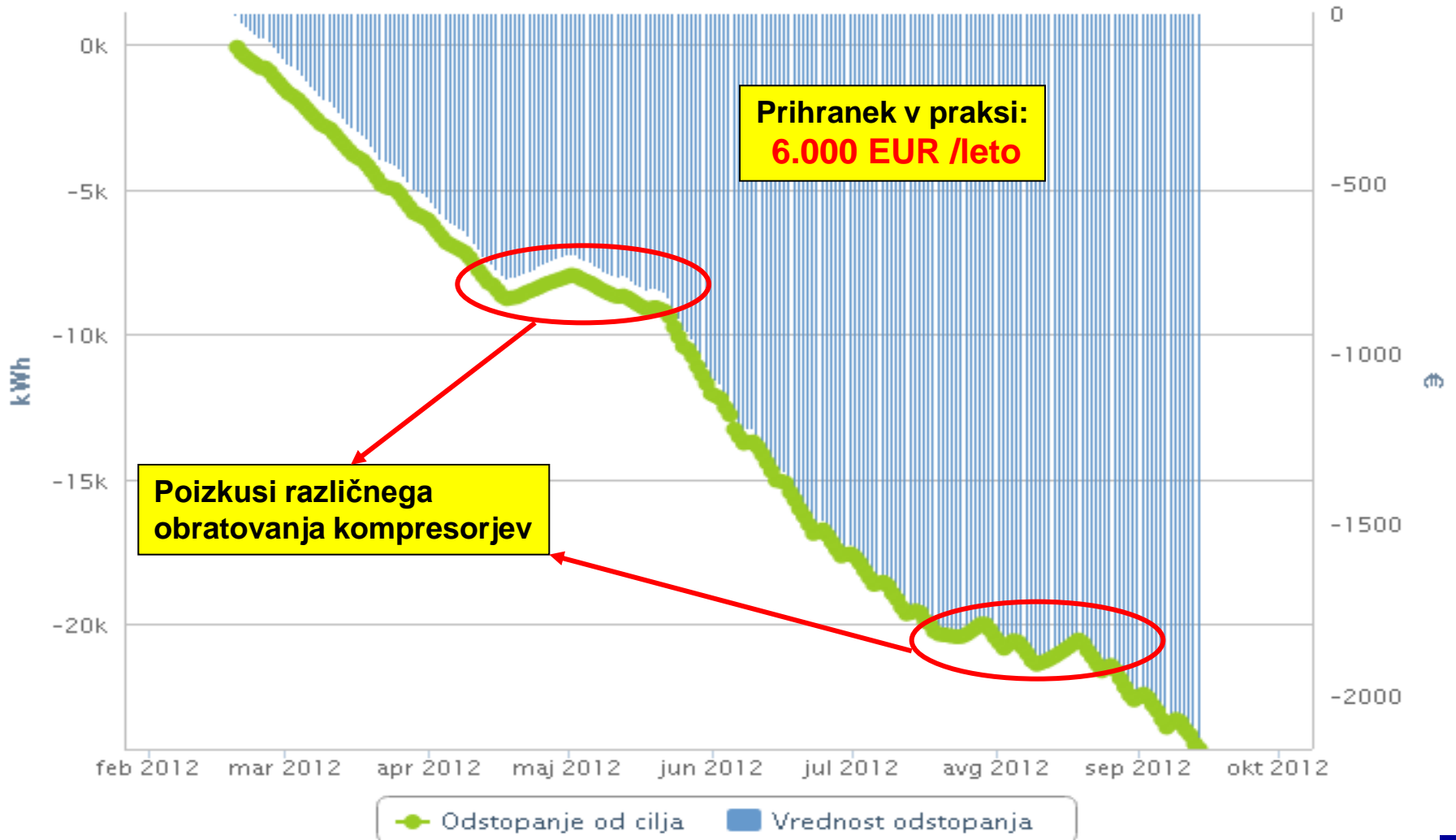
Aktivnosti / Učinki:

- v marcu zaradi problemov v proizvodnji začetek uporabe pare neposredno iz kotla in ne zajema odpadne toplote -> nižja učinkovitost
- v aprilu znižanje tlaka pare v kotlu s 15 bar na 14 bar in delna uporaba odpadne pare

Specifična raba elektrike za pripravo komprimiranega zraka



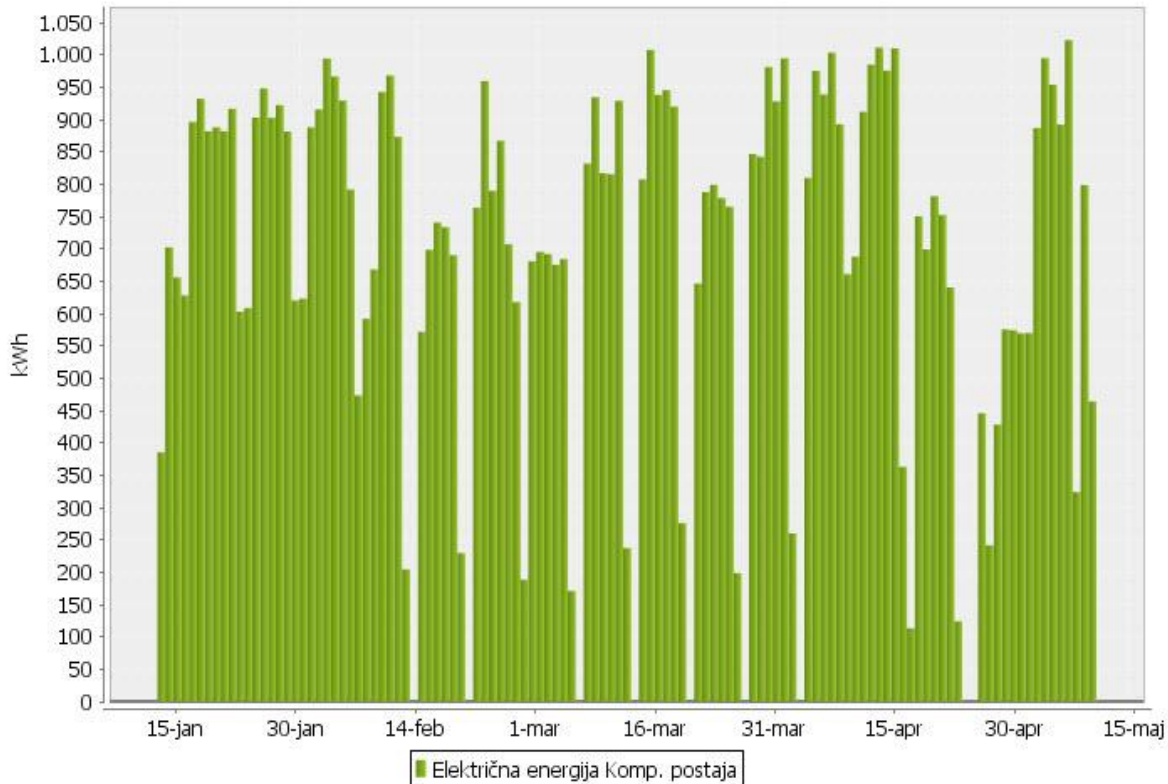
Stroškovni prihranek novega režima obratovanja kompresorjev



Ugašanje kompresorjev za zrak preko vikenda

Grafični prikaz

Električna energija
Letos



**Prihranek v praksi:
4.000 EUR /leto oz.
52 MWh/leto**

Alarmiranje

Nastavljeni alarmi *

Parametri

Prikaži

Aktivni Neaktivni

Pomembnost

Blocker

Major

Trivial

Nastavljeni alarmi

Opis	Aktiven	Pogoj sprožitve	Podatek	Enota	Časovni interval				
Prekoračitev špice	Da	$x \geq 7500$	MRP Zemeljski plin (Sm ³)	Sm ³	dnevni (8:00)	Uredi	Podvoji	Briši	Sproženi alarmi
Poglej profil porabe_puščanje	Da	$x > 2$	Vhodna voda	m ³	urni	Uredi	Podvoji	Briši	Sproženi alarmi

Hidrantno omrežje:
-35 let staro
-Neustrezna izvedba



**VELIKO
PUŠČANJ!!**

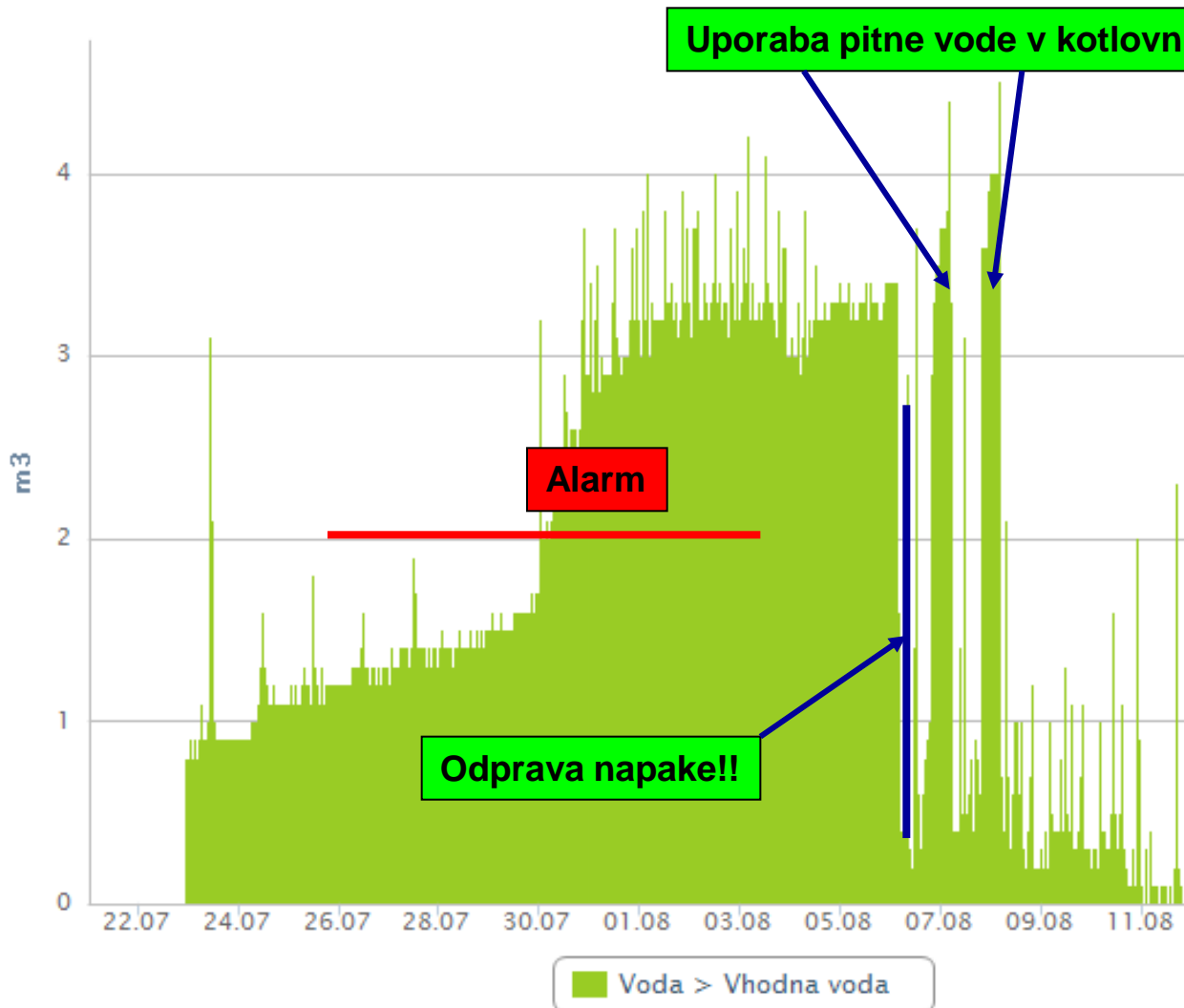
Plin:
**prekoračitev
maksimalnega
dnevnega odjema**



**PLAČILO
NEDOVOLJENIH
ODSTOPANJ**

**Slaba
kvaliteta
vhodnih
surovin =
uporaba
sveže pare**

Pregled porabe pitne vode



Prej:
osnova mesečni račun
...poraba 2.300 m³/meseč

Sedaj:

 GEMALogic

...poraba 500 m³/meseč

Prihranek v praksi:
2.160 EUR/ meseč (ko je okvara)

Prihranek v praksi:
6.000 EUR / leto

HVALA ZA POZORNOST!!!

VABLJENI NA DNEVE ODPRTIH VRAT IN OGLED PROIZVODNJE

VPRAŠANJA?