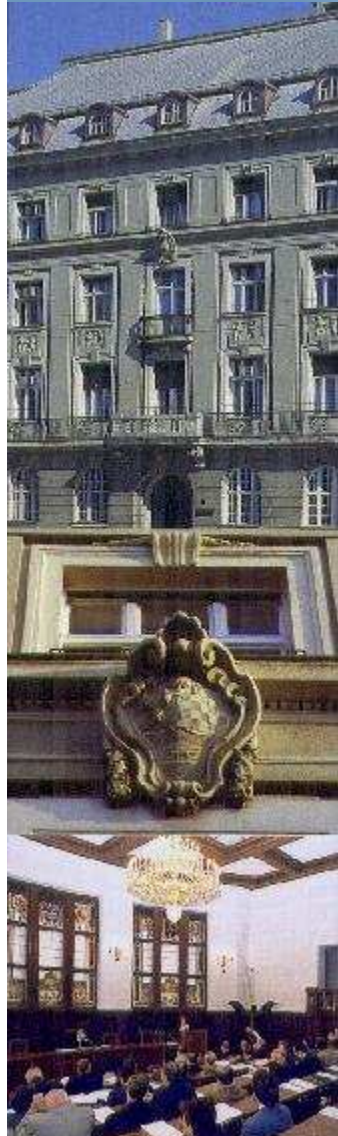




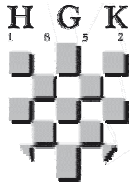
## PROJEKT ECOHEAT4EU

# POLOŽAJ HRVATSKIH DISTRIBUTERA TOPLINSKE ENERGIJE



Pripremio Krešimir Štih  
e-mail [kstih@hgk.hr](mailto:kstih@hgk.hr)

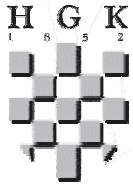
Zagreb, 19. svibnja 2011.



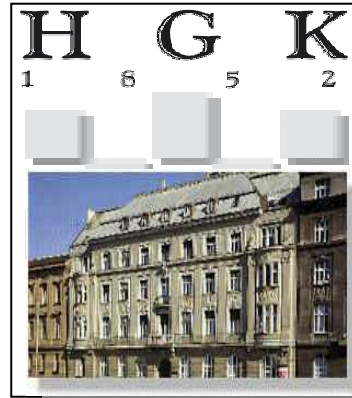
# HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA

- Utemeljena 1852
- Preko 82,000 aktivnih članova
- **Krovna organizacija hrvatskog gospodarstva**
- **20 županijskih komora, 8 predstavništava u inozemstvu, 9 sektora, 6 centara, 43 profesionalna udruženja**
- **Europska poslovna mreža (EEN)**
- BIZNET – baza podataka o hrvatskim tvrtkama
- Razmjena podataka o potencijalnoj poslovnoj suradnji
- **Informacije o važećoj zakonskoj regulativi u području gospodarstva**
- Sud časti i Centar za mirenje
- ISO 9001/2008





# ORGANIZACIJSKA STRUKTURA U HGK

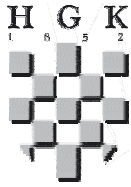


SEKTOR ZA  
INDUSTRIJU

ODJEL ZA  
ENERGETIKU

GRUPACIJA ZA  
TOPLINARSKU  
DJELATNOST

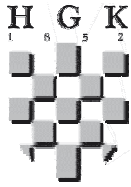




# ZAKONSKA PODLOGA

- Zakon o energiji (uključujući izmjene i dopune)
  - (Narodne novine, br. 68/01, 177/04, 76/07, 152/08, 127/10)
- Zakon o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom
  - (Narodne novine, br. 42/05, 20/10)
- Opći uvjeti za opskrbu toplinskom energijom
  - (Narodne novine, br. 129/06)
- Tarifni sustav za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom, bez visine tarifnih stavki
  - (Narodne novine, br. 65/07, 154/08, 22/10, 46/10, 50/10)
- Odluka o visini tarifnih stavki u Tarifnom sustavu za usluge energetske djelatnosti proizvodnje, distribucije i opskrbe toplinskom energijom
  - (Narodne novine, br. 154/08)
- Pravilnik o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju
  - (Narodne novine, br. 139/08, 18/09)





# DJELATNOST D3530: OPSKRBA PAROM I KLIMATIZACIJA

Registrirane tvrtke (zaključno s 2009. godinom):

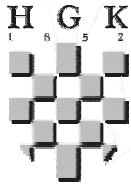
- 13 malih
- 4 srednje
- 1 velika

HERA – dozvole za obavljanje distribucije toplinske energije:

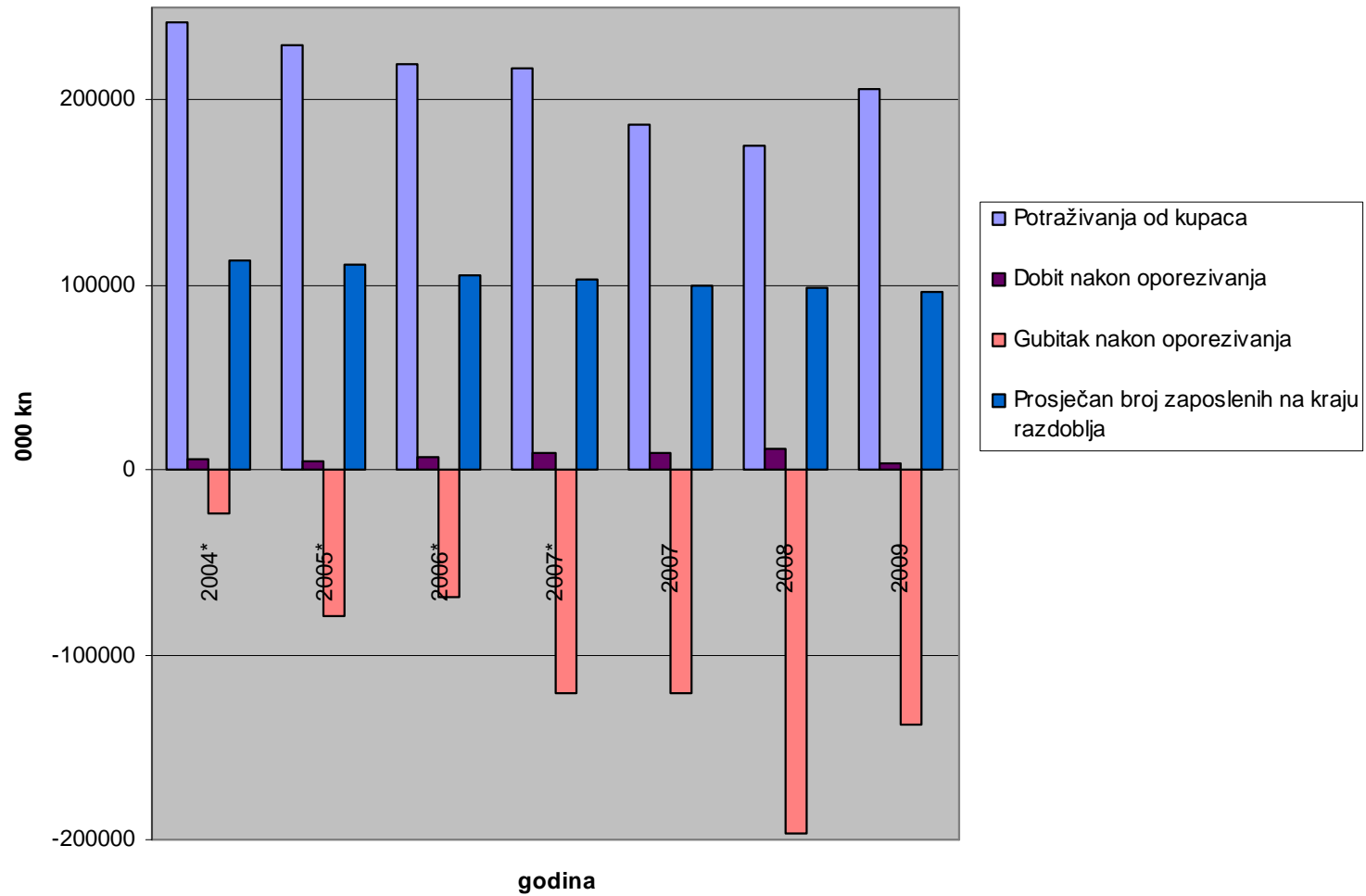
- 17 tvrtki

Neke tvrtke nisu registrirane za djelatnost D3530, ali posjeduju dozvolu HERA-e



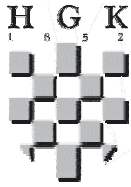


## Statistika toplinarske djelatnosti



\* Prema NKD-u 2002.

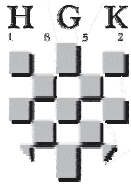




# DISTRIBUCIJA TOPLINSKE ENERGIJE

1. Prebacivanje djelatnosti iz komunalne u energetska (2005.):
  - Određivanja cijene na prijedlog MINGORP-a uz mišljenje HERA-e
  - Visoki utjecaj političkih odluka
  - Postoji svijest o potrebi rješavanja sustavnih gubitaka tvrtki
2. Vraćanje djelatnosti u nadležnost jedinica lokalne samouprave (rujan 2010.):
  - Prvobitni prijedlog nije predviđao navedeni scenarij, već je dodijelio nadležnost određivanja tarifnih stavki HERA-i, prijedlog nije prihvaćen
  - Nadležnost određivanja cijene uz mišljenje HERA-e, konačno odobrenje JLS-a
  - Do sada se nije pokazalo učinkovito – niti jedan podneseni zahtjev nije pozitivno riješen u JLS bez jasnog obrazloženja, a neke JLS odugovlače proceduru





# DISTRIBUCIJA TOPLINSKE ENERGIJE

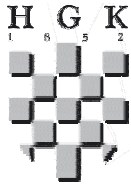
## 3. Cijene pogonskih energenata i cijena toplinske energije:

- Udjel cijene energenta moguće točno odrediti u strukturi cijene toplinske energije
- Korekcija cijene toplinske energije ne prati korekciju cijene
- Dodatno, specifičnosti vremenskih termina ogrjevne sezone stvara poteškoće zbog procedura podnošenja zahtjeva
- Problemi zbog korištenja različitih energenata kod istih distributera – potrošači ne razumiju zbog čega postoji razlika u cijeni

## 4. Tehničke poteškoće:

- Priprema tople vode u ljetnom razdoblju – luksuz u postojećim tehnološkim uvjetima
- Smanjenje potrebe za tehničkom parom kod distributera za industriju stvara gubitke zbog prevelikih kapaciteta mreže
- Većinom zastarjela oprema – potpun izostanak investicija zbog nagomilanih gubitaka

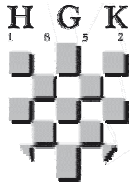




# UTJECAJ PROMJENE CIJENE PLINA

- ✓ Način određivanja cijene plina koji je na snazi od 2010. godine ugrožava poslovanje tvrtki u toplinarskoj djelatnosti
- ✓ Potrošači toplinske energije u velikoj većini slučajeva su kućanstva
- ✓ Tvrtke za proizvodnju toplinske energije plin (kao energent) plaćaju u kategoriji industrije (po višim cijenama od onih koju plaćaju kućanstva)
- ✓ Problem moguće riješiti prema članku 72. **Zakona o tržištu plina** koji regulira najvišu cijena plina, posebno za tarifnoga kupca prema odredbama **Zakona o proizvodnji, distribuciji i opskrbi toplinskom energijom**
- ✓ Druga mogućnost je izjednačiti kategorije pogonskog energenta i toplinske energije te primijeniti automatizam promjene cijene (prema formuli) ovisno o promjeni cijene pogonskog energenta
- ✓ Postojeći sustav pokazuje paradoks u kojem postaje financijski povoljnije koristiti etažno plinsko grijanje

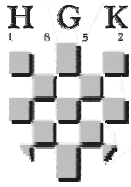




# UTJECAJ IZMJENA I DOPUNA ZAKONA O ENERGIJI

- ✓ Stav predstavnika toplinarskih tvrtki: reguliranje cijene toplinske energije treba rješavati struka, odnosno HERA
- ✓ Izračun cijene toplinske energije traži zahtjevnu analizu i opravdano se postavlja pitanje odgovarajućih kapaciteta u okvirima predstavničkog tijela jedinica lokalne samouprave
- ✓ Još uvijek nepoznata odluka o usvajanju mjera 3. energetske paketa: hoće li HERA preuzima ulogu regulatora cijena energije i energenata – zašto se to ne bi odnosilo i na toplinsku energiju
- ✓ Do sada JLS nije stručno obrazložila niti jednu svoju odluku – opravdano je pitanje na koji će se način valorizirati nastala poslovna šteta tvrtkama



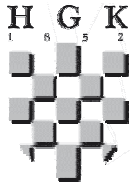


# UTJECAJ PRAVILNIKA

## Pravilnik o načinu raspodjele i obračunu troškova za isporučenu toplinsku energiju

- ✓ Prilikom donošenja pravilnika predstavnici toplinarskih tvrtki ukazivali su na očekivane nedostatke
- ✓ Primjena pravilnika u praksi pokazala je sve uočene nedostatke
- ✓ Dosadašnja primjena mogla bi eskalirati u tolikoj mjeri da korisnici odustanu od ugradnje razdjelnika topline
- ✓ Sam pojam razdjelnika nije do kraja jasan – neki korisnici upotrebljavaju mjerila topline – nastaju nesporazumi u pogledu mjerenja
- ✓ Pravilnik dozvoljava izlazak iz sustava – kako postupiti kada broj padne ispod pravilnikom minimalno propisanog
- ✓ Nema saznanja na što se odnose konkretni brojevi (50% svih samostalnih uporabnih cjelina) – broj stanova ili grijana površina?





## UTJECAJ PRAVILNIKA – PRIMJER

- ✓ Ukupna grijana površina zgrade 100%
- ✓ Ukupna grijana površina korisnika s razdjelnicima 75%
- ✓ Ukupna grijana površina korisnika bez razdjelnika 25%
- ✓ Ukupna mjesečna potrošnja 100 jedinica

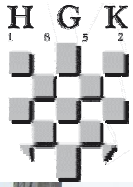
Pretpostavka: korisnici bez razdjelnika nemaju motivaciju za uštedu i troše veće količine energije: potrošili su 50 jedinica

- ✓ Ukupna mjesečna potrošnja 100 jedinica
- ✓ Razdioba potrošnje na korisnike s razdjelnicima 75 jedinica
- ✓ Razdioba potrošnje na korisnike bez razdjelnika 25 jedinica



Poseban slučaj: korisnici s ugrađenim razdjelnicima u prijelaznom će periodu isključiti grijanje. Neka jedan od njih ima potrebu za grijanjem, tada će u tom slučaju praktički sam platiti 75 jedinica bez obzira na količinu utrošene energije (već jedan registrirani impuls čini ga obveznikom naplate)



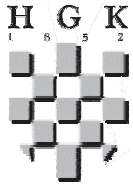


# UTJECAJ PRAVILNIKA – PRIMJER

## Zaključak:

1. U ovakvoj raspodjeli, korisnici bez razdjelnika plaćaju samo 50% stvarno utrošene energije!
2. Ovakav način obračuna zapravo je poticajan za što veću potrošnju: kada bi korisnici s ugrađenim razdjelnicima imali ukupnu potrošnju preko 75 jedinica, tada bi plaćali manju potrošnju nego što je ona stvarno.
3. Pravilnik potiče što veću potrošnju i jedino se u tom slučaju isplati ugraditi razdjelnik topline (jedino tada dio potrošnje se prebacuje na potrošače bez ugrađenih razdjelnika)
4. Jedina svrsishodna metoda mjerenja razdjelnicima topline je uvjet da svi korisnici priključeni na zajedničko mjerilo imaju ugrađene razdjelnike topline – tada se obračun može provoditi temeljem stvarnih omjera potrošnje
5. Još uvijek ostaje pitanje na odgovarajući način rasporediti gubitke u zgradi za slučaj da neki od korisnika drže zatvorene radijatore

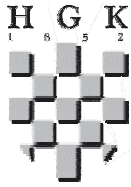




# UTJECAJ PRAVILNIKA – RJEŠENJE

1. Pitanje: može li se postaviti zahtjev da 100% korisnika mora ugraditi razdjelnike potrošnje toplinske energije žele li prijeći na obračun prema potrošnji (nije li zahtjev u koliziji s nekim drugim pravnim aktima)
2. Koristiti rješenja koja se primjenjuju u drugim državama – korekcijski faktor koji će destimulirati one potrošače koji ne žele ugraditi razdjelnike
3. Grupacija za toplinarsku djelatnost izradila prijedlog:
  - ✓ zadržava postojeći uvjet od 50%,
  - ✓ jasno definira što tih 50% predstavlja (površina ili broj stanova)
  - ✓ Uvodi odgovarajući korekcijski faktor uz obrazloženje modela
4. Dodatni problem potrošnja tople vode izvan ogrjevnog sezone

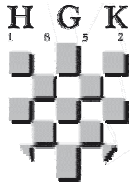




# OSTALE TEHNOLOGIJE

1. Do sada korišteni samo konvencionalni sustavi
2. Vrlo rijetko se koristi potencijal obnovljivih izvora – najčešće biomasa, ali i geotermalna energija
3. Kogeneracijska postrojenja trebala bi se koristiti u većini slučajeva
4. Ne postoji sustva centralnog rashladnog sustava iako za to postoje i objektivne potrebe i objektivne mogućnosti





# ZAKLJUČAK

1. Centralni toplinski sustavi u obliku kako se danas koriste neće zadovoljiti ciljeve ostvarenja energetske učinkovitosti prvenstveno zbog nedovoljnog institucionalnog poticaja korisnicima za ostvarenje ušteda energije
2. Toplinarskoj djelatnosti treba omogućiti normalno poslovanje, prije svega kroz sustav odgovarajućeg tarifnog sustava i tarifnih stavki koje će omogućiti pozitivno poslovanje te ulaganje u razvoj infrastrukture, održavanje postojećih sustava te modernizaciju postrojenja
3. Korisnici trebaju biti potaknuti kroz odgovarajući pravilnik na ostvarenje ušteda na način da izravno kroz naplatu utrošene energije mogu vidjeti učinak vlastite štednje energije
4. Potrebno je na odgovarajući način pripremiti se za primjenu potrebnih aktivnosti vezanih za trgovanje emisijama štetnih plinova (ETS) i eventualnu harmonizaciju s budućim EU direktivama u području energetske učinkovitosti
5. Što prije ovladati tehnologijom rashlade čime bi se omogućilo učinkovito korištenje postojećih sustava tijekom cijele godine, a samim tim riješili bi se problemi s pripremom tople vode ljeti





**ZAHVALJUJEMO  
NA VAŠOJ  
PAŽNJI!**

HRVATSKA GOSPODARSKA KOMORA

Sektor za industriju

Krešimir Štih

e-mail [kstih@hgk.hr](mailto:kstih@hgk.hr)

tel. 01 4606 758

faks 01 4606 737

<http://www.hgk.hr>

