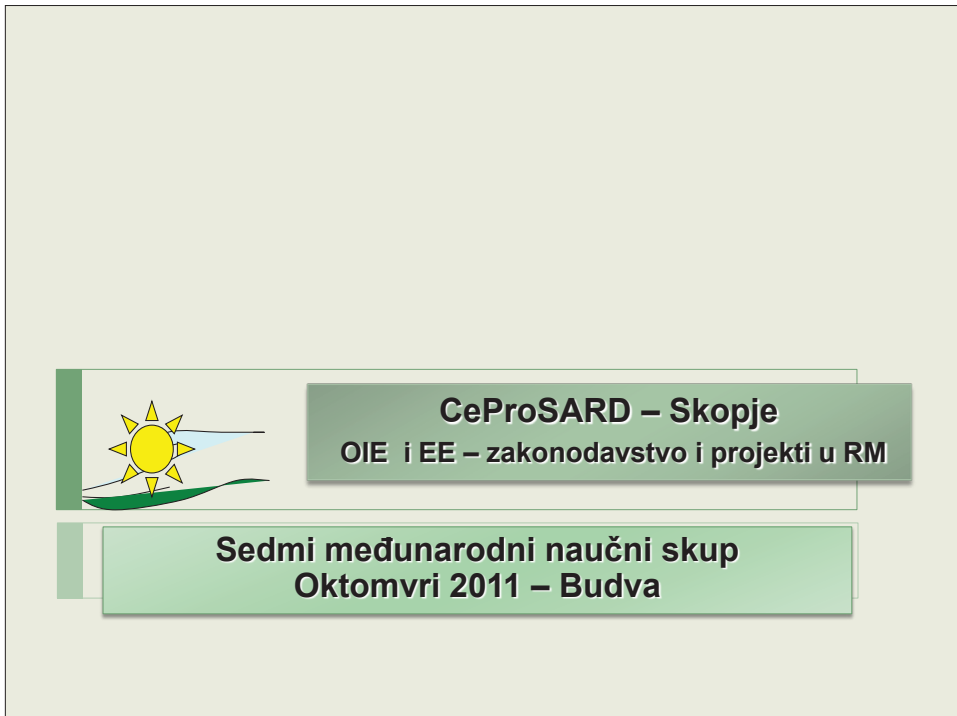



Svetlana PETROVSKA¹

OIE I EE – ZAKONODAVSTVO I PROJEKTI U REPUBLICI MAKEDONIJI



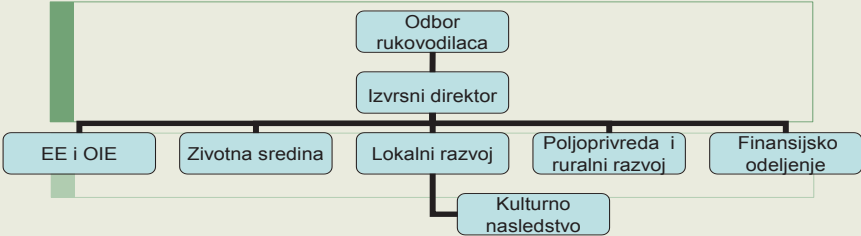
Rad je predat u formi PP prezentacije.

¹ Mr Svetlana Petrovska, izvršni direktor, www.ceprosard.org.mk




CeProSARD

- ▶ **CeProSARD – Center for Promotion of Sustainable Agricultural Practices and Rural Development**
www.ceprposard.org.mk
- ▶ **Udruga građana ili NVO**
- redovno zaposlenih je 10
- ▶ - Započeli smo zajednički rad u februaru 2008.



```

graph TD
    A[Odbor rukovodilaca] --> B[Izvrсни direktor]
    B --> C[EE i OIE]
    B --> D[Zivotna sredina]
    B --> E[Lokalni razvoj]
    B --> F[Poljoprivreda i ruralni razvoj]
    B --> G[Finansijsko odeljenje]
    E --> H[Kulturno nasledstvo]
          
```



Nadležnosti ministarstva

- ▶ **Makedonija – zakonodavstvo u oblasti OIE i EE**
- ▶ **Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja -**
<http://www.moep.gov.mk/>
- ▶ **Ministarstvo transporta i komunikacije -**
http://mtc.gov.mk/new_site/mk/
- ▶ **Ministarstvo ekonomije -** <http://economy.gov.mk/>

▶



Zakonska regulativa Makedonije

- ▶ **Ministarstvo životne sredine i prostornog planiranja** - <http://www.moep.gov.mk/>
- ▶ Zakon o prostornom i urbanističkom planiranju (Sl. glasnik RM br. 51/2005. god.)
- ▶ Prostorni plan R. Makedonije (Sl. glasnik RM br. 39/2004. god.)
- ...



Zakonska regulativa Makedonije

- ▶ **Ministarstvo transporta i komunikacije** - http://mtc.gov.mk/new_site/mk
- 1. Zakoni u oblasti upravljanjem građevinskog zemljišta – 2009.
- 2. Zakoni u oblasti prostornog uređenja – 2009.
- 3. Zakoni u oblasti stambeno-komunalnih djelatnosti.
- ▶ Uredba o kriterijumu i metodologiji kategorizacije stanova i stambenih zgrada (Sl. glasnik RM br. [58/2010](#) god.)





Zakonska regulativa Makedonije

- ▶ **Ministarstvo ekonomije** - <http://economy.gov.mk/>
- ▶ Zakon energetike (Sl. glasnik RM br.16 / 10. 02. 2011 god.)
- ▶ Pravilnik obilježavanja energetske učinkovitosti ureda za kućanstvo (Sl. glasnik RM br.63/06, 36/07 i 85/07 god.)
- ▶ Pravilnik o energetskej učinkovitosti građevinskih objekata (Sl. glasnik RM br.143/08 god.)



Zakonska regulativa Makedonije

- ▶ **Pravilnik o energetskej učinkovitosti građevinskih objekata** (Sl. glasnik RM br.143/08 god.)
- ▶ Odnosi se na nove i rekonstruisane objekte.
- ▶ Osnovna svrha je smanjenje potrošnje primarne energije i emisija CO₂.
- ▶ Certifikat o energetskej karakteristikama građevinskih objekata.



Certifikat o energetske karakteristika

- ▶ Ovlašćeno pravno lice – može izdati certifikat.
- ▶ Certifikat mora obuhvatiti energetske karakteristike zgrada.
- ▶ Energetske karakteristike potrebno je da budu presmetani prema određenoj metodologiji
- ▶ **Koja je metodologija računa energetske karakteristika građevinskih objekata???**



Ovlašćeno pravno lice

- ▶ Ovlašćeno pravno lice – može izdati certifikat samo ako posjeduje rješenje o ovlašćenju izdato od ME i to samo ako:
 1. ima dvoje uposlenih koji su uključeni u proces kontrole (mašinski inženjer sa najmanje 5 godina iskustva i građevinski, elektrotehnički inženjer ili arhitekta sa minimum 3 godine iskustva u struci);
 2. ima kancelarijski radni prostor i posjeduje sve standarde o EE u zgradarstvu;
 3. posjeduje softver o metodologiju računa energetske karakteristika zgrada.





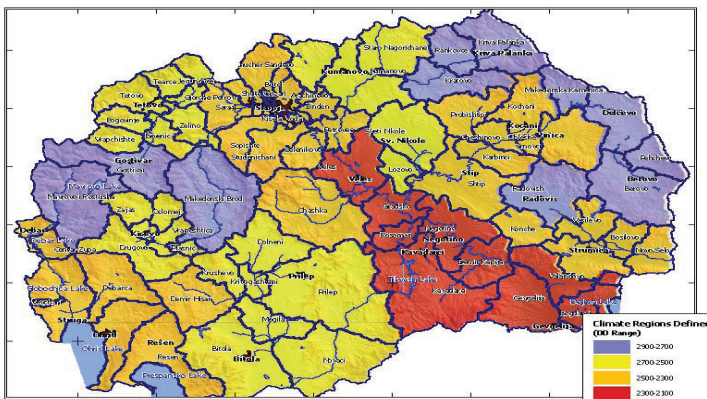
Ovlašćeno pravno lice

- ▶ Ovlašćeno pravno lice - može izdati certifikat za novi objekt i za objekt na kome je izvršena veća rekonstrukcija ako investitor priloži:
 - ▶ Osnovni projekat i
 - ▶ Izveštaje nadzornih organa graditeljstva.
 - ▶ Posle izvršene uporedbe projekta i izvedbe zgrada i posle uporedbe metodologijom za utvrđivanje energetskih karakteristika izdaje dokument, certifikat koji važi 10 god.



Projekti koji se sprovode u Makedoniji

- ▶ **Portal o energetskej učinkovitosti zgrada - UNDP**
<http://www.eeportal.mk/>





Projekti koji se sprovode u Makedoniji

- ▶ Energetska učinkovitost opština
- ▶ EXCITE softver koji je postavljen za upotrebu 1. jula 2011. za jačanje kapaciteta lokalne samouprave
- ▶ SIETO prvi distributer EEenergije od fotoltaike u sistemu EVN u stambenom naselju Ilinden
- ▶ <http://www.sieto.com.mk/ownc.htm>
- ▶ Sadašnja otkupna cijena utvrđena od Regulatorne komisije je 30 euro-centi po kWh za instalacije ispod 50kW
- ▶ Opština Konce – vjeternica i kolektori za ulično osvjetljenje



Inovativni proizvodi

- ▶ Sofkin dooel - jedini proizvođač patentiranih proizvoda KPK (Kompaktni Parabolicni Kolektor) u Makedoniji i regionu – dobitnik zlatne medalje 2002 u Seulu, Koreja, u inovativnim proizvodima
- ▶ <http://www.sofkin.mk/>
- ▶ Prva makedonska štedljiva svjetiljka





Izvori finansiranja

- ▶ Prezentirano na radnom sastanku eksperata Agencije energetike RM
- ▶ MRB – Makedonska razvojna banka 60% ukupne investicije sa 5,5% kamate
- ▶ Komercijalne banke 30% investicije kamata ???
- ▶ Sopstveno učešće 10% – hipoteka, ali ne oprema

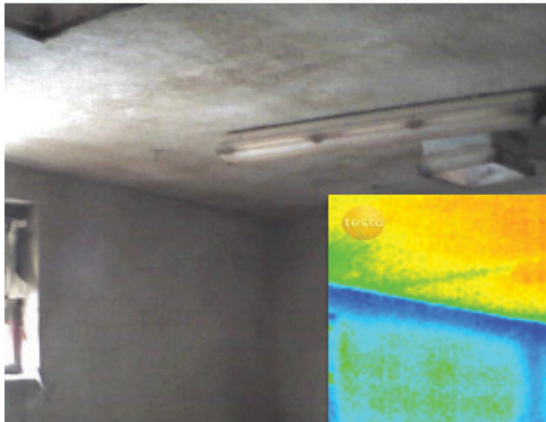


Ceprosard projekti

- ▶ Agroenergija – Sida Švedska – Monografija *Energija od zemjodelcite energija za zemjodelcite* i 7 pilot projekata
- ▶ OIE i EE koje je politika i benefit koji vlada daje da bi se sproveli projekti za korišćenje OIE u RM – Svetska banka
- ▶ Baza subjekata koji djeluju u oblasti OIE i EE – UNDP
- ▶ Djelovanje klimatskih promjena u RM – Vlada Norveške
- ▶ Formiranje edukativnog trening centra javno pp...
- ▶ Tragovima otomanske imperije – GT institut IPA projekt
- ▶ Razmjena iskustva u korišćenju OIE mladih Latvije, Srbije i Makedonije – IPA projekt...

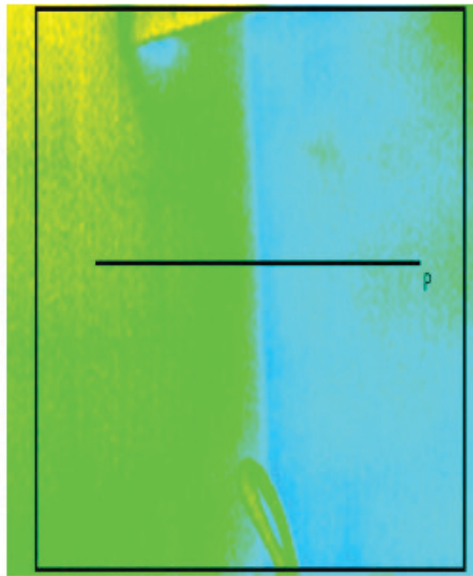
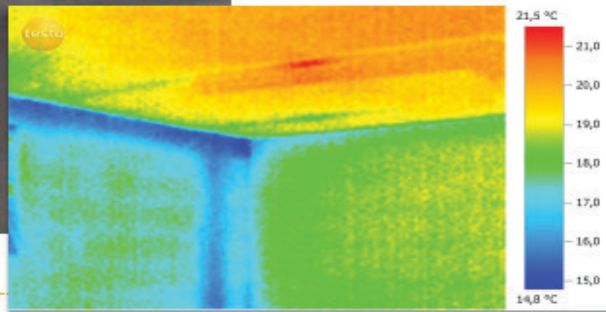


Невидливи загуби на енергија



Извор - ЦеПроСАРД

Приказ на топлински мост



Извор - ЦеПроСАРД
21.12.2010 год.

На сликата е прикажана термографска снимка на два зида од кои левиот граничи со тоалетот од истата просторија, а десниот со празна просторија која не се употребува. Разликата на температурата на овие зидови е прикажана со различните бои а спектарот на бои од десната страна ја дава вредноста. Тоа би значело дека од десниот ѕид (кој е поладен) се лади просторот



