



Seminar za privatni sektor „Izračunavanje ugljikovog otiska poslovnih subjekata”



LIFE Clim'Foot projekt



Predstavljanje Energetskog instituta Hrvoje Požar

Dr.sc. Branka Jelavić
Energetski institut Hrvoje Požar

Zagreb, 29.-30.11.2016.

O Institutu



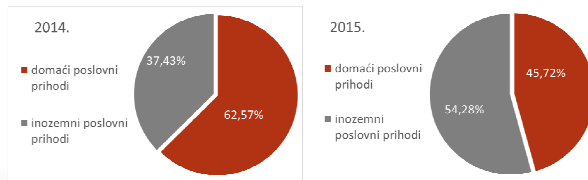
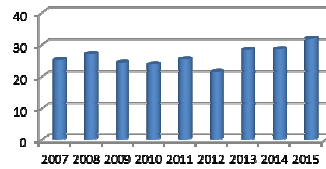
Akademik Hrvoje Požar

- Institut je neprofitna znanstvena ustanova u stopostotnom vlasništvu države koja se financira projektno kroz realizaciju ugovora za izradu projekata dobivenih na međunarodnim i domaćim natječajima
- “Zagrebačka energetska škola” - **Nasljeđe od 60 godina radnog iskustva**

- Od svog osnivanja 1994. godine Institut je vodeća znanstvena ustanova u planiranju i primjeni reforme energetskog sektora u Regiji

Poslovanje Instituta

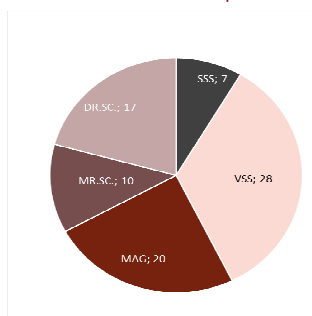
Prihodi EIHP-a u milijunima kuna



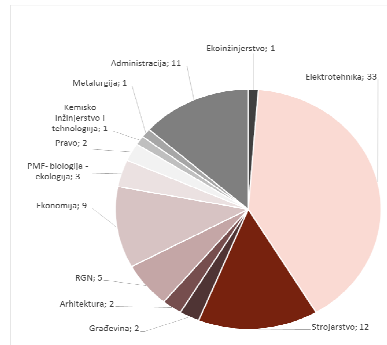
3

Struktura zaposlenika

Obrazovna struktura zaposlenih



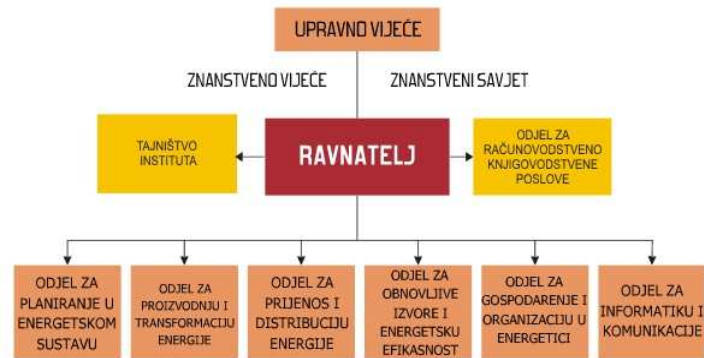
Struktura zaposlenih po području rada



- Institut ima 82 djelatnika, od čega 71 istraživača i 11 zaposlenih na poslovima potpore (na kraju 2015.)

- 4 • Prosječna starosna dob istraživača je ispod 40 godina

Organizacija Instituta



5

Područja djelovanja Instituta

- Strateško planiranje u energetici
- Razvoj elektroenergetskog, plinskog, naftnog i toplinskog sustava
- Tržište, zakonodavni okvir i restrukturiranje energetskog sektora
- Energetska učinkovitost
- Obnovljivi izvori energije, zaštita klime i okoliša
- Energetski pregledi velikih poduzeća, građevina i certifikacija zgrada
- Energetska bilanca i statistika
- Edukacija i promotivne aktivnosti

6

Strateško planiranje u energetici

- Integralno planiranje potrošnje energije i iskorištenje raspoloživih energetske resursa
- Izrada regionalnih strateških dokumenta i akcijskih planova
- Izrada nacionalnih strategija energetskeg razvoja i nacionalnih akcijskih planova
- Izrada sektorskih nacionalnih strateških dokumenta i nacionalnih sektorskih akcijskih planova
- Izrada regionalnih strategija energetskeg razvoja i regionalnih akcijskih planova
- Izrada općinskih ili gradskih planova razvoja
- Izrada podloga za strateško planiranje razvoja poduzeća iz energetskeg sektora

7

Razvoj elektroenergetskog, plinskog, naftnog i toplinskog sustava

- Izrada planova razvoja energetske mreža
- Izrada masterplanova energetskeg sustava
- Studije opravdanosti izgradnje elektrana
- Optimiranje rada dijelova ili cjelokupnog energetskeg sustava
- Proračun moguće proizvodnje elektrana
- Analize kvalitete napajanja energijom
- Analize sigurnosti i pouzdanosti pogona energetskeg sustava
- Tehno-ekonomske analize učinaka ugradnje različite opreme u energetske sustavima
- Izrada elaborata i studija priključka OIE postrojenja, drugih proizvodnih postrojenja i potrošača na elektroenergetsku mrežu.

8

Tržište, zakonodavni okvir i restrukturiranje energetskega sektora

- Analiza tržišnih potencijala za pojedine energetske subjekte
- „benchmarking“ analize operatora sustava i statistike pogonskih događaja
- Izrada podloga za izračun naknada za korištenje energetske mreže
- Vještačenje u sudskim sporovima
- Politika tarifa i tarifne metodologije
- Izrada podloga za zakonske i podzakonske akte
- Izrada zakonskih i podzakonskih akata
- Restrukturiranje, organizacija i dokapitalizacija energetske kompanije.



9

Energetska učinkovitost

- Istraživanje i procjena energetskega potencijala (energetski sustavi, velika poduzeća, zgradarstvo, industrija, promet)
- Organizacija i provedba projekata i programa
- Akcijski planovi.



10

Obnovljivi izvori energije, zaštita klime i okoliša

- Istraživanje i procjena energetskeg potencijala pojedinih obnovljivih izvora energije
- Procjena utjecaja energetskih postrojenja na okoliš
- Mjerenje raspoloživih resursa, istraživanje i procjena energetskeg potencijala obnovljivih izvora energije, „bankabilne“ studije potencijala za komercijalni sektor
- Izbor i ocjena lokacija za OIE postrojenja
- Analize i istraživanja tržišta, procjene i prognoze za potrebe javnog i komercijalnog sektora
- Dubinsko snimanje projekata prije zatvaranja financiranja ili u postupku preuzimanja, savjetovanje na Sell- ili Buy- strani
- Izrada studija i podloga na području ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama
- Modeli financiranja ublažavanja i prilagodbe klimatskim promjenama.

11

Energetski pregledi velikih poduzeća, građevina i certifikacija zgrada

- Razvoj metodologija provođenja energetskih pregleda
- Provedba pregleda i certifikacija
- Kontrola certifikata i izobrazba za stručno osposobljavanje.



12

Edukacija i promotivne aktivnosti

- Organizacija stručno-znanstvenih i promotivnih skupova
- Priprema, organizacija, provođenje i obrada specijalističkih anketa
- Istraživanje javnog mišljenja
- Stalno stručno usavršavanje
- Izdavanje priručnika i vodiča.

13

Suglasnosti koje posjeduje EIHP za obavljanje stručnih poslova

Energetski institut Hrvoje Požar posjeduje suglasnosti:
Ministarstva zaštite okoliša i prirode Republike Hrvatske, Ministarstva graditeljstva i prostornoga uređenja i
Ministarstva gospodarstva za *obavljanje stručnih poslova iz područja:*

- A) ZAŠTITA OKOLIŠA
- B) ZAŠTITA PRIRODE
- C) PROVOĐENJE PROGRAMA IZOBRAZBE OSOBA KOJE PROVODE ENERGETSKO CERTIFICIRANJE I ENERGETSKE PREGLEDE ZGRADA
- D) PROVOĐENJE PROGRAMA IZOBRAZBE ZA ENERGETSKE PREGLEDE VELIKIH PODUZEĆA
- E) PROVOĐENJE ENERGETSKIH PREGLEDA I ENERGETSKOG CERTIFICIRANJA ZGRADA S JEDNOSTAVNIM I SA SLOŽENIM TEHNIČKIM SUSTAVOM
- F) PROVOĐENJE REDOVITIH ENERGETSKIH PREGLEDA SUSTAVA GRIJANJA, HLAĐENJA, VENTILACIJE I KLIMATIZACIJE
- G) PROVOĐENJE ENERGETSKIH PREGLEDA VELIKIH PODUZEĆA
- H) PROVOĐENJE KONTROLE IZDANIH ENERGETSKIH CERTIFIKATA ZGRADA, IZVJEŠĆA O ENERGETSKIM PREGLEDIMA ZGRADA I IZVJEŠĆA O REDOVITIM PREGLEDIMA SUSTAVA GRIJANJA, SUSTAVA HLAĐENJA, VENTILACIJE I KLIMATIZACIJE

14

EIHP

Softverski paketi

python™

SciPy.org

NumPy

IAEA
International Atomic Energy Agency
•MESSAGE: Model for Energy Supply
•Strategy Alternatives and their General
•Environmental Impacts

mesap

PSS®E

SIEMENS

High-Performance Transmission Planning Application for the Power Industry

RETScreen® International

DesignBuilder

PostgreSQL

Microsoft
SQL Server

PV
PV*SOL Pro

TS
T*SOL Pro

Coming soon
V5.2
WindFarmer
Wind farm design software

BC
SII AN CARROVE®

WASP 11
Version 11.00.0212
© 1987-2013 DTU Wind Energy
Credits

windsim

ISO
International
Organization for
Standardization

RELUX®
light simulation tools

EIHP

Najznačajniji klijenti u Hrvatskoj i Regiji

- Vlada RH, ministarstva i županije
- Hrvatska energetska regulatorna agencija
- INA grupa
- HEP grupa
- HERA
- HROTE
- JANAF
- Plinacro
- Končar
- Agrokor
- Dalekovod
- Hrvatske željeznice
- Hrvatske autoceste
- T-Hrvatski Telekom
- Drugi državni i privatni energetske subjekti
- Ministarstvo ekonomije Crne Gore
- Vijeće ministara BiH
- Ministarstvo prometa i veza R. Makedonije
- Vlada Republike Srpske, BiH
- Elektroprivreda Crne Gore
- Elektroprivreda Hrvatske zajednice Herceg Bosne
- Elektroprivreda BiH
- Makedonski elektroprivredni sistem operator
- Ministarstvo za infrastrukturu, Vlada Republike Slovenije

16

EIHP **Vodeći međunarodni klijenti**

USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

IAEA
International Atomic Energy Agency

giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

THE WORLD BANK
Working for a World Free of Poverty

Energy Community

KFW
Bank für Sozialwirtschaft

aecid

European Bank
for Reconstruction and Development

UNDP

European Commission

UNITED NATIONS
We the peoples... A stronger UN for a better world.

UNECE
United Nations Economic Commission for Europe

Sida

FAO
Food and Agriculture Organization of the United Nations

EIHP **Partneri**

EDF

SOFRECO

TRACTEBEL Engineering
GDF SUEZ

AETS

MERCADOS ENERGÉTICOS CONSULTORES

NORSK ENERGI

SNC-LAVALIN

pwc

Fraunhofer

KEMA

DNV

NORPLAN

Danish Management Group

LAHMEYER INTERNATIONAL

MWH
BUILDING A BETTER WORLD

KPMG

exergia

Deloitte

FICHTNER

MVV
decon

CESI

PÖYRY

intec
GOFA International Energy Consultants

COWI
FØRRENDE KLÆDETVINGEVEKKSOMHED MED EN SØP-TILGANG

LDK CONSULTANTS
Pioneer in integrated consulting services

RWE
The energy to lead

ERNST & YOUNG
Quality In Everything We Do

Mott MacDonald

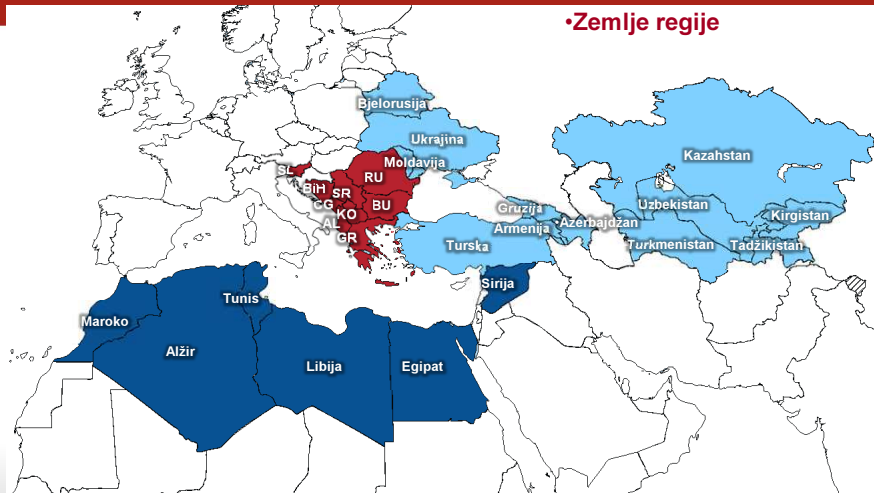
RAMBOLL

Međunarodna suradnja

•Partnersko okruženje EU

•Zemlje INOGATE-a

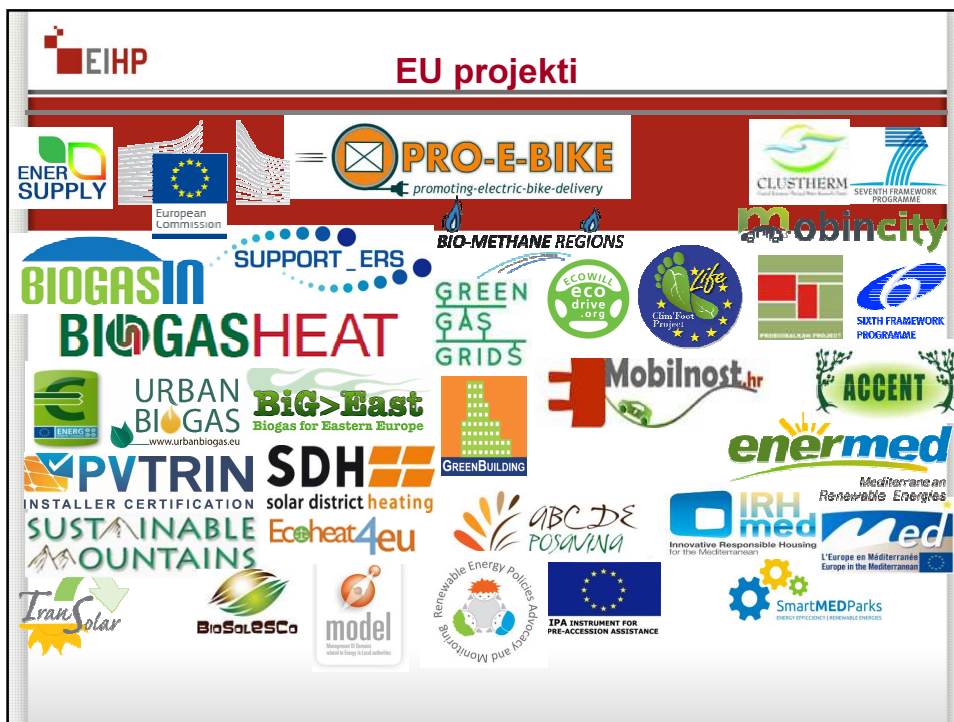
•Zemlje regije



EIHP u svijetu

- električna energija
- nafta i plin
- OIE
- energetska efikasnost
- regulacija

- nacionalne strategije
- studije izvodljivosti i bankabilnosti
- energetske bilance i statistika
- korporativno restrukturiranje



Najnoviji EU projekti

	Naziv programa	Broj projekata	Ukupna vrijednost	Vrijednost BHP udjela
1	EIHP CARIS	3	2.998.170,98 €	169.999,67 €
2	IPA	6	3.290.271,91 €	566.140,24 €
3	FP6 - Sixth Framework Programme	3	355.742,00 €	200.013,72 €
4	FP7 - Framework Program 7	5	22.038.076,66 €	410.421,00 €
5	South East Europe Programme (IPA)	1	1.798.461,00 €	56.969,17 €
6	MED Programme	2	2.526.440,50 €	280.337,30 €
7	Smart.MED Parks	1	1.454.045,00 €	112.700,00 €
8	ENERMED - Mediterranean Renewable Energies	1	1.534.000,00 €	26.981,20 €
9	Republic.MED	1	216.496,30 €	19.832,45 €
10	INCGATE	1	19.576.230,00 €	743.096,74 €
11	Enemius	1	260.227,00 €	14.220,00 €
12	IEE - Intelligent Energy Europe	27	46.354.507,00 €	2.141.714,33 €
13	Energy Community Secretariat	2	207.990,00 €	75.990,00 €
14	LIFE	1	1.471.767,00 €	149.017,00 €
15	Horizon 2020	9	18.471.791,05 €	970.243,00 €
16	Development Cooperation Instrument	1	15.267.250,00 €	49.500,00 €
	TOTAL	65	137.713.448,00 €	6.988.003,00 €

Hvala na pažnji!

Energetski Institut Hrvoje Požar
Savska cesta 163, P.B. 141
10 001 Zagreb
Hrvatska

