



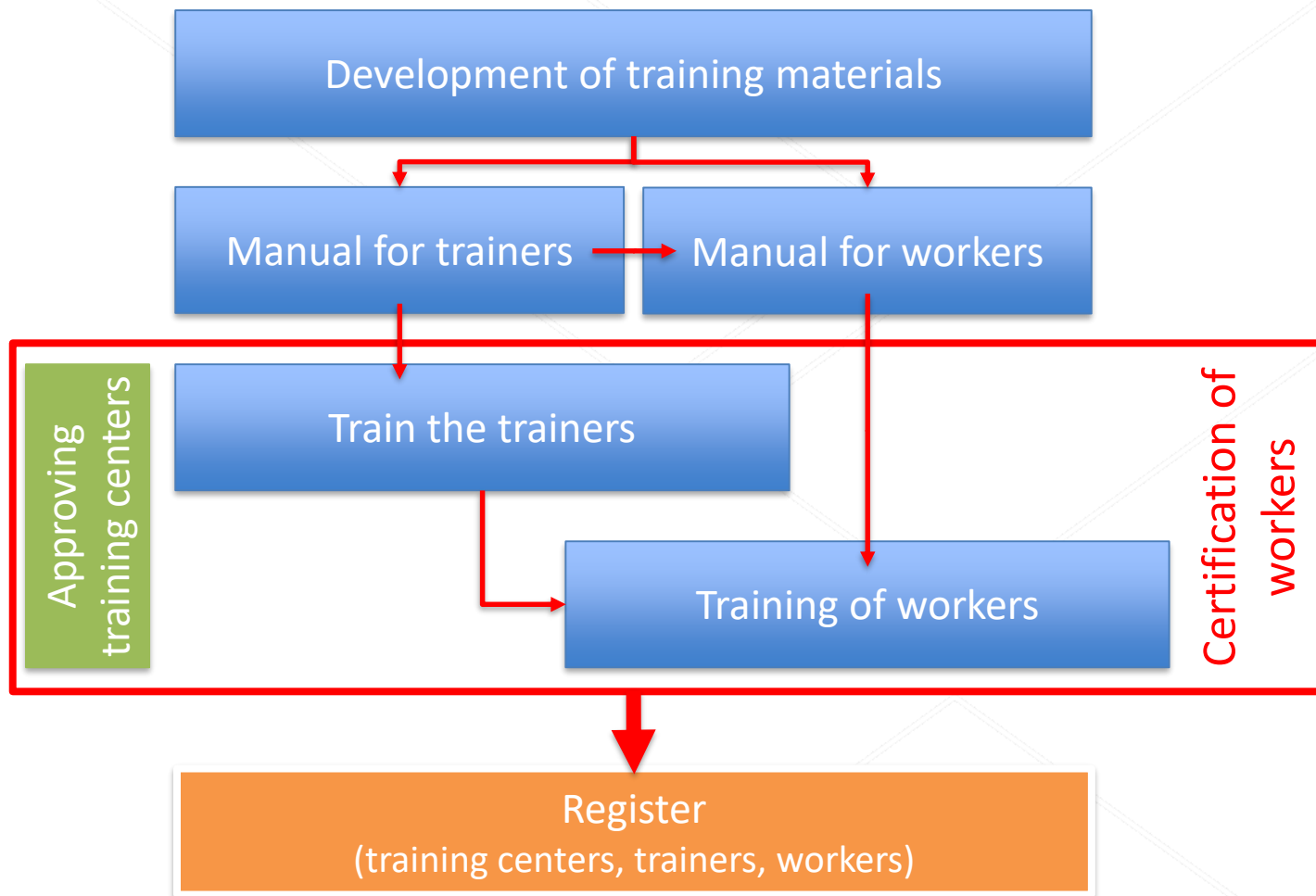
CROSKILLS
ENERGETSKA UČINKOVITOST

BUS CROSKILLS II

nearly finalised project presentations

Assist.prof. Bojan Milovanovic

Training structure



Training materials



Manual for trainers

- 7 different manuals
- 6 manuals with specific topics for workers
- 1 manual with common topics

Manual for workers

- 6 different manuals



12 training centers throughout Croatia



- Call for interest
 - 20 institutions applied
 - In total 138 potential trainers
- 12 training centers were filtered out
 - 108 trainers



Train the trainers programme

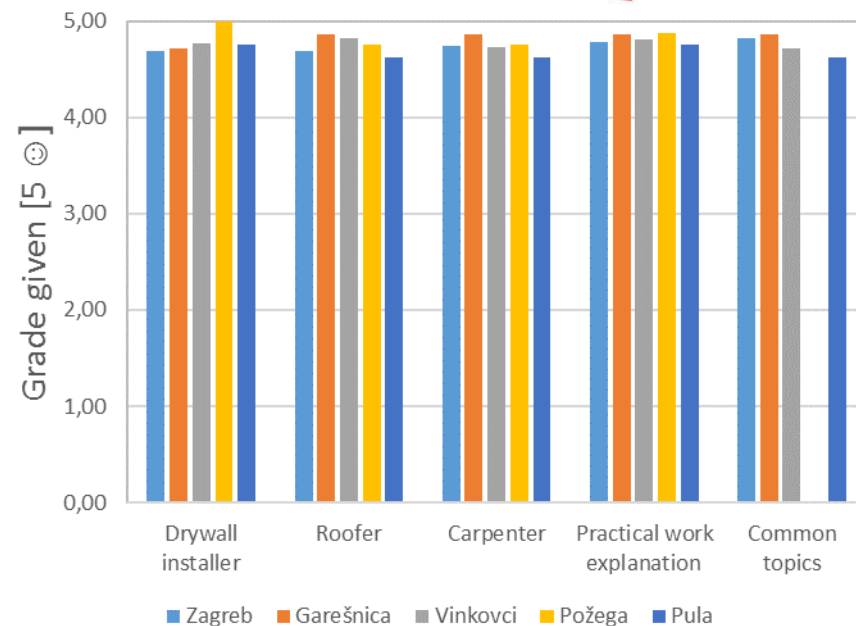
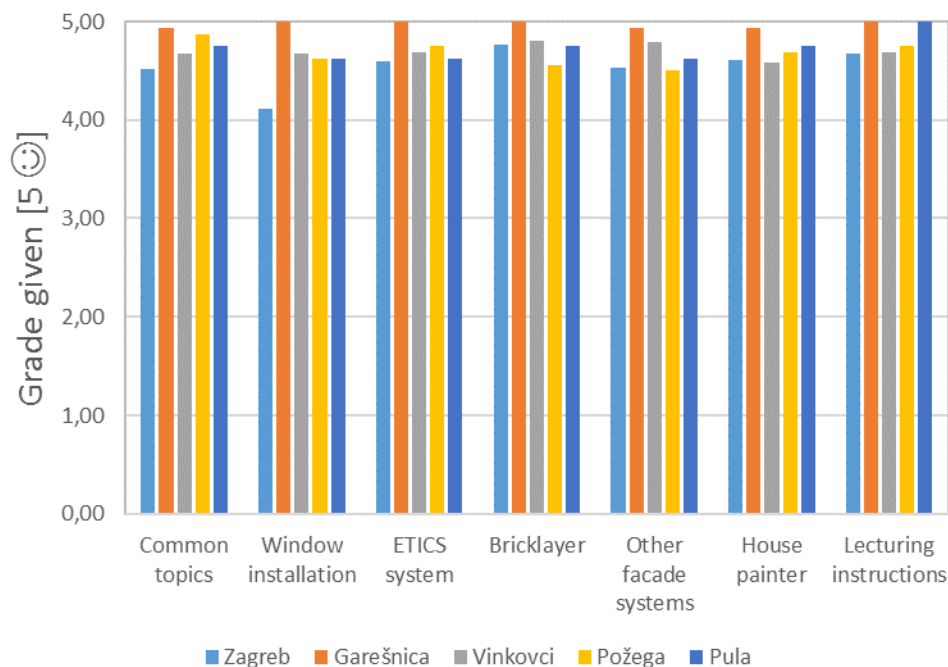


- **1 & 2 days training**
 - 10 trainings in total
 - Deliver the CROSKILLS programme to 108 trainers
- **Aim:**
 - Address the knowledge gap that exists with the current trainers
- **Presented:**
 - Course material
 - Case studies from building sector
 - Group discussions
 - Opportunity to observe practical applications of theory



Train the trainers evaluation

WELL DONE





The training of workers



Engaging learners



Continuous Control & assessment

Group discussions



Video demonstrations



Theory



Practical work

- In the training facilities and/or
- Construction site



Short final exam



Training of workers – Croskills programme



Balanced Classroom and Demonstration Workshop

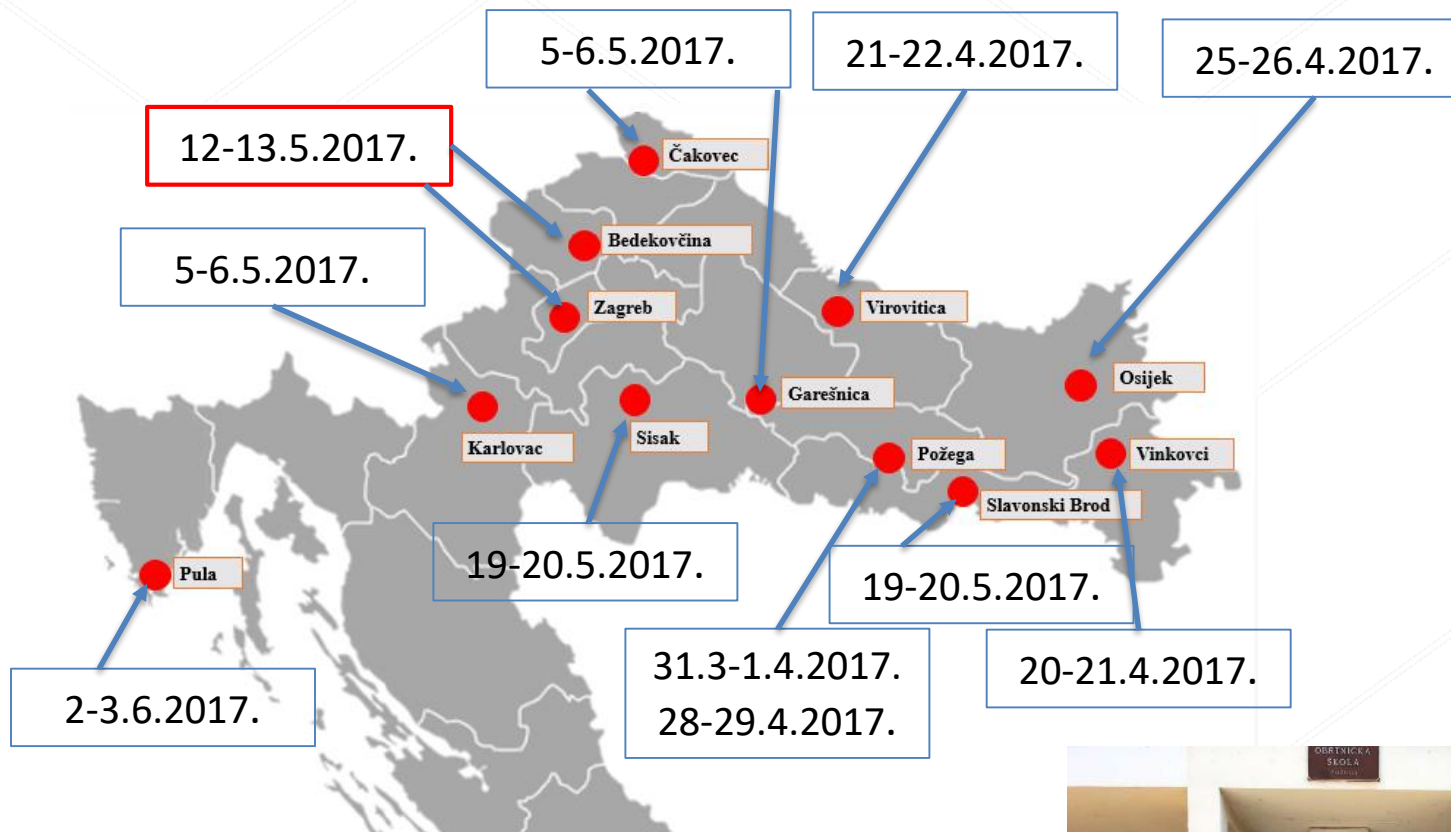
- Training duration:
 - 20 hours (8+12)
 - 25 hours (12+13)
 - 30 hours (15+15)
- Range of delivery methods
To suit best to workers as
well as training centers
- Discussions, debates, interaction, technical and animated videos
 - Demonstration models, hands on activities, and review of materials and products



Consortium:

– **Control of the training!**





Prosječna ocjena svih treninga



Marketing and outreach strategy



- National Platform
 - 60 institutional members
 - 3 meetings
- Craft Sector, information via
 - Circular letters to companies
 - Press (work in progress...)
 - Internet:
 - www.croskills.hr
 - Partner Website, training institution website
 - Video Statement (work in progress...)



Communications campaign

- Implemented on multiple levels
 - Workers (employed & unemployed)
 - Employers (construction companies)
 - Investors
 - Site and supervising engineers
 - Vocational schools
 - General public
- engaging with >10,000 people
- Road show



Marketing and outreach strategy

Brochures & newsletters for workers and employers



Osigurana besplatna edukacija 1200 građevinskih radnika za energetske učinkovite gradnju (EnU) u sklopu projekta CROSKILLS II

Pozivamo tvrtke koje se bave izgradnjom zgrada u okviru energetske učinkovitosti da svoje radnike uključe u izobrazbu za ovu vrstu gradnje kako bi sukladno propisima mogli konkurirati na natječajima za izvođenje radova na području energetske učinkovitosti u zgradarstvu.

Zašto?

Međunarodna, ali i hrvatska regulativa u području zgradarstva određuje sve strože kriterije u pogledu energetske učinkovitosti i energetskog svojstva zgrada. Gradnja zgrada gotovo nulta energije, kao i energetska obnova postojećih zgrada vrlo je kompleksan proces koji zahtjeva promjenu dosadašnjeg načina razmišljanja i izvođenja građevinskih radova. Najveći utjecaj na kvalitetu zgrade u smislu energetske učinkovitosti ima svojstva zgrade, i to ne samo vrsta upotrijebljenih materijala već i izvedba pojedinih detalja.

Koja građevinska zanimanja?

Izobrazba se provodi za 6 prioritetnih građevinskih zanimanja:



National broadcaster



POČINJE BESPLATNA IZOBRAZBA O ENERGETSKOJ UČINKOVITOSTI GRADNJI



Radnici će biti edukirani kako ne bismo obnovili obnovljene zgrade

Dva je mjeseca ranije nego u građevinskoj školi, građevinski radnici dobili su u izobrazbi raditi se koje bi bile, a gotovo 800 zgrada čeka obnovu. Ustavljavanje postojećih radne snage je ključno.

U izobrazbi sudjeluju građevinski radnici iz svih gradova i općina u Hrvatskoj. Na gradnju zgrada u izobrazbi sudjeluju i građevinski radnici iz inozemstva, koji su u izobrazbi dobili raditi se koje bi bile, a gotovo 800 zgrada čeka obnovu.



Projekt CROSKILLS se nastavlja:

Prvi obrazovni programi u Hrvatskoj u području energetske učinkovitosti namijenjeni građevinskim radnicima



INFO

Zagreb, 24. ožujka, 2015. Na 4. sastanku Nacionalne kvalifikacijske platforme za kontinuirano obrazovanje građevinskih radnika u energetske učinkovitosti, održanom u Hrvatskoj, komisi izabrala je potreba za edukacijom odnosno specijalizacijom radnika, trenera i trenera. Na sastanku je predstavljena i izobrazba u području energetske učinkovitosti, održanom u Hrvatskoj, komisi izabrala je potreba za edukacijom odnosno specijalizacijom radnika, trenera i trenera. Na sastanku je predstavljena i izobrazba u području energetske učinkovitosti, održanom u Hrvatskoj, komisi izabrala je potreba za edukacijom odnosno specijalizacijom radnika, trenera i trenera.

Na 4. sastanku Nacionalne kvalifikacijske platforme za kontinuirano obrazovanje građevinskih radnika u energetske učinkovitosti, održanom u Hrvatskoj, komisi izabrala je potreba za edukacijom odnosno specijalizacijom radnika, trenera i trenera. Na sastanku je predstavljena i izobrazba u području energetske učinkovitosti, održanom u Hrvatskoj, komisi izabrala je potreba za edukacijom odnosno specijalizacijom radnika, trenera i trenera.

Ne morate na gradilište

Radnici koji su se uključili u izobrazbu u području energetske učinkovitosti, održanom u Hrvatskoj, komisi izabrala je potreba za edukacijom odnosno specijalizacijom radnika, trenera i trenera. Na sastanku je predstavljena i izobrazba u području energetske učinkovitosti, održanom u Hrvatskoj, komisi izabrala je potreba za edukacijom odnosno specijalizacijom radnika, trenera i trenera.

Radnici koji su se uključili u izobrazbu u području energetske učinkovitosti, održanom u Hrvatskoj, komisi izabrala je potreba za edukacijom odnosno specijalizacijom radnika, trenera i trenera. Na sastanku je predstavljena i izobrazba u području energetske učinkovitosti, održanom u Hrvatskoj, komisi izabrala je potreba za edukacijom odnosno specijalizacijom radnika, trenera i trenera.

Newspaper articles

Marketing and outreach strategy



- Presented at over **15 professional conferences and industry events**
 - with a combined attendance of over 3000 people.



Refurbishment – workers?



HRT Vijesti

HRT UŽIVO

HRT NA Z

VIJESTI

SPORT

MAGAZIN

RASPORED

HRT PRIKAŽUJE

ORKESTRI / ZBOR

Europski strukturni i investicijski fondovi

ZA ENERGETSKU OBNOVU ZGRADA JAVNIH USTANOVA KOJE OBAVLJAJU DJELATNOST ODGOJA I OBRAZOVANJA ZAPRIMLJEN JE 231 PROJEKT



22. veljače 2017. - Poziv za dostavu projektnih prijedloga 'Energetska obnova zgrada u javnim ustanovama koje obavljaju djelatnost odgoja i obrazovanja' službeno je zatvoren 21. veljače 2017. godine. Fond za zaštitu okoliša i energetska učinkovitost, u svojstvu Posredničkog tijela razine 2 (PT2), zaprimio je ukupno 231 projekt čija ukupna vrijednost investicija iznosi oko 800 milijuna kuna, a

traženi iznos bespovratnih sredstava oko 402 milijuna kuna.

Najveći broj zaprimljenih projekata dolazi iz Primorsko-goranske županije (29), zatim Osječko-baranjske županije (25), Grada Zagreba (17) i Vukovarsko-srijemske županije (16). [Više...](#)



Odobreno 616 projekata za energetska obnova zgrada



07. 02. 2017. prije 2 tjedna

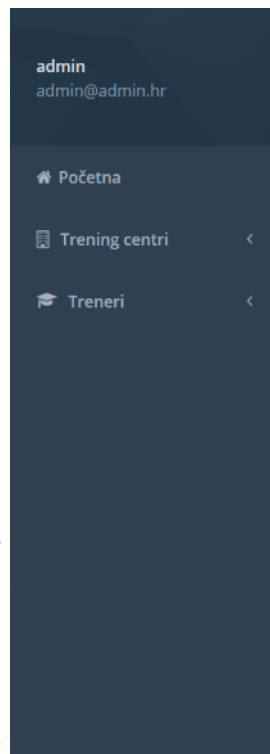
Register



- Online register
 - Register of training centres
 - Register of trainers
 - Register of certified workers
- Will become official register of the *Ministry of construction and physical planning*



<http://seminar.croskills.hr>

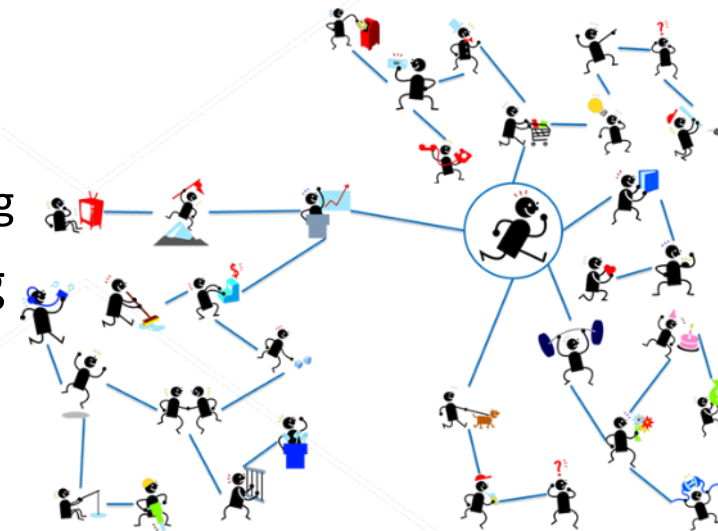


Trening centri						
Početna / Trening centri						
+ Novo Uredi Obriši Novi trener Print						
Prikaz 25 podataka						
Naziv	Mjesto	OIB centra	Klasifikacijski broj	Uredbeni broj	Datum suglasnosti	
<input type="radio"/> Zagrebačko učilište	Zagreb	87219776080	1	1	01.12.2016.	
<input type="radio"/> Mješovita industrijsko-obrtnička škola Karlovac	Karlovac	68371339805	2	2	01.12.2016.	
<input type="radio"/> Strukovna škola Sisak	Sisak	11624056245	3	3	01.12.2016.	
<input type="radio"/> Graditeljska-geodetska škola Osijek	Osijek	41034009234	4	4	01.12.2016.	
<input type="radio"/> Graditeljska škola Čakovec	Čakovec	55285545901	5	5	01.12.2016.	
<input type="radio"/> Učilište Cibele	Vinkovci	58874775395	6	6	01.12.2016.	
<input type="radio"/> Pučka otvoreno učilište Libar	Slavonski Brod	81401358527	7	7	01.12.2016.	
<input type="radio"/> Pučka otvoreno učilište Omega	Virovitica	04071501201	8	8	01.12.2016.	
<input type="radio"/> Pučka otvoreno učilište Marinković	Gorešnica	36812030573	9	9	01.12.2016.	
<input type="radio"/> Industrijska obrtnička škola Pula	Pula	21765234516	10	10	01.12.2016.	
<input type="radio"/> Srednja škola Bedekovića	Bedekovčina	05274910037	11	11	01.12.2016.	
<input type="radio"/> Obrtnička škola Požega	Požega	/	12	12	01.12.2016.	

Why Register



- a means of generating **new business leads**
 - Registered members can use the annual CROSKILLS logo in their promotional material
- creates a **direct link between training and employment opportunities**
 - A platform for all construction workers to join the Register and display their training and skills.
 - Search the Register for construction workers who are trained in quality low energy building
- **„control” tool** for investors and supervising engineers



The most remarkable project outcomes / results and achievements



- National qualifications platform



- Engagement of different stakeholders
 - Governmental institutions
 - Non-governmental organisations
 - Industry
 - Professional associations & associations of citizens
 - Media



Support to Croskills programme by major organisations



Ministries	Governmental institutions	Local government	Associations	Vocational schools
<ul style="list-style-type: none"> • Ministry of Construction and Physical Planning • Ministry of Economy • Ministry of Entrepreneurship and Crafts • Ministry of Environmental and Nature Protection • Ministry of Labour and Pension System • Ministry of Science, Education and Sport 	<ul style="list-style-type: none"> • Agency for Vocational Education and Adult Learning • Croatian Employment Service • Environmental Protection and Energy Efficiency Fund 	<ul style="list-style-type: none"> • City of Zagreb – Office for energy, environment and sustainable development • City of Koprivnica 	<ul style="list-style-type: none"> • Croatian Chamber of Commerce • Croatian Employers Association • Croatian Association of Court Expert Witnesses • Croatian Chamber of Construction Engineers • Croatian Green Building Council • Building Managers Association • Coordination of Tenants' Associations of the Republic of Croatia • Croatian Association for Infrared Thermography • Croatian Association of Thermal Insulation Façade Systems Manufacturers • Croatian Roofers Association 	<ul style="list-style-type: none"> • Construction and technical school Rijeka • Vocational School Vice Vlatković, Zadar

Overall positive energy surrounding the CROSKILLS

- Other organisations interested in training...

Achievement - Regulation – public discussion



Propisi - informacija

NACRT PRAVILNIKA O SUSTAVU IZOBRAZBE I CERTIFICIRANJA GRAĐEVINSKIH RADNIKA KOJI UGRAĐUJU DIJELOVE ZGRADE KOJI UTJEČU NA ENERGETSKU UČINKOVITOST U ZGRADARSTVU NA JAVNOM SAVJETOVANJU



20. veljače 2017. - Ministarstvo graditeljstva i prostornoga uređenja izradilo je 'Nacrt Pravilnika o sustavu izobrazbe i certificiranja građevinskih radnika koji ugrađuju dijelove zgrade koji utječu na energetska učinkovitost u zgradarstvu' koji se nalazi na javnom savjetovanju.

CROSKILLS certification scheme incorporated in this regulations!

Zainteresirana i stručna javnost svoje prijedloge, primjedbe i mišljenja na Nacrt Pravilnika može uz prethodnu registraciju dostaviti putem portala **e-savjetovanje** najkasnije **do 22. ožujka 2017.** godine. Ovim putem skrećemo pozornost da je 'Prilog 2 - Izgled i sadržaj Certifikata' moguće vidjeti u rubrici Ostali dokumenti.



NAZIV NOSITELJA PROGRAMA IZOBRAZBE

OIB _____

Adresa sjedišta _____

CERTIFIKAT

ZA RADOVE NA UGRADNJI DIJELOVA ZGRADE KOJI UTJEČU
NA ENERGETSKU UČINKOVITOST U ZGRADARSTVU

kojim se potvrđuje da je

OIB _____

ZANIMANJE _____

ispunio sve uvjete propisane Pravilnikom o sustavu izobrazbe i certificiranja
građevinskih radnika koji ugrađuju dijelove zgrade koji utječu na
energetsku učinkovitost u zgradarstvu NN _____

Reg. br. _____

Vrijedi do _____

Naziv izobrazbe _____

Trajanje izobrazbe i datum _____

Mjesto i datum izdavanja

Odgovorna osoba
Ime i prezime



Challenges



- **More training centers** than planned
 - 12 vs 10 planned
- **Less trainers** than planned
 - 108 vs 200 planned
- Current tendency is that the number of trained workers will be **lower than planned**
 - around 800 vs 1200 planned



Efforts are being made to meet
the set targets

Mutual recognition



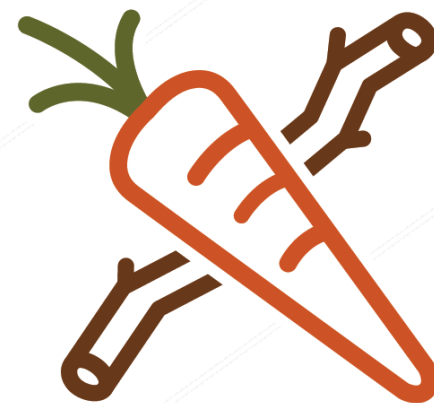
- „Mutual recognition clause” incorporated in the „Croskills regulation”
- Meetings
 - FYR Macedonia
 - Greece
- Active participation in the Mutual recognition Working group
 - Work needs to continue to harmonise learning outcomes accross Europe



Financing of the project and continuity



- Work in progress
 - NQF – nonformal (lack of ordinances)
 - Ministry of science and education
 - Possibilities for financing?
 - 4th Action plan for energy efficiency
 - Ministry of construction and physical planning
 - Environmental Protection and Energy Efficiency Fund
 - Training market development - the need for Croskills certified workers - suggestion:
 - Public procurement process for energy refurbishment
 - Additional points if the company employs CROSKILLS certified workers
 - Agreement to do so from the:
 - Environmental Protection and Energy Efficiency Fund
 - City of Zagreb
 - ...



-

Everybody welcomed



Split; February 2015



Trsat Campus, Rijeka
October 2011.



QUALITY MATTERS!

*Customers should get
what they paid for!*



Rijeka, March 2015: building
finished 3 months before





CROSKILLS

ENERGETSKA UČINKOVITOST

Thank You!

Bojan Milovanović

bmilovanovic@grad.hr

croskills@croskills.hr

www.croskills.hr