

# DELIVERABLE D.T2.3.1

---

D.T2.3.1 Developing Training Materials

---

Version 1  
10/2019





## **D.T2.3.1: Developing Training Materials**

A.T2.3 Trainings for municipality/city staff, urban and energy planners

National report - Slovenia

Issued by: Partner Nr. 2

Version date: 10/2019

Circulation RE – Restricted to BOOSTEE-CE Partners

<b>Authors</b>		
	<b>Name (organization)</b>	<b>e-mail</b>
<b>WP leader</b>	Valerija Petrinec (EZVD)	<a href="mailto:valerija@ezavod.si">valerija@ezavod.si</a>
Contributing participants	Jurica Perko (REAN) Fabio Remondino (FBK) Anna Nowacka (EUWT NOVUM) Silvia Rossi - Clust-ER BUILD Manager	<a href="mailto:jurica.perko@rea-sjever.hr">jurica.perko@rea-sjever.hr</a> <a href="mailto:remondino@fbk.eu">remondino@fbk.eu</a> <a href="mailto:anna.nowacka@euwt-novum.eu">anna.nowacka@euwt-novum.eu</a> <a href="mailto:silvia.rossi@build.clust-er.it">silvia.rossi@build.clust-er.it</a>



## Kazalo

1. Uvod.....	3
2. Program usposabljanja.....	4
3. Transnacionalna izvedba usposabljanja.....	9
4. Nacionalna izvedba usposabljanja .....	9
5. Ocena izvedenega usposabljanja .....	10
Priloga 1 - Povzetki treh modulov usposabljanja.....	11
Priloga 2 - Predstavitve .....	12
Priloga 3 - Vprašalnik .....	15



## 1. Uvod

Gradivo za usposabljanje, zbrano v tem poročilu, je pripravljeno v sklopu projekta BOOSTEE-CE, sofinanciranega v okviru programa Interreg SREDNJA EVROPA, ki vzpodbuja sodelovanje v skupnih izzivih znotraj srednje Evrope. Projekt vzpodbuja koncept integriranega upravljanja z energijo v javnih stavbah s pomočjo izbranih tehničnih in informacijsko-komunikacijskih orodij preverjenih v osmih pilotnih območjih v različnih državah EU. Uporabljena orodja bodo vodila v zmanjšanje porabe energije in spremembo navad uporabnikov. Gradivo za usposabljanje se osredotoča na problem energetske učinkovitosti v javnih stavbah ter služi boljšemu ozaveščanju o rabi energije, izboljšanju upravljanja stavb tako s strani lastnikov kot upravljalcev ter odločevalcev in omogoča uspešno izvajanje ukrepov energetske učinkovitosti v stavbah.

Gradivo za usposabljanje, ki ga je pripravil projektni konzorcij, obravnava različne teme, razvrščene v tri glavne sklope: informacijsko-komunikacijska orodja, finančni vidiki ter upravljanje z energijo.

Gradivo za usposabljanje je razdeljeno v sledeče tri module:

1. Modul I: Načrtovanje na področju energetike in podnebnih sprememb.
2. Modul II: Spletna energetska platforma OnePlace.
3. Modul III: Upravljanje z energijo v javnem sektorju: od ukrepov obnove do finančnih možnosti.

Za vsak modul je pripravljen teoretični uvod ter vsaj ena praktična vaja, ki omogoča udeležencem delavnice preveritev pridobljenega znanja. Posebnost BOOSTEE-CE materiala za usposabljanje je ta, da ne zagotavlja samo teoretičnega znanja ampak prikaže tudi njegovo praktično uporabo v povezavi z informacijsko-komunikacijskimi orodji in ukrepi za izboljšanje energetske učinkovitosti v javnih stavbah. Vsak modul je na voljo v angleški različici, prav tako pa je preveden v sedem jezikov projektnega konzorcija (poljščina, italijanščina, slovenščina, nemščina, hrvaščina, češčina in madžarščina). Materiali za usposabljanje so na voljo na spletni strani projekta BOOSTEE-CE:

<https://www.interreg-central.eu/Content.Node/BOOSTEE-CE.html>



## 2. Program usposabljanja

BOOSTEE usposabljanje je sestavljeno iz treh delov:

### TEMATSKI SKLOP 1: Vzpodbujanje energetske učinkovitosti v javnih stavbah v okviru načrtovanja na področju energetike in podnebnih sprememb

Odgovorni partner	Regionalna energetska agencija North - PP 4
Povzetek	Prvi tematski sklop nudi pregled orodij in aktivnosti na področju energetske učinkovitosti kot tudi vpogled v proces odločanja glede ukrepov energetske učinkovitosti in investiranja v obnovljive vire energije. Vodena praktična vaja v okviru prvega sklopa prikaže uporabo teorije v praksi!
Trajanje	2 h 45 min

Namen tematskega sklopa »Načrtovanje na področju energetike in podnebnih sprememb« je vzpodbuditi udeležence BOOSTEE-CE usposabljanja, da uporabijo pridobljeno znanje o energetske učinkovitosti pri reševanju realnih problemov na svojem področju delovanja. Načrtovanje na področju energetike in podnebnih sprememb predstavlja za vsako državo / regijo / občino okvir, znotraj katerega je potrebno s celovitim pristopom zastaviti cilje na področju energetike in podnebnih sprememb, indikatorje spremljanja, politike in ukrepe, ki predstavljajo izhodišče za sprejemanje odločitev.

Udeleženci usposabljanja bodo pridobili sledeča znanja:

- Osnovno znanje načrtovanja na področju energetike in podnebnih sprememb, postopki in metodologije, ustrezne direktive in zakonodaja ter ključni deležniki.
- Določitev in uporaba orodij za določitev aktivnosti in lažje sprejemanje odločitev.
- Priprava ukrepov in aktivnosti na področju energetske učinkovitosti in rabe obnovljivih virov v javnem sektorju.
- Priprava ukrepov in aktivnosti na področju prilagajanja podnebnim spremembam.
- Določitev strategije predstavitve
- Predstavitev ukrepov razvitih v okviru načrtovanja energetske učinkovitosti v javnih stavbah.



Modul je razdeljen na tri dele. Prvi del poda teoretični uvod v metodologijo načrtovanja na področju energetike in podnebnih sprememb in ključne probleme, s katerimi se srečujejo načrtovalci. Drugi in tretji del predstavljata vodeni praktični vaji, kjer udeleženci pripravijo tri različne ukrepe oz. aktivnosti kot del načrtovanja na področju energetike in podnebnih sprememb v okviru treh različnih vlog: . direktor, energetske strokovnjak, finančni strokovnjak.

**Agenda:**

- Načrtovanje na področju energetike in podnebnih sprememb
- Podporna orodja pri odločanju
- Vodena vaja s področja energetskega načrtovanja v javnih stavbah
- Zaključna razprava

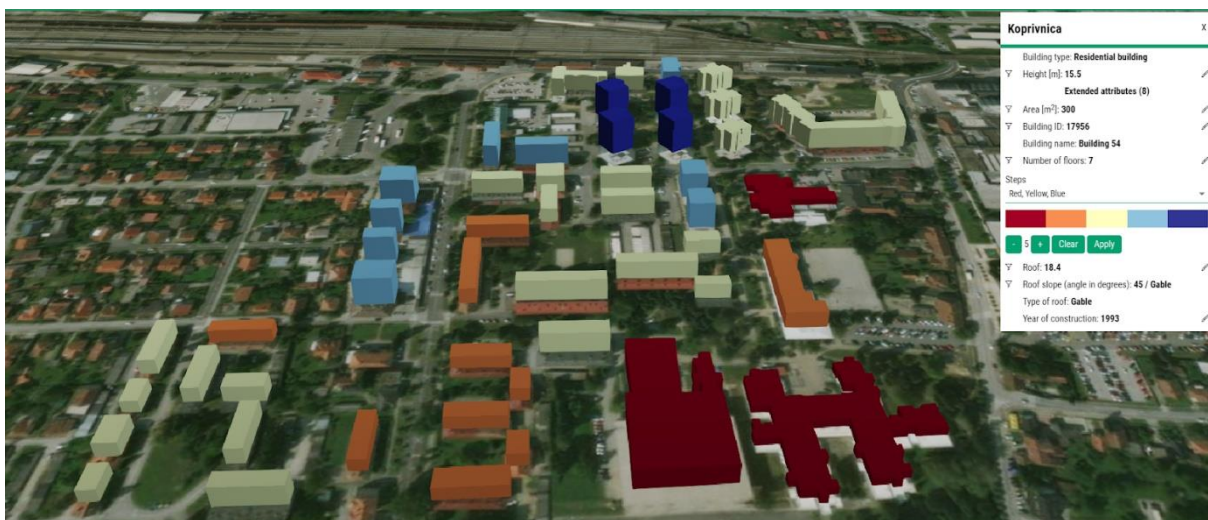
**TEMATSKI SKLOP 2: Spletna energetska platforma - OnePlace**

Odgovorni partner	FBK - PP1, EUWT NOVUM - PP12
Povzetek	Predstavitev BOOSTEE-CE OnePlace platforme kot tudi navodil, kako jo uporabljati in kako navigirati med različnimi ponujenimi možnostmi vizualizacije in prikaza energetskih podatkov na 3D modelu stavb z namenom lažje ocene, razumevanja in načrtovanja porabe in pretoka energije. Istočasno platforma ponuja priročnike, orodja in primere dobrih praks za izboljšanje energetske učinkovitosti v javnih stavbah.
Trajanje	1 h 45 min

Drugi tematski sklop predstavlja v okviru projekta BOOSTEE-CE razvito spletno platformo imenovano OnePlace. OnePlace omogoča uporabo 3D modelov stavb za lažjo vizualno predstavitev in prikaz energetskih podatkov stavb z namenom lažje ocene, razumevanja in načrtovanja porabe in pretoka energije. Obenem platforma ponuja priročnike, orodja in primere dobrih praks za izboljšanje energetske učinkovitosti v javnih stavbah.

V tem sklopu bo predstavljena spletna platforma z razvitimi orodji, primeri in metodologijami za javni sektor in energetske planerje, kot podpora pri načrtovanju pravilnega energetskega upravljanja in varčevanja z energijo v javnih stavbah. Udeleženci bodo pridobili naslednje znanje:

- Kako vizualno predstaviti in analizirati energetske podatke (poraba, pregledi, fotovoltaični potencial) na 3D modelnih stavb z namenom izboljšanja ocene, razumevanja in načrtovanja rabe energije.
- Kako pridobiti nacionalna in evropska sredstva (praktični koraki) s pomočjo rezultatov razvite transnacionalne strategije, predstavljenih finančnih načrtov in primerov dobre prakse.
- Kako sprejeti energetske pametne odločitve ob nakupu elektronskih naprav, kje najti usposobljene izvajalce za izvedbo ukrepov energetske učinkovitosti (arhitekti, inženirji, izvajalci energetskih pregledov, obrtniki, tehniki in inštalaterji, energetske agencije itd.)
- Primeri dobrih praks na področju energetske učinkovitosti, ki pokrivajo širok spekter možnih pristopov in ukrepov uporabljenih v različnih mestih ter predstavljajo predlogo drugim mestom pri oblikovanju urbanih politik in programov za povečanje energetske učinkovitosti.



#### Agenda:

- Predstavitev spletne platforme OnePlace
- I modul: Živa energetska tržnica
- II modul: Energetske učinkovite mesta
- III modul: Financiranje energetske učinkovitosti
- IV modul: 3D sistem energetskega upravljanja (3DEMS)
- DEMO - uporaba 3DEMS



**TEMATSKI SKLOP 3: Predstavitev EU virov financiranja in finančnih modelov za izvedbo ukrepov energetske učinkovitosti v javnih stavbah.**

Odgovorni partner	RER - PP 7
Povzetek	Udeleženci se spoznajo z Evropskimi strukturnimi in investicijskimi skladi - njihova naloga v Evropski uniji, kdo so upravičenci, zastavljeni cilji, kako delujejo in kakšni so pričakovani rezultati.
Trajanje	2 h

Namen tematskega sklopa »Energetsko upravljanje za javni sektor« je pregled razpoložljivih finančnih sredstev in virov financiranja, ki so namenjeni izvajanju ukrepov energetske učinkovitosti v javni upravi. Kar zadeva trajnostno energijo in energetske učinkovitost, so glavni upravljavski instrumenti (t.i. neposredno financiranje) naslednji:

- Program Obzorje 2020;
- Program Life 2014 - 2020;
- Finančni instrumenti (Elena, Evropski skladi za energetske učinkovitost (EEEF)).

Več kot polovica EU sredstev je razpršenih preko 5 evropskih strukturnih in naložbenih skladov (ESIF), ki jih skupaj upravljajo EC in EU države. Vsi ti skladi so namenjeni investiranju v povečanje števila delovnih mest ter v zdravo in trajnostno gospodarstvo in okolje v Evropi. ESIF se osredotoča na 5 sektorjev: raziskave in inovacije, digitalne tehnologije, podpora nizkoogljičnemu gospodarstvu, trajnostno upravljanje naravnih virov, mala podjetja. ESIF vključuje:

- Evropski sklad za regionalni razvoj (ESRR) - spodbuja uravnotežen razvoj v različnih regijah EU.
- Evropski socialni sklad (ESS) - podpira projekte zaposlovanja po vsej Evropi in vlaga v človeški kapital Evrope: v delavce, mlade in vse iskalce zaposlitve.
- Kohezijski sklad (KS) - financira prometne in okoljske projekte v državah, kjer je bruto nacionalni dohodek (BND) na prebivalca manjši od 90% povprečja v EU. V obdobju 2014-2020 so to Bolgarija, Hrvaška, Ciper, Češka, Estonija, Grčija, Madžarska, Latvija, Litva, Malta, Poljska, Portugalska, Romunija, Slovaška in Slovenija.
- Evropski kmetijski sklad za razvoj podeželja (EKSRP) - namenjen podeželskim območjem EU.
- Evropski sklad za pomorske zadeve in ribištvo (EMFF) - pomaga ribičem pri prehodu na trajnostne metode ribolova in obalnim skupnostim pri raznolikosti gospodarstva ter s tem izboljšanja kakovosti življenja v evropskih obalnih regijah.





Z vsemi temi sredstvi upravljajo države same preko partnerskih sporazumov. Vsaka država pripravi sporazum v sodelovanju z Evropsko komisijo, ki vsebuje predlog porabe sredstev tekom obdobja financiranja. Sodelovanje v skupnem programu zagotovo ni lahka naloga, tudi če Evropska komisija običajno načrtuje pripravo poziva, ki omogoča pripravo prijave precej vnaprej. Že od same objave poziva dalje se prijavitelj sooča z zelo zapleteno dokumentacijo, ki zahteva določena znanja in izkušnje. Predhodna preučitev referenčne dokumentacije je zato absolutno potrebna za pridobitev financiranja Skupnosti. Vendar preučitev ne sme biti omejena samo na razpis, saj mora vsaka prijava nujno ustrezati splošnim ciljem Evropske komisije in specifičnim ciljem posameznega programa. Predlog projekta mora vključevati hierarhijo enako pomembnih ciljev. Sodelovanje v skupnostnem programu in pridobitev nepovratnih sredstev za izvedbo projekta je pomembna razvojna priložnost za lokalno upravo in njeno upravljavsko območje, hkrati pa tudi izziv, saj predstavlja dolgoročno zavezo, ki zahteva določene sposobnosti in veliko motivacije. Kot pri vsakem tekmovanju se je potrebno za zmago oborožiti z odločnostjo, sestaviti tekmovalno ekipo in sodelovati z ambicioznimi cilji.

Agenda:

- Evropsko neposredno financiranje
- Evropski strukturni in naložbeni skladi

Povzetki vsebin za vse tri sklope bodo udeleženci prejeli pred usposabljanjem. Predstavitve posameznih tematskih sklopov so v Prilogi 2.



### 3. Transnacionalna izvedba usposabljanja

Gradivo za usposabljanje predstavljeno v prejšnjem poglavju, je pripravljeno za dve načrtovani transnacionalni delavnici. Transnacionalno usposabljanje v sklopu projekta je namenjeno partnerskim občinam in agencijam, ki bodo nato kot ambasadorji širili v svoji upravi uporabo platforme OnePlace.

Tudi druge regije bodo povabljene k sodelovanju na transnacionalnem usposabljanju - občinski uslužbenci, upravljavci javnih stavb, urbani in energetske planerji, prebivalci ter raziskovalci iz celotne EU, z namenom razširiti svoje znanje o energetske učinkovitosti v javnih stavbah. Dvodnevna dogodka sta načrtovana v Varšavi, Poljska in na Bledu, Slovenija.

Na usposabljanju posredovano znanje in izkušnje omogočajo uporabo OnePlace, pridobitev novih uporabnikov in morebitne predloge izboljšav spletne platforme OnePlace ter transnacionalno sodelovanje v projektu.

### 4. Nacionalna izvedba usposabljanja

Usposabljanje (D.T2.3.3) namenjeno občinskim uslužbencem ter urbanim in energetske planerjem bo organizirano tudi v vsaki projektni regiji, z namenom demonstriranja uporabnosti platforme za predstavitev energetske pregledov in nalog na področju energetske učinkovitosti. Nacionalno usposabljanje bo organizirala vsaka partnerska regija, na dogodek pa bodo povabljene tudi druge regije.

Oblikovane bodo nacionalne različice gradiva za usposabljanje, kjer bo gradivo prilagojeno lokalnim potrebam na področju energetske učinkovitosti in lokalnim uporabnikom BOOSTEE-CE orodij in znanja.

V sklopu projekta BOOSTEE-CE pripravljeno gradivo za usposabljanje lahko partnerji poljubno prilagodijo med pripravo nacionalnega usposabljanja glede na lokalne potrebe in interese ter glede na ciljne skupine. Potrebno je poudariti, da je v prejšnjem poglavju podan časovni obseg posameznih sklopov okvirjen in ga je med izvajanjem nacionalnega usposabljanja možno prilagajati.

Potrebni koraki pred izvedbo nacionalnih usposabljanj v sodelujočih državah:

- Priprava skupnega gradiva za usposabljanje v angleškem jeziku;
- Priprava nacionalne različice gradiva za usposabljanje;
- Prevod gradiva za usposabljanje v nacionalni jezik;
- Priprava in izvedba usposabljanja v vsaki sodelujoči državi.



## 5. Ocena izvedenega usposabljanja

Po zaključenem usposabljanju bodo udeleženci pozvani k izpolnitvi vprašalnika z namenom pridobitve povratnih informacij. Vprašalnik vsebuje:

- Splošne informacije o udeležencih
- Povratne informacije o organizaciji usposabljanja.
- Povratne informacije o vsebini usposabljanja in izobraževalnega materiala.
- Povratne informacije o uporabnosti usposabljanja
- Dodatni komentarji in predlogi.

Vprašalnik je priložen kot Priloga 3.

Pridobljeni podatki o oceni usposabljanja bodo služili za izboljšanje izobraževalnega gradiva, primerjavo usposabljanj v osmih različnih državah in analizo prednosti in slabosti nacionalnih usposabljanj.



## Priloga 1 - Povzetki treh modulov usposabljanja



## Priloga 2 - Predstavitve

**TEMATSKI SKLOP 1: Vzpodbujanje energetske učinkovitosti v javnih stavbah v okviru načrtovanja na področju energetike in podnebnih sprememb**



## TEMATSKI SKLOP 2: Spletna energetska platforma - OnePlace



**TEMATSKI SKLOP 3: Predstavitev EU virov financiranja in finančnih modelov za izvedbo ukrepov energetske učinkovitosti v javnih stavbah.**



## Priloga 3 - Vprašalnik