



## **INFORMATIVNI DAN ZA »OBZORJE 2020«**

### **»Varna, čista in učinkovita energija« »Pametna mesta in skupnosti«**

mag. Milena Černilogar Radež, MZIP, Direktorat za energijo  
mag. Erik Potočar, MZIP, Direktorat za energijo

Ljubljana, 14. januar 2014



# Vsebina

- Delovni program
  - „Varna, čista in učinkovita energija“ 2014-2015
- Razpisi
- Razpis „Pametna mesta in skupnosti“
- Zastopanost področja energije v drugih delovnih programih
- Skupne tehnološke pobude in partnerstva na področju energije
- Pomembne povezave in ostale informacije povezane z energijo



## Delovni program 2014-2015

- Delovni program se deli na tri področja in poseben instrument za mala in srednja podjetja

**Energetska učinkovitost**

**Konkurenčna nizkoogljična energija**

**Pametna mesta in skupnosti**

- Podpirajo se dejavnosti, ki segajo vse od raziskav do trga
  - temeljijo na izkušnjah prejšnjih programov (7OP in IEE programa)
    - pospeševanja tržne uporabe novih energetske tehnologij in storitev, spodbujanje družbeno sprejemljivih novih tehnologij in inovacij
  - pospešujejo smotrnost in upravičenost izvajanj ukrepov energetske politik EU



# Energetska učinkovitost

Priložnost EU za doseg ključnih ciljev EU na področju energetske učinkovitosti

„Končna poraba energije nižja od 1078 Mtoe“

Teme:

- **stavbe in potrošniki** (izdelava predizdelkov za prenovo stavb, „design“ energetske visoko učinkovitih stavb, energetske strategije za popolno prenovo kulturne dediščine, izboljšanje energetske učinkovitosti obstoječih stavb preko procesnih in organizacijskih inovacij in vzpostavitev trga za popolno prenovo,...)
- **ogrevanje in hlajenje** (tehnologije za daljinsko ogrevanje in hlajenje, odstranjevanje ovir za prodor na trg učinkovitih rešitev na področju ogrevanja in hlajenja)
- **industrija in proizvodi** (zagotoviti učinkovito implementacijo regulative s področja URE, organizacijske inovacije za pospešitev energetske učinkovitosti v industriji, predstaviti energetske inovacije preko velike kupne moči,...)
- **sredstva za trajnostno energijo** (izboljšanje atraktivnosti investicij v trajnostno energijo, tehnična pomoč za investicije v inovativne projekte s področja trajnostne gradnje,...)



# Energetska učinkovitost

- Objave razpisov

Teme EE 1, 3, 18	20/03/2014
Teme EE 4, 5 7-16, 19-21	05/06/2014
Teme EE 2, 18	09/12/2014
Teme EE 5-7, 9-11, 13-17, 19-21	10/06/2015

- Sredstva: I. 2014: **97,50 mio EUR**; I. 2015: **98,15 mio EUR**

	2014	2015
Teme EE1 and EE2 (im. under EeB PPP)	EUR 8 million	EUR 9 million
Teme EE3 (implemented under EeB PPP)		EUR 5 million
Teme EE 18 (implem. under SPIRE PPP)	EUR 8 million	EUR 8 million
Teme 6; 12; and 13	EUR 8.5 million	EUR 13.35 million
Teme EE11	EUR 8.5 million	EUR 8.5 million
Teme EE 4, 5, 7-10, 14-17	EUR 34.5 million	EUR 32.8 million
Teme EE 19-21	EUR 25 million	EUR 26.5 million



## Konkurenčna nizkoogljična energija

Zagotoviti »energetski sistem varen, čist in učinkovit«, hkrati pa zagotoviti **vodilni položaj** evropske industrije v energetskih tehnologijah z nizkimi emisijami ogljika.

Cilj tega razpisa:

- pospešiti razvoj, skrajšati čas prodora na trg tehnoloških rešitev, ki so dostopne in stroškovno učinkovite,
- prispevati k dekarbonizaciji energetskega sistema na trajnosten način
- zagotoviti oskrbo z energijo v skladu s cilji strateškega načrta za energetsko tehnologijo (SET) ter s tem povezane zakonodaje na področju energetike (OVE in CCS)



# Konkurenčna nizkoogljična energija

## Teme :

- **nova znanja in tehnologije**
- **elektrika iz obnovljivih virov ter ogrevanje/hlajenje** (razvoj naslednje generacije tehnologij, demonstracijski projekti, razvoj trga novih tehnologij iz tega področja)
- **posodobitve enotnega evropskega omrežja električne energije** (inovacije in tehnologije za razpršitev „off-shore“ omrežij, prenosno omrežje, distribucija,...)
- **zagotavljanja energetskega sistema s prožnostjo prek izboljšanih tehnologij za shranjevanje energije** (lokalne male tehnologije shranjevanja, veliki sistemi, naslednja generacija)
- **trajnostna biogoriva in alternativna goriva za evropsko mešanico goriva za prevoz** (razvoj generacije biogoriv naslednje generacije, podpora demonstracijskim projektom naprednih tehnologij na področju biogoriv, povezave z Brazilijo, pospešiti uporabo trajnostne bioenergije na trgu)
- **omogočati dekarbonizacijo uporabe fosilnih goriv v obdobju prehoda na gospodarstvo z nizkimi emisijami ogljika** (omogočiti decarb. energetsko intenzivni industriji preko CCS, spodbuditi visoko učinkovite elektrarne na fosilna goriva,...)
- **podpiranja razvoja Evropskega raziskovalnega prostora na področju energije** (podpirati skupne demonstracijske projekte za podporo inovativnih energetskih rešitev)
- **socialni, okoljski in gospodarski vidiki energetskega sistema** (vpliv človeškega faktorja na energetski sistem)
- **medsektorski izzivi** (pospešiti delovanje NPC-jev)



# Konkurenčna nizkoogljična energija

## Objave razpisov

Topic	Deadlines			
	2014		2015	
LCE 1	01/04/2014 (stage 1)	23/09/2014 (stage 2)		
LCE 2, LCE 11	01/04/2014 (stage 1)	23/09/2014 (stage 2)	03/09/2014 (stage 1)	[03/03/2015] (stage 2)
LCE 3, 12	10/09/2014		[03/03/2015]	
LCE 4, 14	07/05/2014		[03/03/2015]	
LCE 5, 6			[03/03/2015]	
LCE 7	07/05/2014			
LCE 8, 10	07/05/2014			
LCE 9			[03/03/2015]	
LCE 13			[05/05/2015]	
LCE 15, 16	01/04/2014 (stage 1)	23/09/2014 (stage 2)		
LCE 15, 17			03/09/2014 (stage 1)	[03/03/2015] (stage 2)
LCE 18 [ERA-NET]	07/05/2014		[28/04/2015]	
LCE 19	10/09/2014			
LCE 20	10/09/2014			
LCE 21			[03/03/2015]	
LCE 22	01/04/2014			





# Konkurenčna nizkoogljična energija

Sredstva: I. 2014: **359,40 mio EUR**; I. 2015: **372,33 mio EUR**

	2014 EUR million	2015 EUR million
LCE 1	20	0
LCE 2, LCE 11	60	59
LCE 3, 12	73	80
LCE 4, 14	20	20
LCE 5 – 7	60	71.48
LCE 8 – 10	44.15	26
LCE 13	0	10
LCE 15, 16, 17	33	35
LCE 18 [ERA-NET]	34.25	57.85
LCE 19	3	3
LCE 20	10.5	
LCE 21		10
LCE 22	1.5	



## Pametna mesta in skupnosti

- Mesta EU pomemben dejavnik k prehodu v nizkoogljično in trajnostno gospodarstvo (68 % prebivalstva EU živi v mestnih območjih, urbanizacija tem še narašča in so porabniki 70 % energije)
- za te kompleksne „urbane“ izzive je potreben integriran in trajnosten odziv zlasti na področjih energetike, prometa in informacijsko komunikacijskih tehnologij.
- Rešitve zahtevajo integrirane pristope (na ravni raziskav in naprednih tehnoloških rešitev, uporabe).

Proizvodnja  
energije v  
mestih in njena  
uporaba

Mestni  
transport in  
mobilnost

Informacijske in  
komunikacijske  
tehnologije v  
mestih

Osredotočiti se na vzorčne objekte (inovativni, celostni ter zagotavljajo ponovljivost).



# Pametna mesta in skupnosti

Teme:

**Celostne rešitve »Pametnih mestih in skupnostih«, ki vključujejo energijo, promet, sektor IKT skozi implementacijo vzorčnih hiš** (ukrepi energetike, prometa in IKT preko partnerstev med občinami in industrijo, vsak projekt mora biti realiziran v 2 - 3 mestih ali skupnostih in mora sodelovati industrija, lokalna MSP, lokalna uprava, raziskovalne skupnosti)

**Razvoj odprtega in preglednega sistema za zbiranje podatkov ter merjenje učinkovitosti** (predlogi morajo vzpostaviti okvir za sodelovanje mest za izmenjavo najboljših praks in primerjavo dosežkov)

**Razvoj sistema standardov za rešitve v pametnih mestih in skupnostih** (z namenom prilagodljivosti rešitev novim zahtevam uporabnikov in tehnološkim spremembam, premostitev ovir pri prodoru novih tehnologij na trge in njihovi masovni implementaciji z namenom pospešenega uvajanja rešitev v pametnih mestih in skupnostih, ki jih zagotavljajo sodobni procesi, s ciljem nižanja stroškov)

**Vzpostavitev sistema javnega naročanja v lokalnih upravah na področju rešitev pametnih mest in skupnosti** (vzpostavitev "baze kupcev" za inovativne pametne mestne rešitve, ki izboljšujejo potencialni vpliv investicij za mesta in njihove prebivalce ter izboljšuje pogoje za inovacije)

**Pametne rešitve za ustvarjanje boljših mest in skupnosti - pomoč pri nagradni igri** (namen je spodbujati nove in inovativne rešitve za reševanje obstoječih in novih družbenih izzivov, ki se jih redko izvaja preko običajnih donacij in poslovnih procesov v podjetjih)



## Pametna mesta in skupnosti – „SCC5“

- Pametne rešitve za ustvarjanje boljših mest in skupnosti - pomoč pri nagradni igri
- Razpis nagrad – namen
  - spodbujati nove in inovativne rešitve za reševanje obstoječih in novih družbenih izzivov, ki se jih redko izvaja preko običajnih donacij in poslovnih procesov v podjetjih.
- Nagrade bodo razpisane za ključna področja pametnih rešitev za ustvarjanje boljših mest in skupnosti
- Podeljene bodo na podlagi natečaja, potem ko je bil dosežen vnaprej določen cilj
- Posebna pravila natečaja bodo objavljeni v letu 2015



## Pametna mesta in skupnosti

- Objave razpisov

SCC 1	07/05/2014		[03/03/2015]	
SCC 2, SCC 4	07/05/2014			
SCC 3, SCC 5			[03/03/2015]	

- Sredstva: I. 2014: **92,32 mio EUR**; I. 2015: **108,18 mio EUR**

	2014 EUR million	2015 <i>EUR million</i>
Topic SCC1	EUR 90.32 million	<i>EUR 106.18 million</i>
Topic SCC2	EUR 1 million	
Topic SCC3		<i>EUR 1 million</i>
Topic SCC4	EUR 1 million	
Topic SCC5 [Prize]		<i>EUR 1 million</i>



## Energija v drugih delovnih programih

- Evropska raziskovalna infrastruktura (1 razpis)
- Nanotehnologije, napredni materiali in podpora ključnim omogočitvenim tehnologijam – energetske učinkovite stavbe (18 razpisov)
- Varna hrana, trajnostno kmetijstvo in gozdarstvo, morske ter obmorske in sladkovodne raziskave ter bioekonomija (3 razpisi)
- Pameten, zelen in integriran transport (2 razpisa)
- Podnebni ukrepi, okolje, učinkovitost virov in surovin (3 razpisi)
- Varna družba - Zaščita svobode in varnosti v Evropi ter njenih prebivalcev (1 razpis)



# Skupne tehnološke pobude in partnerstva

- Skupna tehnološka pobuda: „Bio Based Industries“ (JTI BBI)
  - več na: <http://biconsortium.eu/>
- Skupna tehnološka pobuda: „Fuel Cells and Hydrogen“ (FCH JU)
  - več na: <http://www.fch-ju.eu/>
- Javno zasebna partnerstva na področju učinkovite rabe energije:
  - Energetsko učinkovite zgradbe (PPP EeB)
    - več na: [http://ec.europa.eu/research/industrial\\_technologies/energy-efficient-buildings\\_en.html](http://ec.europa.eu/research/industrial_technologies/energy-efficient-buildings_en.html)
  - Sustainable Process Industry through Resource and energy Efficiency (PPP SPIRE)
    - več na: <http://www.spire2030.eu/>



## Pomembne povezave in informacije

Razpisi so objavljeni na povezavi:

- [http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference\\_docs.html#h2020-work-programmes-2014-15-main-wp](http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-work-programmes-2014-15-main-wp)

Delovni program za področje energije najdete na povezavah:

- [http://www.mizs.gov.si/si/obzorje2020/delovni\\_programi/secure\\_clean\\_and\\_efficient\\_energy/](http://www.mizs.gov.si/si/obzorje2020/delovni_programi/secure_clean_and_efficient_energy/).
- [http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014\\_2015/main/h2020-wp1415-energy\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/main/h2020-wp1415-energy_en.pdf).

### Uradna spletna stran MIZŠ:

- <http://www.mizs.gov.si/si/obzorje2020/>





**OBZORJE 2020, INFORMATIVNI DAN**  
**»VARNA, ČISTA IN UČINKOVITA ENERGIJA«**  
**»EURATOM«**

**23. 1. 2014 ob 9.00 uri**

MIZŠ, Masarykova 16, Ljubljana, Velika dvorana v pritličju

**Vabljeni!**

PROGRAM		
09:00 – 09:15	Uvodni pozdrav	Dr. Tomaž Boh, MIZŠ, Direktorat za znanost Danijel Levičar, MZIP, Direktorat za Energijo
09:15 – 09:45	Predstavitve »Obzorja 2020«	Dr. Jeroen SCHUPPERS, EK, Direktorat za raziskave in inovacije
09:45 – 10:00	Podpora Evropske podjetniške mreže (EEN) pri dostopu do evropskih programov & Finančni instrumenti v programu Obzorje 2020	Mag. Larisa Vodeb, EEN / OZS
10:00 – 10:45	Izzivi na področju energije v delovnem programu 2014-2015	Dr. Jeroen SCHUPPERS, EK, Direktorat za raziskave in inovacije
10:45 – 11:15	Odmor in razprava	
11:15 – 11:35	Izkušnje v razpisih 7OP na področju pametnih omrežij in pametnih skupnosti ter priložnosti v Obzorju 2020	Doc. dr. Boštjan Blažič, UL, Fakulteta za elektrotehniko
11:35 – 11:55	Izkušnje v razpisih 7OP, IEE and EI na področju URE in OVE ter priložnosti v Obzorju 2020	Mag. Erik Potočar, MZIP, Direktorat za Energijo
11:55 – 12:10	EURATOM v delovnem programu 2014-2015	Dr. Jeroen SCHUPPERS, EK, Direktorat za raziskave in inovacije
12:10 – 12:30	Priložnosti, izzivi in 20 let izkušenj sodelovanja v projektih EURATOM	Prof. dr. Leon Cizelj, IJS, R-4
12:30 – 12:50	Rezultati Slovenije v raziskavah fuzijske energije EURATOM in vključevanje v program Obzorje 2020	Dr. Boštjan Končar, IJS, R-4
12:50 – 13:30	Razprava	



mag. Milena Černilogar Radež, sekretarka  
Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, DIREKTORAT ZA ENERGIJO  
Langusova 4, 1000 Ljubljana  
Tel: +386 1 478 74 58  
[milena.cernilogar-radez@gov.si](mailto:milena.cernilogar-radez@gov.si)

Nacionalna kontaktna točka  
in članica začasnega programskega odbora za Obzorje 2020, področje energija