



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO IN PROSTOR



INFORMATIVNI DAN ZA »OBZORJE 2020«

»Gorivne celice in vodik« »Skupna tehnološka pobuda«

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

Ljubljana, 14. januar 2014



Dejavnosti v 7. okvirnem programu

- Delovanje tehnološke platforma EU HFC na področju Europe
 - Temeljilo je na osveščanju in iskanju interesa združevanja potencialnih partnerjev na področju tehnologij vodika in gorivnih celic.
- Preoblikovanje tehnološke platforma EU HFC skladno z načrtovanimi fazami v Joint Technology Initiative (JTI) in nato v Joint Technology Undertaking, kjer konkretno kot legalna entiteta zanjo stojijo tudi različna podjetja,
 - javno-zasebno partnerstvo med EU in zasebnim sektorjem
 - ustanovljeno je bilo leta 2008 z uredbo Sveta (v skladu s 187. členom PDEU)
 - prispevek EU je 470m €
- V okviru pobude se izvajajo raziskovalne in razvojne dejavnosti, ki so neposredno povezane z gorivnimi celicami in vodikom



Vzroki za pobudo

Gorivne celice in vodikove tehnologije lahko prispevajo k:

- trajnostnemu razvoju
 - vodik je čist nosilec energije
 - čistejši promet
 - integracija obnovljivih virov energije vključno s skladiščenjem
 - zmanjšanje emisij CO₂
- energetske varnosti
 - povečanje energetske neodvisnosti od politično nestabilnih regij
- konkurenčnosti

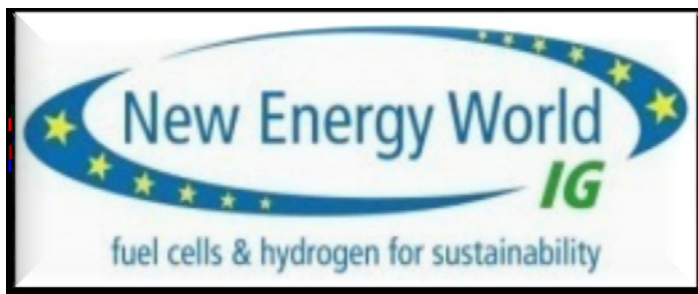


REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO IN PROSTOR

Člani



EU, ki jo zastopa Evropska komisija



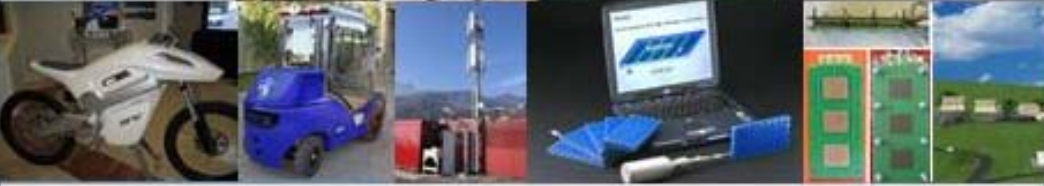
Industrija,
Več kot 60 članic, od tega 50% MSP



Raziskovalne organizacije,
več kot 60 članic



Povzetek projektov

TRANSPORTATION & REFUELLING INFRASTRUCTURE	25 projects 8 demo 14 research 3 CSA	
HYDROGEN PRODUCTION & DISTRIBUTION	28 projects 4 demo 24 research	
STATIONARY POWER GENERATION & CHP	36 projects 9 demo 26 research 1 CSA	
EARLY MARKETS	21 project 13 demo 8 research	
CROSS-CUTTING	17 project	RCS, Safety, Education, PNR, ...



Glavni rezultati

Transport

- Demonstracijski projekti: 49 avtobusov, 37 potniških avtomobilov, 95 majhnih vozil
- Polnilne postaje: 13

Generatorji SPTE

- nameščenih 1000 generatorjev
 - cena: -50%,
 - učinkovitost: 90%,
 - življenjska doba do 8 let

Prodor na trg

Skupaj 127 projektov





Zadnji razpis v 7. okvirnem programu

FCH-JU-2013-2

- Objava razpisa: 28. november 2013
- Rok za oddajo prijav: **27. Februar 2014 ob 17.00**
- Višina sredstev: **23 mio EUR**
- Razpisana so 4 področja, ki v predhodnih razpisih še niso bila obravnavana
- Pregled prijav bo v mesecu marcu 2014
- Razpis je objavljen tudi na „Participant Portal“



RESEARCH & INNOVATION

Participant Portal

European Commission > Research & Innovation > Participant Portal > FP7 Opportunities

HOME

FUNDING OPPORTUNITIES

HOW TO PARTICIPATE

EXPERTS

SUPPORT ▼

LOGIN

REGISTER

Horizon 2020

Calls



Search Topics

Call Updates



FP7 & CIP Programmes

Calls



Call Updates



COSME

Other Funding Opportunities

Cooperation FCH JU Call for Proposals 2013 Part II

Call Identifier:	FCH-JU-2013-2
Publication Date:	2013-11-28
OJ Reference:	OJ C347 of 28 November 2013
Budget:	€23,000,000
Deadline Date:	2014-02-27 at 17:00:00 (Brussels local time)
Specific Programme(s):	Cooperation
Theme(s):	Joint Technology Initiatives (Annex IV-SP1)

1. ADDITIONAL INFORMATION

Notice on Proposal Submission System:

Due to preparation for launching Horizon2020 platform in the Participant Portal, the SEP submission system will only be available as of 13th of December 2013. We apologize for any inconvenience this might create to you. Thank you for your understanding.

1. Additional information
2. Latest information
3. Information Package
4. Additional Documents
5. Electronic Proposal Submission
6. Get Support

2. LATEST INFORMATION

[top](#)

3. INFORMATION PACKAGE

[top](#)



Download all documents

(EN only, incl. the additional docs.)

FCH JU 2013-2 Call fiche [en](#)

FCH JU Annual Implementation Plan 2013 - Amendment [en](#)

FCH JU Annual Implementation Plan 2013 [en](#)

FCH JU Guide for Applicants [en](#)

Guide for Applicants (Common part) - Named beneficiaries model [en](#)

FP7 Factsheets [bg](#) [cs](#) [da](#) [de](#) [el](#) [en](#) [es](#) [et](#) [fi](#) [fr](#) [hu](#) [it](#) [lt](#) [lv](#) [nl](#) [pl](#) [pt](#) [ro](#) [sk](#) [sl](#) [sv](#)



Razpisana področja

- **Demonstracijski projekt:** obsežna uvedba mestnih avtobusov, vključno z implementacijo potrebne infrastrukture za oskrbo z gorivom (vsaj po 5 mestnih avtobusov + ena polnilna postaja na mestu → skupno najmanj 15 avtobusov v 2 različnih lokacijah) – predvidena višina sredstev: do 15 mioEUR
- **Demonstracijski projekt:** proizvodnja vodika iz bioplina
 - predvidena višina sredstev: do 10 mioEUR
 - namestitev in neprekinjeno delovanje sistema najmanj 25.000 ur
 - proizvodnja vodika med 100 in 500 kg / dan,
 - povezava s sistemom za shranjevanje vodika,



Razpisana področja (nad.)

- Demonstracijski projekt: prenosni generatorji in sistemi za zasilno napajanje,
- Podporni ukrepi: raziskava in pobuda za "potrdilo ekološkega vodikovega sistema,, (po vzorcu European framework for 'guarantee of origin' for green), ker:
 - je vodik predviden kot gorivo prihodnosti in je zato ena izmed ključnih prioritet Evropske Unije.
 - bo njegova uporaba zmanjšala odvisnost od fosilnih goriv in izrazito zmanjšala emisije toplogrednih plinov ter ostalih okolju škodljivih emisij.



Gorivne celice in vodik v Obzorju 2020

- Predlog je EK sprejela 10. 7. 2013
- Predlaga se nadaljevanje dejavnosti FCH JU do leta 2024
- Sprejem predloga in pričetek dejavnosti sta predvidena v prvi polovici leta 2014
- Prvi razpis je načrtovan sredi leta 2014
- Ostaja enako kot v 7OP:
 - članstvo
 - pravna podlaga (187. člen PDEU)
 - izvajanje dejavnosti preko rednih razpisov
 - odločanje o razpisanih temah (s 75% večino)



Novosti v Obzorju 2020

- Poudarek na dveh področjih:
 - Transport
 - Energija
- Večji poudarek na demonstracijskih projektih in prodoru na trg (60% dejavnosti)
- Poudarek bo na dejavnostih, ki so povezane s shranjevanjem vodika, ki je pridobljen iz obnovljivih virov
- Višji delež javnega financiranja – EK (7 OP: 470 mioEUR, H2020: 700 mioEUR)
- Sodelovanje: člani in pridruženi člani
- Izvajanje dejavnosti – samo preko razpisov v skladu s pravili Obzorja 2020 „Rules for participation“



Predvidene dejavnosti

Transport

- Road vehicles
- Non-road vehicles and machinery
- Refuelling infrastructure
- Maritime, rail and aviation applications

Energy

- Hydrogen production and distribution
- Hydrogen for renewable energy integration and Storage
- Fuel cells for power and combined heat & power generation

Cross-cutting Issues

(e.g. standards, consumer awareness, manufacturing methods)



Povzetek dejavnosti v RS

- Razvojni center za vodikove tehnologije (RCVT, več na www.rcvt.si)
 - ustanovljen leta 2009
 - deluje kot generator širitve vodikovih tehnologij v Sloveniji.
 - Sodelujoči: Domel, d. o. o., Kemijski inštitut Ljubljana, Institut Jožef Štefan, Inea, d. o. o., Mebuis, d. o. o., Petrol, d. d., TPJ, d. o. o., in Univerza v Ljubljani, Fakulteta za strojništvo.
- Center odličnosti za nizkoogljive tehnologije (CO NOT, več na <http://www.conot.si/index.php/razvojni-programi/vodikovi-razvojni-programi.html>)
 - Trajanje operacije CO NOT: 23.12.2009 do 31.12.2013
 - Skupna vrednost sofinanciranja: 9.989.739,00 EUR
 - operacijo delno financira Evropska unija, in sicer iz Evropskega sklada za regionalni razvoj, kjer delež prispevka EU v celotnih upravičenih javnih izdatkih znaša 85 %.
 - Slovenska tehnološke platforme za vodik in gorivne celice (SIHFC, več na <http://www.sihfc.si/prikazi.asp?vsebina>)
 - delovala je od leta 2005 do 2009



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/opportunities/fp7/calls/fch-ju-2013-2.html>

FCH JU:

- <http://www.fch-ju.eu/news/fch-ju>

Uradna spletna stran MIZŠ:

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



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO IN PROSTOR

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

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