

# Informativni dan Obzorje 2020

GZS, Ljubljana  
9. oktober 2015

## Vodilna vloga industrije – Vodilna vloga v spodbujevalnih in industrijskih tehnologijah – IKT

Industrial Leadership – Leadership in enabling and industrial technologies (LEIT) –  
Information and Communication technologies (ICT)



**dr. Andreja Umek Venturini, ICT NCP**

Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport  
Direktorat za znanost



# Pregled predstavitve

- pregled rezultatov razpisov 2014-2015
- pregled delovnega programa 2016-2017
- nasveti
- zaključek

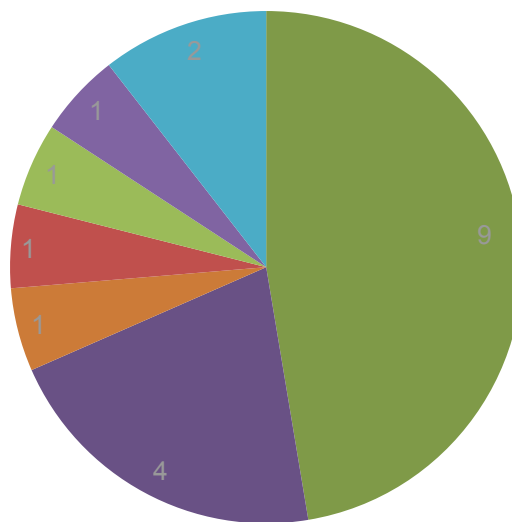


# Pregled rezultatov razpisov 2014-2015

Razpisi	Oddane prijave	Sprejete prijave	Uspešnost prijav	koord
H2020-ICT-2014-1	137	18	13%	1
H2020-ICT-2014-2	10	1	10%	
H2020-SMEINST-1	93	4	4,3%	4
H2020-SMEINST-2	6	0	0%	
H2020-FoF	41	11	26,8%	2

➔ **4,3 mio**

➔ **3,4 mio**



- komponente in sistemi
- napredno računalništvo
- internet prihodnosti
- tehnologije za digitalne vsebine in upravljanje informacij
- robotika
- mikro- in nano-elektronika s fotoniko
- Internet stvari
- digitalna doba po meri človeka
- kibernetška varnost, zanesljiva IKT
- nadnacionalno sodelovanje NKO
- horizontalne IKT inovacijske aktivnosti





# Uvod v Delovni program IKT 2016-2017

- pomembna usmeritev v inovacije
- generične IKT tehnologije, storitve,...
- upoštevanje kažipotov javno-zasebnih partnerstev (Public-Private Partnership PPP)
- odgovorne raziskave in inovacije (vključevanje družboslovja in humanistike, kreativnosti)
- varnostni ključni presečni cilj
- sodelovanje v pilotu za odprte raziskovalne podatke v Obzorju 2020
- okrepljena mednarodna dimenzija



# Komponente in sistemi

- pokriva sistemsko integracijo, organsko elektroniko, pametne komponente
- komplementarno k JTI Electronic components and systems ECSEL  
[www.ecsel-ju.eu](http://www.ecsel-ju.eu)
- razpisne teme:
  - Smart Cyber-Physical Systems
  - Thin, Organic and Large Area Electronics
  - Smart System Integration SSI
  - Smart Anything Everywhere Initiative
- prve tri teme odprte v 1. razpisu in četrta tema v 2. razpisu



# Napredno računalništvo in računalništvo v oblaku

- razpisne teme:
  - Customised and low energy computing
  - Cloud Computing
- prva tema odprta v 3. razpisu in druga tema odprta v 1. razpisu



# Internet prihodnosti

- pokriva omrežja, tehnologije za razvoj programske opreme, eksperimentiranja in inovacije
- zelena uporaba odprto kodnih rešitev
- razpisne teme:
  - 5G PPP Research and Validation of critical technologies and systems
  - 5G PPP Convergent Technologies
  - Networking research beyond 5G
  - Software technologies
  - Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation
  - Net Innovation Initiative
  - Future Internet Experimentation – Building a European experimental Infrastructure FIRE+
- teme porazdeljene med vse tri razpise, 5G le v 2. razpisu





# Vsebina – 1. del

- pokriva verige vrednosti za podatke, vsebine in znanje
- spodbuja se uporaba jezikovnih tehnologij (strojno prevajanje, prepoznavanje govora, analiza in ustvarjanje besedila, ...)
- izvajanje strategije Big Data PPP ( <http://www.bdva.eu/> )
- razpisne teme:
  - Big Data PPP: Cross-sectorial and cross-lingual data integration and experimentation
  - Big Data PPP: Large Scale Pilot actions in sectors best benefitting from data-driven innovation
  - Big Data PPP: Research addressing main technology challenges of the data economy
  - Big Data PPP: Support, industrial skills, benchmarking and evaluation
  - Big Data PPP: Privacy-preserving big data technologies
- teme objavljene v 1. in 3. razpisu



## Vsebina – 2. del

- razpisne teme:
  - Media and content convergence
  - Tools for smart digital content in the creative industries
  - Support technology transfer to the creative industries
  - Technologies for learning and skills
  - Interfaces for accessibility
  - Gaming and gamification
- teme porazdeljene med vse tri razpise, Media and content convergence le v 2. razpisu



# Robotika in avtonomni sistemi

- vsi projektni predlogi morajo izkazati prispevek h kažipotoma SPARC Robotics PPP Strategic Research Agenda (SRA) in Multi-Annual Roadmap (MAR) <http://sparc-robotics.eu/>
- razpisne teme:
  - Advanced robot capabilities research and take-up
  - System abilities, development and pilot installations
  - System abilities, SME & benchmarking actions, safety certification
  - Robotics Competition, coordination and support
- teme bodo odprte v 1. in 3. razpisu
- *SC2 More resilient and resource efficient value chains: SFS-05-2017 Robotics Advances for Precision farming*



# Ključne IKT tehnologije - KET

- fotonika ter mikro- in nano-elektronika
- razpisne teme:
  - Photonics KET 2016
  - Photonics KET 2017
  - Micro- and nanoelectronics technologies
- fotonika bo razpisana v 1. in 3. razpisu, mikro- in nano-elektronika samo v 3. razpisu
- *NMBP-13-2017 Cross-cutting KETs for diagnostics at the point-of-care*



# Podpora inovacijam in podjetništvu

- vključevanje končnih uporabnikov, podpora digitalnemu podjetništvu, start-up-om in MSP-jem, srečanja med investitorji in podjetji, izobraževanje bodočih podjetnikov, ...
- razpisne teme:
  - Startup Europe for Growth and Innovation Radar
  - Innovation procurement networks
  - Pre-Commercial Procurement open
- tretja tema bo razpisana v 1. razpisu, ostale v 3. razpisu



# Odgovornost in kreativnost

- vključevanje družboslovnih in humanističnih strokovnjakov ter umetnikov
- razpisne teme:
  - Enabling responsible ICT-related research and innovation
  - Boost synergies between artists, creative people and technologists
- obe temi razpisani v 1. razpisu
  
- *SC6 Reversing inequalities and promoting fairness: REV-INEQUAL-09-2017 Boosting inclusiveness of ICT-enabled research and innovation*



# Mednarodno sodelovanje

- spodbujanje sodelovanja najboljših strokovnjakov v svetu z EU strokovnjaki
- razpisne teme:
  - CHINA: Collaboration on Future Internet
  - MEXICO: Collaboration on ICT
  - International partnership building in low and middle income countries
- Sodelovanje s Kitajsko in Mehiko le v 1. razpisu



# Časovnica razpisov

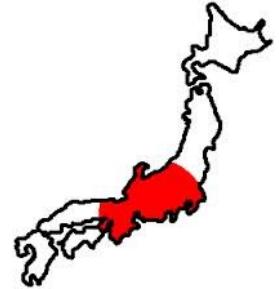
- 1. IKT razpis: 20.10 2015 – **12.4. 2016**  
(za mednarodno sodelovanje 19.1.2016 !)
- 2. IKT razpis: 20.4. 2016 – **8.11. 2016**
- 3. IKT razpis: 14.12. 2016 – **25.4. 2017**





# Koordinirani razpisi z drugimi državami

- EU-Japan joint Call, 20.10. 2015 - **19.1.2016**
  - 5G – Next Generation Communication Networks
  - IoT/Cloud/Big Data platforms in social application contexts
  - Experimental testbeds on information-centric networking
- EU-Brazil Joint Call, 20.9. 2016 – **14.3. 2017**
  - Cloud Computing
  - IoT Pilots
- EU-South Korea Joint Call, 20.10. 2015 - **19.1.2016**
  - 5G – Next generation Communication networks
  - IoT joint research
  - Federated cloud resource brokerage for mobile cloud services





# Sodelovanje IKT programa pri spodbujanju inovacij

- SME instrument 2016-2017 – Open Disruptive Innovation Scheme
  - spodbujanje obetavnih inovativnih in prelomnih idej
  - prelomnost kot prodor novosti na trg in/ali ustvarjanje novega trga
  - povečana finančna sredstva
- *SME instrument 2016-2017 – Accelerating market introduction of ICT solutions for Health, Well-Being and Ageing Well*
- Fast Track to Innovation (FTI) pilot 2016
  - spodbujanje prehoda inovacij na trg
  - ni omejeno na majhna in srednja podjetja



# Sodelovanje IKT z drugimi programi - Secure Societies (SC7)

- Call Digital Security
  - Assurance and certification for trustworthy and secure ICT systems, services and components (2016)
  - Cryptography (2017)



# Sodelovanje IKT z drugimi programi – Cross-cutting activities (Focus Areas)

- IKT v Tovarnah prihodnosti (Factories of the Future)
  - Digital automation
  - ICT Innovation for Manufacturing SMEs (I4MS)
  - Photonics laser-based production
- **prva in tretja tema: 15.10. 2015 – 21.1. 2016**
- **druga tema: 20.9. 2016 – 19.1. 2017**



# Sodelovanje IKT z drugimi programi – Cross-cutting activities (Focus Areas)

- Call Internet of Things
  - Large scale pilots (2016)
  - IoT horizontal activities (2016)
  - R&I on IoT integration and platforms (2017)



# Nasveti – kako brati Delovni program

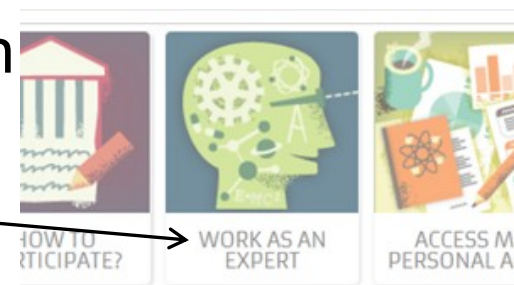
## Struktura opisa teme

- Specific Challenge – predstavitev ozadja teme; problemi, ki jih je potrebno rešiti; razlogi za to
- Scope – natančnejši opis ciljne usmeritve projektne predloga glede na izbrani instrument; lahko predvideni tehnološki nivoji, velikost projekta; možnost vključevanja tretjih oseb (aneks K)
- Expected Impact – opiše ključne kazalce za spremljanje uspešnosti projekta, kaj naj bi se doseglo
- Type of instrument(s): Research & Innovation 100%; Innovation 70%; Coordination and Support Action, PCP, PPI, ...
  - Različni razpisni pogoji navedeni na koncu tabel razpisov in v splošnih aneksih



## Nasveti – podpora

- obveščanje in osveščanje (informativni dnevi in drugi dogodki)
- usmerjanje
- svetovanje, pomoč
- najpomembnejši dogodek za IKT 2016-2017:  
ICT2015 <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/conference-ict-2015>
- sodelovanje zunanjih ekspertov v evalvacijah  
Obzorja 2020  
prijava preko Participant portal





# Koristne povezave

- MIZŠ in Obzorje 2020: <http://www.mizs.gov.si/si/obzorje2020>
- Participant portal: razpisna dokumentacija, pogosta vprašanja (FAQ) <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>
- Idealist – iskanje partnerjev: <http://www.ideal-ist.eu/>
- **dodatne informacije, strategije, projekti:** <http://ec.europa.eu/digital-agenda/en>

**Nacionalna kontaktna oseba**  
**dr. Andreja Umek Venturini**

## NCP mrežo tvorijo predstavniki



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA GOSPODARSKI  
RAZVOJ IN TEHNOLOGIJO



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA INFRASTRUKTURO



REPUBLIKA SLOVENIJA  
MINISTRSTVO ZA IZOBRAŽEVANJE,  
ZNANOST IN ŠPORT

