

• Inteligentne miasta i społeczności (SCC).

W konkursie „Energy Efficiency” ICT pojawia się w działaniach ukierunkowanych na budynki i konsumentów:

EE 11 - New ICT-based solutions for energy efficiency

W konkursie „Competitive Low-Carbon Energy” ICT pojawia się w działaniach zgrupowanych pod nazwą „Modernizacja europejskiej sieci energetycznej”:

LCE 7 – 2015: Distribution grid and retail market, where the scope takes into account the contribution of ICT infrastructure to smart grids and smart metering

Konkurs „Smart Cities and Communities” wyraźnie koncentruje się na rozwiązaniach łączących technologie z dziedziny energetyki, transportu i ICT, w celu rozwiązania kwestii zrównoważonego rozwoju w obszarach miejskich.

SCC 1 – 2014/2015: Smart Cities and Communities solutions integrating energy, transport, ICT sectors through lighthouse (large scale demonstration - first of the kind) projects, SCC 3 – 2015: Development of system standards for smart cities and communities solutions

SC4 - Smart, green and integrated transport

Transport drogowy z tematem dedykowanym ICT:

MG.3.6-2015 Safe and connected automation in road transport

Logistyka z tematem wyraźnie wymagającym wkładu ICT:

MG.6.3-2015 Common communication and navigation platforms for pan-European logistics applications

W konkursie „Green Vehicles” ICT pojawia się w temacie:

GV.8-2015 Electric vehicles’ enhanced performance and integration into the transport system and the grid, which notably addresses the integration of the overall cycle of electric vehicles’ (EV) energy management into a comprehensive EV battery and ICT-based re-charging system management.

SC5 - Climate action, environment, resource efficiency and raw materials

W ramach priorytetu Środowisko ICT może znaleźć zastosowanie w dwóch zagadnieniach:

- Odpady,
- Woda.

W zakresie gospodarki odpadami ICT pojawia się w temacie:

WASTE-4-2014/2015: Towards near-zero waste at European and global level

W zakresie gospodarki wodnej, oczekuje się zastosowania ICT w tematach:

WATER-1-2014/2015: Bridging the gap: from innovative water solutions to market replication

WATER-4-2014/2015: Harnessing EU water research and innovation results for industry, agriculture, policy makers and citizens

SC6 - Europe in a changing world - Innovative, inclusive and reflective societies

W konkursie „Reflective societies: cultural heritage and European identities” jeden z tematów wykorzystuje technologie informacyjno-komunikacyjnych dla ułatwienia dostępu i wykorzystania dóbr kultury:

REFLECTIVE 6 – 2015: Innovation ecosystems of digital cultural assets

W pozostałych dwa tematy w 2015 r. dotyczą roli

ICT w modernizacji sektora publicznego:

EURO-6-2015: Meeting new societal needs by using emerging technologies in the public sector

INSO-1-2014, 2015: ICT-enabled open government

SC7 - Secure societies – Protecting freedom and security of Europe and its citizens

W ramach obszaru bezpieczeństwo pojawia się konkurs „Digital Security: Cybersecurity, Privacy and Trust” a w nim następujące tematy:

DS 3 – 2015: The role of ICT in Critical Infrastructure Protection

DS 4 – 2015: Secure Information Sharing

DS 5 – 2015: Trust eServices

Ponieważ to nie wszystkie obszary tematyczne, w ramach których możliwe jest aplikowanie z rozwiązaniami ICT, sygnalizujemy też tematy, które były obecne w konkursach w 2014 r. (tematy nie powtarzają się w tej samej formie, ale grupy tematów są dalej rozwijane i mogą być w kolejnych latach):

- High performance computing (HPC) (FET Proactive),
- Global Systems Science (GSS) (FET Proactive),
- Knowing, doing, being: cognition beyond problem solving (FET Proactive),
- Quantum simulation (FET Proactive),
- A new generation of components and system,
- Cybersecurity,
- Urban mobility,
- Intelligent Transport Systems,
- ICT for Learning and Inclusion,
- New media for accessing and understanding European cultural assets.



Krajowy Punkt Kontaktowy
Programów Badawczych
Unii Europejskiej
IPPT PAN

ul. Krzywickiego 34
02-078 Warszawa
tel.: 022 828 74 83
e-mail: kpk@kpk.gov.pl



Folder finansowany ze środków
Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego



Przewodnik

po tematach związanych z ICT
w konkursach H2020 w latach 2014/2015



Jako narzędzie wspierające, ICT jest obecne w niemal wszystkich obszarach programu Horyzont 2020. Ten przewodnik ma pomóc potencjalnym wnioskodawcom znaleźć miejsce zastosowania technologii informacyjno-komunikacyjnych w różnych filarach H2020.

W programach pracy na lata 2014-15 (dwuletnie programy) tematy związane z ICT występują jako:

- zaawansowane badania podstawowe mające na celu odkrycie zupełnie nowych możliwości technologicznych, a także wkład ICT na rzecz badań i innowacji adresowane w filarze „Doskonała baza naukowa” (*Excellent science*) odpowiednio w programach pracy dla „Przyszłych i powstających technologii” (FET) jak również „Europejskiej infrastrukturze badawczej” (*eInfrastructures*);
- działalność w zakresie badań i innowacji w technologiach generycznych, w kierunkach wyznaczanych przez przemysł i zgodnych z zapotrzebowaniem rynku znajdziemy w filarze „Wiodąca pozycja w zakresie technologii prorozwojowych i przemysłowych” (LEIT) w programie pracy „Technologie informacyjne i komunikacyjne”;
- multidyscyplinarne badania i zastosowania innowacyjnych rozwiązań ICT w celu sprostania wyzwaniom społecznym znajdziemy w różnych programach filaru „Wyzwania społeczne” (*Societal challenges*).

Poniżej zestawienie tematów powiązanych z ICT w różnych obszarach tematycznych. Szczegółowe

opisy poszczególnych tematów są dostępne w programach pracy obszarów (*Work Programmes*). Więcej w *Participant Portal*: <https://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>

Tematyka ICT znajduje zastosowanie również w projektach w ramach grantów ERC (<http://erc.europa.eu/>) oraz programie Marii Skłodowskiej-Curie (<http://ec.europa.eu/research/mariecurieactions/>), które nie są uwzględnione w tym folderze.

Dodatkowo zachęcamy do zapoznania się z konkursami w ramach programu ECSEL JU (<http://ecsel.eu>).

ICT w „Doskonałej bazie naukowej” (I filar)

1. Future and Emerging Technologies (FET)

FET Open: wspieranie nowatorskich pomysłów

FET Open stanowi 40% całego budżetu FET w H2020. Dowolna tematyka proponowanych rozwiązań wykorzystujących technologie ICT - program otwarty na wszystkie obszary technologiczne.

3FET Flagships: duże interdyscyplinarne wyzwania naukowo technologiczne

Dwie sztandarowe inicjatywy będą rozwijane i wspierane:

- *Graphene flagship*,
- *Human Brain Project (HBP)*.

Obie inicjatywy flagowe wzmacniają więzi między ICT i innymi dyscyplinami nauki zwłaszcza rozwojem nowych materiałów i neurologią.

2. Research infrastructures

Opracowanie, wdrożenie i obsługa e-infrastruktur teleinformatycznych

ICT e-infrastruktury obejmują następujące priorytety:

- rozwój, integracja i udostępnianie zasobów infrastrukturalnych ICT,
- dane z badań – dostęp i zarządzanie,
- stworzenie e-infrastruktur na rzecz europejskiej strategii w zakresie obliczeń o wysokiej wydajności.

e-infrastruktury są ujęte w dedykowanym konkursie („*e-Infrastructures*” – EINFRA) z następującymi tematami w 2015:

EINFRA 8-2015 - Research and Education Networking – GÉANT

EINFRA 9-2015 – e-Infrastructures for virtual research environments (VRE)

Dodatkowo temat z konkursu „*Support to innovation, human resources, policy and international cooperation*” jest również poświęcony e-infrastrukturom:

INFRASUPP-4-2015 – *New professions and skills for e-infrastructures*

Oprócz EINFRA, ICT występuje również w:

INFRAIA 1-2014/2015: *Integrating and opening existing national and regional research infrastructures of pan-European interest*

ICT w „Wiodącej pozycji w przemyśle” (II filar)

Ta część obejmuje następujące obszary technologiczne ICT:

1. Komponenty i systemy nowej generacji,
2. Zaawansowane metody obliczeniowe,
3. Internet przyszłości,
4. Technologie zarządzania treścią i informacją,
5. Robotyka,
6. Mikro- i nano-elektronika, fotonika.

Program pracy obejmuje również działania przekrojowe, horyzontalne i międzynarodowe. Ponadto tematyka ICT jest również ujęta w konkursach fabryki przyszłości („*Factories of the future*”), które obejmują zarówno ICT jak i Nanotechnologie.

Pełna lista tematów powiązanych z ICT w LEIT, konkursy 2015 poniżej:

• **Advanced Computing**

ICT 4 – 2015: *Customised and low power computing*

• **Future Internet**

ICT 8 – 2015: *Boosting public sector productivity and innovation through cloud computing services*

ICT 10 – 2015: *Collective Awareness Platforms for Sustainability and Social Innovation*

ICT 12 – 2015: *More experimentation for the Future Internet*

• **Content technologies and information management**

ICT 16 – 2015: *Big data - research* ICT 19 – 2015: *Technologies for creative industries, social media and convergence*

ICT 20 – 2015: *Technologies for better human learning and teaching*

• **Robotics**

ICT 24 – 2015: *Robotics*

• **Micro- and nano-electronic technologies, Photonics**

ICT 25 – 2015: *Generic micro- and nano-electronic technologies*

ICT 27 – 2015: *Photonics KET*

ICT 28 – 2015: *Cross-cutting ICT KETs*

ICT Cross-Cutting Activities

ICT 30 – 2015: *Internet of Things and Platforms for Connected Smart Objects*

• **Horizontal ICT Innovation actions**

ICT 34 – 2015: *Support for access to financ*

ICT 36 – 2015: *Pre-commercial procurement open to all areas of public interest requiring new ICT solutions*

ICT 37 - 2014-15: *Open Disruptive Innovation Scheme (implemented through the SME instrument)*

• **International Cooperation actions**

ICT 38 – 2015: *International partnership building and support to dialogues with high income countries*

ICT 39 – 2015: *International partnership building in low and middle income countries*

• **EU-Brazil Research and Development Cooperation in Advanced Cyber Infrastructure**

EUB 1 – 2015: *Cloud Computing, including security aspects*

EUB 2 – 2015: *High Performance Computing (HPC)*

EUB 3 – 2015: *Experimental Platforms*

• **Factories of the Future**

FoF 8 – 2015: *ICT-enabled modelling, simulation, analytics and forecasting technologie*

FoF 9 – 2015: *ICT Innovation for Manufacturing SMEs (I4MS)*

ICT w „Wyzwaniach społecznych” (III filar)

Istotny wkład ICT ma mieć aż w sześciu z siedmiu wyzwań społecznych w H2020:

SC1: Zdrowie,

SC3: Energia,

SC4: Transport,

SC5: Środowisko,

SC6: Europa w zmieniającym się świecie,

SC7: Bezpieczne społeczeństwa.

SC1 - Health, demographic change and wellbeing

ICT przyczynia się do trzech następujących obszarów wezwania SC1:

• **Wspieranie aktywnego i zdrowego starzenia się:**

PHC 21 – 2015: *Advancing active and healthy ageing with ICT: Early risk detection and intervention*

• **Zintegrowana, zrównoważona, opieka:**

PHC 25 – 2015: *Advanced ICT systems and services for Integrated Care*

PHC 27 – 2015: *Self-management of health and disease and patient empowerment supported by ICT*

PHC 28 – 2015: *Self-management of health and disease and decision support systems based on predictive computer modeling used by the patient him or herself*

PHC 29 – 2015: *Public procurement of innovative eHealth services*

• **Poprawa wykorzystania danych zdrowotnych i zapewnienie podstaw dla polityki zdrowotnej:**

PHC 30 – 2015: *Digital representation of health data to improve disease diagnosis and treatment*

SC3 - Secure, clean and efficient energy

ICT jest obecne w trzech konkursach, ze szczególnie istotną rolą w trzecim (tj. SCC).

• **Efektywność energetyczna (EE),**

• **Konkurencyjna niskoemisyjna energia (LCE),**