

Kraków, 25 kwietnia 2016

Możliwości finansowania projektów kosmicznych z Programu Horyzont 2020

Piotr Świerczyński

Koordynator obszaru Przestrzeń kosmiczna w H2020

Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE

Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN

www.kpk.gov.pl

W niniejszej prezentacji wykorzystano materiały udostępnione m.in. przez KE i/lub Ministerstwa oraz Agendy RP



Agenda

1. Oferta KPK PB UE
2. Program HORYZONT 2020
3. Finansowanie projektów w obszarze Przestrzeń kosmiczna w poprzednich Programach Ramowych
4. Polskie instytucje i przedsiębiorstwa w projektach kosmicznych dofinansowanych z 7PR i H2020
5. Budżet UE na realizację Europejskiej Polityki Kosmicznej w latach 2014 - 2020
6. Konkursy SPACE 2016 – 2017 w H2020
7. Ocena wniosków projektowych i baza ekspertów

1. Oferta Krajowego Punktu Kontaktowego Programów Badawczych UE

Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE w Instytucie Podstawowych Problemów Techniki PAN

15 lat KPK!

Kim jesteśmy?

- nominowani przez Ministra ds. nauki jako KPK do SPR w 1999 r.



- **KPK do PR Horyzont 2020 i Euratom-Fission w Polsce**
- *Eksperti do Komitetów Programowych H2020*

- **Koordynator Sieci KPK:**
 - **KPK i 11 Regionalnych Punktów Kontaktowych**
- *współpracujemy z Branżowymi Punktami Kontaktowymi*
- **Koordynator sieci EURAXESS**
- **UMOWY o współpracy z krajowymi instytucjami:**
KRASP, PAN, RGIB, NCBiR, NCN, FNP, PARP/EEN, KRAB, ARP...



- **Realizacja ponad 100 projektów PR / Koordynator 17 projektów**

Oferta Sieci KPK

- ❑ **Dni informacyjne**, konferencje,
- ❑ **Szkolenia/warsztaty**, w tym w zakresie przygotowania wniosków projektowych,
- ❑ Indywidualne **działania mentoringowe** dla jednostek naukowych, zespołów i naukowców,
- ❑ Doradztwo **finansowo-prawne** w zakresie przygotowania i realizacji projektów,
- ❑ **Indywidualne konsultacje** wniosków projektowych
- ❑ Wsparcie w poszukiwaniu partnerów (partner search),
- ❑ Organizacja międzynarodowych **spotkań brokerskich**,
- ❑ **Promocja** polskich podmiotów w wymiarze międzynarodowym.

Krajowy portal H2020

<http://www.kpk.gov.pl/>

Krajowy Punkt Kontaktowy
PROGRAMÓW BADAWCZYCH UE
Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN

Horyzont 2020
© European Union, 2013

Strona główna | Wiadomości | Publikacje | O KPK | Sieć KPK | Kontakt | Konto

H2020 I INNE PROGRAMY | JAK UCZESTNICZYĆ W H2020 | DLA PRZEDSIĘBIORSTW | KARIERA I MOBILNOŚĆ | ZOSTAŃ EKSPERTEM

Wiadomości

- „Premia na Horyzoncie” - otwarty nabór wniosków
- KE zbiera opinie na temat utworzenia Europejskiej Rady ds. Innowacji
- Europejskie logo HR dla kolejnych polskich instytucji
- II Światowy Kongres Kłastrów pod honorowym patronatem KPK PB UE
- „Horyzont 2020 dla przedsiębiorstw” – prezentacje z dnia informacyjnego
- Open Science Policy Platform - KE czeka na doradców

Wydarzenia

Nasze szkolenia

Calendar: Mar 2016

P	W	Ś	C	P	S	N
29	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27

Platformy

- wyszukiwania partnerów

Poszukiwanie partnerów

- Poszukiwany partner z obszaru efektywności energetycznej
- Międzynarodowe Targi Elektroniki i Informatyki CEBIT 2016
- Przedsiębiorstwo lotewskie szuka partnerów w obszarze ICT
- Działania Marii Skłodowskiej-Curie - oferta z

facebook | twitter | newsletter

2. Program HORYZONT 2020

Programy ramowe WE/UE



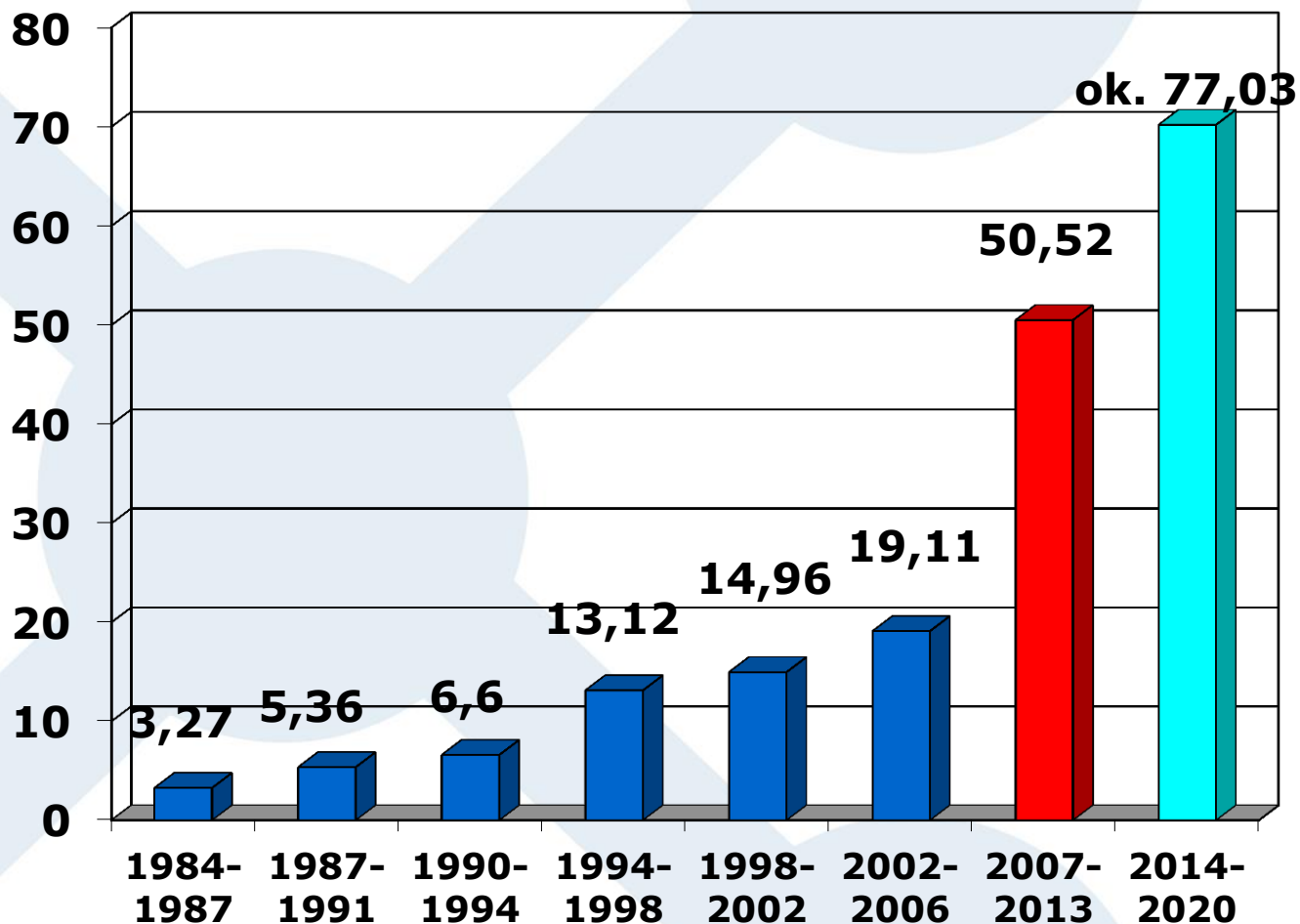
Horizon 2020



Programy ramowe to:

- ✓ narzędzie wzmacniania konkurencyjności UE na świecie
- ✓ instrument finansowy wspierania badań i innowacji na poziomie unijnym
- ✓ instrument wdrażania strategii rozwoju UE (H2020 - strategii Europa 2020, w tym inicjatywy flagowej Unia Innowacji)

Budżet Programów Ramowych (w mld euro)



Podstawy prawne programu UE Horyzont 2020

- ✓ **ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY UE** ustanawiające „**Horyzont 2020**” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014-2020)
- ✓ **DECYZJA RADY UE**
ustanawiająca program szczegółowy wdrażający program „**Horyzont 2020**” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji (2014-2020)
- ✓ **ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY UE**
ustanawiające zasady uczestnictwa i upowszechniania dla programu „**Horyzont 2020**”- programu ramowego w zakresie badań naukowych i innowacji (2014–2020)

Ponadto:

- ✓ pakiet legislacyjny dot. EIT

Ponadto:

- ✓ **ROZPORZĄDZENIE RADY UE**
dotyczące programu badawczo-szkoleniowego Europejskiej Wspólnoty Energii Atomowej (2014-2018) uzupełniającego „**Horyzont 2020**” – program ramowy w zakresie badań naukowych i innowacji

Struktura programu Horyzont 2020

DOSKONAŁA BAZA NAUKOWA

Europejska Rada ds. Badań
Naukowych (ERC)

Przyszłe i powstające
technologie (FET)

Akcje Marie Skłodowska Curie

Infrastruktura badawcza

WIODĄCA POZYCJA W PRZEMYSŁE

Wiodąca pozycja w zakresie
technologii wspomagających i
przemysłowych

Przestrzeń kosmiczna

Dostęp do finansowania ryzyka

Innowacje w MŚP

WYZWANIA SPOŁECZNE

Zdrowie, zmiany demograficzne i
dobrostan

Bezpieczeństwo żywności,
zrównoważone rolnictwo

Bezpieczna, ekologiczna i
efektywna energia

Inteligentny, ekologiczny i
zintegrowany transport

Działania w dziedzinie klimatu,
środowisko

Europa w zmieniającym się
świecie

Bezpieczne społeczeństwa

Upowszechnienie doskonałości i zapewnienie szerszego uczestnictwa

Nauka z udziałem społeczeństwa i dla społeczeństwa

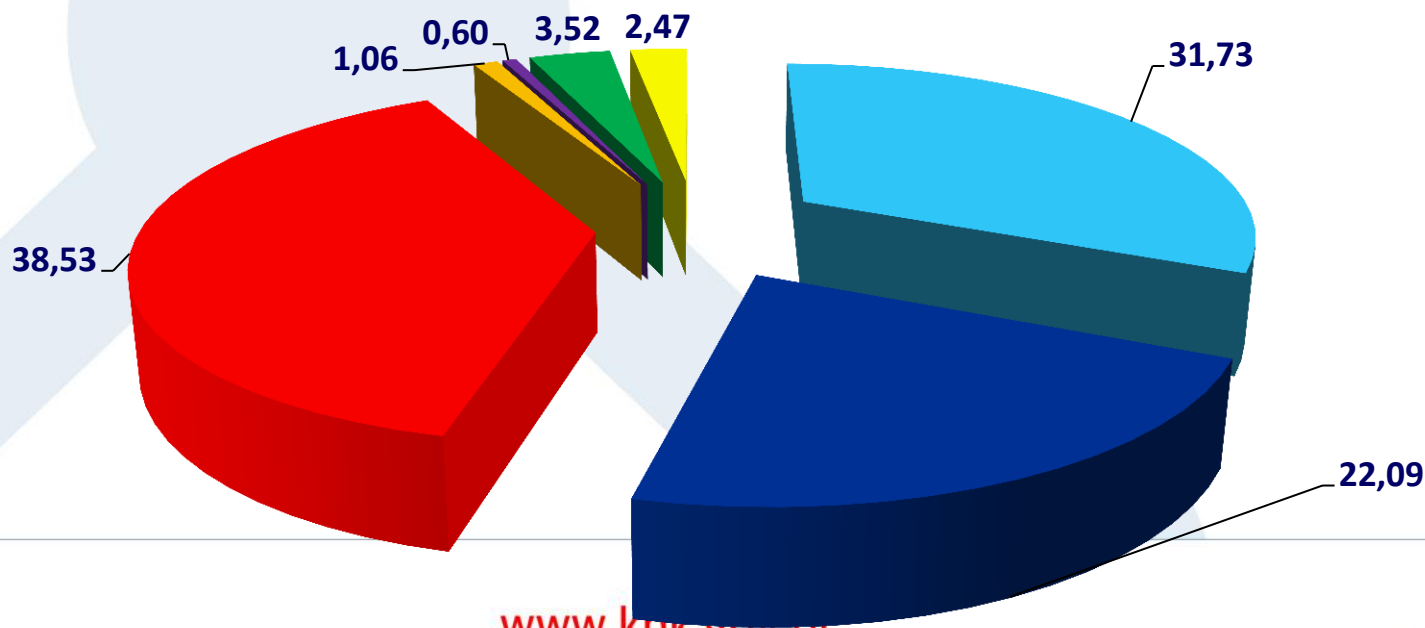
Wspólne Centrum Badawcze
(JRC)

Europejski Instytut Innowacji
i Technologii (EIT)

Euratom

Horyzont 2020 – struktura (w podziale budżetowym)

- Doskonała baza naukowa
- Wiodąca pozycja w przemyśle
- Wyzwania społeczne
- Upowszechnianie doskonałości i zapewnianie szerszego uczestnictwa
- Nauka z udziałem społeczeństwa i dla społeczeństwa
- Europejski Instytut Innowacji i Technologii (EIT)
- Wspólne Centrum Badawcze (JRC)



Doskonała baza naukowa

Europejska Rada ds. Badań Naukowych (ERC) <i>Pionierskie badania prowadzone przez najlepsze zespoły indywidualne</i>	13.095
Przyszłe i Powstające Technologie (FET) <i>Wspólne badania w celu otwarcia nowych dziedzin innowacji</i>	2.696
Akcje Marie Skłodowska Curie <i>Możliwości kształcenia i rozwoju kariery</i>	6.162
Infrastruktura badawcza (w tym e-infrastruktura) <i>Zapewnienie dostępu do światowej klasy infrastruktur</i>	2.488

Wiodąca pozycja w przemyśle

Wiodąca pozycja w zakresie technologii wspomagających i przemysłowych <i>(technologie informacyjne i komunikacyjne (ICT), nanotechnologie, zaawansowane materiały, biotechnologia, zaawansowane systemy produkcji i przetwarzania, <u>przestrzeń kosmiczna</u>)</i>	13.557
Dostęp do finansowania ryzyka <i>Wspomaganie finansowania sektora prywatnego i kapitału ryzyka w dziedzinie badań i innowacji</i>	2.842
Innowacje w MŚP <i>Wspieranie wszelkich form innowacji we wszystkich typach MŚP</i>	0.616

Wyzwania społeczne

Zdrowie, zmiany demograficzne i dobrostan	7.472
Bezpieczeństwo żywnościowe, zrównoważone rolnictwo i leśnictwo, badania mórz i wód śródlądowych oraz biogospodarka	3.851
Bezpieczna, ekologiczna i efektywna energia	5.931
Inteligentny, ekologiczny i zintegrowany transport	6.339
Działania w dziedzinie klimatu, środowisko, efektywna gospodarka zasobami i surowce	3.081
Europa w zmieniającym się świecie - integracyjne, innowacyjne i refleksyjne społeczeństwa	1.310
Bezpieczne społeczeństwa – ochrona wolności i bezpieczeństwa Europy i jej obywateli	1.695

Obszary strategiczne H2020

- ✓ Spersonalizowana opieka medyczna
- ✓ Zrównoważone bezpieczeństwo żywności
- ✓ „Niebieski” wzrost: wykorzystanie potencjału oceanów
- ✓ Inteligentne miasta i środowiska
- ✓ Konkurencyjna energia niskowęglowa
- ✓ Efektywność energetyczna
- ✓ Mobilność na rzecz wzrostu
- ✓ Odpady: materiały do recyklingu, ponownego użycia i odzyskania surowców
- ✓ Innowacje w zakresie wody: wykorzystanie jej zalet dla Europy
- ✓ Przewycięzanie kryzysu: nowe pomysły, strategie i struktury zarządzające dla Europy
- ✓ Odporność na klęski: bezpieczeństwo społeczeństwa, w tym adaptacja do zmian klimatycznych

Cykle realizacji H2020



2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Strategic Programme						
Work Programme 1 (plus tentative information for 2016)		Strategic Programme				
		Work Programme 2 (plus tentative information for 2018)		Strategic Programme		
				Work Programme 3 (plus tentative information for 2020)		
						Work Programme 4

Warunki udziału

Projekty realizowane przez konsorcja złożone z co najmniej 3 partnerów z 3 różnych państw członkowskich UE i/lub państw stowarzyszonych

CO NAJMNIEJ

Partner
kraj

A

Partner
kraj

B

Partner
kraj

C

Kto może uczestniczyć w Programie Horyzont 2020?

- podmioty prawne powołane na mocy prawa krajowego obowiązującego w miejscu ich siedziby, na mocy prawa wspólnotowego lub prawa międzynarodowego, (uczelnie wyższe, organizacje badawcze, przedsiębiorstwa MŚP, organizacje międzynarodowe, instytucje publiczne, fundacje),
- Program Ramowy: **Horyzont 2020** - otwarty dla uczestników z całego świata; (finansowanie krajów Trzecich - zasady uczestnictwa określone są w dokumentach konkursowych).



International cooperation "Open to the world"

Współpraca międzynarodowa

➤ państwa członkowskie

Austria, Belgia, Bułgaria, Chorwacja, Cypr, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hiszpania, Holandia, Irlandia, Litwa, Luksemburg, Łotwa, Malta, Niemcy, Polska, Portugalia, Rumunia, Słowacja, Słowenia, Szwecja, Węgry, Wielka Brytania, Włochy

➤ państwa stowarzyszone

Albania, Bośnia i Hercegowina, Wyspy Owcze, Macedonia, Islandia, Izrael, Liechtenstein, Mołdawia, Czarnogóra, Norwegia, Serbia, Turcja, Ukraina

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/hi/3cp/h2020-hi-list-ac_en.pdf

➤ kraje Trzecie

np. Białoruś, Gruzja, Republika Południowej Afryki, ...

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-a-countries-rules_en.pdf

np. USA, Kanada, Nowa Zelandia.



Rodzaje projektów

➤ Projekty badawczo-innowacyjne (*Research and Innovation Action-RIA*)

Mogą obejmować badania podstawowe i stosowane, rozwijanie technologii, testowanie i walidację na prototypach w laboratorium lub otoczeniu symulowanym (na małą skalę).

➤ Projekty innowacyjne (*Innovation Action-IA*) polegające „głównie na działaniach mających bezpośrednio na celu opracowywanie planów i systemów lub projektów nowych, zmienionych lub ulepszonych produktów, procesów lub usług. Do tych celów działalność taka może obejmować przygotowywanie prototypów, testowanie, demonstrację, projekty pilotażowe, walidację produktów na dużą skalę i powielanie rynkowe”

➤ Projekty koordynacyjne i wspierające (*Coordination and support action-CSA*) Standaryzacja, upowszechnianie, koordynacja, tworzenie sieci kontaktów, dialog polityczny itd.

Uproszczenia

HORYZONT 2020

Jeden projekt – jeden poziom finansowania (bez różnicowania na rodzaje beneficjentów lub działań).

☐ Podstawowy poziom finansowania – do 100% kosztów kwalifikowalnych

☐ W przypadku projektów innowacyjnych – do 70% kosztów kwalifikowalnych

WYJATEK: w przypadku podmiotów prawnych o charakterze niezarobkowym do 100%

☐ Maksymalna stawka dofinansowania określona w Programie Pracy



Maksymalne stawki zwrotu	Działania w zakresie badań i rozwoju technologicznego (*)	Działania w zakresie demonstracji	Inne działania
Sieci doskonałości	50% 75% (**)		100%
Projekty współpracy(****)	50% 75% (**)	50%	100%
Akcje koordynacyjne i wspierające			100% (***)



(*) Działania w zakresie badań i rozwoju technologicznego, obejmują również koordynację naukową

(**) W odniesieniu do beneficjentów będących podmiotami publicznymi o charakterze niezarobkowym, szkół średnich i uczelni wyższych, jednostek badawczych i MŚP

(***) W przypadku projektów typu Akcje koordynacyjne i wspierające, zwrot kosztów pośrednich może osiągnąć maksymalnie 7 % bezpośrednich kosztów kwalifikowalnych, z wyłączeniem kosztów podwykonawstwa (subcontracting) oraz kosztów zasobów udostępnionych przez strony trzecie, które nie są wykorzystywane na terenie beneficjenta.

(****) Włączając badania na rzecz konkretnych grup (w szczególności MŚP)

Uproszczenia

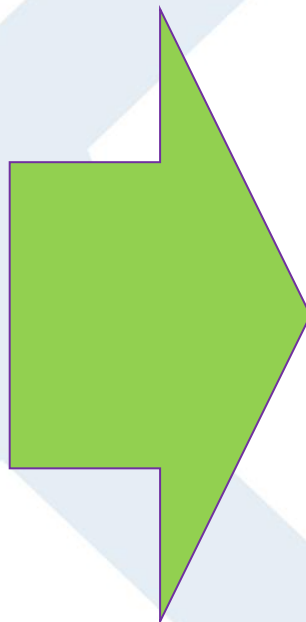
60% ?

20% ?



Rzeczywiste?

Uproszczone?



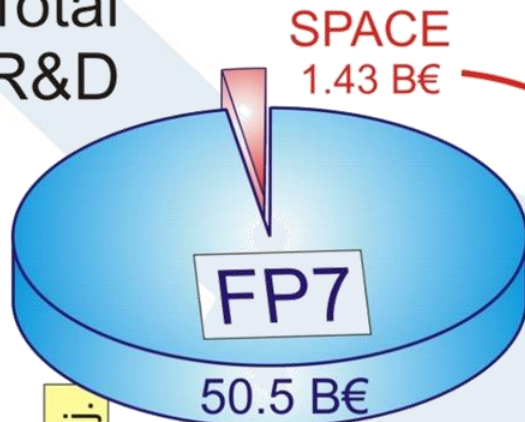
HORYZONT 2020

**Jednolity ryczałt
na koszty
pośrednie –
25%**

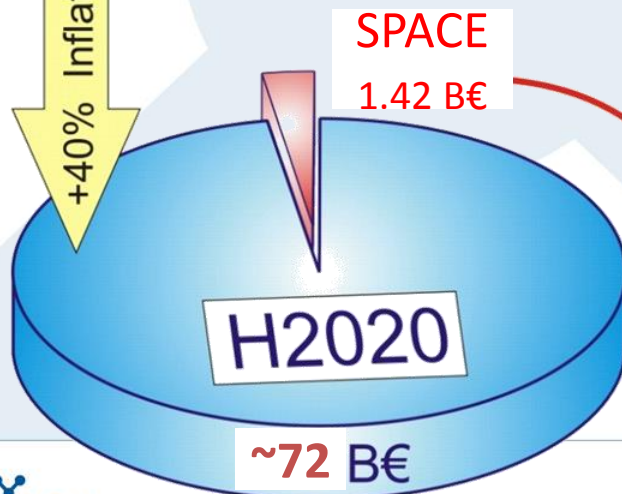
3. Przestrzeń kosmiczna w poprzednich PR

FP6 → FP7 → H2020

Total R&D



+40% Inflat. adj.



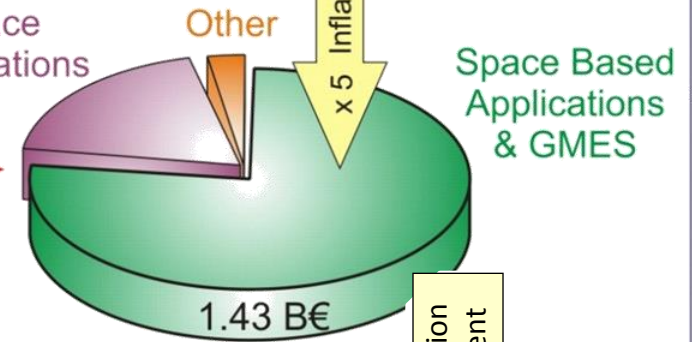
SPACE R&D

Space in FP6



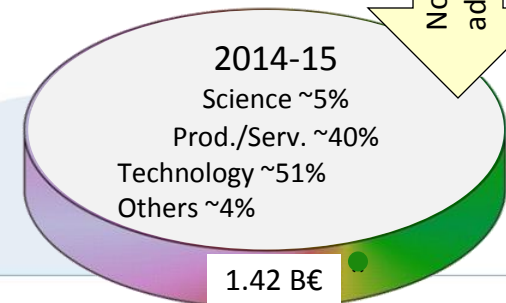
Space Foundations

FP7



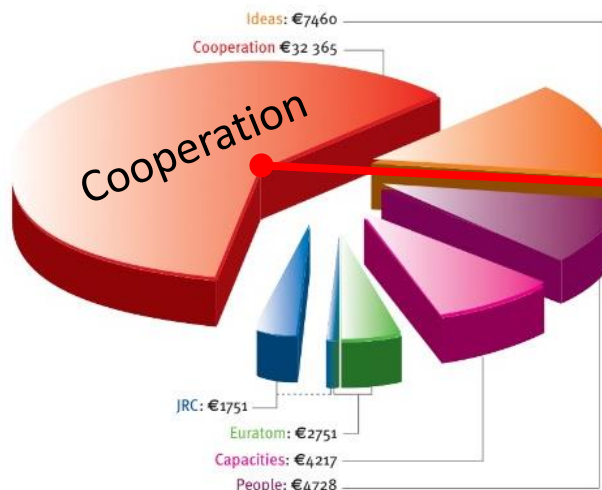
No inflation adjustment

H2020



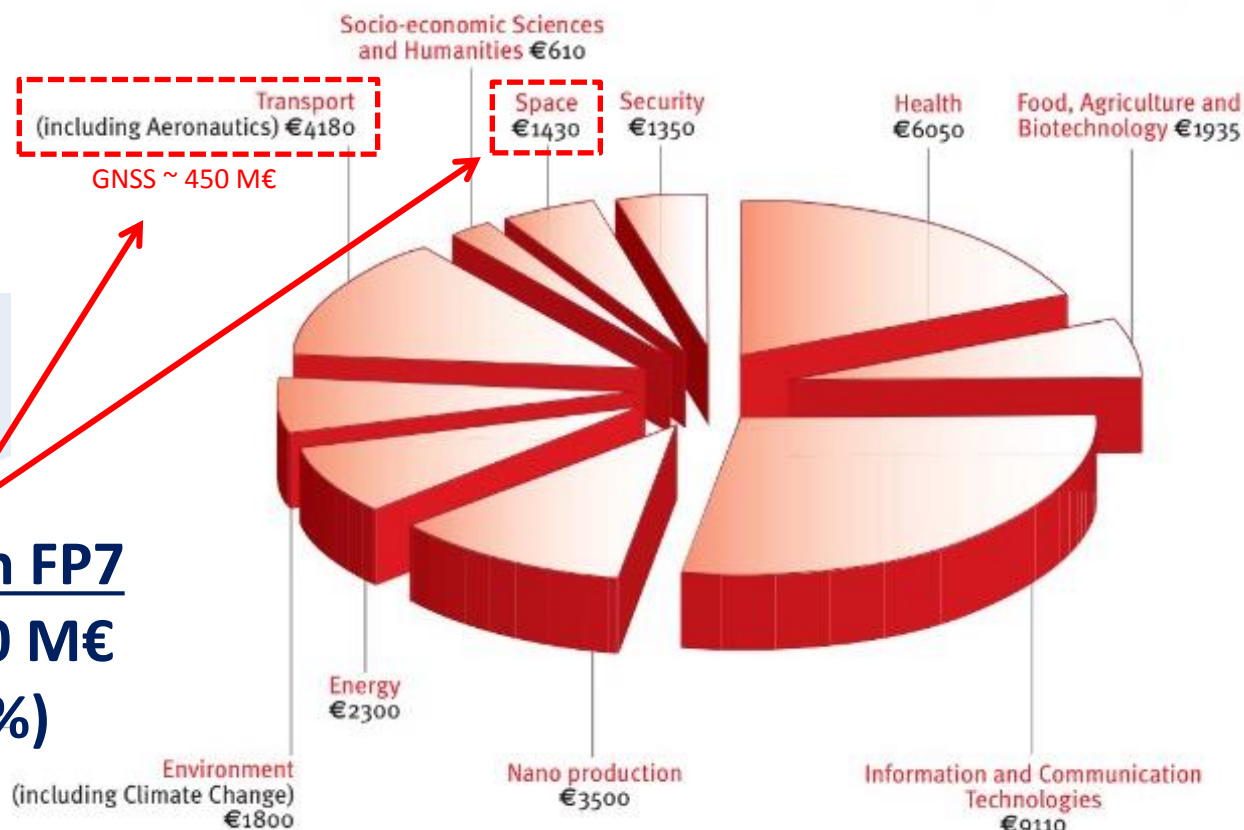
Siódmy Program Ramowy (FP7)

The indicative breakdown (€ million) of FP7



FP7 → 53.272 M€

The Cooperation Programme breakdown (€ million)



Space in FP7
~ 1.900 M€
(3.6%)

Siódmy Program Ramowy (FP7)

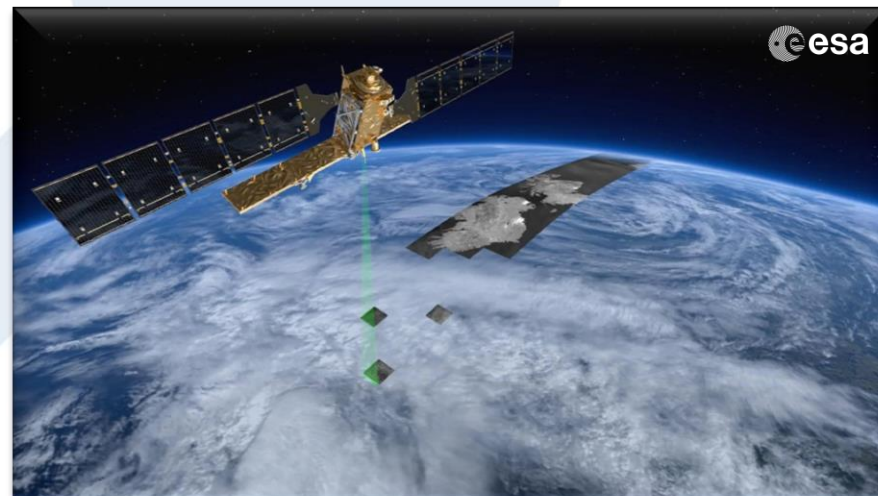
Infrastructures

GMES Sentinel satellites

41.0 %

565 M€

Contributing some 565 M€ from FP7 to ESA GMES Space Component development



Sentinel 1 – Earth Observation satellite (RADAR)

1.377 M€
(operational)

Activities developed
in the FP7 / SPACE

Siódmy Program Ramowy (FP7)

Infrastructures

GMES Sentinel satellites

41.0 %

565 M€

Contributing some 565 M€ from FP7 to ESA GMES Space Component development

Data for exploitation

GMES Space Component: Contributing Mission examples

10.9 %

150 M€

Access to Space data for GMES and FP7 projects: contributing some 150M€ from FP7

1.377 M€



GMES GMES SPACE COMPONENT DATA ACCESS OPERATIONS WORKSHOP
7-8 June 2011 | ESA-ESRIN | Frascati (Rome), Italy

Siódmy Program Ramowy (FP7)

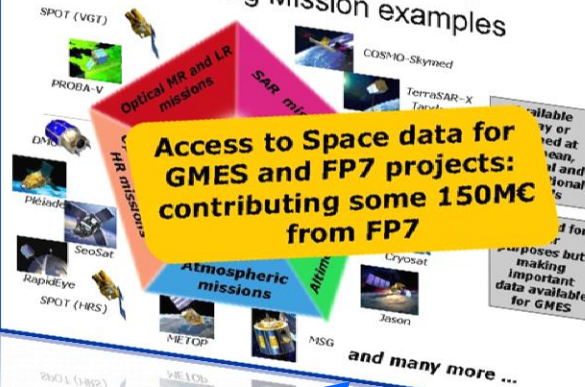
Infrastructures GMES Sentinel satellites

41.0 %

565 M€

Contributing some 565 M€ from FP7 to ESA GMES Space Component development

Data for exploitation GMES Space Component: Contributing Mission examples



Access to Space data for GMES and FP7 projects: contributing some 150M€ from FP7

10.9 %

150 M€

Applications & Services

GMES Services

Monitoring of Earth systems



Horizontal applications



1.377 M€

369 M€

26.8 %

www.kpk.gov.pl

<http://www.copernicus.eu/project-database>

Siódmy Program Ramowy (FP7)

Infrastructures GMES Sentinel satellites

41.0 %

565 M€

Contributing some 565 MC from FP7 to ESA GMES Space Component development

Data for exploitation GMES Space Component: Contributing Mission examples

10.9 %

150 M€

Access to Space data for GMES and FP7 projects: contributing some 150MC from FP7

Space Foundations & CC Space Research Projects

International Cooperation: QB50

Protecting European Assets in Space: MAARBLE

Europe leading in the solution of Global problem: NEOSHIELD

21.3 %

293 M€

Krajowy Punkt Kontaktowy PROGRAMÓW BADAWCZYCH UE

Applications & Services GMES Services

Monitoring of Earth systems

Land

Marine

Atmosphere

Horizontal applications

Security

Emergency

Climate Change

369 M€

26.8 %

Activities
developed in the
FP7 / SPACE

www.kpk.gov.pl
Operational budgets

Projekty dofinansowane z Siódmego Programu Ramowego (FP7)

999 wniosków projektowych złożonych w 6-ciu konkursach

262 PROJEKTÓW dofinansowanych przez KE kwotą ~ 662 M€



Further information available in

http://ec.europa.eu/growth/sectors/space/research/fp7/index_en.htm

Projekty dofinansowane z Siódmego Programu Ramowego (FP7)

262 FACT FILES



2007



1st Call

2009



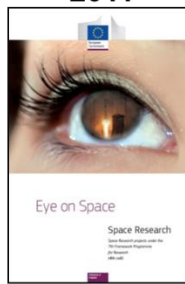
2nd Call

2010



3rd Call

2011



4th Call

2012



5th Call

2013



6th Call

6 BROCHURES

Projekty dofinansowane z Siódmego Programu Ramowego (FP7)

MAARBLE

Monitoring, Analyzing and Assessing Radiation Belt Loss and Energization



Maarble earth radiation

© MAARBLE Consortium - G. Kaniadakis



Ioannis A. DAGLIS
Project Coordinator

ABSTRACT

MAARBLE aims at shedding light on the ways the dynamic evolution of the Earth's radiation belt is influenced by ultra low frequency electromagnetic waves in geospace.

UNDERSTANDING THE DYNAMICS OF Earth'S RADIATION BELTS

The Van Allen radiation belts are two torus-shaped regions encircling the Earth, in which high-energy charged particles are trapped by the geomagnetic field. Radiation belt variability is of outstanding scientific interest and is also of relevance to any human endeavour in space, as it has direct impacts on spacecraft as well as on humans in space.

Although the radiation belts were discovered in the early years of the space era by the Explorer satellites, we still have no complete understanding of radiation belt dynamics. The MAARBLE project employs spacecraft monitoring of the geospace environment, complemented by ground-based magnetometer monitoring, in order to analyze and assess the physical mechanisms leading to radiation belt particle energization and loss. Particular attention is paid to the role of ultra low frequency electromagnetic waves, which are known to play a crucial role in the efficient energization of particles.

MAARBLE will contribute to the scientific understanding of radiation belt dynamics, with distinct merits for robotic and manned space exploration and for the establishment of a European space weather monitoring and forecasting capability. To this end, the project foresees:

- » the use of data assimilation techniques to guide the best estimate of the state of the electron radiation belts;
- » the creation of a database of ultra low and very low frequency (ULF and VLF) waves in the radiation belts;
- » the development of a statistical model of radiation belts' relevant wave activity.

QUESTIONS & ANSWERS

What is the project designed to achieve?

MAARBLE aims at achieving a deeper understanding of the relationships between ULF and VLF waves and radiation belt dynamics, through the development of a statistical model of waves and the incorporation of particle measurements into data assimilation tools.

Why is this project important for Europe?

Most European satellites operate in regions where they can be exposed to intense fluxes of extremely energetic radiation belt particles. Understanding radiation belt dynamics will provide the means to mitigate risk to European space assets.

How does this project benefit European citizens?

MAARBLE will foster new knowledge on the radiation belts variability, which is of direct relevance to the smooth operation of the European satellite navigation system Galileo and numerous other service satellites of interest to European citizens.

MAARBLE

Monitoring, Analyzing and Assessing Radiation Belt Loss and Energization

LIST OF PARTNERS

- National Observatory of Athens, Greece
- Office National d'Études et de Recherches Aéronautiques, France
- Institutet för Rymdfysik, Sweden
- Ústav fyziky atmosféry AV ČR, v.v.i., Czech Republic
- Natural Environment Research Council, United Kingdom
- University of Alberta, Canada
- University of California, Los Angeles, USA

COORDINATOR

National Observatory of Athens, Greece

CONTACT

Ioannis A. DAGLIS
Tel: +30 210 8109185
Email: daglis@noa.gr

PROJECT INFORMATION

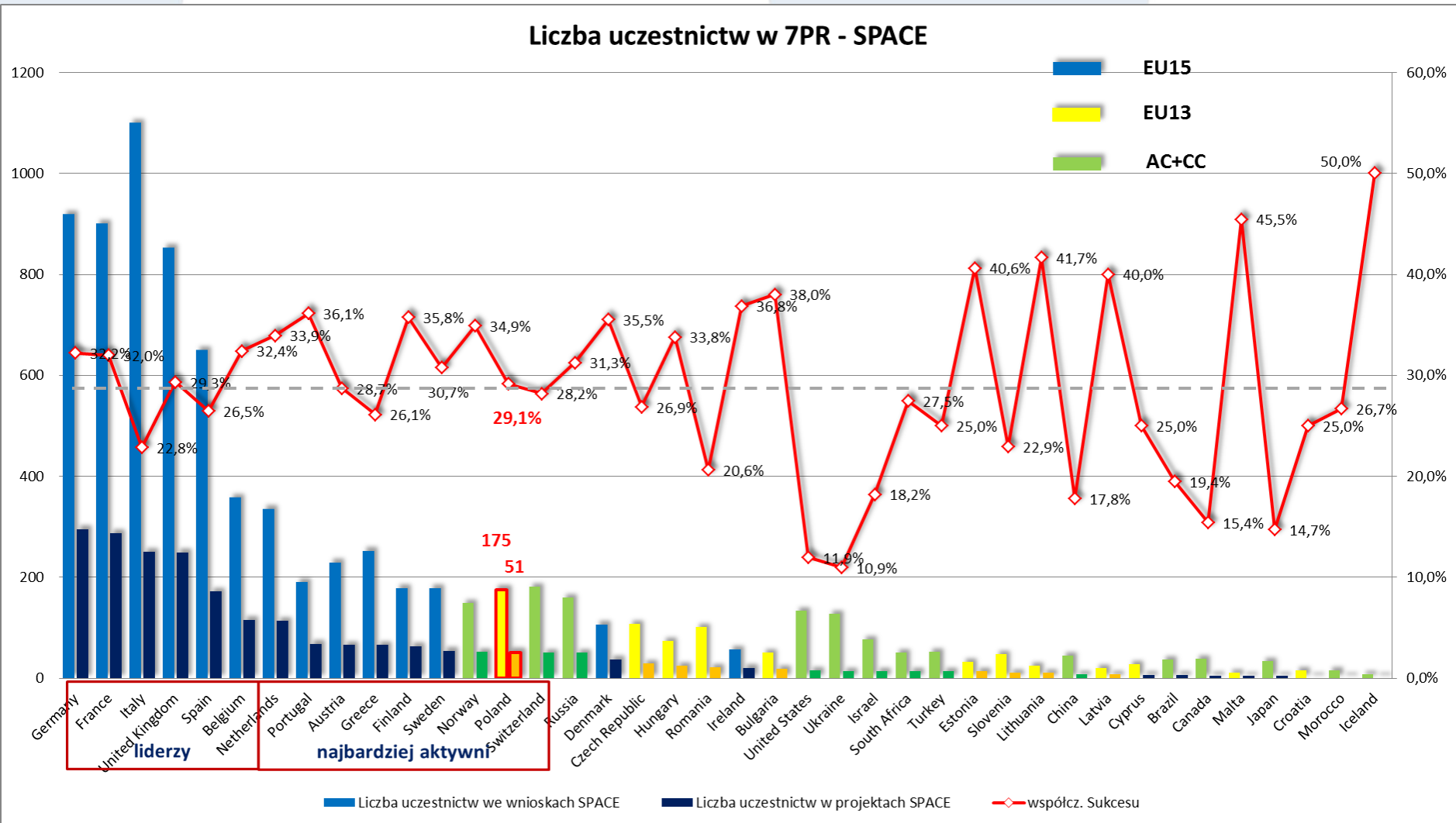
Monitoring, Analyzing and Assessing Radiation Belt Loss and Energization (MAARBLE)

Contract N°: 284520
Starting Date: 01/01/2012
Duration: 36 months
EU Contribution: € 1.995.042,90
Estimated total cost: € 2.845.504,37

4. Polskie instytucje i przedsiębiorstwa w projektach kosmicznych dofinansowanych z 7PR i H2020

Liczba zespołów badawczych w projektach złożonych i dofinansowanych przez KE w 7PR **PL/UE na poz. 13**

Liczba uczestnictw w 7PR - SPACE



Źródło: opracowanie KPK na podstawie baz e-Corda, wydanie 15.0 (25.10.2013 r.) po 467 konkursach

Polskie instytucje naukowe w 7PR (SPACE)

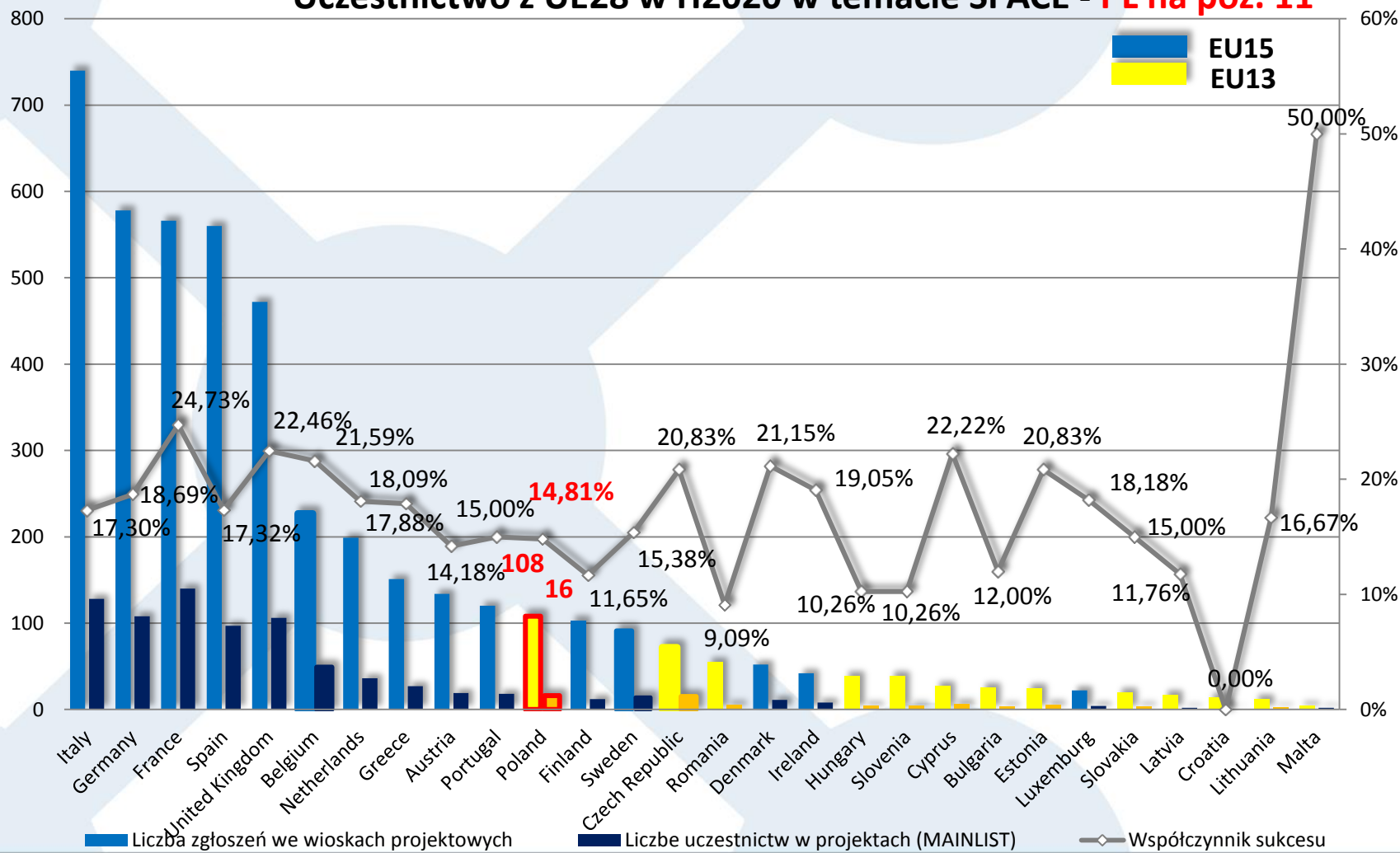
1. Centrum Badań Kosmicznych PAN (12)
2. Instytut Lotnictwa (4)
3. Instytut Geodezji i Kartografii w Warszawie (3)
4. Państwowy Instytut Geologiczny (3)
5. Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN (3)
6. Instytut Fizyki Plazmy i Laserowej Mikrosyntezy (2)
7. Instytut Morski w Gdańsku (2)
8. Instytut Geofizyki Polskiej Akademii Nauk
9. Instytut Ochrony Środowiska
10. Instytut Oceanologii PAN
11. Instytut Budownictwa Wodnego PAN
12. Instytut Fizyki Jądrowej im. H. Niewodniczańskiego w Krakowie
13. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej
14. Instytut Niskich Temperatur i Badań Strukturalnych PAN
15. Politechnika Poznańska
16. Uniwersytet Gdański
17. Uniwersytet im. Adama Mickiewicza w Poznaniu
18. Uniwersytet Warszawski
19. Uniwersytet Wrocławski

Polskie przedsiębiorstwa w 7PR (SPACE)

- 1.ASTRI Polska (4)
- 2.Satelitarne Centrum Operacji Regionalnych SA
- 3.MIKROMA SA
- 4.Wasat Sp. z o.o.
- 5.TopGaN Sp. z o.o.
- 6.Sunshine Technologies Sp. z o.o
- 7.INPHOTECH Sp. z o.o

Liczba zespołów badawczych w projektach złożonych i dofinansowanych przez KE w H2020

Uczestnictwo z UE28 w H2020 w temacie SPACE - **PL na poz. 11**



Polskie instytucje naukowe i przedsiębiorstwa w H2020 (SPACE)

1. ASTRI POLSKA Sp. z o.o. (2)
2. CENTRUM BADAŃ KOSMICZNYCH POLSKIEJ AKADEMII NAUK
3. INSTYTUT LOTNICTWA
4. INSTYTUT PODSTAWOWYCH PROBLEMOW TECHNIKI POLSKIEJ AKADEMII NAUK
5. INSTYTUT GEODEZJI I KARTOGRAFII
6. UNIWERSYTET IM. ADAMA MICKIEWICZA W POZNANIU
7. POLITECHNIKA WARSZAWSKA
8. INSTYTUT MORSKI W GDANSKU
9. BLACK PEARLS Sp. z o.o.
10. ELPROMA ELEKTRONIKA Sp. z o.o.
11. KOSMONAUTA.net Sp. z o.o.
12. NORTH THIN PLY TECHNOLOGY Sp. z o.o.
13. THE MAIN SCHOOL OF FIRE SERVICE

+ SME Instrument Phase 1 – SPACE 14. JAKUSZ Sp. z o.o.

+ SME Instrument Phase 2 – SPACE 15. OptiNav Sp. z o.o.
www.kpk.gov.pl

5. Budżet UE na realizację Europejskiej Polityki Kosmicznej w latach 2014-2020

EU space policy

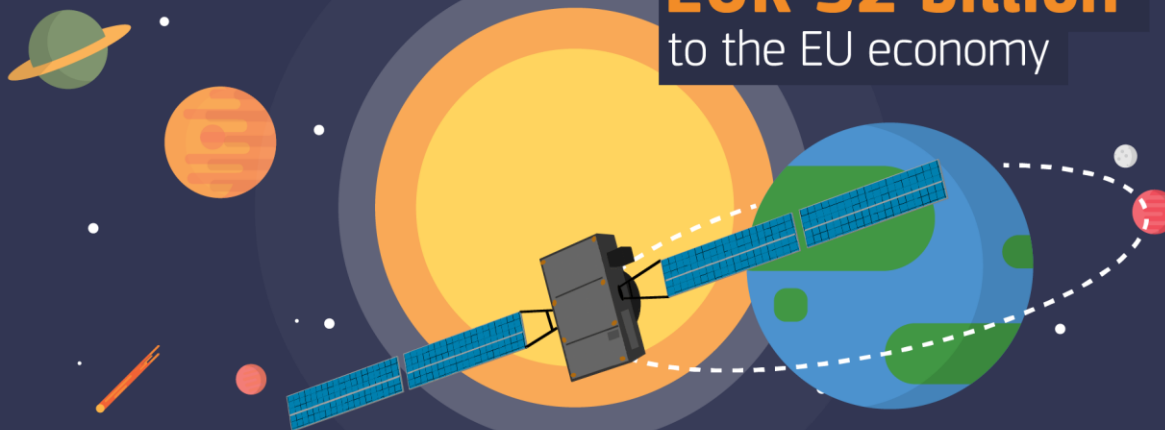
The space sector provides over

320 000 jobs

and is worth about

EUR 52 billion

to the EU economy



Space-based applications:

- increase **security** and optimise **transport**
- protect the **environment** and help tackle **climate change**
- increase efficiency in **agriculture** and **fisheries**



Programy kosmiczne UE

Perspektywa finansowa 2014-2020

~ 12.000 M€

~ 1.400 M€



~ 6.300 M€



~ 3.800 M€



COPERNICUS SERVICES

Address six main thematic areas

<http://www.copernicus.eu/main/overview/>

- Land monitoring
- Marine monitoring
- Atmosphere monitoring
- Emergency management
- Security
- Climate change



Data access

- Copernicus users can also have a direct access to satellite data

COPERNICUS SPACE COMPONENT

- Earth Observation Satellites



<http://www.copernicus.eu/main/satellites>

www.kpk.gov.pl

<http://www.copernicus.eu/main/Brochure>



COPERNICUS – przetargi i granty

<http://www.copernicus.eu/>





Overview

Application Domains

Products and Services

Support Activities

Tenders and Grants

Document Repository

Project Database

News

Events

Press Room

[Home](#) > Tenders and Grants

For procurements related to the the Copernicus Space Component and dissemination infrastructures please refer to the EU TED portal (<http://ted.europa.eu/TED/browse/browseByBO.do>) and the ESA tender information public system dedicated exclusively to the Copernicus-related Invitations To Tender (<http://copernicus-emits.esa.int/>) or the EUMETSAT tender information public system (<https://eumits.eumetsat.int/>).

For procurements related to the Copernicus Climate Change and Atmosphere Monitoring Services please refer to the EU TED portal (<http://ted.europa.eu/TED/browse/browseByBO.do>) or the ECMWF dedicated eProcurement portal (<https://procurement.ecmwf.int>).

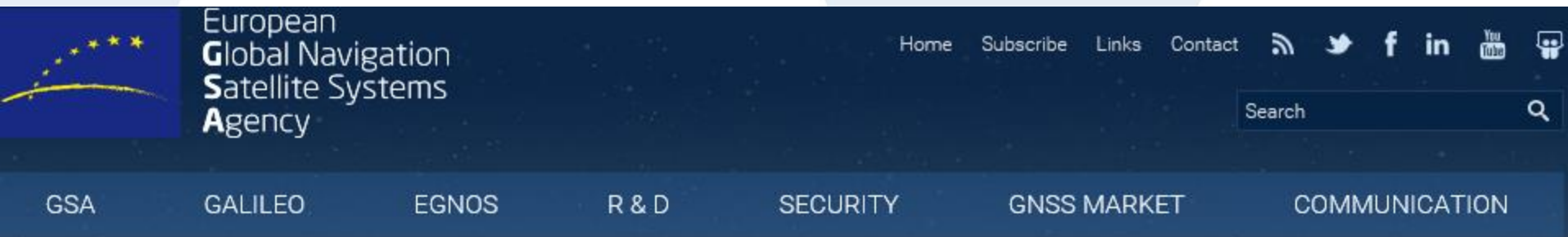
The following contract opportunities have been opened or are planned to be opened in the context of the Copernicus Service and In-situ activities:

(Please note that the information on this site is provided **for information only**. For any formal information about these procurements, please refer directly to the EU TED portal (<http://ted.europa.eu/TED/browse/browseByBO.do>), the Procuring Entity respectively.)

Copernicus Service Area	Procuring Entity	Item	Estimated Costs (Thousand EURO)	Opening Date	Closure Date	Status
CAMS & C3S	ECMWF Procurement	COP_003 Copernicus Web Usability Research Project See ECMWF's eProcurement portal	Up to 140	04/04/16	25/04/16 at 15.00 UK local time	
CAMS & C3S	ECMWF Procurement	COP_001 Framework for Agencies to Supply Copernicus Communication Services PIN: 2015/S 191-345797 CN: 2016/S 042-069547	8500 to 9500	01/03/16	08/04/16 at 15.00	Open

COPERNICUS – przetargi i granty <http://www.copernicus.eu/>

Climate Change Monitoring Service (C3S)	ECMWF Procurement	C3S_312(a) Production of Essential Climate Variable datasets based on Earth Observations. This is divided into nine Lots: Lot 1: Production of Essential Climate Variable datasets based on Earth Observations — Sea Ice Lot 2: Production of Essential Climate Variable datasets based on Earth Observations — Sea Level Lot 3: Production of Essential Climate Variable datasets based on Earth Observations — Sea-Surface Temperature Lot 4: Production of Essential Climate Variable datasets based on Earth Observations — Ozone Lot 5: Production of Essential Climate Variable datasets based on Earth Observations — Aerosols Lot 6: Production of Essential Climate Variable datasets based on Earth Observations — CO2 and CH4 Lot 7: Production of Essential Climate Variable datasets based on Earth Observations — Soil Moisture Lot 8: Production of Essential Climate Variable datasets based on Earth Observations — Glaciers and Ice Caps	Lot1 100 to 440 Lot2 100 to 440 Lot3 100 to 440 Lot4 100 to 440 Lot5 100 to 440 Lot6 100 to 655 Lot7 100 to 440 Lot8 100 to 440 Lot9 100 to 875	01/03/16 21/04/16 at 15.00	Open
---	--------------------------------------	--	--	-------------------------------	------



Latest news



GSA hosts Workshop on Galileo Chipsets and...

A recent workshop hosted by the European GNSS Agency (GSA) highlighted the adoption of Galileo in chipsets and



Mistrale may Change the way Farmers Manage...

Mistrale, a soil moisture monitoring sensor development project funded by the European GNSS Agency's Horizon 2020



New Publications on LPV Operations Released

The European GNSS Agency (GSA), along with the European Satellite Services Provider (ESSP), have published two new



GSA Talks EGNOS Advantage with Dutch General...

The European GNSS Agency (GSA) recently participated in a workshop on the safe use of GNSS navigation within

One third of Galileo constellation now in orbit

GALILEO:

- **Fully autonomous** satellite-based **positioning**, navigation and timing capability , for global high performance services.
- Run by civil authorities.
- By offering dual frequencies as standard, **metre accuracy** real-time positioning will be delivered.
- Galileo will be **interoperable with other GNSS**.

Galileo System Testbed v1
Validation of critical algorithms

2003



GIOVE A/B
2 test satellites
2005/2008



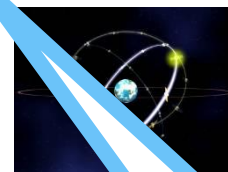
In-Orbit Validation
4 operational satellites and
ground segment

2013



First services for OS, SAR,
and demonstrator for CS

2016



4 satellites launched
in 2015:

- 26 March
- 11 September

Full Operational Capability
Full services, 30 satellites



Constellation deployment



2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
From Baikonour					From Kourou					
 "GIOVE-A"					 1-2					 5-6
 "GIOVE-B"					 3-4					 7-8

Satellite names		
1	Belgium	Thijs
2	Bulgaria	Natalia
3	Czech Rep.	David
4	Denmark	Sif
5	Germany	Doresa
6	Estonia	Milena
7	Ireland	Adam
8	Greece	Anastasia
9	Spain	Alba
10	France	Oriana
11	Italy	Antonianna
12	Cyprus	Andriana
13	Latvia	Liene
14	Lithuania	Danielė
15	Luxembourg	Alizée
16	Hungary	Lisa
17	Malta	Kimberley
18	Netherlands	Tijmen
19	Austria	Nicole
20	Poland	Zofia
21	Portugal	Alexandre
22	Romania	Irina
23	Slovenia	Tara
24	Slovakia	Samuel
25	Finland	Anna
26	Sweden	Ellen
27	UK	Patrick

2015	2016	2017	2018	2019	2020
Launch sequence to be decided...					
 9-10	 11-12	 13-14 15-16	 17-18 19-20	 21-22 23-24	 25-26

Zofia



6. Konkursy SPACE 2016 – 2017 w H2020

There is a place
for SPACE
everywhere

Industrial Leadership

Przestrzeń kosmiczna w Programie HORYZONT 2020

Excellent Science

- ← Frontier research
European Research
Council (ERC)
- ← Future and Emerging
Technologies (FET)
- ← Marie Curie actions
on skills, training and
career development
- ← Research
Infrastructures

Beneficiary

Innov.
SMEs Acces Risk
Finance

Info. Commun.
Technologies
Key Enabling
Technologies

USER

Space Theme
in H2020

~ 1.400 M€

Enabler

Societal Challenges

- ← Bioeconomy
Food security
Sustainable agriculture & Forestry
Marine & maritime research
- ← Secure societies
- ← Energy
Secure, clean and efficient
- ← Transport
Smart, green and integrated
- ← Resource Efficiency
& Raw Materials
- ← Climate Action

SPACE
in H2020



HORIZON 2020

The EU Framework Programme for Research and Innovation

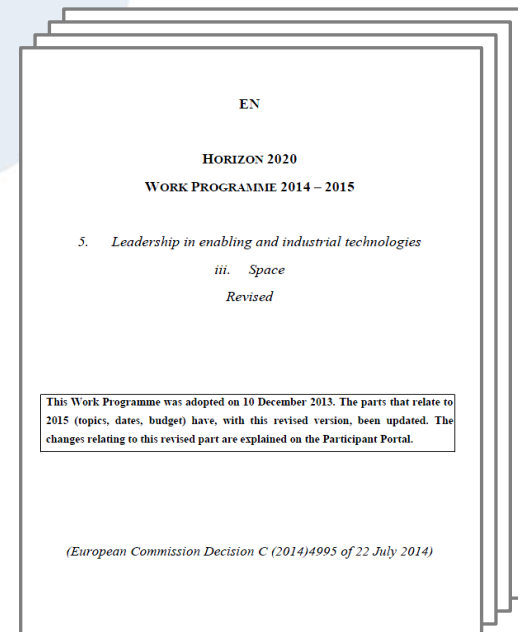
2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Strategic Programme						
Work Programme 1 (plus tentative information for 2016)		Strategic Programme				
		Work Programme 2 (plus tentative information for 2018)		Strategic Programme		
				Work Programme 3 (plus tentative information for 2020)		
						Work Programme 4

Program Pracy w obszarze Przestrzeń Kosmiczna w H2020

2014-2015 Work Programme published in 10 December 2013

2014 call: call closed, grants signed,
projects launched in January 2015

2015 call: call closed
projects in the phase of 'grant preparation'



2016-2017 Work Programme published on 14 October 2015

Space Call 2016: opening date: 10 November 2015 **deadline: 3 March 2016**

Space Call 2017: opening date: 8 November 2016 **deadline: 1 March 2017**

Space Calls 2016 - 2017

Horizon 2020 Space 2016-17 WP structure

EGNSS
Galileo & EGNOS
applications and
infrastructure

Calls for proposals:

- EGNSS applications

Other actions:

- Evolution of EGNSS infrastructure, mission and services

EO
Earth Observation
applications and services

Calls for proposals:

- EO downstream applications
- Evolution of Copernicus services
- EO "big data" shift

COMPET
Competitiveness of the European
Space sector:
Technology and Science
(incl. Space Weather)

Calls for proposals:

- Critical space technologies
- EO & SatCom technologies
- Science and Exploration
- **Space Weather**
- Space Portal
- Technology transfer

Other actions:

- ESA Engineering support
- Horizon prize on low-cost access to space

SST
Space Surveillance and
Tracking support
framework

Other actions:

- Contribution to the SST support framework
- Improving the performance of SST at European level

SME Instrument

Fast Track to
Innovation 'pilot'

Earth Observation 2016 - 2017

'Space' WP 2016/2017		
	2016	2017
Call for proposals	Indicative budget (M€)	Indicative budget (M€)
EO-1-2016/2017: Downstream applications	9.85	11.0
EO-2-2016: Downstream services for public authorities	3.0	-
EO-3-2016: Evolution of Copernicus services	9.0	-
EO-2-2017: EO Big Data Shift	-	5.5
EO-3-2017: Preparation for a European capacity to monitor CO2 anthropogenic emissions	-	4.0
Sub-total EO-2016/2017	21.85	20.5
COMPET-2-2017: Competitiveness in Earth observation mission technologies	-	7.0
Total EO related 'Space' (2016/2017)	21.85	26.5

Konkursy EO w innych obszarach tematycznych H2020

Obs

Blue Growth – demonstrating an ocean of opportunities (H2020-BG-2016-2017):

BG-9-2016: An integrated Arctic observing system

BG-12-2016: Towards an integrated Mediterranean Sea Observing System

Sustainable Food Security – resilient agri-food chains (H2020-SFS-2016-2017):

SFS-43-2017: Earth Observation services for the monitoring of agricultural production in Africa

Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials –

Earth Observation (H2020-SC5-2016-2017):

SC5-18-2017 - Novel in-situ observation systems

SC5-19-2017 - Coordination of citizens' observatories initiatives

SC5-20-2016 - European data hub of the GEOSS information system

Earth Observation (H2020-EO-2016 and H2020-EO-2017)

EO-1-2016 and EO-1-2017: Downstream applications

EO-2-2016: Downstream applications for public sector users

EO-3-2016: Evolution of Copernicus services

EO-2-2017: EO Big Data Shift

Competitiveness of the European Space Sector: Technology and Science (H2020-COMPET-2017)

COMPET-2-2017: Competitiveness in Earth observation mission technologies

SME Instrument (H2020-SMEInst-2016-2017),

although not dedicated uniquely to Earth Observation, is particularly well suited for SMEs addressing space based applications

SMEInst-04-2016-2017: Engaging SMEs in space research and development

SMEInst-12-2016-2017: Boosting the potential of small businesses in the areas and priorities of

Societal Challenge 5

www.kpk.gov.pl

COMPET 2016 - 2017

Competitiveness of the European Space Sector: Technology and Science

WP 2017	
Call for proposals	Indicative budget (M€)
COMPET-1-2017: Technologies for European non-dependence and competitiveness	15.0
COMPET-2-2017: Competitiveness in Earth observation mission technologies	7.0
COMPET-3-2017: High speed data chain	10.0
COMPET-4-2017: Scientific data exploitation	6.0
COMPET-5-2017: Space Weather	3.0
COMPET-5-2017: Space portal	0.5
COMPET-6-2017: Technology transfer and business generators	2.0
Total COMPET-2017	41.5
Other actions	Indicative budget (€ million)
Activity 11 - Horizon Prize for low cost access to space (4M€ prize from 2020 budget)	-
Activity 18 - Engineering support by ESA	1.0

GALILEO 2016 - 2017

Satellite Navigation – Galileo and EGNOS

WP 2017	
Call for proposals	Indicative budget (M€)
GALILEO-1-2017: EGNSS Transport applications	14.5
GALILEO-2-2017: EGNSS mass market applications	9.0
GALILEO-3-2017: EGNSS professional applications	8.0
GALILEO-4-2017: EGNSS awareness raising and capacity building	1.5
Total GALILEO-2017	33.0
Other actions (Part B)	Indicative budget (€ million)
Activity 12 - GNSS Evolution, Mission and Services related R&D activities	3.4
Activity 13 - EGNOS, Mission and Service related R&D activities	0.5
Activity 15 – GNSS evolution, infrastructure-related R&D activities	48.5

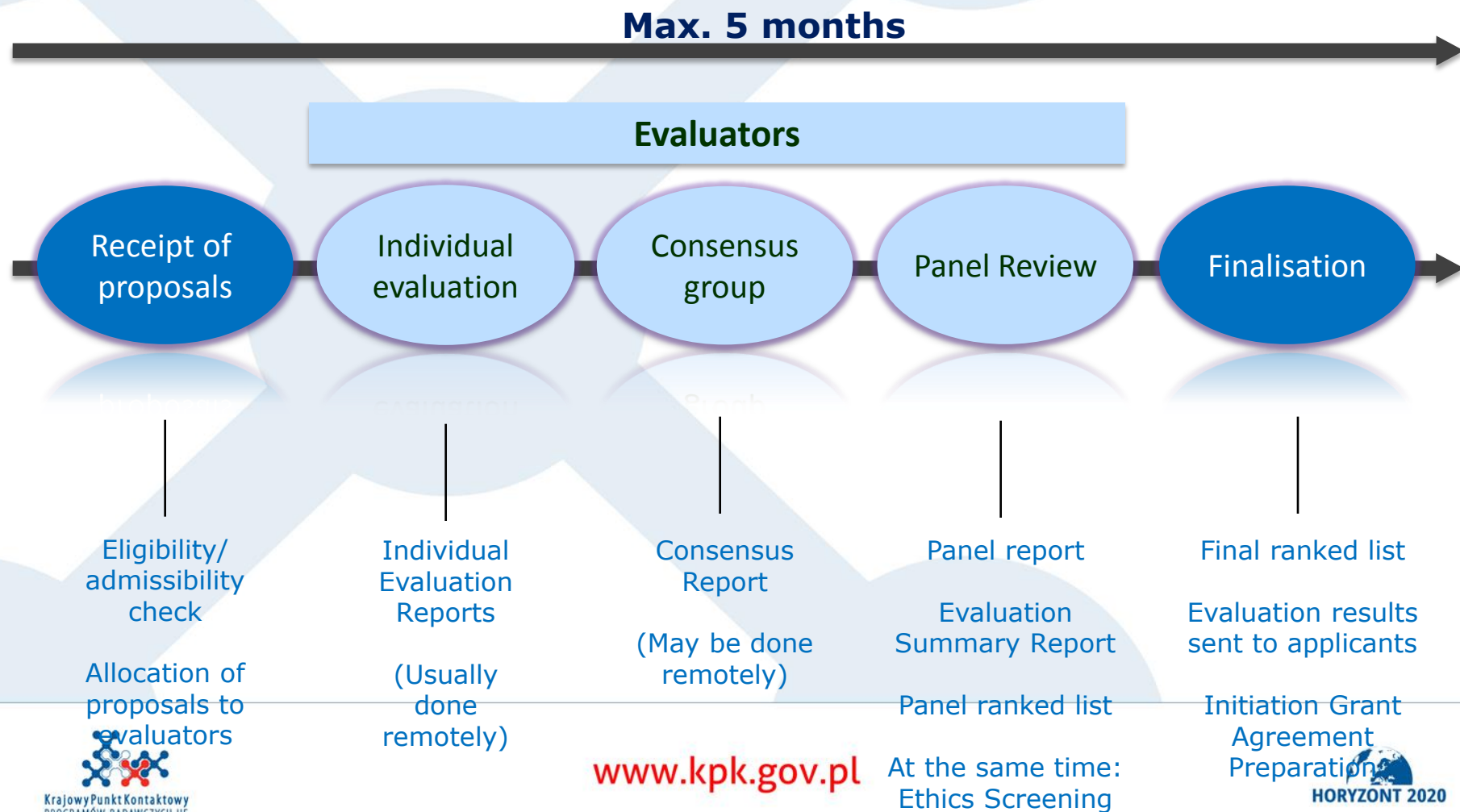
Procedura oceniania wniosków

- sprawdzenie wniosku po kątem kryteriów formalnych: **eligibility criteria** ;
- ocena merytoryczna przez 3 (lub więcej) niezależnych ekspertów
 - ocena indywidualna „Individual Evaluation Report IER”;
 - uzgodnienie oceny „Consensus group”;
 - przegląd /kontrola wniosków „Panel Review”;
 - ocena każdego wniosku - Evaluation Summary Report (ESR);
- ustalenie listy rankingowej dla każdego panelu tematycznego.

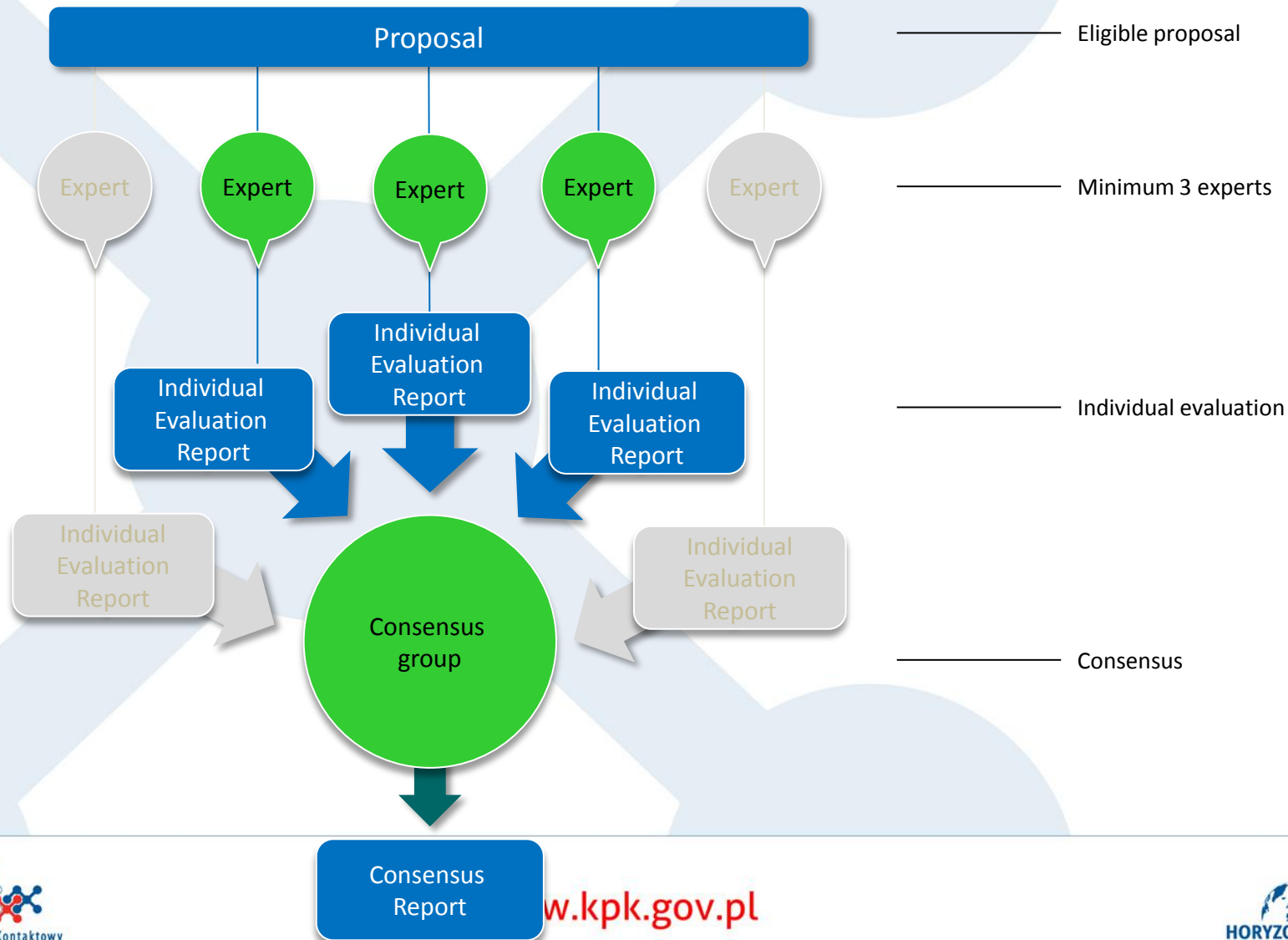
nie ma negocjacji!

7. Ocena wniosków projektowych i baza ekspertów

Proces oceny wniosków projektowych



Proces oceny wniosków projektowych

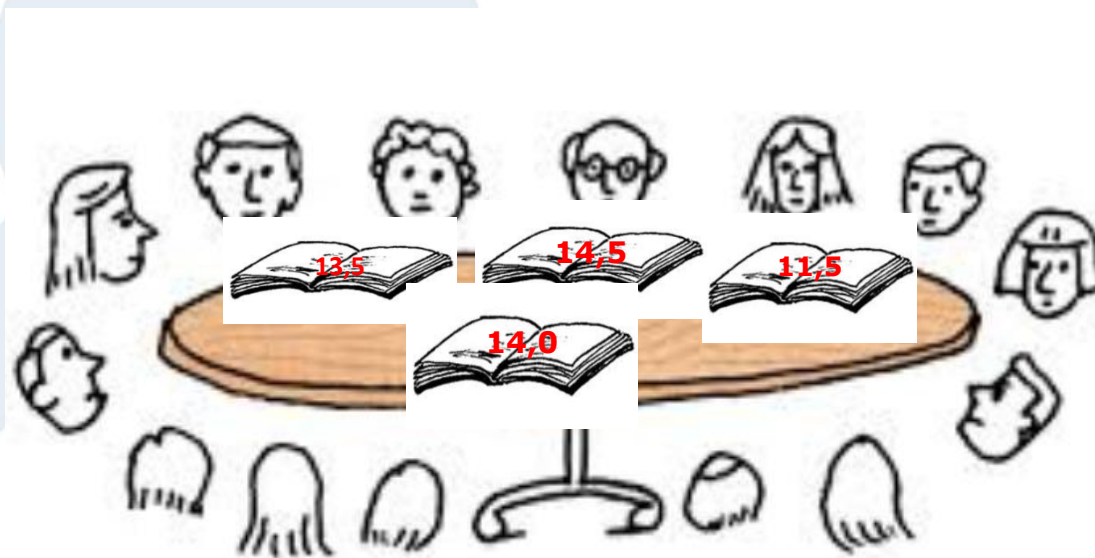


Ustalenie rankingu wniosków projektowych

Done by experts in **panel review**

1 ranked list per topic or per group of topics with a dedicated budget

Preparation: "**cross-reading**"



Zasady ustalania rankingu wniosków projektowych

Priority criteria

1. **topic not covered by higher ranked proposals**
RIA: excellence>impact ; IA: impact>excellence
2. other criteria such as:
 - SMEs(budget)
 - gender (% and role)
 - etc.

Additional rules for selection specified in the WP:

- eg. COMPET-1-2016: max one proposal per identified Urgent Action Line

Eksperci oceniający

[HOME](#)
[FUNDING OPPORTUNITIES](#)
[HOW TO PARTICIPATE](#)
[EXPERTS](#)
[SUPPORT ▾](#)

[LOGIN](#)
[REGISTER](#)

News

H2020 call for expression for interest for experts (11/2013)
 New calls for expression of interest for individual experts and for organisations to suggest experts were just published in OJ C342 of 22 November 2013. European Commission will soon need experts to evaluate first Horizon 2020 proposals. Don't forget to tick the H2020 box in the registration platform and update your expertise.



Experts

H2020 ONLINE MANUAL

Join the database of independent experts for European research and innovation.

The European Commission appoints independent experts to assist with research and innovation assignments including the evaluation of proposals, monitoring of projects, and evaluation of programmes, and design of policy.

New experts

Who can be an expert?

You have a chance of being selected as an expert if you:

- have high-level of expertise in the relevant fields of research and innovation (see call for details on types of expertise).
- can be available for occasional, short-term assignments

[REGISTER AS EXPERT](#)

What do expert assignments involve?

Experts, as peer reviewers, assist in the:

- **evaluation** of proposals
- **monitoring** of actions

In addition, experts assist in the :

- **preparation, implementation or evaluation of programmes and design of policies.**

Assignments mainly concern research and innovation, falling within the Horizon 2020 programme designed to address the challenges Europe is facing through funding excellent science, technology and innovation.

Take a look at the most recently [funded projects](#).

In order to access the expert registration form, you are first asked to login with a valid Participant Portal (ECAS) account. If you do not have it yet, it easy to [create your Portal \(ECAS\) account](#).

Quick Links

- [FAQ for Experts](#)
- [Expert recommendations](#)

Logistics for Brussels

- [Map of evaluation area](#)
- [Info on hotels](#)
- [Metro map](#)
- [From airport to Brussels](#)

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/experts/index.html>

www.kpk.gov.pl

Instytucje UE odpowiedzialne za obszar Przestrzeń Kosmiczna w H2020

☐ Research Executive Agency (REA):

EO, PROTEC and COMPET calls

- Call handling, receipt of proposals, evaluation process, negotiation, grant agreements signature, receipt of reporting, reviews, payments, audits
- New Mandate for Horizon 2020 and continued implementation of FP7 Space projects

☐ European GNSS Agency (GSA): GALILEO calls

☐ Executive Agency for SMEs (EASME)*: SME calls

- Building on existing Executive Agency for Competitiveness and Innovation (EACI)

☐ European Commission Directorate-General for Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs (DG GROW):

EU Space policy and Horizon 2020 Space Research

☐ National Contact Points in EU Member States

Baza ekspertów do której mogą wpisywać się osoby indywidualnie lub nominowane przez instytucje macierzystą.

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/experts/index.html>

Urzednicy KE wybierają ekspertów (oceniających wnioski) z tej bazy.

- ☐ udział w ocenie to doskonała szkoła pisania projektów: zaoszczędza czas na przygotowanie własnego wniosku i zwiększa szanse sukcesu;
- ☐ za "naukę" i wykonaną pracę ekspert otrzymuje honorarium - 450 euro/dzień, refundację kosztów podróży, dietę dzienną – 149 euro;
- ☐ ekspertem może zostać każda osoba działająca w sferze badawczo-rozwojowej, a także osoby zatrudnione w przemyśle i administracji;
- ☐ wymogi: wiedza i doświadczenie w danej dziedzinie oraz znajomość języka angielskiego (ale nie konieczne doskonała);
- ☐ udział w ocenie jest sprawą indywidualną (prywatną) każdego eksperta = nie trzeba mieć "namaszczenia" swojego pracodawcy.

H2020 SPACE INFO DAYS & BE & DATABASE

Horizon 2020 Space Information Days

Meet your partners

Develop your ideas

<http://www.spaceinfoday.eu/h2020-space-infoday>

Home Participants Ljubljana Former events Matchmaking Contact

Register

Login

Horizon 2020 Space Information Days 2016

Horizon 2020 is the EU Framework Programme for Research and Innovation for the years 2014-2020 that aims at stimulating growth and creating jobs in Europe. It has a budget of just over €70 billion for that period and has been launched on 1 January 2014. A budget of € 1.42 billion has been earmarked over this 7 year-period to support space activities.

Register for this event

ORGANISERS



The presentations of the event in Ljubljana will soon be online!

You can register still for the Online Partner Search Database (even without attending one of our events).

[tp://www.spaceinfoday.eu/h2020-space-infoday](http://www.spaceinfoday.eu/h2020-space-infoday)

H2020 SPACE INFO DAYS & BE & DATABASE

Upcoming events

Lisbon



14-15 September 2016

More information will be available soon!

Prague



4-5 October 2016

More information will be available soon!

Venue

Dimičeva ulica 13

Ljubljana, Slovenia

BILATERAL MEETINGS

Participants	49
Meetings	640

PARTICIPANTS

Austria	10
Belarus	2
Belgium	104
Brasil	2
Bulgaria	13
Croatia	8
Cyprus	3
Czech Republic	4
Denmark	3
Estonia	4
Finland	1
France	62
Germany	75
Greece	32
India	2
International Organisation	24
Ireland	1
Israel	5
Italy	72
Japan	1

Past events

Ljubljana

Brussels



<http://www.spaceinfoday.eu/h2020-space-infoday>

H2020 SPACE INFO DAYS & BE & DATABASE



19 – 20 April 2016



9 - 10 November 2015

Warsaw



28 - 29 September 2015

<http://www.spaceinfoday.eu/h2020-space-infoday>

	Luxembourg	5
	Netherlands	23
	Norway	1
	Others	3
	Poland	162
	Portugal	31
	Republic of Macedonia	1
	Romania	5
	Russia	2
	Serbia	6
	Slovak Republic	6
	Slovenia	68
	South Africa	2
	Spain	54
	Sweden	11
	Switzerland	8
	Turkey	27
	Ukraine	24
	United Kingdom	41
	United States of America	4
	Total	919

PROFILE VIEWS

Before Event	49680
After Event	0
Total	49680

Dodatkowe informacje

EU Space research websites:

<http://ec.europa.eu/growth/sectors/space>

http://ec.europa.eu/embrace_space

<http://www.copernicus.eu/>

<http://www.gsa.europa.eu/>

ESA website:

<http://www.esa.int/esaLP/LPgmes.html>

Participant Portal:

<http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/home.html>

Model Grant Agreement:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/mga/gga/h2020-mga-gga-multi_en.pdf

Annotated Model Grant Agreement:

http://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/grants_manual/amga/h2020-amga_en.pdf

Research Enquiry Service

<http://ec.europa.eu/research/index.cfm?pg=enquiries>

COSMOS - HORIZON SPACE NCPs – service:

<http://ncp-space.net/>

Krajowy Punkt Kontaktowy Programów Badawczych UE:

www.kpk.gov.pl

www.kpk.gov.pl

ZAPRASZAMY DO KONTAKTU

KRAJOWY PUNKT KONTAKTOWY
PROGRAMÓW BADAWCZYCH UE

Instytut Podstawowych Problemów Techniki PAN

Piotr Świerczyński

kom. +48 508 101 005

piotr.swierczynski@kpk.gov.pl