

**Uwaga! Materiały z pakietu prasowego przygotowanego przez CBK PAN nie mogą być publikowane przed startem sondy Fobos-Grunt!**

Warszawa, 9 listopada 2011

## Marsjański CHOMIK – pakiet prasowy

W związku ze startem rosyjskiej sondy międzyplanetarnej Fobos-Grunt z polskim instrumentem geologicznym CHOMIK na pokładzie, Centrum Badań Kosmicznych PAN przygotowało obszerny zestaw materiałów informacyjnych dla dziennikarzy. W zestawie znajdują się:

- krótki artykuł opisujący cel misji: Fobosa, większego księżyca Marsa;
- krótki artykuł opisujący przebieg misji Fobos-Grunt;
- krótki artykuł opisujący historię projektu CHOMIK w CBK PAN;
- krótki artykuł opisujący budowę i zasadę działania instrumentu CHOMIK;
- krótki artykuł o penetratorach geologicznych budowanych w CBK PAN;
- krótki wywiad z prof. Hansem Rickmanem, kierownikiem projektu naukowego instrumentu CHOMIK.

Materiały tekstowe i graficzne z pakietu prasowego są przeznaczone do bezpłatnego wykorzystania w mediach, w całości lub we fragmentach, z podaniem źródła informacji.

W sprawach związanych z instrumentem CHOMIK i misją Fobos-Grunt dziennikarze mogą kontaktować się z pracownikami naukowymi Centrum Badań Kosmicznych PAN, wymienionymi w wykazie na końcu niniejszej informacji prasowej.

### **INFORMACJE DODATKOWE:**

1. Centrum Badań Kosmicznych (CBK) to interdyscyplinarny instytut naukowy Polskiej Akademii Nauk. Utworzony w 1976 roku, prowadzi za pomocą eksperymentów kosmicznych badania w zakresie fizyki bliskiej przestrzeni kosmicznej, w tym badania Słońca, planet i małych ciał Układu Słonecznego oraz geodynamiki i geodezji planetarnej, a także prace badawczo-rozwojowe w zakresie technologii satelitarnych i technik kosmicznych dla badań Ziemi. CBK brało udział w najbardziej prestiżowych międzynarodowych misjach kosmicznych: CASSINI (badania Saturna i jego księżyca, Tytana), INTEGRAL (kosmiczne laboratorium wysokich energii), MARS EXPRESS (orbiter marsjański) czy ROSETTA (misja do komety). W Centrum zbudowano ok. 50 przyrządów, które zostały wyniesione w przestrzeń kosmiczną na pokładach satelitów i sond międzyplanetarnych.

2. Badania prowadzone przez CBK pozwoliły zbudować lokalny model jonosfery nad Europą, zapewniający dokładne prognozy heliogeofizyczne dla krajowych służb telekomunikacyjnych oraz międzynarodowego systemu ISES. Dzięki wykorzystaniu nawigacji satelitarnej GPS, w CBK opracowano jednorodną sieć powierzchniową Polski i związano ją z europejskim fundamentalnym układem geodezyjnym EUREF, stworzono Polską Atomową Skalę Czasu o wysokim stopniu stabilności i uruchomiono stację monitorującą systemu nawigacji satelitarnej EGNOS. Prace w innych dziedzinach pozwoliły poznać m.in. mechanizmy: wydzielania energii w koronie Słońca; oddziaływania wiatru słonecznego z plazmą lokalnego ośrodka międzygwiazdowego i składową neutralną materii międzygwiazdowej w heliosferze; wzbudzania i propagacji fal plazmowych; kształtowania środowiska plazmowego komety Halleya. Skonstruowany w CBK globalny obraz elektromagnetycznego otoczenia Ziemi pozwolił odkryć jego antropogenne uwarunkowania. W Centrum powstał również jeden z najbardziej wszechstronnych systemów obliczeń orbitalnych małych ciał Układu Słonecznego, umożliwiający m.in. badanie stopnia zagrożenia Ziemi przez te obiekty.

## **KONTAKTY DO NAUKOWCÓW:**

### ***Penetratory geologiczne do prac w warunkach mikrograwitacji:***

dr inż. **Jerzy Grygorczuk**  
tel. +48 22 3816271  
email: [jurekgry@cbk.waw.pl](mailto:jurekgry@cbk.waw.pl)

### ***Udział Polski w misji Fobos-Grunt:***

dr inż. **Karol Seweryn**  
tel. +48 22 3816405  
email: [kseweryn@cbk.waw.pl](mailto:kseweryn@cbk.waw.pl)

### ***Marsjański księżyc Fobos:***

dr **Joanna Gurgurewicz**  
tel. +48 22 3816412  
email: [jgur@cbk.waw.pl](mailto:jgur@cbk.waw.pl)

## **POWIĄZANE STRONY WWW:**

<http://mechatronics.cbk.waw.pl>

Strona Laboratorium Mechatroniki i Robotyki Satelitarnej Centrum Badań Kosmicznych PAN w Warszawie.

<http://www.cbk.waw.pl/>

Strona Centrum Badań Kosmicznych PAN w Warszawie.

<http://press.cbk.waw.pl/>

Serwis prasowy Centrum Badań Kosmicznych PAN.

## **MATERIAŁY GRAFICZNE:**

### **CBK111109b\_fot01sjpg**

HR: [http://press.cbk.waw.pl/11/CBK111109/CBK111109b\\_fot01.jpg](http://press.cbk.waw.pl/11/CBK111109/CBK111109b_fot01.jpg)

Pracownicy Centrum Badań Kosmicznych PAN w Warszawie podczas prac w cleanroomie nad instrumentem geologicznym CHOMIK dla rosyjskiej misji Fobos-Grunt. (Źródło: CBK PAN/Grzegorz Krzyżewski)

### **CBK111109b\_fot02sjpg**

HR: [http://press.cbk.waw.pl/11/CBK111109/CBK111109b\\_fot02.jpg](http://press.cbk.waw.pl/11/CBK111109/CBK111109b_fot02.jpg)

Instrument CHOMIK, przeznaczony do prac geologicznych w warunkach mikrograwitacji, został w całości zaprojektowany i wykonany w Centrum Badań Kosmicznych PAN w Warszawie. (Źródło: CBK PAN/Grzegorz Krzyżewski)

### **CBK111109b\_fot03sjpg**

HR: [http://press.cbk.waw.pl/11/CBK111109/CBK111109b\\_fot03.jpg](http://press.cbk.waw.pl/11/CBK111109/CBK111109b_fot03.jpg)

Zbliżenie końcówki penetratora instrumentu geologicznego CHOMIK podczas testów wbijania. Kontener na próbkę w całości zagłębił się w materiale. (Źródło: CBK PAN/Grzegorz Krzyżewski)

### **CBK111109b\_fot04sjpg**

HR: [http://press.cbk.waw.pl/11/CBK111109/CBK111109b\\_fot04.jpg](http://press.cbk.waw.pl/11/CBK111109/CBK111109b_fot04.jpg)

Pracownicy Centrum Badań Kosmicznych PAN w Warszawie podczas prac w cleanroomie nad instrumentem geologicznym CHOMIK dla rosyjskiej misji Fobos-Grunt. Widoczna plakietka z listą członków zespołu. (Źródło: CBK PAN/Grzegorz Krzyżewski)

### **CBK111109b\_fot05sjpg**

HR: [http://press.cbk.waw.pl/11/CBK111109/CBK111109b\\_fot05.jpg](http://press.cbk.waw.pl/11/CBK111109/CBK111109b_fot05.jpg)

Logo projektu CHOMIK. (Źródło: CBK PAN)

## **MATERIAŁY FILMOWE:**

W internecie materiały filmowe dotyczące projektu CHOMIK można znaleźć w serwisie YouTube na kanale CBK PAN pod adresem:

<http://www.youtube.com/user/SpaceResearchCentre>

## **MATERIAŁY TELEWIZYJNE:**

W bibliotece Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego są dostępne powiązane tematycznie filmy w formacie Betacam SP, zrealizowane przez Wiktora Niedzickiego: „Życie” (m.in. o urządzeniu MUPUS) i „Kosmiczne poszukiwania” (m.in. o urządzeniu KRET). Ten ostatni film jest dostępny także w jakości HD.

**Informacje o dodatkowych materiałach graficznych i filmowych znajdują się w informacji prasowej CBK PAN „CHOMIK wgrzyzie się w grunt zagadkowego księżycy” z 8 kwietnia 2010 roku, dostępnej pod adresem:**

<http://press.cbk.waw.pl/10/cbk10040801/>