

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Wystartowała rosyjska rakieta nośna Angara-A5



**Z kosmodromu Plesieck w obwodzie archangielskim, na północy Rosji, wystartowała we wtorek rakiet Angara-A5 - pierwsza rakiet nośna skonstruowana w Rosji po rozpadzie ZSRR. Prezydent Władimir Putin ocenił, że to wielkie osiągnięcie przemysłu kosmicznego Rosji.**

Putin uczestniczył w starcie rakiety za pomocą łącza wideo. Wskazał, że rakiet będzie w stanie wynosić satelity zastosowania cywilnego i wojskowego.

Minister obrony Siergiej Szojgu, który także wziął udział w starcie na drodze wideokonferencji, oświadczył, że "liczba startów rakiet przeznaczenia kosmicznego w 2015 roku wzrośnie 1,5 raza".

Angara to seria modułowych rakiet nośnych nowej generacji, które mają zastąpić wykorzystywane obecnie rakiet Proton. Modułowa konstrukcja, oparta na podobnych rozwiązaniach amerykańskich, pozwoli na swobodne dostosowanie mocy rakiety do konkretnych potrzeb, co obniży koszty jej eksploatacji.

Przewiduje się, że rakiet te będą wytwarzane w czterech wersjach - z zastosowaniem jednego, trzech, pięciu lub siedmiu tzw. uniwersalnych modułów rakietowych (URM). W zależności od konfiguracji będą przystosowane do wynoszenia na orbitę okołoziemską ładunków od 1,5 do 25 ton (pięćmodułowa Angara-A5), a w przyszłości - 35 ton (Angara-7). Wszystkie elementy modułów są produkowane w Rosji.

Przy budowie rakiet Angara zastosowano wiele nowych rozwiązań technicznych i nowych technologii. Szeroko wykorzystano materiały kompozytowe. Dla przykładu, rury doprowadzające paliwo wykonano z plastiku, co obniża masę i upraszcza konstrukcję. W silnikach stosowane jest ekologicznie czyste paliwo na ciekłym tlenie i nafcie.

Pierwsza z rodziny tych rakiet - jednomodułowa Angara-1.2PP - pomyślnie wystartowała z Plesiecka

9 lipca. Jednak jej start dwukrotnie odkładano - 27 i 28 czerwca - przerywając procedurę startową w ostatniej chwili z powodu problemów natury technicznej. Nie podano przyczyn tych zdarzeń.

Rakiety Angara są kluczowym elementem forsowanego przez Władimira Putina programu rozwoju rosyjskiego przemysłu kosmicznego. Do 2020 roku rząd Rosji zamierza przeznaczyć na te cele 70 mld dolarów.

Źródło: [www.pap.pl](http://www.pap.pl)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/22752.html>



27-03-2025

## [Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## [Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## [W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## [Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## [Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## [Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#) [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców;](#) [w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#) [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na](#)

[targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

## **Partnerzy**