

# OECD *Multilingual Summaries*

## The Space Economy at a Glance 2014

Summary in Polish



Przeczytaj całą publikację pod adresem: [10.1787/9789264217294-en](https://doi.org/10.1787/9789264217294-en)

## Sektor kosmiczny w skrócie — 2014

*Streszczenie w języku polskim*

Globalny sektor kosmiczny to nisza branży zaawansowanych technologii o złożonym ekosystemie. W 2013 r. na całym świecie było w nim zatrudnionych co najmniej 900 000 ludzi, w tym pracownicy administracji publicznej (agencji kosmicznych, wydziałów badań kosmicznych w organizacjach cywilnych i związanych z obronnością), branży produkcji kosmicznej (budowa rakiet, satelitów, systemów naziemnych), bezpośrednich dostawców tej branży (komponenty) i sektora szerzej pojmowanych usług kosmicznych (głównie komercyjna telekomunikacja satelitarna). Te szacunki nie uwzględniają jednak uczelni wyższych i instytucji badawczych, które również odgrywają istotną rolę w działaniach badawczo-rozwojowych jako beneficjenci kontraktów publicznych i inicjatorzy znacznej części innowacji w sektorze kosmicznym.

Nabywanie i rozwijanie kompetencji związanych z sektorem kosmicznym pozostaje bardzo atrakcyjnym celem strategicznym — liczba krajów i firm inwestujących w systemy kosmiczne i ich zastosowania na niższych szczeblach stale rośnie. Mimo kryzysu gospodarczego finansowanie instytucjonalne w roku 2013 utrzymywało się na stabilnym poziomie w skali globalnej, a w kilku krajach OECD i gospodarkach wschodzących budżety zostały zwiększone. Branża kosmiczna często jest uważana za kosztowną, ale we wszystkich krajach G20 inwestycje państwowe w tym sektorze stanowią zaledwie bardzo niewielki odsetek PKB. W Stanach Zjednoczonych, gdzie prowadzony jest największy program na świecie, branża kosmiczna to zaledwie 0,3% PKB, a we Francji mniej niż 0,1% PKB.

Mimo że w 2013 r. kraje OECD plasowały się na pierwszym miejscu w skali globalnej, jeśli chodzi o budżety sektora kosmicznego (50,8 mld USD z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej waluty), coraz więcej działań w tej dziedzinie jest realizowanych poza obszarem OECD, zwłaszcza w Brazylii, Federacji Rosyjskiej, Indiach i Chinach (około 24 mld z uwzględnieniem parytetu siły nabywczej waluty).

W 2013 r. przychody w sektorze kosmicznym wyniosły około 256,2 mld USD. Dzieliły się one między łańcuch dostaw produkcji kosmicznej (33%), operatorów satelitów (8,4%) i usługi dla konsumentów (58%), z uwzględnieniem podmiotów w pewnym stopniu wykorzystujących satelity do generowania części przychodów, np. operatorów telewizji satelitarnej z bezpośrednim przesyłem do domu.

### *Przyspieszająca globalizacja w sektorze kosmicznym*

Globalizacja wpływa na sektor kosmiczny na różnych poziomach. W latach 80. XX w. tylko kilka krajów dysponowało wystarczającymi możliwościami, żeby zbudować i wystrzelić satelitę. Obecnie znacznie więcej państw i przedsiębiorstw z różnych sektorów przemysłu angażuje się w działania związane z kosmosem — oczekuje się, że ten trend nasili się w nadchodzących latach. Łańcuchy dostaw dotyczące rozwoju i obsługi systemów kosmicznych także coraz silniej ewoluują na szczeblu międzynarodowym, mimo że sektor kosmiczny jest w dużym stopniu kształtowany względami strategii i bezpieczeństwa. Wiele technologii kosmicznych ma podwójnie zastosowanie, to znaczy znajduje zastosowanie zarówno w programach cywilnych, jak i wojskowych, co często ogranicza handel międzynarodowy produktami z branży kosmicznej. Mimo to, jak wynika z ostatnich badań OECD na temat globalnych łańcuchów dostaw, charakter łańcuchów dostaw produktów i usług dotyczących systemów kosmicznych szybko

nabiera coraz bardziej międzynarodowego charakteru. Tryb interakcji między podmiotami branży kosmicznej może się różnić (np. niepieniężna współpraca między agencjami kosmicznymi, zlecenie prac na zewnątrz dostawcom zagranicznym, programy offsetu przemysłowego), ale tendencja do globalizacji ma wpływ na cały sektor — od działań badawczo-rozwojowych i projektowania po produkcję i usługi.

Ponieważ do globalnych łańcuchów dostaw wkracza coraz więcej podmiotów, stosunkowo niewielkie otwarte rynki komercyjne statków kosmicznych, platform startowych i części stają się coraz trudniejsze dla dotychczasowych uczestników. Jednocześnie ekspansja grup aeronautycznych i elektronicznych na nowe rynki krajowe, na których pojawiają się nowe środki publiczne na programy kosmiczne, wpływa na zasoby ludzkie. Wraz z nowymi możliwościami w postaci współpracy naukowej, innowacji technologicznych, nowych zastosowań, rynków wschodzących itp. pojawiają się także nowe zagrożenia — takie jak większa podatność rozciągniętych łańcuchów dostaw na różnego rodzaju zakłócenia. Równoważenie nowych zagrożeń i możliwości w ciągu następnych kilku lat okaże się dużym wyzwaniem zarówno dla twórców polityki, jak i uczestników branży.

### *„Demokratyzacja” kosmosu nabiera znaczenia*

W sektorze kosmicznym uwalniane są nowe, dynamiczne siły, a kilka innowacji technologicznych jest coraz powszechniej stosowanych (np. systemy napędu elektrycznego montowane w dużych satelitach telekomunikacyjnych, druk 3D wykorzystywany w branży i testowany na orbicie w międzynarodowej stacji kosmicznej). W najbliższej przyszłości zostaną wdrożone kolejne (np. postępy w miniaturyzacji skutkujące dalszym obniżeniem ceny małych satelitów). Dzięki innowacjom naukowym i technologicznym zastosowania kosmiczne są coraz dostępne dla szerszego grona ludzi. Mimo to opracowanie najnowocześniejszych czujników i nowych statków kosmicznych wciąż wymaga wieloletnich działań badawczo-rozwojowych i zrównoważonego finansowania. Jednocześnie obecnie uczelnie wyższe mają możliwość zakupu gotowych technologii i wyposażenia do budowy mikrosatelitów o coraz szerszej gamie funkcji. Produkcję kosmiczną mogą także zrewolucjonizować innowacyjne procesy przemysłowe, np. zastosowanie w wybranych systemach kosmicznych technologii produkcji masowej wykorzystywanej w motoryzacji. Ta nowa dynamika, w połączeniu z globalizacją, może coraz silniej wpływać na prowadzenie działań w branży kosmicznej na świecie, zwłaszcza w wypadku nowych podmiotów przemysłowych.

### *Zwiększa się widoczność wielu konsekwencji społeczno-gospodarczych wynikających z inwestycji w branżę kosmiczną*

Inwestycje w branżę kosmiczną mają różnorodne konsekwencje społeczno-gospodarcze. Konsekwencje wykorzystywania zastosowań kosmicznych często mogą mieć charakter jakościowy (np. lepszy proces decyzyjny dzięki obrazowaniu satelitarnemu), ale w niektórych udokumentowanych przypadkach da się je także przeliczyć na pieniądze (oszczędności uzyskane dzięki satelitarnym narzędziom do nawigacji). Należy jednak poprawić przepływ udokumentowanych informacji do decydentów i obywateli. Jeśli oceniamy korzyści netto z inwestycji w branżę kosmiczną, należy zwiększyć międzynarodowe wysiłki na rzecz tworzenia bazy wiedzy oraz opracowania mechanizmów przekazywania wiedzy praktycznej (know how) i doświadczeń praktykom na całym świecie. Może to poprawić udostępnianie udokumentowanych informacji dotyczących korzyści i ograniczeń zastosowań kosmicznych, a jednocześnie ograniczyć ryzyko „ponownego odkrywania Ameryki”.

© OECD

**Niniejsze podsumowanie nie jest oficjalnym tłumaczeniem materiałów OECD.**

Kopiowanie niniejszego podsumowania jest dozwolone pod warunkiem zamieszczenia informacji o prawach autorskich OECD i tytułu oryginalnej publikacji.

**Wielojęzyczne podsumowania są tłumaczeniami fragmentów dokumentów OECD, pierwotnie opublikowanych w językach angielskim i francuskim.**

**Są one dostępne bezpłatnie w internetowej księgarni OECD:** [www.oecd.org/bookshop](http://www.oecd.org/bookshop)

Dokładniejsze informacje można uzyskać, kontaktując się z Działem Praw Autorskich i Tłumaczeń w Dyrektoracie do Spraw Publicznych i Komunikacji: [rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org) , faks: +33 (0)1 45 24 99 30.

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

Zachęcamy do odwiedzania naszej strony internetowej: [www.oecd.org/rights](http://www.oecd.org/rights)



**[Przeczytaj pełną wersję w języku angielskim w iBibliotece OECD!!](#)**

© OECD (2014), *The Space Economy at a Glance 2014*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/9789264217294-en