

Warszawa, 5 czerwca 2024 r.

W 2023 r. globalne wydatki na sektor kosmiczny wyniosły 117 mld USD

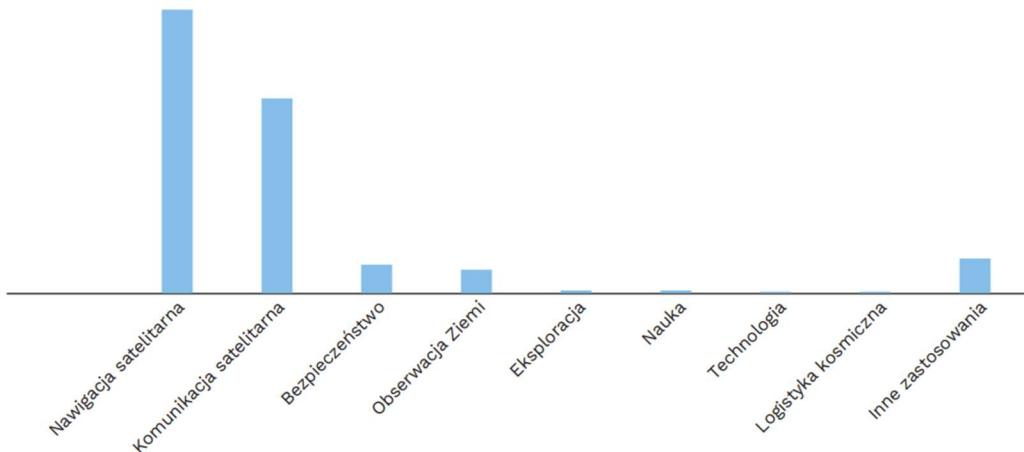
Gospodarka kosmiczna nieustannie się rozwija. Już w 2022 r. jej globalna wartość wynosiła 464 mld USD. W 2023 r. globalna wartość wydatków na sektor kosmiczny sięgnęła 117 mld USD. Centralnym elementem gospodarki kosmicznej są satelity, których w 2023 r. wysłano aż o 1170 proc. więcej niż 10 lat wcześniej. Wiodącym krajem w tym sektorze pozostają Stany Zjednoczone, z których w latach 2000-2023 pochodziło 66 proc. satelitów wysłanych w kosmos. Polska również przyczynia się do rozwoju gospodarki kosmicznej, wpłacając do Europejskiej Agencji Kosmicznej w 2023 r. 69 mln EUR, co stanowi równowartość 0,014 polskiego PKB. Na początku 2024 r. 507 polskich podmiotów było uprawnionych do wzięcia udziału w przetargach na uczestnictwo w projektach ESA. Takie wnioski płyną z raportu Polskiego Instytutu Ekonomicznego „Gospodarka kosmiczna”, który powstał we współpracy z Polską Agencją Kosmiczną.

Wartość gospodarki kosmicznej będzie rosła

Gospodarkę kosmiczną tworzą wszelkiego rodzaju produkty i usługi związane z procesem wysyłania ładunków w kosmos, utrzymywania ich tam oraz czerpania z nich korzyści. Wartość tak zdefiniowanej gospodarki kosmicznej w 2022 r. wyniosła 464 mld USD. Globalna wartość publicznych wydatków na sektor kosmiczny, która w 2023 r. wyniosła 117 mld USD, wzrosła o 15 proc. względem poprzedniego roku oraz o 176 proc. w porównaniu z wartością sprzed dekady. Największym segmentem gospodarki kosmicznej jest nawigacja satelitarna, która stanowi około połowę jego wartości wynoszącym w 2022 r. było 230 mld. Drugim pod względem wielkości segmentem gospodarki kosmicznej jest komunikacja satelitarna, która odpowiada za 1/3 wartości całej gospodarki kosmicznej. W 2022 r. była ona wyceniana na 158 mld USD.

Pozostałe segmenty, m.in. obserwacja Ziemi, odpowiadają łącznie za 76 mld USD oraz 16 proc. całej gospodarki kosmicznej. Znaczenie społeczno-gospodarcze tego sektora wciąż się rośnie, a dane pochodzące z obserwacji Ziemi są szeroko wykorzystywane w wielu gałęziach gospodarki, umożliwiając poprawę efektywności zarządzania ryzykiem oraz ograniczenie kosztów alternatywnych.

Wykres 6. Wartość segmentów gospodarki kosmicznej wyróżnionych ze względu na zastosowanie w 2022 r. (w mld USD)



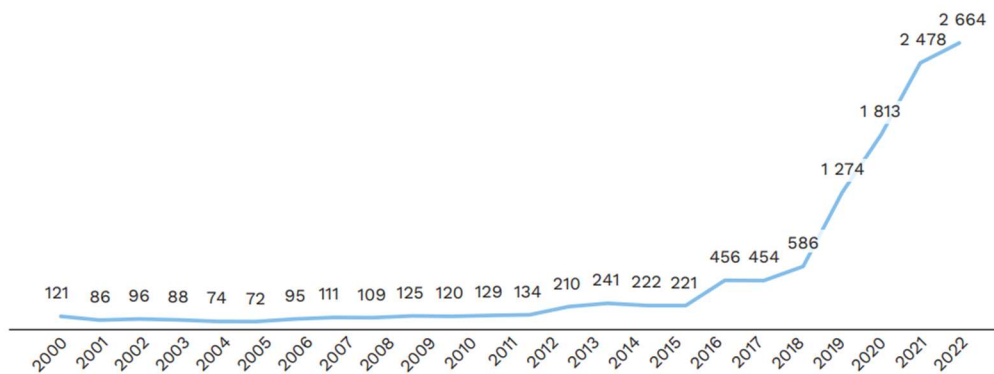
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie: Euroconsult (2023).

Centralnym elementem gospodarki kosmicznej są satelity

Obecnie w przestrzeni kosmicznej znajduje się ponad 12,8 tys. satelitów, z czego 11,3 tys. znajduje się na orbicie Ziemi. Liczba wysłanych satelitów w 2023 r. jest o 1170 proc. większa niż w 2013 r. Od 2017 r. do kwietnia 2024 r. wysłano więcej satelitów niż od początku ery kosmicznej do 2016 r. W latach 2016-2023 średni roczny wzrost liczby wysłanych obiektów na orbitę Ziemi wyniósł prawie 50 proc.

„Obserwowany w ostatnich latach dynamiczny wzrost liczby wysłanych satelitów wynika w znacznej mierze ze znacznego spadku związanych z tym kosztów, który na przestrzeni ostatnich trzech lat wyniósł 95 proc. Wynika to z opracowania technologii, które pozwoliły zmniejszyć rozmiary wysłanych urządzeń, a także opracowanej przez firmę SpaceX technologii ponownego wykorzystania rakiet wynoszących satelity na orbitę” – wskazuje dr Paula Kukołowicz, kierowniczka zespołu zrównoważonego rozwoju w PIE.

Wykres 1. Roczna liczba obiektów wysłanych na orbitę Ziemi w latach 2000-2023



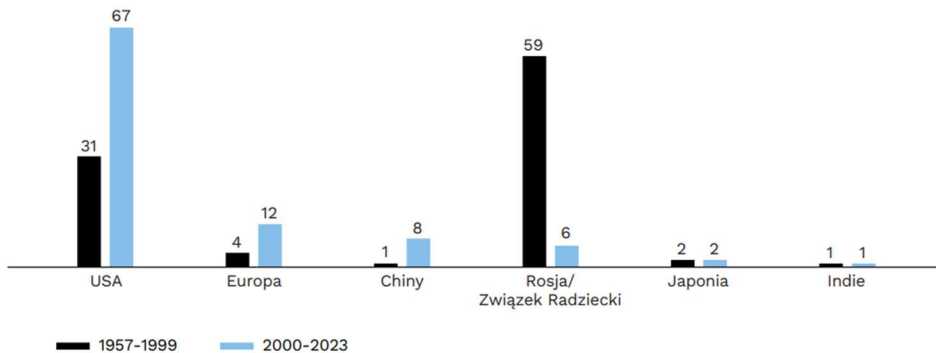
Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych ourworldindata.org.

Stany Zjednoczone głównym graczem w sektorze kosmicznym

Największe wydatki na programy kosmiczne ponoszą Stany Zjednoczone, które przeznaczyły w 2023 r. na ten cel 73 mld USD. Za nim są Chiny z budżetem w wysokości 14 mld USD. USA pozostają także państwem, które odpowiada za największą liczbę obiektów wyniesionych w kosmos. Od 1957 r. wysłano łącznie 17 tys. satelitów wysłanych, w tym 56 proc. przez Stany Zjednoczone. Drugą pozycję na tej liście (20 proc. wysłanych satelitów) zajmuje Rosja.

„Zajmowana wciąż przez Rosję pozycja wicelidera rankingu wysłanych w kosmos satelit wynika przede wszystkim z aktywności tego państwa w okresie zimnej wojny. Po 2000 r. Rosja wysłała tylko 6 proc. obiektów wystrzelonych w tym czasie satelit. Podczas gdy Stany Zjednoczone – 67 proc. Europa rozumiana jako państwa członkowskie Unii Europejskiej i Wielka Brytania odpowiadają za 10 proc. wszystkich satelitów wysłanych na orbitę Ziemi oraz 12 proc. wystrzelonych po 2000 r.” – wskazuje Jędrzej Lubasiński, starszy analityk z zespołu zrównoważonego rozwoju w PIE.

Wykres 7. Udział w zasobie wszystkich satelitów wyniesionych w latach 1957-1999 oraz 2000-2023 (w proc.)

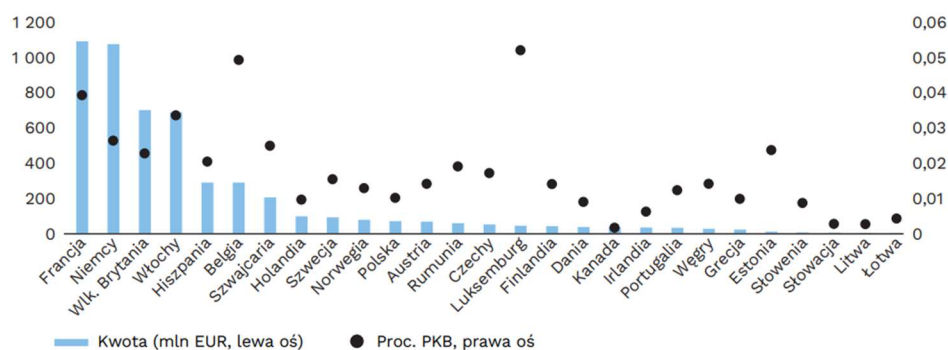


Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych ourworldindata.org.

Polska rozwija swój udział w sektorze kosmicznym

Polska należy do Europejskiej Agencji Kosmicznej (ESA) od 2012 r. Nasz wkład do budżetu ESA w 2023 r. wyniósł 69 mln EUR, co pod stanowiło podobną kwotę do wpłat Austrii i Norwegii (65-75 mln EUR). Liderem wydatków na kosmos pozostaje w Europie Francja. Jednocześnie publiczne finansowanie polskiego sektora kosmicznego zwiększało się w ostatnich latach, a Polska zadeklarowała 51 mln EUR na programy opcjonalne, zaś wysokość składki obowiązkowej wyniosła ponad 81 mln EUR. W 2023 r. Ministerstwo Rozwoju i Technologii zwiększyło składkę do ESA i przeznaczyło na programy wspierające rozwój sektora kosmicznego w Polsce łączną kwotę 360 mln EUR. Jest to kwota wyraźnie zwiększająca inwestycje w działania ESA w porównaniu z pierwotnymi założeniami budżetowymi.

Wykres 15. Wkład poszczególnych państw do budżetu ESA 2023 r. w ujęciu nominalnym i jako proc. PKB



Źródło: opracowanie własne PIE na podstawie danych ESA (www32).

„Jak pokazują dane przedstawione w raporcie, w ostatnich latach obserwowany jest niezwykle rozwój branży kosmicznej, a segmenty sprzętu naziemnego i usług satelitarnych dominują w zakresie wzrostu przychodów globalnego przemysłu kosmicznego. Rozwój komunikacji satelitarnej, usług obserwacji Ziemi, turystyki kosmicznej i pojawiające się perspektywy górnictwa kosmicznego wyraźnie pokazują ogromny potencjał i rosnącą opłacalność komercyjną przedsięwzięć kosmicznych. Zawarte w raporcie spostrzeżenia na temat rosnących inwestycji prywatnych odzwierciedlają silne zaufanie do przyszłości gospodarki kosmicznej, a rozwój technologii małych satelitów i systemów startowych wielokrotnego użytku jest szczególnie godny uwagi, ponieważ te postępy czynią przestrzeń kosmiczną bardziej dostępną i opłacalną. Polska jest częścią tego szybko ewoluującego krajobrazu działań kosmicznych. Posiadamy prężnie działający sektor kosmiczny, a nasze podmioty już uczestniczą w europejskich łańcuchach dostaw, wspierając rozwój rodzimej gospodarki” – zauważa prof. Grzegorz Wrochna, prezes Polskiej Agencji Kosmicznej.

Polski Instytut Ekonomiczny to publiczny think tank ekonomiczny z historią sięgającą 1928 roku. Jego obszary badawcze to przede wszystkim makroekonomia, energetyka i klimat, handel zagraniczny, foresight gospodarczy, gospodarka cyfrowa i ekonomia behawioralna. Instytut przygotowuje raporty, analizy i rekomendacje dotyczące kluczowych obszarów gospodarki oraz życia społecznego w Polsce, z uwzględnieniem sytuacji międzynarodowej.

Kontakt dla mediów:

Ewa Balicka-Sawiak

Rzecznik Prasowy

T: +48 727 427 918

E: ewa.balicka@pie.net.pl