

Branżowy Bilans Kapitału Ludzkiego II

Branża przemysł lotniczo-kosmiczny

Wyniki I edycji badań

Informacje o projekcie



Nazwa projektu:

Branżowy Bilans Kapitału Ludzkiego II
Przemysł lotniczo-kosmiczny



Cel badania:

Zwiększenie wiedzy o obecnych i przyszłych
potrzebach kompetencyjnych w branży
przemysł lotniczo-kosmiczny



Respondenci:

Badanie jakościowe: eksperci branżowi,
analitycy trendów w obszarze rynku pracy,
członkowie SRK, przedstawiciele administracji
publicznej oraz instytucji edukacyjnych

Badanie ilościowe: pracodawcy
i pracownicy reprezentujący branżę



Terminy realizacji:

I edycja badań: 20.10.2020 – 16.11.2021, w tym:
badania ilościowe: czerwiec – sierpień 2021 r.

Informacje o branży

Przemysł lotniczo-kosmiczny obejmuje podmioty prowadzące następujące rodzaje działalności:

C.30.3	Produkcja pozostałego sprzętu transportowego
PKD 26.20.Z	Produkcja komputerów i urządzeń peryferyjnych
PKD 26.30.Z	Produkcja sprzętu (tele)komunikacyjnego
PKD 26.51.Z	Produkcja instrumentów i przyrządów pomiarowych, kontrolnych i nawigacyjnych
PKD 26.52.Z	Produkcja zegarków i zegarów
PKD 26.70.Z	Produkcja instrumentów optycznych i sprzętu fotograficznego
PKD 51.10.Z	Transport lotniczy pasażerski
PKD 51.21.Z	Transport lotniczy towarów
PKD 51.22.Z	Transport kosmiczny
PKD 26.51.Z	Produkcja instrumentów lotniczych, produkcja systemów nawigacji powietrznej, sklasyfikowanej (podklasa kodu głównego, ujętego w badaniu)
PKD 27.40.Z	Produkcji sprzętu oświetleniowego dla statków powietrznych
PKD 28.99.Z	Produkcji maszyn i urządzeń startowych do statków powietrznych, urządzeń do katapultowania oraz podobnych urządzeń
PKD 33.13.Z	Naprawa i konserwacja urządzeń elektronicznych i optycznych
PKD 33.16.Z	Naprawa i konserwacja statków powietrznych i statków kosmicznych
PKD 52.23.Z	Działalność usługowa wspomagająca transport lotniczy
PKD 52.24.C	Przeładunek towarów w pozostałych punktach przeładunkowych
PKD 77.35.Z	Wynajem i dzierżawa środków transportu lotniczego
PKD 93.19.Z	Pozostałe działalności związane ze sportem (dotyczy np. aeroklubów 35 podmiotów z głównym PKD)

W branży przemysł lotniczo-kosmiczny w 2021 r. funkcjonowało

16 044 pomiotów (bez osób samozatrudnionych)*

* Szacunki dla grup PKD opracowane w oparciu o liczbę podmiotów zarejestrowanych w REGON w powiązaniu z danymi ZUS dotyczącymi podmiotów płacących składki

95,1%

przedsiębiorstw w branży to mikroprzedsiębiorstwa, 4,6% to małe i średnie firmy, 0,3% stanowią duże podmioty*

* Kwartalna informacja o podmiotach gospodarki narodowej w rejestrze REGON, GUS, 2021 r.



Główne procesy biznesowe i kluczowe stanowiska w branży

Prowadzenie prac
badawczo-rozwojowych
i przemysłowych

główny konstruktor

technolog

konstruktor

Wytworzenie
produktu/usługi

technolog

kierownik produkcji

Zarządzanie ciągłą
zdatnością do lotu
i kontrola jakości

inżynier prób/kontroler

technik mechanik lotniczy/personel
poświadczający

audytor jakości

inżynier zdatności do lotu/inżynier obsługi

Zarządzanie
operacjami lotniczymi
i kosmicznymi

pilot

pracownik obsługi handlingowej

zaopatrzeniowiec handlowiec

inżynier zdatności do lotu/inżynier obsługi

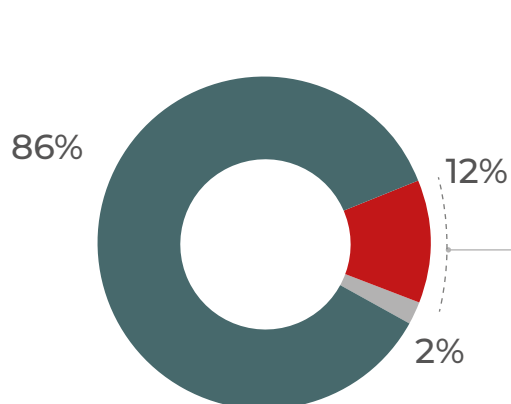
kierownik obsługi

Zapotrzebowanie na pracowników

W okresie od lipca 2020 r. do lipca 2021 r. 12% pracodawców z branży poszukiwało nowych osób do pracy.

60% pracodawców poszukujących pracowników doświadczyło problemów w rekrutacji

Poszukiwanie pracowników w ostatnich 12 miesiącach – pracodawcy (%)



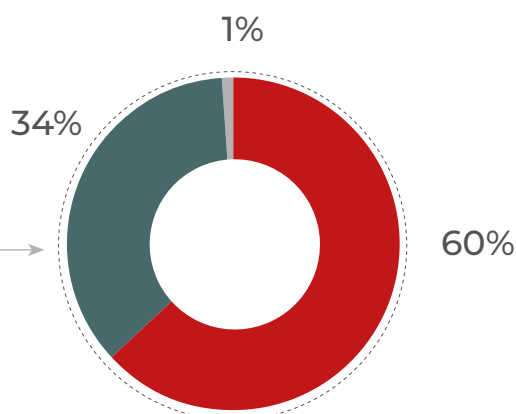
86% Nie poszukiwano

12% Poszukiwano

2% Nie wiem

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali wszyscy pracodawcy (n=801)

Doświadczenie problemów podczas rekrutacji prowadzonej w ciągu ostatnich 12 miesięcy – pracodawcy (%)



60% Mieli problemy

34% Nie mieli problemów

1% Nie wiem

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali pracodawcy, którzy poszukiwali pracowników w ostatnich 12 miesiącach (n=102)

Pracownicy najczęściej poszukiwani w branży

Najczęściej poszukiwani pracownicy na kluczowych stanowiskach:



technik elektronik (24%
wskazań pracodawców)



technolog (15%)



konstruktor (15%)



zaopatrzeniowiec
handlowiec (14%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali pracodawcy, którzy poszukiwali pracowników w ostatnich 12 miesiącach (n=101)

Przewidywane zmiany liczby pracowników

10% pracodawców przewiduje wzrost zatrudnienia w ciągu najbliższych 3 lat.

Stanowiskami, na których wzrost ten będzie największy są: pilot oraz technolog (po 20% wskazań tej grupy pracodawców)

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie o wzrost zatrudnienia na poszczególnych stanowiskach odpowiadali pracodawcy, którzy prognozują taki wzrost w najbliższych 3 latach (n=80)

73% pracodawców uważa, że liczba pracowników w branży pozostanie na tym samym poziomie jak obecnie

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali wszyscy pracodawcy (n=801)

Zadowolenie pracowników zatrudnionych na kluczowych stanowiskach

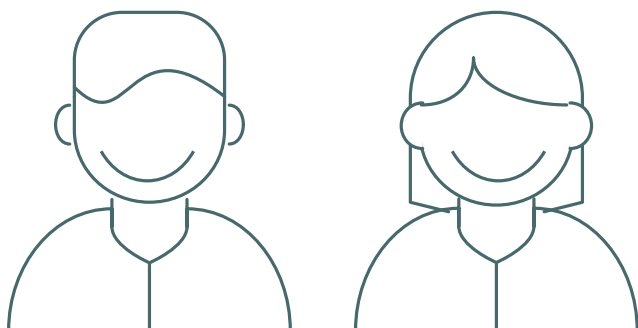
95% pracowników zatrudnionych na kluczowych stanowiskach nie zamierza w najbliższym roku zmieniać miejsca pracy

81% pracowników zatrudnionych na kluczowych stanowiskach w branży wyraża ogólne zadowolenie z pracy

Najczęściej wskazywanymi powodami zadowolenia z pracy według badanych pracowników są:

- » relacje ze współpracownikami (92%)
- » warunki pracy (91%)
- » relacje z przełożonymi (91%)
- » bezpieczeństwo zatrudnienia (91%)

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali pracownicy zatrudnieni na kluczowych stanowiskach (n=803)



Ocena umiejętności pracowników

68% pracodawców ocenia umiejętności pracowników w swojej firmie:

- » 39% systematycznie
- » 29% sporadycznie

weryfikacja poziomu kompetencji pracowników najczęściej odbywa się w przedsiębiorstwach zatrudniających min. 50 pracowników (92% wskazań pracodawców), w 60% takich przedsiębiorstwach pracownicy oceniani byli systematycznie

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali wszyscy pracodawcy (n=801)

Sposób oceny umiejętności pracowników przez pracodawców:

- » 69% (wskazań pracodawców) rozmowa z przełożonym
- » 20% ocena opisowa
- » 17% ocena realizacji postawionych sobie celów

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali pracodawcy przeprowadzający ocenę pracowniczą (n=515)

95% pracodawców uważa, że umiejętności pracowników w ich firmach są zadowalające

- » przy czym 55% przyznaje, że są w pełni zadowalające (nie wymagają doskonalenia)

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali wszyscy pracodawcy (n=801)

Działania podejmowane przez pracodawców w przypadku obserwacji braku umiejętności w firmie

70% pracodawców szkoli obecnych pracowników

23% pracodawców poszukuje i zatrudnia nowe osoby o odpowiednich umiejętnościach

12% pracodawców reorganizuje firmę, aby lepiej wykorzystać istniejące umiejętności pracowników

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali wszyscy pracodawcy (n=801)

Formy rozwijania kompetencji pracowników w miejscu pracy

- » **44%** (wskazań pracodawców) instruktaże dotyczące obsługi nowego sprzętu, maszyn, oprogramowania
- » **36%** kursy i szkolenia wewnętrzne, realizowane przez pracowników firmy
- » **28%** kursy e-learningowe
- » **26%** kursy i szkolenia realizowane przez firmę zewnętrzną
- » **22%** rotacja na stanowiskach pracy

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali wszyscy pracodawcy (n=801)



Ocena oferowanych sposobów rozwoju zawodowego przez pracowników

85% pracowników ocenia oferowane przez firmę sposoby rozwoju zawodowego jako wystarczające

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali wszyscy pracownicy (n=803)

Chęć rozwijania umiejętności zawodowych przez pracowników

41% pracowników uważa, że ma wystarczające umiejętności i nie potrzebuje szkoleń

- » **36%** pracowników wyraża chęć rozwoju umiejętności, **najczęstszym tego powodem jest chęć podniesienia umiejętności potrzebnych w pracy**
- » **11%** pracowników w ramach formy samodzielnej nauki związanej z pracą zawodową wykorzystuje programy komputerowe

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali wszyscy pracownicy (n=803)

Bilans kompetencji

Pracodawcy z branży oceniają kompetencje zdefiniowane dla poszczególnych kluczowych stanowisk jako ważne lub raczej ważne z punktu widzenia zadań zawodowych wykonywanych na danym stanowisku

Przeprowadzona analiza umożliwiła zidentyfikowanie:

- » obszarów niedopasowań kompetencyjnych
- » kompetencji ważnych, ale trudnych do pozyskania (luka kompetencyjna)
- » kompetencji, których znaczenie zmieni się w ciągu najbliższych 3 lat

Niedopasowanie kompetencyjne

Niedopasowanie kompetencyjne to wynik zestawienia dokonywanej przez pracodawców oceny ważności danej kompetencji, z punktu widzenia pracy na danym stanowisku z samooceną poziomu kompetencji posiadanych przez pracowników zatrudnionych na tym stanowisku. Zestawienie to pozwala zidentyfikować:

- » **Kompetencje niedoboru** – kompetencje relatywnie ważniejsze dla pracodawców przy relatywnie niższej samoocenie pracowników
- » **Kompetencje nadwyżkowe** – kompetencje relatywnie mniej ważne dla pracodawców przy relatywnie wyższej samoocenie pracowników
- » **Kompetencje zrównoważone** – kompetencje relatywnie ważniejsze dla pracodawców przy relatywnie wyższej samoocenie pracowników
- » **Kompetencje wystarczające** – kompetencje relatywnie mniej ważne dla pracodawców przy relatywnie niższej samoocenie pracowników



Zestawienie oceny ważności kompetencji przez pracodawców i samooceny pracowników

Największe niedopasowanie kompetencyjne*



pilot



technolog



kierownik obsługi



audytor jakości

Najmniejsze niedopasowanie kompetencyjne



konstruktor



kierownik produkcji



technik mechanik
lotniczy/ personel
poświadczający

Luka kompetencyjna

Luka kompetencyjna występuje, gdy kompetencja oceniana przez pracodawców jako relatywnie ważniejsza (w opinii więcej niż 50% pracodawców) jest trudna do pozyskania

Największa luka kompetencyjna



mechanik/personel
poświadczający

Brak luki kompetencyjnej



zaopatrzeniowiec
handlowiec

* Niedopasowanie kompetencyjne obliczono poprzez zestawienie opinii pracodawców na temat ważności kompetencji z samooceną poziomu tych kompetencji dokonaną przez pracowników

Kompetencje ważne dla pracodawców, na które zapotrzebowanie wzrośnie

Stanowiskiem, na którym pracodawcy najczęściej prognozują wzrost znaczenia kompetencji jest **audytor jakości**.

Do kompetencji audytora jakości, których znaczenie wzrośnie należą:

- » umiejętność uczenia się i samorozwoju (35% wskazań pracodawców)
- » znajomość języka angielskiego na poziomie co najmniej równym B2 (33%)
- » wytrwałe dążenie do celu, brak uległości(33%)
- » umiejętność interpretacji dokumentacji zewnętrznej i wewnętrznej stosowanej w przedsiębiorstwie oraz posługiwanie się dokumentacją kontrolną, protokołami i sprawozdaniami z audytów i informacji pokontrolnych (33%)
- » umiejętność nadzorowania pod względem jakości procesów produkcyjnych i technologicznych firmy (33%)

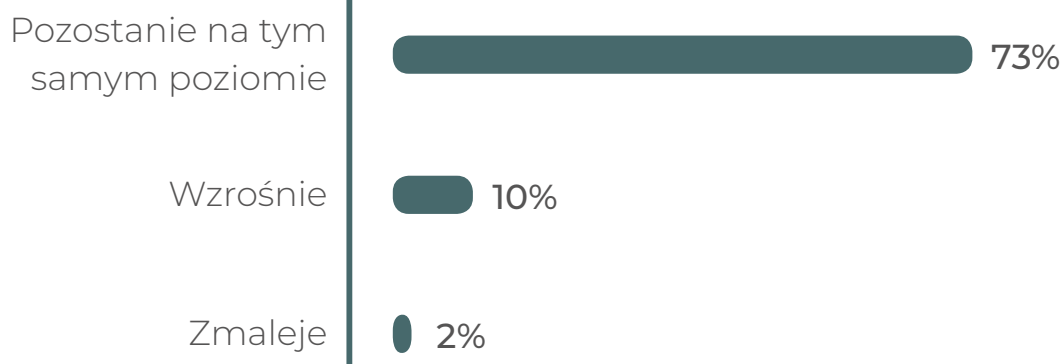


W przypadku pozostałych stanowisk pracodawcy przeważnie nie przewidują zmian w znaczeniu kompetencji



Prognoza zapotrzebowania na pracowników

Prognoza pracodawców dotycząca zmian w poziomie zatrudnienia w ciągu 3 lat



Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali wszyscy pracodawcy (n=801)

Przewidywane zapotrzebowanie na pracowników na kluczowych stanowiskach

Kluczowe stanowiska, na które wzrośnie zapotrzebowanie, według pracodawców w ich firmach, w ciągu 3 lat

- » pilot – 20% wskazań
- » technolog – 20%
- » audytor jakości – 15%
- » główny konstruktor – 13%
- » pracownik obsługi handlingowej – 13%
- » konstruktor – 11%

Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali wszyscy pracodawcy (n=801)

Trendy i czynniki wpływające na przyszłość w branży

Trendami i czynnikami, które w szczególności wpływają na branżę są:

trendy technologiczne:

rosnący zakres wykorzystania technologii satelitarnych w dziedzinach gospodarki

rozwój cyfryzacji, automatyzacji, technologii wirtualnych i technologii rozszerzonej rzeczywistości

szybki rozwój materiałów posiadających potencjalne możliwości zastosowań w branży lotniczo-kosmicznej

tworzenie rozwiązań w obszarze biotechnologii i medycyny umożliwiających długotrwały pobyt w przestrzeni kosmicznej

trendy biznesowe

rosnąca rola sektora prywatnego i liczby funkcjonujących podmiotów współpracujących i dzielących ryzyko przedsięwzięć z sektorem publicznym i między sobą

zaawansowane możliwości optymalizowania procesów zachodzących w branży i podejmowania decyzji dzięki wykorzystaniu dużych zbiorów danych i rozwojowi infrastruktury obliczeniowej

postępująca komercjalizacja technologii kosmicznych tworzących trend Space 4.0

czynniki społeczne

niedopasowania procesów kształcenia do wymogów rozwoju technologicznego branży, w tym postępujących procesów robotyzacji i automatyzacji

czynniki ekonomiczne

wzrost kosztów pracy

czynniki prawne

pojawienie się coraz bardziej rygorystycznych regulacji pozasektorowych prowadzących do istotnych zmian w odniesieniu do organizacji i przebiegu procesów produkcyjnych i wymagających ponoszenia dodatkowych nakładów inwestycyjnych przez przedsiębiorstwa



Kierunki zmian w branży

Respondenci biorący udział w badaniu ilościowym i jakościowym za **najbardziej prawdopodobne kierunki rozwoju** branży uznali:



» przenikanie stanowisk i ról zawodowych z szeroko rozumianej branży informatycznej w związku z postępującą informatyzacją i cyfryzacją działalności biznesowej



» pojawienie się (w wyniku trendów technologicznych) w branży stanowisk (lub typów stanowisk) technicznych i wysoko specjalistycznych związanych z sektorem IT

Plany aktywności rozwojowej

37%

pracodawców rozważa zwiększenie nakładów na innowacyjność w firmie, jednocześnie takie plany inwestycyjne zadeklarowało 43% przedsiębiorców z podsektora produkcji statków powietrznych, statków kosmicznych i podobnych maszyn oraz 42% pracodawców produkujących instrumenty i przyrządy pomiarowe, kontrolne i nawigacyjne

34%

respondentów wskazywało na zamiar stworzenia nowych usług/ produktów

28%

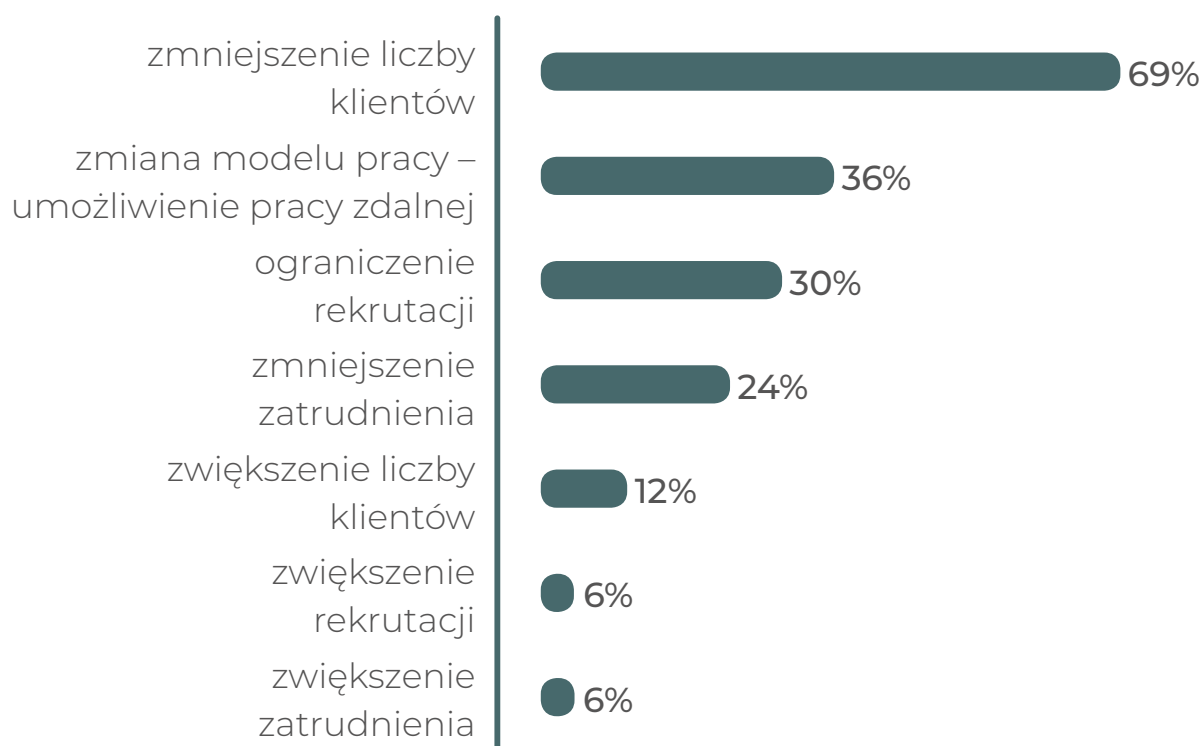
respondentów planuje ograniczenie substancji niebezpiecznych dla środowiska

Wpływ pandemii na branżę przemysłu lotniczo-kosmicznego

41% pracodawców twierdzi, że pandemia ma negatywne skutki na działalność firmy

34% pracodawców wpływ pandemii na funkcjonowanie firmy ocenia jako trochę negatywny, a trochę pozytywny

Zmiany w firmach wynikające z pandemii COVID-19



Źródło: opracowanie własne na podstawie BBKL II branża przemysł lotniczo-kosmiczny – I edycja 2021. Na pytanie odpowiadali pracodawcy deklarujący zajście zmian w związku z pandemią COVID-19 (n=601)

Najwięcej pracodawców odczuwających negatywne skutki pandemii COVID-19 wskazało na:

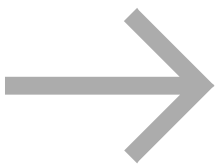
- » spadek liczby zamówień (74% wskazań pracodawców)
- » konieczność dostosowania procedur w firmie do wymogów bezpieczeństwa i higieny (71%)
- » zachwianie płynności finansowej (54%)



Pełne omówienie
wyników badań
znajduje się w Raporcie:

Branżowy Bilans Kapitału Ludzkiego II
Branża przemysł lotniczo-kosmiczny

Raport z I edycji badań:



[https://www.parp.gov.pl/
component/site/site/bilans-kapitalu-
ludzkiego#wynikibadanbranzowych](https://www.parp.gov.pl/component/site/site/bilans-kapitalu-ludzkiego#wynikibadanbranzowych)

