

**Monitoring aktywności badawczo-
rozwojowej i innowacyjnej w ramach
Krajowej Inteligentnej Specjalizacji**

Raport miesięczny nr 7

Październik 2022

Monitoring aktywności badawczo-rozwojowej i innowacyjnej w ramach Krajowej Inteligentnej Specjalizacji

Raport miesięczny nr 7

Październik 2022

Redakcja merytoryczna

Grzegorz Rzeźnik

Autorzy raportu

Grzegorz Rzeźnik

Małgorzata Zub

Współpraca

Krzysztof Buczek

Angelika Karczewska

Wojciech Sadowiec

Raport przygotowany na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości w ramach projektu pozakonkursowego pn. Monitoring Krajowej Inteligentnej Specjalizacji (Program Operacyjny Inteligentny Rozwój, Poddziałanie 2.4.2). Projekt jest realizowany w partnerstwie Ministerstwa Rozwoju i Technologii oraz Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.

Spis treści

Kluczowe wnioski	5
Metodologia raportu	8
I. KIS 1. Zdrowe społeczeństwo	9
Obecność KIS 1. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	9
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 1	10
II. KIS 2. Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego.....	11
Obecność KIS 2. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	11
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 2	12
III. KIS 3. Biotechnologiczne i chemiczne procesy, bioprodukty i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska	13
Obecność KIS 3. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	13
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 3	14
IV. KIS 4. Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii	15
Obecność KIS 4. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	15
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 4	16
V. KIS 5. Inteligentne i energooszczędne budownictwo	17
Obecność KIS 5. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	17
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 5	18
VI. KIS 6. Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku.....	19
Obecność KIS 6. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	19
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 6	20
VII. KIS 7. Gospodarka o obiegu zamkniętym	21
Obecność KIS 7. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	21
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 7	21
VIII. KIS 8. Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoproceny i nanoproducty	23
Obecność KIS 8. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	23
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 8	24
IX. KIS 9. Elektronika i fotonika.....	25
Obecność KIS 9. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	25
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 9	26

X. KIS 10. Inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne	27
Obecność KIS 10. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	27
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 10	28
XI. KIS 11. Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych	29
Obecność KIS 11. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	29
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 11	30
XII. KIS 12. Inteligentne technologie kreatywne	31
Obecność KIS 12. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	31
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 12	32
XIII. KIS 13. Innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki transportu morskiego i śródlądowego	33
Obecność KIS 13. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	33
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 13	34

Kluczowe wnioski

W październiku 2022 r. w polskojęzycznym internecie najczęściej pojawiały się informacje związane z odnawialnymi źródłami energii („OZE”). Po przejściowym spadku liczby wzmianek w sierpniu i wrześniu br., tematyka OZE ponownie zyskała na popularności i stała się przedmiotem zarówno bieżących informacji gospodarczych, jak również dyskusji o priorytetach polityki rozwoju kraju związanych z dążeniem do równoważenia procesów społeczno-gospodarczych z czynnikami środowiskowymi. Wpływ popularności OZE wywołała także wysoka częstość występowania wzmianek z innych kategorii związanych z ochroną środowiska: „zrównoważony” (KIS 5), „recykling” (KIS 7) i tematyka transportu w kontekście środowiskowym (KIS 6).

Drugą specjalizacją pod względem popularności w polskojęzycznym internecie jest tematyka KIS 12 opisywana kodami „projektowanie”. W przypadku hasła „wzornictwo” odnotowano mniej wzmianek niż w przypadku „projektowania”, jednak w porównaniu¹ z pozostałymi specjalizacjami KIS ich liczba utrzymuje się na wysokim poziomie. Specjalizację KIS 12 w internecie angielskojęzycznym monitorowano na podstawie haseł „design” i „gaming”. W październiku br. należały one do najczęściej występujących zwrotów spośród wszystkich monitorowanych. Największą popularność w internecie anglojęzycznym odnotowano w przypadku gier komputerowych.

Spośród monitorowanych kategorii w polskojęzycznym dyskursie internetowym najrzadziej występowały „fotonika” (KIS 9) i „biogospodarka” (KIS 2). Dość rzadko występowało także hasło „foodtech” (KIS 2), przy czym w języku polskim używa się głównie zwrotu „przemysł spożywczy”). W języku polskim i angielskim rzadko występowała także „nanotechnologia” (KIS 8) i „medtech” (KIS 1).

Wśród wzmianek w języku polskim 12% miało wymowę pozytywną, a 23% negatywną, podczas gdy w języku angielskim było to odpowiednio 14% i 9%. Natomiast jeżeli wziąć pod uwagę średnią z odsetków, to dla przeciętnej monitorowanej kategorii w języku polskim występowało 10% wzmianek pozytywnych i tyle samo negatywnych, a w języku angielskim odpowiednio 16% i 8%.

¹ Szczegóły w Tabeli nr 1. Zestawienie liczby wzmianek dla kodów wyszukiwania.

Spośród monitorowanych kategorii w języku polskim pozytywne emocje najczęściej towarzyszyły dyskursowi związanemu z wzornictwem – aż 40% wzmianek miało wymowę pozytywną a także z projektowaniem – 19% (KIS 12) oraz recyklingiem – 19% (KIS 7). Wysoki udział wzmianek pozytywnych cechował też kategorie: robotyka – 15% (KIS 11) i „zrównoważony” – 12% (KIS 5). Udział wzmianek o wymowie negatywnej był najwyższy w przypadku kategorii „OZE” (KIS 4) – aż 44%, co wskazuje, że bardzo duża popularność tematyki odnawialnych źródeł energii wiązała się z silnymi i trudnymi emocjami, jakie budziło to zagadnienie. Ponadto ponadprzeciętny odsetek wzmianek o wymowie negatywnej wystąpił w przypadku kategorii „farmakologia” – 26% (KIS 1), „telekomunikacja” – 15% (KIS 9), „recykling” – 15% (KIS 7) i „zrównoważony” – 14% (KIS 5). Podsumowując, w monitorowanym okresie internauci, zwolennicy, jak i przeciwnicy OZE często wyrażali negatywne emocje, z tym, że zwolennicy – z powodu niezadowolającego w ich ocenie stopnia rozwoju OZE, a przeciwnicy byli krytyczni wobec idei OZE.

W internecie angielskojęzycznym najwyższe odsetki wzmianek o wymowie pozytywnej odnotowano w przypadku kategorii „sustainability” – 29% (KIS 5, z tym, że to pojęcie ma szersze znaczenie i wykracza poza kwestie zrównoważonego transportu i zrównoważonego rozwoju) i foodtech – 28% (KIS 2). Ponadprzeciętny był też udział wzmianek pozytywnych w kategorii „medtech” – 21% (KIS 1), „automation” – 20% (KIS 11) i „ICT” – 19% (KIS 10). Z kolei wzmianki o wymowie negatywnej były najczęstsze w kategorii „healthcare” – 26% (KIS 1) i „renewables” – 24% (KIS 4). Ponadprzeciętny odsetek wzmianek o wymowie negatywnej odnotowano też w przypadku kategorii „recycling” – 17% i „circular” – 13% (KIS 7). A zatem także w dyskursie anglojęzycznym tematyka technologii przyjaznych środowisku budzi wiele silnych, trudnych emocji, choć mniej niż w polskojęzycznym. Inne kategorie anglojęzyczne z ponadprzeciętnym odsetkiem wzmianek negatywnych, to „ICT” – 16% (KIS 10) i „shipping” (przy wyeliminowaniu, w miarę możliwości, tematyki sklepów internetowych) – 14% (KIS 13).

Tabela 1. Zestawienie liczby wzmianek dla kodów wyszukiwania

KIS	KOD PL	LICZBA WZMIANEK PL	KOD ANG.	LICZBA WZMIANEK ANG.
1	MEDTECH lub FARMAKOLOGIA (PL)	563	HEALTHCARE lub MEDTECH, lub BIOPHARMA (ANG.)	579464
1	MEDTECH (PL)	208	MEDTECH (ANG.)	17878
1			BIOPHARMA (ANG.)	12693
1			HEALTHCARE	554551
1	FARMAKOLOGIA	348		
2	BIOGOSPODARKA lub FOODTECH (PL)	229	BIOECONOMY lub FOODTECH (ANG.)	8222
2	BIOGOSPODARKA	44	BIOECONOMY	3320
2	FOODTECH (PL)	182	FOODTECH (ANG.)	4806
3	BIOTECHNOLOGIA	516	BIOTECHNOLOGY	41898
4	OZE	22586	RENEWABLES	106738
5	ZRÓWNOWAŻONY	3179		
5			SUSTAINABILITY	441140
6	TRANSPORT (PL) zrówn.	2346	TRANSPORT (ANG.) sust./ eco	49709
7			RECYCLING lub CIRCULAR (ANG.)	271656
7	RECYKLING (PL)	2558	RECYCLING (ANG.)	271656
7			CIRCULAR	113763
8	NANOTECHNOLOGIA	197	NANOTECHNOLOGY	12694
9	TELEKOMUNIKACJA lub FOTONIKA	548	TELECOMMUNICATION lub PHOTONICS	29098
9	TELEKOMUNIKACJA	495	TELECOMMUNICATION	21889
9	FOTONIKA	42	PHOTONICS	6657
10	ICT (PL)	545	ICT (ANG.)	124302
11	AUTOMATYKA lub ROBOTYKA	1615	AUTOMATION lub ROBOTICS	343456
11	AUTOMATYKA	1020	AUTOMATION	241953
11	ROBOTYKA	811	ROBOTICS	115105
12	PROJEKTOWANIE lub WZORNICTWO	7203	DESIGN lub GAMING	2331185
12			DESIGN	1579330
12			GAMING	828267
12	PROJEKTOWANIE	6065		
12	WZORNICTWO	1232		
13	OFFSHORE (PL)	1712		
13			SHIPPING - bez sklepów	460552

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych. Wartości dla kodów „design” i „gaming” zostały oszacowane²

² W związku bardzo wysokimi liczbami wzmianek, przekraczającymi możliwości technologiczne do agregowania i analizy danych internetowych zgodnie z przyjętą metodologią, szacowanie danych internetowych przeprowadzono korzystając z proporcji liczby dni, dla których wzmianki zostały zapisane, do całkowitej liczby dni w miesiącu.

Metodologia raportu

W analizie ilościowej wykorzystano wyniki zautomatyzowanego monitoringu treści internetowych z wykorzystaniem narzędzi automatycznych (Brand24.pl i Brand24.com), w którym uwzględniono jednorazowe kategorie wyszukiwania (kody). Dodatkowo w przypadku tych kodów, dla których to było merytorycznie uzasadnione, nałożono filtry na wyniki wyszukiwania, np. ograniczając analizę wzmianek ze słowem „transport” tylko do tych, które także zawierały słowa związane z ekologią. W raporcie zaprezentowano trzy wskaźniki:

1) **Liczba wzmianek** – jest to liczba treści, takich jak artykuły na portalach, wpisy w mediach społecznościowych itp., zawierające dane hasło – kod wyszukiwania.

2) **Wskaźniki zasięgu** – czyli oszacowania liczb użytkowników, do których dotarły treści zawierające dane hasło (kod):

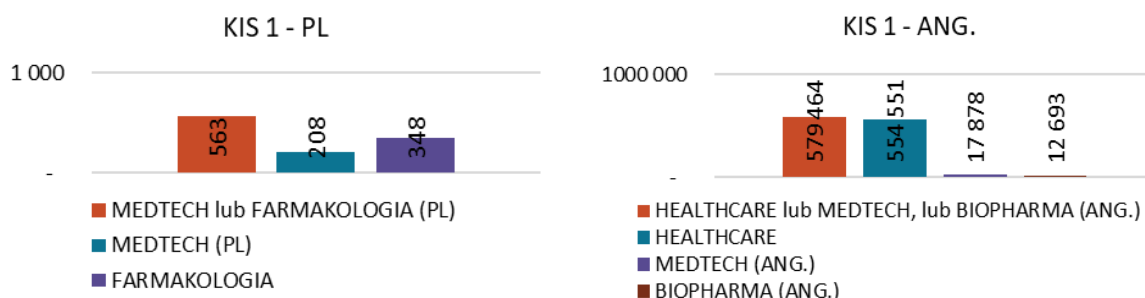
- **Zasięg poza mediami społecznościowymi**, to oszacowanie liczby osób, które miały szansę widzieć lub zareagować np. opublikować komentarz do wzmianki zawierającej dane hasło. Oszacowanie to jest oparte na liczbie unikalnych stron, na których pojawia się hasło, średniej miesięcznej liczbie wizyt na danej stronie (w danym medium) oraz współczynnika widoczności obrazującym ekspozycję wzmianki z monitorowanym słowem w danej domenie (np. czy znalazło się ono w tytule, w treści, w komentarzu itp.).
- **Zasięg w mediach społecznościowych** jest szacowany w taki sposób, jaki umożliwia dane medium. Dla postów z Instagrama wyliczenie jest oparte o liczbę interakcji zebranych przez wzmiankę. Dla postów z Twittera jest stosowane wyliczenie oparte o liczbę interakcji zebranych przez wzmiankę oraz liczbę osób subskrybujących dany profil („followersów”) – jeśli ta informacja jest dostępna. Monitoringiem objęto Twitter, Instagram i inne media społecznościowe bez Facebooka, który to serwis nie umożliwia zautomatyzowanego monitoringu.

3) **Wskaźniki sentymentu** – za pomocą narzędzi sztucznej inteligencji wzmianki są klasyfikowane jako pozytywne, neutralne lub negatywne.

I. KIS 1. Zdrowe społeczeństwo

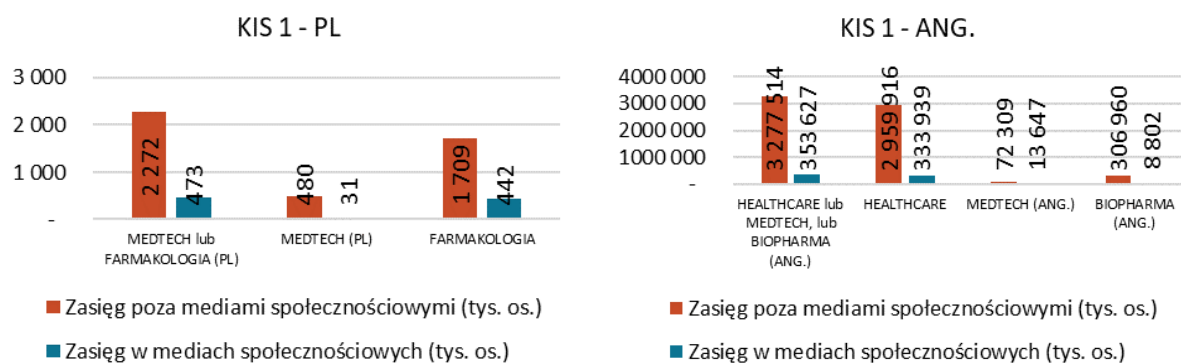
Obecność KIS 1. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 1. Liczba wzmianek dotyczących KIS 1



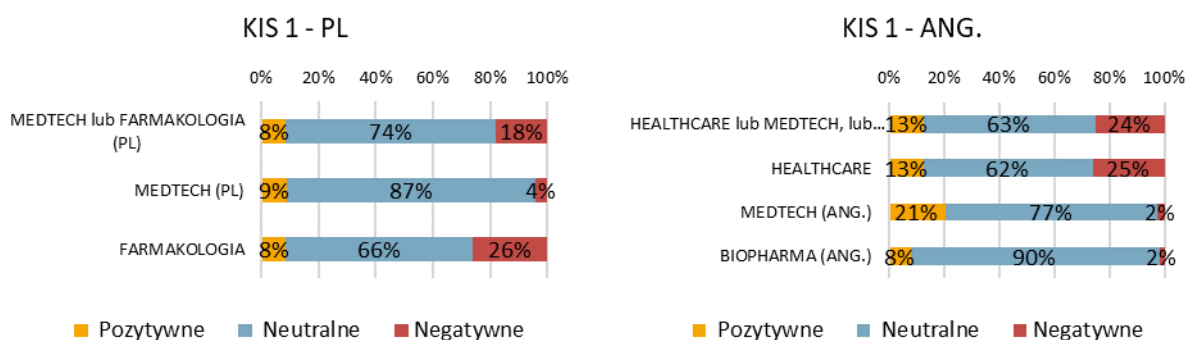
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 2. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 3. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 1

Inwestycje

- ❶ Krakowski startup [Intelliseq Sp. z o.o. pozyskał finansowanie w wysokości 7,5 mln zł](#) na komercjalizację technologii badania wpływu genomu PGx Plus na działanie leków oraz rozwój aplikacji mobilnej dla pacjentów Mobigen (dostęp: 10.10.2022).
- ❶ Lekarze z Centrum Chirurgii Robotycznej NEO Hospital (Polska) przeprowadzili [bariatryczną operację rewizyjną przy pomocy rozszerzonej rzeczywistości w technologii HoloLens2 Microsoft wykorzystującej hologramy 3D](#) z tomografii (dostęp: 20.10.2022).
- ❶ Firma [Samsung Electronics Co Ltd. \(Korea Południowa\) we współpracy z firmą Healthtap Inc. \(USA\) zapowiedziała wprowadzenie funkcjonalności podstawowej teleopieki zdrowotnej w telewizorach Samsung Smart TV](#) (dostęp: 30.10.2022).
- ❶ Europejska Rada ds. Innowacji (ang. EIC) [ogłosiła wyniki oceny wniosków w drugiej rundzie konkursu Strategic EIC Pathfinder Challenges 2022](#) na przełomowe projekty technologiczne, m.in. z KIS 1. W wyniku naboru wybrano 57 projektów, które mają otrzymać dotację o wartości do 183 mln EUR (dostęp: 30.10.2022).
- ❶ Firma [Simplex Quantum Inc. zarejestrowała w USA patent na system przetwarzania informacji z wykorzystaniem sztucznej inteligencji do wykrywania niewydolności serca \(patent nr: US 11412978B2\)](#). Wynalazek ma na celu skrócenie czasu potrzebnego do zdiagnozowania niewydolności serca (dostęp: 31.10.2022).

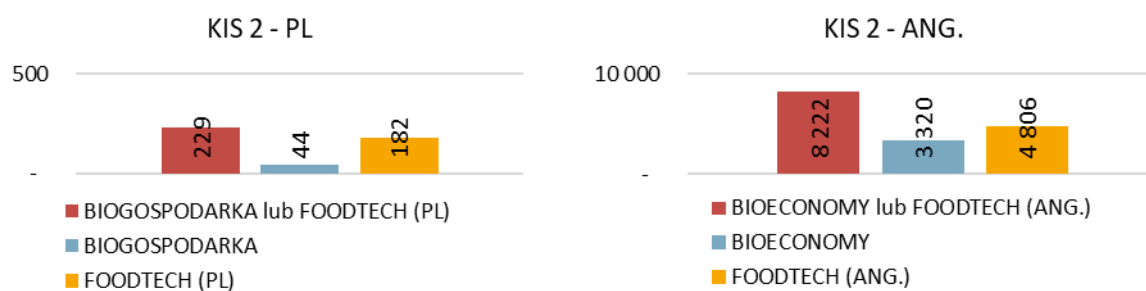
Wydarzenia

- ❶ Szwedzki biolog specjalizujący się w genetyce ewolucyjnej, [prof. Svante Pääbo](#) [otrzymał Nagrodę Nobla w dziedzinie fizjologii i medycyny w 2022 roku za „odkrycia dotyczące genomów wymarłych homininów i ewolucji człowieka”](#). Wartość nagrody wynosi 10 mln koron szwedzkich (dostęp: 03.10.2022).
- ❶ [Wrocławski Uniwersytet Medyczny \(WUM\) zajął najwyższą pozycję w gronie polskich uczelni wyróżnionych w zestawieniu World University Rankings 2023](#). Polska uczelnia po raz pierwszy uplasowała się w przedziale 351–400 światowego rankingu jednostek naukowych (dostęp: 31.10.2022).

II. KIS 2. Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego

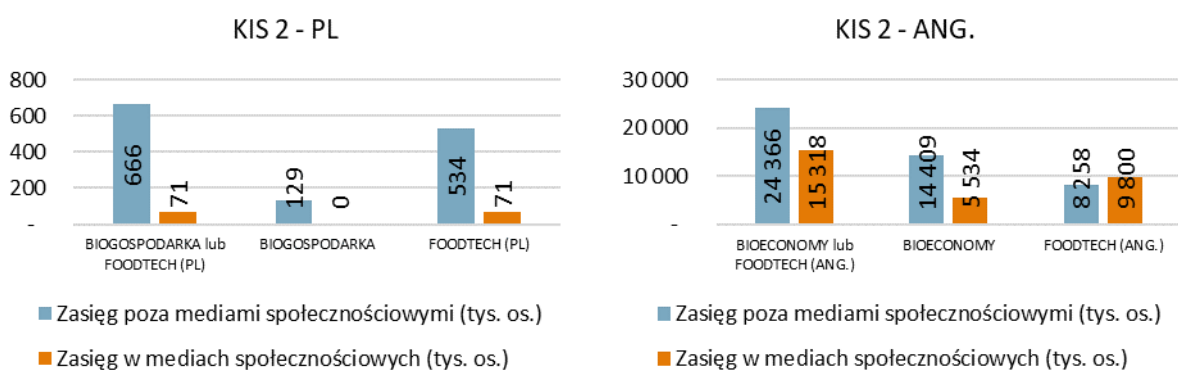
Obecność KIS 2. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 4. Liczba wzmianek dotyczących KIS 2



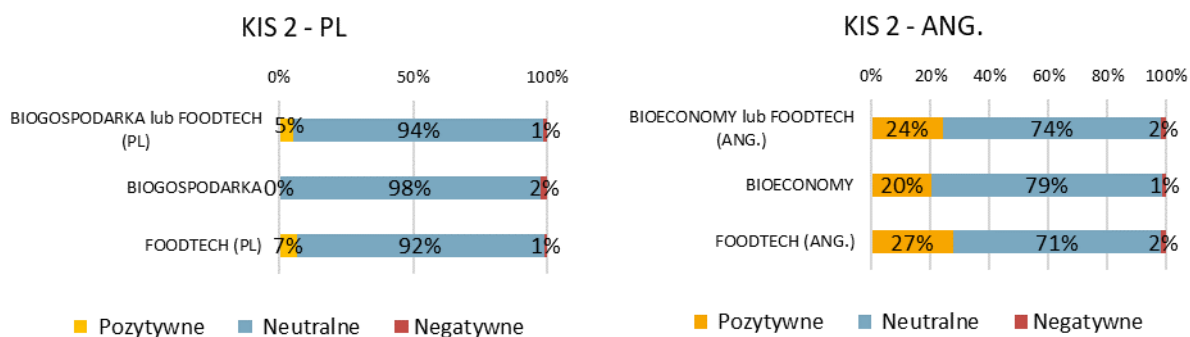
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 5. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 6. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 2

Inwestycje

- 📍 Konsorcjum naukowe kierowane przez Uniwersytet w Grazu (Austria) realizuje projekt [HIVEOPOLIS](#) finansowany z Programu Horyzont 2020. Celem badań jest [opracowanie technologii do komunikowania minirobotów z pszczołami oraz ochrona pszczół miodnych przed wymieraniem](#) i porzucaniem siedlisk (dostęp: 10.10.2022).
- 📍 [Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu uzyskał ochronę prawną dla dwóch wynalazków](#): „Drewniane płyty komórkowe z auksetycznym rdzeniem o komórkach owalnych i sposób wytwarzania drewnianych płyt komórkowych z auksetycznym rdzeniem o komórkach owalnych” oraz „Drewniane płyty komórkowe z rdzeniem pryzmatycznym i sposób wytwarzania drewnianych płyt komórkowych z rdzeniem pryzmatycznym” (dostęp: 20.10.2022).
- 📍 Izraelska firma [BioBetter Ltd. pozyskała finansowanie w wysokości 10 mln USD na opracowanie i komercjalizację czynników wzrostu \(tzw. bioreaktorów FGF2\)](#) wytwarzanych z roślin tytoniowych. Czynniki wzrostu są niezbędne do produkcji mięsa hodowanego komórkowo. Szacowany koszt 1 grama bioreaktorów wynosi od 50 tys. do 500 tys. USD a odkrycie może doprowadzić do obniżenia kosztów produkcji mięsa komórkowego o ok. 300% (dostęp: 20.10.2022).
- 📍 Francuska firma biotechnologiczna [InnovaFeed SAS pozyskała finansowanie w wysokości 250 mln EUR na rozwój przemysłowej produkcji pokarmu dla zwierząt i nawozów dla roślin z owadów](#) (dostęp: 31.10.2022).

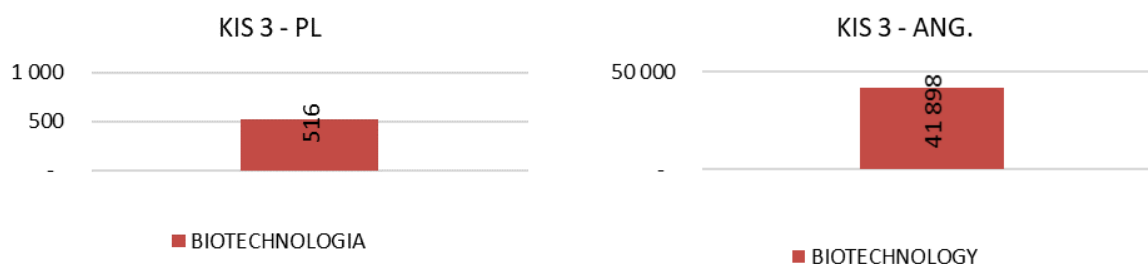
Wydarzenia

- 📍 Narodowe Centrum Nauki [opublikowało wyniki konkursu BiodivProtect zoorganizowanego w ramach Europejskiego Partnerstwa na rzecz Bioróżnorodności](#). W konkursie sfinansowano 36 projektów na łączoną kwotę ok. 40 mln EUR (dostęp: 30.10.2022).
- 📍 Ministerstwo Rozwoju i Technologii RP oraz Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości [uruchomiły pilotażowy programu pt. „Robogrant – pomoc na rozwój polskiej branży meblarskiej”](#). Budżet programu wynosi 29 mln zł (dostęp: 30.10.2022).
- 📍 Dr hab. Michał Bogdziewicz, prof. Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu otrzymał nagrodę Narodowego Centrum Nauki dla [Najlepszego młodego naukowca 2022](#) w kategorii „nauki o życiu”. Badacz zajmuje się ekologią lasów i wpływem zmian klimatu na reprodukcję drzew (dostęp: 31.10.2022).

III. KIS 3. Biotechnologiczne i chemiczne procesy, bioprodukty i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska

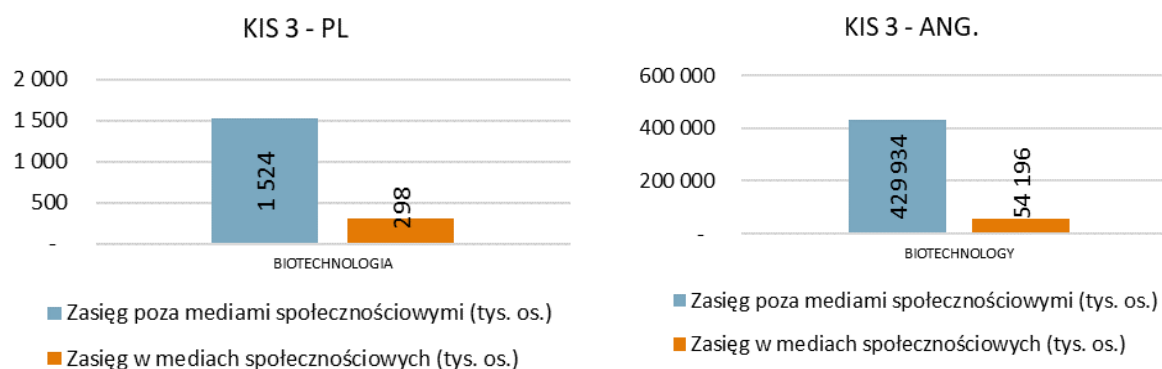
Obecność KIS 3. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 7. Liczba wzmianek dotyczących KIS 3



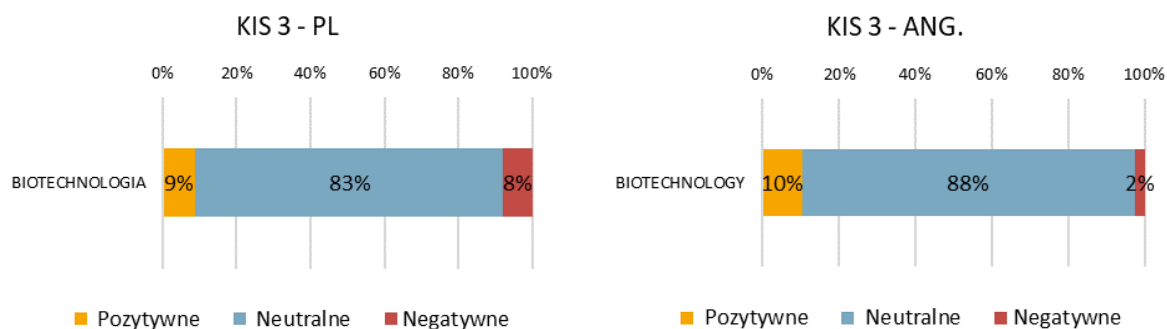
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 8. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 9. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 3

Inwestycje

- W Australii rozpoczął działalność [nowy fundusz inwestycyjny Tenmile - Health Technology VC o wartości 174 mln USD](#) utworzony przez firmę Tattarang Pty Ltd., który planuje inwestycje w firmy biotechnologiczne (dostęp: 10.10.2022).
- Firma [biotechnologiczna AbbVie Inc. \(USA\)](#) kupiła brytyjski startup [DJS Antibodies Ltd., twórce przeciwciał DJS-002 w fazie eksperymentalnych badań przedklinicznych](#). Wynalazek może mieć zastosowanie do leczenia idiopatycznego zwłóknienia płuc i innych chorób zwłóknieniowych (dostęp: 30.10.2022).
- Startup biotechnologiczny [Valitor Inc. \(USA\)](#) [pozyskał finansowanie w wysokości 28 mln USD z globalnych funduszy inwestycyjnych](#) (m.in. Morningside Inc. i Berkeley Catalyst). Celem inwestycji jest opracowanie nowatorskiej metody modyfikacji białek terapeutycznych (dostęp: 31.10.2022).
- Amerykańska firma biotechnologiczna Novavax Inc. ogłosiła uzyskanie [pozytywnego wyniku badania klinicznego nad szczepionką skojarzoną przeciwko wirusom Sars-Cov-2 i grypy](#) (ang. COVID-19-Influenza Combination) (dostęp: 31.10.2022).
- Amerykański [Urząd Patentowy udzielił ochrony patentowej \(nr 11471431\) dla leku Lanterna LP-300 na niedrobnokomórkowego raka płuc](#). Lek stworzony przez firmę Lantern Pharma Inc. jest w fazie badań klinicznych (dostęp: 31.10.2022).
- Firma bioinformatyczna [Adapsyn Bioscience Inc. \(USA\)](#) [otrzymała finansowanie z Fundacji Billa i Melindy Gatesów na znalezienie nowych środków terapeutycznych zwalczających gruźlicę](#). Firma wykorzystuje sztuczną inteligencję do poszukiwania związków chemicznych wytwarzanych przez drobnoustroje (dostęp: 31.10.2022).

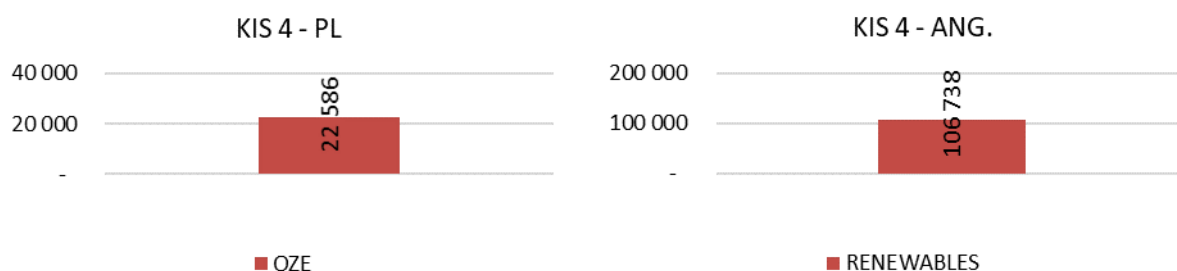
Wydarzenia

- Naukowcy z Cold Spring Harbor Laboratory (USA) odkryli, że [grupa neuronów w ciele migdałowatym mózgu myszy odpowiedzialnych za ekspresję neurotensyny, jeżeli zostanie aktywowana, wpływa na skłonność tych gryzoni do jedzenia tłustych lub słodkich pokarmów bez względu na to czy występuje u nich uczucie głodu](#). Odkrycie może pomóc w leczeniu otyłości u człowieka (dostęp: 20.10.2022).

IV. KIS 4. Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii

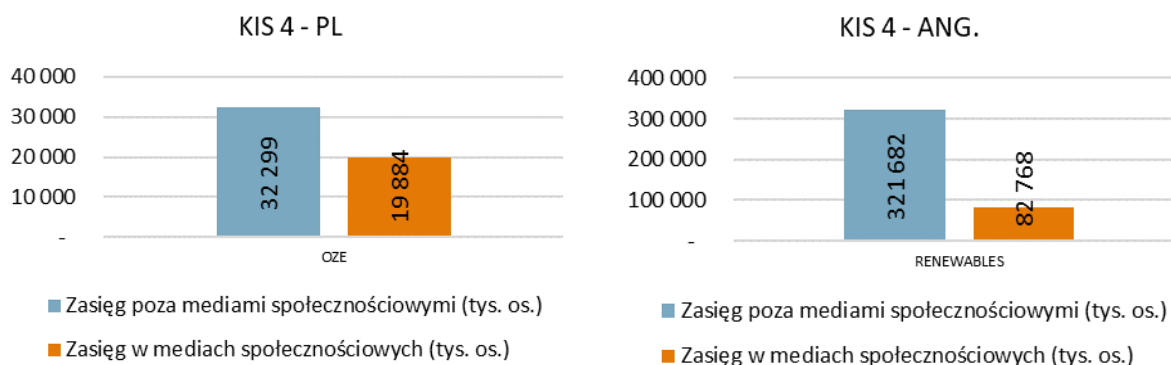
Obecność KIS 4. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 10. Liczba wzmianek dotyczących KIS 4



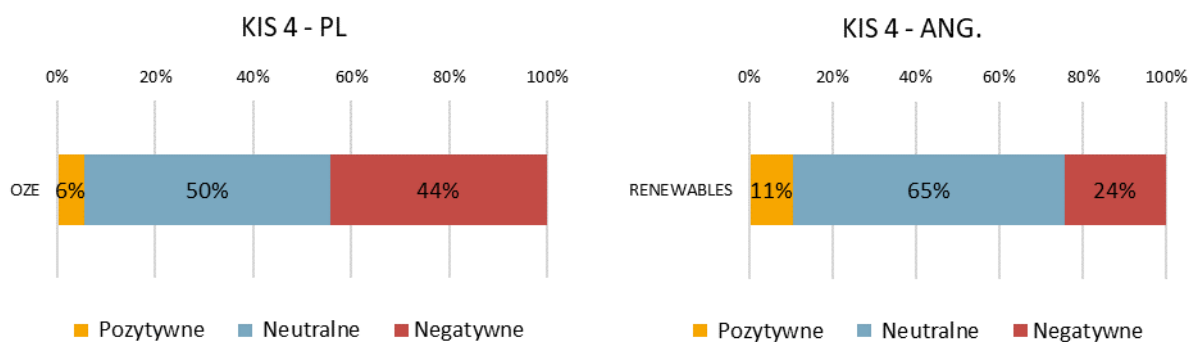
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 11. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 12. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 4

Inwestycje

- 🕒 Naukowcy z chińskiego Uniwersytetu Xidian [przetestowali technologię bezprzewodowego przesyłu energii słonecznej z orbity naszej planety na Ziemię](#) a [chińska firma LONGi Green Energy zapowiedziała jej wykorzystanie do produkcji energii elektrycznej](#). Zgodnie z projektem, prototypowa elektrownia umieszczona na orbicie Ziemi wychwyci światło słoneczne i przekształci je w promienie mikrofalowe, które będą przekazywane do odbiorników na Ziemi i ponownie przekształcone w energię elektryczną (dostęp: 10.10.20220).
- 🕒 Brytyjska firma [Neptune Energy Ltd. wdrożyła technologię produkcji wodoru zintegrowaną z istniejącymi systemami produkcji energii - PosHYdon](#). Na morskich platformach [energia elektryczna wytwarzana przez turbiny wiatrowe zasila elektrownię wodorową, która przekształca wodę morską w wodę zdemineralizowaną, a następnie w wodór](#) za pomocą elektrolizy. Inwestycja jest zlokalizowana na Morzu Północnym, u wybrzeży Niderlandów (dostęp: 20.10.2022).
- 🕒 Grecka [firma z branży odnawialnych źródeł energii Copelouzos Group we współpracy z rządem Egiptu planuje budowę podmorskiej linii przesyłowej wysokiego napięcia prądu stałego o długości 1,373 km](#), która połączy elektrownie słoneczne i wiatrowe w Egipcie z regionem Attyki w Grecji. [Koszt inwestycji szacowany jest na 3,5 mld EUR](#) (dostęp: 20.10.2022).
- 🕒 Firma [Automotive Cells Company \(Francja\) nawiązała współpracę z włoską firmą Comau Finanziaria S.p.A.](#) Celem współpracy jest zaprojektowanie, opracowanie i wyposażenie zautomatyzowanej linii do produkcji modułów akumulatorowych dla trzech fabryk baterii samochodowych, które [zostaną wybudowane w Francji, Niemczech i we Włoszech do 2030 r.](#) (dostęp: 31.10.2022).

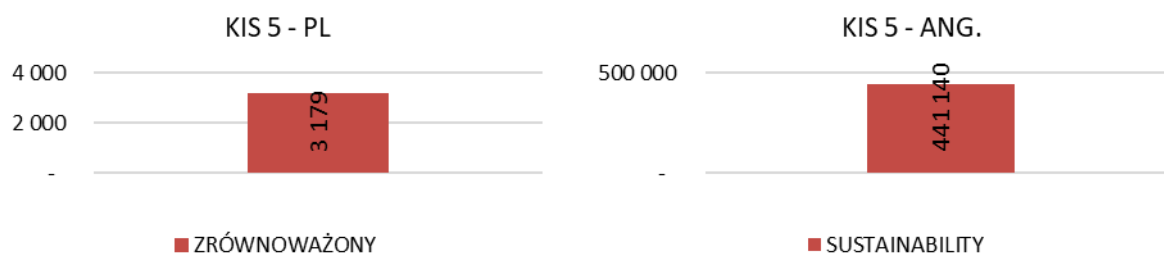
Wydarzenia

- 🕒 Agencja prasowa Reutres.com podsumowała prognozy największych producentów samochodów, zgodnie z którymi [globalni liderzy branży automotive planują zainwestować blisko 1,2 biliona USD do 2030 r. w rozwój i produkcję pojazdów elektrycznych](#) (dostęp: 22.10.2022).

V. KIS 5. Inteligentne i energooszczędne budownictwo

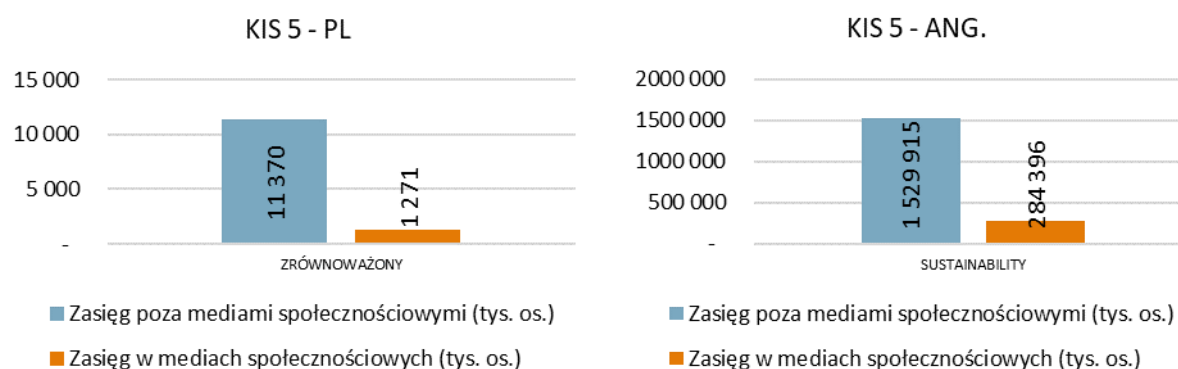
Obecność KIS 5. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 13. Liczba wzmianek dotyczących KIS 5



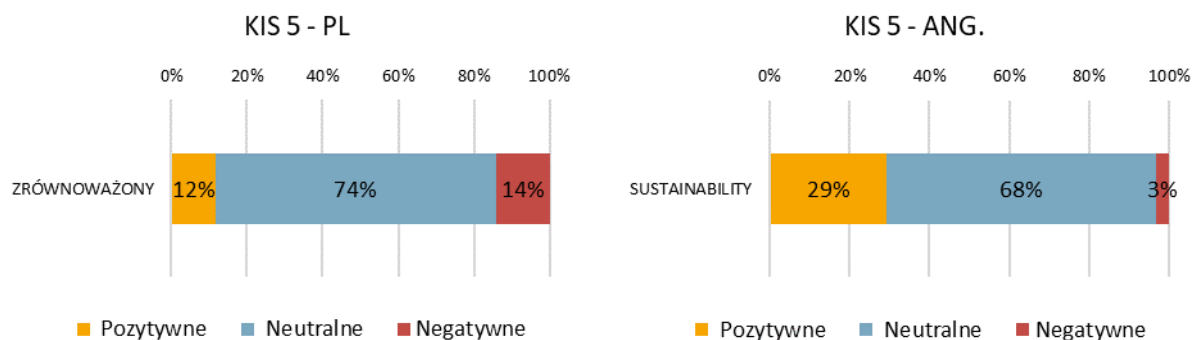
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 14. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 15. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 5

Inwestycje

- ❶ Zespół naukowców z Imperial College London (Wielka Brytania) i szwajcarskiego Federalnego Laboratorium Materiałoznawstwa i Technologii (EMPA) [przetestował system robotyczny złożony z dronów drukujących w technologii 3D w czasie lotu](#). Rozwiązanie [inspirowane rojem pszczoł może być wykorzystane do budowy i naprawy obiektów w trudno dostępnych lub niebezpiecznych miejscach](#), takich jak wieżowce lub miejsca występowania klęsk żywiołowych (dostęp: 10.10.2022).
- ❷ Amerykańska firma technologiczna [Tesla Inc. we współpracy z firmami Brookfield Asset Management Inc. \(Kanada\) i DACRA Tech LLC \(USA\) realizuje w Teksasie \(USA\) projekt „Easton Park”](#). W ramach inwestycji powstaje osiedle domów jednorodzinnych wyposażonych w dachy fotowoltaiczne, ściany energetyczne oraz przydomowe magazyny energii elektrycznej (dostęp: 10.10.2022).
- ❸ Naukowcy z Politechniki ETH w Zurichu (Szwajcaria) wykorzystali [elementy szalunkowe wykonane z pianki mineralnej, drukowane w technologii 3D, do stworzenia prefabrykowanej płyty betonowej](#). Nowe rozwiązanie techniczne zachowuje niezbędną wytrzymałość przy jednoczesnym zmniejszeniu ilości betonu potrzebnego do jej wytworzenia o ok. 70% (dostęp: 31.10.2022).
- ❹ Naukowcy z Królewskiego Instytutu Technologicznego KTH w Sztokholmie (Szwecja) [opracowali nowy rodzaj tworzyw sztucznych na bazie drewna](#), które [umożliwiają tworzenie mebli domowych i materiałów budowlanych oraz ich recykling](#) zgodnie z ideą gospodarki obiegu zamkniętego (dostęp: 31.10.2022).

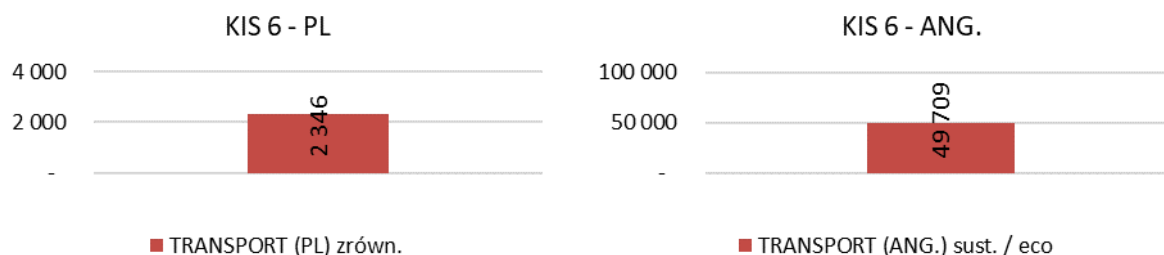
Wydarzenia

- ❶ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ogłosiło [wstępne konsultacje rynkowe w postępowaniu o udzielenie zamówień przedkomercyjnych pt. „Nowoczesne technologie pomp ciepła w innowacyjnych modelach produkcji”](#) (dostęp: 10.10.2022).
- ❷ Europejska Agencja Kosmiczna ogłosiła [konkurs „Business Applications Solutions”](#) na wykorzystanie technologii kosmicznych w odpowiedzi na [wyzwania związane z redukcją odpadów budowlanych i rozbiórkowych](#) (dostęp: 31.10.2022).

VI. KIS 6. Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku

Obecność KIS 6. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 16. Liczba wzmianek dotyczących KIS 6



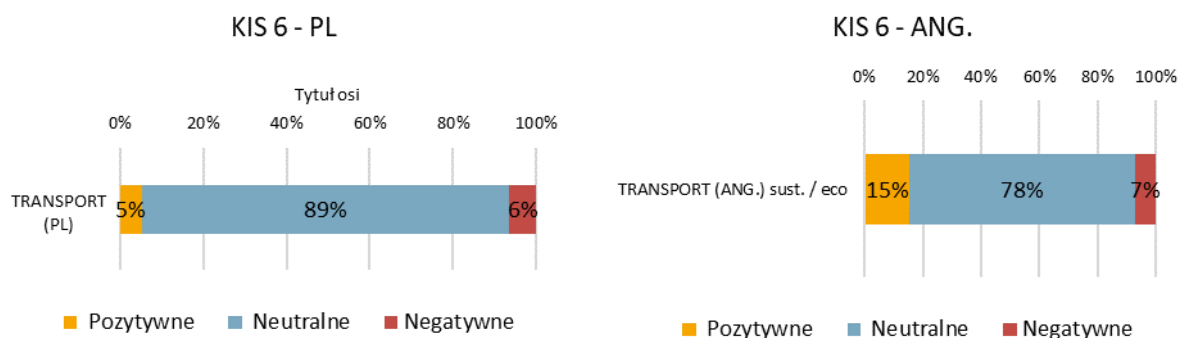
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 17. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 18. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 6

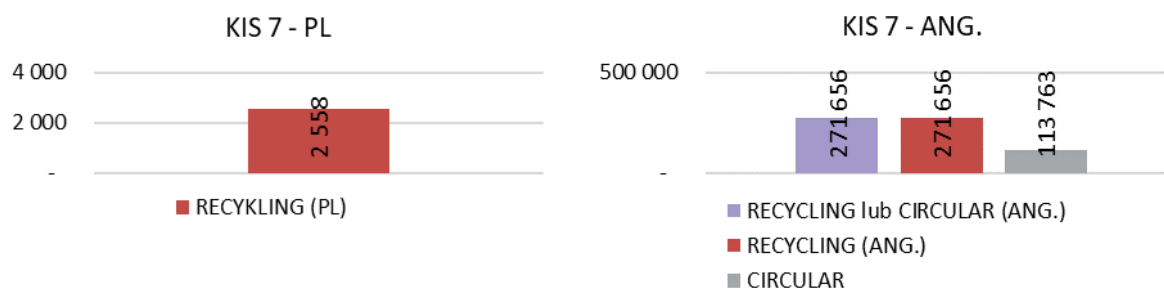
Inwestycje

- ❶ Firma [Amazon.com Inc. ogłosiła pięcioletni program inwestycji o wartości ok. 975 mln USD w nowy system logistyki i transportu w Europie](#), w tym zakup elektrycznych samochodów dostawczych i ciężarowych, budowę niskoemisyjnych centrów realizacji zamówień oraz rozbudowę infrastruktury ładowania e-pojazdów (dostęp: 10.10.2022).
- ❷ Chińskie Ministerstwo Przemysłu i Technologii Informatycznych [poinformowało](#), że planuje [przyspieszyć wprowadzanie na rynek samochodów napędzanych metanolem](#). W opinii ekspertów Magazynu *MIT Technology Review* wydajność silników samochodowych zasilanych metanolem może być porównywalna do silników napędzanych olejem napędowym (dostęp: 10.10.2022).
- ❸ Amerykański startup [TeraWatt Infrastructure Inc. ogłosił rozpoczęcie prac nad projektem komercyjnej sieci stacji ładowania dla średnich i ciężkich ciężarówek zasilanych energią elektryczną w Teksasie](#) (USA). Firma pozyskała na tę inwestycję finansowanie kapitałowe w wysokości ok. 1 mld USD (dostęp: 20.10.2022).
- ❹ Rząd Niemiec zatwierdził [plan inwestycji w ogólnokrajową sieć stacji ładowania pojazdów elektrycznych w wysokości 6,3 mld EUR. Plan zakłada ponad czternastokrotny wzrost liczby stacji ładowania](#) – z około 70 tys. w 2022 r. do 1 mln punktów ładowania w 2030 r. (dostęp: 20.10.2022).
- ❺ Startup Waymo Inc., spółka należąca do amerykańskiej firmy technologicznej Alphabet Inc. zapowiedziała [rozpoczęcie testów floty autonomicznych samochodów elektrycznych opracowanych na bazie modelu samochodu Jaguar I-Pace](#). Firma zapowiada uruchomienie w Los Angeles (USA) usługi autonomicznych taksówek (dostęp: 20.10.2022).
- ❻ Fundusz inwestycyjny [Innova Capital sprzedał 100% udziałów w spółce Inelo Polska Sp. z o.o. produkującej elektronikę i oprogramowanie dla branży transportowej](#). Wartość [transakcji jest szacowana na ponad 300 mln EUR](#) (dostęp: 30.10.2022).
- ❼ Firma lotnicza [Airbus Helicopters SAS ogłosiła otwarcie w Łodzi ośrodka testowego na potrzeby opracowania i produkcji nowego modelu śmigłowca](#) (dostęp: 30.10.2022).

VII. KIS 7. Gospodarka o obiegu zamkniętym

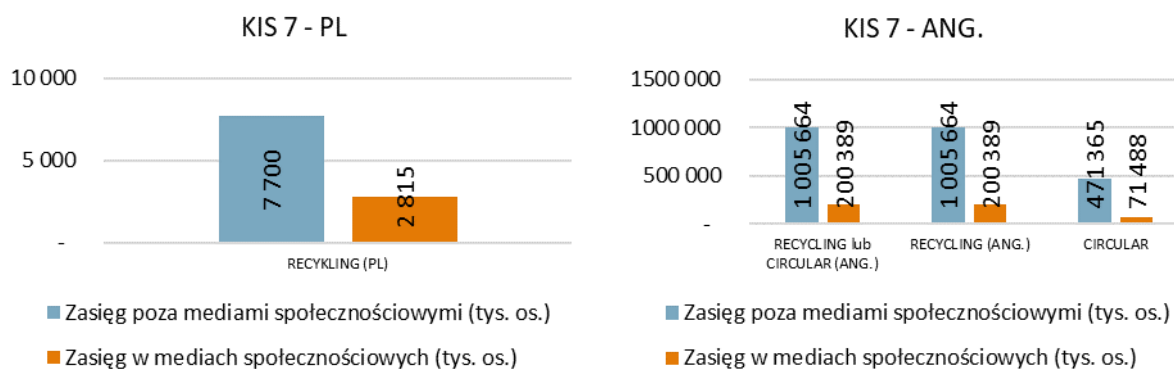
Obecność KIS 7. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 19. Liczba wzmianek dotyczących KIS 7



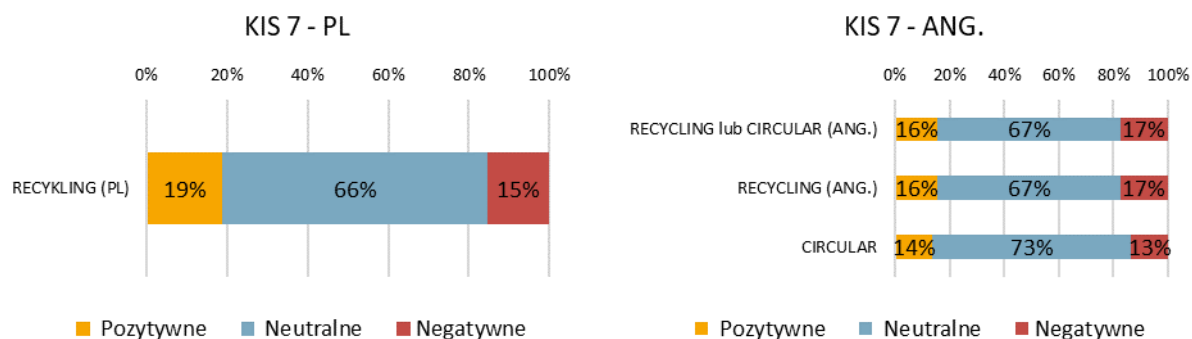
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 20. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 21. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 7

Inwestycje

- ❶ Brytyjska agencja rządowa [North Sea Transition Authority \(NSTA\)](#) otrzymała 26 ofert od 19 firm z całego świata w przetargu na zagospodarowanie dwutlenku węgla (CO₂) na obszarach morskich u wybrzeży Wielkiej Brytanii. Dwutlenek węgla jest pozyskiwany w przemyśle ciężkim z wykorzystaniem [technologii CCS \(ang. carbon capture and storage\)](#). Brytyjski rząd chce odzyskiwać i magazynować do 30 mln ton CO₂ rocznie do 2030 r. (dostęp: 10.10.2022).
- ❷ Amerykański startup [24M Technologies Inc.](#) zaprojektował baterię litowo-jonową, która może podlegać recyklingowi. Rozwiązanie obniża koszty produkcji ogniw litowo-jonowych o ok. 40% (dostęp: 30.10.2020).

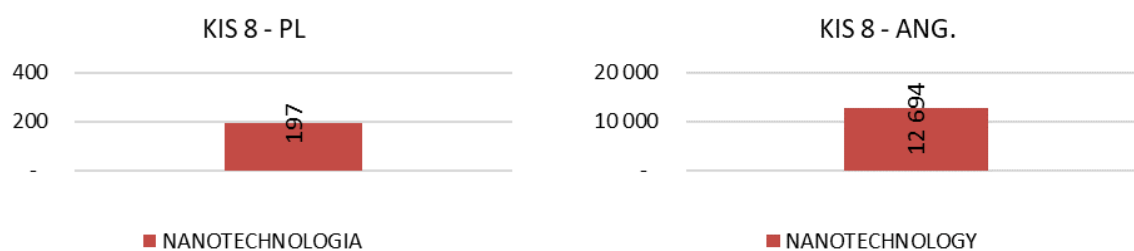
Wydarzenia

- ❶ Australijska firma [Kallis Energy Investments Pty Ltd.](#) zrezygnowała z budowy w Australii Południowej zakładu do produkcji wodoru wytwarzanego z energii odnawialnej o mocy 6 GW. Przyczyną jest postępująca susza i ograniczenia w dostępie do wody. Do wytworzenia „zielonego wodoru” niezbędna jest woda, energia odnawialna i elektrolizer, który z wody wydzieli wodór (dostęp: 10.10.2022).
- ❷ Serwis internetowy [eyeondesign.aiga.org](#) opublikował [wywiad z Tomem Persky, założycielem firmy Floppydisk.com Inc. \(USA\) zajmującej się recyklingiem dyskietek komputerowych jako bezpiecznych nośników danych](#) (dostęp: 10.10.2022).
- ❸ Najwyższa Izba Kontroli opublikowała [raport na temat oceny stanu realizacji Programu krajowego dotyczącego wycofywania azbestu w Polsce](#). Po ponad 12 latach od uchwalenia programu usunięto zaledwie niecałe 17% z ok. 8,5 mln ton zinwentaryzowanych wyrobów azbestowych. Do usunięcia pozostało 7 mln ton azbestu (dostęp: 31.10.2022).
- ❹ Dr hab. Karolina Safarzyńska, prof. Uniwersytetu Warszawskiego otrzymała nagrodę Narodowego Centrum Nauki dla [Najlepszego młodego naukowca 2022](#) w kategorii nauk społecznych. Naukowniczyni zajmuje się ekonomią złożoności, behawioralną i eksperymentalną oraz zmianami klimatycznymi (dostęp: 31.10.2022).

VIII. KIS 8. Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoprocesy i nanoproducty

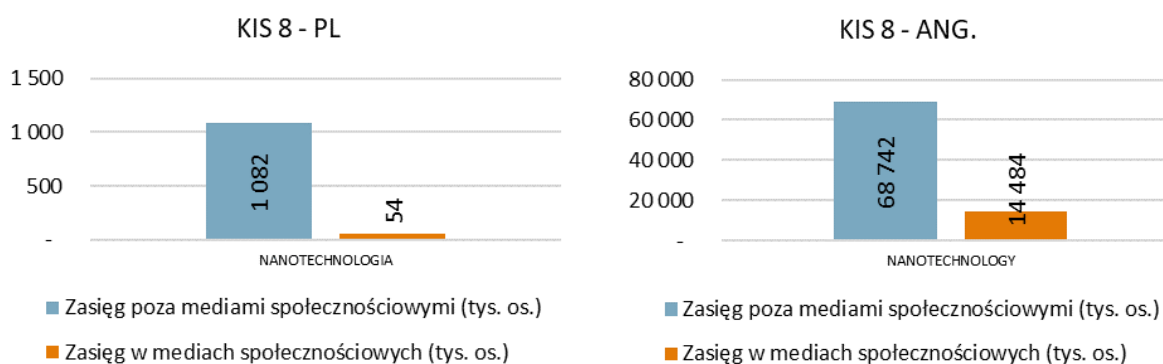
Obecność KIS 8. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 22. Liczba wzmianek dotyczących KIS 8



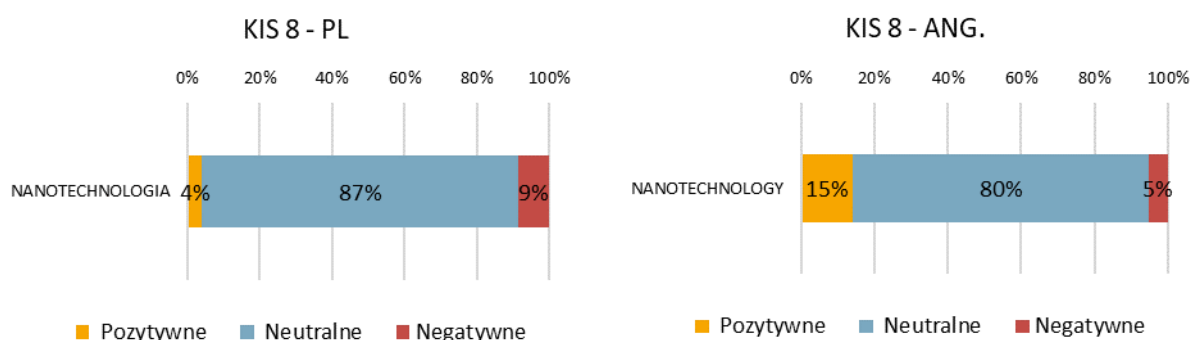
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 23. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 24. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 8

Inwestycje

- 📍 Naukowcy z Pacific Northwest National Laboratory (USA) [opracowali metodę wykrywania wirusa SARS-CoV-2 w powietrzu z wykorzystaniem micel](#) (dostęp: 30.10.2022).
- 📍 Firma [Henkel Adhesive Technologies Inc. \(USA\)](#) sfinalizowała przejęcie startupu [NBD Nanotechnologies Inc. \(USA\)](#), który ma doświadczenie w opracowywaniu [nanopowłok funkcjonalnych](#), które zmniejszają widoczność zabrudzeń np. odcisków palców na szkle oraz zapewniają odporność na plamy (dostęp: 31.10.2022).

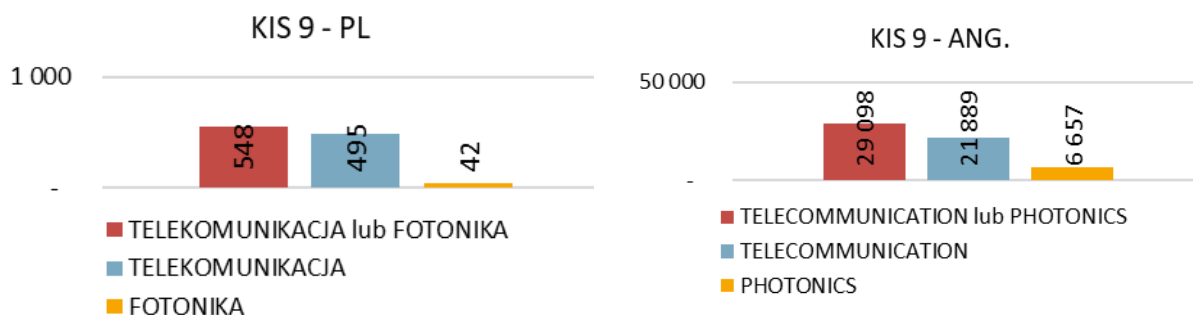
Wydarzenia

- 📍 Naukowcy z University of Colorado (USA) opracowali [metodę wielokrotnego tworzenia i niszczenia chemicznych połączeń w związkach polimerów](#). Odkrycie pozwala na tworzenie nowych kompozytów oraz przetwarzania tworzyw sztucznych (dostęp: 20.10.2022).
- 📍 Naukowcy z Politechniki Śląskiej opracowali metodę [wzmacniania zdolności fizycznych nanorurek węglowych do emisji światła poprzez wykorzystanie zjawiska cykloaddycji](#) związków organicznych z grupy N3 (azydków). Odkrycie [pozwala na selekcjonowanie nanorurek według kolorów uzyskanego widma](#) np. w medycynie (dostęp: 31.10.2022).
- 📍 Naukowcy z Massachusetts Institute of Technology (USA) [opracowali technikę precyzyjnego rozmieszczenia nanocząstek na materiale, np. krzemu w chipach komputerowych](#), w sposób, który nie zanieczyszcza powierzchni materiału (dostęp: 31.10.2022).
- 📍 Naukowcy z Carnegie Mellon University (USA) opracowali [nowy typ interfejsu mózg-komputer - CMU Array, drukowany w technologii 3D układ mikroelektrod o ultrawysokiej gęstości](#). Wynalazek może zmienić sposób leczenia zaburzeń neurologicznych (dostęp: 31.10.2022).
- 📍 Profesor Ji-Hyun Jang otrzymała nagrodę południowokoreańskiego ministra ds. nauki i ICT „[Nano Korea 2022](#)” za [opracowanie wschodzącej technologii produkcji wodoru z wykorzystaniem tzw. sztucznych liści domieszkowanych germanem](#) (dostęp: 31.10.2022).

IX. KIS 9. Elektronika i fotonika

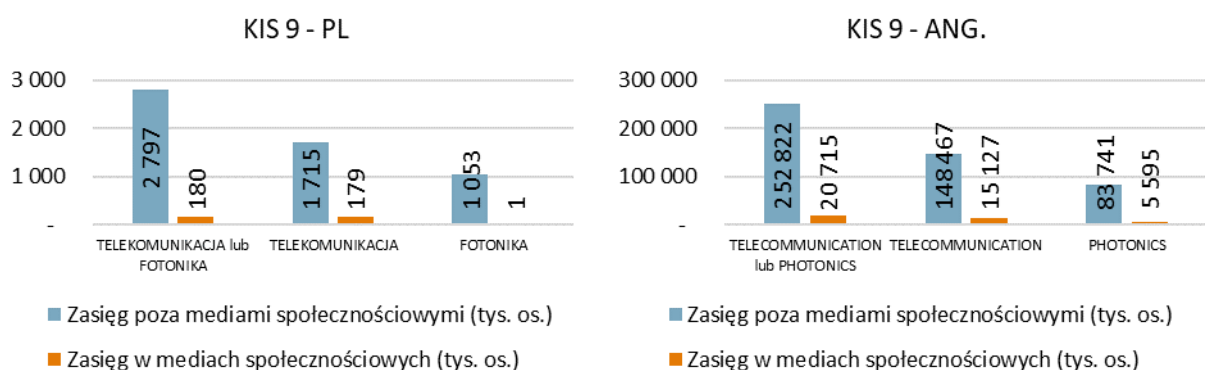
Obecność KIS 9. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 25. Liczba wzmianek dotyczących KIS 9



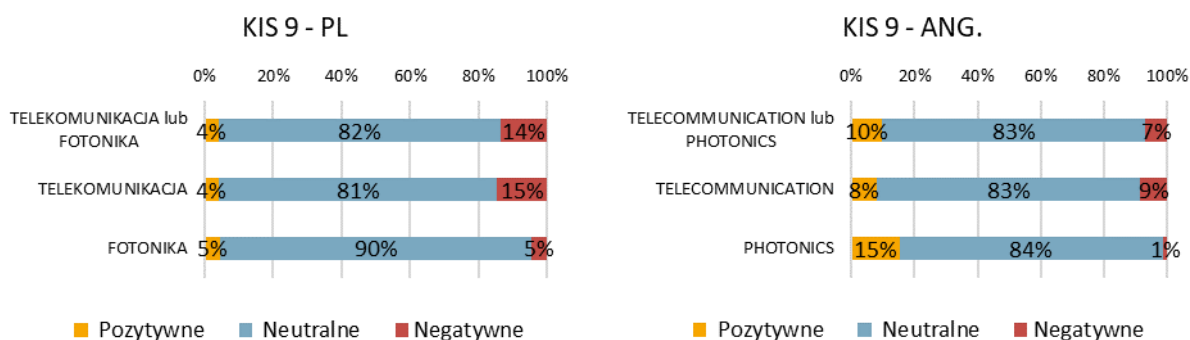
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 26 Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 27 Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 9

Inwestycje

- ❶ Firma [Samsung Electronics Co. Ltd. \(Korea Południowa\)](#) ogłosiła plan inwestycji [w rozwój i produkcję zaawansowanych półprzewodników](#). Celem inwestycji zaplanowanej do 2027 r. jest produkcja chipów 2 nm i 1,4 nm (dostęp: 10.10.2022).
- ❷ Amerykański producent półprzewodników, [firma Micron Technology Inc.](#) ogłosiła plan [budowy kompleksu fabryk do produkcji chipów komputerowych w USA](#). Wartość inwestycji zaplanowanej na 20 lat wynosi ok. 100 mld USD (dostęp: 10.10.2022).
- ❸ Francusko-włoski producent elektroniki dla przemysłu, [firma STMicroelectronics N.V.](#) ogłosiła plany budowy zakładu produkcyjnego półprzewodników w technologii SiC [\(ang. silicon and carbide\)](#). Inwestycja w wysokości 730 mln EUR uzyskała wsparcie [ze środków publicznych](#), w wysokości 292,5 mln EUR (dostęp: 20.10.2022).
- ❹ Producent neuromorficznych układów scalonych, australijska firma BrainChip Holdings Ltd. [opatentowała w USA dwa wynalazki: funkcję uczenia się cyfrowego obwodu neuronowego BrainChip \(nr patentu: US 11 468 299\) oraz system komunikacji głosowej między lokalnym i zdalnym urządzeniem opartym o sieć neuronową \(nr patentu: US 11 429 857\)](#). Opracowane rozwiązania poprawiają wydajność uczenia się i wnioskowania przez sztuczną inteligencję w chipie przy bardzo niskim poborze mocy (dostęp: 31.10.2022).

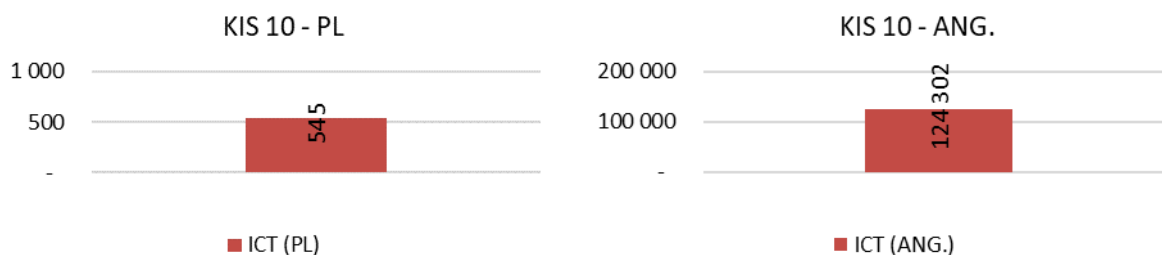
Wydarzenia

- ❶ Królewska Szwedzka Akademia Nauk przyznała [Nagrodę Nobla w dziedzinie fizyki w 2022 r. Nagrodę otrzymało trzech naukowców: prof. Alain Aspect \(z Uniwersytetu Paryskiego i Politechniki Palaiseau we Francji\), prof. John F. Clauser z zespołem \(z Uniwersytetu Brandman w Kalifornii, USA\) i prof. Antona Zeilinger \(z Uniwersytetu Wiedeńskiego w Austrii\)](#). Uczeni opracowali założenia teoretyczne dla technologii kwantowych (dostęp: 10.10.2022).
- ❷ Naukowcy z Akademii Górniczo-Hutniczej opracowali i wytworzyli [prototyp modułów termoelektrycznych o wydajności dziesięciokrotnie większej od ogniw fotowoltaicznych](#) dostępnych na rynku (dostęp: 31.10.2022).

X. KIS 10. Inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne

Obecność KIS 10. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 28. Liczba wzmianek dotyczących KIS 10



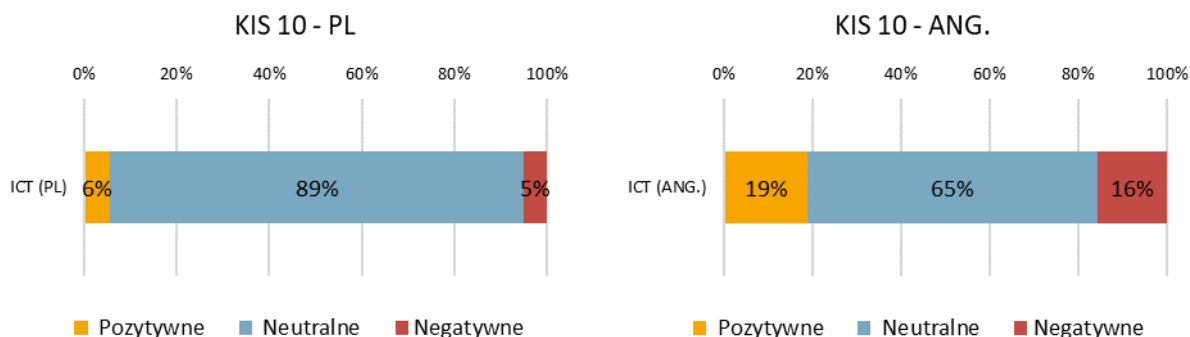
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 29. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 30. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 10

Inwestycje

- 🔴 Indyjska firma telekomunikacyjna [Reliance Jio Infocomm Ltd. wprowadziła na rynek nowy model komputera przenośnego z obsługą sieci 4G – JioBook](#). Laptop będzie dostępny na rynku indyjskim w cenie 184 USD za sztukę (dostęp: 03.10.2022).
- 🔴 Szwajcarska firma zajmująca się bezpieczeństwem cybernetycznym [Infinigate Group AG połączyła się z dubajską firmą Starlink](#). W efekcie fuzji powstała spółka [StarLink An Infinigate Group](#), której przychody oszacowano na ok. 2,2 mld USD. Nowa firma rozwija usługi w zakresie cyberbezpieczeństwa, bezpiecznych sieci i bezpiecznej chmury (dostęp: 10.10.2022).
- 🔴 Amerykański startup technologiczny [Qunnect Inc. pozyskał finansowanie z funduszu inwestycyjnego Airbus VC w wysokości 8 mln USD na rozwój kwantowej infrastruktury komunikacyjnej, która może efektywnie funkcjonować w temperaturze otoczenia](#). Dotychczasowe urządzenia kwantowe wymagają ekstremalnego chłodzenia, co ogranicza możliwości umieszczania maszyn obliczeniowych w miastach (dostęp: 20.10.2022).
- 🔴 Akademia Górniczo-Hutnicza uruchomiła w Akademickim Centrum Komputerowym Cyfronet [najszybszy superkomputer w Polsce - Athena](#). Teoretyczna [moc obliczeniowa komputera wynosi do 7,71 PetaFLOPSów. Maszyna jest przeznaczona do obliczeń naukowych oraz na potrzeby gospodarki z wykorzystaniem sztucznej inteligencji](#). Wartość inwestycji wynosi 20 mln zł (dostęp: 31.10.2022).

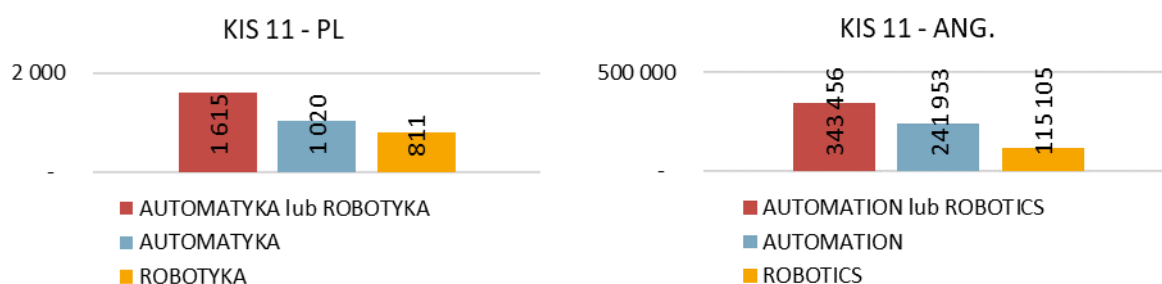
Wydarzenia

- 🔴 Urząd Prezydenta Stanów Zjednoczonych Ameryki Północnej (ang. [The US White House Office](#)) opublikował projekt ustawy „[AI Bill of Rights](#)”. Projekt regulacji [określa zasady ochrony praw obywateli USA w erze sztucznej inteligencji](#), m.in. takie jak: powstrzymanie podejmowania decyzji przez algorytmy, promowanie konkurencji w sektorze technologii cyfrowych czy zapewnianie ochrony prywatności (dostęp: 31.10.2022).
- 🔴 Firma Alphabet Inc. oraz izraelski Uniwersytet Reichmana [ogłosiły utworzenie wyższej szkoły zaawansowanych technologii](#) (ang. High-Tech School) (dostęp: 31.10.2022).

XI. KIS 11. Automatykacja i robotyka procesów technologicznych

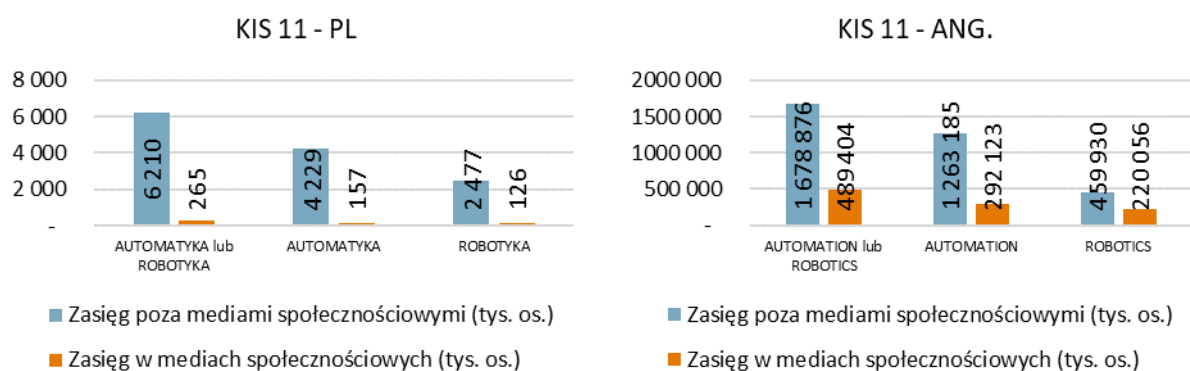
Obecność KIS 11. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 31. Liczba wzmianek dotyczących KIS 11



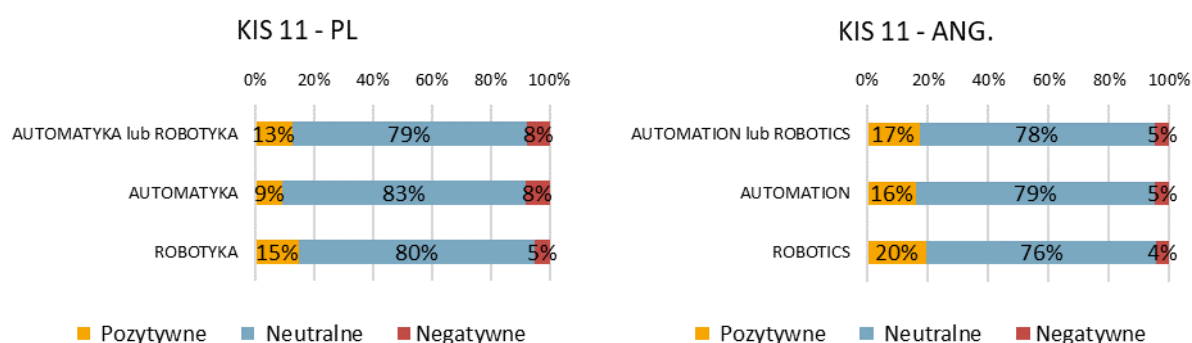
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 32. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 33. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 11

Inwestycje

- ❶ Izraelski startup [1MRobotics Ltd. zajmujący się robotyką procesów logistycznych](#) [pozyskał 25 mln USD na rozwój infrastruktury technologicznej dla sektora realizacji zamówień](#) na potrzeby przyspieszenia dostaw w formie zrobotyzowanych centrów automatycznego pakowania dostaw (dostęp: 10.10.2022).
- ❷ Firma Tesla Inc. zaprezentowała prototyp nowego humanoidalnego robota pod nazwą „Optimus” sterowanego za pośrednictwem sztucznej inteligencji. [Maszyna została zaprojektowana do wykonywania prac fizycznych, posługiwania się narzędziami oraz wykonywania poleceń otrzymywanych od człowieka](#). Szacowana cena za jedno urządzenie wynosi ok. 20 tys. USD (dostęp: 10.10.2022).
- ❸ Firma [Relativity Space Inc. specjalizująca się w konstrukcji raket zbudowała robota drukującego elementy metalowe](#) w technologii wielkoformatowego druku 3D. Maszyna zostanie wykorzystana [do produkcji rakiety kosmicznej Terran R](#) (dostęp: 30.10.2022).
- ❹ Europejska Rada ds. Innowacji (ang. EIC) [ogłosiła wyniki oceny wniosków w drugiej rundzie konkursu Strategic EIC Pathfinder Challenges 2022](#) na przełomowe projekty technologiczne w obszarach tematycznych związanych m.in. z KIS 11. W wyniku naboru wybrano 57 nowych projektów, które mają otrzymać dotację o wartości do 183 mln EUR, najwięcej z Hiszpanii, Francji, Włoch i Niemiec (dostęp: 31.10.2022).

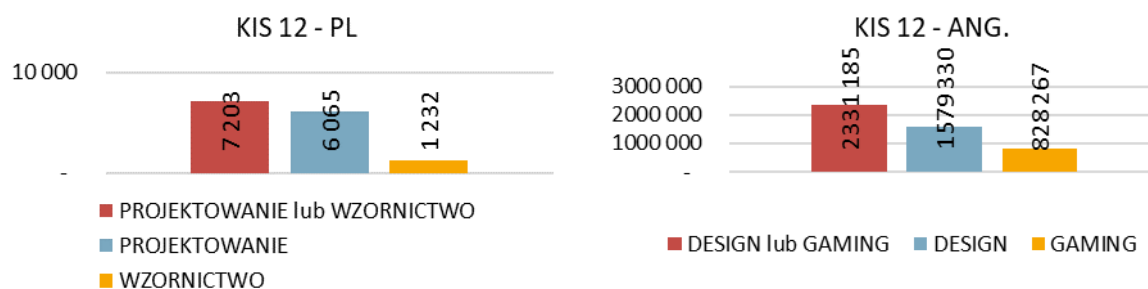
Wydarzenia

- ❶ Narodowa Agencja Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej USA ([NASA](#)) [podsumowała doświadczenia z realizacji programu naukowego „Teleskop kosmiczny Jamesa Webba”](#). Teleskop dostarczył nowe zdjęcia wszechświata niedostępne wcześniej na Ziemi, na podstawie których NASA [uruchomiła także program udostępniania tych danych dla biznesu](#) i nauki (dostęp: 20.10.2022).
- ❷ Firma doradcza Deloitte opublikowała [raport z badania pt. „Inteligentna Automatyzacja 2022”](#). Według autorów raportu w automatyzacji przemysłu najpopularniejsze są rozwiązania kompleksowe (ang. end-to-end automation) (dostęp: 30.10.2022).

XII. KIS 12. Inteligentne technologie kreatywne

Obecność KIS 12. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 34. Liczba wzmianek dotyczących KIS 12a



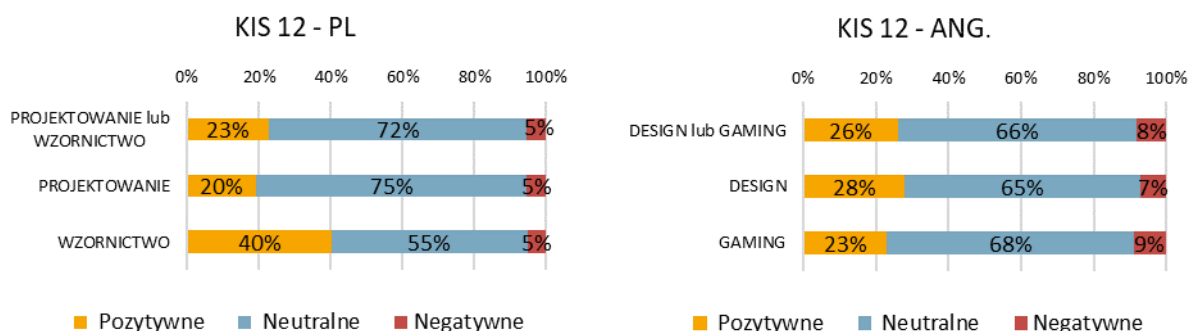
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 35. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 36. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 12

Inwestycje

- Platforma streamingowa [Disney+ opublikowała film, który można oglądać w technologii rozszerzonej rzeczywistości](#) (ang. AR). Celem eksperymentu są testy nowej usługi na rynku mediów (dostęp: 10.10.2022).
- Włoska firma technologiczna [Bending Spoons S.p.A. pozyskała finansowanie w wysokości 340 mln USD](#) na rozwój produktów cyfrowych dla twórców treści artystycznych w internecie, w tym [aplikacji mobilnej Spline do edycji plików wideo oraz automatycznego edytora zdjęć wspomaganego sztuczną inteligencją Remini Is](#) (dostęp: 10.10.2022).
- A amerykańska firma [Netflix, Inc. utworzyła nowe studio gamingowe w Helsinkach](#) (Finlandia). Nowy ośrodek będzie miejscem projektowania i testowania nowych gier dystrybuowanych na platformie streamingowej Netflix.com (dostęp: 31.10.2022).
- Szwedzka firma streamingowa [Spotify Technology SA kupiła irlandzką firmę Kinzen. Celem inwestycji jest rozwój technologii do identyfikowania i usuwania szkodliwych treści](#) (ang. fake news) na platformie Spotify (dostęp: 31.10.2022).
- Firma Meta Platforms, Inc. opracowała system sztucznej inteligencji pod nazwą [„Make-A-Video”, który generuje krótkie filmy na podstawie podpowiedzi tekstowych](#). W opinii ekspertów magazynu MIT Technology Review, [nowa usługa wyznacza kierunek rozwoju technologii do zautomatyzowanej transformacji tekstu na film](#) z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (dostęp: 31.10.2022).

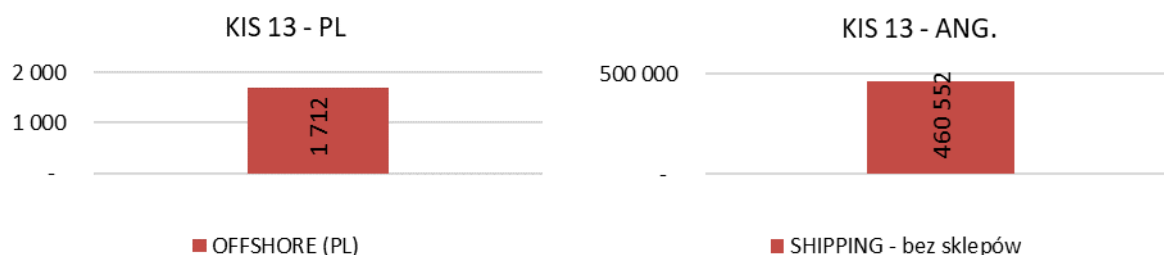
Wydarzenia

- Naukowcy z Uniwersytetu Oksfordzkiego [przebadali ponad 38 tys. osób korzystających z popularnych gier wideo](#). Celem badania było określenie rzeczywistego wpływu gier wideo na samopoczucie i motywację człowieka w czasie gry i po jej zakończeniu. [Wyniki badania nie potwierdziły wcześniejszych wniosków na temat negatywnego wpływu gier na zdrowie psychiczne człowieka](#), które doprowadziły do wpisania zaburzeń wywołanych grami wideo (ang. gaming disorder) do Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób w 2019 r. (dostęp: 10.10.2022).

XIII. KIS 13. Innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki transportu morskiego i śródlądowego

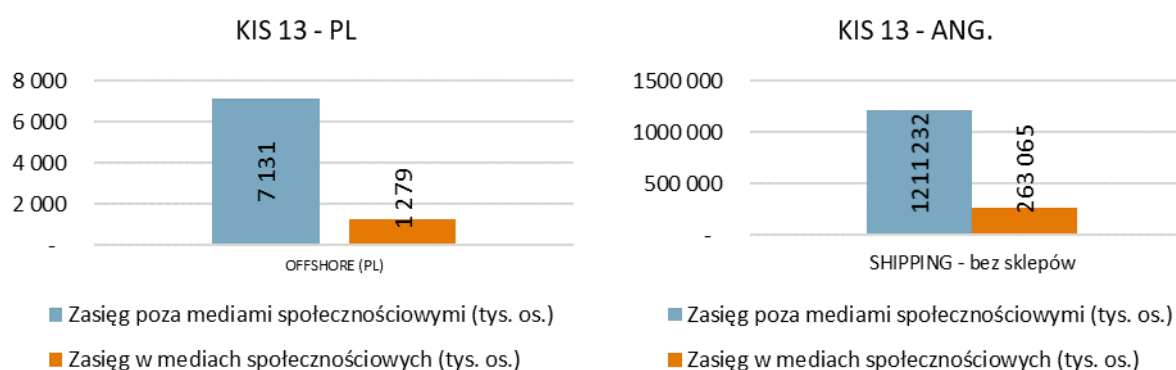
Obecność KIS 13. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 37. Liczba wzmianek dotyczących KIS 13



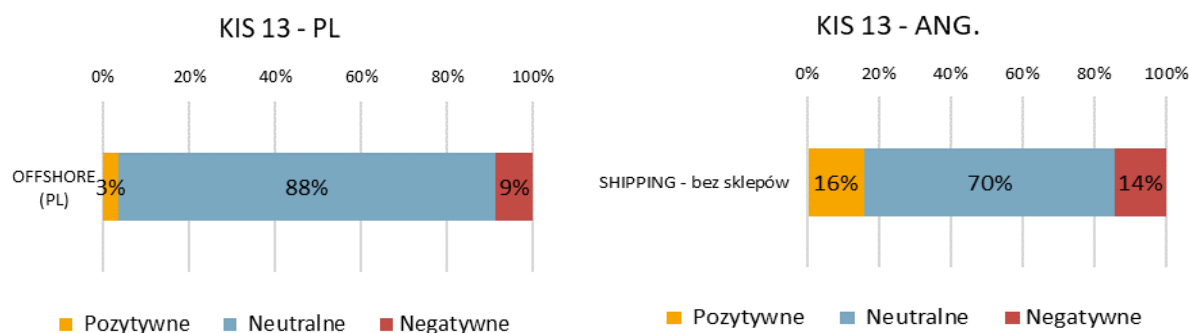
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 38. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 39. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 13

Inwestycje

- ❶ Brytyjski startup [Ripple Energy Ltd. uruchomił platformę społecznościową rippleenergy.com](#), której użytkownicy inwestują zebrane środki w budowę farm wiatrowych a jej członkowie w efekcie będą otrzymywać przez 25 lat wytworzoną energię elektryczną poniżej cen rynkowych. Oszczędności są szacowane w przedziale od 85 do 175 funtów rocznie (dostęp: 10.10.2022).
- ❷ Szwedzki startup [Modvion AB podpisał list intencyjny z Renewable Energy Systems Ltd., brytyjskim dostawcą i wykonawcą instalacji w sektorze energii odnawialnej](#). Celem współpracy, o wartości ok. 4 mln koron szwedzkich, jest dystrybucja technologii produkcji turbin wiatrowych wykonanych z drewna (dostęp: 12.10.2022).
- ❸ Brytyjska firma programistyczna specjalizująca się w wykrywaniu wycieków w instalacjach wodnych, [FIDO Tech Ltd. ogłosiła przejęcie przez niemiecką firmę SKion Water GmbH](#) oraz [pozyskanie finansowania z konsorcjum inwestycyjnego kierowanego przez szwajcarski fundusz Emerald Technology Ventures w wysokości ok 35 mln zł](#). W inwestycję jest zaangażowany polski fundusz RKK VC (dostęp: 20.10.2022).
- ❹ Amerykański dostawca platformy cyfrowej do monitorowania łańcucha dostaw towarów, firma FourKites Inc. [uzyskała w Stanach Zjednoczonych ochronę patentową na rozwiązanie cyfrowe do obsługi globalnej spedycji oceanicznej](#). Firma automatyzuje proces monitorowania i przygotowania kompletnej dokumentacji na każdym etapie podróży (dostęp: 31.10.2022).
- ❺ Centrum Technologii Cyfrowych Politechniki Gdańskiej zaprezentowało [prototyp autonomicznej jednostki pływającej USV „Hornet”](#), która przeznaczona jest do testowania rozwiązań sztucznej inteligencji dla branży morskiej (dostęp: 31.10.2022).

Wydarzenia

- ❶ Sąd Federalny w USA na stałe [zakazał firmie GE Renewable Energy sprzedaży na terenie USA turbiny Haliade-X z powodu naruszenia patentu niemiecko-hispańskiej firmy Siemens Gamesa Renewable Energy SA](#). Turbina [Haliade-X](#) należy do najpopularniejszych rozwiązań na rynku energetyki wiatrowej (dostęp: 10.10.2022).

Prześlij nam swoją opinię

Chcesz podzielić się ważnym wydarzeniem lub informacją?

O czym chciałbyś przeczytać w raporcie?

Skontaktuj się z autorami raportu pod adresem:

pi@parp.gov.pl