

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

Raport miesięczny nr 4

Lipiec 2022

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

Raport miesięczny nr 4

Lipiec 2022

Redakcja merytoryczna

Grzegorz Rzeźnik

Autorzy raportu

Małgorzata Zub

Grzegorz Rzeźnik

Współpraca

Krzysztof Buczek

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	7
I. KIS 1. Zdrowe społeczeństwo	8
Obecność KIS 1. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	8
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 1	9
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	14
Obecność KIS 3. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	14
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 3	15
IV. KIS 4. Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii	17
Obecność KIS 4. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	17
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 4	18
V. KIS 5. Inteligentne i energooszczędne budownictwo	20
Obecność KIS 5. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	20
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 5	21
VI. KIS 6. Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku.....	23
Obecność KIS 6. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	23
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 6	24
VII. KIS 7. Gospodarka o obiegu zamkniętym	26
Obecność KIS 7. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	26
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 7	27
VIII. KIS 8. Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoproceny i nanoproducty.....	29
Obecność KIS 8. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	29
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 8	30
IX. KIS 9. Elektronika i fotonika.....	32
Obecność KIS 9. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	32
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 9	33

X. KIS 10. Inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne	35
Obecność KIS 10. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	35
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 10	36
XI. KIS 11. Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych	38
Obecność KIS 11. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	38
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 11	39
XII. KIS 12. Inteligentne technologie kreatywne	41
Obecność KIS 12. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	41
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 12	42
XIII. KIS 13. Innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki transportu morskiego i śródlądowego	44
Obecność KIS 13. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	44
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 13	45

Kluczowe wnioski

1. Podobnie jak w poprzednich miesiącach 2022 r., również w lipcu tego roku, w polskojęzycznym internecie najczęściej występowały informacje związane z odnawialnymi źródłami energii monitorowane z pomocą hasła „OZE” (KIS 4). Ponadto do często występujących haseł należały: „projektowanie” (KIS 12), „zrównoważony” (KIS 5) i „recykling” (KIS 7). W języku angielskim najczęściej występującym, spośród objętych monitoringiem, był „design” (KIS 12), a w dalszej kolejności „gaming” (KIS 12) i „healthcare” (opieka zdrowotna) (KIS 1). W związku z bardzo częstymi wystąpieniami hasła „design”, popularność innych haseł może się wydawać umiarkowana, zwłaszcza dotychczas niezwykle popularne hasło „sustainability” (trwałość, równowaga, zrównoważony rozwój) (KIS 5) znacznie ustępuje wcześniej wymienionym.
2. Nadal najrzadsze w języku polskim były wzmianki z hasłami: „biogospodarka”, „foodtech” (KIS 2) i „fotonika” (KIS 9), a dość rzadkie – „nanotechnologia” (KIS 8). Analogicznie, do najrzadszych w języku angielskim nadal należały „bioeconomy” i „foodtech” (KIS 2) oraz „photonics” (KIS 9).
3. Wzmianki o wymowie pozytywnej były trochę częściej obecne wśród haseł angielskojęzycznych, gdzie stanowiły 21% wszystkich wzmianek na wszystkie monitorowane tematy łącznie, podczas gdy w języku polskim – 13%. Z kolei wzmianki o wymowie negatywnej stanowiły 12% angielskojęzycznych i 23% polskojęzycznych.
4. Biorąc jednak pod uwagę średnią z odsetków, przeciętna kategoria w języku angielskim notowała 16% wzmianek pozytywnych, a w języku polskim 11%. Udział wzmianek negatywnych dla przeciętnej kategorii wynosił 9% w języku angielskim i 10% w języku polskim.
5. W języku polskim pozytywną wymowę najczęściej miały wzmianki zawierające hasło „wzornictwo” – aż 40% i „recykling” – 24%. W języku angielskim udział wzmianek o charakterze pozytywnym był najwyższy w przypadku haseł „design” i „sustainability” (po 28%).

6. Tematem wywołującym w Polsce dużo negatywnych emocji są odnawialne źródła energii – aż 45% wzmianek o wymowie negatywnej, co wskazuje na znaczny wzrost w stosunku do ubiegłego miesiąca. Dość wysoki był też udział wzmianek negatywnych w przypadku haseł: „recykling” – 19% i „farmakologia” – 16%. Natomiast w internecie angielskojęzycznym najwyższe odsetki wzmianek negatywnych występowały w przypadku haseł „renewables” – 23% i „healthcare” – 28%.

Tabela 1. Zestawienie liczby wzmianek dla kodów wyszukiwania

KIS	KOD PL	LICZBA WZMIANEK PL	KOD ANG.	LICZBA WZMIANEK ANG.
1	MEDTECH lub FARMAKOLOGIA (PL)	597	HEALTHCARE lub MEDTECH lub. BIOPHARMA (ANG.)	661525
1	MEDTECH (PL)	261	MEDTECH (ANG.)	15697
1			BIOPHARMA (ANG.)	11669
1			HEALTHCARE	639189
1	FARMAKOLOGIA	335		
2	BIOGOSPODARKA lub FOODTECH (PL)	97	BIOECONOMY lub FOODTECH (ANG.)	7715
2	BIOGOSPODARKA	38	BIOECONOMY	2332
2	FOODTECH (PL)	56	FOODTECH (ANG.)	5299
3	BIOTECHNOLOGIA	594	BIOTECHNOLOGY	41206
4	OZE	17981	RENEWABLES	95162
5	ZRÓWNOWAŻONY	3025		
5			SUSTAINABILITY	455314
6	TRANSPORT (PL) zrówn.	2278	TRANSPORT (ANG.) sust. / eco	51378
7			RECYCLING lub CIRCULAR (ANG.)	278812
7	RECYKLING (PL)	2234	RECYCLING (ANG.)	164811
7			CIRCULAR	119668
8	NANOTECHNOLOGIA	148	NANOTECHNOLOGY	14406
9	TELEKOMUNIKACJA lub FOTONIKA	495	TELECOMMUNICATION lub PHOTONICS	24362
9	TELEKOMUNIKACJA	464	TELECOMMUNICATION	17878
9	FOTONIKA	27	PHOTONICS	6045
10	ICT (PL)	408	ICT (ANG.)	108034
11	AUTOMATYKA lub ROBOTYKA	1492	AUTOMATION lub ROBOTICS	332674
11	AUTOMATYKA	1072	AUTOMATION	244262
11	ROBOTYKA	642	ROBOTICS	103445
12	PROJEKTOWANIE lub WZORNICTWO	7001	DESIGN lub GAMING (szacunkowo)	2309238
12			DESIGN (szacunkowo)	1568568
12			GAMING (szacunkowo)	801046
12	PROJEKTOWANIE	5695		
12	WZORNICTWO	1426		
13	OFFSHORE (PL)	1282		
13			SHIPPING - bez sklepów	550861

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

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):

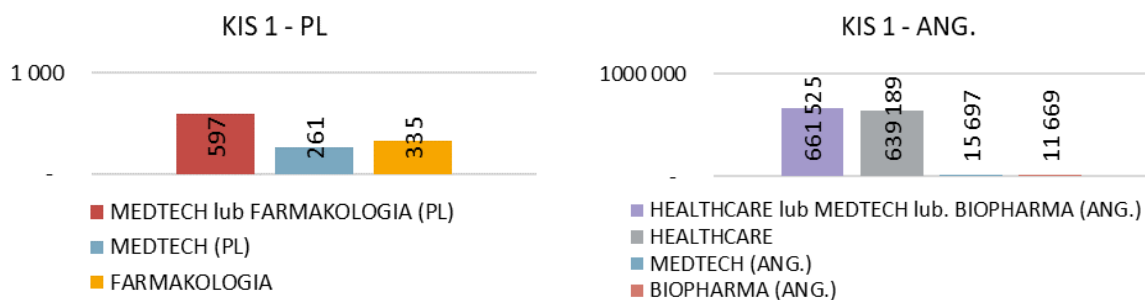
- **Zasięg poza mediami społecznościowymi**, to oszacowanie liczby osób, które miały szansę widzieć lub zareagować np. opublikować komentarz do wzmianki zawierającej dane hasło. Oszacowanie to jest oparte na liczbie unikalnych stron, na których pojawia się hasło, średniej miesięcznej liczbie wizyt na danej stronie (w danym medium) oraz współczynniku 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

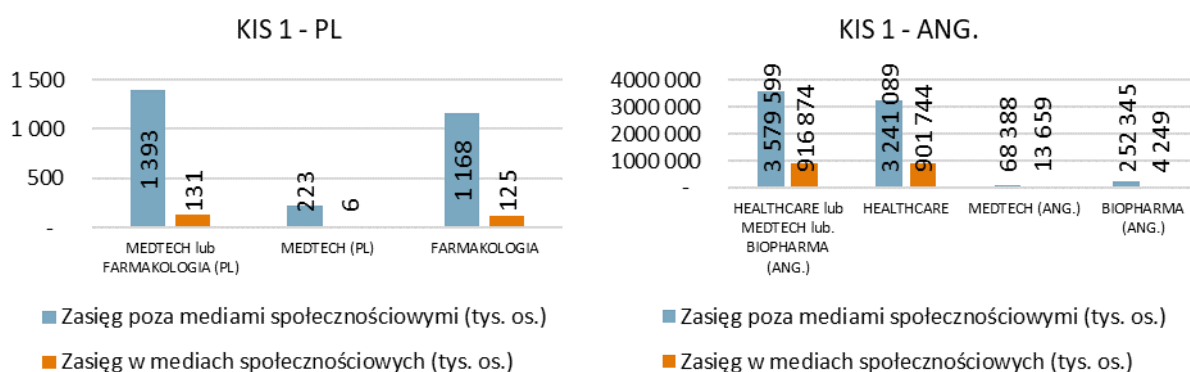
Obecność KIS 1. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 1. Liczba wzmianek dotyczących KIS 1



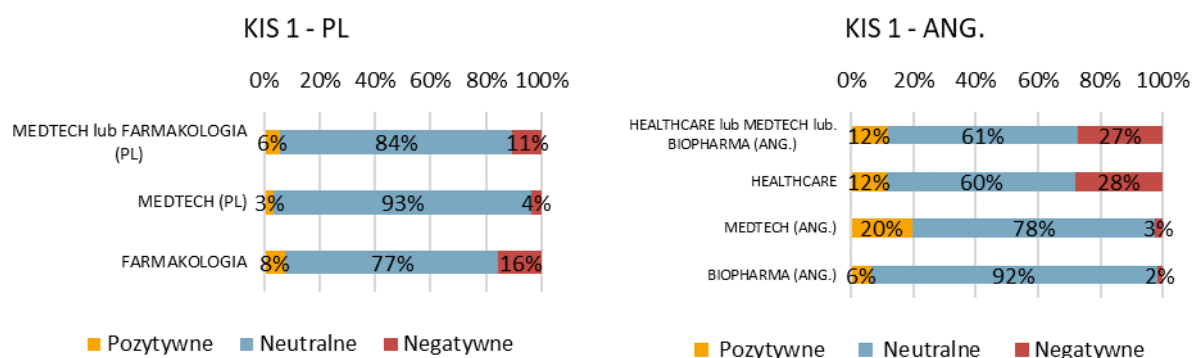
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 2. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 3. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wzmianki zawierające słowa „medtech” lub „farmakologia” należały do najrzadszych w porównaniu z pozostałymi monitorowanymi kategoriami. Wiąże się to ze specjalistycznym charakterem tematyki poszczególnych podobszarów zaliczanych do KIS 1. Podobnie w języku angielskim słowa „medtech” i „biopharma” należały do rzadko występujących w dyskursie internetowym, w przeciwieństwie do popularnonaukowego terminu „healthcare”.

Dyskurs związany z technologiami medycznymi był w zdecydowanej większości neutralny – wzmianki o wymowie pozytywnej lub negatywnej występowały rzadziej niż dla przeciętnej monitorowanej kategorii. Natomiast w przypadku kategorii „farmakologia” o ile udział wzmianek pozytywnych był zbliżony do charakterystycznego dla przeciętnej kategorii, to odsetek negatywnych był dwukrotnie wyższy.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 1

Inwestycje

- ❶ Firmy technologiczne [Clarius Mobile Health](#) (Kanada) oraz [ImaCor Inc.](#) (USA) opracowały [podręczny system ultrasonografii hemodynamicznej](#) (dostęp: 01.07.2022).
- ❷ Firma [nView Health](#) (USA) opracowała oprogramowanie, które [wykorzystuje algorytmy AI wspomagające decyzje kliniczne](#) w trakcie opieki psychiatrycznej (dostęp: 03.07.2022).
- ❸ Firma [Quest Diagnostics \(USA\)](#) opracowała [molekularny test diagnostyczny do wykrywania zakażenia wirusem małpiej ospy](#) (dostęp: 13.07.2022).
- ❹ Brytyjski startup [OxfrodVR](#) otrzymał [zgode na świadczenie usług medycznych w USA dla pacjentów ze schizofrenią za pomocą narzędzi wirtualnej rzeczywistości](#) (dostęp: 13.07.2022).
- ❺ Chirurdzy z New York University (USA) z powodzeniem [przeszczepili genetycznie zmodyfikowane świńskie serca dwóm pacjentom w stanie śmierci mózgowej](#) (dostęp: 20.07.2022).
- ❻ Według badań niemieckich naukowców opublikowanych w czasopiśmie The Lancet Digital Health [radiolodzy wspomagani przez sztuczną inteligencję z większą skutecznością diagnozują raka piersi niż w warunkach bez wykorzystania narzędzi AI](#) (dostęp: 20.07.2022).

- ❶ Zespół badawczy [MI2DataLab](#) z Politechniki Warszawskiej [opracował autorski system sztucznej inteligencji wspierający identyfikację zmian chorobowych w badaniach klatki piersiowej](#) (dostęp: 25.07.2022).
- ❷ Czasopismo naukowe [Nature.com opublikowało najnowsze wyniki badań klinicznych nowej metody leczenia chorych na anemię sierpowatą z wykorzystaniem zmodyfikowanej technologii precyzyjnej techniki edycji genomu CRISPR–Cas9](#) (dostęp: 31.07.2022).

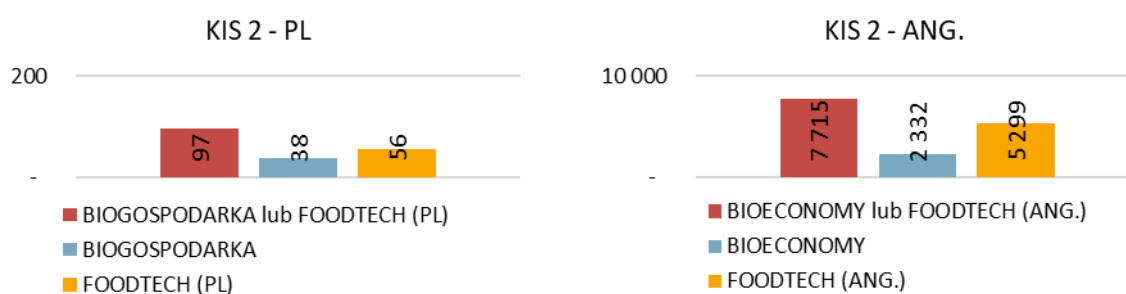
Wydarzenia

- ❶ Organizacja Narodów Zjednoczonych ([ONZ](#)) [nagrodziła System Ewidencji Państwowej Inspekcji Sanitarnej](#) - narzędzie informatyczne opracowane dla polskich służb sanitarnych do monitorowania zagrożeń epidemicznych (dostęp: 10.07.2022).
- ❷ W konkursie Polski Produkt Przyszłości [w kategorii „Produkt Przyszłości Instytucje Szkolnictwa Wyższego i Nauki” nagrodę główną otrzymała Politechnika Poznańska](#) za opracowanie systemu automatycznego projektowania i druku 3D spersonalizowanych ortez i protez kończyn AutoMedPrint (dostęp: 20.07.2022).
- ❸ W konkursie Polski Produkt Przyszłości w kategorii „Produkt Przyszłości Instytucje Szkolnictwa Wyższego i Nauki i Przedsiębiorcy” [wyróżnienie otrzymała technologia bioaktywnych cząstek nanokompozytowych opracowana przez ADJ Nanotechnology Sp. z o.o. i Politechnikę Warszawską oraz aplikacja technologiczna „SkinSENS”](#) do walki z alergiami zgłoszona przez Milton Essex S.A. i Wojskową Akademię Techniczną (dostęp: 20.07.2022).
- ❹ [Ministerstwo Rozwoju i Technologii ogłosiło nabór wniosków w programie Komisji Europejskiej IPCEI HEALTH](#) na finansowanie projektów technologicznych w obszarze ochrony zdrowia (dostęp: 30.07.2022).
- ❺ 29-letni naukowiec [Mateusz Hołda z Collegium Medicum UJ został najmłodszym profesorem tytularnym w Polsce](#). Profesor dr hab. M. Hołda [prowadzi badania nad architekturą układu sercowo-naczyniowego](#) człowieka (dostęp: 31.07.2022).

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

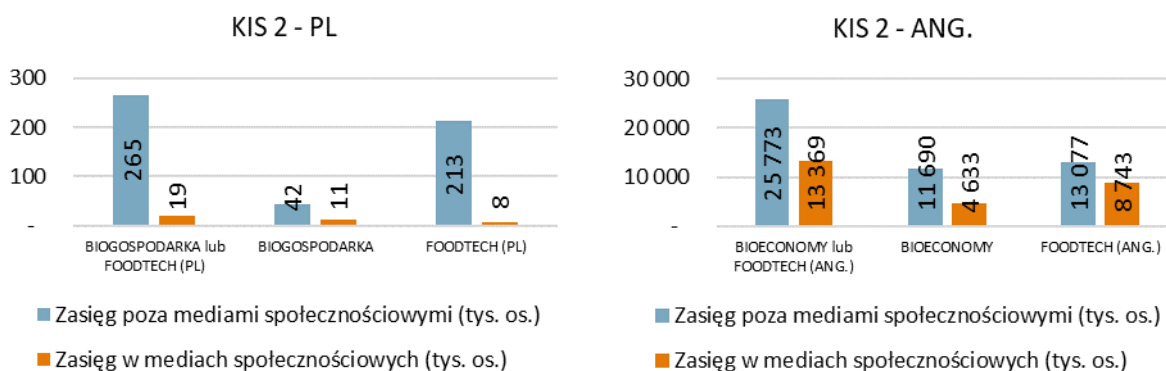
Obecność KIS 2. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 4. Liczba wzmianek dotyczących KIS 2



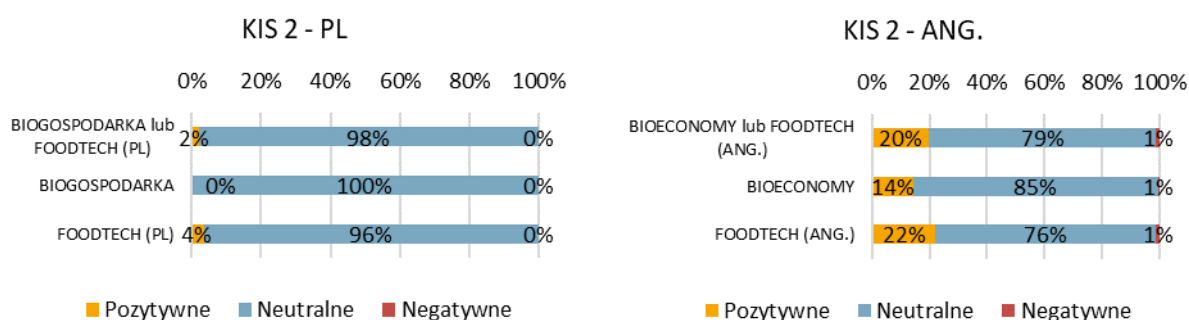
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 5. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 6. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Zarówno w języku polskim, jak i angielskim wzmianki zawierające słowa: „biogospodarka”, „bioeconomy” i „foodtech” należały do najrzadszych w porównaniu do pozostałych monitorowanych kategorii. Oczywiście branża spożywcza nie jest niszowa, a rzadkość występowania ww. terminów wiąże się z tym, że są stosowane w dyskursie naukowym lub specjalistycznym.

O specjalistycznym charakterze tego dyskursu w języku polskim świadczy także fakt, że jest on niemal całkowicie neutralny emocjonalnie – wzmianki o wymowie pozytywnej były rzadkie, a negatywnych nie było. Dyskurs angielskojęzyczny był podobny do polskojęzycznego tylko pod względem (niemal zupełnego) braku wzmianek o wymowie negatywnej, natomiast udział wzmianek pozytywnych był na poziomie zbliżonym do przeciętnego (w przypadku kategorii „bioeconomy”) lub wyższym (wzmianki z hasłem „foodtech”).

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 2

Inwestycje

- 📍 Startup Nanoseen Sp. z o.o. (Polska) opracował [NanoboosteX – nanomateriał, który przyspiesza naturalny wzrost roślin](#), obniża koszty upraw oraz chroni nasiona i rośliny przed niepożądanym działaniem bakterii i grzybów. Dzięki tej innowacji będzie możliwa naturalna uprawa żywności na innych planetach (dostęp: 07.07.2022).
- 📍 Izraelska firma Seedwiz stworzyła [platformę internetową SeedOPT, która umożliwia rolnikom dobór nasion najbardziej odpowiednich odmian roślin](#) (dostęp: 10.07.2022).
- 📍 [Hiszpański startup KOROKO opracował metodę produkcji jaj smakowych](#). Firma wykorzystuje technologię, która pozwala przeniknąć aromatom przez skorupkę do wnętrza, dzięki czemu jajka mogą mieć dowolny smak np. truflii (dostęp: 10.07.2022).
- 📍 Serwis prasowy [Reuters.com przeanalizował model biznesowy berlińskiego startupu Gorillas](#) (Niemcy). Firma oferuje tzw. szybkie dostawy zakupów, po 10-15 minutach od zamówienia. Firma prowadzi swoją działalność w Danii, Włoszech i Hiszpanii. W lipcu br. zapowiedziano [inwestycję we Francji](#) oraz [wycofanie się z Belgii](#) (dostęp: 15.07.2022).

- ❶ Polski startup [Supersonic Food](#) uruchomił produkcję [zbilansowanych roślinnych posiłków i napojów](#) opracowanych przez naukowców i dietetyków klinicznych (dostęp: 15.07.2022).
- ❷ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju Investment Fund ASI S.A. oraz fundusz Fidiasz ASI [dofinansowały budowę nowego zakładu produkcyjnego firmy HiProMine S.A. zajmującej się przemysłową hodowlą owadów](#) (dostęp: 15.07.2022).
- ❸ [Nowe artykuły naukowe](#) opublikowane m.in. w czasopiśmie Nature [wykazują powiązania między spożyciem kawy a bardziej wydajną aktywnością mózgu](#) (dostęp: 15.07.2022).
- ❹ Polski startup [PROTEINrise Sp. z o.o.](#) [pozyskał 4 mln zł z funduszu CofounderZone na rozwój technologii produkcji żywności z wykorzystaniem alternatywnych źródeł białka](#) (dostęp: 20.07.2022).
- ❺ Profesor [Fulvio Mattivi z zespołem naukowców z Uniwersytetu w Trydencie](#) (Włochy) udowodnił, że [butelkowanie białego wina w przezroczystym szkle jest szkodliwe dla produktu. Przyczyną są fotony wywołujące niepożądane reakcje fotochemiczne](#) (dostęp: 31.07.2022).
- ❻ Naukowcy z Uniwersytetu Oksfordzkiego (Wielka Brytania) [przeprowadzili badania eksperymentalne z wykorzystaniem popularnych aplikacji do zamawiania jedzenia. Ustalono, że zmiana ustawień opcji do wyboru zamawianych potraw w aplikacjach dostawczych może pomóc w zmniejszeniu otyłości](#) (dostęp: 31.07.2022).

Wydarzenia

- ❶ Narodowa Agencja Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej ([NASA](#)) [ogłosiła konkurs Deep Space Food Challenge](#), którego celem jest stworzenie technologii uprawy roślin poza naszą planetą, m.in. [w trakcie planowanej misji na Marsa](#) (dostęp: 01.07.2022).
- ❷ Platforma płatnicza Adyen opublikowała [Retail Report 2022 dla branży detalicznej i spożywczej](#). Na potrzeby raportu przebadano 10 tys. firm i 40 tys. konsumentów z Polski i 22 innych krajów (dostęp: 10.07.2022).

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

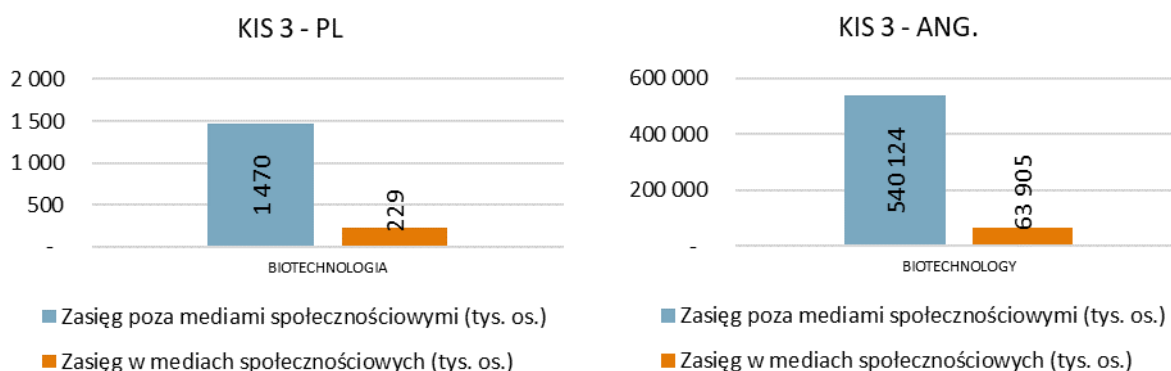
Obecność KIS 3. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 7. Liczba wzmianek dotyczących KIS 3



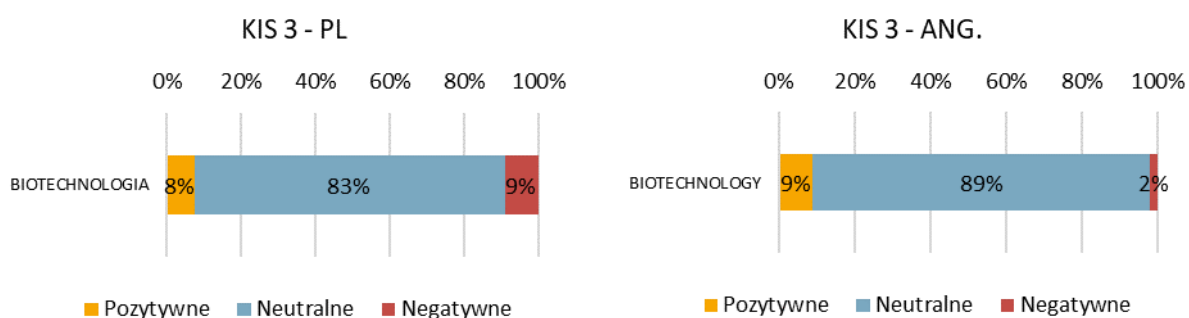
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 8. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 9. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Na tle pozostałych monitorowanych kategorii, w języku polskim „biotechnologia” należy do umiarkowanie często obecnych w internecie, a w języku angielskim („biotechnology”) do raczej rzadkich.

Charakterystyka emocji towarzyszących polskojęzycznemu dyskursowi o biotechnologii jest zbliżona do typowej dla przeciętnej monitorowanej kategorii: udział wzmianek zabarwionych pozytywnie i negatywnie był tylko trochę niższy od przeciętnego. Natomiast w języku angielskim w porównaniu do przeciętnej monitorowanej kategorii wyraźnie dominuje dyskurs neutralny: wzmianek pozytywnych jest mniej niż przeciętnie, a negatywne są bardzo rzadkie.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 3

Inwestycje

- 🔴 W opinii analityków magazynu The Economist [pandemia oraz rosnące ceny na produkty biotechnologiczne wpływają na rozwój rynku medycyny tradycyjnej](#), niezależnie od opinii naukowców na temat jej skuteczności (dostęp: 01.07.2022).
- 🔴 Organizacja Traktatu Północnoatlantyckiego ([NATO](#)) utworzyła fundusz [venture capital o wartości 1 mld EUR](#) na inwestycje [w technologie obronne i cywilne \(ang. dual use\)](#) rozwijane w programie Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic (DIANA), w tym: biotechnologia i badania genetyczne człowieka (dostęp: 10.07.2022).
- 🔴 Brytyjska firma biotechnologiczna [GlaxoSmithKline](#) wydzieliła ze swojej działalności spółkę [Haleon. Nowoutworzona firma od początku działalności stała się największym na świecie dostawcą produktów bio-tech na rynku konsumenckim](#) (dostęp: 20.07.2022).
- 🔴 Naukowcy z firmy biotechnologicznej [Airfinity](#) (Wielka Brytania) [oszacowali skuteczność i zasięg wykorzystania szczepionek na Covid-19 w 2021 r.](#) (dostęp: 20.07.2022).
- 🔴 Amerykańska [firma biotechnologiczna Ginkgo Bioworks Inc. ogłosiła przejęcie konkurencyjnej firmy Zymergen Inc. \(USA\)](#). Firma [Ginkgo Bioworks](#) została założona w 2009 roku przez naukowców z Massachusetts Institute of Technology i specjalizuje

się w wykorzystaniu inżynierii genetycznej do hodowli bakterii dla przemysłu rolno-spożywczego (dostęp: 31.07.2022).

- ❶ Firma [NEOsphere Biotechnologies GmbH \(Niemcy\)](#) pozyskała finansowanie na rozwój [technologii proteomicznych, w tym opracowanie platformy analiz biotechnologicznych do identyfikacji białek](#), które mogą stać się nowymi lekami w terapii nowotworów. Wartości inwestycji została utajniona (dostęp: 31.07.2022).
- ❷ Duńska [firma biotechnologiczna Bavarian Nordic A/S](#) uzyskała zezwolenie regulatorów rynku medycznego w Unii Europejskiej i USA na wprowadzenie na rynek Imvanex - [szczepionki na małąpę ospe](#) (dostęp: 31.07.2022).
- ❸ Firma [AGC Biologics \(Dania\)](#) zawarła umowę o współpracy rozwojowej z [biotechnologicznym startupem Altheia Sciences \(Włochy\)](#). Celem partnerstwa jest rozwój terapii chorób autoimmunologicznych (dostęp: 31.07.2022).
- ❹ Francuski [startup Enterome](#) podpisał strategiczną umowę o współpracy badawczo-rozwojowej z [Nestlé Health Science](#) o wartości 40 mln EUR na opracowanie i komercjalizację nowych terapii immunologicznych alergii pokarmowych i chorób jelit (dostęp: 31.07.2022).

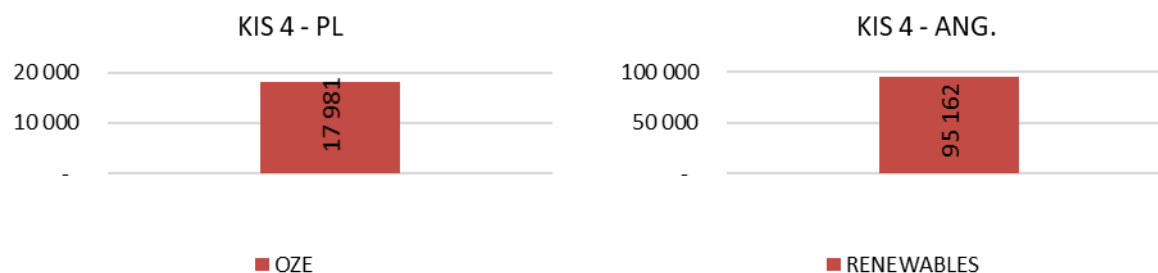
Wydarzenia

- ❶ World Intellectual Property Organization ([WIPO](#)) wprowadziła standard [WIPO ST.26 w procesie składania wniosków patentowych](#) z obszaru biotechnologii dotyczących nowych sekwencji DNA, RNA lub aminokwasów. WIPO [udostępniła w tym celu platformę Sequence, która pomaga dokonać zgłoszenia patentowego zgodnie z nowym standardem](#) (dostęp: 10.07.2022).
- ❷ Magazyn [MIT Technology Review](#) opublikował ranking „2022 Innovators Under 35”, w którym wyróżniono twórcynie i twórców [przełomowych osiągnięć w rozwoju biotechnologii](#) (dostęp: 10.07.2022).
- ❸ Agencja Badań Medycznych ([ABM](#)) ogłosiła konkurs na finansowanie [przełomowych rozwiązań w obszarze celowanego/personalizowanego leczenia opartego o terapie komórkowe lub produkty białkowe z wykorzystaniem narzędzi i rozwiązań bioinformatycznych](#). Budżet konkursu ABM wynosi 250 mln zł (dostęp: 20.07.2022).

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

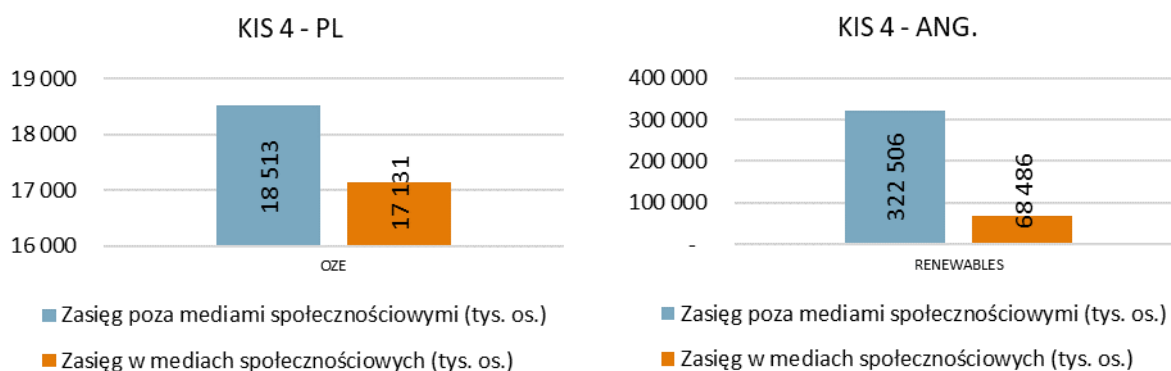
Obecność KIS 4. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 10. Liczba wzmianek dotyczących KIS 4



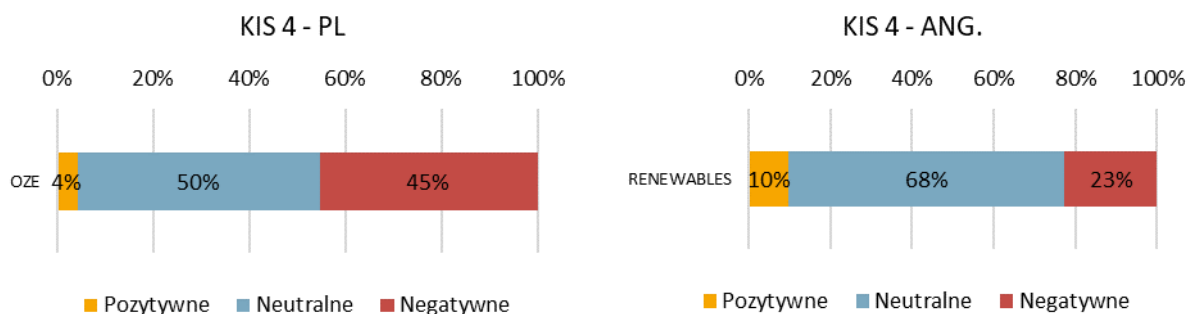
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 11. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 12. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wśród wszystkich polskojęzycznych haseł objętych monitoringiem tematyka odnawialnych źródeł energii (OZE) była najczęściej obecna, a wzmianek z tym hasłem było więcej niż w poprzednim miesiącu. Tymczasem w internecie angielskojęzycznym hasło „renewables” okazało się umiarkowanie częste w relacji do wyjątkowo częstej obecności kategorii z innych KIS.

Tematyka OZE nadal budziła silne emocje, zwłaszcza negatywne. Było tak nie tylko w Polsce, jako że w dyskursie angielskojęzycznym utrzymał się wysoki udział wzmianek o wymowie negatywnej – na poziomie bardzo bliskim temu z poprzedniego miesiąca. Niemniej polskojęzyczny dyskurs na temat OZE można uznać za wyjątkowy w porównaniu do pozostałych KIS. Nie tylko wzrastała obecność tematyki OZE, ale też nasilał się udział emocji negatywnych, podczas gdy w maju 22% wzmianek miało negatywny wydźwięk emocjonalny, to w czerwcu było to 38%, a w lipcu aż 45%. Jak wynika z przeglądu najpopularniejszych wzmianek, dyskusje nt. energii odnawialnej są stałym elementem debaty publicznej w Polsce i na świecie, a wypowiedzi formułowane w szczególności w kontekście potrzeby zwiększenia niezależności od rosyjskich paliw kopalnych i potrzeby spowolnienia zmian klimatycznych. Najpopularniejsze wzmianki pochodziły z najczęściej komentowanych relacji na Instagramie, dyskusji na forach portali gospodarczych (tematyka fotowoltaiki i zasady 10H), od opozycyjnych polityków i polityczek (z małych partii) oraz od komentatorów i komentatorek (Twitter). Największym wydarzeniem, z którym wiązała się intensyfikacja dyskursu, było przyjęcie przez rząd RP projektu ustawy mającej złagodzić obowiązującą obecnie zasadę 10H, co otworzyłoby drogę do budowy nowych farm wiatrowych na lądzie.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 4

Inwestycje

- 📌 Amerykański startup [Boston Metal opracował proces wytwarzania „zielonej stali” w oparciu o bezemisyjną metodę przemysłowej produkcji stali](#) zasilaną odnawialnymi źródłami energii elektrycznej (dostęp: 01.07.2022).
- 📌 Polski operator rurociągów [Gaz-System uruchomił pierwszą aukcję przepustowości połączeń gazociągowych z Danią, Litwą i Słowacją](#) w projekcie [Baltic Pipe](#) (dostęp: 04.07.2022).

- ❶ Magazyn The Economist przewiduje, że dostępność [kobaltu zadecyduje o powodzeniu globalnej transformacji energetycznej](#). W porównaniu do 2022 r. konsumpcja kobaltu może wzrosnąć sześciokrotnie do 2050 r. (dostęp: 07.07.2022).
- ❷ Naukowcy z [Cornell University \(USA\)](#) opracowali procedurę badawczą, która pozwala na [znaczące oszczędności energii](#) w trakcie [wysoko energochłonnych testów sieci neuronowych](#) (ang. deep learning) (dostęp: 10.07.2022).
- ❸ Specjaliści z Politechniki Gdańskiej [opracowali nowy typ generatora prądu](#) (dostęp: 15.07.2022).
- ❹ Komisja Europejska zatwierdziła [finansowanie inwestycji w technologie wodorowe w mechanizmie IPCEI Hydrogen o wartości 5,4 mld EUR](#). W gronie [41 konsorcjów](#), które otrzymały finansowanie, jest [polska firma Synthos S.A.](#) (dostęp: 22.07.2022).
- ❺ [Hiszpania podpisała umowę o wartości 3,8 mld EUR z chińską firmą Envision Group, zajmującą się zieloną energią](#), m.in. na budowę fabryki akumulatorów do samochodów elektrycznych (dostęp: 22.07.2022).

Wydarzenia

- ❶ Parlament Unii Europejskiej poparł [włączenie inwestycji w energetykę gazową i jądrową do wykazu działalności gospodarczej zrównoważonej środowiskowo](#) objętej finansowaniem w programie [The European Green Deal](#) (dostęp: 07.07.2022).
- ❷ Prof. Severin Borenstein i prof. Ryan Kellogg opublikowali analizę ekonomiczną zachęt finansowych rządu USA związanych z transformacją energetyczną gospodarki amerykańskiej. [Najbardziej efektywną zachętą finansową do realizacji celów klimatycznych w energetyce są subwencje i dotacje](#) bezpośrednio dla producentów energii (dostęp: 20.07.2022).
- ❸ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ([NFOŚiGW](#)) [zwiększył budżet na finansowanie inwestycji w spalarnie odpadów z 1 do 3 mld zł](#). Składanie wniosków przedłużono do 31 grudnia 2022 r. (dostęp: 31.07.2022).

V. KIS 5. Inteligentne i energooszczędne budownictwo

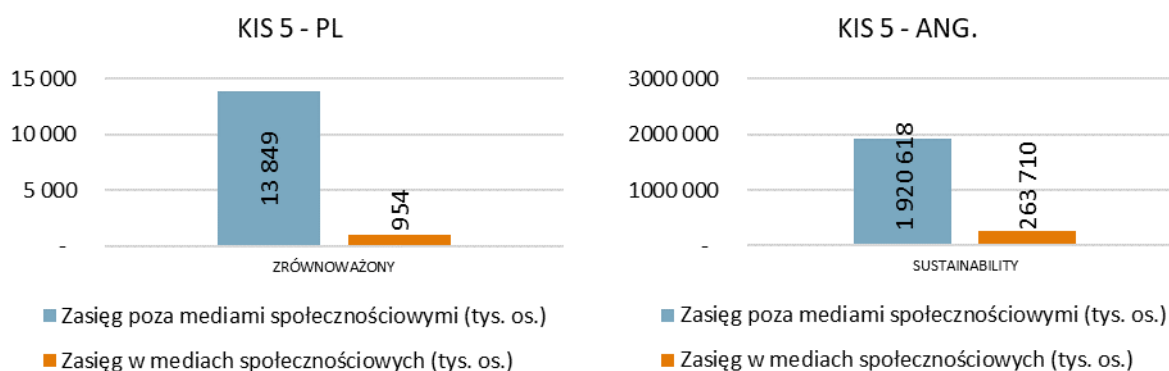
Obecność KIS 5. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 13. Liczba wzmianek dotyczących KIS 5



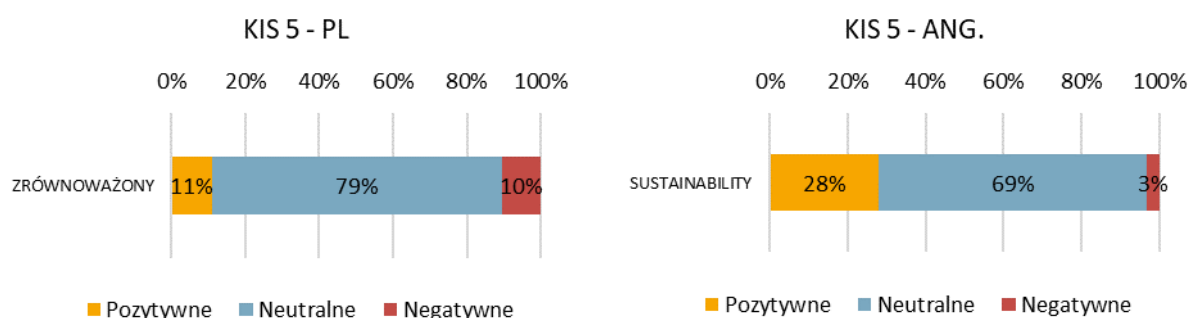
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 14. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 15. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

W dyskursie angielskojęzycznym hasło „sustainability” nadal sytuowało się wśród najczęściej występujących spośród objętych monitoringiem, a hasło „zrównoważony” nadal należało do dość często występujących w języku polskim.

Inaczej niż w poprzednim miesiącu, emocje towarzyszące dyskursowi polskojęzycznemu nie odbiegały od charakterystycznego dla przeciętnej monitorowanej kategorii, natomiast w języku angielskim znacznie wzrósł udział wzmianek o zabarwieniu pozytywnym.

Najpopularniejsze angielskojęzyczne wzmianki pochodziły głównie od ekologicznych influencerów i influencerów na TikToku, w tym od osoby promującej w tym medium swój sklep „zero waste”, co wyraźnie wskazuje na nadal rosnącą świadomość ekologiczną młodzieży, jak i na potencjał ukształtowanego przez nią rynku. Wśród najpopularniejszych wzmianek znalazły się też informacje o rezygnacji ze wskazywania dat „najlepiej spożyć przed” na części świeżych produktów (zwłaszcza owoców i warzyw) przez dwie brytyjskie sieci supermarketów. Pozostawienie konsumentom oceny przydatności ma prowadzić do zmniejszenia marnowania jedzenia (pośrednio wskazuje jednak na problem, jakim jest sprzedaż warzyw i owoców pakowanych w plastik).

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 5

Inwestycje

- 📍 Startup polskiej grupy budowlanej ERBUD S.A.- [MOD21 Sp. z o.o. rozpoczął przygotowania do uruchomienia linii produkcyjnej drewnianych budynków modułowych MOD21](#) (dostęp: 10.07.2022).
- 📍 Firma [Daikin \(Japonia\) – globalny producent pomp ciepła i systemów klimatyzacyjnych wybuduje w Polsce \(Ksawerów\) największy zakład produkcyjny w Europie](#). Wartość inwestycji przekracza 300 mln EUR (dostęp: 10.07.2022).
- 📍 Arabia Saudyjska planuje [budowę miasta THE LINE](#) zaprojektowanego w linii prostej na odcinku od gór NEOM do Morza Czerwonego w formie budynku o długości 170 km. Projekt [THE LINE jest częścią koncepcji zrównoważonej metropolii przyszłości NEOM](#). Projekt nowego miasta na pustyni [wzbudza szerokie zainteresowanie na świecie](#) (dostęp: 29.07.2022).

- ❶ Czasopismo naukowe [Nature Communications](#) opublikowało artykuł, w którym [przeanalizowano strategię dekarbonizacji sektora cementu i betonu na przykładzie Japonii](#), z rekomendacjami dla producentów, odbiorców i decydentów (dostęp: 31.07.2022).
- ❷ Firma [LEGO System A/S wybuduje w Stanach Zjednoczonych \(USA\) fabrykę klocków neutralną pod względem emisji dwutlenku węgla](#). Wartość inwestycji przekracza 1 mld USD (dostęp: 31.07.2022).
- ❸ [Naukowcy z Politechniki Częstochowskiej stworzyli lekkie kruszywo kompozytowe CLA oraz ultralekkie kruszywo ultrakompozytowe UCLA](#). Nowe kompozyty mogą zastąpić część kruszyw naturalnych stosowanych w budownictwie oraz pomóc w zagospodarowaniu odpadów z tworzyw sztucznych (dostęp: 31.07.2022).
- ❹ Naukowcy z [Centrum Innowacji Inżynierii Grafenu Uniwersytetu w Manchesterze \(Wielka Brytania\) opracowali beton infuzowany grafenem - concretene](#), który zawiera mikroskopijne płatki grafenu (dostęp: 31.07.2022).

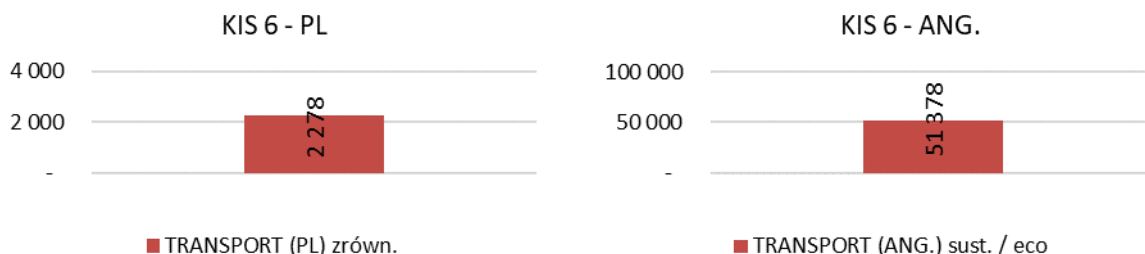
Wydarzenia

- ❶ Serwis internetowy [Researchandmarkets.com opublikował analizę rynku dla technologii BIM – cyfrowego modelowania informacji o budynku](#). Globalny rynek usług e-modelowania informacji o budynkach w branżach architektonicznej, inżynierskiej i budowlanej w 2027 r. osiągnie wartość 15,4 mld USD (dostęp: 10.07.2022).
- ❷ W konkursie Polski Produkt Przyszłości [w kategorii „Produkt Przyszłości Instytucje Szkolnictwa Wyższego i Nauki” wyróżnienie otrzymało Centrum Badań i Rozwoju Technologii dla Przemysłu S.A.](#) za opracowanie zrobotyzowanego systemu tynkarskiego (dostęp: 20.07.2022).
- ❸ [Prezydent RP podpisał nowelizację ustawy Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw w zakresie sposobu finansowania programów mieszkaniowych](#). Nowe przepisy wprowadzają następujące rozwiązania: dziennik budowy w postaci elektronicznej (system EDB), cyfrową książkę obiektu budowlanego, elektroniczny Centralny Rejestr osób posiadających uprawnienia budowlane (system eCRUB) oraz portal e-Budownictwo (dostęp: 31.07.2022).

VI. KIS 6. Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku

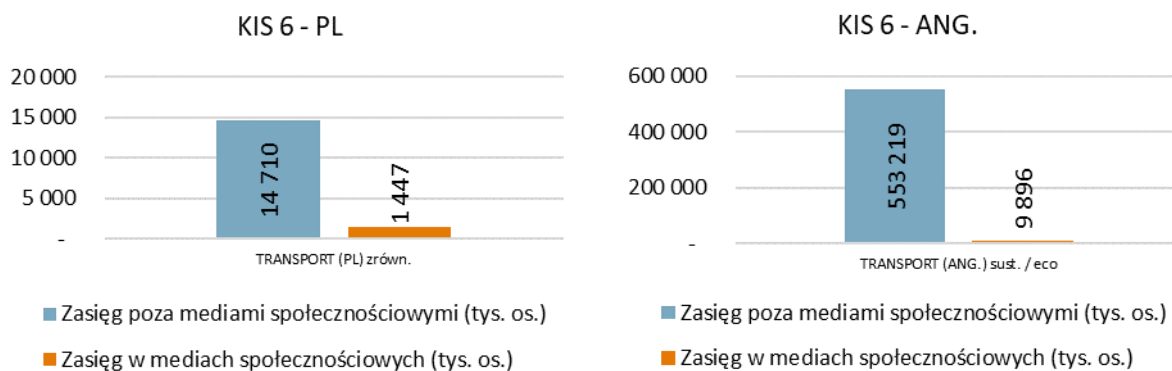
Obecność KIS 6. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 16. Liczba wzmianek dotyczących KIS 6



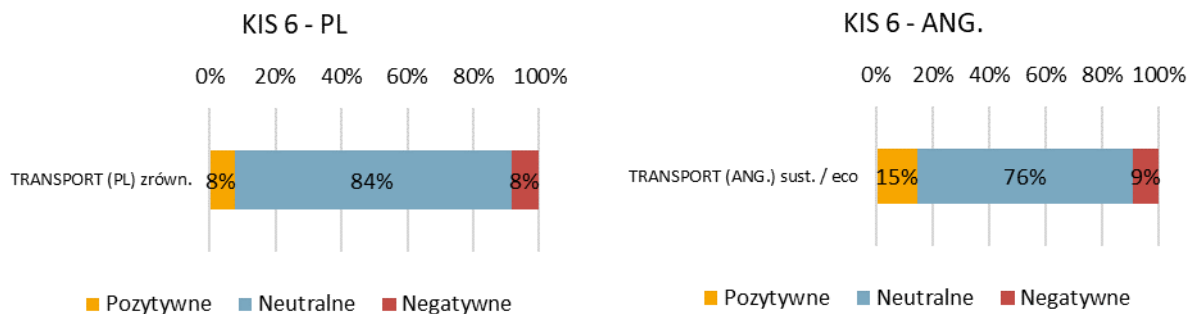
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 17. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 18. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Na tle pozostałych monitorowanych kategorii, tematyka zrównoważonego transportu w lipcu br. była umiarkowanie popularna zarówno w internecie polskojęzycznym, jak i angielskojęzycznym.

Podobnie jak w poprzednim miesiącu, udział wzmianek o transporcie zrównoważonym wśród ogółu wzmianek z hasłem „transport” w dyskursie polskojęzycznym wyniósł 8% a w angielskojęzycznym – 10%, co sugeruje, że świadomość ekologiczna w Polsce w kontekście transportu jest trochę niższa, ale nie odbiega znacznie od dyskursu światowego.

Emocje związane z transportem przyjaznym środowisku kształtowały się w dyskursie polskojęzycznym podobnie, jak dla przeciętnej monitorowanej kategorii, przy trochę wyższym udziale komunikatów neutralnych. Natomiast w dyskursie angielskojęzycznym, emocje internautów kształtowały się tak, jak dla przeciętnej monitorowanej kategorii.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 6

Inwestycje

- 📌 Startup [Czinger Vehicles](#) (USA) wyprodukował [hipersamochód Czinger 21C w technologii DAPS. DAPS to alternatywa dla tradycyjnych procesów produkcyjnych w branży motoryzacyjnej](#), która jest połączeniem technologii druku 3D i projektowania generatywnego (dostęp: 01.07.2022).
- 📌 Magazyn MIT Technology Review ocenił dostępność stacji ładowania dla pojazdów elektrycznych w Stanach Zjednoczonych (USA). [W USA istnieje około 150 tys. stacji paliw oraz 6 tys. stacji szybkiego ładowania baterii](#) dla e-samochodów (dostęp: 01.07.2022).
- 📌 Firma [Evergrande New Energy Vehicle Group Ltd \(Chiny\)](#) rozpoczęła przyjmowanie [zamówień na swój pierwszy model samochodu elektrycznego Hengchi 5](#) (dostęp: 07.07.2022).
- 📌 Spółka [Centralny Port Komunikacyjny Sp. z o.o.](#) zawarła [strategiczne porozumienie o współpracy z PKP Polskie Linie Kolejowe S.A. w projekcie Rail Baltica](#). Rail Baltica to projekt integracji krajów bałtyckich z europejską siecią kolejową (dostęp: 07.07.2022).

- ❶ Startup [Urb-E](#) (USA) rozwija niszę rynkową w transporcie miejskim. [Firma wykorzystuje rowery elektryczne do przewozu ładunków w Los Angeles](#) (USA) (dostęp: 10.07.2022).
- ❷ Narodowa Agencja Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej ([NASA](#)) [zapowiedziała pierwsze testy lotnicze w pełni elektrycznego samolotu X-57 Maxwell](#) (dostęp: 10.07.2022).
- ❸ Organizacja Traktatu Północnoatlantyckiego ([NATO](#)) [utworzyła fundusz venture capital o wartości 1 mld EUR](#) na inwestycje [w technologie obronne i cywilne \(ang. dual use\)](#) rozwijane w programie Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic (DIANA), w tym: transport i systemy napędowe (dostęp: 10.07.2022).
- ❹ Władze Stanu Kalifornia ([USA](#)) [ogłosiły inwestycję w szybką linię kolejową dla tzw. pociągów pociskowych \(ang. bullet trains\). Finansowanie projektu obejmuje pierwszy etap budowy linii kolejowej o długości 171 km](#), z planowanych 500 km, na odcinku między Los Angeles a San Francisco. (dostęp: 30.07.2022).

Wydarzenia

- ❶ [Rządy krajów członkowskich Unii Europejskiej zgodziły się zakończyć sprzedaż samochodów i furgonetek spalinowych do 2035 roku](#) (dostęp: 04.07.2022).
- ❷ W konkursie Polski Produkt Przyszłości [w kategorii „Produkt Przyszłości Instytucje Szkolnictwa Wyższego i Nauki” wyróżnienie otrzymała Politechnika Gdańska](#) za opracowanie autonomicznych znaków drogowych do adaptacyjnego sterowania ruchem pojazdów (dostęp: 20.07.2022).
- ❸ W konkursie Polski Produkt Przyszłości [w kategorii „Produkt Przyszłości Instytucje Szkolnictwa Wyższego i Nauki oraz Przedsiębiorcy” wyróżniono Politechnikę Łódzką i Zakład Aparatury Elektrycznej WOLTAN Sp. z o.o.](#) za opracowanie ultraszybkich wyłączników DCU-HM do zabezpieczania elektrycznych zespołów trakcyjnych i elektrowozów eksploatowanych w systemach DC1 (3 KV) oraz DC2 (1,5 KV) trakcji kolejowej zasilanej prądem stałym (dostęp: 20.07.2022).

w poprzednim miesiącu, „recykling” nie był już drugim po „OZE” najczęściej występującym hasłem, przesunął się na trzecią pozycję w związku ze wzrostem obecności hasła „projektowanie” (KIS 12) w dyskursie internetowym.

W obu językach emocje związane z recyklingiem, jak i z hasłem „circular” kształtowały się bardzo podobnie jak w poprzednim miesiącu. W dyskursie angielskojęzycznym udział wypowiedzi o wymowie pozytywnej był bliski typowego dla przeciętnej analizowanej kategorii, a o wymowie negatywnej – wyższy. Natomiast w dyskursie polskojęzycznym zarówno udział wypowiedzi pozytywnych, jak i negatywnych, był znacznie wyższy niż przeciętnie. Do najpopularniejszych polskich wzmianek należały posty na Instagramie promujące sprzedaż rękodzieła wykonanego z materiałów pochodzących z odzysku, obecne na Twitterze dyskusje o środowisku i opinie na temat działań władz lokalnych, promocja sprzedaży opakowań z recyklingu czy test auta elektrycznego.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 7

Inwestycje

- 📍 [Rząd Kanady wprowadził zakaz produkcji i importu sześciu najpopularniejszych rodzajów jednorazowych przedmiotów z plastiku](#). Zakaz produkcji wejdzie w życie w grudniu 2022 roku, a zakaz sprzedaży rok później (dostęp: 01.07.2022).
- 📍 Naukowcy z Eire University College w Cork w Irlandii testują [projekt techniczny kładki dla pieszych wybudowany z wykorzystaniem zużytych łopat z turbin wiatrowych](#) na trasie Middleton-Younghal Greenway (Irlandia) (dostęp: 07.07.2022).
- 📍 Zespół polskich konstruktorów „Panel Wiatrowy” opracował [system pionowych turbin wiatrowych, które produkują energię i pełnią funkcję ogrodzenia](#). Zespół [otrzymał nagrodę finansową w wysokości 300 tys. zł w Programie Grantowym ING](#) (dostęp: 07.07.2022).
- 📍 Firma [Carbios](#) (Francja) [opracowała instalację do biologicznego recyklingu polimerów opartych na politereftalanie etylenu \(PET\), która umożliwi wielokrotny recykling plastiku](#) bez utraty jakości gotowego surowca (10.07.2022).

- ❶ Szwajcarska firma [Climeworks AG rozwijająca technologię zasysania CO₂ z powietrza uruchomiła projekt rozbudowy instalacji „Mammoth”](#). [Według analityków jest to największa inwestycja tego typu](#) na świecie (dostęp: 31.07.2022).
- ❷ Francuska firma [NW Groupe pozyskała 300 mln EUR na inwestycję w produkcję energii odnawialnej](#) NW Storm (dostęp: 31.07.2022).
- ❸ Ukraiński startup [Rekava](#) produkuje [jednorazowe, biodegradowalne naczynia z fusów po kawie](#) (dostęp: 31.07.2022).

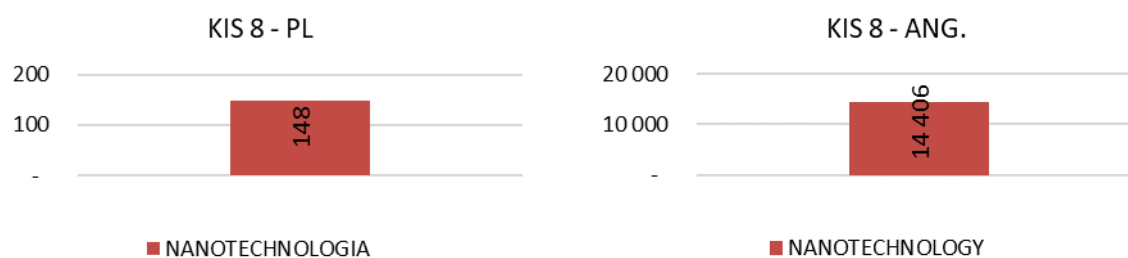
Wydarzenia

- ❶ Według danych Organizacji Współpracy Gospodarczej i Rozwoju OECD [zaledwie 9% światowych odpadów z tworzyw sztucznych jest poddawanych recyklingowi](#). Szczegóły w [Raporcie Międzyrządowego Zespołu ds. Zmian Klimatu](#) (dostęp: 01.07.2022).
- ❷ Magazyn The Economist Intelligence Unit przebadał jakość życia w 173 miastach na świecie. Na tej podstawie przygotował [The Global Liveability Index 2022 - globalny wskaźnik najbardziej przyjaznych miast na świecie](#). Wiedeń, stolica Austrii po raz trzeci zajęła pierwsze miejsce rankingu EIU (dostęp: 01.07.2022).
- ❸ Grupa robocza ds. Krajowej Inteligentnej Specjalizacji nr 7 „Gospodarka Obiegu Zamkniętego” przygotowała materiał pn. [„Założenia do metodyki audytu GOZ”](#) (dostęp: 01.07.2022).
- ❹ Magazyn [MIT Technology Review opublikował ranking 2022 Innovators Under 35](#) wskazując młodych ludzi, [którzy dokonali przełomowych osiągnięć w rozwoju technologii wspomagającej ochronę klimatu](#) (dostęp: 10.07.2022)
- ❺ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ogłosiło [nabór wyzwań badawczych z zakresu Europejskiego Zielonego Ładu](#) (dostęp: 01.07.2022).
- ❻ Rada Ministrów RP przyjęła [Strategię Produktywności 2030](#). Dokument [określa trzy horyzontalne wyzwania w ramach polityki gospodarczej Polski](#), dwa z nich to: gospodarka o obiegu zamkniętym i neutralność klimatyczna (dostęp: 20.07.2022).
- ❼ Firma doradcza Koźmiński Business Hub Sp. z o.o. opublikowała raport pt. [„Startupy Pozytywnego Wpływu. Ekosystem zmiany”](#). W raporcie wyróżniono polskie, młode firmy, które podjęły się wyzwań przyjętych przez Organizację Narodów Zjednoczonych w postaci 17 Celów Zrównoważonego Rozwoju (dostęp: 31.07.2022).

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

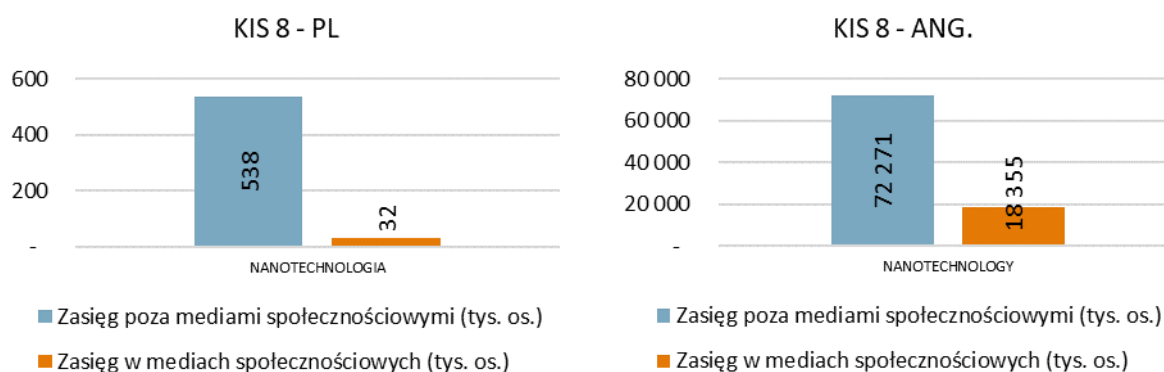
Obecność KIS 8. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 22. Liczba wzmianek dotyczących KIS 8



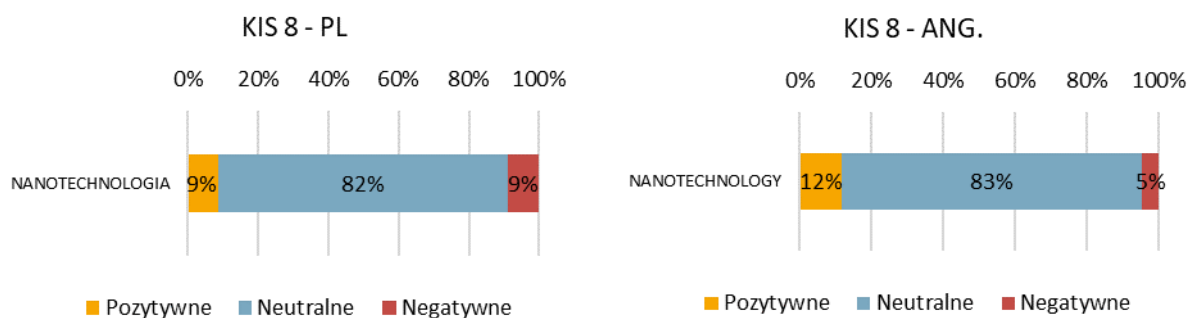
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 23. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 24. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wzmianki zawierające słowa „nanotechnologia” i „nanotechnology” nadal należały do rzadkich, na tle pozostałych kategorii objętych monitoringiem, zarówno w języku polskim, jak i w języku angielskim.

W obu językach emocje związane z nanotechnologią kształtowały się podobnie jak dla przeciętnej monitorowanej kategorii, przy trochę wyższym udziale wzmianek neutralnych, charakterystycznych dla dyskursu profesjonalnego.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 8

Inwestycje

- 🕒 [W czasopiśmie naukowym American Mineralogist opublikowano nowy system klasyfikacji ziemskich minerałów](#), który [uwzględnia wpływ historii geologicznej Ziemi](#). Wcześniejsze taksonomie minerałów wynikają z ich struktury chemicznej (dostęp: 07.07.2022).
- 🕒 Organizacja Traktatu Północnoatlantyckiego ([NATO](#)) utworzyła fundusz venture capital o wartości 1 mld EUR na inwestycje [w technologiach obronne i cywilne \(ang. dual use\)](#) rozwijane w programie Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic (DIANA), w tym: nanotechnologię (dostęp: 10.07.2022).
- 🕒 Magazyn [MIT Technology Review opublikował ranking 2022 Innovators Under 35](#) wskazując młodych ludzi, [którzy dokonali przełomowych osiągnięć w rozwoju inżynierii materiałowej](#) (ang. material science) (dostęp: 10.07.2022).
- 🕒 [Uganda odkryła nowe złoża złota](#) oraz współwystępujących innych metali szlachetnych szacowane na 31 mln ton o wartości 12 mld USD (dostęp: 10.07.2022).
- 🕒 Firma [Nike Inc. \(USA\) otworzyła w Gdańsku Technology Innovation Center](#). Centrum będzie rozwijało technologie wspomagające produkcję obuwia z wykorzystaniem sztucznej inteligencji (dostęp: 20.07.2022).
- 🕒 Narodowe Centrum Nauki (NCN) dofinansuje projekty polsko-szwajcarskich zespołów badawczych. Granty w programie [WEAVE otrzymał m.in. zespół z Instytutu Chemii Fizycznej PAN](#) na badania fotofizyczne reakcji bimolekularnych nanoklastrów metali (dostęp: 20.07.2022).

- ❶ Firma [Micron Technology Inc. \(USA\)](#) opracowała najszybszy i najmniejszy na rynku układ pamięci masowej w technologii flash NAND. Chip o wielkości 1/3 przeciętnego znaczka pocztowego może pomieścić 2 TB danych i znaleźć zastosowanie m.in. [w samochodach oraz centrach danych](#) (dostęp: 27.07.2022).

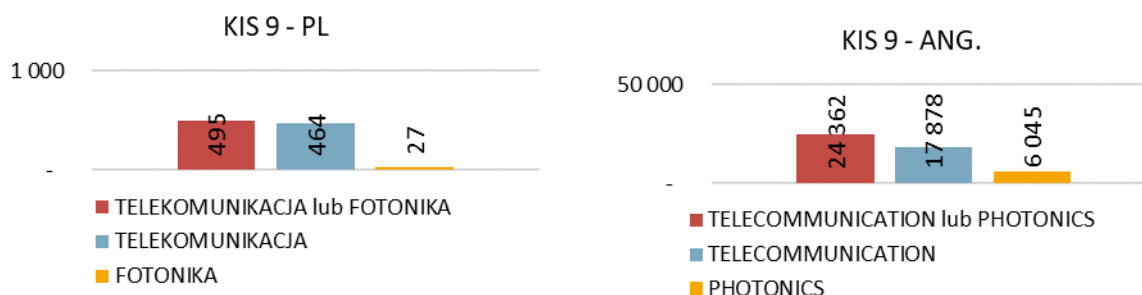
Wydarzenia

- ❶ W konkursie Polski Produkt Przyszłości (PPP) [w kategorii „Produkt Przyszłości Przedsiębiorcy” nagrodę główną otrzymała firma Nanoseen Sp. z o.o.](#) za opracowanie innowacyjnych nanomembran NanoseenX do oczyszczania i odsalania wody. Wyróżnienie w tej samej kategorii konkursu PPP otrzymała firma NANOXO Sp. z o.o. za stworzenie bezpiecznych nanomateriałów tlenowo-cynkowych (dostęp: 20.07.2022).
- ❶ W konkursie Polski Produkt Przyszłości [w kategorii „Produkt Przyszłości Instytucje Szkolnictwa Wyższego i Nauki” wyróżnienie otrzymała Sieć Badawcza Łukasiewicz - PORT Polski Ośrodek Rozwoju Technologii](#) za opracowanie powłoki antyoblodzeniowej D-ICE coat (dostęp: 20.07.2022).
- ❶ [Królewska Akademia Inżynierii w Wielkiej Brytanii ogłosiła zwycięzców The Princess Royal Silver Medal](#), jednej z najbardziej prestiżowych indywidualnych nagród dla naukowców i inżynierów. W [gronie pięciu laureatów](#) jest m.in. dr Atif Syed – założyciel startupu [Wootzano Ltd](#), który [opracował elektroniczną nanoskórę oraz system robotyczny Avarai](#), zaprojektowane tak, aby umożliwić robotom wykonywanie automatycznych zadań wymagających większej zręczności, takich jak np. pakowanie miękkich owoców. Drugim nagrodzonym jest [dr Oliver Payton, twórca technologii mapowania w skali nano z wykorzystaniem szybkiego mikroskopu sił atomowych \(HS AFM\)](#), który umożliwia obserwację dynamicznych procesów w czasie rzeczywistym (dostęp: 31.07.2022).

IX. KIS 9. Elektronika i fotonika

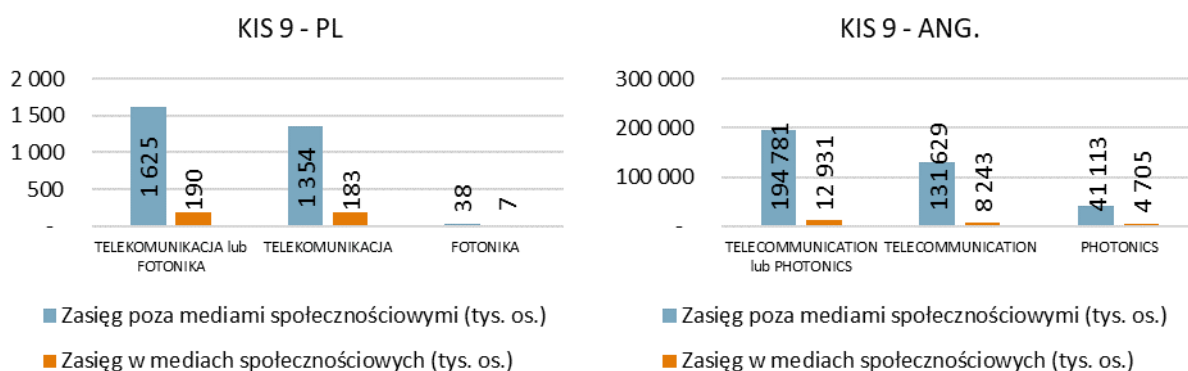
Obecność KIS 9. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 25. Liczba wzmianek dotyczących KIS 9



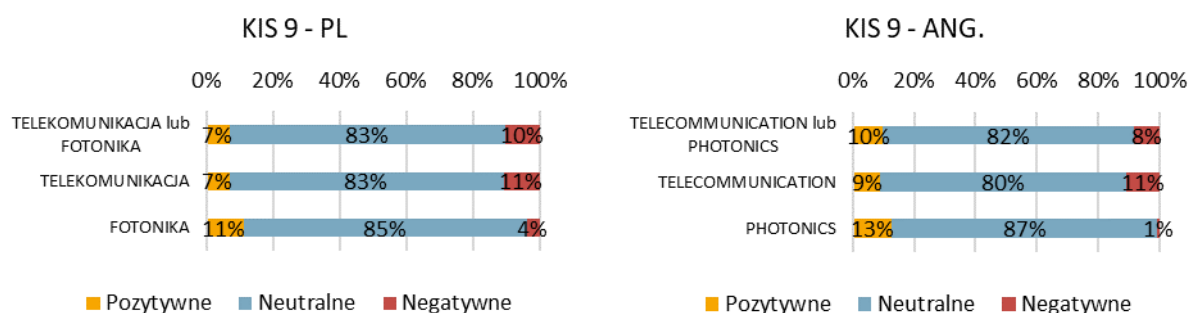
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 26 Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 27 Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Hasło „telekomunikacja /telecommunication” należało do dość rzadkich w języku polskim i rzadkich w języku angielskim na tle pozostałych monitorowanych kategorii, a „fotonika /

photonics” była najrzadsza w obu językach. Dla monitorowanych haseł odnotowano wysoki udział wzmianek o wydźwięku neutralnym, zarówno w języku polskim, jak i angielskim. Jest to charakterystyczne dla dyskursu profesjonalnego, a udział wzmianek pozytywnych lub negatywnych był albo niski, albo zbliżony do przeciętnego.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 9

Inwestycje

- 📍 Naukowcy z [Europejskiego Centrum Badań Fizycznych CERN po ponad roku uruchomili badania w Wielkim Zderzaczach Hadronów \(LHC\)](#) i [odkryli trzy nowe cząstki materii](#) mniejsze niż atom. Wcześniej LHC doprowadził do przełomowego [odkrycia w elektronice - cząsteczki bozonu Higgsa](#) (dostęp: 10.07.2022).
- 📍 The [Allen Institute, Microsoft oraz trzy uniwersytety](#) z USA [stworzyły chip komputerowy do jednoczesnego wykonywania obliczeń oraz pomiaru zużycia energii](#) elektrycznej na każdym etapie projektowania maszyn obliczeniowych (dostęp: 10.07.2022).
- 📍 Amerykański fundusz [TPG Rise Climate ogłosił inwestycję kapitałową o wartości 750 mln USD w produkcję energii słonecznej](#) opartej na technologiach fonicznych (dostęp: 10.07.2022).
- 📍 Naukowcy z Wydziału Fizyki Politechniki Warszawskiej [opracowali soczewkę korygującą starczowzroczność. Soczewka „miecz świetlny” daje nadzieje na uzyskanie wysokiej jakości obrazowania](#) ze zwiększoną głębią ostrości (dostęp: 20.07.2022).
- 📍 [Polscy naukowcy opracowali i przetestowali nowe związki chemiczne](#), które mogą służyć jako [emitery światła w OLED wykorzystywanych w elektronice przenośnej](#). Rozwiązanie proponuje wyższą wydajność przy niższym zapotrzebowaniu na energię (dostęp: 20.07.2022).
- 📍 [Wojskowa Akademia Techniczna w Warszawie opracowała metodę identyfikacji i lokalizacji pasywnych radarów](#), które namierzają samoloty nie emitując żadnych sygnałów (dostęp: 20.07.2022).
- 📍 Firma [SkyWater Technology Inc. \(USA\)](#) [zapowiedziała inwestycję w nowy zakład badawczo-rozwojowy nad chipami komputerowymi](#) o wartości 1,8 mld USD

zlokalizowaną w [Discovery Park District Uniwersytetu Purdue](#) (USA) (dostęp: 22.07.2022).

- ❶ Firma programistyczna Grupy Volkswagen AG – [CARIAD Technology \(Niemcy\)](#) oraz [STMicroelectronics Inc. \(Francja, Włochy\)](#) zawarły porozumienie, którego celem jest wspólne opracowywanie chipów samochodowych oraz [zbudowanie nowego łańcucha dostaw wspólnie z producentami półprzewodników z Tajwanu](#) (dostęp: 30.07.2022).
- ❷ Firma [Intel Corp. \(USA\)](#) wyprodukuje chipy do inteligentnych urządzeń elektronicznych (ang. smart devices) zaprojektowane przez tajwańską firmę [MediaTek](#), światowego lidera wśród firm projektujących półprzewodniki (dostęp: 30.07.2022).

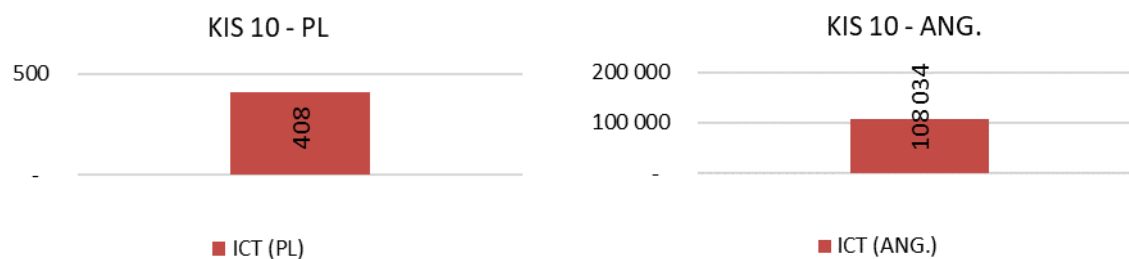
Wydarzenia

- ❶ Polska firma [Creotech Instruments S.A.](#) zadebiutowała [11 lipca 2022 r. na głównym parkiecie Giełdy Papierów Wartościowych w Warszawie](#) (dostęp: 15.07.2022).
- ❷ Polski startup [Luminos Zielona Energia](#) otrzymał wyróżnienie w Programie Grantowym [ING](#) oraz nagrodę finansową w wysokości 150 tys. zł za panele fotowoltaiczne z sześciennych brył, które zwiększają efektywność produkcji energii z promieni słonecznych (dostęp: 15.07.2022).
- ❸ Klaudia Dilcher, [studentka Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego](#), jako jedna z 20 młodych badaczek z całego świata otrzymała stypendium [Optica Women Scholars](#) przyznawane przez Optica Foundation (dostęp: 31.07.2022).

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



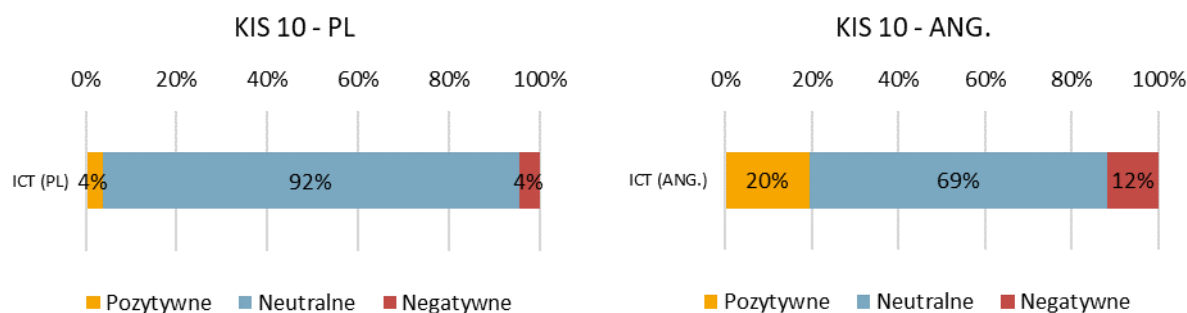
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 29. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 30. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

KIS 10. monitorowano za pomocą kategorii „ICT” (information and communication technologies – technologie informacyjno-komunikacyjne). Liczba wzmianek z tym hasłem była umiarkowana w języku angielskim i umiarkowanie niska w języku polskim.

Wydzwięk emocjonalny dyskursu polskojęzycznego i angielskojęzycznego różnił się. W języku polskim zdecydowanie dominował dyskurs neutralny, co wskazuje na stosowanie pojęcia „ICT” w kontekstach profesjonalnych. W języku angielskim zaś ICT budziły sporo emocji. Zarówno udział wzmianek pozytywnych, jak i negatywnych był wyższy od typowego dla przeciętnej kategorii.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 10

Inwestycje

- 📌 Firma [Solana Labs](#) (USA) zaprezentowała [telefon Saga do zarządzania zasobami cyfrowymi, takimi jak kryptowaluty, tokeny i NFT](#) (dostęp: 01.07.2022).
- 📌 W Polsce zostaną zainstalowane [nowe superkomputery w paneuropejskiej sieci przetwarzania danych](#). Operatorem projektu jest Akademickie Centrum Komputerowe [CYFRONET Akademii Górniczo-Hutniczej](#) w Krakowie (dostęp: 01.07.2022).
- 📌 [Firma Asseco Poland wraz z dziewięcioma innymi firmami z krajów Unii Europejskiej pozyskała 10 mln EUR w unijnym programie cyberbezpieczeństwa CRRT](#) na opracowanie narzędzi do reagowania na ataki hackerskie w sieci internetowej (dostęp: 10.07.2022).
- 📌 Szwedzki producent sprzętu telekomunikacyjnego [Ericsson](#), francuska grupa lotnicza [Thales](#) i amerykański producent chipów [Qualcomm](#) [nawiązały współpracę nad rozwojem wspólnej technologii łączności naziemnej 5G](#) z wykorzystaniem satelitów (dostęp: 20.07.2022).
- 📌 Polsko-izraelski startup [Quantum Flytrap](#) opracował [symulator mechaniki kwantowej dostępny dla każdego użytkownika na świecie za darmo z poziomu wyszukiwarki internetowej](#) (dostęp: 20.07.2022).
- 📌 Polski startup [Synerise, twórca rozwiązań cyfrowych dla branży e-commerce, pozyskał 23 mln USD](#) na rozwój technologii prognozowania cyklu życia klienta w systemach sprzedażowych i ekspansję rynkową w Stanach Zjednoczonych (dostęp: 31.07.2022).

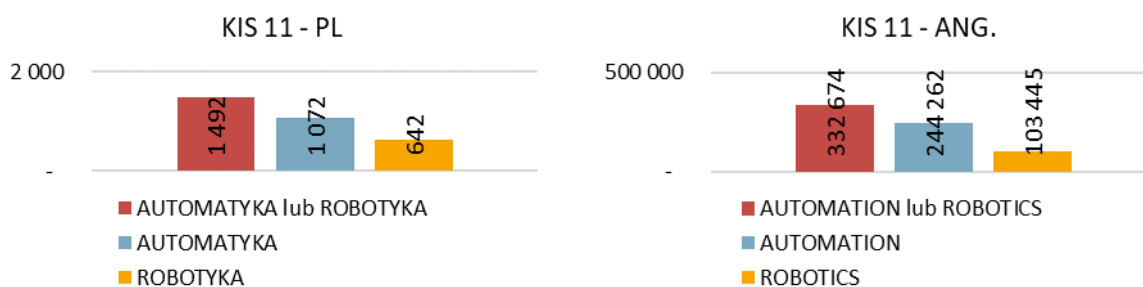
Wydarzenia

- 🕒 [Trwa konkurs Infostrateg IV na innowacje](#) wspomagane sztuczną inteligencją (dostęp: 01.07.2022).
- 🕒 [Globalni producenci elektroniki będą musieli do 2024 roku zmienić port do ładowania telefonów sprzedawanych w Unii Europejskiej \(UE\). UE przyjęła jeden standard USB - C](#) dla ładowarek do telefonów, tabletów i aparatów fotograficznych (dostęp: 01.07.2022).
- 🕒 [Rada Ministrów RP przyjęła Strategię Produktywności 2030.](#) Dokument [określa trzy horyzontalne wyzwania polityki gospodarczej Polski](#), jednym z nich jest zaawansowana cyfryzacja ze szczególnym uwzględnieniem rozwiązań Przemysłu 4.0 (dostęp: 20.07.2022).
- 🕒 W konkursie [Polski Produkt Przyszłości w kategorii „Produkt Przyszłości Przedsiębiorcy” wyróżnienie otrzymała firma PayEye Sp. z o.o. za opracowanie systemu identyfikacji biometrycznej z zastosowaniem do płatności okiem](#) (dostęp: 20.07.2022).
- 🕒 W konkursie Polski Produkt Przyszłości [w kategorii „Produkt Przyszłości Instytucje Szkolnictwa Wyższego i Nauki” wyróżnienie otrzymał Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu](#) za opracowanie technologii wyznaczania precyzyjnych orbit satelitów nawigacyjnych, w szczególności systemu europejskiego Galileo (dostęp: 20.07.2022).
- 🕒 Magazyn The Economist opublikował [analizę zagrożeń dla cyberbezpieczeństwa i ochrony danych w warunkach pełnego wykorzystania komputerów kwantowych w gospodarce](#) (dostęp: 20.07.2022).
- 🕒 Parlament Europejski opublikował [analizę ryzyk i korzyści wynikających z rozwoju koncepcji Metaverse](#) (dostęp: 30.06.2022).
- 🕒 [Prezydencja czeska w Radzie Unii Europejskiej \(UE\) ogłosiła konsultacje dokumentów roboczych na temat definicji sztucznej inteligencji](#) w państwach UE (dostęp: 30.07.2022).

XI. KIS 11. Automatykacja i robotyka procesów technologicznych

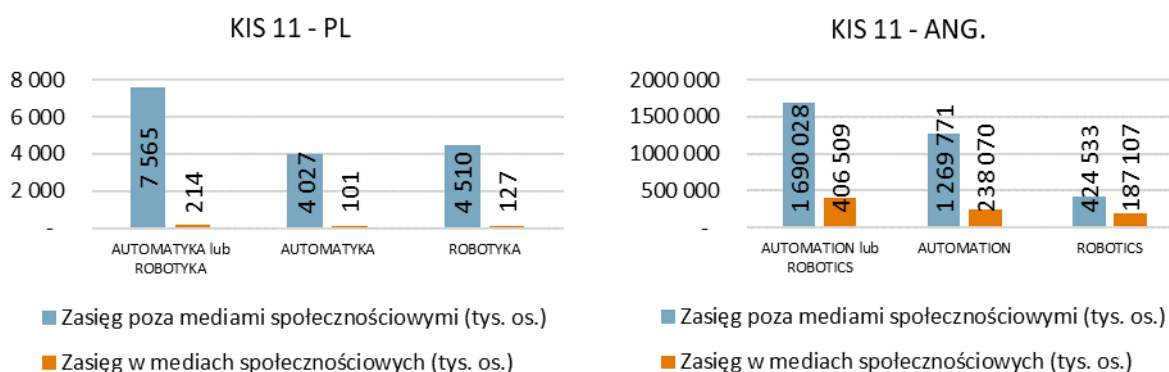
Obecność KIS 11. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 31. Liczba wzmianek dotyczących KIS 11



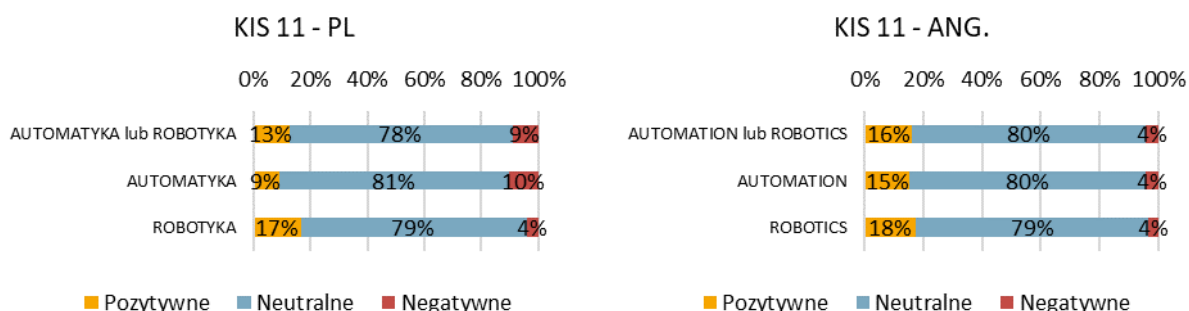
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 32. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 33. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wzmianki z hasłami „automatyka / automation” i „robotics” należały do umiarkowanie częstych na tle pozostałych kategorii monitorowanych w danym języku, a „automation” występowała często.

W dyskursie polskojęzycznym emocje związane z automatyką kształtowały się podobnie jak dla przeciętnej monitorowanej kategorii, a w przypadku robotyki ponadprzeciętny był udział wzmianek o wymowie pozytywnej. Natomiast w dyskursie angielskojęzycznym w przypadku obu tych kategorii udział wzmianek pozytywnych był bliski przeciętnemu, a negatywnych – niski.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 11

Inwestycje

- 📍 Organizacja Traktatu Północnoatlantyckiego ([NATO](#)) utworzyła [fundusz venture capital o wartości 1 mld EUR](#) na inwestycje [w technologie obronne i cywilne \(ang. dual use\)](#) rozwijane w programie Defence Innovation Accelerator for the North Atlantic (DIANA), w tym: automatyka i robotyka (dostęp: 10.07.2022).
- 📍 Naukowcy z europejskiego programu badawczego The Human Brain Project zintegrowali [robota Whiskey, zainspirowanego biologią i zdolnościami poznawczymi szczura z jego wirtualnym odpowiednikiem](#) stworzonym na platformie [Neurorobotics EBRAINS](#). W efekcie opracowano nowatorski system autonomicznej i wirtualnej nawigacji do mini robotów (10.07.2022).
- 📍 Naukowcy z [Uniwersytetu Berkeley \(USA\)](#) wykorzystali [technikę sztucznej inteligencji nazywaną „uczenie przez wzmacnianie”](#) (ang. „reinforcement learning”) do nauki [robota-psa nowych umiejętności w warunkach rzeczywistych, w czasie krótszym niż trwa szkolenie robota w symulatorze komputerowym](#) (dostęp: 20.07.2022).
- 📍 Naukowcy z Japonii przeprowadzili eksperyment, w którym potwierdzili [w warunkach rzeczywistości wirtualnej, że ludzki mózg może zaakceptować dodatkowe kończyny](#) i pozwolić na sterowanie nimi. Wyniki mają zastosowanie w robotyce i e-sporcie (dostęp: 20.07.2022).

- ❶ [Profesor robotyki z Uniwersytetu w Kyoto](#) (Japonia) [opracował zaawansowanego robota w kształcie węża](#), który może docierać w miejsca niedostępne dla człowieka np. na obszarach dotkniętych katastrofą (dostęp: 22.07.2022).
- ❷ Narodowa Agencja Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej ([NASA](#)) [ogłosiła wykorzystanie automatycznych helikopterów marsjańskich](#) do programu misji [Mars Sample Return Program 2030](#) do pobierania próbek z powierzchni Marsa. Roboty będą rozwijane w oparciu o konstrukcję [śmigłowca Ingenuity](#), który wykonał 29 lotów na Marsie w trakcie misji [Mars Perseverance 2020](#) (dostęp: 28.07.2022).
- ❸ Polski startup [Nomagic pozyskał finansowanie w wysokości 95 mln zł](#). Firma zajmuje się robotyzacją procesów logistycznych, [stworzyła robota typu „pick and place”, który jest wykorzystywany w logistyce e-commerce](#) (dostęp: 31.07.2022).
- ❹ Inżynierowie z [Northwestern University \(USA\)](#) [skonstruowali najmniejszy, zdalnie sterowany robot kroczący](#) kształtem przypominający kraba peekytoe. Półmilimetrowy robot może wykonywać skomplikowane czynności, np. zginać się, skręcać, czołgać, chodzić i skakać (dostęp: 31.07.2022).
- ❺ [Naukowcy z Istituto Italiano di Tecnologia \(Włochy\)](#) [opracowali pneumatyczne sztuczne mięśnie i wydrukowali je w technologii 3D](#). Sztuczne mięśnie z pomocą miękkich siłowników mogą się kurczyć i wydłużać (dostęp: 31.07.2022).

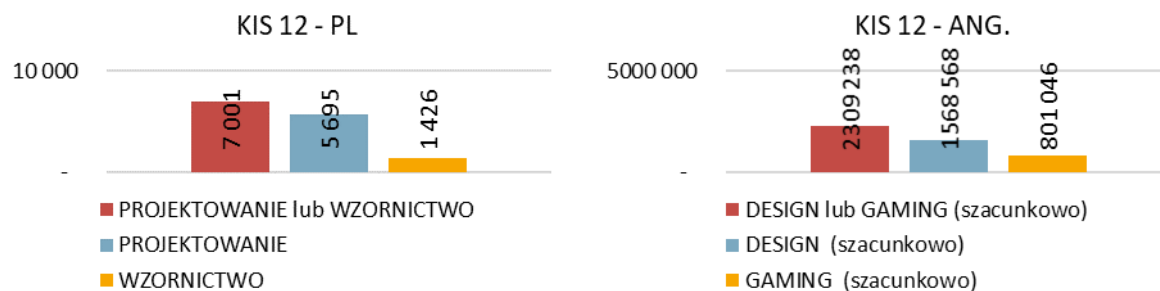
Wydarzenia

- ❶ Firma [MineMaster Sp. z o.o.](#) otrzymała wyróżnienie w Konkursie Polski Produkt Przyszłości w kategorii „Produkt Przyszłości Przedsiębiorcy” za opracowanie zestawu [samojezdnych maszyn wiercącej i kotwiącej](#) z napędem elektrycznym (dostęp: 20.07.2022).
- ❷ Rada Ministrów RP przyjęła [Strategię Produktywności 2030](#). Dokument [określa trzy horyzontalne wyzwania polityki gospodarczej Polski](#), jednym z nich jest zaawansowana cyfryzacja ze uwzględnieniem inwestycji w robotykę i automatyzację (dostęp: 20.07.2022)

XII. KIS 12. Inteligentne technologie kreatywne

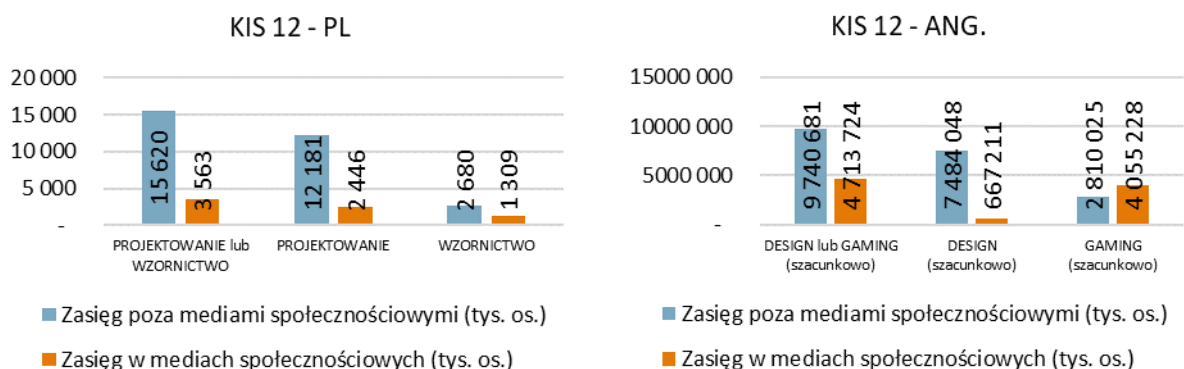
Obecność KIS 12. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 34. Liczba wzmianek dotyczących KIS 12



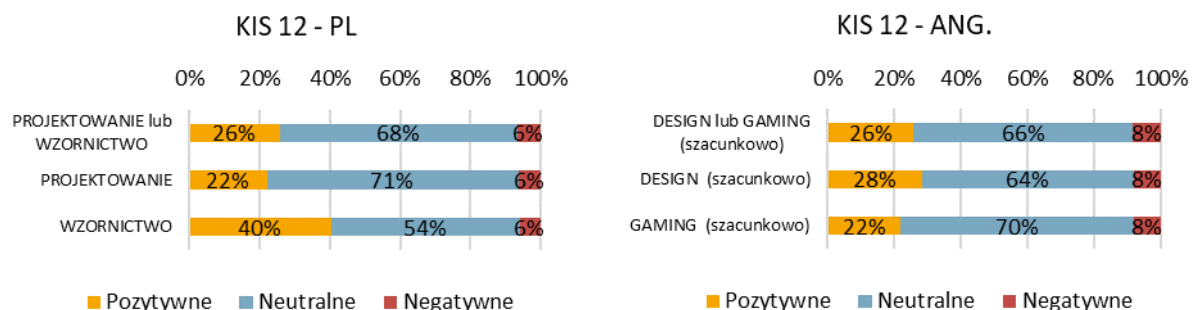
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 35. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 36. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Dla KIS 12. monitorowano tematykę projektowania, a w języku angielskim także zagadnienie gier komputerowych. W języku polskim liczba wzmianek z hasłem „projektowanie” była

drugą największą pod względem częstości występowania wzmianek. Popularność hasła „wzornictwo” była umiarkowanie niska. Obie te kategorie wiązały się z pozytywnymi emocjami, a szczególnie wzornictwo, w przypadku którego aż 40% wzmianek miało wymowę pozytywną.

Hasła „design” i „gaming” w internecie angielskojęzycznym osiągnęły w lipcu br. maksymalną możliwą do pomiaru liczbę wzmianek. Każde z dwóch haseł w okresie od 1 do 15 lipca osiągnęło popularność na poziomie min. 1,3 mln wzmianek, a automatyczne narzędzie pomiaru treści internetowych (Brand24.com) wygenerowało najwięcej wyników w historii pomiarów dla pojedynczego kodu. Wartości końcowe pomiaru dla 31 dni lipca oszacowano na podstawie szczegółowej liczby wzmianek zmierzonych dla monitorowanych haseł w okresie od 1 do 15 lipca, mnożąc otrzymane wartości przez 2.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 12

Inwestycje

- 🕒 Firma [LiveKid, wiodąca platforma edukacyjna w Polsce, ogłosiła przejęcie największego konkurenta w Hiszpanii, tj. firmę Dinantia](#). Platforma obsługuje miesięcznie ponad 250 tys. użytkowników w Europie i Ameryce Południowej (04.07.2022).
- 🕒 Firma [Photon Entertainment Sp. z o.o. z Białegostoku](#) opracowała [niemieckojęzyczną wersję programu edukacyjnego dla robota Photon](#), który służy do nauki programowania z wykorzystaniem gamifikacji (dostęp: 20.07.2022).
- 🕒 Netflix (USA), jedna z największych firm na rynku medialnym, o wartości 77 mld USD, [ogłosiła wdrożenie nowej strategii biznesowej](#) przy [wspieraniu technologicznym firmy Microsoft](#) (USA) (dostęp: 20.07.2022).
- 🕒 Berliński fundusz [APX zainwestował w polski startup HashUp - zdecentralizowaną platformę dla graczy](#). Rozwiązanie [Hashup to platforma Web 3.0](#), oparta na technologii blockchain, której model biznesowy typu B2C2C eliminuje pośredników na rynku dystrybutorów gier (dostęp: 31.07.2022).
- 🕒 Producent gier interaktywnych [Immersive Gamebox \(USA\) zapowiedział premierę gry „Squid Game” w serwisie streamingowym Netflix](#) (dostęp: 31.07.2022).

- ❶ Platforma społecznościowa [TikTok.com](#) testuje z użytkownikami serwisu ofertę [minigier](#). Gry mobilne oparte na technologii HTML5 stały się popularnym sposobem dotarcia do dużej liczby użytkowników internetu (dostęp: 31.07.2022).
- ❷ [Krafton Games](#), południowokoreański [startup i uznana marka gamingowa na świecie, zainwestuje 100 mln USD w Indiach. Firma jest twórcą gry \(PUGB](#) – ang. PlayerUnknown’s Battlegrounds) najpopularniejszej na rynku indyjskim z ponad 50 mln użytkowników (dostęp: 31.07.2022).
- ❸ Naukowcy z Georgia State University (USA) dowodzą, że [gry wideo mogą być użytecznym narzędziem do treningu percepcyjnego mózgu człowieka i wspomagają podejmowanie decyzji. Badania polskich psycholożek potwierdzają te ustalenia](#) (dostęp: 31.07.2022).

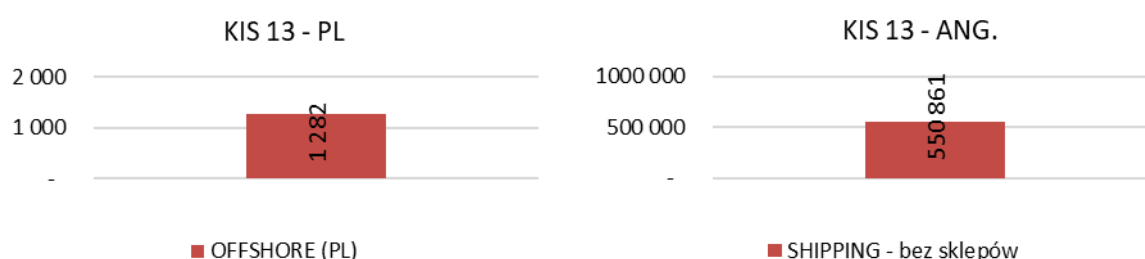
Wydarzenia

- ❶ Światowa Organizacja Własności Intelektualnej wyjaśniła proces [tworzenia gier z perspektywy praw ochronnych, znaków towarowych, praw z rejestracji na wzory przemysłowe oraz patentów na wynalazki i praw autorskich](#) (dostęp: 01.07.2022).
- ❷ Serwis internetowy [The Guardian.com](#) podsumował [nowości na rynku kultury cyfrowej i dizajnu](#) (dostęp: 07.07.2022).
- ❸ W dniach 2-10 lipca 2022 r. odbył się nadbałtycki festiwal designu „[Gdynia Design Days 2022](#)”. W trakcie festiwalu wręczono [nagrody w Konkursie Dyplomy ASP: Architektura i Wzornictwo 2022](#) (dostęp: 15.07.2022).
- ❹ W raporcie „[2022 Global Esports & Live Streaming Market Report](#)” omówiono najnowsze trendy na rynku gier oraz prognozy dla branży do 2025 roku (dostęp: 31.07.2022).

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

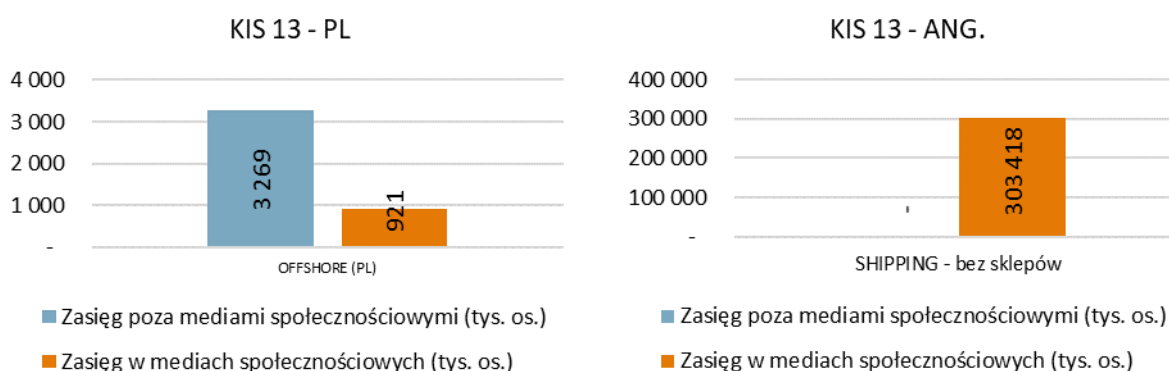
Obecność KIS 13. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 37. Liczba wzmianek dotyczących KIS 13



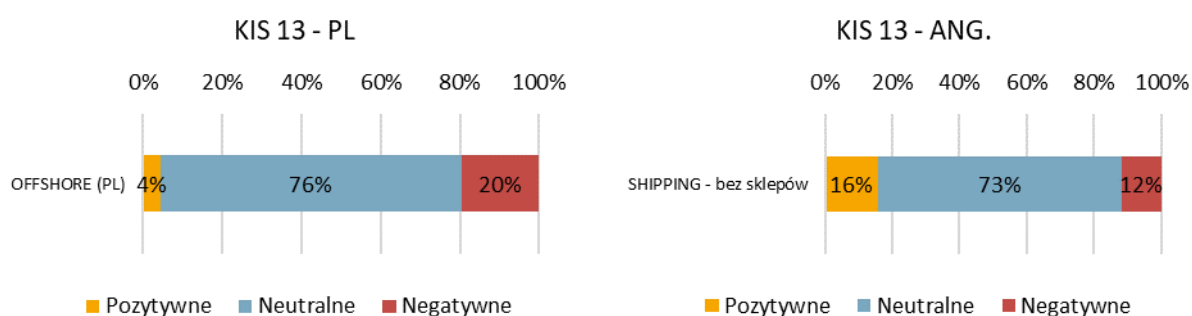
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 38. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 39. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Hasło „offshore” w polskojęzycznym internecie występowało umiarkowanie często. Inaczej niż w poprzednim miesiącu, gdy emocje towarzyszące dyskursowi nie odbiegały od charakterystycznych dla typowej monitorowanej kategorii, w lipcu aż 20% wzmianek miało wymowę negatywną. Przegląd najpopularniejszych wzmianek o wymowie negatywnej wskazuje, że dyskurs był zróżnicowany tematycznie. W szczególności znalazło się wśród nich kilka wypowiedzi komentatorów na Twitterze, którzy wypowiadali się na temat farm wiatrowych na Bałtyku, w tym opóźnienia inwestycji Orlenu (tematyka offshore jest więc istotna także dla KIS 4). Poruszano też tematykę wpływu strajku pracowników norweskich platform wiertniczych na ceny paliw, komentowano inwestycje w „obligacje offshore” oraz recenzowano produkty mające w nazwie słowo „offshore”.

W języku angielskim monitorowano hasło „shipping” starając się wyeliminować oferty sklepów internetowych. Emocje z nim związane kształtowały się podobnie jak dla przeciętnej monitorowanej kategorii.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 13

Inwestycje

- ❶ Polska [firma Baltic Power zakończyła badania geotechniczne dna morskiego. Uzyskane wyniki pozwalają na budowę ok. 70 turbin wiatrowych](#), morskich stacji elektroenergetycznych oraz ich połączenia kablowego z infrastrukturą przesyłową na lądzie (dostęp: 07.07.2022).
- ❷ Polski startup [SWG \(Silesian Wind Generator\)](#) otrzymał [trzecią nagrodę w konkursie grantowym ING w wysokości 150 tys. zł](#) za turbinę wiatrową z pionową osią obrotu dla gospodarstw domowych (dostęp: 07.07.2022).
- ❸ Startup [Flexe \(USA\)](#) [pozyskał finansowanie w wysokości 119 mln USD na wdrożenie platformy programistycznej dla technologii logistycznych](#). Wycena Flexe przekroczyła 1 mld USD w czerwcu br. (dostęp: 07.07.2022).
- ❹ [Rząd Wielkiej Brytanii zawarł kontrakty na inwestycje w nowe projekty energii odnawialnej](#), które wytworzą rekordową liczbę 11 GW energii elektrycznej (dostęp: 07.07.2022).

- ❶ Firmy [Siemens Gamesa Renewable Energy S.A. oraz WPD AG podpisały umowę ramową na dostawę 103 turbin wiatrowych o łącznej mocy 927 MW](#) dla niemieckiej elektrowni wiatrowej Gennaker (dostęp: 15.07.2022).
- ❷ Bank Światowy opracował ocenę potencjału inwestycji „offshore wind” w Turcji. [Potencjał Turcji do rozwoju morskiej energetyki wiatrowej obniżono z 75 GW do 55 GW](#), z czego zdecydowaną większość mogą zapewnić pływające farmy wiatrowe (dostęp: 20.07.2022).
- ❸ PAK-Polska Czysta Energia ([PAK-PCE](#)) ogłosiła plany inwestycji w projekt farmy wiatrowej w Człuchowie na Pomorzu o wartości około 725 mln zł i łącznej mocy 72,6 MW (dostęp: 30.07.2022).
- ❹ [Rząd USA zapowiedział](#) inwestycje w [morską energetykę wiatrową na obszarze 700 tys. akrów w rejonie Zatoki Meksykańskiej](#) oraz rozwój ekosystemu energetyki wiatrowej (dostęp: 27.07.2022).
- ❺ [Polska Grupa Energetyczna S.A. ogłosiła plany budowy wielkoskalowego Baterijnego Magazynu Energii Elektrycznej przy Elektrowni Szczytowo-Pompowej w Żarnowcu.](#) Planowana pojemność magazynu energii to ponad 820 MWh (dostęp: 31.07.2022).
- ❻ Firma [Bleutec Industries \(USA\)](#) uzyskała certyfikację dla binarnego, morskiego systemu [do budowy farm wiatrowych](#) (ang. BIMS - Binary Marine Installation Solution). Zestaw BIMS jest złożony z dwóch statków konstrukcyjnych do instalacji pali oraz statku serwisowego. (dostęp: 31.07.2022).
- ❼ Polski startup [Flint Systems Sp. z o.o. stworzy prototyp symulatora jednostki CTV \(ang. Crew Transfer Vessel\)](#) dla firmy [LKK Sp. z o.o.](#) Symulator VR będzie wykorzystywany do szkolenia obsługi polskich farm wiatrowych (dostęp: 31.07.2022).

Wydarzenia

- ❶ [Komisja Europejska przedstawiła nowy program UE na rzecz bezpieczeństwa i czystości oceanów](#) (dostęp: 03.07.2022).
- ❷ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ogłosiło nabór wniosków w [programie strategicznym Hydrostrateg - Innowacje dla gospodarki wodnej i żeglugi śródlądowej](#) (dostęp: 31.07.2022).

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



Infolinia: 801 332 202

kontakt@parp.gov.pl