

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

Raport miesięczny nr 5

Sierpień 2022

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

Raport miesięczny nr 5

Sierpień 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	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. W sierpniu 2022 r., podobnie jak w poprzednich miesiącach, spośród monitorowanych haseł w polskojęzycznym internecie najczęściej występowały informacje związane z odnawialnymi źródłami energii „OZE” (KIS 4). Do często występujących haseł należały też: „projektowanie” (KIS 12), „zrównoważony” (KIS 5), tematyka transportowa w kontekście środowiskowym i zrównoważonego transportu (KIS 6) oraz „recykling” (KIS 7). W języku angielskim najczęstsze były wzmianki z hasłem „design” (KIS 12), a w dalszej kolejności „gaming” (KIS 12), „healthcare” (opieka zdrowotna) (KIS 1), oraz „sustainability” (KIS 5).
2. Kategoriami najrzadziej obecnymi w dyskursie w języku polskim nadal były: „biogospodarka”, „foodtech” (KIS 2) i „fotonika” (KIS 9), dość rzadko występowała też „nanotechnologia” (KIS 8). Podobnie w języku angielskim, do najrzadszych kategorii nadal należały „bioeconomy” i „foodtech” (KIS 2) oraz „photonics” (KIS 9).
3. Wśród wzmianek w języku polskim 13% miało wymowę pozytywną, a 22% negatywną, podczas gdy w języku angielskim było to odpowiednio 19% i 12%.
4. Natomiast jeżeli wziąć pod uwagę średnią z odsetków, to dla przeciętnej kategorii w języku polskim występowało 11% wzmianek pozytywnych i 12% negatywnych, a w języku angielskim odpowiednio 16% i 9%.
5. Spośród monitorowanych kategorii w języku polskim pozytywne emocje najczęściej towarzyszyły dyskursowi związanemu z wzornictwem (33%), projektowaniem (19%), robotyką (20%) i recyklingiem (20%). Podobnie w języku angielskim, udział wzmianek o wymowie pozytywnej był niemal najwyższy w przypadku kategorii „design” (28%). Wysoki ich odsetek notowano też w przypadku haseł „sustainability” (29%), foodtech (22%), gaming (20%) i robotics (18%).
6. W języku polskim sentyment negatywny nadal najczęściej występował w dyskursie o OZE (41%). Wysoki udział wzmianek negatywnych notowano też w przypadku kategorii „offshore” (29%) i „farmakologia” (20%). Tematyce OZE towarzyszyło też wiele sentymentu negatywnego w języku angielskim („renewables” – 23%). Inne

kategorie, w przypadku których notowano wysoki odsetek negatywnych wzmianek, to „healthcare” (27%) i „ICT” (22%).

Tabela 1. Zestawienie liczby wzmianek dla kodów wyszukiwania

KOD PL	LICZBA WZMIANEK PL	KOD ANG.	LICZBA WZMIANEK ANG.
MEDTECH lub FARMAKOLOGIA (PL)	518	HEALTHCARE lub MEDTECH lub. BIOPHARMA (ANG.)	636381
MEDTECH (PL)	208	MEDTECH (ANG.)	17993
		BIOPHARMA (ANG.)	13903
		HEALTHCARE	610913
FARMAKOLOGIA	305		
BIOGOSPODARKA lub FOODTECH (PL)	118	BIOECONOMY lub FOODTECH (ANG.)	7018
BIOGOSPODARKA	44	BIOECONOMY	2046
FOODTECH (PL)	74	FOODTECH (ANG.)	4903
BIOTECHNOLOGIA	676	BIOTECHNOLOGY	44203
OZE	13179	RENEWABLES	107088
ZRÓWNOWAŻONY	2662		
		SUSTAINABILITY	443690
TRANSPORT (PL) zrówn.	2123	TRANSPORT (ANG.) sust. / eco	49745
		RECYCLING lub CIRCULAR (ANG.)	272550
RECYKLING (PL)	2165	RECYCLING (ANG.)	272550
		CIRCULAR	115532
NANOTECHNOLOGIA	165	NANOTECHNOLOGY	14120
TELEKOMUNIKACJA lub FOTONIKA	499	TELECOMMUNICATION lub PHOTONICS	26061
TELEKOMUNIKACJA	463	TELECOMMUNICATION	18624
FOTONIKA	32	PHOTONICS	7121
ICT (PL)	364	ICT (ANG.)	134235
AUTOMATYKA lub ROBOTYKA	1432	AUTOMATION lub ROBOTICS	342130
AUTOMATYKA	967	AUTOMATION	254950
ROBOTYKA	606	ROBOTICS	103296
PROJEKTOWANIE lub WZORNICTWO	6478	DESIGN lub GAMING	1439726
		DESIGN	966033
		GAMING	516459
PROJEKTOWANIE	5433		
WZORNICTWO	1130		
OFFSHORE (PL)	1313		
		SHIPPING - bez sklepów	491458

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):

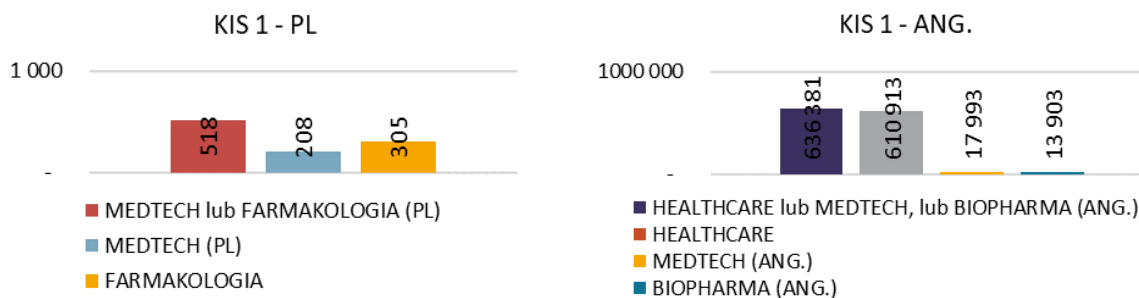
- **Zasięg poza mediami społecznościowymi**, to oszacowanie liczby osób, które miały szansę widzieć lub zareagować np. opublikować komentarz do wzmianki zawierającej dane hasło. Oszacowanie to jest oparte na liczbie unikalnych stron, na których pojawia się hasło, średniej miesięcznej liczbie wizyt na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

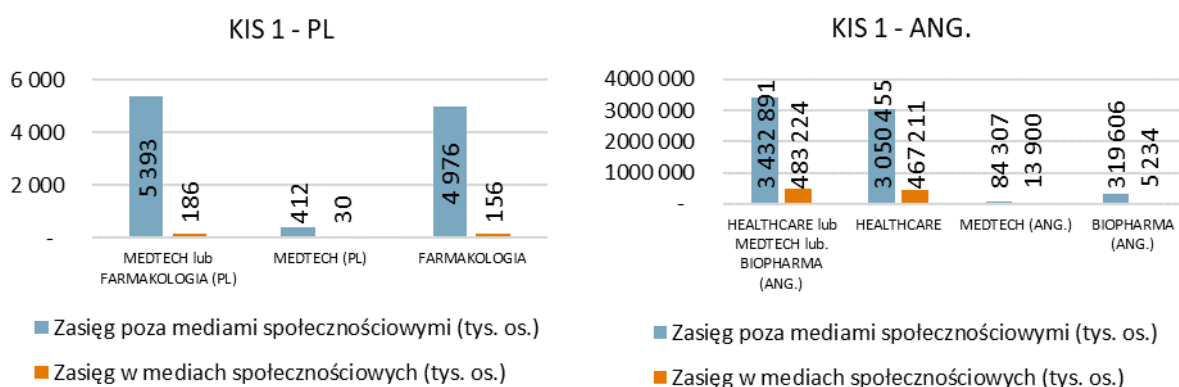
Obecność KIS 1. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 1. Liczba wzmianek dotyczących KIS 1



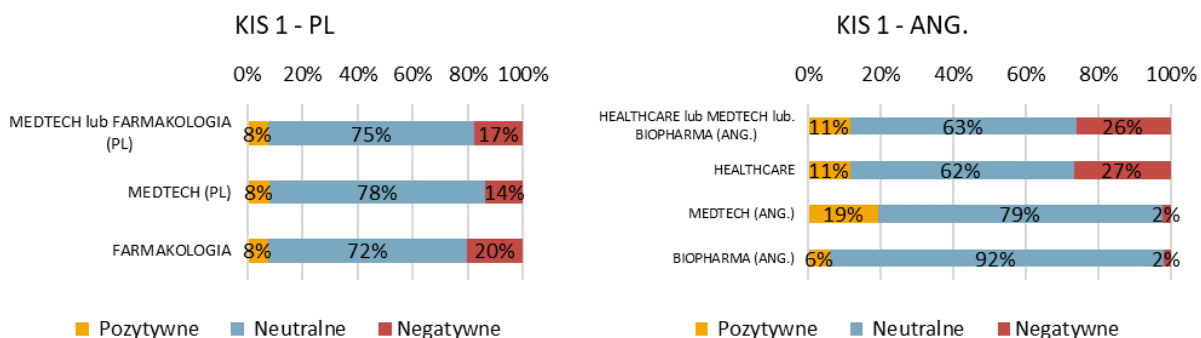
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 2. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 3. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wzmianki zawierające słowa „medtech” lub „farmakologia” w języku polskim oraz „medtech” i „biopharma” w języku angielskim należały do najrzadziej występujących w porównaniu z pozostałymi monitorowanymi kategoriami. Wiąże się to ze specjalistycznym charakterem tematyki KIS 1. Inaczej było w przypadku kategorii „healthcare” (opieka zdrowotna): wzmianki z tym hasłem należały do najczęściej występujących.

Sentyment w dyskursie dotyczącym technologii medycznych w języku polskim kształtował się podobnie jak dla przeciętnej monitorowanej kategorii z zastrzeżeniem rzadszego udziału wzmianek pozytywnych, a w języku angielskim był częściej pozytywny i rzadziej negatywny niż dla przeciętnej monitorowanej kategorii. W przypadku kategorii „farmakologia” w języku polskim udział wzmianek o wymowie negatywnej był wyższy niż dla przeciętnej monitorowanej kategorii. „Healthcare” to jedna z dwóch monitorowanych kategorii w języku angielskim, w przypadku której udział dyskursu negatywnego jest najwyższy. Inaczej było w przypadku hasła „biopharma”, gdzie zdecydowanie dominował dyskurs neutralny.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 1

Inwestycje

- 🕒 Producent urządzeń medycznych [SiDLY Sp. z o.o. dostarczy wyposażenie oraz zapewni utrzymanie systemu zdalnej opieki medycznej w Kujawsko-Pomorskim Telecentrum w Toruniu](#). Wartość umowy wynosi powyżej 2 mln zł i jest najwyższa w historii polskiego startupu (dostęp: 05.08.2022).
- 🕒 Polski startup [Deepflare pozyskał 7 mln zł na rozwój technologii uczenia maszynowego](#) na potrzeby opracowania szczepionek mRNA wykorzystywanych w diagnozowaniu chorób wirusowych oraz ekspansję na rynki zagraniczne (dostęp: 10.08.2022).
- 🕒 Kanadyjska firma [Intelrad Medical Systems nabyła pakiet kontrolny firmy PenRad Technologies Inc. \(USA\), dostawcy oprogramowania zwiększającego wydajność obrazowania w badaniach radiologicznych](#). Celem inwestycji jest rozwój nowych technologii diagnostycznych w mammografii i leczeniu chorób płuc (dostęp: 20.08.2022).

- ❶ Firmy: Lead Pharma (Niderlandy) i Oxeltis (Francja) [opracowują terapię onkologiczną rozlanego chłoniaka z dużych komórek B \(DLBCL\)](#). [Otrzymały na ten cel dotacje z programu EUREKA Eurostars 2022 w wysokości 800 tys. EUR](#) (dostęp: 20.08.2022).
- ❷ Zespół naukowców z Uniwersytetu Teksasńskiego oraz Uniwersytetu Rolniczo-Mechanicznego w Teksasie (USA) opracował [e-tatuaż z wykorzystaniem właściwości grafenu, który jest w stanie dokonać pomiaru ciśnienia krwi](#) (dostęp: 20.08.2022).
- ❸ Francusko-amerykańska firma [Stilla Technologies Inc. wybrała firmę TK BIOTECH Sp. z o.o. do dystrybucji na polskim rynku sześciokolorowego systemu Naica – platformy cyfrowej PCR](#) (ang. polymerase chain reaction) wykorzystywanej w badaniach nowotworów, terapiach genowych oraz do wykrywania chorób zakaźnych (dostęp: 20.08.2022).
- ❹ Naukowcy z Brazylii opublikowali [wyniki badań eksperymentalnych nad nowym sposobem leczenia oparzeń przy wykorzystaniu właściwości skóry ryby tilapia](#). Terapia może złagodzić ból pacjentów i obniżyć koszty leczenia oparzeń (dostęp: 30.08.2022).
- ❺ Brytyjska [firma biotechnologiczna FabRx Ltd. opracowała technologię pozwalającą na drukowanie tabletek w technologii 3D w czasie od 7 do 17 sekund](#), co znacznie poprawia [dotychczasowe wyniki w rozwoju technologii drukowania spersonalizowanych leków](#) (dostęp: 31.08.2022).
- ❻ Południowokoreański startup [AIRS Medical pozyskał 20 mln USD z funduszy inwestycyjnych \(Q Capital Partners, Hanwha Life i Klim Ventures\) na opracowanie cyfrowych testów diagnostycznych](#) opartych na sztucznej inteligencji i technologiach robotycznych (dostęp: 31.08.2022).

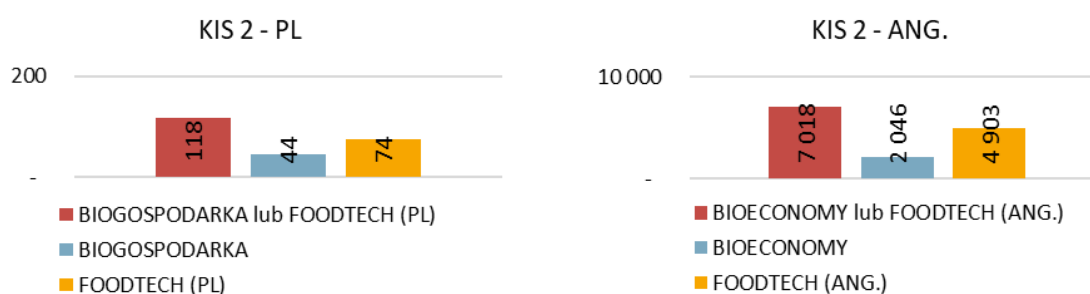
Wydarzenia

- ❶ [Europejska Agencja Kosmiczna ogłosiła konkurs Business Applications Solutions na finansowanie budowy produktów i rozwiązań wykorzystujących technologie kosmiczne](#) m.in. w medycynie (dostęp: 10.08.2022).
- ❷ Europejska Rada ds. Innowacji (ang. [EIC](#)) [ogłosiła nabór wniosków w ramach programu Strategic EIC Pathfinder Challenges 2022](#) w obszarach tematycznych związanych z KIS1 (dostęp: 20.08.2022).

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

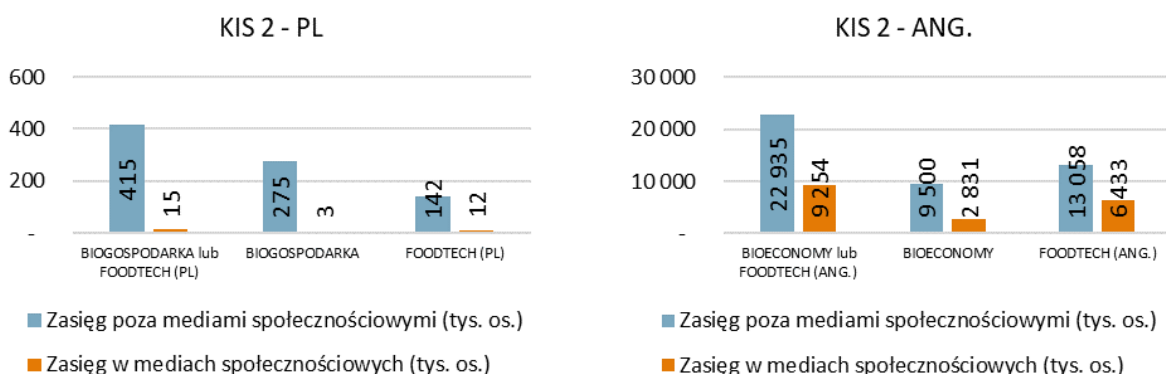
Obecność KIS 2. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 4. Liczba wzmianek dotyczących KIS 2



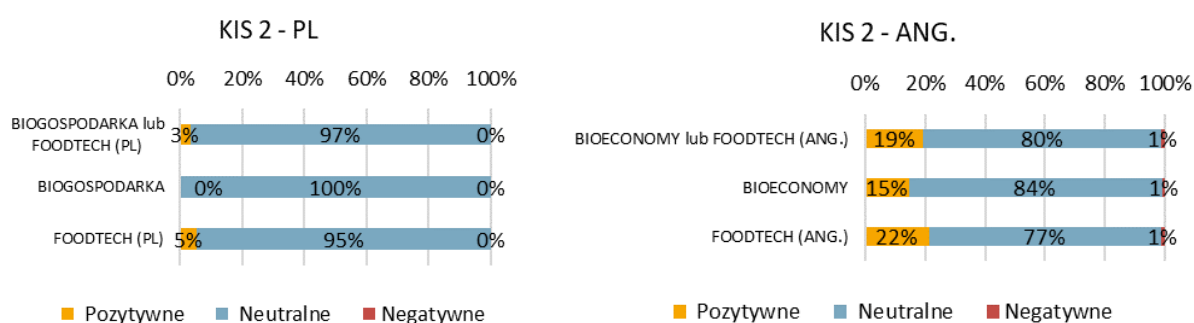
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 5. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 6. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Podobnie jak w ubiegłych miesiącach, wzmianki zawierające słowa: „biogospodarka”, „bioeconomy” i „foodtech” należały do najrzadszych (w porównaniu do pozostałych) monitorowanych kategorii, zarówno w języku polskim, jak i angielskim. W języku polskim dyskurs dotyczący specjalizacji KIS 2 był też prawie całkowicie neutralny emocjonalnie, co jest typowe dla dyskursu specjalistycznego. Wśród wzmianek anglojęzycznych także niemal nie było tych o wymowie negatywnej, natomiast udział pozytywnych był powyżej typowego dla przeciętnej kategorii, zwłaszcza w przypadku „foodtech”.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 2

Inwestycje

- ❶ Firma [Lubella Sp. z o.o. \(Polska\) we współpracy z Uniwersytetem Przyrodniczym w Lublinie uruchomiła centrum badawczo-rozwojowe oraz program badawczy dotyczący projektowania i produkcji żywności ekstrudowanej](#). Wartości inwestycji wynosi ponad 20 mln zł (dostęp: 01.08.2022).
- ❷ Zespół naukowców z [Uniwersytetu Technologicznego Nanyang w Singapurze opracował metodę produkcji i ekstrakcji olejów roślinnych z mikroalg *Chromochloris zofingiensis*](#) (řac. Chlorophyceae) (dostęp: 10.08.202).
- ❸ Niemiecka sieć dyskontów Aldi uruchomiła bezobsługowe sklepy spożywcze w dwóch wersjach testowych: niderlandzkiej [w Utrechcie](#) opracowanej przez firmę [Trigo Vision](#) (Izrael) i brytyjskiej [w Londynie](#) opracowanej przez startup [AiFi](#) (USA). W autonomicznych sklepach Aldi nie ma kas, a rachunek nalicza specjalny system kamer i czujników (dostęp: 10.08.2022).
- ❹ Firma [Huawei Technologies Ltd. \(Chiny\) zřożyła wnioski o ochronę znaków towarowych „One Standard Coffee Absorbs Cosmic Energy” oraz „A Cup of Coffee Absorbs Cosmic Energy”](#) oraz [zapowiedziała otwarcie sieci ponad 100 kawiarni w Szanghaju](#) zaprojektowanych jako miejsce do pracy i spędzania czasu wolnego (dostęp: 20.08.2022).
- ❺ Polski startup [SmokeD Sp. z o.o., twórca systemu do wczesnego wykrywania pożarów lasów, pozyskał finansowanie w wysokości 10 mln zł](#) z funduszu [EEC Magenta](#)

na [realizację usług monitorowania lasów m.in. w ramach kontraktu z Zakładem Usługowo-Produkcyjnym Lasów Państwowych](#) w Łodzi (dostęp: 20.08.2022).

- Amerykańska firma biotechnologiczna [Ginkgo Bioworks Inc.](#) ogłosiła przejęcie [West Sacramento Biologics](#) – centrum badawczo-rozwojowego firmy Bayer AG w USA za [83 mln USD](#) i zapowiedziała kontynuację wieloletniej współpracy z niemieckim koncernem biotechnologicznym Bayer AG w celu realizacji wspólnych [programów badawczych w rolnictwie](#) (dostęp: 20.08.2022).
- W 2023 roku [firma Johnson & Johnson Inc. \(USA\)](#) zakończy produkcję i sprzedaż pudru [dla niemowląt na bazie talku](#) dla klientów poza Stanami Zjednoczonymi (USA). Firma [zakończyła sprzedaż tego produktu w USA w 2020 r. wskutek ponad 40 tys. pozwów sądowych](#) dotyczących bezpieczeństwa konsumentów (dostęp: 31.08.2022).
- Izraelska firma biotechnologiczna [SciSparc Ltd.](#) zapowiedziała przejęcie „Brand”, [amerykańskiej marki produktów z konopi odmiany Cannabis sativa](#), np. suplementów diety i kosmetyków oraz praw do jej konta na Amazon.com. Szacowana wartość transakcji wynosi 20 mln USD (dostęp: 31.08.2022).

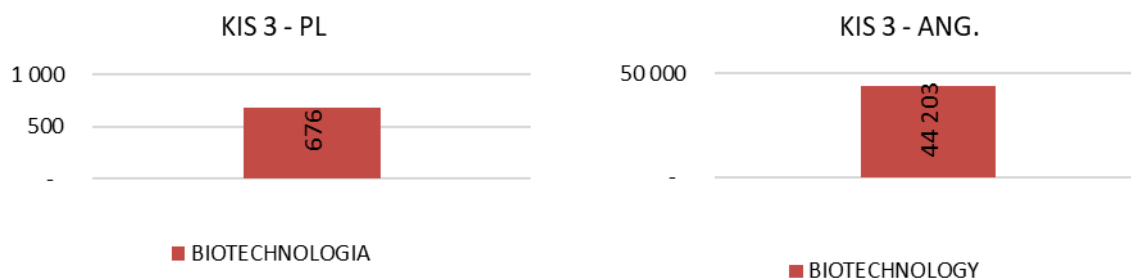
Wydarzenia

- Kanadyjska firma [Tilray Medical Inc.](#) otrzymała zgodę Ministerstwa Zdrowia RP [na sprzedaż produktów \(m.in. ciastek i napoiów\) z konopi medycznych](#) w obrocie farmaceutycznym w Polsce (dostęp: 31.08.2022).
- Sieć kawiarni Starbucks zaproponowała swoim klientom [program lojalnościowy „Starbucks Rewards” oparty na cyfrowych kolekcjach NFT i technologii Web3](#). NFT to cyfrowa jednostka danych udostępniana w formie tokenu oparta na architekturze blockchain a celem programu jest zbudowanie globalnej społeczności konsumentów kawy (dostęp: 31.08.2022).
- W dniach 18-20 kwietnia 2023 roku odbędą się w Warszawie [targi branży spożywczej WorldFood Poland - 9th INTERNATIONAL FOOD & DRINK EXHIBITION](#) (dostęp: 31.08.2022).

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

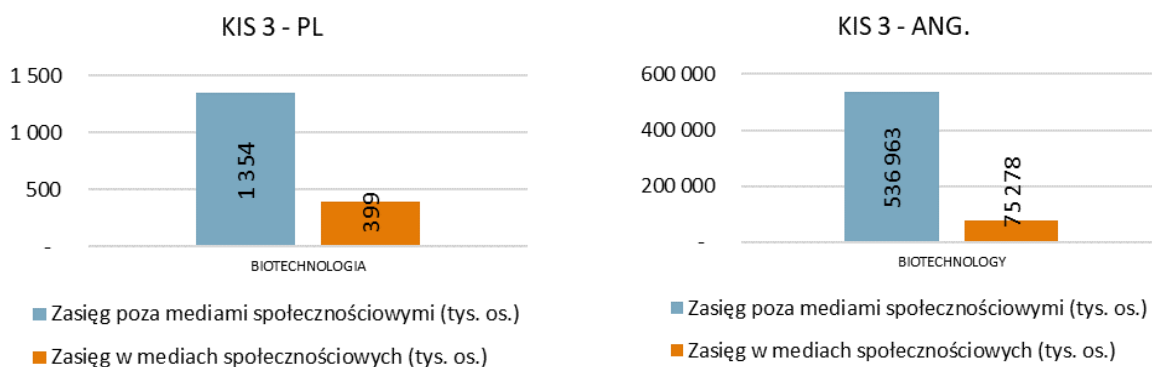
Obecność KIS 3. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 7. Liczba wzmianek dotyczących KIS 3



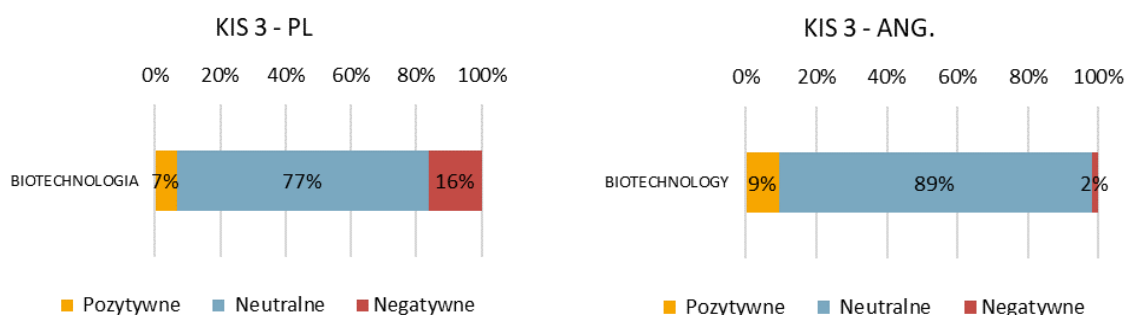
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 8. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 9. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wzmianki dotyczące biotechnologii były umiarkowanie często obecne w polskojęzycznym internecie i dość rzadko obecne w anglojęzycznym, w porównaniu z pozostałymi monitorowanymi kategoriami.

W języku polskim sentyment towarzyszący dyskursowi nt. biotechnologii był częściej negatywny i rzadziej pozytywny, niż w przypadku przeciętnej monitorowanej kategorii. Tymczasem w języku angielskim przeważał dyskurs neutralny, udział wzmianek pozytywnych był blisko dwukrotnie niższy niż przeciętnie, a negatywne były bardzo rzadkie.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 3

Inwestycje

- 📍 [Firma biotechnologiczna Verve Therapeutics Inc. \(USA\) jako pierwsza zmodyfikowała kod DNA w komórkach wątroby człowieka](#), co może zapowiadać szersze zastosowanie tej technologii w zapobieganiu powszechnym schorzeniom, np. zawałom serca (dostęp: 10.08.2022).
- 📍 Polska firma [Hynfra P.S.A. opracowała technologię chemiczną syntezy zielonego amoniaku z wodoru i planuje produkcję](#) na rynki globalne we współpracy z firmą Ameropa Holding (Szwajcaria), jednym z największych światowych sprzedawców amoniaku (dostęp: 10.08.2022).
- 📍 Zespół naukowców z Centrum Nowych Technologii Uniwersytetu Warszawskiego wyhodował [nowy szczep ekstremofilnej mikroalgi \(szczep C. merolae 10D\). Odkrycie ma potencjalne zastosowanie m.in. w przemyśle biotechnologicznym i farmaceutycznym](#) oraz w genetyce, biologii i ewolucji komórki (dostęp: 20.08.2022).
- 📍 Naukowcy z firmy biotechnologicznej [Genuv Ltd. \(Korea Południowa\) opublikowali wyniki badań nad opracowaniem nowych metod leczenia chorób neurodegeneracyjnych](#), w tym choroby Alzheimera (AD) i stwardnienia zanikowego bocznego (ALS) (dostęp: 20.08.2022).
- 📍 Polska firma [Ryvu Therapeutics S.A. pozyskała finansowanie w wysokości 22 mln EUR z Europejskiego Banku Inwestycyjnego na badania biotechnologiczne](#) nad nowymi lekami i opracowanie nowatorskich terapii małowcząsteczkowych w onkologii (dostęp: 30.08.2022).

- ❶ Francuska grupa biotechnologiczna [Eurobio Scientific ogłosiła przejęcie 100% udziałów duńskiej firmy Genome Diagnostics BV za kwotę 135 mln EUR](#). Celem inwestycji jest ekspansja na rynku europejskim w dziedzinie diagnostyki HLA1 i technologii oceny zgodności między dawcami i biorcami do przeszczepów narządów i szpiku (dostęp: 31.08.2022).
- ❷ Biolodzy z Południowokoreańskiego Zaawansowanego Instytutu Nauki i Technologii (KAIST) opublikowali [wyniki badań nad sposobem przeciwdziałania zaburzeniom funkcji poznawczych człowieka wywoływanych w trakcie terapii wykorzystujących białko fuzyjne *alfaA Beta-Gas6*](#). Odkrycie pozwala na zastosowanie immunoterapii dostępnymi lekami bez wywoływania zapaleń neurotoksycznych u pacjentów z chorobą Alzheimera (dostęp: 31.08.2022).
- ❸ Naukowcy z Międzynarodowego Centrum Badań nad Szczepionkami Przeciwnowotworowymi Uniwersytetu Gdańskiego (ICCVS) prowadzą [badania nad personalizowaną szczepionką na raka płuc](#) (dostęp: 31.08.2022).
- ❹ Chińska spółka [Jemincare Group Co. Ltd. udzieliła licencji firmie Roche Holding AG i jej spółce zależnej Genentech Inc. \(USA\) na globalne prawa do degradatora receptorów androgenowych *JMKX-002992*](#). Wartość umowy wynosi 650 mln USD (dostęp: 31.08.2022).

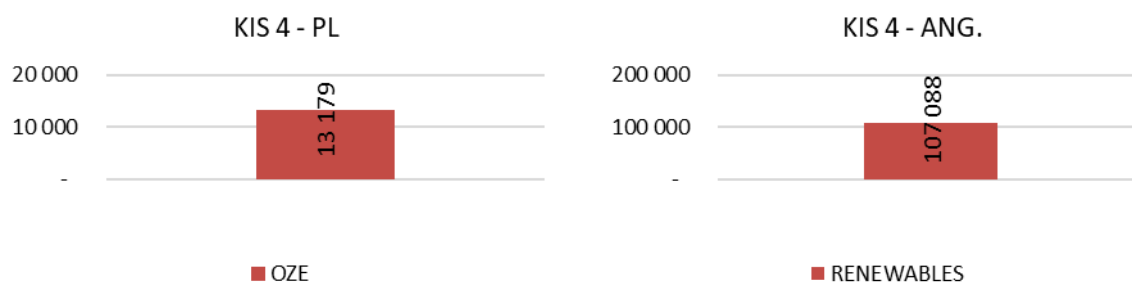
Wydarzenia

- ❶ Narodowe Biuro Badań Ekonomicznych (USA) oszacowało [możliwości przyspieszenia badań biotechnologicznych związanych z opracowaniem szczepionek przeciwko chorobom zakaźnym poprzez wykorzystanie procedury równoległego odkrywania](#) (ang. parallel discovery) (dostęp: 01.08.2022).
- ❷ [Narodowe Centrum Badań i Rozwoju uruchomiło drugi nabór wniosków w konkursie INNOGLOBO](#), m.in. w obszarach tematycznych związanych z KIS 3 (dostęp: 31.08.2022).
- ❸ Wrocławski startup [A4BEE Architects for Business opublikował raport na temat transformacji cyfrowej w branży biotechnologicznej](#) (dostęp: 31.08.2022).

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

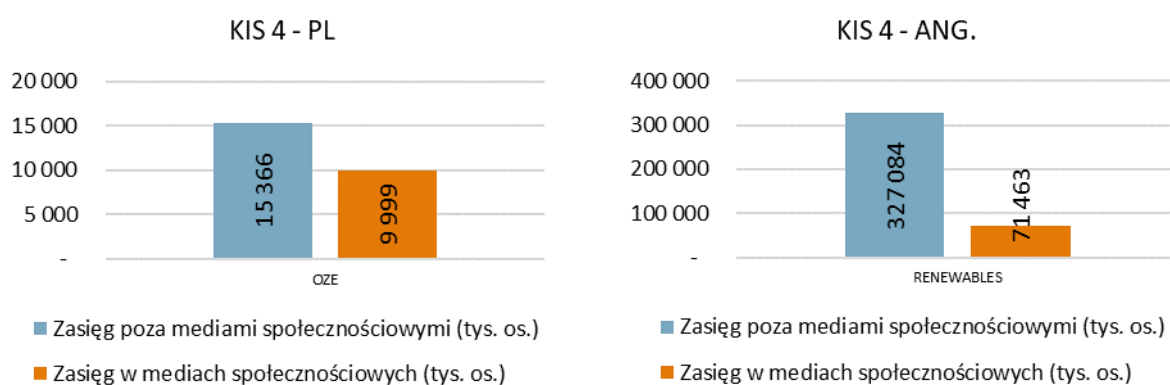
Obecność KIS 4. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 10. Liczba wzmianek dotyczących KIS 4



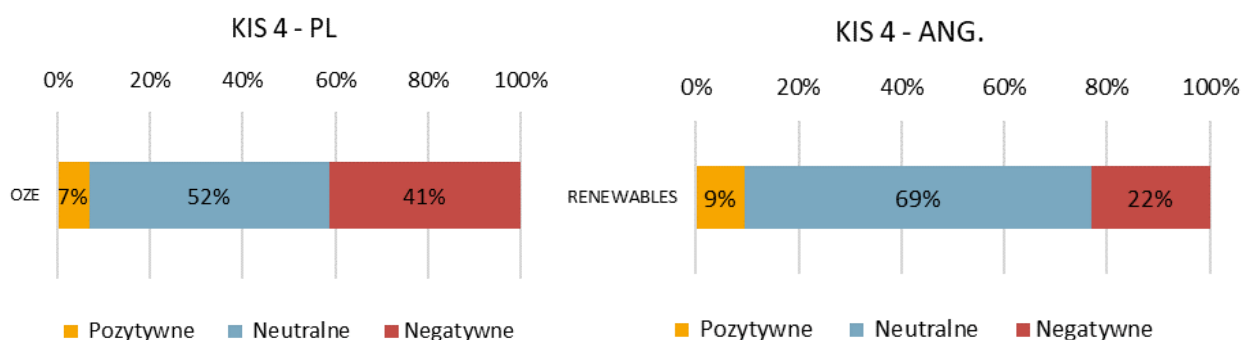
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 11. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 12. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Podobnie jak w ubiegłych miesiącach, tematyka OZE była najczęściej obecna w polskojęzycznym internecie ze wszystkich monitorowanych kategorii. Dyskursowi towarzyszyło też najwięcej negatywnych emocji – aż 41% wzmianek miało wymowę negatywną, było to tylko trochę mniej niż w lipcu.

W języku angielskim kategoria „renewables” występowała umiarkowanie często w dyskursie internetowym na tle pozostałych monitorowanych kategorii. Również w dyskursie anglojęzycznym nie brakowało negatywnych emocji – taką wymowę miało 22% wzmianek, co stawia „renewables” na drugim miejscu po najbardziej nimi nasyconej kategorii „healthcare”.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 4

Inwestycje

- 🕒 [Toyota Motor Corporation \(Japonia\) opracowała prototyp przenośnego kartridża wodorowego.](#) Urządzenie ułatwi korzystanie z energii wodorowej (dostęp: 01.08.2022).
- 🕒 [Orlen Synthos Green Energy Sp. z o.o. złożyła wniosek o ocenę bezpieczeństwa jądrowego i ochrony radiologicznej dla reaktora BWRX-300 o mocy projektowej 300 MWe.](#) Producentem reaktora jest amerykański dostawca usług jądrowych GE Hitachi (dostęp: 01.08.2022).
- 🕒 Szwajcarska firma inżynieryjno-technologiczna [ABB opóźnia swoje inwestycje w ładowarki do pojazdów elektrycznych.](#) Zgodnie z oświadczeniem firmy, przyczyną zmiany planów inwestycyjnych są turbulencje na rynkach globalnych (dostęp: 10.08.2022).
- 🕒 Brytyjska firma [Lightsource BP](#) do końca 2022 r. [rozpocznie inwestycję w dwie farmy fotowoltaiczne w Australii o łącznej wartości 560 mln USD.](#) Planowane elektrownie solarne stanowią ostatni element inwestycji koncernu BP (Wielka Brytania) w Australii, której celem jest wyprodukowanie energii elektrycznej o łącznej mocy 1 GW (dostęp: 20.08.2022).
- 🕒 Największy japoński producent energii, spółka [JERA Co. Inc. kupiła 35,1% udziałów w wietnamskiej firmie Gia Lai Electricity JSC zajmującej się energią odnawialną](#)

(wiatrową, słoneczną i wodną). Wartość transakcji wyniosła 112 mln USD. (dostęp: 20.08.2022).

- ❶ [Zap Energy \(USA\), startup zajmujący się komercyjnym wytwarzaniem energii termojądrowej, zapowiedział testy systemu wytwarzania energii elektrycznej.](#) Firma finansuje prace badawczo-rozwojowe z budżetu federalnego USA (dostęp: 31.08.2022).
- ❷ Spółka [PGE Energia Ciepła pozyskała finansowanie w wysokości 55,9 mln zł](#) z Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej na budowę w Elektrociepłowni Kielce nowej jednostki wytwórczej do produkcji energii elektrycznej i ciepła w warunkach wysokosprawnej kogeneracji (dostęp: 31.08.2022).
- ❸ [Instytut Techniki Górniczej KOMAG podpisał strategiczne porozumienie z firmą Microsoft Poland Operations Sp. z o.o.](#) w zakresie zwiększenia poziomu zabezpieczeń cyfrowych systemów przemysłowych w energetyce (dostęp: 31.08.2022).
- ❹ Startup [Global Hydrogen S.A. we współpracy ze spółką Boryszew S.A. rozpoczyna w Zakładzie Utylizacji Odpadów w Koninie testy reaktorów produkujących gaz syntezowy](#) z biomasy. Eksperti z firmy [AMP Sp. z o.o.](#) potwierdzili, że przy dostępnych obecnie technologiach [gaz syntezowy może być przetwarzany na wodór w sposób przyjazny środowisku](#) (dostęp: 31.08.2022).

Wydarzenia

- ❶ Naukowcy z Uniwersytetu Karoliny Północnej (USA) wykazali kosztowne paradoksy rozwoju OZE w USA. Zdaniem autorów [podatek węglowy może zwiększyć zużycie energii elektrycznej, jeżeli przyczyni się do rozwoju OZE, a taniejąca energia z OZE może zwiększyć emisję dwutlenku węgla](#). Autorzy rekomendują jednak stosowanie podatku, w odpowiednim połączeniu z dopłatami, różnicowaniem cen energii w ciągu doby, wykazując potrzebę zróżnicowanych polityk dopasowanych do uwarunkowań regionalnych (dostęp: 01.08.2022).
- ❷ [Władze stanu Australia Południowa przygotowują regulacje regionalne przyspieszające produkcję wodoru](#). Australia Południowa [chce być światowej klasy dostawcą czystego wodoru](#). (dostęp: 31.08.2022).

V. KIS 5. Inteligentne i energooszczędne budownictwo

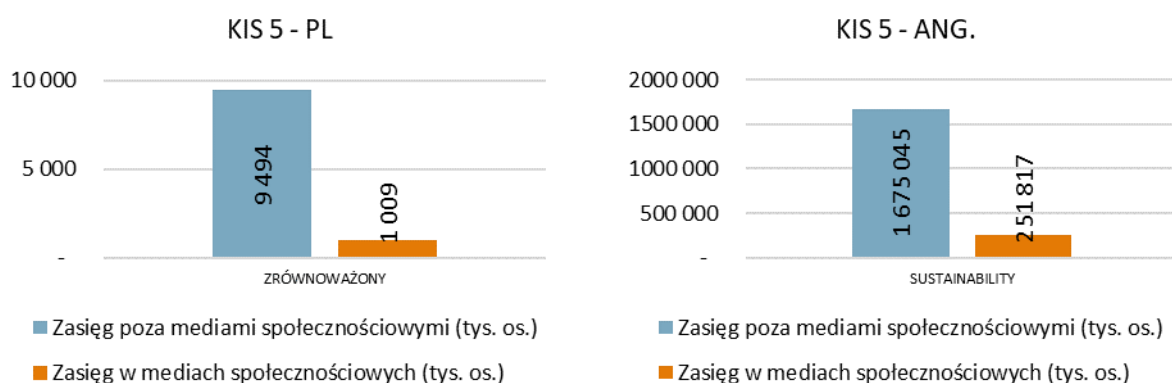
Obecność KIS 5. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 13. Liczba wzmianek dotyczących KIS 5



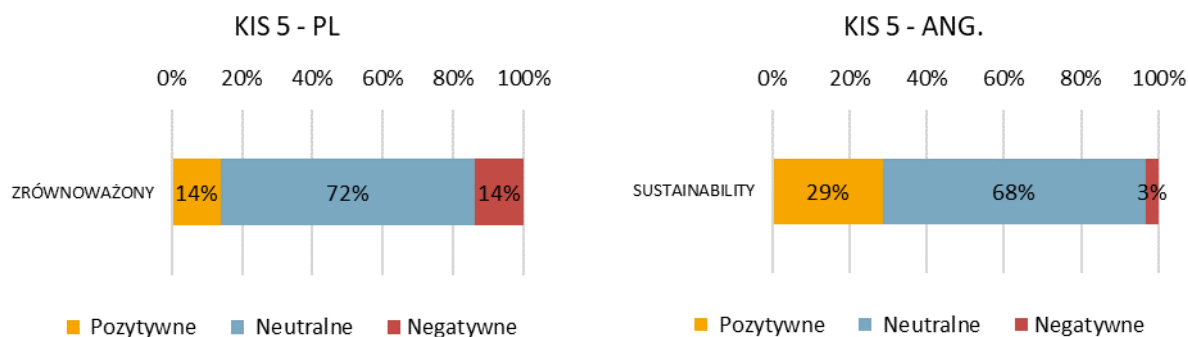
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 14. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 15. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wzmianki z hasłami „zrównoważony” i „sustainability” należały do dość częstych, zarówno w języku polskim i angielskim. W języku polskim emocje zarówno pozytywne, jak i negatywne towarzyszyły dyskursowi związanemu z ww. hasłem trochę częściej niż w przypadku przeciętnej monitorowanej kategorii. Natomiast w języku angielskim udział wzmianek o wymowie pozytywnej był bardzo wysoki (blisko dwukrotnie wyższy od przeciętnej) a negatywnych – bardzo niski.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 5

Inwestycje

- ❶ Brytyjski startup [hyperTunnel Ltd.](#) opublikował koncepcję robota do wiercenia tuneli [podziemnych](#). Prototyp robota ma wymiary około 3 m w kształcie półcyliindrów. [Według koncepcji twórców maszyna ma poruszać się pod ziemią zgodnie z obrysem planowanego tunelu i samodzielnie umacniać ściany przekopu](#) (dostęp: 10.08.2022).
- ❷ Naukowcy z Uniwersytetu Technologicznego Nanyang w Singapurze wynaleźli [powłokę ochronną dla drewna, która jest przezroczysta i zapewnia ochronę przeciwpożarową](#) (dostęp: 31.08.2022).
- ❸ Firmy [Gradient Comfort Inc. \(USA\)](#) i [Midea America Corp. \(USA\)](#) zostały wybrane [w konkursie Clean Heat for All Challenge na opracowanie, produkcję i montaż 30 tys. okiennych pomp ciepła w Nowym Jorku](#). Projekt otrzymał finansowanie w wysokości 70 mln USD i będzie realizowany w mieszkaniach komunalnych. Konkurs zorganizowały władze miasta i stanu Nowy Jork (dostęp: 31.08.2022).
- ❹ Naukowcy z Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy [opatentowali sposób otrzymywania surowca polioliowego do syntezy sztywnych pianek poliuretanowo – poliizocyjanurowych oraz sposób syntezy sztywnych pianek poliuretanowo – poliizocyjanurowych](#). Wynalazek ogranicza zużycie surowców petrochemicznych powstałych z przerobu ropy naftowej (dostęp: 31.08.2022).

Wydarzenia

- ❶ [Główny Urząd Nadzoru Budowlanego ogłosił powszechną inwentaryzację energetyczną budynków mieszkalnych w Polsce](#). Audyt będą realizować pracownicy urzędów gmin

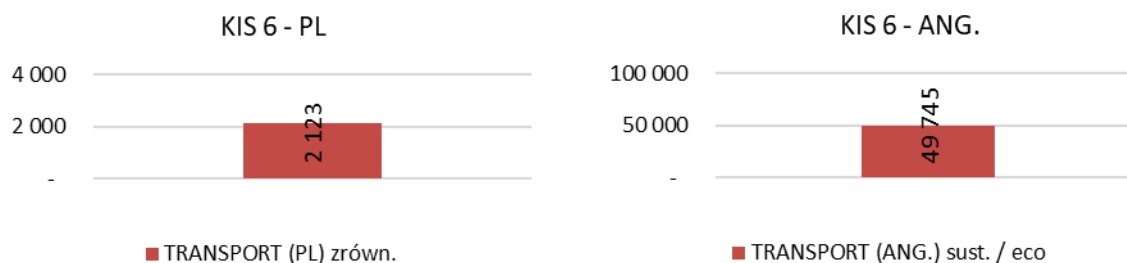
w ramach ogólnopolskiego projektu „[Zintegrowany system ograniczania niskiej emisji \(ZONE\)](#)” (dostęp: 10.08.2022).

- ❶ W dniu [1 sierpnia 2022 r. udostępniono Centralny rejestr osób posiadających uprawnienia budowlane \(e-CRUB\)](#). System [e-CRUB pozwala na zdalną weryfikację uprawnień budowlanych](#) oraz kontakt z kierownikiem budowy czy architektem z aktualnymi uprawnieniami. W bazie znajduje się już ok. 130 tys. inżynierów i architektów (dostęp: 10.08.2022).
- ❷ [Rząd RP przyjął projekt Ustawy o zmianie Ustawy o charakterystyce energetycznej budynków](#). Nowe rozwiązania mają na celu poprawę skuteczności systemu oceny efektywności energetycznej budynków w Polsce (dostęp: 10.08.2022).
- ❸ [Narodowe Centrum Badań i Rozwoju uruchomiło nabór wniosków w 2. konkursie INNOGLOBO](#), międzynarodowym programie na realizację badań przemysłowych i prac rozwojowych w [obszarach zbieżnych tematycznie z Krajowymi Inteligentnymi Specjalizacjami](#) (dostęp: 15.08.2022).
- ❹ Unijny program akceleracji technologii na rzecz klimatu [EIT Climate-KIC zaprasza startupy do udziału w programie New Built Environment Circular ClimAccelerator](#) – 18-miesięcznym programie edukacyjnym poświęconym komercjalizacji technologii zeroemisyjnych, m.in. [w obszarach: construction materials i buildings and infrastructures](#) (dostęp: 20.08.2022).
- ❺ Inżynierowie z Malezji i Pakistanu opublikowali [artykuł na temat metod optymalizacji wydajności energetycznej ekobudynków mieszkalnych z wykorzystaniem technologii modelowania informacji o budynku BIM](#) (ang. Building Information Modeling). Cyfrowy zapis parametrów energetycznych obiektu budowlanego pozwala na monitorowanie pełnego cyklu funkcjonowania budynku, od projektu, poprzez budowę i eksploatację do rozbiórki (dostęp: 31.08.2022).

VI. KIS 6. Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku

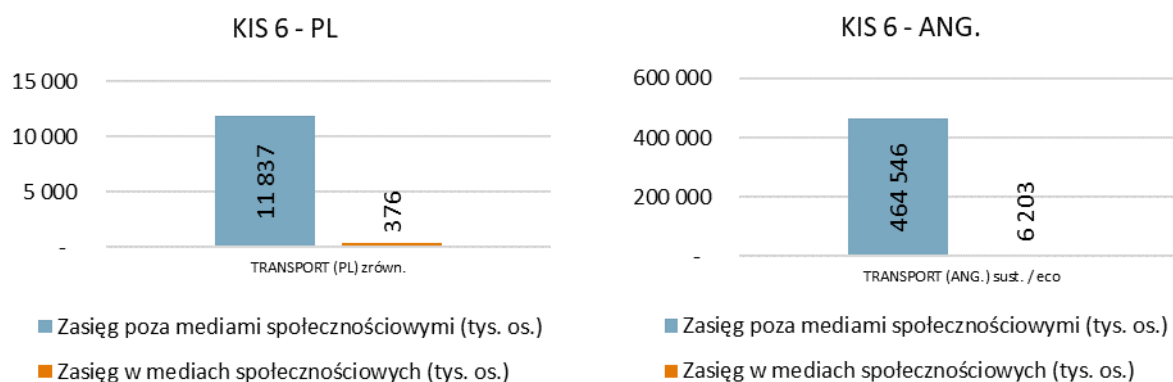
Obecność KIS 6. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 16. Liczba wzmianek dotyczących KIS 6



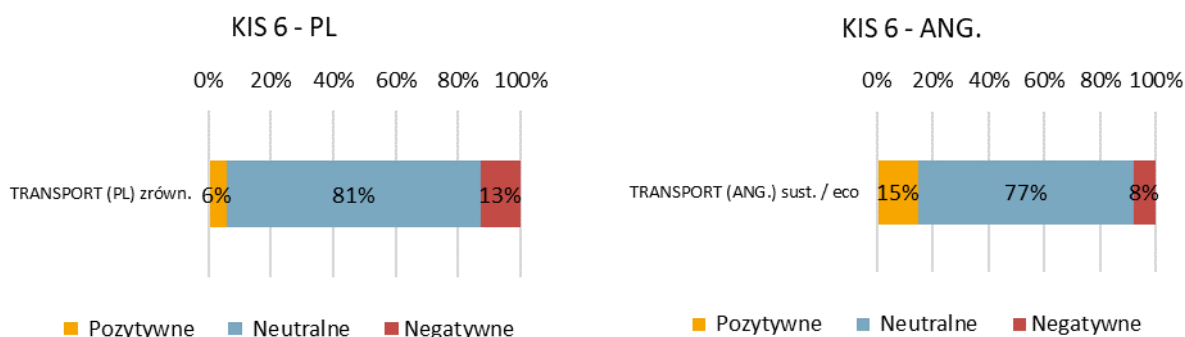
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 17. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 18. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Tematyka zrównoważonego transportu, na tle pozostałych monitorowanych kategorii, występowała umiarkowanie często w internecie polskojęzycznym i dość rzadko w internecie angielskojęzycznym.

Udział wzmianek o transporcie zrównoważonym wśród ogółu wzmianek z hasłem „transport” w dyskursie polskojęzycznym wyniósł 8% a w angielskojęzycznym – 10%, tj. tak jak w poprzednim miesiącu. W internecie polskojęzycznym tematyce transportu przyjaznego środowisku rzadko towarzyszyły pozytywne emocje, natomiast udział negatywnych był na poziomie charakterystycznego dla przeciętnej monitorowanej kategorii. W internecie angielskojęzycznym zaś zarówno udział pozytywnych, jak i negatywnych był zbliżony do przeciętnego.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 6

Inwestycje

- 📍 [Airlift Technologies Ltd.](#), największy [pakistański startup oferujący usługi szybkich dostaw dla rynku e-commerce zakończył działalność z powodu utraty finansowania](#). Firma powstała w 2019 r., a [w 2021 r. pozyskała finansowanie o wartości 85 mln USD](#) (dostęp: 10.08.2022).
- 📍 [PKP Energetyka S.A. \(Polska\) realizuje Program Zielona Kolej](#), zgodnie z którym do 2030 r. polskie pociągi będą zasilane energią pochodzącą w 85% z OZE (dostęp: 10.08.2022).
- 📍 Japońska firma [Panasonic Holdings Corp., producent akumulatorów do samochodów elektrycznych Tesla wybuduje w USA nową fabrykę](#) baterii (dostęp: 20.08.2022).
- 📍 Polski producent pojazdów szynowych [NEWAG S.A. testuje Hybrydowy Zespół Trakcyjny Impuls EN63H-008](#). Pojazd jest wyposażony w tzw. superkondensator, rozwiązanie to pozwala magazynować energię elektryczną uzyskaną podczas hamowania elektrodynamicznego (dostęp: 20.08.2022).
- 📍 Największy na świecie producent podzespołów i komponentów elektronicznych, tajwańska firma [Foxconn Group ogłosiła plany masowej produkcji bezzałogowego, elektrycznego ciągnika rolniczego MK-V dla firmy Monarch Tractor Inc. \(USA\)](#) (dostęp: 20.08.2022).

- ❶ Dwa projekty międzynarodowe z udziałem Sieci Badawczej Łukasiewicz – [Instytut Lotnictwa otrzymały finansowanie w konkursie European Defence Fund \(EDF\) 2021](#). Pierwszy to projekt koncepcyjny rozwoju endoatmosferycznego systemu przechwytywania zagrożeń powietrznych o wartości 110 mln EUR. Drugi to projekt opracowania nowych systemów napędowych do silników samolotów myśliwskich, o wartości 56,5 mln EUR (dostęp: 20.08.2022).
- ❷ Spółka [PKP Intercity S.A. ogłosiła przetarg na dostawę 38 siedmiowagonowych składów piętrowych typu push-pull wraz z 45 lokomotywami](#) wielosystemowymi oraz świadczeniem usług utrzymania taboru (dostęp: 20.08.2022).
- ❸ [Naukowcy z Politechniki Warszawskiej opracowali koncepcyjny projekt wagonu intermodalnego](#). Wynalazek umożliwi załadunek zestawów drogowych, kontenerów lub naczep na wagony na istniejących rampach kolejowych (dostęp: 30.08.2022).
- ❹ Amerykański [startup Faraday Future Intelligent Electric Inc. pozyskał 52 mln USD na produkcję luksusowego samochodu elektrycznego FF 91](#). Firma zapowiedziała pozyskanie finansowania o łącznej wysokości 600 mln USD (dostęp: 31.08.2020).

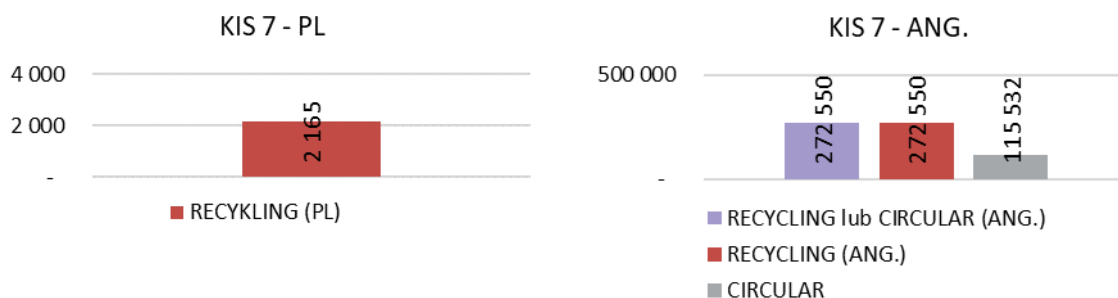
Wydarzenia

- ❶ Magazyn MIT Technology Review przeanalizował ograniczenia w rozwoju elektrycznego transportu lotniczego. [Czynnikiem decydującym jest dostępność technologii magazynowania energii. Dostępne na rynku akumulatory mogą zasilać tylko lekkie samoloty](#) (do 12 pasażerów) na dystansie do 80 km (dostęp: 30.08.2022).
- ❷ W dniach [12-14 września 2022 r. w Łodzi odbędzie się 3 edycja Kongresu Nowej Mobilności - E-Mobility in Poland What's next?](#) Jest to konferencja dla branży zrównoważonego transportu (dostęp: 30.08.2022).
- ❸ W dniu 6 lipca 2022 r. weszły w życie przepisy [rozporządzenia Komisji Europejskiej General Vehicle Safety Regulation \(2019/2144\)](#), które nakładają [obowiązek stosowania technologii zapobiegającej przekroczeniu prędkości i tak zwanych „czarnych skrzynek”](#) (ang. [Intelligent Speed Assistance](#)). Nowe funkcje będą wymagane we wszystkich nowych samochodach od lipca 2024 r. (dostęp: 31.08.2022).

VII. KIS 7. Gospodarka o obiegu zamkniętym

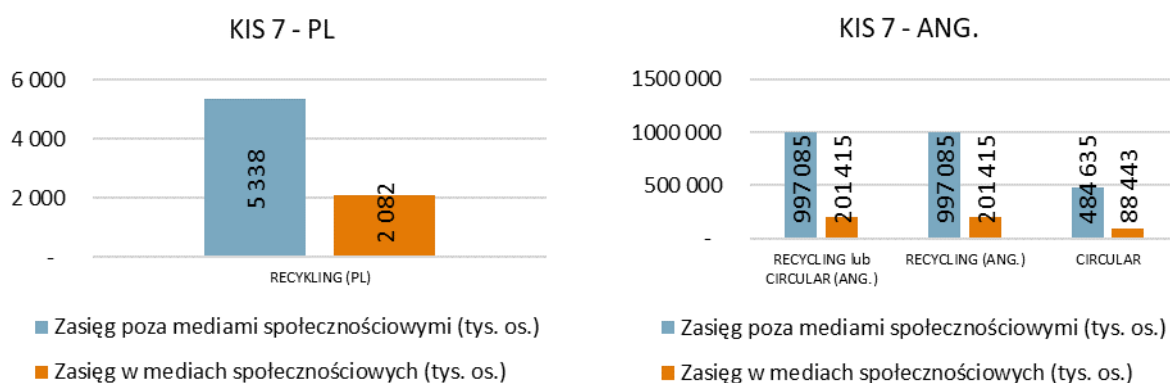
Obecność KIS 7. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 19. Liczba wzmianek dotyczących KIS 7



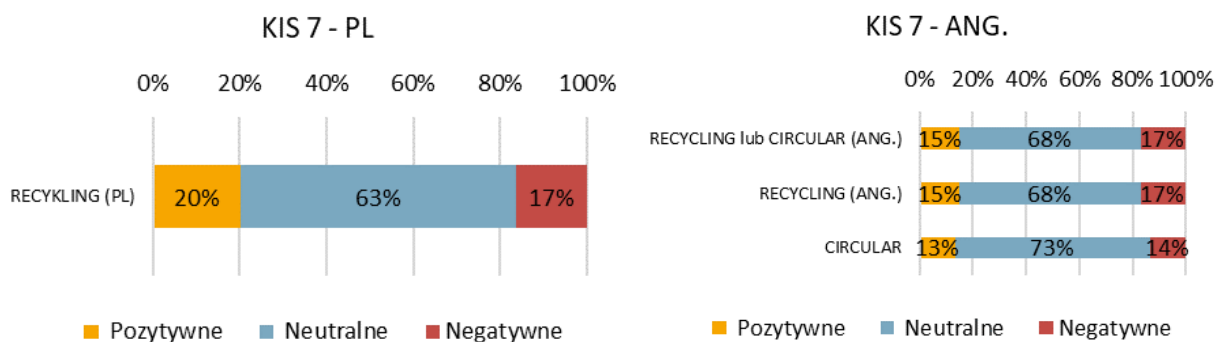
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 20. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 21. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Zarówno w dyskursie polskojęzycznym, jak i angielskojęzycznym

wzmianki zawierające hasło „recykling”/ „recycling” występowały umiarkowanie często (na tle pozostałych monitorowanych kategorii) zarówno w polskojęzycznym, jak i angielskojęzycznym dyskursie internetowym.

W internecie polskojęzycznym recykling systematycznie od kilku miesięcy wywołuje dość silne emocje – zarówno udział wzmianek pozytywnych, jak i negatywnych był wyższy od typowego dla przeciętnej monitorowanej kategorii. W języku angielskim odsetek wzmianek pozytywnych dotyczących recyklingu był bliski typowemu dla przeciętnej monitorowanej kategorii, ale negatywnych było niemal dwa razy więcej. Bardziej neutralny był dyskurs z hasłem „circular”.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 7

Inwestycje

- ❶ Firmy [Volkswagen Poznań Sp. z o.o.](#) oraz [Veolia Energia Poznań S.A.](#) realizują drugi etap [inwestycji w instalację odzyskiwania ciepła powstającego podczas wytopu aluminium na potrzeby produkcji samochodów oraz ponownego wykorzystania energii w sieci ciepłowniczej Poznania](#). Dzięki inwestycji poznańska Elektrociepłownia Karolin zmniejszy roczną emisję CO₂ o 2,4 tys. ton oraz zmniejszy roczne zużycie węgla o ok. 3,2 tys. ton (dostęp: 30.08.2022).
- ❷ Duńska firma energetyczna [Ørsted A/S](#) zobowiązała swoich dostawców, aby do 2025 roku korzystali w 100% z odnawialnej energii elektrycznej przy realizacji wspólnych umów związanych z produkcją komponentów, transportem, montażem i eksploatacją instalacji energii odnawialnej (dostęp: 30.08.2022).
- ❸ Magazyn MIT Technology Review przeanalizował [możliwości wykorzystania diod elektroluminescencyjnych \(LED\) w instalacjach oświetlenia miejskiego jako sposób na zmniejszenie kosztów oświetlenia przy redukcji globalnego zanieczyszczenia światłem](#) na Ziemi (dostęp: 30.08.2022).
- ❹ Uniwersytet [Stanforda \(USA\)](#) otwiera po raz pierwszy od 70 lat nowy wydział: [Stanford Doerr School of Sustainability](#). Celem nowego wydziału jest [realizacja interdyscyplinarnego programu badań i edukacji w poszukiwaniu nowej wiedzy do rozwiązywania problemów przyszłości naszej planety](#). W ramach nowej jednostki

powstanie wydział i akcelerator polityk publicznych i rozwiązań technologicznych z budżetem 1,69 mld USD (dostęp: 31.08.2022).

- 🔴 Amerykański producent odzieży [Fruit of the Loom Inc. oraz hiszpańska firma Recover Textile Systems, S.L. uruchomiły sprzedaż kolekcji koszulek](#) typu t-shirt pod nazwą [Recover™ wykonanych z odzyskiwanych tkanin i materiałów](#) (dostęp: 31.08.2022).
- 🔴 Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ogłosiło [nabór wyzwań badawczych i inwestycji w innowacje z zakresu Europejskiego Zielonego Ładu](#) (dostęp: 31.08.2022).

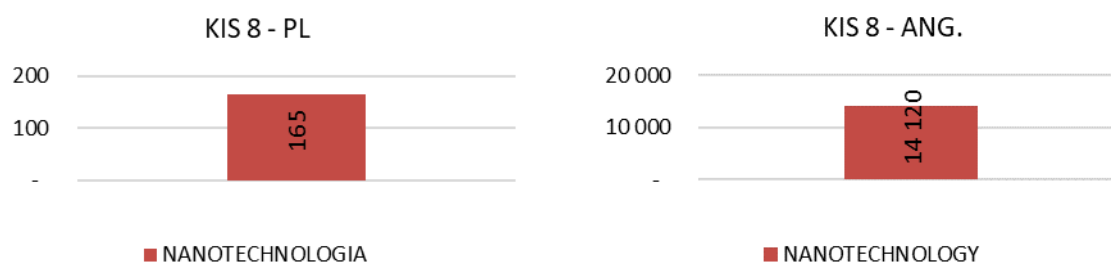
Wydarzenia

- 🔴 Eksperci programu klimatycznego [Economist Impact - The Sustainability Project opisali i przeanalizowali w ujęciu globalnym problem odpadów plastikowych \(tj. maski, przyłbice, rękawiczki\) powstałych w efekcie walki z pandemią Covid-19](#) oraz ich wpływ na środowisko i zdrowie człowieka (dostęp: 10.08.2022).
- 🔴 Akcelerator technologii na rzecz klimatu [EIT Climate-KIC zaprasza startupy do udziału w programie New Built Environment Circular ClimAccelerator](#) – 18-miesięcznym programie edukacyjnym poświęconym komercjalizacji technologii zeroemisyjnych m.in. w obszarze tematycznym: renewable energies (dostęp: 20.08.2022).
- 🔴 Trwa nabór zgłoszeń do konkursu EIT Circular Economy Community [dla startupów i firm MŚP, które rozwijają innowacyjne usługi, technologie lub produkty w obszarze gospodarki o obiegu zamkniętym](#) (dostęp: 20.08.2022).
- 🔴 Rozstrzygnięto [wyniki konkursu Hackaday Prize 2022](#) (USA) w kategorii „Hack it back”. Celem konkursu jest [usprawnianie i ponowne wykorzystywanie używanych urządzeń elektronicznych](#). [Wśród 10 nagrodzonych jest dr Wojciech Jastrzębski](#) z Katedry Grafiki Uniwersytetu SWPS (dostęp: 31.08.2022).

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

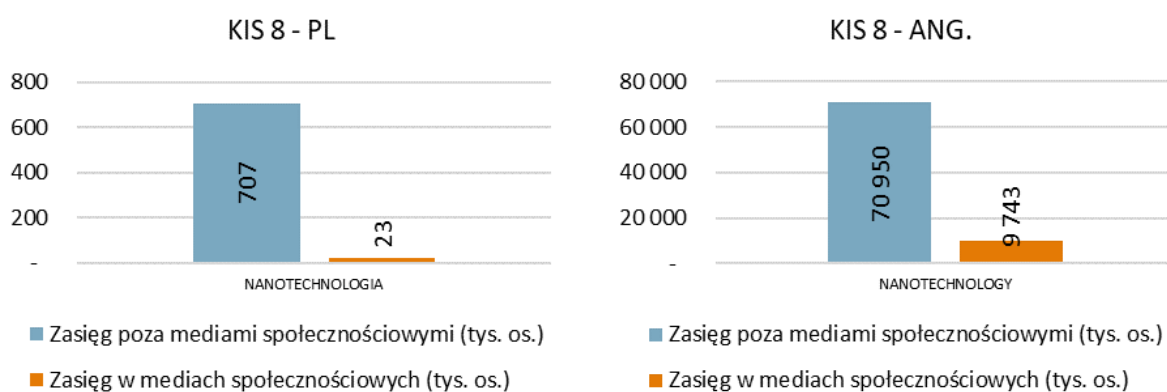
Obecność KIS 8. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 22. Liczba wzmianek dotyczących KIS 8



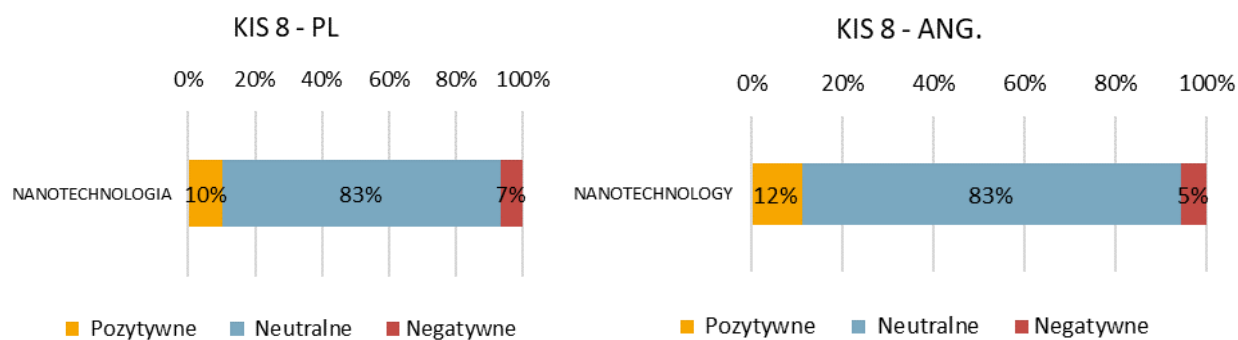
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 23. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 24. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Hasła związane z KIS 8: „nanotechnologia” i „nanotechnology” pojawiają się rzadko, zarówno w internecie polskojęzycznym, jak i angielskojęzycznym.

W obu językach dyskurs nt. nanotechnologii był głównie neutralny, przy niższych niż dla przeciętnej monitorowanej kategorii odsetkach wzmianek pozytywnych i negatywnych (zwłaszcza w języku angielskim).

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 8

Inwestycje

- Amerykańska firma zajmująca się rozwojem technologii proteomicznych do zastosowań klinicznych [SomaLogic Inc. zawarła umowę przejęcia firmy Palamedix Inc. \(USA\), twórcy rozwiązań nanotechnologicznych](#) w medycynie. Celem inwestycji o wartości ok. 35 mln USD jest [opracowywanie nowej generacji testu SomaScan do analizowania białek i automatyzacji badań klinicznych](#) w onkologii i hematologii (dostęp: 20.08.2022).
- Naukowcy z Centrum Zaawansowanych Materiałów i Technologii CEZAMAT Politechniki Warszawskiej [opublikowali wyniki badania materiałów polimerowych](#), które wykazują właściwości biobójcze. [W badaniu analizowano właściwości termoplastyczne kompozytu Polyamide 12 zmieszanego z nanocząsteczkami tlenków cynku, miedzi i tytanu](#) (dostęp: 20.08.2022).
- Naukowcy z Sieci Badawczej Łukasiewicz oraz Wojskowej Akademii Technicznej [opatentowali antykorozyjny lakier wodorocieńczalny z dodatkiem tlenku grafenu G-Flake](#). Lakierem można zabezpieczać stalowe konstrukcje budynków, wewnętrzne powierzchnie statków lub silniki elektryczne (dostęp: 30.08.2022).
- Inżynierowie z Massachusetts Institute of Technology (USA) stworzyli [elektroniczną „skórę” – półprzewodnikową mikrofolię z bezprzewodowymi czujnikami, która elastycznie dopasowuje się do ludzkiej skóry](#). Urządzenie może wykrywać i przesyłać bezprzewodowo dane (dotyczące stężenia glukozy, ciśnienia krwi, tętna i poziomu aktywności człowieka) do odbiornika, np. do aplikacji mobilnej na smartfonie (dostęp: 31.08.2022).

- ❶ Naukowcy z [Sił Powietrznych Stanów Zjednoczonych \(ang. US Air Force\) i Pennsylvania State University \(USA\)](#) stworzyli [prototyp inteligentnego materiału do autonomicznego przetwarzania bodźców środowiskowych](#) bez udziału człowieka lub sygnałów elektronicznych (dostęp: 31.08.2022).
- ❷ Studenci z Massachusetts Institute of Technology (USA) wykorzystali tradycyjną technikę fotografii kolorowej do [stworzenia materiałów holograficznych w celu uzyskania zjawiska fizycznego nazywanego rozproszonym reflektorem Bragga. Materiał po rozciągnięciu może zmieniać swój kolor](#) (dostęp: 31.08.2022).
- ❸ Naukowcy z Chińskiej Akademii Nauk (CAS) opracowali [nową metodę pozyskiwania materiału nanozyme \(ang. nanomaterials with intrinsic enzyme-like\) z wykorzystaniem nanokryształków tlenku żelaza osadzonych w nanoarkuszach węglowych domieszkowanych azotem \(ang. N-doped carbon nanosheets, IONCNs\)](#). Odkrycie pozwala na rozwój nowatorskich terapii chorób nowotworowych (dostęp: 31.08.2022).

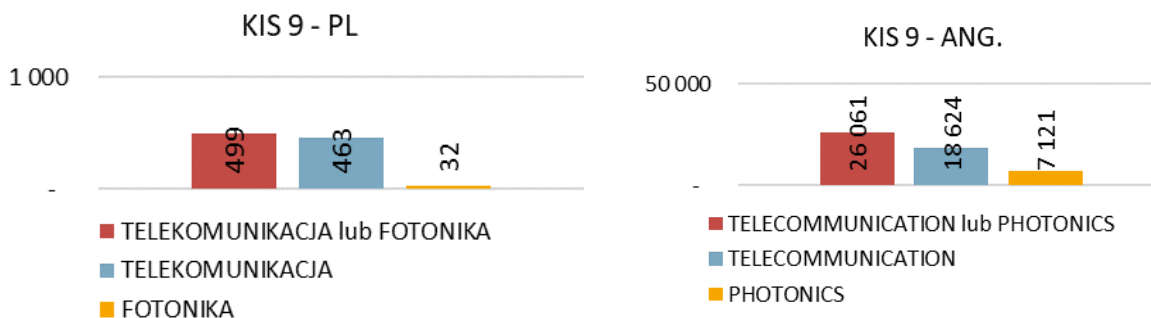
Wydarzenia

- ❶ [Europejska Agencja Kosmiczna ogłosiła konkurs Business Applications Solutions](#) na [finansowanie wykorzystania technologii kosmicznych](#), m.in. w nanotechnologii (dostęp: 10.08.2022).
- ❷ Europejska Rada ds. Badań Naukowych (ERC, ang. European Research Council) ogłosiła wyniki konkursu Consolidator Grant 2021. Wśród nagrodzonych jest [dr hab. Dawid Pinkowicz, profesor Uniwersytetu Jagiellońskiego, który uzyskał dofinansowanie w wysokości ponad 1,7 mln EUR na opracowanie fotomagnesów molekularnych o unikatowych właściwościach chemicznych](#) (dostęp: 20.08.2022).
- ❸ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ([NCBR](#)) uruchomiło usługę [PARTFINDER dla grup badawczych, które aktywnie szukają partnerów do projektów innowacyjnych](#) lub same są zainteresowane nawiązaniem współpracy badawczej z innymi jednostkami naukowymi w programach NCBR (dostęp: 20.08.2022).
- ❹ Czasopismo naukowe [Nature.com opublikowało zestawienie Nature Index Nanoscience and nanotechnology](#). W zestawieniu zawarto podsumowanie na temat najnowszych wyników badań i najczęściej cytowanych publikacji w nanotechnologii według stanu na sierpień br. (dostęp: 31.08.2022).

IX. KIS 9. Elektronika i fotonika

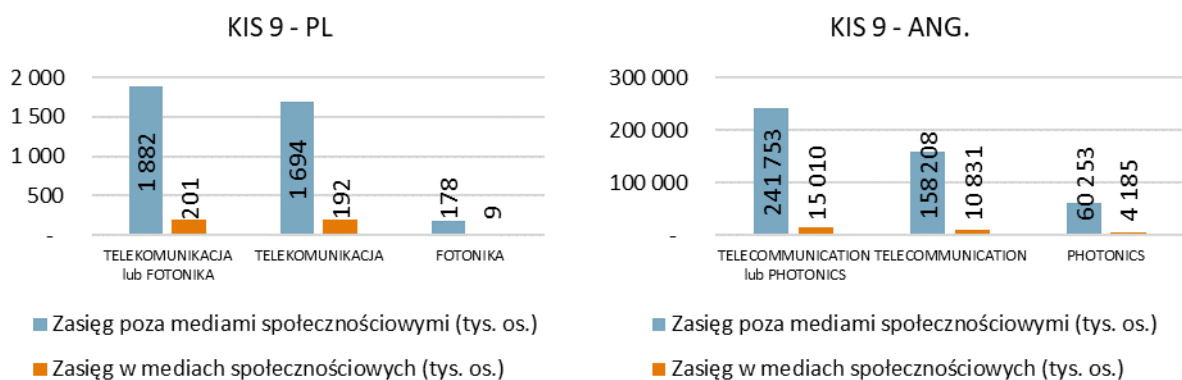
Obecność KIS 9. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 25. Liczba wzmianek dotyczących KIS 9



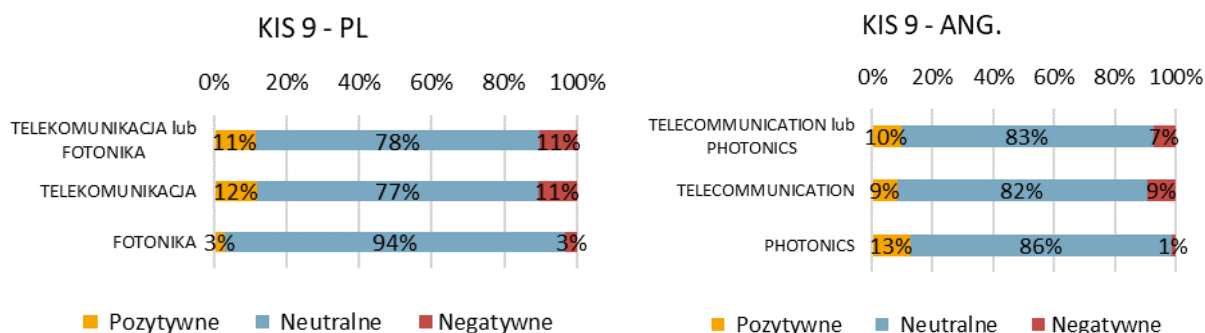
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 26 Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 27 Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Hasła „telekomunikacja” w dyskursie polskim i „telecommunication” w angielskim występowały dość rzadko na tle pozostałych monitorowanych kategorii, a „fotonika”/ „photonics” – najrzadziej.

Emocje towarzyszące hasłu „telekomunikacja” w języku polskim kształtowały się podobnie jak dla przeciętnej monitorowanej kategorii, a wzmianki dotyczące fotoniki były w zdecydowanej większości neutralne. Natomiast w języku angielskim dla obu kategorii dyskurs był głównie neutralny - udział wzmianek pozytywnych był poniżej typowego dla przeciętnej monitorowanej kategorii. Udział wzmianek negatywnych był albo typowy (dla „telecommunication”) albo bardzo niski.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 9

Inwestycje

- 📍 Studenci Politechniki Wrocławskiej skonstruowali [stanowisko fotowoltaiczne, które wytwarza wodór w sposób niskoemisyjny](#). Konwersja energii elektrycznej na wodór odbywa się w procesie elektrolizy wody z wykorzystaniem elektrolizera PEM (ang. Proton Exchange Membrane) (dostęp: 01.08.2022).
- 📍 Firma [GlobalFoundries Inc. \(USA\) oraz francusko-włoska spółka STMicroelectronics NV ogłosiły inwestycję w fabrykę półprzewodników 300 mm w miejscowości Crolles \(Francja\)](#). Inwestycja uzyskała wsparcie finansowe rządu Francji (dostęp: 10.08.2022).
- 📍 Politechnika Warszawska jako jedyna uczelnia z Polski uzyskała dofinansowanie w konkursie [HORIZON-CL4-2022-DIGITAL-EMERGING-01-38](#) na [realizację projektu International Cooperation On Semiconductors \(ICOS\)](#). Projekt ICOS dotyczy wspierania rozwoju europejskiej współpracy w dziedzinie badania, projektowania i produkcji półprzewodników [zgodnie z założeniami rozporządzenia Komisji Europejskiej „European Chips Act”](#) (dostęp: 20.08.2022).
- 📍 Polska firma [Noctiluca S.A. podpisała umowę z japońską firmą Filgen Inc., na dystrybucję wysokowydajnych materiałów przeznaczonych do wyświetlaczy w technologii OLED](#) w Japonii. [OLED to organiczna dioda elektroluminescencyjna](#), która emituje światło po aplikacji ładunku elektrycznego (dostęp: 30.08.2022).

- ❶ Naukowcy z Uniwersytetu Oksfordzkiego (Wielka Brytania) opublikowali [wyniki badań fizycznych nad popularnymi związkami krzemu w celu obniżenia kosztów produkcji nowej generacji wysokowydajnych ogniw słonecznych](#). Do tej pory [do produkcji paneli słonecznych o najwyższej wydajności stosuje się rzadkie i drogie związki krzemu](#) (dostęp: 31.08.2022).
- ❷ Polski fundusz inwestycyjny [Avia Capital zainwestował w spółkę Hadatap, twórcę polskich rozwiązań z wykorzystaniem technologii RFID](#). Technologia [RFID](#) (ang. radio frequency identification) pozwala na identyfikację i monitorowanie przedmiotów za pomocą inteligentnych etykiet z wbudowanym mikroczipem. Wartość transakcji nie została ujawniona (dostęp: 31.08.2022).
- ❸ Tajwański producent podzespołów i komponentów elektronicznych, [firma Foxconn Group zawarła umowę z wietnamskim deweloperem infrastruktury przemysłowej Kinh Bac City Development Share Holding na budowę fabryki komponentów elektronicznych](#) w Wietnamie. Wartość umowy wynosi 300 mln USD (dostęp: 31.08.2022).
- ❹ Grupa Samsung Electronics [rozpoczęła budowę nowego centrum badawczo-rozwojowego nad półprzewodnikami w Korei Południowej](#). Inwestycja o wartości 15 mld USD zostanie zrealizowana do 2028 r. (dostęp: 31.08.2022).

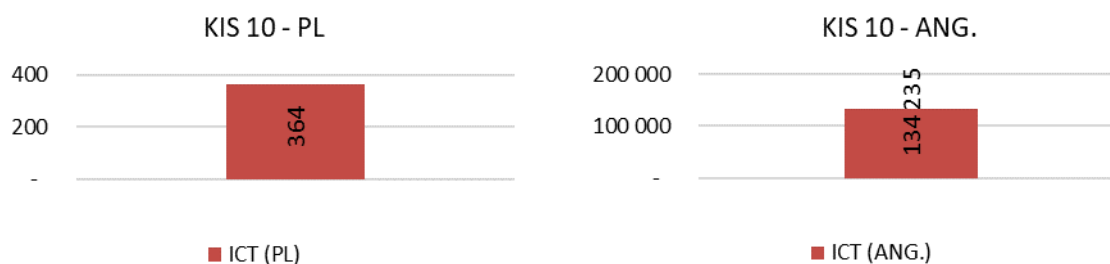
Wydarzenia

- ❶ Komisja Europejska ogłosiła [program finansowania w unijnym systemie innowacji w dziedzinie obronności \(ang. EU Defence Innovation Scheme, EUDIS\)](#). EUDIS to program inwestycyjny na lata 2021-2027 o wartości 2 mld EUR w [17 obszarach tematycznych, m.in. elektronice i fotonice](#) (dostęp: 01.08.2022).
- ❷ [Kongres Stanów Zjednoczonych \(USA\) przyjął Chips and Science Act](#). Celem [ustawy jest rozwój w dziedzinie badań i rozwoju półprzewodników](#). Ustawa obejmuje inwestycje o wartości 54 mld USD, z czego większość (75%) to finansowanie badań nad chipami a 25% to kredyty na budowę zakładów produkcyjnych (dostęp: 10.08.2022).
- ❸ Czeska prezydencja w Radzie Unii Europejskiej zaproponowała [rozszerzenie projektu unijnego rozporządzenia o półprzewodnikach](#) (European Chips Act) o najnowsze regulacje dot. czipów zaplanowane [w amerykańskim systemie prawnym](#) (dostęp: 31.08.2022).

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

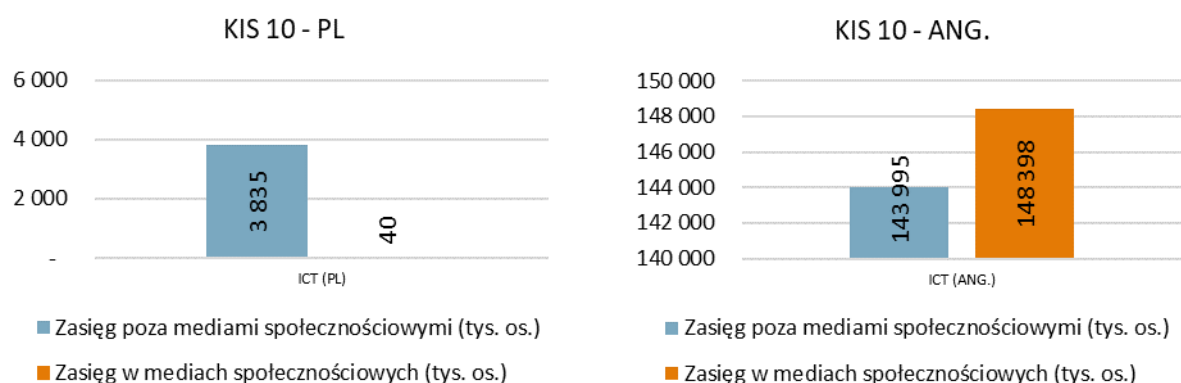
Obecność KIS 10. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 28. Liczba wzmianek dotyczących KIS 10



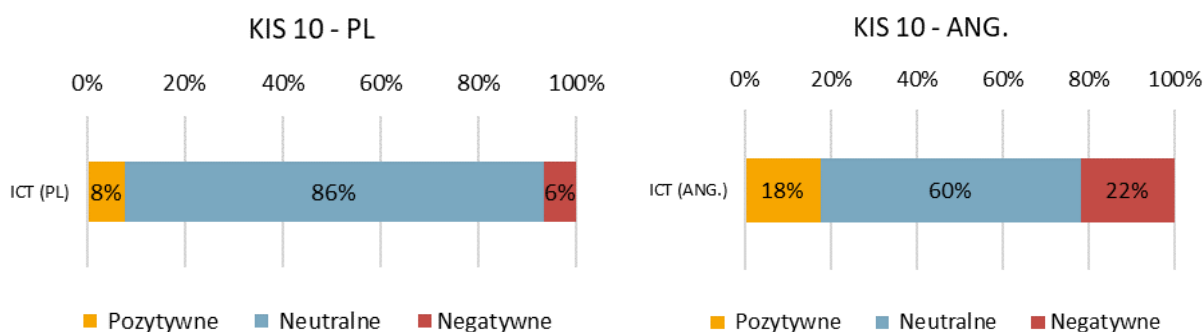
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 29. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 30. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Liczba wzmianek z hasłem „ICT” (information and communication technologies – technologie informacyjno-komunikacyjne) była dość niska w języku polskim i umiarkowanie niska w języku angielskim na tle pozostałych monitorowanych kategorii.

Emocje, jakie towarzyszyły dyskursowi polskojęzycznemu, były głównie neutralne, co wskazuje na technologiczny kontekst zastosowania akronimu „ICT”. Natomiast w dyskursie angielskojęzycznym tematyka ICT ponadprzeciętnie często wiązała się z emocjami negatywnymi - odsetek wzmianek o wymowie negatywnej był ponad dwukrotnie wyższy od charakterystycznego dla przeciętnej monitorowanej kategorii. Udział wzmianek pozytywnych był natomiast zbliżony do przeciętnego.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 10

Inwestycje

- 🔴 Według banku LeumiTech Ltd. [izraelskie startupy z branży high-tech w pierwszej połowie 2022 r. pozyskały na inwestycje 9,8 mld USD, to jest o jedną trzecią mniej niż w ostatnim półroczu 2021 r.](#) (dostęp: 10.08.2022).
- 🔴 Firmy technologiczne [Google, Microsoft, Meta i Amazon \(USA\) podjęły publiczne starania, aby zlikwidować sekunde przestępna](#). Sekunda przestępna to dodatkowa 1 sekunda, która synchronizuje zegary cyfrowe [zgodnie z międzynarodowym standardem pomiaru czasu](#) według rzeczywistego obrotu Ziemi. [Rozwiązanie to wywołuje problemy w dostępie do Internetu](#) (dostęp: 15.08.2022).
- 🔴 Polski startup [Synerise Sp. z o.o., twórca rozwiązań cyfrowych dla branży e-commerce, pozyskał 23 mln USD](#) na rozwój technologii i ekspansję rynkową w USA. [Firma specjalizuje się w prognozowaniu cyklu życia klienta](#) w oparciu o wiedzę psychologiczną (dostęp: 30.08.2022).
- 🔴 Polska spółka informatyczna [Comarch S.A. zapowiedziała otwarcie w grudniu br. platformy e-commerce Wszystko.pl](#). Inwestycja zakłada stworzenie nowego, darmowego kanału sprzedaży internetowej tylko dla producentów i usługodawców prowadzących działalność gospodarczą (dostęp: 31.08.2022).
- 🔴 Międzynarodowy [zespół naukowców i programistów BigScience udostępnił w formacie otwartego dostępu największy na świecie otwarty wielojęzyczny model języka](#)

[programowania sztucznej inteligencji BLOOM](#). Rozwiązanie [dostępne przez darmową aplikację internetową](#) (dostęp: 31.08.2022).

- 🔴 Polska badaczka w Massachusetts Institute of Technology [Aleksandra Zytek](#) [opracowała taksonomię systemów oprogramowania i interfejsów sztucznej inteligencji](#), która [ułatwia programistom modeli uczenia maszynowego tworzenie funkcji AI bardziej użytecznych](#) dla użytkowników (dostęp: 31.08.2022).

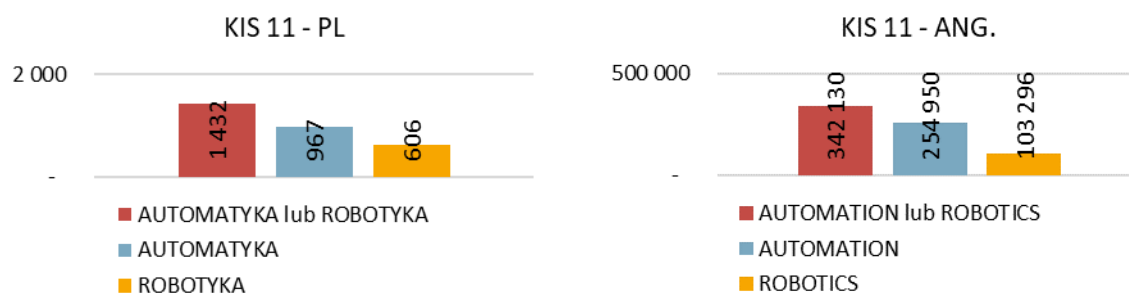
Wydarzenia

- 🔴 Komitet [Nagrody imienia prof. Franka Wilczka](#) w drugiej edycji prestiżowego konkursu naukowego w dziedzinie fizyki [nagrodził dr Michała Parniaka z Uniwersytetu Jagiellońskiego za „Opracowywanie nowych platform eksperymentalnych dla badań i technologii kwantowych”](#) (dostęp: 01.08.2022).
- 🔴 [Polscy uczniowie zdobyli cztery medale na naukowej Olimpiadzie Informatycznej Europy Centralnej 2022 \(CEOI 2022\)](#) rozgrywanej w Chorwacji i [zajęli kolejno: czwarte, piąte, ósme i siedemnaste miejsce w rankingu CEOI 2022](#) (dostęp: 10.08.2022).
- 🔴 W dniach 10-14 października 2022 r. w Dubaju (Zjednoczone Emiraty Arabskie) odbędą się [międzynarodowe targi GITEX GLOBAL 2022](#). [Wydarzenie jest adresowane do przedsiębiorców z branż zbieżnych z KIS 10](#): telecom, 5G, digital cities, AI, future mobility, cyber security, data economy i metaverse (dostęp: 10.08.2022).
- 🔴 Organizator globalnej konferencji technologicznej [Web Summit ogłosił nabór startupów w programie 2022 ALPHA](#). Nagrodą jest wystąpienie na konferencji [Web Summit 2022 w dniach 1-5 listopada br. w Lizbonie](#) (Portugalia) (dostęp: 15.08.2022).
- 🔴 Magazyn Forbes.com opublikował [listę 100 najlepszych na świecie firm zajmujących się technologią chmurową - Cloud 100](#). Pierwsze pięć pozycji na liście zajmują następujące firmy: [Stripe Inc.](#) (Irlandia, USA), [Databricks Inc.](#) (USA), [Canva Inc.](#) (Australia), [Miro Inc.](#) (USA) i [Figma Inc.](#) (USA) (dostęp: 15.08.2022).
- 🔴 Ministerstwo Cyfryzacji RP opublikowało [założenia rządowego „Programu Rozwoju Kompetencji Cyfrowych do 2030 r.”](#) (dostęp: 31.08.2022).

XI. KIS 11. Automatykacja i robotyka procesów technologicznych

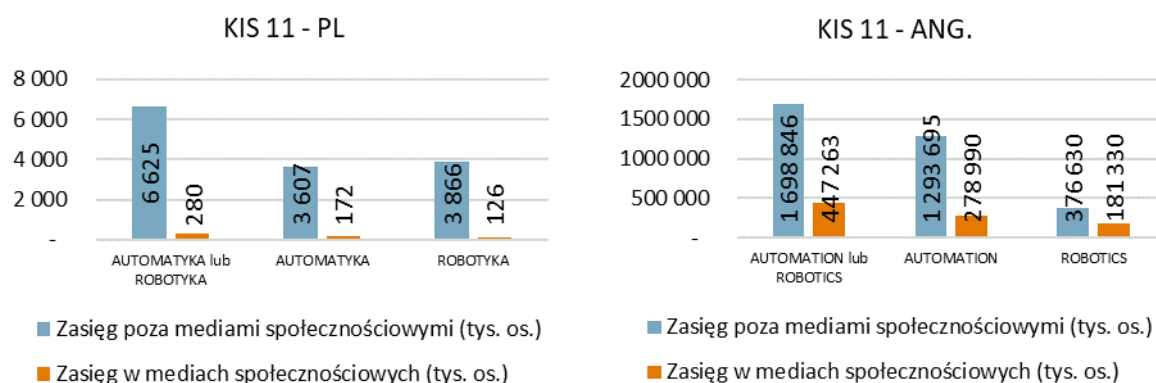
Obecność KIS 11. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 31. Liczba wzmianek dotyczących KIS 11



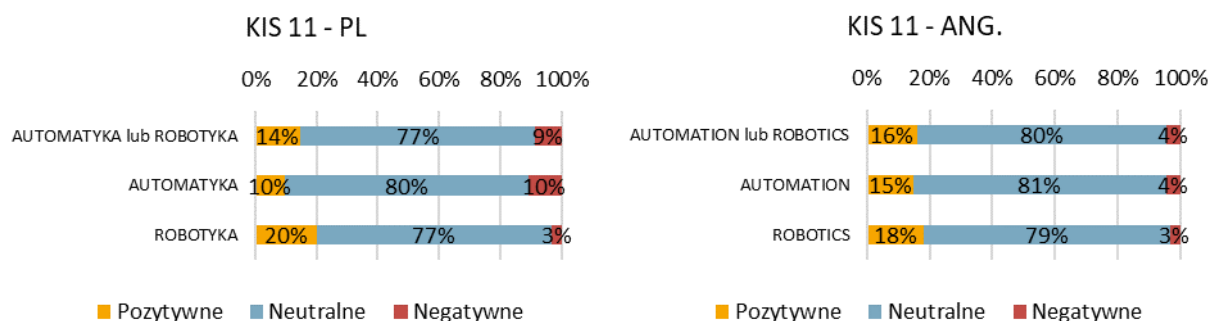
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

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” występowały umiarkowanie rzadko w internecie polskojęzycznym a z hasłem „automation” – w internecie angielskojęzycznym. Jeszcze

rzadziej spotykaną kategorią była „robotyka”/ „robotics” – wzmianki ją zawierające były dość rzadkie w obu językach.

Polskojęzycznemu dyskursowi związanemu z automatyką towarzyszyły głównie neutralne emocje, a udział pozytywnych i negatywnych był trochę niższy od typowego dla przeciętnej kategorii. Robotyka była zaś odbierana bardziej entuzjastycznie. Natomiast w dyskursie angielskojęzycznym dla obu haseł udział wzmianek pozytywnych był zbliżony do typowego dla przeciętnej kategorii, a negatywnych – o połowę niższy od typowego.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 11

Inwestycje

- 📍 Naukowcy z programu badawczego The Human Brain Project zintegrowali [robota Whiskeye, zainspirowanego biologią i zdolnościami poznawczymi szczura, z jego wirtualnym odpowiednikiem](#) stworzonym na platformie [Neurorobotics EBRAINS](#) (dostęp: 10.08.2022).
- 📍 Naukowcy z [Uniwersytetu Berkeley \(USA\)](#) wykorzystali [technikę sztucznej inteligencji nazywaną „uczenie się 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: 20.08.2022).
- 📍 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: 20.08.2022).
- 📍 [Profesor robotyki z Uniwersytetu w Kyoto, Fumitoshi Matsuno](#) (Japonia) [opracował zaawansowanego robota w kształcie węża](#), który może docierać w miejsca niedostępne dla człowieka, np. na obszarach dotkniętych katastrofą (dostęp: 22.08.2022).
- 📍 Narodowa Agencja Aeronautyki i Przestrzeni Kosmicznej USA ([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](#) (dostęp: 28.08.2022).

- ❶ Polski startup [Nomagic pozyskał finansowanie o wartości 95 mln zł](#). Firma zajmuje się robotyzacją procesów logistycznych, [stworzyła robota typu „pick and place”, który jest wykorzystywany w logistyce e-commerce](#) (dostęp: 31.08.2022).
- ❷ Inżynierowie z [Northwestern University \(USA\) skonstruowali najmniejszego zdalnie sterowanego robota krocącego](#), kształtem przypominającego kraba peekytoe. Półmilimetrowy robot może wykonywać skomplikowane czynności, np. zginać się, skręcać, czołgać i skakać (dostęp: 31.08.2022).
- ❸ 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: 31.08.2022).
- ❹ Firma [Amazon.com Inc. \(USA\) ogłosiła przejęcie producenta robotyki domowej iRobot Corporation](#) (USA). Wartość transakcji wynosi 1,7 mld USD. Specjaliści zajmujący się bezpieczeństwem danych wskazują na [zagrożenia dla prywatności, jakie niesie ze sobą uzyskanie przez Amazon dostępu do urządzeń tworzących mapy tysięcy domów](#), w tym częściowo za pomocą kamer (dostęp: 31.08.2022).
- ❺ Firma [WB Electronics S.A. uruchomi do końca 2022 r. w Skarżysku-Kamiennej produkcję pojazdów bezałogowych BSL \(dronów\)](#) z wykorzystaniem materiałów kompozytowych (dostęp: 31.08.2022).
- ❻ Polski producent płytek ceramicznych [Ceramika Paradyż Sp z o.o. zbuduje nową fabrykę w Łódzkiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej. Nowa inwestycja o wartości blisko 122 mln zł](#) obejmie m.in. wdrożenie zautomatyzowanej linii produkcyjnej i systemu transportowego (dostęp: 31.08.2022).

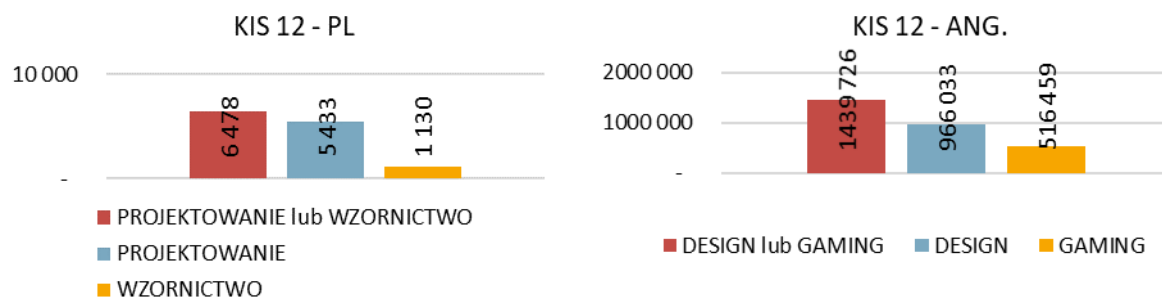
Wydarzenia

- ❶ [Robot IRB 390 FlexPacker typu Delta](#) zaprojektowany przez szwajcarską firmę ABB do ultraszybkiego pakowania towarów o wadze do 15 kg [otrzymał nagrodę wzorniczą „Red Dot Product Design Award”](#) (dostęp: 31.08.2022).
- ❷ Magazyn [The Economist opisał strategię biznesową japońskiej firmy Keyence Corporation](#). Firma projektuje i produkuje czujniki oraz automatyzuje procesy produkcji dla liderów rynku w niemal każdej branży. Jest czwartą firmą w Japonii pod względem wartości, wycenianą na ponad 90 mld USD (dostęp: 01.08.2022).

XII. KIS 12. Inteligentne technologie kreatywne

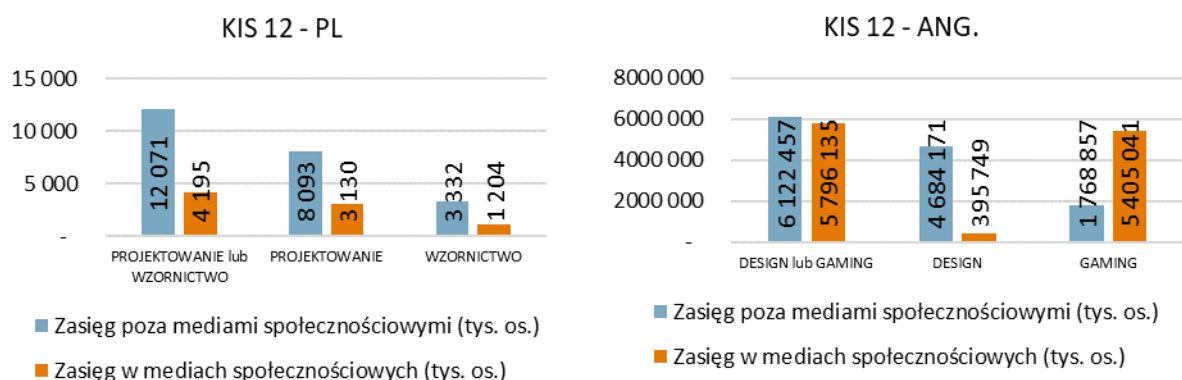
Obecność KIS 12. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 34. Liczba wzmianek dotyczących KIS 12



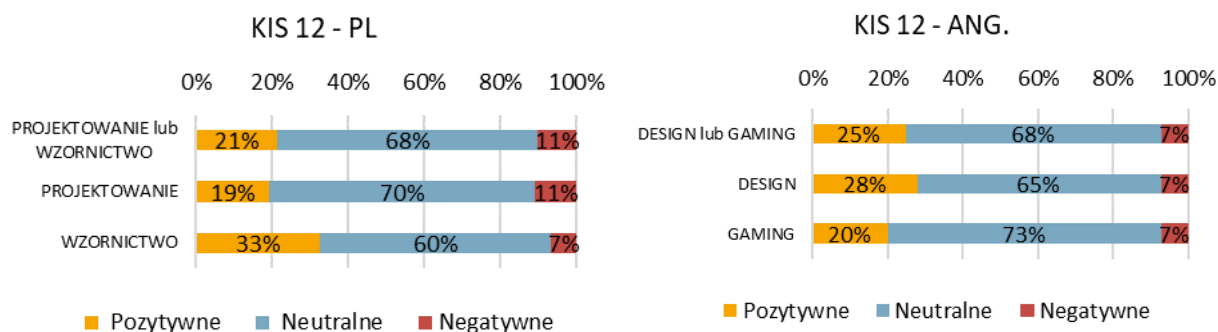
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 35. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 36. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

W internecie polskojęzycznym hasło „projektowanie” pojawiało się bardzo często, natomiast „wzornictwo” należało do umiarkowanie rzadko występujących. Natomiast w internecie angielskojęzycznym hasło „design” było najczęstszym spośród wszystkich monitorowanych, a „gaming” znalazł się wśród najczęściej występujących.

W dyskursie polskojęzycznym udział wzmianek o wymowie pozytywnej w przypadku kategorii „wzornictwo” był wyższy niż w przypadku „designu” i wyższy niż dla jakiegokolwiek innej monitorowanej kategorii. Z kolei udział wzmianek o wymowie negatywnej był niższy od przeciętnego w przypadku „wzornictwa” i przeciętny w przypadku „designu”. W dyskursie angielskojęzycznym kategorii „gaming”, a zwłaszcza „design” ponadprzeciętnie często towarzyszyły emocje pozytywne, podczas gdy negatywne były obecne podobnie często jak w przypadku przeciętnej kategorii.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 12

Inwestycje

- 🔴 Ministerstwo Kultury i Dziedzictwa Narodowego RP utworzyło [Centrum Rozwoju Przemysłów Kreatywnych „Mińska 65” \(CRPK\)](#). Centrum otrzymało status państwowej instytucji kultury. Celem CRPK jest wspieranie rozwoju polskich przemysłów kreatywnych, poprzez finansowanie, promocję i [wspieranie twórców z sektorów wzornictwa, muzyki, gier wideo oraz nowych mediów](#) (dostęp: 01.08.2022).
- 🔴 [Chiński regulator rynku gier \(ang. National Press and Public Administration\) przyznał licencje na wydawanie 69 gier online](#) wyprodukowanych przez chińskie firmy gamingowe [G-bits Network Technology Xiamen Co Ltd.](#) i [iDreamSky](#). Licencji nie otrzymały firmy technologiczne [Tencent](#) i [NetEase Inc.](#) (dostęp: 10.08.2022).
- 🔴 Na amerykańskim rynku [rozpoczęła się sprzedaż gry EndeavorRx](#) opracowanej przez firmę [Akili Interactive](#). Jest to [pierwsza gra terapeutyczna dopuszczona do użytku przez amerykański Urząd ds. Żywności i Leków \(ang. FDA\) dostępna na receptę dla osób z ADHD](#) (dostęp: 10.08.2022).
- 🔴 Bejing ByteDance Technology Co Ltd., chińskie przedsiębiorstwo z branży internetowej i właściciel aplikacji internetowej TikTok, złożył [wniosek o ochronę znaku towarowego dla nowej aplikacji mobilnej TikTok Music w amerykańskim urzędzie patentowym US](#)

- [PTO](#). Aplikacja będzie konkurować na rynku muzycznym z produktami Apple Music i Spotify (dostęp: 15.08.2022).
- ❶ Amerykański wytwórca oprogramowania do gier wideo, [firma Unity Software Inc.](#), [poinformowała o utworzeniu spółki joint venture o wartości 1 mld USD z największymi firmami technologicznymi](#) z Chin (dostęp: 15.08.2022).
 - ❷ Na koniec II kwartału 2022 r. platforma streamingowa [Disney+ \(USA\)](#) [po raz pierwszy osiągnęła liczbę globalnych subskrybentów płatnych transmisji wideo na życzenie \(VOD\) \(221 mln użytkowników\), wyższą niż dotychczasowy lider rynku - Netflix Inc. \(USA\) \(220,7 mln użytkowników\)](#) (dostęp: 31.08.2022).
 - ❸ [Wirtualna Polska Holding S.A.](#) [kupiła 40% udziałów w platformie crowdfundingu subskrypcyjnego Patronite](#). Serwis [Patronite.pl łączy twórców z osobami, które inwestują w działalność twórczą](#). Wartość transakcji wynosi 12,6 mln zł (dostęp: 31.08.2022).

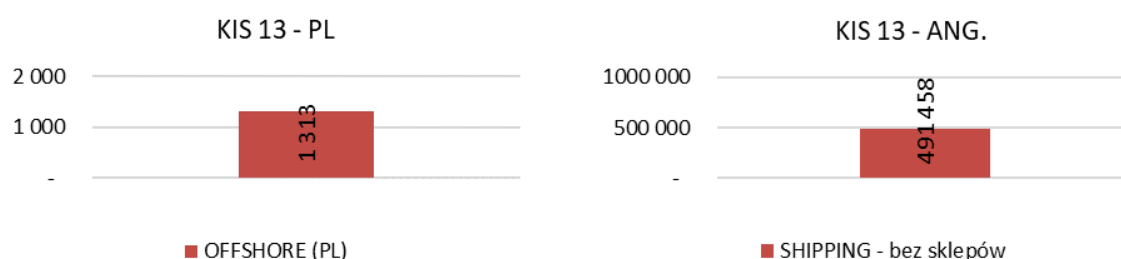
Wydarzenia

- ❶ [Centrum GovTech Polska zaprasza twórców gier wideo do udziału w programie „Gry w edukacji”](#). Celem programu jest włączanie gier wideo do programów nauczania w publicznym systemie edukacji w Polsce (dostęp: 10.08.2022).
- ❷ Serwis internetowy Puls Biznesu ([PB.pl](#)) [opublikował artykuł na temat inwestycji w polskim sektorze producentów gier z wykorzystaniem funduszy europejskich](#) (dostęp: 31.08.2022).
- ❸ Instytut Wzornictwa Przemysłowego ogłosił [nabór zgłoszeń do udziału w konkursie „Dobry Wzór 2022”](#), najstarszym wzorniczym konkursie w Polsce (dostęp: 31.08.2022).
- ❹ W dniach 24-26 sierpnia br. w Kolonii (Niemcy) odbyły się [targi Gamescom 2022](#). [Wystawę polskich firm](#) na targach organizowała Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości (dostęp: 31.08.2022).

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

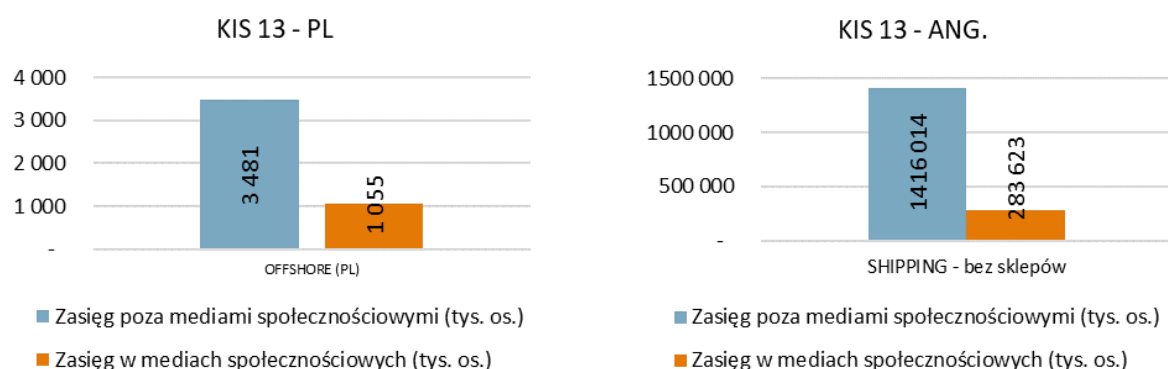
Obecność KIS 13. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 37. Liczba wzmianek dotyczących KIS 13



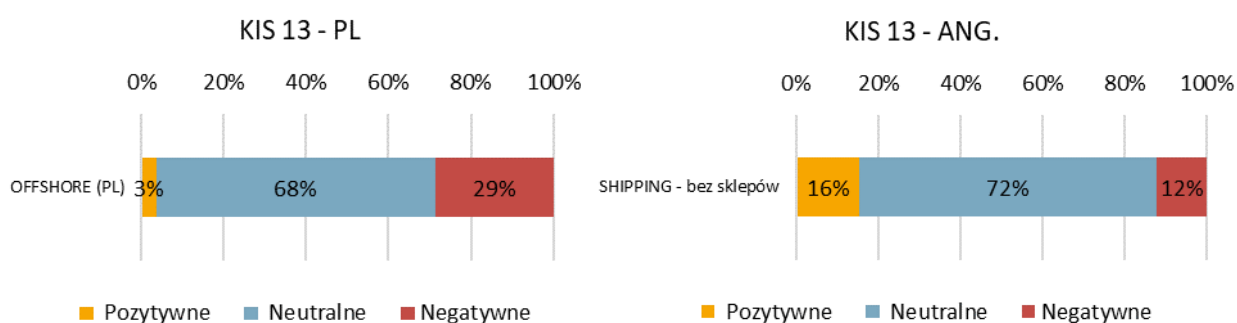
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 38. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 39. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wzmianki z hasłem „offshore” występowały umiarkowanie często w polskojęzycznym dyskursie internetowym. Aż 29% z nich miało wymowę negatywną, to jest znacznie więcej niż w poprzednim miesiącu.

W języku angielskim monitorowanym hasłem było „shipping”. Starano się przy tym wyeliminować oferty sklepów internetowych, nawet jednak przy tym zabiegu liczba wzmianek była dość wysoka.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 13

Inwestycje

- 🕒 [Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy podpisał umowę z kanadyjską firmą Ocean Floor Geophysics Inc. na wykonanie rejsu badawczego.](#)
Celem badań są poszukiwania polimetalicznych złóż głębokomorskich na obszarach polskich koncesji na dnie Oceanu Atlantyckiego (dostęp: 01.08.2022).
- 🕒 Producent turbin wiatrowych [Siemens Gamesa Renewable Energy SA \(Niemcy, Hiszpania\)](#) oraz koreańska firma [Doosan Enerbility Co. Ltd.](#) ogłosiły strategiczne partnerstwo w obszarze rozwoju energetyki wiatrowej (dostęp: 10.08.2022).
- 🕒 Angielska firma technologiczna [GreenSpur Wind Ltd.](#) wraz z amerykańską spółką [Niron Magnetics Inc.](#) opracowały generator dla morskiej turbiny wiatrowej o mocy 15 MW, przy produkcji którego pierwiastki metali ziem rzadkich zastąpiono powszechnie dostępnymi związkami azotku żelaza (dostęp: 20.08.2022).
- 🕒 Spółka [Saitec Offshore Technologies](#) (Hiszpania) i koncern energetyczny [RWE AG](#) (Niemcy) [zwdowały pierwszą pływającą turbinę wiatrową](#) o mocy 2 MW [zaprojektowaną w technologii SATH](#) (dostęp: 31.08.2022).
- 🕒 Południowoafrykański producent węgla [Seriti Resources Ltd](#) [przejął pakiet kontrolny \(51% udziałów o wartości 55 mln USD\) w firmie produkującej energię wiatrową Windlab Africa](#) (spółce córce australijskiej firmy [Windlab Pty Ltd](#)) i [zapowiedział inwestycje w wysokości 730 mln USD w budowę 450-megawatowej farmy wiatrowej](#) w Republice Południowej Afryki (dostęp: 31.08.2022).
- 🕒 Australijska firma [Wave Swell Energy](#) [zakończyła roczne testy konwertera energii fal UniWave200](#) na wodach u wybrzeży wyspy King Island na Tasmanii. UniWave200

to platforma do produkcji energii odnawialnej przypominająca łódź, która dostarcza do 200 kW na dobę (dostęp: 31.08.2022).

Wydarzenia

- ❶ Producent turbin wiatrowych [Siemens Gamesa Renewable Energy SA zapowiedział zwolnienie ok. 2500 osób](#), czyli 9% zatrudnionych w hiszpańsko-niemieckiej firmie (dostęp: 01.08.2022).
- ❷ W Parlamencie RP [trwają prace nad nowelizacją Ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych](#). Zgodnie z [projektem rządowym](#) elektrownie wiatrowe mogą być lokalizowane i budowane [w odległości nie mniejszej niż 500 m od budynków mieszkalnych](#) (dostęp: 20.08.2022).
- ❸ Najwyższa Izba Kontroli opublikowała raport z wynikami kontroli 20 przedsiębiorstw wodociągowych na terenie pięciu województw. [W latach 2019-2020 przedsiębiorstwa wodociągowe odnotowały straty o łącznej wielkości prawie 5,3 mln m³ wody spowodowane złym stanem technicznym infrastruktury. Najwyższe straty wody pitnej odnotowano na obszarach wiejskich](#) (dostęp: 31.08.2022).
- ❹ Państwa Unii Europejskiej położone nad Morzem Bałtyckim ([Dania, Estonia, Finlandia, Litwa, Łotwa, Niemcy, Polska i Szwecja](#)) podpisały deklarację o siedmiokrotnym [zwiększeniu mocy morskich elektrowni wiatrowych do 2030 roku](#) (dostęp: 31.08.2022).
- ❺ Naukowcy z Uniwersytetu Sztokholmskiego (Szwecja) i Politechniki ETH w Zurichu (Szwajcaria) oszacowali, że [skażenie wody pochodzącej z opadów przekroczyło obecne normy](#). W efekcie [deszczówka na całym globie jest niezdatna do picia](#). Przyczyną szkodliwości wody opadowej jest zawartość w niej związków polifluoroalkilowych (dostęp: 31.08.2022).

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