

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

Raport miesięczny nr 3

Czerwiec 2022

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

Raport miesięczny nr 3

Czerwiec 2022

Redakcja merytoryczna

Grzegorz Rzeźnik

Autorzy raportu

Małgorzata Zub

Grzegorz Rzeźnik

Współpraca

Krzysztof Buczek

Wojciech Sadowiec

Korekta

Angelika Karczewska

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	5
I. KIS 1. Zdrowe społeczeństwo	11
Obecność KIS 1. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	11
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 1	12
II. KIS 2. Innowacyjne technologie, procesy i produkty sektora rolno-spożywczego i leśno-drzewnego.....	14
Obecność KIS 2. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	14
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 2	15
III. KIS 3. Biotechnologiczne i chemiczne procesy, bioprodukty i produkty chemii specjalistycznej oraz inżynierii środowiska	17
Obecność KIS 3. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	17
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 3	18
IV. KIS 4. Wysokosprawne, niskoemisyjne i zintegrowane układy wytwarzania, magazynowania, przesyłu i dystrybucji energii	20
Obecność KIS 4. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	20
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 4	21
V. KIS 5. Inteligentne i energooszczędne budownictwo	23
Obecność KIS 5. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	23
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 5	24
VI. KIS 6. Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku.....	26
Obecność KIS 6. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	26
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 6	27
VII. KIS 7. Gospodarka o obiegu zamkniętym	29
Obecność KIS 7. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	29
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 7	30
VIII. KIS 8. Wielofunkcyjne materiały i kompozyty o zaawansowanych właściwościach, w tym nanoproceny i nanoproducty.....	32
Obecność KIS 8. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	32
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 8	33
IX. KIS 9. Elektronika i fotonika.....	35
Obecność KIS 9. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	35
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 9	36

X. KIS 10. Inteligentne sieci i technologie informacyjno-komunikacyjne oraz geoinformacyjne	38
Obecność KIS 10. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	38
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 10	39
XI. KIS 11. Automatyzacja i robotyka procesów technologicznych	41
Obecność KIS 11. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	41
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 11	42
XII. KIS 12. Inteligentne technologie kreatywne	44
Obecność KIS 12. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	44
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 12	45
XIII. KIS 13. Innowacyjne technologie morskie w zakresie specjalistycznych jednostek pływających, konstrukcji morskich i przybrzeżnych oraz logistyki transportu morskiego i śródlądowego	47
Obecność KIS 13. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym	47
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 13	48

Kluczowe wnioski

1. Podobnie jak w poprzednich miesiącach, wśród haseł monitorowanych w języku polskim do najczęściej występujących w internecie, według wyników wyszukiwania za pomocą narzędzi z panelu Brand24, w czerwcu 2022 r. należały: „OZE” (KIS 4), „projektowanie” (KIS 12), „zrównoważony” (KIS 5) i „recykling” (KIS 7), a w języku angielskim „healthcare” (opieka zdrowotna) (KIS 1), „design”, „gaming” (KIS 12), „sustainability” (trwałość, równowaga, zrównoważony rozwój) (KIS 5) i „automation” (automatyka, automatyzacja) (KIS 11).
2. Najrzadsze w języku polskim były wzmianki z hasłami: „biogospodarka” i „foodtech” (KIS 2), „fotonika” (KIS 9), „medtech” (technologie medyczne) (KIS 1) i „nanotechnologia” (KIS 8), a w języku angielskim „shipping” – po wykluczeniu kontekstu sklepów internetowych (KIS 13), „bioeconomy” i „foodtech” (KIS 2) oraz „photonics” (KIS 9).
3. Przeciętne zasięgi w przeliczeniu na wzmiankę (iloraz wskaźnika zasięgu przez liczbę wzmianek) są najwyższe w przypadku najrzadszych wzmianek. Natomiast gdy tematyka jest popularna, użytkownicy rozpraszają się czerpiąc wiedzę z wybranych źródeł dotyczących danej tematyki.
4. Wzmianki o wymowie pozytywnej były częściej obecne wśród angielskojęzycznych, gdzie stanowiły 19% wszystkich wzmianek na wszystkie monitorowane tematy łącznie, podczas gdy w języku polskim – 13%. Z kolei wzmianki o wymowie negatywnej stanowiły 8% angielskojęzycznych i 13% polskojęzycznych.
5. Biorąc zaś pod uwagę średnią z odsetków, przeciętna kategoria w języku angielskim notowała 20% wzmianek pozytywnych, a w języku polskim 10%. Udział wzmianek negatywnych dla przeciętnej kategorii wynosił 8% w języku angielskim i 9% w języku polskim.
6. W języku polskim pozytywną wymowę najczęściej miały wzmianki zawierające hasło „wzornictwo” – aż 38% i „recykling” – 21%. W języku angielskim udział wzmianek o charakterze pozytywnym był najwyższy w przypadku hasła „shipping” z

wykluczeniem handlu internetowego (100%) oraz haseł „design” 28% i „sustainability” – 29%.

7. Tematem wywołującym w Polsce dużo negatywnych emocji są odnawialne źródła energii – aż 38% wzmianek o wymowie negatywnej (podczas gdy w maju było ich 22%). Dość wysoki był też udział wzmianek negatywnych w przypadku haseł: „recykling” – 19%, „farmakologia” – 19% i „zrównoważony” – 18%. Natomiast w internecie angielskojęzycznym najwyższe ich odsetki występowały w przypadku haseł „renewables” (OZE) – 24% i „healthcare” (opieka zdrowotna) – 25%.

Tabela 1. Zestawienie liczby wzmianek dla kodów wyszukiwania

KIS	KOD PL	LICZBA WZMIANEK PL	KOD ANG.	LICZBA WZMIANEK ANG.
1	MEDTECH lub FARMAKOLOGIA (PL)	711	HEALTHCARE lub MEDTECH lub BIOPHARMA (ANG)	645811
1	MEDTECH (PL)	355	MEDTECH (ANG.)	16177
1			BIOPHARMA (ANG.)	12908
1			HEALTHCARE	616999
1	FARMAKOLOGIA	335		
2	BIOGOSPODARKA lub FOODTECH (PL)	114	BIOECONOMY lub FOODTECH (ANG.)	8741
2	BIOGOSPODARKA	57	BIOECONOMY	2622
2	FOODTECH (PL)	50	FOODTECH (ANG.)	5915
3	BIOTECHNOLOGIA	541	BIOTECHNOLOGY	42068
4	OZE	16479	RENEWABLES	103326
5	ZRÓWNOWAŻONY	3573		
5			SUSTAINABILITY	471725
6	TRANSPORT - zrównoważ.../ekolog.../środowisk...	2435	TRANSPORT - sustainab.../ecolog.../environment	53626
7			RECYCLING lub CIRCULAR (ANG.)	292418
7	RECYKLING (PL)	2632	RECYCLING (ANG.)	169237
7			CIRCULAR	126443
8	NANOTECHNOLOGIA	136	NANOTECHNOLOGY	12657
9	TELEKOMUNIKACJA lub FOTONIKA	595	TELECOMMUNICATION lub PHOTONICS	23872
9	TELEKOMUNIKACJA	545	TELECOMMUNICATION	16480
9	FOTONIKA	31	PHOTONICS	6721
10	ICT (PL)	556	ICT (ANG.)	115107
11	AUTOMATYKA lub ROBOTYKA	1700	AUTOMATION lub ROBOTICS	335298
11	AUTOMATYKA	1087	AUTOMATION	245931
11	ROBOTYKA	805	ROBOTICS	101392
12	PROJEKTOWANIE lub WZORNICTWO	6487	DESIGN lub GAMING	85854
12			DESIGN (ANG.)	556364
12			GAMING (ANG.)	298409
12	PROJEKTOWANIE	5182		
12	WZORNICTWO	1228		
13	OFFSHORE (PL)	1443		
13			SHIPPING (ANG.) - bez sklepów	1076

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 kategorie wyszukiwania (kody) jednowyrazowe. 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** – to jest 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 wejść w interakcję ze wzmiankami zawierającymi 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.

Jeżeli dla danego KIS jest monitorowane więcej niż jedno hasło, to wyniki przedstawiono:

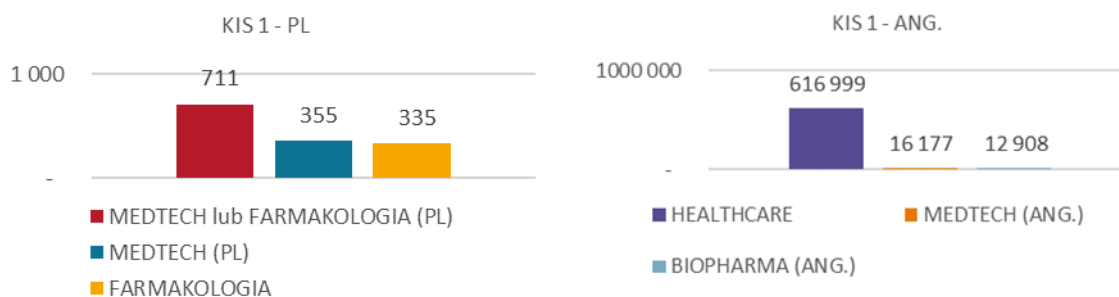
- a) łącznie dla wszystkich wzmianek zawierających poszczególne hasła, przykładowo dla KIS 1: wzmianki zawierające hasło „medtech” lub hasło „farmakologia”, oraz
- b) odrębnie – dla poszczególnych wzmianek.

Wartości dla poszczególnych składowych wzmianek nie sumują się.

I. KIS 1. Zdrowe społeczeństwo

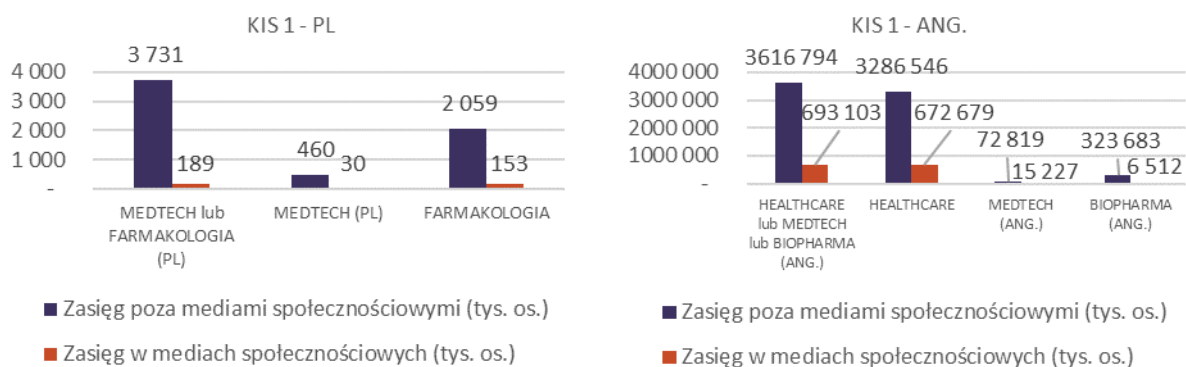
Obecność KIS 1. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 1. Liczba wzmianek dotyczących KIS 1



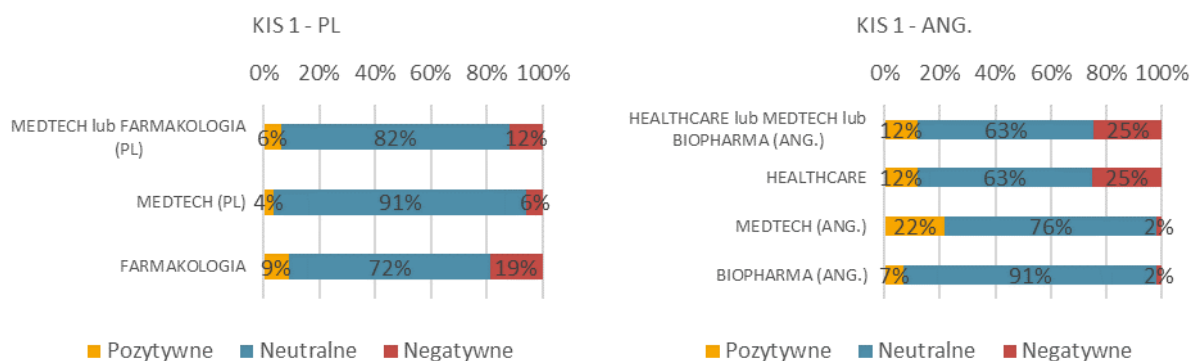
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 2. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 3. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Ze względu na specjalistyczny charakter tematyki technologii medycznych i farmakologii, zrozumiała jest jej rzadsza obecność w internecie w porównaniu z szeroko rozumianą opieką zdrowotną (healthcare), na co wskazuje porównanie liczb wzmianek w języku angielskim.

W języku polskim wzmianki związane z farmakologią były dwukrotnie częściej naładowane negatywnymi emocjami niż dla przeciętnej kategorii polskojęzycznej. Ich tematyka była zróżnicowana, w szczególności terminem „farmakologia” określano potocznie przyjmowanie leków (zwłaszcza psychiatrycznych) oraz leczenie zgodne z medycyną naukową. Pisano też o skuteczności lub nieskuteczności produktów farmakologicznych (w popularnych wzmiankach używano frazy „farmakologia jest bezradna”), poszukiwano porad i prowadzono zbiórki pieniężne na leczenie i pisano o trudnościach w dostępie do skutecznego leczenia. W języku angielskim w przypadku kategorii „healthcare” ponadprzeciętnie częste były wzmianki o wymowie negatywnej.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 1

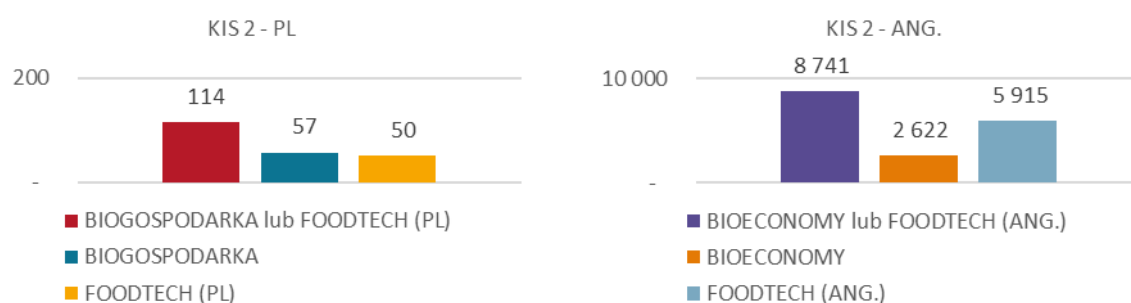
- 📍 [Kompletna mapa genomu wirusa ospy małp została opisana w GenBank](#) – bazie danych National Center for Biotechnology Information (NCBI) w USA (dostęp: 01.06.2022).
- 📍 Szwajcarska firma farmaceutyczna [Roche opracowała test PCR do wykrywania małpiej ospy](#) (dostęp: 02.06.2022).
- 📍 The Economist opublikował podcast z Billem Gatesem na temat sposobów [powstrzymania nowych patogenów](#) i ryzyka kolejnej epidemii (dostęp: 02.06.2022).
- 📍 Naukowcy Narodowego Centrum Badań Naukowych (Francja) wspólnie z japońskimi naukowcami [opracowali robotyczny „szósty palec”, aby zbadać, jak mózg reaguje na nowe i niezależne części ciała](#) (dostęp: 02.06.2022).
- 📍 Firma [Molecule.one](#) (Polska) otrzymała wyróżnienie w rankingu [firm, które zmieniają świat na lepsze](#) za stworzenie narzędzia sztucznej inteligencji, które pomaga projektować nowe lekarstwa i reakcje chemiczne (dostęp: 03.06.2022).
- 📍 Prof. medycyny [Sir John Bell rekomenduje wprowadzenie globalnego systemu sekwencjonowania i nadzoru genomowego](#) wirusów (dostęp: 06.06.2022).

- 🔴 Według [badań opublikowanych w Nature opracowano maszynę do przechowywania ludzkiej wątroby, która naśladuje ciało człowieka do czasu transplantacji](#).
Zaprezentowane rozwiązanie może zwiększyć liczbę organów dostępnych do przeszczepu (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 Relacja ekspertów portalu [Startup.pfr.pl](#) z konferencji [MEDMeetsTech na temat rozwoju sztucznej inteligencji w medycynie](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 Polskie firmy [Warsaw Genomics](#) (badania genetyczne) oraz [Wheelstair](#) (sprzęt medyczny) nagrodzono w konkursie [Przedsiębiorca Roku UW 2022](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 Naukowcy z [Human Brain Project](#) opublikowali metodę wykorzystania platformy symulacji [Virtual Brain w leczeniu i diagnozie demencji](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 Arabia Saudyjska planuje zainwestować [1 mld USD rocznie na odkrywanie metod leczenia spowalniających procesy starzenia ludzi](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 Do [ogólnopolskiej sieci badań klinicznych](#) dołączyło Uniwersyteckie [Centrum Wsparcia Badań Klinicznych we Wrocławiu – specjalistyczna jednostka realizacji badań klinicznych](#) m.in. z zakresu kardiologii, onkologii i hematologii (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 Do 18 lipca 2022 r. [trwa nabór wniosków do konkursu w programie TRANSCAN-3 \(Joint Transnational Call 2022\) na finansowanie projektów](#) diagnostyki chorób nowotworowych (dostęp: 30.06.2022).
- 🔴 [Badania przeprowadzone w ramach Project Alzheimer's Value Europe wykazały, że dotychczas nie doszacowano liczby osób żyjących z chorobą Alzheimera](#). 75% z 416 mln osób z tą chorobą nie doświadcza jeszcze znaczących jej objawów (dostęp: 30.06.2022).
- 🔴 Dr Łukasz Kołtowski, [kardiolog z Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, wraz z zespołem skonstruował najmniejsze na świecie funkcjonalne urządzenie EKG](#) (dostęp: 30.06.2022).

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

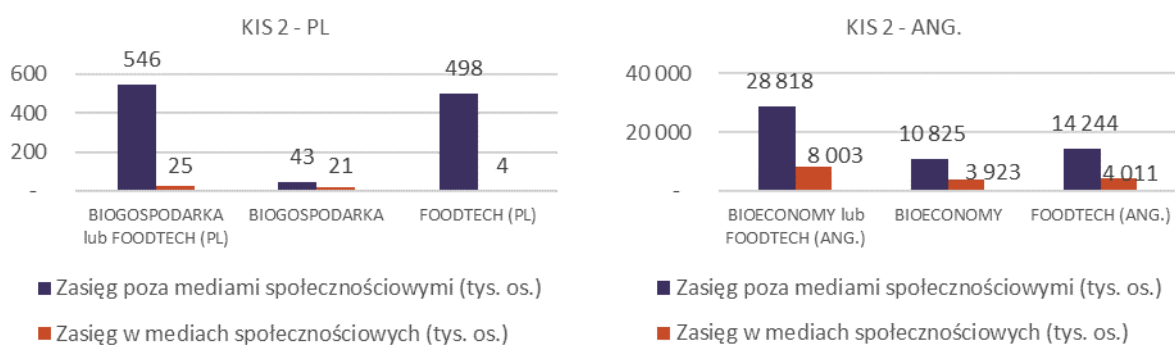
Obecność KIS 2. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 4. Liczba wzmianek dotyczących KIS 2



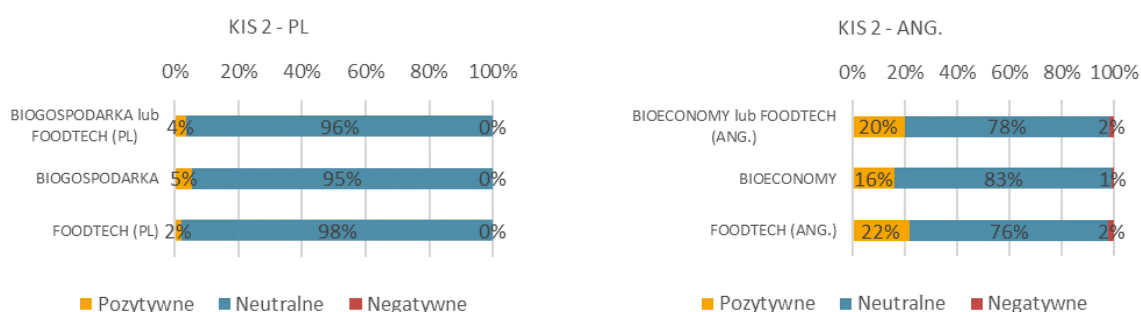
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 5. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 6. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Hasła „biogospodarka / bioeconomy” i „foodtech” występowały rzadko w dyskursie internetowym w obu językach. Podczas gdy w internecie angielskojęzycznym oba hasła pojawiały się z podobną częstością, to w polskojęzycznym popularność „foodtech” zdecydowanie przeważała nad „biogospodarką”. Jako że omawiane terminy są wysoce specjalistyczne, nie dziwi, że zawierające je wpisy często miały wymowę neutralną a niemal nigdy (w języku polskim nigdy) – negatywnej. Udział wzmianek pozytywnych w języku polskim kształtował się poniżej udziału dla przeciętnej wzmianki (co tym bardziej sugeruje narrację specjalistyczną i naukową). W języku angielskim dla hasła „foodtech” był zbliżony do przeciętnego, dla hasła „bioeconomy” sytuował się trochę poniżej przeciętnej.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 2

- 🕒 [The Economist wyjaśnia aktualne wzrosty cen nawozów i ich wpływ na przyszłe uprawy żywności](#) (dostęp: 01.06.2022).
- 🕒 Międzynarodowy Fundusz Walutowy zbadał [opinie decydentów ze 134 krajów na temat wyzwań ekonomicznych w czerwcu 2022 r. Ponad połowa państw rozwiniętych i rozwijających się reaguje na ceny energii w celu obniżenia kosztów żywności](#) (dostęp: 10.06.2022).
- 🕒 [The Economist opisał dostępność i przeliczył koszty zdrowego odżywiania](#). Od 2017 r. w USA są one najwyższe na tle gospodarek OECD. [Potwierdzają to dane Organizacji Narodów Zjednoczonych ds. Wyżywienia i Rolnictwa](#) (FAO) (dostęp: 10.06.2022).
- 🕒 Australijska Rada ds. Informacji o Bezpieczeństwie Żywności opublikowała roczny [raport nt. bezpieczeństwa żywności](#) w 2022 r. Australijczycy mniej chorują na Covid 19 i salmonellę, ale [spadły wskaźniki mycia rąk i dezynfekcji](#) (dostęp: 10.06.2022).
- 🕒 [Otwarto Ośrodek Badań Lotniczych i Kosmicznych Politechniki Warszawskiej](#) m.in. na potrzeby badań nad wykorzystaniem dronów dla precyzyjnego rolnictwa i leśnictwa (dostęp: 10.06.2022).
- 🕒 Wydawnictwo [My Company Polska opublikowało ranking 20 firm, które zmieniają Polskę i świat na lepsze w 2022 roku](#). W pierwszej trójce nagrodzono dwie firmy z obszaru KIS 2. Pierwszą nagrodę otrzymała firma SIE.JEMY – jedyny w Polsce dostawca żywych roślin produkowanych w systemach bezglebowych. W firmę zainwestował

fundusz VC [Daftcode](#) (dostęp: 10.06.2022). Trzecią pozycję w rankingu zajęła firma [The True Green](#) za stworzenie substytutu drewna twardego – kompozytu na bazie łodyg konopi włóknistej (dostęp: 10.06.2022).

- 🔴 W gronie [firm, które zmieniają Polskę i świat na lepsze w 2022 r.](#) wyróżniono startupy: [Vertigo Farms](#), specjalizujący się w uprawie ziół na farmach wertykalnych, oraz [Mięsna Paczka](#), który zajmuje się dostawami do domów ekologicznego mięsa z certyfikowanych polskich hodowli (dostęp: 10.06.2022).
- 🔴 Polska firma [Fresh Inset](#) opracowała technologię umożliwiającą przedłużenie świeżości zerwanych owoców i warzyw. Rozwiązanie zostało opatentowane w USA i ponad 50 innych krajach (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 Fundacja [Carrefour zainwestowała 100 tys. euro w cztery polskie startupy](#) działające w branży „foodtech”: [Food Jack](#), [KuMin.Sys](#), [Nielone](#) oraz [Yoush](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 Gazeta „Rzeczpospolita” przeanalizowała [potencjał innowacji w rolnictwie precyzyjnym wspomaganie sztuczną inteligencją](#) (dostęp: 10.06.2022).
- 🔴 [Trwa nabór wniosków do konkursu Infostrateg IV na innowacje w sadownictwie](#), Wyzwaniem konkursowym jest automatyczna maszyna do zbierania jabłek wspomagana sztuczną inteligencją (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 Izraelska firma [Sweet Victory, Ltd. stworzyła aromatyczną bezcukrową gumę do żucia dla dzieci z dodatkiem rośliny *Gymnema sylvestre* o właściwościach insulinomimetycznych](#), która powstrzymuje apetyt na słodczyce (dostęp: 30.06.2022).

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

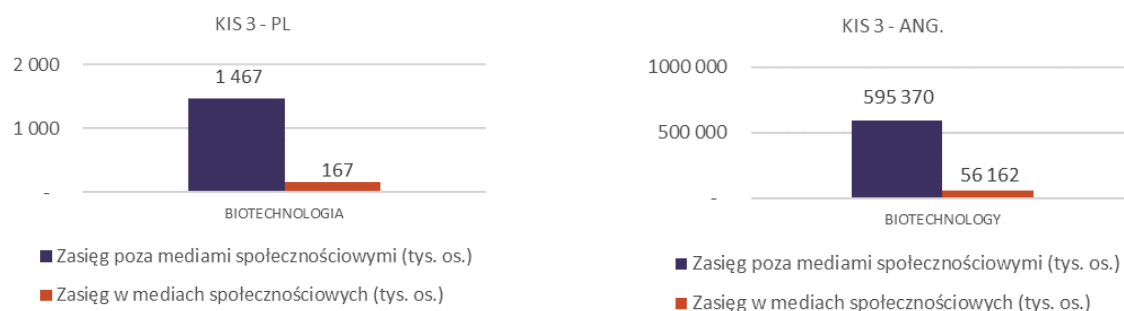
Obecność KIS 3. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 7. Liczba wzmianek dotyczących KIS 3



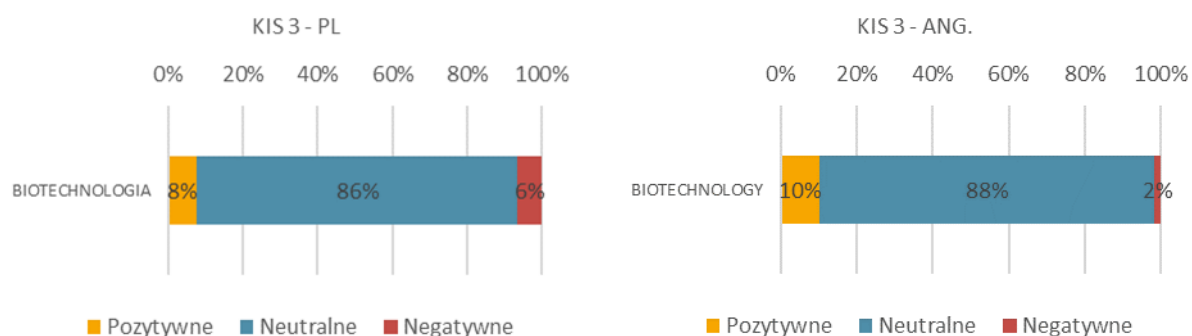
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 8. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 9. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

W porównaniu z pozostałymi hasłami objętymi monitoringiem, biotechnologia cieszy się umiarkowaną popularnością w angielskojęzycznym internecie oraz – relatywnie do ogólnej liczby wzmianek polskojęzycznych – większą w polskim. W obu językach niski był udział wzmianek nacechowanych negatywnie, a w języku angielskim także tych o wymowie pozytywnej (w porównaniu do przeciętnej wzmianki). Wskazuje to na obecność analizowanego pojęcia głównie w dyskursie specjalistycznym.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 3

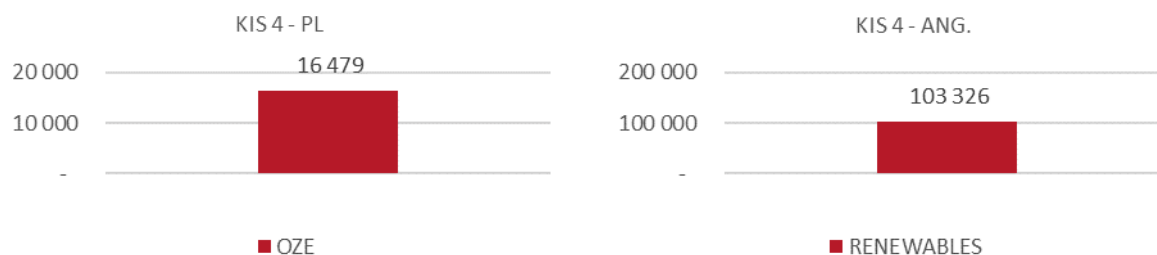
- 🔴 [Australia planuje reformę przepisów dotyczących zastosowania nowych technologii w biotechnologii](#) i medycynie (dostęp: 01.06.2022).
- 🔴 National Bureau of Economic Research (USA) [przebadano wpływ używania opiatów na produktywność w pracy w USA](#). W badaniu zaobserwowano wzrost problemów behawioralnych, które prowadzą do rozstania z pracą. (dostęp: 10.06.2022).
- 🔴 Wydawnictwo [My Company Polska opublikowało ranking 20 firm, które zmieniają Polskę i świat na lepsze w 2022 r.](#) Firma biotechnologiczna Biotts znalazła się na 4 pozycji za opracowanie nośników i receptury leków onkologicznych oraz lekarstwa dla diabetyków. Startup planuje uruchomienie badań klinicznych trzech nowych leków (dostęp: 10.06.2022).
- 🔴 Polscy biologowie z Uniwersytetu Warszawskiego [odkryli i opublikowali nowy rodzaj cyjanobakterii](#) (gatunek sinicy). Sinica zamieszkuje źródła geotermalne w Tadżykistanie, [nowy gatunek jest potencjalnym producentem cennych substancji bioaktywnych](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 Czasopismo [The Lancet Planetary Health opublikowało raport „Zanieczyszczenie i zdrowie: aktualizacja postępu”](#), zgodnie z którym zanieczyszczenie środowiska i utrata bioróżnorodności wywołuje rocznie na całym świecie 9 mln zgonów (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 [Badania genetyki i genomiki człowieka finansowane w USA niedostatecznie reprezentują populacje mniejszościowe](#), co ogranicza rozwój biotechnologii w skali globalnej i walkę z chorobami (dostęp: 30.06.2022).

- ❶ [Utrata bioróżnorodności w skali globalnej może spowodować trwałe szkody gospodarcze](#), które [obniżą ratingi kredytowe połowy światowych gospodarek](#), m.in. Chin, do 2030 r. (dostęp: 30.06.2022).
- ❷ [Nature Biotechnology](#) zapowiada [nową erę w immunoterapii nowotworów](#) na podstawie wyników testów na próbie [limfocytów gamma delta T \(T \$\gamma\$ \$\delta\$ \)](#) (30.06.2022).
- ❸ [Artykuł opublikowany w czasopiśmie „Nature Biotechnology” omawia nowe metody inżynierii genetycznej do uprawy spiruliny na dużą skalę](#). Spirulina (jadalna odmiana sinic *Arthrospira platensis*) dostarcza białek terapeutycznych (30.06.2022).
- ❹ Francuska firma biotechnologiczna [Biophytis BSA ogłosiła uruchomienie kolejnej inwestycji w badania kliniczne](#) skoncentrowane na [rozwój leków, które mają spowolnić procesy zwyrodnieniowe związane ze starzeniem się, w tym ciężką niewydolność oddechową](#), m.in. u pacjentów cierpiących na COVID-19 (30.06.2022).
- ❺ Gazeta „Rzeczpospolita” [opublikowała analizę potencjału rozwoju polskiej biotechnologii medycznej](#). Polski rynek biotechnologiczny ma wartość ponad 15 mld zł, prognozuje się, że do 2027 roku osiągnie wartość 21,5 mld zł (dostęp: 30.06.2022).
- ❻ Polski Związek Innowacyjnych Firm Biotechnologii Medycznej [BIOINMED opublikował krytyczne stanowisko](#) dotyczące [Rządowego Planu Rozwoju Sektora Biomedycznego w latach 2022-2031](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❼ Organizacja indyjskiego sektora biotechnologicznego Biotechnology Industry Research Assistance Council ([BIRAC](#)) [zorganizowała w dniach 9-10 czerwca 2022 r. Biotech Startup Expo - największe targi „biotech” w Indiach](#). Szczegóły na temat wystawców w [podsumowaniu](#) (30.06.2022).
- ❽ [Trwa nabór w programie grantowym NEON](#) na projekty związane z produkcją ekologicznej biomasy z roślin i bioprodukty (dostęp: 30.06.2022).

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

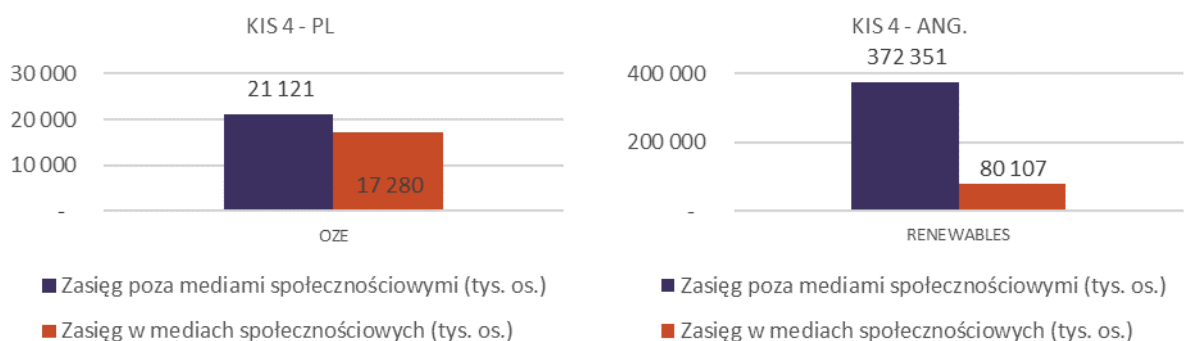
Obecność KIS 4. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 10. Liczba wzmianek dotyczących KIS 4



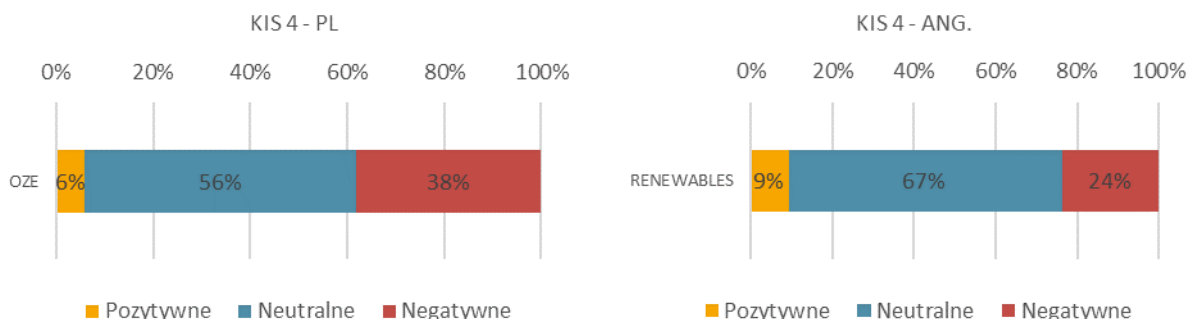
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

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 haseł objętych monitoringiem w polskojęzycznym internecie tematyka odnawialnych źródeł energii (OZE) występuje najczęściej. Natomiast w internecie angielskojęzycznym hasło „renewables” należy do popularnych, ale występuje rzadziej od recyklingu i zwłaszcza od hasła „sustainability”. OZE są zagadnieniem, w przypadku którego największa część dyskursu w polskojęzycznym internecie toczy się w mediach społecznościowych. Aż 77% wzmianek (w poprzednim miesiącu 63%) z hasłem „OZE” pochodziło z tych mediów, podczas gdy dla drugiego hasła z wysokim udziałem mediów społecznościowych („recykling”) było to 57%. W obu językach tematyka OZE budzi silne emocje i udział wzmianek negatywnych jest ponadprzeciętnie wysoki a pozytywnych – niski. Udział wzmianek o wymowie negatywnej w języku polskim wzrósł z 22% w maju do 38% w czerwcu. Jak wynika z przeglądu najpopularniejszych wzmianek, wiązało się to z krytyką (głównie z pozycji konserwatywnych) faktu, że dwie komisje Parlamentu Europejskiego opowiedziały się za wstrzymaniem wsparcia finansowego UE dla inwestycji w gazowe i atomowe źródła energii, jak również szerszą krytyką polityki UE w zakresie odejścia od węgla, wskazywano m. in. na koszty OZE. Z kolei z pozycji lewicowych krytykowano fakt, że Polska nie wycofała się z zasady 10 H (zgodnie z którą elektrownia wiatrowa nie może być zbudowana w odległości mniejszej niż 10-krotna wysokość turbiny (wraz z uniesionymi łopatkami) od zabudowań o funkcji mieszkaniowej), która w praktyce uniemożliwia budowę nowych farm wiatrowych na lądzie, co jest jednym z warunków realizacji Krajowego Planu Odbudowy.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 4

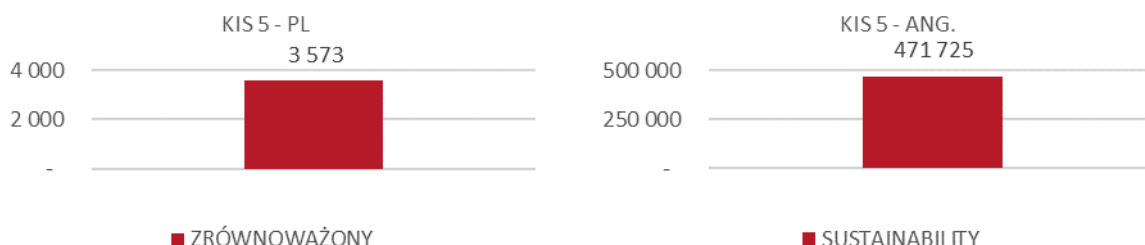
- 📍 Chińska firma [Zhejiang Geely Holding](#) przeprowadziła 1 czerwca 2022 r. [pierwszy udany start komercyjnego satelity z Chin na niską orbitę okołoziemską](#). Firma buduje sieć satelitarną do nawigacji pojazdów autonomicznych (dostęp: 02.06.2022).
- 📍 Firmy [44.01](#) i [Mission Zero Technologies](#) (UK) opracowały [energooszczędny sposób pozyskania dwutlenku węgla z atmosfery i magazynowania go pod ziemią](#). Projekt otrzymał 1 mln USD w konkursie [XPrize Carbon Removal](#) (dostęp: 02.06.2022).
- 📍 [The Economist ocenia zmiany na rynku pojazdów elektrycznych](#), zdaniem ekspertów e-mobility nie rozwija się wystarczająco szybko, obecnie jedno auto na 70 z globalnej

- liczby 1,2 mld samochodów na świecie jest elektryczne, [na polskim rynku e-mobility jest podobnie](#) (dostęp: 10.06.2022).
- ❶ Największym wyzwaniem dla rozwoju sieci pojazdów elektrycznych są stacje ładowania. [Liczba e-stacji rośnie w wolnym tempie, w związku z nieoptymalnością infrastruktury dla stacji benzynowych](#) (dostęp: 10.06.2022).
 - ❷ [Startup Solid Power chce magazynować więcej energii w akumulatorach pojazdów elektrycznych stosując baterie półprzewodnikowe](#). Technologia ta może trwale zastąpić baterie litowo-jonowe (dostęp: 10.06.2022).
 - ❸ W rankingu [20 firm, które zmieniają Polskę i świat na lepsze](#) wyróżniono firmę [SOLHOTAIR](#) za opracowanie i produkcję kolektorów solarnych, które generują ciepło w procesie zamiany energii słonecznej na energię cieplną oraz firmę [TrybEco](#), która jako pierwsza w Polsce oferuje kompaktową stacją ładowania skuterów i rowerów elektrycznych (dostęp: 10.06.2022).
 - ❹ Narodowy Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej ogłosił [nabór wniosków w programie „Kogeneracja dla Energetyki i Przemysłu”](#). Program skierowany jest do [przedsiębiorców prowadzących działalność gospodarczą w zakresie wytwarzania energii](#), o zainstalowanej mocy nie mniejszej niż 50 MW (dostęp: 20.06.2022).
 - ❺ Naukowcy z Uniwersytetu Technologicznego w Sydney (Australia) [opublikowali](#) wysokowydajny [model obliczeniowy optymalizujący projektowanie dużych zbiorników skroplonego gazu ziemnego](#) (LNG), który poprawia bezpieczeństwo magazynowania i zmniejsza koszty ich budowy (dostęp: 30.06.2022).
 - ❻ W Krajowym Systemie Elektroenergetycznym [rośnie znaczenie magazynów energii elektrycznej, z tego powodu w Polsce powraca się do planów budowy nowych elektrowni szczytowo-pompowych](#) (dostęp: 30.06.2022).
 - ❼ Sejm RP przyjął [przepisy zmieniające Ustawę z 19 lipca 2019 roku o systemie rekompensat dla sektorów i podsektorów energochłonnych](#) w celu harmonizacji polskich zasad pomocy publicznej zawartych w ustawie z rynkiem wewnętrznym Unii Europejskiej (dostęp: 30.06.2022).

V. KIS 5. Inteligentne i energooszczędne budownictwo

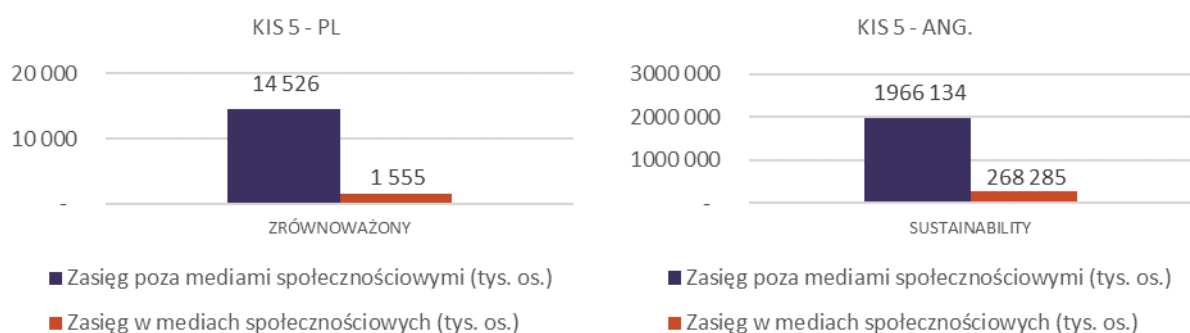
Obecność KIS 5. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 13. Liczba wzmianek dotyczących KIS 5



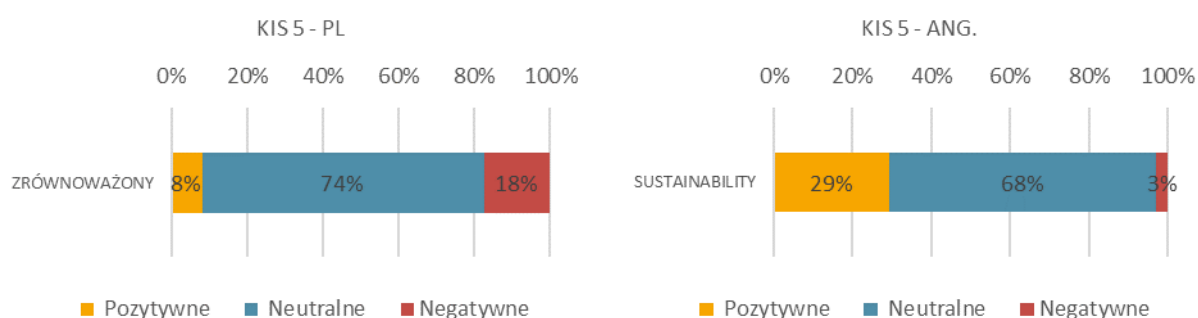
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 14. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 15. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Kody „zrównoważony” i „sustainability” tylko w przybliżeniu reprezentują zrównoważone budownictwo. „Sustainability” należy do najczęściej występujących haseł spośród objętych

monitoringiem w języku angielskim, a hasło „zrównoważony” należy do dość często występujących w języku polskim. Wśród wzmianek w języku polskim jest znacznie więcej tych o wymowie negatywnej (dwukrotnie więcej) i mniej pozytywnych niż dla przeciętnej monitorowanej kategorii. Najpopularniejsze wzmianki o negatywnej wymowie z hasłem „zrównoważony” dotyczyły m. in. transportu (co omówiono w kolejnym podrozdziale), krytyki pojęcia „zrównoważony rozwój” połączonej z krytyką innych polityk UE wpływających na gospodarkę (w tym zrównoważonego rozwoju) oraz obejmowały krytyczne głosy w sprawie Krajowego Planu Odbudowy i poziomu inflacji.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 5

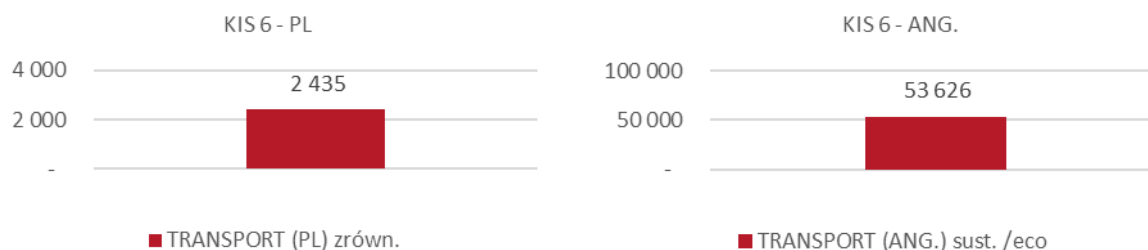
- 📍 Naukowcy z Uniwersytetu Cambridge (Wielka Brytania) otrzymali [fundusze na wynalezienie i ochronę pierwszej na świecie bezemisyjnej metody recyklingu cementu portlandzkiego](#) (dostęp: 10.06.2022).
- 📍 W rankingu [20 firm, które zmieniają Polskę i świat na lepsze w 2022 r.](#) wyróżniono firmę [Whiff Zone](#) z branży smart cities oraz automatyki budynkowej za stworzenie kompleksowego systemu pomiaru i predykcji zanieczyszczeń powietrza w budynkach wraz z nasadzeniami roślin o właściwościach filtrujących powietrze (dostęp: 10.06.2022).
- 📍 [Fundusze Black Pearls VC i KogitoVentures zainwestowały 1,5 mln zł w polsko-brytyjski simpl.rent](#) – cyfrową platformę mającą zwiększać bezpieczeństwo i zaufanie na rynku najmu dzięki integracji rozwiązań fin-tech, m.in. dla deweloperów (dostęp: 10.06.2022). Rozstrzygnięto [Konkurs Ministra Rozwoju i Technologii dla studentów i naukowców na najlepsze prace naukowe](#) w dziedzinach architektury i budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa (dostęp: 20.06.2022).
- 📍 [Urząd Mieszkalnictwa Nowego Jorku \(USA\) poszukuje innowacyjnych metod rozwiązania problemu zachowania mieszkań](#) zagrożonych zjawiskiem „wyburzenie przez zaniedbanie” (dostęp: 30.06.2022).

- ❶ W MIT Technology Review opublikowano esej Chrise Saltera, profesora Uniwersytetu Sztuki w Zurychu, o tym [jak zmienia się koncepcja inteligentnego miasta](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❷ Naukowcy z Brazylii opublikowali w wydawnictwie [Springer ocenę postępów w rozwoju technologii inteligentnego domu służących do monitorowania zużycia energii elektrycznej](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❸ [Bank BNP Paribas zaprosił do współpracy startupy, które opracują narzędzie umożliwiające liczenie śladu węglowego](#) w łańcuchu dostaw wg standardów Komisji Europejskiej. Zgłoszenia można przesyłać do 10 lipca 2022 r. (dostęp: 30.06.2022).
- ❹ [Prof. Birgit Wilkes z Technische Hochschule Wildau](#) w Niemczech prowadzi szeroko cytowane [badania nad technologiami „smart home” wspomagającymi opiekę nad osobami starszymi](#), chorymi i wymagającymi opieki (dostęp: 30.06.2022).
- ❺ [Radio Davos, podcast](#) Światowego Forum Ekonomicznego (WEF), publikuje najnowsze informacje na temat przełomowych technologii dostępnych na platformie Spotify (dostęp: 30.06.2022).
- ❻ W czerwcu 2022 r. odbyły się [Światowe targi gospodarki wodno-ściekowej IFAT 2022 w Monachium](#). Targi wytyczają nowe trendy w sektorze wodno-kanalizacyjnym oraz gospodarki odpadami i surowcami wtórnymi (dostęp: 30.06.2022).
- ❼ W dniach 26-30 czerwca 2022 r. w Katowicach odbyła się [11. edycja Światowego Forum Miejskiego ONZ. W programie WUF 11 zaprezentowano innowacyjne rozwiązania dla budownictwa mieszkaniowego](#) (dostęp: 30.06.2022).

VI. KIS 6. Rozwiązania transportowe przyjazne środowisku

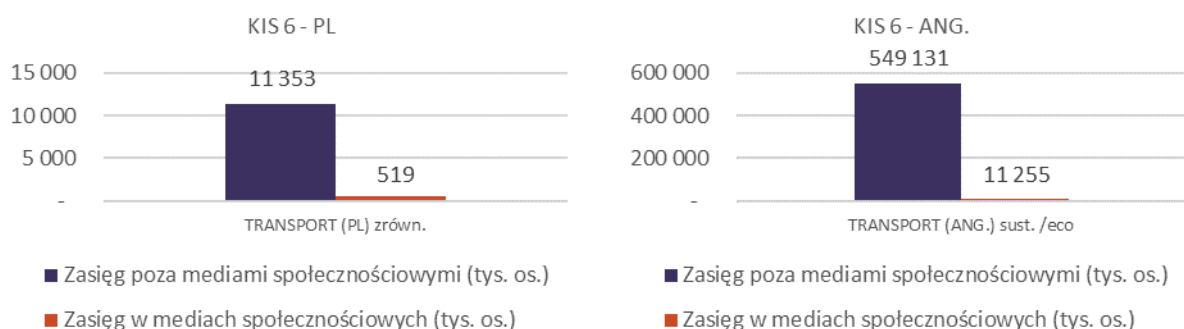
Obecność KIS 6. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 16. Liczba wzmianek dotyczących KIS 6



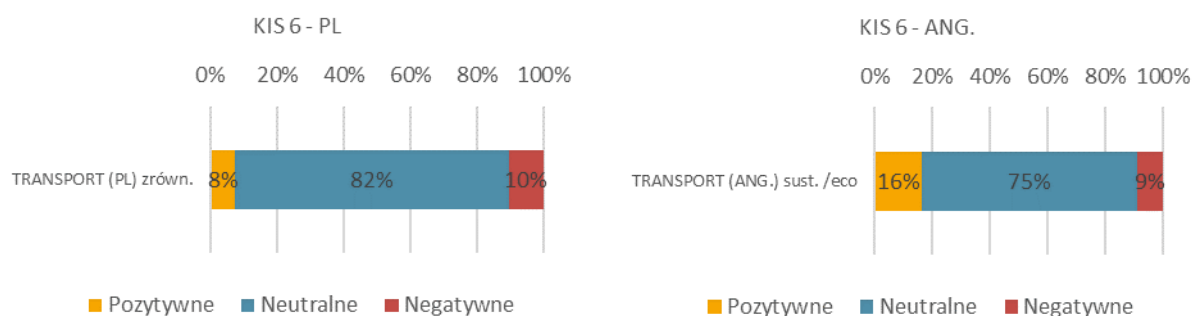
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 17. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 18. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wzmianki z hasłem „transport” i dodatkowymi słowami wskazującymi na tematykę ekologiczną należą do umiarkowanie częstych w polskojęzycznym internecie i dość rzadkich w angielskojęzycznym na tle ogółu analizowanych haseł. Wśród ogółu wzmianek z hasłem

„transport” w poszczególnych językach większy jest udział tematyki ekologicznej w języku angielskim niż w języku polskim, z tym, że w czerwcu ta różnica była mała (10% vs. 8%) wskutek spadku udziału tematyki ekologicznej w angielskojęzycznych wzmiankach dotyczących transportu.

W języku polskim udział wzmianek pozytywnych i negatywnych związanych z transportem przyjaznym środowisku był zbliżony do tego dla przeciętnej monitorowanej kategorii, a w języku angielskim trochę mniej niż przeciętnie było wzmianek pozytywnych. Jak wynika z przeglądu najpopularniejszych wzmianek, pozytywne emocje związane ze zrównoważonym transportem w polskojęzycznym internecie dotyczyły m. in. pozytywnej oceny transportu publicznego w Aglomeracji Śląskiej przez uczestników Światowego Forum Miast w Katowicach, wprowadzania lub pozytywnej oceny ekologicznego transportu publicznego i rozwiązań przyjaznych rowerzystom w miastach, oraz promocji miast, regionów i kolei. Negatywne zaś dotyczyły zwłaszcza wysokich kosztów i w związku z tym niskiej – na ten moment – konkurencyjności transportu ekologicznego (auta i autobusy elektryczne) w połączeniu z promowaniem tych form przez UE, krytyki braku postępów w upowszechnianiu aut elektrycznych w Polsce.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 6

- 📌 Przemysł kosmiczny z Chin chce rzucić wyzwanie firmom amerykańskim. [Rozwój kosmicznych startupów w Chinach przyspiesza innowacje technologiczne](#), a [rząd w Pekinie inwestuje we własną stację kosmiczną](#) (dostęp: 02.06.2022).
- 📌 W Sierakowie koło Przasnysza [otwarto Ośrodek Badań Lotniczych i Kosmicznych Politechniki Warszawskiej](#). Priorytetem Ośrodka jest rozwój nauki nad wykorzystaniem dronów (dostęp: 02.06.2022).
- 📌 Bezałogowe statki powietrzne typu [FlyEye zaprojektowane przez konstruktorów z gliwickiej spółki Flytronic S.A. znalazły się na wyposażeniu Straży Granicznej](#) (dostęp: 02.06.2022).
- 📌 [Instytut Lotnictwa zorganizował 24 czerwca 2022 r. XVII Krajowe Forum Wiropłatowe](#). Forum integruje osoby i firmy zainteresowane rozwojem [wiropłatów](#) (dostęp: 02.06.2022).

- 🕒 [Kalifornijskie organy regulacyjne wyraziły zgodę na pobieranie opłat od pasażerów w zrobotyzowanych, autonomicznych taksówkach firmy GM Cruise \(USA\)](#) obsługiwanych bez udziału kierowcy (dostęp: 10.06.2022).
- 🕒 Firma [Waymo](#), należąca do holdingu [Alphabet Inc. \(USA\)](#) [zapowiedziała współpracę z działem frachtu Ubera \(USA\)](#) w celu rozwoju autonomicznych ciężarówek towarowych (dostęp: 20.06.2022).
- 🕒 W dniu 7 czerwca 2022 r. odbył się [Kongres Infrastruktury Polskiej](#). Jest to jedno z największych w Polsce wydarzeń poświęconych tematyce infrastruktury transportowej (dostęp: 20.06.2022).
- 🕒 W Szwajcarii na corocznym [Energy Startup Day](#) zaprezentowały się polskie startupy z sektora transportu, m.in.: [BePooler](#), [eCarUp AG](#), [Qaptis](#), [STOR-H](#), [WattAnyWhere](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🕒 Firma [Jidu Auto](#), spółka córka chińskiej firmy internetowej Baidu.com działająca w branży pojazdów elektrycznych, [wprowadziła na rynek samochód koncepcyjny „Robot”, który jest sterowany za pomocą głosu](#) użytkownika (dostęp: 20.06.2022).
- 🕒 The Economist przeanalizował [zawirowania w łańcuchu dostaw m.in. półprzewodników na przykładzie branży samochodowej](#) (dostęp: 30.06.2022).
- 🕒 [Wywiad ekspertów Morgan Stanley z dyrektorem generalnym Forda, Jimem Farleyem](#) na temat strategii największego producenta samochodów w USA związanej z wymogami nowej ery innowacji w motoryzacji i elektromobilności (dostęp: 30.06.2022).
- 🕒 National Highway Traffic Safety Administration (USA) opublikowała pierwsze w USA [dane statystyczne na temat bezpieczeństwa jazdy w samochodach półautonomicznych i autonomicznych](#) (dostęp: 30.06.2022).
- 🕒 W dniach 26-30 czerwca 2022 r. w Katowicach odbyła się 11. edycja Światowego Forum Miejskiego ONZ. [W programie WUF 11 zaprezentowano najnowsze rozwiązania smart city](#) (dostęp: 30.06.2022).

VII. KIS 7. Gospodarka o obiegu zamkniętym

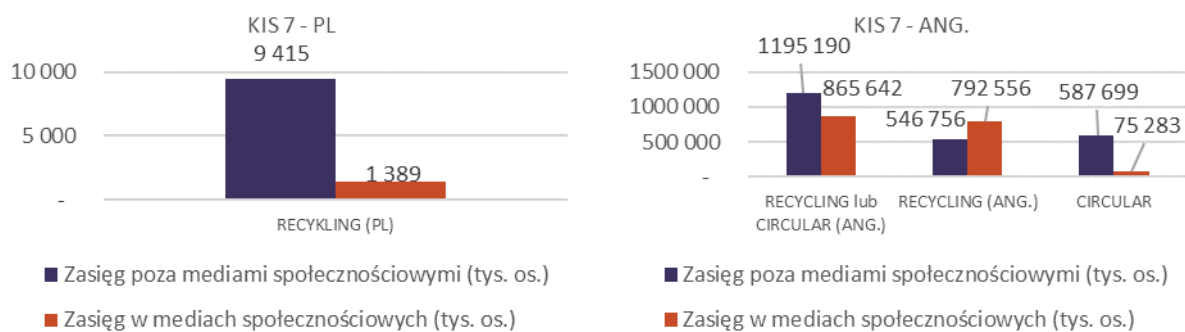
Obecność KIS 7. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 19. Liczba wzmianek dotyczących KIS 7



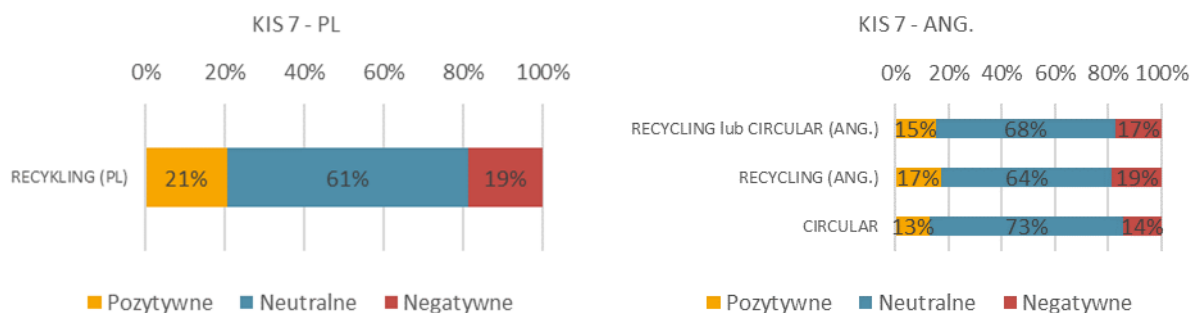
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 20. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 21. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Słowo „recykling” występowało względnie często w treściach polskojęzycznych, a „recycling” w treściach angielskojęzycznych na tle ogółu monitorowanych haseł. Recykling był drugim po

OZE zagadnieniem, w przypadku którego duża część dyskursu w polskojęzycznym internecie toczyła się w mediach społecznościowych – pochodziło z nich aż 57% wzmianek.

W polskojęzycznym internecie recyklingowi ponadprzeciętnie często (w porównaniu do przeciętnego hasła) towarzyszyły pozytywne lub negatywne emocje. Natomiast w języku angielskim ponadprzeciętny był tylko udział wzmianek o wymowie negatywnej. Jak wynika z przeglądu najpopularniejszych wzmianek w języku polskim, te o wymowie pozytywnej dotyczyły w szczególności promocji produktów, których opakowania, zawierały materiały z recyklingu lub nadawały się do recyklingu. Poza tym za dużą część artykułów z hasłem „recykling” odpowiadało wiele podobnych wersji reklamy jednej firmy sprzedającej okna. Z kolei wzmianki o wymowie negatywnej dotyczyły w szczególności takich zagadnień, jak niezdatność produktów do recyklingu wskutek domieszek surowców innych od głównego, sprzedaż produktów w plastikowych opakowaniach przez wielkie przedsiębiorstwa oraz systemu kaucyjnego („podatek od plastiku”).

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 7

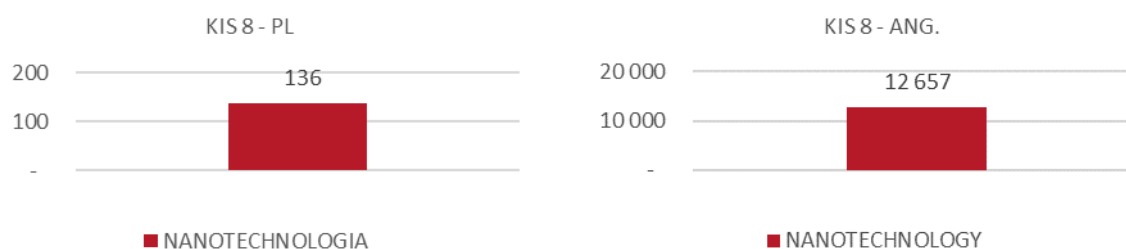
- 🕒 [Trwa nabór wniosków w programie grantowym NEON](#) na projekty związane z celami GOZ (dostęp: 01.06.2022).
- 🕒 Zużyte turbiny wiatrowe są ekologicznym problemem. Pomysł na ich recykling ma polska firma [Anmet](#). [Z niechcianych odpadów robi meble ogrodowe](#) (dostęp: 06.06.2022).
- 🕒 Wydawnictwo [My Company Polska](#) opublikowało ranking [20 firm, które zmieniają Polskę i świat na lepsze w 2022 r.](#) W rankingu wyróżniono firmy z obszaru GOZ: [Connect Earth](#) i [DekoEko](#). Startup Connect Earth nagrodzono za opracowanie metody szacowania wpływu konsumentów i firm na emisję CO2 na podstawie ich wydatków zgodnie z uznanym standardem szacowania emisji (protokołem GHG dostęp). Firmę DekoEko nagrodzono za stworzenie platformy upcyklingowej, dzięki której ubrania czy artykuły wyposażenia wnętrz zyskują nowe życie, ale są projektowane z myślą o wtórnym wykorzystaniu (10.06.2022).

- ❶ [Firma Patagonia zapowiedziała rezygnację z dalszego rozwoju sieci sprzedaży, będzie wynajmowała i skupowała używane ubrania swojej produkcji](#), naprawiała je i ponownie sprzedawała (dostęp: 10.06.2022).
- ❷ Executive Club (Polska), organizator [VIII edycji Sustainable Economy Summit](#) ogłosił [laureatów konkursu Diamenty Sustainable Economy](#) (dostęp: 10.06.2022).
- ❸ Europejska platforma współpracy [Circular Bio-based Europe JU \(CBE JU\)](#) opublikowała [strategiczną agendę sieci CBE JU oraz tematykę pierwszego konkursu](#) dla firm (10.06.2022).
- ❹ [University of Glasgow \(Szkocja\)](#), jeden z liderów rankingu [Impact Rankings 2022](#) pod względem realizacji celów zrównoważonego rozwoju, [opublikował efekty swoich wdrożeń w obszarze zrównoważonych rozwiązań dla miast](#) (dostęp: 20.06.2022).
- ❺ [Nowa Zelandia opublikowała plan wyceny emisji gazów cieplarnianych pochodzących z rolnictwa oraz hodowli](#) owiec, jednego z największych źródeł CO₂ w kraju (dostęp: 30.06.2022).
- ❻ Międzynarodowy Fundusz Walutowy (MFW) [przeanalizował koszty i korzyści zastąpienia węgla energią odnawialną](#). Zdaniem ekspertów MFW [rezygnacja z węgla jako źródła energii przyniesie światowej gospodarce zysk netto w wysokości prawie 78 bln USD do końca XXI wieku](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❼ Według Fundacji Ellen MacArthur [przemysł mody wytwarza dwa razy więcej emisji niż zadeklarował w odpowiedzi na cele klimatyczne ONZ](#). Produkcja odzieży w latach 2000-2015 podwoiła się, a użytkowanie jednej sztuki odzieży skróciło się o 36% (dostęp: 30.06.2022).
- ❽ Dochodzenie Reuters.com wykazało, że [brytyjski koncern Unilever lobbował za zniesieniem zakazów dot. plastikowych opakowań](#) pomimo publicznego wspierania kampanii na rzecz [rezygnacji z plastiku](#) (dostęp: 30.06.2022).

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

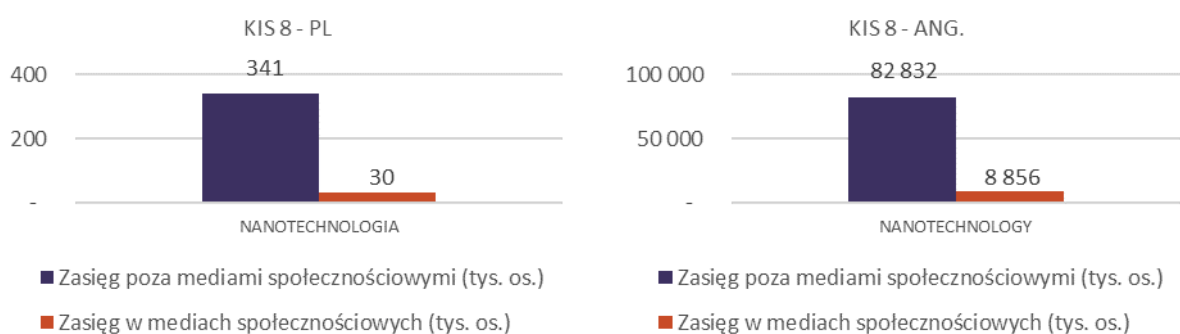
Obecność KIS 8. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 22. Liczba wzmianek dotyczących KIS 8



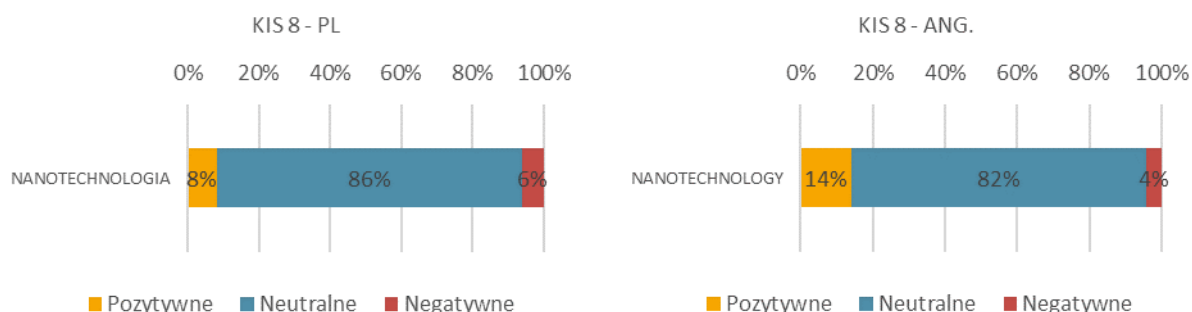
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

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” należały do rzadkich zarówno po polsku, jak i po angielsku na tle pozostałych kategorii objętych monitoringiem.

W obu językach wzmianki pozytywne i negatywne występowały rzadziej niż w przypadku przeciętnej monitorowanej kategorii. Wysoki udział wzmianek neutralnych wskazuje na profesjonalny charakter dyskursu o nanotechnologii.

Jak wynika z przeglądu najpopularniejszych wzmianek, te o wydźwięku pozytywnym w języku polskim dotyczyły w szczególności promocji nanoplastii (nanoplastyki) włosów, farb dachowych i środków czyszczących opartych o nanotechnologię. Wśród popularnych wzmianek znalazła się też informacja o innowacyjnym „tatuażu” (naklejce) z grafenu mierzącym ciśnienie krwi – informacja na ten temat została sklasyfikowana przez algorytm jako „negatywna” z uwagi na wymowę komentarzy internautów.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 8

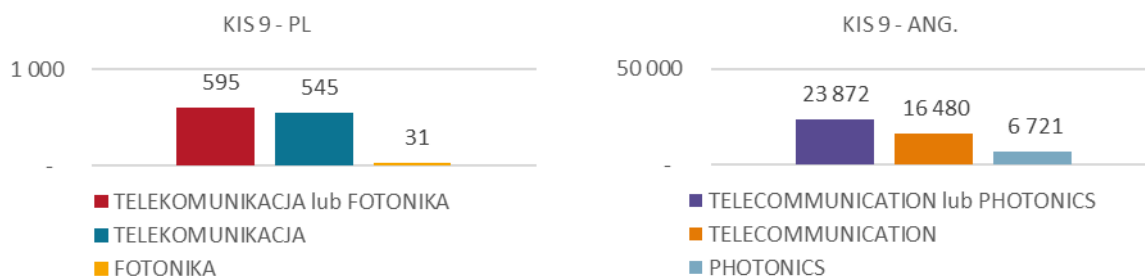
- 🔴 Nowe [membrany sfinansowane przez National Science Foundation \(USA\) zwiększają zdolność masek do powstrzymania COVID](#), wychwytyują i dezaktywują wirus SARS-CoV-2 w kontakcie z błoną antywirusową (dostęp: 10.06.2022).
- 🔴 Wydawnictwo [My Company Polska opublikowało ranking 20 firm, które zmieniają Polskę i świat na lepsze w 2022 r.](#) Na pozycji nr 8 sklasyfikowano firmę [FibriTech](#), której twórcy opracowali formułę przekształcania włókien celulozy, która nie tworzy zanieczyszczeń. Firma [Nanoseen](#) została wyróżniona na pozycji nr 14 za stworzenie nanomembrany oczyszczającej i odsalającej wodę z zanieczyszczeń, technologia jest biodegradowalna (dostęp: 10.06.2022).
- 🔴 Firma [Respect Energy Sp. z o.o. – producent półprzewodników do instalacji energii odnawialnej](#) została nagrodzona w konkursie [Przedsiębiorca Roku UW 2022](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 Ogłoszono wyniki w programie „Polska Metrologia”. Do konkursu zgłoszono 83 wnioski, [Minister Edukacji i Nauki zakwalifikował do finansowania 26 projektów o łącznej wartości ponad 21 mln zł. Celem programu jest m.in. rozwój nanotechnologii w meteorologii](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🔴 The Economist przeanalizował rosnące zainteresowanie firmą [Arm.com](#) – brytyjskim producentem [procesorów](#) typu [RISC](#). [Technologia ARM może również zasilać inne](#)

- [urządzenia elektroniczne](#), od samochodów po przedmioty codziennego użytku (dostęp: 23.06.2022).
- 🔴 Naukowcy z Politechniki Gdańskiej pracują nad [materiałami do tworzenia nowego typu opatrunków oraz implantów uwalniających leki i regenerujących tkanki](#) (dostęp: 30.06.2022).
 - 🔴 Chuck Brooks, ekspert w dziedzinie cyberbezpieczeństwa opisał [trzy kluczowe obszary zastosowania nanotechnologii](#) (dostęp: 30.06.2022).
 - 🔴 Polski naukowiec [Michał Bieniek](#), współtwórca startupu [Apeiron Synthesis](#), bada i [komercjalizuje wyniki badań nad katalizatorami z wykorzystaniem technologii metatezy](#). Firma otworzyła oddział w Stanach Zjednoczonych (dostęp: 30.06.2022).
 - 🔴 Badaczki z Politechniki Warszawskiej opracowały [technologię produkcji czystego wodoru poprzez syntezę disiarczku molibdenu w reaktorze zderzeniowym z wykorzystaniem nanomateriałów węglowych](#) (dostęp: 30.06.2022).
 - 🔴 Forbes.com opublikował analizę zastosowania [nanotechnologii oraz jej wpływ na przyszłość gospodarki i człowieka](#) (dostęp: 30.06.2022).
 - 🔴 Narodowe Centrum Nauki (NCN) wybrało projekty polsko-szwajcarskich zespołów badawczych w programie WEAVE. [Granty NCN otrzymały trzy zespoły zajmujące się nanotechnologią](#) (dostęp: 30.06.2022).
 - 🔴 Naukowcy z Politechniki Warszawskiej [wykorzystują materiały polimerowe i technologię druku 3D do produkcji protez kończyn](#) dopasowanych do indywidualnych wymagań pacjentów (30.06.2022).
 - 🔴 Naukowcy z University of Queensland (Australia) opublikowali [nowe badania z wykorzystaniem nanotechnologii, które mogą zmniejszyć częstość występowania choroby flystrike](#) (ang.) powodowanej przez pasożytnicze larwy muchówek żywiące się martwą lub żywą tkanką gospodarza i zagrażającej hodowlom owiec (dostęp: 30.06.2022).
 - 🔴 W magazynie Nature Nanotechnology opublikowano wyniki badań nad [„tatuazem” z grafenu służącym do pomiaru ciśnienia krwi](#).

IX. KIS 9. Elektronika i fotonika

Obecność KIS 9. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 25. Liczba wzmianek dotyczących KIS 9



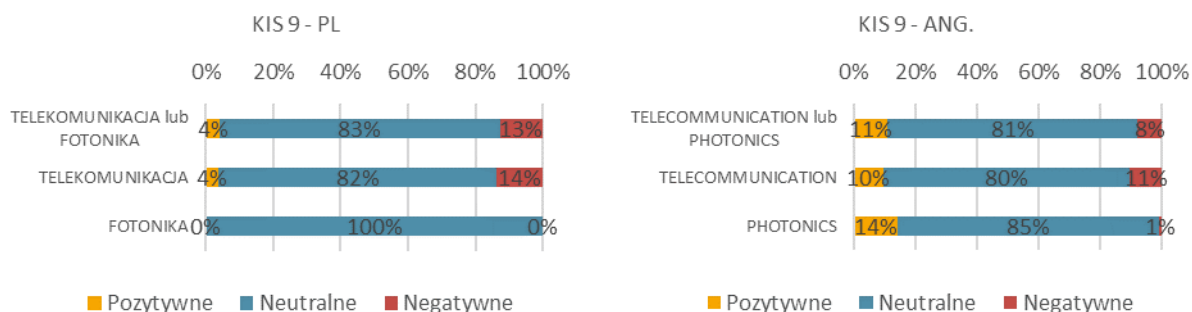
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 26 Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 27 Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Spośród obu kategorii monitorowanych dla KIS 9. dominujący udział miała „telekomunikacja” / „telecommunication”. W obu językach liczba wzmianek z tym słowem była przeciętna na

tle ogółu monitorowanych kategorii, podczas gdy „fotonika” / „photonics” występowała najrzadziej (po polsku) lub prawie najrzadziej (po angielsku).

Wszystkie wzmianki dotyczące fotoniki w języku polskim były neutralne emocjonalnie. W języku angielskim niemal nie było wzmianek negatywnych, a udział pozytywnych był niższy niż dla przeciętnej monitorowanej kategorii. Natomiast „telekomunikacja” w języku polskim budziła więcej emocji negatywnych i mniej pozytywnych niż przeciętna monitorowana kategoria (inaczej było w języku angielskim, gdzie zarówno udział wypowiedzi pozytywnych, jak i negatywnych był bliski przeciętnemu). Najpopularniejsze polskie wzmianki o wymowie negatywnej ze słowem „telekomunikacja” dotyczyły w szczególności: niepokojów wyrażanych przez osoby niemające wiedzy o technologii, bezpieczeństwa publicznej infrastruktury krytycznej, przerw w dostępie do internetu i nadużywania telefonów przez dzieci. Algorytm sklasyfikował też jako negatywne wpisy, które trudno za takie uznać, np. oferty pracy czy informacje o zmianach w spółkach i na uczelniach oraz informacje nt. inicjatyw UE w zakresie usług zdrowotnych i przedsiębiorczości. W części przypadków tym wzmiankom towarzyszyły negatywne komentarze internautów.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 9

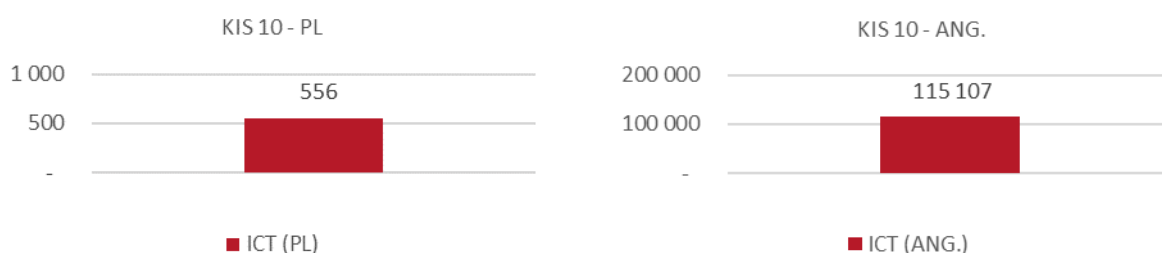
- 📌 Ogłoszono [plan finansowania w Unijnym systemie innowacji w dziedzinie obronności \(EUDIS\)](#). EUDIS to program inwestycyjny na lata 2021-2027 o wartości 2 mld EUR w [17 obszarach tematycznych i horyzontalnych, np. elektronika i fotonika](#) (dostęp: 01.06.2022).
- 📌 [Chińska tama wodna w prowincji Henan zostanie zbudowana z wykorzystaniem robotów i technologii druku 3D](#). W 2024 roku elektrownia Yangqu dostarczy 5 mld kWh energii elektrycznej (dostęp: 01.06.2022).
- 📌 [Naukowcy z Harvardu \(USA\) wykorzystali nanoprodukcję do budowy lasera na chipie z niobianu litu](#), który ma zastosowanie w obwodach fonicznych (dostęp: 02.06.2022).
- 📌 [Rząd USA wprowadził zwolnienie z ceł na panele fotowoltaiczne z czterech krajów Azji Południowo-Wschodniej](#) oraz utrzymał wyższe cła na fotowoltaikę wyprodukowaną w Chinach (dostęp: 06.06.2022).

- ❶ Firma [VIGO Photonics S.A. \(Polska\)](#) wprowadziła na rynek 32EM-5 – trzydziestodwuelementowy detektor fotowoltaiczny chłodzonych termoelektrycznie (dostęp: 20.06.2022).
- ❷ Firma [Vigo Photonics \(Polska\)](#) została wybrana na dostawcę detektorów podczerwieni dla NASA (USA) do [monitorowania pracy kluczowych systemów środowiskowych na pokładzie załogowego statku kosmicznego Orion](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❸ [Fundusz Orlen VC zainwestował w ICsec, polskiego producenta systemów cyberbezpieczeństwa dla przemysłu](#). Firma oferuje rozwiązania do wykrywania anomalii i cyberzagrożeń w sieciach automatyki przemysłowej (dostęp: 20.06.2022).
- ❹ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ogłosiło [nabór wyzwań badawczych z zakresu Europejskiego Zielonego Ładu, digitalizacji, mikroelektroniki](#), które będą finansowane z Funduszy Europejskich na lata 2021-2027 w trybie Innowacyjnych Zamówień Publicznych (dostęp: 20.06.2022).
- ❺ Ogłoszono wyniki w programie „Polska Metrologia”. Do konkursu zgłoszono 83 wnioski, [Minister Edukacji i Nauki zakwalifikował do finansowania 26 projektów o łącznej wartości ponad 21 mln zł. Celem programu jest m.in. wykorzystanie sensorów w meteorologii](#) (dostęp: 20.06.2022).
- ❻ [Artykuł opublikowany w serwisie wysokienapiecie.pl analizuje dostępne systemy certyfikacji i znaki jakości w branży fotowoltaicznej](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❼ Firma doradcza [Boston Consulting Group](#) opracowała analizę przyczyn opóźnień [na rynku półprzewodników](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❽ Artykuł opublikowany w [Nature Portfolio](#) opisuje zastosowanie nowego źródła [supercontinuum MIR \(SC\)](#) do ilościowej spektroskopii plazmowej (dostęp: 30.06.2022).

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

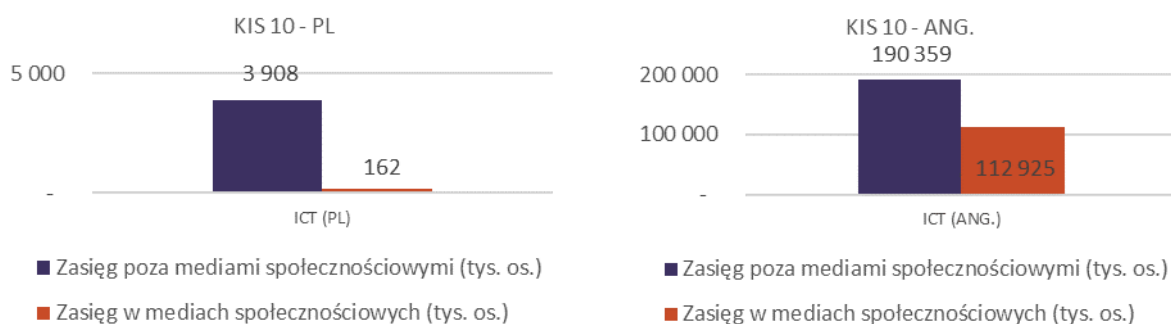
Obecność KIS 10. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 28. Liczba wzmianek dotyczących KIS 10



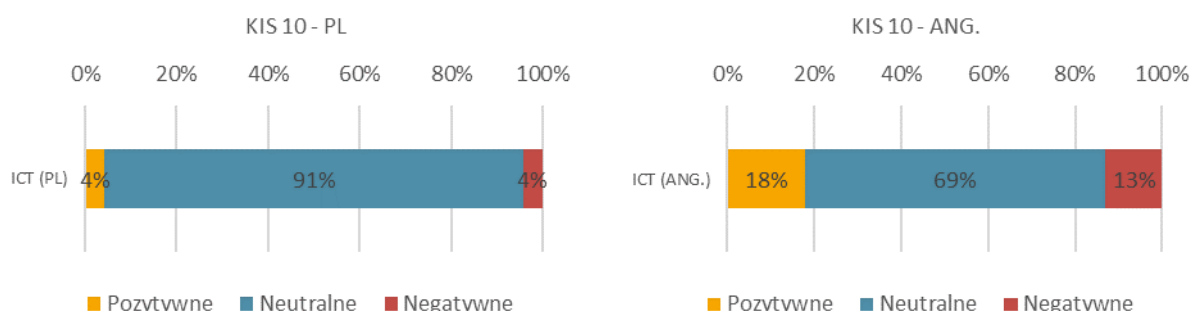
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

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) zarówno w języku polskim, jak

i angielskim. W obu językach liczba wzmianek z tym akronimem była umiarkowana na tle pozostałych monitorowanych kategorii. Nie znaczy to, by tematyka technologii informatycznych była rzadka w internecie, lecz raczej, że akronim „ICT” jest używany tylko w części dyskursu na ten temat. W angielskojęzycznym internecie bardzo duży był udział mediów społecznościowych w komunikowaniu treści związanych z ICT – przeciwnie było w internecie polskojęzycznym. Ponadto różnice w rozkładzie sentymentu w obu językach wskazują, że akronim „ICT” jest w języku angielskim używany nie tylko w kontekście profesjonalnym, a po polsku – głównie w specjalistycznym.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 10

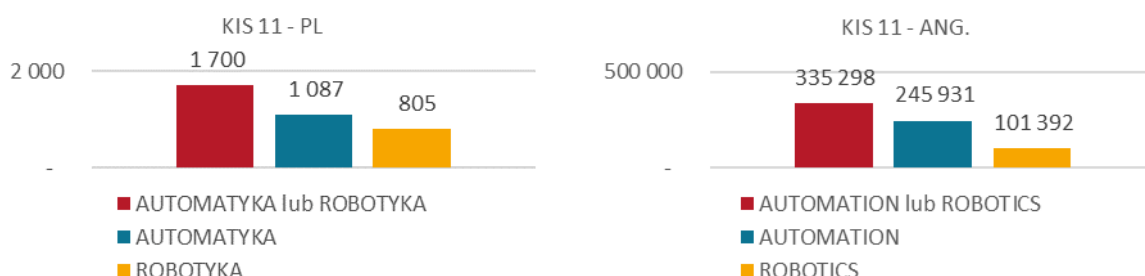
- 🕒 [Trwa konkurs Infostrateg IV na innowacje](#) wspomagane sztuczną inteligencją (dostęp: 02.06.2022).
- 🕒 14 czerwca 2022 r. odbyła się konferencja [Microsoft Envision](#). W trakcie konferencji firma [Accenture \(USA\) zaprezentowała raport „Metaverse Continuum”](#) (dostęp: 02.06.2022).
- 🕒 [Politechnika w Delft](#) w Niderlandach eksperymentuje z technologią superbezpiecznego internetu w oparciu o [sieć kwantową, która może teleportować informacje między niepołączonymi węzłami](#) za pomocą [splątania kwantowego](#) (dostęp: 02.06.2022).
- 🕒 Technologia NFT znalazła zastosowanie w turystyce. [Hotele sprzedają rezerwacje pokoi jako tokeny NTF, które goście mogą kupować, zamieniać na inne usługi lub odsprzedawać](#) w tej samej sieci hoteli (dostęp: 05.06.2022).
- 🕒 Komisja Europejska ogłosiła [przetarg na wybór operatora CASSINI Business Accelerator](#). Celem akceleracji jest rozwój produktów i usług opartych na technologiach ICT lub danych kosmicznych zebranych w [programie CASSINI](#) (dostęp: 02.06.2022).
- 🕒 Od 29 maja do 2 czerwca 2022 r. w Hanowerze (Niemcy) odbywały się Targi Hannover Messe. [Polska Agencja Rozwoju Przedsiębiorczości \(PARP\) zorganizowała stoisko promujące polską branżę IT](#). PARP opublikowała [listę wystawców](#) (dostęp: 06.06.2022).

- ❶ W [rankingu 20 firm, które zmieniają Polskę i świat na lepsze w 2022](#) wyróżniono firmę [Orbify](#), która stworzyła narzędzie do tworzenia aplikacji wykorzystujące dane satelitarne z obserwacji Ziemi, bez konieczności kodowania (dostęp: 10.06.2022).
- ❷ [Stany Zjednoczone są teraz liderem w rozwoju superkomputerów](#), kolejne [superkomputery mają poprawić prognozy pogody w USA](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❸ [Fizycy z Cornell University \(USA\) zbudowali sieć neuronową, która działa w oparciu o dźwięk](#), wibracje i lasery (dostęp: 30.06.2022).
- ❹ [Gigant bankowy Capital One o wartości 434 mld USD i z portfolio 100 mln klientów rozpoczyna działalność w branży oprogramowania / ICT](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❺ [Relacja ekspertów Startup.pfr.pl z kongresu technologicznego Impact 2022 na temat rozwoju sztucznej inteligencji](#) w Katowicach (dostęp: 30.06.2022).
- ❻ Platforma podpisu elektronicznego [Autenti została zintegrowana z aplikacją MS Teams](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❼ [Globalne firmy technologiczne utworzyły konsorcjum Metaverse Standards Forum](#) w celu wypracowania i wspierania rozwoju standardów dla wirtualnej rzeczywistości *metaverse* (dostęp: 30.06.2022).
- ❽ Badanie przeprowadzone przez naukowców z National Bureau of Economic Research (USA) opisuje [jak zmieniają się strategie podejmowania decyzji i zarządzania ryzykiem w organizacjach biznesowych pod wpływem rozwoju sztucznej inteligencji](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❾ W dniach 7-8 czerwca 2022 r. odbyła się największa w Europie konferencja networkingowa w branży technologiczno-informatycznej [Perspektywy Women in Tech Summit 2022](#). W ramach targów opublikowano ranking [Top 100 Women in AI in Poland](#) i ogłoszono zestawienie [10 najlepszych ekspertek AI](#) (dostęp: 30.06.2022).

XI. KIS 11. Automatykacja i robotyka procesów technologicznych

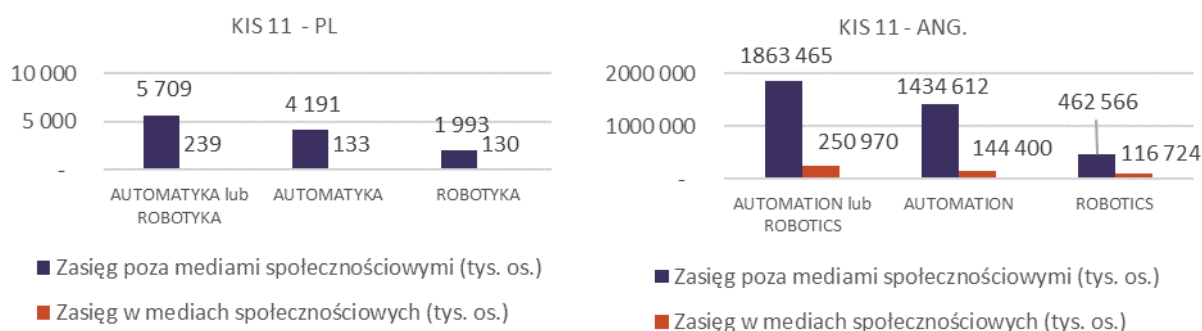
Obecność KIS 11. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 31. Liczba wzmianek dotyczących KIS 11



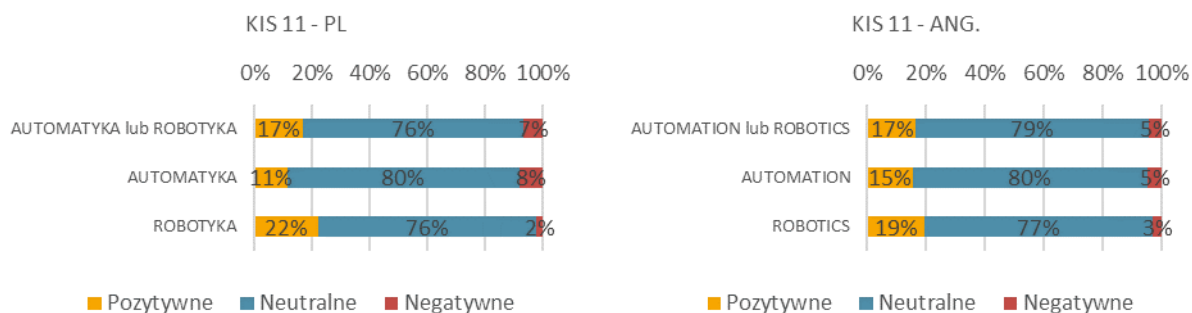
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 32. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 33. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

W języku angielskim wzmianki ze słowem „automation” (automatyka / automatyzacja) należały do najczęściej występujących na tle innych monitorowanych kategorii (było ich jednak ok. 2 razy mniej niż tych ze słowem „healthcare”). Natomiast w języku polskim słowo

„automatyka” występowało umiarkowanie często. „Robotyka” była obecna trochę rzadziej, podczas gdy w języku angielskim słowa „robotics” używano znacznie rzadziej niż „automation”.

W języku polskim emocje związane automatyką kształtowały się podobnie jak dla przeciętnej monitorowanej kategorii, a w języku angielskim ponadprzeciętnie często były neutralne. Jeżeli zaś chodzi o robotykę, to budziła ona wiele pozytywnych emocji i bardzo mało negatywnych w polskojęzycznym internecie, natomiast w angielskojęzycznym udział wzmianek pozytywnych był bliski przeciętnemu, zaś negatywnych – niski. Najpopularniejsze polskie wzmianki o wymowie pozytywnej z hasłem „robotyka” dotyczyły w szczególności: promocji zabawek technicznych, porad nt. budowania z dzieckiem robota z klocków, promocji zajęć pozalekcyjnych dla dzieci i młodzieży, promocji uczelni, relacji programistki z targów Hannover Messe 2022 oraz relacji z zawodów robotów XIII ROBOTIC ARENA na Politechnice Wrocławskiej. Były więc związane głównie z edukacją pozaformalną i nieformalną.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 11

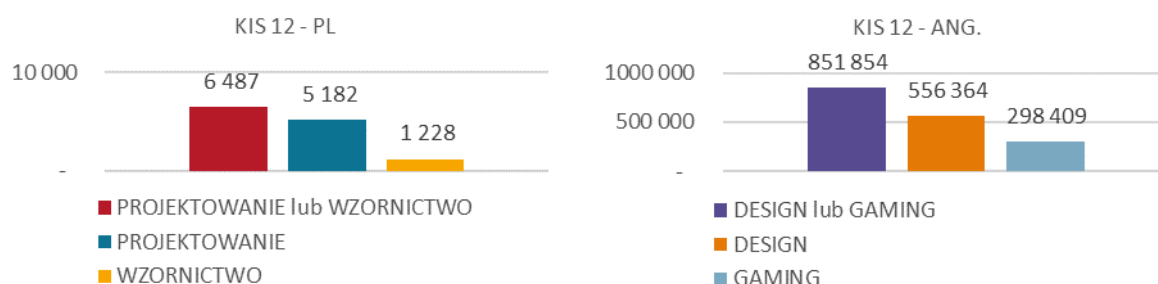
- 📍 [EIT Manufacturing zaprasza startupy do udziału w programie akcelerycyjnym Tech2Market](#), którego celem jest wprowadzanie na rynek rozwiązań „deeptech”. Termin naboru upływa 9 lipca 2022 r. (dostęp: 01.06.2022).
- 📍 Czeska Prezydencja w Radzie UE i Komisja Europejska organizują [8. Edycję Europejskiej Konferencji Klastrowej w dniach 26 i 27 września 2022 r. w Pradze](#) (dostęp: 02.06.2022).
- 📍 Szwedzka firma [iZafe rozwija robota farmaceutycznego dla bezpieczniejszej dystrybucji leków](#) w miejskiej profesjonalnej opiece domowej oraz [zakończyła wdrożenie w sieci Apoteket AB](#) (dostęp: 10.06.2022).
- 📍 Firma [Red Leader](#) (USA) pozyskała finansowanie o wartości 10 mln USD. [na stworzenie oprogramowania w technologii laserowej Lidar, zaliczanej do nowej generacji technologii robotycznych](#) (dostęp: 10.06.2022).
- 📍 W dniach 3-4 października 2022 r. w Warszawie odbędzie się [XIX Forum Polskich Menedżerów Logistyki – POLSKA LOGISTYKA](#) (dostęp: 10.06.2022).

- ❶ Morgan Stanley przeanalizował dwa dominujące trendy w gospodarce wpływające na skłonność firm do inwestycji w automatyzację: [starzenie się populacji oraz niższe koszty technologii](#) (dostęp: 20.06.2022).
- ❷ Japońska firma [GITAI wspólnie z japońską agencją kosmiczną JAXA zbudowała czworonożnego, toczącego się robota – centaury](#) zdolnego przemieszczać się po powierzchni Księżyca (dostęp: 20.06.2022).
- ❸ Ogłoszono wyniki w programie „Polska Metrologia”. Do konkursu zgłoszono 83 wnioski, [Minister Edukacji i Nauki zakwalifikował do finansowania 26 projektów o łącznej wartości ponad 21 mln zł. Celem programu jest m.in. automatyzacja i robotyzacja w meteorologii](#) (dostęp: 20.06.2022).
- ❹ Amazon zapowiedział opracowanie systemu głosowego dzięki któremu cyfrowy asystent [Alexa będzie naśladować głosy dowolnej osoby, np. rodziców lub bliskich](#), w tym osób zmarłych, jeżeli zachowało się nagranie ich głosu. W [prasie branżowej pojawiły się opinie na temat zagrożeń społecznych związanych z tym projektem](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❺ [Automatyzacja zwiększa produktywność gospodarki, ale zakłóca rynek pracy](#). Eksperti The National Bureau of Economic Research (USA) przebadali i zaproponowali, jak rządy powinny zareagować na bieżące wyzwania w tym obszarze (dostęp: 30.06.2022).
- ❻ [Roboty wspomagające edukację dla dzieci autystycznych](#), które pomagają rozwijać umiejętności społeczne, są coraz bardziej dostępne i spersonalizowane. Grupa naukowców z University of Southern California zbadała, [jak poprawić ich skuteczność](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❼ Badania z USA i Niemiec analizują [związek między zastosowaniem robotów przemysłowych a kondycją pracowników](#). Spada intensywność pracy i odsetek urazów, ale roboty nie mają wpływu na zdrowie psychiczne ani zadowolenie z pracy i życia (dostęp: 30.06.2022).
- ❽ Nikola Bukowiecka, [studentka czwartego roku automatyki i robotyki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie](#), otrzymała wyróżnienie w konkursie „Polka XXI wieku” za opracowanie systemów wykorzystywanych w misji kosmicznej NASA (dostęp: 30.06.2022).

XII. KIS 12. Inteligentne technologie kreatywne

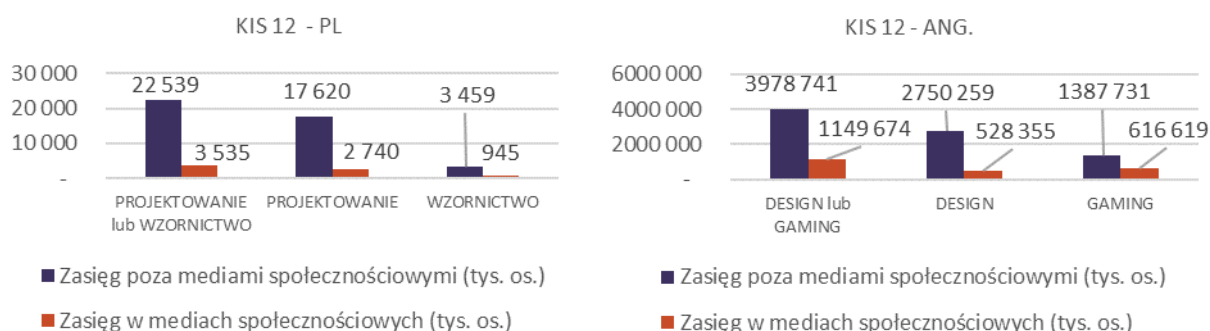
Obecność KIS 12. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 34. Liczba wzmianek dotyczących KIS 12



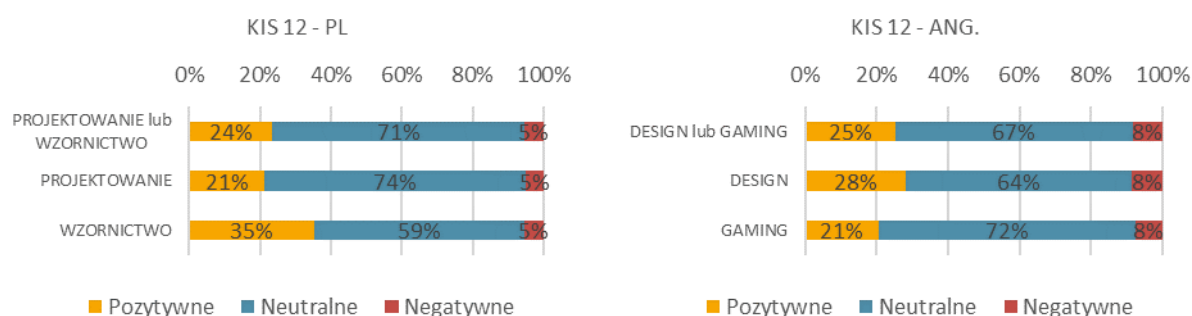
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

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 obszarze KIS 12. monitorowano tematykę projektowania, a w języku angielskim także gier komputerowych. W języku polskim „projektowanie” tak jak w poprzednim miesiącu było drugie co do częstości występowania wśród wszystkich haseł objętych monitoringiem. Także

w języku angielskim hasło „design” było drugim co do częstości, i ustępowało tylko kategorii „healthcare”. Do często reprezentowanych należała też kategoria „gaming”. Wyniki wskazują na olbrzymią popularność tematyki projektowania, przy czym należy zastrzec, że po angielsku „design” ma szerokie znaczenie, może m.in. oznaczać branżę, cechę produktu, proces rysowania, planowania itd. Po polsku znaczenie „projektowania” jest węższe, ale także wykracza poza zakres branży wzorniczej i dotyczy m.in. informatyki.

Znaczącą rolę w komunikowaniu treści związanych z projektowaniem miały media społecznościowe. Opublikowano w nich aż 57% wzmianek z tym hasłem w języku polskim. W języku angielskim było to 46%, ale udział mediów społecznościowych w dotarciu do odbiorców był znacznie wyższy.

Tematyka projektowania ponadprzeciętnie często wiązała się z pozytywnymi emocjami, zwłaszcza w języku polskim. W szczególności liderem liczby wzmianek pozytywnych w internecie było hasło „wzornictwo”, które wywołało aż 35% takich reakcji. Najpopularniejsze pozytywne wzmianki w języku polskim z hasłem „projektowanie” dotyczyły w szczególności: prezentacji własnych prac graficznych i zakresu architektury wnętrz i krajobrazu przez popularne użytkownicy Instagrama, w tym w ramach kampanii marketingowych. Istotnym wątkiem była tematyka projektowania przestrzeni publicznych razem z mieszkańcami poruszana na Światowym Forum Miejskim w Katowicach.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 12

- 🕒 W dniach 12-28 maja 2022 r. odbył się [Łódź Design Festival 2022 RE:GENERACJA](#). Na festiwalu [podsumowano wyniki międzynarodowego konkursu wzorniczego](#) dla młodych projektantów [make me!](#) oraz plebiscytu [must have!](#) na najlepsze polskie produkty (dostęp: 01.06.2022).
- 🕒 [Starbucks wprowadził sprzedaż kolekcji grafik NFT](#) dla miłośników kawy (dostęp: 01.06.2022).
- 🕒 The Economist analizuje, [jak postęp w rozwoju inteligencji maszyn oraz algorytmów sztucznej inteligencji zmienia gospodarkę kreatywną](#). Nowe narzędzia AI [mają zdolności, których ich twórcy nie przewidzieli](#) (dostęp: 10.06.2022).
- 🕒 Firma LEGO zaprojektowała [klocki do zabawy i nauki alfabetu Braille'a](#) (dostęp: 01.06.2022).

- 🕒 [W dniach 9-12 czerwca 2022 r. odbył się The New European Bauhaus Festival](#) – platforma wymiany doświadczeń, współpracy i promowania zrównoważonego rozwoju – [od nauki po sztukę, od projektowania po politykę, od architektury po technologie](#) (dostęp: 01.06.2022).
- 🕒 Wydawnictwo [My Company Polska opublikowało ranking 20 firm, które zmieniają Polskę i świat na lepsze w 2022 r.](#) Pozycję nr 2 otrzymała firma [Samurai Labs](#) – twórca oprogramowania informatycznego, który w internecie, w czasie rzeczywistym identyfikuje i blokuje agresywne, krzywdzące oraz niezgodne z prawem komunikaty i wypowiedzi medialne (dostęp: 03.06.2022).
- 🕒 Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) opublikowała raport na temat stanu sektora kreatywnego pt. [„The Culture Fix”](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🕒 [Ogłoszono wyniki konkursu dla projektantów Design 32](#), w którym osiem publicznych uczelni artystycznych prezentuje najlepsze prace dyplomowe, [szczegółowe wyniki są dostępne na stronie organizatora](#) (dostęp: 10.06.2022).
- 🕒 Firmy [CD Projekt](#) i [inStreamly](#) zostały nagrodzone w konkursie [Przedsiębiorca Roku UW 2022](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🕒 W dniach 10-12 czerwca 2022 r. w Warszawie odbył się [Międzynarodowy Festiwal Gier Pixel Heaven 2022](#) - największe w Polsce i jedno z największych w Europie corocznych wydarzeń dedykowanych branży „gamedev” (dostęp: 20.06.2022).
- 🕒 The Entertainment Software Association (ESA) z USA opublikowało raport pt. [„2022 Essential Facts about the Video Game Industry”](#). [W raporcie omówiono nawyki i postawy klientów i twórców branży gier wideo w USA](#) (dostęp: 20.06.2022).
- 🕒 W Poznaniu na uczelni Collegium da Vinci otwarto [eN Studios - centrum produkcji gamingowej](#) zaprojektowane dla branży kreatywnej i medialnej (dostęp: 30.06.2022).
- 🕒 [29 czerwca 2022 r. obchodzony jest Światowy Dzień Wzornictwa Przemysłowego](#), ustanowiony przez [International Council of Societes of Industrial Design \(ICSID\)](#) w celu promocji najnowszych osiągnięć dizajnu w Polsce (dostęp: 30.06.2022).

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

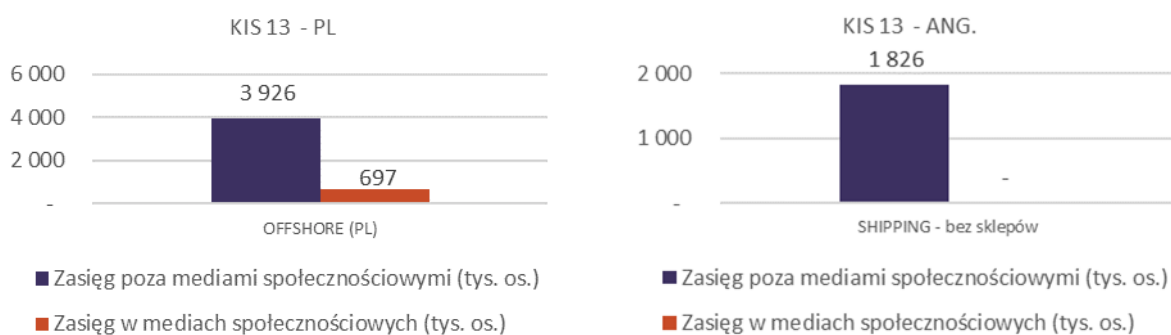
Obecność KIS 13. w internecie polskojęzycznym i angielskojęzycznym

Wykres 37. Liczba wzmianek dotyczących KIS 13



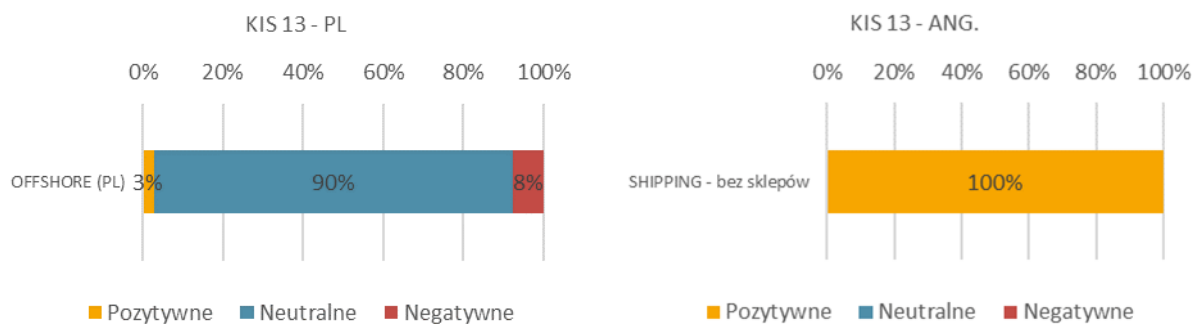
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 38. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 39. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Dla KIS 13. w języku polskim monitorowano hasło „offshore”. Występowało ono umiarkowanie często na tle wszystkich haseł objętych monitoringiem. Tematyka offshore budziła niewiele emocji - zdecydowanie dominowały wypowiedzi neutralne. Pozytywnych było bardzo mało, a negatywnych prawie tyle, ile dla przeciętnej monitorowanej kategorii. Wśród najpopularniejszych wzmianek o wymowie pozytywnej znalazła się informacja o zakończeniu etapu badań geotechnicznych przez Baltic Power budującej farmę wiatrową oraz informacje o nowych inwestycjach na Bałtyku. W języku angielskim monitorowano hasło shipping odfiltrując handel internetowy (bo „shipping” znaczy „dostawa”). Otrzymało bardzo małą liczbę wyników, wszystkie o wymowie pozytywnej.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 13

- 🕒 [Komisja Europejska uruchomiła EU Blue Economy Observatory](#), ośrodek badań nad zrównoważonym rozwojem mórz i oceanów (dostęp: 01.06.2022).
- 🕒 Ministerstwo Infrastruktury RP prowadzi [nabór wniosków o wydanie pozwolenia na budowę morskich farm wiatrowych](#) na Bałtyku (dostęp: 01.06.2022).
- 🕒 Uczelnia Łazarskiego wraz z Polską Grupą Energetyczną (PGE) uruchomiły [studia podyplomowe na temat zarządzania procesami inwestycyjnymi w morskiej energetyce wiatrowej](#) (dostęp: 01.06.2022).
- 🕒 [Na rynku pracy brakuje ponad kilkudziesięciu tys. specjalistów i inżynierów](#) potrzebnych do budowy farm wiatrowych (dostęp: 03.06.2022).
- 🕒 [Technologie cyfrowe pomagają rzucić światło na najgłębsze tajemnice oceanu](#). Ryby wyposażone w kamery i czujniki ułatwiają oceanografom zrozumienie biologii głębin (dostęp: 06.06.2022).
- 🕒 Firma [Ørsted Polska](#), polska spółka duńskiego koncernu energetycznego Ørsted, została [laureatem ósmej edycji konkursu Diamenty Sustainable Economy 2022](#) (dostęp: 10.06.2022).
- 🕒 Na Politechnice Gdańskiej (PG) [powstaje autonomiczny statek zbierający odpady plastikowe](#) zasilany energią elektryczną. Nad projektem statku pracują naukowcy z [PG w konsorcjum z firmą Seatech Engineering \(Polska\) oraz National Taiwan University i Ship and Ocean Industries R&D Center \(Tajwan\)](#) (dostęp: 10.06.2022).

- ❶ Firma Hyundai (Korea Południowa) [przetestowała system sterowania autonomicznym statkiem z wykorzystaniem systemu nawigacji zdalnej HiNAS 2.0](#) (dostęp: 10.06.2022).
- ❷ Autorzy artykułu pt. „[Knowledge recombination for emerging technological innovations: The case of green shipping](#)” analizują [w jaki sposób sieci wiedzy w tradycyjnych branżach technologicznych wpłynęły na stworzenie technologii dla zielonej żeglugi](#) w latach 2007–2018 (dostęp: 30.06.2022).
- ❸ Narodowe Centrum Badań i Rozwoju ogłosiło [program strategiczny Hydrostrateg - Innowacje dla gospodarki wodnej i żeglugi śródlądowej](#), termin naboru wniosków trwa do 31.10.2022 r.(dostęp: 30.06.2022).
- ❹ Australijscy [naukowcy opracowali metodę, która pomoże szybko identyfikować miękkie koralowce najbardziej zagrożone wyginieciem](#) (dostęp: 30.06.2022).
- ❺ Narzędziem wykorzystywanym przy określaniu lokalizacji inwestycji w energetykę wiatrową jest [System Informacji Przestrzennej Administracji Morskiej \(SIPAM\)](#) (dostęp:30.06.2022).
- ❻ W dniach 29-30 czerwca 2022 r. [odbył się 9. Międzynarodowy Kongres Morski w Szczecinie](#), jedno z najważniejszych wydarzeń dla sektora morskiego organizowanych w Polsce. [Szczegóły debaty w podsumowaniu organizatorów](#) (30.06.2022).



Infolinia: 801 332 202

info@parp.gov.pl