

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

Raport miesięczny nr 19

Październik 2023

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

Raport miesięczny nr 19

Październik 2023

Redakcja merytoryczna

Grzegorz Rzeźnik

Autorzy raportu

Grzegorz Rzeźnik

Małgorzata Zub

Współpraca

Krzysztof Buczek

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	4
Metodologia raportu	8
I. KIS 1. Zdrowe społeczeństwo	9
Obecność KIS 1. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	9
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 1	10
II. KIS 2. Nowoczesne rolnictwo, leśnictwo i żywność	10
Obecność KIS 2. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	11
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 2	12
III. KIS 3. Zrównoważone (bio)produkty, (bio)procesy i środowisko	12
Obecność KIS 3. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	13
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 3	14
IV. KIS 4. Zrównoważona energia	14
Obecność KIS 4. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	15
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 4	16
V. KIS 5. Inteligentne budownictwo zeroemisyjne	16
Obecność KIS 5. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	17
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 5	18
VI. KIS 6. Transport przyjazny środowisku	18
Obecność KIS 6. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	19
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 6	20
VII. KIS 7. Gospodarka o obiegu zamkniętym	20
Obecność KIS 7. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	21
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 7	22
VIII. KIS 8. Zaawansowane materiały i nanotechnologia	22
Obecność KIS 8. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	23
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 8	23
IX. KIS 9. Elektronika i fotonika	24
Obecność KIS 9. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	25
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 9	25
X. KIS 10. Technologie informacyjne, komunikacyjne oraz geoinformacyjne	26
Obecność KIS 10. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	27
Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 10	27
XI. KIS 11. Automatyzacja i robotyka	28
Obecność KIS 11. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	29

	Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 11	29
XII.	KIS 12. Przemysły kreatywne	31
	Obecność KIS 12. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	31
	Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 12	31
XIII.	KIS 13. Technologie morskie	33
	Obecność KIS 13. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym	33
	Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 13	34

Kluczowe wnioski

W październiku 2023 r. w polskojęzycznym i anglojęzycznym internecie najczęściej była obecna tematyka KIS 12 – wzornictwa („design”) i gier komputerowych, a liczby wzmianek w tej kategorii wzrosły w stosunku do września. Podobnie jak w poprzednich miesiącach, drugą najczęściej występującą kategorią była IT (KIS 10), w której liczba wzmianek także wzrosła. W języku angielskim, podobnie jak w ubiegłych miesiącach, utrzymała się dominacja KIS 12, zwłaszcza kategorii „design”.

Tabela 1. Zestawienie liczby wzmianek dla kodów wyszukiwania (październik 2023)

KIS	KOD PL	LICZBA WZMIANEK PL	KOD ANG.	LICZBA WZMIANEK ANG.
1	MEDTECH lub FARMAKOLOGIA (PL)	609	MEDTECH lub BIOPHARMA (ANG.)	14636
1	MEDTECH (PL)	287	MEDTECH (ANG.)	8500
1	FARMAKOLOGIA	305		
1			BIOPHARMA (ANG.)	5410
2			AGRICULTURAL lub FOODTECH (ANG.)	30798
2	ROLNICZE (+tech)	823	AGRICULTURAL (+tech)	26403
2	SPOŻYWCZY (+przemysł)	428		
2			FOODTECH (ANG.)	4153
3	BIOTECHNOLOGIA	521	BIOTECHNOLOGY	28309
4	OZE	9121	RENEWABLES	29011
5	BUDOWNICTWO (eko/zrówn)	1652	CONSTRUCTION (sust./eco)	107892
6	TRANSPORT (PL) (eko/zrówn)	2878	TRANSPORT (ANG.) (sust. / eco)	44450
7			RECYCLING lub CIRCULAR (ANG.)	149076
7	RECYKLING (PL)	2823	RECYCLING (ANG.)	88937
7			CIRCULAR	65257
8	NANOTECHNOLOGIA	254	NANOTECHNOLOGY	10545
9	SENSORY lub FOTONICZNE lub ŚWIATŁOWODOWE	1437	SENSORS lub PHOTONIC lub FIBER	95491
9	SENSORY	1065	SENSORS	64159
9	FOTONICZNE	35	PHOTONIC	2586
9	ŚWIATŁOWODOWE	363	FIBER	52441
10			ICT lub TECH (ANG.)	832990
10	IT (PL)	59371	ICT (ANG.)	168057
10			TECH (ANG.)	801593
11	AUTOMATYKA lub ROBOTYKA	2647	AUTOMATION lub ROBOTICS	230877
11	AUTOMATYKA	1324	AUTOMATION	172860
11	ROBOTYKA	1433	ROBOTICS	70818
12	DESIGN lub GIER	70896	DESIGN lub GAMING	3106058
12	DESIGN (PL)	30340	DESIGN (ANG.)	2427431
12	GIER (komputerowe)	42738	GAMING	761336
13	OFFSHORE (PL) (bez outsourcingu)	1486	OFFSHORE (ANG.) (bez outsourcingu)	53434

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Poniżej przedstawiono porównanie liczb wzmianek mających swoje dokładne lub zbliżone odpowiedniki w języku polskim i angielskim, w podgrupach wyróżnionych ze względu

na tematykę lub liczbę wzmianek. Koncentracja na mniej licznie reprezentowanych kategoriach pozwala przeanalizować szczegółowe różnice między nimi.

Tabela 2. Liczby wzmianek dla kodów wyszukiwania w języku polskim i ich odpowiedników w języku angielskim w obszarze technologii środowiskowych (październik 2023)

KIS	KOD PL	LICZBA WZMIANEK PL	KOD ANG.	LICZBA WZMIANEK ANG.
4	OZE	9121	RENEWABLES	29011
5	BUDOWNICTWO (eko/zrówn)	1652	CONSTRUCTION (sust./eco)	107892
6	TRANSPORT (PL) (eko/zrówn)	2878	TRANSPORT (ANG.) (sust. / eco)	44450
7	RECYKLING (PL)	2823	RECYCLING (ANG.)	88937

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Podobnie jak w ubiegłych miesiącach, w dyskursie polskojęzycznym w podgrupie technologii środowiskowych utrzymywała się przewaga tematyki odnawialnych źródeł energii – „OZE” (KIS 4), a liczba wzmianek w tej kategorii znacznie wzrosła po przejściowym spadku we wrześniu br. W perspektywie ostatnich trzech miesięcy br., zauważalny jest łagodny wzrost liczby wzmianek pod koniec sierpnia i znaczny – w pierwszej połowie października. Trend ten był szczególnie widoczny na platformie X.com, gdzie znaczny udział wzmianek mają bieżące komentarze społeczno-polityczne.

W październiku br. zwiększyła się też liczba wzmianek dotyczących budownictwa w kontekstach ekologicznych (KIS 5). W języku angielskim, podobnie jak w ubiegłych miesiącach, najwięcej było wzmianek o budownictwie przyjaznym środowisku (KIS 5), natomiast największa zmiana zaszła a kategorii „recycling” (KIS 7), gdzie liczba wzmianek wyraźnie wzrosła.

Tabela 3. Liczby wzmianek dla najrzadziej występujących kodów wyszukiwania w języku polskim i ich odpowiedników w języku angielskim (październik 2023)

KIS	KOD PL	LICZBA WZMIANEK PL	KOD ANG.	LICZBA WZMIANEK ANG.
1	MEDTECH (PL)	287	MEDTECH (ANG.)	8500
2	ROLNICZE (+tech)	823	AGRICULTURAL (+tech)	26403
3	BIOTECHNOLOGIA	521	BIOTECHNOLOGY	28309
8	NANOTECHNOLOGIA	254	NANOTECHNOLOGY	10545
9	SENSORY	1065	SENSORS	64159
11	ROBOTYKA	1433	ROBOTICS	70818

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wśród kategorii najrzadziej obecnych w polskojęzycznym internecie, w październiku, podobnie jak we wrześniu, najwięcej było wzmianek w kategorii „robotyka”. Największa

zmiana zaszła w kategorii „nanotechnologia”, gdzie liczba wzmianek znacznie zmniejszyła się, co się wiąże z zakończeniem wrześniowego naboru i promocji studiów na tym kierunku.

W języku angielskim podobnie jak w ubiegłych miesiącach najwięcej wzmianek odnotowano w kategoriach „sensors” (KIS 9) i „robotics” (KIS 11), a zmiany w stosunku do września były niewielkie.

Dla przeciętnej monitorowanej kategorii w języku polskim udział wzmianek o wymowie pozytywnej wyniósł 12% a negatywnej – 6%, podczas gdy w języku angielskim było to odpowiednio 17% i 3%. Nadal wyróżniała się KIS 12 pod względem udziału wypowiedzi o wymowie pozytywnej na temat „designu” w obu językach, i o wymowie negatywnej na temat gier komputerowych w języku polskim. Poza tym wzmianki w języku polskim były ponadprzeciętnie często pozytywne w przypadku kategorii: „IT” (KIS 10), „rolnicze” (w kontekście technologii) (KIS 2), „recykling” (KIS 7) i „nanotechnologia” (KIS 8).

Wzmianek o wymowie negatywnej w języku polskim nadal było najwięcej w kategoriach „OZE” (KIS 4) – aż 23%, to jest znacznie mniej niż sierpniu i wrześniu, oraz w kategoriach „farmakologia” (KIS 1) i „IT” (KIS 10). W języku angielskim, udział wzmianek o wymowie pozytywnej był, oprócz KIS 12, ponadprzeciętnie wysoki także w kategoriach „foodtech” (KIS 2), „nanotechnology” (KIS 8) i „robotics” (KIS 11), a negatywnych w kategoriach „renewables” (OZE) (KIS 4) i „recycling” (KIS 7), przy czym w tej ostatniej nastąpił wyraźny wzrost.

Tabela 4. Zestawienie odsetków wzmianek o wymowie pozytywnej i negatywnej
(październik 2023)

KIS	KOD PL	UDZIAŁ POZYT. [%]	UDZIAŁ NEGAT. [%]	KOD ANG.	UDZIAŁ POZYT. [%]	UDZIAŁ NEGAT. [%]
1	MEDTECH lub FARMAKOLOGIA (PL)	8,9	12,2	MEDTECH lub BIOPHARMA (ANG.)	14,5	0,9
1	MEDTECH (PL)	12,5	1,4	MEDTECH (ANG.)	19,7	1,2
1	FARMAKOLOGIA	5,9	22,6			
1				BIOPHARMA (ANG.)	7,8	0,6
2				AGRICULTURAL lub FOODTECH (ANG.)	10,1	1,1
2	ROLNICZE (+tech)	16,8	1,1	AGRICULTURAL (+tech)	7,6	1,2
2	SPOŻYWCZY (+przemysł)	5,1	6,1			
2				FOODTECH (ANG.)	26,3	0,9
3	BIOTECHNOLOGIA	14,2	2,9	BIOTECHNOLOGY	11,6	0,6
4	OZE	7,1	22,8	RENEWABLES	10,8	7,1
5	BUDOWNICTWO (eko/zrówn)	7,0	1,6	CONSTRUCTION (sust./eco)	15,3	1,8
6	TRANSPORT (PL) (eko/zrówn)	6,0	3,6	TRANSPORT (ANG.) (sust. / eco)	13,0	3,3
7				RECYCLING lub CIRCULAR (ANG.)	17,2	6,0
7	RECYKLING (PL)	16,2	7,1	RECYCLING (ANG.)	17,7	7,4
7				CIRCULAR	16,4	3,9
8	NANOTECHNOLOGIA	15,4	1,2	NANOTECHNOLOGY	22,4	1,4
9	SENSORY lub FOTONICZNE lub ŚWIATŁOWODOWE	8,4	3,3	SENSORS lub PHOTONIC lub FIBER	14,3	3,2
9	SENSORY	9,7	3,5	SENSORS	10,3	4,5
9	FOTONICZNE	2,9	5,7	PHOTONIC	9,2	0,9
9	ŚWIATŁOWODOWE	4,7	3,0	FIBER	18,1	4,4
10				ICT lub TECH (ANG.)	17,6	4,8
10	IT (PL)	17,0	14,2	ICT (ANG.)	12,7	2,8
10				TECH (ANG.)	17,6	4,9
11	AUTOMATYKA lub ROBOTYKA	11,6	4,2	AUTOMATION lub ROBOTICS	16,0	1,4
11	AUTOMATYKA	10,3	6,7	AUTOMATION	14,2	1,4
11	ROBOTYKA	13,0	1,8	ROBOTICS	20,8	1,3
12	DESIGN lub GIER	26,9	4,9	DESIGN lub GAMING	32,7	2,0
12	DESIGN (PL)	38,3	1,3	DESIGN (ANG.)	34,7	1,8
12	GIER (komputerowe)	18,8	7,2	GAMING	26,3	2,7
13	OFFSHORE (PL) (bez outsourcingu)	8,0	5,2	OFFSHORE (ANG.) (bez outsourcingu)	12,3	4,9

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Metodologia raportu

W analizie ilościowej wykorzystano wyniki zautomatyzowanego monitoringu treści internetowych, 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):

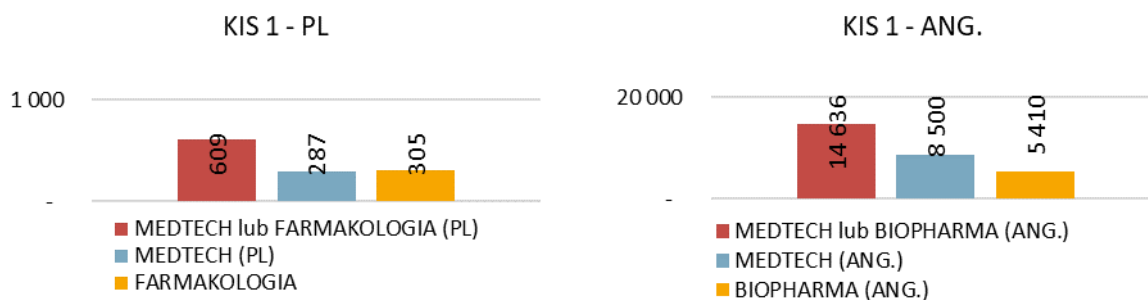
- **Zasięg poza mediami społecznościowymi**, to oszacowanie liczby osób, które miały szansę widzieć lub zareagować np. opublikować komentarz do wzmianki zawierającej dane hasło. Oszacowanie to jest oparte na liczbie unikalnych stron, na których pojawia się hasło, średniej miesięcznej liczbie wizyt na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

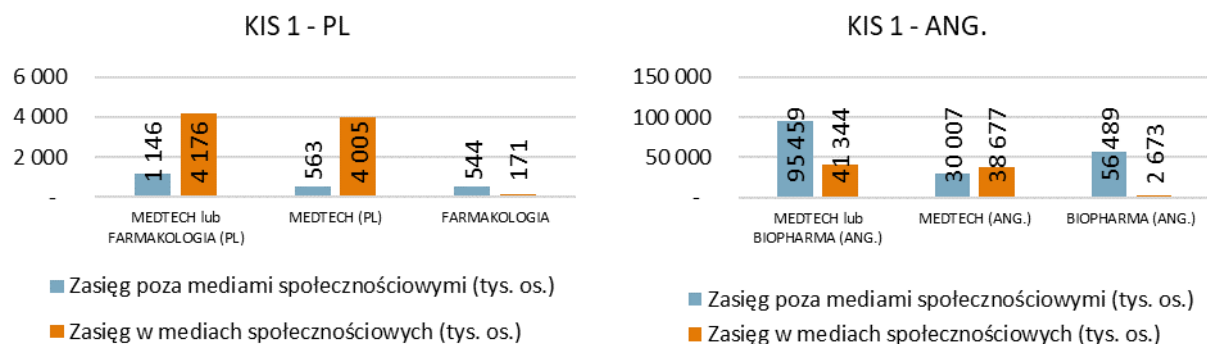
Obecność KIS 1. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym

Wykres 1. Liczba wzmianek dotyczących KIS 1



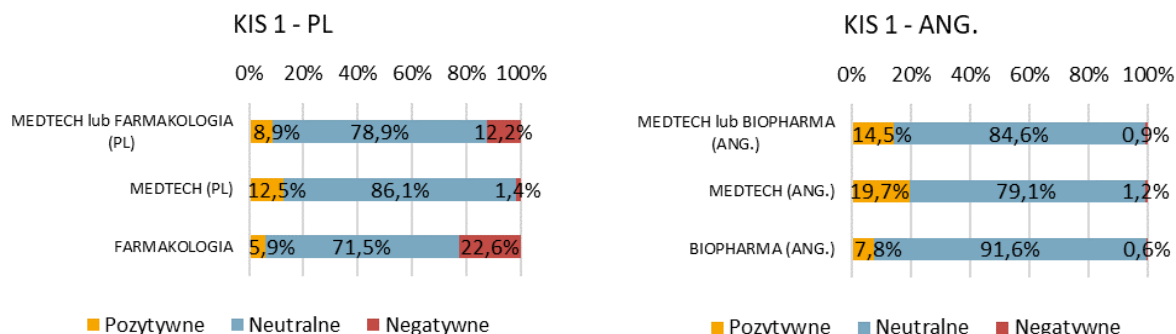
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 2. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 3. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 1

Inwestycje

- 🕒 Japońska [firma farmaceutyczna Kyowa Kirin Co. Ltd. przejęła brytyjski startup Orchard Therapeutics Ltd.](#) Wartość umowy wynosi 477,6 mln USD. Celem inwestycji jest rozwój [pionierskich terapii genowych dla pacjentów z ciężkimi i wyniszczającymi zaburzeniami genetycznymi](#) oraz umożliwi firmie tworzenie nowych leków na szerszy zakres schorzeń. Startup został stworzony przez naukowców z University College London we współpracy z funduszem F-Prime Capital Partners (dostęp: 31.10.2023).
- 🕒 Izraelska firma [Aidoc Medical Ltd. nawiązała współpracę z belgijskim szpitalem uniwersyteckim w Brukseli \(UZ Brussel\) w celu opracowania nowych metod przyspieszonego leczenia zatorowości płucnej za pomocą sztucznej inteligencji.](#) Rozwiązania AI zostaną wdrożone w celu przyspieszenia leczenia pacjentów [za pośrednictwem aplikacji mobilnej Aidoc](#) (dostęp: 31.10.2023).
- 🕒 Polski startup [IQ Biozoom Sp z o.o. opracował technologię do nieinwazyjnego monitorowania poziomu substancji biochemicznych w organizmie, takich jak np. glukoza, mleczany.](#) Technologia umożliwia [badanie poziomu biomarkerów z laboratoryjną dokładnością na podstawie analizy śliny](#), co sprawia, że jest to metoda całkowicie nieinwazyjna i bezbolesna (dostęp: 31.10.2023).

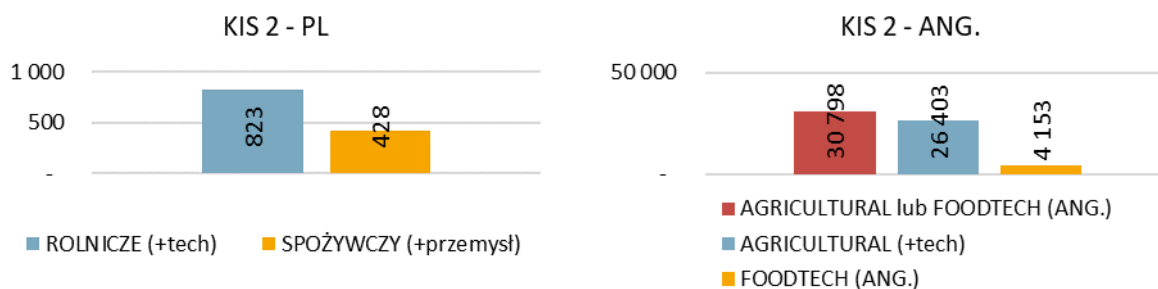
Wydarzenia

- 🕒 [Nagrodę Nobla w 2023 roku w dziedzinie fizjologii i medycyny w wysokości 11 mln koron szwedzkich otrzymali naukowcy: Natalin Karikó i Drew Weissman](#) za „[odkrycia dotyczące modyfikacji zasad nukleozydowych](#)”, które umożliwiły opracowanie skutecznych szczepionek mRNA przeciwko COVID -19”. [Modyfikacja mRNA w przyszłości może pomóc w leczeniu nowotworów](#) (dostęp: 31.10.2023).
- 🕒 Naukowczynie z Uniwersytetu Jagiellońskiego, [dr Katarzyna Magiera-Mularz, odkryła przeciwnowotworową cząsteczkę – peptyd pAC65.](#) Odkrycie pozwala więc na rozwój nowej generacji immunoterapii nowotworów (dostęp: 31.10.2023).
- 🕒 W dniu [10 października br. obchodzono Światowy Dzień Zdrowia Psychicznego.](#) Jest to inicjatywa na rzecz globalnej edukacji w zakresie zdrowia psychicznego, zwiększania świadomości i wspierania walki ze stygmatyzacją społeczną (dostęp: 31.10.2023).

II. KIS 2. Nowoczesne rolnictwo, leśnictwo i żywność

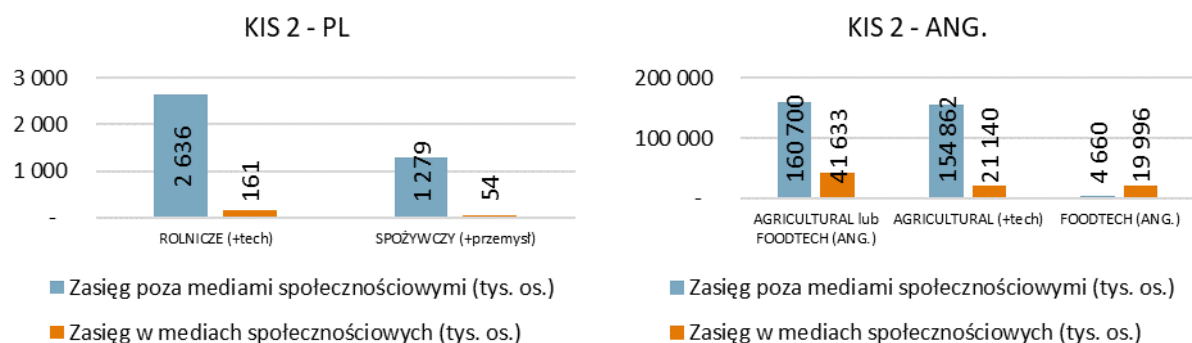
Obecność KIS 2. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym

Wykres 4. Liczba wzmianek dotyczących KIS 2



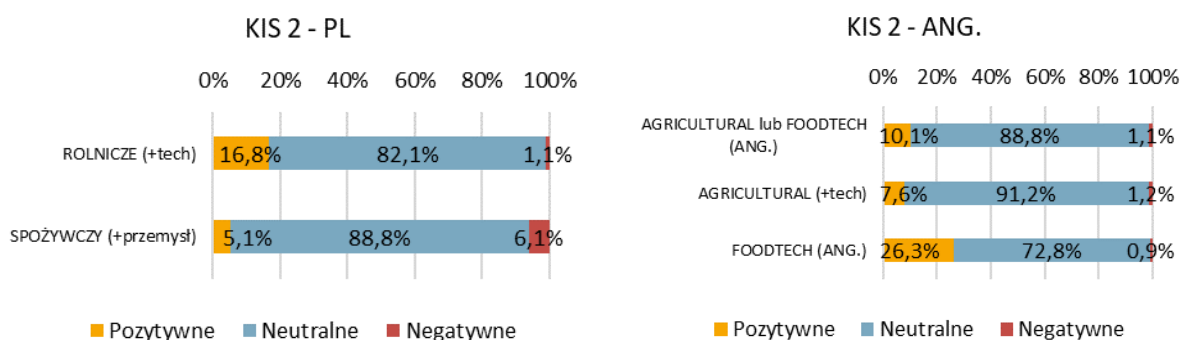
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 5. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 6. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 2

Inwestycje

- ❶ Polski startup [EcoBean Sp z o.o. pozyskał finansowanie w wysokości 7 mln EUR na budowę biorafinerii do przetwarzania fusów kawowych w celu pozyskiwania surowców](#) takich jak: olej kawowy, polilaktyd, dodatki białkowe, lignina i przeciwutleniacze. Surowce te mogą mieć zastosowanie m.in. w branży spożywczej, farmaceutycznej, kosmetycznej i rolnictwie. Demonstracyjna linia produkcyjna zostanie zbudowana pod Warszawą i ma przetwarzać rocznie do 1 tys. ton fusów kawowych. Projekt został dofinansowany z programu Fundusze Europejskie dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG) (dostęp: 31.10.2023).
- ❷ Szwajcarski startup [GaiaTech AG opracował technologię przetwarzania produktów ubocznych sektora rolno-spożywczego, np. odpadów z produkcji oliwy z oliwek](#). Opatentowana technologia ekstrakcji pozwala na produkcję składników do kosmetyków, żywności i pasz. Technologia została rozwinięta [w programie inkubacyjnym Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii Żywności](#) oraz [programie akceleryjnym Venture Kick](#) (dostęp: 31.10.2023).
- ❸ Szkocka firma biotechnologiczna [Beta Bugs Ltd. pozyskała finansowanie w wysokości 1,7 mln GBP od konsorcjum inwestycyjnego utworzonego przez fundusz The Tricapital Syndicate LLP. Celem inwestycji jest rozwój technologii hodowli przemysłowej larw muchy czarnej](#) (ang. Black Soldier Fly). Owady te są alternatywą dla obecnych źródeł białka na paszę dla zwierząt (dostęp: 31.10.2023).

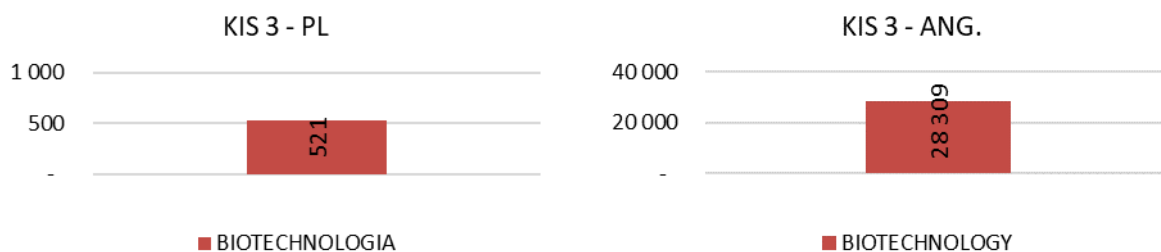
Wydarzenia

- ❶ Amerykański startup [Atomo Coffee Inc. wprowadził na rynek kawę wyprodukowaną bez wykorzystania ziaren kawowca](#). Do produkcji napoju wykorzystano [nasiona innych roślin i składniki organiczne pochodzące z recyklingu](#) naśladujące strukturę molekularną kawy. [Celem projektu biznesowego było zmniejszenie wpływu kawy na środowisko](#) (dostęp: 31.10.2023).
- ❷ Naukowcy z Massachusetts Institute of Technology opracował [syntetyczne włókno pn. „FibeRobo”, kompatybilne z istniejącymi technikami produkcji tekstyliów, które kurczy się przy wzroście temperatury i wraca do poprzedniego kształtu gdy temperatura spada](#), bez żadnych wbudowanych czujników lub innych twardych komponentów (dostęp: 31.10.2023).

III. KIS 3. Zrównoważone (bio)produkty, (bio)procesy i środowisko

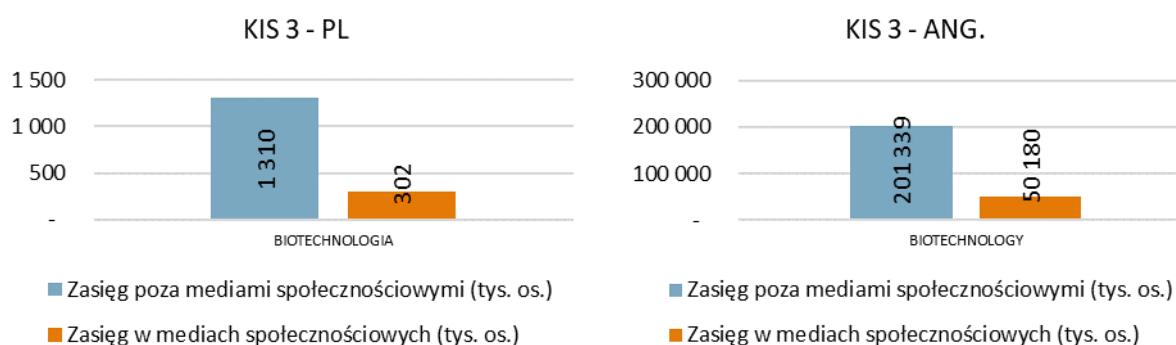
Obecność KIS 3. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym

Wykres 7. Liczba wzmianek dotyczących KIS 3



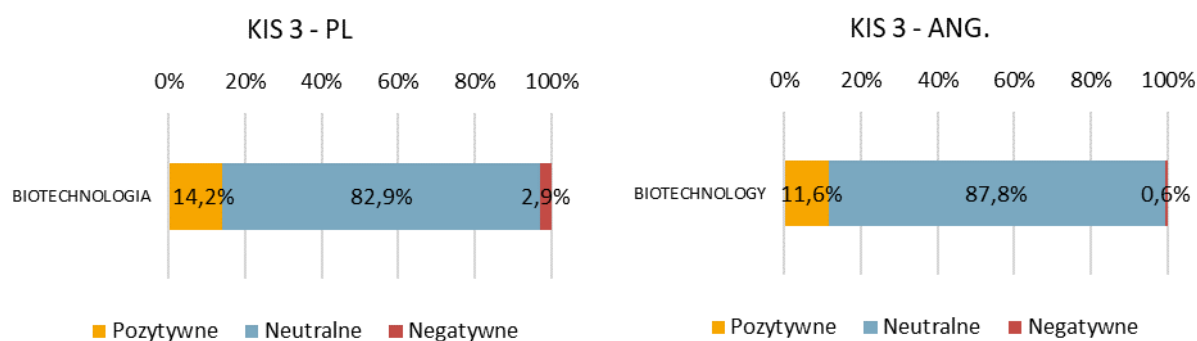
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 8. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 9. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 3

Inwestycje

- Francuski fundusz VC [Sofinova Partners SAS utworzył program inwestycyjny Sofinova Digital Medicine o wartości 200 mln USD. Celem funduszu jest finansowanie przełomowych innowacji w naukach przyrodniczych](#) w obszarach technologii wspomagających analitykę biotechnologiczną i leczenie pacjentów (dostęp: 31.10.2023).
- Szwajcarska firma biotechnologiczna [Memo Therapeutics AG pozyskała finansowanie w wysokości 27,7 mln USD od konsorcjum inwestycyjnego utworzonego przez fundusze VC](#) (Pureos Bioventures, Swisscanto, Vesalius Biocapital i Adjuvant Capital). Celem inwestycji jest [finansowanie fazy II badań klinicznych nad lekiem pn. „AntiBKV” na zakażenie poliomawirusem BK \(BKV\) u biorców przeszczepu nerki](#). BKV jest wirusem oportunistycznym, który może reaktywować się u pacjentów po przeszczepieniu w wyniku stosowania leków immunosupresyjnych (dostęp: 31.10.2023).
- Narodowy Instytut Zdrowia USA udzielił finansowania w wysokości [12,3 mln USD dla Uniwersytetu w Montanie na opracowanie nowego adiuwantu do stosowania w szczepionce przeciwko gruźlicy](#). Adiuwanty to substancje zwiększające skuteczność szczepionek (dostęp: 31.10.2023).

Wydarzenia

- Firmy [Georgiamune LLC i Verily Life Sciences LLC \(USA\) nawiązały strategiczną współpracę w celu opracowania nowych metod leczenia raka w oparciu o technologie mapowania immunologicznego dwufunkcyjnego przeciwciała GIM-122](#). Celem umowy jest wykorzystanie wyników badań molekularnych firmy Verily do opracowania kandydatów na leki firmy Georgiamune (dostęp: 31.10.2023).
- Brytyjska firma Simbec-Orion Group Ltd zawarła umowę z niemieckim startupem biotx.ai GmbH. Celem umowy jest [rozwój modelu predykcyjnego opartego na sztucznej inteligencji do projektowania i przewidywania wyników badań klinicznych](#). Firmy dysponują bazą danych genetycznych 3,3 mln osób z całego świata, która zawiera ponad 12 tys przypadków chorobowych z pełną analizą genetyczną (dostęp: 31.10.2023).

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 4

Inwestycje

- ❶ Firma kosmiczna [SpaceX Inc. zapowiedziała misję kosmiczną Transporter 9](#). W trakcie misji na orbicie Ziemi zostanie umieszczony polski satelita obserwacyjny STORK-7, wyposażony w 28 ogniw perowskitowych wyprodukowanych przez polską firmę [Saule Technologies SA](#). Będzie to pierwszy test ogniw perowskitowych polskiej produkcji w przestrzeni kosmicznej (dostęp: 31.10.2023).

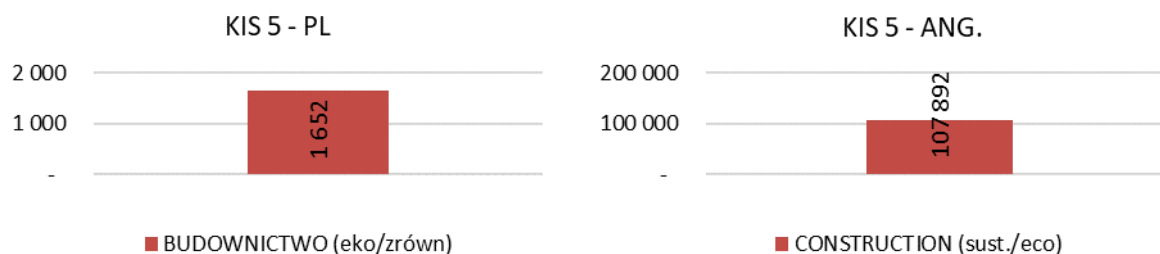
Wydarzenia

- ❶ Zespół naukowców z Uniwersytetu w Arkansas (USA) [opracował metodę wykorzystania energii pochodzącej z wahań termicznych grafenu](#). W eksperymencie wykorzystano arkusz grafitu o grubości jednego atomu. [Zgodnie z wynikami](#) materiał grafenowy ma właściwości generowania, przewodzenia i magazynowania energii elektrycznej (dostęp: 31.10.2023).
- ❶ Naukowcy z Kalifornijskiego Instytutu Technologii (ang. [Caltech](#)) [zademonstrowali bezprzewodową transmisję energii w przestrzeni kosmicznej i przesłanie wykrywalnej energii z powrotem na Ziemię](#). W eksperymencie wykorzystano metodę [Microwave Array for Power-Transfer Low-Orbit Experiment](#) (ang. MAPLE). Jest to krok w rozwoju prac nad pozyskiwaniem energii słonecznej (dostęp: 31.10.2023).
- ❶ Międzynarodowa [Agencja Energii opublikowała coroczny raport pn. „World Energy Outlook 2023”](#). Autorzy raportu analizują konsekwencje aktualnych trendów w energetyce w kluczowych obszarach, w tym w inwestycjach, przepływach handlowych, elektryfikacji i dostępie do energii. Rekomendacje z raportu dotyczące polityki energetycznej opartej na dowodach, wspierającej zwiększenie wykorzystania czystych źródeł energii, zostały przygotowane dla uczestników konferencji klimatycznej COP28 w Dubaju, zaplanowanej na początku grudnia br. (dostęp: 31.10.2023).
- ❶ [Spółka Polskie Elektrownie Jądrowe S.A. uzyskała decyzję o ustaleniu lokalizacji dla elektrowni jądrowej na Pomorzu](#). Inwestycja powstanie [w Słajszewie w gminie Choczewo](#), w [lokalizacji o nazwie „Lubiatowo-Kopalino”](#). Decyzja ta to jedna z najważniejszych zgód administracyjnych koniecznych do rozpoczęcia budowy (dostęp: 31.10.2023).

V. KIS 5. Inteligentne budownictwo zeroemisyjne

Obecność KIS 5. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym

Wykres 13. Liczba wzmianek dotyczących KIS 5



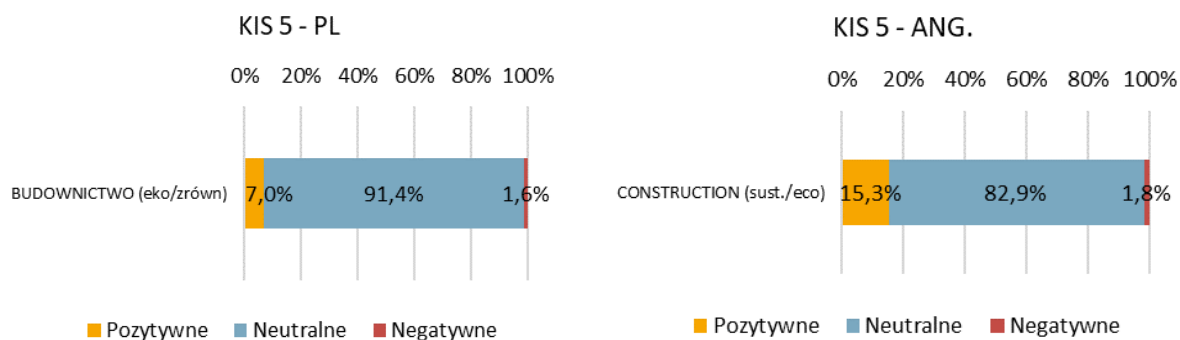
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 14. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 15. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 5

Inwestycje

- 📍 Polski [startup CTHINGS.CO Sp. z o. o. pozyskał finansowanie w wysokości ok 30 mln zł od konsorcjum inwestycyjnego z udziałem polskich funduszy VC](#). Celem inwestycji jest rozwój narzędzi opartych na technologii 5G i internecie rzeczy, które umożliwiają zdalny nadzór nad infrastrukturą, prognozowanie potencjalnych awarii, a także kompleksową kontrolę nad procesami produkcyjnymi (dostęp: 31.10.2023).
- 📍 Amerykański startup [Roofr Inc. pozyskał finansowanie w wysokości 23,5 mln USD od konsorcjum inwestycyjnego Vertical Venture Partners](#). Celem inwestycji jest rozwój oprogramowania do zarządzania budową pokryć dachowych (dostęp: 31.10.2023).

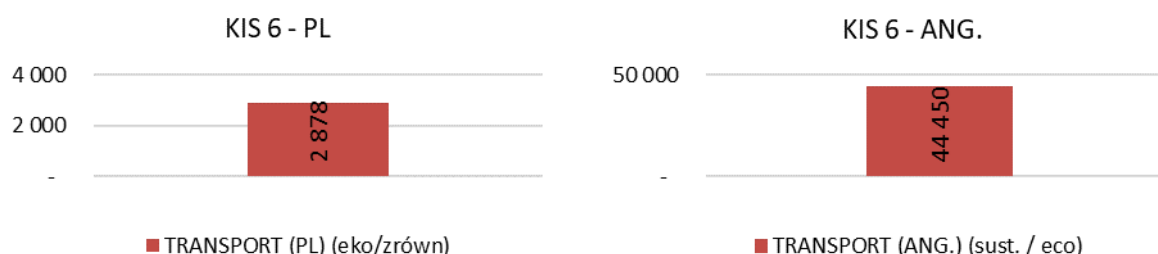
Wydarzenia

- 📍 Australijska uczelnia techniczna Royal Melbourne Institute of Technology opublikowała raport pt. „[Circular Economy in the Built Environment](#)”. W publikacji podsumowano wdrażanie koncepcji GOZ w dziedzinie budownictwa (dostęp: 23.10.2023).
- 📍 Hiszpański fundusz inwestycyjny Cemex Ventures s.l.u. ogłosił listę finalistów [międzynarodowego konkursu Cemex Ventures Construction Startup Competition 2023](#). Konkurs zorganizowano [w kategoriach: zielone budownictwo, zwiększona produktywność, budowlany łańcuch dostaw i przyszłość budownictwa](#). Wyłoniono 8 firm: [Civ Robotics Inc.](#) (USA, autonomiczne systemy rozplanowania), [Construex Inc.](#) (Ekwador, cyfryzacja łańcucha dostaw), [Firstplanit Ltd.](#) (Wielka Brytania, platforma cyfrowa do szacowania kosztów i korzyści środowiskowych inwestycji), [Frontline Industrial Software Pte. Ltd.](#) (Singapur, platforma on-line do symulacji i optymalizacji planowania budowy), [FYLD Ltd.](#) (Wielka Brytania, narzędzie AI do zdalnego monitorowania miejsca budowy), [RodRadar Ltd.](#) (Izrael, narzędzie Live Dig Radar do automatycznego wykrywania podziemnej infrastruktury użyteczności publicznej), [Sensmore GmbH](#) (Niemcy, oprogramowanie AI Automation 2.0 z technologią radarową), Combo Solutions SAS (Francja, platforma [www.vizcab.io](#) do monitorowania wpływu materiałów budowlanych na środowisko naturalne oraz wyceny i raportowania emisji gazów cieplarnianych) (dostęp: 31.10.2023).

VI. KIS 6. Transport przyjazny środowisku

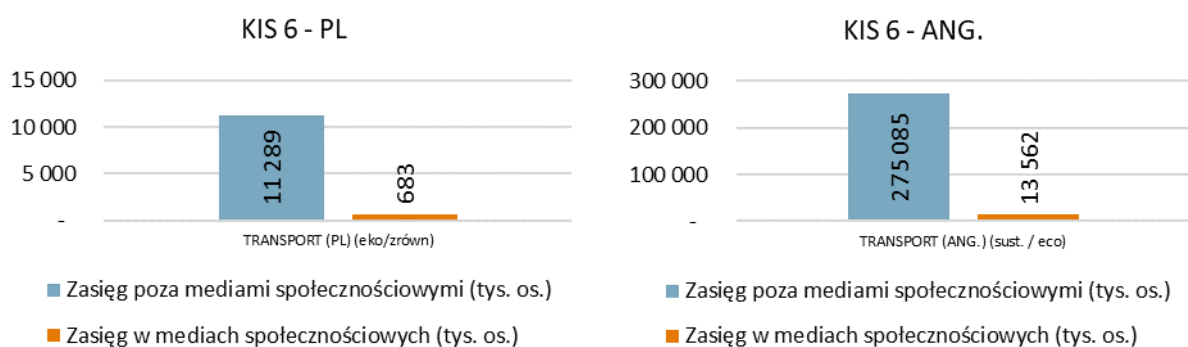
Obecność KIS 6. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym

Wykres 16. Liczba wzmianek dotyczących KIS 6



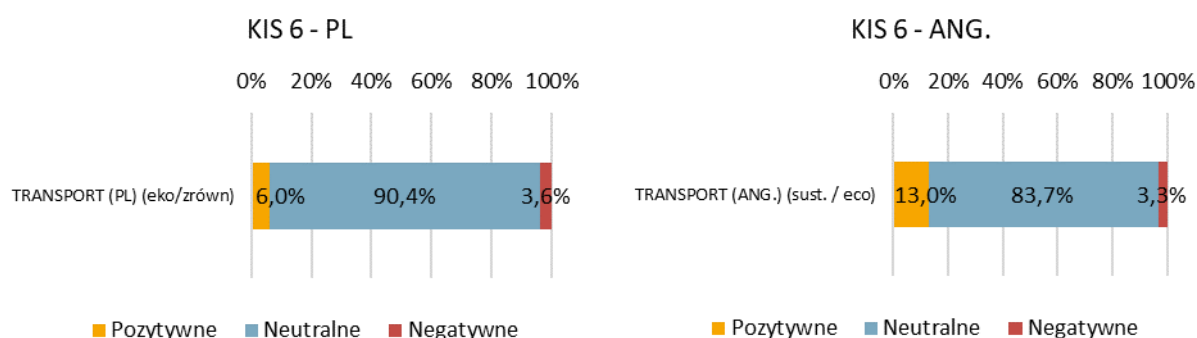
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 17. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 18. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 6

Inwestycje

- Amerykański startup [Regent Inc. pozyskał finansowanie w wysokości ok. 60 mln USD](#) od inwestorów z branży lotniczej na rozwój prototypowego modelu elektrycznego szybowca pn. „Viceroy”. Projekt łączy elementy konstrukcyjne hydroplata i samolotu (dostęp: 31.10.2023).
- Szwajcarski startup Dufour Aerospace AG opracował dwa modele [samolot pionowego startu i lądowania \(VTOL\) pn. „Aero2” i „Aero3”](#). Takie samoloty [mają zastosowanie w krótkich lotach, m.in. w ratownictwie medycznym, do którego będzie przeznaczony „Aero3 VTOL”](#) (dostęp: 31.10.2023).
- Szwedzki startup Jetson AB, współtworzony przez polskiego inżyniera [Tomasza Patana uzyskał we Włoszech pozwolenie na lot dla rekreacyjnego ultralekkiego pojazdu latającego klasy eVTOL pn. „Jetson ONE” w](#). Dzięki tej decyzji licencjonowani piloci mogą latać pojazdami Jetson ONE w przestrzeni Włoch, poza lotniskami i dużymi miastami. Pojazd wyposażony jest w osiem silników elektrycznych, aluminiową ramę i baterie litowo-jonowe, co pozwala na 20 minutowy lot z prędkością do 102 km/h. Inwestycja [pozyskała finansowanie w wysokości 15 mln USD od funduszy VC](#) z USA i Europy (dostęp: 31.10.2023).
- Polskie biuro projektowe [EC Engineering Sp. z o.o. opracowało wózki napędowe i toczne do kolejowych pojazdów pasażerskich poruszających się z prędkością 400 km/h](#). Projekt został zrealizowany na zlecenie chińskiego producenta taboru kolejowego CRRC Corporation Ltd. (dostęp: 31.10.2023).
- Austriacki startup [Infrared City GmbH, spinoff Austriackiego Instytutu Technologii, pozyskał finansowanie pre-seed w wysokości 1 mln EUR](#). Celem inwestycji jest [opracowanie platformy symulacyjnej na potrzeby kompleksowego i zrównoważonego projektowania przestrzeni zurbanizowanych](#) (dostęp: 31.10.2023).
- Indyjski startup z branży kosmicznej [AgniKul Cosmos Ltd. pozyskał finansowanie w wysokości 26,7 mln USD od inwestorów prywatnych](#). Celem inwestycji jest opracowanie i start rakiety suborbitalnej. Inwestycja jest efektem udanego lądowania indyjskiej [sondy kosmicznej Chandrayaan-3 na Księżycu](#) (dostęp: 31.10.2023).

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 7

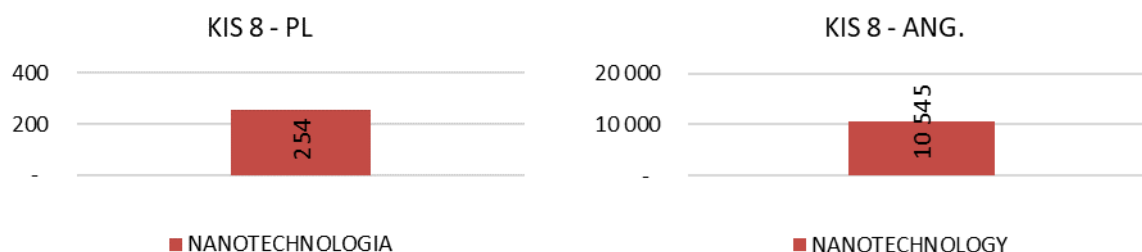
Wydarzenia

- 🕒 Naukowcy z Politechniki Chalmers w Szwecji [opracowali metodę recyklingu metali ze zużytych akumulatorów samochodów elektrycznych](#). Metoda [pozwala na odzyskanie z nich 100% aluminium i 98% litu, oraz minimalizuje straty cennych surowców](#), takich jak nikiel, kobalt i mangan (dostęp: 31.10.2023).
- 🕒 Polski wynalazca, [Adam Hańderek opracował technologię przetwarzania plastikowych odpadów na paliwa silnikowe](#). Zgodnie z informacjami twórcy, z 1 kilogram plastiku można wyprodukować 1 litr paliwa. Technologia powstała w Polsce i [jest komercjalizowana przez firmę Handerek Technologies Sp. z o.o. we współpracy z Przemysłowym Instytutem Motoryzacji](#) (dostęp: 31.10.2023).
- 🕒 Amerykański startup [Noya Inc. opracował nisko kosztową technologię bezpośredniego usuwania CO2 z powietrza za pomocą modułowego systemu o małej mocy](#). Docelowe rozwiązanie ma być zasilane energią odnawialną i zintegrowane z technologiami składowania CO2 pod ziemią (dostęp: 31.10.2023).
- 🕒 Serwis internetowy [techjournalism.medium.com](#) opublikował [wyniki śledztwa dziennikarskiego na temat funkcjonowania rynku kredytów węglowych](#), nowego instrumentu finansowego mającego służyć ochronie środowiska. W opinii autorów artykułu znaczna część ofert sprzedaży kredytów kompensacyjnych w coraz większym stopniu składa się z projektów niskiej jakości (dostęp: 31.10.2023).
- 🕒 Naukowcy z Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie [opublikowali wyniki badań nad możliwością zastąpienia tradycyjnych laminatów opakowaniami z papieru powlekanego i tektury](#) (dostęp: 31.10.2023).
- 🕒 Ogłoszono [wyniki konkursu dla projektantów i artystów pn. „Hackaday Prize 2023”](#). Coroczny [konkurs ma na celu wyłanianie najciekawszych projektów cyrkularnych odpowiadających na wyzwania GOZ](#) poprzez kompleksowy lifting starych sprzętów lub dodawanie nowych funkcjonalności i możliwości zgodnie z koncepcją „przemysł, odśwież, odbuduj”. Polski grafik z Uniwersytetu SWPS, [dr Wojciech Jastrzębski otrzymał w konkursie nagrodę za opracowanie nowej techniki druku z użyciem światłoczułej farby](#). Organizatorami wydarzenia są firmy Supplyframe Inc. i Digikey Inc. (dostęp: 31.10.2023).

VIII. KIS 8. Zaawansowane materiały i nanotechnologia

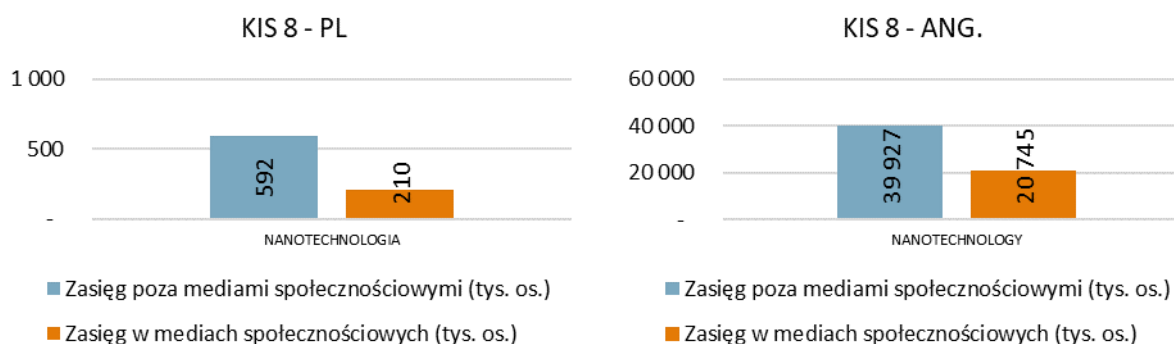
Obecność KIS 8. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym

Wykres 22. Liczba wzmianek dotyczących KIS 8



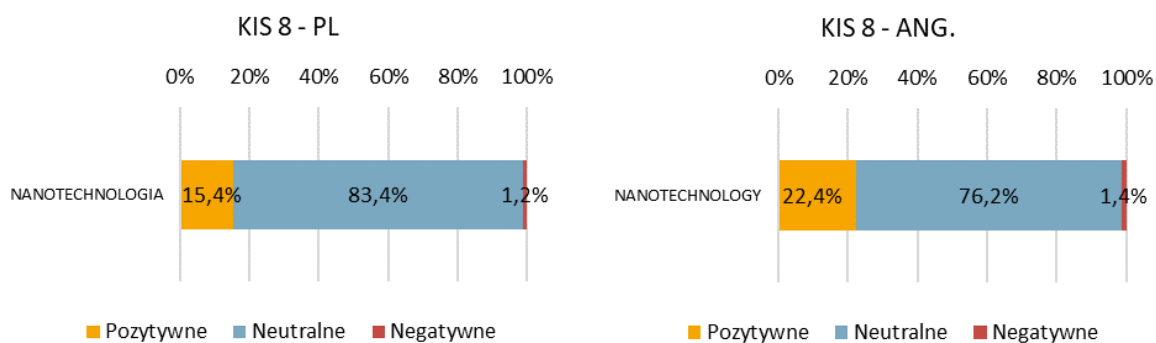
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 23. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 24. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 8

Inwestycje

- Amerykańska firma [Bruker Corp.](#) podpisała umowę przejęcia firmy [PhenomeX Inc.](#) [Celem inwestycji o wartości 108 mln USD jest rozwój nanotechnologii analitycznych dla sektora medycznego i biotechnologicznego.](#) Przejęta firma specjalizuje się w rozwoju metod badawczych z zakresu biologii pojedynczych komórek (dostęp: 31.10.2023).
- Szwajcarska firma medyczna [Nanoflex Robotics AG](#) i brytyjska firma technologiczna [Brainomix Ltd](#) [pozyskały finansowanie w wysokości 860 tys USD na rozwój współpracy badawczej w dziedzinie nanotechnologii medycznych wspomaganych AI.](#) Celem inwestycji jest opracowanie systemu nawigacji magnetycznej dla zrobotyzowanych mikronarzędzi chirurgicznych stosowanych w leczeniu udarów. [Inwestycja została sfinansowana w ramach dwustronnego programu finansowania współpracy B+R realizowanego przez agencje rządowe Wielkiej Brytanii i Szwajcarii](#) (Innovate UK i Innosuisse Management AG) (dostęp: 31.10.2023).

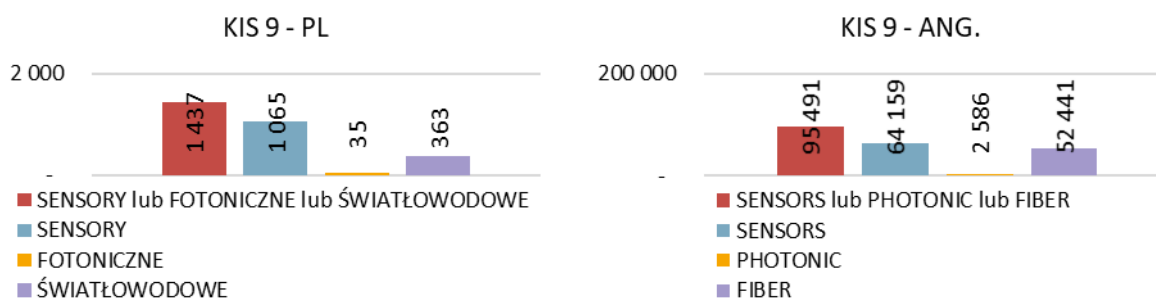
Wydarzenia

- Naukowcy z Imperial College London, we współpracy z Oxford Nanopore Technologies, [opracowali nową metodę testów diagnostycznych](#), która pozwala analizować wiele biomarkerów jednocześnie dzięki [sekwencjonowaniu nanoporów miRNA](#) z tej samej próbki (dostęp: 31.10.2023).
- Naukowcy z Delft University of Technology (Niderlandy) [opracowali nanoturbinę DNA.](#) Badania te mogą znaleźć [zastosowanie w nanotechnologii medycznej, potencjalnie dostarczając leki do określonych typów komórek i poszerzając pole aktywnych nanomaszyn transbłonowych](#) (dostęp: 31.10.2023).
- Naukowcy z [Karolinska Institutet \(Szwecja\)](#) [opracowali nową metodę leczenia cukrzycy](#), która polega na ułożeniu cząsteczek insuliny na pręcikowatych strukturach DNA w celu uzyskania kontrolowanej aktywacji receptorów insuliny. [Badania przeprowadzono na organizmie ryby Danio pręgowany jako organizmu modelowego, aby zbadać regulacje genów i choroby u ludzi](#) (dostęp: 31.10.2023).

IX. KIS 9. Elektronika i fotonika

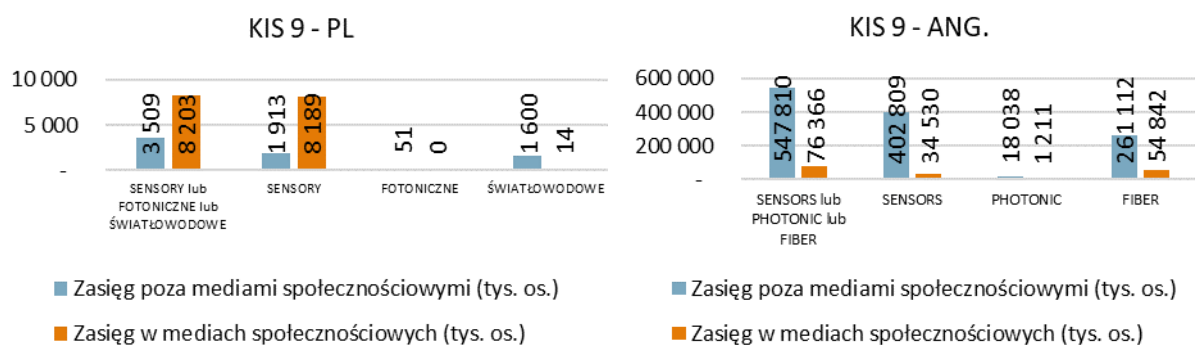
Obecność KIS 9. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym

Wykres 25. Liczba wzmianek dotyczących KIS 9



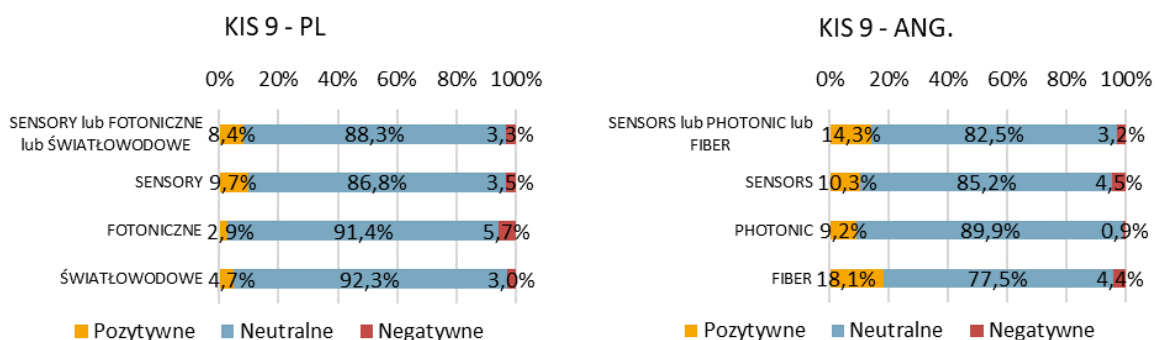
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 26 Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 27 Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 9

Inwestycje

- Amerykański producent elektroniki [Ametek Inc. zawarł umowę przejęcia firmy Paragon Medical Inc.](#) Celem inwestycji o wartości 1,9 mld USD jest wykorzystanie nowych technologii z dziedziny KIS 9 w obszarze techniki medycznej (dostęp: 31.10.2023).

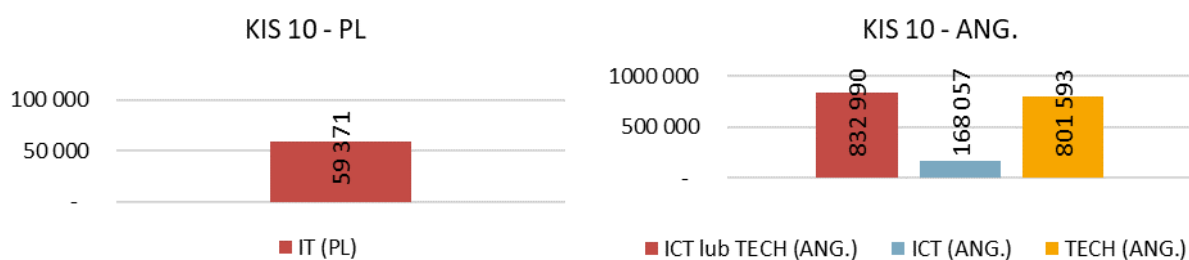
Wydarzenia

- Duńska firma elektroniczna [Phillips-Medisize A/S nawiązała współpracę z norweska firmą Glucomodicum OY w celu wspólnego zaprojektowania i komercjalizacji urządzenia elektronicznego do noszenia \(ang. wearables\) do stałego, nieinwazyjnego monitorowania poziomu glukozy we krwi.](#) Rozwiązanie opiera się na [zweryfikowanej w badaniach naukowych technologii magnetohydrodynamicznej](#) (dostęp: 31.10.2023).
- Amerykańscy [producenci elektroniki w dziedzinie neurotechnologii Butterfly Network Inc. i Forest Neurotech LLC. zawarli umowę o współpracy w celu opracowania wszczepionego interfejsu neuronowego dla całego mózgu człowieka.](#) Urządzenia elektroniczne ma pozwolić na obrazowanie i stymulację mózgu za pomocą ultradźwięków przy zminimalizowaniu oddziaływania na pacjenta (dostęp: 31.10.2023).
- Biuro Patentów i Znaków Towarowych Stanów Zjednoczonych (ang. [USPTO](#)) [opublikowało decyzję o udzieleniu ochrony prawnej dla dwóch patentów zgłoszonych przez firmę Applied UV Inc. w dziedzinie urządzeń elektronicznych do dezynfekcji UV](#) (dostęp: 31.10.2023).
- Sieć prywatnych szpitali [Icon Cancer Center Holmesglen \(Australia\) wdrożyła technologię badań diagnostycznych wspomaganych AI z wykorzystaniem tomografu komputerowego z wiązką stożkową \(CBCT\), opracowaną przez szwajcarską firmę Varian Medical Systems Inc.](#) Nowe urządzenie elektroniczne pozwala na radykalne skrócenie czasu pomiaru z 60 do 6 sekund i rejestruje wysokiej jakości obrazy (dostęp: 31.10.2023).
- W dniach 13-17 listopada br. w Brukseli (Belgia) odbędzie się konferencja [Raw Materials Week 2023](#). Organizatorem wydarzenia jest Komisja Europejska (dostęp: 31.10.2023).

X. KIS 10. Technologie informacyjne, komunikacyjne oraz geoinformacyjne

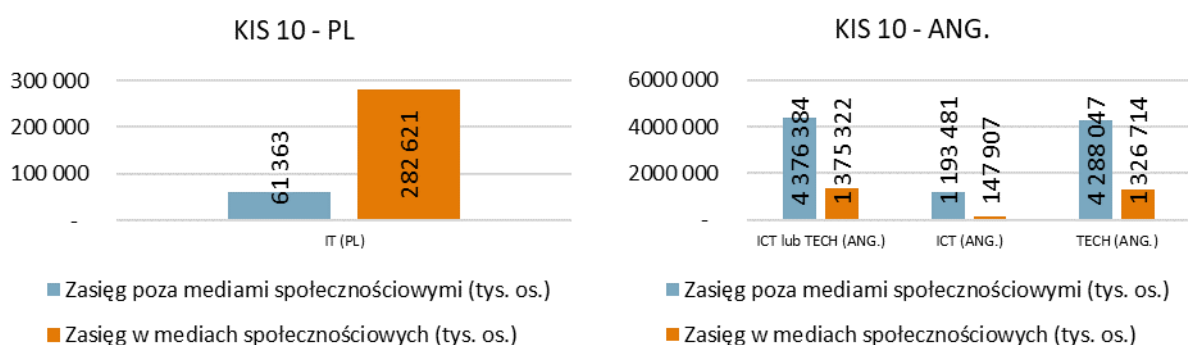
Obecność KIS 10. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym

Wykres 28. Liczba wzmianek dotyczących KIS 10



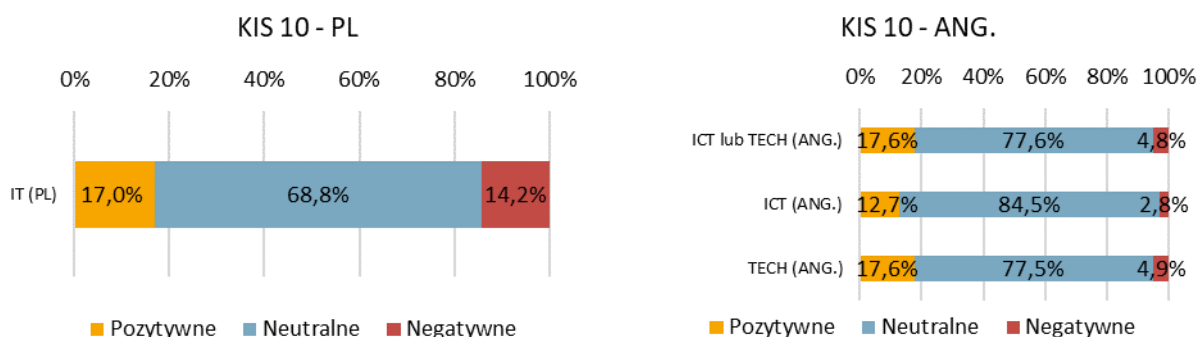
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 29. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 30. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 10

Inwestycje

- Amerykański [startup Anthropic PBC pozyskał finansowanie w wysokości 2 mld USD od firmy technologicznej Google Inc.](#) Celem inwestycji jest zapewnienie rozwoju wielojęzycznego modelu AI. W ciągu 1,5 roku startup pozyskał ponad 3,4 mld USD finansowania od inwestorów [z branży telekomunikacyjnej i internetowej w USA i Azji.](#) W październiku br. wycena rynkowa firmy przekroczyła 4 mld USD (dostęp: 31.10.2023).
- [Urząd Komunikacji Elektronicznej RP rozstrzygnął aukcję częstotliwości z zakresu 3400-3800 MHz.](#) Każdy z czterech operatorów telekomunikacyjnych obecnych na polskim rynku (Polkomtel, P4, Orange, T-Mobile) otrzyma po jednym bloku o szerokości 100 MHz. Szacowana wartość inwestycji w technologii 5G w oparciu o przyznane częstotliwości wynosi ponad 1,9 mld zł (dostęp: 31.10.2023).

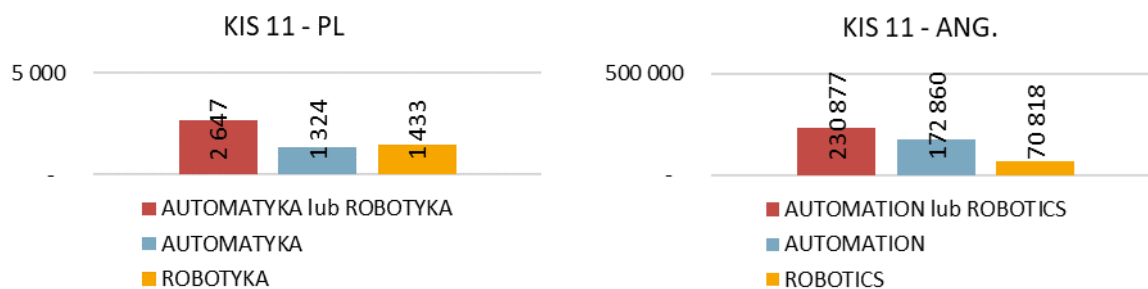
Wydarzenia

- Prezydent USA wydał Rozporządzenie wykonawcze [o bezpiecznej i godnej zaufania sztucznej inteligencji.](#) To pierwsza regulacja AI w USA. Wprowadza on m. in. wymogi standardów bezpieczeństwa i zabezpieczeń przeciwko oszustwom, i pokazuje, jak poważnie traktowane jest ryzyko niesione przez szybki rozwój tej nowej technologii (dostęp: 31.10.2023).
- Komisja Europejska opublikowała raport pt. „[2023 Report on the state of the Digital Decade](#)”. W publikacji zaprezentowano wyniki państw UE w zakresie rozwoju kompetencji cyfrowych, cyfrowej infrastruktury, cyfryzacji przedsiębiorstw i usług publicznych. [Wyniki dla Polski podsumowała i rozwinęła Naukowa i Akademicka Sieć Komputerowa](#) – Państwowy Instytut Badawczy (dostęp: 31.10.2023).
- Serwis internetowy [PCWorld.com](#) opublikował porównanie funkcjonalności dostępnych na rynku narzędzi sztucznej inteligencji, konkurencyjnych dla ChataGPT. W artykule opisano m.in. [HIX.AI](#), [YouChat](#), [Claude](#), [Jasper Chat](#), [Perplexity AI](#) i [Copy.ai](#) (dostęp: 31.10.2023).
- W dniach 1-2 listopada br. [w Bletchley Park odbył się globalny Szczyt Bezpieczeństwa AI.](#) [Kolejne edycje odbędą się](#) w Korei Południowej i Francji (dostęp: 31.10.2023).

XI. KIS 11. Automatykacja i robotyka

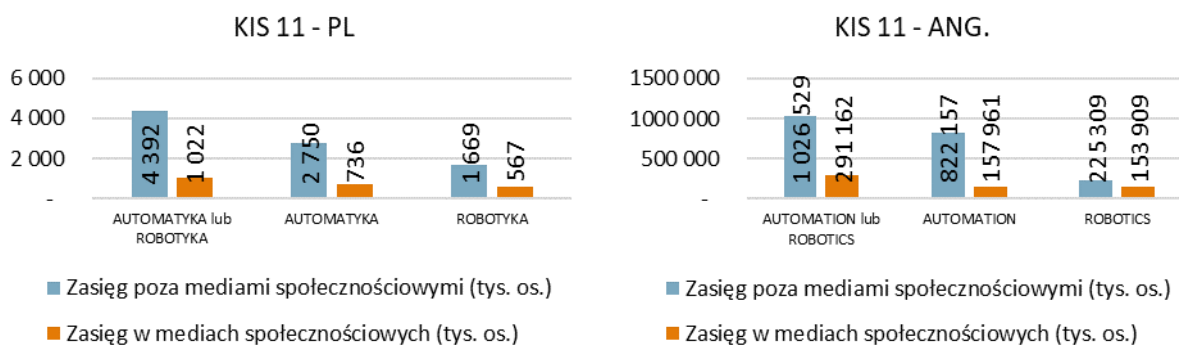
Obecność KIS 11. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym

Wykres 31. Liczba wzmianek dotyczących KIS 11



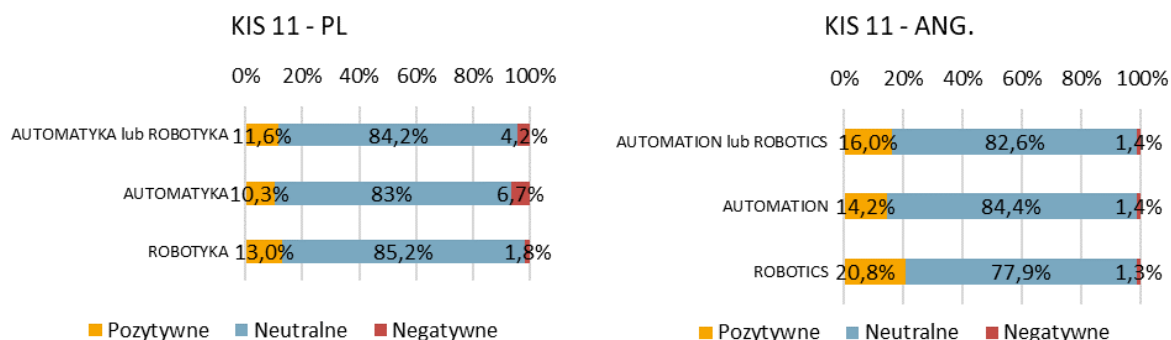
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 32. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 33. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 11

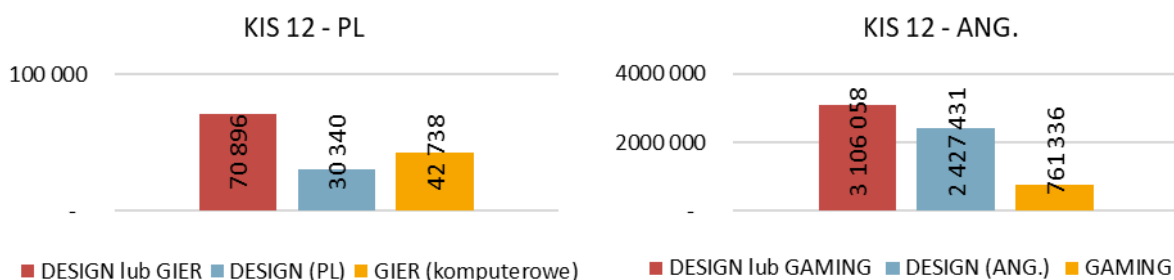
Inwestycje

- ❶ Austriacki startup [HeartBeat.bio AG pozyskał finansowanie w wysokości 4,5 mln EUR od konsorcjum funduszy VC](#). Celem inwestycji jest wprowadzenie na rynek zautomatyzowanej platformy analitycznej. Rozwiązanie AI pozwala na automatyzację zadań związanych z przeszukiwaniem i przetwarzaniem danych do prowadzenia badań przesiewowych leków i badań klinicznych (dostęp: 31.10.2023).
- ❷ Brytyjski startup [Automata Ltd. pozyskał finansowanie w wysokości 40 mln USD na rozwój oprogramowania i narzędzi do automatyzacji laboratoriów naukowych](#). Celem inwestycji jest ekspansja firmy na rynku europejskim i amerykańskim. Rozwiązanie [automata.tech](#) składa się z oprogramowania działającego w chmurze o nazwie LINQ, które pozwala użytkownikom na łączenie i integrowanie różnych etapów eksperymentów i testowania w laboratorium (dostęp: 31.10.2023).
- ❸ Firma [Google DeepMind Inc. we współpracy z 33 instytutami badawczymi opracowała bazę danych z funkcjonalnościami robotów do trenowania modelu AI tworzącego oprogramowanie dla robotów](#) pn. „Open X-Embodiment”. Baza została [udostępniona w serwisie branżowym dla programistów github.io](#) (dostęp: 31.10.2023).
- ❹ Francuski startup [SalesCrew SAS pozyskał finansowanie w wysokości 10 mln EUR od inwestorów z branży finansowej](#). Celem inwestycji jest rozwój platformy [Qobra.co do automatyzacji systemu wynagrodzeń](#). Narzędzie on-line nie wymaga od użytkowników umiejętności kodowania oraz jest zintegrowane z dostępnymi na rynku systemami informatycznymi do zarządzania przedsiębiorstwami (ang. CRM, ERP) (dostęp: 31.10.2023).
- ❺ Szwedzka [apteka internetowa Apotea.se wdrożyła narzędzia do automatyzacji magazynu leków](#) z wykorzystaniem rozwiązania AutoStore zintegrowanego z robotem do zbierania elementów zamówienia pn. „eOperator”. [Twórcą technologii jest polska firma Element Logic Poland Sp. z o.o.](#) Rozwiązanie obsługuje ok. 50 tys. zamówień dziennie i składa się m.in. z 30 robotów AutoStore oraz z 3 ramion robotycznych (dostęp: 31.10.2023).

XII. KIS 12. Przemysły kreatywne

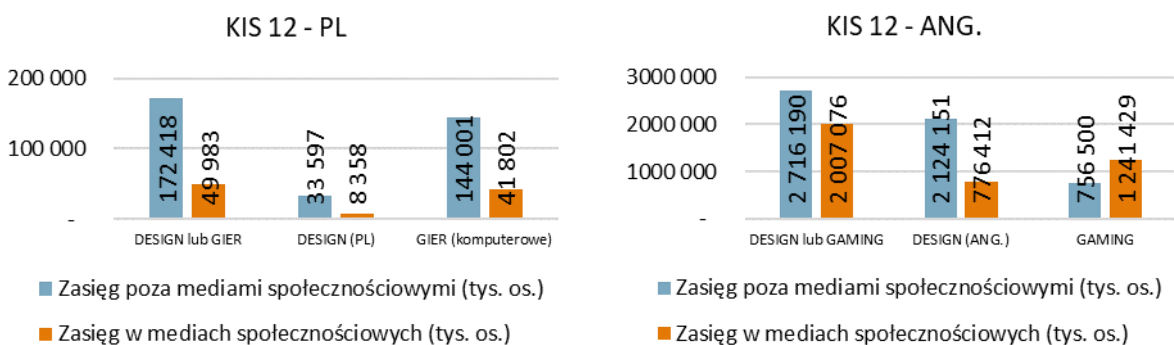
Obecność KIS 12. w internecie polskojęzycznym i anglojęzycznym

Wykres 34. Liczba wzmianek dotyczących KIS 12



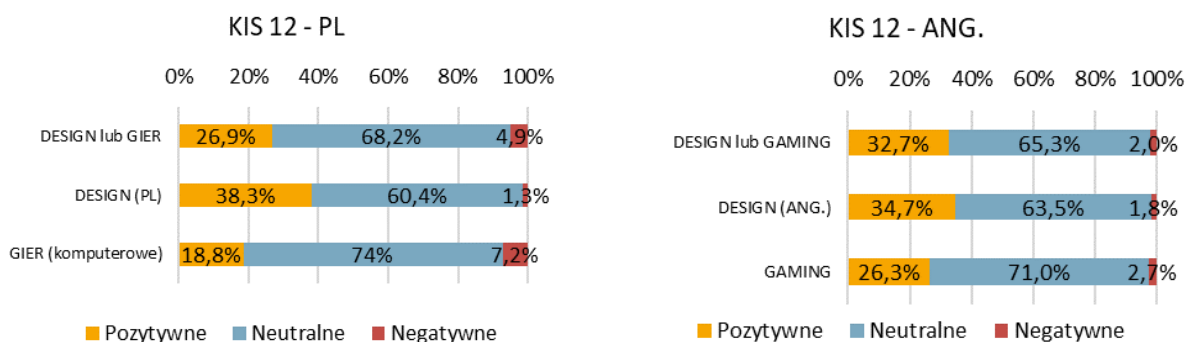
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych¹

Wykres 35. Wskaźniki zasięgu w mediach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

Wykres 36. Wskaźniki sentymentu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych internetowych

¹ Liczby wzmianek dla haseł „design” i „gaming” w języku angielskim przekroczyły możliwości technologiczne pomiaru. Liczby te zostały oszacowane w oparciu o proporcję liczby dni, dla których zebrano dane do całkowitej liczby dni w miesiącu.

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 12

Wydarzenia

- Startup [HeyGen Inc. \(USA\)](#) stworzył narzędzie AI do generowania filmów wideo na podstawie tekstu i próbki nagrania, z możliwością generowania na tej podstawie nowych filmów w różnych wersjach językowych. Narzędzie [HeyGen.com](#) korzysta z zaawansowanych algorytmów AI do analizy wideo i dźwięku. Startup współpracuje z polską firmą technologiczną Eleven Labs Sp z o.o. (dostęp: 13.10.2023).
- Naukowcy z Uniwersytetu Chicago opracowali [narzędzie Nightshade, które](#) modyfikuje pliki graficzne w sposób niewidoczny dla ludzkiego oka. [Zmiany te mogą zaburzyć proces uczenia się modeli AI generujących obrazy w przypadku nielegalnego pozyskania danych](#). Celem inicjatywy jest ochrona praw autorskich twórców i ochrona ich przed konkurencją ze strony AI (dostęp: 31.10.2023).
- Południowokoreański [kolektyw niezależnych studiów zajmujących się tworzeniem gier utworzył program inkubacyjny dla twórców gier pn. „Krafton India Gaming Incubator”](#). Celem programu jest „tworzenie innowacyjnych i wciągających wrażeń rozrywkowych dla graczy na całym świecie” (dostęp: 31.10.2023).
- Platforma społecznościowa należąca do firmy technologicznej Microsoft Corp. – [LinkedIn.com poinformowała o przekroczeniu progu 1 mld zarejestrowanych użytkowników](#). Firma LinkedIn Corp. zapowiedziała wdrożenie nowych funkcji wspomaganych algorytmami sztucznej inteligencji, m.in. chatbota, który będzie doradzał użytkownikom serwisu w procesach rekrutacyjnych i rozwoju zawodowym (dostęp: 31.10.2023).
- Inicjatywa europejska [The EIT Community New European Bauhaus ogłosiła nabór zgłoszeń do programu akceleracyjnego dla innowatorów i projektantów](#) pn. „New European Bauhaus Catalyse” (dostęp: 31.10.2023).
- Serwis branżowy [homodigital.pl](#) opublikował [wyniki testu 5 najpopularniejszych w internecie aplikacji AI do przetwarzania i generowania grafiki](#) (dostęp: 31.01.2023).
- W listopadzie br. odbywają się ostatnie sesje wystawowe w ramach [18. Międzynarodowej Wystawy Architektury w Wenecji](#). Na targach zaprezentowano Pawilon Polski pn. „[Datament](#)” (dostęp: 31.10.2023).

Najważniejsze informacje o inwestycjach i wydarzeniach w obszarze KIS 13

Inwestycje

- ❶ Norweska firma [Equinor ASA uruchomiła największą na świecie morską farmę wiatrową pn. „Dogger Bank”](#). Inwestycja znajduje się na Morzu Północnym, w odległości od 130 km do 190 km od północno-wschodniego wybrzeża Wielkiej Brytanii. Projekt jest rozwijany we współpracy z firmami SSE Renewables Ltd. i Vårgrønn AS. [Docelowa łączna moc produkcyjna farmy wyniesie ok. 3,6 GW i będzie w stanie zasilić do 6 mln domów rocznie](#) (dostęp: 31.10.2023).
- ❷ Chiński producent turbin wiatrowych [Ming Yang Wind Power Group Ltd.](#) [zaprezentował prototyp turbiny wiatrowej o rekordowej mocy 22 MW](#). Turbina ma mieć możliwości techniczne produkcji energii elektrycznej przy wietrze przekraczającym 35 km/h, zarówno w wersji stacjonarnej, montowanej na dnie morskim, jak i w wersji pływającej (dostęp: 31.10.2023).

Wydarzenia

- ❶ Komisja Europejska opublikowała [European Wind Power Action Plan](#). Plan zawiera [propozycję zwiększenia wsparcia finansowego dla morskiej energetyki wiatrowej](#) za pośrednictwem agencji kredytów eksportowych i Europejskiego Banku Inwestycyjnego (dostęp: 31.10.2023).
- ❷ [Grupa PFR uruchomiła program akceleracyjny na rzecz rozwoju polskich technologii podwójnego zastosowania, cywilnego i militarnego](#) wspierający nowe rozwiązania dla wyzwań dot. zwiększenia bezpieczeństwa w rejonie Morza Bałtyckiego. W programie poszukiwane są technologie związane z wykorzystaniem autonomicznych jednostek pływających, bezpiecznej transmisji danych oraz narzędziami usprawniającymi obserwację i monitorowanie akwenów morskich (dostęp: 31.10.2023).
- ❸ W dniach 21-22 listopada br. w Warszawie odbędzie się [konferencja Offshore Wind Poland 2023](#). Na konferencji zostanie zaprezentowany raport Polskiego Stowarzyszenia Energetyki Wiatrowej na temat przyszłości farm wiatrowych na morzu (dostęp: 31.01.2023).

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