

RAPORT ROCZNY

2022

TECHNOLOGIA ROKU: CHATGPT I POCZĄTEK ERY GENERATYWNEJ SZTUCZNEJ INTELIGENCJI

Seria: Technologia w perspektywie roku

Fundacja „MOJE PODL@SIE. NOWOCZESNE, KREATYWNE, TWÓRCZE”

KRS 0000505740 · NIP 7191566531 · Grajewo, woj. podlaskie

Grudzień 2022

1. Wprowadzenie i kontekst roku 2022

Rok 2022 otwiera się wydarzeniem o wymiarze nie tylko geopolitycznym, ale i technologicznym: 24 lutego 2022 r. Rosja rozpoczyna pełnoskalową inwazję na Ukrainę, wywołując największy w Europie od dziesięcioleci kryzys uchodźczy oraz przyspieszając w wielu krajach (w tym w Polsce) inwestycje w cyberbezpieczeństwo i odporność infrastruktury cyfrowej. W ciągu roku Elon Musk finalizuje (27 października) przejęcie Twittera za 44 mld USD, otwierając burzliwy rozdział w historii jednej z najbardziej wpływowych platform społecznościowych.

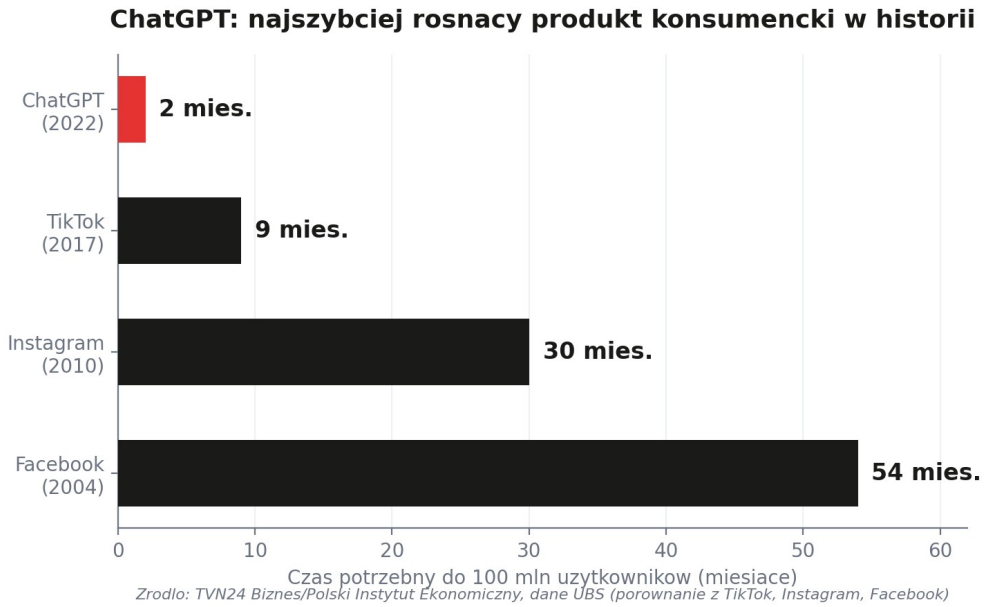
Żadne z tych wydarzeń nie dorównuje jednak znaczeniem temu, co wydarza się 30 listopada 2022 r.: firma OpenAI publicznie udostępnia ChatGPT — konwersacyjny interfejs do dużego modelu językowego GPT-3.5. W ciągu pięciu dni narzędzie zdobywa milion użytkowników, a w ciągu dwóch miesięcy — 100 mln, co czyni je najszybciej rosnącym produktem konsumenckim w historii internetu (dla porównania: TikTok potrzebował na to 9 miesięcy, Instagram ponad 2 lata, a Facebook ok. 4,5 roku). Trzy tygodnie po starcie ChatGPT kierownictwo Google ogłasza wewnętrzny „kod czerwony” — sygnał, że gigant wyszukiwarek internetowych traktuje nowe narzędzie jako egzystencjalne zagrożenie dla swojego modelu biznesowego.

Dla Fundacji „MOJE PODL@SIE. NOWOCZESNE, KREATYWNE, TWÓRCZE” rok 2022 przynosi dwa udokumentowane projekty grantowe o łącznej wartości 320 000 zł — największy pojedynczy projekt w historii organizacji opisanej dotąd w niniejszej serii (300 000 zł z Ministerstwa Edukacji i Nauki) oraz kontynuację działań na rzecz seniorów finansowaną przez Kancelarię Prezesa Rady Ministrów.

2. Technologia roku: ChatGPT i początek ery generatywnej sztucznej inteligencji

2.1. Narodziny masowego dostępu do dużych modeli językowych

ChatGPT nie jest przełomem naukowym samym w sobie — opiera się na architekturze transformerów opisanej przez badaczy Google już w 2017 r. (opisanej w raporcie za ten rok) oraz na modelu GPT-3.5, rozwijanym przez OpenAI od 2018 r. Prawdziwą innowacją okazał się przyjazny, konwersacyjny interfejs czatu, który po raz pierwszy umożliwił milionom zwykłych użytkowników — bez żadnej wiedzy technicznej — prowadzenie naturalnej rozmowy z zaawansowanym modelem sztucznej inteligencji.



Rys. 1. ChatGPT jako najszybciej rosnący produkt konsumencki w historii. Źródło: TVN24 Biznes, Polski Instytut Ekonomiczny.

Reakcja rynku była natychmiastowa i dotkliwa dla dotychczasowych liderów: BuzzFeed, ogłaszając plany wykorzystania ChatGPT do tworzenia treści, zanotował jednodniowy wzrost kursu akcji o 180%. Microsoft, wcześniejszy inwestor OpenAI, zapowiedział docelowo 10 mld USD inwestycji w spółkę, wiążąc swoją strategię wyszukiwarki Bing i pakietu biurowego z technologią generatywnej AI.

2.2. Kluczowe wydarzenia 2022 roku



Rys. 2. Oś czasu kluczowych wydarzeń technologicznych 2022 roku. Opracowanie własne.

- 24 lutego 2022 — Rosja rozpoczyna pełnoskalową inwazję na Ukrainę.
- 27 października 2022 — Elon Musk finalizuje przejęcie Twittera za 44 mld USD.
- 30 listopada 2022 — OpenAI publikuje ChatGPT (oparty na GPT-3.5) jako darmowy podgląd badawczy.
- 5 grudnia 2022 — ChatGPT osiąga milion użytkowników, zaledwie pięć dni od startu.
- Grudzień 2022 — Google ogłasza wewnętrzny „kod czerwony” w reakcji na zagrożenie ze strony ChatGPT dla swojej wyszukiwarki.

3. Skala i tempo adopcji

Tempo adopcji ChatGPT nie ma precedensu wśród żadnej z technologii opisanych w poprzednich raportach niniejszej serii — ani BLIK (2015), ani Pokémon GO (2016), ani nawet globalna, wymuszona adopcja narzędzi wideokonferencyjnych w pandemicznym 2020 r. nie osiągnęły podobnej dynamiki wzrostu w tak krótkim czasie przy tak niskiej barierze wejścia (darmowy dostęp przez przeglądarkę internetową, bez instalacji, bez rejestracji karty płatniczej).

W przeciwieństwie do gorączki Bitcoina (2017) czy boomu NFT (2021), adopcja ChatGPT nie miała charakteru wyłącznie spekulacyjnego — użytkownicy od pierwszych dni wykorzystywali narzędzie do konkretnych, praktycznych zadań: pisania tekstów, tłumaczeń, pomocy w nauce, prostego programowania. To odróżnia „technologię roku” 2022 od większości poprzednich roczników opisanych w serii — mamy tu do czynienia z natychmiastową, masową użytecznością, a nie wyłącznie medialnym rozgłosem.

4. Analiza SWOT technologii roku

MOCNE STRONY (Plusy)	SŁABE STRONY (Minusy)
– Radykalne obniżenie bariery dostępu do zaawansowanych narzędzi AI — wystarczy przeglądarka internetowa, bez wiedzy technicznej.	– Model może generować nieprawdziwe informacje z dużą pewnością siebie (tzw. „halucynacje”) — ryzyko dezinformacji.

– Uniwersalność zastosowań: pisanie, tłumaczenia, nauka, programowanie, analiza tekstu — jedno narzędzie do wielu zadań. – Potencjał wyrównywania szans edukacyjnych — dostęp do „prywatnego korepetytora” dla osób bez dostępu do drogich usług edukacyjnych. – Przyspieszenie tempa pracy biurowej i twórczej poprzez automatyzację rutynowych zadań tekstowych.	– Brak wiedzy o wydarzeniach po dacie odcięcia danych treningowych ogranicza aktualność odpowiedzi. – Wątpliwości etyczne i prawne dotyczące wykorzystania treści chronionych prawem autorskim w danych treningowych. – Ryzyko nadużyć edukacyjnych (pisanie prac zaliczeniowych przez AI) wymaga przedefiniowania metod oceny w szkolnictwie.
SZANSE – Zastosowanie w edukacji cyfrowej seniorów i osób o niskich kompetencjach — narzędzie może tłumaczyć trudne pojęcia prostym językiem na żądanie. – Potencjał wsparcia małych NGO w pisaniu wniosków grantowych, komunikacji i tworzeniu materiałów edukacyjnych bez potrzeby zatrudniania specjalistów. – Nowa kategoria kompetencji cyfrowych do nauczania: efektywne i krytyczne korzystanie z narzędzi generatywnej AI. – Perspektywa rozwoju wyspecjalizowanych zastosowań AI w administracji publicznej i usługach społecznych.	**ZAGROŻENIA** – Ryzyko pogłębienia przepaści cyfrowej między osobami potrafiącymi efektywnie wykorzystywać AI a resztą społeczeństwa. – Zagrożenie dla miejsc pracy związanych z rutynowym przetwarzaniem tekstu, tłumaczeniami i obsługą klienta. – Ryzyko nadmiernego zaufania do treści generowanych przez AI bez krytycznej weryfikacji (zwłaszcza wśród osób o niskich kompetencjach cyfrowych). – Brak regulacji prawnych w momencie premiery — ochrona danych osobowych i praw autorskich pozostaje w prawnej szarej strefie.

Analiza SWOT ChatGPT różni się jakościowo od analiz poprzednich „technologii roku” opisanych w serii: po raz pierwszy mamy do czynienia z technologią o natychmiastowej, uniwersalnej użyteczności praktycznej, a nie wyłącznie spekulacyjnej wartości rynkowej czy niszowym zastosowaniu rozrywkowym. To właśnie dlatego rok 2022 należy uznać za punkt zwrotny nie tylko dla niniejszej serii raportów, ale dla całej dekady technologicznej — konsekwencje premiery ChatGPT będą stałym wątkiem raportów za kolejne lata.

5. Wpływ sektorowy

5.1. Biznes

Dla sektora technologicznego rok 2022 jest momentem przetasowania hierarchii firm — Google, dotychczasowy niekwestionowany lider wyszukiwania informacji, po raz pierwszy od dekad staje w obliczu realnego zagrożenia konkurencyjnego. Microsoft, dzięki wcześniejszej inwestycji w OpenAI, zyskuje strategiczną przewagę, którą będzie konsekwentnie wykorzystywać w kolejnych latach, integrując technologię z pakietem Office i wyszukiwarką Bing.

5.2. Organizacje pozarządowe (NGO)

Rok 2022 przynosi Fundacji „MOJE PODL@SIE. NOWOCZESNE, KREATYWNE, TWÓRCZE” dwa udokumentowane projekty grantowe o łącznej wartości 320 000 zł:

- „Ciągły rozwój – stworzenie inkubatora społeczno-technologicznego na terenie powiatu grajewskiego (pilotaż)” (Ministerstwo Edukacji i Nauki, 300 000 zł, 16.11.2022–31.12.2022, 80 osób) — bezpłatna placówka edukacji ustawicznej: warsztaty technologiczne (programowanie Android) i obywatelskie (szkoła liderów) dla osób w wieku 15–99 lat, budowa zespołów informatyczno-społecznych do rozwiązywania problemów lokalnych.

- „Wsparcie działań z zakresu organizacji szkoleń dla osób starszych z terenu powiatu grajewskiego” (Kancelaria Prezesa Rady Ministrów, 20 000 zł, 04.11.2022–31.12.2022, 75 osób) — szkolenia pokazujące praktyczne zastosowania internetu w codziennym życiu mieszkańca, rodzica, kupującego i pacjenta.

Projekt finansowany przez Ministerstwo Edukacji i Nauki (300 000 zł) jest największym pojedynczym grantem w historii Fundacji udokumentowanej w niniejszej serii — dziesięciokrotnie przekracza pierwszy projekt z 2015 r. (29 000 zł). Symptomatyczne jest też, że w roku, w którym świat odkrywa ChatGPT, Fundacja realizuje projekt łączący naukę programowania (Android) z aktywizacją obywatelską — dokładnie ten rodzaj kompetencji cyfrowych, które w nadchodzących latach będą kluczowe dla efektywnego i krytycznego korzystania z narzędzi generatywnej AI.

5.3. Jednostki samorządu terytorialnego (JST)

Dla samorządów rok 2022 oznacza przede wszystkim wyzwania związane z kryzysem uchodźczym wywołanym wojną w Ukrainie — cyfrowe narzędzia komunikacji i koordynacji pomocy humanitarnej zyskują nowe, praktyczne zastosowanie. Temat generatywnej AI pozostaje na razie poza bezpośrednim zainteresowaniem większości JST, jednak pierwsze sygnały zainteresowania automatyzacją obsługi mieszkańców (chatboty urzędowe) zaczynają się pojawiać w największych miastach.

6. Perspektywa Fundacji „MOJE PODL@SIE. NOWOCZESNE, KREATYWNE, TWÓRCZE”

Rok 2022 przynosi Fundacji rekordowy pod względem wartości pojedynczy projekt (300 000 zł z Ministerstwa Edukacji i Nauki) oraz kontynuację sprawdzonego modelu wsparcia szkoleniowego dla seniorów (KPRM). Zbieg okoliczności — realizacja projektu łączącego naukę programowania z aktywizacją obywatelską w tym samym roku, w którym świat odkrywa ChatGPT — jest wymowny: kompetencje cyfrowe budowane przez Fundację od 2015 r. (obsługa komputera, internetu, a od 2022 r. również podstaw programowania) stanowią dokładnie ten fundament, bez którego korzystanie z nadchodzącej fali narzędzi generatywnej AI byłoby dla wielu beneficjentów niedostępne.

Model „inkubatora społeczno-technologicznego” łączącego środowisko programistyczne z wolontariackim, testowany w 2022 r. w powiecie grajewskim, wyprzedza o kilka lat powszechną dziś dyskusję o potrzebie łączenia kompetencji technicznych z umiejętnościami społecznymi w projektach cyfrowej integracji.

7. Wnioski strategiczne

Rok 2022, a konkretnie jego ostatni miesiąc, wyznacza punkt zwrotny nie tylko dla globalnej technologii, ale i dla perspektywy całej niniejszej serii raportów: od 2023 r. wpływ generatywnej sztucznej inteligencji będzie stałym elementem analizy każdego kolejnego rocznika.

- Kompetencje cyfrowe budowane od podstaw (obsługa komputera, internetu, programowania) są warunkiem koniecznym do efektywnego i bezpiecznego korzystania z nadchodzącej fali narzędzi generatywnej AI — inwestycja Fundacji w te kompetencje od 2015 r. okazuje się przewidująca.
- Rekordowa wartość projektu z 2022 r. (300 000 zł) pokazuje rosnącą zdolność Fundacji do pozyskiwania większych grantów — warto świadomie budować portfolio projektów o rosnącej skali.
- Model „inkubatora społeczno-technologicznego” łączącego programistów z wolontariuszami społecznymi zasługuje na kontynuację i rozwinięcie w kolejnych latach, w miarę jak generatywna AI staje się coraz bardziej dostępna.

8. Rekomendacje na 2023 rok

- Rozpocząć monitorowanie rozwoju narzędzi generatywnej AI (ChatGPT i konkurencyjnych rozwiązań) pod kątem potencjalnych zastosowań edukacyjnych dla seniorów i NGO.
- Rozważyć pilotażowe wprowadzenie elementów edukacji o sztucznej inteligencji (czym jest, jak działa, jak korzystać krytycznie) do programów szkoleniowych Fundacji.
- Kontynuować i skalować model inkubatora społeczno-technologicznego wypracowany w 2022 r. przy okazji kolejnych konkursów grantowych.

9. Słowniczek pojęć

- ChatGPT — konwersacyjny interfejs (chatbot) do dużego modelu językowego, opracowany przez OpenAI i udostępniony publicznie 30 listopada 2022 r.
- Duży model językowy (LLM, Large Language Model) — model sztucznej inteligencji trenowany na ogromnych zbiorach tekstu, zdolny do generowania i rozumienia języka naturalnego.
- Halucynacja (w kontekście AI) — zjawisko generowania przez model językowy informacji brzmiących wiarygodnie, lecz faktycznie nieprawdziwych.
- GPT (Generative Pre-trained Transformer) — rodzina modeli językowych rozwijanych przez OpenAI od 2018 r., oparta na architekturze transformerów.

10. Źródła

History.com, „ChatGPT, the generative AI chatbot, is released”, 30.11.2022.

TVN24 Biznes, „ChatGPT. 100 milionów użytkowników w rekordowo krótkim czasie”, luty 2023.

Rzeczpospolita (cyfrowa.rp.pl), „Sztuczna inteligencja dla mas hitem. Milion użytkowników Chat GPT w 5 dni”, 13.12.2022.

Benchmark.pl, „ChatGPT skończył trzy lata. Tyle wystarczyło, by wywrócić internet do góry nogami”, grudzień 2025.

Wikipedia (en), hasło „ChatGPT”, dostęp 2026.

Dokumentacja projektowa Fundacji „MOJE PODL@SIE”: „Spis pozyskanych dotacji”, projekty: „Ciągły rozwój – inkubator społeczno-technologiczny” (MEiN) oraz „Wsparcie działań… dla osób starszych” (KPRM), materiał przekazany 21.08.2026.