Anna Zagórna, Europa wsiada w wehikuł czasu

<https://www.sztucznainteligencja.org.pl/europa-wsiada-w-wehikul-czasu/>

Nowe technologie w digitalizacji dziedzictwa Europejskiego - - - Archiwa, muzea i biblioteki połączą siły, by stworzyć inteligentną bazę danych o historii Europy. Będzie mógł ją przeszukiwać każdy posiadacz smartfona

* **Powstanie zaawansowana technologia digitalizacji archiwów Europy**
* **To najbardziej wizjonerski projekt dla zachowania dziedzictwa kulturowego**
* **KE przyznała 1 mln euro na przygotowanie map drogowych „machiny czasu”**

Okrzyknięty został jednym z najbardziej odważnych projektów, które do tej pory łączyły technologię, naukę i kulturę. Chodzi o Time Machine, plan międzynarodowego przedsięwzięcia, którego zadaniem ma być ocalenie dziedzictwa kulturowego Europy. Na straży jego zachowania ma stanąć [sztuczna inteligencja](https://www.sztucznainteligencja.org.pl/definicja/sztuczna-inteligencja/)

„Wyobraź sobie, że jest rok 2030, a ty stoisz przed obrazem w jednym ze słynnych europejskich muzeów. W swoim telefonie masz aplikację, która z sieci zbiera dla ciebie wszystkie informacje na temat oglądanego dzieła sztuki” – tak prof. Frédéric Kaplan ze szwajcarskiego Federalnego Instytutu Technologii (EPFL) w Lozannie rozpoczął swoje przemówienie inicjujące działalność organizacji Time Machine (TMO) w połowie października br.  Organizację powołano do koordynacji i przeprowadzenia projektu zgłoszonego unijnym komisarzom w grudniu ub. roku, jeśli otrzyma długofalowe finansowanie.

**Zanurkuj w przeszłość**

[Algorytmy](https://www.sztucznainteligencja.org.pl/definicja/algorytm/) w służbie historii Europy mają być wykorzystane do stworzenia „wielkoskalowego symulatora historycznego”, który będzie analizował dane w celu rekonstrukcji tysięcy lat historii Europy.

Time Machine ma umożliwić przekształcenie fragmentarycznych danych – od średniowiecznych rękopisów i obiektów historycznych po zdjęcia ze smartfonów i satelitów – w niezwykle cenną, skonsolidowaną bazę wiedzy.

Infrastruktura obliczeniowa i digitalizacyjna na niespotykaną dotąd skalę odwzoruje całą społeczną, kulturową i geograficzną ewolucję Europy. Projekt ma służyć jako kapsuła czasu, ułatwiająca eksplorację kulturalnego, gospodarczego i historycznego rozwoju miast europejskich.

Dzięki cyfryzacji archiwów, bibliotek czy zasobów muzeów, na smartfonie będzie można na przykład obejrzeć jak wyglądał budynek 50, 100 lub 500 lat temu. Tym sposobem edukacja zyska nowe zasoby do badań.

**Europejski wehikuł czasu**

Komisja Europejska wybrała Time Machine jako jedną z sześciu propozycji przygotowania inicjatyw badawczych na dużą skalę, które zostaną strategicznie opracowane w następnej dekadzie [PATRZ RAMKA]. Komisja przyznała już milion euro na przygotowanie szczegółowych [map drogowych](https://timemachine.eu/members/) tych inicjatyw.

„Wehikuł czasu stanie się prawdopodobnie jednym z najbardziej zaawansowanych systemów sztucznej inteligencji, jakie kiedykolwiek zbudowano, przeszkolonych w zakresie danych z szerszych horyzontów geograficznych i czasowych” – wyjaśniał prof. Kaplan.

Naukowiec od lat prowadzi projekty badawcze łączące digitalizację archiwów, modelowanie informacji i projektowanie muzealne. Obecnie kieruje międzynarodowym projektem „[Venice Time Machine](https://vtm.epfl.ch/)”, którego celem jest modelowanie ewolucji i historii Wenecji w okresie ostatnich 2 tysięcy lat.

Rozwinięciem projektu realizowanego w Wenecji jest Time Machine, a stoi za nim również prof. Kaplan.

**Wenecja dała początek**

W ramach weneckiego wehikułu czasu od 2012 roku trwa digitalizacja milionów rękopisów. Zespoły naukowców stworzyły półautomatyczne skanery, [roboty](https://www.sztucznainteligencja.org.pl/definicja/robotyka/) do obracania stron, a nawet automatyczny system rozpoznawania pisma odręcznego do transkrypcji notatek. Dane te będą mogły być przeszukiwane w specjalnej wyszukiwarce, a upoważnieni użytkownicy będą mogli edytować błędy skanowania, zwiększając dokładność informacji.

W [artykule](https://ec.europa.eu/futurium/en/content/venice-time-machine-flagship) opublikowanym w 2016 r. Kaplan wezwał europejskie uniwersytety do połączenia sił w celu udostępnienia dziedzictwa kulturowego Starego Kontynentu <https://ec.europa.eu/futurium/en/content/venice-time-machine-flagship>. Jego tekst odbił się szerokim echem w Europie, co skłoniło kilku unijnych komisarzy do poparcia jego pomysłu, a projekt Time Machine dla Europy wybrany obok pięciu innych z wielu propozycji na długofalowe projekty, współfinansowane z programu Horyzont 2020.

Zaklasyfikowanie Time Machine do unijnego programu flagowego FET być może otworzy projektowi drogę do długoterminowej realizacji. Na duże inicjatywy badawcze do wydania jest 1 miliard euro w ciągu 10 lat dla maksymalnie trzech projektów FET.

**Sieć się rozrasta**

W projekcie [Time Machine](https://timemachine.eu/institutions/) na tym etapie uczestniczy ponad 300 organizacji z 34 krajów, a ich liczba wciąż rośnie. To także siedem bibliotek narodowych, w tym Szwajcarska Biblioteka Narodowa, kilkanaście archiwów państwowych, w tym Archiwum Państwowe w Krakowie, słynne muzea (np. Luwr), 95 instytucji akademickich i badawczych, 30 firm europejskich oraz 18 organów rządowych.

„Wehikuł czasu” to także coraz większa sieć zaangażowanych w projekt miast. Na lokalnym poziomie opracowanie [własnych maszyn czasu](https://timemachine.eu/time-machines/) trwa oprócz Wenecji m.in. w Amsterdamie, Jerozolimie, Paryżu, Budapeszcie i Norymberdze.

**Time Machine** ma się rozrastać jako duża sieć lokalnych społeczności, zaangażowanych w cyfrowe utrwalanie historii swoich miejscowości.

**Sześć flagowych projektów FET**

Oczekuje się, że jeden, dwa lub maksymalnie trzy z sześciu projektów przewodnich FET FLAGSHIPS (Future and Emerging Technologies) będą wybrane do rozpoczęcia długoterminowej pracy badawczej o wartości około 1 mld euro ze środków europejskich, krajowych i prywatnych. Celem jest opracowanie rozwiązań dla głównych globalnych wyzwań dzięki europejskim konsorcjom badawczym.
„Działania przygotowawcze” – sześć wybranych flagowych projektów FET:

1. „Time machine”
2. „Humane AI Flagship” (SI skoncentrowana na człowieku)
3. „Energy-X” (platforma przyszłej technologii konwersji energii chemicznej w Europie)
4. „LifeTime” (badania genomu)
5. „Sunrise” (energia odnawialna)
6. „Restore” (medycyna regeneracyjna)

## What is Time Machine?

The Time Machine Project is by far the most ambitious and far-reaching project ever undertaken using Big Data of the Past. Revolutionising the way we experience European history and culture, the project is an international collaboration to build a map of European history that spans thousands of years.

## What is the impact?

This open-access, living resource will aid everyone from academics to industry, sparking interest in the future generation of humanities scholars, pushing the limits of science and technology, and allowing the general public to explore their own past.

<https://www.timemachine.eu/>

<https://www.timemachine.eu/institutions/>