

STRESZCZENIE POPULARNONAUKOWE (POLSKA WERSJA)

Streszczenie projektu:

Nasz projekt tworzy oparte na sztucznej inteligencji metody tłumaczenia i adaptowania treści naukowych – niwelując bariery językowe, dostosowując komunikację naukową do różnych grup odbiorców i dbając o to, by kluczowe wyniki badań trafiały do właściwych osób. W projekcie mierzymy się z trzema głównymi wyzwaniami: (1) wielu naukowców i studentów ma ograniczony dostęp do istotnych odkryć naukowych z powodu barier językowych; (2) nawet przy istniejących tłumaczeniach, treści bywają zbyt złożone lub wyspecjalizowane dla odbiorców nie posiadających kierunkowej specjalizacji; (3) brakuje skutecznych metod udostępniania tych materiałów wybranym grupom docelowym.

Aby rozwiązać te problemy, nasze konsorcjum łączy nowoczesne systemy tłumaczenia maszynowego, automatycznego streszczania, indeksowania semantycznego i wideo narracji w jednym, zintegrowanym procesie. Głównym celem jest przekształcanie złożonych dokumentów naukowych – artykułów, materiałów konferencyjnych, tekstów popularyzatorskich – w dynamicznie animowane filmy, klarowne i przystępne streszczenia oraz dostosowane tłumaczenia do zróżnicowanego poziomu wiedzy odbiorcy. Użytkownicy mogą zatrzymywać materiał filmowy, aby dopytać o szczegóły, co zapewnia prawdziwie interaktywne doświadczenie. Ten „ludzki wymiar” jest kluczowy – stawiamy na edukację medialną, badania odbiorców i komunikację strategiczną, tak by każda przetłumaczona i zaadaptowana treść faktycznie trafiała w potrzeby grup docelowych: od uczniów szkół po laików i decydentów.

Dzięki współpracy ekspertów z dziedziny lingwistyki komputerowej, edukacji medialnej oraz komunikacji strategicznej w Polsce, Francji i Szwajcarii stworzymy praktyczne i nowoczesne narzędzia z uwzględnieniem zasad Otwartej Nauki. W testy naszych rozwiązań zamierzamy aktywnie włączać odbiorców końcowych – studentów, dziennikarzy czy organizacje pozarządowe. Efektem projektu będzie system, który płynnie zmienia najnowsze hermetyczne doniesienia o naukowych odkryciach w ciekawe, jasno przedstawione i kulturowo dopasowane materiały dla szerokiego grona odbiorców. Ostatecznie dążymy do bardziej inkluzywnej, demokratycznej i godnej zaufania komunikacji naukowej, sprawiając, że wiedza w dowolnym języku i formie pozostaje zrozumiała oraz szeroko dostępna.

Związek z tematyką konkursu:

Nasz projekt wprost odpowiada na założenia CHIST-ERA 2025 „Science in Your Own Language” (SOL) przez rozwój wielomodalnego tłumaczenia maszynowego i metod adaptacji komunikacji o wiedzy naukowej. W szczególności odnosimy się do dwóch głównych celów wskazanych w treści ogłoszenia konkursowego:

1. **Tłumaczenie maszynowe dokumentów naukowych:** Wykorzystujemy narzędzia AI do translacji artykułów naukowych, metadanych i materiałów popularyzatorskich na wiele języków europejskich. Rozwiązanie to obejmuje specjalistyczną terminologię oraz odniesienia, zgodnie z wymaganiem konkursu dotyczącym „złożonych odwołań, terminologii i frazeologii” na poziomie całego dokumentu.

2. **Bezproblemowy, interoperacyjny dostęp do wielojęzycznych repozytoriów:** Nasz system gwarantuje, że efekty pracy – teksty w wielu językach, streszczenia, skrypty filmów i zaadaptowane treści – można zintegrować z otwartymi bazami danych. Opieramy się na standardowych formatach, co ułatwia ponowne wykorzystanie w infrastrukturach działających w Europie (m.in. CLARIN, EOSC), wypełniając wizję konkursu dotyczącą „narzędzi interoperacyjnego dostępu” do różnorodnych zbiorów.

Koncentrując się na iteracyjnych testach naszych modułów tłumaczenia i przekształcania treści, wypełniamy także kryterium konkursu dotyczące „demonstracji nowych metod dostępu do wiedzy”, obejmujące ewaluację zorientowaną na użytkownika i miary odtwarzalności wyników. Dzięki przemyślanym planom zarządzania danymi i licencjonowania w trybie otwartym rozwijamy założenia Otwartej Nauki. W ten sposób dostarczamy rozwiązanie umożliwiające zrozumienie wyników badań przez szerokie środowisko akademickie (a nie tylko wyspecjalizowane w danej dziedzinie) i odbiorców-nieprofesjonalistów - w językach i formach, które są dla nich przystępne i angażujące. Zaproponowane przez nas rozwiązanie zwiększa zasięg nauki, umacnia zaufanie oraz promuje bardziej inkluzywną kulturę badawczą – wspierając misję CHIST-ERA w kształtowaniu innowacyjnych, zorientowanych na człowieka technologii dla Europy i nie tylko.