

WNIOSEK O POWOŁANIE GRUPY ROBOCZEJ

1. Proponowana nazwa grupy roboczej	Wizualizacja informacji w nauce
2. Data złożenia wniosku	20 stycznia 2017 r.
3. Instytucja – lider grupy roboczej	Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu
4. Kierownik grupy roboczej, imię nazwisko, dane adresowe, nr telefonu, adres e-mail	dr Veslava Osińska Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa Wydział Nauk Historycznych Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu 87-100 Toruń, ul. Bojarskiego 1
5. Osoba odpowiedzialna za złożony wniosek (jeśli inna niż kierownik grupy roboczej): imię nazwisko, dane adresowe, nr telefonu, adres e-mail	
6. Cel powołania grupy roboczej	<p>Grupa robocza jest powołana do stworzenia i rozwijania infrastruktury użytkowo-badawczej w celu tworzenia systematycznych wizualnych prezentacji zasobów naukowych i akademickich na tle struktur społecznych w Polsce i na Świecie. Grupa robocza to międzyuczelniany, transdyscyplinarny zespół, którego celem będzie poszukiwanie nowych funkcjonalnych rozwiązań wizualizacji informacji w kontekście technologiczno-społecznym. Działania badawcze, obejmą zagadnienia szeroko pojętej humanistyki cyfrowej – digital humanity – w badaniach informatologicznych, bibliometrycznych, kognitywnych, historycznych czy społecznych. W procesie wykorzysta się nowoczesne metody i techniki wizualizacji informacji.</p> <p>Celem grupy roboczej będzie rozwój infrastruktury, w szczególności e-infrastruktury, pozwalającej zrozumieć zmiany zachodzące w nauce, w szczególności w szybko rozwijających się dyscyplinach naukowych (nauki medyczne, biotechnologia, nauki o mózgu). Naukowcy, jak również menadżerowie, historycy i analitycy nauki badają dane naukometryczne za pomocą map, zatem planowana e-infrastruktura będzie umożliwiać stworzenie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. repozytorium i portalu wiedzy – atlasu nauki – dla gromadzonych danych i analiz; oraz wytworzenie e-narzędzi do: 2. testowania rozmaitych modeli komunikacji naukowej; 3. opracowanie strategii zbierania danych naukometrycznych w humanistyce; 4. opracowanie narzędzi i udostępnienie w sieci warsztatu do mapowania i wieloaspektowej analizy na potrzeby: zwiększe-

	<p>nia i poprawy komunikacji pomiędzy naukowcami z różnych dziedzin wiedzy, pracujących w szczególnie dynamicznie rozwijających się obszarach; popularyzacji nauki w pozanaukowych środowiskach, w ramach zacieśnienia relacji między nauką a sferą społeczną i gospodarczą; przyciągnięcia sponsorów poprzez odpowiednie zaprezentowanie badań i wyników przy zachowaniu równowagi pomiędzy przekazem popularnym a stricte fachowym; zainteresowaniu analizami środowisk rządowych; oraz promocji polskich badań i polskich naukowców.</p> <p>Grupa od samego początku będzie silnie współpracowała z instytucjami i sieciami polskimi oraz zagranicznymi; m.in. Grupa COST KNOWeSCAPE Analyzing the dynamics of information and knowledge landscapes oraz Grupa COST Reassembling the Republic of Lettres.</p> <p>Powstała w efekcie prac grupy infrastruktura i narzędzia będą w miarę możliwości szeroko udostępniane wszystkim zainteresowanym. Prace będą skoordynowane z działaniami innych grup roboczych Konsorcjum DARIAH-PL oraz DARIAH ERIC.</p>
<p>7. Skład instytucjonalny grupy</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu (lider) 2. Uniwersytet Adama Mickiewicza w Poznaniu (DARIAH-PL) Uniwersytet Jagielloński (DARIAH-PL) 3. Uniwersytet Warszawski (DARIAH-PL) 4. Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie (DARIAH-PL) 5. Uniwersytet Wrocławski (DARIAH-PL) 6. Uniwersytet Warmińsko Mazurski w Olsztynie 7. Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego
<p>8. Skład osobowy i organizacja wewnętrzna grupy roboczej</p>	<p>Działania grupy roboczej koordynuje jej kierownik dr Veslava Osińska, UMK Toruń</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. mgr Tomasz Górczyński – UMK, Toruń 2. dr Błażej Żyglarski – UMK Toruń 3. dr Piotr Malak – UW, Wrocław 4. dr Tomasz Komendziński – UMK Toruń 5. dr Anna Beata Kwiatkowska – UMK Toruń 6. prof. dr hab. Zbigniew Osiński – UMCS Lublin 7. dr Radosław Bomba – UMCS Lublin 8. dr Emanuel Kulczycki – UAM Poznań 9. prof. dr hab. Marzena Świgoń – UWM Olsztyn 10. prof. dr hab. Przemysław Biecek – ICM UW Warszawa 11. dr Jan Kozłowski – MNiSW Warszawa
<p>9. Plan pracy grupy roboczej (zadania, harmonogram i kalendarz prac)</p>	<p>Prosimy o rozpisanie tego punktu w załącznikach, odpowiednio:</p> <p>ZAŁĄCZNIK 1: Zadania</p> <p>ZAŁĄCZNIK 2: Harmonogram</p>

	ZAŁĄCZNIK 3: Kalendarz prac
10. Przewidywany czas działania grupy roboczej (w latach)	5 lat (z zastrzeżeniem możliwości przedłużenia prac grupy)
11. Planowane źródła finansowania prac grupy roboczej	MAC, MNiSW, MKiDN, MSZ, NCN, NCBiR, HERA, Horyzont 2020, POPC, środki strukturalne, samorządowe i własne

ZAŁĄCZNIK 1: Zadania

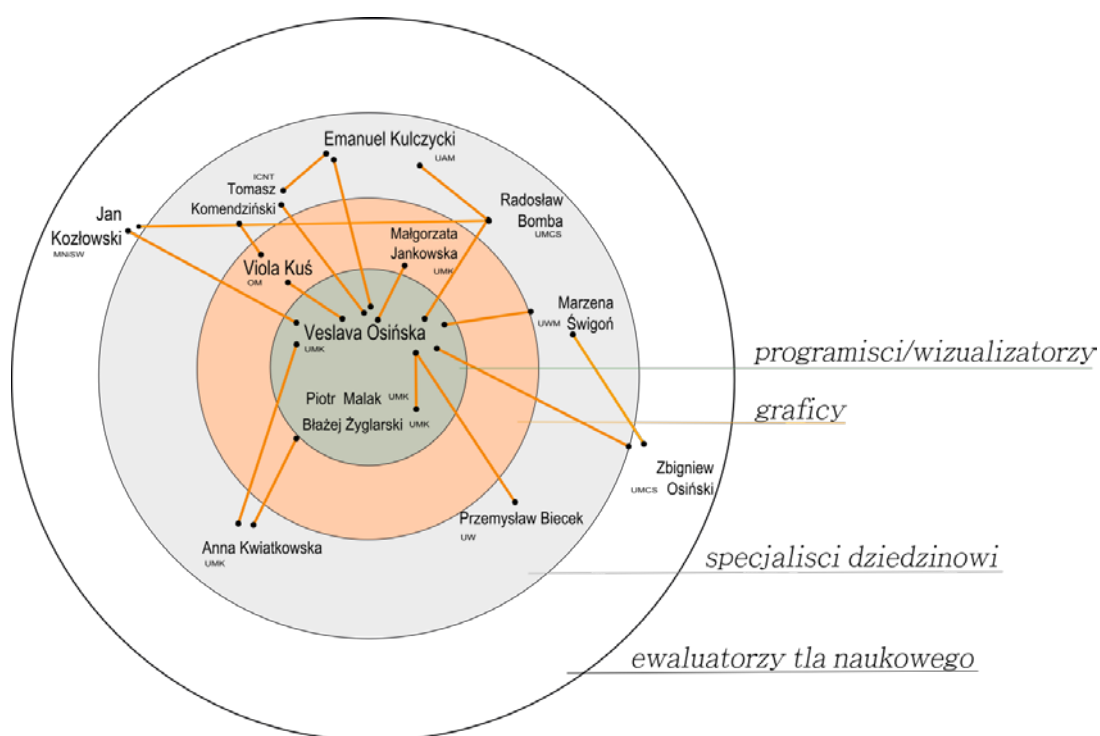
Dziś już nie ma ucieczki od ekspansji informacji, a odnalezienie istotnych informacji staje się coraz trudniejsze. Ogromny potencjał badawczy, kryjący się w dziedzinach zarówno praktycznych, jak i teoretycznych, pozwala transdyscyplinarnym zespołom badawczym tworzyć, testować, analizować i publikować modele, obliczenia, aplikacje i skrypty dla dużych zbiorów danych, pomagające zrozumieć ich złożoność i powiązania. Umożliwia to nie tylko badanie przestrzeni informacyjnych, np. takich jak Wikipedia, czy zbiory z bibliotek, archiwów i muzeów, ale również prowadzenie szczegółowych analiz i testów wzorców (*patterns*) organizacji wiedzy wybranego obszaru. Działanie to, oprócz pogłębienia wiedzy o strukturze i dynamice, rozwija nowe zasady reprezentacji danych, ich przetwarzania i archiwizacji. W myśl autorów wniosku, działanie ma na celu tworzenie interaktywnych map wiedzy. Skierowane jest do użytkownika końcowego: Polskich naukowców pracujących interdyscyplinarnie, osób, eksplorujących lokalne i krajowe bazy wiedzy; archiwa i biblioteki i ma za zadanie poprawę kompleksowego dostępu do zbiorów on-line.

Główne zadania grupy roboczej to:

1. Utworzenie transdyscyplinarnego zespołu naukowego z rozdzieleniem funkcji: pozyskiwania, obróbki danych, mapowania, wizualizowania, tworzenia interfejsu, testowania i badań użytkowników, analizowania i interpretacji, publikowania danych oraz wyników prac zespołu;
2. Tworzenie modeli komunikacji naukowej wraz z ich szerokoaspektowym testowaniem;
3. Opracowanie strategii zbierania danych w humanistyce;
4. Stworzenie i udostępnienie e-infrastruktury technologicznej do mapowania: aplikacje, algorytmy;
5. Opracowanie narzędzi i udostępnienie w sieci warsztatu do mapowania
6. Aktywność na polu alfabetyzacji wizualnej.
7. Edukacja w zakresie popularyzacji nauki
8. Kursy i szkolenia (dla partnerów zewnętrznych)
9. Badanie interfejsu, użytkowników

ZAŁĄCZNIK 2: Harmonogram

1. Pierwotna konceptualizacja map dla Atlasu nauki Polskiej: V. Osińska, T. Górzyński (np. biznes, sztuka, psychologia), E. Kulczycki (np. biznes, komunikacja i współpraca), Z. Osiński (np. historia, nauka i zmiany rozwojowe) , R. Bomba (np. kultura, sztuka, rozwój), P. Biecek, A. Kwiatkowska (informatyka, edukacja ICT, rozwój) adekwatnie do reprezentowanej dziedziny, włączając konsultacje z dostarczycielem danych.
2. Porządkowanie, przetwarzanie danych w środowiskach R, Python, Java – zespół informatyków (P. Malak, B. Żyglarski, V. Osińska). Konsultacje z P. Bieckiem.
3. Przetwarzanie, klasteryzacja i wizualizacja (P. Malak, B. Żyglarski, V. Osińska). Konsultacje z P. Bieckiem.
4. Projektowanie wizualne (V. Osińska, B. Żyglarski).
5. Włączenie się specjalistów dziedzinowych, adekwatnych do reprezentowanego obszaru, czyli: T. Komendziński, A. Kwiatkowska, E. Kulczycki, R. Bomba, M. Świgoń, Z. Osiński, T. Górzyński. Po ich ewaluacji projekt wraca do poprawek, czyli do fazy w pp. 4.
6. Interpretacja historyczna i naukowawcza (Z. Osiński, J. Kozłowski).
7. Publikowanie na stronie, w broszurach.
8. Faza promocji.



ZAŁĄCZNIK 3: Kalendarz prac

2017-2018

- Stworzenie i udostępnienie narzędzi komunikacji dla poszczególnych zespołów, wspomagających proces wymiany informacji, sieciowania idei i pomysłów.
- Kwerenda istniejących narzędzi i infrastruktury, które mogą zostać zintegrowane lub wykorzystane w ramach prac grupy.
- Spotkania robocze i warsztaty w celu wyznaczenia szczegółowego zakresu prac i ich harmonogramu.
- Gromadzenie informacji dotyczących posiadanych zasobów danych.
- Określenie standardów danych i metadanych i protokołów wymiany metadanych na potrzeby prac grupy.

2018

- Nawiązanie kontaktów z instytucjami zaangażowanymi w prace DARIAH ERIC w zakresie prac grupy roboczej.
- Przygotowywanie wniosków grantowych w zakresie infrastruktury, której wytworzenie jest celem prac grupy roboczej.
- Rozpoczęcie budowy podstawowych funkcjonalności platformy cyfrowej.

2018/2021

- Sukcesywne uzupełnianie bazy danych o nowe projekty.
- Definiowanie potrzeb w zakresie wytworzenia nowych narzędzi.
- Organizacja ogólnopolskich konferencji w celu upowszechnienia wiedzy dotyczącej planowanych i prowadzonych prac.
- Budowa zintegrowanej, cyfrowej platformy do przechowywania, udostępniania i analizy danych badawczych z zakresu wizualizacji informacji.
- Ewaluacja poszczególnych etapów projektu wraz z określeniem długo i krótkoterminowych celów.