



ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ W NAUCE

VII Ogólnopolska Konferencja Naukowa



Katowice, 29 – 30 listopada 2018

RADA NAUKOWA

prof. dr hab. WIESŁAW BABIK
Uniwersytet Jagielloński

dr hab. EWA GŁOWACKA, prof. UMK
Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu

dr hab. PAWEŁ KAWALEC
Komitet Naukoznawstwa PAN

dr hab. KATARZYNA MATERSKA, prof. UKSW
Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego

dr hab. ZBIGNIEW OSIŃSKI, prof. UMCS
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

dr hab. DIANA PIETRUCH-REIZES
Uniwersytet Jagielloński
Polskie Towarzystwo Informatyki

dr hab. MARIA PRÓCHNICKA
Uniwersytet Jagielloński

prof. dr hab. BARBARA SOSIŃSKA-KALATA
Uniwersytet Warszawski

prof. dr hab. JADWIGA WOŹNIAK-KASPEREK
Uniwersytet Warszawski



VII OGÓLNOPOLSKA KONFERENCJA NAUKOWA
ZARZĄDZANIE INFORMACJĄ W NAUCE

Katowice, 29 – 30 listopada 2018

NOVOTEL KATOWICE CENTRUM

* * *

ORGANIZATOR



POLSKIE TOWARZYSTWO INFORMACJI NAUKOWEJ

* * *

WSPÓŁORGANIZATORZY



ZAKŁAD ZARZĄDZANIA INFORMACJĄ
Instytutu Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa
Uniwersytetu Jagiellońskiego



ZAKŁAD ZARZĄDZANIA INFORMACJĄ
Instytutu Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej
Uniwersytetu Śląskiego

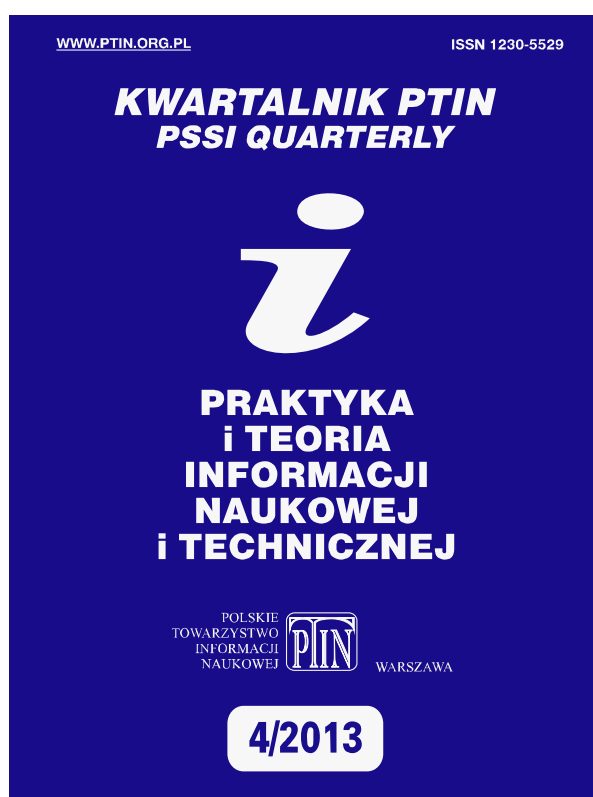
* * *

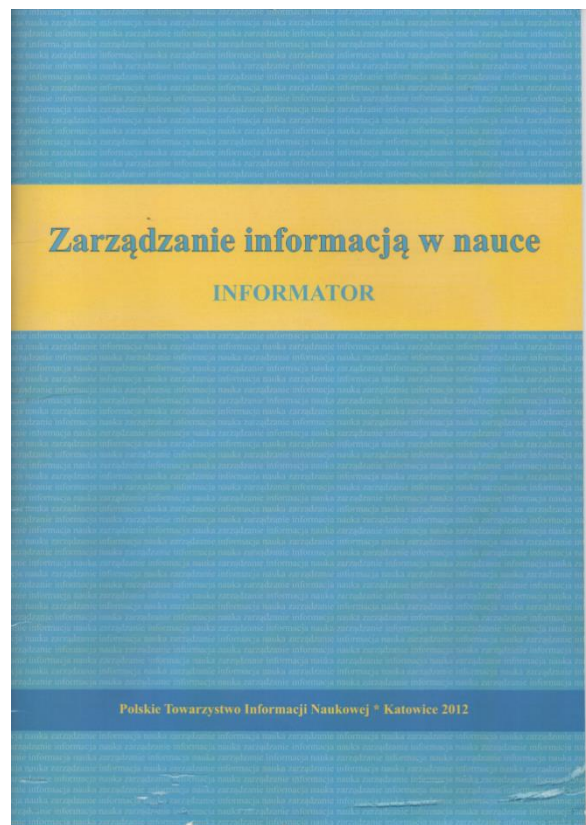
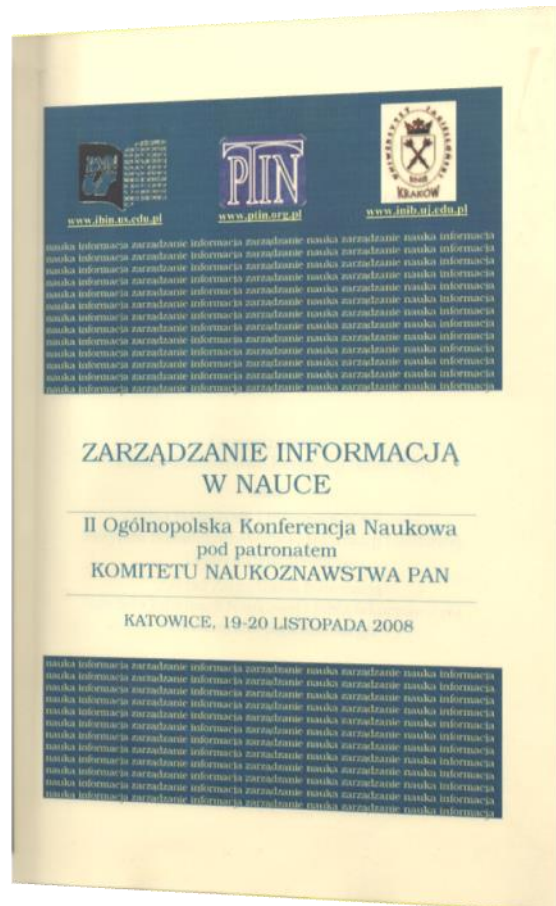
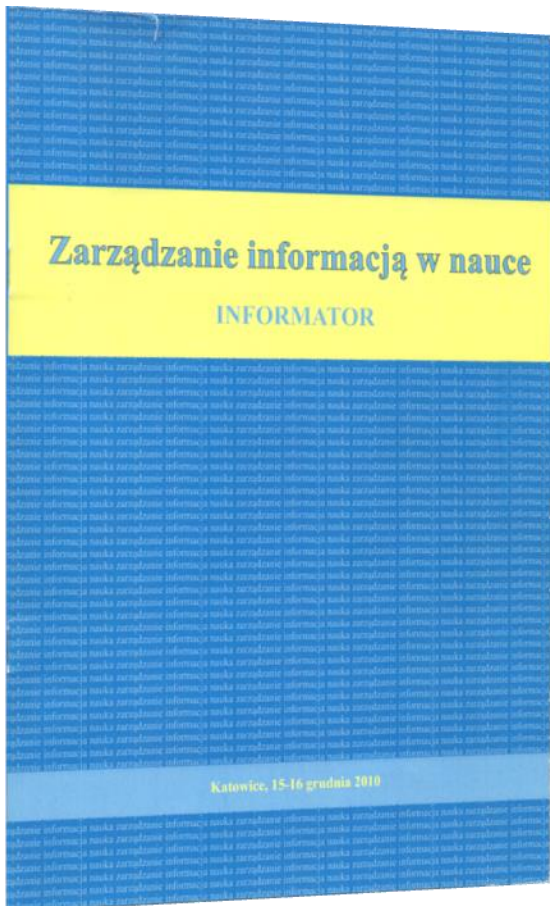
PATRONAT NAUKOWY
KOMITET NAUKOZNAWSTWA PAN

PATRONAT MEDIALNY

Kwartalnik PTINT

PRAKTYKA I TEORIA INFORMACJI NAUKOWEJ I TECHNICZNEJ





PROGRAM

CZWARTEK, 29 listopada 2018

10.30-11.00 Rejestracja uczestników

11.00-11.15 Otwarcie Konferencji

11.15 - 14.00 SESJA WPROWADZAJĄCA

Prowadzenie: prof. dr hab. Wiesław Babik

11.15-11.45 **dr hab. Katarzyna Materska**, prof. UKSW

Rozwijanie otwartej nauki - analiza wkładu European University Association

11.45-12.15 **prof. dr hab. Wiesław Babik**, Uniwersytet Jagielloński

O „podwórkowym” stylu zarządzania informacją

12.15-12.45 **dr hab. Diana Pietruch-Reizes**, Uniwersytet Jagielloński

W kierunku bardziej innowacyjnej Europy – rola Wspólnot Wiedzy i Innowacji

DYSKUSJA

13.00-14.30 przerwa obiadowa

14.30-17.30 SESJA I

Prowadzenie: dr hab. Katarzyna Materska

14.30-14.50 **dr hab. Zbigniew Osiński**, prof. UMCS w Lublinie

Przydatność baz Web of Science i Scopus do analizowania i diagnozowania stanu dyscypliny naukowej – analiza porównawcza i problemy metodyczne. Przypadek dyscypliny library and information science

14.50-15.10 **dr Anna Matysek**, Uniwersytet Śląski w Katowicach, **dr Arkadiusz Pulikowski**, Uniwersytet Śląski w Katowicach

Strategie wyboru źródeł informacji naukowej

15.10-15.30 **dr Jolanta Szulc**, Uniwersytet Śląski w Katowicach

Indeksowanie obiektów multimedialnych. Teoria i praktyka

15.30–15.50 **dr Bartłomiej Włodarczyk**, Uniwersytet Warszawski

Bazy Wanfang Data i CKRID jako przykłady istotnych elementów infrastruktury naukowej Chińskiej Republiki Ludowej

15.50-16.10 **dr Justyna Adamus-Kowalska**, Uniwersytet Śląski w Katowicach

System elektronicznego zarządzania dokumentacją EZD w Programie Zintegrowanej Informatyzacji Państwa

16.10-16.30 przerwa kawowa

16.30-16.50 **dr Magdalena Karciarz**, Biblioteka Dolnośląskiej Szkoły Wyższej we Wrocławiu

Budowanie bibliotecznej utopii

16.50-17.10 **dr Anna Mierzecka**, Uniwersytet Warszawski, Wydział Dziennikarstwa Informacji i Bibliologii

Biblioteki akademickie w erze Google'a i Facebooka – oczekiwania użytkowników

DYSKUSJA

17.45 - Kolacja

Novotel Katowice Centrum, Restauracja The 16th Avenue



PIĄTEK, 30 listopada 2018

10.00-13.15 SESJA II

Brokerzy informacji – Brokerzy innowacji – Brokerzy wiedzy

Prowadzenie: dr hab. Diana Pietruch-Reizes, Uniwersytet Jagielloński

➤ **Centrum Transferu technologii CITTRU, Uniwersytet Jagielloński**

10-10.45 **dr Radosław Rudź**, koordynator sekcji ds. transferu technologii i współpracy z gospodarką, CITTRU / **dr Renata Bartoszewicz**, broker UJ

Rola i znaczenie brokera we współpracy naukowca z przedsiębiorcą

➤ **Dział Transferu Wiedzy i Projektów Międzynarodowych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie**

10.45-11.30 **dr Zofia Gródek-Szostak**, Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie, **mgr Monika Hamerska**, Dział Transferu Wiedzy i Projektów Międzynarodowych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Bazy ofert technologicznych jako źródło informacji o ofercie jednostek naukowych dla biznesu

➤ **Centrum Innowacji i Transferu Technologii Politechniki Śląskiej**

11.30-12.15 **dr inż. Piotr Gutwiński**, Broker innowacji, Centrum Innowacji i Transferu Technologii, Politechnika Śląska

Własność intelektualna w procesie transferu technologii i komercjalizacji wyników z Uczelni do Biznesu – rola i wsparcie Brokerów Innowacji

➤ **Biuro Współpracy z Gospodarką, Uniwersytet Śląski**

12.15-13.00 **dr inż. Marcin Libera**, broker technologii, Biuro Współpracy z Gospodarką, Uniwersytet Śląski

Kreowanie liderów badawczo-rozwojowych poprzez wirtualne centra naukowe

DYSKUSJA

13.15-14.15 przerwa obiadowa

14.15-16.00 SESJA III

Prowadzenie: dr Arkadiusz Pulikowski, Uniwersytet Śląski

14.15-14.35 **dr Paweł Marzec**, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Instytut Informatyki Naukowej i Bibliologii, **dr Dominik Mirosław Piotrowski**, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Biblioteka Uniwersytecka

Narzędzie analityczne Lighthouse w ocenie jakości wybranych serwisów internetowych bibliotek szkół wyższych w Polsce

14.35-14.55 **dr hab. Stanisława Kurek-Kokocińska**, prof. UŁ, Uniwersytet Łódzki

Dostęp do treści: biblioteki cyfrowe Łodzi i województwa łódzkiego

14.55-15.15 **dr inż. Agnieszka Młodzka-Stybel** (Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy)

Wyszukiwanie informacji dziedzinowej z zastosowaniem wyszukiwarki fasetowej

15.15-15.35 **dr Renata Frączek**, Uniwersytet Śląski, **dr Izabela Swoboda**, Uniwersytet Śląski

Działalność informacyjna ośrodków innowacji. Analiza wybranych przykładów

DYSKUSJA.

16.00 - Podsumowanie konferencji. Zakończenie



ABSTRAKTY

Justyna Adamus-Kowalska

System elektronicznego zarządzania dokumentacją EZD w Programie Zintegrowanej Informatyzacji Państwa

Program Zintegrowanej Informatyzacji Państwa (PZIP) jest rządowym projektem, którego realizacja ma zapewnić rozwój dla nowoczesnej administracji publicznej w Polsce. Bezpośrednim efektem realizacji projektu są takie produkty jak: jedna brama informacyjno-usługowa do administracji publicznej, możliwość wykorzystywania zarówno prywatnych jak i publicznych eID do uwierzytelniania w systemach administracji publicznej, referencyjny model przechowywania i przetwarzania informacji w rejestrach państwowych (SRP), jednolity system elektronicznego zarządzania dokumentacją dedykowany całej administracji, w pierwszej kolejności rządowej, centralny rejestr usług oraz centralne monitorowanie i raportowanie dostępności usług i danych, narzędzie do zarządzania zasobami informacyjnymi oraz model centralizacji infrastruktury i utrzymania zasobów IT. W referacie skupiono szczególną uwagę na budowie jednolitego systemu elektronicznego zarządzania dokumentacją, który to system w dalszej perspektywie będzie warunkował prawidłowe gromadzenie i przechowywanie dokumentacji o znaczeniu historycznym. Cel ten związany jest z tworzeniem narastającego zasobu archiwalnego, albowiem już w momencie powstawania dokumentacji podejmuje się istotne decyzje co do ich trwałego zachowania jako materiały archiwalne. Decyzje te nie mogą być podejmowane bez uwzględnienia nowoczesnych narzędzi gromadzenia, przetwarzania i udostępniania informacji. Wiąże się z tym szereg problemów prawnych a także organizacyjnych.

Electronic document management system EZD in the Integrated State Computerization Program

The Integrated State Computerization Program (PZIP) is a governmental project whose implementation is to ensure the development of modern public administration in Poland. The direct effect of the project implementation are products such as: one information and service gate for public administration, the possibility of using both private and public eID for authentication in public administration systems, reference model for storing and processing information in state registers (SRP), a uniform electronic management system documentation dedicated to the entire administration, primarily the government, central register of services and central monitoring and reporting of the availability of services and data, a tool for managing information resources and a model of infrastructure centralization and IT resource maintenance. The paper focuses on building a uniform system of electronic document management, which in the long term will determine the proper collection and storage of documentation of historical significance. This goal is related to the creation of a growing archival resource, because already at the moment of creating the documentation important decisions are made as to their permanent behavior as archival materials. These decisions cannot be made without taking into account modern tools for collecting, processing and sharing information. There are a number of legal and organizational problems involved.

Wiesław Babik

O „podwórkowym” stylu zarządzania informacją

Przedmiotem wystąpienia będzie obecnie coraz częściej stosowany „podwórkowy” styl zarządzania informacją. Zostanie on potraktowany jako negatywne zjawisko w procesach zarządzania informacją. Celem jest prezentacja niedomagań tego procesu i stylu zarządzania. Informacja zostanie przedstawiona jako proces, który dostarcza informacje oraz jako rodzaj produktu. Diagnoza zarządzania informacją jako procesu i produktu ujawnia w tym stylu takie negatywne zjawiska, jak zawał informacyjny, zaleganie informacji, utajnianie informacji oraz jej dystorsję. Ubocznymi produktami są m.in. przeciążenie informacyjne, wieloznaczność informacji, anemia informacyjna i przekłamanie informacyjne. Wystąpienie zostanie

zaopatrzone w odpowiednie rekomendacje dla obecnych i potencjalnych odbiorców informacji wytworzonej w toku takiego procesu i stylu zarządzania.

On the “backyard style” of information management

This presentation will discuss the “backyard style of management” that is more and more often applied to information management. Such a “style” will be rather treated as a negative development in the information management processes. The author’s intention is to concentrate on the shortcomings of the management processes and styles. Information will be presented as a process that delivers data as specific products. The author’s diagnosis of the information management process and product reveals such negative phenomena as information collapse, overdue information, data suppression, or information distortion. The side products of such actions include e.g. information overload, ambiguity, information deficiency or misstatements. This presentation will also include certain recommendations for current and potential information receivers subjected to those specific management processes and style.

Magdalena Karciarz

Budowanie bibliotecznej utopii

Media społecznościowe, samouczące się sieci neuronowe, wszechobecne aplikacje, wirtualne uniwersytety - to tylko niektóre aspekty rzeczywistości w roku 2018. Kto spodziewał się zmian, które następują w bibliotekach pod ich wpływem? Jak będą wyglądać biblioteki w roku 2028, 2048 czy 2068? Odległe daty sugerują futurologiczne tezy bez pokrycia. Czy jednak? Czy obserwując rozwój sektora IT możemy zaryzykować tezę końca bibliotek? Czy e-rzeczywistość, w której jesteśmy coraz bardziej zanurzeni, nie stanowi idealnego środowiska do rozwoju nowego paradygmatu bibliotecznego? Artykuł ma na celu przedstawić wybrane aspekty tworzenia bibliotek przyszłości. Opiera się na analizie działań podejmowanych przez biblioteki jednostek naukowych w Polsce i na świecie. Omawia autorską koncepcję utopii bibliotecznej oraz rozwoju niezbędnych kompetencji bibliotekarzy.

Stanisława Kurek-Kokocińska

Dostęp do treści: biblioteki cyfrowe Łodzi i województwa łódzkiego

Celem artykułu jest przedstawienie bibliotek cyfrowych łączonych z miastem Łódź i województwem łódzkim, które zaistniały jako oferta cyfrowego dostępu do treści zbiorów zgromadzonych w bibliotekach zlokalizowanych na danym terenie.

Opracowanie ma charakter badawczy. Głównym źródłem wiedzy okazały się same biblioteki cyfrowe, które poddano celowej obserwacji i analizie. Nawiązania i odwołania do literatury przedmiotu służą temu, aby lepiej zrozumieć złożoność wybranej poruszonej w tym tekście problematyki dostępu do treści za pośrednictwem biblioteki cyfrowej.

W Łódzkiem rozwijają swoją działalność cztery biblioteki cyfrowe, każda z nich występuje pod nazwą własną. Pod uwagę wzięto następujące aspekty: przynależność instytucjonalna wykonawców projektów biblioteki cyfrowej, kwestie finansowania, zasoby, wybrane kwestie dotyczące metainformacji o zasobach, rekomendacje bibliotek cyfrowych.

Artykuł jest pierwszą próbą opisu w sposób syntetyczny bibliotek cyfrowych w Łódzkiem, których historia w 2018 r. liczy trzynaście lat.

Access to content: digital libraries of Łódź and the Łódź voivodship

The aim of the article is to present digital libraries connected with the city of Łódź and the Łódź Voivodeship, which came into existence as an offer of digital access to the content of collections gathered in libraries located in a given area.

The study is of research nature. The main source of knowledge turned out to be digital libraries themselves, which were subject to intentional observation and analysis. References to the literature of the subject are used to better understand the complexity of the selected issues of access to content through the digital library.

Four digital libraries develop their activity in the Łódź voivodship, each of them under its own name. The following aspects were taken into account: institutional affiliation of digital library project contractors, financing issues, resources, meta information about resources, digital library recommendations.

The article is the first attempt to describe in a synthetic way digital libraries in Lodz, whose history in 2018 is thirteen years old.

Katarzyna Materska

Rozwijanie otwartej nauki - analiza wkładu European University Association

Europejskie Stowarzyszenie Uniwersytetów (European University Association - EUA) reprezentujące ponad 800 uniwersytetów z ponad 40 krajów Europy jest ważnym głosem europejskich uniwersytetów. EUA aktywnie działa na rzecz urzeczywistnienia transformacji nauki do tzw. otwartej nauki. W celu znalezienia kluczowych zagadnień, podejść, modeli i proponowanych działań analizie poddane zostają publikacje EUA z lat 2008-2018. Celem podjętego zadania badawczego jest skonfrontowanie powstających wizji i możliwości z praktyką europejskich uniwersytetów w obszarze otwartej nauki. Rezultatem badań jest wskazanie największych problemów, z jakimi mierzy się akademicki świat w omawianej kwestii.

Developing Open Science - analysis of the contribution of the European University Association

European University Association (EUA) representing more than 800 universities from more than 40 countries in Europe is an important voice of European universities. EUA has been actively working to make the transition towards Open Science a reality. The EUA publications from the period 2008-2018 are analyzed to find key issues, approaches, models and actions that are developing. The aim of the research task undertaken is to confront the emerging visions and possibilities with the european university practice in Open Science. The result of the research is an indication of the biggest problems which the academic world is facing in this issue.

Anna Matysek, Arkadiusz Pulikowski

Strategie wyboru źródeł informacji naukowej

Celem referatu jest określenie optymalnych strategii wyboru źródeł elektronicznych, z których powinni korzystać użytkownicy poszukując informacji naukowej. Omówione zostaną kategorie źródeł informacji naukowej ze wskazaniem tych, z których najczęściej korzystają użytkownicy. Następnie przedstawione zostaną wyniki badań, w których porównywano kompletność rezultatów wyszukiwania tematycznego dla wybranych źródeł. Uzyskane wyniki pokażą, jaki wpływ ma wybór źródła na zaspokojenie potrzeby informacyjnej i czy strategie stosowane w tym zakresie przez użytkowników są słuszne.

Selection strategies for scientific information sources

The aim of the paper is to determine the optimal selection strategies of electronic sources that users should use when searching for scientific information. Categories of scientific information sources will be discussed with an indication of those most frequently used by users. Then the results of the research will be presented, in which the completeness of the subject oriented search results was compared for selected sources. The obtained results will show the impact of the selection of information source on satisfying the information needs and whether the strategies applied by users in this sphere are correct.

Anna Mierzecka

Biblioteki akademickie w erze Google'a i Facebooka – oczekiwania użytkowników

Przygotowanie usług bibliotek akademickich musi uwzględniać potrzeby dwóch głównych grup użytkowników: studentów i pracowników akademickich. Sama oferta bibliotek dzięki rozwijającym się możliwościom technologicznym jest coraz bogatsza i bardziej interesująca: poza zbiorami tradycyjnymi i elektronicznymi biblioteki oferują różnorodne szkolenia (również online), dostęp do narzędzi ułatwiających pracę naukową, możliwość konsultacji online bez wychodzenia z domu. Pomimo tego współczesne badania wskazują, że biblioteki na całym świecie mają trudności z zachęceniem użytkowników do korzystania z oferty. Celem niniejszej prezentacji jest przedstawienie na podstawie analizy literatury jak również badań

własnych, jakie są oczekiwania użytkowników wobec oferty biblioteki. Jedną z najważniejszych obserwacji jest potrzeba personalizacji, dostosowania usług do indywidualnych oczekiwań użytkowników. Technologie cyfrowe będące w powszechnym użyciu, np. Google czy Facebook kształtują przyzwyczajanie użytkowników, którzy oczekują, aby poszukiwana informacja była łatwo dostępna i zgodna z ich indywidualnymi preferencjami. W trakcie wystąpienia przedstawione zostaną implikacje takich oczekiwań w doniesieniu do różnych aspektów działalności bibliotek.

Academics libraries in the times of Google and Facebook – the users' expectations

Academic libraries services design has to take into account the needs of two main group of users: students and scholars. Thanks to technological development libraries offer is more and more extensive and interesting: except the traditional and electronic collections, libraries offer diverse courses (also online), access to research tools and software, reference services online. Nevertheless, the nowadays research indicates that all around the world libraries face the problems to encourage the users to benefit from their offer. The aim of this presentation is the description of the users' expectations on the basis of literature analysis and own research. One of the most important findings is the users' need of customization, tailoring the offer to their individual requirements. Popular digital solutions, i.e. Google or Facebook shape the users' habits who, in consequence, expect to have easy access to the information relevant to their individual needs. During the presentation it will be described how those habits influence the expectations towards academic library services.

Agnieszka Młodzka-Stybel

Wyszukiwanie informacji dziedzinowej z zastosowaniem wyszukiwarki fasetowej.

W referacie przedstawiono problematykę wyszukiwania informacji w obszernych zasobach naukowych, udostępnianych instytucjom badawczym w ramach tzw. licencji krajowych (Elsevier, Springer, Wiley i in.) oraz licencji komercyjnych (IEEE/IET, Proquest). Wyszukiwanie informacji o publikacjach ukierunkowane na określenie aktualnego stanu wiedzy i nadążanie za rozwojem dziedziny jest nieodłącznym elementem pracy badawczej, istotnym na każdym jej etapie. Udostępniana przez dostawców charakterystyka tematyki i zawartości poszczególnych baz, a także prezentowane podziały zasobów wiedzy na dziedziny i poddziedziny, stanowią znaczne ułatwienie dla środowisk naukowych, jednak nie są w pełni wystarczające do trafnego wyznaczenia obszaru wyszukiwań i ich efektywnego prowadzenia. Dostrzegana jest przydatność jednoczesnego przeszukiwania udostępnianych, światowych zasobów wiedzy z możliwością selektywnego zawężania zbioru wyników z wykorzystaniem nawigacji fasetowej i jego dalszą, pogłębioną eksplorację. W referacie przedstawiono zarówno korzyści takiego podejścia, wpływającego pozytywnie na jakość uzyskiwanego zbioru wyników wyszukiwania, m.in. poprzez zmniejszenie ryzyka pominięcia istotnych źródeł informacji, jak i jego ograniczenia, wynikające z uwarunkowań dostępu do narzędzi, nadążaniem za rozwojem technologii, niepewności ekonomicznej w kontekście relatywnie wysokich kosztów dostępu.

Searching domain-oriented resources with a faceted search engine.

The paper presents the problem of searching for information in large scientific resources, made available to research institutions within the so-called national licenses (Elsevier, Springer, Wiley et al.) and commercial licenses (IEEE / IET, Proquest). Searching for information about publications aimed at determining the current state of knowledge and keeping up with the development of the field is an inseparable element of research work, important at every stage. The characteristics and content description of particular databases provided by providers, as well as the presented divisions of knowledge resources into the fields and subfields, are a significant facilitation for the scientific community, but are not fully sufficient to accurately determine the search area of the domain and carry out the effective search. The usefulness of simultaneous searching of shared, global knowledge resources with the possibility of selective narrowing of the set of results with the use of faceted navigation and its further, deep exploration is perceived. The paper presents both the benefits of such an approach, positively affecting the quality of the obtained set of search results, including reducing of the risk of missing important publications, as well as its limitations, resulting from the conditions of access to tools, keeping up with technology development, economic uncertainty in the context of relatively high costs of the access to services.

Zbigniew Osiański

Przydatność baz Web of Science i Scopus do analizowania i diagnozowania stanu dyscypliny naukowej – analiza porównawcza i problemy metodyczne. Przypadek dyscypliny *library and information science*.

Systematyczne diagnozowanie stanu i kierunków rozwoju dyscyplin naukowych jest jednym z głównych zadań nauki o informacji, a także, w zakresie uprawianych dyscyplin, obowiązkiem poszczególnych badaczy. Analizując literaturę przedmiotu autor doszedł do wniosku, że przydatność oraz metodyka wykorzystania poszczególnych narzędzi i metod analizy dyscyplin naukowych w dużej mierze zależy od badanej dyscypliny i zasobności danych na jej temat. Zmiany zarówno funkcjonalności narzędzi jak i zasobu danych mogą zmieniać obraz dyscypliny. Postanowił więc zweryfikować tę tezę poprzez zbadanie przydatności najbardziej popularnych bibliograficznych baz danych – Web of Science i Scopus - do diagnozowania stanu dyscypliny Library and Information Science, w ramach której uprawia swoje badania oraz porównanie wyników tych badań do wyników podobnych badań, opublikowanych w latach wcześniejszych. Efektem badań stała się nie dyle diagnoza stanu dyscypliny, ile diagnoza problemów metodycznych, jakie przysparzają badaczowi obie bazy. Ich opis będzie istotą referatu. Zaprezentowane zostaną efekty następujących działań: tworzenie listy czasopism zaliczanych przez poszczególne bazy do analizowanej dyscypliny, ustalanie rzeczywistego związku tych czasopism z Library and Information Science, tworzenie listy najbardziej wpływowych autorów i ustalanie ich związku z LIS.

The usefulness of Web of Science and Scopus databases for analyzing and diagnosing the state of scientific discipline - comparative analysis and methodical problems. The case of discipline library and information science.

Diana Pietruch-Reizes

W kierunku bardziej innowacyjnej Europy – rola Wspólnot Wiedzy i Innowacji

Analiza działań Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii (EIT) na rzecz integracji „trójkąta wiedzy” łączącego szkolnictwo wyższe, badania naukowe i innowacje. Zwrócenie uwagi na znaczenie procesów zarządzania informacją i wiedzą w ramach Wspólnot Wiedzy i Innowacji (WWiI; Knowledge and Innovation Community, KIC) działających w strukturze EIT, tworzących nowe środowiska przyjazne dla innowacji. Celem jest także ukazanie zaangażowania polskich instytucji naukowych, przedsiębiorstw i innych podmiotów działających na rzecz nauki w WWiI. Dokonano przeglądu kluczowych dokumentów Unii Europejskiej w odniesieniu do sfery badań i innowacji, w tym EIT.

Analysis of the activities of the European Institute of Innovation and Technology (EIT) for the integration of the 'knowledge triangle' linking higher education, research and innovation. Drawing attention to the importance of information and knowledge management processes within the Knowledge and Innovation Communities (KICs) operating within the EIT structure, creating new innovation-friendly environments. The aim is also to show the involvement of Polish scientific institutions, enterprises and other entities acting for science in KICs. The key European Union documents regarding the research and innovation sphere, including the EIT, were reviewed.

Dominik Mirosław Piotrowski, Paweł Marzec

Narzędzie analityczne Lighthouse w ocenie jakości wybranych serwisów internetowych bibliotek szkół wyższych w Polsce

Rozwój technologii internetowych oraz zmienność potrzeb użytkowników serwisów WWW wymusza konieczność stałej optymalizacji usług realizowanych za pośrednictwem sieci Internet. Ośrodki takie jak biblioteki szkół wyższych powinny zapewniać dostęp do zasobów cyfrowych na najwyższym poziomie. Istotne z punktu widzenia jakości jest zastosowanie innowacyjnych rozwiązań i narzędzi. Nowym podejściem w tworzeniu serwisów internetowych są tzw. progresywne aplikacje webowe (ang. Progressive Web Apps, PWA). PWA stanowi połączenie możliwości oferowanych przez natywne aplikacje mobilne oraz

responsywne strony internetowe. Rozwiązanie to zapewnia integrację środowiska aplikacji natywnej z przeglądarką internetową.

Głównym celem referatu jest przedstawianie możliwości wykorzystania automatycznych narzędzi analitycznych w procesie optymalizacji serwisów internetowych. W referacie zaprezentowane zostanie nowoczesne, otwarte narzędzie analityczne Lighthouse (pol. Latarnia morska) służące do poprawy jakości serwisów internetowych. W pierwszej części przedstawione zostaną podstawowe funkcjonalności Lighthouse (obecnie wbudowane wraz z innymi narzędziami deweloperskimi w przeglądarkę Google Chrome), które umożliwiają analizę takich cech serwisów internetowych jak: zgodność ze standardami PWA, spełnianie standardów dostępności stron WWW oraz ich optymalizacji pod kątem wyszukiwarek internetowych. W drugiej części referatu zaprezentowane zostanie zastosowanie Lighthouse w praktyce. Przedmiotem badań będą wybrane serwisy internetowe bibliotek szkół wyższych w Polsce.

Lighthouse analysis tool in websites quality assessment of selected university libraries in Poland

Internet technologies development and the verability of the users needs are two main reasons of the requirement of websites optimization. This problems have an impact on the quality of the library digital services too. Innovative solutions and modern tools should be used in that field. The development of Progressive Web Applications (PWA) is the new approach in the web design. PWA is a combination of the mobile native application and responsive web site. It brings integration of a mobile native application environment with web browsers.

This paper will deal with websites quality assessment automatic tools. Description of the Lighthouse (an analytic tool from Google Chrome developer tools) will be the main topic of this paper. In the first part of the paper authors will give a general overview of the Lighthouse tool functionality. Authors will focus at features for analyse such as: compliance with PWAs standards, web accessibility guidelines assessment and search engine optimization. In the second part the „Lighthouse” operating will be shown. Authors will carry out research about websites quality of the selected university libraries in Poland.

Jolanta Szulc

Indeksowanie obiektów multimedialnych. Teoria i praktyka

Celem badania jest analiza sposobów indeksowania obiektów multimedialnych, rozumianych jako zasoby (resources) zawierające dwa lub więcej odrębnych nośników (medium) lub różne formy tego samego nośnika, z których żaden nie może być zidentyfikowany jako mający pierwszorzędne znaczenie (zob. ISO 5127:2017, 3.3.3.18). Artykuł podzielono na dwie części. W pierwszej części omówiono wyniki badań literaturowych nt indeksowania obiektów multimedialnych. Zaprezentowano wybrane narzędzia, serwisy i oprogramowanie służące indeksowaniu. Uwzględniono programy i algorytmy należące do sztucznej inteligencji i pomocne w indeksowaniu multimediiów, np. wyszukiwanie obrazów ze względu na zawartość (CBIR), algorytmy grupowania ruchomych obiektów, model konceptualny ontologii semantycznych do indeksowania multimediiów (SOMI). W drugiej części przedstawiono praktyczne rozwiązania i projekty realizowane w Polsce i na świecie. Omówiono przykłady indeksowania w instytucjach kultury w Polsce, takich jak biblioteki, muzea i archiwa. Wnioski i podsumowanie przedstawiono w części końcowej.

Indexing of multimedia objects: Theory and practice

The goal of the study is an analysis of the ways of indexing multimedia objects understood as resource comprising two or more distinct media or differing forms of the same medium, no one of which is identifiable as being of primary importance (see: ISO 5127:2017, 3.3.3.18). The study is divide in two parts. In the first part the results of the literature search regarding indexing of multimedia objects was described. The tools, servers, softwares used indexing were discussed. The programs and algorithms belonging to artificial intelligence and applied in indexing were also concidered, e.g. content-based image retrieval (CBIR), moving object clustering algorithms and conceptual model of semantic ontologies for multimedia indexing (SOMI). In the second part the practical solutions and projects carried out in Poland was presented. There were also discussed available uses of the indexing in cultural institution in Poland, such as libraries, museums and archives. Conclusions and summary was presented in the final part.

Bartłomiej Włodarczyk

Bazy Wanfang Data i CKRID jako przykłady istotnych elementów infrastruktury naukowej Chińskiej Republiki Ludowej

Celem referatu jest przedstawienie 万方数据 (Wanfang Data) oraz 中国知网 (China Knowledge Resource Integrated Database) jako przykładów chińskich naukowych baz danych. Przywołane bazy stanowią podstawowe elementy infrastruktury naukowej Chińskiej Republiki Ludowej i są istotną pomocą dla tamtejszych badaczy poszukujących publikacji naukowych z różnych dyscyplin. Zawierają one m.in. artykuły z czasopism, materiały konferencyjne, słowniki, encyklopedie i patenty. Prezentację oparto na analizie angielskiej i chińskiej literatury przedmiotu oraz własnej jakościowej analizie wspomnianych powyżej baz. Przyjrzano się architekturze informacji serwisów oraz dostępnym funkcjom. Bazy w pewnych aspektach są do siebie podobne. Każda z nich charakteryzuje się jednak pewnymi specyficznymi cechami. Zgodnie z wiedzą autora chińskie naukowe bazy danych nie były dotychczas tematem polskich publikacji z zakresu informatologii. Wystąpienie stanowi więc wprowadzenie do tej problematyki z perspektywy nauki o informacji.

Wanfang Data and CKRID as examples of important scientific infrastructure elements in the People's Republic of China

The aim of this paper is to present 万方数据 (Wanfang Data) and 中国知网 (China Knowledge Resource Integrated Database, CKRID) as examples of Chinese scientific databases. The aforementioned bases form the basic elements of the People's Republic of China's scientific infrastructure. They are a great help to local scientists looking for scientific publications from various disciplines. They include, among other things, academic journal articles, conference proceedings, dictionaries, encyclopedias and patents. In order to describe Wanfang Data and CKRID, literature analysis and qualitative analysis of databases are performed. Information architecture and options are analyzed. The above-mentioned databases are similar to a certain extent but also have some characteristic features. According to author's knowledge, there is no Polish study on Chinese scientific databases. The paper is an introduction to some of the issues concerning Chinese scientific databases. Wanfang Data and CKRID are analyzed from the perspective of information science.



SESJA II - ABSTRAKTY

Brokerzy informacji – Brokerzy innowacji – Brokerzy wiedzy

dr Radosław Rudź

koordynator sekcji ds. transferu technologii i współpracy z gospodarką
CITTRU Uniwersytet Jagiellonski

Rola i znaczenie brokera we współpracy naukowca z przedsiębiorcą

Gospodarka to system naczyń połączonych, które bez ścisłej współpracy nie są w stanie prawidłowo funkcjonować. Należą do nich m.in. jednostki naukowe prowadzące zarówno badania podstawowe jak i te o bardziej wdrożeniowym charakterze oraz przedsiębiorstwa, których celem jest prowadzenie dochodowej działalności. W dzisiejszym świecie bezprecedensowego postępu technologicznego firmy nie byłby w stanie skutecznie funkcjonować bez innowacji. Część przedsiębiorstw stawia na własne działy badań i rozwoju, część szuka innowacji na zewnątrz. Bez względu jednak na przyjęty model działania podmioty biznesowe korzystają z wyników badań prowadzonych w jednostkach naukowych oraz z, nierzadko unikalnych, kompetencji realizujących je zespołów naukowców i aparatury, którą dysponują.

Światy biznesu i nauki, pomimo ścisłego związku, funkcjonują w całkowicie odmiennych realiach. Oba mówią często innym językiem, inne znaczenie mają dla nich takie kwestie jak czas realizacji zadania, koszty

i ich optymalizacja, gdzie indziej kładą swoje priorytety. Stąd też niezbędny jest ktoś, kto będzie ogniwem łączącym naukowców i przedsiębiorców, kto pozwoli im wzajemnie się zrozumieć, zaaranżuje współpracę i pokaże korzyści z niej płynące. Kimś takim jest broker innowacji, którego podstawowym zadaniem jest inicjacja i koordynacja współpracy naukowca i przedsiębiorcy. Broker dba m.in. o określenie podstawowych zasad takiej współpracy, negocjacje i podpisanie regulujących ją umów oraz prowadzenie wspólnych działań w sposób przynoszący korzyści obu stronom.

The economy is a system of communicating vessels that are not able to operate properly without close cooperation. These include scientific units conducting both basic research and those with a more implementation character and enterprises whose goal is to conduct profitable activity. In today's world of unprecedented technological progress, a company would not be able to function effectively without innovation. Some enterprises focus on their own research and development departments, while others look for innovations outside. Regardless of the adopted business model, business entities use the results of research carried out in scientific units as well as, often unique, scientists' competences and equipment. The worlds of business and science, despite their close relationship, operate in completely different realities. Both often speak a different language, they often put different importance to such issues as the time of task completion, costs and their optimization, they also put their priorities elsewhere. Therefore, it is necessary to have someone who will be a link between scientists and entrepreneurs, who will allow them to understand each other, arrange cooperation and show the benefits flowing from it. Such person is an innovation broker whose primary task is to initiate and coordinate the cooperation between the scientist and the entrepreneur. The broker cares of defining the basic principles of such cooperation, negotiating and signing appropriate agreements, and conducting cooperation in a way that benefits both parties.

dr Zofia Gródek-Szostak

Katedra Ekonomiki i Organizacji Przedsiębiorstw Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

mgr Monika Hamerska

Dział Transferu Wiedzy i Projektów Międzynarodowych, Uniwersytet Ekonomiczny w Krakowie

Bazy ofert technologicznych jako źródło informacji o ofercie jednostek naukowych dla biznesu

Jednym z popularnych i powszechnie dostępnych źródeł informacji o ofercie technologicznej jednostek naukowych są bazy ofert technologicznych. Bazy (platformy) te prowadzone są zarówno przez instytucje prywatne, jak i publiczne, a w tym ostatnim przypadku finansowane są ze środków publicznych. Baza ofert wspomaga organizacyjnie i informacyjnie współpracę pomiędzy podmiotami zainteresowanymi udostępnianiem i sprzedażą posiadanych technologii a przedsiębiorstwami, które potrzebują ich do rozwoju. Zainteresowaniem wśród przedsiębiorców cieszą się bazy krajowe jak i międzynarodowe, charakteryzujące się bezpłatnym dostępem, które dają możliwość pozyskania nie tylko dostępu do technologii ale również oferują możliwość zamieszczenia własnego profilu technologicznego promującego autorskie rozwiązania. Istotnym aspektem decydującym o przydatności bazy ofert jest konieczność podnoszenia świadomości w środowisku przedsiębiorców o możliwościach korzystania z dostępnych instrumentów wpływających na podnoszenie ich konkurencyjności, atrakcyjności gospodarczej oraz budowanie gospodarki opartej na wiedzy.

Celem artykułu jest przegląd dostępnych baz ofert technologicznych prowadzonych przez środowisko akademickie oraz zwrócenie uwagi na problemy związane z rolą i znaczeniem baz ofert technologicznych w procesie podejmowania kooperacji na linii nauka-biznes. Autorki podejmują próbę odpowiedzi na pytanie w jaki sposób bazy technologiczne stanowią wsparcie w procesie komercjalizacji wiedzy z dziedziny nauk społecznych.

Database of technological offers as a source of information on the business

offer of science centers

One of the popular and widely available sources of information on the technological offer of scientific centers are databases of technology offers. These bases (platforms) are run by both private and public institutions, and in the latter case they are financed from public funds. The database supports both organizational and informational cooperation between entities interested in sharing and selling their technologies and enterprises that need them for development. Entrepreneurs are interested in free-access databases, national as well as international, which enable not only access to technology but also creating a technological profile promoting proprietary solutions as well. An important aspect, which is decisive in terms of usefulness of the databases, is the need to raise awareness in the business community concerning the possibilities of leveraging the available instruments that impact the growth of competitiveness, economic attractiveness and building a knowledge-based economy.

The aim of the article is to review the available databases of technology offers run by the academic community and to draw attention to issues related to the role and importance of the databases in the process of undertaking cooperation between science and business. The authors attempt to answer the question how technological databases support the process of knowledge commercialization in the field of social sciences.

dr inż. Piotr Gutwiński

Broker innowacji, Centrum Innowacji i Transferu Technologii, Politechnika Śląska

Własność intelektualna w procesie transferu technologii i komercjalizacji wyników z Uczelni do Biznesu – rola i wsparcie Brokerów Innowacji

Transfer technologii to w szerokim rozumieniu proces przeniesienia wyników badań naukowych, myśli naukowej, procesów, patentów lub oryginalnych pomysłów do gospodarki w celu praktycznego zastosowania. W procesie tym bardzo ważną rolę odgrywają swoistego rodzaju pośrednicy zwani brokerami innowacji. Zadaniem brokerów innowacji jest poszukiwanie rozwiązań które odznaczają się znaczącym potencjałem rynkowym, a tym samym możliwa jest ich komercjalizacja w szeroko pojętym środowisku otoczenia społeczno-gospodarczego. Pomysł na działalność brokerów innowacji zrodził się w 2013 roku za sprawą Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego, które wyraźnie podkreśla wagę potencjału komercyjnego wynalazków oraz konieczności szerokiej współpracy z biznesem. Jednocześnie aktualne trendy rynkowe stale umacniają, pozycję jednostek naukowych jako czołowego partnera w procesie realizacji badań i w efekcie wdrażania rozwiązań innowacyjnych na rynku krajowym. W tym miejscu należy szczególnie podkreślić, iż liczne bariery występujące w procesie komercjalizacji, mogą zostać pokonane wyłącznie przez doświadczonych pośredników jakimi są brokerzy innowacji.

W tym kontekście zadaniem brokerów jest między innymi świadczenie usług doradczych w zakresie zarządzania własnością intelektualną, komercjalizacja i sprzedaż gotowych rozwiązań, zarządzanie portfelem teologicznym, inicjowanie procesów zmierzających do realizacji prac B+R, promocja, jak również aktywne poszukiwanie partnerów zarówno w kraju i za granicą. Realizacja tego typu działań musi być poparta wdrożonymi i sprawdzonymi procedurami oraz niezbędnymi regulacjami wewnętrznymi. Centrum Innowacji i Transferu Technologii, to nowoczesny ośrodek, stanowiący kreatywną przestrzeń zarówno dla pracowników naukowych, jak i partnerów przemysłowych, zatrudniający doświadczonych pracowników o szerokim zakresie kwalifikacji i doświadczeniu naukowo-ekonomiczno-prawniczym. CITT nie tylko realizuje projekty ale także dzięki szerokim kontaktom, wiedzy i doświadczeniu jest gotowy wspierać praktycznie każdą inicjatywę. Aplikacje projektowe, inicjowanie umów partnerskich, porozumień o współpracy, prac B+R, opinii o innowacyjności, analiz potencjału technologicznego i wycen własności niematerialnych i prawnych, to tylko niektóre z działań, które wyznaczają najnowsze kierunki pracy jednostek takich jak CTT na uczelniach wyższych, a tym samym Brokerów Innowacji.

Celem prezentacji będzie wskazanie roli własności intelektualnej w procesie transferu i komercjalizacji, jak również wsparcia świadczonego przez profesjonalnych i doświadczonych pośredników wiedzy w celu osiągnięcia zamierzonego efektu. Uczestnicy spotkania, będą mieli możliwość, zgłębienia wiedzy dotyczącej

stosowanych metod transferu technologii, zabezpieczenia praw własność intelektualnej oraz poznania metody pracy Centrum Innowacji i Transferu

Intellectual property in the process of technology transfer and commercialization from the University to Business – Innovation Brokers' role and support

Technology transfer should be understood as transferring the results of scientific research, scientific thought, patents or original ideas to the business surrounding for practical application. In this process, a kind of mediators or agents, called innovation brokers play a very important role. Their main task is to look for solutions that have a significant market potential, and thus it is possible to commercialize the results in the broadly understood socio-economic environment. The idea for the activity of innovation brokers was born in 2013 according to the Ministry of Science and Higher Education, which clearly emphasizes the importance of the commercialization and the need for extensive cooperation with business. At the same time, current market trends are constantly strengthening, the position of scientific units as a leading partner in the process of research implementation and as a result of the implementation of innovative solutions onto the market. At this point, it should be emphasized that numerous barriers in the commercialization process can be overcome only by experienced mediators.

In this context, the task of brokers is to provide consultancy services in the field of intellectual property management, commercialization and selling of ready-made solutions, theological portfolio management, initiation of processes aimed at the implementation of R & D works, promotion as well as active searching for partners both local and foreign. The implementation of such activities must be supported by implemented and tested procedures and necessary internal regulations. The Centre for Innovation and Technology Transfer is a modern centre, creating a creative space for both academics and industrial partners, employing experienced employees with a wide range of qualifications and scientific-economic-legal experience. CITT does not only implements projects but also, thanks to extensive contacts, knowledge and experience, is ready to support any initiative. Design applications, initiating partnership agreements, cooperation agreements, R & D works, opinions of innovation, analysis of technological potential and valuation of intangible and legal assets are only some of the activities that determine the latest directions of work of entities such as CTT on universities, and thus Innovation Brokers.

The aim of the presentation will be to indicate the role of intellectual property in the process of commercialization, as well as the support provided by professional and experienced knowledge intermediaries in order to achieve the intended effect. Participants of the meeting will have the opportunity to deepen their knowledge on the methods used to transfer technology, secure intellectual property rights and learn about the method of work of the Innovation and Transfer Centre

dr inż. Marcin Libera

broker technologii, Biuro Współpracy z Gospodarką, Uniwersytet Śląski

Kreowanie liderów badawczo-rozwojowych poprzez wirtualne centra naukowe



Z DOKUMENTÓW UNII EUROPEJSKIEJ

Komunikat Komisji... Odnowiony europejski program na rzecz badań i innowacji

[fragment]

„1. Możliwość inwestowania przez Europę w przyszłościowe rozwiązania.

Inwestowanie w badania naukowe i innowacje to inwestowanie w przyszłość Europy. Dzięki niemu możemy być konkurencyjni na rynku globalnym oraz zachować swój unikalny model społeczny. Poprawia ono jakość codziennego życia milionów ludzi w Europie i na świecie, pomagając sprostać niektórym spośród największych wyzwań społecznych i pokoleniowych. Badania naukowe i innowacje są wszędzie wokół nas – od udostępnienia 1,6 mln dawek szczepionki przeciwko wirusowi Ebola po tworzenie baterii o stukrotnie większej mocy niż standardowe, poprzez produkcję autobusów zasilanych wodorowymi ogniwami paliwowymi dla naszych miast.

Jest to odzwierciedleniem faktu, że społeczeństwo może iść naprzód jedynie w takim tempie, w jakim wprowadza innowacje. Może zapewnić długotrwały dobrobyt tylko, jeżeli maksymalnie wykorzystuje wiedzę, przedsiębiorczość i produktywność swoich członków. Pokazuje to również, iż jakakolwiek gospodarka jest w stanie wyprzedzać konkurencję jedynie, gdy pozostaje liderem w zakresie najnowocześniejszych technologicznie badań naukowych i innowacji.

To jest wyzwanie, przed którym dziś stoi Unia – w czasach, gdy szukamy sposobu utrzymania i poprawy europejskiego stylu życia. Czas inwestować w przyszłość. Innowacje oparte na technologii, coraz powszechniejsza digitalizacja wszystkich sektorów i globalne megatrendy zmieniają nasz styl życia, oferując ogromne możliwości, lecz jednocześnie tworząc nowe wyzwania. Ponieważ ta tendencja nabiera tempa, potrzeba wprowadzania innowacji będzie jeszcze silniejsza. Kraje na całym świecie znacząco inwestują w badania naukowe i innowacje we wszystkich obszarach gospodarki. Powoduje to intensyfikację globalnej konkurencji i zagraża przewodniej pozycji konkurencyjnej Europy w najważniejszych sektorach przemysłowych. Poszerzanie możliwości innowacyjnych Europy, zapewnianie niezbędnych inwestycji i przyspieszenie rozprzestrzeniania innowacji w całej Europie jest zatem niezbędne do zapewnienia dobrobytu w przyszłości.

Stawka jest duża – ale równie duży jest potencjał Europy. Kolejna fala innowacji, łącząca rozwiązania fizyczne i cyfrowe, będzie zakorzeniona w nauce, technologii i inżynierii – dziedzinach, w których Europa posiada i musi utrzymać przewagę konkurencyjną. Choć mieszkańcy Europy stanowią 7 % światowej populacji, kontynent ten odpowiada za 20 % globalnych inwestycji w badania i rozwój oraz około jedną trzecią wszystkich publikacji naukowych wysokiej jakości. Europa posiada także silną bazę przemysłową.

Europa musi wykorzystać te aktywa i swoje wartości do stworzenia własnego, odrębnego modelu innowacji. Powinna optymalnie wykorzystać swoją opartą na współpracy kulturę, która pomaga wspierać innowacyjność w całej Unii. Równocześnie musi zadbać o to, aby wysoki poziom europejskiej ochrony danych i prywatności obywateli, który obecnie stanowi globalny punkt odniesienia, stał się źródłem przewagi konkurencyjnej w zakresie nowych technologii, takich jak sztuczna inteligencja czy duże zbiory danych.

UE jest najbardziej otwartym obszarem badań naukowych i innowacji na świecie. Nie tylko przyjmuje ona organizacje badawcze z całego świata do swoich projektów, ale również współpracuje w szerokim zakresie z partnerami międzynarodowymi w ramach wspólnych programów. Z myślą o promowaniu równych warunków działania, UE powinna wspierać nowe możliwości rynkowe dla innowacyjnych towarów i usług. Powinna również stymulować synergie i transgraniczne inwestycje w badania naukowe i innowacje przynoszące obopólne korzyści ludziom i przedsiębiorcom, nie zapominając przy tym o tym, by być w stanie zadbać o swoje interesy w strategicznych sektorach.

Jednak w pozostałych obszarach Europa doświadcza deficytu innowacyjności. Nie wynika to z braku pomysłów czy przedsiębiorstw typu start-up. Problemem jest raczej brak przedsiębiorstw typu scale-up i dyfuzji – innowacyjne rozwiązania nie zawsze przekładają się na nowe możliwości rynkowe i szanse rozwoju. Zwiększyć trzeba również poziom inwestycji przemysłowych w badania naukowe i innowacje. Chiny i Stany Zjednoczone wyprzedzają Europę pod względem poziomu inwestycji w technologie, które prawdopodobnie będą odgrywać dominującą rolę w przyszłości.

Aby maksymalnie wykorzystać swój potencjał i pokonać przeszkody, Europa musi skupić swoje podejście na trzech poziomach. Po pierwsze, konieczne są znaczące inwestycje w badania naukowe i technologiczne, skupione na głównych wyzwaniach społecznych i przemysłowych, takich jak bezpieczeństwo, zmiany klimatyczne czy wpływ starzenia się społeczeństwa. Po drugie, otoczenie biznesowe musi bardziej sprzyjać innowacyjności i być bardziej skłonne do podejmowania ryzyka. Po trzecie, obywatele Unii Europejskiej muszą uzyskać wsparcie w okresie szybkich i – dla niektórych – burzliwych przemian.

Szansa Europy na bycie liderem kolejnej fali innowacji zależy będzie od naszej umiejętności stworzenia odpowiedniego zestawu polityk i instrumentów. Dla Europy kluczowe jest wspieranie konkurencyjnego rozwoju przyszłych strategicznych łańcuchów wartości. Jednolity rynek cyfrowy, unia energetyczna, strategie przemysłowe i nasza polityka konkurencji zapewniają nam solidne ramy. Narzędzia takie, jak plan inwestycyjny, program w zakresie badań naukowych i innowacji „Horyzont 2020” oraz europejskie fundusze strukturalne i inwestycyjne wielokrotnie okazywały się skuteczne. Dzięki tym fundamentom Europa stała się liderem w wielu obszarach globalnej nauki i technologii, a także stworzyła lepsze warunki dla firm w zakresie innowacyjności i konkurencyjności.

Teraz przyszedł czas wejścia na kolejny poziom. Możemy zrobić to tylko, jeżeli przyjmieni prawdziwie europejskie podejście, współpracując ponad granicami i działając w skali całej Unii. Sukces zależy będzie od naszej umiejętności efektywnego łącznego wykorzystania prywatnego kapitału i inwestycji publicznych. Zależy będzie od wytrzymujących próbę czasu europejskich i krajowych ram regulacyjnych, które sprzyjają innowacji. Zależy będzie od jednolitego rynku, na którym efektywna i uczciwa konkurencja nagradza i sprzyja prywatnym inwestycjom w innowacyjność. Zależy będzie od umiejętności doprowadzenia do tego, aby europejskie uczelnie były bardziej nastawione na przedsiębiorczość. Zależy będzie od umiejętności zadbania o to, aby każde państwo członkowskie i każdy region w Europie mógł przyczynić się do osiągnięcia doskonałości w zakresie nauki i innowacyjności. Wszystkie te czynniki znajdują się pod zbiorową kontrolą naszej Unii. Nadszedł czas, by wziąć naszą przyszłość we własne ręce.

2. Odnowiony program na rzecz silniejszego Europejskiego Ekosystemu Badań Naukowych i Innowacji.

Badania naukowe i innowacje dotyczą całego naszego społeczeństwa, angażując różnych graczy, instrumenty i polityki na poziomie lokalnym, krajowym i europejskim. Europa potrzebuje ściślejszego połączenia tych różnych czynników i szczebli sprawowania władzy, aby stworzyć środowisko sprzyjające badaniom naukowym i innowacji. Dotyczy to połączenia różnych lokalnych i regionalnych ekosystemów badań naukowych i innowacji, tak by pobudzić innowacje we wszystkich unijnych łańcuchach wartości.

Na poziomie europejskim efektywnymi środkami realizacji polityki mogą być przepisy prawa, współpraca transgraniczna i budżet UE. Polityki w obszarach takich, jak energia, transport i przemysł przyczyniają się do tworzenia niskoemisyjnej i zrównoważonej gospodarki. Rozwój gospodarczy poprzez innowację jest ściśle związany z polityką spójności i rolą. Utworzono konkretne programy, aby pomóc w prowadzeniu cyfrowej rewolucji w UE. Badania i innowacje znajdują się w centrum uwagi pełnego zakresu polityk kształcenia i szkoleń. Polityki rynku wewnętrznego i konkurencji zaprojektowano w celu wspierania i wzmocnienia innowacyjnych firm, zwłaszcza małych i średnich przedsiębiorstw, a także pomagania im w powiększaniu i tworzeniu nowych rynków.

Istnieją jednak pewne luki i nowo pojawiające się kwestie, w zakresie których Europa może i powinna dokonać ulepszeń. Niniejszy Komunikat wskazuje poczynione postępy i proponuje nowe działania w obszarach, w których Unia Europejska może coś zmienić.

2.1 Zapewnianie niezbędnych inwestycji publicznych i stymulowanie inwestycji prywatnych.

Dowody potwierdzają, iż skala inwestycji prywatnych i publicznych w badania naukowe i innowacje ma bezpośredni wpływ na zwiększanie produktywności i konkurencyjności na rynku globalnym. UE jest jednak daleko od celu, którym są inwestycje w badania i rozwój o wartości łącznie 3 % PKB.

[...]Innowacje muszą być centralną siłą napędową polityk i programów UE na lata 2021–2027. Komplementarność i synergia z unijnymi programami finansowania zostaną w pełni wykorzystane, tak by finansowanie było uproszczone i skoordynowane z korzyścią dla usprawnionych działań z zakresu badań naukowych i innowacji. W ten sposób, poza programem Horyzont Europa, pozostałe znaczące programy finansowania, takie jak instrument „Łącząc Europę”, Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego i Fundusz Spójności, program Cyfrowa Europa, Europejski Fundusz Obronny, wspólna polityka rolna i program kosmiczny również będą wspierać w znaczącym stopniu wprowadzanie innowacji.

Inwestycje prywatne

Niski poziom inwestycji prywatnych w innowacje jest nieustannie słabą stroną Europy. Inwestycje w badania biznesowe i innowacje w UE znajdują się na poziomie 1,3 % PKB. Jest to słaby wynik w porównaniu z Chinami (1,6 %), Stanami Zjednoczonymi (2 %), Japonią (2,6 %) lub Koreą Południową (3,3 %)

[...]

2.2 Dostosowanie ram regulacyjnych do innowacji.

Odpowiednio funkcjonujące rynki, które promują konkurencyjność i innowacyjność, tworzą nowe miejsca pracy i zapewniają wzrost. Gospodarka Europy potrzebuje ram regulacyjnych zorientowanych na innowację, które można elastycznie dostosowywać do szybko rozwijającego się otoczenia przemysłowego i społecznego. Przepisy prawa i egzekwowanie reguł konkurencji odgrywają kluczową rolę w zapewnianiu równych warunków dla nowych graczy na rynku i tworzeniu bodźców innowacyjnych. Wspólne normy i zasady interoperacyjności ułatwiają przyjmowanie i wprowadzanie na rynek innowacyjnych rozwiązań. Dlatego przepisy tworzone na poziomie UE oraz państw członkowskich powinny gwarantować równowagę pomiędzy przewidywalnością i elastycznością. Powinny zapewniać uczciwą konkurencję, bez nakładania sankcji za niepowodzenie czy podejmowanie ryzyka.

[...]

2.3 Uczynienie Europy liderem innowacji tworzących rynek.

Europa jest światowym liderem nauki. Mieszka tu wielu kreatywnych i przedsiębiorczych ludzi. Tutaj też powstają niektóre z najbardziej innowacyjnych na świecie pomysłów. Mimo tego, nadal mamy problemy z wprowadzaniem tych innowacji na rynek.

Europa radzi sobie całkiem dobrze z dodawaniem wartości istniejącym produktom, usługom i procesom, znanym pod nazwą „innowacje stopniowe” lub utrzymywaniem ich wartości. Mogliśmy zauważyć to w różnych sektorach – kosmicznym, aeronautycznym, farmaceutycznym, elektronicznym, energii odnawialnej, biotechnologicznym i zaawansowanej produkcji. Podjęliśmy też kroki zmierzające do wsparcia innowacji poprzez kluczowe technologie wspomagające, jak choćby robotyka, fotonika czy biotechnologia. Technologie te można wykorzystać i zastosować w wielu różnych branżach, generują one wiedzę i nowe formy uczestnictwa, a także mają kluczowe znaczenie dla rozwiązywania najważniejszych wyzwań społecznych. Równocześnie wspierają one wiodącą pozycję UE w przemyśle.

[...]

2.6 Inwestowanie w umiejętności na wszystkich poziomach i doprowadzenie do tego, aby europejskie uczelnie były bardziej przedsiębiorcze i interdyscyplinarne.

Tworzenie społeczeństwa, które nieustannie się uczy i jest przedsiębiorcze stanowi kluczowy element stymulowania innowacji we wszystkich sektorach gospodarki i segmentach populacji. Doprowadzenie do sytuacji, w której uczenie się przez całe życie i podnoszenie umiejętności stanie się rzeczywistością dla wszystkich, wymaga wprowadzenia dużych zmian w systemie kształcenia, szkolenia i badań, a także w miejscach pracy. Jest to niezbędne, by zlikwidować obecny w Europie problem niedoboru wykwalifikowanej kadry i niedopasowania umiejętności pracowników do potrzeb rynku. Szacuje się, że około 40 % pracowników w Europie wymaga podniesienia umiejętności cyfrowych, a 70 milionów Europejczyków nie ma podstawowych umiejętności czytania, pisanie i rozumowania matematycznego.

Ponad połowa wszystkich obywateli nie ma żadnych umiejętności cyfrowych lub ma jedynie podstawowe umiejętności cyfrowe

[...] Znajdujące się na drugim końcu skali umiejętności, funkcjonujące wśród osób najlepiej wykształconych, Europejskie uniwersytety muszą lepiej wykorzystywać swój potencjał w zakresie innowacji i przedsiębiorczości. Pomoże to w tworzeniu pomysłów i nowych modeli biznesowych, które można przelożyć na działalność przedsiębiorstw typu start-up i spin-off. Uniwersytety powinny być również bardziej gotowe do przelamywania barier pomiędzy różnymi dyscyplinami oraz współpracy z firmami i społeczeństwem obywatelskim. Ponadto, zarówno programy kształcenia ogólnego, jak i technicznego powinny być lepiej dostosowane do nowych potrzeb biznesowych i społecznych, oferując bardziej elastyczne metody uczenia się, które pomogą zlikwidować problem niedoboru wykwalifikowanej kadry, a także zapewnią szybsze przekazywanie wiedzy, ponowne jej wykorzystywanie i dostęp do niej.

[...] Aby wzmocnić transfer wiedzy niezbędny jest bliższy związek między edukacją i szkoleniami zawodowymi a systemami innowacji. Ułatwi on gromadzenie informacji na temat umiejętności i lepsze dopasowywanie umiejętności, zgodnie z europejskim programem na rzecz umiejętności.

Ponadto, aby sprostać potrzebom nowej gospodarki i pomóc w rozwoju sprawniejszej i bardziej przedsiębiorczej siły roboczej, Europejski Fundusz Społeczny będzie w dalszym ciągu pomagał Europejczykom w przekwalifikowywaniu się i w podnoszeniu swoich kwalifikacji, natomiast plan działania na rzecz współpracy sektorowej w zakresie umiejętności może pomóc dostosować szkolenia do nowych zawodów w wybranych branżach. Plan działania w zakresie edukacji cyfrowej oraz Strategia Umiejętności Cyfrowych mają na celu określenie i rozwijanie umiejętności, które będą przydatne w przyszłości.”

Źródło: KOMUNIKAT KOMISJI DO PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO, RADY EUROPEJSKIEJ, RADY, EUROPEJSKIEGO KOMITETU EKONOMICZNO-SPOŁECZNEGO I KOMITETU REGIONÓW Odnowiony europejski program na rzecz badań i innowacji - szansa Europy na ukształtowanie własnej przyszłości Wkład Komisji Europejskiej w nieformalne spotkanie przywódców UE dotyczące innowacji w Sofii w dniu 16 maja 2018 r. COM/2018/306 final Tryb dostępu:

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/?qid=1543096107375&uri=CELEX:52018DC0306>

NOTATKI



NOTATKI

