

Paulina Studzińska-Jaksim  
Biblioteka Główna  
Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie  
paulina.jaksim@up.lublin.pl

## E-zasoby – koszt czy inwestycja?

**Streszczenie:** Elektroniczny dostęp do źródeł informacji naukowej stał się konieczną, często podstawową i jedyną drogą dotarcia do najnowszych wyników badań. Wizualizacja zasobów naukowych dokonywana przy wykorzystaniu danych zebranych w e-zasobach znajduje wykorzystanie w wyszukiwaniu informacji naukowej, monitorowaniu trendów w nauce i technologiach, polityce finansowania ośrodków badań i pracy naukowej konkretnych naukowców. Autorka poszukuje odpowiedzi na pytanie: dlaczego uczelniom opłaca się inwestować w bazy danych? W tym celu próbuje spojrzeć na zagadnienie przez pryzmat funduszy, jakie instytucja udostępniająca bogate elektroniczne zasoby może pozyskać. Jednostki, które nie będą potrafiły zapewnić dostępu do bogatej oferty e-zasobów nie będą konkurencyjne w staraniach o środki unijne.

**Słowa kluczowe:** bazy danych, elektroniczne zasoby, fundusze, mobilność, sieci współpracy.

### Wprowadzenie

Minione dziesięciolecie przyniosło ogromny postęp w rozwoju zasobów elektronicznych oraz zmianę strategii wyszukiwawczych. Obecnie pracownicy naukowcy nie traktują e-zasobów jako dodatkowego źródła informacji. Elektroniczny dostęp stał się koniecznością – często stanowi podstawową i jedyną drogę do najnowszych wyników badań. Podobny kierunek wybierają doktoranci i studenci przygotowujący prace dyplomowe. W bibliotekach akademickich obserwuje się zainteresowanie e-zasobami już wśród studentów pierwszego stopnia, którzy przygotowują materiały do prac inżynierskich czy licencjackich. Często zamieniają wyszukiwanie w zasobach drukowanych na przeszukiwanie bibliograficzno-abstraktowych i pełnotekstowych baz danych. Dostrzegalna jest także świadomość e-zasobów wśród studentów pierwszego roku, którzy rozpoczynają naukę z podręcznikami elektronicznymi, z tym że początkujący użytkownicy częściej wybierają zasoby polskojęzyczne<sup>1</sup>.

W bibliotekach powszechnie znane są zalety baz danych oraz to, że są one bardzo wygodnym i cenionym źródłem informacji naukowej. Jednak zestawiając corocznie wzrastające ceny ze statystykami wykorzystania oraz polityką finansową jednostki, niełatwo odnaleźć argumenty i możliwości, by poszerzyć kolekcję e-zasobów. W obliczu koniecznych oszczędności wiele bibliotek akademickich zostaje zmuszonych do rezygnacji z prenumeraty e-zasobów, bądź zawieszenia na jakiś czas dostępu do ważnych źródeł informacji. By temu zapobiec poszukuje się dodatkowych form finansowania. Osoby administrujące bazami danych szczegółowo określają liczbę i wykorzystanie baz danych, czasopism elektronicznych, książek w poszczególnych serwisach, e-norm, e-patentów.

---

1 STUDZIŃSKA-JAKSIM, P. [i in.]. Elektroniczne zasoby w bibliotece. W: Padziński, A. (red.). *60-lecie Biblioteki Głównej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Dziesięciolecie zmian 2005-2014*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, 2015, s. 74. ISBN 978-83-7259-240-8

Z pomocą powyższym działaniom przychodzą ministerialne granty i środki unijne oraz argumenty potwierdzające, że uczelniom nie opłaca się nie mieć dostępu do baz danych, ponieważ z tego powodu najprawdopodobniej nie pozyskają funduszy, które byłyby dla nich dostępne, o ile ich pracownicy i studenci mogliby z łatwością korzystać z najnowszych światowych osiągnięć nauki.

## **Horyzont 2020**

Horyzont 2020 jest programem finansowania badań naukowych i innowacji w Unii Europejskiej. Jego budżet w latach 2014–2020 wynosi prawie 80 mld euro, co stanowi największe dofinansowanie w historii i powoduje ogromne zainteresowanie pozyskaniem części tych funduszy. Głównym celem programu jest stworzenie spójnego systemu finansowania innowacji: od koncepcji naukowej, poprzez etap badań, aż po wdrożenie nowych rozwiązań, produktów czy technologii<sup>2</sup>.

Jednym z kluczowych obszarów jest zapewnienie doskonałej bazy naukowej, która dla uczelni, instytutów naukowych i badawczych bardzo mocno wiąże się z nieograniczonym dostępem do elektronicznych zasobów informacji naukowej. Jednostki naukowe podejmujące starania o jak najszerzy udział w konkursach, zobowiązują się do premiowania i uwzględniania tej aktywności w procesie oceny i awansu pracowników naukowych<sup>3</sup>. Z kolei zdobycie tytułu laureata grantów European Research Council, koordynowanie europejskimi projektami badawczymi czy podejmowanie roli recenzentów nie jest możliwe bez dostępu do najnowszych wyników badań opublikowanych w elektronicznych czasopismach.

Budżet programu Horyzont 2020 został podzielony na 16 obszarów, z których większość jest bezpośrednio lub pośrednio związana z dostępem do informacji naukowej, wyników najnowszych badań oraz określeniem aktualnych trendów tematycznych i dominujących zagadnień badawczych. W dalszej części artykułu przedstawiono te obszary programu finansowania, w których niezbędne jest wykorzystanie światowych baz danych. Jednostki, które nie będą potrafiły zapewnić dostępu do bogatej oferty e-zasobów będą miały trudności w konkuroowaniu o fundusze unijne. Wówczas może się okazać, że nieopłacalne jest ograniczanie bądź niezapewnianie odpowiednich środków na elektroniczne źródła informacji naukowej.

## **Nowe technologie i lokalne firmy w bazach danych**

Program Ramowy UE w zakresie finansowania badań naukowych i innowacji przeznaczona ponad 2,5 mld EURO na nowe technologie i tworzenie nowych miejsc pracy. Pracownicy naukowcy biorący udział w konkursach z tego obszaru powinni wyprzedzać innych

---

<sup>2</sup> *HORIZON 2020 w skrócie. Program ramowy UE w zakresie badań naukowych i innowacji* [on-line] Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2014, s. 5 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://www.nauka.gov.pl/horyzont-2020/>. ISBN 978-92-79-38927-6.

<sup>3</sup> *Pakt dla Horyzontu 2020* [on-line] [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: [http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2014\\_06/7366e3f803d3acd4a3291820e02faac0.pdf](http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2014_06/7366e3f803d3acd4a3291820e02faac0.pdf).

w koncepcyjnym myśleniu oraz obserwować najnowsze obszary badawcze. Takie możliwości stwarzają im m.in. nowoczesne bibliograficzno-abstraktowe bazy danych, umożliwiające nie tylko sprawne i efektywne wyszukiwanie informacji, lecz także analizę trendów w nauce i gospodarce oraz wizualizację.

W pracy nad nowymi technologiami zastosowanie znajdują techniczne zasoby on-line. Przez naukowców i inżynierów wykorzystywane są interaktywne tabele, wykresy oraz równania zawarte w bazach danych. Często są one aplikacją sieciową integrującą informację techniczną z narzędziami analitycznymi oraz wyszukiwawczymi. Wspierają przy tym innowacyjność i umożliwiają inżynierom znalezienie wiarygodnych informacji.

Jednostki przy określaniu zakresu badań monitorują najnowsze technologie oraz biorą pod uwagę lokalizację ośrodków naukowych i badawczo-rozwojowych. Polityka finansowa uczelni powinna uwzględniać możliwość zwiększenia finansowania współpracy z biznesem, w tym z lokalnymi firmami i rozwijającym się w okolicy przemysłem<sup>4</sup>.

Najefektywniejszym sposobem znalezienia partnerów do współpracy są bazy danych zawierające analizy spółek i sektorów, raporty branżowe, a także narzędzia do porównywania firm i spółek. Odpowiednie e-zasoby umożliwiają dotarcie do ekonomicznych danych krajowych i porównania ich na tle Europy czy świata. Wyszukiwanie partnerów poprzez bazy danych działa w obydwie strony. Dla firm podstawowymi źródłami informacji o możliwości podejmowania współpracy są: internet, konferencje, targi, seminaria, kursy i szkolenia oraz prasa specjalistyczna<sup>5</sup>. Wykorzystują również lokalny i nieformalny przepływ informacji o działalności badawczej, a następnie poszukują publikacji w czasopismach naukowych<sup>6</sup>.

## **Mobilność z bazami danych**

W raportach unijnych zwraca się uwagę na mobilność społeczeństwa, która wpływa na pobudzenie zatrudnienia, wzrostu gospodarczego i handlu. Podkreśla się także rolę mobilności w budowaniu relacji między ludźmi i społecznościami. Wśród pracowników naukowych mobilność odgrywa ważną rolę w tworzeniu sieci badawczych i wzmacnianiu jednostek naukowych. Wskazuje się dodatkowe możliwości dla naukowców zatrudnianych także w zagranicznych firmach lub instytutach badawczych. Takie działania wpływają na zwiększenie promocji badań i dotarcie do partnerów biznesowych. Jednak nie byłoby to

---

4 CALDERINI, M., FRANZONI, C., VEZZULLI, A. If star scientists do not patent: The effect of productivity, basicness and impact on the decision to patent in the academic world. *Research Policy* 2007, nr 36, s. 303–319.

5 BARTOSIUK, K. Ocena współpracy przedsiębiorstw w zakresie działań innowacyjnych na przykładzie województwa małopolskiego. *Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach* [on-line] 2014, nr 183, cz. 2, Innowacyjność współczesnych organizacji. Kierunki i wyniki badań, s. 18 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171288933>.

6 MUSCIO, A. University-industry linkages: What are the determinants of distance in collaborations? *Papers in Regional Science* [on-line] 2012, vol. 92, iss. 4, s. 715–739 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1435-5957.2012.00442.x/abstract>.

możliwe bez stałego dostępu do informacji naukowej. Bazy danych, elektroniczne: czasopisma, książki, normy i patenty są tymi źródłami informacji, do których dostęp jest możliwy o każdej porze, z każdego miejsca, w różnych częściach kraju i świata, także podczas podróży.

Bazy danych, szczególnie bibliograficzno-bibliometryczno-abstraktowe mogą być wykorzystywane do badania relacji współpracy naukowców i ich mobilności. W tym celu poddaje się analizie dane bibliograficzne artykułów oraz dane dodatkowe stanowiące tło: afiliacje autorów, ich adresy e-mailowe i notatki biograficzne. Zestawienia dokładnie obrazują powiązania między instytucjami i państwami<sup>7</sup>. Badania wykazują, że mobilność naukowców znacznie ułatwia współpracę, zwiększa wydajność badań i pomaga w nawiązaniu kontaktów, które mogą prowadzić w przyszłości do znaczących synergii<sup>8</sup>

### **Tworzenie sieci współpracy z wykorzystaniem baz danych**

W programie Horyzont 2020 podkreśla się ideę znajdowania partnerów do współpracy i dzielenia się z nimi swoją wizją projektów: marzcie – łączcie się – realizujcie. Tworzenie sieci współpracy między instytucjami badawczymi lub bezpośrednio pracownikami naukowymi generuje wiele korzyści, wśród których najważniejsza jest wzajemna wymiana doświadczeń oraz osiągnięć naukowo-badawczych. Istotne jest także udostępnianie materiałów informacyjnych i naukowych oraz udostępnianie zbiorów archiwów i bibliotek. Podejmuje się także współpracę w zakresie działalności towarzyszącej pracom naukowo-badawczym, a w szczególności wzajemne zapraszanie ekspertów na konferencje i seminaria organizowane w obszarach wiedzy interesujących obie strony. W zależności od potrzeb jednostki naukowej podejmuje się organizowanie konferencji bądź świadczenia usług w zakresie podnoszenia kwalifikacji poprzez organizowanie staży zawodowych.

Sieci współpracy zwiększają wydajność badań oraz poszczególnych naukowców. Przyczyniają się do realizacji ambitnych projektów i dzielenia się wynikami badań. Liczba publikacji tworzonych przez międzynarodowe zespoły znacznie wzrosła w ostatnich latach. Z badań wynika, że cytowalność publikacji, które są efektem takiej współpracy jest znacznie większa niż publikacji o wymiarze krajowym<sup>9</sup>.

Pracownicy naukowcy, zauważając korzyści z tworzenia zespołów badawczych i autorskich, poszukują partnerów do współpracy wykorzystując nakładki mapowania na mapie świata nauki w bazach danych. Bibliometryczne bazy danych stają się również narzędziami do

---

7 FURUKAWA, T., SHIRAKAWA, N., OKUWADA, K. Quantitative analysis of collaborative and mobility networks. *Scientometrics* [on-line] 2011, vol. 87, s. 451–466 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-011-0360-7>. DOI 10.1007/s11192-011-0360-7.

8 BOLLI, T., SCHLAPFER, J. Job mobility, peer effects, and research productivity in economics. *Scientometrics* [on-line] 2015, vol. 104, s. 629–650 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11192-015-1625-3>. DOI 10.1007/s11192-015-1625-3.

9 ABRAMO, G., D'ANGELO, C. A., SOLAZZI, M. The relationship between scientists' research performance and the degree of internationalization of their research. *Scientometrics* [on-line] 2011, vol. 86, s. 629–643 [dostęp 7.05.2015]. Dostępny w: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-010-0284-7>. DOI 10.1007/s11192-010-0284-7.

wizualizacji informacji i danych masowych. Umożliwiają określenie aktualnych trendów tematycznych i dominujących obszarów badawczych. Wykorzystując bazy danych, w prosty sposób można dokonać analizy dorobku naukowego badaczy, instytucji czy nawet bazy naukowej danego kraju. Są narzędziem do wykrywania intelektualnej struktury pola badań, włączając w to zarówno aktywność autorów, jak i wydawców. Bazy danych dają też możliwość prognozowania przyszłych kierunków badań jednostek naukowych.

Wizualizacja zasobów naukowych dokonywana na podstawie danych zebranych w e-zasobach znajduje wykorzystanie w wyszukiwaniu informacji naukowej, monitorowaniu trendów w nauce i technologiach, polityce finansowania ośrodków badań i konkretnych naukowców<sup>10</sup>.

## Podsumowanie

Tradycyjne funkcje uczelni jako ośrodków badawczych i dydaktycznych poszerzane są o zaangażowanie publiczne, w ramach którego od uczelni oczekuje się współpracy z biznesem i pozyskiwania funduszy na realizację badań. Efektywna współpraca uczelni z biznesem stanowi niełatwe wyzwanie, lecz jest konieczna. Podobnie jest w przypadku składania wniosków o granty ministerialne czy środki unijne. We wszystkich tych działaniach ważna jest doskonała baza naukowa, która zapewni przyciągnięcie najlepszych naukowców.

Inwestowanie w bazę naukową może przyczynić się do zdobycia znaczących środków potrzebnych na realizację badań, umożliwić współpracę i wymianę pomysłów. Należy pamiętać, że bazę naukową tworzą także elektroniczne zasoby, do których zaliczamy bazy danych, e-czasopisma, e-książki, e-normy czy e-patenty. Troska o fundusze na te źródła informacji naukowej jest inwestycją w rozwój uczelni i instytutów badawczych. To bazy danych zapewniają dostęp do publikacji najlepszych naukowców i ośrodków badawczych na świecie. W ten sposób stanowią źródło nowych pomysłów i wiedzy eksperckiej.

## Bibliografia:

1. ABRAMO, G., D'ANGELO, C. A., SOLAZZI, M. The relationship between scientists' research performance and the degree of internationalization of their research. *Scientometrics* [on-line] 2011, vol. 86, s. 629–643 [dostęp: 07.05.2015]. Dostępny w: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-010-0284-7>. DOI 10.1007/s11192-010-0284-7.
2. BARTOSIUK, K. Ocena współpracy przedsiębiorstw w zakresie działań innowacyjnych na przykładzie województwa małopolskiego. *Studia Ekonomiczne / Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach* [on-line] 2014, nr 183, cz. 2, *Innowacyjność współczesnych organizacji. Kierunki i wyniki badań*, s. 18 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://yadda.icm.edu.pl/yadda/element/bwmeta1.element.ekon-element-000171288933>.

---

10 OSIŃSKA, V. Rozwój metod mapowania domen naukowych i potencjał analityczny w nim zawarty. *Zagadnienia Informacji Naukowej* [on-line] 2010, vol. 2 (96), s. 41-51 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://repozytorium.umk.pl/handle/item/463>.

3. BOLLI, T., SCHLAPFER, J. Job mobility, peer effects, and research productivity in economics. *Scientometrics* [on-line] 2015, vol. 104, s. 629–650 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://link.springer.com/article/10.1007/s11192-015-1625-3>. DOI 10.1007/s11192-015-1625-3.
4. CALDERINI, M., FRANZONI, C., VEZZULLI, A. If star scientists do not patent: The effect of productivity, basicness and impact on the decision to patent in the academic world. *Research Policy* [on-line] 2007, 36, s. 303–319 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048733307000042>. DOI: [10.1016/j.respol.2006.11.007](https://doi.org/10.1016/j.respol.2006.11.007)
5. FURUKAWA, T., SHIRAKAWA, N., OKUWADA, K. Quantitative analysis of collaborative and mobility networks. *Scientometrics* [on-line] 2011, vol. 87, s. 451–466 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs11192-011-0360-7>. DOI 10.1007/s11192-011-0360-7. HORIZON 2020 w skrócie. Program ramowy UE w zakresie badań naukowych i innowacji [on-line]. Luksemburg: Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2014, s. 1-40 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://www.nauka.gov.pl/horyzont-2020/>. ISBN 978-92-79-38927-6.
6. MUSCIO, A. University-industry linkages: What are the determinants of distance in collaborations? *Papers in Regional Science* [on-line] 2012, vol. [92](https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2012.00442.x), iss. [4](https://doi.org/10.1111/j.1435-5957.2012.00442.x), s. 715–739 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1435-5957.2012.00442.x/abstract>. DOI 10.1111/j.1435-5957.2012.00442.x
7. OSIŃSKA, V. Rozwój metod mapowania domen naukowych i potencjał analityczny w nim zawarty. *Zagadnienia Informatyki Naukowej* [on-line] 2010, vol. 2 (96), s. 41–51 [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: <https://repozytorium.umk.pl/handle/item/463>.
8. Pakt dla Horyzontu 2020 [on-line] [dostęp 7.11.2015]. Dostępny w: [http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2014\\_06/7366e3f803d3acd4a3291820e02faac0.pdf](http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2014_06/7366e3f803d3acd4a3291820e02faac0.pdf).
9. STUZIŃSKA-JAKSIM, P. [i in.]. Elektroniczne zasoby w bibliotece. W: Padziński, A. (red.). *60-lecie Biblioteki Głównej Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie. Dziesięciolecie zmian 2005-2014*. Lublin: Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Lublinie, 2015, s. 74-81. ISBN 978-83-7259-240-8.