

CYTOWANIA W POLSKICH BAZACH BIBLIOGRAFICZNYCH

Anna Seweryn
Izabela Swoboda

Instytut Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej
Uniwersytet Śląski w Katowicach

XII Krajowe Forum Informacji Naukowej i Technicznej

SPOŁECZEŃSTWO – INFORMACJA – INNOWACJE

WYZWANIA ERY CYFROWEJ

Zakopane, 24-27 września 2013 r.

PLAN PREZENTACJI

1. Uwarunkowania i kierunki rozwoju krajowych baz bibliograficznych.
2. Rejestracja cytowań a funkcjonalność bibliograficznych baz danych.
3. Przegląd inicjatyw podejmowanych w Polsce:
 - 3.1. Polskie indeksy cytowań „*ab ovo*”.
 - 3.2. Cytowania w dziedzinowych bazach bibliograficzno-abstraktowych.
 - 3.3. Cytowania w instytucjonalnych bazach dorobku naukowego.
 - 3.4. Polska baza cytowań POL-index.
4. Podsumowanie analiz.
5. Bibliografia.

UWARUNKOWANIA ROZWOJU KRAJOWYCH BAZ BIBLIOGRAFICZNYCH

- dynamika rozwoju współczesnej nauki
 - szybki przyrost i duże rozproszenie piśmiennictwa
- intensywny rozwój technologii informacyjno-komunikacyjnych
- nowe potrzeby, zachowania i oczekiwania użytkowników informacji
- tendencje w polityce naukowej
 - duże znaczenie wskaźników ilościowych
 - ocena parametryczna czasopism, a także dorobku naukowego uczonych i jednostek badawczych;
 - wnioski o granty;
 - procedury awansów naukowych
- ograniczone środki finansowe na infrastrukturę informacyjną nauki

KIERUNKI ROZWOJU KRAJOWYCH BAZ BIBLIOGRAFICZNYCH

- rozszerzenie zakresu danych uwzględnianych w rekordach bibliograficznych:
 - streszczenia, obcojęzyczne CHWD
 - afiliacje autorów, adresy wydawców, linki do zasobów zewnętrznych
 - dostęp do pełnych tekstów indeksowanych publikacji (hybrydyzacja źródeł/narzędzi informacji naukowej)
 - **indeksacja cytowań** (przeszukiwalnych bibliografii załącznikowych)
- zmiany w organizacji pracy dokumentacyjnej
 - współpraca bibliotek akademickich – tworzenie konsorcjów
 - współpraca z redakcjami czasopism
- integracja zasobów (np. w obrębie Wirtualnej Biblioteki Nauki)

REJESTRACJA CYTOWAŃ A FUNKCJONALNOŚĆ BIBLIOGRAFICZNYCH BAZ DANYCH

- zwiększenie potencjału informacyjno-wyszukiwawczego (usprawnienie wyszukiwania piśmiennictwa w ujęciu retrospektywnym i prospektywnym)
- dostarczanie danych i wskaźników ilościowych na potrzeby procesów oceny parametrycznej (w odniesieniu do instytucji naukowych, uczonych, czasopism)
- zwiększenie wartości naukowej (obserwatorium przepływu informacji w nauce)
- inne cele (np. dydaktyczne)

POLSKIE INDEKSY CYTOWAŃ „*ab ovo*”

Indeks Cytowań Socjologii Polskiej (ICSP)

utw. 1995, IS + BG UMK Toruń, dane: 1957-1995, kryterium formalne (4 czasopisma),
zasób: 4 050 art. gł. + 25 000 cyt. → ok. 30 000 rekordów bibliogr.

Polska Literatura Humanistyczna – ARTON

utw. 1998, BG UŚ Katowice + konsorcjum, dane: 1990-, kryterium formalne (26 czasopism)
zasób: 12 197 art. gł. + 183 674 cyt. → ok. 196 000 rekordów bibliogr.

CYTBIN (CYTowania w Bibliotekoznawstwie i Informacji Naukowej)

utw. 2002, IBIN UŚ Katowice, dane: 2000-, kryterium formalne (4-8 czasopism)
zasób: 1 884 art. gł. + 15 552 cyt. → ok. 17 500 rekordów bibliogr.

Indeks Cytowań Historiografii Mediów Polskich (ICHMP)

utw. 2005, IINB UP Kraków, dane: 1945-2009, kryterium autorskie (artykuły, książki)
zasób: 24 627 rekordów bibliogr. (w tym 63 811 cyt.)

POLSKIE INDEKSY CYTOWAŃ „*ab ovo*”

- dominujący cel: na ogół – analizy naukowawcze
- sposób indeksowania cytowań: manualnie
- zakres: dziedzinowy → na ogół ograniczony do jednej lub kilku dyscyplin
- zasięg formalny: na ogół ograniczony do artykułów z kilku najbardziej reprezentatywnych czasopism (wyjątek: ICHMP)
- zasięg chronologiczny: otwarty (ARTON, CYTBIN) lub zamknięty (ICSP, ICHMP)
- struktura bazy danych: odrębne rekordy dla źródeł cytujących i cytowanych – 2 modele: indeks „tradycyjny” i indeks „retrospektywny” (określenia W.M. Kolasy)
- struktura danych o cytowaniach: każde cytowanie w osobnym rekordzie podzielonym na pola → możliwość standaryzacji i uzupełnienia danych (wysoka jakość) + łatwość generowania zestawień wg rozmaitych kryteriów → optymalizacja pod kątem analiz bibliometrycznych
- relacje m. dok. cytującymi i cytowanymi: „cytowania” oraz „cytowane przez”
- uwagi: wysoka praco- i czasochłonność indeksowania
→ ograniczenie możliwości rozwoju

DZIEDZINOWE BAZY BIBLIOGRAFICZNE REJESTRUJĄCE CYTOWANIA

BazEkon (wcześniej Nauki Społeczne i Gospodarka)

utw. 1993, UE Kraków + konsorcjum (od 2011),

dane: 1992-, ok. 400 tytułów wyd. ciągłych, zasób: 97 830 rekordów bibliogr.,
rejestracja cytowań od 2004, funkcjonalność „cytowane przez” od 2011

+ Cytowania w BazEkon

utw. 2012, wskaźniki, raporty cytowalności

BazTech

utw. 1998, konsorcjum (koord. do 2006 BG UTechn.Przyr. Bydgoszcz, od 2006 Polit.Krak.),

dane: 1998-, ok. 600 czasopism, zasób: 265 000 rekordów bibliogr. (126 000 z b.zał.),
rejestracja cytowań od 2006

AGRO

utw. 1993, BG UPrzyr. Poznań,

dane: 1992-, 1010 tytułów czasopism, zasób: 440 000 rekordów bibliogr.,
rejestracja cytowań od 2010

podobne tendencje: DML-PL Polska Matematyczna Biblioteka Cyfrowa

DZIEDZINOWE BAZY BIBLIOGRAFICZNE REJESTRUJĄCE CYTOWANIA

- dominujący cel: informacyjny i dostarczanie wskaźników bibliometrycznych
- sposób indeksowania cytowań: automatyczny
(skanowanie bibliografii + OCR + parsowanie)
- zakres: dziedzinowy (wiele dyscyplin)
- zasięg formalny: na ogół publikacje z kilkuset tytułów wydawnictw ciągłych
- zasięg chronologiczny: otwarty
- struktura bazy danych: informacja o cytowaniach traktowana jako jeden z typów metadanych opisujących źródło cytujące
- struktura danych o cytowaniach: wykaz literatury cytowanej stanowiący jedno pole tekstowe, nieujawniona struktura przypisu → wysokie ryzyko niespójności i braku ujednoczenia danych → ograniczone możliwości analiz bibliometrycznych (dla celów analitycznych dane wymagają obróbki informatycznej i informacyjnej w zewnętrznym programie)
- relacje między źródłami cytującymi i cytowanymi: „cytowania” („cytowane przez” wymaga dodatkowych narzędzi)
- uwagi: mniejsza praco- i czasochłonność indeksowania
→ szybszy przyrost ilościowy zasobu bibliograficznego

INSTYTUCJONALNE BAZY DOROBKU NAUKOWEGO REJESTRUJĄCE CYTOWANIA

**Cytowania Publikacji Pracowników
Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach**
rejestracja cytowań na podstawie WoS od 2000

Bibliografia Publikacji Pracowników Politechniki Krakowskiej
[moduł „Indeks cytowań”]
rejestracja cytowań na podstawie WoS i SCOPUS od 2008

DONA. Dorobek Naukowy Pracowników Politechniki Wrocławskiej
[projekt modułu rejestracji cytowań]

**Cytowania Publikacji Pracowników
Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu na podstawie Web of Science**
rejestracja cytowań na podstawie WoS od 2010/2011

Baza cytowań bibliograficznych IINiB UJ

INSTYTUCJONALNE BAZY DOROBKU NAUKOWEGO REJESTRUJĄCE CYTOWANIA

- dominujący cel: dostarczanie wskaźników bibliometrycznych
- sposób indeksowania cytowań: kopiowanie danych z zewnętrznych źródeł informacji o cytowaniach (WoS, SCOPUS)
- zakres: publikacje pracowników danej instytucji
- zasięg formalny: uwarunkowany specyfiką źródeł informacji o cytowaniach
- zasięg chronologiczny: otwarty
- struktura bazy danych: informacja o cytowaniach jako jeden z typów metadanych opisujących źródło cytujące LUB odrębne rekordy dla źródeł cytujących i cytowanych (powiązane relacjami)
- struktura danych o cytowaniach: wykaz literatury cytowanej stanowiący pole tekstowe LUB każde cytowanie w osobnym rekordzie bez podziału na pola
- relacje między źródłami cytującymi i cytowanymi: wyłącznie „cytowane przez”, ewentualnie identyfikacja współcytowań
- uwagi: 1) moduł cytowań udostępniony jako osobna baza LUB jako integralny element bazy dorobku; 2) oprócz cytowań podaje się często inne wskaźniki bibliometryczne typu IF, punktacja MNiSW, IC, obecność na liście filadelfijskiej

POLSKA BAZA CYTOWAŃ POL-index

<https://pbn.nauka.gov.pl/polindex/info/>

- element systemu informacji o szkolnictwie wyższym POL-on
- projekt realizowany od 2012 r. przez CeON ICM UW na zlecenie MNiSW (finansowany z EFS) na etapie tworzenia infrastruktury informatycznej
- narzędzie wspomagające ocenę parametryczną polskich czasopism naukowych, głównie z zakresu HS, aplikujących do części B „Wykazu czasopism punktowanych” → krajowy odpowiednik JCR dla czasopism nie posiadających PIF („baza administracyjna, a nie bibliograficzna” – W. Fenrich)
- zasadniczy cel: generowanie wskaźników cytowalności, m.in. Polskiego Współczynnika Wpływu (PWW)
 - na potrzeby ewaluacji czasopism od 2014
 - Komunikat MNiSW z dn. 29 maja 2013 r. w sprawie kryteriów i trybu oceny czasopism naukowych*
- elastyczność gromadzenia danych:
 - pobieranych z krajowych baz bibliograficznych (docelowo)
 - wprowadzanych i/lub zatwierdzanych przez redakcje czasopism
 - kontrowersyjna wiarygodność PWW?
 - kwestie organizacyjne?

PODSUMOWANIE ANALIZ

- dynamikę rozwoju baz w aspekcie rejestracji cytowań warunkuje nakład pracy i czasu przeznaczony na indeksowanie
- optymalne rozwiązanie: automatyczne indeksowanie cytowań + wykorzystanie dodatkowego oprogramowania do analiz bibliometrycznych i naukometrycznych
- konieczność inwestycji w rozwój baz dziedzinowych

BIBLIOGRAFIA (1/3)

1. Baza AGRO [online]. 2005 [dostęp 23.09.2013]. Dostępny w Internecie: <http://agro.icm.edu.pl/agro/about>.
2. BazEkon. [W:] *Biblioteka Główna Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* [online]. 2010 [dostęp 23.09.2013]. Dostępny w Internecie: http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/nowy/info.php.
3. BazTech. *Baza danych o zawartości polskich czasopism technicznych* [online]. 1999 [dostęp 23.09.2013]. Dostępny w Internecie: <http://baztech.icm.edu.pl/index.php/pl/>.
4. CYTBIN. [W:] *Instytut Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach* [online]. [2002] [dostęp 23.09.2013]. Dostępny w Internecie: <http://ibin.us.edu.pl/cytbin.html>.
5. *Cytowania w BazEkon*. [W:] *Biblioteka Główna Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie* [online]. 2012 [dostęp 23.09.2013]. Dostępny w Internecie: http://kangur.uek.krakow.pl/bazy_ae/bazekon/cytowania/.
6. Derfert-Wolf L. (2013): *Baza danych BazTech — współpraca z wydawcami czasopism i użytkownikami*. [W:] *Bibliograficzne bazy danych i ich rola w rozwoju nauki. II Konferencja naukowa Konsorcjum BazTech. Poznań, 17-19 kwietnia 2013* [online]. [Dostęp: 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 24. Dostępny w Internecie: http://open.ebib.pl/ojs/index.php/Mat_konf/article/view/38/147.
7. Derfert-Wolf L. (2009): *W kierunku bazy pełnotekstowej – inicjatywy BazTech*. [W:] *Bibliograficzne bazy danych: kierunki rozwoju i możliwości współpracy. Ogólnopolska konferencja naukowa z okazji 10-lecia bazy danych BazTech. Bydgoszcz, 27-29 maja 2009* [online]. [Dostęp: 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 19. Dostępny w Internecie: <http://www.ebib.pl/publikacje/matkonf/mat19/derfert.php>.
8. Derfert-Wolf L. i in. (2005): *Projekt rejestrowania cytowań w artykułach indeksowanych w „Bazie danych o zawartości polskich czasopism technicznych” BazTech. Koncepcja ogólna* [preprint]. [W:] *E-LIS. E-prints in Library and Information Science* [on-line]. 12.2005 [Dostęp 23.09.2013]. Dostępny w Internecie: <http://eprints.rclis.org/handle/10760/7260>.
9. Drabek A. (2013): *Do użytku bibliometrycznego... Niebibliograficzne wykorzystanie baz bibliograficznych*. [W:] *Bibliograficzne bazy danych i ich rola w rozwoju nauki. II Konferencja naukowa Konsorcjum BazTech. Poznań, 17-19 kwietnia 2013* [online]. [Dostęp: 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 24. Dostępny w Internecie: http://open.ebib.pl/ojs/index.php/Mat_konf/article/view/26/163.
10. Drabek A. (2010): *Indeksy cytowań jako narzędzie diagnozy stanu nauki*. [W:] *Biblioteki szkół wyższych w społeczeństwie wiedzy. Uwarunkowania i wybrane zagadnienia*. T.1: *Konteksty i uwarunkowania*. Pod red. Z. Gębołysia. Katowice, s. 150-171.
11. Drabek A. (2009): *„Polska Literatura Humanistyczna – Arton” – baza bibliograficzna czy indeks cytowań?* [W:] *Bibliograficzne bazy danych: kierunki rozwoju i możliwości współpracy. Ogólnopolska konferencja naukowa z okazji 10-lecia bazy danych BazTech. Bydgoszcz, 27-29 maja 2009* [online]. [Dostęp: 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 19. Dostępny w Internecie: <http://www.ebib.info/publikacje/matkonf/mat19/drabek.php>.
12. Fenrich W. i in. (2013): *POL-index – Polska Baza Cytowań*. [W:] *Bibliograficzne bazy danych i ich rola w rozwoju nauki. II Konferencja naukowa Konsorcjum BazTech. Poznań, 17-19 kwietnia 2013* [online]. [Dostęp: 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 24. Dostępny w Internecie: http://open.ebib.pl/ojs/index.php/Mat_konf/article/view/40/165.

BIBLIOGRAFIA (2/3)

13. Janiak M. (2004): *Baza cytowań bibliograficznych Instytutu Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Jagiellońskiego*. [W:] *Przestrzeń informacji i komunikacji społecznej*. Red. M. Kocójowa. Kraków, s. 46–49.
14. Kasprzak Z., Polarczyk M. (2013): *Nowe elementy w rozwoju bazy AGRO*. [W:] *Bibliograficzne bazy danych i ich rola w rozwoju nauki. II Konferencja naukowa Konsorcjum BazTech. Poznań, 17-19 kwietnia 2013* [online]. [Dostęp: 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 24. Dostępny w Internecie: http://open.ebib.pl/ojs/index.php/Mat_konf/article/view/32/144.
15. Kolasa W.M. (2012): *Tendencje w badaniach dawnej prasy polskiej (do 1864 r.). Analiza bibliometryczna*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” nr 1, s. 35-53.
16. Kolasa W.M. (2011): *Historia mediów polskich w świetle wskaźników bibliometrycznych*. „Zeszyty Prasoznawcze” z. 3/4, s. 8-27.
17. Kolasa W.M. (2011): *Retrospektywny indeks cytowań w humanistyce. Koncepcja, metoda, zastosowania*. „Przegląd Biblioteczny” z. 4, s. 466-486.
18. Komperda A., Urbańczyk B., Wróbel J. (2009): *Kompleksowa platforma oceny dorobku naukowego Politechniki Wrocławskiej – projekt integracji bazy DONA-ALEPH z SCI, Listą Filadelfijską i innymi źródłami danych naukometrycznych*. [W:] *II Wrocławskie Spotkania Bibliotekarzy Polonijnych. Wrocław, 18–19 czerwca 2009* [online]. [Dostęp 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 20. Dostępny w Internecie: <http://www.ebib.info/publikacje/matkonf/mat20/komperda.php>.
19. *Komunikat MNiSW z dn. 29 maja 2013 r. w sprawie kryteriów i trybu oceny czasopism naukowych* [online]. [dostęp: 23.09.2013]. Dostępny w Internecie: http://www.nauka.gov.pl/g2/oryginal/2013_06/5b1f1f67181d11ee8928cc56a8231cfe.pdf.
20. Kowalska M. (2004): *Indeksy cytowań bibliograficznych jako retrospektywne i bieżące informatory bibliograficzne o dokonaniach naukowych w Polsce i na świecie*. W: *Biblioteki wobec nowych zadań*. Pod red. E. Głowackiej. Toruń, s. 129-155.
21. Lang E., Radzicka J. (2009): *„Bibliografia Publikacji Pracowników Politechniki Krakowskiej” – próba stworzenia nowoczesnej bazy danych*. [W:] *Bibliograficzne bazy danych: kierunki rozwoju i możliwości współpracy. Ogólnopolska konferencja naukowa z okazji 10-lecia bazy danych BazTech. Bydgoszcz, 27-29 maja 2009* [online]. [Dostęp: 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 19. Dostępny w Internecie: http://www.ebib.pl/publikacje/matkonf/mat19/lang_radzicka.php.
22. Malajka M., Szczędzina E. (2008): *Baza Cytowań Publikacji Pracowników Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach*. „Forum Bibliotek Medycznych” R. 1, nr 2, s. 61–64. (Tekst dostępny online w Łódzkiej Regionalnej Bibliotece Cyfrowej http://cybra.lodz.pl/Content/4299/61_forum+nr2_ForumNr2.pdf).
23. Osiewalska A. (2013): *BazEkon – dziedzinowy indeks cytowań z własnym programem bibliometrycznym*. [W:] *Bibliograficzne bazy danych i ich rola w rozwoju nauki. II Konferencja naukowa Konsorcjum BazTech. Poznań, 17-19 kwietnia 2013* [online]. [Dostęp: 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 24. Dostępny w Internecie: http://open.ebib.pl/ojs/index.php/Mat_konf/article/view/33/145.

BIBLIOGRAFIA (3/3)

24. Osiewalska A. (2009): *Bibliografie czasopism naukowych Biblioteki Głównej UEK jako źródło danych dla analiz bibliometrycznych*. [W:] *Bibliograficzne bazy danych: kierunki rozwoju i możliwości współpracy. Ogólnopolska konferencja naukowa z okazji 10-lecia bazy danych BazTech. Bydgoszcz, 27–29 maja 2009* [online]. [Dostęp: 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 19. Dostępny w Internecie: <http://www.ebib.info/publikacje/matkonf/mat19/osiewalska.php>.
25. Pietruch-Reizes D. (2000): *Indeksy cytowań bibliograficznych*. W: *Bibliografia. Metodyka i organizacja*. Pod red. Z. Żmigrodzkiego. Warszawa, s. 168–172.
26. *POL-index - serwis informacyjny*. [W:] *PBN – Polska Bibliografia Naukowa* [online]. [2013] [dostęp: 23.09.2013]. Dostępny w Internecie: <https://pbn.nauka.gov.pl/polindex/info/>.
27. *Polska Literatura Humanistyczna – ARTON* [online]. Ostatnia modyfikacja 6.11.2009 [dostęp: 23.09.2013]. Dostępny w Internecie: http://www1.bg.us.edu.pl/arton_inf/arton.htm.
28. Pulikowski A., Tomaszczyk J. (2006): *Tworzenie i udostępnianie baz danych na przykładzie bazy CYTBIN*. [W:] *Kierunki i priorytety rozwoju informacji naukowej w kontekście budowania społeczeństwa wiedzy*. Red. D. Pietruch-Reizes, W. Babik. Katowice, s. 141–153.
29. Seweryn A., Swoboda I. (2013): *CYTBIN – krajowy indeks cytowań z zakresu bibliologii i informatologii*. [W:] *Bibliograficzne bazy danych i ich rola w rozwoju nauki. II Konferencja naukowa Konsorcjum BazTech. Poznań, 17-19 kwietnia 2013* [online]. [Dostęp: 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 24. Dostępny w Internecie: http://open.ebib.pl/ojs/index.php/Mat_konf/article/view/42.
30. Stefaniak B., Swoboda I. (2004): *Polskie indeksy cytowań – potrzeba tworzenia, dotychczasowe doświadczenia*. [W:] *Piąta Ogólnokrajowa Narada Bibliografów : Warszawa 11-13 czerwca 2003 : referaty i dyskusja*. [Oprac. D. Bilikiewicz-Blanc i A. Karłowicz]. Warszawa, s. 244-254.
31. Waga M., Drabek A. (2002): *Arton – baza cytowań polskiej literatury humanistycznej (stan prac nad bazą)*. „Zagadnienia Naukoznawstwa” T. 38, z. 151-152, s. 83-89.
32. Webster B. (2001): *O potrzebie tworzenia lokalnych indeksów cytowań dla analizy nauk społecznych (ze szczególnym uwzględnieniem socjologii)*. „Biuletyn EBIB” [online] nr 11 (29). [Dostęp 23.09.2013]. Dostępny w Internecie: <http://ebib.oss.wroc.pl/2001/29/bwebster.html>.
33. Webster B.M. (2000): *Socjologia polska w świetle Social Sciences Citation Index i Indeksu Cytowań Socjologii Polskiej: analiza porównawcza za lata 1981–1995*. „Zagadnienia Naukoznawstwa” z. 2/3, s. 391–417.
34. Winclawska B.M., Winclawski W. (1995): *Indeks cytowań socjologii polskiej (założenia ideowe i omówienie pierwszych wyników)*. „Zagadnienia Naukoznawstwa” T. 31, z. 3/4, s. 243-246.
35. Zamłyńska K. (2013): *DML-PL Polska Matematyczna Biblioteka Cyfrowa*. [W:] *Bibliograficzne bazy danych i ich rola w rozwoju nauki. II Konferencja naukowa Konsorcjum BazTech. Poznań, 17-19 kwietnia 2013* [online]. [Dostęp: 23.09.2013]. *Materiały konferencyjne EBIB*, nr 24. Dostępny w Internecie: http://open.ebib.pl/ojs/index.php/Mat_konf/article/view/48/148.

DZIĘKUJEMY ZA UWAGĘ

anna.seweryn@us.edu.pl

izabela.swoboda@us.edu.pl