

*Renata Malesa, Anita Has-Tokarz*

Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

ARCHITEKTURA INFORMACJI W OFERCIE DYDAKTYCZNEJ  
INSTYTUTU INFORMACJI NAUKOWEJ I BIBLIOTEKOZNAWSTWA  
UMCS W LUBLINIE – OD KONCEPCJI DO REALIZACJI\*

**Streszczenie:** Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa w roku akademickim 2016/2017 poszerzył ofertę dydaktyczną o nowy kierunek studiów pierwszego stopnia Architektura informacji, jak również studiów podyplomowych Architektura książki – projektowanie i edycja. Przeprowadzona aktualizacja koncepcji kształcenia wynikała z tendencji rozwojowych dyscypliny oraz potrzeb rynku pracy sygnalizowanych przez studentów i potencjalnych pracodawców.

W artykule przedstawiono doświadczenia Instytutu związane z opracowaniem i wdrożeniem programu nowego kierunku studiów, m.in. zakładane efekty kształcenia, uwzględnione treści, przewidziane specjalności, organizacja praktyk zawodowych, sylwetka i miejsce absolwenta na rynku pracy. Wskazano trudności, które wystąpiły na etapie projektowania koncepcji (m.in. nierozumienie idei, terminologii i specyfiki dyscypliny przez pracowników Uniwersytetu) oraz wdrażania studiów (m.in. konieczność zapewnienia odpowiedniej infrastruktury, poszerzania zakresu prowadzonych badań i doskonalenia kompetencji kadry naukowo-dydaktycznej, poszukiwania nowych form promocji kierunku, wypracowania procedur współpracy z nową kategorią interesariuszy zewnętrznych), jak również wypracowane w tym zakresie rozwiązania praktyczne.

**Słowa kluczowe:** architektura informacji, nauka o informacji, Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa UMCS

---

\* Artykuł stanowi rozwiniętą wersję referatu wygłoszonego podczas XIV Krajowego Forum Informacji Naukowej i Technicznej „Innowacje-badania naukowe-technologie w europejskiej przestrzeni informacyjnej”, zorganizowanego w Zakopanem w dniach 20–22 września 2017 roku przez Polskie Towarzystwo Informacji Naukowej przy współpracy z Międzynarodowym Towarzystwem Organizacji Wiedzy (*International Society for Knowledge Organization – ISKO*), ISKO PL.

### Information Architecture in the Educational Offer of the Institute of Library and Information Science, UMCS, Lublin. From Concept to Implementation

**Abstract:** The Institute of Library and Information Science, UMCS [Maria Curie-Skłodowska University], Lublin, expanded its educational offer in the academic year 2016/2017 with the new first-cycle course of study [Bachelor's degree]: Information Architecture, as well as the postgraduate course: Book Architecture – Designing and Editing. The updating of the conception of training stemmed from the development tendencies in the discipline and the needs of the labor market signaled by students and potential employers.

The article will present the Institute's experiences connected with the development and implementation of the program of the new course of study, *inter alia*, the expected educational outcomes, the teaching content taken into account, planned specializations, organization of vocational training, and the graduate's profile and place on the labor market. Difficulties which appeared at the stage of designing the concept (*inter alia*, the failure to understand the idea, terminology and specificity of the discipline by the University personnel) and at the stage of implementing the study course (*inter alia*, the necessity of providing adequate infrastructure, broadening the range of the conducted research and improving the competencies of the academic personnel, seeking new forms of promotion of the new study course, or developing procedures for cooperation with the new category of external stakeholders), will be shown, as well as the developed relevant practical solutions will be presented.

**Keywords:** information architecture, information science, Institute of Library and Information Science, UMCS

## O potrzebie stworzenia nowego kierunku

Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa funkcjonuje w strukturze Wydziału Humanistycznego UMCS w Lublinie od blisko piętnastu lat. Został utworzony 1 października 2003 roku. Jednak tradycje kształcenia akademickiego w zakresie bibliologii i informatologii w lubelskiej uczelni są o wiele dłuższe i sięgają połowy lat 70. XX wieku<sup>1</sup>. Do roku 2012 oferta dydaktyczna Instytutu opierała się wyłącznie na kierunku informacja naukowa i bibliotekoznawstwo, nastawionym na kształcenie przyszłych pracowników bibliotek i placówek informacyjnych. Globalne tendencje związane z rozwojem nowoczesnej nauki o informacji postawiły Instytut przed koniecznością rewizji dotychczasowej koncepcji kształcenia. Wyzwaniem stało się dostosowanie jej do potrzeb zmieniającego się społeczeństwa

<sup>1</sup> Zob. A. Has-Tokarz, R. Malesa, *Instytut Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej – kształcenie dla potrzeb społeczeństwa informacji i wiedzy*, [w:] *60 lat Wydziału Humanistycznego UMCS. Historia i terażniejszość*, red. M. Karwatowska, R. Litwiński, Lublin 2014, s. 81–94; eadem, *Instytut Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie z perspektywy dziesięciu lat istnienia*, „Forum Bibliotek Medycznych” 2013, R. 6, nr 2 (12), s. 145–159.

informacji i wiedzy oraz wymogów współczesnego rynku pracy. Bezpośrednim impulsem do podjęcia prac nad poszerzeniem oferty dydaktycznej o programy nowych kierunków studiów, jak informacja w e-społeczeństwie (studia pierwszego stopnia), informatologia stosowana (studia drugiego stopnia) oraz architektura informacji (studia pierwszego stopnia), był spadek zainteresowania podstawowym kierunkiem kształcenia, związany z niżem demograficznym<sup>2</sup>. Wśród pozademograficznych przyczyn spadku zainteresowania studiami bibliotekoznawczymi istotne były m.in.: zmiany prawne (deregulacja zawodu bibliotekarza 2013 r.)<sup>3</sup>, zmniejszenie zapotrzebowania na kadry bibliotekarskie łączące się z procesami automatyzacji w placówkach bibliotecznych oferujących zdalny dostęp do zasobów, niski prestiż społeczny i finansowy zawodu.

Prace nad opracowaniem programu kierunku architektura informacji były determinowane z jednej strony próbą uatrakcyjnienia oferty dydaktycznej, z drugiej – koniecznością dostosowania jej do potrzeb społeczno-gospodarczych, tak aby absolwenci mieli możliwość zdobycia wiedzy, umiejętności i kompetencji zwiększających ich szanse na odnalezienie się na rynku pracy. Kierunek ten wpisuje się w Strategię Rozwoju Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie i misję Wydziału Humanistycznego UMCS, która zakłada

kształcenie na wysokim poziomie, dające absolwentom wiedzę i umiejętności niezbędne do rozpoczęcia pracy zawodowej lub kariery naukowej, prowadzenie badań wnoszących istotny wkład w rozwój nauki i gospodarki oraz wspieranie rozwoju Lublina i województwa lubelskiego poprzez prowadzoną działalność dydaktyczną, badawczą i kulturalną oraz promocję regionu w kraju i za granicą<sup>4</sup>.

Rozpoczynając prace nad programem nowego kierunku studiów, wykorzystano przede wszystkim wzorce światowe dotyczące kształcenia w zakresie architektury

<sup>2</sup> E. Inglot-Brzęk, *Przemiany demograficzne a rozwój szkolnictwa wyższego w Polsce*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2012, nr 26, s. 216–229, [online], <https://www.univ.rzeszow.pl/file/21662/18.pdf> [dostęp: 15.09.2017].

<sup>3</sup> Zob. M. Antczak, *Deregulacja zawodu bibliotekarza. Przegląd najważniejszych zmian proponowanych w latach 2011–2012*, [w:] *Bibliotekarz uwolniony – deregulacja czy degradacja?*, red. H. Brzezińska-Stec, J. Żochowska, Białystok 2013, s. 295–316; Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 roku o zmianie ustaw regulujących wykonywanie niektórych zawodów, [online], [http://orka.sejm.gov.pl/opinie7.nsf/nazwa/806\\_u/\\$file/806\\_u.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/opinie7.nsf/nazwa/806_u/$file/806_u.pdf) [dostęp: 15.09.2017].

<sup>4</sup> Zob. *Misja, wizja oraz cele strategiczne i operacyjne Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie*, Lublin 2011, [online], <https://phavi.umcs.pl/at/attachments/2014/0526/094504-zalacznik-nr-3-do-strategii-rozwoju-misja-i-wizja.pdf> [dostęp: 15.09.2017] oraz *Kaskadowanie strategii rozwoju Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie na wybrane jednostki*, Lublin 2012, s. 93–117, [online], <http://phavi.umcs.pl/at/attachments/2014/0526/095220-085823-strategia-rozwoju-umcs.pdf> [dostęp: 15.09.2017].

informacji<sup>5</sup>. W tym czasie studia i specjalistyczne kursy z tego obszaru problemowego realizowały głównie ośrodki amerykańskie, takie jak: Capitol College (*Master of Science in Information Architecture*)<sup>6</sup>, School of Library and Information Science Indiana University (*Master of Information Science in Information Architecture and Design*)<sup>7</sup>, Illinois Institute of Technology (*Master of Science in Information Architecture*)<sup>8</sup>, Kent State University (*Interdisciplinary Program in Information Architecture and Knowledge Management*)<sup>9</sup>, Department of Library and Information Science University of Pittsburgh (*Special Topics: Information Architecture*)<sup>10</sup>, University of Michigan (*Course with Content Directed Toward In Information Architecture: Synonyms and Taxonomies: Thesaurus Design for Information Architects*)<sup>11</sup>.

W Polsce kształcenie na kierunku architektura informacji (studia stacjonarne i niestacjonarne pierwszego stopnia oraz studia podyplomowe) prowadził wówczas tylko jeden ośrodek – Instytut Informacji Naukowej i Bibliotekoznawstwa Uniwersytetu Pedagogicznego w Krakowie<sup>12</sup>. Stanowi on jednocześnie kolebkę rodzimej refleksji naukowej nad architekturą informacji jako *quasi-nauką*, rozpoczętej od

---

<sup>5</sup> D. Robins, *Information Architecture in Library and Information Science Curricula*, "Bulletin of the American Society for Information Science and Technology" 2002, vol. 28, nr 2, [online], <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bult.231/pdf> [dostęp: 15.09.2017]; Ch. Ewing, E. Magnuson, S. Schang, *Information Architecture Proposed Curriculum. Graduate School of Library and Information Science at The University of Texas at Austin*, [online], [https://www.researchgate.net/profile/Chris\\_Ewing2/publication/265065684\\_Information\\_Architecture\\_Proposed\\_Curriculum/links/546f7cdb0cf2d67fc031160f/Information-Architecture-Proposed-Curriculum.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Chris_Ewing2/publication/265065684_Information_Architecture_Proposed_Curriculum/links/546f7cdb0cf2d67fc031160f/Information-Architecture-Proposed-Curriculum.pdf) [dostęp: 15.09.2017].

<sup>6</sup> Capitol College, *Master of Science in Information Architecture*, 2001, [online], <http://www.capitol-college.edu/academics/grad/msia.html> [dostęp: 15.09.2017].

<sup>7</sup> School of Library and Information Science Indiana University, *Master of Information Science in Information Architecture and Design*, 2001, [online], [http://www.slis.indiana.edu/Degrees/mis/mis-crs\\_new.html#architecture](http://www.slis.indiana.edu/Degrees/mis/mis-crs_new.html#architecture) [dostęp: 15.09.2017].

<sup>8</sup> Illinois Institute of Technology, *Master of Science in Information Architecture*, 2001; obecna nazwa: *Master of Science in Technical Communication and Information Architecture*, [online], <https://humansciences.iit.edu/humanities/programs/graduate-programs/master-science-technical-communication-and-information-architecture> [dostęp: 15.09.2017].

<sup>9</sup> Kent State University, *Interdisciplinary Program in Information Architecture and Knowledge Management*, 2001, [online], <http://iakm.kent.edu/> [dostęp: 15.09.2017].

<sup>10</sup> Department of Library and Information Science University of Pittsburgh, *Special Topics: Information Architecture*, 2001, [online], <http://robins.sis.pitt.edu/ia/> [dostęp: 15.09.2017].

<sup>11</sup> University of Michigan, *Course with Content Directed Toward In Information Architecture: Synonyms and Taxonomies: Thesaurus Design for Information Architects*, 2001, [online], [http://argus-acia.com/acia\\_event/seminar\\_roadshow.html](http://argus-acia.com/acia_event/seminar_roadshow.html) oraz <https://www.si.umich.edu/programs/courses/658> [dostęp: 15.09.2017].

<sup>12</sup> Instytut Nauk o Informacji (wówczas IINiB) Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, [online], [http://iinib.up.krakow.pl/media/uploads/plany\\_programy/2014\\_2015/program-ai-ss-2014\\_2015.pdf](http://iinib.up.krakow.pl/media/uploads/plany_programy/2014_2015/program-ai-ss-2014_2015.pdf) oraz [http://iinib.up.krakow.pl/plany-i-programy---studia-i-stopnia.html?2\\_0](http://iinib.up.krakow.pl/plany-i-programy---studia-i-stopnia.html?2_0) [dostęp: 15.09.2017].

badania i pomiarów funkcjonalności w serwisach internetowych prowadzonych do chwili obecnej przez Stanisława Skórkę<sup>13</sup>.

W lubelskim ośrodku kierunek architektura informacji wprowadzono w roku akademickim 2016/2017, w miejsce wygaszonych studiów licencjackich z informacji naukowej i bibliotekoznawstwa. W programie położono nacisk na praktyczne aspekty dotyczące tworzenia i zarządzania zasobami informacyjnymi (*Information Resorce Management* – IRM), uwzględniając kwestie ekonomii i ekologii informacji, biznesu informacyjnego, zachowań i potrzeb użytkowników informacji. Wiązało się to z rozumieniem architektury informacji jako zbioru wiedzy i kompetencji związanych z tworzeniem, przechowywaniem i udostępnianiem informacji w postaci cyfrowej w celu ułatwienia użytkownikowi dostępu do niej i jej wykorzystania. Wobec powyższego konieczne stało się uwzględnienie problematyki użyteczności systemów informacyjnych oraz projektowania zorientowanego na użytkownika. Wszak architekt informacji to specjalista tworzący strukturę informacji i projektujący systemy informacyjne w sposób umożliwiający użytkownikom optymalne dotarcie do poszukiwanej treści. Zawód ten wymaga znajomości wielu czynników mających wpływ na wyszukiwanie, gromadzenie, projektowanie, przetwarzanie i udostępnianie informacji.

Projektując założenia i treści programu, odwołano się do znanej od połowy lat siedemdziesiątych XX wieku koncepcji teoretycznej Richarda Saula Wurmana, wyznaczającej przedmiot i obszary problemowe dyscypliny<sup>14</sup>, która miała zajmować się „organizacją informacji i ułatwieniem znajdowania dróg dotarcia do niej”<sup>15</sup>. Amerykański badacz w 1976 roku użył po raz pierwszy terminu „architektura informacji”, opisując modele efektywnego postępowania ze zbiorami informacji w czasach, gdy ludzkość generuje ogromne ilości danych. Uznał, że przy tworzeniu i organizowaniu zasobów i systemów informacyjnych zasadne byłoby kierowanie się wytycznymi obowiązującymi przy projektowaniu budynków. Architekta informacji opisał jako osobę tworzącą strukturę lub mapę informacji, która umożliwia znalezienie indywidualnej ścieżki do wiedzy oraz organizuje wzorce właściwe dla informacji przez konstruowanie nowoczesnych systemów<sup>16</sup>.

<sup>13</sup> Zob. S. Skórka, *Architektura informacji – krótki przewodnik*, [w:] *Zawód infobroker: polski rynek informacji*, red. S. Cisek, A. Januszko-Szakiel, Warszawa 2015, s. 260–275; idem, *Architektura informacji*, [w:] *Nauka o informacji*, red. W. Babik, Warszawa 2016, s. 555–577; idem, *Strategie poszukiwania informacji w edukacyjnym systemie hipertekstowym*, „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2005, t. 13, nr 2, s. 43–48.

<sup>14</sup> Zob. R.S. Wurman, *Information Architects*, New York 1997. Zob. też: A. Dillon, *Information Architecture in JASIST. Just Where Did We Come From?*, “The Journal of the Society for Information Science and Technology” 2002, nr 10, s. 821–823.

<sup>15</sup> S. Skórka, *Nowe wyzwania architektury informacji*, „Bibliotheca Nostra” 2016, nr 2 (44), s. 11.

<sup>16</sup> Idem, *Architektura informacji. Nowy kierunek informacji naukowej*, „EBIB” 2002, nr 11, [online], <http://www.ebib.pl/2002/40/skorka.php> [dostęp: 15.09.2017].

Późniejsze dyskusje – szeroko omówione przez S. Skórkę w artykule *Nowe wyzwania architektury informacji* – prowadzone wśród przedstawicieli różnych dyscyplin, w tym także związanych z technologią informacyjną oraz informacją naukową i bibliotekoznawstwem, doprowadziły do sformułowania wielu definicji poszerzających zakres pojęcia „architektura informacji” (*information architecture*), jak również wyłonienia metod i procedur przydatnych podczas projektowania przestrzeni informacyjnej<sup>17</sup>. Wzięto je pod uwagę w przygotowywanej koncepcji kształcenia.

### Koncepcja kształcenia i program studiów

Realizacja procesu dydaktycznego na kierunku architektura informacji jest prowadzona na podstawie własnego programu autorskiego, w którym przewidziano treści kształcenia uwzględniające najnowsze trendy wiodącej dyscypliny, informatologii oraz nauk pokrewnych. Studia zaadresowano do osób gotowych twórczo łączyć wiedzę i umiejętności humanistyczne z kompetencjami informatycznymi, czego odbiciem stały się opracowane kierunkowe efekty kształcenia i zaproponowane przedmioty<sup>18</sup>. Zgodnie z obowiązującymi procedurami dotyczącymi tworzenia nowych kierunków studiów w programie znalazły się moduły przedmiotów kanonicznych obowiązkowych, fakultatywnych, w tym specjalistycznych oraz praktyki zawodowe.

Moduły przedmiotów obowiązkowych umożliwiają zdobycie wiedzy ogólnej stanowiącej podstawę dla refleksji teoretycznej odnoszącej się do zjawisk i procesów zachodzących w społeczeństwie informacyjnym i gospodarce opartej na wiedzy. Dotyczą one sześciu zasadniczych obszarów tematycznych: wprowadzenia do architektury informacji (m.in. Wstęp do architektury informacji, Nauka o informacji, Historia informacji i form przekazu); problematyki społeczeństwa informacyjnego (m.in. Społeczeństwo informacji i wiedzy, Edukacja informacyjna); organizacji i zarządzania zasobami informacyjnymi (m.in. Organizacja i zarządzanie informacją, Strategie i metody pozyskiwania informacji, Ekologia informacji, Infobrokering, Architektura baz danych, Open Source, Tworzenie stron WWW, Informetria, webometria, bibliometria, Wizualizacja danych i informacji); architektury źródeł informacji (m.in. Tworzenie źródeł informacji, Architektura książki, Podstawy elektronicznej edycji tekstów, Semiotyka książki i nowych mediów);

<sup>17</sup> S. Skórka, *Nowe wyzwania...*, s. 10–17.

<sup>18</sup> *Porównanie efektów kształcenia dla programu kształcenia na kierunku Architektura informacji (studia I stopnia) z efektami dla poszczególnych modułów*, [online], <http://phavi.umcs.pl/attachments/2017/0308/190335-efekty-kształcenia.pdf> [dostęp: 15.09.2017].



komunikacji informacyjnej i medialnej (m.in. Wprowadzenie do medioznawstwa, Podstawy komunikacji społecznej, Badania potrzeb i zachowań użytkowników informacji, Marketing i PR w działalności informacyjnej), prawa i etyki w działalności informacyjnej (m.in. Ochrona własności intelektualnej, Prawo w działalności informacyjnej, Etyka w działalności informacyjnej).

Moduły fakultatywne i specjalistyczne obejmują przedmioty pozwalające na zdobycie wiedzy i umiejętności praktycznych w zakresie wykorzystywania nowoczesnych technologii informacyjno-komunikacyjnych, projektowania oraz opracowywania systemów wyszukiwawczych, realizowania i wdrożenia kreatywnych projektów cyfrowych, tworzenia stron WWW, testowania funkcjonalności systemów informacyjnych i badania ich użytkowników.

Po zakończeniu pierwszego roku studiów studenci wybierają jedną z trzech oferowanych w programie specjalności: publikowanie cyfrowe i sieciowe (tab. 1), architektura systemów informacyjnych (tab. 2) i architektura bibliotecznej przestrzeni informacyjnej (tab. 3). Blok przedmiotów specjalizacyjnych jest realizowany przez cztery semestry i obejmuje 330 godzin dydaktycznych.

Tabela 1. Specjalność: Publikowanie cyfrowe i sieciowe

| Lp.       | Nazwa modułu/przedmiotu                                   |
|-----------|---|
| <b>A.</b> | <b>Moduł: Zagadnienia wydawnicze</b>                      |
| 1.        | Współczesna kultura piśmienna                             |
| 2.        | Liternet  |
| 3.        | Współczesny rynek wydawniczy                              |
| 4.        | Marketing i promocja w działalności wydawniczej           |
| 5.        | Źródła informacji w pracy wydawcy                         |
| <b>B.</b> | <b>Moduł: Praktyczne aspekty działalności wydawniczej</b> |
| 6.        | Podstawy edytorstwa naukowego                             |
| 7.        | Redagowanie tekstów                                       |
| 8.        | Podstawy edytorstwa technicznego                          |
| 9.        | Grafika informacyjna                                      |
| 10.       | Design i typografia publikacji                            |
| 11.       | Fotoedycja  |
| 12.       | Edytorstwo przestrzeni cyfrowej                           |
| 13.       | Języki znaczników   |

Tabela 2. Specjalność: Architektura systemów informacyjnych

| Lp.       | Nazwa modułu/przedmiotu            |
|-----------|------------------------------------|
| <b>A.</b> | <b>Moduł: Systemy informacyjne</b> |
| 1.        | Usługi i zasoby Internetu          |
| 2.        | Sieci i systemy informacyjne       |
| 3.        | Marketing usług informacyjnych     |

|           |  |
|-----------|--|
| Lp.       | Nazwa modułu/przedmiotu                                  |
| 4.        | Internetowe systemy wyszukiwawcze                        |
| 5.        | Sztuczna inteligencja i sieci semantyczne                |
| <b>B.</b> | <b>Moduł: Praktyczne aspekty systemów informacyjnych</b> |
| 6.        | Architektura serwisu internetowego                       |
| 7.        | Bazy danych  |
| 8.        | Projektowanie i ocena systemów i usług informacyjnych    |
| 9.        | Grafika informacyjna                                     |
| 10.       | Rzeczywistość rozszerzona (AR)                           |
| 11.       | Pozycjonowanie serwisów internetowych                    |
| 12.       | Standardy metadanych                                     |
| 13.       | Data mining  |

Tabela 3. Specjalność: Architektura bibliotecznej przestrzeni informacyjnej

|           |  |
|-----------|--|
| Lp.       | Nazwa modułu/przedmiotu  |
| <b>A.</b> | <b>Moduł: Biblioteka w społeczeństwie informacji i wiedzy</b>    |
| 1.        | Biblioteka w kulturze informacyjnej                              |
| 2.        | Marketing i PR w bibliotece                                      |
| 3.        | Biblioteka w przestrzeni wirtualnej                              |
| 4.        | Formy pracy z użytkownikiem                                      |
| 5.        | Komunikacja w bibliotece   |
| 6.        | Architektura biblioteczna  |
| <b>B.</b> | <b>Moduł: Architektura bibliotecznych zasobów informacyjnych</b> |
| 7.        | Zasoby informacyjne biblioteki                                   |
| 8.        | Organizacja przestrzeni informacyjnej biblioteki                 |
| 9.        | Biblioteki i repozytoria cyfrowe                                 |
| 10.       | Źródła informacji  |
| 11.       | Formaty danych   |
| 12.       | Języki informacyjno-wyszukiwawcze                                |
| 13.       | Crowdsourcing  |

Uzupełnieniem wybranej specjalności jest praktyka zawodowa, przewidziana w piątym semestrze studiów w wymiarze 75 godzin. Miejsce odbywania praktyki jest uzależnione od wybranego bloku przedmiotów specjalistycznych. Dla bloku Publikowanie cyfrowe i sieciowe są to: wydawnictwa, księgarnie i antykwariaty elektroniczne, redakcje gazet, czasopism, portali internetowych, archiwa i biblioteki cyfrowe. Blok Architektura zasobów informacyjnych obliguje studentów do odbycia praktyki w: ośrodkach informacji i dokumentacji, redakcjach czasopism elektronicznych lub portali internetowych, firmach infobrokerskich, archiwach, bibliotekach cyfrowych i innych pokrewnych instytucjach. Dla bloku Architektura bibliotecznej przestrzeni informacyjnej praktykę przewidziano w bibliotekach (tradycyjnych i cyfrowych), repozytoriach lub innych placówkach informacyjnych.



Zasadniczym celem praktyk jest zaznajomienie studentów z organizacją, zadaniami oraz działalnością wybranych instytucji, zastosowanie uzyskanej wiedzy i umiejętności w działalności praktycznej oraz specjalistyczne przygotowanie studenta do pracy w wybranych instytucjach. Celem dodatkowym może być uzyskanie materiałów empirycznych do pracy licencjackiej lub realizowanego projektu.

### Kogo kształcimy? – sylwetka absolwenta

Absolwent kierunku Architektura informacji zostaje wyposażony w ogólną wiedzę z obszaru nauk humanistycznych, uzupełnioną o elementy wiedzy z nauk społecznych stanowiących podstawę dla podejmowania praktycznych działań odnoszących się do procesów zachodzących w społeczeństwie informacyjnym i gospodarce opartej na wiedzy. W szczególności uzyskuje wiedzę z zakresu architektury informacji, informatologii i komunikacji wizualnej. Legitymuje się m.in. umiejętnościami projektowania przestrzeni informacyjnych przez zastosowanie analizy, selekcji i organizacji informacji na podstawie cech formalnych i treściowych, opracowywania systemów wyszukiwawczych; projektowania funkcjonalnego, estetycznego i atrakcyjnego graficznie komunikatu wizualnego dla mediów tradycyjnych i cyfrowych; prowadzenia badań i analiz w zakresie jakości systemów i środowisk informacyjnych, znajdujących się w przestrzeni cyfrowej i rzeczywistej.

Absolwent uzyskuje ponadto profesjonalną wiedzę, umiejętności i kompetencje w zakresie jednego z trzech bloków specjalistycznych. Specjalność Publikowanie cyfrowe i sieciowe wyposaża w wiedzę na temat współczesnej kultury piśmiennej, liternetu i rynku wydawniczego oraz dotyczącą edytorstwa naukowego, technicznego i elektronicznego, zasad redagowania i fotoedycji tekstów, grafiki komputerowej, designu i typografii publikacji. Student, który ukończy tę specjalność, potrafi określić rolę komunikacji piśmiennej w różnych epokach, warunkach społeczno-kulturalnych i geopolitycznych oraz przemiany na rynku wydawniczo-medialnym w zakresie wytwarzania, dystrybucji i użytkowania treści piśmienniczych. Nabywa umiejętność konstruowania i redagowania różnych typów dokumentów (tradycyjnych i cyfrowych) pod kątem ich cech treściowych, strukturalnych, estetycznych i funkcjonalnych z zastosowaniem zasad i narzędzi poligrafii oraz edytorstwa.

Specjalność Architektura systemów informacyjnych przybliżyła studiującym wiedzę dotyczącą grafiki informacyjnej, sieci semantycznych, baz danych, rzeczywistości rozszerzonej, zasobów Internetu i systemów informacyjnych, zasad pozycjonowania serwisów internetowych, projektowania i oceny systemów i usług informacyjnych, procesów eksploracji danych oraz metod *data mining*. Absolwenci tej specjalizacji nabywają umiejętności pozwalające pozycjonować serwisy

internetowe, projektować, analizować, oceniać systemy i usługi informacyjne, stosować w praktyce języki znaczników i standardy metadanych z wykorzystaniem nowoczesnych aplikacji i narzędzi.

Architektura bibliotecznej przestrzeni informacyjnej to specjalność, która wyposaża studentów w wiedzę na temat miejsca i zadań biblioteki w społeczeństwie informacji i wiedzy, specyfiki komunikacji bibliotecznej, form pracy z użytkownikiem informacji, zasad organizacji przestrzeni i zasobów informacyjnych, zintegrowanych systemów bibliotecznych, formatów danych i języków informacyjno-wyszukiwawczych. Jej absolwent potrafi stosować nowoczesne formy komunikacji i pracy z użytkownikiem, planować i realizować strategie marketingu i PR. Umie gromadzić, analizować, opracowywać, przechowywać i udostępniać zasoby informacyjne, kształtować przestrzeń informacyjną bibliotek tradycyjnych i cyfrowych.

Studenci Architektury informacji są przygotowywani do samodzielnego pogłębiania i poszerzania swojej wiedzy, tak aby w połączeniu z nabytymi umiejętnościami praktycznymi mogli elastycznie reagować na dynamicznie zmieniającą się sytuację na rynku pracy. Po ukończeniu studiów mogą podejmować pracę m.in. w instytucjach społecznych, politycznych, fundacjach, stowarzyszeniach oraz innych organizacjach zajmujących się planowaniem i realizowaniem polityki informacyjnej, zdobywaniem, przetwarzaniem i organizacją informacji; repozytoriach cyfrowych; firmach gromadzących i przetwarzających informacje; jednostkach administracji publicznej i państwowej; placówkach informacyjnych; bibliotekach; wydawnictwach; księgarniach (tradycyjnych i elektronicznych); agencjach reklamowych; portalach i serwisach internetowych; mediach społecznościowych; firmach zajmujących się analizą mediów i Internetu, a także prowadzić własną działalność na rynku usług informacyjnych. Są przygotowywani do pracy w takich zawodach, jak m.in. architekt informacji, specjalista zarządzania informacją, projektant baz danych, archiwista dokumentów elektronicznych, projektant stron internetowych, menedżer serwisu internetowego, menedżer zbiorów cyfrowych, infobroker, operator systemów informacyjnych w przedsiębiorstwie i urzędzie, tester użyteczności aplikacji, wydawca, bibliotekarz, księgarz i wielu innych<sup>19</sup>.

## Problemy

Tworzenie nowego kierunku wiązało się z pokonaniem licznych problemów. Istotną sprawą stała się rozbudowa bazy dydaktycznej. Dotychczasowe zasoby

<sup>19</sup> Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania, Dz.U. 2014, poz. 1145.

materiałowe nie były wystarczające do zapewnienia odpowiedniego poziomu dydaktyki. Rozwiązaniem okazało się otwarcie w Instytucie Humanistycznego Laboratorium Digitalizacji i Wizualizacji Informacji (Hum Lab DiWI). Profesjonalnie wyposażona pracownia (m.in. skanery kolebkowe, stoły bezcieniowe, stacje graficzne, drukarki 3D), stanowiąca innowacyjną bazę naukowo-badawczą, umożliwiła prowadzenie kształcenia i badań związanych z wykorzystaniem narzędzi i technologii cyfrowych w procesach digitalizacji i wizualizacji informacji, a jednocześnie wdrażanie nowoczesnych technologii informacyjnych, typowych dla humanistyki cyfrowej.

Wykorzystywanie nowoczesnej aparatury i oprogramowania do dydaktyki i badań wymagało od pracowników podniesienia kompetencji, a nierzadko nabywania nowych. Niezbędne stało się odbycie specjalistycznych kursów i szkoleń. Zorganizowano obowiązkowe warsztaty stacjonarne w zakresie obsługi oprogramowania dLibra i systemów Mol/Patron. Część pracowników odbyła kursy wyjazdowe, m.in. „Projekt digitalizacyjny w praktyce. Wybrane aspekty tworzenia, obróbki i udostępniania obiektów cyfrowych w Internecie”; „Zaawansowane techniki digitalizacyjne w muzeum – jak łączyć różne rozwiązania technologiczne w celu optymalizacji efektu”; „Gamifikacja i narzędzia IT”; „Digitalizacja a prawnoautorska ochrona fotografii” oraz staże, m.in. w Narodowym Archiwum Cyfrowym.

Realizacja nowego kierunku łączyła się z koniecznością poszerzania i modyfikacji zainteresowań badawczych pracowników Instytutu. Wyrazem tego są nowe publikacje naukowe, jak np. *Aplikacje mobilne nie tylko w bibliotece*<sup>20</sup>, *Czytelnicy – zasoby informacji i wiedzy. Tradycja i przemiany w czasach kultury cyfrowej*<sup>21</sup>, *Mechanisms of the formation and evolution of personal information spaces in the humanities*<sup>22</sup>.

Uruchomienie kierunku wiązało się z poszukiwaniem nowych form promocji i kanałów dystrybucji informacji o nim. W Instytucie przygotowano materiały reklamowe (plakat, ulotki), które kolportowano podczas ogólnouniwersyteckich imprez, jak Drzwi Otwarte UMCS, Drzwi Otwarte Instytutu, ale również za pośrednictwem mediów społecznościowych i pojazdów Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Lublinie. Równolegle prowadzono intensywną promocję kierunku w szkołach średnich na terenie miasta i w regionie. Dla tego celu pracownicy Instytutu przygotowali ofertę wykładów dla młodzieży szkolnej, związaną z problematyką architektury informacji i komunikacją medialną (np. „Bądź bezpieczny w Internecie”, „Kreowanie własnego wizerunku w Internecie”, „Kreacja rzeczywistości w mediach”, „Czytelnictwo w dobie Internetu – przemiany

<sup>20</sup> G. Gmiterek, S.D. Kotuła, *Aplikacje mobilne nie tylko w bibliotece*, Warszawa 2017.

<sup>21</sup> *Czytelnicy – zasoby informacji i wiedzy. Tradycja i przemiany w czasach kultury cyfrowej*, red. A. Dymmel, S.D. Kotuła, Lublin 2017.

<sup>22</sup> M. Górny, M. Kisilowska, E. Głowacka, Z. Osiński, *Mechanisms of the formation and evolution of personal information spaces in the humanities*, Poznań 2017.

i kontynuacje”, „*Cool czy passe? O pożytkach płynących z czytania (nie tylko) książek w dobie mediów cyfrowych)*” oraz warsztatów praktycznych, m.in. z druku 3D i digitalizacji zasobów.

Zmiana dotychczasowego profilu kształcenia wymagała stworzenia nowej bazy potencjalnych pracodawców. Dotychczas naturalnym partnerem Instytutu były biblioteki różnego typu, placówki informacyjne, wydawnictwa, księgarnie itp. Obecnie niezbędne stało się pozyskanie interesariuszy zewnętrznych wśród instytucji i przedsiębiorstw działających w sektorze informacji, w tym komercyjnych firm infobrokerskich, firm zajmujących się składem i redakcją tekstów, agencji reklamowych i mediów. Łączy się to z koniecznością aktualizacji dotychczasowego składu Rady Programowej Instytutu oraz wskazaniem nowych przedstawicieli Instytutu w Radzie Pracodawców Wydziału Humanistycznego. Istotne stało się ponadto wypracowanie strategii współpracy w zakresie opiniowania i konsultacji programu studiów, organizacji praktyki zawodowej, podejmowania wspólnych przedsięwzięć naukowych, projektów dydaktycznych i promocyjnych.

Wyzwaniem stało się też zapewnienie studentom nowego kierunku dostępu do specjalistycznej literatury naukowej oraz stworzenie płaszczyzny ułatwiającej ich integrację i dającej możliwość rozwijania zainteresowań i aktywności naukowych. Podjęto działania zmierzające do utworzenia Koła Naukowego Architektów Informacji. Studenci zaangażowali się też w tworzenie profili w mediach społecznościowych związanych z architekturą informacji ([www.facebook.com/ArchitekturaInformacji.UMCS](http://www.facebook.com/ArchitekturaInformacji.UMCS), [twitter.com/ai\\_umcs](https://twitter.com/ai_umcs)).

Na etapie wdrażania programu wystąpiły także problemy natury mentalnej, jak nierozumienie specyfiki kierunku (a także samej nazwy) i potrzeby jego istnienia na Wydziale Humanistycznym i uczelni czy niechęć części kadry do zmiany i/lub poszerzenia dotychczasowych obszarów badań oraz konieczności podnoszenia swoich kwalifikacji i kompetencji dydaktycznych. Problemy dostrzeżono wśród nowych studentów, których oczekiwania wobec programu studiów były nieadekwatne do obszaru problemowego architektury informacji. Wiązało się to z potrzebą uświadomienia studentom, że architektura informacji nie jest w swej istocie informatyką w wersji *light*.

Pełna ocena kierunku będzie możliwa po zakończeniu pierwszego pełnego cyklu kształcenia, wtedy również niewykluczone będą modyfikacje programu. Jednak obserwacja zmian w kształceniu na studiach z zakresu informacji naukowej i bibliotekoznawstwa (równoległe studia w zakresie architektury informacji uruchomił Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu) dowodzi zasadności podjętych modyfikacji w ofercie kształcenia. Wyniki rekrutacji z dwóch ostatnich naborów wskazują na duże zainteresowanie kierunkiem, stanowią dowód jego atrakcyjności i roszą perspektywy dalszego rozwoju.

## Bibliografia

- Antczak M., *Deregulacja zawodu bibliotekarza. Przegląd najważniejszych zmian proponowanych w latach 2011–2012*, [w:] *Bibliotekarz uwolniony – deregulacja czy degradacja?*, red. H. Brzezińska-Stec, J. Żochowska, Białystok 2013, s. 295–316.
- Capitol College, *Master of Science in Information Architecture*, 2001, [online], <http://www.capitol-college.edu/academics/grad/msia.html> [dostęp: 15.09.2017].
- Czytelnicy – zasoby informacji i wiedzy. Tradycja i przemiany w czasach kultury cyfrowej*, red. A Dymmel, S.D. Kotuła, Wyd. UMCS, Lublin 2017.
- Department of Library and Information Science University of Pittsburgh, *Special Topics: Information Architecture*, 2001, [online], <http://robins.sis.pitt.edu/ia/> [dostęp: 15.09.2017].
- Dillon A., *Information Architecture in JASIST. Just Where Did We Come From?*, “The Journal of the Society for Information Science and Technology” 2002, nr 10, s. 821–823.
- Ewing Ch., Magnuson E., Schang S., *Information Architecture Proposed Curriculum. Graduate School of Library and Information Science at The University of Texas at Austin*, [online], [https://www.researchgate.net/profile/Chris\\_Ewing2/publication/265065684\\_Information\\_Architecture\\_Proposed\\_Curriculum/links/546f7cdb0cf2d67fc031160f/Information-Architecture-Proposed-Curriculum.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Chris_Ewing2/publication/265065684_Information_Architecture_Proposed_Curriculum/links/546f7cdb0cf2d67fc031160f/Information-Architecture-Proposed-Curriculum.pdf) [dostęp: 15.09.2017].
- Gmiterek G., Kotuła S.D., *Aplikacje mobilne nie tylko w bibliotece*, Wydaw. SBP, Warszawa 2017.
- Górny M., Kisilowska M., Głowacka E., Osiński Z., *Mechanisms of the formation and evolution of personal information spaces in the humanities*, Wyd. Rys, Poznań 2017.
- Has-Tokarz A., Malesa R., *Instytut Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej – kształcenie dla potrzeb społeczeństwa informacji i wiedzy*, [w:] *60 lat Wydziału Humanistycznego UMCS. Historia i teraźniejszość*, red. M. Karwatowska, R. Litwiński, Wyd. UMCS, Lublin 2014, s. 81–94.
- Has-Tokarz A., Malesa R., *Instytut Bibliotekoznawstwa i Informacji Naukowej Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie z perspektywy dziesięciu lat istnienia*, „Forum Bibliotek Medycznych” 2013, R. 6, nr 2 (12), s. 145–159.
- Illinois Institute of Technology, *Master of Science in Information Architecture*, 2001; obecna nazwa: *Master of Science in Technical Communication and Information Architecture*, [online] <https://humansciences.iit.edu/humanities/programs/graduate-programs/master-science-technical-communication-and-information-architecture> [dostęp: 15.09.2017].
- Ingłot-Brzęk E., *Przemiany demograficzne a rozwój szkolnictwa wyższego w Polsce*, „Nierówności Społeczne a Wzrost Gospodarczy” 2012, nr 26, s. 216–229, [online], <https://www.univ.rzeszow.pl/file/21662/18.pdf> [dostęp: 15.09.2017].
- Instytut Nauk o Informacji (wówczas IINiB) Uniwersytet Pedagogiczny w Krakowie, [online], [http://iinib.up.krakow.pl/media/uploads/plany\\_programy/2014\\_2015/program-ai-ss-2014\\_2015.pdf](http://iinib.up.krakow.pl/media/uploads/plany_programy/2014_2015/program-ai-ss-2014_2015.pdf) oraz [http://iinib.up.krakow.pl/plany-i-programy-studia-i-stopnia.html?2\\_0](http://iinib.up.krakow.pl/plany-i-programy-studia-i-stopnia.html?2_0) [dostęp: 15.09.2017].
- Kaskadowanie strategii rozwoju Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie na wybrane jednostki*, Lublin 2012, s. 93–117, [online], <http://phavi.umcs.pl/at/attachments/2014/0526/095220-085823-strategia-rozwoju-umcs.pdf> [dostęp: 15.09.2017].



- Kent State University, *Interdisciplinary Program in Information Architecture and Knowledge Management*, 2001, [online], <http://iakm.kent.edu/> [dostęp: 15.09.2017].
- Misja, wizja oraz cele strategiczne i operacyjne Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie, Lublin 2011, [online], <https://phavi.umcs.pl/at/attachments/2014/0526/094504-zalacznik-nr-3-do-strategii-rozwoju-misja-i-wizja.pdf> [dostęp: 15.09.2017].
- Porównanie efektów kształcenia dla programu kształcenia na kierunku Architektura informacji (studia I stopnia) z efektami dla poszczególnych modułów, [online], <http://phavi.umcs.pl/at/attachments/2017/0308/190335-efekty-ksztalcenia.pdf> [dostęp: 15.09.2017].
- Robins D., *Information Architecture in Library and Information Science Curricula*, "Bulletin of the American Society for Information Science and Technology" 2002, vol. 28, nr 2, [online], <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/bult.231/pdf> [dostęp: 15.09.2017].
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 7 sierpnia 2014 r. w sprawie klasyfikacji zawodów i specjalności na potrzeby rynku pracy oraz zakresu jej stosowania, Dz.U. 2014, poz. 1145.
- School of Library and Information Science Indiana University, *Master of Information Science in Information Architecture and Design*, 2001, [online], [http://www.slis.indiana.edu/Degrees/mis/mis-crs\\_new.html#architecture](http://www.slis.indiana.edu/Degrees/mis/mis-crs_new.html#architecture) [dostęp: 15.09.2017].
- Skórka S., *Architektura informacji – krótki przewodnik*, [w:] *Zawód infobroker: polski rynek informacji*, red. S. Cisek, A. Januszko-Szakiel, Wolter Kluwers, Warszawa 2015, s. 260–275.
- Skórka S., *Architektura informacji*, [w:] *Nauka o informacji*, red. W. Babik, Wydaw. SBP, Warszawa 2016, s. 555–577.
- Skórka S., *Architektura informacji. Nowy kierunek informacji naukowej*, „EBIB” 2002, nr 11, [online], <http://www.ebib.pl/2002/40/skorka.php> [dostęp: 15.09.2017].
- Skórka S., *Nowe wyzwania architektury informacji*, „Bibliotheca Nostra” 2016, nr 2 (44), s. 10–22.
- Skórka S., *Strategie poszukiwania informacji w edukacyjnym systemie hipertekstowym*, „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2005, t. 13, nr 2, s. 43–48.
- University of Michigan, *Course with Content Directed Toward In Information Architecture: Synonyms and Taxonomies: Thesaurus Design for Information Architects*, 2001, [online], [http://argus-acia.com/acia\\_event/seminar\\_roadshow.html](http://argus-acia.com/acia_event/seminar_roadshow.html) oraz <https://www.si.umich.edu/programs/courses/658> [dostęp: 15.09.2017].
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 roku o zmianie ustaw regulujących wykonywanie niektórych zawodów, [online], [http://orka.sejm.gov.pl/opinie7.nsf/nazwa/806\\_u/\\$file/806\\_u.pdf](http://orka.sejm.gov.pl/opinie7.nsf/nazwa/806_u/$file/806_u.pdf) [dostęp: 15.09.2017].
- Wurman R.S., *Information Architects*, Graphis Publications, New York 1997.