

Wiesław Babik

Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

ORCID 0000-0002-7074-8992

Architektura informacji a ekologia informacji

Z problemami informacji, informowania i informatyzacji wiąże się szerokie spektrum zagadnień, które zwłaszcza we współczesnym świecie nabrały szczególnego znaczenia i stąd zrodziła się idea naukowych poszukiwań, dociekań, konstatacji i prób integrowania środowiska badaczy różnych dyscyplin wokół zagadnienia szeroko pojmowanej informacji w XXI wieku oraz środowiska informacyjnego człowieka. Proces ten można dostrzec także w odniesieniu do architektury informacji oraz ekologii informacji. Obecnie architektura informacji i ekologia informacji stały się nie tylko ważną i aktualną tematyką refleksji naukowej w tym zakresie, lecz także swoistego rodzaju odpowiedzią na globalne wyzwania współczesności (Babik 2002). Wynika stąd m.in. szczególne zainteresowanie środowiska informacyjnego tymi domenami badawczymi¹. Celem artykułu jest przedstawienie architektury informacji i ekologii informacji jako niezwykle cennych i przydatnych narzędzi w rozwiązywaniu współczesnych problemów informacyjnych w przestrzeni informacyjnej XXI wieku oraz pokazanie ich wzajemnych związków i przydatności w rozpatrywaniu i badaniu środowiska informacyjnego człowieka obecnie i w przyszłości. Aby to osiągnąć, posłużono się ogólnonaukową metodą analizy i krytyki piśmiennictwa². Już Piotr Chrzastowski zauważył, że „[...] możliwość ogarnięcia wielokrotnie większej ilości informacji spowodowała, że ludzie przestają ją szanować. Ponieważ jest tania, więc mamy skłonność do rozrzutności. Tymczasem informacja jest bezlitosna. Zapełnia każdą lukę, w którą może się wcisnąć, wykorzystuje każdy moment nieuwagi, żeby wtargnąć i zająć miejsce tam, gdzie tylko zdoła znaleźć choć trochę wolnej przestrzeni” (Chrzastowski 1997). Tekst ten stał się swoistego rodzaju profetyczną przestrogą i dlatego nie jest bez znaczenia dla rozwoju i projektowania poszczególnych elementów współczesnego środowiska informacyjnego człowieka w XXI wieku. Warto odnotować,

1 Ponieważ z formalnego punktu widzenia nie są to nazwy dyscyplin naukowych, autor, mając świadomość, że nie są to synonimy, w zależności od kontekstu używa w tekście artykułu określeń: domena (badawcza), pole (badawcze), dziedzina badań. Z dydaktycznego punktu widzenia można je traktować jako dyscypliny akademickie (nazwy kierunków studiów).

2 Najnowsze piśmiennictwo dotyczące zakresu przedmiotowego artykułu abstrahuje od wzajemnych związków tych dwóch przedmiotów badań, stąd skoncentrowanie się na starszej literaturze przedmiotu.

że już w klasycznych dostępnych w Polsce publikacjach z tych zakresów, a mianowicie w publikacji L. Rosenfelda i P. Morville'a *Architektura informacji w serwisach internetowych* (2003) problematyka ekologii informacji została zasygnalizowana/pojawiła się na s. 41–45 oraz na s. 32 publikacji L. Rosenfelda, P. Morville'a i J. Arango: *Information Architecture: for the Web and Beyond* (2015), zaś w tekście monografii *Ekologia informacji* (2014) problematyka architektury informacji była sygnalizowana w 7 miejscach (s. 128, 138, 160, 167–168, 176).

W okresie powstawania społeczeństwa informacyjnego, społeczeństwa wiedzy architektura informacji i ekologia informacji zaistniały jako domeny badawcze. Mają one obecnie wielką wagę, gdyż nadmiar informacji „produkowanych” niemalże w postępie geometrycznym powoduje odczuwalne skutki dla człowieka i dla środowiska. Konieczna stała się więc selekcja informacji i organizacja odpowiedzialności za ich jakość oraz ukazanie zagrożeń wynikających z braku przestrzegania norm etycznych i prawnych.

Nazwy omawianych domen badawczych jako metafory mają swoją genezę i historię. Obie powstały w tym samym czasie i są współczesnymi metaforami w nauce (Czarnecka, Mazurek 2012).

Architektura informacji to metafora traktująca przestrzeń informacyjną jako swoistego rodzaju układ/strukturę. W opisie i analizie systemów informacyjnych posługuje się m.in. językiem tradycyjnej architektury budowlanej.

Ekologia informacji to metafora traktująca przestrzeń informacyjną jako ekosystem/infosystem [Nardi, O. Day 1999]. W kontekście rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy termin ten wyraża związek między ideami ekologii (środowiska przyrodniczego) a dynamiką rozwoju i cechami cyfrowej przestrzeni informacji. W opisie i analizie systemów informacyjnych ekologia informacji posługuje się m.in. językiem ekologii środowiska przyrodniczego (przyrody).

Zasygnalizowane zróżnicowanie rozpatrywanych domen badawczych znajduje wyraz w sposobach projektowania poszczególnych elementów przestrzeni informacyjnej przez architekturę informacji oraz ochrony przez ekologię informacji zarówno samej informacji, jak i człowieka przed informacją.

Architektura informacji a ekologia informacji – przedmioty i cele badawcze

Anna Sitarska w przedmowie do drugiego wydania swojej książki pt. *Systemowe badanie bibliotek. Studium metodologiczne* (Białystok 2005) wymienia architekturę informacji jako jedną z najnowszych obok ekologii informacji specjalności nauk informacyjnych (Sitarska 2005, s. 15). O ekologii informacji pisze w tym miejscu, że „[...] zaczęła się rozwijać pod naporem i przeciw dominacji technologicznych aspektów projektowania i eksploatacji systemów informacyjnych w rozległych sieciach komputerowych na przełomie XX i XXI wieku” (s. 16). Ekologia informacji akcentuje więc wpływ środowiskowych czynników informacyjnych na człowieka i odwrotnie, a więc dotyczy relacji między człowiekiem a jego środowiskiem informacyjnym.

Architektura informacji to nowe interdyscyplinarne pole (domena) badawcze/dyscyplina naukowa, dotycząca zjawisk wpływających na odnajdowanie informacji

przez człowieka, ale także na efektywność w zarządzaniu informacją, w tym również poszukiwanie nowych narzędzi, metod i inspiracji do wspierania tych działań, oraz specjalność zawodowa, skupiona na projektowaniu funkcjonalnych i przyjaznych dla użytkownika cyfrowych środowisk informacyjnych (Skórka 2021, s. 7). Badacze architektury informacji poszukują odpowiedzi na pytanie: czy forma informacji wyraża jej przeznaczenie.

Ekologia informacji to również nowe interdyscyplinarne pole (domena) badawcze dotyczące wzajemnych oddziaływań człowieka na informacje i odwrotnie, a także relacji informacyjnych między ludźmi w publicznej i prywatnej przestrzeni informacyjnej oraz wpływu na nie środowiska informacyjnego. Jej przedmiotem jest struktura i funkcjonowanie środowiska informacyjnego człowieka (Babik 2014, s. 173). Ekologia informacji oznacza „[s]umę ocen jakości, zarządzania, produktów i wartości informacji, jak również ocenę usług i potrzeb informacyjnych. [...] to dyscyplina wiedzy, której zadaniem jest odkrywanie praw rządzących przepływem informacji w biosystemach, włącznie z człowiekiem, społeczeństwem, ich wpływem na zdrowie psychiczne, fizyczne i społeczne ludzi oraz rozwijanie odpowiednich metodologii mających na celu kształtowanie środowiska informacyjnego” (Eryomin 1998, s. 251). Badacze ekologii informacji poszukują odpowiedzi na pytanie: jakie są relacje/wpływ między człowiekiem a informacją.

Podejście/perspektywa (info)architektoniczna oznacza poszukiwanie w cyfrowym środowisku informacyjnym człowieka takich form informacji, które dzięki efektywnemu odnajdywaniu informacji mogą zaspokoić jego realne i potencjalne potrzeby informacyjne (Skórka 2021). Architektura informacji nadaje odpowiednią formę/strukturę treści informacji, podczas gdy ekologia informacji dostarcza odpowiedniego materiału do realizacji tych struktur. Architektura informacji dostarcza formalnych zasad organizacji informacji, zaś ekologia informacji dostarcza semantycznych zasad organizacji informacji.

Podejście/perspektywa (info)ekologiczna oznacza poszukiwanie w środowisku informacyjnym człowieka tych elementów i związków pomiędzy nimi, które dotyczą oddziaływania informacji na człowieka oraz odwrotnie, a zwłaszcza ochronę człowieka przed niekorzystnym oddziaływaniem informacji oraz ochronę samej informacji przed niszczyielskim działaniem człowieka (Babik 2012). Ekologia informacji akcentuje wpływ formy informacji na jej przeznaczenie w cyfrowym środowisku informacyjnym. Obie domeny dostarczają w sumie środowisku informacyjnemu zasad swoistego rodzaju *savoir-vivre*'u informacyjnego.

Problemy architektury informacji i ekologii informacji

Zarówno architektura informacji, jak i ekologia informacji próbują w sposób racjonalny przedstawić dylematy rozwiązywania problemów współczesnej rzeczywistości informacyjnej.

Problemy architektury informacji to: zagadnienia związane ze środowiskiem informacyjnym, w tym z projektowaniem i ewaluacją jego elementów składowych;

zagadnienia dotyczące użytkowników znajdujących się w takim środowisku, ich zachowaniami informacyjnymi, potrzebami, interakcjami i wrażeniami; poszukiwanie odpowiedzi na pytanie, w jakim stopniu struktura, zakres, kontekst warunkują zachowanie informacyjne użytkownika, w tym łatwość w przemieszczaniu się w przestrzeni informacyjnej; aranżowanie i porządkowanie informacyjne otoczenia człowieka z wykorzystaniem istniejącego bogactwa i różnorodności form przekazu informacji; badanie zjawisk wpływających na efektywność odnajdywania informacji przez człowieka, a także na efektywność procesów zarządzania informacją.

Środowisko informacyjne jest badane z punktu widzenia projektowania, tj. nadawania mu kształtu, struktury, organizowania treści, łączenia nawigacją; komunikowania – zastosowania odpowiedniego kodu i formy do utrwalenia i przekazu treści; ewaluacji – oceny zastosowanych kategorii zawartości, metadanych, składowych ułatwiających zrozumienie, efektywność systemów nawigacji (Skórka 2021, s. 11). Zakres badań to teoria i praktyka procesu projektowania i ewaluacji funkcjonalności oraz użyteczności produktów informacyjnych. Przedmiotem badań są schematy i systemy organizowania informacji, nawigacji, wyszukiwania, interfejsy, kod, kształt komunikatu. Cel badań stanowi analiza czynników wpływających na ułatwienie zrozumienia i wykorzystania przekazywanych treści poprzez odpowiednie dostosowanie poszczególnych elementów architektury informacji (Skórka 2021, s. 21).

Przedmiotem ekologii informacji jest proces informacyjny i jego środowiskowe uwarunkowania; jakość informacji; kultura informacyjna; zagrożenia informacyjne; choroby informacyjne; bariery informacyjne; profilaktyka informacyjna; rozwój środowiska informacyjnego człowieka (antropoinfosfery); bezpieczeństwo informacji (Babik 2014, s. 110). Środowisko informacyjne bada się z punktu widzenia zewnętrznych i wewnętrznych czynników/determinant wpływających na informacje i człowieka jako twórcę i odbiorcę informacji oraz odwrotnie. Zakres badań obejmuje w szczególności zarządzanie informacją, organizowanie informacji, tworzenie informacji, gromadzenie informacji, przechowywanie informacji, przetwarzanie informacji, prezentację informacji, percepcję informacji, a także korzystanie z informacji. Przedmiot badań ekologii informacji stanowią informacja, środowisko informacyjne, zasoby informacji, procesy informacyjne, systemy informacyjne. Celem badań jest poszukiwanie odpowiedzi na pytania, jak informacyjne fakty środowiskowe wpływają na człowieka i informację w środowisku informacyjnym oraz jak człowiek wpływa na te fakty. Podstawowe zadanie ekologii informacji to ochrona środowiska informacyjnego człowieka, zagrożonego przede wszystkim przez nowoczesne technologie informacyjno-komunikacyjne.

Architektura informacji i ekologia informacji wobec globalnych wyzwań XXI wieku

Architektura informacji i ekologia informacji usilnie dążą do zapewnienia odpowiedzialnego i zrównoważonego rozwoju człowieka w społeczeństwie informacji

i wiedzy. Idea zrównoważonego rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy to próba udzielenia odpowiedzi na zespół zagrożeń wynikających z niekontrolowanego generowania informacji i wiedzy oraz ich negatywnego wpływu na człowieka. Zrównoważony rozwój to taki rozwój, który nie zakłóca naturalnych eko(info)systemów tworzących antropoinfosferę, w której funkcjonuje człowiek (Babik 2012).

Środkami realizacji tych zadań są: stałe i ciągłe dbanie o jakość informacji (ze względu na człowieka, gdyż zła jakość informacji negatywnie wpływa na człowieka); niedopuszczanie do generowania i kolportowania informacji, które nie spełniają norm jakościowych, stanowią swoistą 'truciznę' zanieczyszczającą środowisko informacyjne społeczeństwa i gospodarki. Inne zadania ekologii informacji to: usuwanie informacji, które trwale i całkowicie utraciły swoją użyteczność a także utylizacja informacji, czyli przywracanie użyteczności informacjom, które się do tego nadają; zapewnienie wartościowego, bezpiecznego i dobrze zorganizowanego dostępu do wiedzy i informacji (w tym usuwanie barier informacyjnych); kształtowanie środowiska informacyjnego człowieka; rozwijanie odpowiednich metodologii mających na celu poprawę i usprawnienie funkcjonowania człowieka w tym środowisku, w tym badanie procesów percepcji i recepcji informacji; wprowadzanie stanu równowagi i harmonii w antropoinfosferze.

Praktyczne działania architektury informacji oraz ekologii informacji to zwiększanie świadomości informacyjnej człowieka jako podmiotu w procesach informacyjnych; ochrona człowieka przed jego uprzedmiotawianiem za pomocą informacji (manipulacje); rozwijanie kompetencji informacyjnych człowieka umożliwiających mu racjonalne zarządzanie informacją, panowanie nad nadmiarowością informacji, uniezależnianie się od niepożądanych wpływów informacji, zwłaszcza od manipulacji ludzkimi postawami i zachowaniami; wychowanie/edukacja do odpowiedzialności za tworzenie/generowanie, przetwarzanie, rozpowszechnianie i wykorzystywanie informacji; równoważenie rozwoju człowieka w świecie techniki, technologii i informacji; umiejętne wykorzystywanie informacji do budowania indywidualnej i zbiorowej wiedzy dla indywidualnego i wspólnego dobra ludzkości.

Obie domeny badawcze wypracowały na własne potrzeby podstawowe zasady funkcjonujące w ich ramach. W architekturze informacji stanowią one części składowe. Są to: systemy organizacyjne, systemy etykietowania, systemy nawigacyjne i systemy wyszukiwania (Rosenfeld, Morville 2005, s. 66–206).

Podstawowe zasady ekologii informacji zawierają: zasadę umiaru (złotego środka) informacji; zasadę ograniczonego zaufania (ostrożności) do informacji; zasadę koncentracji informacji; zasadę krótkich komunikatów; zasadę prawdziwości informacji; zasadę kompletności informacji; zasadę dobrych intencji (uczciwości); zasadę niezaśmiecania środowiska informacyjnego (kulturalnego zachowania się); zasadę niemanipulowania informacją; zasadę wiarygodności informacji; zasadę dostarczania informacji w odpowiednim miejscu i czasie; zasadę zrozumiałości informacji (język); zasadę nadmiernego nieobciążania pamięci (korzystania z pamięci pomocniczych); zasadę strukturalizowania informacji.

Podsumowanie

Architektura informacji i ekologia informacji to teorie nadbudowane nad działalnością praktyczną w dziedzinie informacji. Stąd ze strony architektury informacji niezbędna jest wiedza o cechach i rodzajach informacji, o procesie informacyjnym, a także o potencjalnych zagrożeniach właściwego odbioru informacji, a więc odpowiednia edukacja informacyjna zmierzająca do uświadomienia konieczności strukturyzacji i selekcji informacji na każdym z etapów jej tworzenia i obiegu. Działalność infoekologiczna zaś to w interesie człowieka szeroko rozumiana ochrona informacji, m.in. przed różnego rodzaju „zanieczyszczeniami”, a więc dbałość o czystość informacji.

Nie ma jednej architektury informacji, tak jak nie ma jednej ekologii informacji. Są architektury informacji i są ekologie informacji oparte na różnych koncepcjach i dotyczące różnych przedmiotów/instytucji/rzeczywistości/ środowisk. Niezbędne jest zintegrowane podejście do tak różnych domen badawczych dotyczących informacji. Działania (info)architektoniczne i (info)ekologiczne mają na celu zapobieganie anomalii informacyjnym dzięki czemu stają się katalizatorem rozwoju człowieka. Zarówno architektura informacji, jak i ekologia informacji to odpowiedzi na cywilizacyjne wyzwania dla społeczeństwa informacji i wiedzy XXI wieku o odpowiedzialność za informację i jej skutki społeczne. Ich zadaniem jest propagowanie odpowiedzialnego i zrównoważonego rozwoju środowiska informacyjnego człowieka (antropoinfosfery). To próba wprowadzenia naturalnej równowagi pomiędzy nadmiarem a deficytem (brakiem) informacji.

Wszechobecność i status informacji we współczesności skłania do przeprowadzenia wielowątkowej i interdyscyplinarnej naukowej debaty w kontekście indywidualnym, komunikacyjnym i technologicznym. Wiarygodna i rzetelna informacja (ekologia informacji) oraz odpowiednio skonstruowany przekaz informacji (architektura informacji) stają się niezbędne do prawidłowego funkcjonowania człowieka w pełni demokratycznej i otwartej przestrzeni informacyjnej.

W świetle przeprowadzonych rozważań potencjalna przydatność osiągnięć obu wymienionych domen badawczych w ich rozwoju narzuca się sama przez się. Obie dziedziny pełnią funkcję integracyjną. Architektura informacji i ekologia informacji to szanse na zdrowy oddech informacyjny w publicznej i indywidualnej przestrzeni informacyjnej. Architektura informacji i ekologia informacji jako nowe dziedziny badań naukowych w naukach o informacji otwierają kolejne drzwi do świata inspiracji w przestrzeni informacyjnej człowieka w XXI wieku.

Literatura przedmiotu (opracowania)

Babik W., *Ekologia informacji*, „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2001, nr 2 (78), s. 64–70.

Babik W., *Ekologia informacji – wyzwanie XXI wieku*, „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej i Technicznej” 2002, nr 1 (37), s. 20–25.

- Babik W., *O niektórych chorobach powodowanych przez informacje*, [w:] „Komputer w edukacji”. 16. Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe. Kraków 29–30 września 2006, red. J. Morbitzer, Kraków 2006, s. 15–20.
- Babik W., *Ekologia informacji katalizatorem równoważenia rozwoju społeczeństwa informacji i wiedzy*, „Zagadnienia Informatyki Naukowej” 2012, nr 2 (100), s. 48–65.
- Babik W., *Ekologia informacji*, Kraków 2014, 202s.
- Batorowska H., *Ekologia informacji*, [w:] *Vademecum bezpieczeństwa informacyjnego*, t. 1, red. O. Wasiuta, R. Klepka, Kraków 2019, s. 343–352.
- Chrzastowski P., *Ekologia informacji. Teleinfo On-Line. Przegląd Rynku Informatyki i Telekomunikacji*, „Wolna Trybuna” 1997, nr 7, [on-line:] <http://www.teleinfo.com.pl/ti/1997/07/f05.html> –12.09.2022.
- Czarnocka M., Mazurek M., *Metafory w nauce*, „Zagadnienia Naukoznawstwa” 2012, z. 1 (191), s. 5–26.
- Davenport T., Prusak L., *Information ecology. Mastering Informational Knowledge Environment*, New York, Oxford 1997, 272 s.
- Davis N., *What is Information Architecture?*, Methodbrain, 8.10.2018, [on-line] <https://methodbrain.com/2018/10/08/what-is-information-architecture/#information-architecture-science> – 20.11.2022.
- Eddy B.G., Hearn B., Luther J.E., Zyll de Jong M., Bowers W., Parsons R., Piercey D., Strickland G., Wheeler B., *An information ecology approach to science – policy integration in adaptive management of social-ecological systems*, „Ecology and Society” 2014, nr 19(3), <http://dx.doi.org/10.5751/ES-06752-190340>.
- Eryomin A.L., *Information ecology – a viewpoint*, „International Journal of Environmental Studies” 1998, vol. 54, no. 3–4, p. 241–253.
- Kotyras D., *Ekologia informacji*, „Magazyn Internet” 2003, nr 9, s. 41–43.
- Kulikowski J. L., *Człowiek i infosfera*, „Problemy” 1978, nr 3 (384), s. 2–6.
- Ledzińska M., *Człowiek współczesny wobec nadprodukcji informacji, czyli o informacyjnym stresie*, [w:] *Różnice indywidualne: wybrane badania inspirowane Regulacyjną Teorią Temperamentu Profesora Jana Strelau*, red. W. Ciarkowska, A. Matczak. Warszawa 2001, s. 135–154.
- Ledzińska M., *Stres informacyjny – sposoby radzenia sobie i przeciwdziałania*, [w:] *Konteksty stresu psychologicznego*, red. I. Heszen-Niejodek, Katowice 2002, s. 27–40.
- Morville P., Callender J., *Wzorce wyszukiwania. Projektowanie nowoczesnych wyszukiwarek*, Gliwice 2011.
- Nardi B., O’Day V., *Information Ecologies. Using Technology with Heart*, Cambridge 1999, 246 s.
- Resmini, A., Buford S., *Cross-channel Information Architecture for a World Exposition*, „International Journal of Information Management” 2017, vol. 37 (6), s. 547–552, <https://doi.org/10.1016/j.ijim.2017.05.001>.
- Rosenfeld L., Morville P., *Architektura informacji w serwisach internetowych*, Gliwice 2003.
- Rosenfeld L., Morville P., Arango J., *Information Architecture: for the Web and Beyond*, Sebastopol 2015.

- Rosenfeld L., Morville P., Arango J., *Architektura informacji w serwisach internetowych i nie tylko*, Gliwice 2017.
- Roszkowski M., *Każda reprezentacja jest interpretacją – w stronę hermeneutycznej koncepcji architektury informacji*, „Zagadnienia Informacji Naukowej” 2019, t. 57, nr 2, s. 61–79, <https://doi.org/10.36702/zin.455>.
- Silvis I. M., Bohma T. J. D., Beer K. J. W., *Evaluating the Usability of the Information Architecture of Academic Library Websites*, “Library Hi Tech” 2019, vol. 37 (3), s. 566–590. <https://doi.org/10.1108/LHT-07-2017-0151>.
- Sitarska A., *Systemowe badanie bibliotek: studium metodologiczne*, Białystok 2005, 222 s.
- Skórka S., *Architektura informacji*, [w:] *Nauka o informacji*, red. W. Babik, Warszawa 2016, s. 555–575.
- Skórka S., *Architektura informacji jako dyscyplina akademicka*. „Annales Universitatis Paedagogicae Cracoviensis. Studia ad Bibliothecarum Scientiam Perinentia” 2019, nr 16, DOI: 10.24917/20811861.16.27.
- Skórka S., *Architektura informacji w praktyce zarządzania zasobami informacyjnymi*, [w:] *Zarządzanie informacją*, red. W. Babik, Warszawa 2019, s. 190–209.
- Skórka S., *Nauka o architekturze informacji: koncepcja dyscypliny naukowej*, „ZIN. Studia Informacyjne” 2021, nr 1 (117) s. 7–28.
- Sosińska-Kalata B., *Architektura informacji*, [w:] *Encyklopedia książki*, t. 1: Eseje A–J, red. A. Żbikowska-Migoń, M. Skalska-Zlat, Wrocław 2017, s. 161–162.
- Utracka D., *Humanistyczne aspekty architektury informacji. Rekonesans*, „Zagadnienia Rodzajów Literackich” 2017, t. 60, nr 3, s. 173–189.

Information architecture and information ecology

Abstract

The focus of this article is the relationship between information architecture and information ecology. The paper wants to signal and show the potential mutual usefulness of the achievements of both research domains that would serve their development. Using the method of literary analysis and criticism to start with the information on information ecology found in the classic book by L. Rosenfeld and P. Morville, “Information architecture for the world wide web” (2005), infoecological requirements were presented on the basis of information architecture requirements for websites. Examples of achievements in information architecture and information ecology are also presented. The conclusion states that information architecture and information ecology are new research domains that open new gateways to the world of inspiration in the information space of human beings in the 21st century.

Keywords: information architecture; information ecology; internet services.