

Natalia Pamuła-Cieślak

Ukryty Internet jako przedmiot edukacji informacyjnej



Wydawnictwo Naukowe
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika

Natalia Pamuła-Cieślak

UKRYTY INTERNET

JAKO PRZEDMIOT EDUKACJI INFORMACYJNEJ



WYDAWNICTWO NAUKOWE
UNIWERSYTETU MIKOŁAJA KOPERNIKA

Toruń 2015

Recenzent

prof. dr hab. Wiesław Babik

Redakcja i korekta

Iwona Wakarecy

Projekt okładki

Krzysztof Skrzypczyk

wg projektu Przemysława Krysińskiego

Na okładce wykorzystano ilustrację pt. The Cosmic Web, której autorem jest Marco Castellani. Jest ona dostępna w World Wide Web pod adresem: <https://www.flickr.com/photos/mcastellani/5637643272/> (CC BY-SA 2.0)

© Copyright by Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika
Toruń 2015

ISBN 978-83-231-3234-9

WYDAWNICTWO NAUKOWE UMK

ul. Gagarina 5, 87-100 Toruń

REDAKCJA: tel. (56) 611 42 95; fax (56) 611 47 05

e-mail: wydawnictwo@umk.pl

DYSTRYBUCJA: tel./fax (56) 611 42 38

e-mail: books@umk.pl

www.wydawnictwoumk.pl

DRUK I OPRAWA: Drukarnia WN UMK

Spis treści

Wprowadzenie	7
--------------------	---

Rozdział 1

Ukryty Internet – rozważania terminologiczne i istota zjawiska

1.1. Rozważania terminologiczne	13
1.2. Geneza zjawiska	15
1.3. Rozmiar Ukrytego Internetu	25
1.4. Typologia i charakterystyka zasobów Ukrytego Internetu	30
1.4.1. <i>The Opaque Web</i> – Sieć Nieprzezroczysta	30
1.4.2. <i>The Private Web</i> – Sieć Zasobów Prywatnych	33
1.4.3. <i>The Proprietary Web</i> – Sieć Zastrzeżona	35
1.4.4. <i>The Truly Invisible Web</i> – Prawdziwie Ukryty Internet	35
1.5. Zawartość tematyczna Ukrytego Internetu	41
1.6. Cechy jakościowe Ukrytego Internetu	45

Rozdział 2

Edukacja informacyjna w zakresie wyszukiwania informacji w Internecie

2.1. Edukacja informacyjna użytkowników Internetu w świetle badań nad barierami informacyjnymi	49
2.2. Edukacja informacyjna użytkowników w świetle standardów kształcenia informacyjnego	61

Rozdział 3

Wyszukiwanie informacji w Ukrytym Internecie

3.1. Strategie wyszukiwawcze	71
3.2. Narzędzia wyszukiwawcze	73
3.2.1. Wyszukiwarki	77
3.2.2. Katalogi i serwisy informacyjne	85
3.2.3. Narzędzia wyszukiwania zasobów Open Access i biblioteki cyfrowe	93

3.3. Propozycja projektu edukacyjnego dedykowanego zasobom o charakterze naukowym	96
3.3.1. Etapy uczenia o Ukrytym Internecie	98
3.3.1.1. Podstawy wyszukiwania w Internecie	100
3.3.1.2. Zasady wyszukiwania w Internecie	106
3.3.1.3. Wprowadzenie w tematykę Ukrytego Internetu	107
3.3.2. Prezentacja narzędzi i metod przeszukiwania zasobów Ukrytego Internetu	108
3.3.2.1. Wyszukiwarki naukowe	108
3.3.2.2. Narzędzia wyszukiwawcze wspierające wyszukiwanie naukowe	120
3.3.2.3. Katalogi internetowe	135
3.3.2.4. Portale społecznościowe dla naukowców	141
3.4. Podsumowanie projektu	142
Zakończenie	153
Bibliografia	157
Spis wykorzystanych źródeł internetowych	170
Spis rysunków	172
Spis tabel	173
Indeks rzeczowy	175

Wprowadzenie

W ostatnich latach ciągle, nieprzerwany i ogromny przyrost informacji spowodował formułowanie postulatów związanych z edukacją członków kształtującego się społeczeństwa informacyjnego w zakresie jej odpowiedniego wyszukiwania, przetwarzania i wykorzystywania. Rozwój technologii wpłynął znacząco na sposoby dostarczania i pozyskiwania informacji, a Internet jako niezwykle szybki i sprawny kanał w tym zakresie ciągle zyskuje na znaczeniu. Nowy model publikowania treści zwany Web 2.0 sprawił, że odbiorca informacji może łatwo stać się jej twórcą i recenzentem, co zmieniło znacząco oblicze Internetu, powodując także zwiększenie publikowanych w nim treści. Rozwojowi technologii internetowych towarzyszy intensyfikacja metod wyszukiwawczych. Coraz trudniej dotrzeć do informacji wartościowej, a wpływ na to ma postępująca monopolizacja i komercjalizacja rynku wyszukiwawczego oraz utrwalanie się niekorzystnych nawyków użytkowników Internetu w zakresie szukania informacji.

Przedmiot badań

Przedmiotem moich rozważań jest Ukryty Internet, do którego powstania przyczyniły się zarówno komercjalizacja i monopolizacja wyszukiwania, jak i bariery technologiczne. Zagadnienie Ukrytego Internetu staram się scharakteryzować całościowo, porządkując terminologię, opisując genezę powstania, rozmiar, typologię, zawartość treściową i jakość jego zasobów.

Omawiany temat może być rozpatrywany z punktu widzenia technologicznego lub informacyjnego. Aspekt technologiczny to domena

nauk informatycznych. W informatologii pojawia się on jako jedna z barier w dostępie do zasobów informacyjnych, dystrybuowanych przez sieć internetową, które mogą być wykorzystywane do celów edukacyjnych i naukowych. Naukowa część sieci głębokiej określona została mianem Akademickiego Ukrytego Internetu¹. Zakres moich rozważań wyznacza podejście informacyjne i edukacyjne do zasobów sieci głębokiej. Ukryty Internet jako przedmiot edukacji informacyjnej jest oderwany od zagadnień czysto technologicznych. Koncentruje się na poznawczych, edukacyjnych i naukowych walorach informacji. Jako taki jest przedmiotem szkolenia w zakresie *information literacy*.

Metodologia i stan badań

Badania nad Ukrytym Internetem są domeną amerykańską. Kluczowe jego opracowanie to tzw. biała księga Ukrytego Internetu, autorstwa Michaela K. Bergmana². Wraz z zespołem pracowników firmy Bright Planet opublikował on dane szacunkowe dotyczące rozmiarów sieci głębokiej w 2001 r. oraz zaproponował nową terminologię. Za najważniejsze źródło informacji, pozostające poza zasięgiem wyszukiwarek powierzchniowych, uznał bazy danych. Choć dziś opracowanie to jest już w dużej mierze nieaktualne, to badania Bergmana znacząco przyczyniły się do upowszechnienia problematyki zasobów niewidocznych dla wyszukiwarek. Jego opracowanie stało się podstawą do powstania dwóch innych, równie ważnych publikacji. Jedną z nich jest książka Chrisa Shermana i Gary'ego Price'a³, w której zaproponowali oni typologię Ukrytego Internetu i wykazali potrzebę kształcenia użytkowników sieci w zakresie znajomości źródeł informacji. Opracowali listę

¹ D. Lewandowski, P. Mayr, *Exploring the academic invisible web*, "Library Hi Tech", 2006, vol. 24, no. 4, s. 530–531.

² M. K. Bergman, *The Deep Web: surfacing hidden value*, "The Journal of Electronic Publishing" [online] 2001 vol. 7, issue 1 [dostęp: 15.05.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://hdl.handle.net/2027/spo.3336451.0007.104>.

³ Ch. Sherman, G. Price, *The Invisible Web: uncovering information sources search engine can't see*, Medford–New Jersey 2003.

źródeł znajdujących się w Ukrytym Internecie, z podziałem na dziedziny i zagadnienia. Uzupełnieniem tej listy była nieistniejąca już witryna internetowa <http://www.invisible-web.net>, gdzie autorzy zamieszczyli niezbędne aktualizacje⁴. Propozycja Shermana i Price'a była dla mnie inspiracją do konstruowania własnego projektu. Duży wpływ na postrzeganie zasobów Ukrytego Internetu miała publikacja niemieckich badaczy, Philippa Mayra i Dirka Lewandowskiego⁵, wydana w 2006 r. Wskazali oni błędy popełnione przez Bergmana w szacowaniu rozmiarów Ukrytego Internetu oraz brak nowszych badań na ten temat. Jednocześnie nazwali i scharakteryzowali zjawisko Akademickiego Ukrytego Internetu, inicjując nowy nurt w podejściu do jego zasobów i edukacji użytkowników.

W końcowym etapie badań zetknęłam się z pracą Jane Devine i Francine Egger-Sider⁶ z 2009 r. Ukryty Internet został opisany przez te autorki jako przedmiot edukacji informacyjnej w amerykańskiej bibliotece akademickiej. Pozwoliło mi to na weryfikację tezy o konieczności prowadzenia szkoleń z tego zakresu w bibliotekach akademickich oraz utwierdzenie się w przekonaniu, że profil projektowanego szkolenia należy dostosować do potrzeb jego przyszłych użytkowników. Zapoznałam się także z opracowaniami na temat *information literacy*.

W Polsce jedną z pierwszych publikacji na temat sieci głębokiej był artykuł Aleksandra Łamka⁷, który ukazał się w 2002 r. w „Magazynie Internet”. Jego treść stała się autorki niniejszej książki inspiracją do zajęcia się tematem zasobów głębokich i podjęcia szerszych badań.

⁴ Witryna przestała spełniać swą funkcję około 2004 r.; od tego czasu znajduje się na niej wpis, że aktualizacje pojawią się wkrótce. Jednocześnie Gary Price zaczął konstruować inne projekty internetowe związane z wyszukiwaniem internetowym i Ukrytym Internetem (Direct Search – projekt zawieszony; Gary Price's List of Lists – <http://www.specialissues.com/lol/>, Resource Shelf – <http://www.resourceshelf.com>). Chris Sherman jest cenionym ekspertem w zakresie narzędzi wyszukiwawczych, współpracownikiem takich serwisów o tematyce wyszukiwawczej, jak Search Engine Watch czy Search Engine Land.

⁵ D. Lewandowski, P. Mayr, op. cit.

⁶ J. Devine, F. Egger-Sider, *Going beyond Google: The Invisible Web in learning and teaching*, London 2009.

⁷ A. Łamek, *Ukryty Internet*, „Magazyn Internet”, 2002, nr 7, s. 58–60.

Tematyką Ukrytego Internetu zajmują się również Lidia Derfert-Wolf⁸ oraz Bożena Jaskowska⁹.

Materiał badawczy, poza literaturą przedmiotu oraz kontaktami naukowymi, gromadziłam opisanymi w książce narzędziami informacyjno-wyszukiwawczymi. Starłam się zgłębić różne aspekty powstania, funkcjonowania, zmian ewolucyjnych i rewolucyjnych w opisanych serwisach, monitorując przy tym całość rynku wyszukiwawczego. Było to niezbędne, by umiejscowić wybrane do projektu edukacyjnego narzędzia w szerszym kontekście funkcjonowania rynku wyszukiwawczego. Konieczne było także zgłębienie zagadnień wyszukiwania i Ukrytego Internetu od strony użytkownika. Pozwoliła na to zebrana literatura przedmiotu, wieloletnie własne doświadczenia w wykorzystywaniu narzędzi wyszukiwawczych, a także praca dydaktyczna z różnymi typami użytkowników informacji.

Hipotezy i cele badawcze

Istnienie Ukrytego Internetu skłoniło mnie do podjęcia próby zbadania jego istoty.

Badania skoncentrowałam wokół następujących tez:

1. Problemem nie jest samo istnienie zasobów Ukrytego Internetu, lecz jest nim niewiedza użytkowników o kanałach dystrybucji informacji w Internecie, metodach docierania do nich i narzędziach ułatwiających ich wyszukiwanie.
2. Użytkownikami szczególnie zainteresowanymi zasobami Ukrytego Internetu są środowiska akademickie i naukowe.
3. Niezależnie od stopnia „ukrycia” i głębokości w sieci zasoby Akademickiego Ukrytego Internetu powinny być przedmiotem edukacji informacyjnej, prowadzonej przede wszystkim przez biblioteki akademickie.

⁸ L. Derfert-Wolf, *Odkrywanie niewidzialnych zasobów sieci* [online] 2007 [dostęp: 15.05.2014]. Dostępny w World Wide Web: http://eprints.rclis.org/8560/1/derfert_CPI.pdf.

⁹ B. Jaskowska, *Ukryty internet – jakie korzyści mogą mieć z niego naukowcy i praktycy?*, „Zarządzanie Zasobami Ludzkimi”, 2007, nr 1, s. 79–87.

Analiza zachowań użytkowników ujawniła, że wiedza na temat wyszukiwania internetowego jest niedostateczna. Opracowano więc projekt edukacyjny w zakresie Ukrytego Internetu, uwzględniający przede wszystkim potrzeby polskiego użytkownika globalnej sieci informacyjnej.

Struktura

Książka składa się z trzech rozdziałów. Rozdział pierwszy jest próbą usystematyzowania wiedzy na temat Ukrytego Internetu. Staram się tu uporządkować istniejącą w języku polskim i angielskim terminologię, sięgam do genezy tego zjawiska i analizuję od strony typologicznej, rozmiarowej, zawartościowej, opierając się na literaturze dotyczącej samego Ukrytego Internetu, a także szerzej – całości Internetu i narzędzi wyszukiwania informacji w jego zasobach. Dzięki analizie zmian w technologiach wyszukiwawczych i Ukrytym Internecie udało się ustalić, że nie istnieje narzędzie, które jest w stanie technologicznie zaindeksować wszystkie zasoby internetowe. Co więcej – stworzenie takiego narzędzia byłoby niecelowe, gdyż potęgowałoby w użytkownikach odczucie chaosu i zagubienia informacyjnego. To pozwoliło mi na konkluzję, że należy wskazać użytkownikom różne narzędzia wyszukiwawcze i nauczyć wyboru narzędzia dostosowanego do ich własnych oczekiwań, umiejętności i potrzeb informacyjnych.

W rozdziale drugim skupiłam się na identyfikacji barier informacyjnych w Internecie oraz charakteryzuję inicjatywy edukacyjne związane z próbą likwidacji tych barier. Dokonałam tu także analizy najważniejszych standardów z zakresu *information literacy*¹⁰, mając na

¹⁰ Na wagę tych właśnie standardów wskazują autorzy wielu ważnych publikacji zajmujących się tematyką *information literacy*. Wyboru dokonano za: S. Virkus, *Information literacy in Europe: a literature review*, Information Research [online] 2003, vol. 8, no. 4 [dostęp: 15.05.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://informationr.net/ir/8-4/paper159.html>; H. Batorowska, *Kultura informacyjna w perspektywie zmian w edukacji*, Warszawa 2009; *Od alfabetyzacji informacyjnej do kultury informacyjnej*, w: *Ogólnopolskie Sympozjum Naukowe „Komputer w edukacji”* [online] Kraków 23–24 września 2005 r. [dostęp: 20.09.2009]. Dostępny w World Wide Web: <http://www.ap.krakow.pl/ptn/ref2005/batorows.pdf>, s. 11–15; L. Derfert-Wolf, *Information*

uwadze temat rozważań – Ukryty Internet i wyszukiwanie w zasobach internetowych – jako przedmiot edukacji informacyjnej.

Rozdział trzeci składa się z dwóch części. Pierwsza z nich stanowi omówienie strategii oraz narzędzi wyszukiwawczych dostępnych w Internecie. Narzędzia omówione w tej części rozdziału, podzielono ze względu na tryb dostępu do zasobów informacyjnych i strategie wyszukiwawcze, które można w nich zastosować. Osobno omówiono narzędzia Open Access, gdyż nie są one na ogół ujmowane w spisach wyszukiwarek.

Dopełnieniem rozważań teoretycznych we wstępnej części tego rozdziału jest projekt edukacyjny zaprezentowany w jego drugiej części. W założeniu ma on charakter modelowy, uniwersalny – w ramach zaproponowanych typów narzędzi można go rozbudowywać lub dokonać wyboru wyszukiwarek lub katalogów najprzydatniejszych w procesie kształcenia użytkowników o konkretnych potrzebach informacyjnych. W proponowanym projekcie znalazły się także strategie i zbiory, mające ułatwiać odszukanie odpowiednich narzędzi wyszukiwawczych.

Poszczególne wyszukiwarki i katalogi zaproponowane w projekcie zostały szczegółowo omówione, z uwzględnieniem kluczowych funkcji i opcji wyszukiwania oraz zarządzania otrzymanymi rezultatami. Staralam się także identyfikować problemy, jakie może napotkać użytkownik, proponując sposoby ich rozwiązania. Projekt został zilustrowany opisanymi zrzutami ekranowymi, które mogą posłużyć za gotowy materiał szkoleniowy lub wzór, w jaki sposób zaprezentować możliwości narzędzi wyszukiwawczych podczas szkolenia online, nie mając z nimi bezpośredniego kontaktu.

Wspólną cechą technologii i narzędzi wyszukiwawczych jest ich zmienność. Dla projektu szkolenia jednym z kluczowych aspektów jest konieczność jego aktualizacji, z czego zdaję sobie sprawę, umieszczając w nim wskazówki i narzędzia służące temu celowi.

literacy – koncepcje i nauczanie umiejętności informacyjnych, „Biuletyn EBIB” [online] 2005, nr 1 [dostęp: 15.05.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/2005/62/derfert.php>; eadem, *Information literacy – kształcenie umiejętności informacyjnych w bibliotekach akademickich*, w: *Przestrzeń informacyjna biblioteki akademickiej*, s. 190–198; eadem, *Information literacy – linki*, „Biuletyn EBIB” [online] 2005, nr 1 [dostęp: 15.05.2014]. Dostępny w World Wide Web: <http://ebib.oss.wroc.pl/2005/62/linki.php>; J. Devine, F. Egger-Sider, op. cit., s. 40–53.