

PROBLEMY – BADANIA – PRZEGLĄDY

Jolanta HYS: Prace nad nową edycją tablic skróconych
Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiątej
Informacyjnych..... 3

Sebastian Dawid KOTUŁA: Metoda określenia
przynależności obiektów cyfrowych do grupy książek . 14

Sebastian Dawid KOTUŁA: Ograniczenie zbędnych
kliknięć sposobem na oszczędność czasu 23

Z PRAKTYKI INT

Agnieszka MŁODZKA-STYBEL: Postawy
użytkowników wobec zastosowań technologii..... 31

RECENZJE I OMÓWIENIA 43

PROBLEMS – RESEARCH – REVIEWS

Jolanta HYS: Work on a new edition of abridged
UDC schedules 3

Sebastian Dawid KOTUŁA: The method for
determining the affiliation of digital objects to a group
of books 14

Sebastian Dawid KOTUŁA: Limit unnecessary clicks
as a way to save time 23

FROM STI PRACTICE

Agnieszka MŁODZKA-STYBEL: Postawy
użytkowników wobec zastosowań technologii..... 31

REVIEWS..... 43

Jolanta HYS

Biblioteka Narodowa, WARSZAWA

PRACE NAD NOWĄ EDYCJĄ TABLIC SKRÓCONYCH UNIWERSALNEJ KLASYFIKACJI DZIESIĘTNEJ

Omówiono proces przygotowania adaptacji pliku wzorcowego UKD dla potrzeb narodowego wydania tablic skróconych UKD. Omówione zostały kwestie wyboru i kwalifikacji symboli UKD do narodowego wydania tablic. Przedstawiono zagadnienia związane z budowaniem metodyki i pragmatyki UKD. Opisany został proces tworzenia odpowiedników słownych do symboli UKD. Szczególną uwagę zwrócono na rolę Biblioteki Narodowej jako instytucji, która publikuje i promuje skróconą edycję Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej, prowadzi szkolenia użytkowników, a także współpracuje z Konsorcjum UKD i bibliotekami w Polsce.

Work on a new edition of abridged UDC schedules. The process of preparing the adaptation of the UDC authority file for the needs of the national edition of the abridged UDC schedule has been discussed. Discussed are the issues of selection and qualification of UDC symbols for the national issue of tables. In the article are presented methodology and UDC pragmatics and the process of creating verbal equivalents to UDC symbols. Particular attention was paid to the role of the National Library as an institution that publishes and promotes a Abridged Decimal Classification, provisions user education, and cooperates with the UDC Consortium and libraries in Poland.

Wprowadzenie

Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiętna (UKD) jest najpopularniejszą w Polsce klasyfikacją biblioteczną. Jej cechy, takie jak: międzynarodowy i uniwersalny charakter, nieograniczony zakres dziedzinowy, struktura pozwalająca na uporządkowanie dokumentów zgodnie z zasadą hierarchii, notacja dziesiętna niezależniająca od języków etnicznych,

operatywne odpowiedniki słowne i częściowo fasetowy charakter, mają wpływ na utrzymujące się zainteresowanie jej stosowaniem. A to pociąga za sobą potrzebę przygotowywania kolejnych aktualnych wydań tablic UKD.

Spośród istniejących typów wydań tablic UKD, do chwili obecnej przygotowywane są cyklicznie wydania skrócone.

Pozostałe typy wydań tablic UKD (pełne, pośrednie, branżowe i bardzo skrócone) od kilkadziesiąt lat nie są wznawiane. Z tych zdezaktualizowanych tablic UKD korzysta się jednak pośrednio. Dobrym przykładem dla poparcia tej tezy jest ich wykorzystanie przy określaniu pola semantycznego symboli tablic skróconych, a obecnie przy przygotowywaniu tłumaczenia na język polski pliku wzorcowego UKD.

O polskiej wersji pełnej UKD możemy mówić w odniesieniu do wydanych w latach 60-80 tych 20 wieku, w ramach prac Centrum Informacji Naukowej, Technicznej i Ekonomicznej, tablic pełnych UKD¹. Od tego czasu aż do 2013 roku prac nad tłumaczeniem pełnego pliku wzorcowego nie podejmowano.

W 2013 roku w Bibliotece Narodowej (BN) w ramach współpracy z Konsorcjum UKD rozpoczęto prace, mającą na celu przygotowanie wersji polskiej pliku wzorcowego UKD [2]. Plik wzorcowy UKD, pośrednie wydanie tablic UKD, określony jest obecnie na liczbę 70.626 symboli. Potrzeba przygotowania wersji polskiej pełnego pliku wzorcowego UKD jest ważna, chociażby z poziomu bibliotek, dla których wydania skrócone są zbyt ogólne i niewystarczające. W perspektywie najbliższych kilku lat praca nad przygotowaniem tego tłumaczenia zostanie zakończona. I wtedy plik wzorcowy UKD zostanie udostępniony w wersji polskiej.

Oczekiwania bibliotek publicznych, szkolnych i pedagogicznych ograniczają się jednak do wersji mniej obszernej i szczegółowej. Dlatego równolegle prowadzone są prace mające na celu przygotowanie wydania skróconego tablic UKD. Zapotrzebowanie na takie wydanie jest wciąż duże, na co wskazuje stałe zainteresowanie zakupem ostatniego wydania tablic skróconych i utrzymujące się zainteresowanie

szkoleniami UKD. Z wydanych w 2006 roku w nakładzie 5.000 tablic skróconych UKD pozostało w magazynie Wydawnictwa Biblioteki Narodowej 78 egzemplarzy drukowanych. Tablice skrócone UKD określone zostały jako najlepiej sprzedająca się publikacja BN².

Wersje skrócone UKD

W niektórych typach bibliotek wykorzystywane jest słownictwo tablic skróconych poszczególnych klasyfikacji, inaczej classification summaries. W grupie classification summaries mieszczą się, na przykład Dewey Decimal Classification summaries³, Summary of the Library of Congress Classification Scheme⁴ oraz UDC Summary⁵.

UDC Summary (Multilingual Universal Decimal Classification Summary) jest własnością intelektualną Konsorcjum UKD. Zostało przygotowane w języku angielskim w październiku 2009 roku i od tego czasu dokonano tłumaczeń na 57 języków narodowych, w tym na język polski. UDC Summary zawiera około 2.600 symboli UKD, wybranych spośród symboli pliku wzorcowego UKD. Jest to wielojęzyczna baza danych odzwierciedlająca (proporcjonalnie) strukturę pliku wzorcowego UKD. Jest corocznie aktualizowana i prezentuje najnowszą wersję symboli UKD. Jest to pierwszy w historii UKD schemat symboli UKD w wolnym dostępie dla użytkowników Internetu.

Do classification summaries należą także poszczególne lokalne wydania tablic skróconych. W 21 wieku tablice skrócone zostały wydane w Rosji, Gruzji, Macedonii, Chorwacji, Wielkiej Bry-

¹ W drugiej połowie 20 wieku opublikowano, autoryzowane przez Międzynarodową Federację Dokumentacji (FID), tablice Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej. Były to Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiętna (wersja pełna - licencja FID 327) w 38 tomach; Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiętna (wersja pełna - licencja FID 607) z opublikowanymi wybranymi działami oraz Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiętna (wersja pośrednia - FID 502).

² Księgarnia BN - <http://ksiegarnia.bn.org.pl/50/Uniwersalna-Klasyfikacja-Dziesietna.html> [dostęp:24.08.2017].

³ Dewey Decimal Classification summaries - <http://oclc.org/content/dam/oclc/dewey/resources/summaries/deweysummaries.pdf> [dostęp: 16.08.2017].

⁴ Mission College Library: Summary of the Library of Congress Classification Scheme - <http://www.missioncollege.org/lib/docs/handouts/lcguide.pdf> [dostęp:24.08.2017].

⁵ Universal Decimal Classification summary - <http://www.udcc.org/udccsummary/php/index.php?lang=pl&pr=Y> [dostęp:24.08.2017].

tanii, Francji i Polsce⁶. Spośród dotychczasowych adaptacji pliku wzorcowego, ostatnią są tablice skrócone UKD, wydane w 2016 r. w Hiszpanii.

Tablice skrócone UKD w Polsce – historia

Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiąta jest w Polsce stosowana od 1907 roku. Od 1938 do 1950 roku stosowany był w Polsce *Skrót klasyfikacji dziesiątej*⁷. Od 1951 roku tablice skrócone wydaje Biblioteka Narodowa, jedyny do chwili obecnej wydawca tablic skróconych w Polsce.

W 1951 roku w „Biuletynie Instytutu Bibliograficznego” wydane zostały nieautoryzowane przez Międzynarodową Federację Dokumentacji (FID) tablice skrócone UKD pt. „Klasyfikacja Dziesiąta w Przewodniku Bibliograficznym. Tablice wybranych znaków dziesiątych i objaśnienia wstępne”⁸. Od 1969 r. Biblioteka Narodowa publikuje autoryzowane skrócone wydania tablic UKD dla potrzeb narodowej bibliografii bieżącej oraz bibliotek publicznych. Tablice wydawane są cyklicznie ze względu na przeprowadzane w pliku wzorcowym UKD weryfikacje i rozszerzenia, uwzględniające aktualny stan nauki i działalności praktycznej.

Dotychczas ukazały się trzy edycje tablic skróconych autoryzowane przez FID, wydane w latach 1969 (FID 424)⁹, 1978 (FID 546)¹⁰ i 1988 (FID

667)¹¹ oraz dwie autoryzowane przez Konsorcjum UKD. Pierwsza z 1997 roku oznaczona numerem UDC-P022¹² i druga z 2006 roku oznaczona numerem UDC-P058¹³. Tablice z 2006 roku dostępne są w formie papierowej i elektronicznej – na dysku CD-ROM. I jest to ostatnia, obowiązująca wersja skrócona UKD.

Prace nad nową edycją tablic skróconych UKD

Wydanie nowych tablic skróconych UKD planowane jest na 2019 r.

Prace prowadzone są przez dwuosobowy zespół Pracowni UKD w Bibliotece Narodowej. Polegają one na wyborze zaktualizowanych symboli z zasobu pliku wzorcowego UKD

i kwalifikacji ich do narodowego wydania skróconego UKD.

Wymieniony plik wzorcowy UKD (Universal Decimal Classification Master Reference File) jest skończoną, autoryzowaną przez Konsorcjum UKD wersją UKD. Jest aktualizowany co rok. Każdorazowo przed prezentacją zmian i aktualizacji w pliku wzorcowym UKD są one prezentowane w oficjalnej publikacji Konsorcjum UKD - roczniku „Extensions and Corrections to the UDC”.

Prace wydawnicze skupiają się na skompletowaniu materiału źródłowego, przetłumaczeniu materiału źródłowego na język polski, weryfikacji przekładu, a następnie na przekazaniu tekstu do autoryzacji do Konsorcjum UKD [5, s. 308].

Wyboru, wyłącznie spośród symboli zamieszczonych w pliku wzorcowym UKD, dokonuje wydawca. Jest ono w przybliżeniu proporcjonalne we

⁶ Overview of Last Reported Editions of the Universal Decimal Classification - http://www.udcc.org/files/UDCeditions_overview_2010July.pdf [dostęp: 16.08.2017].

⁷ Günther H. (oprac.): *Skrót klasyfikacji dziesiątej*. Warszawa 1938.

⁸ Bornsteinowa J. (oprac.): *Klasyfikacja dziesiąta w Przewodniku Bibliograficznym. Tablice wybranych znaków dziesiątych i objaśnienie wstępne*. „Biuletyn Instytutu Bibliograficznego” Warszawa 1951.

⁹ Bornsteinowa J. (oprac.): *Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiąta. Wydanie skrócone dla potrzeb „Przewodnika Bibliograficznego i sieci bibliotek publicznych*, Warszawa 1969

¹⁰ Sawoniak H., Czarnecka J. (oprac.): *Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiąta. Wydanie skrócone dla bieżącej bibliografii narodowej i bibliotek publicznych*. Warszawa 1978.

¹¹ Sawoniak H., Czarnecka J. (oprac.): *Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiąta. Wydanie skrócone dla bieżącej bibliografii narodowej i bibliotek publicznych*. Warszawa 1988.

¹² Bielicka L., Stopa A., Turowska T. (oprac.): *Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiąta. Wydanie skrócone dla bieżącej bibliografii narodowej i bibliotek publicznych*. Warszawa 1997.

¹³ Turowska T., Hys J., Kwiatkowska J. (oprac.): *Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiąta. Wydanie skrócone dla bieżącej bibliografii narodowej i bibliotek publicznych*. Warszawa 2006.

wszystkich działach tablic. W Polsce określa się je na ok. 10% zasobu pliku wzorcowego UKD.

W przygotowaniu tablic skróconych uwaga jest skupiona na optymalnym odwzorowaniu zasobu pliku wzorcowego, przy jednoczesnym dostosowaniu wyselekcjonowanych składników (symboli, odpowiedników słownych, odsyłaczy i przykładów) do potrzeb bibliotekarzy stosujących UKD w Polsce.

Planuje się, że nowe wydanie tablic będzie porównywalne ilościowo do wydania z 2006 roku. Zmiany będą miały charakter jakościowych.

Przyjęta została zasada, aby w schemacie klasyfikacyjnym figurowały symbole dla tych zagadnień, które znajdują odbicie w piśmiennictwie rejestrowanym w „Przewodniku Bibliograficznym”. Wybór i selekcja są konsultowane z Zespołem ds. UKD¹⁴. Selekcja symboli UKD do wydania skróconego jest też wynikiem rozpoznania użyteczności symboli poprzedniego wydania tablic i przygotowania na tej podstawie wyboru symboli do nowych tablic.

Trzeba też pamiętać, że chociaż rozwój nauki i techniki wymaga ciągłej aktualizacji UKD, to użytkownicy liczą na ochronę UKD przed zbyt częstymi zmianami. Należy więc zachować maksymalną stabilność, przy uwzględnieniu dynamicznego rozwoju UKD [5, s. 323].

Plik wzorcowy UKD nie jest rewidowany z założenia w całości, tylko we fragmentach, rewizji poddawane są poszczególne działy UKD, bądź fragmenty działów UKD. Niektóre działy UKD bądź ich fragmenty uległy zmianie, z kolei inne oczekują w kolejce do rewizji i zachowują kształt niezmienny. W pewnym stopniu owe dysproporcje znajdują swoje odzwierciedlenie w zasobie tablic skróconych. Część ze zrewidowanych we fragmentach działów trafia do zasobu tablic skróconych, co do pozostałych podejmuje się decyzje o wstrzymaniu się z ich wprowadzeniem do czasu naniesienia końcowych poprawek w danym dziale.

Licencja UKD – prace nad nową edycją tablic skróconych UKD

Opublikowanie tablic skróconych UKD jest zawsze poprzedzone wykupieniem właściwych licencji na ich użytkowanie.

W przypadku przygotowywanych właśnie tablic skróconych UKD, po przystąpieniu do prac, wykupiona została licencja przedwstępna, czyli „Pre-publication licence”, zapewniająca dostęp do pliku wzorcowego UKD i umożliwiającą przygotowanie wyboru symboli do opublikowania.

Na 2018 rok zaplanowano zakup licencji na publikację polskich tablic skróconych UKD, to jest „Publishing licence”.

Poprzednie tablice UKD z 2006 r. wydane były drukiem i na płycie CD. Odnośnie nowych tablic UKD, podjęto decyzję o wydaniu ich drukiem i online. Planowany jest zatem zakup licencji „All media”. Na jej podstawie przygotowane zostaną wersje: drukowana, PDF i online.

Symbole UKD – prace nad nową edycją tablic skróconych UKD

Tablice UKD to słownik przekładowy, zapewniający przekład symboli klasyfikacyjnych na język naturalny i na odwrót. Dzieli się je na trzy części: tablice pomocnicze z wykazem symboli poddziałów wspólnych, tablice główne zawierające symbole główne oraz symbole niektórych (przykładowych) poddziałów analitycznych i syntetycznych oraz indeks przedmiotowy.

W tablicach głównych w strukturze rekordu wzorcowego umieszczony jest symbol UKD, odpowiedniki słowne, noty stosowania, przykłady stosowania i odsyłacze uzupełniające, np.:

592/599 Zoologia systematyczna

Rozbudowa przez zestawienie za pomocą dwukropka z odpowiednimi symbolami działu 591, np.:

598.2:591.5 Wędrówki ptaków

599:591.1 Fizjologia ssaków

zob. też

591 Zoologia ogólna

¹⁴ Zespół ds. UKD to grupa ekspertów, przedstawicieli bibliotek akademickich, publicznych i pedagogicznych z całej Polski.

Prace nad nową edycją...

W przygotowywanym wydaniu tablic UKD wprowadzono zmiany będące odzwierciedleniem zmian w pliku wzorcowym UKD. Należą do nich: likwidacja symbolu, dodanie nowego symbolu oraz przesunięcie zakresu znaczeniowego symbolu w inne miejsce gałęzi klasyfikacyjnej. Szerzej na ten temat w poniższym artykule w rozdziale „Tablice przejścia UKD”.

W przygotowywanym wydaniu tablic UKD dokonano pewnych zmian w proporcjach zamieszczania symboli głównych i symboli poddziałów pomocniczych oraz zmian w metodzie zapisu symboli. Zmiany w tym obszarze można sprowadzić:

- do zwiększenia liczby zamieszczonych poddziałów analitycznych,
- rezygnacji z większości symboli złożonych i umieszczenie ich w kategorii przykłady, lub pozostawienie tylko w zasobie kartoteki wzorcowej UKD,
- rezygnacji z metody rozbudowy równoległej,
- uproszczenia, polegającego na w miarę proporcjonalnej rozbudowie poszczególnych gałęzi klasyfikacyjnej i rezygnacji z symboli bardzo szczegółowych na rzecz szerszych zakresowo.

W stosunku do wydania tablic skróconych z 2006 roku (UDC-P058) zwiększyła się liczba wprowadzonych poddziałów analitycznych, np.: w dziale 7.04 *Tematyka twórczości artystycznej. Ikonografia* o symbole 7.041 *Postać ludzka*; 7.042 *Życie zwierząt. Fauna*; 7.043 *Życie roślin. Flora*; 7.045 *Symbole. Alegorie, itd.*

Ma miejsce zwiększenie fasetowości UKD poprzez zastosowanie większej liczby operatywnych poddziałów pomocniczych (szczególnie poddziałów analitycznych).

W poprzednim wydaniu tablic wprowadzono w znacznej liczbie dość skomplikowane i długie symbole złożone, składające się nawet z trzech symboli głównych, połączonych relatorami. np.: 159.923:316.64 *Asertywność*. Było to rozwiązanie wprowadzone na użytek tablic skróconych, prezentujące symbole złożone dla pojęć nieodwzorowanych w pliku wzorcowym, których użycie w klasyfikowaniu było w tym czasie częste i powtarzalne. Podstawą dla przyjęcia tego rozwiązania była prak-

tyka klasyfikowania „Przewodnika Bibliograficznego”, w którym dokumenty na temat asertywności klasyfikowano za pomocą połączonych dwukropkiem symboli 159.923 i 316.64.

Jako, że wydanie skrócone z 2006 roku poprzedzało upublicznienie w 2011 roku kartoteki wzorcowej UKD w BN, takie działania wychodziły na przeciw oczekiwaniom użytkowników UKD. Obecnie, w sytuacji istnienia kartoteki wzorcowej UKD, nie są już one zasadne i oczekiwane.

Część spośród symboli złożonych rozbito na symbole proste. Wyrażane są one teraz w dwóch polach 080, np.: zamiast symbolu złożonego 69:657.47 *Kosztorysowanie w budownictwie*, użyto dwóch symboli prostych 69 oraz 657.47. Jest to efektem przyjęcia w Bibliotece Narodowej metody zapisu pionowego.

Część spośród symboli złożonych, obecnych w wydaniu tablic UDC-P058 uległa zmianie już w obrębie samego pliku wzorcowego UKD, na przykład symbol 528.9-5:001.102-048.44:004.42 oznaczający GIS zmieniono na 910:004.65.

Nastąpiło też przemieszczenie niektórych symboli z działu do działu, na przykład symbol 791.83 *Cyrk* przeniesiono do działu 793.2. Dział 791 reprezentuje teraz tylko film i kino. A pojęcie cyrk znalazło się w bardziej stosowanym dziale 793 *Rozrywki towarzyskie*.

Do innych rozwiązań, które mają uprościć metodykę UKD, należy odejście od rozbudowy równoległej. Rozbudowa równoległa to podział kilku niezależnych symboli węzłowych według tego samego lub bardzo zbliżonego kryterium. Pełną rozbudowę podaje się w tablicach tylko przy jednym z tych symboli i stanowi ona tzw. wzorzec rozbudowy zastosowanej przy pozostałych symbolach [4]. Na przykład dotychczas do symbolu 561 *Paleobotanika systematyczna* dołączona była nota o rozbudowie równoległej: *Dalszy podział jak 582*, np.: 561.29 *Paleontologia porostów*. W nowym wydaniu tablic ma miejsce uproszczenie tego dość skomplikowanego zapisu na zapis z dwukropkiem, tj. 56:582.29 *Paleontologia porostów*.

Ma miejsce selekcja związana z przeorganizowaniem zasobu tablic skróconych w kierunku zwiększenia

szenia liczby symboli proporcjonalnie rozbudowujących gałęzie klasyfikacyjne, na przykład zrezygnowano z części symboli bardzo szczegółowych na rzecz wprowadzenia symboli klasy wyższej, w których zakresie mieszczą się pojęcia ze zlikwidowanych symboli pochodnych, np.: usunięto symbole 351.764 *Zwalczanie prostytucji* oraz 351.766 *Walka z niemoralnością i pornografią*. A odpowiedniki słowne owych usuniętych symboli dopisano do zakresu symbolu szerszego tj. 351.76 *Nadzór administracyjny nad moralnością publiczną. Zwalczanie prostytucji. Walka z niemoralnością i pornografią*.

W takim wypadku do symboli przeniesionych do wyższej gałęzi klasyfikacyjnej dopisywane są odpowiedniki słowne węższe wobec nich zakresowo, a stanowiące odpowiedniki usuniętych symboli. Umownie przyjmuje się jak najkrótszy symbol działu, w którym występuje największa liczba elementów składowych.

Zadbano o zachowanie proporcji przez wprowadzenie symboli kluczowych dla danej gałęzi klasyfikacyjnej, na przykład nieobecne w obecnym wydaniu 37.04 *Wychowanie ze względu na wychowanków, uczniów. Poradnictwo*. W poprzednim wydaniu tablic skróconych umieszczono wybiórczo symbole: 37.041; 37.042; 37.048. W przygotowywanym wydaniu zadbano o zachowanie proporcji w zastosowanej hierarchii.

Odpowiedniki słowne UKD – prace nad nową edycją tablic skróconych UKD

W procesie adaptacji tablic skróconych szczególnie dużo uwagi poświęcono odpowiednikom słownym UKD. W poniższym rozdziale omówiono odpowiedniki słowne występujące w tablicach pomocniczych i zrębie głównym tablic skróconych UKD. Natomiast odpowiedniki słowne, jako wyrażenia wyszukiwawcze, omówione zostały w dalszej części artykułu, w rozdziale poświęconym indeksowi przedmiotowemu.

Odpowiedniki słowne UKD to objaśnienie znaczenia symboli UKD, którym jest nazwa przedmiotu czy tematu wyrażona w języku naturalnym, np.: (450) *Włochy*; 005.573 *Dyskusje. Debaty*.

Znaczenie każdego symbolu UKD jest określone nie tylko znaczeniem odpowiednika słownego przypisanego temu znakowi, ale także znaczeniem wszystkich odpowiedników słownych symboli poprzedzających go w łańcuchu klasyfikacyjnym.

W symbolu 005.573 *Dyskusje. Debaty* można wyróżnić następujące jednostki znaczące:

005 *Zarządzanie*; 005.5 *Działania zarządcze. Kierownictwo, kierowanie*; 005.57 *Komunikacja. Informowanie*; 005.573 *Dyskusje. Debaty*.

Znaczenie pojęciom nadaje miejsce w gałęzi klasyfikacyjnej. Na przykład pojęcie dyskusja pojawia się w symbolach: 005.573 *Dyskusje. Debaty*; 808.5 *Dyskusje publiczne*; 001.81 *Dyskusja*. Przynależność do określonej gałęzi klasyfikacyjnej eliminuje ich homonimiczność. W przypadku 005.573 dyskusję rozpatruje się z punktu widzenia zarządzania, 808.5 filologii, a 001.81 metodologii badań naukowych. UKD jest bowiem klasyfikacją polihierarchiczną. Poszczególne symbole UKD umieszczone w gałęziach klasyfikacyjnych, są zdeterminowane miejscem jaki w nich zajmują.

Tłumacząc obcojęzyczne pojęcia na język polski zadbano o właściwą interpretację znaczenia tekstu napisanego w języku źródłowym i stworzenie odpowiednika przekazującego to samo znaczenie w języku docelowym.

Proces ten znacznie ułatwia fakt, że przetłumaczonych na język polski i w pewnym zakresie poddanych weryfikacji konsultantów zostało około 2/3 symboli pliku wzorcowego UKD. A plik wzorcowy UKD jest materiałem wyjściowym dla adaptacji UKD dla potrzeb wydania skróconego.

W procesie adaptacji symboli pliku wzorcowego UKD bierze się również pod uwagę kontekst kulturowy funkcjonowania odpowiedników słownych UKD.

Za przykład niech posłuży symbol 658.114.3 oraz 658.111.4. W pliku wzorcowym UKD w zakresie pojęciowym symbolu 658.114.3 mieszczą się spółki kapitałowe, natomiast w symbolu 658.114.4 spółki z ograniczoną odpowiedzialnością i spółki akcyjne. W polskim porządku prawnym spółki kapitałowe to właśnie spółki z ograniczoną odpowiedzialnością oraz spółki akcyjne. Zakres pojęciowy symbolu

658.114.3 i 658.114.4 jest zatem z punktu widzenia polskiego porządku prawnego jednakowy. Dlatego podjęto decyzję o stworzeniu symbolu złożonego 658.114.3/4, w którego polu semantycznym znalazły się pojęcia: spółki kapitałowe, spółki z ograniczoną odpowiedzialnością i spółki akcyjne.

Trzeba pamiętać, że o ile w pliku wzorcowym UKD prezentowany jest pełny zasób odpowiedników słownych do symboli, to w tablicach skróconych prezentowany jest wykaz odpowiedników słownych, odpowiedni do tego rodzaju wydania. Odpowiedniki słowne symboli UKD w tablicach skróconych stanowią specyficzny wybór odpowiedników słownych do symboli zamieszczonych w pliku wzorcowym UKD. Specyficzny, oznacza w tym wypadku rozszerzony o pojęcia węższe zakresowo wobec przyjętego symbolu, np.: w pliku wzorcowym UKD do symbolu 37.014.5 dodano odpowiednik słowny *Polityka oświatowa. Planowanie systemu edukacji*, w wydaniu skróconym tablic UKD do symbolu 37.014.5 dodano jeszcze odpowiedniki słowne, węższe zakresowo i mieszczące się w gałęzi klasyfikacyjnej tego symbolu, takie jak: *Polityka oświatowa a religia. Obowiązek szkolny. Autonomia szkół*. Od wydania tablic skróconych z 1969 roku pod wieloma symbolami wymieniane są nazwy niektórych zagadnień, które mieszczą się w zakresie znaczeniowym danego symbolu, a dla których nie podano symboli oddzielnych, aby zbytnio nie rozbudowywać schematu tablic.

W praktyce odpowiedniki słowne, węższe zakresowo wobec symbolu, do którego zostały dopisane oznacza się mniejszą czcionką, np.:

691.1 *Materiały pochodzenia organicznego*
Drewno. Słoma. Trzcina. Bambus
581.526 *Formacje ekologiczne*
Hydrofity. Formacje wodne. Bentos. Plankton.
Mezofity. Formacje leśne. Kserofity. Formacje ba-
gien, torfowisk, wrzosowisk. Formacje roślin rude-
ralnych

Odsyłacze w UKD – prace nad nową edycją tablic skróconych UKD

W obecnym wydaniu tablic UKD (UDC-P058) stosowane są dwa typy odsyłaczy, wiążące ze sobą

różne symbole i różne części klasyfikacji. Są to odsyłacze:

- całkowite „zobacz” („zob.”), np.: 336.1 *Finanse publiczne zob. 339.7 Finanse międzynarodowe*,
- uzupełniające „zobacz też” („zob. też”), np.: 336.1 *Finanse publiczne zob. też 351.712 Finanse publiczne*.

Odsyłacz „zob.” kieruje do pokrewnych zagadnień, które są zawarte w innych symbolach oraz do tego samego zagadnienia w odmiennym ujęciu.

Odsyłacz „zob. też” należy stosować po to, aby zwrócić uwagę użytkownika, że klasyfikowane pojęcie ma jeszcze inne aspekty, które powinny być wzięte pod uwagę, gdyż należy je znakować za pomocą innego symbolu. Tego typu odsyłaczy używa się również aby wskazać osobie klasyfikującej zagadnienia pokrewne, bardzo bliskie [5, s. 65-66].

W indeksie przedmiotowym tablic UKD stosowane są odsyłacze:

- całkowite „zob” od synonimów i różnych form gramatycznych odpowiedników słownych [1], np.: *Radiestezja zob. Różdzkarstwo*
- uzupełniające „zob. też” kierujące do odpowiedników słownych reprezentujących pojęcia pokrewne, np.: *Flora zob. też Rośliny*.

Do chwili obecnej w wydawanych w Polsce tablicach stosowane są obydwie typy odsyłaczy.

W tablicach z 2006 roku (UDC-P058) zarówno w zrubie głównym, jak i w indeksie przedmiotowym, wprowadzono odsyłacze całkowite „zob.” i odsyłacze uzupełniające „zob. też”.

W tablicach UKD odsyłacze „zob.” są jednak bardzo nieliczne. Są one używane przeważnie w celu wskazania, że pewien zakres znaczeniowy, o którym użytkownik mógłby sądzić, że powinien być klasyfikowany za pomocą symbolu, przy którym umieszczono odsyłacz, jest klasyfikowany za pomocą symbolu, do którego kieruje odsyłacz, np.: 82-293.4 *Dramaty muzyczne. Melodramaty (w sensie ścisłym)*

Melodramat jako gatunek dramatyczny zob. 82-23

Odsyłacze „zob. też” kierują przeważnie do zagadnień pokrewnych, ale znajdujących się poza

Prace nad nową edycją...

zakresem symbolu, przy którym umieszczono odsyłacz, np.: 81'373.74 *Frazy z leksykalnego punktów widzenia* zob. też 81'367.4 *Frazy ze składniowego punktu widzenia* [7, s. 6-7].

Różnice pomiędzy obydwooma typami odsyłaczy są minimalne. Wydawnictwa niemieckie, angielskie i rosyjskie zunifikowały oznaczenie obydwu odsyłaczy, używając w zamian jednego symbolu strzałki → [5, s. 66].

W pliku wzorcowym UKD, aby zwrócić uwagę na powiązane aspekty danego tematu, strzałka jest zwykle używana w opublikowanych wydaniach, dla wskazania "zobacz także" [3], np.: 671 *Articles of precious metals, gems, precious stones* → 679.87 *Precious and semiprecious stones*.

W przygotowywanym obecnie wydaniu zrezygnowano z odsyłacza „zob.” umieszczonego w zrębie głównym tablic, przede wszystkim ze względu na problem z rozróżnieniem „zob.” i „zob. też”, ale również ze względu na praktykowany przez Konsorcjum UKD zapis odsyłaczy. Odsyłacz „zob.” utrzymano tylko w indeksie przedmiotowym do tablic, np.: *Koklusz* zob. *Krzusiec*.

Zastosowane w zrębie głównym odsyłacze typu „zob. też” są odsyłaczami uzupełniającymi, wskazującymi zagadnienia pokrewne, współrzędne. Nie są stosowane do wskazywania powiązań hierarchicznych, które wykorzystano w organizacji hierarchicznej struktury klasyfikacji. Tego rodzaju związki ujawniane są bezpośrednio w semantycznym, logicznym porządku symboli w tablicach. Oznaczenie „zob. też” stosowane w odsyłaczach uzupełniających, służy przeważnie do wyrażenia relacji, które traktuje się jako relacje skojarzeniowe, np.: 364.4-056.34/.36 *Opieka nad upośledzonymi i niedorozwiniętymi umysłowo* zob. też 376-056.36 *Nauczanie osób upośledzonych umysłowo*.

Noty stosowania i przykłady użycia – prace nad nową edycją tablic skróconych UKD

Kolejnym elementem rekordu pliku wzorcowego UKD są noty stosowania. Noty stosowania zawierają informacje o zakresie symbolu oraz o metodzie dalszej rozbudowy, a także o zachodzących pomiędzy symbolami relacjach semantycznych. W zrębie

głównym tablic skróconych są one zapisywane mniejszą czcionką bezpośrednio po symbolu UKD, np.:

338.121 *Wzrost koniunktury. Ożywienie działalności gospodarczej. Ekspansja gospodarcza*

Klasyfikuje się tu informacje o charakterze opisowym dotyczące konkretnych państw i regionów. Zagadnienia teoretyczne klasyfikuje się symbolami 330.34/.36

3.08 *Pracownicy różnych organów. Urzędnicy. Personel*

Dokumenty dotyczące funkcjonariuszy instytucji, służb lub organów specjalnych klasyfikuje się za pomocą dołączenia poddziałów analitycznych do symbolu odpowiedniej instytucji, np.: 352.08 *Sołtys. Wójt. Burmistrz. Prezydent miasta*

W przygotowywanym wydaniu zdecydowano się na zwiększenie liczby zamieszczonych not stosowania oraz rozbudowę niektórych spośród zamieszczonych w obecnym wydaniu tablic skróconych.

W obecnie przygotowywanym wydaniu zwiększono również liczbę zamieszczonych przykładów użycia symboli UKD. Jest to wynikiem dostosowania się do przyjętego przez Konsorcjum UKD sposobu prezentacji rekordów symboli. W tablicach skróconych z 2006 roku (UDC-P058) większość symboli zapisywano jako symbole główne, nawet jeśli w pliku wzorcowym UKD, były one kwalifikowane jako przykłady, np.:

376 *Wychowanie, kształcenie i nauczanie specjalnych kategorii osób. Szkolnictwo specjalne*

376-056.263 *Nauczanie (rewalidacja) głuchych i głuchoniemych. Pedagogika głuchych. Surdopedagogika*.

W obecnym wydaniu odchodzi się od takiej kwalifikacji na rzecz zapisywania przykładów zgodnie ze sposobem prezentacji, zaproponowanym przez Konsorcjum UKD, np.:

376 *Wychowanie, kształcenie i nauczanie specjalnych kategorii osób. Szkolnictwo specjalne*
np.:

376-056.263 *Nauczanie (rewalidacja) głuchych i głuchoniemych. Pedagogika głuchych. Surdopedagogika*

Indeks przedmiotowy – prace nad nową edycją tablic skróconych UKD

W przypadku tablic UKD indeks przedmiotowy ma za zadanie ułatwienia użytkownikom orientacji, co do zlokalizowania w tablicach UKD poszukiwanych zagadnień czy tematów. Jest on spisem alfabetycznym nazw pojęć występujących w hasłach słownych tablic UKD, od których kieruje użytkownika pod właściwe symbole cyfrowe [6].

Hasłami indeksowymi są nazwy zawarte w odpowiednikach słownych symboli, nazwy mieszczące się w ich zakresach oraz ich synonimy.

Hasła mają postać nazw jednowyrazowych, wielowyrazowych, jak też tematów z określnikami, np.: *Nauka 001*; *Inwestycje zagraniczne 339.727*; *Polityka naukowa 001.89*. *Nauka – polityka. 001.89*.

Pojęciom reprezentowanym przed poddziały wspólne odpowiadają hasła o formie określnika, np.: *Wrogość – poddziały wspólne -044.357*; *Litewski język – poddziały wspólne =172*.

Aby stworzyć jak najwięcej punktów dostępu do symboli odpowiedniki słowne prezentowane są również w formie zinwertowanej, np.: *Język chiński 811.581* oraz *Chiński język 811.581*, czy też *Marskość wątroby* oraz *Wątroba – marskość*. Pozwala to na odnalezienie haseł wielowyrazowych pod każdym znaczącym elementem składowym hasła.

Terminy wielowyrazowe, w których zarówno pierwszy jak i następne wyrazy można uznać za wyrazy hasłowe, umieszczane są w indeksie wielokrotnie, stosuje się inwersję terminów, czyli zmianę normalnego szyku wyrazów w celu ustawienia na pierwszym miejscu słowa uznanego za wyraz hasłowy. Inwersja obowiązuje zawsze, jeśli na drugim miejscu stoi imię własne, np.: *Choroba Alzheimera 616.83* oraz *Alzheimera choroba 616.83* [7].

Zgodnie z zasadą tworzenia skupień tematycznych, indeks przedmiotowy pod nazwą wielokrotnie występującego w tablicach określnika skupia też symbole i hasła słowne, w których określnik ten się pojawia, np.: *Socjologia kultury*; *Socjologia religii*; *Socjologia polityki*; *Socjologia wychowania, itd.*

Uwzględnia też jak największą liczbę równobrzmiących nazw tego samego pojęcia, występującego w tablicach (synonimów), sprowadzając je do nazwy użytej w UKD i właściwego jej symbolu, np.:

Prześladowanie w miejscu pracy 331.104:364.634 oraz *Mobbing 331.104:364.634*.

Poszczególne wyrażenia UKD mogą być przez różnych użytkowników informacji wyszukiwane w sposób zróżnicowany, uzależniony od posiadanych kompetencji językowych czy też posiadanej wiedzy specjalistycznej bądź fachowej. Dlatego należy zapewnić jak najwięcej punktów dostępu do symboli, również z wykorzystaniem wyrażen synonimicznych i homonimicznych.

Homonimiczność i synonimiczność odpowiedników słownych do symboli UKD jest kontrolowana. W przypadku synonimiczności przez zastosowanie w indeksie przedmiotowym odsyłaczy całkowitych „zob.”, np.: *Koklusz zob. Krztusiec*.

Homonimia jest eliminowana przez zastosowanie kontekstu. W przypadku symboli głównych przez dodanie określnika, przyporządkowującego do dziedziny, a w przypadku symboli poddziałów analitycznych i syntetycznych rozstrzygający jest kontekst symboli głównych, których treść determinuje ich interpretację. Podając za O. Ungurianem [7], jeśli odpowiednik słowny symbolu, uznany za wyraz hasłowy indeksu, występuje w różnych działach UKD, wówczas wszystkie symbole umieszczone w gnieździe tego wyrazu w indeksie przedmiotowym powinny być opatrzone określnikami wyjaśniającymi aspekt lub uściślającymi znaczenie. Struktura hasła przedmiotowego w indeksie na pierwszym miejscu eksponuje nazwę przedmiotu treści. Następne elementy hasła w formie określników reprezentują nazwy klas nadrzędnych poprzedzających w łańcuchu klasyfikacyjnym klasę, do której kieruje hasło, np.: *Grzyby – botanika 582.28*; *Grzyby – leśnictwo 630.89*; *Grzyby – rolnictwo 635.8*.

Tablice przejścia UKD – prace nad nową edycją tablic skróconych UKD

Równolegle z przygotowaniem nowych tablic przygotowywane są tzw. tablice przejścia, czyli wykaz zmian symboli UKD wprowadzonych do

nowych tablic skróconych UKD, w stosunku do poprzedniej edycji. Zmiany te mają pięcioraki charakter i są oznaczane za pomocą iksa (X), strzałki (→), plusa (+), wykrzyknika (!) oraz znaku większości (>). Należą do nich oznaczenie likwidacji symbolu, np.: X 721 *Budynki ogólnie*; zamiana symbolu, np.: 599.6/.73 *Kopytne* → 599.61/.73; nowy symbol, np.: + 07 *Media. Mass media*; istotna modyfikacja odpowiedników słownych, np.: ! 591 *Zoologia ogólna*; pominięcie symbolu i odsłanie do symbolu nadrzędnego, np.: 141.134 *Idealizm obiektywny* > 141.13.

Do najbardziej charakterystycznych należą zmiany, objawiające się likwidacją (skreśleniem) symbolu albo dodaniem nowego symbolu. Ze skreśleniem mamy do czynienia, gdy Konsorcjum UKD podejmuje decyzję o wycofaniu symbolu, np.: X (398.9) *Tracja*, albo w sytuacji gdy użyteczność symbolu jest z punktu widzenia redaktora wydania zbyt mała bądź też jego zakres jest nieostry, np.: X 721 *Budynki ogólnie*. Symbol ten od 2006 roku, czyli od ogłoszenia poprzedniego wydania tablic, nie został użyty ani razu.

Z dodaniem symbolu mamy do czynienia najczęściej, np.: + 07 *Media. Mass media*; + 696.2 *Instalacje gazowe w budynkach*. W podanych przykładach zachodzą dwie sytuacje, pierwsza związana z pojawieniem się zupełnie nowego symbolu. Druga związana jest z aktywizacją symbolu, który będąc w zasobie pliku wzorcowego UKD nie został dotychczas wprowadzony do wydania skróconego, natomiast w toku bieżących prac redakcyjnych uznano jako zasadne jego wyodrębnienie.

Aby zachować maksimum stabilności i ułatwić użytkownikom odnalezienie zagadnień, których symbole zostały skreślone, ustalona została zasada, że każda propozycja skreślenia symbolu powinna zawierać wskazówkę, jakiego symbolu należy używać zamiast skreślonego, np.: 599.6/.73 *Kopytne* → 599.61/.73. Zapis ten oznacza, że w pliku wzorcowym UKD uległ zmianie symbol dla kopytnych i od tej pory w miejsce symbolu 599.6/.73 stosowany będzie symbol 599.61/.73. W toku prac redaktorskich podejmowane są też decyzje o usunięciu szczegółowych symboli, przy zachowaniu

odpowiedników słownych tych symboli, które jako węższe zakresowo umieszczone zostały w wyższej klasie gałęzi klasyfikacyjnej, np.: 141.134 *Idealizm obiektywny* > 141.13. W tym przypadku symbol 141.134 został usunięty, a jego odpowiednik słowny został dopisany do symbolu 141.13.

Zakończenie

Tablice skrócone UKD adresowane są do bibliotekarzy przygotowujących bibliografię narodową i bibliotekarzy bibliotek publicznych. Na bazie tablic skróconych budowane są wykazy działów, np.: „Wykaz działów katalogu rzeczowego dla małych bibliotek publicznych” oraz „Wykaz działów katalogu rzeczowego w bibliotekach publicznych dla dzieci i młodzieży”. Grupa stosujących tablice skrócone jest jednak znacznie bardziej zróżnicowana¹⁵. Stosują ją też bibliotekarze bibliotek pedagogicznych i bibliotek szkolnych. Na bazie tablic skróconych budowany jest przecież schemat UKD dla bibliotek szkolnych¹⁶. UKD jest podstawą budowania schematów układów działowych dla wydawanych w BN bibliografii oraz baz danych, np.: „Przewodnika Bibliograficznego”, „Bibliografii Zawartości Czasopism”.

Tablice skrócone UKD stosowane są też przez biblioteki akademickie, głównie, chociaż nie tylko, do ustawienia książek w wolnym dostępie (jako sygnatura miejsca), np.: w Bibliotece Politechniki Białostockiej oraz Politechniki Świętokrzyskiej, Bibliotece Uniwersytetu Zielonogórskiego, w Bibliotece Akademii Wychowania Fizycznego w Katowicach czy w Centrum Informacji Naukowej i Bibliotece Akademickiej w Katowicach.

Na bazie tablic skróconych UKD budowana i weryfikowana jest też kartoteka wzorcowa UKD BN.

¹⁵ Na podstawie dokonanych zakupów tablic skróconych można orientacyjnie określić profil kupujących. Są to: biblioteki publiczne, w tym Gminne Ośrodki Kultury (ok. 43%); biblioteki szkolne (ok. 38%), biblioteki pedagogiczne (ok. 5%), biblioteki szkół wyższych (ok. 6%), inne (ok. 5%).

¹⁶ Stopa A.: Schemat UKD zgodny z aktualnymi tablicami P058 z 2006 r. „Biblioteka w Szkole” 2009 nr 3 s. 9-15.

Prace nad nową edycją...

O ile tablice skrócone UKD to bazy zbiorów jednostek leksykalnych UKD, o tyle kartoteka wzorcowa UKD jest dodatkowo wykazem rozwiniętych i złożonych wyrażeń UKD przygotowanych na potrzeby „Przewodnika Bibliograficznego”. Licząc się z melioracjami w bazach danych, związanymi z wydaniem nowych tablic skróconych UKD, zdecydowano się na wykorzystanie w kartotece wzorcowej UKD pola 453 dla symboli usuwanych bądź zmieniających swoje miejsce w strukturze poszczególnych gałęzi klasyfikacyjnych, np.: psychologia ludzi starych opisywana dotąd za pomocą symbolu 159.9-053.9 będzie opisywana za pomocą 159.922.63. A zatem w rekordzie symbolu UKD w polu 453 zostanie umieszczony symbol 159.9-053.9, a w polu 153 symbol 159.922.63.

Po wydaniu nowych tablic dokonane zmiany nanesione zostaną w Poradniku UKD¹⁷. Zorganizowane też zostaną spotkania informacyjno-warsztatowe oraz stosowne szkolenia.

Literatura cytowana

- [1] Chmielewska-Gorczyca E.: *Typy i formy odsyłaczy w językach informacyjno-wyszukiwawczych*. „Zagadnienia Informacji Naukowej” 1980 nr 2 s. 116.
- [2] Hys J.: *Plik wzorcowy Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej – tłumaczenie czy adaptacja*. „Praktyka i Teoria Informacji Naukowej” 2014 nr 2-3 s. 23-31.

- [3] McIlwaine. I. C.: *The Universal Decimal Classification: a guide to its use*. The Hague 2000.
- [4] Sosińska-Kalata B.: *Podręcznik UKD dla bibliotekarzy i pracowników informacji*. Warszawa 1993.
- [5] Ungurian O.: *Wprowadzenie do uniwersalnej klasyfikacji dziesiętnej*. Warszawa 1970.
- [6] *Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiętna. Tablica Ic Poddziały wspólne języka; Dział 8 Filologia. Językoznawstwo i języki. Literatura piękna*. Warszawa 1996, s. 6-7.
- [7] *Uniwersalna Klasyfikacja Dziesiętna (FID 365)*. Warszawa 1966 s. XXVI-XXVII.

Dr Jolanta HYS – Biblioteka Narodowa. Pracownia Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej. Adres: 02-086 Warszawa, al. Niepodległości 213,
e-mail: j.hys@bn.org.pl

¹⁷ Poradnik UKD - <http://www.bn.org.pl/dla-bibliotekarzy/ukd/poradnik-ukd> [dostęp: 16.08.2017].

Sebastian Dawid KOTUŁA

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, LUBLIN

METODA OKREŚLENIA PRZYNALEŻNOŚCI OBIEKTÓW CYFROWYCH DO GRUPY KSIĄŻEK¹

Przestrzeń cyfrowa ukształtowana została (i nadal jeszcze jest kształtowana) w dużym stopniu pod wpływem kultury książki. Przestrzeń ta składa się z rozmaitych plików komputerowych. Wiele z nich (np. książki elektroniczne) odznacza się oczywistymi analogiami z obiektami funkcjonującymi w tradycyjnej kulturze książki, inne zaś wykazują nieco mniej takich podobieństw (np. strony WWW). Celem artykułu jest przedstawienie metody określania, które z cyfrowych plików wykazują podobieństwa (jakie, ile) do książek (tradycyjnych), a tym samym także, które z tych plików można próbować włączać (postulować włączenie ich) do grupy książek. Do realizacji tego zamierzenia wykorzystałem propozycję terminologiczną i poznawczo-badawczą jaką jest książkowatość. W artykule przypomniałem charakterystykę książkowatości oraz ukazałem możliwości jej wykorzystania przy próbach orzekania o przynależności lub nie różnych cyfrowych obiektów do grupy książek.

***The method for determining the affiliation of digital objects to a group of books.** Digital space has been greatly formed (and it is still formed) under the influence of the book culture. This space consists of variety of digital files. Many of them (e.g. ebooks) are characterized by the obvious analogies with objects functioning in the traditional book culture, while others have slightly fewer of these similarities (e.g. Websites). The aim of this paper is to provide a method for determining which digital files have similarities (what kind, how many) to books (traditional), and therefore also which of these files, you can try to include (postulate incorporating them) to a group of books. To accomplish this goal, I use terminological and cognitive-research proposal which is bookness. In the paper I characterized the bookness and I showed possibilities for its use when trying to include various digital objects to a group of books.*

¹ Niniejszy artykuł powstał w ramach grantu Wydziału Humanistycznego UMCS w Lublinie.

Wprowadzenie

W teorii bibliologii i informatologii zwraca się uwagę na trudności definicyjne książki [12, s. 50]. Na przestrzeni lat powstało wiele definicji i eksplikacji terminu *książka*, jednak żadna z nich nie objęła swym zakresem wszystkich postaci książek, jak również nie została uznana za jedynie obowiązującą. Złożyło się na to kilka czynników. Przede wszystkim wielość i różnorodność postaci książek, ale także jej (książki) wielowiekowa historia i tradycja, czy też po prostu to, że książka jest zjawiskiem społecznym, a to oznacza, iż zmienia się ze społeczeństwem (ewoluje w czasie). Wreszcie w XX i XXI wieku wyłoniła się, zbudowana z plików komputerowych, przestrzeń cyfrowa, a w niej zaczęły pojawiać się również takie pliki komputerowe (obiekty cyfrowe), które w różny sposób i w różnym zakresie były i są podobne do książek. Trudności definicyjne książki warunkują kolejne trudności, tj. w definiowaniu cyfrowych postaci książek, np. książki elektronicznej [10]. Zaś w dyskursie bibliologiczno-informatologicznym i bibliotekarskim funkcjonuje pokaźny repertuar (stale rozbudowywany) około dwudziestu terminów (czy raczej quasi terminów) denotujących różne cyfrowe postacie książek. Bogactwo leksykalne neologizmów odnoszących się do książek pozwala natomiast wydedukować, że wiele plików komputerowych nawiązuje do metod zarządzania informacją i wiedzą wypracowanych w kulturze książki. W większości przypadków określenia te stosowane są jednak bez dokładnych definicji i eksplikacji. Niekiedy też wyjaśnienia ich znaczeń są bardzo nieprecyzyjne [10; 9]. Utrudnia to prowadzenie dyskursu w tym obszarze problemowym. Dlatego też zasadnym zdaje się być podjęcie próby stworzenia metody określania przynależności obiektów cyfrowych do grupy książek po to, aby móc jednoznacznie wskazać, które z tych *de facto* plików faktycznie podobne są do książek i w jakim zakresie?

Poza tym, posiadając zbudowaną charakterystykę książki (zestaw cech charakteryzujących książki) można byłoby poniekąd wykorzystywać ją także do określania wpływu kultury książki na przestrzeń cyfrową, który przecież jest znaczny [6].

Rzeczony zestaw cech określam jednym terminem *książkowatość*. Po raz pierwszy określenia tego użyłem w rozprawie doktorskiej pt. *Komunikacja bibliologiczna wobec World Wide Web*, obronionej 20 marca 2013 roku na Wydziale Historycznym Uniwersytetu Warszawskiego, a napisanej pod kierunkiem prof. dr hab. Jadwigi Woźniak-Kasperek. Następnie jego eksplikację podałem w nieco zmodyfikowanej postaci w książce wydanej na podstawie doktoratu [7]. Ostatecznie koncepcję książkowatości i jej pełną charakterystykę przedstawiłem na konferencji we Wrocławiu [8].

Cel pracy

W pierwszej kolejności w artykule przypomnę charakterystykę książkowatości. Zasadniczym zaś celem pracy jest wskazanie, jak można wykorzystać kategorię książkowatości do orzekania o przynależności (lub nie) różnych obiektów cyfrowych do kategorii książek. Innymi słowy podejmę próbę przedstawienia metody określania przynależności obiektów cyfrowych do grupy książek.

Tym samym też, książkowatość znajduje zastosowanie przy określaniu wpływu kultury książki (i jego zakresu) na przestrzeń cyfrową. Wpływ ten (jak i przedmiotową metodę) przedstawię na wybranych przykładach, ukazując podobieństwa (oraz skalę tych podobieństw) różnych cyfrowych plików (obiektów) do książek.

Książkowatość²

Termin *książkowatość* powstał w latach 70. XX wieku w branży introligatorskiej i sztuce książki. Wtedy posługiwali się nim Philip Smith [15] oraz Richard Minsky [13]. Ponadto Smith jako jeden z pierwszych podjął próbę wyjaśnienia czym jest *książkowatość*. W najprostszym rozumieniu to 'zbiór cech, które musi posiadać przedmiot, aby móc być książką'. Przy czym wyraźnie rozgraniczał książki obdarzone książkowatością od innych obiektów, które nie posiadają cech, jaką jest książkowatość,

² Dokładne wyjaśnienie, czym jest książkowatość przedstawiłem w innym artykule, toteż tutaj przypomnę jedynie główne ustalenia [8].

Metoda określenia przynależności obiektów...

mimo iż uznaje się je za historyczne postacie książek, np. tabliczki gliniane, zwoje papirusowe itp. W eksplikacji książkowości wskazywał na obiekt składający się z wielułączonych razem, w określonym formacie kodeksowym kart, które jako całość są nośnikiem utrwalonego na nich poprzez druk tekstu, a więc przenoszą treść utrwaloną w postaci wizualno-werbalnej [15]. Istotnym aspektem książkowości jest zatem tekst zmaterializowany przy użyciu techniki drukarskiej.

W kolejnych dekadach, poza Smithem i Minskym, terminem tym zaczęło posługiwać się większe grono specjalistów branżowych oraz komunikologów, medioznawców i bibliologów. Ich wypowiedzi składają się na szerszą i głębszą deskrypcję rzeczowego terminu.

Książkowość to specyficzna triada, tj. zorganizowany w odpowiedni sposób tekst (wydrukowany), materiał (kodeksowa forma, scalona z papierowych kart) oraz możliwość czytania (obcowania przy zaangażowaniu zmysłów z tak rozumianym tekstem utrwalonym w tak rozpatrywanym materiale).

Zaproponowane rozumienie terminu *książkowość* wynika z analizy kontekstów użycia tego wyrazu w przeanalizowanych wypowiedziach [8]. Zasadniczo, określenie to stworzono na potrzeby dyskursu praktyków zajmujących się przede wszystkim sztuką książki i to głównie typograficznej. Następnie termin ten przeniknął do wypowiedzi teoretycznych dotyczących w ogóle książek drukowanych. Podstawowy sens zakresu znaczeniowego terminu *książkowość* związany jest więc z charakterystyką książek drukowanych.

Koncepcję książkowości można, jak się zdaje, wykorzystać w celu orzekania o przynależności (lub nie) obiektów cyfrowych do grup książek. Innymi słowy, można ją użyć do określania wpływu kultury książki na przestrzeń cyfrową. Realizacja tak zakrojonego planu badawczego wymaga wcześniejszego ustalenia zestawu cech, własności, właściwości i atrybutów książek (drukowanych). Nie będzie jednak konieczne wyliczenie ich wszystkich, bowiem wiele z nich (wskazane dla książkowości oraz pozostałe poza trzema głównymi wskazanymi dla tej cechy) z powodzeniem można znaleźć także w in-

nych obiektach nieksiążkowych. Wystarczy wskazać tylko cechy konieczne i wystarczające zarazem. Jednocześnie cechy te implikowane są częściami składowymi wyróżnionej triady. Choć było to już przedmiotem opisu, to jednak zmuszony jestem jeszcze raz pokrótce przybliżyć cechy implikowane kategoriami triady ustalonej dla książkowości [8].

Występowanie w książce zorganizowanego w odpowiedni sposób tekstu oznacza, że tekst (literacki i nieliteracki) jest w określony sposób uporządkowany, tzn. tekst główny podzielony jest na części ułożone w określonym układzie typograficznym. Posiada na ogół część początkową, wstępną, część właściwą, główną (rozwińcie), część podsumowującą (zakończenie). Tekstowymi elementami książki są również: tytułatura, teksty wprowadzające, materiały uzupełniające tekst główny, elementy informacyjno-pomocnicze oraz kolofon (metryka książki). Tekst w książce jest też utrwalony poprzez druk.

Wprowadzona do triady kategoria materiału pociąga za sobą z kolei takie właściwości książek, jak nadanie im postaci kodeksowej oraz to, że w ich społeczny obieg zaangażowanych jest wiele osób. Proces wprowadzania w obieg społeczny książki odbywa się przy udziale wyspecjalizowanych, w konkretnych procesach komunikacji bibliologicznej, podmiotów (osób i instytucji), tj. autorów, drukarzy, wydawców, krytyków literackich, marketerów, sprzedawców, księgarzy, bibliotekarzy itd., którzy zajmują się tworzeniem, produkcją, upowszechnianiem i wreszcie odbiorem książek (wpływają na jej odbiór). Książka funkcjonuje w określonym kontekście społecznym. Książka jest też obiektem trwałym, statycznym i niezmiennym (w danym wydaniu). Jest koherentną strukturą będącą połączeniem formy materialnej z zawartością treściową. Charakteryzuje się spójnością treści z tekstem i formą materialną – jest systemem.

Możliwość recepcji, odbioru książki, czy po prostu czytania tekstu utrwalonego w materii książkowej to *de facto* możliwość obcowania z książką (doświadczenia książki) za pomocą zmysłów wzroku, dotyku oraz węchu (bez użycia dodatkowych narzędzi). Wśród cech implikowanych należy zatem wskazać, iż książka zawiera określoną treść, tzn. jest przek-

Metoda określenia przynależności obiektów...

zem, zawiera znaczenie. Treść ta ułożona jest w określonej gatunkowo formie i narracji. Ponadto wyrażona jest w określonym kodzie lub kodach symbolicznych, które zmaterializowane są w postaci znaków graficznych. Zawiera zatem pewien tekst/komunikat (jest środkiem przekazu, medium). Pełni także rozmaite funkcje, np. informacyjną, edukacyjną, rozrywkową itp.

Analiza

W następnej kolejności przedstawię analizę przynależności do grupy książek takich obiektów cyfrowych, jak książka wizualna (książka wirtualna), książka multimedialna, książka konwergencyjna oraz dla wykazania istotnych różnic strony WWW i dowolnego pliku komputerowego, który nie jest nośnikiem cyfrowej postaci książki.

Aby tego dokonać, potrzebna będzie tabela do wypełniania identyfikowanymi cechami (tab.1). W prezentowanej tabeli (tab.1) w trzech przypadkach dodałem kolejne podziały, tj. komórka oznaczona jako „sposób utrwalenia” podzielona została dalej na drukowany („druk”) oraz cyfrowy („cyfr”); komórka „forma” podzielona została na formę kodeksową („kodeks”) oraz pliku komputerowego („plik”); oraz w komórce „odbiór zmysłami” wydzieliłem poza wzrokiem („wzr”), powonienie („węc”), dotyk („dot”) i słuch („słu”). Dokonane podziały były konieczne. Pozostawiając bowiem wskazane komórki bez zmian żadna z nich nie mogłaby zostać wypełniona w kontekście obiektów cyfrowych, które charakteryzują się inną postacią niż drukowana, tj. cyfrową, poza tym formą pliku komputerowego, a także niekiedy i odbiorem zmysłem słuchu (ale nie dotyku czy powonienia). Stąd zdecydowałem się na uwzględnienie tych właściwości na potrzeby dalszych analiz.

Poza tabelą wyznaczonych cech niezbędne jest ustalenie metody, która posłuży do określania przynależności obiektów cyfrowych do grupy książek. Inaczej rzecz ujmując, ile i jakich cech musi w danym obiekcie występować, aby postulować uznanie go za obiekt należący do kategorii książek? W cytowanym już artykule przedstawiłem trzy możliwości rozwiązania tego problemu [8]. Na potrzeby

niniejszego artykułu przyjmuję zaś, iż spełnione muszą być wszystkie wskazane cechy (tab.1) z następującym warunkiem: sposób utrwalenia może być cyfrowy; obiekt może przyjmować formę pliku; wreszcie musi być zapewniony odbiór przynajmniej zmysłem wzroku.

Przedstawiając poniżej analizę, w kolejnych tabelach będę zaznaczał występowanie cech poprzez kolorowanie określonych komórek. Kolor oznacza występowanie danej cechy. Brak koloru oznacza, iż cecha ta w danym przypadku nie występuje.

Książka wizualna (książka wirtualna)³

Termin *książka wirtualna* (ang. *virtual book*) używany jest do referowania książek, które za sprawą technologii informacyjnych uzyskały wygląd zbliżony do tradycyjnej książki kodeksowej (rękopiśmiennej, drukowanej). Choć obcuje się z nimi za pomocą monitora, klawiatury i myszki, to jednak wizualnie przypominają książki tradycyjne [1, s. 162; 3, s. 39]. Książki wirtualne mogą powstać przez digitalizację lub mogą być tworzone od podstaw jako wirtualne. Książkę wirtualną konstituuje zatem utrwalenie i/lub odtworzenie w płaszczyźnie wizualnej wyglądu książki kodeksowej. Za przykład książki wirtualnej może posłużyć jedna z książek udostępnionych na stronie domowej Biblioteki Brytyjskiej (<http://www.bl.uk/onlinegallery/ttp/ttpbooks.html>).

Znaczenie terminu *książka wirtualna* jest bardzo bliskie znaczeniu terminu *książka wizualna*. „Początkowo prace nad elektronicznymi książkami skupiały się raczej na odtwarzaniu formy i struktury tekstów drukowanych (a więc na wyglądzie strony czy podziale dokumentu na rozdziały) niż na problemie portatywności (przenośności)” [11]. Doprowadziło to do wyłonienia się m.in. książki wizualnej, a więc charakteryzującej się „przeniesieniem” „dzieła drukowanego na jego elektroniczny odpowiednik. Książka wizualna wiąże się przede wszystkim z elektronicznym utrwalaniem zabytków piśmiennictwa z zachowaniem ich oryginalnej szaty

³ Charakterystykę książki wirtualnej i wizualnej opracowałem na podstawie [7, s. 106-108].

Metoda określenia przynależności obiektów...

graficznej. Dokonuje się to głównie poprzez skanowanie wybranych dzieł” [11]. Małgorzata Góral-ska używa określenia *wizualizacja książki*, co rozumie jako przeniesienie „obrazu poszczególnych stron publikacji drukowanej lub rękopiśmiennej do pamięci komputera”, a dzięki temu dochodzi do „<<zamrożenia>> tekstu w ściśle zdefiniowanej przestrzeni. Ujednolicona dla całej publikacji strona czy karta pozostaje dla komunikatu tekstowego czynnikiem porządkującym i organizującym całość utworu. Spośród innych właściwości książki często uwzględniane są również widok okładki, strona tytułowa, spis treści itp.” [2, s. 596]

Określenie *książka wizualna* (ang. *visual book*) używane jest więc do nazywania obiektu powstałego na skutek odwzorowania cyfrowego stron książki tradycyjnej z umożliwieniem przeglądania książki wizualnej w taki sam sposób, jak tej książki, na podstawie której powstała, tj. poprzez przewracanie kolejnych kartek. Stąd uznaje się, iż książka wizualna jest imitacją ekranową książki tradycyjnej, papierowej, drukowanej [18, s. 26]. W tabeli 2 przedstawiono cechy książki wirtualnej (książki wizualnej):

Ten rodzaj książek w warstwie semiotycznej nie różni się niczym od książek tradycyjnych, bowiem jest tylko ich cyfrowym odwzorowaniem. Tym samym w tabeli pozostają wszystkie wyróżnione cechy. Zmieniają się jedynie te, które wskazują na obiekty cyfrowe.

Książka multimedialna⁴

Jako synonimy występują określenia *książka multimedialna* (ang. *multimedia book*) oraz *multiksiążka* [17, s. 9]. Na podstawie przeprowadzonych badań Beata Taraszkiewicz opracowała następującą eksplikację *książki multimedialnej*: „jest to książka elektroniczna, zapisana na CD-ROM-ie, dyskietkach lub dostępna w Internecie. Jej cechą charakterystyczną jest zawartość informacji tekstowych powiązanych z obrazem, zapisem dźwiękowym, sekwencjami filmowymi, animacjami itp. Książka

taka wymaga dostępu do komputera, bez którego nie jesteśmy w stanie jej odczytać, jednocześnie jednak wymaga podstawowej umiejętności jego obsługi. Jej główne zalety to łatwość i szybkość wyszukiwania informacji oraz ich prezentacja w sposób wszechstronny przy użyciu wielu zmysłów [...] Łatwiej jest taką książkę uaktualnić. Posiada ona wysoki stopień interakcyjności, co pozwala m.in. dostosować prezentację informacji do własnych możliwości i oczekiwań, m.in. dlatego, cechuje ją duży stopień atrakcyjności zwłaszcza dla młodzieży” [17, s. 124]. Analizując sposoby rozpatrywania w dyskursie bibliologiczno-informatologiczno-bibliotekarskim terminu *książka multimedialna* można dojść do wniosku, że książkę multimedialną definiuje się w kategoriach zawartości (musi zawierać multimedia), interakcji (powinna zawierać elementy interaktywne) oraz postaci (musi być dostępna w Internecie i/lub na nośnikach cyfrowych). Za przykład można zatem uznać książki tworzone z przeznaczeniem do odczytu, np. na tabletach.

W tabeli 3 zaprezentowano cechy ustalone dla książki multimedialnej.

Ten rodzaj książek w warstwie semiotycznej zasadniczo również nie różni się znacznie od książek tradycyjnych, bowiem jest rodzajem książek elektronicznych, a te tworzone są w taki sam sposób, jak książki tradycyjne, tyle że przy ścisłym wykorzystaniu i zastosowaniu technologii informacyjnych [7, s. 129-138; 5, s. 676]. Stąd zmieniają się jedynie te cechy, które wskazują na obiekty cyfrowe. Dodatkowo pojawia się możliwość recepcji zmysłem słuchu, ponieważ książki multimedialne przygotowywane są również tak, aby można je było odsłuchiwać.

Książka konwergencyjna⁵

Bibliolodzy stosują określenie *książka konwergencyjna* [20, s. 106], które rozumieją jako nowy format edytorski charakteryzujący się m.in. hybrydowością (książka taka jest zapisywana na różnych

⁴ Charakterystyka książki multimedialnej powstała na podstawie [7, s. 101-103].

⁵ Charakterystykę książki konwergencyjnej przygotowałem na podstawie [7, s. 103-106].

Metoda określenia przynależności obiektów...

nośnikach); wykorzystaniem zdobyczy Web 2.0 w zakresie współautorstwa; wykorzystaniem możliwości technologii sieci, zwłaszcza hipertekstu; gutenbergowskimi korzeniami, tj. związkiem z papierowym kodeksem [20, s. 107]. „Książka konwergencyjna spełniająca te postulaty musiałaby być więc formatem otwartym, w którym narracja stanowiłaby w dalszym ciągu podstawę, tyle że papier (druk) nie domykałby jej. Część papierowa takiej książki stanowiłaby rdzeń, od którego mogłaby rozpocząć się dalsza medialna eksploracja narracji (czy, szerzej, treści). Czytelnik miałby bowiem do czynienia z szeregiem medialnych <<rozszerzeń>> narracji (nie: <<wersji>>, jak to bywało dotychczas). Część z owych <<rozszerzeń>> zakładałaby z definicji aktywność intelektualną i kreatywność czytelnika (czy może raczej użytkownika)” [20, s. 107]. Przykładem uznanym przez Michała Zajacę [19] za książkę konwergencyjną jest *Pamiętnik Cathy* [16]. Wśród przykładów wskazuje się jeszcze umieszczone na stronach internetowych przez: Wydawnictwo Naukowe PWN rozszerzenia do podręczników m.in. geologii, tj. niepublikowane materiały związane z tematyką książek, np. kolorowe mapy geologiczne i tabele stratygraficzne; Agencję Wydawniczą Runa dodatków do *Księgi strachu*, tj. fotografie miejsc, w których dzieje się akcja niektórych opowiadań, czy też fragmenty tekstu czytanego przez samego autora [14].

Inny zabieg zastosowali twórcy książki *Kłątwa miliardera i tajemniczy diament* (autor: Newsome Richards, wydawnictwo Łyński Kamień, 2010 rok). Do uruchomienia rozszerzeń potrzebny jest egzemplarz wskazanej książki oraz komputer z kamerą internetową, a także przygotowane oprogramowanie. Aplikacja dostępna była na stornie internetowej książki (www.klatwamiliardera.pl), dziś strona jest już nieaktywna. Po zainstalowaniu programu, w książce należało odszukać specjalne rysunki i przystawić je do kamery komputerowej. Rezultatem było wyświetlenie na ekranie monitora w miejscu danego rysunku dodatkowej animacji, co dawało złudzenie projekcji obrazu na stronie książki.

Książka konwergencyjna to klasyczna książka drukowana wzbogacona („rozszerzona”) o możli-

wości technologii informacyjnych i komunikacyjnych. W tabeli 4 przedstawiono cechy przygotowane dla książki konwergencyjnej.

Ciekawie prezentuje się porównanie przeprowadzone dla książki konwergencyjnej z tego powodu, iż ten rodzaj książki odznacza się wszystkimi możliwymi cechami zaznaczonymi w tabeli. Dzieje się tak, ponieważ w tym przypadku ma się do czynienia z książką tradycyjną (drukowaną) oraz jej cyfrowo-sieciowymi rozszerzeniami. Wszystkie cechy ustalone dla książek tradycyjnych są więc spełnione, jak również dodatkowo pojawiają się cechy charakteryzujące obiekty cyfrowe.

Strona WWW

World Wide Web wyrósł w duchu książki i wykazuje liczne paralele z dorobkiem i dziedzictwem kultury książki [6]. W tabeli 5 zamieszczono cechy ustalone dla strony WWW.

Plik komputerowy

W pierwszej kolejności może zrodzić się pytanie: po co wybrałem do porównania plik komputerowy skoro kategoria „plik” umieszczona została w rzeczonyj tabeli i dodatkowo każda cyfrowa postać książki występuje pod postacią określonego pliku komputerowego. Odpowiedź jest następująca: przede wszystkim dlatego, że niektóre z funkcjonujących definicji terminu *książka elektroniczna* umożliwiają uznanie dowolnego pliku komputerowego, stworzonego przez przypadkową osobę, za taką książkę. „Plik”, który wprowadziłem do tabeli wskazuje jedynie na formę funkcjonowania danego obiektu cyfrowego, którego przynależność do grupy książek wymaga zaistnienia (spełnienia) jeszcze szeregu innych warunków.

W tabeli 6 zamieszczono cechy ustalone dla dowolnego pliku komputerowego, który nie jest nośnikiem cyfrowej postaci książki.

Zakończenie

Przedstawiona metoda pozwoliła porównać takie obiekty, jak książka wirtualna (wizualna), książka multimedialna, książka konwergencyjna, strona

Metoda określenia przynależności obiektów...

WWW i plik komputerowy. Tym samym wykazałem, na ile wybrane powyżej obiekty cyfrowe i w jakim stopniu są książkami (są podobne do książek). Najwięcej podobieństw wykazały książki wirtualne (wizualne) i książki multimedialne. Zaś dla książki konwergencyjnej uzyskałem ciekawe wyniki porównania, bowiem ten rodzaj książki charakteryzuje się wszystkimi wprowadzonymi do tabeli (tab.1) cechami. Znaczną liczbą podobieństw charakteryzują się również strony WWW, co dowodzi dużego wpływu kultury książki na World Wide Web. Najmniej wskazanych cech posiada dowolny plik komputerowy, który nie jest nośnikiem cyfrowej postaci książki.

Przeprowadzone porównanie uprawnia do zgodzenia się ze specjalistą w dziedzinie sztuki książki Edwardem Hutchinsem, który doszedł do wniosku, że książka elektroniczna posiada duży ładunek książkowości, zwój papirusowy mniejszy, a strona WWW bardzo mały [4], choć jak widać kategorię książkowości wykorzystał do porównywania z książkami także jej (książki) historycznych postaci.

Podsumowując, zasadne zdaje się być, aby do grupy książek zaliczyć książki wirtualne (wizualne), książki multimedialne, książki konwergencyjne. Do tej grupy nie przystają strony WWW, choć odznaczają się znaczną ilością ustalonych dla książkowości cech. Zaś dowolne pliki komputerowe, które nie są nośnikami cyfrowych postaci książek, nie przystają zupełnie do grupy książek.

Literatura cytowana

- [1] Campos P., Campos M., Pestana J., Jorge J.: *Studying of role of interactivity in museums. Designing and comparing multimedia installations*. W: *Human-computer interaction. Towards mobile and intelligent interaction environments. 14th International Conference, HCI International 2011, Orlando, FL, USA, July 9-14, 2011, proceedings. Part III*. Red. J.A. Jacko. Berlin, New York 2011, s. 155-165.
- [2] Górska M.: *Interioryzacja książki w środowisku cyfrowym*. W: *Oblicza komunikacji 1. Perspektywy badań nad tekstem, dyskursem i komunikacją. T. 1*. Red. I. Kamińska-Szmaj, T. Piekot, M. Zaśko-Zielińska. Kraków 2006, s. 593-603.
- [3] Graham I.: *Books and newspapers*. London 1999.
- [4] Hutchins E.: *Defining Books in the Electronic Age* [online]. Dostępny w WWW: <http://www.artistbooks.com/defining.shtml>; [dostęp 21 czerwca 2012].
- [5] Kotuła S.D.: *Bibliological communication and the World Wide Web*. „Zeszyty Prasoznawcze” 2014 r. 57, nr 4, s. 661-677.
- [6] Kotuła S.D.: *Dziedzictwo kultury książki a środowisko cyfrowe World Wide Web*. „Przegląd Biblioteczny” 2013 r. 81, z.1, s. 5-18.
- [7] Kotuła S.D.: *Komunikacja bibliologiczna wobec World Wide Web*. Lublin 2013.
- [8] Kotuła S.D.: *Książkowość jako propozycja terminologiczna i poznawczo-badawcza dla bibliologii*. Wrocław [w druku].
- [9] Kotuła S.D.: *Od książki 1.0 do książki 2.0 – próba usystematyzowania terminologii*. „Podkarpackie Studia Biblioteczne” 2014 nr 1, s. 115-126.
- [10] Kotuła S.D.: *Wpływ technologii informacyjnych na książkę elektroniczną*. „Praktyka i Teoria Informacji Naukowo Technicznej” 2014 t. XXII, nr 2-3, s. 41-50.
- [11] Michalkiewicz A.: *Rozwój społeczeństwa informacyjnego*. „Bibliotekarz Warmińsko-Mazurski” 2002 nr 3/4 [online]. Dostępny w WWW: http://www.wbp.olsztyn.pl/bwm/3-4_02-ie/rozwoj.htm; [dostęp 8.07.2012].
- [12] Migoń K.: *Nauka o książce wśród innych nauk społecznych*. Wrocław 1976.
- [13] Minsky R.: *Bookness* [online]. Dostępny w WWW: <http://cool.conservation-us.org/byform/mailling-lists/bookarts/1996/09/msg00164.html>; [dostęp 17 czerwca 2012].
- [14] Miszczak L., Miszczak A.: *Książka konwergencyjna*. „EBIB” 2008 nr 1 [online]. Dostępny w WWW: http://www.nowyebib.info/2008/92/a.php?miszczak_miszczak; [dostęp 8.7.2013].
- [15] Smith P.: *The Whatness of Bookness, or What is a Book* [online]. Dostępny w WWW:

Metoda określenia przynależności obiektów...

- <http://www.philobiblon.com/bookness.shtml>; [dostęp 17 czerwca 2012].
- [16] Steward S., Weisman J., Brigg C.: *Pamiętnik Cathy*. Warszawa 2007.
- [17] Taraszkiewicz B.: *Książka multimedialna na CD-ROM w Polsce (do roku 2000)*. Warszawa 2003.
- [18] Wojciechowski J.: *Idee i rzeczywistość. Bibliotekarstwo pragmatyczne*. Warszawa 2002.
- [19] Zajac M.: *Czytam sobie... Pamiętnik Cathy* [online]. Dostępny w WWW: <http://zajeczanora.blogspot.com/2008/01/czytam-sobie-pamitnik-cathy.html>; [dostęp 9.07.2012].
- [20] Zajac M.: *Książka dziecięca w stronę konwergencji mediów*. W: *Biblioteka, książka, informacja, Internet 2010*. Red. Z. Osiński. Lublin 2010, s. 101-112.

Dr Sebastian Dawid KOTUŁA – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej. Zakład Informatologii. Adres: 20-031 Lublin, pl. M. Curie-Skłodowskiej 4;
e-mail: sdkotula@poczta.umcs.lublin.pl

Tab.1. Cechy implikowane przez książkowatość [opracowanie własne].

ORGANIZACJA TEKSTU	PORZĄDEK	TYTULATURA	ELEMENTY INFORMACYJNO-POMOCNICZE		METRYKA	SPOSÓB UTRWALENIA			
			FORMA			STRUKTURA KOHERENTNA	FUNKCJONOWANIE W KONTEKŚCIE SPOŁECZNYM		
MATERIAŁ	PROCESY BIBLIOLOGICZNE	OBIEG SPOŁECZNY (ZESPÓŁ LUDZI)	KODEKS	PLIK	FUNKCJE		ODBIÓR ZMYŚLAMI		
MOŻLIWOŚĆ CZYTANIA (RECEPCJI)	TREŚĆ (PRZEKAZ, ZNACZENIE)	KODY SYMBOLICZNE	NARRACJA			WZ	SŁ	WĘ	DO

Tab.2. Zestaw cech książki wirtualnej (wizualnej) [opracowanie własne].

ORGANIZACJA TEKSTU	PORZĄDEK	TYTULATURA	ELEMENTY INFORMACYJNO-POMOCNICZE		METRYKA	SPOSÓB UTRWALENIA			
			FORMA			STRUKTURA KOHERENTNA	FUNKCJONOWANIE W KONTEKŚCIE SPOŁECZNYM		
MATERIAŁ	PROCESY BIBLIOLOGICZNE	OBIEG SPOŁECZNY (ZESPÓŁ LUDZI)	KODEKS	PLIK	FUNKCJE		ODBIÓR ZMYŚLAMI		
MOŻLIWOŚĆ CZYTANIA (RECEPCJI)	TREŚĆ (PRZEKAZ, ZNACZENIE)	KODY SYMBOLICZNE	NARRACJA			WZ	SŁ	WĘ	DO

Tab.3. Zestaw cech książki multimedialnej [opracowanie własne].

ORGANIZACJA TEKSTU	PORZĄDEK	TYTULATURA	ELEMENTY INFORMACYJNO-POMOCNICZE		METRYKA	SPOSÓB UTRWALENIA			
			FORMA			STRUKTURA KOHERENTNA	FUNKCJONOWANIE W KONTEKŚCIE SPOŁECZNYM		
MATERIAŁ	PROCESY BIBLIOLOGICZNE	OBIEG SPOŁECZNY (ZESPÓŁ LUDZI)	KODEKS	PLIK	FUNKCJE		ODBIÓR ZMYŚLAMI		
MOŻLIWOŚĆ CZYTANIA (RECEPCJI)	TREŚĆ (PRZEKAZ, ZNACZENIE)	KODY SYMBOLICZNE	NARRACJA			WZ	SŁ	WĘ	DO

Metoda określenia przynależności obiektów...

Tab.4. Zestaw cech książki konwergencyjnej [opracowanie własne].

ORGANIZACJA TEKSTU	PORZĄDEK	TYTUŁATURA	ELEMENTY INFORMACYJNO-POMOCNICZE		METRYKA	SPOSÓB UTRWALENIA			
						DRUK	CYFR		
MATERIAŁ	PROCESY BIBLIOLOGICZNE	OBIEG SPOŁECZNY (ZESPÓŁ LUDZI)	FORMA		STRUKTURA KOHERENTNA	FUNKCJONOWANIE W KONTEKŚCIE SPOŁECZNYM			
			KODEKS	PLIK					
MOŻLIWOŚĆ CZYTANIA (RECEPCJI)	TREŚĆ (PRZEKAZ, ZNACZENIE)	KODY SYMBOLICZNE	NARRACJA		FUNKCJE	ODBIÓR ZMYŚLAMI			
						WZ R	SŁ U	WĘ C	DO T

Tab.5. Zestaw cech strony WWW [opracowanie własne].

ORGANIZACJA TEKSTU	PORZĄDEK	TYTUŁATURA	ELEMENTY INFORMACYJNO-POMOCNICZE		METRYKA	SPOSÓB UTRWALENIA			
						DRUK	CYFR		
MATERIAŁ	PROCESY BIBLIOLOGICZNE	OBIEG SPOŁECZNY (ZESPÓŁ LUDZI)	FORMA		STRUKTURA KOHERENTNA	FUNKCJONOWANIE W KONTEKŚCIE SPOŁECZNYM			
			KODEKS	PLIK					
MOŻLIWOŚĆ CZYTANIA (RECEPCJI)	TREŚĆ (PRZEKAZ, ZNACZENIE)	KODY SYMBOLICZNE	NARRACJA		FUNKCJE	ODBIÓR ZMYŚLAMI			
						WZ R	SŁ U	WĘ C	DO T

Tab.6. Zestaw cech dowolnego pliku komputerowego, który nie jest nośnikiem cyfrowej postaci książki [opracowanie własne].

ORGANIZACJA TEKSTU	PORZĄDEK	TYTUŁATURA	ELEMENTY INFORMACYJNO-POMOCNICZE		METRYKA	SPOSÓB UTRWALENIA			
						DRUK	CYFR		
MATERIAŁ	PROCESY BIBLIOLOGICZNE	OBIEG SPOŁECZNY (ZESPÓŁ LUDZI)	FORMA		STRUKTURA KOHERENTNA	FUNKCJONOWANIE W KONTEKŚCIE SPOŁECZNYM			
			KODEKS	PLIK					
MOŻLIWOŚĆ CZYTANIA (RECEPCJI)	TREŚĆ (PRZEKAZ, ZNACZENIE)	KODY SYMBOLICZNE	NARRACJA		FUNKCJE	ODBIÓR ZMYŚLAMI			
						WZ R	SŁ U	WĘ C	DO T

Sebastian Dawid KOTUŁA

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej, LUBLIN

OGRANICZENIE ZBĘDNYCH KLIKNIĘĆ SPOSOBEM NA OSZCZĘDNOŚĆ CZASU

W dzisiejszym świecie, cechującym się pośpiechem i świadomością umykającego nieustannie czasu, szczególnie istotne zdaje się być wypracowanie metod i sposobów przeciwdziałania jego utracie. Ponieważ wiele czasu członkowie rozwiniętych społeczeństw poświęcają na pracę z komputerem i World Wide Web, wydało się interesujące, czy pracując ze wskazanymi technologiami można, choćby poprzez wyeliminowanie oraz zmniejszenie niepotrzebnych kliknięć, oszczędzić czas? Potencjalnie wydało się to możliwe. Na potrzeby artykułu przeprowadzono badania wstępne (przedwstępne), których wyniki uprawdopodobniły tezę, iż ograniczenie błędnych kliknięć przekłada się na oszczędność czasu. Ponadto badania pokazały, że około 10% wszystkich kliknięć może być wykonywanych niepotrzebnie, czyli nieekonomicznie z punktu widzenia upływu czasu.

***Limit unnecessary clicks as a way to save time.** In today's world, characterized by haste and awareness of the constantly escaping time, it seems particularly important to develop methods and ways to counteract its loss. A lot of time the members of the developed societies are dedicated to working with the computer and the World Wide Web. It seems interesting wheter working with the indicated technologies you can save time by eliminating unnecessary clicks? For the needs of this article, preliminary research has been conducted, the results of which have confirmed the view that by limiting invalid clicks one can save time. In addition, research has shown that about 10% of all clicks can be made unnecessarily*

Wprowadzenie

W dzisiejszej „szybkiej” rzeczywistości niezwykle istotne stało się dbanie o odpowiednią wydajność oraz organizowanie sobie środowiska pracy w

taki sposób, aby jak najdogodniej zagospodarować własny czas. Do tego możliwie bezstratnie. Różne technologie informacyjne mają użytkownikom w tym pomóc [1, s. 5]. Poczynając od urządzeń komunikujących się cyfrowo, w tym z obszaru In-

Ograniczenie zbędnych kliknięć...

ternetu rzeczy, poprzez programy komputerowe, a na aplikacjach mobilnych kończąc. Wyraźnie wiadać, że technologie cyfrowe pomyślane zostały tak, aby przejmować pewne działania i czynności wykonywane wcześniej bezpośrednio przez ludzki umysł. Z resztą po to właśnie pracuje się nad sztuczną inteligencją, aby kolejne procesy mogły wykonywać za ludzi komputery. Wraz z nowymi technologiami, powstającymi w zasadzie codziennie, rodzą się zarówno nowe szanse, jak i zagrożenia. Wielokrotnie zaś nad nowymi wynalazkami krąży wirtualnie przekonanie o wypracowywaniu oszczędności czasu. Niewątpliwie słuszne, bowiem odciążenie ludzi od różnych czynności powinno przynajmniej w teorii skutkować zwiększeniem ich wolnego czasu, czy też czasu, który będą teraz mogli poświęcać na inne zadania. Jest to jednak złudne przekonanie, bowiem w otoczeniu nowoczesnych wynalazków, urządzeń, bynajmniej nie pracujemy mniej. Jeśli nie więcej, bo na brak czasu narzeka się coraz częściej, to przynajmniej pracujemy nadal tyle samo, co przed dekadą. Brak czasu jest barierą stojącą na drodze wielu działań, np. zainteresowania kulturą i sztuką [2].

Mało kto wyobraża sobie dziś pracę bez wykorzystania technologii informacyjnych. Nie inaczej jest z naukowcami, którzy za pośrednictwem własnych komputerów podłączonych do sieci internetowej i World Wide Web mają dostęp do tworzonych globalnie korpusu prac naukowych. Praca badacza niezależnie od uprawianej dziedziny i dyscypliny naukowej wymaga dostępu *in situ* do zasobów sieci.

Mając więc na uwadze z jednej strony konieczność dbania o oszczędzanie uciekającego czasu, a z drugiej strony potrzebę używania komputerów z dostępem do Internetu w codziennej pracy, zacząłem zastanawiać się, czy w zderzeniu tych dwóch sfer jest jeszcze możliwość uzyskania większej wydajności? Komputery z Internetem ufundowano na szybkości i użyteczności. Technologie te powstały przecież po to, aby oszczędzać czas naukowcom, co się z resztą udaje. Wystarczy wspomnieć o możliwościach obliczeniowych procesorów oraz o dostępie, np. dzięki digitalizacji, do wiedzy zgroma-

dzonej w bibliotekach naukowych rozsianych po całym globie.

Cel pracy

Celem niniejszej pracy jest uprawdopodobnienie tezy, iż ograniczenie błędnych kliknięć przekłada się na oszczędność czasu (jest metodą i sposobem oszczędzania czasu podczas pracy naukowo-badawczej).

Ustalenia terminologiczne

Wyraz *kliknąć* – *klikać* definiowany jest w *Słowniku języka polskiego PWN* jako „naciśnięcie klawisza myszy komputerowej, aby uruchomić program komputerowy lub wydać określone polecenie” [7]. Mówiąc o kliknięciach mam na myśli tylko kliknięcia lewym przyciskiem myszy i tylko te na potrzeby niniejszego artykułu liczyłem. Jednakże kliknięcie należy rozpatrywać jako pewien proces wymagający nakładu pracy i wysiłku intencjonalnego, w wyniku którego dochodzi do właściwego kliknięcia. Samo kliknięcie jest krótkie, bowiem trwa ułamek sekundy, jednakże na proces kliknięcia składa się kilka etapów: podjęcie decyzji o konieczności wykonania kliknięcia, która jest wynikiem zaistniałych okoliczności, już w tym przypadku wielokrotnie pojawia się konieczność zapoznania się choćby pobieżnie i szybko z treścią, która się pojawiła; przesunięcie wskaźnika myszy na obiekt, który ma zostać kliknięty, co wiąże się z oderwaniem wzroku od wykonywanej aktualnie czynności, jeśli kliknięcie jest wymuszone np. poprzez wyskakujące okienko lub przesunięcie wzroku na obiekt, który trzeba kliknąć podczas linearnie kontynuowanej pracy, gdy kliknięcia wymaga dalsza praca, choć w optymalnych warunkach nie byłoby to konieczne, gdyby zastosować inną strategię postępowania, np. wszystko wyświetlone przez wyszukiwarkę w jednym miejscu; wreszcie kliknięcie przycisku; wykonanie polecenia przez komputer; oraz rezultat działania zainicjowanego kliknięciem przycisku.

Przyczyna

Ograniczenie zbędnych kliknięć...

Przyczyną podjęcia niniejszego tematu był fakt, że podczas pracy na komputerze wykonuje się liczne błędne kliknięcia, czyli dodatkowe, niepotrzebne i bezowocne, które przeznaczane są m.in. na zamykanie wyskakujących okienek; na zamykanie komunikatów z różnych programów, np. dotyczących aktualizacji, dłuższej przerwy w pracy programu, gotowości użycia zainstalowanych w tle aktualizacji; zamykania reklam pojawiających się na stronach głównych różnych serwisów, które przesłaniają cały ekran; na zalogowanie się do serwisu i podanie hasła; na rozpoczęcie wyszukiwania informacji, danych, treści podczas pracy z wyszukiwarkami, metawyszukiwarkami; błędne kliknięcia na skutek nietrafienia wskaźnikiem myszki w docelowy punkt; błędne kliknięcia na skutek zmieniającego się dynamicznie wyglądu strony WWW; na przypadkowe, kilkukrotne powtórzenia kliknięć; na kliknięcia z przyzwyczajenia w określonym miejscu ekranu; na sprawdzenie, czy dane polecenie faktycznie zostało wykonane i/lub gdy dane polecenie nie jest wykonywane od razu (nie jest pewne, czy wina leży po stronie komputera, który zbyt wolno wykonuje obliczenia czy systemu WWW, który w danej sytuacji może być zbyt obciążony); na kliknięcia wynikające z błędnego działania programu itp., czy też zwykłe pomyłki. Wykonując tego typu kliknięcia traci się w rezultacie czas.

Z ergonomicznego punktu widzenia, wszystkie dodatkowe kliknięcia zabierają energię, a przez to i czas niepotrzebnie obciążając pracę umysłu oraz niekiedy rozpraszać uwagę i dekoncentrując użytkownika. Należy zaznaczyć, że każde kliknięcie jest czasochłonną stratą czasu. O wiele bardziej oszczędne wydają się ekrany dotykowe. Jeszcze bardziej ekonomiczne będą systemy pozwalające wykonywać wirtualne kliknięcia w wyniku poleceń wzrokowych czy myślowych. Wtedy zarówno reakcje systemu byłyby natychmiastowe, jak i niemalże bezstratne czasowo byłoby wykonywanie poleceń użytkownika.

Czym innym zupełnie jest kliknięcie w nieodpowiedni materiał, np. wynik wyszukiwania, otwarcie niechcianej strony, dotarcie do niepożądanego zasobu i strata czasu na zapoznanie się z treścią, która

użytkownika nie interesowała. Tym zagadnieniom nie poświęcałem uwagi, choć pośrednio wiążą się z traceniem czasu, jednakże bezpośrednio dotyczą innego problemu, wymagającego przyjrzenia się jemu z innej perspektywy.

Metody

Specyfika pracy humanistycznej – kontekst

Wykonanie wskazanego zadania wymagało przeprowadzenia empirycznych badań i obserwacji. Niniejsze badania są wstępem do pracy, którą należy powtórzyć na większą skalę. Badania przeprowadziłem na sześcioletnim komputerze stacjonarnym, tzw. pececie, na którym wykonywałem większość prac naukowo-badawczych i dotyczyły mojej indywidualnej aktywności w tym zakresie. W przypadku nauk humanistycznych w zakresie tzw. humanistyki cyfrowej praca polega głównie na odszukiwaniu relewantnych zasobów sieciowych (informacje, dane, treści), odpowiednich technologii informacyjnych (oprogramowanie komputerowe) oraz opracowywanie tekstu na potrzeby artykułów i monografii naukowych. To ostatnie wiąże się więc z przetwarzaniem uzyskanych obiektów informacyjnych, czyli wskazywaniem tez, wyciąganiem wniosków i pisanie tekstu na potrzeby publikacji. Praca taka wymaga zatem znacznej ilości czasu przeznaczanego na klikanie w celu odszukiwania potrzebnych informacji, danych, treści w celu ich późniejszego przedstawienia w formie ustrukturyzowanego tekstu naukowego. Wskazane działania określam mianem *typowej pracy naukowo-badawczej*.

Co liczyłem – kliknięcia podczas pracy

Podczas takiej pracy używa się A. przeglądarki internetowej, B. wyszukiwarki lub wyszukiwarek, C. ewentualnie specjalnych programów komputerowych dedykowanych określonym zadaniom, np. wykonującym zaawansowane obliczenia na potrzeby statystyki oraz D. edytora/procesora tekstu. Wybór narzędzi A-D, a co za tym idzie parametrów i funkcjonalności oferowanych przez wybrane narzędzia wpływa ostatecznie na ilość czasu spędzaną podczas pracy z nimi.

Ograniczenie zbędnych kliknięć...

A. Przeglądarki internetowe umożliwiają instalowanie odpowiednich dodatków. Wybór przeglądarki pociąga zatem za sobą możliwy do doinstalowania repertuar dodatkowych rozszerzeń. Dziś przeważnie twórcy dodatków dbają o to, aby ich produkty mogłyby być instalowane na większości popularnych przeglądarek. Nie można jednak wykluczyć, że część z nich jest opracowana tylko pod konkretne narzędzia. Wśród nich należy wskazać np. rozszerzenie powodujące wyświetlanie miniatur stron internetowych, dzięki czemu podczas wyszukiwania zredukowana jest konieczność wchodzenia na daną stronę, celem jej sprawdzenia. Rozwiązanie to zdaje egzamin zwłaszcza wtedy, gdy internauta poszukuje strony, którą już kiedyś odwiedził. Nie pamięta adresu, a jedynie jej layout. Inny dodatek pozwala zablokować wyskakujące okienka i strony, które zawierają przeważnie spam, czy niechciane oprogramowanie. Dzięki temu ogranicza się dodatkowe kliknięcia, które trzeba przeznaczać na zamykanie wyskakujących okienek. Kolejną dość podstawową opcją jest możliwość doinstalowania dodatkowych modułów wyszukiwawczych przeszukujących wybrane serwisy i zasoby sieciowe, co znacznie przyspiesza odnajdywanie relewantnych treści i ogranicza kolejne kliknięcia, które trzeba by przeznaczyć na wpisanie adresu danego serwisu lub wyszukiwanie tego serwisu w WWW.

B. Przyglądając się działaniom wyszukiwarek zauważalna jest *prima facie* różna filozofia ich działania, jaką zastosowali twórcy. Przede wszystkim na rynku dostępne są wyszukiwarki, które wyświetlają wszystkie wyniki na jednej stronie, bez konieczności klikania, aby przemieszczać się pomiędzy kolejnymi wynikami wyszukiwań. Poza tym umożliwiające odtwarzanie materiałów audio-wideo również *in situ*, tzn. bez konieczności wchodzenia do danego serwisu np. streamingowego. Podobnie umożliwiają pokazanie *in situ* zdjęć związanych z poszukiwanym tematem, definicji z popularnych serwisów, np. *Wikipedii* oraz innych treści uwidacznianych na górze i/lub marginesach strony. Wszystko po to, aby ograniczyć zbędne kliknięcia w celu zapoznania się z uzyskanymi wynikami wyszukiwań. Dodatkowe skróty klawia-

turów stosowane w niektórych z nich dają sposobność bezpośredniego przeniesienia od razu do wyszukiwanych materiałów znajdujących się w zasobach serwisu, do którego zastosowany skrót klawiaturowy prowadzi. Przykładowo, użytkownik zainteresowany odnalezieniem definicji encyklopedycznej wpisuje hasło wyszukiwawcze w okno popularnej wyszukiwarki, po czym zostają mu zademonstrowane wyniki wyszukiwania w postaci wielu stron, spośród których wybiera te, które go interesują. Może też wykorzystać odpowiednią komendę zaawansowaną, która spowoduje wyświetlenie tylko definicji i/lub może, pracując z wyszukiwarką, która to umożliwia, zastosować kilkuznakowy skrót, aby zostać przeniesionym od razu do definicji umieszczonej we wskazanym poprzez skrót serwisie. Oczywiście są wyszukiwarki, które taką definicję lub definicje wyświetlą np. na górze strony. Oprócz wyszukiwarek ogólnych istnieje też pokaźny zbiór narzędzi semantycznych, multiwyszukiwarek oraz narzędzi specjalistycznych oferujących przeszukiwanie tylko wybranych zasobów, np. wykresów, fotografii, zasobów naukowych itp. Wszystkie one mają jedno zasadnicze zadanie – oszczędzać czas poprzez dostarczanie najbardziej relewantnych wyników. Niektóre z wyszukiwarek semantycznych w odpowiedzi na kwerendę starają się domyślić, czego poszukuje użytkownik, podsuwając tylko jedną odpowiedź.

C. Stosowanie dodatkowych programów i aplikacji warunkowane jest każdorazowo charakterem i zakresem prowadzonych prac naukowo-badawczych. Nie zawsze dodatkowe narzędzia są wymagane. Mogą jednak przydać podczas wykonywania obliczeń statystycznych np. użytych w danym tekście wyrazów, terminów itp. Ponadto na potrzeby przeliczeń pomiędzy różnymi systemami, jednostkami miar, czy tłumaczący w czasie rzeczywistym wypowiedzi ustne, także pisemne itp. Zasadniczo jednak w pracy humanistycznej używa się narzędzi dostępnych online przeznaczonych do zarządzania różnymi typami zasobów informacji, danych, treści.

D. Wybór edytora i procesora tekstu pociąga za sobą konsekwencje związane z szybkością

Ograniczenie zbędnych kliknięć...

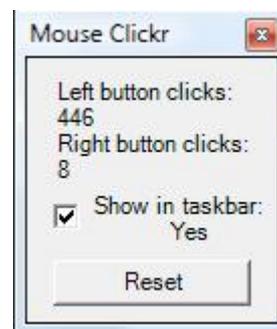
pracy. Na rynku dostępne są rozwiązania przeznaczone dla potrzeb pracy *stricte* pisarskiej, które mają znacznie ograniczone funkcje tylko do najbardziej podstawowych, potrzebnych każdemu pisarzowi. Poza tym narzędzia bardzo rozbudowane o funkcjonalności przydatne przy zaawansowanych działaniach. Praca humanistyczna wymaga edytora o podstawowych możliwościach pozwalających tworzyć teksty naukowe. Dostępne funkcje i opcje programu są uwidocznione w menu i pasku zdań. Niezależnie od tego każdy edytor oferuje skróty klawiaturowe wywołujące te same działania. Często jednak niektóre ze skrótów charakterystyczne są dla wybranych narzędzi. Praca z określonym edytorem oznacza konieczność przyswojenia sobie oferowanych przez edytor opcji i skrótów. Popularne aktualnie na rynku edytory zasadniczo nie różnią się zbyt funkcjami, a jedynie sposobem ich wywoływania. Zwracam jedynie uwagę na możliwość stosowania w każdym z nich specjalnych skrótów. Ergonomia pracy z danym narzędziem jest inną kwestią, zależy bowiem od indywidualnych preferencji.

W tym skrótowym szkicu, celowo nie podawałem konkretnych przykładów, bowiem wybór ten byłby bardzo ograniczony i subiektywny, a przez to podatny na krytykę. Dla przykładu, pełny przegląd najkorzystniejszych pod względem oszczędności czasu dodatków do jednej tylko z popularnych dziś przeglądark wymagałby tekstu objętości monografii. Szkic powyższy miał jedynie zasygnalizować dostępność rozwiązań oszczędzających czas w zakresie użytkowania narzędzi A-D, a nie być jakimkolwiek przewodnikiem, który być może warto przy innej okazji opracować.

Jak liczyłem – program do liczenia

Realizacja zakrojonego na potrzeby niniejszej pracy planu badawczego dodatkowo wymagała wyszukania i wybrania odpowiedniego programu komputerowego pozwalającego zliczać kliknięcia. Wybór padł na program Mouse Clickr [4]. Jest to intuicyjny program, który automatycznie zlicza kliknięcia myszką zarówno lewego przycisku, jak i prawego. Użytkownik wybiera, które go interesują

lub wybiera obydwa. Program jest bardzo lekki, waży tylko 86 KB. Nie wymaga instalacji, przez co nie zostawia „śladów”. Przeznaczony jest do zliczania kliknięć na potrzeby różnych programów komputerowych, podczas pracy z którymi użytkownik chciałby wiedzieć, ile kliknięć wykonał, aby zrealizować określone zadanie. Przeznaczony jest pod wszystkie wersje systemu Windows. Ma bardzo prosty interfejs, ograniczony w zasadzie do wskazania ilości wykonanych kliknięć lewym i prawym przyciskiem oraz dodatkowo posiada guzik resetujący-zerujący zliczanie wszystkich kliknięć. Nie wymaga żadnej konfiguracji. Wystarczy go pobrać i uruchomić, a wszystkie kliknięcia od razu będą sumowane [3]. Jest również niezawodny, co potwierdziłem podczas licznych prac z rzeczoną narzędziem. Jedyną dodatkową funkcją jest możliwość wyświetlania na pasku zadań uruchomionego programu lub odznaczenie tej opcji, a wtedy program będzie działał niejako w tle (Rys. 1). Twórcą programu jest Dejco [5; 6].



Rys. 1. Zrzut ekranu uruchomionego programu Mouse Clickr

Organizacja przebiegu badań

Kolejnym etapem pracy, po wybraniu programu do liczenia kliknięć, stało się ustalenie jej przebiegu. Uznałem, że najbardziej optymalne będzie sformułowanie pytań, na które w toku badań udzieliłoby odpowiedzi. A zatem przebieg inferencji zorganizowały następujące pytania:

1. Ile trwa jedno kliknięcie?
2. Czy wszystkie kliknięcia są takie same?
3. Ile średnio kliknięć wykonuje się w ciągu godziny podczas pracy z narzędziami A-D?

Ograniczenie zbędnych kliknięć...

4. Ile z tych kliknięć jest zbędnych?
5. Ile czasu traci się na zbędne kliknięcia w ciągu godziny, a ile w ciągu dnia pracy?

Wyniki i wnioski

Ad. 1. Odpowiedź na pytanie pierwsze, dotyczące czasu trwania kliknięcia, nie może być jednoznaczna. Wynika to z różnych możliwości wykonania takowego. Samo kliknięcie jest krótkie, trwa ułamek sekundy. Jednakże kliknięcie jest procesem, który w zależności od okoliczności może trwać nawet kilka sekund. Poza etapami procesu kliknięcia, które opisałem powyżej, dochodzi czas pracy, jaki musi wykonać komputer, a ten czas może się wydłużyć w zależności od zastosowanych w jednostce centralnej podzespołów. Ponadto czas pracy umysłu ludzkiego, decydującego się na kliknięcie zależy jest od indywidualnych predyspozycji i kompetencji.

Samo kliknięcie zajmuje około 0,5 sekundy, czyli jest w ogóle czasochłonne, natomiast cały proces pomiędzy 2-3 sekundy, pod warunkiem, iż miejsce do kliknięcia jest dobrze oznaczone i widoczne. Jeśli dodać zaś, iż niektóre z wyskakujących okienek można zamknąć klikając odpowiedni przycisk, który jest ukrywany przed użytkownikiem w nietypowej lokalizacji, to ten czas może się wydłużyć nawet do 5-6 sekund, a w skrajnych sytuacjach jeszcze więcej. Poza tym, gdy niepotrzebne kliknięcie stanowi polecenie wykonania dla dynamicznie zmieniającej się strony WWW, co oznacza przeładowanie całej zawartości wyświetlanej strony, to wtedy taki proces może zająć nawet kilkanaście sekund, jeśli jeszcze wliczyć w to powrót do ustawień wyjściowych.

Ad. 2. Nie wszystkie kliknięcia są takie same. Wynika to choćby ze specyfiki klikanych materiałów. Inaczej klika się wyskakujące okno, a inaczej kolejną stronę wyników demonstrowanych w wyszukiwarkach ogólnych. Inaczej klika się miejsce, do kliknięcia którego użytkownik jest przyzwyczajony, jest dobrze widoczne i oznaczone, dodatkowo wyświetlane w stałym miejscu. Inna jest natomiast zasada klikania nowych, nieznanych i niespodzie-

wanych obiektów, jak choćby wyskakujących, czy wyświetlających się reklam.

Należy jeszcze pamiętać o tzw. podwójnych kliknięciach wykonawczych, gdy użytkownik wydaje polecenie komputerowi np. otwarcia dokumentu. Taki podwójny zestaw tworzy w zasadzie jedno bardzo krótkie kliknięcie i w porównaniu z kliknięciem używanym do zamknięcia okna strony WWW nie da się ująć w jednym zestawieniu. Mimo to, na potrzeby niniejszych badań nie było to istotne, bowiem nie dzieliłem godziny pracy na wszystkie kliknięcia. Liczyłem zaś czas przeznaczony *stricte* na zbędne kliknięcia. Posiłkując się szacunkowym czasem ustalonym dla jednego błędnego kliknięcia, który obliczyłem na 2-3 sekundy, czyli uśredniając w przybliżeniu można przyjąć jako 2,5 sekundy, i po ustaleniu ilości błędnych kliknięć w ciągu godziny, liczbę tę przemnożyłem przez 2,5 sekundy.

Ad. 3. Średnio w ciągu godziny pracy przy komputerze z narzędziami A-D, a więc głównie pracując w World Wide Web oraz na edytorze tekstu wykonuję pomiędzy 400-500 kliknięć lewym przyciskiem myszy.

Ad. 4. Najtrudniejszą kwestią stało się ustalenie ile z tych kliknięć jest zbędnych, a co za tym idzie ile czasu traci się na zbędne kliknięcia podczas jednej godziny pracy? Aby ustalić ile z tych kliknięć jest niepotrzebnych przeprowadziłem obserwację. Podczas godziny typowej pracy naukowo-badawczej zliczałem wszystkie kliknięcia i dodatkowo zaznaczałem te, które wykonane były niepotrzebnie. Badanie powtórzyłem trzykrotnie. Okazało się, że około 10% wszystkich kliknięć, czyli około 40-50 w ciągu jednej godziny było błędnych.

Ad. 5. Przyjmując, iż jedno błędne kliknięcie zajmuje około 2,5 sekundy uzyskałem wynik około 1,6-2 minut straconego czasu. Szacując dzień pracy naukowca na 8 godzin, uzyskuje się wynik około 13,2-16 straconych minut dziennie. W pięciodniowym tygodniu pracy jest to już około 66-80 minut.

Ograniczenie zbędnych kliknięć...

Nie można oczywiście uznać, iż zawsze wszystkie zbędne kliknięcia będą takie same i będą pochłaniać taką samą ilość czasu, choćby ze względu na różnice wynikające z indywidualnych predyspozycji i sposobu wykonywania typowej pracy naukowo-badawczej. Ostateczny wniosek należy zatem sformułować jedynie jako możliwość, którą w swoim przypadku potwierdziłem trzykrotnie. A zatem: **zbędne kliknięcia mogą stanowić około 10% wszystkich wykonanych kliknięć.**

Jeżeli zaś komputer jest dobrze skonfigurowany, a użytkownik świadomy traconego czasu na różne czynności, w tym m.in. na błędne i zbędne kliknięcia i dodatkowo posiada odpowiednie kompetencje z zakresu *information literacy* oraz *media literacy*, to wtedy zbędne kliknięcia może ograniczyć do minimum.

Zakończenie

Niniejsze badania wstępne (przedwstępne) miały na celu uprawdopodobnienie tezy, iż ograniczenie zbędnych kliknięć przekłada się na oszczędność czasu, co jak się zdaje powiodło się. *Prima facie* ilość straconego czasu na błędne kliknięcia może wydawać się znikoma, jeśli liczyć czas przeznaczony na nie w ciągu jednej godziny, bowiem średnio wynosi on około 1,6-2 minuty. Zsumowanie uzyskanego wyniku dla jednego dnia też nie wygląda jeszcze może bardzo niekorzystnie, bo jest to raptem 6,6-8 minut. W ciągu tygodnia jednak jest to już 33,3-40 minut. Niezależnie od skali i osobistego uznania, czy jest to taka ilość czasu, którą należy oszczędzać, czy też się jej stratą nie należy się przejmować, udało się wykazać, iż faktycznie użytkownik spośród wszystkich kliknięć może wykonywać około 10% kliknięć niepotrzebnie i bezowocnie. Częściowo zatem czas jest tracony.

Klikanie jest łatwe. Każdy internauta i pracujący przy komputerze, po kilkunastu próbach, myszką posługuje się już intuicyjnie. Zaczyna ona stanowić przedłużenie ręki, *notabene* zdaje się, że w ten sposób człowiek z komputerem obcuje za pośrednictwem zmysłu dotyku. Po myszkę sięga się odruchowo i odruchowo też się od razu we wszystko klika, sprawdzając reakcje, zwłaszcza podczas ko-

rzystania z zasobów WWW. Wielu internautów intuicyjnie wie, czy też liczy na to, że kliknięcie gdzieś ich zaprowadzi, podczas gdy jedynie prze-myślane działania zdają się przynosić oczekiwany rezultat w postaci uzyskania relewantnych informacji, danych i treści. Klikanie jest więc swego rodzaju nawykiem. Brak myszki dla kogoś, kto się do jej pośrednictwa przyzwyczyił jest utrudnieniem w płynnym korzystaniu w komputera. Jednakże, jak wykazały powyższe wstępne (przedwstępne) badania i obserwacje, nadmierne używanie lewego klawisza myszki zabiera czas.

Oszczędzanie czasu przeznaczane na klikaniu wymaga odzwyczajania się od pewnych nawyków, a przez to wymaga również pracy i wysiłku, który należy przeznaczyć na zmianę przyzwyczajień. Odpowiednie skonfigurowanie komputera oraz przeglądarki internetowej, poznanie różnych narzędzi wyszukiwawczych, zwłaszcza semantycznych itp. może ostatecznie przyczynić się do redukcji utraconego czasu. Jeżeli zaś doda się do tych straconych minut kolejne wykonywane na inne niepotrzebne czynności, czyli przeznaczane na nieprawidłowe zarządzanie dokumentami służbowymi i prywatnymi, to może okazać się, że użytkownicy tracą w sumie znacznie więcej minut. Czasu nie da się jak na razie cofnąć, więc wydaje się, że warto dbać o jego praktyczne i owocne wykorzystanie.

Literatura cytowana

- [1] Eriksen T.H., *Tyrania chwili*, Warszawa 2003.
- [2] km, *Coraz mniej Polaków zainteresowanych kulturą i sztuką, muzea popularniejsze od teatrów (infografika)* [online], [dostęp: 25.05.2017], Dostępny w WWW: <http://www.wirtualnemedial.pl/artukul/coraz-mniej-polakow-zainteresowanych-kultura-i-sztuka-muzea-popularniejsze-od-teatrow-infografika>.
- [3] Marclescu A., *Mouse Clickr* [online], [dostęp: 22.05.2017], Dostępny w WWW: <http://www.softpedia.com/get/System/System-Info/Mouse-Clickr.shtml>.
- [4] *Mouse Clickr* [online], [dostęp: 22.05.2017], dostępny w WWW: <http://www.softpedia>.

Ograniczenie zbędnych kliknięć...

com/get/System/System-Info/Mouse-Clickr.shtml.

[5] *Dejco* [online], [dostęp: 22.05.2017], Dostępny w WWW: <http://www.softpedia.com/publisher/Dejco-73735.html>.

[6] *Dejco, Mouse Clickr* [online], [Dostęp: 22.05.2017], dostępny w WWW: <http://dejco.deviantart.com/art/Mouse-Clickr-186410353>.

[7] *Słownik języka polskiego PWN* [online], [dostęp: 22.05.2017], dostępny w WWW: <http://sjp.pwn.pl/slowniki/klika%C4%87.html>.

Dr Sebastian Dawid KOTUŁA – Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej. Zakład Informatologii. Adres: 20-031 Lublin, pl. M. Curie-Skłodowskiej 4;
e-mail: sdkotula@poczta.umcs.lublin.pl

Agnieszka MŁODZKA-STYBEL

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

POSTAWY UŻYTKOWNIKÓW WOBEC ZASTOSOWAŃ TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH

W artykule przedstawiono wybrane wyniki badania zastosowań technologii informacyjnych w przedsiębiorstwach, dotyczące postaw użytkowników wobec stosowanych technologii, dostrzeganych korzyści wynikających z zastosowań technologii, potrzeb dalszego ich rozwoju i barier w tym zakresie. Uzyskane wyniki wskazują, że podmioty najczęściej dostrzegają tylko podstawowe korzyści, związane z szybkością i dokładnością przetwarzania danych. Rzeczywistą barierą rozwoju zastosowań, w szczególności w kierunku innowacyjnych technologii, może być niedostateczne dostrzeganie potrzeby rozwoju i potencjalnych korzyści wynikających z wdrożeń.

Users' attitudes towards application of information Technologies. *This paper presents the results of a study on information technologies in enterprises: users' attitudes towards them, their perceived benefits, the need to develop them and related barriers. The results show that the most common perception concerns the basic benefits associated with the speed and accuracy of data processing. An underestimated need to develop and underestimated implementation-related benefits may be the real barrier to further applications of information technologies, especially innovative ones.*

Wprowadzenie

Postępujący rozwój technologii informacyjnych, wzrost znaczenia informacji, jej gromadzenia, przetwarzania i udostępniania, powiązane są bezpośrednio z sukcesywnym włączaniem kolejnych zastosowań technologii do rzeczywistości społeczno-gospodarczej. Szybki rozwój technik informacyjnych i ich zastosowanie w przedsiębiorstwach i innych podmiotach gospodarczych stwarza potencjalne możliwości ich rozwoju. Jednak efek-

tywne wykorzystanie wdrożeń technologii zależy w praktyce od spełnienia wielu złożonych wymagań, zarówno w obszarze przedsiębiorstw jak i ich otoczenia gospodarczego. Coraz większego znaczenia nabierają postawy użytkowników wobec postępu technologicznego, innowacji, szybko zachodzących zmian.

W artykule przedstawiono zarys teoretyczny tej problematyki, będącej przedmiotem badań wielu dziedzin nauki, m.in. nauki o informacji, ekonomii rozwoju, informatyki gospodarczej oraz wybrane

wyniki badania zastosowań technologii informacyjnych w przedsiębiorstwach, dotyczące postaw użytkowników wobec stosowanych technologii, dostrzeganych korzyści wynikających z zastosowań technologii, potrzeb dalszego ich rozwoju i barier w tym zakresie. Badania przeprowadzono w ramach przewodu doktorskiego na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Warszawskiego [13]. W badaniu zastosowano metodę badania ankietowego przedsiębiorstw/podmiotów krajowych za pośrednictwem poczty elektronicznej, z wykorzystaniem opracowanego w tym celu kwestionariusza ankietowego, udostępnionego w sieci Internet [18].

Bariery rozwoju a postawy wobec technologii informacyjnych

Aktualne uwarunkowania szybko zmieniającego się otoczenia społeczno-gospodarczego wymagają aktywnej postawy podmiotów gospodarczych i ich otwartości na zmiany w celu pozyskiwania nowych możliwości rozwojowych [10]. Rozwój kompetencji w firmie wymaga nieustannego poszukiwania i włączania do działalności nowych rozwiązań, m.in. w zakresie technologii informacyjnych. Postawy użytkowników wobec zastosowań technologii informacyjnych uzależnione są zarówno od czynników związanych z przedsiębiorstwem, jak i, w znacznym stopniu, od otoczenia społeczno-gospodarczego.

Spośród czynników powiązanych z otoczeniem krajowym do najważniejszych należy poziom krajowej infrastruktury technicznej, ogólny stan gospodarki, rozwój innowacji oraz tzw. kapitał ludzki. Do czynników przyporządkowanych przedsiębiorstwom należą m.in. kwestie kompetencji, przywództwa i zarządzania, właściwa infrastruktura firmy, a także czynniki środowiskowe i procesowe, związane ze strukturą i strategią przedsiębiorstwa, sposobem tworzenia wartości firmy. Zwiększenie konkurencyjności przedsiębiorstw zależy w znacznym stopniu od kapitału ludzkiego, jego zdolności szybkiej adaptacji do zachodzących zmian [15], a także, coraz częściej wymienianej w piśmiennictwie, kreatywności, postrzeganej jako niezbędnej dla prawidłowego przebiegu procesów rozwoju

[19]. Wymagania te dotyczą zarówno pracowników jak i kadry zarządzającej, obejmują one także nawyk uczenia się przez całe życie, umiejętność planowania strategicznego w dłuższej perspektywie, a nie tylko zaspakajania bieżących potrzeb firmy.

Liczne czynniki sprzyjające możliwościom coraz powszechniejszego wykorzystywania szybko rozwijających się technologii informacyjnych nie przekładają się bezpośrednio na szerokie ich zastosowanie. W rzeczywistości krajowej przedsiębiorstwa, w szczególności małe i średnie, reprezentują często zachowawcze podejście w odniesieniu do wdrożeń technologii informacyjnych. Wynikać to może w pewnym stopniu z uwarunkowań poprzednich dekad, stosunkowo niskiego poziomu świadomości zmian, dotyczących istnienia rozwiązań bardziej zaawansowanych, możliwych w praktyce do zastosowania również w mniejszych firmach. Funkcjonuje ugruntowane przez lata przeświadczenie, że systemy informatyczne to rozwiązania tylko dla korporacji i wielkich firm, wymagające bardzo dużej mocy obliczeniowych, a także bardzo kosztowne – ze względu na wysokie koszty licencji oraz wdrożenia, szkoleń, a także dalszej ich eksploatacji.

Jako bezpośrednia przyczyna relatywnie słabego poziomu zastosowań technologii informacyjnych w małych i średnich przedsiębiorstwach, stanowiących przeważającą większość w gospodarce krajowej, wskazywany jest przede wszystkim brak świadomości znaczenia technologii dla funkcjonowania przedsiębiorstwa, brak odpowiedniej wiedzy w tym zakresie zarówno wśród pracowników jak i kadry zarządzającej. Stan taki determinowany jest niewystarczającą wiedzą i mentalnością [1]. Wiele firm wciąż nie jest przekonanych do nowych rozwiązań i preferuje wykorzystanie tradycyjnych narzędzi do obsługi kluczowych procesów swojej działalności. Przyczyniają się do tego również powszechnie identyfikowane bariery techniczne, dotyczące m.in. dostępności czy niezawodności łączy oraz kwestii bezpieczeństwa danych, obawy przed ich utratą, a także niezamierzonym dostępem do danych firmy przez inne osoby lub firmy, na przykład powiązane z konkurencją. W praktyce wiele firm, w szczególności małych, w ogóle nie podejmuje więc działań w

zakresie rozwoju zastosowań technologii, i pozostaje całkowicie w sferze tradycyjnej, lub z bardzo wąskim zastosowaniem technologii informacyjnych (komputer, mini-księgowość, poczta elektroniczna, przesyłanie plików, prosta strona internetowa, przeglądanie wybranych portali o charakterze informacyjnym lub ofert). Także wiele nowo powstających firm reprezentuje podejście „tradycyjne” (tzw. life-style biznes), i trudno zaliczyć je do grupy firm o znacznym potencjale wzrostu i perspektywach dalszego rozwoju [9].

Liczne bariery wdrożeń technologii informacyjnych identyfikowane są również wśród przedsiębiorstw dużych, w których dostrzegane są trudności z transferem wiedzy wewnątrz organizacji, słabą jakością systemów informatycznych oraz niesatysfakcjonującą współpracą z dostawcami, wysokimi kosztami wdrożenia, a także postawami pracowników zaangażowanych w proces wdrożenia. Zdecydowana większość projektów informatycznych stwarzała problemy w ich realizacji lub zakończyła się porażką [17]. Konieczność adaptacji do zmian w funkcjonowaniu organizacji stanowi istotną przeszkodę, która musi być uwzględniona już na etapie planowania wdrożenia projektu. Próby opisu i klasyfikacji czynników, stanowiących potencjalne źródło ryzyka związanego z realizacją wdrożenia, wskazują na powtarzające się w znacznym stopniu prawidłowości, związane z kwestiami sprzętowymi, działaniem systemów oraz działaniem ludzi. Istotną barierę stanowi często dostrzegana, ogólna niechęć do zmian, zarówno ze strony kadry zarządzającej jak i pracowników. Może to wynikać m.in. z braku dostatecznej wiedzy na temat potencjału przedsiębiorstwa oraz wymogów otoczenia. Istniejący stan jest postrzegany często jako najbardziej odpowiedni i stabilny, co nie sprzyja wprowadzaniu zmian, wiążących się nieuchronnie z pewnym ryzykiem [8].

Prawdopodobne jest, że nowe uwarunkowania konkurencji globalnej będą powodować większe wyzwania, trudne do podjęcia dla tych firm, które są mniej innowacyjne i nie potrafią wykorzystać dla swoich celów biznesowych nowych, dostępnych technologii. Poza faktem wykorzystywania technologii informacyjnych konieczna jest spójna, cało-

ściowa wizja modelu biznesowego, obejmująca zespół działań związanych bezpośrednio z technologią oraz pozostałych, i wyraźnie określająca sposób generowania przychodu z wykorzystaniem technologii. Brak takiego podejścia stanowi, obok kwestii finansowych, jedną z istotnych barier działalności firm w obszarze e-gospodarki [6, 20]. Wymóg innowacyjności może okazać się jednak jedną z najbardziej istotnych barier, której przekroczenie wymaga kreatywności zaangażowanych zespołów, osobowości innowacyjnej przywódców, odpowiedniej motywacji ukierunkowanej na człowieka i innowacje. Konieczne wydaje się także pozytywne podejście emocjonalne wobec postępu technologicznego, przekonanie o przydatności wyznaczonych celów, i ich zgodności z rzeczywistymi potrzebami [4, 7, 11].

Cele, zakres i metodyka badań

Celem badania wykorzystywania technologii informacyjnych w Polsce było poznanie uwarunkowań krajowych w tym obszarze, wskazanie czynników sprzyjających rozwojowi oraz występujących barier. W badaniu zastosowano metodę badania ankietowego przedsiębiorstw/podmiotów krajowych za pośrednictwem poczty elektronicznej z wykorzystaniem zaprojektowanego kwestionariusza ankietowego.

Budowa kwestionariusza ankietowego obejmowała sformułowanie pytań odzwierciedlających stan wykorzystywania technologii informacyjnych oraz danych dotyczących cech przedsiębiorstw, potencjalnie oddziałujących na kwestie zastosowań technologii. Sformułowana treść pytań stanowić musiała pewien kompromis pomiędzy szerokim zainteresowaniem badawczym, dotyczącym wykorzystywania technologii informacyjnych przez przedsiębiorstwa/podmioty, a koniecznością zachowania zwartej formy ankiety. Opracowany zestaw pytań ankietowych zamkniętych obejmował dane firmy (wielkość, sektor, lokalizacja, rodzaj działalności, zasięg działań firmy oraz jej współpracy z podmiotami zewnętrznymi), a także oceny uwarunkowań związanych z otoczeniem zewnętrznym firmy. Pytania otwarte dotyczyły najważniejszych ko-

Postawy użytkowników...

rzyści i problemów powiązanych ze stosowaniem technologii, dostrzeganej potrzeby zastosowań, oraz barier ograniczających praktyczną możliwość kolejnych wdrożeń.

Ponad połowa wszystkich wypełnionych ankiet pochodziła od mikroprzedsiębiorstw, a ponad 80% od mikroprzedsiębiorstw i małych przedsiębiorstw łącznie. Znaczna przewaga liczbowa mikroprzedsiębiorstw była zgodna ze strukturą gospodarki, zarówno w Polsce, jak i w Europie, struktura próby odzwierciedlała również aktualne tendencje rozwoju sektora usług, którego udział w ogólnej strukturze współczesnych gospodarek w krajach regionu jest znaczny i rosnący [2, 3]. Przedstawione cechy uzyskanej próby zawierały podstawowe dane, które potwierdziły jej oczekiwane na etapie planowania badania cechy, przede wszystkim dobrą zgodność z cechami charakterystycznymi dla ogólnej zbiorowości przedsiębiorstw/podmiotów w kraju.

W wyniku badania uzyskano obszerny, liczący ponad 1600 przypadków zbiór danych dotyczących przedsiębiorstw/podmiotów, których cechy były w znaczącym stopniu zgodne z rzeczywistą strukturą gospodarki (m.in. przewaga mikroprzedsiębiorstw, przewaga usług). Pewne ograniczenia dla interpretacji wyników badań powiązane były ze sposobem gromadzenia danych – ankietowaniem za pośrednictwem poczty elektronicznej oraz formularza udostępnionego w sieci Internet.

Wyniki badania ankietowego potwierdziły relatywnie niski poziom wykorzystywania technologii informacyjnych w przedsiębiorstwach/podmiotach krajowych [12]. Uzyskane wyniki wskazywały jednak na postępujące zmiany, związane m.in. z upowszechnieniem się technologii bezprzewodowej, a także Internetu szerokopasmowego, które w swoim zastosowaniu w praktyce „doganiają” technologie uznawane już w kraju za powszechne (komputer, Internet). Technologie informacyjne wykorzystywane są w zasadzie powszechnie w takich obszarach funkcjonowania przedsiębiorstw jak poczta elektroniczna, komunikatory, strona internetowa oraz zamówienia, płatności, księgowość, a także w znacznym stopniu w zakresie integracji z odbiorcami/dostawcami, do realizacji płatności, zamówień,

działań marketingowych oraz w obszarze relacji z klientami. Przedsiębiorstwa dostrzegają szerokie zastosowania technologii w obszarze gromadzenia wiedzy, wykorzystywania baz danych oraz innych źródeł zasobów informacyjnych, a także w kontaktach z administracją publiczną. Ponad połowa przedsiębiorstw deklaruje wykorzystywanie technologii w obszarze „zarządzanie firmą, wspieranie procesów decyzyjnych, planowanie, prognozy”, chociaż zakres tego zarządzania, wspieranego technologiami, jest prawdopodobnie bardzo zróżnicowany wśród przedsiębiorstw.

Czynnikiem najsilniej oddziaływującym na zastosowania technologii jest wielkość przedsiębiorstwa, wdrażanie technologii bardziej zaawansowanych koncentruje się w największym stopniu wokół firm dużych [14]. Zależność od wielkości przedsiębiorstwa nie dotyczy jednak niektórych technologii, np. zaawansowanych technologii multimedialnych. Coraz powszechniejsze, i nie wykazujące znacznego zróżnicowania w podziale według wielkości, jest zastosowanie technologii w obszarach „integracji z odbiorcami/dostawcami, płatności, zamówienia, marketing, relacje z klientami”. Wpływ innych badanych czynników, takich jak lokalizacja lub rodzaj działalności jest słabszy. Spośród badanych sektorów gospodarki, najwyższe wyniki odzwierciedlające zastosowania technologii informacyjnych uzyskano dla sektora informacji i komunikacji oraz nauki i techniki¹. Wyniki wskazują, że przedsiębiorstwa, które zadeklarowały współpracę z przedstawicielem biznesu (stowarzyszeniem, cechem, izbą handlową), a także współpracują z firmami o dużej wielkości, osiągają wyższe wyniki w odpowiedziach na pytania dotyczące zastosowań technologii informacyjnych. Poziom wykorzystywania technologii generalnie rośnie również ze wzrostem zasięgu geograficznego, najwyższe wyniki osiągają firmy o zasięgu globalnym. Odstęp-

¹ Wyniki badań w podziale na sektory gospodarki przedstawiono w referacie pt. ZASTOSOWANIE TECHNOLOGII INFORMACYJNYCH W WYBRANYCH SEKTORACH GOSPODARKI NARODOWEJ na IV Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Nauka o informacji (informacja naukowa) w okresie zmian”, 15-16 maja 2017 r. w Warszawie.

stwem są jednak tu jednak przedsiębiorstwa deklarujące zasięg krajowy.

Dla celów niniejszego artykułu wybrano przedstawienie odpowiedzi respondentów, uzyskanych w ramach pytań otwartych, dotyczących najważniejszych korzyści i problemów powiązanych ze stosowaniem technologii, dostrzeganej potrzeby zastosowań, i barier ograniczających praktyczną możliwość kolejnych wdrożeń. Zbiór odpowiedzi na pytania otwarte daje szerokie możliwości analizy i interpretacji ze względu na spontaniczny (i nieobowiązkowy) charakter odpowiedzi. Jest więc niezastąpionym źródłem danych badawczych, prezentujących opinie respondentów i ich postawy wobec nowych technologii. Zestaw pytań otwartych, kierowanych do przedsiębiorstw/podmiotów krajowych, obejmował zapytania o: korzyści i problemy związane z wykorzystywanymi aktualnie przez firmy technologiami informacyjnymi oraz potrzeby i dostrzegane bariery odnośnie dalszych wdrożeń technologii informacyjnych.

Korzyści związane z wykorzystywanymi technologiami informacyjnymi

Pierwsze pytanie otwarte odnosiło się do technologii aktualnie wykorzystywanych w przedsiębiorstwie, i obejmowało korzyści oraz problemy związane z wykorzystywanymi technologiami:

W tych przypadkach (pyt. o zastosowanie technologii oraz o cele i obszary zastosowań), kiedy zaznaczono TAK, proszę wskazać, jakie korzyści wydają się najważniejsze?; Jakie problemy wydają się najtrudniejsze?

Dostrzeganie korzyści z aktualnie wykorzystywanych technologii wydaje się szczególnie ważne, a nawet kluczowe, dla dalszego rozwoju zastosowań technologii w przedsiębiorstwach. Uzyskane odpowiedzi respondentów wskazywały, że zdecydowana większość podmiotów dostrzega wyraźne korzyści z zastosowań technologii informacyjnych. Udział uzyskanych i zaakceptowanych jako pozytywne odpowiedzi wyniósł ponad 92%, pozostałą część stanowiły braki danych (ok. 7 %), a także stosunkowo nieliczne (mniej niż 1%) stwierdzenia świadczące o braku dostrzeganych korzyści.

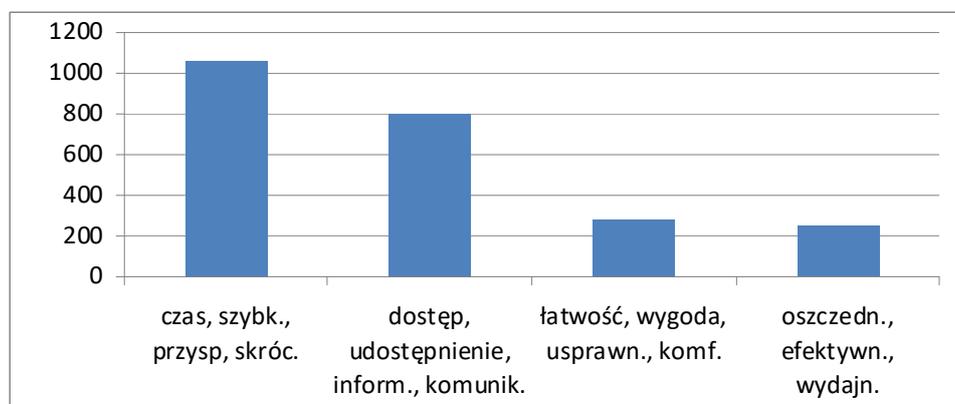
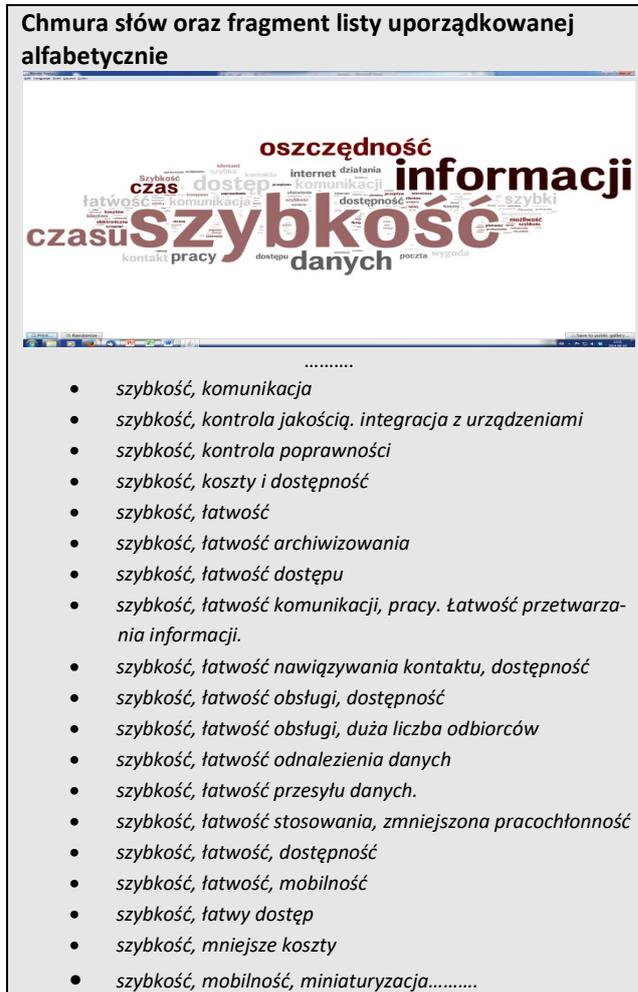
Odpowiedzi zakwalifikowane jako „pozytywne” stanowiły obszerny zbiór opinii respondentów dotyczący dostrzeganych korzyści zastosowań technologii. Poszczególne odpowiedzi prezentowały najczęściej optymistyczne, spontaniczne wyrażenia obejmujące liczne korzyści wynikające z zastosowań, nawiązujące do szeregu zagadnień związanych z funkcjonowaniem przedsiębiorstwa. Struktura uzyskanych odpowiedzi była wyraźnie zróżnicowana: od pojedynczych słów, haseł, wyrażen, odnoszących się do jednego wskazywanego korzystnego aspektu wykorzystywania technologii, poprzez tworzenie krótkiej listy korzystnych aspektów zastosowań, aż do bardziej złożonych wypowiedzi na temat uzyskiwanych korzyści. W niektórych wypowiedziach wymieniano po prostu technologie (np. Internet, poczta elektroniczna, strona internetowa), utożsamiając w pewnym stopniu ich zastosowanie z uzyskiwanymi korzyściami. Wynikać to mogło m.in. z przyjętej, wygodnej, skróconej formy odpowiedzi, lub próby uniknięcia sformułowania opinii.

Analiza treści opinii respondentów wskazywała na zdecydowaną przewagę kwestii oszczędności czasu i szybkości działania. Ponad 2/3 respondentów zgłosiło ten aspekt, często jako jedyny lub pierwszy z kilku wymienianych. Słowem o najwyższej frekwencji w treściach wypowiedzi było słowo *czas*, które pojawiło się ponad 300 razy, w tym blisko 200 razy na pierwszym miejscu. Inne słowa o wysokiej frekwencji, odzwierciedlające kwestię oszczędności czasu przy działaniach związanych z wykorzystywaniem technologii, to m.in. *szybkość* oraz *przyspieszenie*. Ten aspekt korzyści (*czas*, *szybkość* wykonywanych działań, *przyspieszenie* uzyskiwane dzięki stosowanym technologiom informacyjnym) wydaje się być zdecydowanie dominujący wśród wszystkich zgłaszanych korzyści (Rys. 1). W wypowiedziach respondentów kwestia *czasu* występowała stosunkowo często w powiązaniu z innymi aspektami, obejmującymi m.in. dostrzegane korzyści ekonomiczne. Wskazanie oszczędności czasu jako jedynej, lub pierwszej wymienianej korzyści, świadczyć może jednak o pozostawianiu, przynajmniej niektórych podmiotów,

Postawy użytkowników...

na początkowym etapie zastosowań technologii informacyjnych.

W dużym stopniu powszechne okazało się również dostrzeganie korzyści związanych z komunikacją z otoczeniem, zarówno poprzez dostęp do aktualnych informacji, istotnych dla firmy, baz danych, jak i możliwość udostępnienia swojej oferty, bieżących kontaktów z partnerami, klientami. Korzyści w zakresie komunikacji dotyczyły także wymiany informacji w obrębie samej organizacji, na przykład w sytuacji jej funkcjonowania w kilku lub wielu lokalizacjach. Takie korzyści: oszczędność czasu oraz komunikacja z otoczeniem były zdecydowanie dominujące w uzyskanym zbiorze odpowiedzi. Oprócz kwestii oszczędności czasu i szybkości wykonywania operacji, komunikowania się z otoczeniem, respondenci stosunkowo często potwierdzali również ogólny, pozytywny wpływ zastosowań technologii na przebieg i wyniki procesów funkcjonowania podmiotów: zgłaszali korzyści polegające na ułatwieniach w pracy, usprawnieniach działań. Dotyczyło to zarówno kwestii administracyjnych, rachunkowości, przechowywania danych, jak i innych aspektów organizacji pracy. Niektóre odpowiedzi wskazywały również na odczuwaną wygodę a nawet komfort, wynikający np. z szybkiego udostępnienia informacji, oferty, rozsyłania jednego tekstu do wielu osób jednocześnie, prostego dokumentowania wykonywanych czynności.



Rys. 1. Liczebności wybranych, najczęściej zgłaszanych korzyści zastosowań technologii informacyjnych (wielokrotne odpowiedzi). Źródło: [13].

Potencjał zawodowy...

Wskazywanie korzyści powiązanych z bardziej zaawansowanym wykorzystywaniem możliwości technologii informacyjnych nie było już tak powszechne. Jedynie pojedyncze zapisy wskazywać mogły na bardziej zaawansowane podejście, obejmują m.in. wspieranie zarządzania firmą przez technologie, powiązanie zastosowań technologii z utrzymaniem konkurencyjności, szerzej rozumiane korzyści dla procesów pracy i funkcjonowania przedsiębiorstwa. Wśród uzyskanych opinii występowały również i takie, które zgłaszały „pełną” korzyść z zastosowań technologii, stanowiących podstawę ich funkcjonowania, a nawet bytu. Są to m.in. firmy z branży IT, firmy telekomunikacyjne, których podstawy działania oparte są na zastosowaniach technologii informacyjnych. Niektóre wypowiedzi wskazywały również na świadomość nieuchronności procesów informatyzacji, nawet pomimo sceptycznego podejścia do aktualnych, wymiernych korzyści.

Wskazywane korzyści „proste” były w pełni zgodne z celami zastosowań technologii, chociaż ich znaczna liczebność pośrednio wskazywać może również na stosunkowo słaby poziom dostrzegania innych, bardziej złożonych korzyści. Szybki czas działania, oszczędność czasu, dokładność, poczta elektroniczna, udostępnienie oferty – powiązane są z najprostszymi, w zasadzie początkowymi zastosowaniami komputerów, np. wykonywaniem operacji arytmetycznych, księgowych, ewidencji materiałów, eliminowaniem wielu źródeł błędów „ludzkich” np. pomyłek w obliczeniach. Możliwe jest również, że nie wszystkie przydatne funkcjonalności posiadanego sprzętu i oprogramowania są wykorzystywane w firmie, która operuje tylko w pewnym wybranym i stosunkowo wąskim zakresie ich funkcjonalności.

Odpowiedzi na to pytanie dają pewien obraz opinii respondentów, dotyczących korzyści ze stosowanych technologii. Przede wszystkim pozytywnie ocenić można znaczną liczebność prostych, spontanicznych, a nawet optymistycznych odpowiedzi wskazujących na fakt powszechnego dostrzegania korzyści i chęć ich przedstawienia. Liczny zbiór spontanicznych odpowiedzi świadczyć może o w zasadzie po-

wszechnym, pozytywnym podejściu do technologii, osiągnięciu stanu ich znacznej akceptacji w codziennym funkcjonowaniu przedsiębiorstw – pomimo wielu zgłaszanych problemów, przedstawianych w odpowiedzi na drugą część pytania.

Nieliczne pozostałe odpowiedzi, nie zakwalifikowane jako pozytywne (nie dostrzeganie korzyści, odpowiedzi „nie wiem”, braki danych), odzwierciedlają niewielki procent osób, które nie potwierdzają dostrzegania korzyści z zastosowań technologii. Do nich należeć mogą m.in. osoby posiadające negatywne doświadczenia z wdrożeń technologii, osoby nie radzące sobie z ich praktycznym zastosowaniem, niechętnie wprowadzanym zmianom, a także te, które nie chciały udzielić odpowiedzi na zadane pytanie.

Słownictwo, stosowane przez respondentów do wyrażenia dostrzeganych korzyści, reprezentuje w dużej mierze znane wielkości fizyczne (*czas, szybkość, przyspieszenie*), zastosowane do opisu działań przedsiębiorstwa, ekonomiczne (*efektywność, wydajność*), a także takie cechy, które charakteryzują postęp w organizacji procesów pracy (np. automatyzacja). Dostrzec można tu wyraźne analogie do cech kolejnych, poprzednich etapów postępu cywilizacyjnego – związanych m.in. z zastosowaniem maszyn. Cechy społeczeństwa informacyjnego wyrażone są natomiast wyraźniej w odpowiedziach wskazujących m.in. korzyści związane z komunikowaniem się, dostępem do informacji oraz możliwością jej szerokiego udostępniania. Niepokojący w tym aspekcie może być dostrzegany, niewielki odsetek wypowiedzi reprezentujących bardziej zaawansowane korzyści, przy znacznej przewadze odpowiedzi koncentrujących się na najprostszych cechach zastosowań.

Problemy dotyczące wykorzystywanych technologii informacyjnych

Pytanie o problemy dotyczyło technologii, które aktualnie są wykorzystywane w firmie:

W tych przypadkach (pyt. o zastosowanie technologii oraz o cele i obszary zastosowań), kiedy zaznaczono TAK, proszę wskazać jakie problemy wydają się najtrudniejsze?

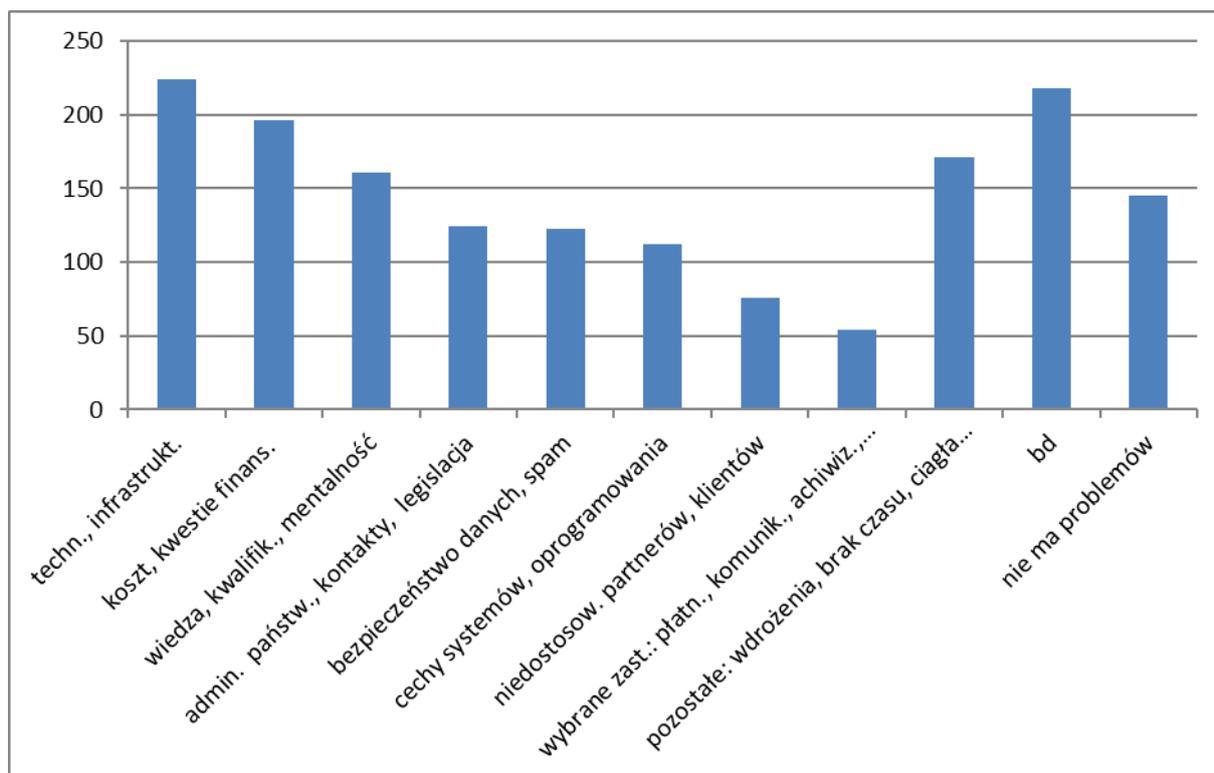
Na pytanie to odpowiedziało blisko 1600 respondentów, z czego ponad 200 wpisów zakwalifikowa-

Postawy użytkowników...

no jako braki danych. Ok. 150 odpowiedzi wskazywało na brak problemów w zakresie zastosowań wykorzystywanych aktualnie technologii informacyjnych. Treści odpowiedzi były z reguły dosyć zwarte i koncentrowały się, w znacznej większości przypadków, na wskazaniu jednego aspektu dotyczącego dostrzeganych problemów. W związku z tym, do analizy zakwalifikowano jeden problem dla każdej z udzielonych odpowiedzi (pierwszy – w przypadku zgłoszenia więcej niż jednego problemu). Treści odpowiedzi odzwierciedlały zarówno problemy przedsiębiorstw jak i cechy ich otoczenia.

Na Rys. 2 przedstawiono liczbę odpowiedzi, używaną dla przyjętych kategorii (włączając kategorię „pozostałe”, braki danych oraz zgłoszenia braku problemów).

Najwięcej problemów koncentrowało się wokół kwestii technicznych i braku odpowiedniej infrastruktury, a także w obszarze kosztów i kwestii finansowych. Generalnie odczuwany jest niedobór środków finansowych przeznaczonych na utrzymanie i rozwój zastosowań technologii, niektóre jednak odpowiedzi wskazywały na relację kosztów do osiągniętych efektów. Stosunkowo często zgłaszano problemy związane z niewystarczającą wiedzą, potrzebami podwyższania kwalifikacji, a także problemy o charakterze mentalnościowym, wskazujące na trudności wśród osób starszych, a także wśród kadry kierowniczej. Kolejna, dość liczna grupa odpowiedzi obejmowała trudności w kontaktach z administracją państwową za pośrednictwem sieci Internet, często w powiązaniu z kwestiami legislacyjnymi.



Rys. 2. Zgłaszane problemy w zakresie zastosowań technologii informacyjnych. Źródło: [13].

Postawy użytkowników...

Problemy przedsiębiorców dotyczyły również kwestii bezpieczeństwa w sieci, zarówno od strony ochrony danych, którymi dysponuje firma, jak i zalewu informacji niechcianych, spamu. Część problemów, identyfikowanych w firmach/podmiotach, dotyczy również niedostosowania po stronie partnerów, klientów, zgłaszany jest niższy poziom informatyzacji bezpośrednich odbiorców towarów, usług, otoczenia firmy, w szczególności, jeśli odbiorcami są mikroprzedsiębiorstwa lub klienci indywidualni.

Znaczna część odpowiedzi określała konkretne zastosowania technologii, z którymi kojarzone są problemy, np. płatności. Kategoria „pozostałe” obejmowała odpowiedzi nie dające się zakwalifikować do przyjętych kategorii problemów, zróżnicowane tematycznie i o stosunkowo niewielkich licznosciach. Obejmowały one takie problemy jak: ogólnie komunikowane trudności na etapie wdrożeń; brak czasu, również w aspekcie ciągłych zmian i konieczności nadążania za nimi; problemy w firmie, niekoniecznie bezpośrednio powiązane – ale oddziałujące na kwestię zastosowań technologii, problemy związane z informacją i cechami sieci Internet, np. kwestia wiarygodności danych, anonimowości, braku osobistego kontaktu z klientem, braku całkowitej pewności, że informacja została otrzymana przez adresata. Respondenci wskazywali także na dodatkowe czynności, zadania i stanowiska w firmie, które pojawiły się wraz z systemami informacyjnymi, a także na praktykę przechowywania dokumentów w wersji papierowej.

Podobnie jak w przypadku odpowiedzi na pytanie o korzyści, problemy koncentrowały się najczęściej wokół prostych zastosowań, tylko nieliczne odpowiedzi wskazywały na bardziej zaawansowany „poziom problemów”, np. zaawansowanego przetwarzania i analizy danych i innych działań w obszarze zarządzania przedsiębiorstwem. Również tylko nieliczne odpowiedzi wskazywały na przyjmowanie aktywnej postawy w rozwiązywaniu dostrzeganych problemów.

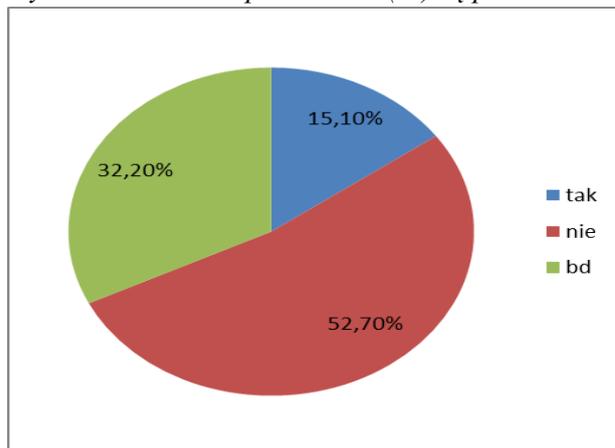
Potrzeby oraz bariery dalszych wdrożeń technologii informacyjnych

Drugie pytanie otwarte odnosiło się do technologii, które nie są aktualnie stosowane w firmie. Pytano respondentów o dostrzeganie potrzeby stosowania dalszych wdrożeń technologii, oraz, w przypadku potwierdzenia dostrzegania takiej potrzeby, o występujące w tym zakresie bariery:

W tych przypadkach (Pytania o zastosowanie technologii oraz cele i obszary zastosowań) kiedy zaznaczono NIE, czy te zastosowania przeważnie: nie są potrzebne, lub: są potrzebne, ale występują bariery? Jakież?

Spośród osób, które odpowiedziały na to pytanie, większość (ponad połowa respondentów) nie dostrzega takiej potrzeby. Na Rys. 3 przedstawiono zestawienie odpowiedzi na pyt. dotyczące dostrzegania potrzeb w zakresie dalszego wdrażania technologii. Wynik ten wydaje się znaczący, i wskazywać może na słabe, w tym kontekście, perspektywy rozwoju zastosowań technologii w przedsiębiorstwach/podmiotach.

W tych przypadkach (...) kiedy zaznaczono NIE, czy te zastosowania przeważnie (...) są potrzebne ?



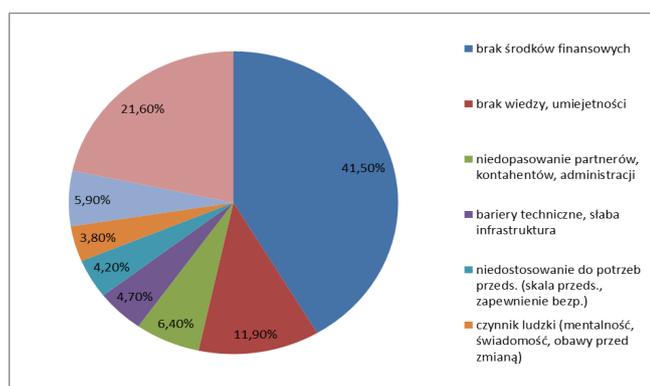
Rys. 3. Rozkład odpowiedzi respondentów na pytanie dotyczące dostrzegania potrzeb w zakresie dalszego rozwoju wdrażania technologii informacyjnych w przedsiębiorstwie. Źródło [13].

Postawy użytkowników...

Tak więc stosunkowo niewiele firm/podmiotów wskazuje, że dostrzegana jest potrzeba zastosowania nowych technologii informacyjnych (których aktualnie nie wykorzystuje). Nie wszystkie firmy z tej grupy wskazały jednak na występujące bariery. Zostały one uznane jako braki danych, do tej kategorii dołączono również stosunkowo nieliczne „błędne” odpowiedzi, na przykład wpisane pojedyncze litery, ciągi liter, i inne treści nieinterpretowalne. Uzyskane, zakwalifikowane odpowiedzi nie były jednak obszerne. Chociaż pytanie o bariery nie ograniczało liczby wymienianych barier, i możliwości dodania szerszego komentarza, w uzyskanych odpowiedziach podawano przede wszystkim jedną barierę, a tylko pojedyncze firmy wymieniały dalsze, kolejne bariery. Przyczyną mogły być prawdopodobnie trudności z identyfikacją barier, oraz sformułowaniem treści odpowiedzi. W takiej sytuacji do zestawienia przyjęto pierwszą wymienianą barierę.

Na Rys. 4 przedstawiono zestawienie najważniejszych kategorii odpowiedzi na pytanie o bariery.

Technologie (...) są potrzebne, ale występują bariery. Jakie?



Rys. 4. Wybrane wyniki odpowiedzi respondentów (którzy dostrzegają potrzebę dalszego wdrażania technologii) na pytanie o bariery zastosowań technologii informacyjnych. Źródło: [13].

Spośród stosunkowo niewielkiej grupy respondentów, którzy udzielili odpowiedzi na pytanie o bariery (ok. 15%), przeważająca większość wska-

zywała na kwestie finansowe (jako jedyną lub pierwszą wskazywaną barierę). Jest to niewątpliwie wskazywana bariera dominująca, wynik ten może być jednak w pewnym stopniu zawyżony ze względu na pewien stereotyp postawy i prostotę sformułowania odpowiedzi, podobnie jak często wymieniany brak czasu. W dalszej kolejności jako bariera wskazywane były kwestie niedostatecznej wiedzy i umiejętności. Ten wynik może być z kolei trochę zaniżony, ponieważ sformułowanie wymaga pewnej samokrytyki w odniesieniu do reprezentowanej firmy. Obie kategorie: kwestie finansowe oraz stan wiedzy i umiejętności, przypisać można do barier leżących po stronie przedsiębiorstw/podmiotów, powiązanych jednak niewątpliwie z ogólnymi warunkami ekonomicznymi i poziomem zamożności kraju. Trzecia z kolei kategoria, o stosunkowo niewielkiej liczności, dotyczyła kwestii niedopasowania po stronie otoczenia (partnerzy, kontrahenci, administracja). Kolejno wskazywane kwestie obejmowały również dostrzegane niedopasowanie technologii/systemów do działalności przedsiębiorstw (np. skali działań) lub oczekiwań (np. obawy o kwestie bezpieczeństwa).

Podsumowanie

Odpowiedzi respondentów na pytania otwarte w znacznym stopniu uzupełniły analizę wyników pytań zamkniętych w badaniu ankietowym. Zgodnie z ukierunkowaniem badania na identyfikację czynników sprzyjających rozwojowi w zakresie zastosowań technologii informacyjnych w przedsiębiorstwach/podmiotach, oraz czynników go ograniczających, można stwierdzić, że:

- respondenci powszechnie dostrzegają korzyści ze stosowanych technologii, jednak korzyści te koncentrują się w znacznym stopniu na tych, które są związane z elementarnymi zastosowaniami: dostrzegają przede wszystkim szybkość operacji wykonywanych przez komputery i stosowane oprogramowanie, oszczędność czasu, a także szerokie korzyści z zastosowań w obszarze komunikacji, zarówno w firmie jak i z jej otoczeniem, dostępu do informacji, udostępniania oferty,

Postawy użytkowników...

- powszechne niedostrzeganie bardziej złożonych i potencjalnie istniejących korzyści stanowi prawdopodobnie istotny czynnik ograniczający rozwój zastosowań,
- przeszkodę w dalszych wdrożeniach stanowią niewątpliwie problemy, występujące z aktualnie użytkowymi technologiami, w szczególności te, które nie leżą po stronie przedsiębiorstw, związane m.in. z jakością infrastruktury otoczenia, a także te, które wskazują na przyczyny leżące po stronie przedsiębiorstw, ale są w znacznym stopniu powiązane z ogólnymi uwarunkowaniami krajowymi,
- stosunkowo nieliczne przedsiębiorstwa nie zgłaszają problemów lub przyjmują aktywną postawę w ich rozwiązywaniu,
- istotną przeszkodą w dalszym rozwoju wdrożeń jest w dużej mierze powszechne niedostrzeganie ich potrzeby, w przypadku dostrzegania takiej potrzeby najczęściej wskazywane bariery dotyczą środków finansowych,
- stan finansowy przedsiębiorstw jest niewątpliwie istotnym czynnikiem ograniczającym rozwój wdrożeń, ważną barierą jest brak wiedzy i umiejętności, a także kwestie techniczne,
- zgłaszane problemy dotyczą także infrastruktury technicznej, występują problemy z dostępem do sieci i jego jakością, niezawodnością. Przerwy w łączności lub zła jakość połączenia następują wielokrotnie z przyczyn leżących po stronie dostawcy, wśród problemów wymieniany jest również brak prądu,
- respondenci zwracają uwagę na wysokie koszty sprzętu i oprogramowania, wymagające częstych aktualizacji, uwagi krytyczne dotyczą również cech systemów informatycznych, w tym m.in. słabej intuicyjności interfejsu, i innych aspektów powiązanych z ergonomią oprogramowania,
- wśród odpowiedzi na pytania otwarte wymieniana jest kwestia niewystarczającego przystosowania informatycznego klientów i dostawców, a także nie w pełni rozwiązane kwestie legislacyjne związane z bezpieczeństwem funkcjonowania w sieci.

Odpowiedzi na pytania otwarte wskazywać mogą także na pewną bierność ze strony przedsiębiorstw, brak aktywności ukierunkowanych na zmianę, a także zniechęcenie w niektórych obszarach, dotyczących uwarunkowań krajowych, m.in. w zakresie kontaktów z administracją, urzędami. Nie dostrzeganie potrzeby dalszych zastosowań i wdrożeń technologii informacyjnych, wyrażane przez przeważającą większość respondentów, przyczyniać się może do ograniczania rozwoju zastosowań nowych technologii.

W aspekcie dążenia do rozwoju zastosowań technologii informacyjnych, formułowanym na poziomie międzynarodowym, krajowym/regionalnym, i odzwierciedlanym w kolejnych strategiach rozwoju społeczno-gospodarczego [5, 16], dostrzegane, bierne w znacznym stopniu podejście, reprezentowane przez przedsiębiorstwa wskazywać może na praktyczne trudności w realizacji założeń planowanego rozwoju. Wynikać to może z dążenia znacznej liczby przedsiębiorstw do “pozostawania na poziomie” wykorzystywania tylko elementarnych korzyści, wnoszonych przez technologie, mimo intensywnego postępu w rozwoju nowych technologii i potencjalnych obszarów ich wykorzystywania, oraz powiązanego z tym braku motywacji przedsiębiorstw/podmiotów do wdrażania bardziej złożonych, innowacyjnych rozwiązań.

Trudny do powszechnego spełnienia wymóg kreatywnego podejścia do zastosowań nowych technologii, umiejętności i chęci włączania najnowszych rozwiązań do prowadzonych działań wydaje się być istotną przeszkodą w postępujących procesach rozwoju zastosowań technologii informacyjnych. Zachowawcze podejście uzasadnione może być jednak dostrzeganym brakiem realnej potrzeby i celowości wdrożenia, nierzadko słusznym w konkretnej sytuacji biznesowej.

Przedstawione, wybrane wyniki badania ankietowego, wskazują na złożoność problematyki barier rozwojowych, ich powiązanie z wieloma czynnikami daleko wykraczającymi poza wymieniane najczęściej w piśmiennictwie przeszkody techniczne i finansowe ograniczające rozwój. Obszar ten wymaga dalszych badań, uzupełniających wyniki

badan ankietowych, m.in. z zastosowaniem rozwijających się metod badań jakościowych.

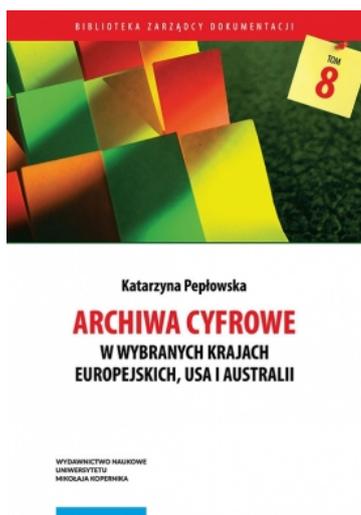
Literatura cytowana

- [1] Arendt Ł.: *Wykluczenie cyfrowe w sektorze małych i średnich przedsiębiorstw*. Warszawa, 2009.
- [2] *European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, European Company Survey*, ECS, 2013.
- [3] Eurostat, *Information society statistics*, [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/information_society/data/main_tables].
- [4] Kerschner C., Ehlers M.-H.: *A framework of attitudes towards technology in theory and practice*, "Ecological Economics" 2016, No. 126, p. 139–151.
- [5] *KOM(2010) 2020 wersja ostateczna, EUROPA 2020. Strategia na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu*. KOMISJA EUROPEJSKA, Bruksela, 2010.
- [6] Kowalski A., Nasierowski W.: *Bariery wdrażania innowacji: perspektywa ICT w polskich MSP*. „Organizacja i kierowanie” 2017 nr 1.
- [7] Kulisiewicz T.: *Gospodarka oparta na wiedzy a postawy obywateli i przedsiębiorców wobec zastosowań technologii informacyjnych, perspektywy rozwoju gospodarki opartej na wiedzy w Polsce*. SGH, 2005, instytut.info/wp-content/uploads/2016/08/Kulisiewicz.pps.
- [8] Kupczak P.: *Bariery w obszarze implementacji innowacji w przedsiębiorstwie - próba analizy i syntezy na przykładzie badań empirycznych*. Uniwersytet Ekonomiczny, Kraków, <http://repozytorium.wsb-nlu.edu.pl>, 2010.
- [9] Lublińska-Kasprzak B.: *Debata "Fundusze unijne dla biznesu w perspektywie budżetowej 2014-2020. Czas zmian" w ramach konferencji "Rynek finansowy w Polsce - kapitał dla gospodarki"*, październik 2013, Warszawa.
- [10] Materska K., Gawrysiak P. (red.): *Informacja mobilna w nauce i gospodarce*. Instytut Informacji Naukowej i Studiów Bibliologicznych Uniwersytetu Warszawskiego, Fundacja MOST, Warszawa 2007.
- [11] Materska K.: *Innowacja dla człowieka czy człowiek dla innowacji?*, IV Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Nauka o informacji w okresie zmian”, Warszawa, 15-16 maja 2017 r.
- [12] Młodzka-Stybel A.: *Wykorzystywanie technologii informacyjnych przez przedsiębiorstwa w kraju na tle danych UE*. W: *Informatyka Q przyszłości*. red. W. Chmielarz, J. Kisielnicki, T. Parys. Warszawa 2008.
- [13] Młodzka-Stybel A.: *Wykorzystanie technologii informacyjno-komunikacyjnych w przedsiębiorstwach w Polsce*. Praca doktorska pod kierunkiem Prof. zw. dr. hab. W. Chmielarza, Warszawa: Uniwersytet Warszawski, Wydział Zarządzania, 2014.
- [14] Młodzka-Stybel A.: *Zastosowania technologii informacyjnych a wielkość przedsiębiorstwa*. W: *Informatyka @ przyszłości*. red.: T. Parys, W. Chmielarz, J. Kisielnicki, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa, 2013.
- [15] *PARP, Departament Rozwoju Kapitału Ludzkiego, Debata: Zdiagnozować i odpowiedzieć na najważniejsze wyzwania rynku pracy. Konferencja "Realizacja Priorytetu II PO Kapitał Ludzki 2007-2013: Rozwój Zasobów Ludzkich i potencjału adaptacyjnego przedsiębiorstw"*, Warszawa, listopad 2013.
- [16] *Polska 2030 Trzecia fala nowoczesności. Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju, Ministerstwo Administracji i Cyfryzacji*, Warszawa, 2012.
- [17] Soja P.: *Bariery we wdrożeniach zintegrowanych systemów zarządzania przedsiębiorstwem*. W: *Informatyka Q przyszłości*. Red. W. Chmielarz, J. Kisielnicki, T. Parys, Wydawnictwo Naukowe Wydziału Zarządzania UW, Warszawa, 2008.
- [18] Siuda P.: *Kwestionariusze internetowe – nowe narzędzie badawcze nauk społecznych*. W: *Rola informatyki w naukach ekonomicznych i społecznych, konferencja*, Wyższa Szkoła Handlowa im. Bolesława Markowskiego w Kielcach, Kielce, wrzesień 2006.
- [19] Szara K.: *Uwarunkowania rozwoju w świetle koncepcji „3T”*. „OPTIMUM, Studia Ekonomiczne” 2015 nr 1 (73) s. 178-187.
- [20] Szpringer W.: *Innowacyjne modele e-biznesu - perspektywy rozwojowe*. „Problemy Zarządzania” 2012 vol. 10, nr 3.

Dr inż. Agnieszka MŁODZKA-STYBEL – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy. Ośrodek Informacji Naukowej i Dokumentacji. Adres: 00-701 Warszawa, ul. Czerniakowska 16; e-mail: agmlo@ciop.pl

RECENZJE - OMÓWIENIA

Katarzyna Peplowska: *Archiwa cyfrowe w wybranych krajach europejskich, USA i Australii.* Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. – 196 s.
ISBN 978-83-231-3980-5



W 2008 roku powołano do życia polskie Narodowe Archiwum Cyfrowe, którego głównym celem jest zarządzanie zasobem cyfrowym. Wydarzenie to, jak pisze Autorka, inspiracją do podjęcia badań naukowych nad archiwami cyfrowymi, które działają w różnych krajach europejskich i pozaeuropejskich. Celem podjętych badań była odpowiedź na pytania o ich istotę, formy organizacyjne oraz pełnione funkcje. Archiwa, podobnie jak inne instytucje kultury, stają przed wyzwaniami współczesnej, cyfrowej przestrzeni informacyjnej, a ich funkcjonowanie związane jest z powstającą współcześnie dokumentacją elektroniczną oraz z potrzebą zarządzania zasobem nowej generacji, a jednym z najważniejszych wyzwań jest powstająca w coraz większym zakresie dokumentacja elektroniczna.

Treść publikacji podzielono na sześć rozdziałów. W kolejnych rozdziałach omówione zostały archiwa: The National Archives w Wielkiej Brytanii (rozd. 1), National Archives w Australii (rozd. 2), National Archives and Records Administration w Stanach Zjednoczonych (rozd. 3), Schweizerisches Bunde-

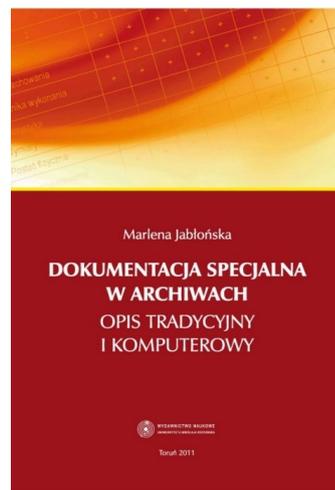
sarchiv w Szwajcarii (rozd. 4), Rahvusarhiiv w Estonii (rozd. 5) i Riksarkivet w Norwegii (rozd. 6)

Rozdziały poprzedzono wykazem skrótów oraz Wstępem, a uzupełniono o podsumowanie, bibliografię, załączniki oraz spis rysunków.

Autorka podjęła próbę zdefiniowania terminu „archiwum cyfrowe” wskazując na sformułowanie używane w międzynarodowych opracowaniach „digital archive”. Analizując znaczenie terminu wskazała na Fredericka Stielowa, który już w 2003 roku stwierdził, że termin ten będzie ewaluował, a istota jego pojawienia oraz stosowania jest związana z potrzebą zapewnienia odpowiednich warunków do przechowywania dokumentacji elektronicznej.¹

Książka może być wykorzystywana przez wszystkich zainteresowanych archiwami, informacją archiwalną, a także tworzeniem, opracowaniem, organizacją oraz dostępem do cyfrowego zasobu. Jest to cenna pozycja wykorzystywana przez studentów, nauczycieli akademickich i badaczy.

Marlena Jabłońska: *Dokumentacja specjalna w archiwach. Opis tradycyjny i komputerowy.* Toruń: Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Mikołaja Kopernika. – 258 s.
ISBN 978-83-231-2634-8



¹ Wstęp, s. 8.

RECENZJE - OMÓWIENIA

Autorka podejmuje trudny temat zasad opisu dokumentacji nieaktowej w archiwach.

Treść publikacji ujęta została w rozbudowanych rozbudowanych rozdziałach. W rozdziale pierwszym zaprezentowane został tradycyjny model opisu dokumentacji specjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem: dokumentacji kartograficznej, technicznej, fotograficznej, dźwiękowej, filmowej, druków ulotnych.

Tutaj też omówiony został stan opracowania zasobu, a także zasady opisu archiwaliów specjalnych w metodyce tradycyjnej.

W rozdziale drugim ujęto zagadnienia komputerowego modelu opisu dokumentacji specjalnej.. Czytelnik znajduje tu informacje między innymi o bazach danych wykorzystywanych w archiwach państwowych (przegląd lokalnych i ogólnopolskich baz danych do opisu dokumentacji nieaktowej oraz zasady opisu archiwaliów specjalnych w komputerowych bazach danych.

W ostatnim – trzecim rozdziale zamieszczone zostały informacje dotyczące standaryzacji opisu archiwalnego – tak w ujęciu historycznym jak i propozycje rozwiązań standaryzacji opisu dokumentacji specjalnej. W rozdziale tym znalazł się również przegląd struktury standardów narodowych i standardu międzynarodowego.

Całość uzupełniają wykazy źródeł i opracowań, stron internetowych, rysunków i tabel. Treść poprzedzona została wykazem skrótów i wstępem.

Pozycja ta jest bardzo cenna dla wszystkich, którzy zajmują się opracowaniem dokumentów specjalnych z uwagi na ich ogromną różnorodność.