

# Magdalena Soboń

---

## Jakość informacji elektronicznej o lekach

---

Studia i Prace Wydziału Nauk Ekonomicznych i Zarządzania 34/2, 131-145

---

2013

Artykuł został opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

**Magdalena Sobon\***

Uniwersytet Szczeciński

## JAKOŚĆ INFORMACJI ELEKTRONICZNEJ O LEKACH

### Streszczenie

Jakość informacji medycznej jest zagadnieniem niezwykle istotnym, gdyż od niej zależy nie tylko zdrowie, ale i życie pacjentów. Ogrom treści udostępnianych online skłania do podjęcia działań w zakresie weryfikacji tych źródeł m.in. pod względem ich wiarygodności, aktualności, kompletności czy relewantności. W artykule zaprezentowano problematykę jakości informacji o lekach dostępnej w internecie na przykładzie wybranych polskich serwisów o tematyce zdrowotnej. Wskazano na zróżnicowany jej poziom, słabości i mocne strony poszczególnych aspektów jakości. Sformułowano zalecenia w celu poprawy jej walorów.

**Słowa kluczowe:** informacja, jakość, leki, internet

### Wprowadzenie

Rozwinięte społeczności poza cechami społeczeństw informacyjnych<sup>1</sup> dysponują również atrybutami społeczeństw sieciowych, a nawet medialnych. Mamy bowiem do czynienia nie tylko z posiadaniem rozwiniętych środków przetwarzania informacji i komunikowania będących podstawą tworzenia dochodu narodowego

---

\* Adres e-mail: msobon@wneiz.pl.

<sup>1</sup> Pojęcie to powstało dość dawno, bo w 1963 r. w Japonii. Jego twórcą jest Tadao Umesamo.

i dostarczania źródła utrzymania większości społeczeństwa<sup>2</sup> czy powszechnością technologii telekomunikacyjnych o globalnym zasięgu tworzących oplatające Ziemię sieci informacji<sup>3</sup>, lecz dominacją pośredniczonych przez media kontaktów społecznych<sup>4</sup>. Pojawia się tu informacja, wprawdzie obecna od zawsze, ale w nowoczesnym wydaniu – wszechstronna, zindywidualizowana, interaktywna, dostępna online, osiągalna dla wszystkich dzięki światowej sieci WWW.

Możliwość elektronicznej komunikacji to ogromny potencjał dla osób czynnie poszukujących lepszej i szybszej informacji. Internet to nieprzebrane źródło wiadomości. Jego powszechność sprawia, iż masowo poszukuje się tu wiedzy z różnych obszarów, również z zakresu szeroko pojętego zdrowia. Według badań PBI internet jest dla Polaków najważniejszym źródłem informacji o zdrowiu<sup>5</sup>, wyprzedzając lekarzy, telewizję, rodzinę i znajomych oraz pozostałe media. Wiedza medyczna była i jest poszukiwana online przez aż 93% użytkowników. GUS podaje, iż w 2012 r. 31% społeczeństwa polskiego korzystało z internetu w celu odnalezienia informacji w sprawach związanych ze zdrowiem<sup>6</sup>. Częściej robiły to kobiety, osoby w wieku 25–34 lat, z wykształceniem wyższym, z dużych miast. Można zatem z całą pewnością stwierdzić, że internet stał się ważnym elementem uzupełniającym opiekę zdrowotną.

## 1. Zapotrzebowanie na informacje o zdrowiu i lekach

Potrzeby informacyjne w zakresie zdrowia są ogromne. Wynika to ze znaczenia, jakie przypisuje się zachowaniu dobrej kondycji zdrowotnej. W społeczeństwie polskim ta powszechnie ceniona wartość wyprzedza m.in. szczęście rodzinne, uczci-

<sup>2</sup> Definicja społeczeństwa informatycznego według T. Goban-Klas, P. Sienkiewicz, *Spoleczeństwo informacyjne: Szanse, zagrożenia, wyzwania*, Wyd. Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków 1999.

<sup>3</sup> Definicja społeczeństwa sieciowego według E. Bendyk, *Antymatrix: człowiek w labiryncie sieci*, W.A.B., Warszawa 2004.

<sup>4</sup> Definicja społeczeństwa medialnego według T. Goban-Klas *Media i komunikowanie masowe. Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*, PWN, Warszawa 2009, s. 293.

<sup>5</sup> *Internetowe serwisy o zdrowiu. Zawartość. Popularność. Profil użytkowników. Poszukiwane informacje*, PBI, marzec 2011, s. 11. Sondaż zrealizowano na próbie 506 internautów w wieku 18–54 lat. Pytania zadano w ramach badania Omnibus online w lutym 2011 r.

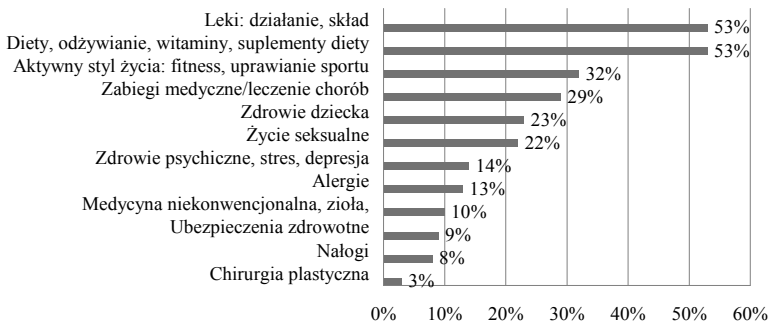
<sup>6</sup> *Spoleczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2008–2012*, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2012, s. 125.

wość, szacunek innych ludzi, spokój czy pomyślność<sup>7</sup>. Skala zapotrzebowania na informacje zależy jednak od wielu czynników. Istotne jest choćby to, kto je użytkuje i czego poszukuje.

Użytkowników informacji medycznych można podzielić na dwie grupy: osoby zawodowo związane i niezwiązane z ochroną zdrowia. W pierwszej znajdują się lekarze i przedstawiciele innych zawodów medycznych, studenci i uczniowie, nauczyciele i naukowcy szkół medycznych, a także administratorzy i kierownicy instytucji publicznych związanych ze zdrowiem oraz decydenci stanowiący prawo zdrowotne. Druga grupa to społeczeństwo złożone zarówno z chorych, jak i zdrowych, pacjentów i innych osób potrzebujących wsparcia o charakterze informacyjnym. Grona te różnią się zarówno obszarem zainteresowań, jak i szczegółowością poszukiwanej tematyki. Wynika to z powodów leżących u podstaw zachowań związanych z zapotrzebowaniem na informacje medyczne w postaci wykonywanej pracy, zainteresowań, choroby czy chęci niesienia pomocy innym.

Pośród informacji o zdrowiu dostępnych w sieci szczególnym zainteresowaniem cieszą się treści związane z leczeniem różnych schorzeń, objawami chorób, odżywianiem, zachowaniem zdrowia i kondycji (rysunek 1). Najczęstszym jednak tematem zapytań są leki, ich działanie i skład. Według PBI informacje te wyszukiwane są przez ponad połowę internautów<sup>8</sup>.

Rysunek 1. Najczęściej wyszukiwane w internecie tematy dotyczące zdrowia



Źródło: *Internetowe serwisy o zdrowiu. Zawartość. Popularność. Profil użytkowników. Poszukiwane informacje*, PBI, marzec 2011.

<sup>7</sup> *Wartości i normy w życiu Polaków. Komunikat z badań*, CBOS, Warszawa 2005, s. 9 oraz *Co jest ważne, co można, a czego nie wolno – normy i wartości w życiu Polaków. Komunikat z badań*, CBOS, Warszawa 2010, s. 5.

<sup>8</sup> *Internetowe serwisy...*, s. 21.

Ze względu na poczytność treści pozyskiwanych online dotyczących medykamentów i ich stosowania istotnym zagadnieniem staje się problematyka walorów użytkowych dostępnych tą drogą informacji.

## 2. Jakość informacji – aspekty teoretyczne

Informacja jest produktem, dobrem szczególnie cennym ze względu na specyfikę gospodarki opartej na wiedzy. Internet, odpowiadając na to zapotrzebowanie, stwarza możliwość nieograniczonego rozpowszechniania przeróżnych treści, niestety jednak bez jednoczesnego ponoszenia odpowiedzialności za ich wiarygodność. W związku z tym można tu znaleźć zarówno aktualne, rzetelne i wartościowe informacje, jak i zdezaktualizowane, niewiarygodne i zbędne. Tymczasem jakość informacji z zakresu problemów zdrowotnych dostępnych w sieci jest powiązana z jakością opieki zdrowotnej. Parametr jakości jest szczególnie istotny, gdy chodzi nie tylko o zdrowie, ale i o życie ludzkie. W przypadku leków błędna i nierzetelna informacja może stanowić poważne niebezpieczeństwo. Niekontrolowana dystrybucja treści w połączeniu z łatwym dostępem do medykamentów bez konieczności konsultacji lekarskiej może pociągać za sobą tragiczne skutki.

Ze względu na to, iż jakość informacji medycznej jest zagadnieniem fundamentalnym, na świecie proponuje się wiele rozwiązań mających ułatwić internautom dotarcie do rzetelnych informacji i rozpoznawanie wiarygodnych serwisów informacyjnych. W celu powstrzymania rozpowszechniania szkodliwych informacji z inicjatywy wielu organizacji, m.in. Health on the Net Foundation, American Medical Informatic Association, Internet Health Care Coalition, Hi-Ethics, MedCertain, powstały przewodniki z kryteriami oceny jakości informacji internetowej do opiniowania treści stron zawierających informacje dotyczące zdrowia człowieka<sup>9</sup>. Stworzono również elektroniczne etykiety jak logo HON Code fundacji Health on the Net Foundation umieszczane na stronach spełniających wyznaczone przez te organizacje kryteria jakości. Nie istnieją jednak uniwersalne narzędzia chroniące konsumentów przed złą jakością informacji, a mówiąc o jakości w odniesieniu do informacji, trudno o uogólnienia. Jej znaczenie zależy od sposobu pojmowania,

---

<sup>9</sup> J.T. Marcinkowski, K. Właśniak, *Jakość dostępnych w Internecie informacji o zdrowiu*, „Zdrowie Publiczne” 2007, nr 117 (2), s. 221.

a nie od niej samej, gdyż co innego może oznaczać dla różnych osób poszukujących konkretnej wiedzy.

Mimo trudności w jednoznacznym rozumieniu jakości informacji, można wskazać pewne obiektywne jej atrybuty, które pozwolą na wartościowanie. Na złożoność problematyki jakości składają się zatem relewantność, dokładność, aktualność, kompletność, spójność, odpowiedniość formy, dostępność, przystawalność, bezpieczeństwo i wiarygodność<sup>10</sup> (tabela 1). Własności te – ich posiadanie lub nie – rozstrzygają o poziomie jakościowym treści udostępnianych użytkownikom Internetu.

Tabela 1. Atrybuty jakości informacji

Lp.	Nazwa atrybutu, cechy	Opis cechy
1.	Relewantność	Informacja odpowiada na potrzeby i ma istotne znaczenie dla odbiorcy
2.	Dokładność	Informacja jest adekwatna do poziomu wiedzy, jaki reprezentuje odbiorca; precyzyjnie i dokładnie oddaje, określa temat
3.	Aktualność	Informacja nie jest zakurzona; cykl jej aktualizacji jest zgodny z zawartością treści; tempo zmian, wchodzenie kolejnych wersji naturalne; jest stosowna do czasu
4.	Kompletność	Informacja zawiera optymalną liczbę danych, która wystarcza, by móc ją przetworzyć w konkretną wiedzę; poziom szczegółowości jest zależny także od potrzeb odbiorcy
5.	Spójność	Poszczególne elementy, dane współgrają ze sobą; forma odpowiada treści; aktualizacja danych jest zgodna z celami, jakim służy ich gromadzenie (statystyka roczna)
6.	Odpowiedniość formy	Odpowiednia prezentacja informacji oraz opis do prezentacji umożliwiającą poprawną interpretację, odczyt (tekstowy, graficzny)
7.	Dostępność	Informacja jest dostępna, kiedy jest potrzebna właściwym odbiorcom, najlepiej 24 godz.
8.	Przystawalność	Informacja jest zgodna z inną informacją; przystawalna do rzeczywistości; interpretowana we właściwym kontekście; funkcjonująca w znajomym systemie komunikacji; sama w sobie nic nie znaczy
9.	Bezpieczeństwo	Informacja jest zabezpieczona przed skutkami oddziaływania osób trzecich oraz zdarzeń losowych (hasła, szyfrowanie, uwierzytelnianie); informacjom, które nie są bezpieczne, nie można ufać
10.	Wiarygodność	Informacja potwierdza prawdziwość danych; zawiera elementy upewniające co do rzetelności przekazu

Źródło: H. Miller, *The Multiple Dimensions of Information Quality*, „Information System Management” 1996, Vol. 13, No. 2, s. 79; B. Bednarek-Michalska, *Ocena jakości informacji elektronicznej. Pułapki sieci*, „Biuletyn EBIB”, 2007, nr 5 (86), [www.ebib.info/2007/86/a.php?bednarek](http://www.ebib.info/2007/86/a.php?bednarek) (15.06.2013).

<sup>10</sup> H. Miller, *The Multiple Dimensions of Information Quality*, „Information System Management” 1996, Vol. 13, No. 2, s. 79.

### 3. Ocena jakości informacji

Każdy internauta może kierować się w ocenie jakości wyszukiwanych informacji własnymi kryteriami. Wynikają one z różnych potrzeb, oczekiwań czy kwalifikacji. Niektórzy poszukują w internecie prostych wyjaśnień, praktycznych wskazówek w przystępnej formie językowej i na adekwatnym do wiedzy użytkownika poziomie. Inni oczekują informacji popartych wynikami badań klinicznych, konsultacjami specjalistów oraz fachowym piśmiennictwem źródłowym. Warto jednak w ocenie tego, co dostępne w internecie, sięgać po naukowe metody i kryteria, aby analiza była pełna i wartościująca.

Oceny jakości informacji dostępnej w sieci dokonuje się podobnie jak w przypadku informacji w tradycyjnej postaci, a metody mogą być różne. Techniczne automatycznie analizują strony WWW, weryfikują kody źródłowe, język HTML, pokazują błędy zapisów. Statystyczne polegają na wyciąganiu wniosków z analizy liczby danych, liczeniu ruchu użytkowników, frekwencji wyrazów czy podlinkowań. Ekspertka jest oparta na wieloaspektowym podejściu do informacji, na zrozumieniu jej cech formalnych i treściowych oraz określeniu, które z nich są najważniejsze.

Patrząc na jakość z punktu widzenia odbiorcy przekazów informacyjnych, szczególnie interesująca jest metoda ekspercka. Jej miarodajność wynika z wyboru z szerokiego zestawu kryteriów najbardziej przydatnych i przeprowadzenia analizy informacji poprzez udzielenie odpowiedzi na szereg pytań pomocniczych i krytyczne spojrzenie na przedmiot oceny.

### 4. Cele i metody

Ponieważ informacje o lekach zamieszczane są w internecie w wielu miejscach i w zróżnicowany sposób (forma, treść, ilość, wiarygodność i inne), dla porównania ich parametrów jakościowych na potrzeby opracowania wybrano cztery strony internetowe będące przedstawicielami różnych typów serwisów. Profesjonalny serwis Centrum Informacji o Leku (CIL) to jedyny w Polsce fachowy serwis prowadzony w oparciu o uznane polskie i zagraniczne źródła informacji, dostępny pod adresem [www.leki-informacje.pl](http://www.leki-informacje.pl), którego misją jest udostępnianie i propagowanie wiedzy na temat leków oraz bezpiecznego ich stosowania. Dbam o Zdrowie – najpopularniejsza apteka internetowa w Polsce według raportu „Internet Standard eCommerce

2012” z września 2012 r. pod adresem [www.doz.pl/](http://www.doz.pl/) – to serwis e-commerce, który udostępnia pacjentom informacje o lekach w formie encyklopedii, dostarczając wyczerpującej wiedzy o działaniu, składnikach, zastosowaniu i dawkowaniu preparatów. Baza Leków pod adresem [www.bazalekow.mp.pl/](http://www.bazalekow.mp.pl/) to jeden z dwóch systemów informacji o medykamentach, adresowany do pacjentów serwis najczęściej odwiedzanego profesjonalnego medycznego portalu internetowego w Polsce stworzonego przez wiodącego krajowego wydawcę literatury fachowej oraz największe polskie centrum informacji medycznej MP.pl. Strona polskiego oddziału Pfizer Inc. ([www.pfizer.com.pl/](http://www.pfizer.com.pl/)) to serwis polskiego oddziału największej na świecie prywatnej organizacji działającej w branży badań biomedycznych, adresowany do pacjentów, lekarzy, farmaceutów i partnerów handlowych, gdzie publikuje się m.in. wiadomości na temat oferowanych leków.

Informacje oceniono metodą ekspercką na podstawie 79 kryteriów odnoszących się do jakości informacji dotyczących zdrowia, przygotowanych na bazie opracowania *A Report on the Evaluation of Criteria Sets for Assessing Health Web Sites*<sup>11</sup> autorstwa amerykańskiego *The Health Improvement Institute*<sup>12</sup>.

## 5. Jakość elektronicznej informacji o lekach

Przeprowadzona analiza wskazuje, iż poziom jakościowy informacji o lekach dostępnych w internecie jest mocno zróżnicowany. Analizując różnice w uzyskanej liczbie punktów, widać, że przy ocenie jakości za pomocą części metakryteriów wyniki są identyczne lub bardzo zbliżone dla poszczególnych obiektów badawczych, zaś przy innych zmiennych rozbieżności są znaczne. W niektórych przypadkach ocena jest wysoka lub bardzo wysoka, a w innych niska (tabela 2).

<sup>11</sup> [www.hii.org/eca.pdf](http://www.hii.org/eca.pdf) (15.06.2013).

<sup>12</sup> The Institute for Healthcare Improvement (IHI) to niezależna organizacja non-profit z siedzibą w Cambridge, Massachusetts, wiodący innowator w dziedzinie zdrowia i poprawy opieki zdrowotnej na świecie.

Tabela 2. Kryteria i metakryteria oceny jakości informacji o lekach dostępnej online

Kryteria oceny	<i>http://teki-informacje.pl</i>	<i>http://bazaletekow.mp.pl</i>	<i>www.doz.pl</i>	<i>www.pfizer.com.pl</i>
1	2	3	4	5
<b>Relevantność zawartości</b>				
Czy deklaracja misji wyraża się w celu i zakresie strony?	+	+	+	+
Czy strona określa swój zakres?	+	-	+	+
Czy strona określa cel, jakiemu służy?	+	+/-	+	+
Czy strona wskazuje na omawianą tematykę?	+	-	+	+
Czy strona wskazuje swoją grupę docelową?	+	+	+	+
Czy można łatwo stwierdzić, co jest na stronie istotne, wskazać cel?	+	+	+	+
Czy informacje są unikalne, czy można je znaleźć gdzie indziej?	+/-	+/-	+/-	+/-
Czy strona składa się z istotnych informacji, czy wyłącznie linków?	+	+	+	+
<b>Dostępność treści</b>				
Czy strona jest zrozumiała dla przeciętnego adresata?	+	+	+	+
Czy informacje potrzebne do dokonania oceny strony są łatwo dostępne na stronie?	+	-	+	+
Czy zawartość witryny jest łatwo dostępna?	+	+	+	+
Czy strona jest łatwa w nawigacji?	+	+	+	+
Czy zawiera wyszukiwarki?	+	+	+	+
Czy strona zaprojektowana jest w sposób przyjazny dla użytkownika?	+	+	+	+
Czy jest indeks strony, spis treści?	+	-	+	+
Czy strona prezentuje informacje w sposób przyjazny?	+	+	+	+
Czy strona zawiera (przydatne) obrazy?	-	-	+	-
Jeśli użytkownik nie ma dostępu do zdjęć, to czy informacja jest wciąż „pełna” (przydatna)?	+	+	+	+
Czy można pobierać ze strony materiały?	+	-	-	+
Czy dostęp do treści jest bezpłatny?	+	+	+	+
Czy jest możliwość rejestracji użytkownika?	+	+	+	+
Czy wymagana jest akceptacja <i>cookies</i> ?	+	+	+	+
Czy prezentacja strony internetowej jest atrakcyjna?	-	-	+	+

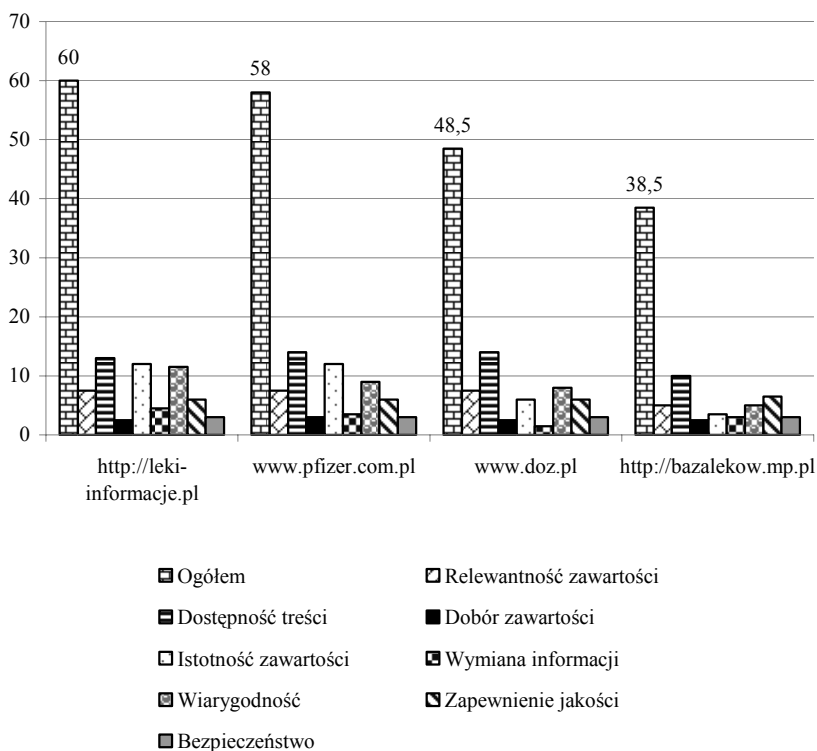
1	2	3	4	5
<b>Dobór zawartości/polityka redakcyjna</b>				
Czy strategia wyszukiwania jest odpowiednia do celu funkcjonowania strony?	+	+	+	+
Czy metoda doboru treści jest odpowiednia do celu funkcjonowania strony?	+	+	+	+
Czy strona prowadzi politykę przeciwdziałania sprzeczności interesów?	+/-	+/-	+/-	-
Czy strona informuje o wszelkich relacjach między autorami treści i właścicielami itp.?	-	-	-	+
<b>Istotność zawartości</b>				
Czy informacje (zawartość) są dokładne i szczegółowe?	+	+	+	+
Czy informacje są trafnie dobrane?	+	+	+	+
Czy strona podaje nazwisko autora opinii/doniesień?	-	+/-	-	+
Czy strona podaje poświadczenia autorskie autora opinii/doniesień o faktach?	-	-	-	+
Czy strona podaje datę, kiedy opinia została napisana/zaktualizowana?	+	-	-	+
Czy strona podaje linki do źródeł przytaczanych faktów?	+	-	-	-
Czy strona podaje autora przytaczanych faktów?	+	-	-	+
Czy strona podaje datę wygenerowania źródła informacji albo datę publikacji raportu?	+	-	-	+
Czy strona podaje datę zamieszczenia informacji na stronie?	-	-	-	-
Czy strona podaje bibliografię/listę wykorzystanych zasobów	+	-	-	-
Czy strona podaje rodzaj źródła?	+	-	-	-
Czy strona wskazuje, czy i jak udostępniane informacje są oceniane?	-	-	-	-
Czy stosowane metody oceny informacji są adekwatne do sposobu ich wykorzystania?	-	-	-	-
Czy strona opisuje, czy i jak przeprowadzono ocenę dowodów naukowych publikowanych informacji?	-	-	-	+
Czy stosowane metody oceny dowodów naukowych publikowanych informacji są adekwatne do sposobu ich wykorzystania?	-	-	-	+
Czy strona wskazuje na ograniczenia zastosowania udostępnianych informacji?	+	-	+	+
Czy strona pozwala rozróżnić reklamy od innych treści?	+	+	+	+
Czy strona prowadzi własną politykę reklamową?	+	-	+	-
Czy prowadzona polityka reklamowa jest odpowiednia dla konsumentów?	+	-	+	+
<b>Wymiana informacji</b>				
Czy istnieje sposób, aby konsumenci wystąpili o dodatkowe informacje?	+	+	+	+
Czy strona opisuje system ekspercki wykorzystywany do pozyskiwania dodatkowych informacji przez konsumentów?	+	+	-	+
Czy są wyspecyfikowane zastrzeżenia dotyczące użytkowania systemu dostępu do dodatkowych informacji?	+	-	-	+
Czy strona opisuje, jak system dostępu do dodatkowych informacji został opracowany i zatwierdzony?	-	-	-	-
Czy przeprowadzana jest aktualizacja systemu dostępu do dodatkowych informacji?	+	-	-	-
Czy jest to oczywiste dla konsumentów, że mają oni styczność z profesjonalistami podczas wymiany informacji?	+/-	+	+/-	+/-

1	2	3	4	5
<b>Przejrzystość strony/wiarygodność</b>				
Czy strona udostępnia informacje, kto jest właścicielem lub płaci za nią w formie danych o lokalizacji, numerze telefonu, osobie do kontaktu itd.?	+	+	+	+
Czy strona udostępnia informacje, kto jest jej administratorem w formie danych o lokalizacji, numerze telefonu, osobie do kontaktu itd.?	-	-	-	+
Czy strona podaje adres e-mail do webmastera?	+	-	-	+
Czy strona podaje cel działania sponsora lub firmy?	+	-	+	+
Czy strona ujawnia źródła finansowania organizacji sponsorującej?	+	-	-	+
Czy strona funkcjonuje od dawna, czy jest nową konstrukcją?	+	+	+	+
Czy treści zawarte na stronie są regularnie aktualizowane?	+	+	+	+
Czy strona wskazuje, kiedy była ostatnio aktualizowana?	+	+	+	-
Czy strona wskazuje datę, do której zamieszczone informacje są ważne?	+	-	-	-
Czy strona zawiera wyczerpujące informacje?	+	+	+	+
Czy strona jest połączona linkami z innymi stronami jako źródłem informacji o zdrowiu?	+/-	-	-	-
Czy strona opisuje podstawę oceny rzetelności?	+	-	+	+
Czy strona dostarcza odpowiednich opisów zamieszczanych linków?	+	-	+	-
Czy użytkownicy są powiadamiani, gdy opuszczają witrynę?	-	-	-	-
Czy strona informuje o swojej polityce okresowego sprawdzania integralności łączy?	-	-	-	-
Czy strona zawiera linki do poczty elektronicznej autorów treści?	-	-	-	-
<b>Zapewnienie jakości</b>				
Czy proces zarządzania jakością uwzględnia dostępność strony?	-	+	-	-
Czy proces zarządzania jakością uwzględnia relewantność strony?	+	+	+	+
Czy proces zarządzania jakością uwzględnia wybór zawartości, istotność informacji i/lub wymianę informacji?	+	+	+	+
Czy proces zarządzania jakością uwzględnia przejrzystość/wiarygodność strony?	+	+	+	+
Czy proces zarządzania jakością uwzględnia ocenę linków?	-	-	-	-
Czy proces zarządzania jakością uwzględnia zabezpieczenia?	+	+	+	+
Czy proces zarządzania jakością jest adekwatny do potrzeb?	+	+	+	+
Czy strona umożliwia bezproblemową reakcję zwrotną ze strony klientów?	+	+/-	+	+
<b>Bezpieczeństwo</b>				
Czy strona wyświetla warunki korzystania z witryny internetowej?	+	+	+	+
Czy strona wyświetla informacje o polityce prywatności lub poufności odpowiednio do zadania informowania konsumentów o tym?	+	+	+	+
Czy informacja o sprostowaniach, polityce prywatności, sponsoringu i polityce reklamowej jest adekwatna do zadania informowania konsumentów o tego typu ograniczeniach?	+	+	+	+

Źródło: opracowanie własne na podstawie: Health Improvement Institute, *A Report on the Evaluation of Criteria Sets for Assessing Health Web Sites*, Bethesda 2003, s. 6–9, [www.hii.org/eca.pdf](http://www.hii.org/eca.pdf) (15.06.2013).

Najwyższą liczbę punktów uzyskał portal informacyjny o lekach CIL, drugie miejsce zajął serwis koncernu farmaceutycznego Pfizer Inc., następnie apteka internetowa Doz.pl i baza leków portalu Medycyna Praktyczna (rysunek 2). Uzyskane wyniki mieszczą się między 38,5 a 60 pkt z 79 możliwych do zdobycia, stanowiąc odpowiednio od 48,7% do 75,9%. Zwycięzcą okazał się serwis [www.leki-informacje.pl](http://leki-informacje.pl), a tuż za nim uplasował się Pfizer Inc. Znacznie gorzej wypadły strony [www.doz.pl](http://www.doz.pl) oraz [www.bazalekow.mp.pl](http://www.bazalekow.mp.pl).

Rysunek 2. Poziom jakościowy informacji o lekach wyrażony w punktach



Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników badań.

Najlepsze i jednakowe wyniki analiz badanych serwisów internetowych wystąpiły w odniesieniu do bezpieczeństwa korzystania z witryn internetowych. We wszystkich przypadkach ocena była pełna, co oznacza, iż właściciele należycie pro-

wadzą działania w zakresie polityki prywatności, poufności, informując o warunkach korzystania z udostępnianych treści.

Relevantność zawartości została oceniona wysoko – średnio na poziomie 85,9% (6,9 pkt) – dzięki zamieszczaniu istotnych dla docelowych użytkowników informacji będących efektem realizacji deklarowanej misji. Przyjęła wartość 62,5% dla Bazy Leków Medycyny Praktycznej i 93,8% w pozostałych przypadkach. Ułamek punktu straciły wszystkie serwisy, oferując informacje w znacznej części pozbawione cechy unikalności, co jest typowe dla leków, w odniesieniu do których treści są powielane ze źródeł udostępnianych przez producenta i inne instytucje rynku medycznego, zaś w Bazie Leków nie wskazano wprost celu funkcjonowania strony, zakresu i tematyki.

W przedziale od 66,7% do 93,3% uplasowała się ocena dostępności treści, dając średnią 85%. Najwyższy wynik odnotowały strony Pfizer Inc. oraz Dbam o Zdrowie (po 14 pkt), kolejno CiL (13 pkt) i serwis Medycyny Praktycznej (10 pkt). Dostawcy informacji zadbali m.in. o bezpłatny dostęp do zrozumiałych dla przeciętnego odbiorcy treści, przyjazność i łatwość nawigacji, możliwość korzystania z wyszukiwarek i rejestracji użytkownika. Ciekawym zjawiskiem jest brak zdjęć zamieszczanych przy omawianym medykamencie z wyjątkiem strony internetowej badanego producenta leków. Poza tym strony [www.leki-informacje.pl](http://www.leki-informacje.pl) i [www.bazalekow.mp.pl](http://www.bazalekow.mp.pl) są mało atrakcyjne dla użytkownika. Brak tu dbałości o estetykę i poziom graficzny. W Bazie Leków i witrynie Doz.pl nie dano internautom możliwości bezpośredniego pobierania materiałów, a w serwisie Medycyny Praktycznej nie zamieszczono spisu zawartości i nieco utrudniono dostęp do poszukiwanych treści, komplikując konstrukcję strony.

Oceny 6,5 pkt (81,3%) dla Bazy Leków i 6 pkt (75%) w pozostałych przypadkach przyznano zapewnieniu jakości, co dało średnią 76,6%. Najlepiej wypadły: możliwość bezproblemowej reakcji zwrotnej użytkowników i zarządzanie relevantnością, doбором treści, wiarygodnością i poziomem bezpieczeństwa. Zabrakło oceny funkcjonowania linków zamieszczanych w serwisach, skutkiem czego były liczne błędy w ich funkcjonowaniu.

Dobór zawartości stron uzyskał średnią ocenę na poziomie 65,6%, a różnice w wynikach były nieznaczne. Serwis [www.pfizer.com.pl](http://www.pfizer.com.pl) otrzymał 75% pkt i jako jedyny ujawnił relacje między właścicielami i autorami treści, zaś pozostałe witryny uzyskały 62,5%. Słabo w ocenie wypadła polityka przeciwdziałania sprzeczności

interesów, gdyż trudno uchwycić jej przejawy w działalności serwisów. Na stronach zastosowano właściwą strategię doboru i wyszukiwania treści ze względu na wyznaczony cel funkcjonowania.

Średnią ocenę 52,4% uzyskała przejrzystość i wiarygodność. Najgorzej wypadła Baza Leków z wynikiem 31,3%, a najlepiej Centrum Informacji o Lekach z wartością 71,8%. To metakryterium ujawniło braki w zakresie kontaktu z autorami treści, linkowań do innych serwisów o podobnej tematyce i źródeł informacji, informowania o opuszczaniu serwisu i sprawdzania integralności łączy, a także kontaktu z administratorem. Na plus należy zaliczyć pełną informację o właścicielach serwisu, długą obecność w sieci, zamieszczanie wyczerpujących informacji o lekach.

Największa rozpiętość ocen od 25% (1,5 pkt) dla apteki internetowej do 75% (4,5 pkt) dla CiL wystąpiła przy metakryterium wymiany informacji. Wprawdzie wszystkie serwisy umożliwiały występowanie o dodatkowe informacje i zapewniały o zaangażowaniu specjalistów w proces ich udostępniania, ale nie wskazywały na to, jak system tworzono i zatwierdzano. O zasadach jego funkcjonowania nie informowano tylko na stronie doz.pl, zaś o aktualizacji wspomniano jedynie na [www.leki-informacje.mp.pl](http://www.leki-informacje.mp.pl).

Istotność zawartości to metakryterium o największej liczbie pytań pomocniczych. Z 19 pkt największą liczbę (12 pkt) zgromadziły serwisy o lekach Medycyny Praktycznej oraz strona producenta Pfizer Inc., gdyż zadbano tu m.in. o jawność autorstwa publikowanych treści oraz datę wygenerowania informacji. Pomimo dokładności, szczegółowości i trafności doboru udostępnianych treści na wszystkich badanych stronach internetowych oraz stosowania klarownego różnicowania materiałów reklamowych od innych treści pominięto system oceny informacji. W Bazie Leków nie zamieszczono też jasnego komunikatu ostrzegającego użytkownika, iż informacje o lekach i porady mają tylko charakter informacyjny i nie zastępują kontaktu z lekarzem. Strona [www.leki-informacje.pl](http://www.leki-informacje.pl) jako jedyna zamieściła opisy źródeł udostępnianych informacji i pełną bibliografię wykorzystanych zasobów.

## Podsumowanie

Podsumowując analizy w zakresie jakości informacji online o lekach, należy stwierdzić, iż kształtuje się ona na zróżnicowanym poziomie. Uzyskane wartości nie uprawniają jednak do stwierdzenia, iż ich poziom jest wysoki i zadowalający.

Wart odnotowania jest doskonały poziom bezpieczeństwa i bardzo dobry poziom relewantności, dostępności i polityki zapewnienia jakości. Dobrą ocenę uzyskał dobór zawartości, a dostateczną – przejrzystość i wiarygodność. Słabsze wyniki osiągnęły: możliwość wymiany informacji i ich istotność. Przyznane oceny różnią się nie tylko w zależności od aspektu jakości poddawanego weryfikacji, ale również w zależności od lokalizacji treści. Najlepiej kryteria spełniają informacje zamieszczone w profesjonalnym serwisie Centrum Informacji o Leku oraz na stronie producenta leków Pfizer Inc. Znacznie słabiej wypadają pozostałe strony: [www.doz.pl](http://www.doz.pl) i [www.bazalekow.mp.pl](http://www.bazalekow.mp.pl).

Generalnym zaleceniem dla instytucji publikujących informacje o lekach w internecie jest większa dbałość o istotność treści (podawanie ich autora, daty powstania, linkowania do źródeł informacji, rodzajów źródeł i bibliografii oraz oceny publikowanej zawartości) oraz wymianę informacji (jawność zasad funkcjonowania i przejrzystość systemu do pozyskiwania dodatkowych informacji). Poza tym warto zadbać również o przejrzystość i wiarygodność poprzez podawanie precyzyjnych informacji o autorach, danych kontaktowych webmastera, łączy do innych serwisów o zdrowiu oraz ujawnianie źródeł finansowania.

Ponieważ zarządzanie jakością informacji jest procesem ciągłym, a wysokiej jakości informacja może mieć niską jakość jutro, trzeba podchodzić do źródeł internetowych z wielką ostrożnością i uwagą, stale poddając je ocenie, a informacje wybierać mądrze.

## Literatura

- Bendyk E., *Antymatrix: człowiek w labiryncie sieci*, W.A.B., Warszawa 2004.
- Co jest ważne, co można, a czego nie wolno – normy i wartości w życiu Polaków. Komunikat z badań*, CBOS, Warszawa 2010.
- Goban-Klas T., *Media i komunikowanie masowe. Teorie i analizy prasy, radia, telewizji i Internetu*, PWN, Warszawa 2009.
- Goban-Klas T., Sienkiewicz P., *Spoleczeństwo informacyjne: Szanse, zagrożenia, wyzwania*, Wyd. Fundacji Postępu Telekomunikacji, Kraków 1999.
- Internetowe serwisy o zdrowiu. Zawartość. Popularność. Profil użytkowników. Poszukiwane informacje*, PBI, marzec 2011.

Marcinkowski J.T., Właśniak K., *Jakość dostępnych w Internecie informacji o zdrowiu*, „Zdrowie Publiczne” 2007, nr 117 (2).

Miller H., *The Multiple Dimensions of Information Quality*, „Information System Management” 1996, Vol. 13, No. 2.

*Spoleczeństwo informacyjne w Polsce. Wyniki badań statystycznych z lat 2008–2012*, Urząd Statystyczny w Szczecinie, Warszawa 2012.

*Wartości i normy w życiu Polaków. Komunikat z badań*, CBOS, Warszawa 2005.

## THE QUALITY OF ELECTRONIC INFORMATION ABOUT DRUGS

### Abstract

The quality of medical information is a very important issue, because it can affect not only health, but also the lives of patients. The vastness of the content available online tends to act in any verification of sources including in terms of their validity, timeliness, completeness, or relevance of. The article presents the issues of quality of information about drugs available on the Internet, based on selected Polish websites about health. Author points to differences in the quality level, weaknesses and strengths of the various aspects of quality. It formulates also recommendations for the improvement of its characteristics.

**Keywords:** information, quality, drugs, Internet

**JEL Code:** I11

*Translated by Magdalena Soboń*