

Krzysztof Gościński, Krzysztof Noga

Certyfikacja HONcode internetowych źródeł medycznych wyznacznikiem jakości w otwartym dostępie do wiedzy

Forum Bibliotek Medycznych 5/1 (9), 441-450

2012

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, gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

Mgr Krzysztof Gościński
Dr Krzysztof Noga
Katowice - SUM

CERTYFIKACJA HONCODE INTERNETOWYCH ŹRÓDEŁ MEDYCZNYCH WYZNACZNIKIEM JAKOŚCI W OTWARTYM DOSTĘPIE DO WIEDZY.

Abstract

Even though the Internet today is a synonym of limitless access to knowledge very often disseminated information is not necessarily reliable. Extracting credible information is a problem not only for average users but also for health care professionals. Considering such a large amount of medical information published in the open access to knowledge on the Internet it is very important to select them with respect to quality and reliability.

Founded in 1995 Health on the Net Foundation (HON) is the organization for evaluation and certification of reliable source of information on the Internet. Its main aim is to formulate a code of the rules for preparing and accessing medical information on the Internet. The code of ethics – HONcode contains eight rules which are related to such information as: text authors, editorial board, goals, mission, confidentiality policy, source and release date of information, last update, presentation of evidence, funding sources, and advertising policy. Certification is done on voluntary basis and it is free of charge. Within the HON website there are selected areas for patient/an individual, medical professionals and internet publishers.

Streszczenie

Internet jest dziś synonimem nieograniczonego dostępu do wiedzy, jednak bardzo często rozpowszechniane w nim dane niekoniecznie są rzetelne. Wyodrębnienie informacji wiarygodnych jest problemem nie tylko dla przeciętnych użytkowników, ale i dla ludzi profesjonalnie związanych ze służbą zdrowia. Przy tak dużej ilości informacji medycznych publikowanych w Internecie w otwartym dostępie do wiedzy, znaczenia nabiera ich selekcja pod względem jakości oraz wiarygodności.

Organizacją zajmującą się oceną i certyfikacją wiarygodnych źródeł informacji w Internecie jest powstała w 1995 roku Fundacja Zdrowie w Internecie (Health On the Net Foundation [HON]). Głównym celem tej organizacji stało się sformułowanie kodeksu zasad przygotowywania i udostępniania w Internecie informacji medycznych. Kodeks postępowania etycznego HONcode składa się z ośmiu reguł, które dotyczą prezentacji takich informacji jak: autorzy tekstów, skład redakcyjny, cele i misja, polityka poufności, źródło i data ukazania się informacji, data ostatniej aktualizacji informacji, prezentacja dowodów, źródła finansowania, polityka reklamowa. Certyfikacja odbywa się na zasadzie dobrowolności i jest bezpłatna. W obrębie witryny HON wydzielono obszary dla pacjenta/osoby prywatnej, profesjonalistów medycznych oraz wydawców internetowych.

W ciągu ostatnich kilku lat, można zaobserwować istotną zmianę w sposobie korzystania z Internetu oraz interakcji on-line. Tuż po roku 2000 większość stron internetowych funkcjonowała w sposób bierny, wyświetlając głównie statyczną zawartość z niewielką szansą na interakcje z odwiedzającymi. Aktualnie do głosu doszła tech-

nologia Web 2.0, którą charakteryzuje model partycypacyjny. Odwiedzający strony internetowe mogą komentować zawarte treści, dzielić się informacją, a w niektórych przypadkach edytują witryny. Wymiana treści tworzonych przez użytkowników jest ułatwiona między innymi dzięki takim narzędziom jak blogi, strony Wiki, serwisy społecznościowe typu Facebook, fora dyskusyjne. Pojawienie się formatu sieciowego Really Simple Syndication (RSS 2.0) umożliwiło użytkownikom automatyczne bycie na bieżąco z treścią ulubionych serwisów. W ramach technologii Web 2.0 przekazano użytkownikom - członkom społeczności sieciowych wiele uprawnień jakimi we wcześniejszym modelu Web 1.0 dysponował administrator serwisu¹.

Aktywne zaangażowanie użytkowników Internetu w publikowanie treści na portalach czy serwisach społecznościowych spowodowało lawinowy przyrost potencjalnie dostępnych informacji, a medycyna nie jest tutaj wyjątkiem. Wyodrębnienie informacji wiarygodnych jest problemem nie tylko dla przeciętnych użytkowników, ale i dla ludzi profesjonalnie związanych ze służbą zdrowia. Przy tak dużej ilości informacji medycznych publikowanych w Internecie w otwartym dostępie do wiedzy, znaczenia nabiera ich selekcja pod względem jakości oraz wiarygodności. Problem ten jest istotny w obszarze medycznym, który ma wpływ na jakość życia ludzi oraz w kontekście technologii Web 2.0, dzięki której publikowanie informacji jest łatwiejsze niż kiedykolwiek².

Internet stał się jednym ze źródeł informacji medycznej w zakresie leczenia chorób, produktów oraz organizacji medycznych. Jakość publikowanych w Internecie informacji dotyczących problematyki zdrowotnej może budzić wątpliwości. W wielu wypadkach użytkownik nie jest w stanie określić rzeczywistego źródła informacji oraz stwierdzić, czy są one właściwe, kompletne i aktualne. Ogólną zasadą przestrzeganą przez wszystkie rzetelne serwisy medyczne jest rozdział pomiędzy wiadomościami przeznaczonymi dla pacjentów i dla lekarzy. Podczas poszukiwania wiadomości medycznych w Internecie można skorzystać z certyfikatów jakości informacji medycznych.

Organizacją zajmującą się oceną i certyfikacją wiarygodnych źródeł informacji w Internecie jest powstała w 1995 roku *Fundacja Zdrowie w Internecie (Health On the Net Foundation - HON)*. HON jest organizacją pozarządową, non profit, akredytowaną przez Radę Gospodarczą i Społeczną ONZ. Fundacja w swojej działalności skupia się na zasadniczej kwestii dotyczącej dostarczania zdrowotnych informacji respektujących standardy etyczne społeczności internetowej. Głównym celem tej organizacji jest formułowanie kodeksu zasad przygotowywania i udostępniania w Internecie informacji medycznych przeznaczo-

¹ Max Pittler, Christopher. Mavergames, Edzard Ernst, Gerd Antes: Evidence-based medicine and Web 2.0: friend or foe. *Br J Gen Pract* 2011 61(585) s. 302-303.

² Celia Boyer, Vincent Baujard, Antoine Geissbuhler: Evolution of health web certification through the HONcode experience. *Stud Health Technol Inform*. 2011 169 s. 53-57.



Rys. 1. Logo HONcode

Źródło: http://www.hon.ch/home1_pl.html

nych dla laików, profesjonalistów medycznych oraz wydawców internetowych³. Zasady HONcode istnieją w 34 wersjach językowych. Kodeks postępowania etycznego HONcode składa się z ośmiu zasad, które dotyczą prezentacji takich informacji jak:

- autorzy tekstów,
- skład redakcyjny,
- cele i misja,
- polityka poufności,
- źródło i data ukazania się informacji,
- data ostatniej aktualizacji informacji,
- prezentacja dowodów,
- jawność finansowania,
- polityka reklamowa.

Jest to system certyfikacji, którego celem jest ujednoczenie oraz upowszechnienie zasad publikowania informacji on-line. Certyfikacja odbywa się na zasadzie dobrowolności i jest bezpłatna. Wyłącznie witryny certyfikowane HONcode mogą publikować

³ Barbara Gugała: Internet jako narzędzie wiedzy o zdrowiu. *Med Ogólna*. 2010 T. 16 nr. 2 s. 266-272

informację, że stosują się do zasad HONcode. W 2004 roku fundacja HON otrzymała nagrodę „e-Europą za e-Zdrowie” w kategorii „narzędzia i usługi informacyjne dotyczące zdrowia”⁴.

Wytyczne HON należy traktować, jako zbiór dobrych zasad i praktyk stosowanych przy tworzeniu portali o tematyce medycznej. Poniżej przywołana zostaje treść zasad HONcode:

1. Zasada kompetencji. Odnosi się bezpośrednio do autorów zamieszczanych publikacji. Wszelkie porady medyczne lub zdrowotne udzielane i prezentowane w serwisie są udzielane jedynie przez profesjonalny personel medyczny. W przypadku, kiedy autorem jest osoba niezwiązana z medycyną, jest zamieszczona czytelna informacja o tym fakcie.
2. Zasada komplementarności. Informacje zamieszczane w serwisie mają za zadanie uzupełnienie i wsparcie, a nie zastąpienie formalnych kontaktów pacjent - lekarz.
3. Zasada poufności. Prywatność danych pacjenta i osób odwiedzających strony nie jest udostępniana. Wykorzystywanie jakichkolwiek danych osobowych bez zgody pacjenta jest niedopuszczalne ze względów prawnych.
4. Zasada atrybucji. Należy podawać źródła oraz autora informacji. Istotne jest podawanie daty zamieszczenia tekstu bądź jego aktualizacji.
5. Zasada uzasadnienia. Wszelkie dane dotyczące ewentualnych korzyści z podjętej terapii, sprzedaży produktów oraz usług będą poparte właściwymi dowodami przedstawionymi w sposób podany w zasadzie atrybucji.
6. Zasada profesjonalizmu. Dla użytkowników poszukujących dalszego wsparcia dotyczącego porad lub usług medycznych powinny być zamieszczone dane kontaktowe osób odpowiadających za merytoryczną wartość zamieszczanych informacji. Strona powinna zawierać dane kontaktowe webmastera (e-mail). Wprowadzane informacje muszą mieć przejrzysty układ. Nawigacja powinna odbywać się w sposób intuicyjny.
7. Zasada jawności finansowania. Źródła finansowania strony są wyraźnie zidentyfikowane, zarówno w przypadku komercyjnych, jak i niekomercyjnych jednostek dostarczających funduszy, usług lub materiałów na potrzeby strony.
8. Zasada uczciwości w reklamie i polityce redakcyjnej. Reklamowanie produktów i usług medycznych powinno być wyraźnie zaznaczone. Treść merytoryczna nie powinna mieć bezpośredniego związku z zamieszczanymi informacjami komercyjnymi. Układ strony powinien umożliwić oddzielenie materiałów reklamowych od części merytorycznej⁵.

⁴ http://www.hon.ch/HONcode/Patients/index_pl.html [dostęp 16.08.2012]

⁵ Jerzy Marcinkowski: Jakość dostępnych w Internecie informacji o zdrowiu. *Zdr. Publ.* 2007 Vol. 117 nr 2 s. 220-224

W przypadku kiedy strona z interesującymi nas informacjami dotyczącymi zdrowia, nie jest stroną zarządzaną przez ośrodek naukowy lub rządowy i nie posiada certyfikatu HONcode zachodzi większe prawdopodobieństwo, że opublikowane treści mogą być mało wiarygodne. Wtedy taką stronę należy przeanalizować pod kątem podanych wyżej 8 zasad. Im więcej kryteriów HONcode będzie spełniała strona, tym większe prawdopodobieństwo, że podane tam informacje są rzetelne⁶.

Rozwinięciem i uzupełnieniem wymienionych wyżej zasad są usługi i funkcjonalności, jakie można odnaleźć na witrynie domowej HON (Rys. 2).

HONcode: w tej sekcji użytkownicy serwisu znajdują informacje dotyczące między innymi Kodeksu Postępowania HONcode. W sposób przejrzysty zostało tu opisanych osiem zasad HONcode, a także proces certyfikacji oraz zamieszczono wskazówki dotyczące wyboru bezpiecznych witryn medycznych. Na bieżąco uaktualniany jest wykaz certyfikowanych stron. Liczy on blisko 6000 stron internetowych identyfikowanych znakiem certyfikacyjnym HONcode. Logo HONcode zapewnia internautom poczucie zaufania i bezpieczeństwa⁷.

HONsearch: to wybór specjalistycznych wyszukiwarek medycznych. W zależności od problematyki można użyć odpowiedniego narzędzia, np.: ProVisu - jeśli użytkownik poszukuje informacji o patologii oka, Orphanet - w przypadku rzadkich chorób. HONsearch dostarcza także informacji dotyczących konferencji. Zawarte w tym module HONmedia dają dostęp do zdjęć, rycin, grafiki oraz filmów z dziedziny medycyny i promocji zdrowia.

HONtools: oferuje różnorodne narzędzia zapewniające dostęp do wiarygodnych informacji z dziedziny zdrowia. W tej sekcji można pobrać między innymi pasek narzędzi HONcode oraz wtyczkę ProVisu umożliwiającą dostosowanie wielkości liter przeglądanej strony do własnych preferencji. Funkcjonalność WRAPIN umożliwia sprawdzenie wiarygodności medycznych informacji. Zamieszczony formularz to narzędzie weryfikacji HONcode - pomaga w ustaleniu czy strona Web stosuje się do elementarnych standardów etyki i jakości. Odpowiedź na 15 pytań testujących stronę pod kontem 8 zasad HONcode umożliwia ocenę wiarygodności prezentowanych informacji.

HONtopics: dostęp do różnorodnych tematów dotyczących zdrowia oraz medycznych informacji opracowanych przez Fundację Health On the Net. Użytkownik uzyskuje wgląd w portale medyczne z wielu dziedzin medycyny. Znajdują się tutaj zagadnienia związane między innymi z chorobami wirusowymi, szczepieniami, chorobami

⁶ Marek Bryła, Grzegorz Stegienta, Alina Kowalska, Irena Maniecka-Bryła: Internet jako źródło informacji o zdrowiu publicznym. Cz. III. Znaczenie informacji w zdrowiu publicznym i zagrożenia związane z pozyskiwaniem informacji z zakresu zdrowia publicznego przez Internet. *Zdr Publ.* 2009 Vol. 119 nr 4 s. 436-441

⁷ http://www.hon.ch/pat_pl.html [dostęp 16.08.2012]

HON Fundacja Zdrowie w Internecie
Organizacja Pozarządowa
Wiarygodna informacja medyczna!

FR - EN - DE - SP - CN - PL - NL | STRONA GŁÓWNA

Wejdź w zależności od swojego statusu

PACJENT / OSOBA PRYWATNA PROFESJONALIŚCI MEDYCZNI WYDAWCA INTERNETOWY

Usługi oferowane przez HON

			
HONcode	HONsearch	HONtools	HONtopics
Certyfikacja HONcode: Poprawa jakości informacji zdrowotnych w Sieci	Szukaj tylko rzetelnych i godnych zaufania medycznych stron internetowych	Używaj naszych bezpłatnych narzędzi, aby zwiększyć i poprawić swoje doświadczenie w Sieci	Korzystaj z wiarygodnej listy różnorodnych tematów dotyczących medycyny i zdrowia

Rys. 2. Usługi oferowane przez HON
Źródło: http://www.hon.ch/home1_pl.html

wieku dziecięcego, medycyną geriatryczną.

W ramach poszczególnych usług oferowanych przez HON można wyodrębnić trzy grupy docelowe: pacjenci lub osoby prywatne, profesjonaliści medyczni oraz wydawcy internetowi. Każda z wymienionych grup posiada różne kompetencje, poziom znajomości medycyny oraz umiejętności wyszukiwania wartościowej informacji medycznej. W dalszej części zostaną opisane wybrane narzędzia internetowe, które wykorzystane są do wiarygodnego pozyskania informacji medycznej w oparciu o certyfikat HONcode oraz kształcenia. Dla laików (pacjentów, osób prywatnych) (Rys.3) udostępniono przede wszystkim narzędzia, które umożliwiają dotarcie do wiarygodnej i przystępnie podanej informacji medycznej.

Strona ProVisu.ch została opracowana przez Fundację Zdrowie w Internecie. ProVisu.ch udostępnia internautom francuskojęzycznym i anglojęzycznym kompletny katalog zawierający wykaz ponad 310 chorób oczu. Celem ProVisu jest promowanie świadomości społecznej na temat schorzeń narządu wzrokowego i wiążących się z nimi zagrożeń. Katalog dostępny jest bezpłatnie w Internecie, ponadto jest łatwy w obsłudze i nie wymaga doświadczenia w korzystaniu z Sieci. ProVisu.ch oferuje komfort lektury,

umożliwiając osobom słabo widzącym i osobom starszym dostosowanie wyświetlania stron internetowych do ich preferencji dotyczących wielkości czcionki, jej koloru oraz koloru tła strony („szata ProVisu”). Dodatkowo strona ta, współpracując z programem ReadSpeaker, oferuje lekturę głosową w języku angielskim i francuskim⁸.

Pasek narzędzi HONcode (Rys. 4) w sposób automatyczny sprawdza status certyfikatu weryfikowanej strony. Znak HONcode umieszczony na pasku wyświetla się w kolorze, jeśli strona przestrzega ośmiu zasad wiarygodności. W wypadku kiedy witryna nie posiada certyfikatu, znak HONcode jest nieaktywny a jego kolor szary. Na poniższym rysunku został zaprezentowany przykład automatycznego sprawdzania certyfikatu. W wyszukiwarce google wpisano frazę *wydawnictwo teramedia*. Pasek narzędzi HONcode zweryfikował pozytywnie stronę www.teramedia.pl. Dzięki stronie wydawnictwa internauta może dotrzeć do wiarygodnych serwisów medycznych, w większości darmowych artykułów z różnych dziedzin medycyny oraz e-booków. Pozyskiwanie informacji z dziedziny medycyny, w dobie otwartego dostępu do wiedzy wsparte prostym i efektywnym paskiem narzędzi HONcode, może wpływać na jakość materiałów edukacyjnych oraz ich wykorzystanie w procesie kształcenia. Pasek narzędzi HONcode został udostępniony do pobrania dla dwóch najpopularniejszych przeglądarek internetowych - Internet Explorer oraz Firefox.

Profesjonaliści medyczni (Rys. 5) to grupa posiadająca wiedzę z dziedziny medycyny, farmacji czy biologii. Należy zwrócić uwagę na rozbudowaną, w porównaniu z pacjentami, opcję HONsearch. Odnośnik Pubmed przekierowuje użytkownika na stronę internetowej bazy danych obejmującą artykuły z dziedziny medycyny i nauk biologicznych.

Wyszukiwarka witryn medycznych MedHunt to zaawansowane narzędzie internetowe pozwalające na dotarcie do stron o tematyce przeznaczonej dla środowiska ludzi związanych z medycyną. Szereg filtrów i limitów pozwala na ścisłą selekcję dostępnych informacji.

Odnośnik Biologia molekularna oferuje użytkownikowi dwie wyszukiwarki: BioHunt, która umożliwia przeszukiwanie stron z dziedziny biologii molekularnej oraz 2DHunt -narzędzie pomocne w wyszukiwaniu stron o elektroferzie.

Próby kliniczne odsyłają na stronę www.clinicaltrials.gov. Jest to portal posiadający certyfikat HONcode. ClinicalTrials.gov oferuje aktualne informacje dotyczące federalnie i prywatnie wspieranych badań klinicznych dla szerokiej gamy chorób i dolegliwości. ClinicalTrials.gov zawiera obecnie 131,072 badań klinicznych sponsorowanych przez National Institutes of Health, inne agencje federalne oraz przemysł prywatny. Badania wymienione w bazie danych są prowadzone we wszystkich 50 stanach USA oraz w 179 krajach. ClinicalTrials.gov to ponad pięćdziesiąt milionów odsłon miesięcznie

⁸ www.provisu.ch [dostęp 12.08.2012]

Usługi dla pacjentów lub osób prywatnych

			
HONcode	HONsearch	HONtools	HONtopics
<ul style="list-style-type: none"> ▶ Co to takiego? ▶ Certyfikacja HONcode ▶ Bezpieczne serfowanie ▶ Ostatnio certyfikowane strony ▶ Opinie ▶ Zasady HONcode 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wiarygodna informacja medyczna ▶ HONmedia ▶ HONnews ▶ Wyszukiwarka rzadkich chorób ▶ Wyszukiwarka ProVisu: choroby oczu ▶ Konferencje 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Pasek narzędzi ▶ Szata ProVisu ▶ WRAPIN ▶ Formularz weryfikacji strony ▶ Prześlij ilustrację ▶ Lista wysyłkowa - konferencje 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wykaz tematów HON ▶ Kalendarium światowych dni ▶ Portale tematyczne ▶ NEW Results of european projects ▶ How do you search for health information ?

Rys. 3. Usługi oferowane dla pacjentów lub osób prywatnych

Źródło: http://www.hon.ch/home1_pl.html



Rys.4. Pasek narzędzi HONcode

Źródło: <http://www.teramedia.pl>

oraz 65.000 odwiedzających dziennie⁹.

Akronimy to odnośnik do strony www.betterhealth.vic.gov.au. Kanał Lepsze Zdrowie powstał w maju 1999 roku z inicjatywy Rządu Stanu Victoria (Australia). Strona nie zawiera reklam komercyjnych oraz jest utrzymywana z pieniędzy publicznych. Portal posiada certyfikat HONcode, promuje wiedzę z zakresu medycyny i zdrowia publicznego. Jednym z elementów portalu jest słownik tłumaczący znaczenie pojęć medycznych. Dodatkową funkcją jest podawanie w pełnym znaczeniu akronimów i abrewiacji z dziedziny medycyny¹⁰.

Wyszukiwarka rzadkich chorób Orphanet jest referencyjnym portalem zawierającym informacje na temat rzadkich chorób i leków sierocych, przeznaczonym dla każdej grupy odbiorców. Celem Orphanetu jest poprawa jakości diagnozowania, leczenia i opieki nad pacjentami dotkniętymi rzadkimi chorobami. Orphanet oferuje szereg bezpłatnych serwisów związanych z zagadnieniem rzadkich chorób¹¹. Orphanet jest portalem certyfikowanym HONcode.

Odnośnik Konferencje dostarcza informacji o bieżących i nadchodzących zjazdach i konferencjach z całego świata dotyczących medycyny, biologii i zdrowia publicznego. Podane są dane adresowe, warunki uczestnictwa oraz krótka charakterystyka.

W strefie dla wydawców internetowych (Rys. 6) zainteresowani znajdą informacje dotyczące procedury składania wniosku o bezpłatną certyfikację. Fundacja HON informuje wydawców, że wniosek może zostać odrzucony bez podania uzasadnienia decyzji. Ponadto przyznany certyfikat może zostać w każdym momencie zawieszony lub cofnięty przez HON. Wydawcy są zobowiązani do poszanowania decyzji HON a co za tym idzie usunięcia ze strony Web znaku certyfikacyjnego HONcode wraz z odnoszącymi się do niego treściami. Narzędziem weryfikacji HONcode dla wydawców jest kwestionariusz umożliwiający ustalenie zgodności strony Web z obowiązującymi zasadami HONcode.

W sekcji HONcode dla wydawców internetowych można ponadto przejrzeć ostatnio certyfikowane strony, zapoznać się z wynikami badań satysfakcji przeprowadzonymi przez HON oraz z unijnymi kryteriami jakości dotyczącymi publikowania wiadomości z medycyny.

Certyfikacja HONcode i reguły HON w dobie otwartego dostępu do wiedzy stają się nośnikiem jakości i wiarygodności. W czasach informacyjnego szumu i zaburzeń komunikacyjnych, które nie omijają i dziedzin związanych z medycyną, reguły wyznaczone przez HON okazują się uniwersalnym rozwiązaniem otwartym tak na pacjentów, jak i lekarzy, farmaceutów czy osoby związane z medycyną na poziomie akademickim.

⁹ www.clinicaltrials.gov [dostęp 16.08.2012]

¹⁰ www.betterhealth.vic.gov.au [dostęp 16.08.2012]

¹¹ www.orpha.net [dostęp 16.08.2012]

Usługi dla profesjonalistów medycznych



Rys. 5. Usługi oferowane dla profesjonalistów medycznych

Źródło: http://www.hon.ch/home1_pl.html

Usługi dla wydawców internetowych



Rys. 6. Usługi oferowane dla wydawców internetowych.

Źródło: http://www.hon.ch/home1_pl.html

Wpływają na wzrost poziomu świadomości i niosą stygmat odpowiedzialności za udostępniane szerszemu gronu odbiorców dane.

Uzupełniające je narzędzia HON, wzmacniają przekaz, a jednocześnie w jeszcze większym stopniu otwierają świat medycyny dla użytkowników Internetu – niezależnie od ich wykształcenia czy kraju, z jakiego pochodzą.