



Fundacja Zdrowie w Internecie

Organizacja Pozarządowa

www.HealthOnNet.org

Wiarygodna informacja medyczna !

Wiarygodna informacja zdrowotna w ujęciu projektu PIPS

Zuzanna Muskat-Górska i Célia Boyer

Fundacja Health On the Net

Gdańsk, 9 czerwca 2008r.

FUNDACJA HEALTH ON THE NET

Organizacja pozarządowa

- Założona w 1995 roku pod auspicjami Departamentu ds. Zdrowia Kantonu Genewskiego.
- Misja: pomagać użytkownikom Internetu poprzez wyróżnianie rzetelnych, zrozumiałych, adekwatnych i wiarygodnych źródeł informacji medycznej i zdrowotnej dostępnej on-line.
- Inicjatywy Fundacji HON dotyczą dwóch podstawowych problemów związanych z korzystaniem z Internetu jako źródła informacji. Są to, przytłaczająca ilość informacji dostępnej on-line i niepewna jakość tej informacji.
- W 2004 roku HON otrzymała nagrodę Komisji Europejskiej eEurope Award for eHealth w kategorii „Narzędzia i usługi informacyjne w zakresie eZdrowia przeznaczone dla obywateli”.

United Nations  Nations Unies **19915**
NGO SECTION, DESA
1 UN Plaza, Room DC1-1477, New York, NY 10017
tel: (212) 963-8652 / fax: (212) 963-9248
www.un.org/esa/coordination/ngo
e-mail: desangosection@un.org

July 2002

Dear sir/madam:

We would like to inform you that the Economic and Social Council, at its Substantive Session on July 2001, decided to grant Special consultative status to the organization "Health on the Net Foundation (HON)".

The organization may now designate official representatives to the United Nations Headquarters in New York and the United Nations Regional Office for Europe. Designated representatives must pick up their passes in person. The regular presence of your organization will allow your representatives to participate in the regular meetings of the Special Consultative Committee.



Fundacja HON

- **Cel:** wspieranie wszystkich użytkowników Internetu poszukujących informacji z zakresu zdrowia i medycyny. Dążymy do tego, aby informacje dotyczące zdrowia publikowane w Internecie były wiarygodne i charakteryzowały się najlepszą jakością.
- **Grupa docelowa odbiorców:** osoby prywatne/pacjenci, personel medyczny i paramedyczny, webmasterzy/wydawcy stron internetowych.
- **Metody:**
 - HONcode – kodeks etyczny dla dostawców informacji z dziedziny medycyny i zdrowia.
 - Tworzenie narzędzi umożliwiających łatwe i szybkie dotarcie do wiarygodnych informacji zdrowotnych i medycznych.
 - Lokalne przedstawicielstwa:
 - Hiszpania
 - Mali
 - Republika Południowej Afryki
 - Wielopłaszczyznowa współpraca z organizacjami zewnętrznymi:
 - Haute Autorité de Santé (Francja)
 - Unia Europejska
 - Światowa Organizacja Zdrowia (WHO)
 - National Library of Medicine (USA)
 - Google

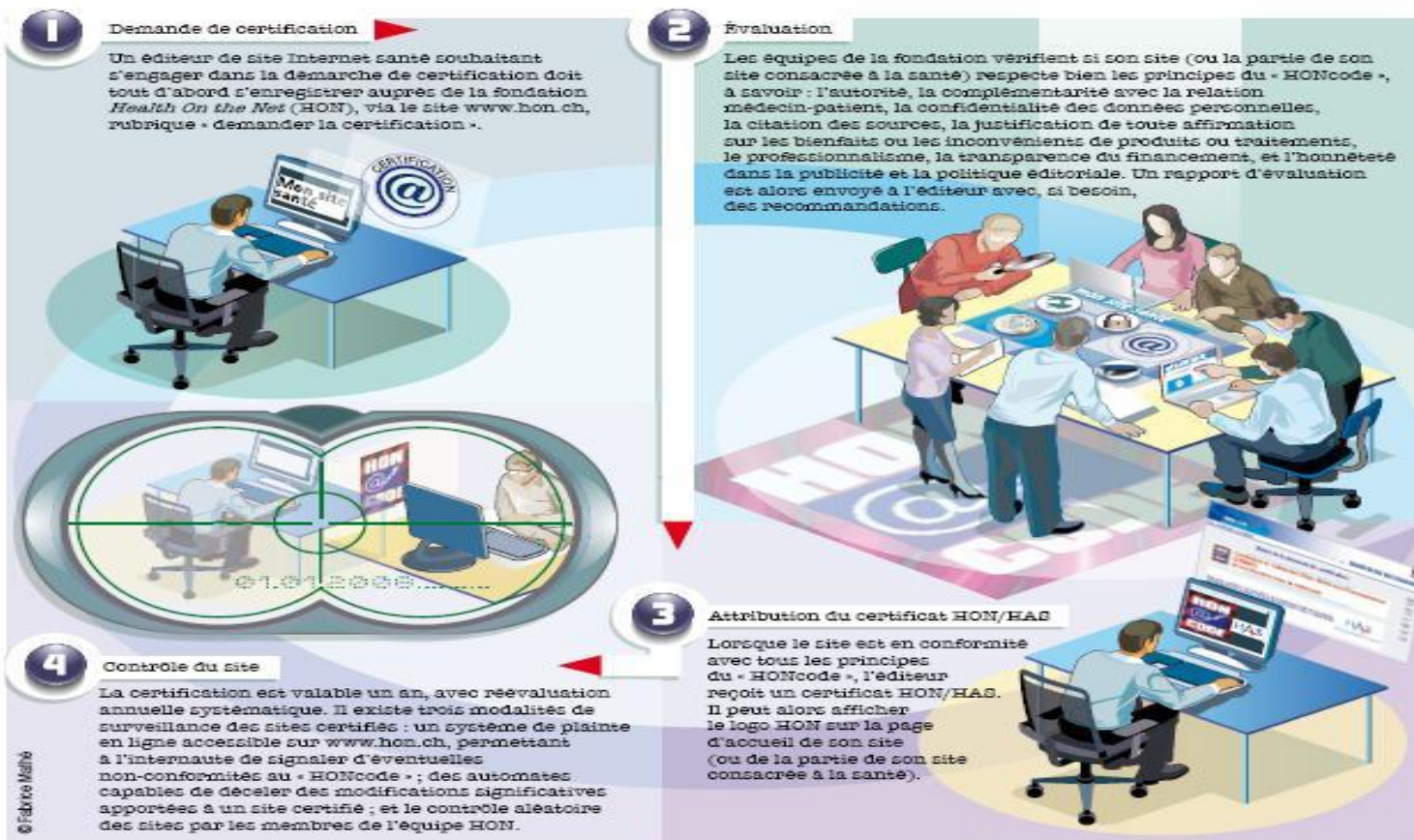
Współpraca rządowa

- Fundacja HON została wybrana przez Haute Autorité de Santé HAS - czyli francuski organ odpowiadający polskiej Agencji Oceny Technologii Medycznych - do przeprowadzania certyfikacji francuskich stron internetowych z zakresu medycyny i zdrowia.
- HON jest niezależną jednostką certyfikacyjną, akredytowaną przez HAS



Akredytacja HAS

Processus de vérification d'un site



HAUTE AUTORITÉ DE SANTÉ
HAS

La lettre d'information
de la Haute Autorité de santé
numéro 11 – mars / avril 2008

CERTYFIKACJA HONcode

Zasady HONcode

1. **Kompetencja**

Wskazać kwalifikacje osób odpowiedzialnych za zawartość merytoryczną strony.

2. **Komplementarność**

Uzupełniać, a nie zastępować kontakt pacjent-lekarz.

3. **Poufność**

Chronić poufne informacje osobowe podawane przez internautów odwiedzających stronę.

4. **Atrybucja**

Przytoczyć źródło i autora opublikowanych informacji oraz datować strony z informacją dotyczącą zdrowia.

5. **Uzasadnienie**

Uzasadnić każde twierdzenie dotyczące korzyści lub niedogodności wynikających z korzystania z produktów lub terapii.

6. **Profesjonalizm**

Przejrzystość informacji, identyfikacja webmastera, adres kontaktowy.

7. **Jawność finansowania**

Przedstawić źródła finansowania.

8. **Uczciwość w reklamie i polityka redakcyjna**

Oddzielić reklamę od treści merytorycznych.

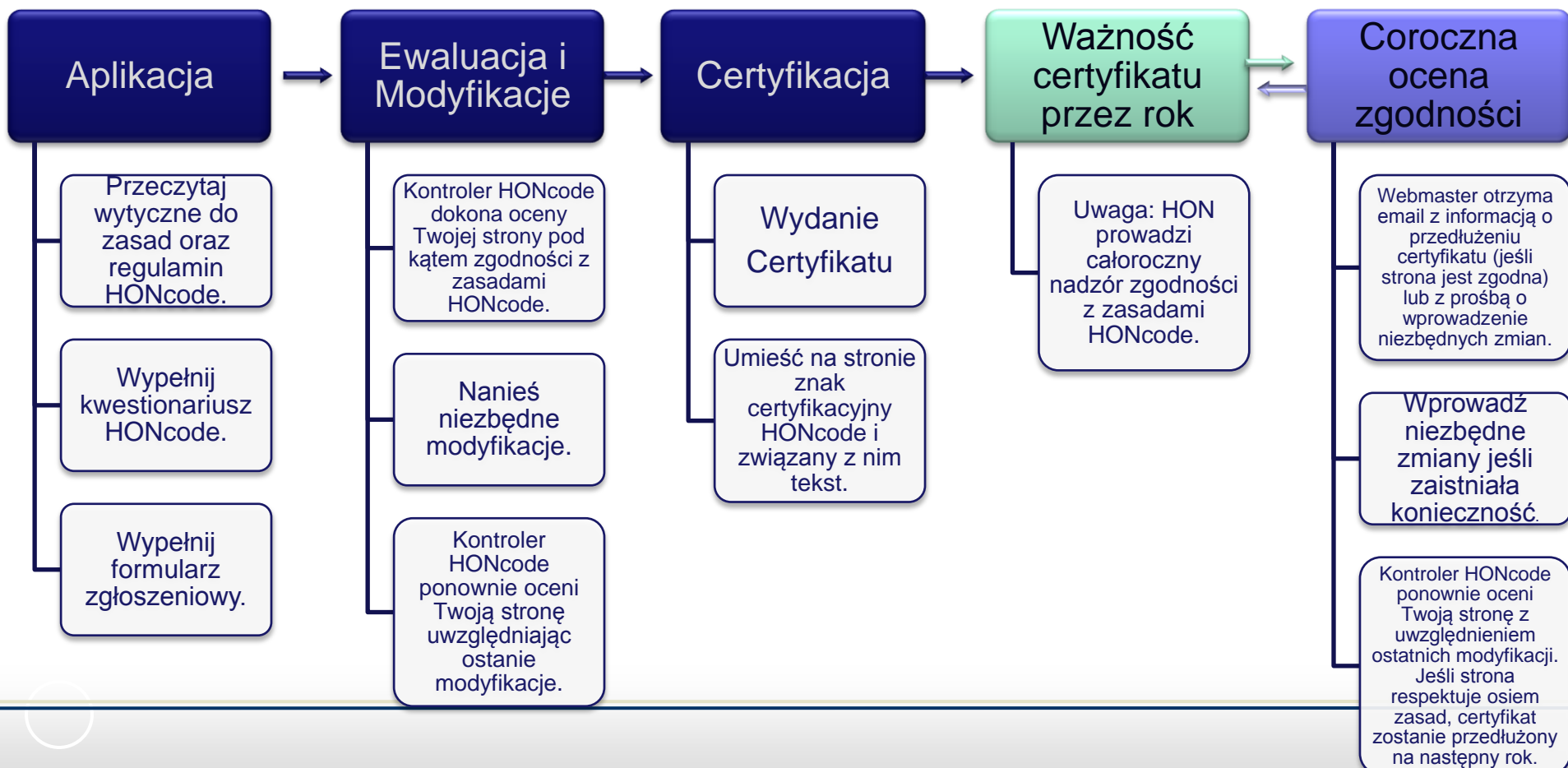
Droga do certyfikacji

Proces certyfikacji HONcode jest procesem ciągłym ze sprzężeniem zwrotnym, dzieli się na 3 etapy:

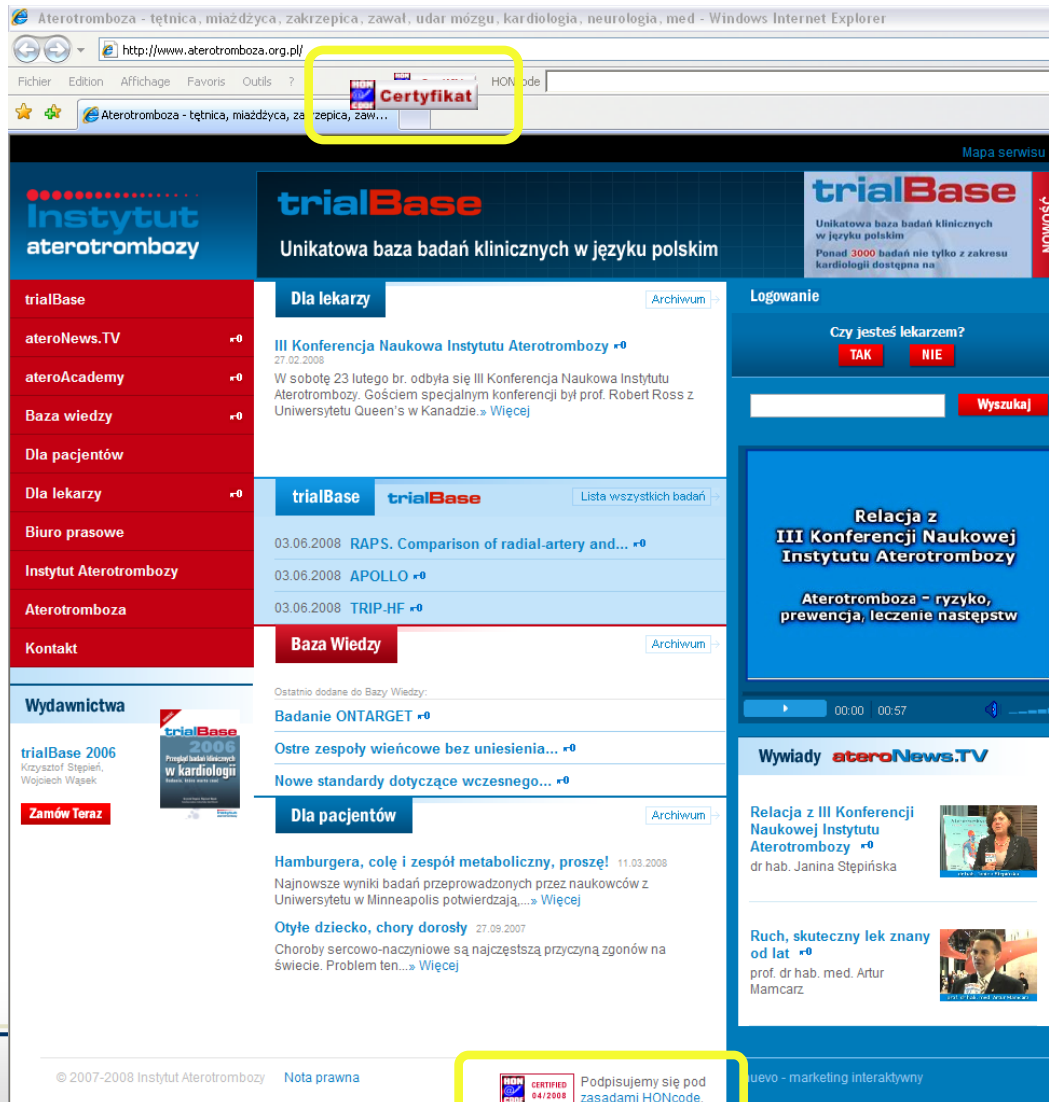
Etap 1: Proces certyfikacyjny: Aplikacja + Ewaluacja i Modyfikacje + Certyfikacja;

Etap 2: Ważność certyfikatu przez rok;

Etap 3: Proces ewaluacyjny.



Przykład certyfikowanej strony



The screenshot shows a web browser window displaying the website <http://www.aterotromboza.org.pl/>. A yellow box highlights a 'Certyfikat' badge in the browser's address bar. The website content includes a navigation menu on the left, a main content area with news articles, and a footer with a 'HON CERTIFIED' badge and the text 'Podpisujemy się pod zasadami HONcode.'.

Status certyfikatu:



Certyfikat HONcode



HONcode application status:



**Instytut aterotrombozy
is in compliance with the HONcode**

CERTIFIED

Title of the site:	Instytut aterotrombozy
Web address:	http://www.aterotromboza.org.pl/
HONcode PIN number :	HONConduct812674
Date of initial review:	08 Apr 2008
Date of last subsequent review:	08 Apr 2008
Duration of validity of certificate	1 year with regular evaluation
	Show the HONcode seal on this site

This **certificate** confirms the revision of the site by the HONcode Team at the above date. It respects and pledges to honor the **8 principles** * of the HON Code of Conduct (HONcode).

- * 1. Authoritative 2. Complementarity 3. Privacy 4. Attribution 5. Justifiability 6. Transparency
7. Financial disclosure 8. Advertising policy

Baza danych HONcode: HONcodeHunt

Przykłady:

- **+ 6 000 stron Web**
 - **72 państwa**
 - **32 języki:**
 - **angielski: 52%**
 - **francuski: 11% ; 320 HAS-HON**
 - **włoski: 7%**
 - **pozostałe: 30%**
 - **1 400 000 certyfikowanych stron Web w Google.com**
 - **Zespół HONcode:**
 - 7 lek. med.**
 - 2 studentów medycyny**
 - 2 biologów**
 - 1 farmaceuta**
 - 1 prawnik**
- ClinicalTrials.gov
 - HealthInsite.gov.au
 - 10000steps.org.au
 - MEDLINEplus.gov
 - MEDLINEplus.gov
 - PubMed
 - Stop-tabac.ch
 - Sociedad Argentina de Pediatría
 - Diabetes Netzwerk Deutschland
 - e-sante.fr
 - **Zdrowie-UE**
 - Polskie Towarzystwo Kardiologiczne
 - Kardioserwis.pl
 - Wydawnictwo Termedia.pl
 - Esculap.pl
 - Grupa Synapsis.pl

UDZIAŁ HON W PROJEKCIE PIPS

Rozwiązania dotyczące Zaufania i Bezpieczeństwa w PIPS

- Mechanizm i Model Zaufania służący do weryfikacji źródeł wiedzy
 - Automatyczne wykrywanie kryteriów jakości
 - Wyszukiwanie informacji w bezpiecznym otoczeniu
 - Identyfikacja poziomu złożoności języka w otoczeniu pewnym /wiarygodnym
 - Zasięg wiedzy i dostępność w użyciu zaufanego systemu pytań/odpowiedzi (Q/A)
 - Interfejs użytkownika oraz usługi rozwijające zdolności użytkownika do podejmowania decyzji dot. zaufania i bezpieczeństwa
 - Wzmocnienie poufności poprzez automatyczne generowane opisu polityki ochrony prywatności P3P



PIPS

Automatyczne wykrywanie kryteriów jakości

- Metoda uczenia maszyn automatycznej identyfikacji zasad HONcode.
- Dane służące do uczenia pochodzą z fragmentów tekstów zgromadzonych w trakcie procedury certyfikacyjnej przez kontrolerów HONcode.
- Przeprowadzono ewaluację dla języka angielskiego, francuskiego, hiszpańskiego i włoskiego.
- Użycie N-gram oraz wybrane „stop words” są lepsze dla systemu, natomiast proces normalizacji leksemu nie przynosi efektów.
- Najlepsza średnia Precyzja/Współczynnik przewidywania dla języka angielskiego: 73% / 74%
- Zasady HONcode:
 - Bardzo dobre wyniki: Poufność, Atrybucja_data.
 - Dobre rezultaty: Kompetencja, Komplementarność, Jawność finansowania, Uczciwość w reklamie i polityka redakcyjna.
 - Złe rezultaty: Atrybucja_ref, Uzasadnienie.

Zaufany System Pytań/Odpowiedzi

● Cel

- Użytkownik formułuje pytanie zamiast dotychczasowej kwerendy złożonej ze słów kluczowych.
- System podaje konkretne odpowiedzi zamiast dokumentów Web.

● Metoda

- Wykorzystanie techniki uczącej się maszyny do klasyfikacji medycznych pytań.
- Stosowanie sieci semantycznej z UMLS do prognozowania najlepszego typu odpowiedzi.
- Używanie wyłącznie wiarygodnej medycznej bazy danych.
- angielski, francuski i włoski

● Rezultaty klasyfikacji pytań dla języka angielskiego:

	maR	maP	Error
Ans type (SVM, W2)	0.81	0.85	0.027
Med type (SVM, W2)	0.48	0.52	0.078

maR=macro Recall, maP=macro Precision;
WN=N-grams of words; SVM=Support Vector
Machine; Ans=Answer, Med=Medical

Wyszukiwarka nowej generacji

PIPS Trusted Search Engine

Enter Query	Language	Readability Filter	Trust Filter	Search
<input type="text" value="fever children aspirin"/>	English	none	<ul style="list-style-type: none"> Authority Complementarity Privacy AttributionRef 	<input type="button" value="Search"/>

Trust Filter: Authority | Complementarity

Found 1130 Trusted Pages

Results from Trusted Site 1 to 10

1- FLU SEASON--It's Just Around the Corner!-- November/December 1996



... bed, drink plenty of fluids, and take medications such as **aspirin** or acetaminophen to relieve **fever** and discomfort. **Children** with flu should not be given **aspirin** without consulting a doctor because of the risk of Reye...

www.nih.gov/news/HealthWise/Nov-Dec96/story4.htm ...

Last visited: 16_01_2008

<http://www.nih.gov>

Automatic Detected Trust Criteria:Auth Compl

[Medhunt](#)

2- Tolmetin and salicylate therapy in acute rheumatic fever: Comparison of clinical efficacy and side-effects.



...equally effective, although no reports are available. METHODS: We studied 72 patients with rheumatic **fever** who were admitted to Dr Sami Ulus **Children**aposp;s Hospital between 1995 and 1999. Twenty patients with arthritis were treated with tolmetin (25be used particularly in patients who cannot tolerate **aspirin**.Adolescent, Anti-Inflammatory Agents, Non-Steroidal, **Aspirin**, Child, Child, Preschool, Comparative Study, Female, Human, Infant, Male, Rheumatic **Fever**, Tolmetin...

www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retriev...

Last visited: 02_01_2008

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov>

Trusted by Source:

[PubMed](#)

Podsumowanie

Innowacyjny model zaufania został zaimplementowany w PIPS:

- Automatyczne wykrywanie kryteriów jakości
 - Pierwsza metoda uczenia się maszyn wykrywania kryteriów jakości.
 - Nauka oparta na „bogactwie” modelu HONcode (nauka nie jest oparta wyłącznie na binarnej zasadzie: dobry i zły przykład)
 - Odpowiednie do wspomagania pracowników w procesie certyfikacji i kontroli.
 - Wyszukiwarka z filtrem kryteriów jakości – zintegrowana w PIPS
- System Q/A
 - Skupiono się głównie na automatycznej klasyfikacji zapytań – dobre rezultaty.
 - System Q/A zintegrowany w PIPS w zaufanej wyszukiwarce.
 - Pierwszy Q/A uwzględniający wiarygodność.
- Wykorzystanie protokołu P3P do wzmocnienia mechanizmu związanego z polityką poufności
 - Automatycznie generowane opisy polityki ochrony prywatności P3P (z danych HON pochodzących z monitoringu) umożliwia pominięcie trudnej ręcznej implementacji.
 - Zintegrowany w PIPS i wykorzystywany przez JRC Partner
- Identyfikacja poziomu złożoności języka
 - Zaimplementowany w Zaufanej wyszukiwarce PIPS poprzez użycie funkcji filtrowania i wymownych znaków sygnalizujących poziom trudności tekstu.

KONIEC

Dziękuję Państwu za uwagę!

Zuzanna Muskat-Górka

**Fundacja Zdrowie w
Internecie**

zmgorska@healthonnet.org