



## Piotr Glenc

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach  
Wydział Informatyki i Komunikacji  
Katedra Projektowania i Analizy Komunikacji  
piotr.glenc@ue.katowice.pl

# E-DEBATA – NARZĘDZIE TWORZENIA ARGUMENTACJI W DYSKUSJACH INTERNETOWYCH

**Streszczenie:** Współcześnie Internet jest przestrzenią wymiany poglądów i prowadzenia dyskusji, cechującą się powszechną dostępnością i potencjalnie nieograniczonymi możliwościami prezentowania różnorodnych argumentacji przez jej użytkowników (dowolny temat, dowolna forma, dowolna treść, dowolne miejsce publikacji itd.). Wysoka jest aktywność internautów w zakresie prowadzenia dyskusji w różnych obszarach tematycznych, zwłaszcza tych, w których można dostrzec wiele potencjalnych punktów spornych, jak np. polityka czy moralność. Taki stan rzeczywistości implikuje szereg wyzwań, którym sprostać powinni twórcy portali i narzędzi umożliwiających użytkownikom cyberprzestrzeni komunikację, w szczególności prowadzenie dyskusji. Klasyczne rozwiązania stosowane w istniejących narzędziach tego typu z reguły nie posiadają mechanizmów (lub posiadają je w niewielkim stopniu) pozwalających na dbałość o jakość argumentacji tworzonych przez użytkowników.

Celem artykułu jest przedstawienie przykładowego podejścia do tworzenia internetowych platform dyskusyjnych w oparciu o opracowane przez autora rozwiązanie – **e-debata** – w którym zapewniono mechanizmy inspirowane teorią argumentacji, pozwalające na częściowe przynajmniej zapewnienie poprawności argumentów prezentowanych w dyskusjach internetowych i w efekcie zwiększenie ich użyteczności.

**Słowa kluczowe:** argumentacja, platformy dyskusyjne, dyskusje online, komunikacja internetowa.

**JEL Classification:** D83.

## Wprowadzenie

Sztuka argumentacji interesuje ludzi już od czasów starożytności. Od zawsze ceniono mówców, którzy w swoich wypowiedziach potrafili przedstawić przekonującą argumentację, popartą niekwestionowanymi i powszechnie uznanymi dowodami. W ciągu wieków ewoluowało podejście do kwestii prowa-

dzenia sporów i debat, rozwijały się kolejne podejścia i szkoły argumentacji. Współcześnie przestrzeń prowadzenia dyskusji i przedstawiania argumentacji tworzy się już nie tylko w świecie rzeczywistym, ale coraz częściej również w cyberprzestrzeni.

Internet stanowi jednak dla swoich użytkowników nie tylko przestrzeń prezentowania argumentów. Istnieje bowiem spora część internautów, która nie publikuje w sieci własnych wpisów ani nie wchodzi w polemikę z uprzednio przedstawionymi komentarzami, lecz pozostaje bierna w dyskusji i jedynie zapoznaje się z treściami tworzonymi przez innych<sup>1</sup>. Internet jest zatem nie tylko przestrzenią prowadzenia dyskusji, ale również kreowania opinii. Fakt ten ma istotne znaczenie w obszarze zarządzania organizacjami, zwłaszcza zarządzania ich wizerunkiem. Wiele osób bowiem poszukuje w Internecie argumentów (początkowo zwanych opiniami, co z punktu widzenia teorii argumentacji nie jest poprawnym określeniem) na temat produktów czy usług i na tej podstawie podejmuje swoje decyzje zakupowe. Podobnie argumentacje internautów mogą mieć dużą wartość dla polityków i samorządowców – nie tylko ze względów wizerunkowych, ale również z uwagi na fakt, że są one odzwierciedleniem nastawienia obywateli do dyskutowanych problemów i ilustrują panujące wśród nich nastroje. Dyskusje online mogą być zatem traktowane jako element konsultacji społecznych i wspierać władze w procesach podejmowania decyzji.

Istnieje wiele czynników, które sprawiają, że internauci chętnie podejmują w sieci dyskusje między sobą na różnorakie tematy. Zauważalnym jest jednak fakt, że pomimo dużej aktywności internautów w zakresie przedstawiania argumentacji online językowy i merytoryczny poziom wielu internetowych dyskusji znacznie odbiega od powszechnie uznawanych kanonów, a poszczególne argumenty często mają niską wartość lub nawet nie są argumentami w sensie formalnym.

Jak wskazano – dyskusje internetowe mogą być cennymi źródłami wiedzy, jednak nierzadko użyteczne wypowiedzi internautów w tych dyskusjach tworzone są równoległe z wypowiedziami całkowicie lub częściowo pozbawionymi poprawności, co w efekcie obniża możliwości wykorzystania wiedzy pochodzącej z całych dyskusji. Koniecznym jest zatem tworzenie narzędzi informatycznych, pozwalających na konstruowanie za ich pomocą poprawnych i użytecznych argumentów, tworzących kompletne, rzeczowe argumentacje. Wyzwanie to dotyczy w dużej mierze narzędzi polskojęzycznych, gdyż braki w tej kwestii są szczególnie widoczne właśnie w tym obszarze językowym.

---

<sup>1</sup> Używając terminologii zaczerpniętej z nauk ekonomicznych, można określić takie osoby jako „konsumentów” treści, które w odróżnieniu od „producentów” nie publikują treści stworzonych przez siebie.

## 1. Internet jako przestrzeń prowadzenia dyskusji

Współcześnie przestrzeń Internetu stała się ważnym miejscem prowadzenia sporów, niemal alternatywnym (a przynajmniej równorzędnym) do świata rzeczywistego. Specyfika dyskusji internetowych jest jednak odmienna od dyskusji prowadzonych w życiu codziennym. Rozmówcy w takich sporach zazwyczaj pozostają anonimowi i nie znają się wzajemnie [Baran, Misiewicz, 2014]. Sprawa to, że internauci niemal bez skrupowania są skłonni przedstawiać swoje poglądy i wchodzić w spór z pozostałymi uczestnikami debaty.

### 1.1. Aktywność internautów w zakresie prowadzenia dyskusji w cyberprzestrzeni

Czynnikiem sprzyjającym prowadzeniu dyskusji przez internautów jest bez wątpienia mnogość dostępnych form komunikacji internetowej [zob. Baran, Misiewicz, 2014]. Wskazać w tym obszarze można zarówno tradycyjne<sup>2</sup> formy komunikacji, jak np. wiadomości e-mail, listy mailingowe, czaty czy fora dyskusyjne, jak również formy bardziej nowoczesne, np. umożliwiające komunikację aplikacje mobilne typu Messenger czy WhatsApp. Platformy komunikacyjne w różnorodnej formie integrowane są z portalami informacyjnymi czy blogami tak, że obecnie systemy komentarzy są ich nieodłącznym elementem. Dotychczas utworzono również szereg narzędzi umożliwiających komunikację w postaci dodatków do popularnych platform blogowych. Ponadto jako specyficzną grupę współczesnych form komunikacji można uznać platformy komunikacyjne wykorzystujące boty, czyli narzędzia symulujące pewne cechy zachowań człowieka, np. ludzki sposób prowadzenia konwersacji. Boty są o tyle szczególną formą komunikacji, że jedna<sup>3</sup> z komunikujących się stron nie jest człowiekiem [Hill, Ford, Farreras, 2015].

Istnieją obszary tematyczne, które ze swej natury są kontrowersyjne, co powoduje, że są dyskutowane przez internautów chętniej niż pozostałe. Dokonując przeglądu różnorodnych portali internetowych, można zauważyć, że obszarami takimi są m.in. polityka, kwestie społeczne czy moralne aspekty różnego rodzaju

---

<sup>2</sup> Szybkie tempo rozwoju technologii internetowych pozwala wskazane formy uznać już za „tradycyjne”, choć żadna z nich nie posiada historii dłuższej niż kilkadziesiąt lat.

<sup>3</sup> Współcześnie pojawiają się również koncepcje prowadzenia komunikacji jedynie pomiędzy botami – być może należałoby zatem wyodrębnić jeszcze jedną formę komunikacji internetowej, w której człowiek w ogóle nie bierze czynnego udziału.

działań. Dla zobrazowania tej kwestii w tabeli 1 przedstawiono, jak kształtowała się liczba komentarzy użytkowników pod artykułami dotyczącymi różnej tematyki. Wszystkie artykuły pojawiły się w tym samym dniu (1.12.2017 r.) na portalu onet.pl. Widocznym jest, że część z nich wzbudziła znacznie większą aktywność internautów niż pozostałe.

**Tabela 1.** Liczba komentarzy pod wybranymi artykułami na portalu informacyjnym

Tytuł	Obszar tematyczny	Liczba komentarzy (stan na 3.12.2017 r.)
<i>Jaka pogoda czeka nas w sobotę 2 grudnia 2017 roku?</i>	Informacja pogodowa	3
<i>„Rygor” i jego misterna sieć. Jak polski szpieg pomógł aliantom zająć Afrykę Północną?</i>	Historia	15
<i>Papież Franciszek: obecność Boga nazywa się Rohingja</i>	Religia/Polityka	881
<i>„Czym jest in vitro?” – w Warszawie zaprezentowano nowatorski podręcznik</i>	Genetyka/Nauka/Moralność	55
<i>Komentarze w związku z możliwym skróceniem kadencji I Prezes Sądu Najwyższego</i>	Polityka	156

Źródło: Opracowanie własne na podstawie artykułów z portalu onet.pl, dane na dzień 3.12.2017 r.

## 1.2. Dyskusje w Internecie a teoria argumentacji

Każda teoria argumentacji, niezależnie od przyjmowanych założeń, skupia się wokół pojęć tezy i przesłanek<sup>4</sup>. O istnieniu kompletnego argumentu można mówić dopiero wówczas, gdy postawione tezy zostaną poparte odpowiednio dobranymi przesłankami. Z założenia prawdziwe i niewątpliwe przesłanki powinny udowadniać prawdziwość tezy [zob. np. Besnard, Hunter, 2008].

Nie ulega wątpliwości, że większość użytkowników Internetu, wyrażając swoje zdanie na określony temat, nie jest zaznajomiona z teorią argumentacji. Pociąga to za sobą szereg konsekwencji, wśród których można wskazać m.in. niski poziom merytoryczny niektórych wypowiedzi, brak poprawności językowej, kierowanie obraźliwych wypowiedzi w stronę innych rozmówców, czy w końcu podawanie nieprawdziwych przesłanek, mających dowodzić słuszności z gruntu fałszywej tezy. Dla sporej części użytkowników Internetu nie jest istotnym, czy publikowane przez nich wypowiedzi są jedynie opiniami, czy kompletnymi argumentami. Ma to swoje odzwierciedlenie również w powszechnie

<sup>4</sup> Jest to najprostszy, wspólny dla wszystkich teorii model, w którym zakłada się, że elementami budującymi argumenty są opinie (tezy) i przesłanki. W wielu pracach przyjmuje się modele bardziej rozbudowane, np. model Toulmina [zob. Toulmin, 2003].

stosowanym nazewnictwie – portale, nazywane portalami do wyrażania opinii, de facto pozwalają na przedstawianie argumentów i to właśnie argumenty, a nie opinie są bardziej użyteczne z punktu widzenia osób, które później się z nimi zapoznają.

Spora część internautów w dyskusjach ogranicza się jednak jedynie do publikowania własnych opinii, nieopartych uzasadnieniem, zamiast tworzenia kompletnych argumentów. Jest to forma udziału w dyskusji znacznie łatwiejsza z punktu widzenia tworzenia treści, jednak jednocześnie – znacznie mniej użyteczna. Przykłady nieopartych odpowiednimi przesłankami opinii w jednej z dyskusji internetowych przedstawiono na rysunku 1.



**Rys. 1.** Przykłady opinii w dyskusji internetowej

Źródło: [www 1].

Co więcej – wyrażanie jedynie opinii jest dla internautów o tyle łatwiejsze, że opinia nie musi posiadać słownej reprezentacji, podczas gdy kompletny argument musi być zapisany w formie tekstu lub przynajmniej posiadać formę, która pozwala na jego konwersję do postaci tekstowej. Dla przykładu, powszechnym sposobem wyrażania opinii jest przyznanie odpowiedniej liczby gwiazdek lekarzowi, filmowi, zakupionemu produktowi itp. Niemniej powszechne jest dokonywanie ocen za pomocą graficznego symbolu kciuka opuszczonego (dezaprobata) lub uniesionego (aprobata).

## 2. Narzędzia tworzenia i przetwarzania argumentacji

Liczba znanych narzędzi informatycznych pozwalających na tworzenie lub analizę argumentacji jest stosunkowo nieduża. Zespoły badawcze zajmujące się projektowaniem i tworzeniem rozwiązań informatycznych opartych o teorię argumentacji opracowały dotychczas szereg specjalistycznych narzędzi tego typu [zob. np. Bex i in., 2013], jednak żadne z nich nie zostało rozpowszechnione na tyle skutecznie, by można było stwierdzić, że jest powszechnie znane

i używane. W niniejszym rozdziale opisano niektóre spośród takich rozwiązań oraz wskazano na wyzwania, jakie wiążą się z tworzeniem narzędzi „argumentacyjnych” i które powinny być rozważone przy tworzeniu kolejnych rozwiązań przetwarzających w jakikolwiek sposób argumenty i całe argumentacje.

## 2.1. Przykłady istniejących narzędzi tworzenia argumentacji

Nie istnieje obecnie powszechnie znany polskojęzyczny portal internetowy przeznaczony wyłącznie do prowadzenia dyskusji<sup>5</sup>. Dyskusje pojawiające się w Internecie są najczęściej jedynie dodatkiem do zasadniczej treści, jaką jest np. artykuł w portalu informacyjnym czy wpis na portalu społecznościowym. Inspiracją do tworzenia narzędzi polskojęzycznych mogą być przedstawione w dalszej części artykułu narzędzia opracowane głównie w celach naukowych, lecz popularyzowane przez twórców z zamysłem wprowadzenia ich do powszechnego użytku.

### 2.1.1. ArguBlogging

ArguBlogging [www 2] jest narzędziem związanym z koncepcją World Wide Argument Web [zob. np. Glenc, Gołuchowski, 2017; Reed i in., 2017]. Pozwala ono na użycie w dyskusji argumentów pojawiających się na dowolnej stronie internetowej, bez konieczności ich tworzenia od podstaw. Internauci używający ArguBlogging mogą skorzystać z niego na dwa sposoby: wysyłając argument znaleziony w sieci i swoją odpowiedź na niego na własny blog (narzędzie współpracuje z platformami tumblr i Blogger) lub wysyłając argument i odpowiedź na blog [argublogging.tumblr.com](http://argublogging.tumblr.com), udostępniony przez twórców narzędzia [Bex i in., 2014].

Usługi ArguBlogging udostępniane są w formie widżetu, który uruchomić można poprzez przycisk umieszczony np. w pasku zakładek w przeglądarce internetowej. Narzędzie wczytuje zaznaczony przez użytkownika tekst, traktując go jako argument źródłowy. Po zaznaczeniu tekstu użytkownik musi określić, czy zgadza się z wybranym argumentem, czy też go neguje i uzasadnić swój wybór [Lawrence i in., 2017]. Na rysunku 2 przedstawiono interfejs narzędzia ArguBlogging oraz przykład jego wykorzystania.

<sup>5</sup> Być może podjęto próby uruchomienia takiego portalu, jednak z pewnością nie został on popularyzowany wśród szerokiego grona użytkowników.



Rys. 2. Przykład użycia narzędzia ArguBlogging

Źródło: [www 3].

Zaletą działania narzędzia jest fakt, że używający go internauci mogą wykorzystać jako argument niemal każdą treść zamieszczoną w sieci.

### 2.1.2. Arvina

Narzędzie Arvina [www 4] jest prototypowym<sup>6</sup> rozwiązaniem, służącym do prowadzenia dyskusji między użytkownikami. Pozwala ono na prowadzenie debat w mało elastyczny sposób, umożliwiając dokonanie ograniczonego zestawu działań na każdym etapie dyskusji [Lawrence, Bex, Reed, 2012].

Debata w narzędziu Arvina rozpoczyna się od postawienia pewnej tezy dotyczącej diskutowanego problemu. Następnie użytkownicy mają dwie możliwości – (1) ustosunkowania się do tezy pierwotnej lub postawionej przez uczestników dyskusji bądź (2) zadania konkretnemu uczestnikowi jednego z dwóch pytań – jak ustosunkowuje się do poprzedniego argumentu lub jak może uargumentować swoją poprzednią wypowiedź. W trakcie dyskusji system automatycznie generuje jej graficzną reprezentację. Na rysunek 3 przedstawiono przykładowy przebieg dyskusji z wykorzystaniem narzędzia Arvina.


<sup>6</sup> Na chwilę obecną możliwe jest jedynie testowanie możliwości narzędzia, ale nie jego rzeczywiste wykorzystanie do prowadzenia dyskusji z pozostałymi użytkownikami.


ARG:dundee


arvina2


New Topics | Popular Topics | Create a New Topic | Logout

 **me**  
Rebecca, do you agree with this?  
21:17 - Wednesday 6<sup>th</sup> December

 **Rebecca** Analysed by Floris Bex Hear Rebecca's original words here   
Yes, I agree. Britain disarming might help the non-proliferation of nuclear weapons (to e.g. Iran, N-Korea)  
21:18 - Wednesday 6<sup>th</sup> December

 **Me**  
I agree. Britain in not safer in a world where others have nuclear weapons if it also has these weapons.  
21:21 - Wednesday 6<sup>th</sup> December

 **Me**  
Claire, do you agree with this?  
21:21 - Wednesday 6<sup>th</sup> December

 **Claire**  
I don't have an opinion on that.  
21:22 - Wednesday 6<sup>th</sup> December

Ask a question:

Ask  do you agree with this?

- Rebecca Johnson
- Melanie Philips
- Claire Fox**
- Clifford Longley

**Rys. 3.** Przykład użycia narzędzia Arvina

Źródło: [www 5].

Podejście zaproponowane przez twórców narzędzia Arvina gwarantuje uporządkowany przebieg debat. Można dostrzec duży walor narzędzia pod względem edukacyjnym w zakresie argumentowania i sztuki prowadzenia dyskusji. Sformalizowanie debat sprawia jednak, że nie przypominają one rzeczywistej



komunikacji w życiu codziennym, co budzi wątpliwości co do tego, czy narzędzie w zaproponowanym kształcie spotka się z zainteresowaniem ze strony internautów.

## **2.2. Wyzwania w obszarze tworzenia narzędzi prezentowania argumentacji**

Podstawowym wyzwaniem dla twórców rozwiązań informatycznych związanych z argumentacją jest projektowanie narzędzi (czyli m.in. baz danych, algorytmów przetwarzania, interfejsu graficznego) w taki sposób, by argumenty tworzone lub analizowane przy ich użyciu spełniały formalne wymagania w odniesieniu do tego, czy określoną wypowiedź można uznać za argument<sup>7</sup>. Nie ma możliwości wprowadzenia idealnych zabezpieczeń, które zmuszą użytkownika do tworzenia formalnie akceptowalnych argumentów. Możliwym jest jednak takie projektowanie narzędzi, by użytkownik był wyraźnie zachęcony do tworzenia argumentów poprawnych i kompletnych.

Kolejne wyzwanie koncentruje się wokół słownictwa, użycie którego powinno być dopuszczalne w narzędziach tworzenia argumentacji. Z pewnością niepożądanymi w argumentacjach są zwroty wulgarne, ale również ataki personalne czy reklamy.

Należy mieć na uwadze fakt, że argument jest konstrukcją logiczną, która wiąże przesłanki z opinią w taki sposób, iż z poprawności przesłanek można wnioskować prawdziwość opinii. Użytecznym byłoby zatem wprowadzenie w narzędziach informatycznych mechanizmów weryfikujących poprawność wykorzystanych przesłanek. Na chwilę obecną jednak mechanizmy tego typu leżą raczej w sferze wyzwań przyszłości, gdyż ich implementacja byłaby bardzo skomplikowana (i przy obecnym stanie wiedzy prawdopodobnie niemożliwa).

Wobec przytoczonych wyzwań należy uznać, że dla celów tworzenia poprawnych i użytecznych argumentacji niewystarczające są proste narzędzia umożliwiające wprowadzanie przez użytkowników pojedynczych komentarzy, nieposiadające żadnych mechanizmów kontrolujących wprowadzane treści. Koniecznym jest tworzenie całych systemów argumentacyjnych, odpowiednio zaprojektowanych, monitorowanych, rozwijanych i doskonalonych.

---

<sup>7</sup> Czyli czy wypowiedź zawiera przynajmniej opinię i przesłanki odpowiednio dobrane, tj. takie, które uzasadniają lub negują proponowaną opinię.

### 3. Polskojęzyczna platforma dyskusyjna e-debata

Rozważania analogiczne do przedstawionych doprowadziły autora niniejszej publikacji do przekonania, że zasadnym jest podjęcie prac nad stworzeniem polskojęzycznego portalu internetowego<sup>8</sup>, przeznaczonego wyłącznie do prowadzenia dyskusji, ze szczególnym nastawieniem na formalną i językową poprawność przedstawianych w nim argumentów oraz ich użyteczność.

#### 3.1. Ogólna koncepcja i założenia

Zamysłem towarzyszącym tworzeniu portalu e-debata było uruchomienie polskojęzycznego serwisu internetowego, którego główną (a nie tylko dodatkową) funkcjonalnością byłoby prowadzenie debat wśród szerokiego grona użytkowników. Portal miał posiadać intuicyjny interfejs użytkownika oraz zaimplementowane mechanizmy wspierające tworzenie argumentów zgodnych z teorią argumentacji, zapewniające dbałość o prawidłowy przebieg dyskusji.

Prace rozpoczęto od specyfikacji pożądaných funkcjonalności, jakie powinny zostać zapewnione użytkownikom portalu. W pierwszym rzędzie zdecydowano o umożliwieniu otwartego dostępu do korzystania z portalu, bez konieczności zakładania specjalnego konta. Rozwiązanie to pozwolić miało na pozyskiwanie argumentów od jak najszerzego grona internautów, choć w oczywisty sposób pociągnęło za sobą szereg zagrożeń, których świadomość była kluczowa w dalszych pracach nad tworzeniem portalu.

Wśród funkcjonalności, jakie miały być zapewnione w tworzonym rozwiązaniu, wskazano:

- podział dyskusji na działy tematyczne,
- możliwość tworzenia w dyskusjach argumentów składających się – zgodnie z teorią argumentacji – z opinii i jej uzasadnienia,
- możliwość odpowiadania na przedstawione argumenty z zaznaczeniem stanowiska – zgadzam się lub nie zgadzam się,
- możliwość oceniania przytoczonych argumentów,
- możliwość czasowego lub trwałego wyłączenia niektórych użytkowników możliwości udziału w dyskusjach,
- mechanizm kontroli publikowanych treści i zabezpieczenie przed publikacją wulgaryzmów.

---

<sup>8</sup> Któremu w dalszym toku prac nadano nazwę „e-debata”.

Ważnym etapem tworzenia koncepcji rozwiązania było założenie, że będzie ono mogło być użytkowane na różnego rodzaju urządzeniach – komputerach osobistych i urządzeniach mobilnych o różnych rozdzielczościach, stąd koniecznym stało się zapewnienie cechy responsywności<sup>9</sup>.

### 3.2. Użytkowanie portalu

Użytkownicy odwiedzający stronę główną portalu mają możliwość wyboru jednego z 6 działów tematycznych, na jakie podzielone zostały dyskusje: Ekonomia, Sport, Środowisko, Polityka, Edukacja, Zdrowie. Wybór konkretnego działu powoduje, że użytkownik uzyskuje przegląd wszystkich dyskusji, jakie zostały stworzone w obrębie danego działu. Każda dyskusja rozpoczyna się od krótkiego wprowadzenia, w którym przedstawiany jest zarys problemu oraz potencjalne kwestie sporne. Wprowadzenie zawsze kończy się zestawem pytań, które mają pobudzić użytkownika do refleksji i zachęcić do udziału w dyskusji. Na rysunku 4 przedstawiono wprowadzenie do dyskusji „Testowanie produktów na zwierzętach”, opublikowanej w dziale „Środowisko”.

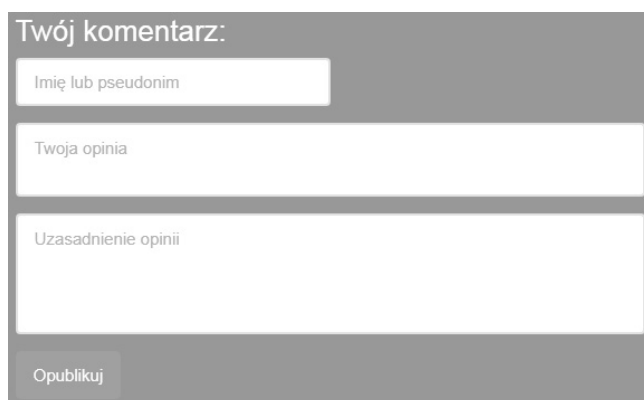


**Rys. 4.** Wprowadzenie do dyskusji w portalu e-debata

Źródło: Opracowanie własne.

<sup>9</sup> Responsywność rozumiana jest jako cecha stron WWW, dzięki której wygląd strony i układ elementów ją tworzących automatycznie dostosowują się do rozmiaru okna przeglądarki, w której strona jest wyświetlana. Współcześnie jest to cecha szczególnie istotna ze względu na różnorodność urządzeń pozwalających użytkownikom na łączenie z Internetem.

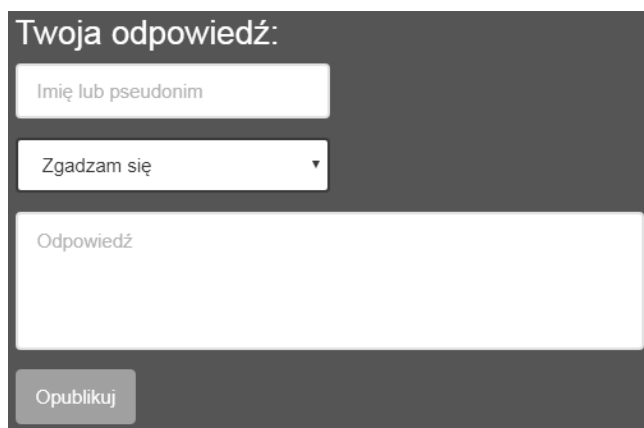
Użytkownik decydujący się na opublikowanie własnego argumentu w dyskusji musi uzupełnić formularz składający się z trzech pól: „Imię lub pseudonim”, „Twoja opinia” oraz „Uzasadnienie opinii”. Takie rozwiązanie wymusza na użytkownikach podanie zarówno tezy, jak i przesłanek, czyli stworzenie kompletnego argumentu. Nieco inaczej został zaprojektowany formularz odpowiedzi na istniejący argument. W miejscu opinii umieszczono w nim listę rozwijalną, z której użytkownik może wybrać jedną z dwóch opcji: „Zgadzam się” lub „Nie zgadzam się”. Wybór odpowiedniej opcji odzwierciedla stanowisko użytkownika wobec argumentu, na który odpowiada. Na poniższych rysunkach zaprezentowano kolejno: formularz tworzenia nowego argumentu oraz formularz odpowiedzi na argument już istniejący.



Formularz o tytule „Twój komentarz:” zawiera trzy pola tekstowe: „Imię lub pseudonim”, „Twoja opinia” i „Uzasadnienie opinii”. Na dole formularza znajduje się przycisk „Opublikuj”.

**Rys. 5.** Formularz tworzenia nowego argumentu

Źródło: Opracowanie własne.



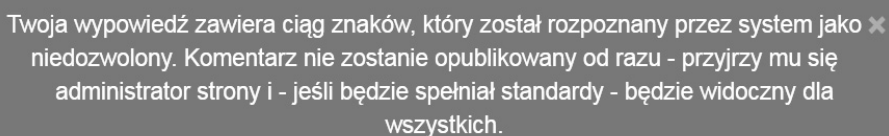
Formularz o tytule „Twoja odpowiedź:” zawiera pole tekstowe „Imię lub pseudonim”, listę rozwijalną z wybraną opcją „Zgadzam się”, pole tekstowe „Odpowiedź” oraz przycisk „Opublikuj”.

**Rys. 6.** Formularz odpowiedzi na istniejący argument

Źródło: Opracowanie własne.

Poszczególne argumenty w dyskusjach nazywane są „komentarzami”. Nazewnictwo takie nie jest do końca precyzyjne, jednak uwzględnia powszechnie stosowane słownictwo, do jakiego przyzwyczajeni są użytkownicy Internetu.

Użytkownik próbujący wprowadzić słowo uprzednio zdefiniowane jako wulgarnie informowany jest o tym, że wpis nie zostanie opublikowany, co przedstawiono na rysunku 7. Przewidziano jednak możliwość niepoprawnej interpretacji wprowadzonych słów przez mechanizm zabezpieczający, stąd administrator strony ma możliwość opublikowania komentarza pierwotnie sklasyfikowanego jako niestosowny poprzez odpowiednią zmianę w bazie danych, w której zapisywane są poszczególne argumenty.



Twoja wypowiedź zawiera ciąg znaków, który został rozpoznany przez system jako niedozwolony. Komentarz nie zostanie opublikowany od razu - przyjrzy mu się administrator strony i - jeśli będzie spełniał standardy - będzie widoczny dla wszystkich.

**Rys. 7.** Alert o wykryciu niedozwolonego ciągu znaków

Źródło: Opracowanie własne.

Użytkownikom oprócz możliwości odpowiadania na opublikowane argumenty zapewniono możliwość ich oceniania – na plus lub na minus. Suma ocen użytkowników widoczna jest przy każdym z wpisów. Każdy użytkownik może ocenić poszczególne wpisy tylko raz. Jeśli próbuje zrobić to ponownie, jest informowany o braku takiej możliwości poprzez stosowny komunikat.

Poniżej przedstawione zostały przykładowe komentarze-argumenty w dyskusji „Wegetarianizm – dobra moda czy głupi wymysł?”.

The image shows a screenshot of an online discussion thread. It features two posts in a dark grey background. The first post is by 'Jowita' and discusses her experience with vegetarianism. The second post is a reply by 'Asia' to 'Jowita', discussing her own struggles with a vegetarian diet. Both posts include a 'Reply' button and a rating system with thumbs up/down icons and a score.

**Jowita**  
Wegetarianizm polecam każdemu.

Jestem wegetarianką od 3 lat. Widzę, jak znacząco wpłynęło to na ogólną kondycję mojego organizmu. Rzadziej choruję, po prostu czuję się lepiej. A poza tym - rezygnacja z mięsa wyzwoliła u mnie pokłady kulinarnej kreatywności - teraz potrafię w kuchni przygotować niesamowite dania - oczywiście bez mięsa.

➔ Odpowiedz... Ocena: -3

**Asia ➔ Jowita**  
Nie zgadzam się.

Też próbowałam diety wegetariańskiej. Wytrzymałam na niej miesiąc i to nie dlatego, że nie starczyło mi siły woli, lecz dlatego, że po prostu bardzo źle się czułam. Zawroty głowy, mdłości, rozdrażnienie... Powróciłam do jedzenia mięsa, jednak teraz staram się zamieniać tłustą wieprzowinę na chudsze mięso, np. drób czy mięso z sarny - myślę, że jest to dużo bardziej rozsądne podejście.

➔ Odpowiedz... Ocena: 1

**Rys. 8.** Fragment dyskusji na temat diety wegetariańskiej

Źródło: Opracowanie własne.

### 3.3. Aspekty techniczne

Pierwszym krokiem w fazie technicznej implementacji pożądaných funkcjonalności było odpowiednie zaprojektowanie systemu, zwłaszcza relacyjnej bazy danych MySQL, przechowującej poszczególne elementy portalu (debata, poszczególne wpisy, dane o użytkownikach).

Przy tworzeniu interfejsu graficznego strony wykorzystano predefiniowane elementy oferowane przez framework Bootstrap [www 6]. Jego wykorzystanie pozwoliło m.in. na zapewnienie cechy responsywności strony. Oprócz elementów predefiniowanych zostały użyte własne rozwiązania zapisane za pomocą języka HTML i kaskadowych arkuszy stylów.

Wszelkie elementy interakcji użytkownika z systemem oraz poszczególnych elementów systemu między sobą (m.in. wyświetlanie debat, dodawanie nowych wpisów, ocenianie wpisów) realizowane są przez skrypty zapisane w językach PHP oraz JavaScript. Podczas implementacji poszczególnych funkcjonalności zastosowana została również technika AJAX, która umożliwia wykonywanie pewnych akcji po stronie serwera bez konieczności przeładowywania zawartości wyświetlanej strony, co ułatwia użytkownikom korzystanie z poszczególnych funkcjonalności portalu.

Monitorowanie wpisów pod kątem występowania w nich słów wulgarnych możliwe jest dzięki zapisaniu w bazie odpowiedniego zestawu słów, które system powinien za takie uznać. Przy każdej próbie opublikowania nowego wpisu system dokonuje analizy jego treści, poszukując w nim słów występujących w zdefiniowanym zestawie. Każdorazowe opublikowanie wpisu na stronie wiąże się również z zapisaniem w bazie adresu IP urządzenia, z którego wpis został wprowadzony. Rozwiązanie takie umożliwia przynajmniej częściową kontrolę nad przebiegiem debat poprzez możliwość nałożenia blokady na adresy, z których publikowane są wpisy wulgarne, obraźliwe czy nieużyteczne w dyskusji.

### **3.4. Kierunki rozwoju**

Narzędzie w obecnym kształcie, choć już możliwe do wykorzystania, można uznać jeszcze za wersję prototypową kompletnego rozwiązania. Możliwym jest wskazanie szeregu dodatkowych zabezpieczeń, funkcjonalności i usprawnień, jakie powinny zostać zaimplementowane w dalszej kolejności.

Priorytetem w dalszych pracach powinno być wprowadzenie dodatkowych zabezpieczeń przed wprowadzaniem treści niepożądanych (reklam, niechcianych linków, ataków personalnych, powtórzeń argumentów) oraz doskonalenie już istniejących. Otwarty dostęp pociąga za sobą szereg potencjalnych zagrożeń co do publikowanych treści, stąd implementację zaawansowanych mechanizmów kontroli należy uznać za kluczową.

Ważnym etapem dalszych prac powinno być także uatrakcyjnienie interfejsu graficznego portalu, gdyż wizualna atrakcyjność strony może mieć również wpływ na sposób jej użytkowania – może zachęcać lub zniechęcać do dalszego użytkowania, publikowania argumentów i innego rodzaju interakcji.

Następnie należy rozważyć wprowadzanie dodatkowych funkcjonalności portalu. Wśród potencjalnie pożądanых można wskazać wzbogacenie go o wyszukiwarkę debat i argumentów, czy też umożliwienie wyrażania opinii w spo-

sób inny niż tekstowy, np. przez sondy czy debaty typu TAK-NIE. Można również rozważyć wprowadzenie swego rodzaju rankingu w argumentacjach poprzez wyświetlanie argumentów nie w porządku chronologicznym, ale według kryteriów takich jak np.:

- ocena użytkowników,
- liczba aprobat (jak często inni użytkownicy popierają w swoich wypowiedziach dany argument),
- liczba odpowiedzi (jak często inni użytkownicy wyrażają aprobatę lub podejmują polemikę z argumentem, a zatem na ile określony argument jest „popularny”),
- ocena administratora (występującego w roli eksperta i niezależnego arbitra, który mógłby promować najlepsze argumenty).

Takie rozbudowanie portalu wprowadziłoby wśród jego użytkowników pożądaną rywalizację, w której kluczowym byłoby tworzenie wartościowych, poprawnych argumentów.

## Podsumowanie

Popularność prowadzenia dyskusji w Internecie stwarza szereg wyzwań dotyczących dbałości o jakość internetowych debat. Z jednej strony pożądanym jest zaangażowanie jak największej liczby internautów w tego rodzaju interakcje, gdyż może to pozwolić na pozyskanie cennych zasobów wiedzy od szerokiego grona osób, prezentujących różne punkty widzenia na problem będący przedmiotem dyskusji. Z drugiej jednak strony należy pamiętać, że wykorzystywanie platform dyskusyjnych przez wielu użytkowników wiąże się z ryzykiem ich nieodpowiedniego użytkowania, co z kolei może prowadzić do obniżenia jakości wpisów publikowanych w dyskusjach i w efekcie całych dyskusji.

Tworzenie odpowiednich narzędzi informatycznych wspomagających budowanie argumentów i argumentacji pozostaje wciąż sporym wyzwaniem dla projektantów i programistów oraz pozostałych osób zaangażowanych w proces wytwarzania oprogramowania. Od jakości narzędzia w dużej mierze może zależeć jakość argumentacji tworzonych przez jego użytkowników.

Zaprezentowane w artykule narzędzie e-debata ilustruje przykładowe podejście do kwestii tworzenia rozwiązań wspierających prowadzenie dyskusji w Internecie. Posiada ono szereg użytecznych funkcjonalności i mechanizmów zapewniających dbałość o jakość tworzonych argumentacji, jednak przed wprowadzeniem do powszechnego użytku wymaga jeszcze pewnych udoskonaleń, a w późniejszej fazie – ciągłego monitorowania i rozwijania.



## Literatura

- Baran L., Misiewicz M. (2014), *Cyberprzestrzeń – nowe miejsce spotkań. Teoretyczna i psychologiczna analiza wirtualnych społeczności* [w:] M. Wysocka-Pleczyk, K. Tucholska (red.), *Człowiek zalogowany*, t. 2, *Wirtualne społeczności*, Biblioteka Jagiellońska, Kraków, s. 7-16.
- Besnard P., Hunter A. (2008), *Elements of Argumentation*, MIT Press, Cambridge.
- Bex F., Lawrence J., Snaith M., Reed C. (2013), *Implementing the Argument Web*, "Communications of the ACM", Vol. 56(10), s. 66-73.
- Bex F., Snaith M., Lawrence J., Reed C. (2014), *ArguBlogging: An Application for the Argument Web*, "Web Semantics: Science, Services and Agents on the World Wide Web", Vol. 25, s. 9-15.
- Glenc P., Gołuchowski, J. (2017), *Perspektywy automatycznej strukturalizacji argumentacji stosowanych w dyskusjach/debatkach online*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 317, s. 16-26.
- Hill J., Ford W.R., Farreras I.G. (2015), *Real Conversations with Artificial Intelligence: A Comparison between Human–Human Online Conversations and Human–Chatbot Conversations*, "Computers in Human Behavior", Vol. 49, s. 245-250.
- Lawrence J., Bex F., Reed C. (2012), *Dialogues on the Argument Web: Mixed Initiative Argumentation with Arvina* [w:] *COMMA*, Proceedings, s. 513-514.
- Lawrence J., Snaith M., Konat B., Budzynska K., Reed C. (2017), *Debating Technology for Dialogical Argument: Sensemaking, Engagement and Analytics*, "ACM Transactions on Internet Technology", Vol. 17(3), s. 1-23.
- Reed C., Budzynska K., Duthie R., Janier M., Konat B., Lawrence J., Pease A., Snaith M. (2017), *The Argument Web: An Online Ecosystem of Tools, Systems and Services for Argumentation*, "Philosophy & Technology", s. 1-24.
- Toulmin S.E. (2003), *The Uses of Argument*, Cambridge University Press, Cambridge.
- [www 1] <http://wiadomosci.onet.pl/kraj/kantar-public-po-dwoch-latach-rzadow-pis-dla-37-proc-to-zmiana-na-gorsze-dla-36-proc/82n2pww> (dostęp: 15.11.2017).
- [www 2] [www.argublogging.com](http://www.argublogging.com) (dostęp: 4.12.2017).
- [www 3] <http://gosc.pl/doc/4300249.Kroliczki-Radziwilla> (dostęp: 6.12.2017).
- [www 4] [www.arg.dundee.ac.uk/arvina](http://www.arg.dundee.ac.uk/arvina) (dostęp: 6.12.2017).
- [www 5] <http://www.arg.dundee.ac.uk/arvina/trident> (dostęp: 6.12.2017).
- [www 6] <https://getbootstrap.com/> (dostęp: 6.12.2017).

---

## **E-DEBATA – A TOOL FOR ARGUMENTATION CREATION IN INTERNET DISCUSSIONS**

**Summary:** Nowadays, the Internet is a space of exchanging views and conducting discussions characterized by widespread availability and potentially unlimited possibilities for presenting various users' argumentations (any topic, any form, any content, any place of publication, etc.). Internet users' activity in the field of conducting discussions in various thematic areas is high, especially in those areas where there are many potential disagreement points, such as politics or morality. This reality implies a number of challenges that need to be met by developers of portals and tools that enable cyberspace users to communicate, especially to exchange arguments. Classic solutions used in existing tools of this kind usually do not have mechanisms (or have them to a very limited extent) focused on the quality of user-created arguments.

The purpose of this paper is to present an example approach to creating online discussion platforms based on the developed by the author **e-debata** solution, which provides mechanisms inspired by argumentation theory, allowing at least partial validation of the arguments presented in Internet discussions and, as a result, enhancing their usefulness.

**Keywords:** argumentation, discussion platforms, online discussions, Internet communication.