

Bartosz Malinowski

Wydział Zarządzania
Uniwersytet Łódzki

JAK FACEBOOK ZAMYKA NAS W BAŃCE INFORMACYJNEJ. ALGORYTM FILTRUJĄCY *NEWSFEED* A ZJAWISKO *FILTER BUBBLE*

ABSTRACT

HOW DOES FACEBOOK TRAPS US IN A BUBBLE. THE FACEBOOK'S CONTENT
FILTER ALGORITHM VS FILTER BUBBLE EFFECT

The aim of the article is to analyze the relations between the Facebook's content filter algorithm system and the filter bubble effect – a digital bubble that surrounds a user with personalized content and information, also isolating him from the information that does not fit his viewpoint.

The Facebook's content filter algorithm – also known as EdgeRank – is controversial due to its mechanism that prevents certain amount of information from reaching user. This invisible selection system might significantly affect the way we perceive the world – it traps us in a peculiar information bubble.

The presented conclusions are to help in understanding the way the EdgeRank works, how it results in creating filter bubbles and what are the main threats being posed by it as well as the methods of reducing its negative effects.

The article is divided into five chapters:

1. Facebook as a source of information.
2. The Facebook's content filter algorithm.
3. Filter bubble in theory and in reality.
4. The consequences of being trapped in a information bubble.
5. How to reduce the negative effects of filter bubble?

Key words: Facebook, social media, filter bubble

Wprowadzenie

Z Facebooka korzysta obecnie niemal 1,25 miliarda ludzi. Każdy z nich ma unikalną kombinację sieci znajomości, preferencji i oczekiwań. Jeśli skonfrontuje się to z liczbą kilkudziesięciu miliardów komunikatów publikowanych dziennie na Facebooku, próbujących dotrzeć do uwagi 1/7 ludności świata, nietrudno dojść do wniosku, że niezbędny jest algorytm segregujący i filtrujący te treści dla każdego użytkownika z osobna.

Tego rodzaju algorytm oczywiście istnieje, choć jego składowe są tylko częściowo jawne. Kontrowersje budzi natomiast sposób, w jaki system ten nie dopuszcza pewnych informacji do świadomości internauty. Taka niewidzialna selekcja tego, co widzimy i tego, czego nie widzimy, może mieć odczuwalny wpływ na nasz światopogląd, zamykając nas w specyficznej „bańce” informacyjnej – *filter bubble*. W skali mikro taki filtr uniemożliwia dotarcie do informacji, z którymi możemy się nie zgadzać, które mogą wydać nam się niewygodne, kontrowersyjne, ale które powinny dotrzeć do świadomości, aby poszerzyć wiedzę o świecie. W skali makro taki filtr może prowadzić do poważnego osłabienia dyskursu publicznego – obracając się wyłącznie w gronie osób, które lubimy i konstruując wyobrażenie o świecie na podstawie informacji, z którymi się zgadzamy, jesteśmy mniej skorzy do dyskusji, stanowiącej przecież podstawę zdrowej demokracji. Jednocześnie rodzą się pytania o etykę. Algorytmy dokonujące selekcji treści robią to na podstawie czysto obiektywnych kryteriów ważności, operując zupełnie poza wymiarem etyki.

Zaprezentowane w niniejszym artykule informacje i wnioski mają pomóc w zrozumieniu sposobu funkcjonowania mechanizmów filtrujących treści w serwisie Facebook, ich wpływu na tworzenie się tzw. *filter bubble* oraz zagrożeń, jakie niesie ze sobą to zjawisko, oraz sposobów ograniczania jego wpływu w skali mikro i makro.

Facebook – podstawowe źródło informacji o świecie?

Media społecznościowe mogą dziś śmiało rywalizować z prasą w pełnieniu funkcji źródła informacji o świecie. Serwis Facebook zajmuje w tym kontekście szczególne miejsce. Naturalnym odruchem wielu tzw. mileniśców (ludzi młodych, obeznanych z technologiami cyfrowymi) jest rozpoczynanie dnia nie od lektury gazety codziennej ani internetowego portalu informacyjnego, a od sprawdzenia aktywności znajomych na Facebooku. Według raportu American Press Institute 88% mileniśców używa Facebooka jako źródła pozyskiwania wiedzy o świecie w sposób regularny, a połowa z nich robi to codziennie (*How Millennials Get News...* 2015). Spośród dwudziestu czterech obszarów tematycznych *newsów* i informacji w przypadku trzynastu z nich Facebook stanowi dla mileniśców najważniejsze źródło wiedzy oraz drugie pod względem ważności w przypadku siedmiu innych obszarów (Anderson, Caumont 2014).

- 73% użytkowników regularnie poszukuje na Facebooku informacji w zakresie rozrywki,
- 65% użytkowników – na temat wydarzeń i ludzi,
- 57% użytkowników – na temat sportu,
- 55% użytkowników – na temat polityki ogólnokrajowej,
- 51% użytkowników – na temat przestępczości,
- 46% użytkowników – na temat polityki zdrowotnej i medycznej,
- 44% użytkowników – na temat polityki lokalnej,
- 42% użytkowników – na temat pogody,
- 39% użytkowników – na temat spraw międzynarodowych,
- 37% użytkowników – na temat nauki i technologii,
- 31% użytkowników – w tematyce biznesowej.

Mając przed oczami takie statystyki, nie pozostawiające wątpliwości co do dzisiejszej roli Facebooka w dostępie do informacji o charakterze *newsowym*, warto jeszcze zadać sobie kluczowe pytanie: w jaki sposób kanał przekłada się na konsumpcję tejże informacji (Anderson, Caumont 2014)?

- Po pierwsze: chociaż Facebook pozwala profesjonalnym mediom udostępnić swoje treści bardzo szerokiemu gronu potencjalnych odbiorców, to ci z nich, którzy trafiają na owe treści za pośrednictwem Facebooka, poświęcają im trzykrotnie mniej czasu i odwiedzają pięciokrotnie mniej stron, niż osoby, które odwiedziły dany portal i poznawały treść bezpośrednio (tzn. nie docierając do niej poprzez Facebooka, a np. samodzielnie odwiedzając portal danego medium) (Anderson, Caumont 2014).
- Po drugie: użytkownicy Facebooka znacznie mniej chętnie angażują się w dyskusję pod informacją *newsową* niż w przypadku konwersacji na żywo. Co ciekawe, w przypadku konwersacji na żywo, użytkownicy Facebooka są mniej skorzy do dyskusji, jeżeli mają świadomość, że jej uczestnicy i publika może się z nimi nie zgodzić (Anderson, Caumont 2014).
- I wreszcie: milenialsi deklarują, że w celu pogłębienia tematu używają przede wszystkim opcji wyszukiwania w serwisie Google (57%) i portalach *newsowych* (23%). Facebook nie jest postrzegany jako medium pozwalające dotrzeć do kompleksowej wiedzy (odwrotne przekonanie deklaruje tylko 7% respondentów) (*How Millennials Get News...* 2015).

Maluje to obraz społeczeństwa, być może świadomie, być może w sposób zautomatyzowany, silnie polegającego na Facebooku w aspekcie wyszukiwania *newsów*, a co za tym idzie – czerpiącego *gros* swojej wiedzy o świecie z serwisu, który tę wiedzę arbitralnie ogranicza w wyniku zaimplementowanych algorytmów filtrujących i personalizujących treść pod kątem preferencji użytkownika. Jednocześnie trzeba zauważyć, że osoby zdobywające wiedzę o świecie za pośrednictwem Facebooka konsumują tę wiedzę w sposób bardziej incydentalny i powierzchowny niż osoby o innych przyzwyczajeniach w zakresie wyszukiwania *newsów*. Użytkownicy Facebooka są także mniej chętni do dyskusji w potencjalnie polaryzującym tema-

cie, co dowodzi raczej osłabiania pełnowartościowego dyskursu publicznego przez *social media*, nie zaś jego wzmocnienia.

Mechanizm filtrowania treści na Facebooku

Pierwszą rzeczą, którą dostrzega użytkownik po zalogowaniu się w serwisie Facebook, jest tzw. *newsfeed*, czyli tablica agregująca niedawną aktywność osób znajdujących się w gronie znajomych (inaczej: tablica aktywności lub aktualności). Każda dokonana przez nich akcja, zdarzenie to tzw. *edge*. Takim *edgem* może być udostępnienie statusu, polubienie cudzego statusu, skomentowanie statusu, udostępnienie zdjęcia, otagowanie zdjęcia itd. Gdy pomnoży się te działania przez kilkuset znajomych w kręgu użytkownika i doda do tego śledzone przez niego *fanpages* – profile organizacji na Facebooku – staje przed oczami obraz *newsfeedu* wypełnionego przytłaczającą masą informacji (zakłada się, że średnio byłoby to 1500 *edges* czekających na tablicy użytkownika przy każdej jego wizycie) (Dredge 2014). Aby uwolnić użytkowników od tego rodzaju problemu, Facebook stworzył algorytm filtrujący treści wyświetlane w *newsfeedzie*, którego rolą jest obliczanie i przewidywanie tego, jak interesujące wydadzą się wybrane aktualności dla danego użytkownika. Jako że funkcją algorytmu jest priorytetyzacja *edges*, system nazwano EdgeRank. Sam Facebook mechanizm doboru zdarzeń wyświetlanych w aktualnościach (*newsfeedzie*) tłumaczy użytkownikom następująco:

Zdarzenia wyświetlane w aktualnościach są dobierane na podstawie Twoich połączeń oraz aktywności na Facebooku. Dzięki temu możesz zobaczyć więcej zdarzeń o interesującej Cię tematyce lub pochodzących od znajomych, z którymi najczęściej się kontaktujesz. Liczba polubień i komentarzy do danego posta oraz typ zdarzenia (np. zdjęcie, film, zmiana statusu) również ma wpływ na to, czy zobaczysz to zdarzenie w swoich aktualnościach (Facebook, Centrum Pomocy).

Jest to wyjaśnienie bardzo ogólne, niedotykające w żaden sposób składowych algorytmu EdgeRank. A te dzieli się na trzy podstawowe koszyki, tj. (EdgeRank):

- stopień powiązania (*Affinity Score*), wyrażający intensywność relacji między użytkownikami i *edges*; przykładowo: częste „lajkowanie”, komentowanie, udostępnianie czy tagowanie jakiejś osoby skutkuje wysokim stopniem powiązania, a w efekcie – częstszym wyświetlaniem zdarzeń tej osoby na tablicy aktywności;
- wagę interakcji (*Edge Weight*), określającą wartość określonej akcji – w ten sposób „lajk” jest mniej wartościowy od komentarza, a komentarz od udostępnienia jakiejś treści; przykładowo: udostępnianie zdarzeń jakiegoś innego użytkownika sprawi, że jego aktywność częściej będzie wyświetlać się w moim *newsfeedzie*, niż gdybym jedynie lubił te zdarzenia (ponieważ udostępnienie ma wyższą wagę interakcji niż „lajk”);

- czas (*Time Decay*), czyli to, jak długo *edge* egzystuje na Facebooku; zmienna ta premiuje nowsze zdarzenia, a deprecjonuje starsze – najprościej rzecz ujmując: aktualności starsze wypierane są przez nowsze, a w *newsfeedzie* użytkownika pierwszeństwo mają te najświeższe.

Algorytm filtrowania treści Facebooka stale ewoluuje, np. nie mierzy już wyłącznie poziomu indywidualnych interakcji między użytkownikami i *edges*, ale także bierze pod uwagę tzw. globalne interakcje. Niemniej sama idea mechanizmu pozostaje niezmienna. Algorytm ma dbać o to, aby nie przytłoczyć użytkownika nadmiarem informacji, samodzielnie przy tym i arbitralnie decydując, które treści zostaną wyświetlone w serwisie do jego wiadomości, a które nie. Biorąc pod uwagę nawyki w poszukiwaniu *newsów* z wykorzystaniem *social media*, można pokusić się o rozumowanie: to nie ja znajduję *newsy*, tylko *news* znajduje mnie – ale o tym, czy dany *news* rzeczywiście mnie znajdzie, decyduje już algorytm.

Filter bubble w teorii i w praktyce

Eli Pariser, amerykański aktywista internetowy, założyciel portalu Upworthy, jako jeden z pierwszych zwrócił uwagę opinii publicznej na zagrożenia płynące z personalizacji informacji opartej na algorytmach obecnych w *social media* i wyszukiwarkach internetowych. Jego wystąpienie na konferencji TED w 2011 roku wprowadziło do dyskursu pojęcie *filter bubble* – cyfrowej bańki, będącej efektem internetowej personalizacji, filtrującej i blokującej dopływ części informacji. Według autora tego pojęcia *filter bubble* to „osobiste i niepowtarzalne uniwersum informacyjne, w którym każde z nas żyje *online*” (Pariser 2011).

Eli Pariser swoją koncepcję skonstruował na podstawie dwóch obserwacji. Pierwszą był prosty do przeprowadzenia eksperyment. Aktywista poprosił parę swoich przyjaciół o wpisanie w wyszukiwarkę Google frazy „BP” (British Petroleum). Pierwszej osobie wyniki wyszukiwania podsunęły informacje o ofercie inwestorskiej, drugiej – informacje o wycieku ropy naftowej. Inną parę przyjaciół Pariser poprosił o wpisanie w wyszukiwarkę frazy „Egipt”. I podobnie, jeden przyjaciel natrafił na ofertę biura podróży, zaś drugi na artykuł dotyczący przemocy władz egipskich na placu Tahrir w trakcie tzw. arabskiej wiosny (Pariser 2011).

Już samo to stanowiło podstawę do sformułowania wniosku o kompletnie różnych obrazach rzeczywistości, do jakich prowadzi algorytm filtrujący wyszukiwane treści w Google (PageRank). Inna obserwacja Parisera dotyczyła już jednak *strictie* algorytmu filtrowania treści na Facebooku. Autor zauważył, iż korzystając z serwisu i klikając w linki udostępnianie przez część jego znajomych o liberalnym światopoglądzie, z jego *newsfeedu* stopniowo znikają treści publikowane przez znajomych o światopoglądzie konserwatywnym. Wszystko to bez jego zgody, ponieważ EdgeRank samoistnie ogranicza dostęp do treści, które Pariser mógłby – ale nie musiałby – uznać za polaryzujące (Pariser 2011).

Te same mechanizmy, które programiści zaimplementowali w wyszukiwarce Google i w serwisie Facebook, aby odciążyć naszą uwagę od nadmiaru treści spoza

kręgu zainteresowań, zamykają nas równocześnie w szczelnej „bańce” informacyjnej. *Filter bubble* to w praktyce bycie otoczonym jedynie przez ludzi, których lubimy i przez treści, z którymi się zgadzamy. Kształt „bańki” uzależniony jest od tego kim jesteśmy i co robimy, jednak świadomie nie decydujemy o tym, co przez nią do nas przeniknie, a co zostanie na zewnątrz niej. W ten sposób nie jesteśmy nawet w stanie ocenić, czy to, czego *filter bubble* do nas nie dopuściło, rzeczywiście byłoby dla nas niegodne uwagi (Pariser 2011).

Ciekawą ilustracją może stanowić eksperyment przeprowadzony przez Matta Honana z magazynu „WIRED”, który postanowił „lajkować” każdą (dosłownie każdą) treść, wyświetlającą się na jego tablicy aktywności na Facebooku. Pierwszym skutkiem był niemal całkowity brak treści udostępnianych przez innych użytkowników, a jedynie śmieciowej jakości informacje od marek, które... wyświetlały się także znajomym autora, stanowiąc poniekąd formę spamu. Drugim skutkiem, który ujawnił się w szczególności po polubieniu prozrealskiego artykułu dotyczącego konfliktu w Strefie Gazy, było przesunięcie się znacznej części wyświetlanych aktualności silnie w prawo na osi poglądów politycznych (Honan 2014).

Ten przykład dobrze obrazuje obawę Eliego Parisera: niewidzialne algorytmy, bezrefleksyjnie cenzurujące pewne treści pod pozorem naszego dobra, ograniczają ekspozycję nowych informacji i zawężają światopogląd. Świat skonstruowany jedynie z tego, co znajome – to świat, od którego niewiele nowego można się nauczyć.

Wnioski. W jaki sposób ograniczyć szkodliwość *filter bubble*?

Cyfrowe „bańki” informacyjne mogą stanowić zagrożenie dla społeczeństwa, zubażając dyskurs publiczny i czyniąc ludzi bardziej podatnymi na propagandę i manipulację. Tradycyjne media jeszcze do niedawna stanowiły rolę tzw. *gatekeepers*, czyli instancji decydującej o tym, jakie informacje powinny trafić do opinii publicznej i w jakiej formie. Rola *gatekeepera* była nierozzerwalnie związana ze spójną etyką dziennikarską, która wymaga nie tylko obiektywności i rzetelności, ale także prezentowania odmiennych punktów widzenia i informacji często niewygodnych, niepożądanych, a jednak potrzebnych. W sytuacji, w której rolę medium informacyjnego przejmują przede wszystkim *social media* z Facebookiem na czele, rolę *gatekeeperów* przejmują algorytmy, czyli *de facto* maszyny. Ich największym ograniczeniem jest brak etyki. Algorytmy sortują według sztywnych reguł ważności, nie posiadają jednak miękkiej umiejętności subiektywnego rozróżnienia tego, co rzeczywiście ważne, od tego, co nieistotne lub szkodliwe z perspektywy szerszej rozumianego dobra ogółu.

Co więc można zrobić, aby minimalizować negatywny wpływ algorytmów filtrujących treści na Facebooku, a tym samym ograniczyć szkodliwość *filter bubble*?

Na poziomie czysto technicznym i indywidualnym, wystarczy sięgnąć do opcji dostępnych w serwisie Facebook i wykorzystać kilka funkcji, które zmniejszają szczelność *filter bubble*.

- Zmienić opcję filtrowania wyświetlanych zdarzeń w *newsfeedzie* z „najciekawsze” na „najnowsze”. Wówczas układ tablicy przyjmie odwrócony chronologicznie strumień aktualności, zamiast priorytetyzować te najchętniej „lajkowane”, komentowane i udostępniane. Daje to wrażenie większego porządku i oznacza prostsze kryterium segregowania treści.
- Wybrać opcję „otrzymuj powiadomienia” w przypadku najbardziej wartościowych stron lub osób, na których aktualnościach najbardziej nam zależy. Wówczas można mieć pewność, że informacje udostępniane przez daną osobę lub organizację obligatoryjnie wyświetlą się na naszej tablicy aktualności – niezależnie od mechanizmu filtrowania treści.
- Można dokonać sortowania i klasyfikacji stron oraz znajomych wg ich ważności dla nas, przypisując specjalne etykiety ważności oraz tworząc spersonalizowane zakładki dla śledzonych przez nas stron. Stanowi to formę dodatkowych filtrów treści.

Mimo swej skuteczności są to jednak rozwiązania szczegółowe i działające w indywidualnym zakresie. Z perspektywy makro, czyli całego społeczeństwa, kluczem do ograniczenia negatywnego wpływu *filter bubble* jest transparentność. Zdaniem Holly Green, publicystki „Forbesa”, niezbędna jest większa publiczna świadomość tego, w jaki sposób funkcjonują algorytmy takich serwisów jak Google czy Facebook (Green 2011). Na ten moment jedynie garstka ludzi zdaje sobie sprawę z istnienia tego rodzaju mechanizmów, nie wspominając o znajomości meandrów ich funkcjonowania i związanych z tym implikacjach. Edukując w tym temacie poprzez szkołę i media, być może my, użytkownicy, zaczniemy dostrzegać związek między prostą czynnością, jaką jest „danie lajka”, a tym, ile informacji do nas dociera, a ile nie – choć powinno. I być może nawet te proste czynności zaczniemy wykonywać w sposób bardziej refleksyjny, nie zapominając o „bańce”, w której łatwo możemy dać się zamknąć, a którą na co dzień trudno jest nam dostrzec.

Bibliografia

- Anderson M., Caumont A. (2014), *How social media is reshaping news*, PewResearchCenter, <http://www.pewresearch.org/fact-tank/2014/09/24/how-social-media-is-reshaping-news/> [dostęp: 27.06.2015].
- Dredge S. (2014), *How does Facebook decide what to show in my news feed?*, „The Guardian”, <http://www.theguardian.com/technology/2014/jun/30/facebook-news-feed-filters-emotion-study> [dostęp: 30.06.2015].
- EdgeRank, <http://edgerank.net/> [dostęp: 30.06.2015].
- Facebook, Centrum Pomocy, <https://www.facebook.com/help/166738576721085> [dostęp: 30.06.2015].
- Green H. (2011), *Breaking Out of Your Internet Filter Bubble*, „Forbes”, <http://www.forbes.com/sites/work-in-progress/2011/08/29/breaking-out-of-your-internet-filter-bubble/> [dostęp: 29.06.2015].

- Honan M. (2014), *I liked everything I saw on Facebook for two days. Here's what it did to me*, „WIRED”, <http://www.wired.com/2014/08/i-liked-everything-i-saw-on-facebook-for-two-days-heres-what-it-did-to-me> [dostęp: 28.06.2015].
- How Millennials Get News: Inside the habits of America's first digital generation* (2015), American Press Institute, <http://www.americanpressinstitute.org/publications/reports/survey-research/millennials-news/> [dostęp: 27.06.2015].
- Pariser E. (2011), *Beware online "filter bubbles"*, „TED”, http://www.ted.com/talks/eli_pariser_beware_online_filter_bubbles [dostęp: 28.06.2015].