

Fundusze Europejskie Inteligentny Rozwój
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego

AUTOMATYCZNA ANALIZA SENTYMENTU W MONITORINGU MEDIÓW

SPIS TREŚCI

Spis treści str. 2

Wstęp i cel raportu str. 3

Materiał poddany analizie str. 3

Wybrana próbka str. 3

Wzmianki dotyczące CD Projekt Red i Cyberpunk 2077 str. 4

Wyniki porównania sentymentu str. 5

Sentyment okiem człowieka str. 5

Klasyfikacja Sentimenti w porównaniu do SentiOne i Brand 24 str. 5

Zgodność ocen str. 6

Klasyfikacja pod względem emocji obecnych we wzmiance str. 8

Porównanie sentymentu – wnioski str. 10

Jak działa Sentimenti? str. 11

Załączniki str. 12

Załącznik 1: Tabela wzmianek z wynikami analizy sentymentu dla: Brand 24, SentiOne, Sentimenti zestawionymi z opiniami ludzi str. 12

Załącznik 2: Tabela zgodności ocen automatycznych systemów analizy sentymentu z ocenami ludzi str. 18

Załącznik 3: Tabela wzmianek z wynikami oceny ośmiu emocji Sentimenti str. 19

WSTĘP

CEL RAPORTU

W tym raporcie pokazujemy jak skuteczność analizy sentymentu i emocji w Sentimenti prezentuje się na tle innych klasyfikacji dostępnych na polskim rynku. Aby dokonać porównania wybraliśmy małą próbkę wzmianek dotyczących tematu firmy CD Projekt Red, a następnie przeanalizowaliśmy je narzędziami automatycznymi oraz poddaliśmy ocenom dwóch ekspertów. Efekty pozwalają ocenić, które z narzędzi ocenia sentyment w sposób najbardziej „ludzki".

Materiał poddany analizie

Wzmianki dotyczące CD Projekt Red i gry Cyberpunk 2077

Wyszukiwane frazy: „CD Project". „CD Projekt" i „Cyberpunk 2077"

Pod uwagę wzięliśmy dwie platformy, które oferują monitoring mediów i klasyfikację wzmianek pod względem sentymentu:

- **Brand 24** (ponad 7 tys. wzmianek w okresie 10 czerwca do 10 lipca 2019)
- **SentiOne** (66 tys. wzmianek w tym okresie)

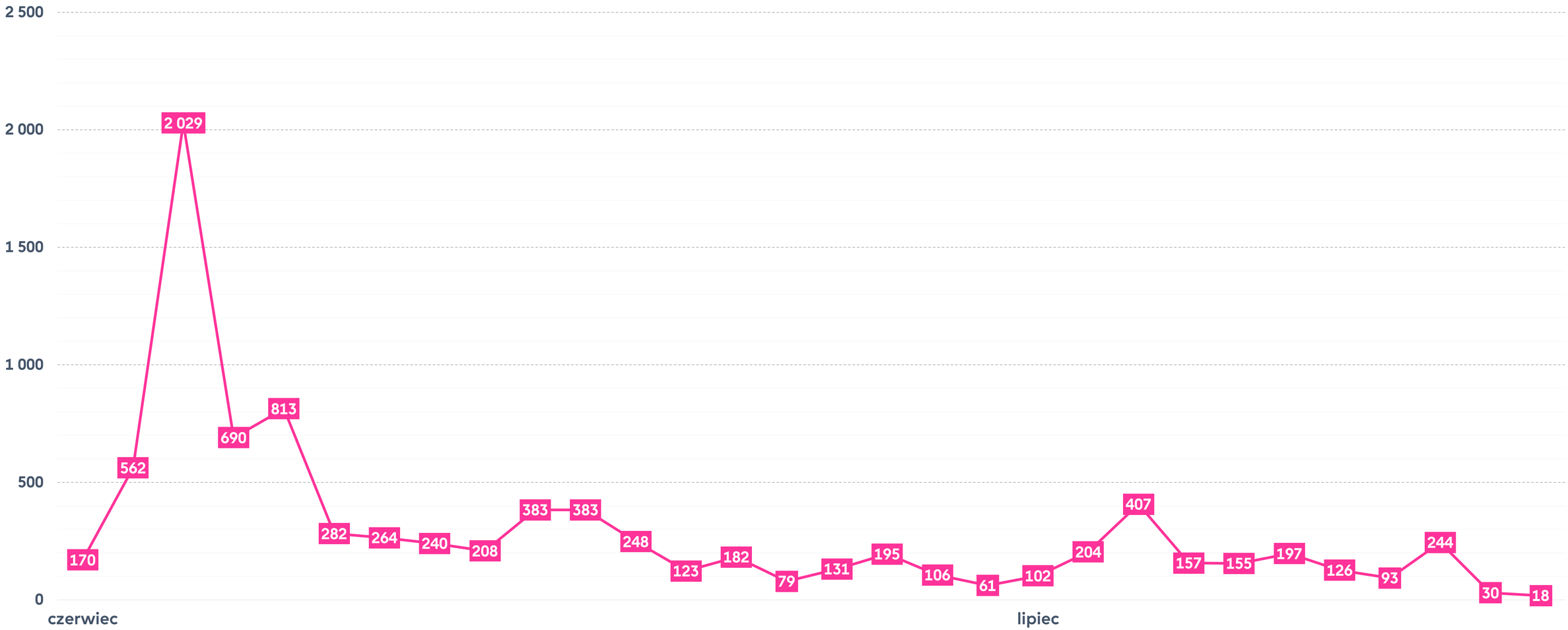
Wybrana próbka

Wybraliśmy (losowo) **31 wzmianek** spośród tych, które zostały wyłapane przez oba narzędzia.

- Przeanalizowaliśmy ich treść narzędziami Sentimenti, żeby porównać **wyniki klasyfikacji** naszych i konkurencyjnych rozwiązań.
- Porównaliśmy automatyczne klasyfikacje z ręcznymi, przeprowadzonymi niezależnie przez trzy osoby niemające dostępu do wyników automatycznych klasyfikacji.
- Sentimenti analizuje przede wszystkim emocje – więc **do klasyfikacji pod względem sentymentu dodaliśmy emocjonalną**, pokazaliśmy także wyniki pomiaru emocji w wybranych wzmiankach.

WSTĘP

LICZBA WZMIANEK (WG SENTIONE)



WYNIKI

WYNIKI PORÓWNANIA SENTYMENTU

Sentyment okiem człowieka

Analizy rozpoczęliśmy od sprawdzenia, jak omawiane wzmianki będą postrzegane przez różne osoby. Dlatego zleciliśmy ocenę sentymentu wzmianek trzem osobom, które niezależnie od siebie, nie znając wcześniej ocen sentymentu, przekazały nam swoje opinie (w żargonie naukowym ten proces nazywamy „anotacją").

Osoba1 i Osoba2 zgodziły się w 21 na 31 przypadków, czyli były zgodne w 68%. Z kolei Osoba 1 i Osoba 3 miały 81% zgodności, a Osoba 2 i Osoba 3 – 58%. Wszystkie trzy osoby zgadzały się co do oceny 17 wzmianek. Oznacza to, że dla sentymentu „modelowa" zgodność pomiędzy specjalistami od emocji, jakimi są ludzie, waha się w okolicach 60-80%. **Do dalszych analiz wybraliśmy zbiór 21 wzmianek, co do oceny których zgodne były co najmniej 2 osoby.**

Możemy uznać, że znamy prawidłową klasyfikację tych 21 wzmianek, więc oczekujemy od automatycznych narzędzi do analizy sentymentu konkretnego wyniku właśnie w ich przypadku. Szczegóły tej analizy przedstawia tabela w Załączniku 1 na końcu raportu.

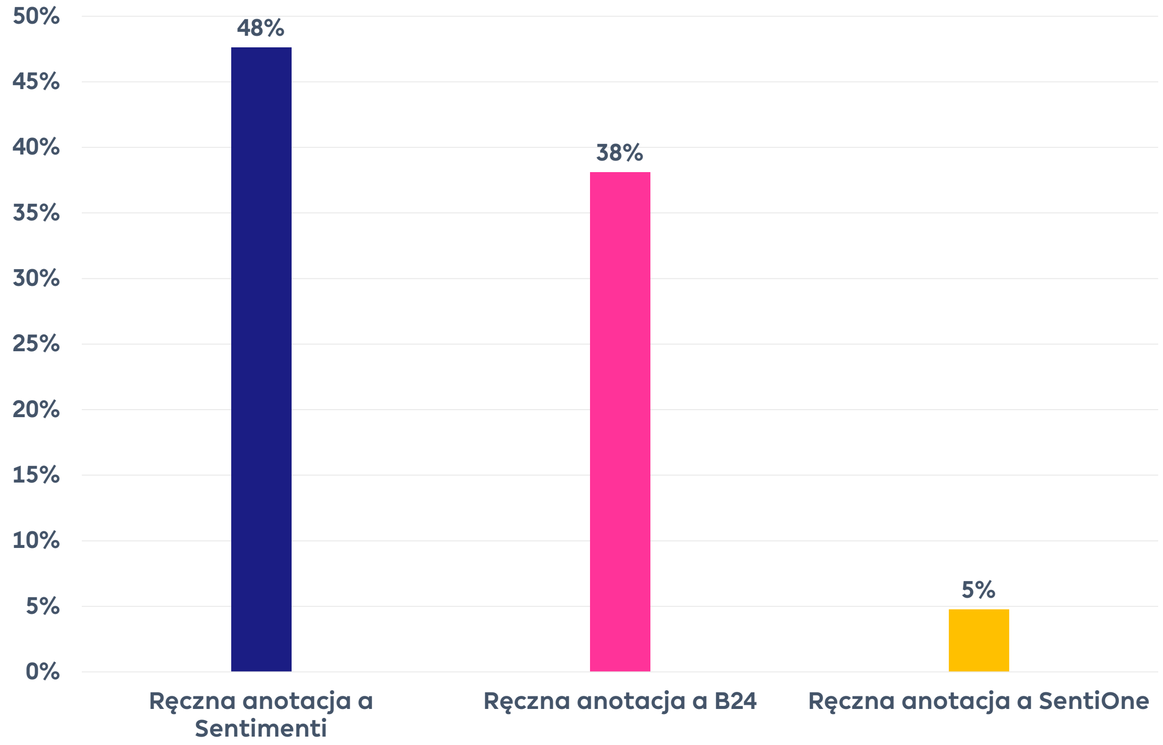
Dla pełnego oszacowania zgodności obliczyliśmy dla naszych anotatorów także miarę Kappy Cohena, czyli taką wartość zgodności, która bierze pod uwagę możliwość losowej zgody, wynikającej z wielkości kategorii. Wartość Kappy Cohena wyniosła dla Osoby 1 i Osoby 2 0,53 (wyniki umiarkowany), a Osoby 2 i Osoby 3 0.39 – co uznawane jest za wartość niską. Z kolei dla Osoby 1 i Osoby 3 wyniosła 0,71, co uznaje się za dobry wynik.

Klasyfikacja Sentimenti w porównaniu do SentiOne i Brand24

W kolejnym kroku porównaliśmy uzgodnione 21 ocen ludzi z ocenami automatycznymi: Sentimenti, SentiOne i Brand 24. Porównując oceny wzmianka po wzmiance ustaliliśmy, że najczęściej z ocenami ludzi zgadzało się Sentimenti, następnie Brand 24 a w końcu SentiOne.

WYNIKI

ZGODNOŚĆ OCEN



Dla 21 wzmianek uznanych za jednoznacznie ocenione przez ludzi zgodność pomiędzy Sentimenti a ich oceną wyniosła 48%, w przypadku Brand 24 – 38% a SentiOne – 5%.

Te wyniki sumaryczne nie wyjaśniają jednak w pełni zróżnicowania pomiędzy wzmiankami – pokazuje je w szczegółach tabela zgodności zamieszczona na końcu raportu (Załącznik 2).

Widać w niej, że niektóre ze wzmianek zostały zgodnie ocenione pozytywnie, zarówno przez algorytmy, jak i przez ludzi.

Na kolejnym slajdzie zamieściliśmy przykłady wzmianek zaklasyfikowanych przez ludzi jednoznacznie jako pozytywna lub negatywna.

WYNIKI

WZMIANKI PRZYKŁADOWE (pisownia oryginalna)

Wzmianka pozytywna

„Jest to po prostu najbardziej uniwersalna gra jaka kiedykolwiek w historii świata się pojawiła na rynku.Od fanów fpsów strategii przez platformowki RPG i wyścigi.Z tego co wiem ma mieć w sobie elementy rpg przygodówki Fps wyścigów ale strategii i platformówki pierwsze słyszę. Chyba że za mało przeczytałem o gameplayu.” (nr 29)

Oceny: Ludzie, Sentimenti, B24: pozytywny; SentiOne: neutralny

Wzmianka negatywna

„Nie oszukujmy sie gdyby nie CDProjekt to bym w zyciu nie kupil czegos z settingiem z takiej nudnej nieciekawej niszy jak Cyberpunk. CDProjekt sobie strzela w stope bo wiekszosci swiata nie interesuja settingi jak Arcanum czy Cyberpunk. My chcemy sredniowiecza i wiedzmina. Albo kosmosu z Mass Effect czy Star Wars..... Ewetnualnie apokalipsy z Fallouta ale takiej na powaznie i mrocznej nie jak Fallout 4 ktory byl slaby. Pozostale rowniez Fallout 3 i New Vegas swietne. Niech skoncza z tym Cyber i zaczna robic Wiedzmin 4 to sprzedadza 100 mln gier.” (nr 3)

Oceny: Ludzie, Sentimenti, B24: negatywny; SentiOne: neutralny

Jednak wiele wzmianek otrzymało odmienne oceny – zarówno od osób oceniających, jak i od systemów automatycznej anotacji. Dlaczego tak się stało? Przeanalizujmy wzmiankę niejednoznaczną: *„Na Cyberpunk 2077 musi być RTX <3” (nr 26)*

Oceny: Osoba1, Sentimenti: pozytywny; Osoba 2, SentiOne, B24: neutralny

Dlaczego ocena tej wzmianki jest trudna? Aby zrozumieć jej pozytywny wydźwięk należy wiedzieć, że „RTX” oznacza karty graficzne GeForce RTX NVIDIA, a użytkownik wyraża radość (podkreśloną serduszkiem) co do jakości doświadczenia gry, które ją/jego czeka dzięki świetnej grze i świetnej karcie graficznej. Osoba 1 nie miała tej wiedzy, natomiast Osoba 2 już tak – stąd odmienność ocen. W Sentimenti dla takich specyficznych tematów oferujemy podejście hybrydowe – dostrojenie algorytmów dla wybranej przez Klienta dziedziny.

KLASYFIKACJA

ANALIZA EMOCJI SENTIMENTI

Klasyfikacja pod względem emocji obecnych we wzmiance

W jaki sposób uchronić się przed błędnymi ocenami sentymentu? Proponujemy uzupełnienie standardowych analiz dodatkową klasyfikacją emocji, która jest bardziej dokładna i czuła, a jednocześnie w pełni automatyczna. Sentimenti umożliwia klasyfikację wzmianek pod względem sentymentu, ale także wyrażanych w tekście emocji. Poniżej pokazujemy wyniki analizy emocji w celu klasyfikacji dla 31 wybranych wzmianek. Anotacja 1 w kolumnie opisującej emocję oznacza obecność tej emocji w tekście, 0 – jej brak. W kolejnej tabeli znajdują się wyniki klasyfikacji pod względem pobudzenia: 1 oznacza, że tekst cechuje się wysoką emocjonalnością, 0 – niską. Dokładne wyniki zamieściliśmy w Załączniku 3. W kolejnej tabeli prezentujemy rozkład poszczególnych emocji (liczbę wzmianek wyrażających daną emocję) we wzmiankach zaklasyfikowanych jako pozytywne, negatywne lub neutralne.

SENTYMENT	RADOŚĆ	SMUTEK	ZŁOŚĆ	OCZEKIWANIE	STRACH	ZASKOCZENIE	ZAUFANIE	WSTRĘT	WZMIANKI
NEGATYWNY	0	14	17	2	10	11	0	12	18
NEUTRALNY	1	2	0	5	0	6	0	1	6
POZYTYWNY	4	0	0	4	1	2	0	1	7
OBECNOŚĆ EMOCJI	5	16	17	11	11	19	0	14	31

Porównanie klasyfikacji pod względem sentymentu i obecności emocji

Klasyfikacja pod względem sentymentu nie opiera się na uzyskanych równolegle klasyfikacjach pod względem emocji – są to dwa komplementarne, ale niezależne od siebie modele. Dzięki temu możemy wykorzystywać wyniki klasyfikacji emocji do kontroli klasyfikacji pod względem sentymentu oraz do głębszego zrozumienia zawartości analizowanych wzmianek.

KLASYFIKACJA

ANALIZA EMOCJI SENTIMENTI

Jak widać na przykładzie analizowanych tu 31 wzmianek, **wyniki klasyfikacji wg sentymentu i emocji są ze sobą spójne** – negatywne emocje występują we wzmiankach częściej niż pozytywne, podobnie jak sentyment.

Poza tym we wzmiankach zaklasyfikowanych jako pozytywne pojawiają się emocje pozytywne (radość, oczekiwanie), a w negatywnych – negatywne (złość, smutek, wstręt). Suma emocji w danym wierszu niekoniecznie równa się liczbie wzmianek, jednak każda wzmianka niosła wg wyników klasyfikacji przynajmniej jedną emocję.

Równie interesujące wyniki daje porównanie klasyfikacji pod względem sentymentu i ogólnego natężenia emocji we wzmiance (pobudzenia).

Wzmianki zaklasyfikowane jako neutralne cechują się niskim podbudzeniem (0), podczas gdy większość zarówno pozytywnych jak i negatywnych zostało zaklasyfikowanych jako mających wysokie natężenie emocji (patrz: tabela poniżej).

	STOPIEŃ POBUDZENIA	
SENTYMENT	0	1
NEGATYWNY	13	5
NEUTRALNY	6	0
POZYTYWNY	5	2
SUMA	24	7

Porównanie klasyfikacji pod względem sentymentu i pobudzenia emocjonalnego

WNIOSKI

PORÓWNANIE SENTYMENTU - WNIOSKI

W niniejszym raporcie przedstawiliśmy wyniki wstępnego porównania trzech systemów umożliwiających automatyczną analizę sentymentu (pozytywny, negatywny, neutralny) wzmianek internetowych: Sentimenti, Brand 24 oraz SentiOne. Wzmianki dotyczyły firmy CD Projekt Red, przygotowującej się do wydania gry Cyberpunk 77.

Najważniejsze wnioski:

1) Analiza sentymentu jest zadaniem trudnym, nawet ludzie zgadzają się w swoich ocenach tylko w 60-80%.

2) Sentimenti zgadza się z ocenami ludzi w 48%, Brand 24 w 38%, natomiast SentiOne – w 5%

3) Warto uzupełniać analizę sentymentu klasyfikacją emocji, aby uzyskać większą pewność wyników.

Dlaczego rozwiązania Sentimenti są najbliższe ocenom ludzi? Mechanizmy stosowane przez inne firmy opierają się przede wszystkim na słowach kluczowych i przez to są mało elastyczne. **Algorytmy Sentimenti aproksymują zachowanie przeciętnego użytkownika języka polskiego**, dzięki czemu są bliższe wynikom uzyskiwanym przy ręcznej anotacji. Aby stworzyć nasz model zebraliśmy opinie od ponad 20 000 osób (https://sentimenti.pl/blog/ktore-slowa-sa-pozytywne-a-ktore-negatywne-sentimenti-opowiada-o-swoich-badaniach-naukowych/). Co więcej, **nasze narzędzia wciąż są rozwijane**, wykorzystujemy lepsze algorytmy i sposoby odkrywania wiedzy z danych, tworzymy dziedzinowe klasyfikatory emocji... Wszystko to pozwoli nam poprawić zgodność klasyfikacji Sentimenti z ręczną, czyli jeszcze lepiej zrozumieć ludzi i emocje. Ograniczeniem opisanych tu analiz jest ich niewielka skala – przeanalizowaliśmy 31 wzmianek, a do części porównań wybraliśmy 21 najbardziej jednoznacznych. W tak małej skali niezgodności między ludźmi, ale też między systemami wydają się mieć duże znaczenie, pamiętajmy jednak, że **siła systemów takich jak Sentimenti tkwi w ich praktycznie nieograniczonej wydajności**.

Sentimenti (podobnie jak pozostałe opisane systemy) może analizować setki tysięcy tekstów na godzinę. Dzięki temu nasze narzędzia umożliwiają szybką i sprawną analizę dużych zbiorów danych, w tym zbieranych przez dłuższy czas. **Analiza wielu tekstów, na przykład postów w mediach społecznościowych, opublikowanych na przestrzeni dłuższego czasu pozwala na obserwację zmian** (z dnia na dzień, miesiąca na miesiąc) i wyznaczanie trendów wzrostu lub spadku pozytywnych opinii. To już narzędzie do **wykrywania sukcesów i kryzysów** (https://sentimenti.pl/blog/lotto-wykrywanie-i-potwierdzanie-kryzysow/). Co więcej, przetwarzanie dużych danych i **korelowanie ich wartości z innymi zmiennymi** stanowi wsparcie decyzji inwestorskich i planowanie, jak pokazaliśmy przy okazji prognozowania kursów giełdowych (https://sentimenti.pl/blog/analiza-emocji-narzedziem-wsparcia-w-inwestycjach-finansowych/). Dzięki zastosowaniu sztucznej inteligencji oraz dodatkowej oceny emocji, możemy prezentować wiarygodne oceny opinii wokół marki, firmy czy osoby, pomagając naszym Klientom podejmować właściwe decyzje.

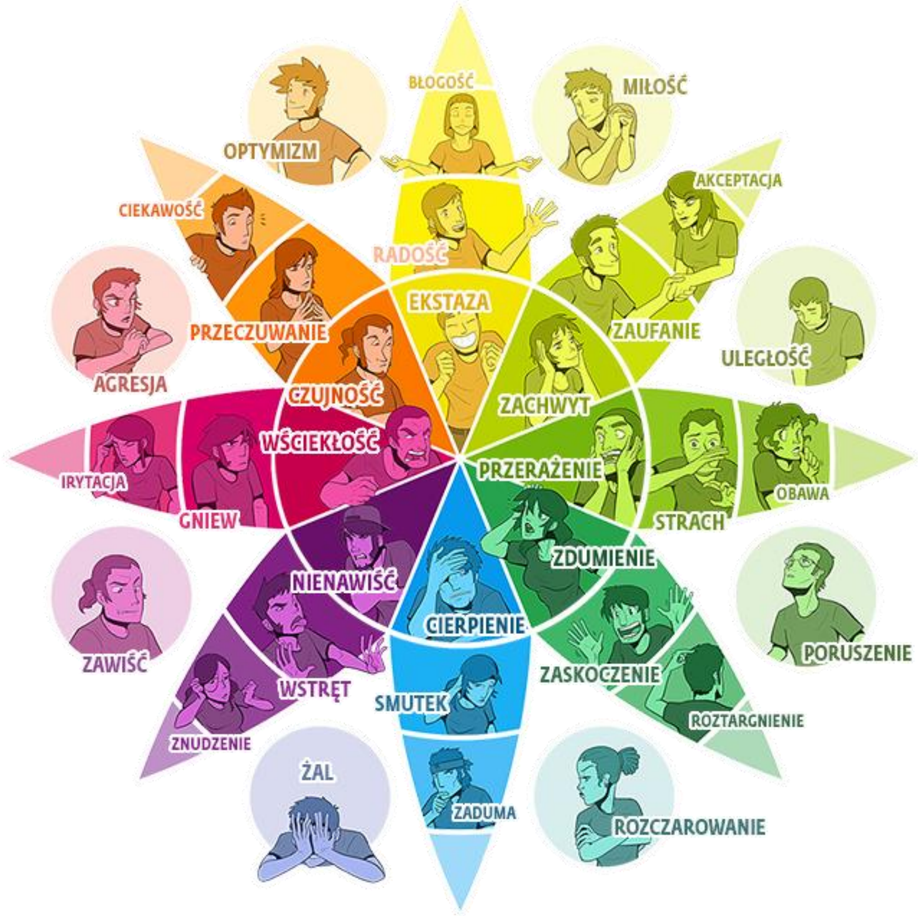
O NAS

KIM JESTEŚMY I CO ROBIMY, CZYLI JAK DZIAŁA SENTIMENTI

Sentimenti powstało dzięki danym zebranym podczas **badań psycholingwistycznych**, w którym udział wzięła reprezentacyjna grupa 20 tys. Polek i Polaków. Oceniali oni słowa, frazy i krótkie teksty na skalach polaryzacji (pozytywne-negatywne), pobudzenia emocjonalnego oraz **8 emocji podstawowych z modelu Plutchika**.

Zebrane dane zostały wykorzystane w procesie uczenia maszynowego, by uzyskać modele automatycznie wskazujące obecność lub natężenie emocji w tekście tak, jak zrobiliby to ludzie. Nasze sztuczne sieci neuronowe korzystały z bazy wiedzy o emocjach oraz procedur przetwarzania języka naturalnego. Niektóre zagadnienia związane z ich uczeniem lub dobieraniem narzędzi i parametrów zostały przez nas opisane w publikacjach naukowych oraz **na naszym blogu**.

Klasyfikatory to tylko część narzędzi i metod analizy emocji dostępnych w Sentimenti. Nasze podstawowe narzędzie to agregator – rozwiązanie pozwalające mierzyć natężenie 8 emocji podstawowych w danym tekście lub zbiorze tekstów. Pomiar emocji **jest punktem wyjścia dla analizy emocji** pokazującej ich zmienność w czasie, w zależności od tematu lub analizowanej marki. Pomiar emocji pozwalaj także na korowanie wyników analizy emocji z innymi wskaźnikami, w tym **indeksami giełdowymi**.



DODATKI DO RAPORTU

ZAŁĄCZNIK 1

ZAŁĄCZNIK 1. Tabela wzmianek z wynikami analizy sentymentu dla: Brand 24, SentiOne, Sentimenti zestawionymi z opiniami ludzi.

Legenda:

P- sentyment pozytywny; N-sentyment negatywny; B-neutralny. Na zielono zaznaczono wzmianki jednoznacznie pozytywne (wg klasyfikacji przynajmniej 4 źródeł – patrz Załącznik 2), na czerwono – negatywne.

LP	TREŚĆ WYPOWIEDZI	OSOBA 1	OSOBA 2	OSOBA 3	SentiOne	Brand24	Sentimenti
1	Polscy deweloperzy nie próżnują :)	P	P	P	B	P	N
2	Się ktoś na Cyberpunk 2077 napalił...	N	B	N	B	B	N
3	Nie oszukujmy sie gdyby nie CDProjekt to bym w zyciu nie kupil czegos z settingiem z takiej nudnej nieciekawej niszy jak Cyberpunk. CDProjekt sobie strzela w stope bo wiekszosci swiata nie interesuja settingi jak Arcanum czy Cyberpunk. My chcemy sredniowiecza i wiedzmina. Albo kosmosu z Mass Effect czy Star Wars..... Ewetnualnie apokalipsy z Fallouta ale takiej na powaznie i mrocznej nie jak Fallout 4 ktory byl slaby. Pozostale rowniez Fallout 3 i New Vegas swietne. Niech skoncza z tym Cyber i zaczna robic Wiedzmin 4 to sprzedadza 100 mln gier.	N	N	N	B	N	N
4	*Redzi szykują nam wyciskacz łez ;)*	P	P	P	B	B	N
5	*PAP Biznes Nationale-Nederlanden Otwarty Fundusz Emerytalny zmniejszył zaangażowanie w akcjonariat CD Projektu i ma 485 proc. głosów na walnym zgromadzeniu tej spółki - podał producent gier w komunikacie. Łącznie kontrolowane przez Nationale-Nederlanden Powszechne Towarzystwo Emerytalne fundusze OFE i DFE również zmniejszyły swój udział w akcjonariacie spółki i mają 486 proc. ogólnej liczby głosów. (CD Project) Przed zmianą Nationale-Nederlanden OFE posiadał 4.859.096 akcji spółki stanowiących 506 proc. ogólnej liczby głosów. Przed zmianą fundusze OFE i DFE kontrolowane przez Nationale-Nederlanden Powszechne Towarzystwo Emerytalne posiadały 4.865.496 akcji stanowiących 506 proc. ogólnej liczby głosów. doa/ ana/ Źródło: PAP Biznes*	B	B	N	B	B	N

DODATKI DO RAPORTU

ZAŁĄCZNIK 1

LP	TREŚĆ WYPOWIEDZI	OSOBA 1	OSOBA 2	OSOBA 3	SentiOne	Brand24	Sentimenti
6	*Moim zdaniem jeśli ten Cyberpunk 2077 położy sprzęty na które niejeden z nas wyłożył 6000-9000 to niewiele osób ją kupi a co za tym idzie producent gry nie zarobi. Czysta ekonomia*	N	N	N	B	B	N
7	*Tylko widzicie to samo dzieje się wszędzie. Na gampespocie ign redicie. Redzi tak dobrze to E3 rozegrali (poprzednie zresztą też) że cały internet żyje w dużej mierze cyberpunkiem. Głupotą byłoby o tym nie pisać i nie nabijać sobie wyświetleń.*	P	B	P	B	B	N
8	*Dla przypomnienia jak sobie hulał Wiesio trzeci na premierę w wymagających miejscówkach HW on HW off https://pclab.pl/art63116-27.html https://pclab.pl/art63116-20.html*	B	N	B	B	B	N
9	*@ziutu01 No tak jesteś potężniejszy ale kiedy wszystkie potwory robią się silniejsze z tobą to jest to trochę głupie bo potwory który ubijałeś na początku gry są dla ciebie praktycznie nadal tak samo silne jak pod koniec gry. Ale mnie w czepianiu się tej mechaniki leveli potworów chodzi zwłaszcza o to że w momencie kiedy ona się pojawia w grze to gra traci logikę. W końcu głupie jest to że np. istnieje sobie kościotrup na 5lvl i kościotrup na 10 lvl i poza tym znaczkiem nad głową niczym się nie różni. (ma te samo uzbrojenie i umiejętności)W grach według mnie aby sprawiały one prawdziwą frajdę to powinno być tak że to jak silny jest potwór zależy od jego rodzaju ekwipunku zdolności i ewentualnie miejsca występowania np. pod wodą lub w mroźnych górach raczej trudno jest walczyć. Dzięki temu wraz z progresem w grze i rozwijaniem naszego bohatera będziemy w stanie pokonywać coraz to silniejsze potwory od wielkiego szczura zaczynając a na smokach i tytanach kończąc. A nie tak jak np. było w Skyrim że praktycznie na początku gry zabijamy już smoka.Mniej więcej taka mechanika była w Gothicu i ja zawsze jak widzę RPG'a na horyzoncie to mam nadzieje że znajdzie się w nim podobna chociaż mechanika a nie skalowanie poziomu lub dzielenie świata na poziomy jak np. w AC Odyssey.Nadal czekam na grę w której będę miał do dyspozycji otwarty świat (najlepiej fantasy) a w nim potwory bez żadnych poziomów i skalowania a gra będzie wyglądała tak że jak źle skręcisz na drodze to zamiast wpaść na 3 gobliny to nadziejesz się na mantikorę albo innego groźnego potwora i trzeba będzie spierdzielać gdzie pieprz rośnie. Jak staniesz się silniejszy to wrócisz do tego miejsca i ubijesz potwora (o ile ten potwór będzie nadal w tym miejscu się znajdował). Chciałbym też kiedyś zobaczyć prawdziwy ekosystem w grach gdzie potwory walczą między sobą o terytorium i przemieszczają się po mapie świata. Może za 20 lat doczekam się czegoś takiego na razie mogę tylko marzyć.*	B	P	N	B	N	N
10	*Gdyby go robiło From Software albo Kojima to bym się jarał a tak to pffffff*	N	N	N	B	B	N

DODATKI DO RAPORTU

ZAŁĄCZNIK 1

LP	TREŚĆ WYPOWIEDZI	OSOBA 1	OSOBA 2	OSOBA 3	SentiOne	Brand24	Sentimenti
11	*Taki system ma swoje dobre i zle strony. W Syrimie na ten przyklad zeby zostac dobrym kowalem trzeba bylo najpierw zostac dobrym zlodziejem jak wiecie o co mi chodzi ;)*	B	B	B	B	P	N
12	A jak zrobie transgendera to kto kogo będzie chędożył ? A tak na poważnie to po co marnować czas na dodawanie takiego czegoś ? Geje i trans to jest malutki odsetek społeczeństwa ale najwięcej krzyczą SJW co nawet w gry nie grają. Myst o 14 Czerwiec 2019 - 18:15 napisał(a): No właśnie a ma być?	N	N	N	B	N	N
13	Kamerę fpp w gameplayu jeszcze przeboleję ale dialogi to już przegięcie. Nie mogło zostać tak jak w wiedźminie?	N	N	N	N	B	N
14	"połączenia totalitaryzmu i kapitalizmu"Co ma totalitaryzm do tego ? To co opisujecie mianuje się słowem "korpokracja".	N	N	N	B	N	N
15	*Jak Ci sie nie podoba to zmien serwis i tyle.*	N	N	N	B	B	N
16	*CD Projekt nie byłby sobą gdyby w trailerze przygotowanym na targi E3 nie przekradł ukrytej wiadomości do graczy. Tak samo jest i w tym roku choć tym razem zagadka była nieco większa ponieważ komunikat pojawił się nie w "głównym" materiale lecz w tym na temat kolekcjonerki. Zdjęcie Cyberpunk 2077 /materiały prasowe Sytuacja była o tyle skomplikowana że sam zwiastun zawierał tylko poszlaki które doprowadziły czujnych internautów na specjalny adres internetowy gdzie polska firma umieściła kilka plików. Wśród nich znalazł się właśnie tekst skierowany do graczy oczekujących na produkcję. ;"W końcu po miesiącach przygotowań możemy podzielić się dwiema rzeczami nad którymi ciężko pracowaliśmy: zwiastunem fabularnym Cyberpunk 2077 i zupełnie nowym demem z rozgrywki" - zaczyna studio. Wspomniane demo pozostaje obecnie dostępne jedynie dla obecnych na E3. "Reszta musi poczekać na gamescom lub transmisję z publicznego spotkania z deweloperami na PAX East w sierpniu. Już słyszymy jak nas krytykujecie. »Czemu nie traktujecie nas sprawiedliwie?« »Dlaczego rozgrywki nie pokazujecie od razu?«" - czytamy dalej w ukrytej wiadomości. Deweloperzy tłumaczą uczciwie że jeśli teraz pokazaliby gameplay to cała prezentacja na targach gamescom nie miałaby później większego sensu a celem jest przecież stopniowe budowanie napięcia i podekscytowania wśród graczy. "Co więcej takie podekscytowanie przekłada się na sprzedaż (a nie prowadzimy działalności charytatywnej). Dobra sprzedaż pozwala nam rosnąć podejmować kreatywne ryzyko i tworzyć nowe świetny gry dla was wszystkich" - wyjaśnia CD Projekt w wyjątkowo uczciwym komunikacie. "Jak zapewne zauważyliście przygotowaliśmy dwie edycje gry. Dlaczego tylko dwie? Kiedy sami składamy zamówienie przedpremierowe nie chcemy zaglądać do Wikipedii by porównać co otrzymamy" - czytamy dalej.*	P	B	B		B	N

DODATKI DO RAPORTU

ZAŁĄCZNIK 1

LP	TREŚĆ WYPOWIEDZI	OSOBA 1	OSOBA 2	OSOBA 3	SentiOne	Brand24	Sentimenti
17	*Ej grzesiu cyberpunk 2077 będziesz nagrywał?*	B	B	B	B	B	N
18	*Może Cyberpunk 2077 będzie pierwszą wielką grą na styl amerykański gdzie NPC z polskim nazwiskiem nie będzie zbirem i najgorszą szumowiną xD*	B	B	P	P	B	N
19	*Cyberpunk 2077 podbił tegoroczne E3. Dying Light 2 już nie zrobił takiej furory jak rok temu :(*	B	B	P	B	B	B
20	*Wkrótce spełni się marzenie wszystkich tych którzy wyczekiwali przeniesienia "Wiedźmina 3" na którąś z platform mobilnych. Produkcja CD Projekt RED trafi na Nintendo Switch wraz ze wszystkimi wydanymi do niej dodatkami.Co wiemy o grze? Ma być wiernym portem edycji na konsole stacjonarne i pecety. Na kartridżu oprócz podstawowej wersji gry znajdą się obydwa dodatki fabularne:...Guests can not see images in the messages. Please register in the forum by clicking here. Czytaj Więcej...*	P	B	P	B	P	B
21	*Kiedy cena jest wysoko ludzie zaczynają sprzedawać akcje bo każdy wzrost ma swój koniec. Stąd gwałtowny spadek który spowoduje ponowny wzrost. W ten sposób po jakimś czasie po "turbulencji" którą była prezentacja na E3 cena znów się ustabilizuje i to prawdopodobnie na wyższym poziomie niż przed E3 bo firma sporo zarobi na preorderach.*	P	B	P	B	B	B
22	*CD Projekt ma powody do zadowolenia. "Cyberpunk 2077" jest dostępny w przedsprzedaży od niedawna a rozchodzi się jak ciepłe bułeczki.*	P	P	P	B	P	B
23	*Chcielibyście multi w Cyberpunk 2077? Przez wiele miesięcy mówiło się że Cyberpunk 2077 będzie miał tryb multiplayer. Jednak w ostatnim czasie temat niemal całkowicie ucichł. Ale niesłusznie. Polska gra nadal może mieć jakąś formę rozgrywki dla wielu graczy. Wystarczą cofnąć się kilka miesięcy wstecz aby natrafić ... Cyberpunk 2077 może otrzymać tryb multiplayer | Gaming Society Cyberpunk 2077 może otrzymać tryb multiplayer | Gaming Society Gaming Society 254508448311202 254508448311202*	P	P	B	B	N	B
24	*CD Projekt – bardzo obiecujące informacje płyną z targów E3. Zdaniem obserwatorów spółka odniosła tam spory sukces marketingowy gdyż zainteresowanie grą Cyberpunk 2077 jest ogromne. Pozytywne opinie dziennikarzy to także efekt postawienia na znaną osobowość czyli Keanu Reeves co dodatkowo zwiększa zainteresowanie produkcją. Na targach spółka pokazała trailer gry oraz zorganizowała zamknięty pokaz gry dla dziennikarzy. Generalnie opinie w branżowych mediach są pozytywne a główne zachwyty dotyczą otwartego świata rozgrywki i dobrze dopracowanych szczegółach miasta w którym toczy się rozgrywka. Często słychać porównania do gry GTA V. Jedyne głosy krytyki dotyczą sposobu walki czy też prowadzenia pojazdów aczkolwiek należy pamiętać że gra cały czas jest doskonalona. Pozostaje więc z nadziejami czekać na premierę oraz pierwsze opinie i dane sprzedażowe gdyż to szczególnie przełoży się na notowania spółki. Wydaje się że do samej premiery powinien utrzymać się pozytywny nastrój i oczekiwania co powinno powstrzymać ewentualną podaż na wykresie. Gra zadebiutuje 16 kwietnia przyszłego roku. Na wykresie mamy kolejne zejście do wsparcia okolic 200 zł. Jak widać każdy test tego poziomu doprowadzał do odbicia. Być może tak będzie i w najbliższych dniach. Zobacz także: Braster Śnieżka – Gorące spółki dnia 20.05.2019*	P	P	P	B	P	B

DODATKI DO RAPORTU

ZAŁĄCZNIK 1

LP	TREŚĆ WYPOWIEDZI	OSOBA 1	OSOBA 2	OSOBA 3	SentiOne	Brand24	Sentimenti
25	*Myślałem że nagrodą będzie 50 edycji kolekcjonerskich Cyberpunk 2077 :D*	P	B	P	P	B	P
26	*Na Cyberpunk 2077 musi być RTX <3*	P	B	P	B	B	P
27	Niezwykle interesujące wiadomości pojawiły się na Twitterze gry Cyberpunk 2077. Twórcy za pośrednictwem tego medium zdradzają kolejne smaczki dotyczące produkcji. Tym razem jednak podzielili się prawdziwym kąskiem (żeby nie powiedzieć kęsem). W krótkim materiale wideo Miles Tost projektant poziomów (który pracował także nad Wiedźminem 3) opowiedział o rozwoju postaci. Okazuje się że bohater będzie rozwijał swoje umiejętności strzelania wraz z częstotliwością wykonywania tej czynności. To znaczy jeśli będziecie chcieli bawić się w „Johna Rambo w Rambo" i strzelać do wszystkiego co się rusza - poziom posługiwania się konkretną bronią palną będzie wzrastał. Czy to Wam przypadkiem czegoś nie przypomina? Miłośnicy Tamriel już zacierają ręce. Dokładnie tak niemalże identyczny system występuje w grach z cyklu The Elder Scrolls. Mowa szczególnie o Oblivionie oraz Skyrimie. W grach od Bethesdy niekiedy byliśmy świadkami absurdów kiedy gracze żądni zwiększenia poziomu w danej czynności wykonywali ruchy które nie miały nic wspólnego z immersywnym doświadczeniem. Na szczęście w produkcji CD Projekt RED system „nauki przez powtarzalność" prawdopodobnie będzie dotyczył wyłącznie broni. To jednak nie wszystko. Wraz z sukcesywnym zwiększaniem poziomu biegłości we władaniu konkretną spluwą (np. szybszego przeładowania zwiększonej celności itd.) nasz bohater będzie otrzymywał nowe animacje. W zależności od znajomości broni naszego protagonisty prezentacja przeładowania wyciągania czy noszenia tejże będzie się różnić. Przypomina to nieco Kingdom Come: Deliverance gdzie na początku gry Henryk (główny bohater) nie potrafił nawet prawidłowo trzymać łuku. Dopiero po wielu godzinach Npraktyki mogliśmy poczuć i zobaczyć że nasza postać staje się prawdziwym strzelcem. Ciekawostką dla fanów jest krótka wypowiedź Kasi Redusik która opowiedziała o reklamach atakujących gracza na każdym kroku w Night City. Na materiale możemy zobaczyć ulubiony plakat pracowniczki studia którym jest kobieta o trzech ustach (i tylko jednym pragnieniu). Postać jest inspirowana sceną z filmu Pamięć absolutna. Odważne plakaty oraz materiały promocyjne nie powinny nikogo dziwić. Cyberpunk 2077 to produkcja skierowana dla dojrzałych odbiorców i nie lękająca się poruszać politycznych tematów. Cyberpunk 2077 trafi do sprzedaży 16 kwietnia 2020 roku. Tytuł ukaże się na PC Xboksie One oraz PlayStation 4 w pełnej polskiej wersji językowej.	P	P	P	B	P	P
28	*E tam....Dziwisz sprzedaje świńską krew drożej....też z komiksu o jezusie utoczoną niby z żylaka szefa ped off ili.*	N	N	N	N	P	P
29	Jest to po prostu najbardziej uniwersalna gra jaka kiedykolwiek w historii świata się pojawiła na rynku.Od fanów fpsów strategii przez platformowki RPG i wyścigi.Z tego co wiem ma mieć w sobie elementy rpg przygodówki Fps wyścigów ale strategii i platformówki pierwsze słyszę. Chyba że za mało przeczytałem o gameplayu.	P	P	P	B	P	P

DODATKI DO RAPORTU

ZAŁĄCZNIK 1

LP	TREŚĆ WYPOWIEDZI	OSOBA 1	OSOBA 2	OSOBA 3	SentiOne	Brand24	Sentimenti
30	*Cyberpunk 2077 jest „z natury polityczny". Twórca tłumaczy realia przedstawione w futurystycznym świecie – Technologia niezaprzeczalnie wdziera się w nasze życie będąc jego znaczącą częścią – co idealnie przedstawia Cyberpunk 2077 . Jak podkreśla i komentuje Mike Pondsmith ws*	B	B	B	B	P	P
31	*Kiedyś grałem w Sniper Ghost Warrior 2 Dying Light i Chrome Spec-Force. Jak grałem w te gry były one naprawdę wciągające. Takie gry jak Frostpunk Sniper Ghost Warrior 3 czy This War of Mine zasługują na medal. Czekam niecierpliwie na Dying Light 2 no i na Cyberpunk 2077 których gameplaye będę zdecydowanie oglądał :) A propos filmiku: Panie Krzyśku niech pan wyśle osobiście ten film do Ministerstwa Cyfryzacji. Zdecydowanie pan powinien mieć więcej subów niż takowo rakowy content jak Kruszwil*	P	N	P	B	P	P

DODATKI DO RAPORTU

ZAŁĄCZNIK 2

ZAŁĄCZNIK 2. Tabela zgodności ocen automatycznych systemów analizy sentymentu z ocenami ludzi.

Legenda:

P- sentyment pozytywny; N-sentyment negatywny; B-neutralny. Id – wskazuje na numer wzmianki (w Tabeli 1).

Wiersze zawierają liczbę ocen podanych przez szóstkę oceniających: Osoba1, Osoba2, Osoba 3, Sentimenti, SentiOne i Brand 24.

NR	POZYTYWNA	NEGATYWNA	NEUTRALNA
1	4	1	1
2	0	3	3
3	0	5	1
4	3	1	2
5	0	2	3
6	0	4	2
7	2	1	3
8	0	2	4
9	1	3	2
10	0	4	2
11	1	1	4
12	0	5	1
13	0	5	1
14	0	5	1
15	0	4	2
16	1	1	3
17	0	1	5
18	2	1	3
19	1	0	5
20	3	0	3
21	2	0	4
22	4	0	1
23	2	1	3
24	4	0	1
25	4	0	2
26	3	0	3
27	5	0	0
28	2	4	0
29	5	0	1
30	2	0	4
31	4	1	1

DODATKI DO RAPORTU

ZAŁĄCZNIK 3

ZAŁĄCZNIK 3. Tabela wzmianek z wynikami oceny ośmiu emocji Sentimenti

LP	WZMIANKA / FRAGMENT WZMIANKI	ZŁOŚĆ	OCZEKIWANIE	STRACH	ZASKOCZENIE	ZAUFANIE	SMUTEK	RADOŚĆ	WSTRĘT
1	Polscy deweloperzy nie próżnują :)	1	1	1	0	0	1	0	1
2	Się ktoś na Cyberpunk 2077 napalił...	1	0	0	1	0	1	0	0
3	Nie oszukujmy sie gdyby nie CDProjekt to bym w zyciu nie kupil czegos z settingiem z takiej nudnej n	1	0	1	0	0	1	0	0
4	Redzi szykują nam wyciskacz łez ;)	1	0	0	0	0	1	0	1
5	PAP Biznes Nationale-Nederlanden Otwarty Fundusz Emerytalny zmniejszył zaangażowanie w akcjonariat C	0	1	1	0	0	1	0	0
6	Moim zdaniem jeśli ten Cyberpunk 2077 położy sprzęty na które niejeden z nas wyłożył 6000-9000 to ni	1	0	0	1	0	0	0	0
7	Tylko widzicie to samo dzieje się wszędzie. Na gampespocie ign redicie. Redzi tak dobrze to E3 rozeg	1	0	1	1	0	1	0	0
8	Dla przypomnienia jak sobie hulał Wiesio trzeci na premierę w wymagających miejscówkach HW on HW off	1	0	0	1	0	1	0	1
9	@ziutu01 No tak jesteś potężniejszy ale kiedy wszystkie potwory robią się silniejsze z tobą to jest	1	0	1	1	0	0	0	1
10	Gdyby go robiło From Software albo Kojima to bym się jarał a tak to pfffff	1	0	0	1	0	0	0	1
11	Taki system ma swoje dobre i zle strony. W Syrimie na ten przyklad zeby zostac dobrym kowalem trzeba	1	0	1	0	0	0	0	1
12	A jak zrobie transgendera to kto kogo będzie chędożył ? A tak na poważnie to po co marnować czas na	1	0	1	1	0	1	0	1
13	Kamerę fpp w gameplayu jeszcze przeboleję ale dialogi to już przegięcie. Nie mogło zostać tak jak w	1	0	1	1	0	1	0	1
14	"połączenia totalitaryzmu i kapitalizmu"Co ma totalitaryzm do tego ? To co opisujecie mianuje się sł	1	0	1	0	0	1	0	1
15	Jak Ci sie nie podoba to zmien serwis i tyle.	1	0	0	1	0	1	0	1
16	CD Projekt nie byłby sobą gdyby w trailerze przygotowanym na targi E3 nie przekradł ukrytej wiadomoś	1	0	1	1	0	1	0	1
17	Ej grzesiu cyberpunk 2077 będziesz nagrywał?	1	0	0	0	0	1	0	0
18	Może Cyberpunk 2077 będzie pierwszą wielką grą na styl amerykański gdzie NPC z polskim nazwiskiem ni	1	0	0	1	0	1	0	1
19	Cyberpunk 2077 podbił tegoroczne E3. Dying Light 2 już nie zrobił takiej furory jak rok temu :(	0	1	0	1	0	0	0	0
20	Wkrótce spełni się marzenie wszystkich tych którzy wyczekiwali przeniesienia "Wiedźmina 3" na którąś	0	1	0	1	0	0	1	0
21	Kiedy cena jest wysoko ludzie zaczynają sprzedawać akcje bo każdy wzrost ma swój koniec. Stąd gwałto	0	0	0	1	0	1	0	0
22	CD Projekt ma powody do zadowolenia. "Cyberpunk 2077" jest dostępny w przedsprzedaży od niedawna a r	0	1	0	1	0	0	0	0
23	Chcielibyście multi w Cyberpunk 2077? Przez wiele miesięcy mówiło się że Cyberpunk 2077 będzie miał	0	1	0	1	0	1	0	1
24	CD Projekt – bardzo obiecujące informacje płyną z targów E3. Zdaniem obserwatorów spółka odniosła ta	0	1	0	1	0	0	0	0
25	Myślałem że nagrodą będzie 50 edycji kolekcjonerskich Cyberpunk 2077 :D	0	1	0	0	0	0	1	0
26	Na Cyberpunk 2077 musi być RTX <3	0	1	0	0	0	0	0	0
27	Niezwykle interesujące wiadomości pojawiły się na Twitterze gry Cyberpunk 2077. Twórcy za pośrednict	0	1	0	0	0	0	0	0
28	E tam....Dziwisz sprzedaje świńską krew drożej....też z komiksu o jezusie utoczoną niby z żylaka sze	0	0	1	0	0	0	0	1
29	Jest to po prostu najbardziej uniwersalna gra jaka kiedykolwiek w historii świata się pojawiła na ry	0	0	0	1	0	0	1	0
30	Cyberpunk 2077 jest „z natury polityczny". Twórca tłumaczy realia przedstawione w futurystycznym świ	0	0	0	0	0	0	1	0
31	Kiedyś grałem w Sniper Ghost Warrior 2 Dying Light i Chrome Spec-Force. Jak grałem w te gry były one	0	1	0	1	0	0	1	0

Sentimenti

ul. Piątkowska 110A/1
60-649 Poznań

tel. 61 624 85 80

kontakt@sentimenti.pl

Fundusze Europejskie Inteligentny Rozwój
Narodowe Centrum Badań i Rozwoju
Unia Europejska Europejski Fundusz Rozwoju Regionalnego