

# Dokumentacja projektu

Opracowanie: Robert Komendarek

## Spis treści

Dokumentacja projektu .....	1
Analiza problemu .....	2
Formalna specyfikacja wymagań .....	3
Projekty ekranów.....	4
Logowanie.....	4
Widok normalnego użytkownika .....	4
Widok sekretarza .....	5
Widok adnistratora .....	7
Diagramy przejść stanów.....	8
Głosowanie .....	8
Użytkownik.....	9
Diagram ERD .....	10
Szacowanie wielkości danych.....	11
Dane .....	11
Scenariusz #1 .....	11
Scenariusz #2.....	11
Scenariusz #3.....	12
Porównanie .....	13

## Analiza problemu

Przedsiębiorstwo potrzebuje takiej aplikacji w celu ujednolicenia możliwości podejmowania decyzji w precyzyjny sposób. Sytuacje omawiane przez klienta to:

Wybór wewnętrznych przedstawicieli lub decyzji:

Przedsiębiorstwo może potrzebować wybrać wewnętrznych przedstawicieli, na przykład członków zarządu, komitetu lub liderów zespołów. System głosowania online umożliwi pracownikom oddawanie głosów z dowolnego miejsca i o dowolnej porze, co jest wygodne i eliminuje konieczność zbierania się w jednym miejscu.

Organizacja wyborów wewnętrznych:

Przedsiębiorstwo może także potrzebować zorganizować wybory wewnętrzne, na przykład dotyczące zmian w regulaminie pracy, nowych inicjatyw lub decyzji dotyczących beneficjów pracowniczych. Strona internetowa do głosowania może umożliwić sprawne przeprowadzenie takich wyborów, zapewniając przejrzystość i uczciwość procesu.

Rozstrzyganie sporów lub podejmowanie decyzji:

W sytuacjach, gdy konieczne jest szybkie i efektywne rozwiązanie sporów lub podejmowanie ważnych decyzji, strona internetowa do głosowania może dostarczyć narzędzia potrzebne do zebrania opinii i podjęcia rozstrzygających głosowań.

# Formalna specyfikacja wymagań

## Interfejs WWW i responsywność

Aplikacja musi być dostępna poprzez interfejs WWW, z zachowaniem responsywności, co oznacza, że powinna być ergonomiczna i dobrze wyświetlana zarówno na ekranie komputera, jak i na smartfonie.

## Logowanie i zarządzanie użytkownikami

System musi umożliwiać logowanie oraz zarządzanie użytkownikami, co obejmuje dodawanie, usuwanie oraz nadawanie praw resetowanie haseł. Logowanie rozwiązane jest za pomocą technologii JWT.

## Poziomy użytkowników

Użytkownik – może głosować, posiadać wgląd w otwarte głosowania oraz wgląd w nadchodzące głosowania

Sekretarz – może to co użytkownik, ponadto dodawać głosowania, anulować jeszcze nie rozpoczęte głosowania, przeglądać historię zakończonych głosowań, posiadać wgląd do raportów szczegółowych danego głosowania, posiadać wgląd raporty sumaryczne z podanego okresu, mieć możliwość pobrania archiwum bazy danych

Administrator – może to co sekretarz, ponadto dodawać użytkowników, zarządzać użytkownikami, dostęp do symulowania głosowań

## Obsługa typów głosowań

Aplikacja musi obsługiwać dwa typy głosowań: głosowanie zwykłe (tak, nie, wstrzymuję się) oraz głosowanie niestandardowe (maksymalnie 5 opcji plus "wstrzymuję się").

## System kworum

System powinien wspierać system kworum, umożliwiając wybór kworum 2/3, kworum 50% lub brak kworum. Aby głosowanie było ważne, liczba głosujących musi być większa od kworum.

## Wyniki głosowania

Wynik głosowania zwykłego (do ustalenia przy tworzeniu głosowania) może być ustalony jako większość bezwzględna lub większość względna, z uwzględnieniem kworum. W przypadku remisu głosowanie nie jest rozstrzygnięte.

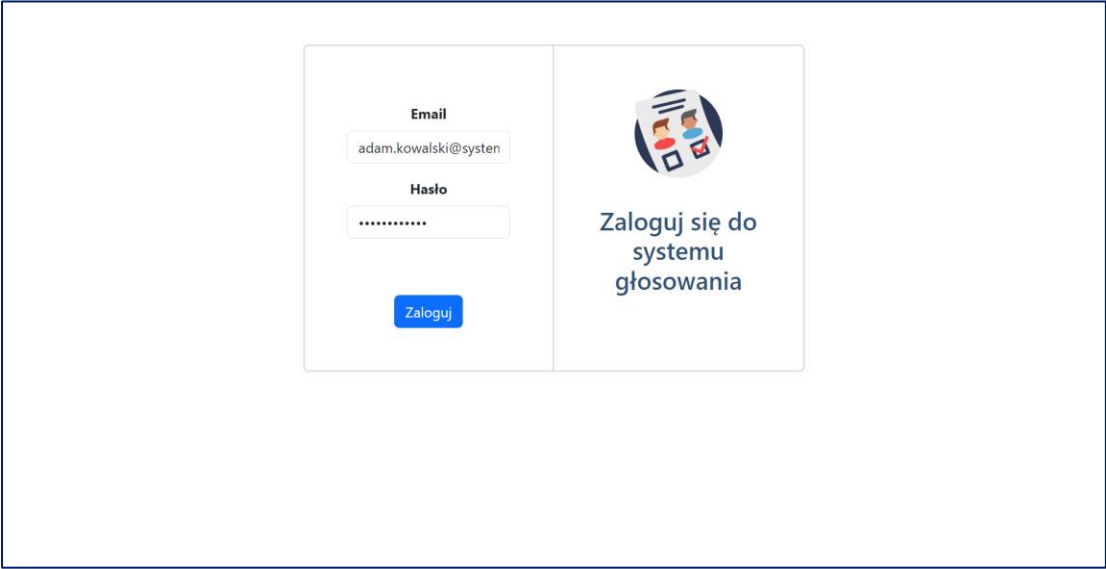
## Zmiana głosu i raportowanie

Użytkownik może głosować tylko jeśli głosowanie jest otwarte i może zmienić swój głos w czasie trwania głosowania. System powinien umożliwiać generowanie raportów w formacie PDF, z ograniczeniem dostępu tylko dla sekretarza. Raporty mogą być ogólne (dla określonego okresu) oraz szczegółowe (dotyczące konkretnego głosowania).

## Symulator i archiwum

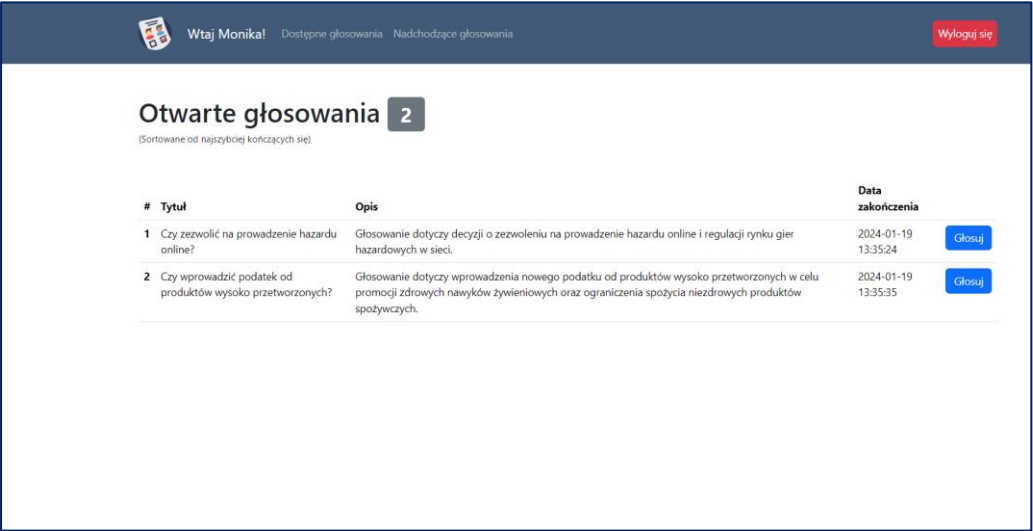
W aplikacji należy zapewnić symulator generujący różne konfiguracje głosowań, a także możliwość wygenerowania zahasłowanego pliku archiwum, dostępnego wyłącznie dla sekretarza.

Zaproponowane wymagania uwzględniają funkcjonalności, uprawnienia użytkowników, obsługę różnych typów głosowań, system kworum, wyniki głosowania, zmianę głosu, generowanie raportów, symulator oraz archiwum zabezpieczone hasłem. Dodatkowo, istotne jest zapewnienie bezpieczeństwa danych oraz optymalnej wydajności aplikacji.

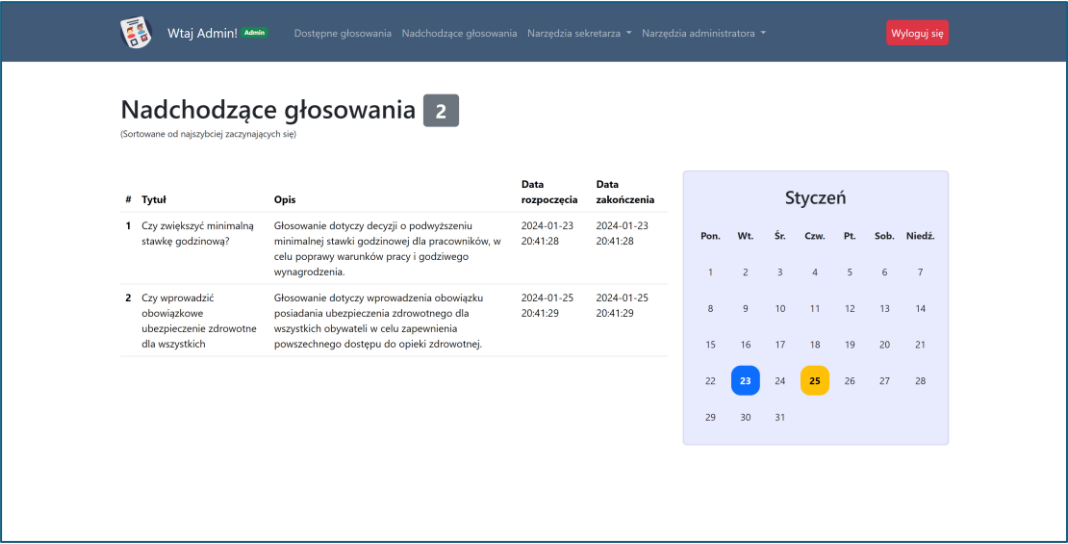


Widok normalnego użytkownika

a. Dostępne głosowania



b. Nadchodzące głosowania



c. Głosowanie

Wtaj Monika!

Dostępne głosowania

Nadchodzące głosowania

Wyloguj się

Czy Zezwolić Na Prowadzenie Hazardu Online?

Głosowanie dotyczy decyzji o zezwoleniu na prowadzenie hazardu online i regulacji rynku gier hazardowych w sieci.

Rodzaj głosowania:

Głosowanie zwykłe - większość bezwzględna

Kworum:

Kworum 1/2

Data rozpoczęcia:

2024-01-19 13:25:24

Data zakończenia:

2024-01-19 13:35:24

Pozostało:

0 dni 0 godzin 0 minut

Twój głos:

Nie oddajesz głosu

Wybierz opcję

Wybierz opcję

Okładaj głos

Sprawdź poprawność swoich danych!

Imię: Monika

Nazwisko: Witkowska

Email: monika.witkowska@system.com

Widok sekretarza

d. Dodawanie głosowania

Wtaj Adam!

Dostępne głosowania

Nadchodzące głosowania

Narzędzia sekretarza

Wyloguj się

Dodaj nowe głosowanie

Tytuł głosowania

Opis

Rodzaj głosowania

Wybierz opcję

Wynik głosowania zwykłego

Większość bezwzględna

Większość względna

Wprowadź opcję

Nazwa opcji

Dodaj opcję

Data rozpoczęcia

dd.mm.rrrr --:--

Data zakończenia

dd.mm.rrrr --:--

Kworum

Bez kworum

Kworum 2/3

Kworum 1/2

Dodaj głosowanie

e. Usuwanie głosowania

Wtaj Adam!

Dostępne głosowania

Nadchodzące głosowania

Narzędzia sekretarza

Wyloguj się

Anuluj nadchodzące głosowania

2

(Sortowane od najszybciej zaczynających się)

ID	Tytuł	Data rozpoczęcia	Data zakończenia	
26	Czy zwiększyć minimalną stawkę godzinową?	2024-01-23 20:41:28	2024-01-23 20:41:28	
27	Czy wprowadzić obowiązkowe ubezpieczenie zdrowotne dla wszystkich	2024-01-25 20:41:29	2024-01-25 20:41:29	

Strona 5 z 13

f. Historia i raporty

Wtaj Adam!

Sejm

Dostępne głosowania

Nadchodzące głosowania

Narzędzia sekretarza

Wyloguj się

### Zakończone głosowania

(Fosforowane od niedawno zakończonych)

#	Tytuł	Opis	Data zakończenia	Wyniki
1	Czy zezwolić na prowadzenie hazardu online?	Głosowanie dotyczy decyzji o zezwoleniu na prowadzenie hazardu online i regulacji rynku gier hazardowych w sieci.	2024-01-18 18:18:48	
2	Czy zwiększyć fundusze na ochronę dzikich zwierząt?	Głosowanie dotyczy zwiększenia budżetu przeznaczanego na ochronę dzikich zwierząt oraz ich naturalnych siedlisk w celu zapobiegania wyginieciu gatunków.	2024-01-18 18:18:47	
3	Czy zalegalizować małżeństwa homoseksualne?	Głosowanie dotyczy legalizacji małżeństw osób tej samej płci, co ma na celu zapewnienie równych praw i możliwości wszystkim obywatelom.	2024-01-18 18:18:46	
4	Czy zwiększyć fundusze na ochronę zabytków?	Głosowanie dotyczy zwiększenia środków finansowych na restaurację i ochronę zabytków kultury materialnej.	2024-01-18 18:18:45	
5	Czy wprowadzić obowiązkowe ubezpieczenie zdrowotne dla wszystkich	Głosowanie dotyczy wprowadzenia obowiązkowego posiadania ubezpieczenia zdrowotnego dla wszystkich obywateli w celu zapewnienia powszechnego dostępu do opieki zdrowotnej.	2024-01-18 18:18:43	

g. Raport

Wtaj Adam!

Sejm

Dostępne głosowania

Nadchodzące głosowania

Narzędzia sekretarza

Wyloguj się

### Raport głosowania

(Raport wygenerowany dnia: 2024-01-18 18:20:36)

#### Czy Zezwolić Na Prowadzenie Hazardu Online?

Głosowanie dotyczy decyzji o zezwoleniu na prowadzenie hazardu online i regulacji rynku gier hazardowych w sieci.

ID głosowania:

1

Rodzaj głosowania:

Głosowanie standardowe

Kworum:

Wszyscy 2/3

Data rozpoczęcia:

2024-01-18 18:18:48

Data zakończenia:

2024-01-18 18:18:48

Pobierz raport PDF

#### Rozkład głosów

Oddane głosy: 74

Estu na telefon	19
Wstrzymuj się	19
Okulary	18
Portfel	11
Plecak	7

#### Kworum

Liczba użytkowników głosujących	74
Liczba użytkowników nie głosujących	26
Liczba wszystkich użytkowników	100
Wymagane kworum	66,66%
Osiągnięte kworum	74,00%
Spełnione kworum	Tak

#### Wynik

Wybrana opcja	Remis - nie rozstrzygnięte
Uzyskane głosy	0
Ważne głosowanie	Tak

h. Raporty sumaryczne

Wtaj Adam!

Sejm

Dostępne głosowania

Nadchodzące głosowania

Narzędzia sekretarza

Wyloguj się

### Raport sumaryczny

(Najedź na wybraną opcję, aby dowiedzieć się więcej szczegółów)

Od

12.01.2024

Do

19.01.2024

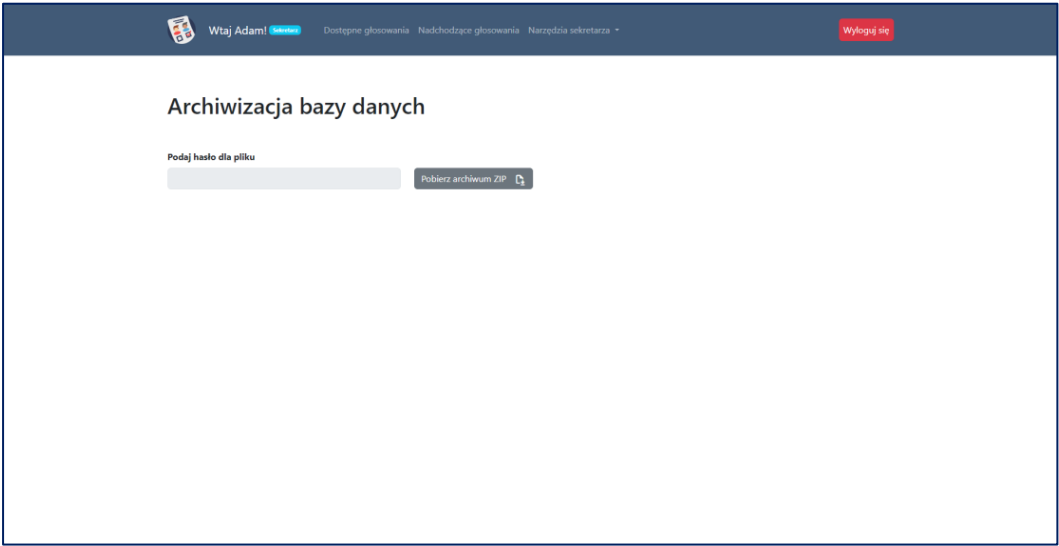
Zobacz podsumowanie

Pobierz raport PDF

ID	Tytuł	Rozpoczęcie	Zakończenie	Wybrana opcja	Uzyskane głosy	Spełnione kworum
6	Czy zwiększyć fundusze na ochronę dzikich zwierząt?	2024-01-18 18:18:47	2024-01-18 18:18:47	Portfel	20	Tak
7	Czy zezwolić na prowadzenie hazardu online?	2024-01-18 18:18:48	2024-01-18 18:18:48	Remis - nie rozstrzygnięte	-	Tak
5	Czy zalegalizować małżeństwa homoseksualne?	2024-01-18 18:18:46	2024-01-18 18:18:46	Wstrzymuj się	26	Tak
4	Czy zwiększyć fundusze na ochronę zabytków?	2024-01-18 18:18:45	2024-01-18 18:18:45	Aleksandra Kowalczyk	18	Tak
3	Czy wprowadzić obowiązkowe ubezpieczenie zdrowotne dla wszystkich	2024-01-18 18:18:43	2024-01-18 18:18:43	Długopis	20	Tak

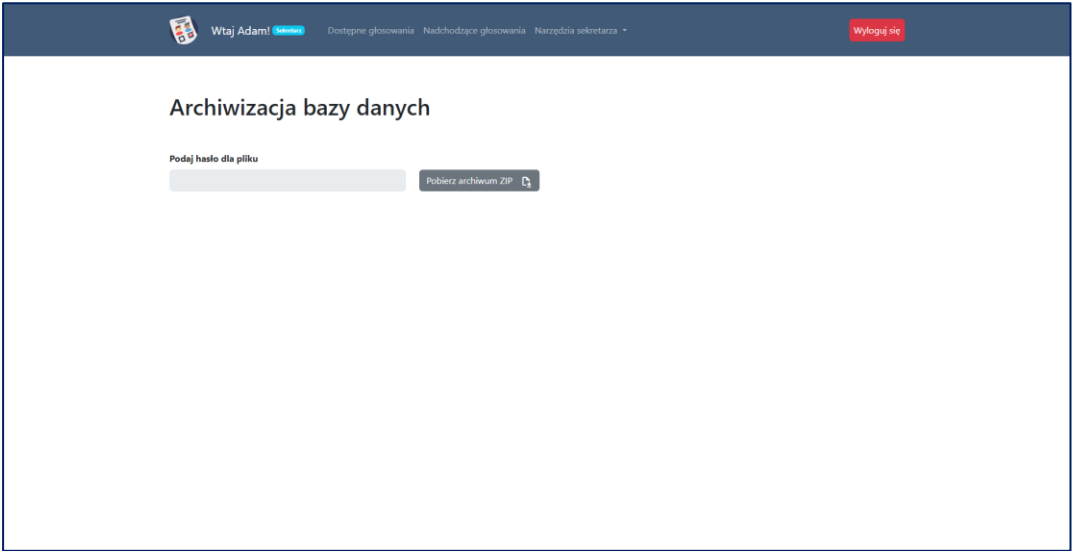
Strona 6 z 13

i. Archiwizacja bazy danych

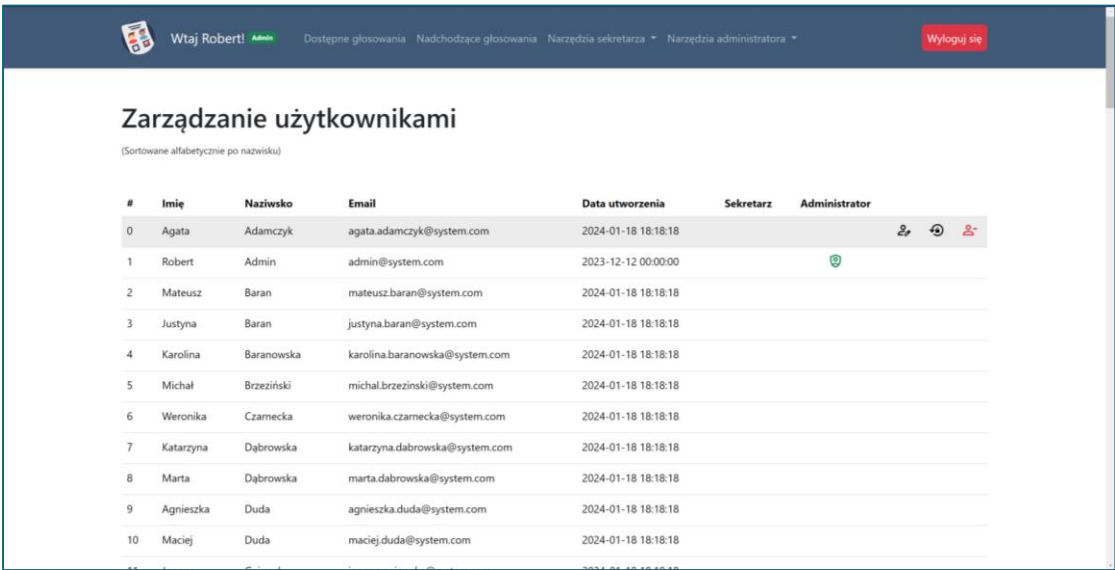


Widok adnistratora

j. Dodawanie użytkownika



k. Zarządzanie użytkownikami



## I. Symulator

Witaj Robert! Admin

Dostępne głosowania | Nadchodzące głosowania | Narzędzia sekretarza | Narzędzia administratora

Wyloguj się

### Symulator

#### Generowanie użytkowników

Lista użytkowników wygenerowana losowo, imiona i nazwiska wygenerowane przez AI

[Generuj 100 użytkowników](#)

#### Generowanie głosowania

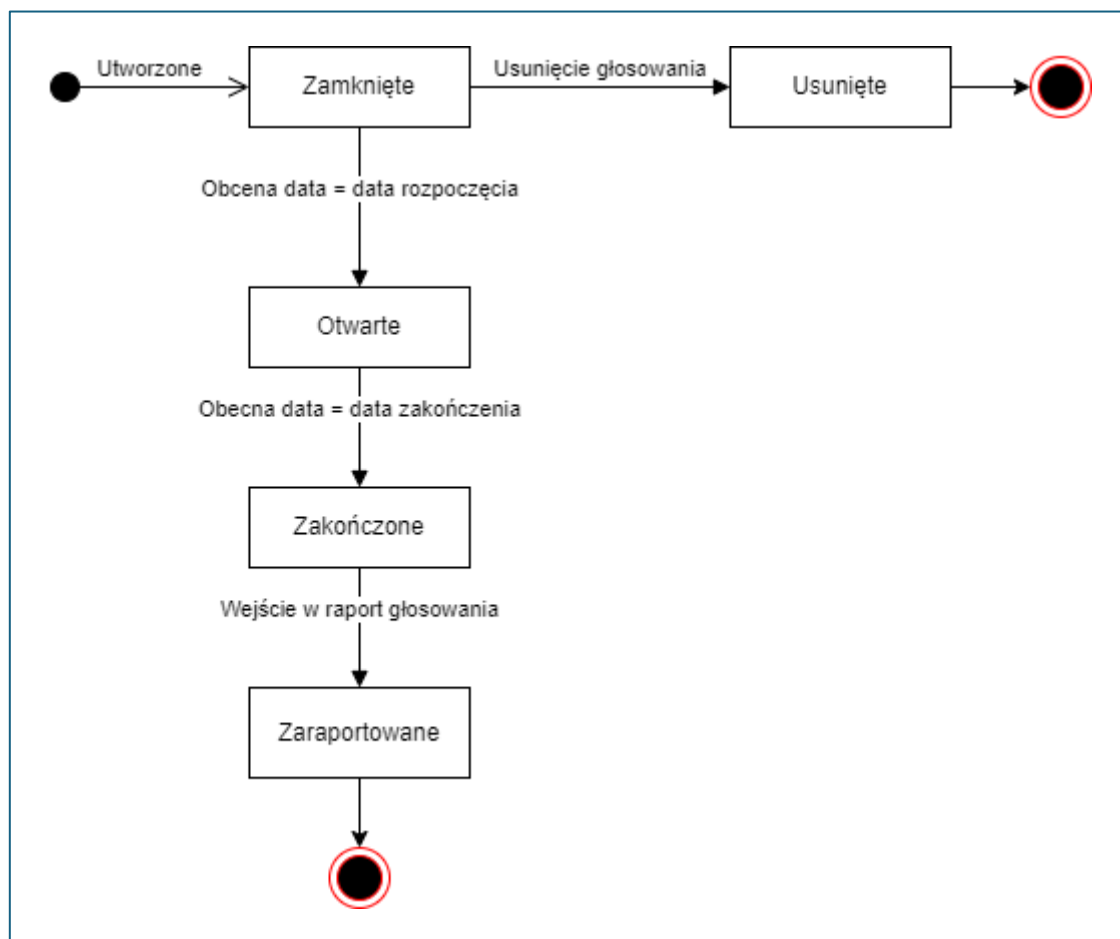
Wybierz opcję i generuj losowanie, w każdym głosowaniu rozkład głosów, tytuł i opis zostanie wylosowany.

Rodzaj głosowania	Rodzaj kworum	Rozpoczęcia	Czas trwania	Spełnić kworum?
Niestandardowe - losowe 5 opcji	Brak kworum (0.00%)	Rozpoczęte	Zakończone	Tak
Standardowe - bezwzględne	Kworum 1/2 (50.00%)	10 min do rozpoczęcia	10 min	Nie
Standardowe - względne	Kworum 2/3 (66.66%)			

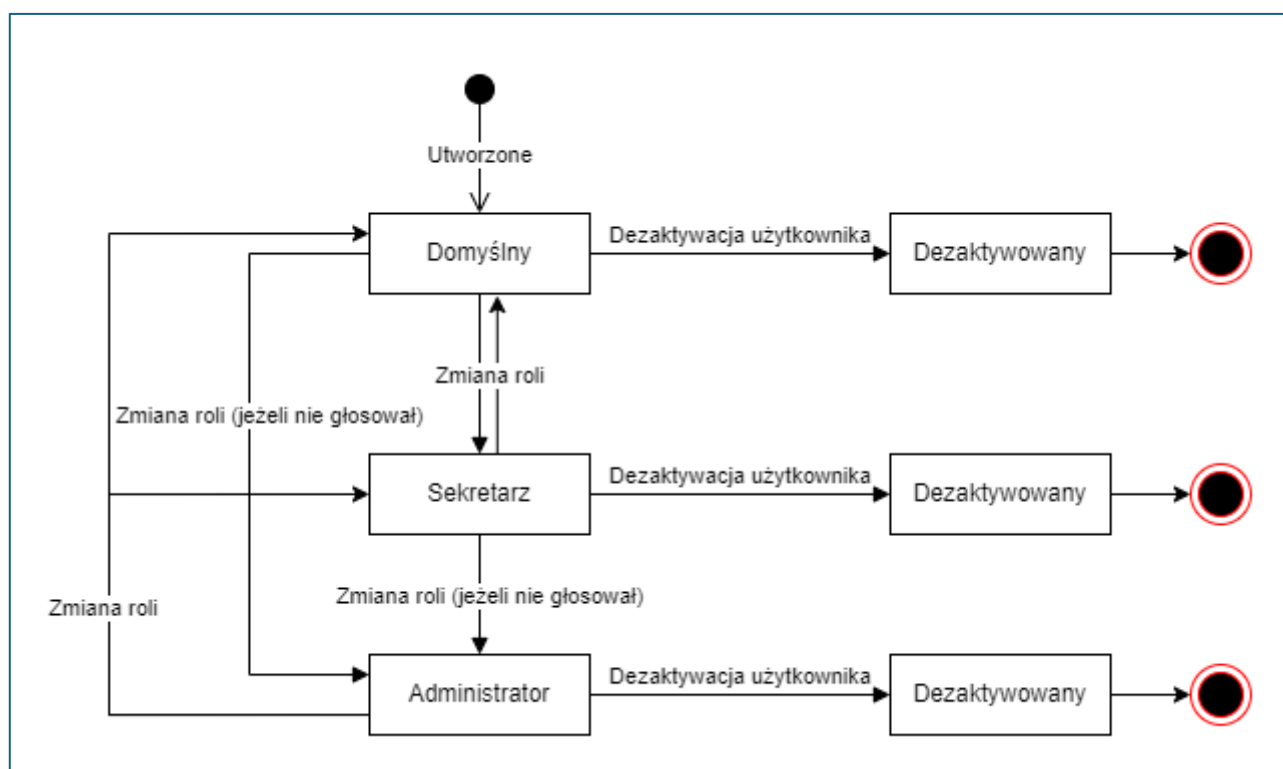
[Wygeneruj losowanie](#)

## Diagramy przejść stanów

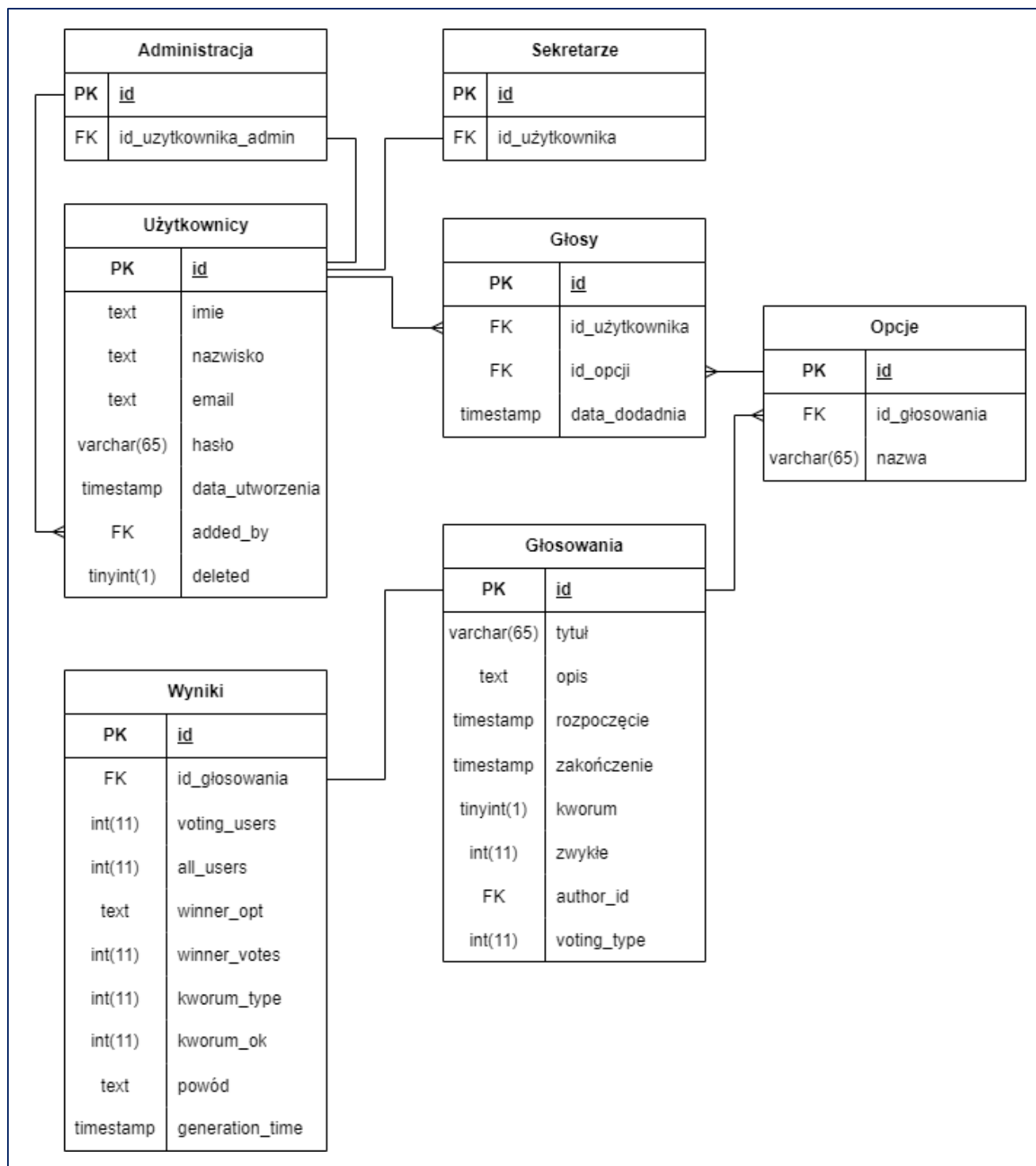
### Głosowanie







## Diagram ERD



## Szacowanie wielkości danych

### Dane

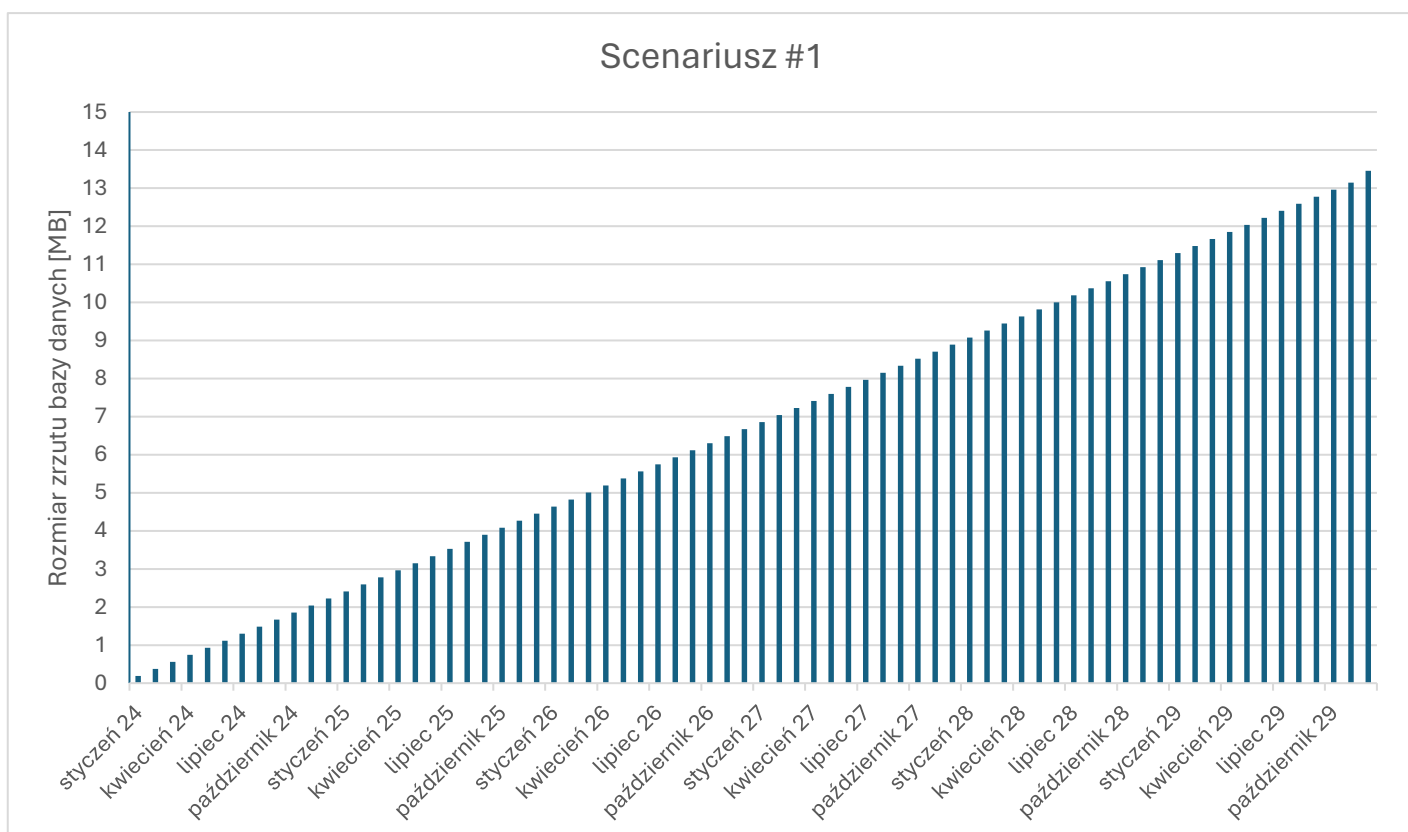
Szacunkowe wartości na podstawie 20 głosowań przy 100 użytkownikach:

- Średnia ilość opcji na głosowanie: 4.2
- Procent uczestnictwa użytkownika w głosowaniu: 77%
- Rozmiar pliku .sql na linię: 0.074 kB
- Plik nie skompresowany

### Scenariusz #1

30 głosowań miesięcznie zachowując stałą liczbę 100 użytkowników:

Po 5 latach stałego dzیتania systemu rozmiar danych wynosi: **~13.455MB**

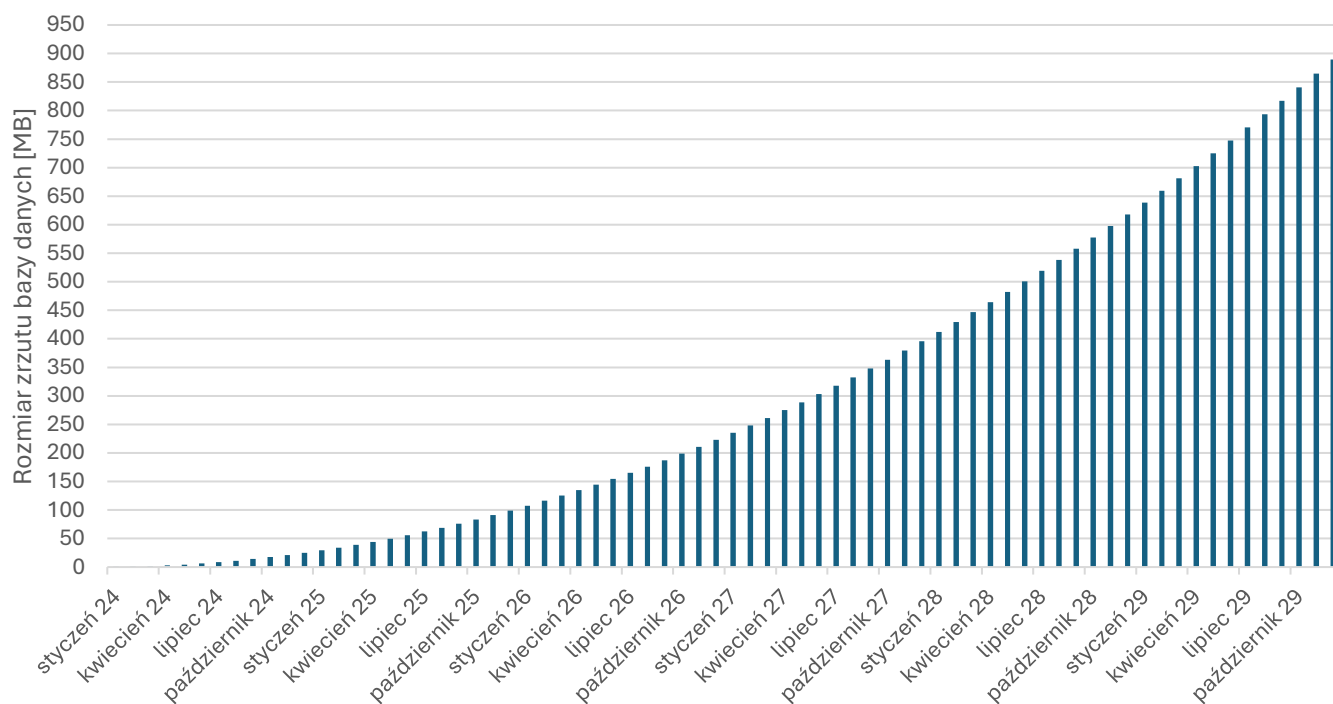


### Scenariusz #2

30 głosowań miesięcznie, liczba użytkowników zwiększa się o 100 każdego miesiąca, zaczynając od 100 w styczniu 2024

Po 5 latach stałego działania systemu rozmiar danych wynosi: **~889.407MB**

### Scenariusz #2

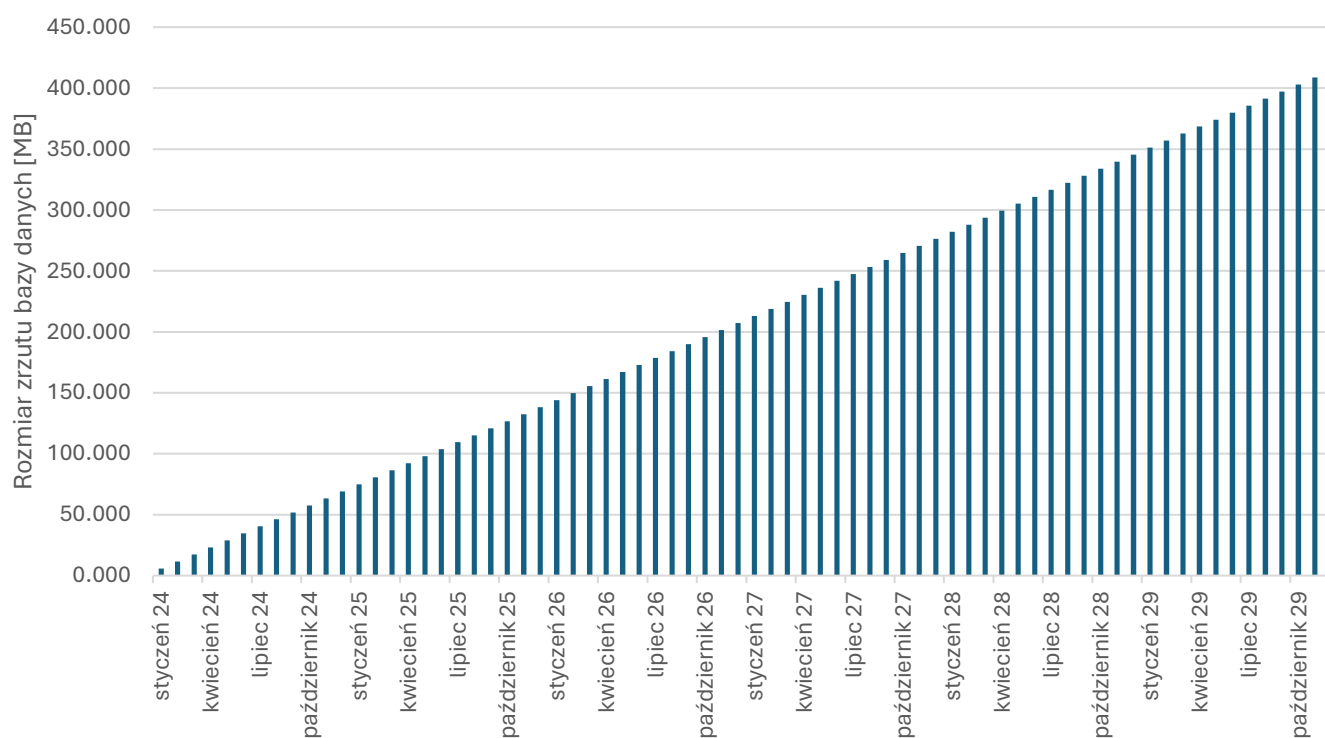


### Scenariusz #3

100 głosowań miesięcznie zachowując stałą liczbę 100 użytkowników.

Po 5 latach stałego działania systemu rozmiar danych wynosi: **~414.438MB**

### Scenariusz #3



## Porównanie

