## Przejdź do ankiety

## Przejdź do Panelu Analityka

### System ankietowy — szyfrowanie po stronie klienta



Ankiety hostowane statycznie (GitHub Pages). Odpowiedzi szyfrowane w przeglądarce (RSA-OAEP + AES-GCM) i wysyłane na lekki serwer Python + aiohttp + SQLite3.

Ankieta

Panel analityka

Przeglądarka kodu projektu

### O projekcie

Projekt powstał, by ułatwić zespołom badawczym szybkie uruchomienie bezpiecznych ankiet bez potrzeby konfigurowania skomplikowanej infrastruktury. Statyczna strona (np. GitHub Pages) działa jako frontend — to tam generujemy klucze, szyfrujemy odpowiedzi po stronie klienta i wysyłamy do prostego API serwera zapisu.

### Główne założenia

Bezpieczeństwo

Szyfrowanie end-to-end: RSA-OAEP (dla klucza sesji) + AES-GCM (dla treści odpowiedzi), Tylko analityk z tokenem może odszyfrować dane.

Lekki backend

Python + aiohttp + SQLite3 — minimum zależności, łatwe uruchomienie na tanim VPS (mikrokontenery, kopiowanie konfiguracji).

Rola analityka

Osoba z dostępem (token 16 znaków) może pobierać zaszyfrowane rekordy, odszyfrować lokalnie i uruchomić wstępne przetwarzanie/analizy.

### Skąd pomysł?

Projekt powstał w wyniku współpracy z młodymi zespołami badawczymi na Uniwersytecie Rzeszowskim — często brakowało im prostych rozwiązań IT. Chciałem dać narzędzie, które działa "out of the box": statyczny frontend, proste API i bezpieczny pipeline danych.

Notka techniczna: W systemie frontend generuje klucz sesji (AES-GCM), szyfruje odpowiedzi, a klucz sesji jest asymetrycznie szyfrowany RSA-OAEP przy użyciu publicznego klucza analityka. Serwer przechowuje jedynie zaszyfrowane paczki — odszyfrowanie i analiza odbywa się po stronie analityka.

### Panel analityka (demo)

Wprowadź token dostępu (16 znaków)

a1B2c3D4e5F6g7H8

Kopiuj

Token to jedyny sekret, który nadajesz analitykowi. W praktyce: token powinien być bezpiecznie przekazany — np. poza systemem (SMS, e-mail zaszyfrowany, itp.).

### Dlaczego to tanie i skalowalne?

Podejście "mikrusowania" — wystawiasz niewielką usługę (mały VPS / kontener). Skala = kopiuj + zmień token i port. Dzięki temu koszty utrzymania są niskie, a wdrożenie szybkie.

Lekkie Skalowalne Bezpieczne (E2E)

### Badania kliniczne — zaproszenie

Jeśli czytasz ten tekst i rozważasz udział w badaniu klinicznym testującym schemat działania cytyzyny (lek stosowany w terapii rzucania palenia) — warto zapoznać się z aktualnymi badaniami prowadzonymi m.in. w Uniwersytecie Rzeszowskim.

Szczegóły badania UR

Uczestnictwo w badaniach klinicznych to świadoma decyzja — zawsze zapoznaj się z kryteriami włączenia/wyłączenia i formularzem świadomej zgody.

## Zobacz kod projektu

\_ Więcej informacji o badaniu z cytyzyną

# Ankieta: Wiedza o Uzależnieniu od Nikotyny

| 1. Jaka jest główna substancja uzależniająca w papierosach?  Kofeina  Nikotyna  Tlenek węgla                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Czy nikotyna jest substancją działającą krótko czy długo?  Krótko (kilka godzin)  Długo (cały dzień)                  |
| 3. Najczęstszy objaw odstawienia nikotyny to:  Nadmierna senność  Wzrost apetytu i drażliwość  Nagłe obniżenie ciśnienia |

Zaszyfruj i wyślij odpowiedź -

Wyślij i Zaszyfruj Odpowiedzi

## Przeglądarka kodu projektu

## Zobacz kod wybranego pliku projektu -

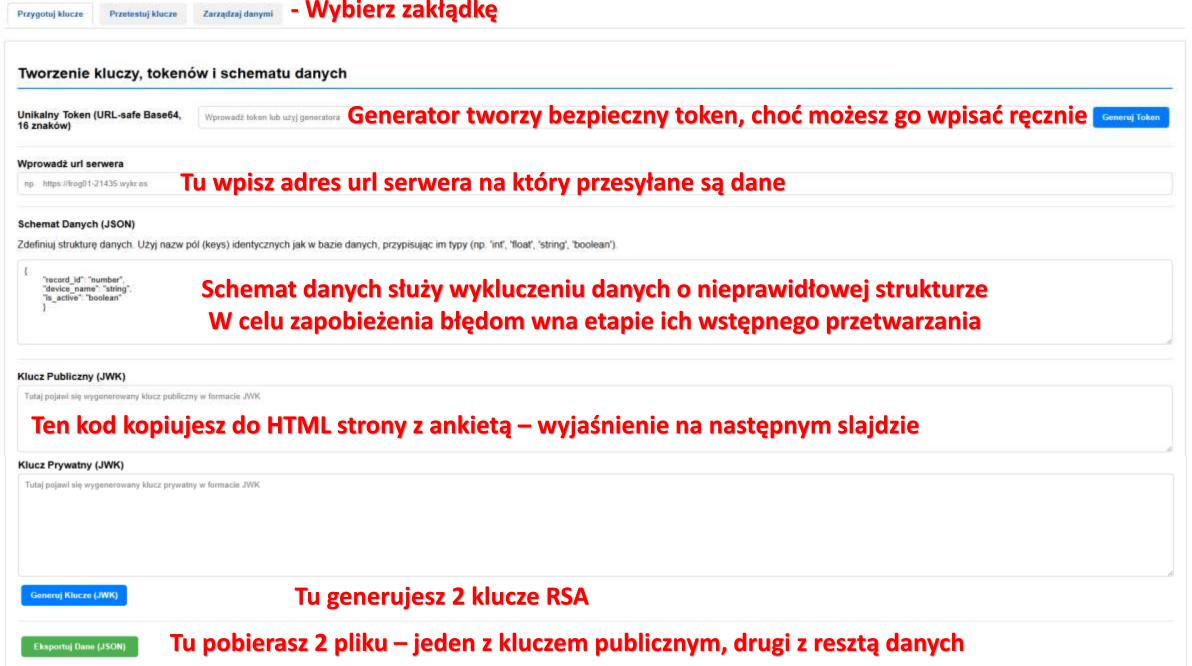


Kod zawiera przykład formatu odpowiedzi zwracanej przez stronę ankiety, oraz jej schematu

```
{"Główna substancja uzależniająca": "'Nikotyna'", "Czas działania nikotyny": "'Krótko (kilka godzin)'", "Najczęstsz
{"Główna substancja uzależniająca":"string","Czas działania nikotyny":"string","Najczęstszy objaw odstawienia":"str
```

Niniejszy kod służy za część dokumentacji

## Przypotuj klucze Przytestuj klucze Za



```
const API_BASE_URL = 'https://frog01-21435.wykr.es';
     Tu wklejasz adres serwera z bazą danych
     // ** UWAGA: Wklej swój prawidłowy obiekt JWK poniżej
     // Aktualnie jest to pusty obiekt.
     const JWK PUB KEY = `{
"alg": "RSA-OAEP-256",
"e": "AQAB",
"ext": true,
"key_ops": [
             Tu wklejasz tekst klucza publicznego
 "encrypt",
 "wrapKey"
"kty": "RSA",
"n": "rPZwlw1uHJ1VmePhLJwDAPTLZ6iQpfry3XDnH0_E_RC7oHf_1EnVk5
```

```
DB_PATH = 'survey_data.db'
ACCESS_TOKEN = 'BardzoTajnyTokenDostepu123'
TABLE_NAME = 'surveys'
```

W kodzie serwera ustaw ten sam token dostępu

## Panel anlityka danych

Przygotuj klucze

Przetestuj klucze

Zarządzaj danymi

### **Testowanie kluczy**

Załaduj klucze i dane analityczne, wprowadź przykładowe dane, a następnie przetestuj proces szyfrowania/deszyfrowania oraz walidacji schematu.

Klucz Publiczny RSA-OAEP (JWK)

Wybierz plik Nie wybrano pliku

Tu ładujesz dwa pliki: ...public.json i ...analytic.json

Plik Danych Analitycznych (analytic.json)

Wybierz plik Nie wybrano pliku

#### Wprowadź Przykładowe Dane JSON do Szyfrowania

{"id": 123, "name": "Testowy Rekord", "isActive": true}

Tu wpisujesz wiadomość do zakodowania w JSON zgodnym z schematem – z panelu "Przygotuj klucze"

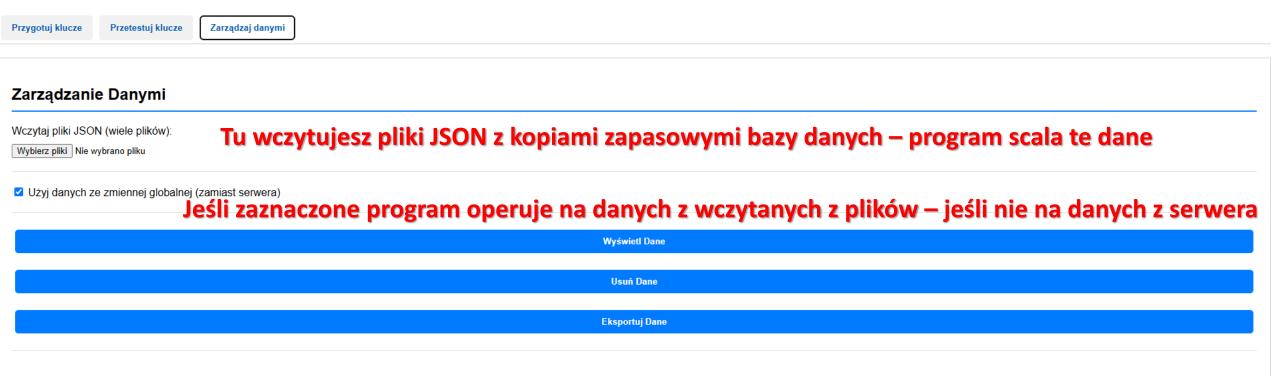
Testuj Szyfrowanie, Deszyfrowanie i Walidację (Oczekiwanie na klucze)

### Wynik Deszyfrowania i Walidacji

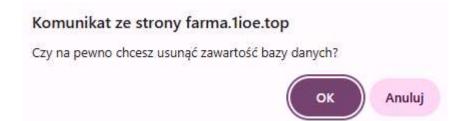
Odkodowana wiadomość pojawi się tutaj po udanym teście.

Tu pojawi się odszyfrowana wiadomość – lub komunikat o błędzie + na jakim etapie wystąpił

### Panel anlityka danych



"Wyświetl Dane" na dole strony pojawia się tabela ze wszystkimi danymi – możesz ją skopiować np. do Excell



"Usuń Dane" program zapisze kopię danych do pliku json – i zapyta 2 razy o zgodę na usunięcie.

"Eksportuj Dane" program zapisze kopię danych do pliku json