|  |
| --- |
| [Nazwa firmy] |
| Strona Tytułowa |
| Placeholder |

|  |
| --- |
| Szkorla Radosław |

**Spis Treści**

[1. Wstęp 2](#_Toc528402714)

[2. Cel i zakres pracy 3](#_Toc528402715)

[3. Analiza wymagań funkcjonalnych 4](#_Toc528402716)

[4. Technologie realizacji 5](#_Toc528402717)

[5. Projekt systemu oraz realizacja 6](#_Toc528402718)

[6. Podsumowanie 7](#_Toc528402719)

[7. Literatura 8](#_Toc528402720)

# Wstęp

Szczepienia ochronne to jedno z najważniejszych osiągnięć w historii ludzkości oraz medycyny. Dziś trudno wyobrazić sobie, że takie choroby, jak świnka odra, czy ospa prawdziwa jeszcze 100 lat temu zbierały milionowe żniwo na całym świecie. Obecnie wiele osób przypomina sobie o istnieniu tychże chorób dopiero w punkcie szczepień. Wydaje się, że wakcynologia to stosunkowo młoda dziedzina nauki, tymczasem szczepionki mają już ponad 200 lat. Historia szczepień zaczyna się przed 1800 rokiem, kiedy to rozpoczęły się pierwsze masowe szczepienia ochronne przeciw ospie prawdziwiej. Twórcą tej szczepionki był Edward Jenner. W 1796 r. Jenner przeprowadził ryzykowny eksperyment. Zaraził ośmioletniego chłopca krowią odmianą ospy. Po nadzwyczaj łagodnym przebiegu choroby chłopiec wyzdrowiał, a po roku okazało się, że został uodporniony również na ospę prawdziwą. Działania te uratowały miliony ludzi oraz doprowadziły do całkowitego wyeliminowania tego śmiercionośnego wirusa z naszego globu. Od tamtego czasu wiele naukowców i lekarzy prowadzili intensywne badania, mające na celu rozwój nowych rodzajów uodparniania i metod zapobiegania zarażeniom. Efektem tych prac są szczepionki, które obecnie chronią przed 25 chorobami zakaźnymi, między innymi przed wścieklizną, różyczką, WZW A czy grypą.

Obecnie jednak coraz szersza grupa osób kwestionuje sensowność szczepień. Ruchy antyszczepionkowe poruszają szereg argumentów przeciw obowiązkowym szczepieniom ochronnym. Jednym z nich jest argument mówiący o przechowywaniu preparatów do iniekcji w złych warunkach. Kwestia magazynowania szczepionek jest niezwykle istotna dla zapewnienia zdrowia i życia pacjentów, w tym zapobieganiu występowania NOPów, czyli niepożądanych odczynów poszczepiennych. Dlatego w przechowywaniu specyfików ważne są systemy, które stałe monitorują temperatury, aby te mieściły się w zadanym przedziale, zgodnie z zaleceniami producentów i specjalistów, a w razie problemów umożliwić szybką reakcję osób odpowiedzialnych za bezpieczeństwo.

# Cel i zakres pracy

# Analiza wymagań funkcjonalnych

# Technologie realizacji

# Projekt systemu oraz realizacja

# Podsumowanie

# Literatura