



## O PROJEKCIE PROVIDE

Projekt Provide, będący inicjatywą krajów Unii Europejskiej, ma na celu opracowanie systemu do wczesnego i szybkiego szacowania ryzyka chorób sercowo-naczyniowych u pacjentów z cukrzycą i stanem przedcukrzycowym, co ma przyczynić się do redukcji zgonów z powodu chorób układu krążenia. Projekt rozpoczął się w 2023 roku i potrwa 3 lata.

### PROVIDE W LICZBACH:

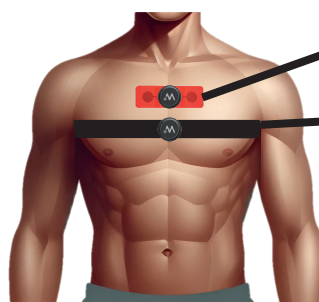
655,560.11 Euro – całościowy koszt projektu

524,444.00 Euro - wsparcie unijne

3 lata – czas trwania projektu

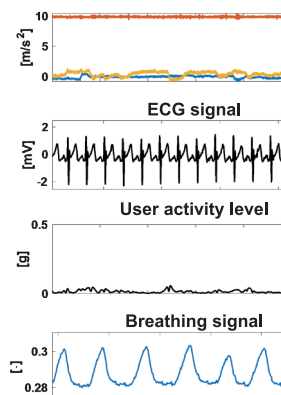
7 kluczowych organizacji zaangażowanych w działania

Wszystkie kraje członkowskie Unii wdrożą rekomendacje wypracowane w ramach projektu



**Patch**  
3 axis linear accelerations  
Single-lead ECG

**Belt**  
3 axis linear accelerations  
Single-lead ECG



### PUNKT WYJŚCIA

Szacuje się, że w roku 2011 na cukrzycę na świecie chorowało około 360 mln osób, z czego aż 95% miało zdiagnozowaną cukrzycę typu 2. Do roku 2030 liczba ta wzrośnie do 552 milionów. Choroby sercowo-naczyniowe bardzo często współwystępują z cukrzycą i są przyczyną ponad połowy zgonów w tej grupie chorych.

Niezależnie od cukrzycy choroby sercowo-naczyniowe są główną przyczyną zgonów na świecie, natomiast współwystępowanie tych dwóch schorzeń znacząco zwiększa ryzyko śmierci.

Obecnie, zgodnie z wytycznymi Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego, w celu określenia ryzyka sercowo-naczyniowego u pacjentów z cukrzycą stosuje się złożone algorytmy, które wykorzystują badania instrumentalne (EKG wysiłkowe, echokardiografia, Holter itp.) oraz analizę wskaźników metabolicznych.

Założeniem projektu Provide jest uproszczenie i zautomatyzowanie tego procesu poprzez wykorzystanie telemedycyny, przenośnego urządzenia do EKG oraz algorytmów do analizy wyników badań.



### WYZWANIA, BĘDĄCE PUNKTEM WYJŚCIA DLA PROJEKTU

- Badanie chorób sercowo-naczyniowych u pacjentów z cukrzycą wymaga skomplikowanego i kosztownego procesu.
- Brak biomarkerów i strategii diagnostycznych, umożliwiających wczesne wykrywanie choroby wieńcowej u pacjentów bezobjawowych.
- Brak metod pozwalających przewidzieć ryzyko chorób sercowo-naczyniowych u osób ze stanem przedcukrzycowym.



## CELE PROJEKTU

- Stworzenie systemu do łatwego szacowania ryzyka chorób sercowo-naczyniowych w celu poprawy monitorowania klinicznego pacjentów z cukrzycą typu 2.
- Udoskonalenie klasyfikacji ryzyka sercowo-naczyniowego u pacjentów z różnym stanem zdrowia (osoby zdrowe, ze stanem przedcukrzycowym, z cukrzycą typu 2).
- Wypracowanie ścieżek diagnostycznych, które dostosowują terapię do indywidualnych potrzeb pacjentów, w celu uniknięcia podejścia „jedno rozwiązanie dla wszystkich”.



## Składowe, na których opiera się projekt:

- Szybkie, tanie i powszechnie dostępne badanie (elektrokardiografia).
- Rozwiązania telemedyczne, obejmujące urządzenia przenośne, umożliwiające łatwą rejestrację EKG, skuteczne w analizie danych gromadzonych przez sieć współpracujących szpitali w kilku krajach UE.
- Zaawansowana analiza EKG oparta na nieliniowych pomiarach dynamiki i modelach uczenia maszynowego.
- Pomiar standardowych wskaźników cukrzycy (glukoza, HbA1c, lipidy, ciśnienie krwi, wskaźnik masy ciała, obwód talii) i cukrzycowej choroby nerek (albuminuria, kreatynina w surowicy).
- Analizy metabolomiczne lipidów
- Nowe biomarkery, takie jak adipokiny i markery stanu zapalnego.



## KONSORCJUM

Koordynator projektu:

Universita degli Studi dell'Aquila (UNIVAQ)

Partnerzy:

Akademia Górniczo-Hutnicza w Krakowie (AGH)

Università Campus Bio-Medico di Roma (UCBM)

Instytut Centrum Zdrowia Matki Polki (ICZMP)

Sapienza University of Rome (UNIROMA1)

IRCCS San Raffaele Roma SRL (HSR)

Andalusian Health Service – Costa del Sol Hospital (SAS-HUCS)

Medical Services Institute (MSI)

Polskie Stowarzyszenie Diabetyków (PSD)

Kontakt:

Prof. Marco Giorgio Baroni

Universita degli Studi dell'Aquila (UNIVAQ)

Palazzo Camponeschi, Piazza Santa Margherita 2

67100 L'Aquila, Italy

Tel. (+39) 338 5359772

E-mail: diabetologiaaq@asl1abruzzo.it

Strona internetowa:

<https://euprovide.weebly.com/>



Provide



Funded by  
the European Union