



Kontakt dla mediów:

email: media@parp.gov.pl

Informacja prasowa

Warszawa, 19.02.2026 r.

Polska technologia ze wsparciem unijnych funduszy może zrewolucjonizować wymianę zastawek serca

Choroby układu krążenia są główną przyczyną zgonów w Unii Europejskiej, generując koszty opieki zdrowotnej na poziomie setek miliardów euro rocznie. Stale rośnie zwłaszcza liczba chorób zastawkowych serca, których częstotliwość występowania w krajach zachodnich ma się co najmniej podwoić do 2050 roku. W odpowiedzi na ten problem, firma Innovations for Heart and Vessels opracowała innowacyjną zastawkę przezskórną – pierwszy tego rodzaju wyrób medyczny w Polsce. Projekt realizowany jest w ramach programu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości „Ścieżka SMART”, finansowanego z Funduszy Europejskich dla Nowoczesnej Gospodarki.

Aż 1,7 miliona Europejczyków umiera rocznie z powodu chorób serca oraz układu krążenia (CVD), zaś ich negatywne skutki dotyczą 62 milionów osób – alarmuje Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (OECD) w raporcie o stanie zdrowia sercowo-naczyniowego w Unii Europejskiej.¹ Analizy porównawcze wskazują, że w całej UE choroby sercowo-naczyniowe stanowią ogromne obciążenie dla gospodarki, często przewyższając koszty innych poważnych schorzeń, takich jak rak. W Polsce wydatki na opiekę nad osobami z chorobami układu krążenia są aż o 50 proc. wyższe niż te związane z leczeniem nowotworów, co stanowi wynik przekraczający średnią unijną.

Mimo to, w dalszym ciągu wiele dolegliwości z obszaru CVD dotyka luka kliniczna – rozbieżność między leczeniem zalecanym a stosowanym w praktyce. Należą do nich między innymi choroby zastawek serca (VHD). Według artykułu opublikowanego w European Heart Journal, VHD nadal pozostają niedostatecznie diagnozowane bądź wykrywane zbyt późno, zaś pacjenci spotykają się z nierównościami w dostępie do opieki i możliwości kuracji.

Wraz z nieuchronnym starzeniem się europejskich społeczeństw, zachorowalność i rozpowszechnienie chorób zastawek serca będą rosnąć w następnych dekadach – osiągając podwójną częstotliwość występowania w krajach Zachodu w połowie XXI wieku. Z tego

¹ [Zdrowie sercowo-naczyniowe w UE: Kluczowe trendy i kierunki polityczne: Stan zdrowia sercowo-naczyniowego w Unii Europejskiej | OECD](#)

względu, specjaliści uznają VHD za poważne zagrożenie dla zdrowia publicznego i systemów opieki zdrowotnej.

– Stenoza aortalna, czyli zwężenie zastawki aortalnej, jest najczęstszą nabytą wadą serca w Europie. To schorzenie dotyka co dwudziestą osobę powyżej 60-65 roku życia, a w grupie osób powyżej 75. roku życia już co dziesiątą, a nawet częściej. W Polsce obecnie wykonuje się około 4 tys. zabiegów TAVI, czyli przezskórnej wymiany zastawki aortalnej, podczas gdy potrzeby szacuje się na około 11 tys. pacjentów rocznie. Oznacza to, że powinniśmy przeprowadzać nawet trzykrotnie więcej zabiegów niż obecnie – mówi dr n. o zdr. Piotr Hirnle, Dyrektor Finansowy oraz członek zarządu w Innovations for Heart and Vessels. – Globalnie, liczba wykonywanych operacji rośnie obecnie w tempie co najmniej 15 proc. Znajduje to swoje odbicie w praktyce. Pod koniec 2024 roku wartość światowego rynku zastawek TAVI wynosiła około 7 miliardów dolarów. W ciągu najbliższych pięciu lat ma ona przekroczyć aż 20 miliardów – dodaje ekspert.

Innowacja warta dziesiątki milionów

Firma Innovations for Heart and Vessels sp. z o.o. (I4HV) została założona w 2011 roku. Od tego czasu, zrzeszony w ramach startupu zespół lekarzy, inżynierów i przedsiębiorców opracował szereg nowatorskich patentów w dziedzinie kardiologii. Ich projekty realizowane są we współpracy z czołowymi śląskimi ośrodkami medycznymi – Śląskim Centrum Chorób Serca w Zabrzu czy Fundacją Rozwoju Kardiochirurgii im. prof. Zbigniewa Religi. Flagową inicjatywą firmy są oparte o metodę TAVI zastawki InFlow – pierwszy tego typu wyrób medyczny produkowany w Polsce – zaprojektowane przy użyciu pionierskich technologii polimerowych oraz biologicznych. Planowo, protezy mają zostać wprowadzone na rynek w 2030 roku.

– Nasza zastawka biologiczna wykorzystuje polski materiał pochodzący z osierdza świni domowej, uzyskany w specjalnych hodowlach zwierząt transgenicznych. Stawiamy na współpracę z polskimi przedsiębiorcami i instytucjami – przykładowo, Politechniką Śląską czy Wojskową Akademią Techniczną. Jednocześnie, korzystamy z doświadczeń i możliwości podmiotów z całego świata – mówi dr n. o zdr. Piotr Hirnle. – Warto zaznaczyć, że największe firmy rozwijają swoje projekty przez dekady, operując budżetami wartymi miliardy dolarów. Z tego względu, światowy rynek protez medycznych jest skupiony głównie w ręku amerykańskich korporacji. Dążymy do tworzenia naszych technologii w Polsce tak długo, jak to możliwe, przyczyniając się do odbudowy silnej obecności europejskiej w tej branży – dodaje.

Potencjał inicjatywy został zauważony przez Polską Agencję Rozwoju Przedsiębiorczości (PARP), która w ramach programu „Ścieżka SMART” przyznała startupowi dofinansowanie w wysokości 31 878 537,56 złotych. I4HV otrzymało dotację na projekt obejmujący dwa moduły: B+R oraz Infrastruktura B+R. Podczas gdy celem segmentu B+R jest opracowanie technologii produkcji oraz prototypów biologicznych implantów zastawkowych, inwestycja w infrastrukturę badawczo-rozwojową pozwoli firmie stworzyć zaplecze do prowadzenia prac

nad nowoczesnymi technologiami medycznymi w diagnostyce i leczeniu chorób układu krążenia.

– Projekt dotyczy opracowania zastawki biologicznej. Rozpoczął się w maju 2024 roku, a więc wkrótce miną dwa lata od momentu jego uruchomienia. Przyznane finansowanie przekracza 30 milionów złotych. Nie ulega wątpliwości, że bez wsparcia PARP nie byłibyśmy w stanie samodzielnie realizować takiego projektu – mówi dr n. o zdr. Piotr Hirnle.

Ścieżka SMART jako katalizator rozwoju

Program „Ścieżka SMART”, realizowany w ramach Funduszy Europejskich dla Nowoczesnej Gospodarki (FENG), stanowi kluczowy instrument wsparcia dla firm w drodze do napędzanego innowacją rozwoju. Finansowanie, możliwe do uzyskania w ramach projektu, koncentruje się na projektach badawczo-rozwojowych (B+R) oraz działaniach wspierających. Pula obecnego naboru wynosi aż 700 milionów złotych.

O dotację mogą wnioskować firmy wpisane do KRS lub CEIDG, prowadzące działalność w Polsce. Minimalna wartość kosztów kwalifikowanych na prace B+R wynosi 3 mln zł, a dofinansowanie pokrywa do 50% kosztów badań przemysłowych i 25% eksperymentalnych prac rozwojowych. Nabór wniosków odbędzie się w terminie od 26 lutego do 31 marca 2026 roku.



Fundusze Europejskie
dla Nowoczesnej Gospodarki



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



PARP
Grupa PFR