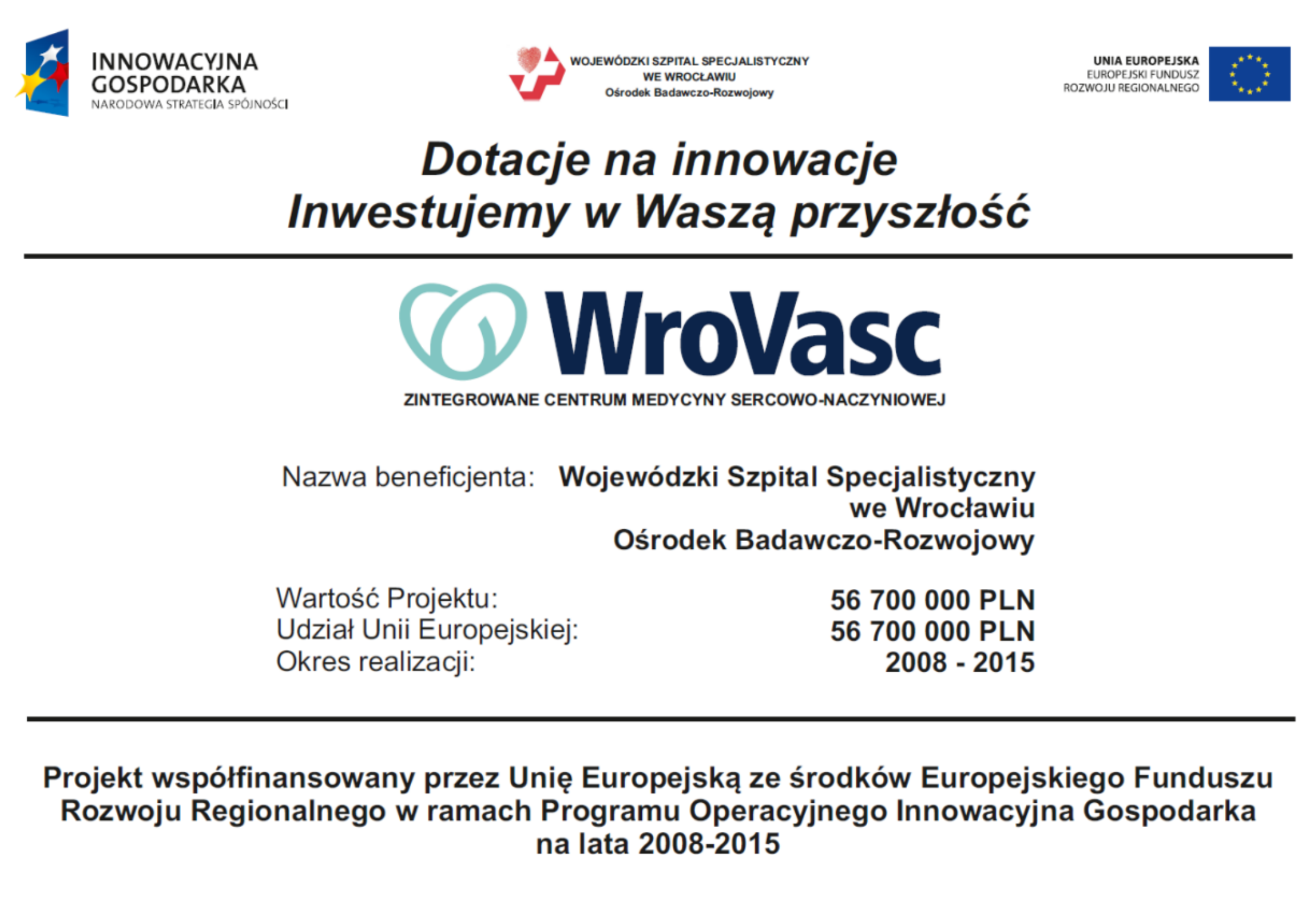
WROVASC



INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

Dotacje na innowacje
Inwestujemy w Waszą przyszłość

WroVasc
ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO-NACZYNIOWEJ

Nazwa beneficjenta: **Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu**
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy

Wartość Projektu: **56 700 000 PLN**
Udział Unii Europejskiej: **56 700 000 PLN**
Okres realizacji: **2008 - 2015**

Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2008-2015

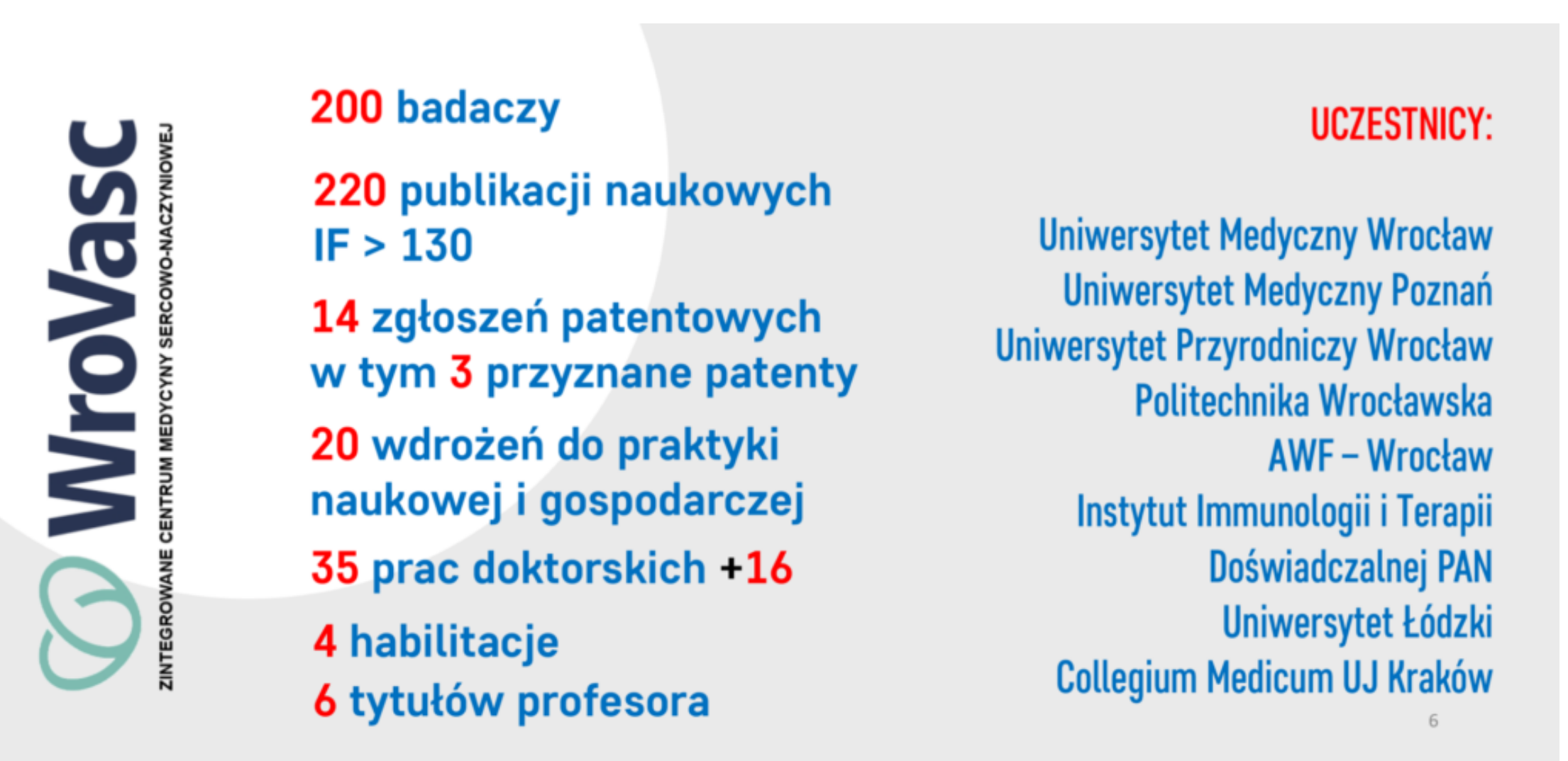
INNOWACYJNA GOSPODARKA
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY WE WROCŁAWIU
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ ROZWOJU REGIONALNEGO

WroVasc

Dzisiaj, postęp w medycynie, jak nigdy dotąd, jest możliwy dzięki współdziałaniu między naukowcami z różnych dziedzin nauki. Obecne uzależnienie postępu w medycynie od zintegrowanej, międzydyscyplinarnej współpracy różnych dziedzin naukowych było inspiracją dla utworzenia **Zintegrowanego Centrum Medycyny Sercowo – Naczyniowej**.



WroVasc
ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO-NACZYNIOWEJ

200 badaczy
220 publikacji naukowych IF > 130
14 zgłoszeń patentowych w tym 3 przyznane patenty
20 wdrożeń do praktyki naukowej i gospodarczej
35 prac doktorskich +16
4 habilitacje
6 tytułów profesora

UCZESTNICY:
Uniwersytet Medyczny Wrocław
Uniwersytet Medyczny Poznań
Uniwersytet Przyrodniczy Wrocław
Politechnika Wrocławska
AWF – Wrocław
Instytut Immunologii i Terapii Doświadczalnej PAN
Uniwersytet Łódzki
Collegium Medicum UJ Kraków

Opis

W ostatnich latach najczęstszą przyczyną amputacji kończyn w naszym kraju, jest ich niedokrwienie w wyniku miażdżycy i cukrzycy, powodującej zwężenia lub niedrożność tętnic kończyn dolnych. Z tego powodu rocznie w Polsce dokonuje się 9000 amputacji, sześciokrotnie więcej niż w Europie. Jesteśmy też jedynym krajem, w którym sytuacja pogarsza się w stosunku do tej, jaka była dekadę wcześniej. Podobny mechanizm kryje się za przyczyną niewydolności krążenia oraz zawałów mięśnia sercowego, których liczba w naszym kraju sięga 87 000.

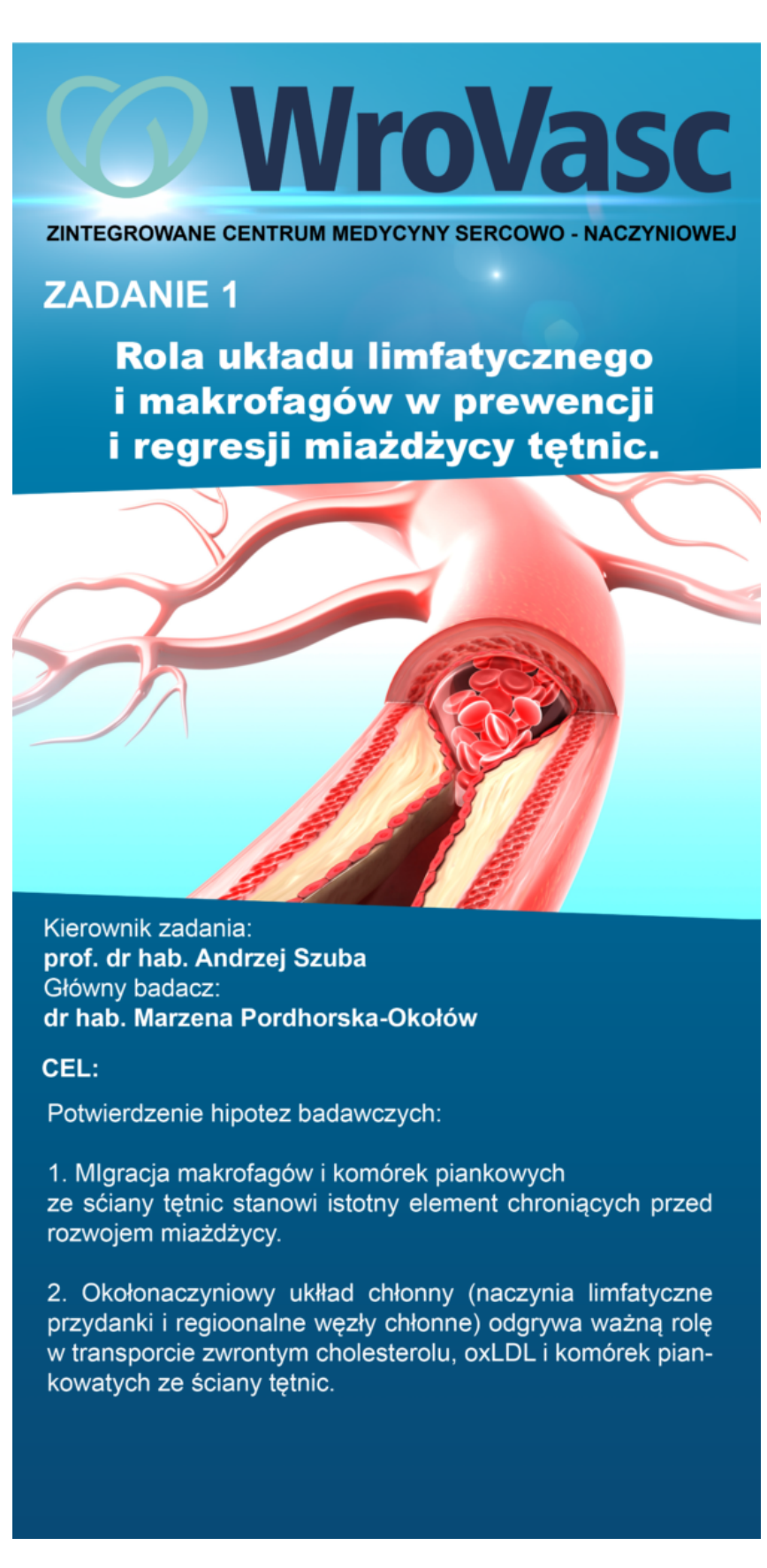
Tworząc centrum, chcieliśmy podjąć próbę rozwiązywania tych problemów, korzystając z kompetencji interdyscyplinarnych zespołów badawczych. Stąd do projektu zostali zaproszeni naukowcy z Politechniki Wrocławskiej, Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu, Uniwersytetów Medycznych we Wrocławiu i Poznaniu, Akademii Wychowania Fizycznego, Instytutu Immunologii i Terapii Doświadczalnej Polskiej Akademii Nauk, Uniwersytetu Łódzkiego oraz Collegium Medicum Uniwersytetu Jagiellońskiego.

Przez 5 lat trwania badań, w 23 zespołach badawczych podejmowaliśmy problematykę związaną głównie z poszukiwaniem mechanizmów molekularnych chorób sercowo-naczyniowych oraz z opracowaniem nowych metod diagnostycznych i terapeutycznych na potrzeby leczenia i profilaktyki w tej grupie chorób. W wyniku prowadzonych prac, uzyskaliśmy we współpracy z zakładem Technologii Organicznej i Farmaceutycznej Politechniki Wrocławskiej, nową grupę substancji o potwierdzonym działaniu przeciwzakrzepowym, które mogą być doskonałą alternatywą dla heparyn oczyszczanych z jelit świńskich. W efekcie współpracy z Katedrą Inżynierii Biomedycznej udało się też zaproponować potencjalne rozwiązanie dla zabezpieczenia krwi w trakcie przechowywania oraz pozaustrojowego jej obiegu, które obecnie jest w fazie przygotowania do wdrożenia. Wyniki badań podstawowych dostarczyły nowych narzędzi wspomagających podejmowanie decyzji w optymalizacji przeszczepów naczyniowych, korekcji zwężeń w układach żylnych, czy leczeniu chorób niedokrwiennych, szczególnie tych które są bezpośrednią przyczyną tak licznych amputacji.

Nasze prace łączące medycynę z fizyką i inżynierią, skupiają się na rozwoju nanomedycyny, w tym technologii kierowanych nośników leków, gdzie opracowany lek aktualnie jest w fazie wdrożenia do produkcji, a opracowana technologia doczekała się już uruchomienia polskiej fabryki leków liposomowych. Przygotowujemy się również do uruchomienia protezowania 30 pacjentów z wykorzystaniem pierwszej bionicznej protezy ręki, opracowanej przez absolwentów Politechniki Wrocławskiej, wywodzących się z grupy prof. Romualda Będzińskiego.

Posiedzenie Zespołów Naukowych współpracujących w ramach Zintegrowanego Centrum, Medycyny Sercowo-Naczyniowej

Zadania



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 1

Rola układu limfatycznego i makrofagów w prewencji i regresji miażdżycy tętnic.

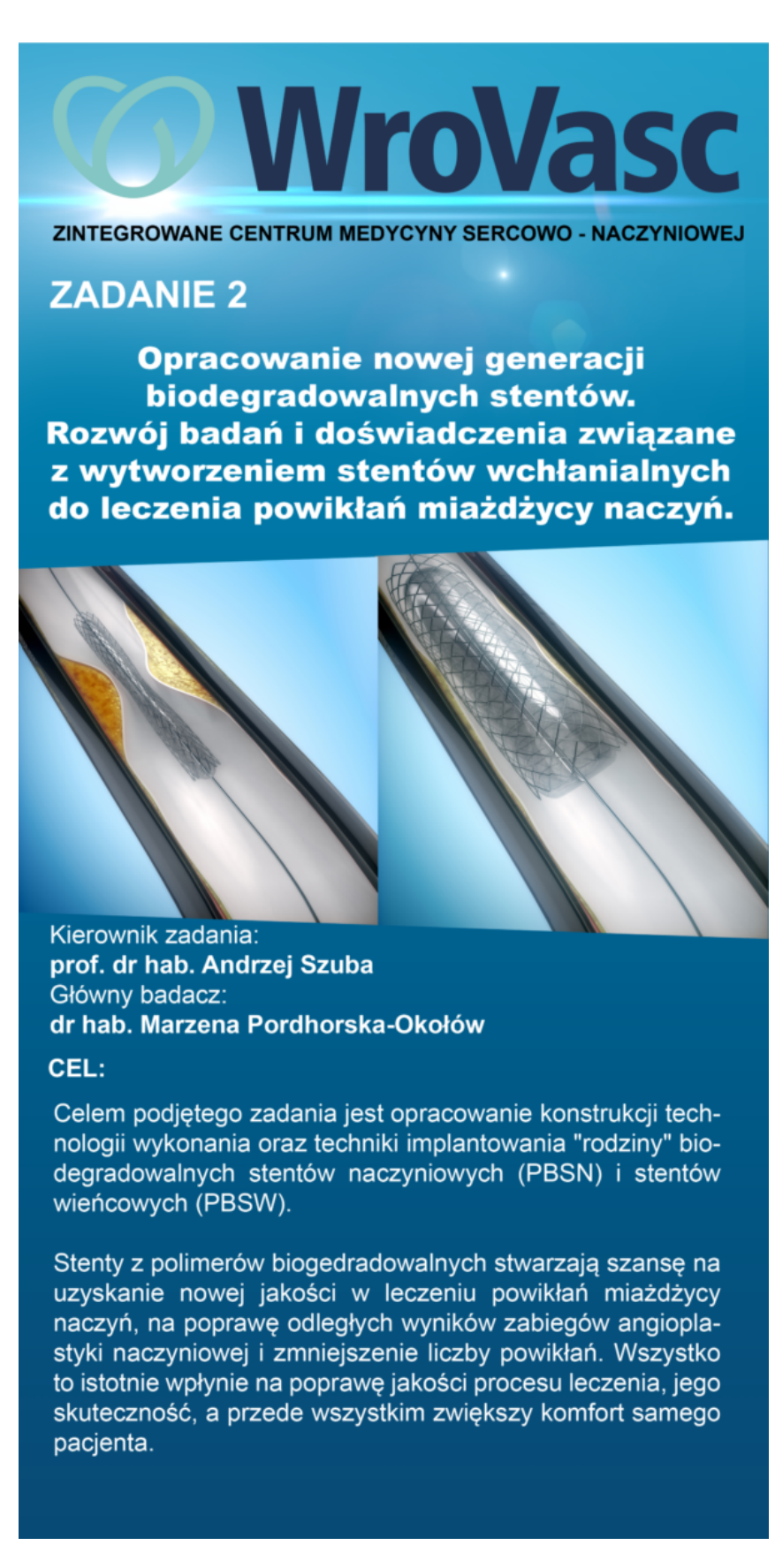
Kierownik zadania:
prof. dr hab. Andrzej Szuba
Główny badacz:
dr hab. Marzena Pordhorska-Okołów

CEL:

Potwierdzenie hipotez badawczych:

1. Migracja makrofagów i komórek piankowych ze ściany tętnic stanowi istotny element chroniących przed rozwojem miażdżycy.

2. Okołonaczyniowy układ chłonny (naczynia limfatyczne przydanki i regionalne węzły chłonne) odgrywa ważną rolę w transporcie zwrotnym cholesterolu, oxLDL i komórek piankowatych ze ściany tętnic.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 2

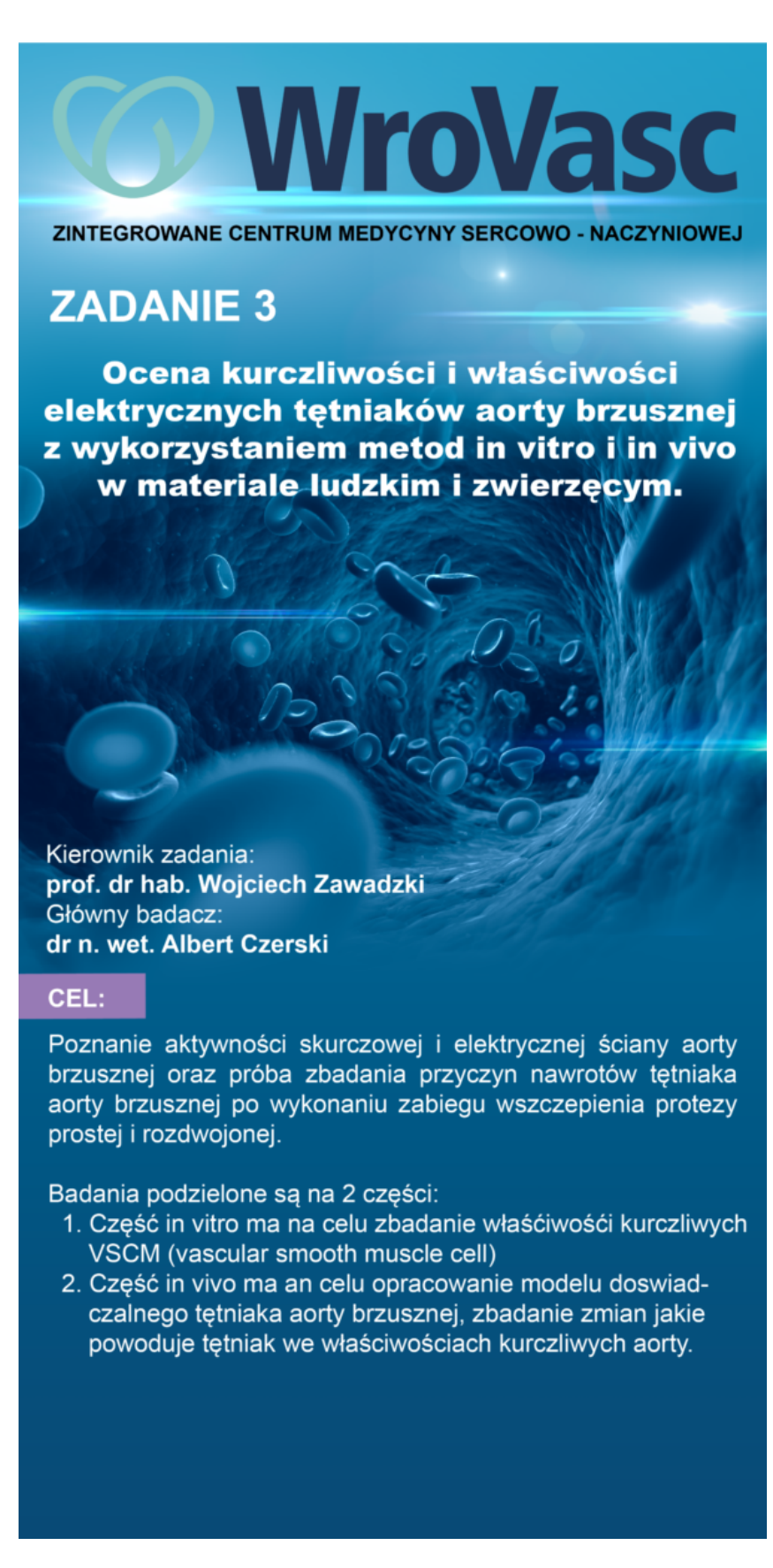
Opracowanie nowej generacji biodegradowalnych stentów. Rozwój badań i doświadczenia związane z wytworzeniem stentów wchłanialnych do leczenia powikłań miażdżycy naczyń.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Andrzej Szuba
Główny badacz:
dr hab. Marzena Pordhorska-Okołów

CEL:

Celem podjętego zadania jest opracowanie konstrukcji technologii wykonania oraz techniki implantowania "rodziny" biodegradowalnych stentów naczyniowych (PBSN) i stentów wieńcowych (PBSW).

Stenty z polimerów biogedradowalnych stwarzają szansę na uzyskanie nowej jakości w leczeniu powikłań miażdżycy naczyń, na poprawę odległych wyników zabiegów angioplastyki naczyniowej i zmniejszenie liczby powikłań. Wszystko to istotnie wpłynie na poprawę jakości procesu leczenia, jego skuteczność, a przede wszystkim zwiększy komfort samego pacjenta.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 3

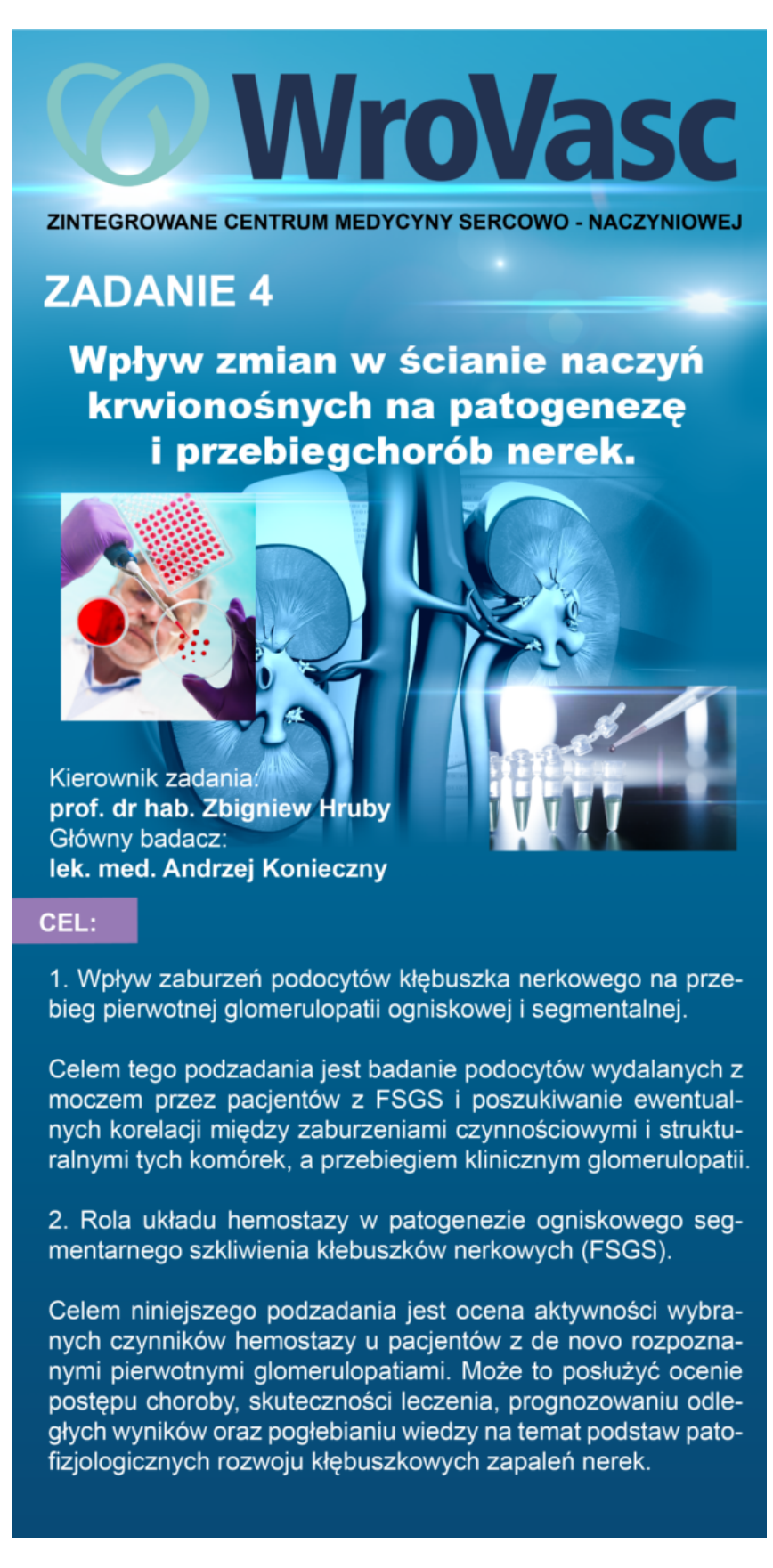
Ocena kurczliwości i właściwości elektrycznych tętniaków aorty brzusznej z wykorzystaniem metod in vitro i in vivo w materiale ludzkim i zwierzęcym.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Wojciech Zawadzki
Główny badacz:
dr n. wet. Albert Czerski

CEL:

Poznanie aktywności skurczowej i elektrycznej ściany aorty brzusznej oraz próba zbadania przyczyn nawrotów tętniaka aorty brzusznej po wykonaniu zabiegu wszczepienia protezy prostej i rozwidlonej.

Badania podzielone są na 2 części:
1. Część in vitro ma na celu zbadanie właściwości kurczliwych VSCM (vascular smooth muscle cell)
2. Część in vivo ma an celu opracowanie modelu doświadczalnego tętniaka aorty brzusznej, zbadanie zmian jakie powoduje tętniak we właściwościach kurczliwych aorty.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 4

Wpływ zmian w ścianie naczyń krwionośnych na patogenezę i przebieg chorób nerek.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Zbigniew Hruby
Główny badacz:
lek. med. Andrzej Konieczny

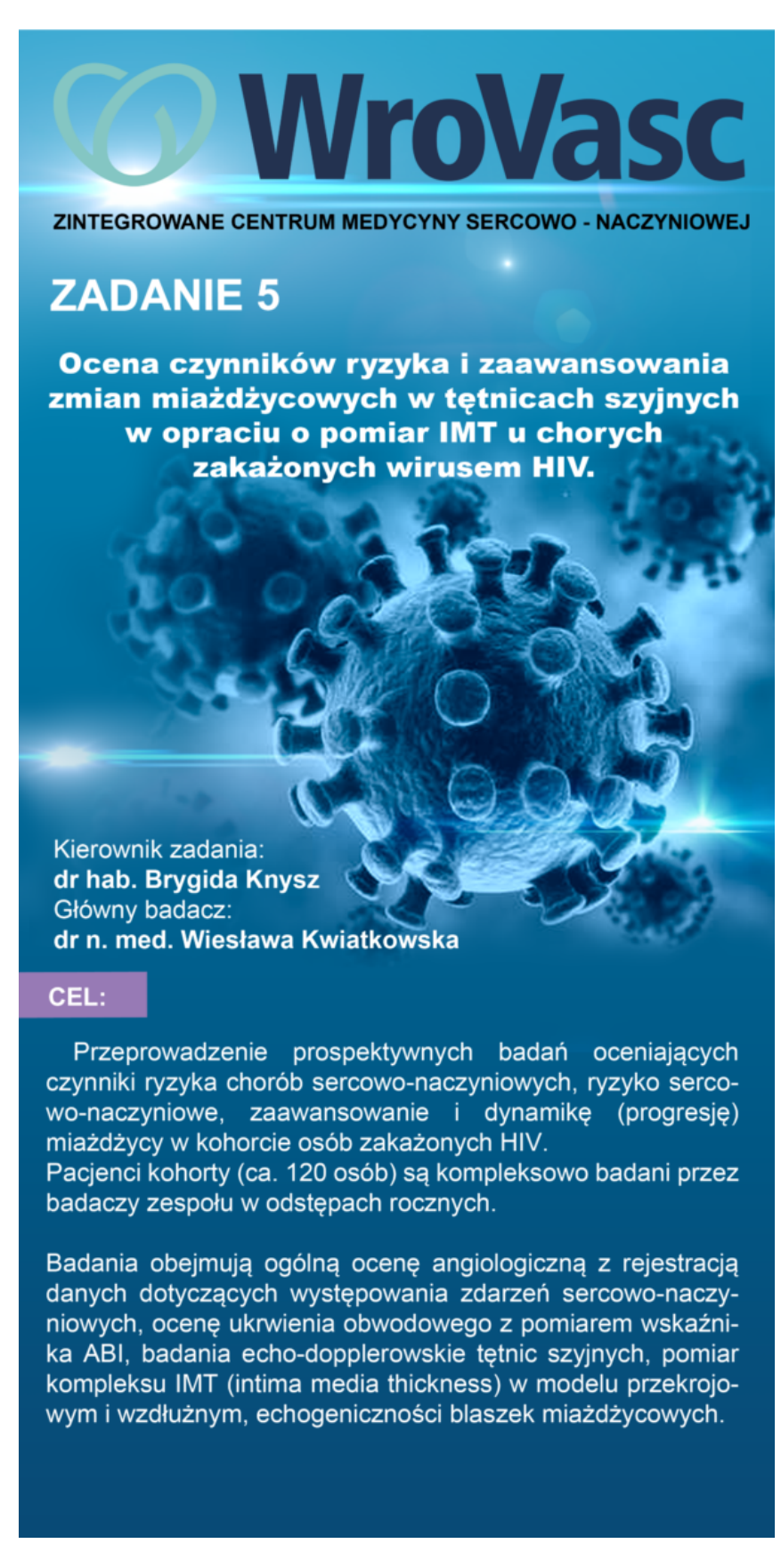
CEL:

1. Wpływ zaburzeń podocytów kłębuszka nerkowego na przebieg pierwotnej glomerulopatii ogniskowej i segmentalnej.

Celem tego podzadania jest badanie podocytów wydalanych z moczem przez pacjentów z FSGS i poszukiwanie ewentualnych korelacji między zaburzeniami czynnościowymi i strukturalnymi tych komórek, a przebiegiem klinicznym glomerulopatii.

2. Rola układu hemostazy w patogenezie ogniskowego segmentalnego szkliwienia kłębuszków nerkowych (FSGS).

Celem niniejszego podzadania jest ocena aktywności wybranych czynników hemostazy u pacjentów z de novo rozpoznanym pierwotnym glomerulopatiami. Może to pozwolić ocenie postępu choroby, skuteczności leczenia, prognozowaniu odległych wyników oraz pogłębianiu wiedzy na temat podstaw patofizjologicznych rozwoju kłębuszkowych zapaleń nerek.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 5

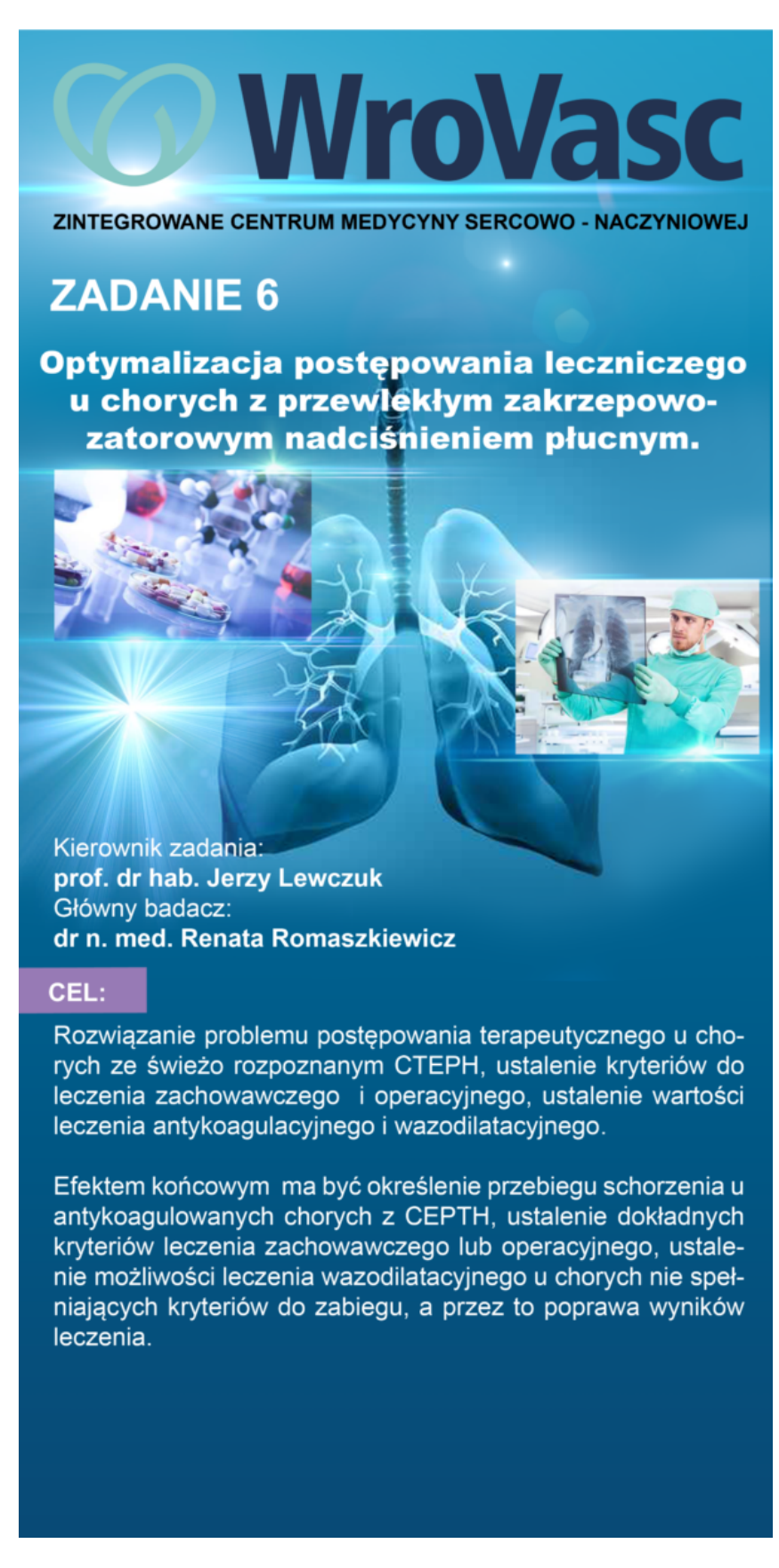
Ocena czynników ryzyka i zaawansowania zmian miażdżycowych w tętnicach szyjnych w opraciu o pomiar IMT u chorych zakażonych wirusem HIV.

Kierownik zadania:
dr hab. Brygida Knysz
Główny badacz:
dr n. med. Wiesława Kwiatkowska

CEL:

Przeprowadzenie prospektywnych badań oceniających czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych, ryzyko sercowo-naczyniowe, zaawansowanie i dynamikę (progresję) miażdżycy w kohorcie osób zakażonych HIV.
Pacjenci kohorty (ca. 120 osób) są kompleksowo badani przez badaczy zespołu w odstępach rocznych.

Badania obejmują ogólną ocenę angiologiczną z rejestracją danych dotyczących występowania zdarzeń sercowo-naczyniowych, ocenę ukrwienia obwodowego z pomiarem wskaźnika ABI, badania echo-dopplerowskie tętnic szyjnych, pomiar kompleksu IMT (intima media thickness) w modelu przekrojowym i wzdłużnym, echogeniczności blaszek miażdżycowych.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 6

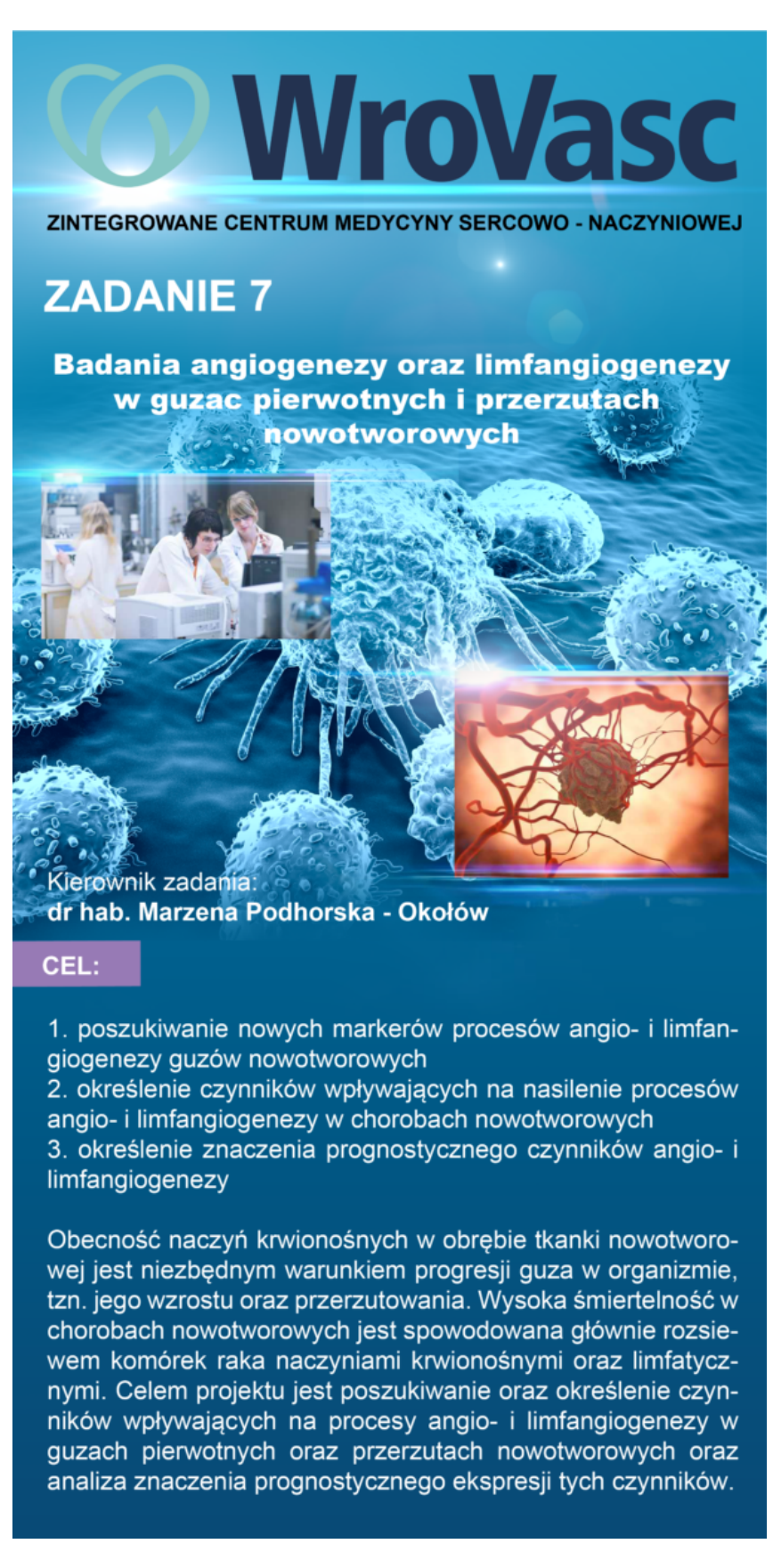
Optymalizacja postępowania leczniczego u chorych z przewlekłym zakrzepowo-zatorowym nadciśnieniem płucnym.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Jerzy Lewczuk
Główny badacz:
dr n. med. Renata Romaszkiewicz

CEL:

Rozwiązanie problemu postępowania terapeutycznego u chorych ze świeżo rozpoznanym CTEPH, ustalenie kryteriów do leczenia zachowawczego i operacyjnego, ustalenie wartości leczenia antykoagulacyjnego i wazodilatacyjnego.

Efektem końcowym ma być określenie przebiegu schorzenia u antykoagulowanych chorych z CEPTH, ustalenie dokładnych kryteriów leczenia zachowawczego lub operacyjnego, ustalenie możliwości leczenia wazodilatacyjnego u chorych nie spełniających kryteriów do zabiegu, a przez to poprawa wyników leczenia.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 7

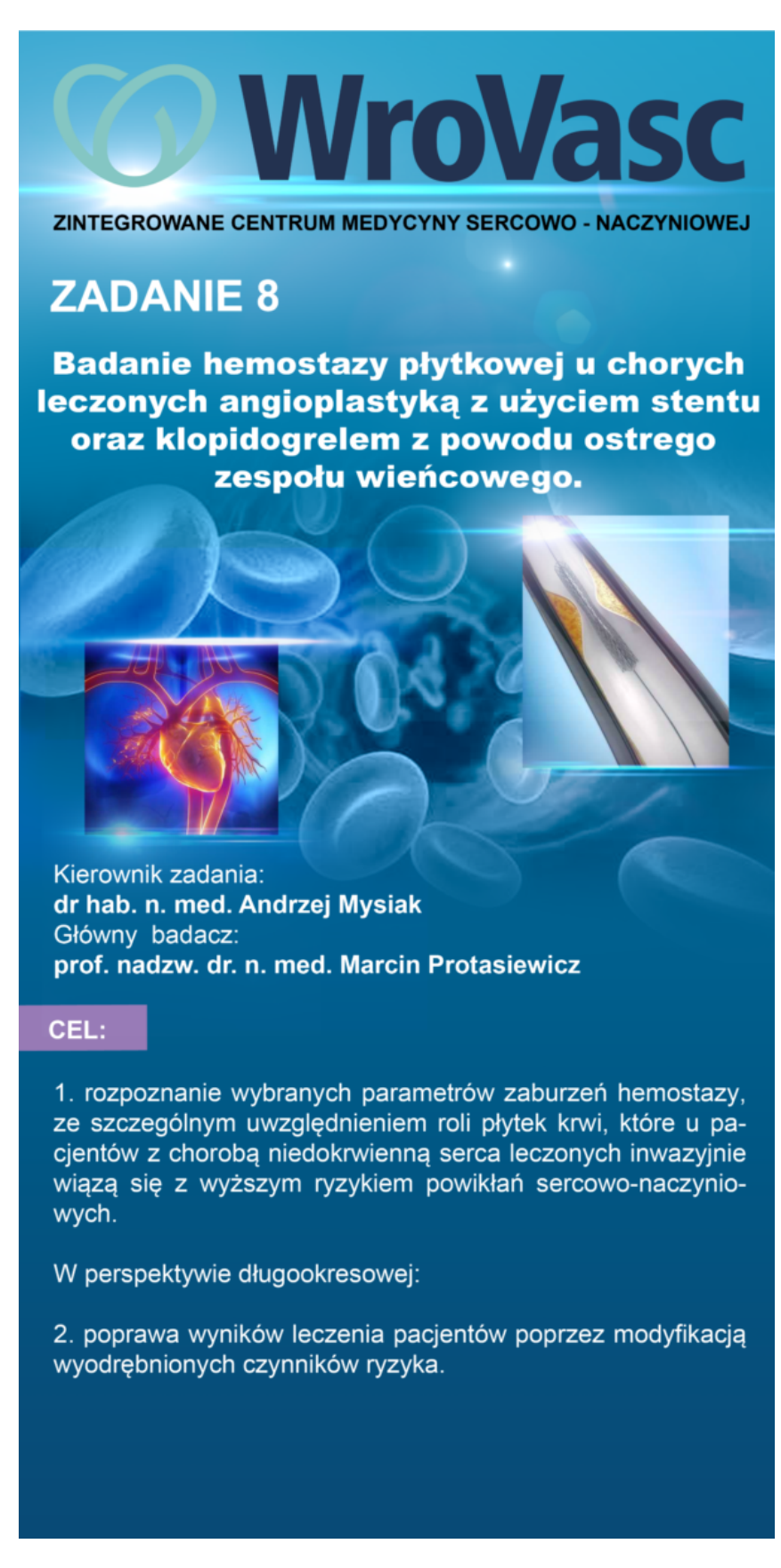
Badania angiogenezy oraz limfangiogenezy w guzac pierwotnych i przerzutach nowotworowych

Kierownik zadania:
dr hab. Marzena Podhorska - Okołów

CEL:

1. poszukiwanie nowych markerów procesów angio- i limfangiogenezy guzów nowotworowych
2. określenie czynników wpływających na nasilenie procesów angio- i limfangiogenezy w chorobach nowotworowych
3. określenie znaczenia prognostycznego czynników angio- i limfangiogenezy.

Obecność naczyń krwionośnych w obrębie tkanki nowotworowej jest niezbędnym warunkiem progresji guza w organizmie, tzn. jego wzrostu oraz przerzutowania. Wysoka śmiertelność w chorobach nowotworowych jest spowodowana głównie rozsiewem komórek raka naczyniami krwionośnymi oraz limfatycznymi. Celem projektu jest poszukiwanie oraz określenie czynników wpływających na procesy angio- i limfangiogenezy w guzach pierwotnych oraz przerzutach nowotworowych oraz analiza znaczenia prognostycznego ekspresji tych czynników.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 8

Badanie hemostazy płytkowej u chorych leczonych angioplastyką z użyciem stentu oraz klopidogrelem z powodu ostrego zespołu wieńcowego.

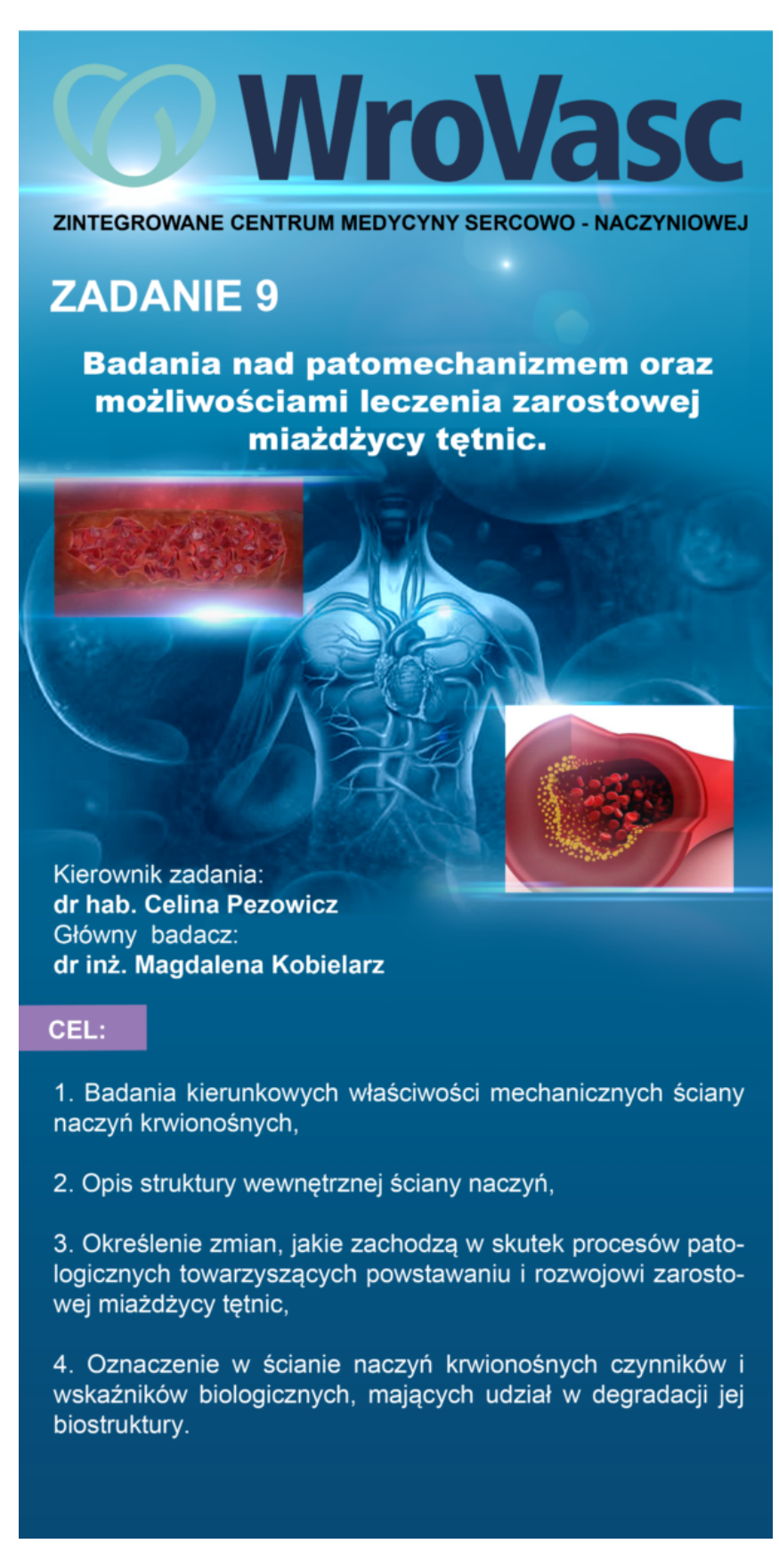
Kierownik zadania:
dr hab. n. med. Andrzej Mysiak
Główny badacz:
prof. nadzw. dr. n. med. Marcin Protasiewicz

CEL:

1. rozpoznanie wybranych parametrów zaburzeń hemostazy, ze szczególnym uwzględnieniem roli płytek krwi, które u pacjentów z chorobą niedokrwienną serca leczonych inwazyjnie wiążą się z wyższym ryzykiem powikłań sercowo-naczyniowych.

W perspektywie długookresowej:

2. poprawa wyników leczenia pacjentów poprzez modyfikację wyodrębnionych czynników ryzyka.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 9

Badania nad patomechanizmem oraz możliwościami leczenia zarostowej miażdżycy tętnic.

Kierownik zadania:
dr hab. Celina Pezowicz
Główny badacz:
dr inż. Magdalena Kobielarz

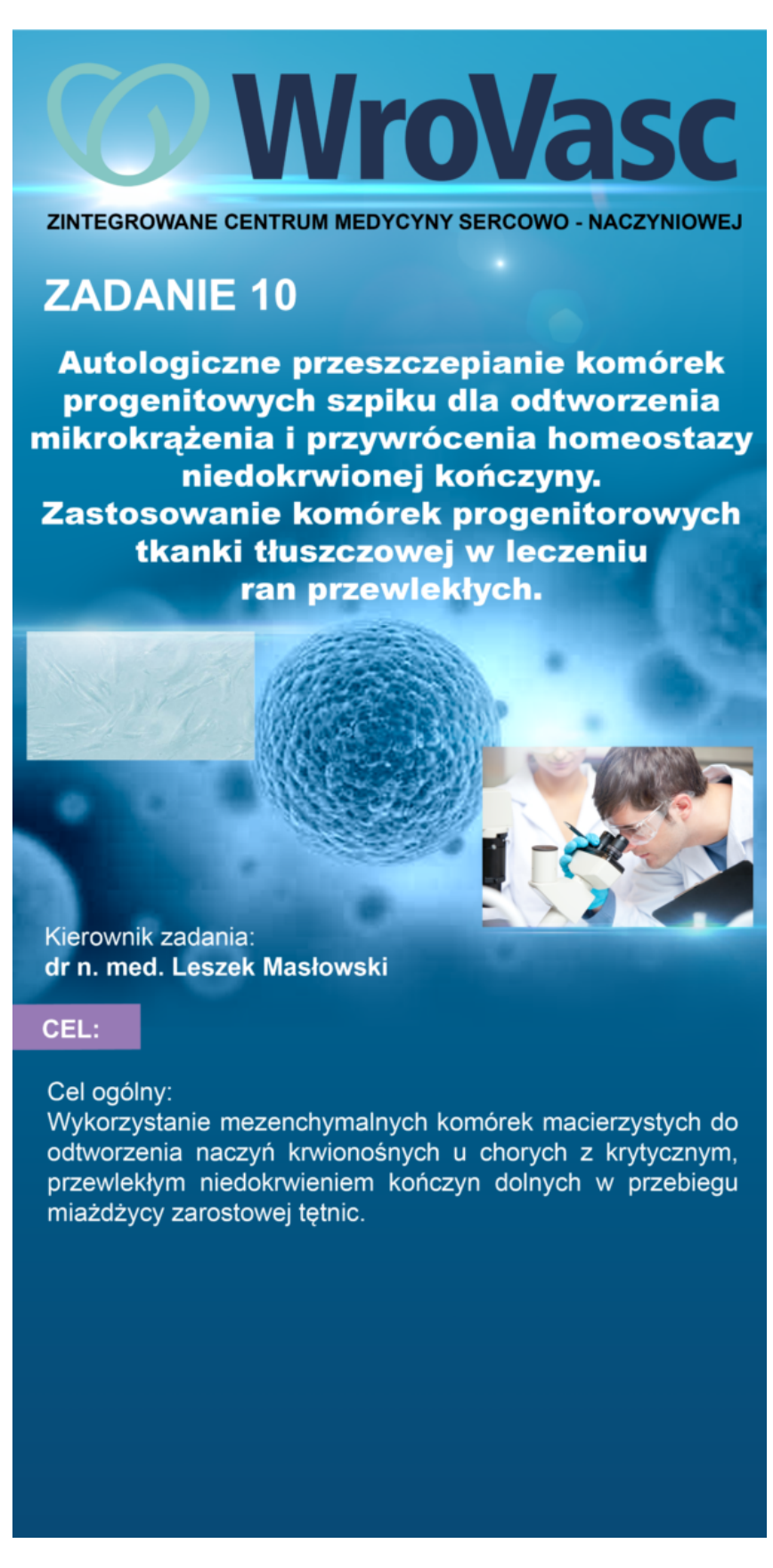
CEL:

1. Badania kierunkowych właściwości mechanicznych ściany naczyń krwionośnych.

2. Opis struktury wewnętrznej ściany naczyń.

3. Określenie zmian, jakie zachodzą w skutek procesów patologicznych towarzyszących powstawaniu i rozwojowi zarostowej miażdżycy tętnic.

4. Oznaczenie w ścianie naczyń krwionośnych czynników i wskaźników biologicznych, mających udział w degradacji jej biostruktury.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

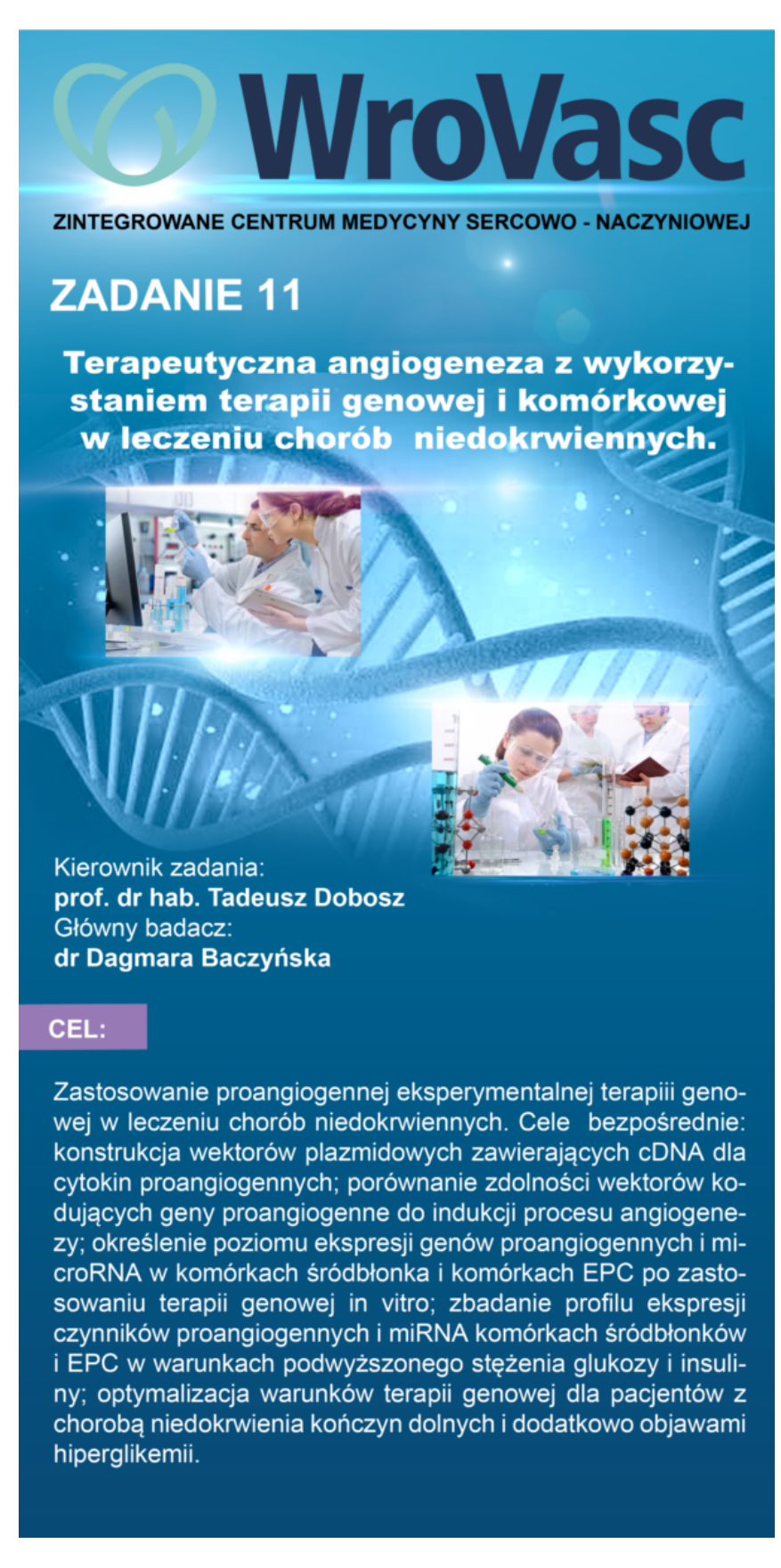
ZADANIE 10

Autologiczne przeszczepianie komórek progenitorowych szpiku dla odtworzenia mikrokrążenia i przywrócenia homeostazy niedokrwionej kończyny. Zastosowanie komórek progenitorowych tkanki tłuszczowej w leczeniu ran przewlekłych.

Kierownik zadania:
dr n. med. Leszek Masłowski

CEL:

Cel ogólny:
Wykorzystanie mezenchymalnych komórek macierzystych do odtworzenia naczyń krwionośnych u chorych z krytycznym, przewlekłym niedokrwieniem kończyn dolnych w przebiegu miażdżycy zarostowej tętnic.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

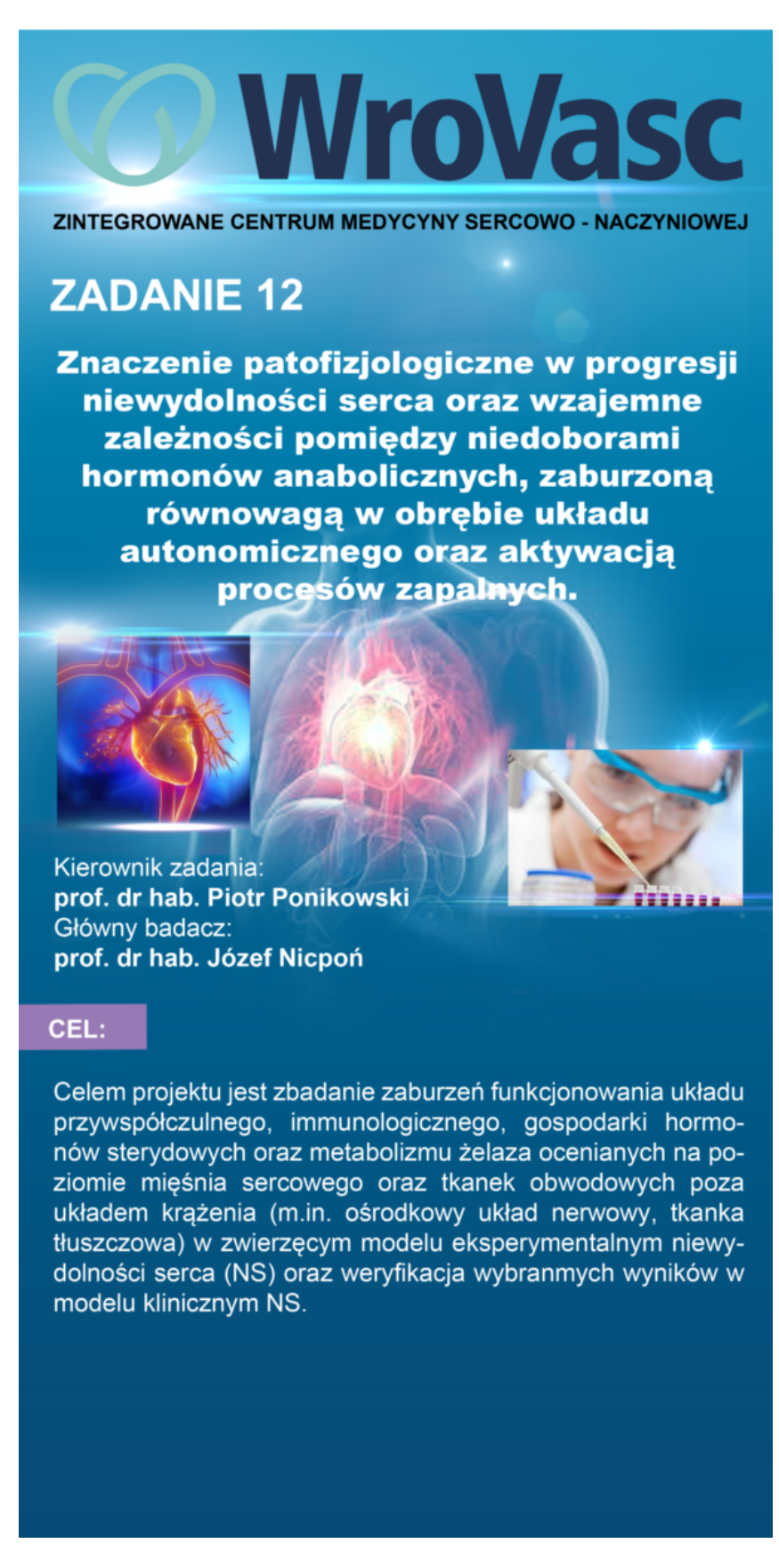
ZADANIE 11

Terapeutyczna angiogeneza z wykorzystaniem terapii genowej i komórkowej w leczeniu chorób niedokrwiennych.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Tadeusz Dobosz
Główny badacz:
dr Dagmara Baczyńska

CEL:

Zastosowanie proangiogennej eksperymentalnej terapii genowej w leczeniu chorób niedokrwiennych. Cele bezpośrednie: konstrukcja wektorów plazmidowych zawierających cDNA dla cytokin proangiogennych; porównanie zdolności wektorów kodujących geny proangiogenne do indukcji procesu angiogenezy; określenie poziomu ekspresji genów proangiogennych i microRNA w komórkach śródbłonka i komórkach EPC po zastosowaniu terapii genowej in vitro; zbadanie profilu ekspresji czynników proangiogennych i miRNA komórkach śródbłonków i EPC w warunkach podwyższonego stężenia glukozy i insuliny; optymalizacja warunków terapii genowej dla pacjentów z chorobą niedokrwienia kończyn dolnych i dodatkowo objawami hiperglikemii.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

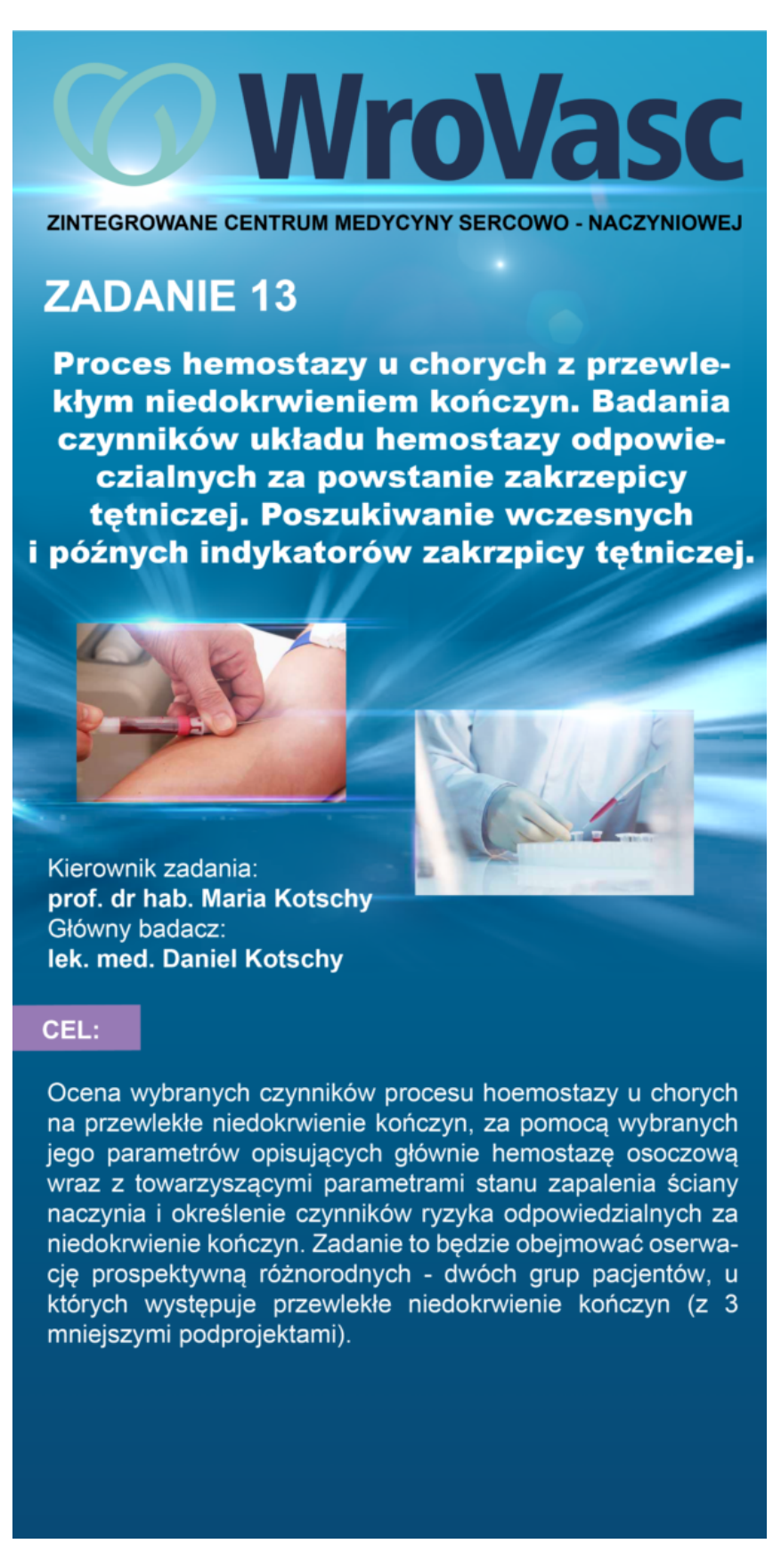
ZADANIE 12

Znaczenie patofizjologiczne w progresji niewydolności serca oraz wzajemne zależności pomiędzy niedoborami hormonów anabolicznych, zaburzoną równowagą w obrębie układu autonomicznego oraz aktywacją procesów zapalnych.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Piotr Ponikowski
Główny badacz:
prof. dr hab. Józef Nicpoń

CEL:

Celem projektu jest zbadanie zaburzeń funkcjonowania układu przywspółczulnego, immunologicznego, gospodarki hormonów sterydowych oraz metabolizmu żelaza ocenianych na poziomie mięśnia sercowego oraz tkanek obwodowych poza układem krążenia (m.in. ośrodkowy układ nerwowy, tkanka tłuszczowa) w zwierzęcym modelu eksperymentalnym niewydolności serca (NS) oraz weryfikacja wybranych wyników w modelu klinicznym NS.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

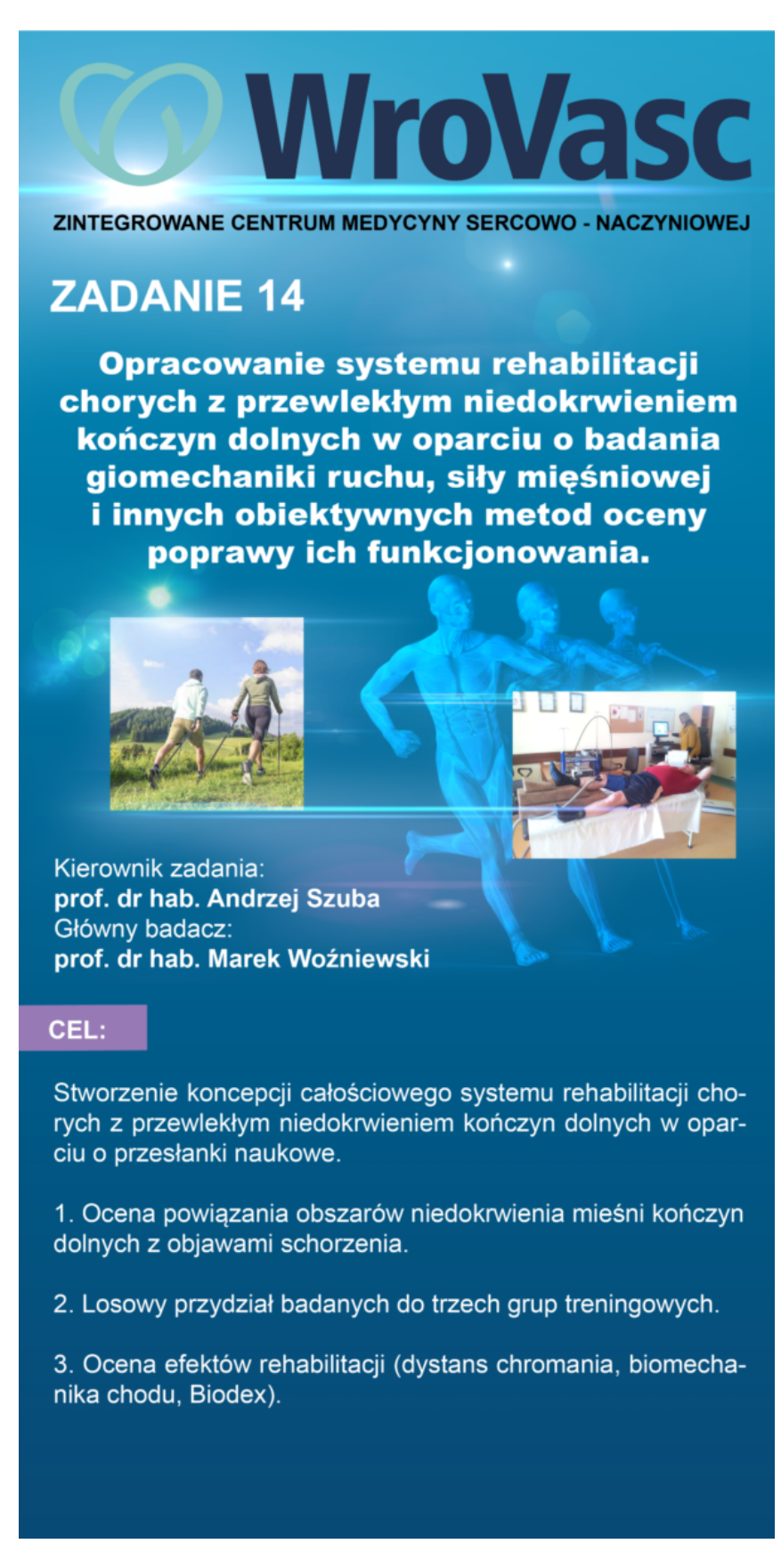
ZADANIE 13

Proces hemostazy u chorych z przewlekłym niedokrwieniem kończyn. Badania czynników układu hemostazy odpowiedzialnych za powstanie zakrzepicy tętniczej. Poszukiwanie wczesnych i późnych indykatorów zakrzepicy tętniczej.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Maria Kotschy
Główny badacz:
lek. med. Daniel Kotschy

CEL:

Ocena wybranych czynników procesu hoemostazy u chorych na przewlekłe niedokrwienie kończyn, za pomocą wybranych jego parametrów opisujących głównie hemostazę osoczową wraz z towarzyszącymi parametrami stanu zapalenia ściany naczynia i określenie czynników ryzyka odpowiedzialnych za niedokrwienie kończyn. Zadanie to będzie obejmować oserwację prospektywną różnorodnych - dwóch grup pacjentów, u których występuje przewlekłe niedokrwienie kończyn (z 3 mniejszymi podprojektami).



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 14

Opracowanie systemu rehabilitacji chorych z przewlekłym niedokrwieniem kończyn dolnych w opraciu o badania giomechaniki ruchu, siły mięśniowej i innych obiektywnych metod oceny poprawy ich funkcjonowania.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Andrzej Szuba
Główny badacz:
prof. dr hab. Marek Woźniewski

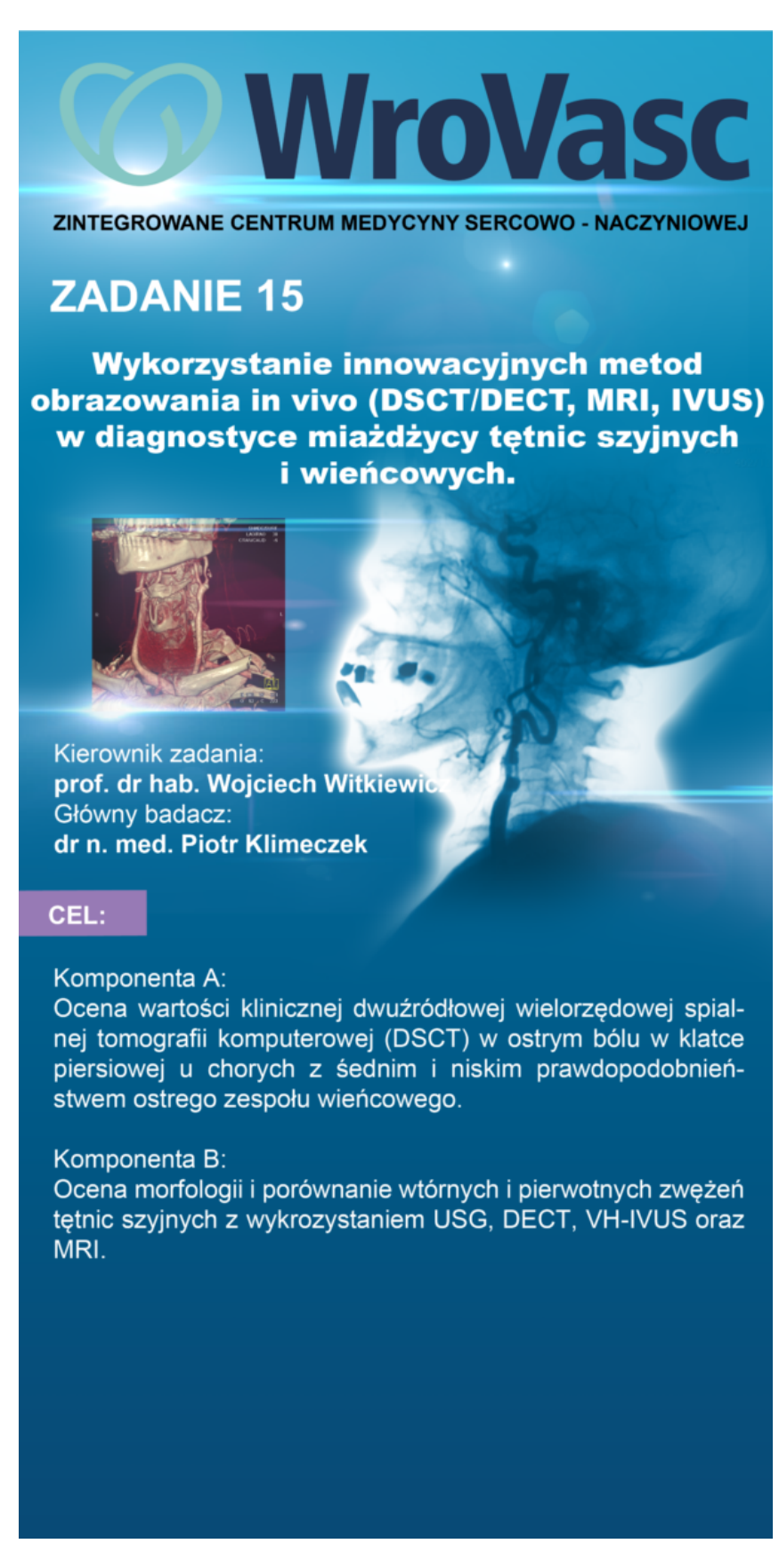
CEL:

Stworzenie koncepcji całościowego systemu rehabilitacji chorych z przewlekłym niedokrwieniem kończyn dolnych w oparciu o przesłanki naukowe.

1. Ocena powiązania obszarów niedokrwienia mieśni kończyn dolnych z objawami schorzenia.

2. Losowy przydział badanych do trzech grup treningowych.

3. Ocena efektów rehabilitacji (dystans chromania, biomechanika chodu, Biodex).



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 15

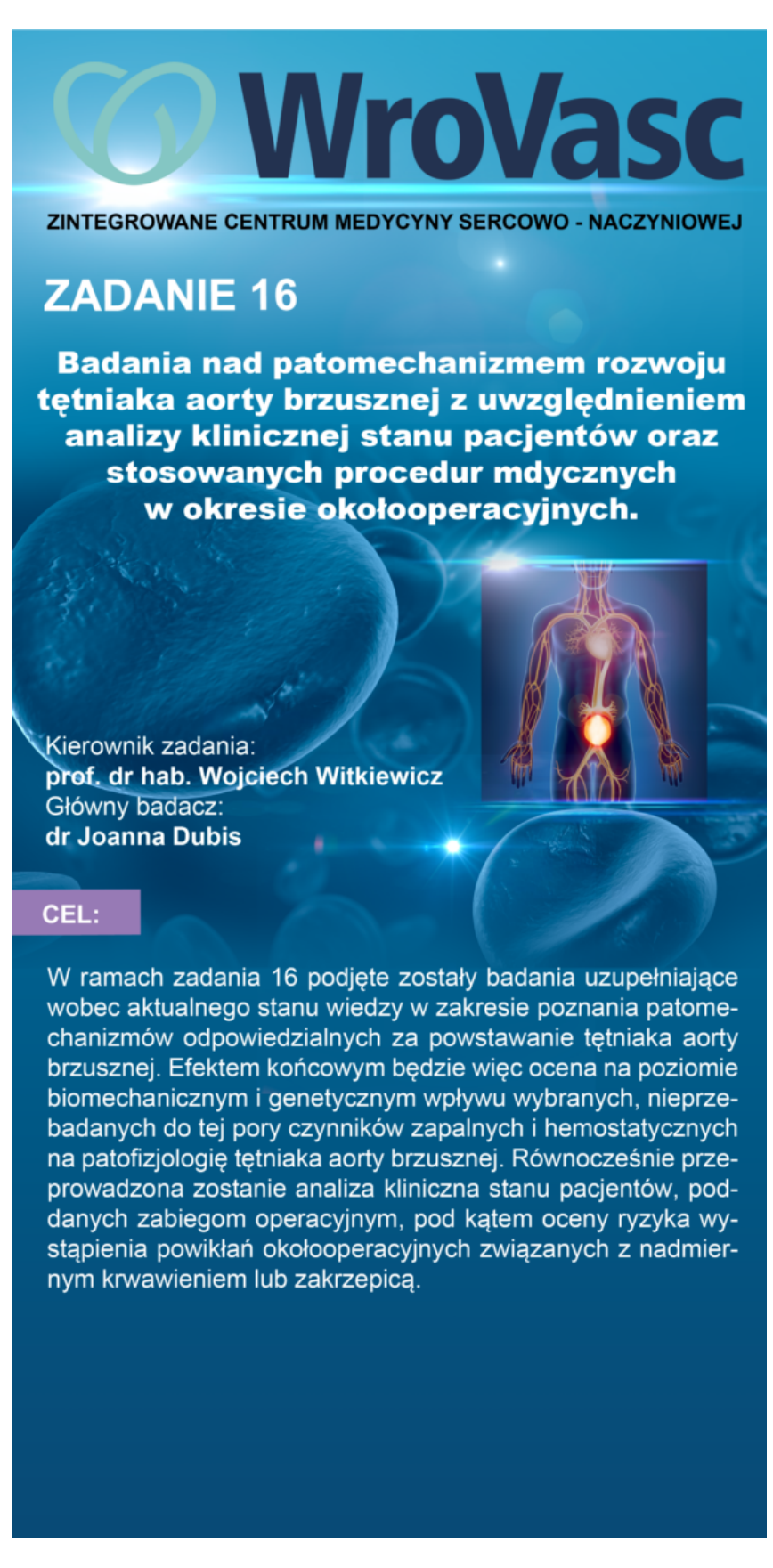
Wykorzystanie innowacyjnych metod obrazowania in vivo (DSCT/DECT, MRI, IVUS) w diagnostyce miażdżycy tętnic szyjnych i wieńcowych.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Wojciech Witkiewicz
Główny badacz:
dr n. med. Piotr Klimeczek

CEL:

Komponenta A:
Ocena wartości klinicznej dwuźródłowej wielorzędowej spiralnej tomografii komputerowej (DSCT) w ostrym bólu w klatce piersiowej u chorych z średnim i niskim prawdopodobieństwem ostrego zespołu wieńcowego.

Komponenta B:
Ocena morfologii i porównanie wtórnych i pierwotnych zwężeń tętnic szyjnych z wykorzystaniem USG, DECT, VH-IVUS oraz MRI.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

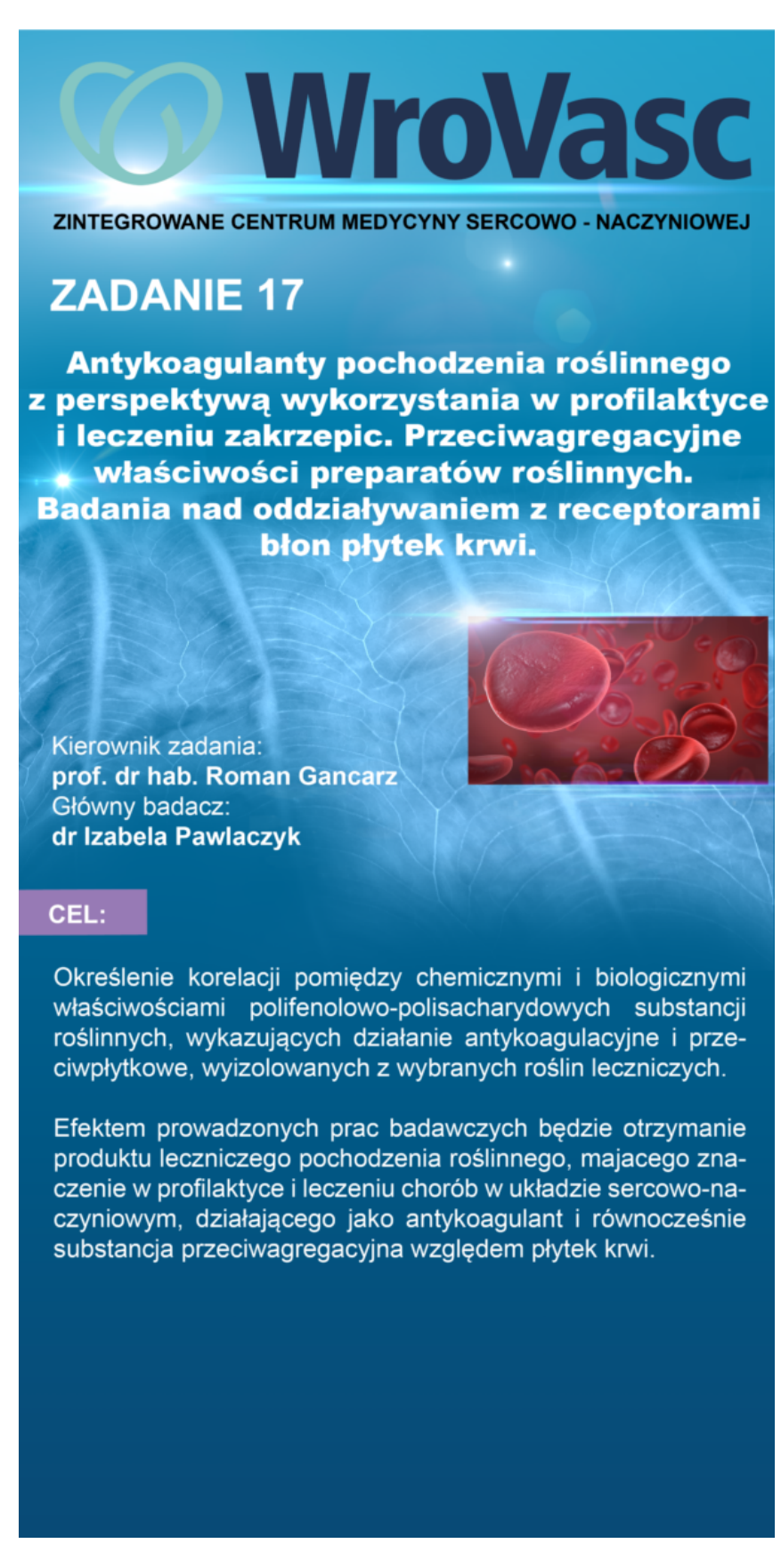
ZADANIE 16

Badania nad patomechanizmem rozwoju tętniaka aorty brzusznej z uwzględnieniem analizy klinicznej stanu pacjentów oraz stosowanych procedur mdycznych w okresie okołooperacyjnych.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Wojciech Witkiewicz
Główny badacz:
dr Joanna Dubis

CEL:

W ramach zadania 16 podjęte zostały badania uzupełniające wobec aktualnego stanu wiedzy w zakresie poznania patomechanizmów odpowiedzialnych za powstanie tętniaka aorty brzusznej. Efektem końcowym będzie więc ocena na poziomie biomechanicznym i genetycznym wpływu wybranych, nieprzebadanych do tej pory czynników zapalnych i hemostatycznych na patofizjologię tętniaka aorty brzusznej. Równocześnie przeprowadzona zostanie analiza kliniczna stanu pacjentów, poddanych zabiegom operacyjnym, pod kątem oceny ryzyka wystąpienia powikłań okołooperacyjnych związanych z nadmiernym krwawieniem lub zakrzepicą.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 17

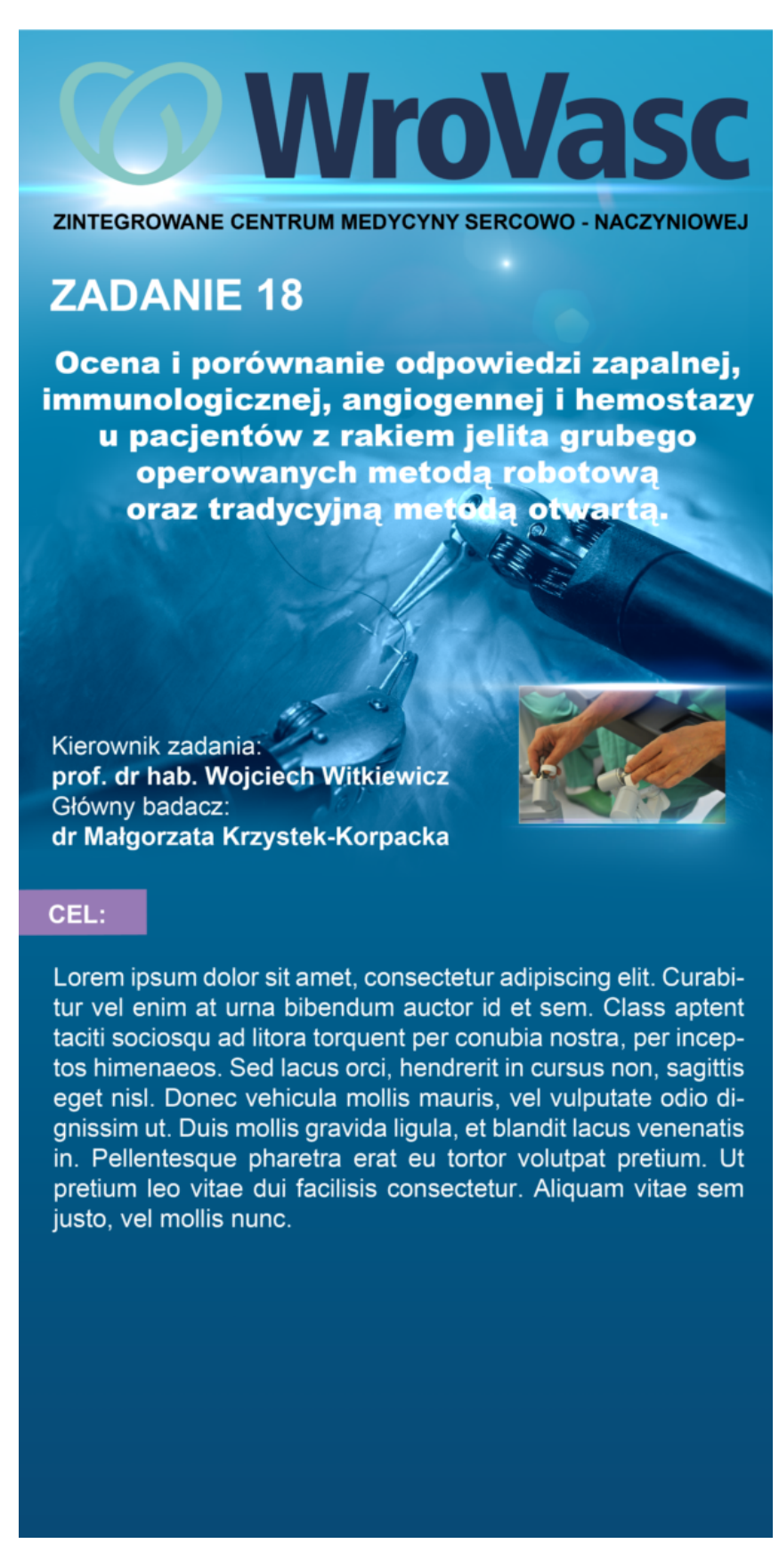
Antykoagulanty pochodzenia roślinnego z perspektywą wykorzystania w profilaktyce i leczeniu zakrzepic. Przeciwagregacyjne właściwości preparatów roślinnych. Badania nad oddziaływaniem z receptorami błon płytek krwi.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Roman Gancarz
Główny badacz:
dr Izabela Pawlaczyk

CEL:

Określenie korelacji pomiędzy chemicznymi i biologicznymi właściwościami polifenolowo-polisacharydowych substancji roślinnych, wykazujących działanie antykoagulacyjne i przeciwpłytkowe, wyizolowanych z wybranych roślin leczniczych.

Efektem prowadzonych prac badawczych będzie otrzymanie produktu leczniczego pochodzenia roślinnego, majacego znaczenie w profilaktyce i leczeniu chorób w układzie sercowo-naczyniowym, działającego jako antykoagulant i równocześnie substancja przeciwagregacyjna względem płytek krwi.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

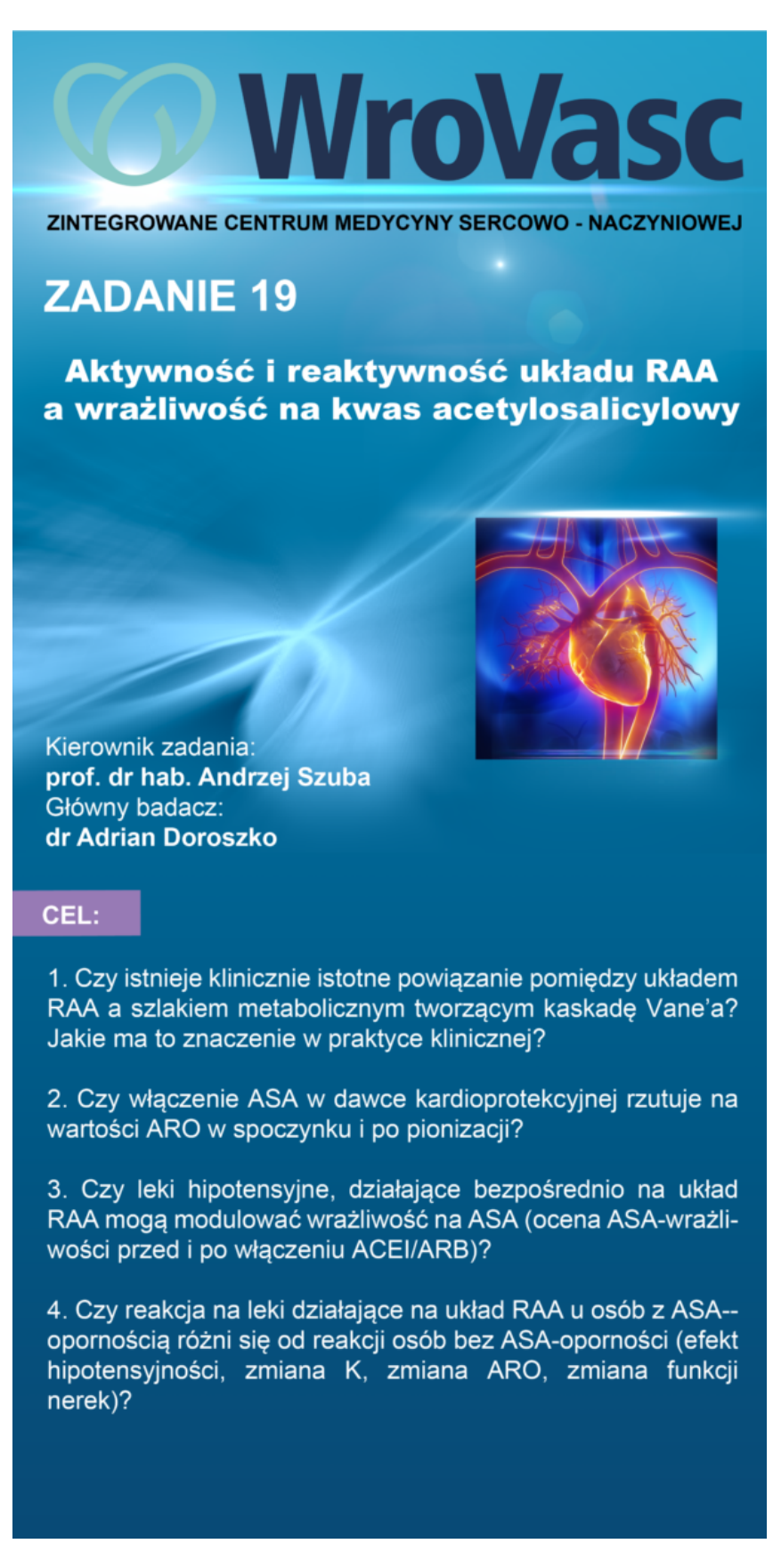
ZADANIE 18

Ocena i porównanie odpowiedzi zapalnej, immunologicznej, angiogennej i hemostazy u pacjentów z rakiem jelita grubego operowanych metodą robotową oraz tradycyjną metodą otwartą.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Wojciech Witkiewicz
Główny badacz:
dr Małgorzata Krzystek-Korpacka

CEL:

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Curabitur vel enim at urna bibendum auctor id et sem. Class aptent taciti sociosqu ad litora torquent per conubia nostra, per inceptos himenaeos. Sed lacus orci, hendrerit in cursus non, sagittis eget nisl. Donec vehicula mollis mauris, vel vulputate odio dignissim ut. Duis mollis gravida ligula, et blandit lacus venenatis in. Pellentesque pharetra erat eu tortor volutpat pretium. Ut pretium leo vitae dui facilisis consectetur. Aliquam vitae sem justo, vel mollis nunc.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 19

Aktywność i reaktywność układu RAA a wrażliwość na kwas acetylosalicylowy

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Andrzej Szuba
Główny badacz:
dr Adrian Doroszko

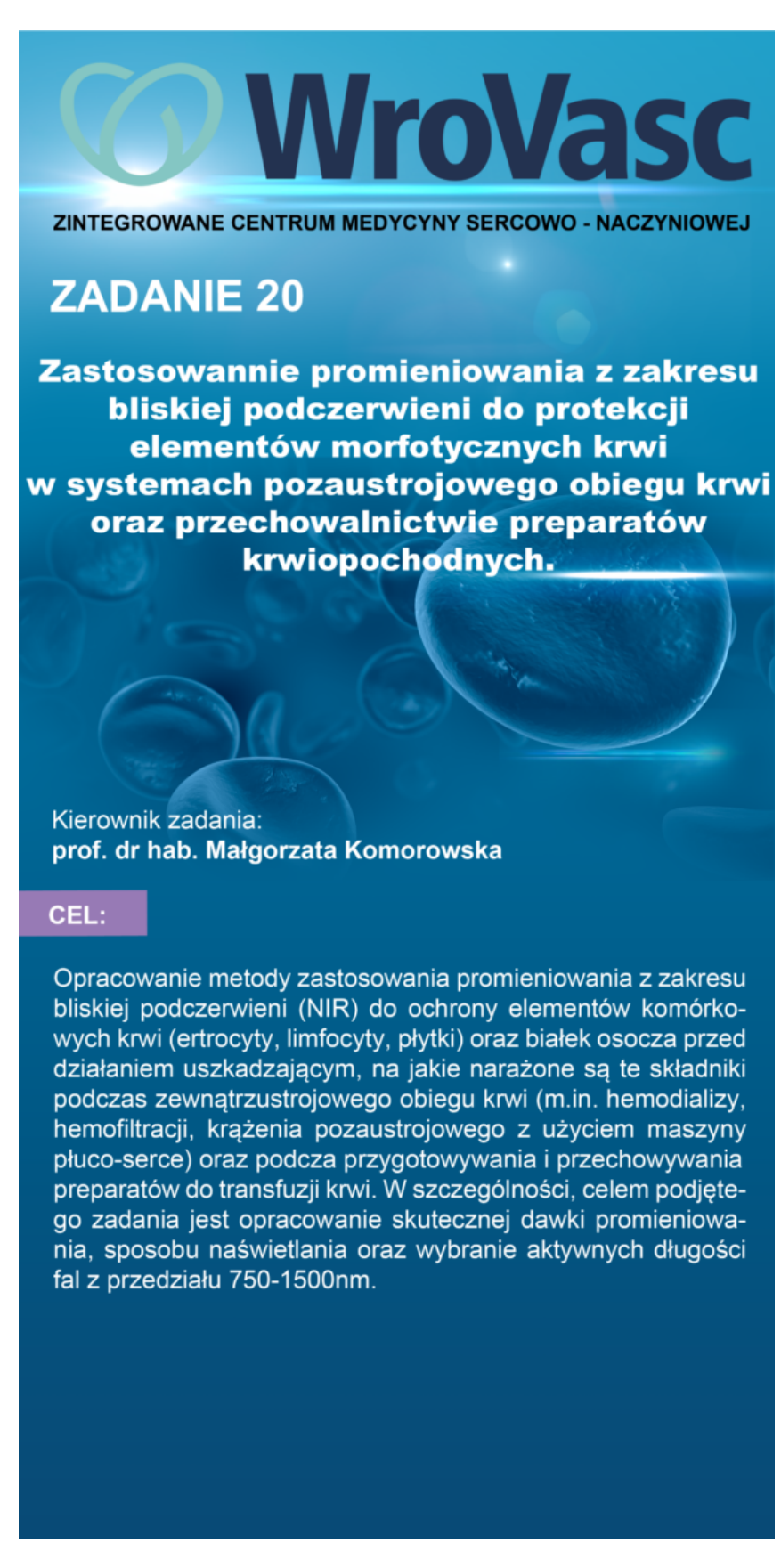
CEL:

1. Czy istnieje klinicznie istotne powiązanie pomiędzy układem RAA a szlakiem metabolicznym tworzącym kaskadę Vane'a? Jakie ma to znaczenie w praktyce klinicznej?

2. Czy włączenie ASA w dawce kardioprotekcyjnej rzutuje na wartości ARO w spoczynku i po pionizacji?

3. Czy leki hipotensyjne, działające bezpośrednio na układ RAA mogą modulować wrażliwość na ASA (ocena ASA-wrażliwości przed i po włączeniu ACEI/ARB)?

4. Czy reakcja na leki działające na układ RAA u osób z ASA--oporności różni się od reakcji osób bez ASA-oporności (efekt hipotensyjności, zmiana K, zmiana ARO, zmiana funkcji nerek)?



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

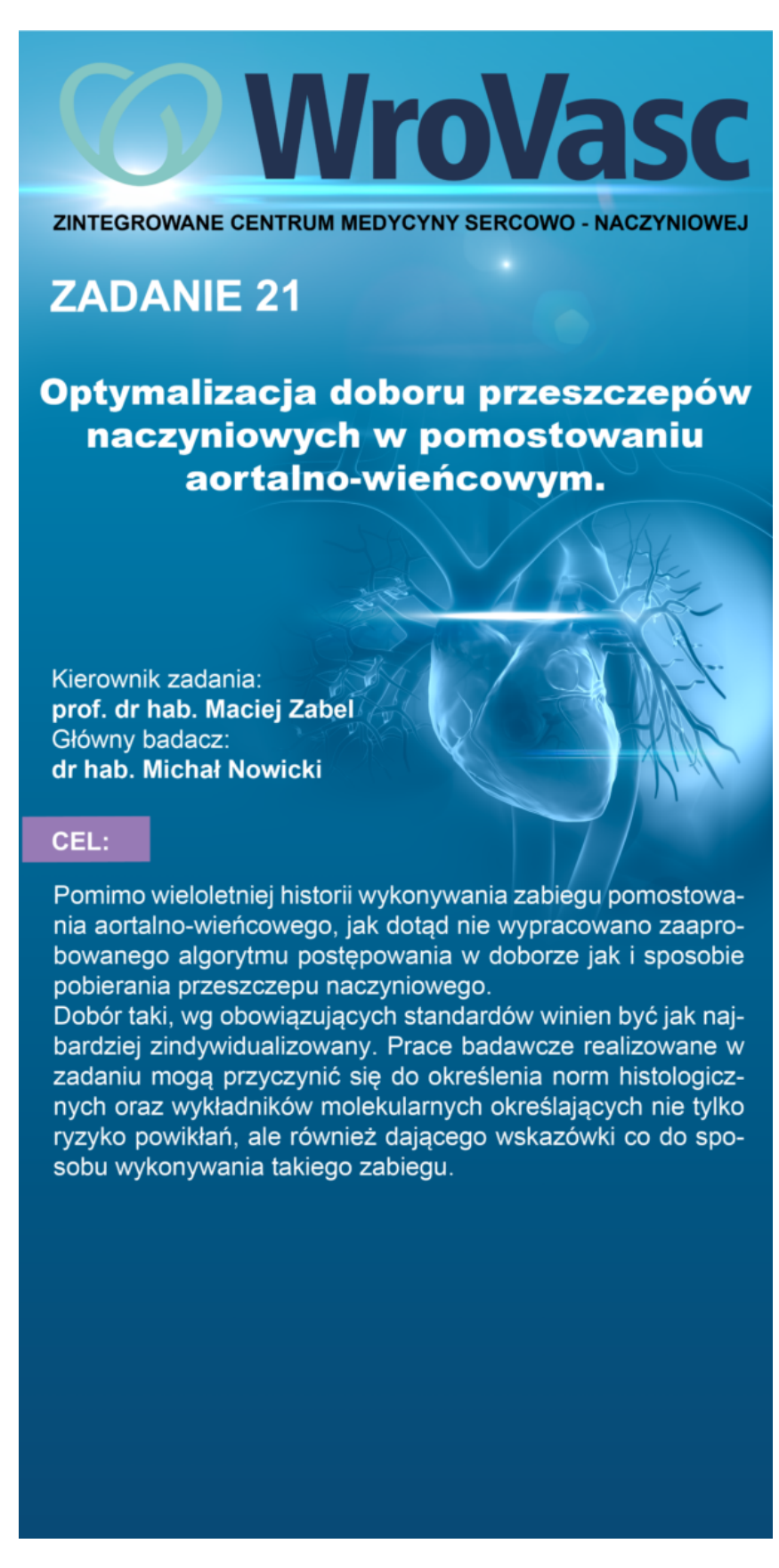
ZADANIE 20

Zastosowannie promieniowania z zakresu bliskiej podczerwieni do protekcji elementów morfotycznych krwi w systemach pozaustrojowego obiegu krwi oraz przechowalnictwie preparatów krwiopochodnych.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Małgorzata Komorowska

CEL:

Opracowanie metody zastosowania promieniowania z zakresu bliskiej podczerwieni (NIR) do ochrony elementów komórkowych krwi (ertrocyty, limfocyty, płytki) oraz białek osocza przed działaniem uszkadzającym, na jakie narażone są te składniki podczas zewnątrzustrojowego obiegu krwi (m.in. hemodializy, hemofiltracji, krążenia pozaustrojowego z użyciem maszyny płuco-serce) oraz podcza przygotowywania i przechowywania preparatów do transfuzji krwi. W szczególności, celem podjętego zadania jest opracowanie skutecznej dawki promieniowania, sposobu naświetlania oraz wybranie aktywnych długości fal z przedziału 750-1500nm.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

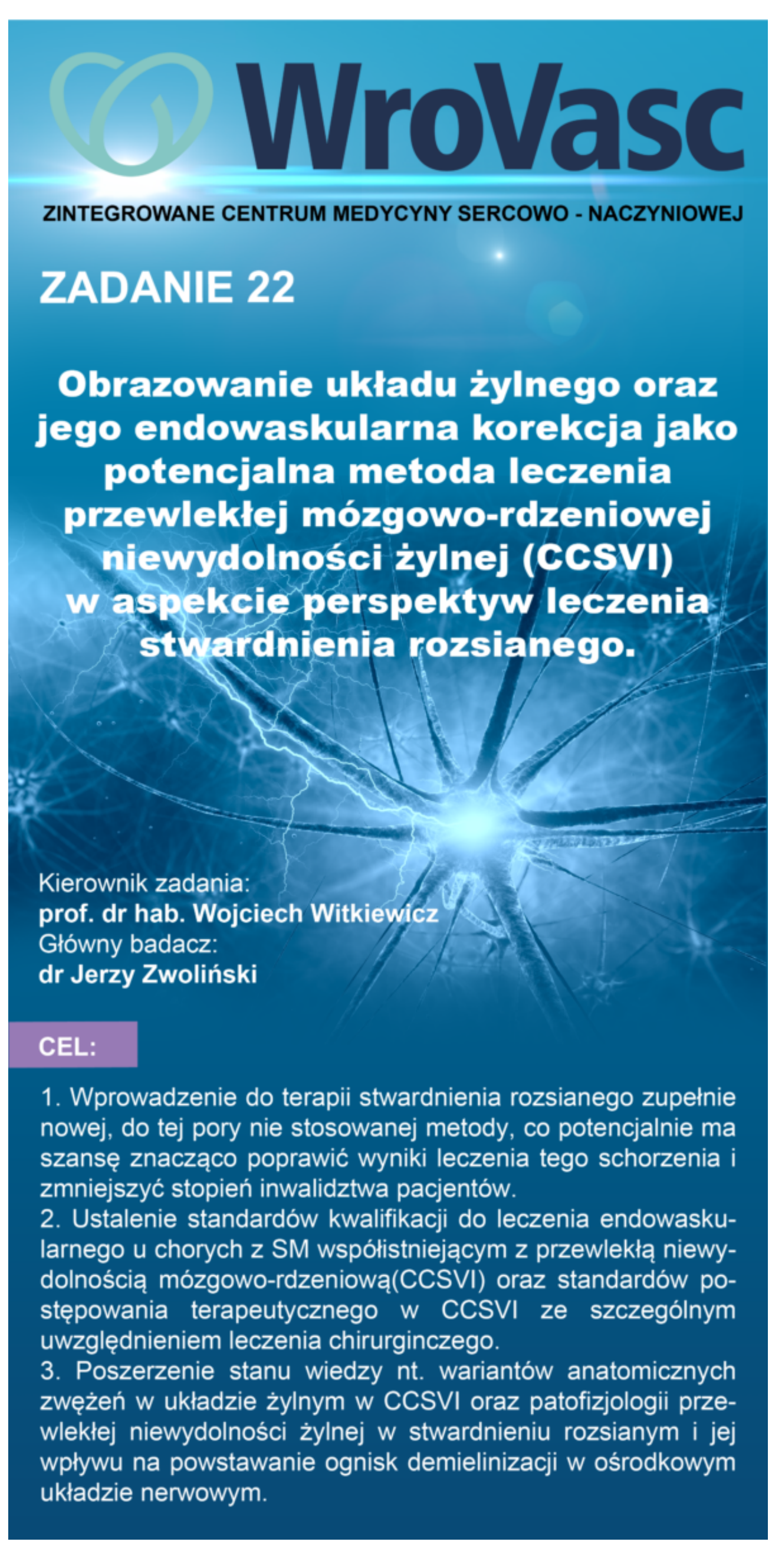
ZADANIE 21

Optymalizacja doboru przeszczepów naczyniowych w pomostowaniu aortalno-wieńcowym.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Maciej Zabel
Główny badacz:
dr hab. Michał Nowicki

CEL:

Pomimo wieloletniej historii wykonywania zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego, jak dotąd nie wypracowano zaaprobowanego algorytmu postępowania w doborze jak i sposobie pobierania przeszczepu naczyniowego.
Dobór taki, wg obowiązujących standardów winien być jak najbardziej zindywidualizowany. Prace badawcze realizowane w zadaniu mogą przyczynić się do określenia norm histologicznych oraz wykładników molekularnych określających nie tylko ryzyko powikłań, ale również dającego wskazówki co do sposobu wykonywania takiego zabiegu.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

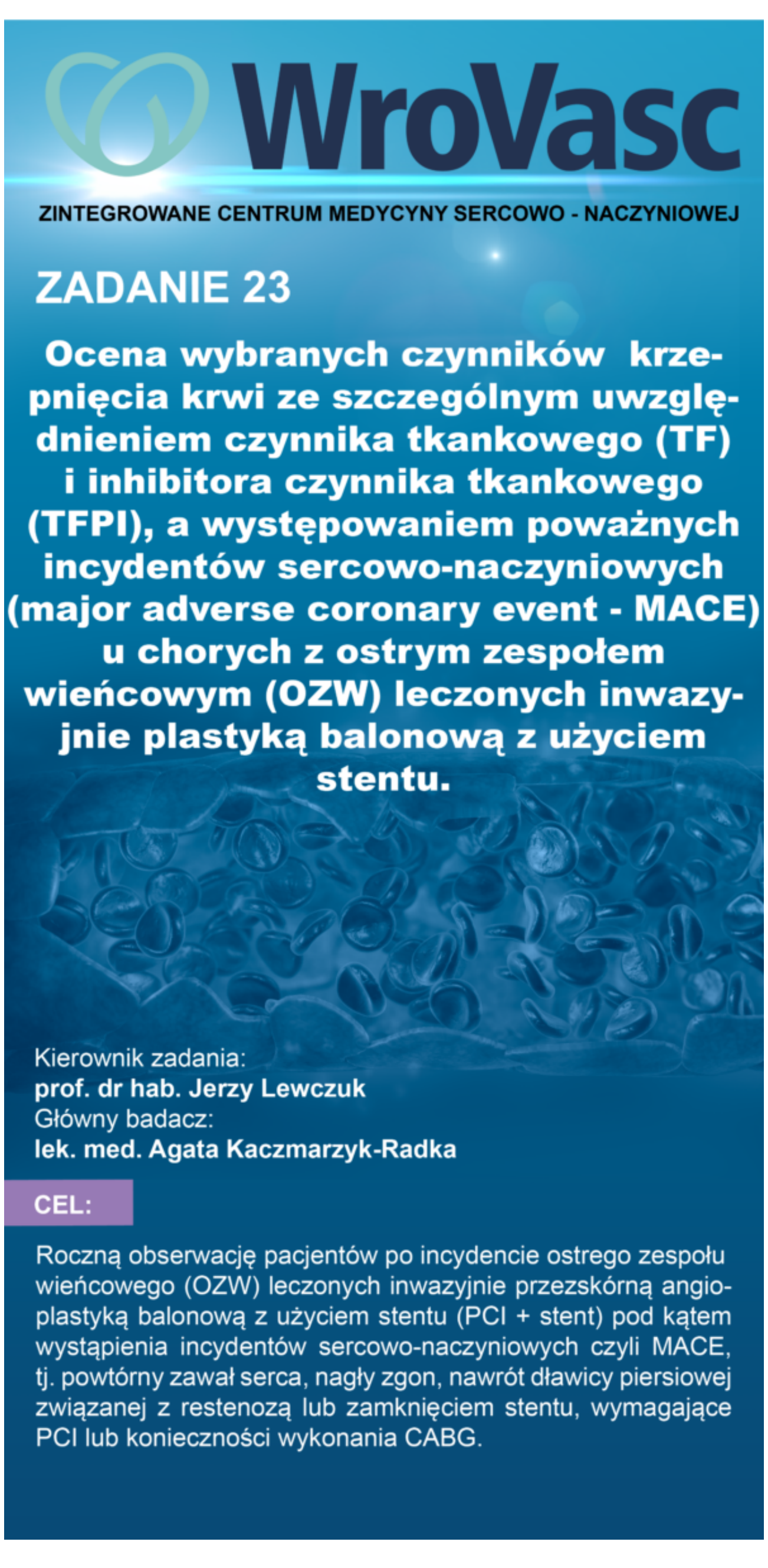
ZADANIE 22

Obrazowanie układu żylnego oraz jego endowaskularna korekcja jako potencjalna metoda leczenia przewlekłej mózgowo-rdzeniowej niewydolności żylnej (CCSVI) w aspekcie perspektyw leczenia stwardnienia rozsianego.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Wojciech Witkiewicz
Główny badacz:
dr Jerzy Zwoliński

CEL:

1. Wprowadzenie do terapii stwardnienia rozsianego zupełnie nowej, do tej pory nie stosowanej metody, co potencjalnie ma szansę znacząco poprawić wyniki leczenia tego schorzenia i zmniejszyć stopień inwalidztwa pacjentów.
2. Ustalenie standardów kwalifikacji do leczenia endowaskularnego u chorych z SM współistniejącym z przewlekłą niewydolnością mózgowo-rdzeniową(CCSVI) oraz standardów postępowania terapeutycznego w CCSVI ze szczególnym uwzględnieniem leczenia chirurgicznego.
3. Poszerzenie stanu wiedzy nt. wariantów anatomicznych zwężeń w układzie żylnym w CCSVI oraz patofizjologii przewlekłej niewydolności żylnej w stwardnieniu rozsianym i jej wpływu na powstawanie ognisk demielinizacji w ośrodkowym układzie nerwowym.



ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO - NACZYNIOWEJ

ZADANIE 23

Ocena wybranych czynników krzepnięcia krwi ze szczególnym uwzględnieniem czynnika tkankowego (TF) i inhibitora czynnika tkankowego (TFPI), a występowaniem poważnych incydentów sercowo-naczyniowych (major adverse coronary event - MACE) u chorych z ostrym zespołem wieńcowym (OZW) leczonych inwazyjnie plastyką balonową z użyciem stentu.

Kierownik zadania:
prof. dr hab. Jerzy Lewczuk
Główny badacz:
lek. med. Agata Kaczmarzyk-Radka

CEL:

Roczną obserwację pacjentów po incydencie ostrego zespołu wieńcowego (OZW) leczonych inwazyjnie przezskórną angioplastyką balonową z użyciem stentu (PCI + stent) pod kątem wystąpienia incydentów sercowo-naczyniowych czyli MACE, tj. powtórny zawał serca, nagły zgon, nawrót dławicy piersiowej związanej z restenozą lub zamknięciem stentu, wymagające PCI lub konieczności wykonania CABG.

WroVasc

WROVASC - ZINTEGROWANE CENTRUM MEDYCYNY SERCOWO-NACZYNIOWEJ
Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka na lata 2007-2013

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu
Ośrodek Badawczo - Rozwojowy
ul. H.Kamieńskiego 73a
51-124 Wrocław

tel. +48 071 32 70 478
fax. +48 071 32 70 556
e-mail: wrovasc@wssk.wroc.pl
www.wrovasc.pl; www.wssk.wroc.pl

© 2023 Ośrodek Badawczo-Rozwojowy. Built using WordPress and the Materialis Theme