

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



**[Laboratoria](#)**  
**[.net](#)**  
**[Innowacje](#)**  
**[Nauka](#)**  
**[Technologie](#)**



[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się

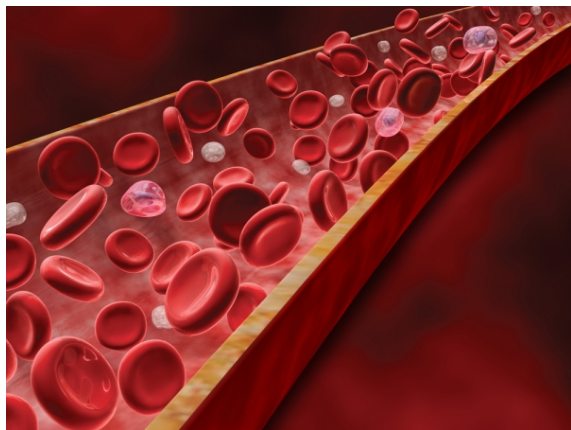
Naukowy styl życia

Nauka i biznes

- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## **Czynniki molekularne a rozwój naczyń krwionośnych**



**Rozwój i funkcjonowanie naczyń krwionośnych to niezwykle ważne procesy. Badacze europejscy dostarczyli danych molekularnych i strukturalnych na temat cząsteczek wpływających na rozwój naczyń.**

Proces powstawania naczyń składa się z wielu etapów, w tym stabilizacji, rozgałęziania, remodelowania i specjalizacji. Jedną z tkanek uczestniczących w tym procesie są przydanki naczyniowe, najbardziej na zewnątrz położona warstwa naczynia, która składa się z fibroblastów i macierzy międzykomórkowej (ECM). Niedawno uzyskane dane przeczą wcześniejszym doniesieniom na temat bierności tej struktury. Wydaje się raczej, że odgrywa ona aktywną rolę w prawidłowym i patologicznym rozwoju naczyń krwionośnych. Jednakże procesy regulujące rozwój, organizację i funkcje przydanek na etapie płodowym pozostają nieznanne.

Aby wypełnić tę lukę w wiedzy, naukowcy z finansowanego przez UE projektu PVA DEVELOPMENT (Identifying and characterizing regulators of primordial vascular adventitia development, organization and function) postanowili zbadać wczesne zdarzenia podczas rozwoju naczyń krwionośnych, które wpływają na przydanki i ECM wokół naczyń. Prace dotyczyły głównie rodziny enzymów uczestniczących w remodelowaniu ECM, oksydaz lizylowych (Lox), o których wiadomo, że odgrywają rolę w powstawaniu tętniaków u ludzi i zwierząt.

Łącząc genetykę myszy, oznaczenia *ex vivo* i eksperymenty biochemiczne, naukowcy odkryli, że enzymy Lox ulegają ekspresji w komórkach śródbłonna, mięśnia gładkiego i przydanek naczyń krwionośnych. Aby dezaktywować te enzymy, użyli odwracalnego inhibitora Lox,  $\beta$ -aminopropionitrylu (BAPN). Naukowcy stwierdzili, że enzymy Lox uczestniczą w powstawaniu pęczków śródbłonna i okrywy z mięśnia gładkiego na naczyniach krwionośnych. Dalsze badania polegające na sekwencjonowaniu RNA umożliwiły identyfikację swoistych szlaków i genów, na które wpływały enzymy Lox, w dalszym rozwoju i homeostazie naczyń.

Zważywszy na rolę przydanek w różnych procesach rozwojowych i zachowaniu homeostazy, w tym regulacji napięcia naczyń krwionośnych, remodelowaniu, transporcie i odbudowie naczyń, znaczenie projektu PVA DEVELOPMENT jest bardzo wszechstronne. Podsumowując, doniesienia uczestników projektu ukazują działanie enzymów Lox, w tym po raz pierwszy wyjaśniają ich rolę w funkcji przydanek pierwotnych naczyń krwionośnych.

Źródło: [www.cordis.europa.eu](http://www.cordis.europa.eu)

<http://laboratoria.net/aktualnosci/25944.html>



27-03-2025

## [Jak otworzyć laboratorium?](#)

Laboratorium może być dobrym pomysłem na biznes.



26-03-2025

## [Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo](#)

Dziękujemy wszystkim, którzy odwiedzili nas.



26-03-2025

## [W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki](#)

Trójwymiarowy druk może stać się z czasem jednym z filarów produkcji.



26-03-2025

## [Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w...](#)

W aż puli 66 mln zł.



26-03-2025

## [Błonica - choroba groźna także dla dorosłych](#)

Po 40. roku życia choroba staje się równie groźna.



26-03-2025

## [87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

W 2024 roku z hejtem zetknęło się 45 proc. internautów.



26-03-2025

## [Nowe materiały do budowy okrętów wojskowych](#)

Naukowcy z Politechniki Wrocławskiej pracują nad nimi.



26-03-2025

## [Mandimycyna - nowy potencjalny środek przeciwgrzybiczy](#)

Zabija grzyby odporne na wiele leków.

**Informacje dnia:** [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#) [Jak otworzyć laboratorium? Dziękujemy za odwiedziny na targach Labs Expo W przyszłości będziemy jedli mięso z drukarki Ruszył nabór na wspólne projekty przedsiębiorców i naukowców; w puli 66 mln zł Błonica - choroba groźna także dla dorosłych 87% internautów uważa hejt za poważny problem społeczny](#)

**Partnerzy**