

### [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](#)

## Podczerwień ułatwi znalezienie żyły

By podać lek, pobrać próbkę krwi czy podłączyć kroplówkę, trzeba się najpierw wkuć do żyły. Bywa to trudne zwłaszcza u osób otyłych czy u dzieci, które mają małe naczynia krwionośne. A im szybciej nastąpi dokładne wkłucie, tym lepiej dla chorego.

Rozwiązaniem może być zastosowanie urządzenia zwanego "wzmacniaczem kontrastu żył" (vein

contrast enhancer, VCE). Opracował je Herbert Zeman z University of Tennessee w Memphis. Kamera pracująca w zakresie bliskiej podczerwieni wychwytuje obraz wideo żył pacjenta, komputer podwyższa kontrast obrazu, a elektroniczny projektor rzutuje obraz żył na skórę.

Podczerwień (pasmo 740 nanometrów) emitują diody LED, otaczające soczewkę kamery. Przy takiej długości fali podczerwień jest silnie pochłaniana przez krew, zaś rozpraszana przez otaczające tkanki. Kamera widzi czarne naczynia na jasnym tle mięśni i tkanki tłuszczowej. Obraz w kolorze zielonym, z komputerowo zwiększonym kontrastem jest rzutowany na skórę w to samo miejsce, które widzi kamera, poprzez półprzepuszczalne lustro ustawione pod kątem 45 stopni.

Wybrano zielone światło, gdyż nie zakłóca działania czujnika podczerwieni. Obraz żył odpowiada rzeczywistości z dokładnością do 0,06 milimetra, można je uwidocznic do głębokości 8 milimetrów pod skórą.

Trzy prototypy urządzenia mają wejść do prób klinicznych jeszcze w tym roku.

PAP

<http://laboratoria.net/aktualnosci/3538.html>



14-08-2024

## [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#)

Z pomocą techniki druku 3D.



14-08-2024

## [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#)

Odpowiedź może mieć znaczenie dla terapii uzależnień.



14-08-2024

## **Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.**

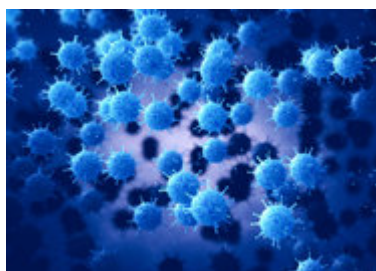
Zmiany klimatyczne należy postrzegać jako problem zdrowotny.



14-08-2024

## **W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu**

W tym roku do końca lipca zgłoszono 69 przypadków.



14-08-2024

## **Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome**

Człowiek nie może się zarazić poprzez kaszel.



14-08-2024

## Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka

Przenoszą go owady, takie jak komary czy meszki.



14-08-2024

## Jazda na rolkach - Czy jest dobrym sportem?

Jazda na rolkach przynosi liczne korzyści zdrowotne.



09-08-2024

## 1 sierpnia weszły w życie przepisy AI Act

Nowe prawo dzieli różne rodzaje AI na cztery grupy.

**Informacje dnia:** [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#) [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak picie z przyjaciółmi działa na mózg](#) [Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#) [W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu](#) [Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#) [Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#) [Naukowcy wydrukowali naczynia krwionośne](#) [Wiadomo, jak](#)

[picie z przyjaciółmi działa na mózg Prawie 50 tys. Europejczyków zmarło z powodu upałów w 2023 r.](#)  
[W Europie trwa sezon transmisji wirusa Zachodniego Nilu Ryzyko zakażeń wirusem Zachodniego Nilu jest w Polsce znikome](#)  
[Wirus Zachodniego Nilu nie przenosi się z człowieka na człowieka](#)

## **Partnerzy**