

### [Akceptuję](#)

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](#)

## Leki w ściekach

**Pozostałości leków stosowanych w domach, szpitalach czy w weterynarii trafiają do ścieków. Konwencjonalne oczyszczalnie nie radzą sobie jednak z oczyszczaniem wód z tych wszystkich związków. Zanieczyszczona farmaceutykami woda bywa zaś szkodliwa dla organizmów wodnych, co potwierdziły analizy ekspertów z Instytutu Ochrony Środowiska -**

## **PIB.**

Badania ekspertów z IOŚ-PIB zostały opisane w czasopiśmie PloS One. Podsumowali je w przesłanym PAP komunikacie przedstawiciele IOŚ-PIB.

Badania w 30 polskich oczyszczalniach wykazały obecność m.in. ibuprofenu, diklofenaku, ketoprofenu, karbamazepiny czy fluoksetyny w ściekach oczyszczonych, a nawet wzrost stężeń niektórych substancji w porównaniu z wodami dopływającymi (tak było m.in. w przypadku fluoksetyny i karbamazepiny). Skutecznie usuwane były jedynie nieliczne leki, takie jak naproksen czy kwas salicylowy. Osad ściekowy również zawierał znaczne ilości farmaceutyków, z najwyższymi stężeniami fluoksetyny, karbamazepiny i metoprololu.

W Polsce roczna sprzedaż leków wynosi około 25,8 tys. ton, z czego większość trafia do wód powierzchniowych, gdzie nierzadko są ujęcia wody pitnej. Z tego powodu obecność farmaceutyków w wodach ma szczególne znaczenie dla jakości wody pitnej – komentuje prof. dr hab. inż. Barbara Gworek, Kierownik Zakładu Chemii Środowiska i Oceny Ryzyka w IOŚ-PIB, inicjatorka i współautorka badań.

Według IOŚ-PIB średnia emisja farmaceutyków z oczyszczalni obsługujących ponad 200 tys. mieszkańców wyniosła 524 mg na 1000 mieszkańców dziennie, czyli 191 g rocznie na 1 tys. mieszkańców. Oznacza to, że co roku do rzek trafia co najmniej 40 kg substancji czynnych farmaceutyków. Największy udział w masie emisji badanych 16 substancji miały: ketoprofen, sulfametoksazol, karbamazepina i fluoksetyna.

Ocena ryzyka ekologicznego wskazała, że fluoksetyna i loratadyna stanowią zagrożenie dla glonów, dafni i ryb, a ibuprofen i sulfametoksazol również mogą oddziaływać na niektóre organizmy wodne.

Eksperci podkreślają konieczność wdrażania nowoczesnych technologii oczyszczania ścieków oraz ograniczania dopływu leków do środowiska u źródła.

Eksperci z IOŚ-PIB badają substancje czynne farmaceutyków w ściekach surowych (wpływających do oczyszczalni), ściekach oczyszczonych (wypływających z oczyszczalni) i osadach ściekowych w ok. 30 oczyszczalniach ścieków w Polsce, w tym 6 obsługujących powyżej 200 tys. mieszkańców. W ten sposób oceniana jest efektywność usuwania farmaceutyków w procesach oczyszczania ścieków.

Badania pokazują, że konwencjonalne oczyszczalnie mechaniczno-biologiczne nie są w stanie całkowicie chronić środowiska przed farmaceutykami. Leki wciąż trafiają do rzek i jezior, gdzie mogą się kumulować w łańcuchu pokarmowym. Ich trwałość i aktywność biologiczna zwiększają ryzyko długofalowych skutków dla ekosystemów wodnych. Wyniki podkreślają konieczność dalszych badań nad metodami skutecznego unieszkodliwiania farmaceutyków i ich metabolitów, a przede wszystkim ograniczanie odpływu u źródła (dobre praktyki stosowania w ochronie zdrowia i rolnictwie) oraz wdrażanie zaawansowanych etapów oczyszczania ścieków.

Źródło: pap.pl

<https://laboratoria.net/aktualnosci/32623.html>



30-03-2026

## Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia

Przyznał je 402 osobom.



30-03-2026

## Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy...

Aby chronić pisklęta przed pasożytami.



30-03-2026

## Kierownik wyprawy polarnej

Zmiany klimatu widać gołym okiem.



30-03-2026

## Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze

## cząsteczki

Informuje pismo „Nature Photonics”.



30-03-2026

## Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety

Ogłosiło Europejskie Obserwatorium Południowe (ESO).



30-03-2026

## Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą

Informuje pismo „Applied and Environmental Microbiology”.



30-03-2026

## Rękawiczki mogą zawyżać wyniki pomiarów mikroplastiku

Informuje specjalistyczne pismo „Analytical Methods”.



30-03-2026

## **Problem dezinformacji medycznej będzie narastał**

Szkolenia na UMB dla przyszłych lekarzy

**Informacje dnia:** [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

**Partnerzy**