

### [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

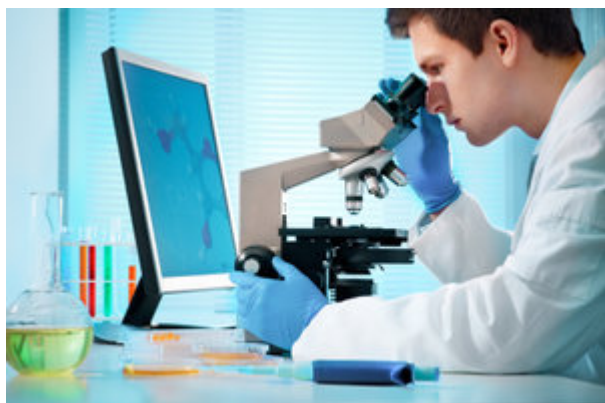
Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Odcisk ust zdemaskuje przestępcę niczym odcisk palca

Odcisk ust jest niczym odcisk palca: pozostawiony na brzegu szklanki czy niedopałku papierosa, może zdemaskować sprawcę przestępstwa. Wszystko dzięki pokrywającym usta bruzdom, tworzącym unikalny system linii, który nie zmienia się przez całe nasze życie.



*"Każdy z nas rodzi się ze zdefiniowanym rysunkiem czerwieni wargowej. Na naszych ustach mamy zagłębienia - bruzdy, które tworzą system połączonych ze sobą linii. Jeśli usta odcisniemy na szklance, opakowaniu od soku, a nawet filtry od papierosa, to pozostawiamy niepowtarzalny ślad"* - powiedział Łukasz Smacki doktorant z Uniwersytetu Śląskiego.

Rysunek nie zmienia się przez całe życie, może ulegać tylko niewielkim deformacjom. Nasza twarz zmienia się z wiekiem, ale bruzdy ust pozostają takie same. *"Mogą po prostu być mniej widoczne, może zmienić się dystans między nimi. Jednak bruzdy, które mieliśmy jako dzieci, pozostają z nami do późnej starości"* - podkreślił uczony UŚ.

Badania przeprowadzone przez naukowców już w latach 70. XX wieku udowodniły, że na podstawie rysunku czerwieni wargowej można zidentyfikować człowieka. Liczba cech charakterystycznych ust zależy od genów. Waha się od około 900 do 1200 i im większe usta, tym tych cech jest więcej. Wystarczy dziewięć cech identycznych na śladzie z miejsca przestępstwa i odcisku porównawczym, by mieć 100 proc. pewność, że są to ślady tej samej osoby.

Odciski warg należą jednak do tzw. śladów niszowych. Oprócz nich w miejscu przestępstwa analizuje się też np. odciski ucha, czoła, ślady skóry, rękawiczek. Ślady niszowe wykorzystuje się znacznie rzadziej niż np. odciski palców. W Polsce odciski warg wykorzystuje się w zaledwie około 10 sprawach w ciągu roku.

Procedura identyfikacji takich odcisków jest długotrwała i pracochłonna. *"Na miejscu przestępstwa zabezpieczany jest ślad ust, potem w wyniku śledztwa typuje się kilku podejrzanych. Od nich pobiera się od 5 do 10 odcisków porównawczych. Wyniki wysyła się pocztą do Zakładu Daktyloskopii Centralnego Laboratorium Kryminalistycznego Policji w Warszawie. Zadaniem eksperta cheiloskopii jest dopasowanie tego śladu ust do odcisków porównawczych"* - wyjaśnił rozmówca.

Do każdej sprawy powstaje więc osobna baza danych osób podejrzanych. Ze względu na rzadkość występowania tego typu śladów nie ma szans na uruchomienie ogólnopolskiej czy ogólnoświatowej bazy, podobnej do stosowanej przy zbieraniu odcisków palców. Można jednak stworzyć ogólnoeuropejski system do analizy śladów niszowych (w tym odcisków czerwieni wargowej). Łukasz Smacki w ramach swojej pracy doktorskiej opracowuje metodę, która będzie podstawą do stworzenia takiego systemu analizy śladów z miejsc przestępstw.

*„Teraz zajmuję się analizą śladów czerwieni wargowej, bo są to najtrudniejsze do analizy ślady. Usta są elastyczne i za każdym razem odbijają się w trochę inny sposób. Część linii jest rozciągnięta, innym razem części nie widać, mogą być rozmazane, często w jednym miejscu nałożonych jest kilka odcisków. Doszedłem do wniosku, że jeśli uda mi się stworzyć system do analizy tego typu śladów, to dostosowanie go do analizy np. odcisków uszu, będzie już tylko formalnością"* - opisał Smacki.

Uczony, by opracować metodę, musiał zebrać materiał testowy - bazę odcisków ust, na której mógłby testować swój program. Żadnych danych nie mógł otrzymać od policji, która nie udostępnia śladów ze względu na tajemnicę śledztwa. Smacki o pomoc poprosił rodzinę, znajomych i studentów. Tak udało mu się zebrać 200 odcisków ust od 50 osób i stworzyć własną bazę.

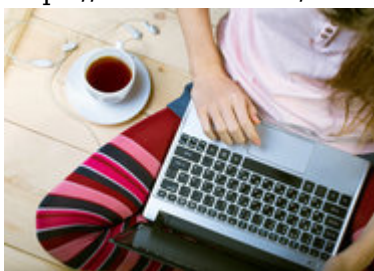
*"To była ciężka praca, bo trzeba mieć trochę wprawy, by pobrać odciski w sposób właściwy. Na początku od jednej osoby trzeba było często pobrać 30 odcisków ust, by 10 z nich nadawało się do dalszego wykorzystania"* - opisał rozmówca.

Opracowywany przez niego program komputerowy, bazuje na algorytmie dopasowywania obrazu. Choć policyjni eksperci będą musieli zbierać odciski ust od podejrzanych, to już w ich porównaniu będzie mógł pomóc komputer. W przyszłości program zastosowany w laboratoriach kryminalistycznych, umożliwi identyfikację także innych śladów niszowych.

Jak wyjaśnił Smacki, niektóre kraje nie mają odpowiednich procedur i nie pobierają odcisków ust z miejsc przestępstw. *„W Europie Polska jest liderem w tej dziedzinie. Czasem dostajemy ślady do analizy z Norwegii czy z Niemiec"* - powiedział Smacki.

Źródło: <http://www.pap.pl>

<https://laboratoria.net/aktualnosci/17639.html>



01-06-2026

## [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał](#)

Sam czas spędzony przed ekranem nie jest najlepszą miarą ryzyka.



01-06-2026

## [Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę](#)

Dotyczy działań komunikacyjnych, edukacyjnych oraz popularyzatorskich.



01-06-2026

## **10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026**

Między 24 a 28 czerwca zmierzą się z ponad 150 ekipami z 28 krajów.



01-06-2026

## **Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne**

W 2023 r. z tego powodu cierpiało prawie 1,2 mld ludzi na świecie.



01-06-2026

## **AGH uruchomiła laboratorium**

Ze źródłem promieniowania RTG dorównującym synchrotrono.



01-06-2026

## [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

Uczelnie zapowiedziały rozwój kształcenia praktycznego i cyfrowego.



01-06-2026

## [W poniedziałek rozpocznie się rekrutacja na Uniwersytet Jagielloński](#)

Najstarsza uczelnia w kraju ma w ofercie 13 nowych kierunków studiów.



01-06-2026

## [3 proc. PKB na naukę to nie jest radykalny postulat](#)

To nie jest radykalny cel, ale uniwersalny postulat, który bardzo by Polsce pomógł.

**Informacje dnia:** [Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026](#) [Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium](#) [UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

[Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki Gwałtowne przerwanie gry komputerowej w złości to ważny sygnał Uniwersytet Wrocławski, PAP i Fundacja PAP podpisały umowę 10 polskich zespołów w zawodach Shell Eco-marathon Poland 2026 Prawie 1,2 mld ludzi na świecie cierpi na zaburzenia psychiczne AGH uruchomiła laboratorium UE Katowice i Śląski Uniwersytet Medyczny uruchamiają nowe kierunki](#)

## **Partnerzy**