

CZŁOWIEK

Ciekawostki o odciskach palców: 38 sprawdzonych faktów

Ciekawostki zebrał: Marcin Balana · Opublikowano: 18.10.2026 · Zaktualizowano: 20.10.2026 · Zweryfikowano: 19.10.2026

Odciski palców to niepowtarzalny układ listewek skórnych na każdym z 10 palców, który kształtuje się przed urodzeniem i różni nawet bliźnięta jednojajowe. Polska policja stosuje daktyloskopię od 1919 r., a w 2018 r. jej system AFIS przechowywał obrazy z prawie 4 mln kart daktyloskopijnych. Najczęstszym wzorem jest pętla, która stanowi około 65% wszystkich odcisków.

NAJWAŻNIEJSZE W SKRÓCIE

- Pętle to około 65% wszystkich wzorów odcisków, wiry około 30%, a łuki około 5%.
- Już 24 grudnia 1919 r. Komendant Główny Policji Państwowej zatwierdził polską instrukcję daktyloskopijną.
- W 1937 r. Centralna Registratura Daktyloskopijna zgromadziła 635 tys. kart daktyloskopijnych.
- Centralny system AFIS polskiej Policji działa od 2000 r., a w 2018 r. zawierał obrazy z 3 951 256 kart.
- Od 7 listopada 2021 r. polskie dowody osobiste zawierają 2 odciski palców.
- W 2011 r. nowy algorytm FBI podniósł trafność automatycznego dopasowania odcisków z 92% do ponad 99%.
- Koala ma odciski palców podobne do ludzkich, choć linie ewolucyjne obu gatunków rozdzieliły się co najmniej 70 mln lat temu.

Czym są odciski palców

1 Odcisk każdego z 10 palców jest niepowtarzalny

Układ listewek skórnych na każdym z 10 palców każdego człowieka jest niepowtarzalny i nie zmienia się wraz ze wzrostem ani wiekiem. Dlatego odciski palców pozwalają ustalić tożsamość osoby mimo fałszywego nazwiska czy zmian wyglądu spowodowanych wiekiem, chorobą, operacją plastyczną lub wypadkiem. Metoda identyfikacji na ich podstawie to daktyloskopia.[1]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint, Data odczytu: 2026.10.16

2 Listewki skórne są przytwierdzone 2 rzędami brodawek

Każda listewka naskórka jest na całej długości usiana ujściami gruczołów potowych i przytwierdzona do skóry właściwej podwójnym, czyli 2-rzędowym szeregiem kołkowatych wypustek, zwanych brodawkami. Powierzchnowe oparzenia, otarcia czy skaleczenia nie zmieniają układu listewek, a nowa skóra odtwarza dawny wzór. Trwale niszczy go tylko uraz, który uszkodzi brodawki skóry właściwej.[1]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint, Data odczytu: 2026.10.16

3 Odciski palców powstają przed narodzinami dzięki 3 szlakom sygnałowym

Badanie opublikowane w 2023 r. w „Cell” wyjaśniło, jak powstaje wzór odcisków palców, który ustala się jeszcze przed urodzeniem. Listewki rozwijają się według skróconego programu rozwoju mieszków włosowych. Ich układ wyznacza mechanizm opisany przez Alana Turinga, oparty na sygnałach 3 szlaków: EDAR, WNT i hamującego je BMP. Listewki rosną falami z różnych punktów palca, a miejsce, w którym fale się spotykają, decyduje o typie wzoru.[2][3]

Źródła: Glover J.D. i in., The developmental basis of fingerprint pattern formation and variation , Data publikacji: 2023.02.09, Data odczytu: 2026.10.16; University of Edinburgh, Royal (Dick) School of Veterinary Studies, Gene activity and digit structure define fingerprint pattern , Data publikacji: 2023.02.10, Data odczytu: 2026.10.16

4 Odciski palców różnią się nawet u 2 bliźniąt jednojajowych

2 bliźnięta jednojajowe mają ten sam materiał genetyczny, ale ich odciski palców się różnią. Według przeglądu z 2024 r. bliźnięta jednojajowe można odróżnić m.in. po drobnych szczegółach odcisków, zwanych minucjami. Standardowe badanie DNA oparte na krótkich powtórzeniach tandemowych nie wystarcza do ich rozróżnienia, dlatego stosuje się też sekwencjonowanie nowej generacji i analizę metylacji DNA.[4]

Źródło: Aourangzaib M. i in., Solving the twin paradox-forensic strategies to identify the identical twins , Data publikacji: 2024.08.29, Data odczytu: 2026.10.16

5 Odciski z różnych palców 1 osoby są do siebie podobne

Badanie opublikowane w 2024 r. w „Science Advances” wykazało, że odciski różnych palców tej samej osoby są do siebie bardzo podobne. Badacze z Uniwersytetu Columbia i 2 innych uczelni wytrenowali sztuczną inteligencję na publicznej bazie rządu USA z ok. 60 tys. odcisków. Dla pojedynczej pary odcisków trafność sięgnęła 77%. Sieć nie korzystała z minucji, lecz z kątów i krzywizn pętli i wirów w środku odcisku.[5][6]

Źródła: Guo G. i in., Unveiling intra-person fingerprint similarity via deep contrastive learning , Data odczytu: 2026.10.19; Columbia Engineering, AI discovers that not every fingerprint is unique , Data publikacji: 2024.01.10, Data odczytu: 2026.10.19

6 Koala ma odciski palców podobne do ludzkich, choć dzieli nas co najmniej 70 mln lat ewolucji

Odciski palców koali są pod mikroskopem i gołym okiem podobne do ludzkich, opisali w 1997 r. Maciej Henneberg, Kosette M. Lambert i Chris M. Leigh. Listewki skórne na opuszkach są typowe dla wyższych naczelnych, a u innych ssaków występują sporadycznie. Koala to torbacz wspinający się po drzewach. Według autorów prawie identyczne wzory u linii ssaków rozdzielonych od co najmniej 70 mln lat, przystosowanych do wspinania i chwytania, wskazują, że ewolucja może często powtarzać przydatne rozwiązania.[7]

Źródło: Henneberg M. i in., Fingerprint homoplasy: Koalas and humans , Data odczytu: 2026.10.19

Wzory odcisków

7 Galton podzielił odciski palców na 3 grupy

Angielski uczony Francis Galton zaproponował pierwszy prosty system klasyfikacji odcisków palców, dzieląc wzory na 3 grupy: łuki, pętle i wiry. Wcześniej potwierdził eksperymentalnie, że odciski palców są niepowtarzalne i trwałe. Jego system stał się podstawą klasyfikacji opracowanych przez Edwarda R. Henry'ego, późniejszego szefa londyńskiej policji, oraz przez Juana Vucetich z Argentyny.[1]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16

8 FBI rozróżnia 8 typów wzorów odcisków palców

Wariant systemu Henry'ego stosowany przez FBI wyróżnia 8 typów wzorów: pętlę promieniową, pętlę łokciową, pętlę podwójną, pętlę z kieszenią centralną, łuk zwykły, łuk namiotowy, wir zwykły i wzór przypadkowy. Wiry są zwykle okrągłe lub spiralne, łuki mają kształt kopca, a łuki namiotowe przypominają w środku iglicę. Pętle łokciowe opadają w stronę małego palca, a promieniowe w stronę kciuka.[1]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16

9 Pętle to około 65% wszystkich odcisków palców

Pętle stanowią około 65% wszystkich wzorów odcisków palców, wiry około 30%, a łuki i łuki namiotowe razem około 5%. Najczęstszym wzorem jest pętla łokciowa, której listewki opadają w stronę małego palca. Odciski klasyfikuje się w 3 krokach: według kształtu wzoru, palca, na którym występuje, oraz wielkości, ustalonej przez liczenie listewek w pętlach i śledzenie ich w wirach.[1]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16

Historia daktyloskopii na świecie

10 W 1858 r. Herschel przyjął odcisk dłoni zamiast podpisu

W lipcu 1858 r. William James Herschel, brytyjski urzędnik w Bengalu, odbił dłoń kontrahenta zamiast podpisu pod umową. Kierował wtedy okręgiem z siedzibą w Jungipoor nad rzeką Hooghly. Miejscowy przedsiębiorca Rajyadhar Konai zgodził się dostarczyć materiał do utwardzenia drogi. Herschel posmarował mu dłoń i palce domowym tuszem olejnym, a później napisał, że metodę zawdzięcza właśnie temu odciskowi dłoni Konaia z 1858 r.[8]

Źródło: Herschel W.J., The Origin of Finger-Printing (Oxford University Press, 1916), Project Gutenberg , Data odczytu: 2026.10.19

11 Odciski palców Herschela nie zmieniły się przez 57 lat

William James Herschel najstarszy odcisk własnych palców wykonał w czerwcu 1859 r. W książce z 1916 r. napisał, że zgadza się on z odciskami wykonanymi 57 lat później. W liście z 15 sierpnia 1877 r. z Hooghly pisał, że od kilku miesięcy stosuje odciski w więzieniu, w urzędzie rejestracji i wśród emerytów. Przy rejestracji umów urzędnik kazał odcisnąć 2 palce na dokumencie i w księdze.[8]

Źródło: Herschel W.J., The Origin of Finger-Printing (Oxford University Press, 1916), Project Gutenberg , Data odczytu: 2026.10.19

12 W 1880 r. o niepowtarzalności odcisków napisano w „Nature”

Anatomowie opisywali listewki skórne już wcześniej, ale zainteresowanie współczesną identyfikacją na podstawie odcisków palców zaczęło się w 1880 r. Wtedy brytyjskie czasopismo naukowe „Nature” opublikowało listy Brytyjczyków Henry’ego Fauldsa i Williama Jamesa Herschela, którzy opisali niepowtarzalność i trwałość odcisków palców. Ich obserwacje potwierdził później Francis Galton.[9][10][1]

Źródła: Faulds H., On the Skin-Furrows of the Hand , Data publikacji: 1880.10.28, Data odczytu: 2026.10.16; Herschel W.J., Skin Furrows of the Hand , Data publikacji: 1880.11.25, Data odczytu: 2026.10.16; Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16

13 Argentyński policjant zaczął zbierać odciski palców w 1891 r.

Juan Vucetich, pracownik policji prowincji Buenos Aires w La Placie, w 1891 r. zaczął zbierać kartoteki odcisków palców oparte na wzorach Galtona. Pod koniec XIX w. opracował własny system klasyfikacji, nazwany Argentyńskim Systemem Daktyloskopijnym. Opisał go w książce „Dactiloscopia comparada” („Daktyloskopia porównawcza”), wydanej w 1904 r. Jego system jest nadal używany w większości krajów hiszpańskojęzycznych.[11][12][1]

Źródła: Leone M., From Fingers to Faces: Visual Semiotics and Digital Forensics , Data publikacji: 2020.09.08, Data odczytu: 2026.10.16; García Ferrari M., El gabinete de Juan Vucetich: un laboratorio de experimentación. La Plata, Argentina: 1891-1901 , Data publikacji: 2016.12.01, Data odczytu: 2026.10.16; Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16

14 Argentyna od 1900 r. wydawała dokumenty z odciskami palców

Argentyna w 1900 r. zaczęła wydawać rodzaj wewnętrznego paszportu, który zawierał odciski palców. Wcześniej, w sprawie z 1892 r., argentyński policjant Juan Vucetich pokazał, że odciski palców są przydatnym dowodem. Vucetich żył w latach 1858–1925. Pracował w Biurze Identyfikacji i Statystyki policji w La Placie.[13]

Źródło: U.S. National Library of Medicine, Visible Proofs: Juan Vucetich , Data odczytu: 2026.10.19

15 Scotland Yard wprowadził odciski palców w 1901 r.

System klasyfikacji odcisków palców Galtona i Henry’ego opublikowano w czerwcu 1900 r., a w lipcu 1901 r. oficjalnie wprowadzono go w Scotland Yardzie. Szybko stał się podstawą kartotek Scotland Yardu. Od razu przyjęły go policje w krajach anglojęzycznych i dziś jest to najczęściej stosowana metoda klasyfikacji odcisków palców na świecie.[1][11]

Źródła: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16; Leone M., From Fingers to Faces: Visual Semiotics and Digital Forensics , Data publikacji: 2020.09.08, Data odczytu: 2026.10.16

16 W 1903 r. 2 mężczyzn o nazwisku West rozróżnił dopiero odciski palców

W 1903 r. Will West trafił do więzienia federalnego w Leavenworth w stanie Kansas. Wyglądał prawie jak bliźniak Williama Westa, który odbywał tam już dożywocie za morderstwo, choć nie byli spokrewnieni. Porównanie ich odcisków palców wykazało, że wzory nie są do siebie podobne. Według FBI sprawa podważyła m.in. system pomiarów ciała Alphonse’a Bertillona, stosowany przez ok. 30 lat.[14]

Źródło: FBI, FBI Law Enforcement Bulletin, lipiec 1949 (t. 18, nr 7), Twenty-five Years of Fingerprint Identification , Data odczytu: 2026.10.19

17 W 1949 r. kartoteka FBI liczyła prawie 112 mln odcisków

Wydział Identyfikacji FBI w lipcu 1949 r. obchodził 25-lecie, a jego zbiory zawierały prawie 112 mln odcisków palców. Pierwsze odciski przesłano do Waszyngtonu w 1924 r. i wtedy trzeba było przyjąć system ich porządkowania. Wybrano system klasyfikacji Henry'ego, późniejszego komisarza Scotland Yardu. Odciski nadsyłało do FBI ponad 12 tys. instytucji.[14]

Źródło: FBI, FBI Law Enforcement Bulletin, lipiec 1949 (t. 18, nr 7), Twenty-five Years of Fingerprint Identification , Data odczytu: 2026.10.19

18 Baza FBI zawierała odciski ponad 250 mln osób

W 1924 r. w Stanach Zjednoczonych połączono 2 duże zbiory odcisków palców, tworząc załączek kartoteki prowadzonej przez Wydział Identyfikacji FBI. Na początku XXI w. zawierała ona odciski ponad 250 mln osób. Choć metoda powstała w Wielkiej Brytanii, największy rozwój przeszła właśnie w USA. Kartoteki i wyszukiwanie odcisków skomputeryzowano, co pozwala znacznie szybciej porównywać ślady.[1]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16

Daktyloskopia w Polsce

19 Już 4 października 1919 r. polska policja szukała śladów linii papilarnych

Komendant Główny Policji Państwowej 4 października 1919 r. rozkazem nr 12 polecił przesyłać do Komendy Głównej przedmioty i narzędzia z miejsc przestępstw. Miały one zostać zbadane pod kątem śladów linii papilarnych. W pracy wykrywczej Policja Państwowa stosowała m.in. daktyloskopię.[15][16]

Źródła: Kwartalnik Policyjny, Kalendarium (Historia Policji), nr 2/2014, <https://kwartalnik.csp.edu.pl/download/21/17748/95latPolicjiKalendarium.pdf>, Data odczytu: 2026.10.19, Data odczytu: 2026.10.19; Żurek K., Organizacja i działalność policji kryminalnej w okresie dwudziestolecia międzywojennego. Wybrane aspekty , Data odczytu: 2026.10.19

20 Polską instrukcję daktyloskopijną zatwierdzono 24 grudnia 1919 r.

Komendant Główny Policji Państwowej zatwierdził, a potem wdrożył polską instrukcję daktyloskopijną 24 grudnia 1919 r. Odciski pobierano m.in. od aresztowanych, podejrzanych i osób wydanych z kraju wyrokami sądów lub decyzjami administracyjnymi. Ważną rolę w rozwoju daktyloskopii odegrał premier Ignacy Jan Paderewski. Zaprosił do Polski angielską misję policyjną, która pracowała w kraju do października 1920 r.[16]

Źródło: Żurek K., Organizacja i działalność policji kryminalnej w okresie dwudziestolecia międzywojennego. Wybrane aspekty , Data odczytu: 2026.10.19

21 Pierwszy polski podręcznik daktyloskopii ukazał się w 1920 r.

Wiktor Ludwikowski napisał „Podręcznik dla służby daktyloskopijnej”, wydany w Warszawie w styczniu 1920 r. Był to pierwszy polski podręcznik daktyloskopii. Ludwikowski opracował też 300-godzinny program kursu daktyloskopii dla 16 oficerów z prawie wszystkich komend wojewódzkich Policji Państwowej. W wywiadzie dla Kwartalnika Policyjnego nazwano go ojcem polskiej kynologii i daktyloskopii policyjnej.[17][18]

Źródła: Mrozowski P., Rogowski B., Wiktor Gustaw Ludwikowski. Niezwykły policjant do zadań specjalnych , Data odczytu: 2026.10.19; Cichowicz B., Początki polskiego systemu organów ścigania i kryminalistyki w latach międzywojennych , Data odczytu: 2026.10.19

22 W lipcu 1922 r. policja utworzyła wydział z działem daktyloskopii

W lipcu 1922 r. w Komendzie Głównej Policji Państwowej utworzono IV Wydział Rejestracyjno-Pościgowy z 4 działami: fotografii, daktyloskopii oraz rejestru karnego i kartoteki. Wydział był centralą polskiej służby daktyloskopijnej. Prowadził kartotekę daktyloskopijną i wykonywał ekspertyzy śladów linii papilarnych. W ekspozyturach policyjno-śledczych w większych miastach działały biura daktyloskopijne.[18]

Źródło: Cichowicz B., Początki polskiego systemu organów ścigania i kryminalistyki w latach międzywojennych , Data odczytu: 2026.10.19

23 W 1926 r. powstała polska kartoteka odcisków 1 palca

Wydział IV Komendy Głównej Policji Państwowej powołał w 1926 r. specjalną registraturę jednopalcową, czyli monodaktyloskopię. Miała ona zwiększyć wykrywalność przestępstw. Jej głównym celem było ustalanie tożsamości człowieka po śladach, które zostawił na miejscu zdarzenia.[16]

Źródło: Żurek K., Organizacja i działalność policji kryminalnej w okresie dwudziestolecia międzywojennego. Wybrane aspekty , Data odczytu: 2026.10.19

24 W 1937 r. polska kartoteka liczyła 635 tys. kart daktyloskopijnych

Centralna Registratura Daktyloskopijna, działająca w strukturze Centrali Służby Śledczej, w 1937 r. miała 635 tys. kart daktyloskopijnych. Prowadzenie centralnej rejestracji daktyloskopijnej należało do zadań Centrali Służby Śledczej. Po wojnie, 15 maja 1955 r., powstał Zakład Kryminalistyki w Oddziale Śledczym Komendy Głównej MO. Jego biuletyn to dzisiejsze „Problemy Kryminalistyki”, wydawane przez Centralne Laboratorium Kryminalistyczne Policji.[15][16]

Źródła: Kwartalnik Policyjny, Kalendarium (Historia Policji), nr 2/2014, <https://kwartalnik.csp.edu.pl/download/21/17748/95latPolicjiKalendarium.pdf>, Data odczytu: 2026.10.19, Data odczytu: 2026.10.19; Żurek K., Organizacja i działalność policji kryminalnej w okresie dwudziestolecia międzywojennego. Wybrane aspekty , Data odczytu: 2026.10.19

25 Centralny system AFIS polskiej Policji działa od 2000 r.

Centralny system AFIS polskiej Policji rozpoczął pracę w 2000 r. Wcześniej działał półautomatyczny program według koncepcji Jarosława Moszczyńskiego, a w 1997 r. w laboratorium policji w Elblągu uruchomiono system rosyjskiej firmy Papillon. W 2010 r. AFIS gruntownie zmodernizowano i przeniesiono bazy danych ze środowiska Versant do Oracle. Migracja objęła dane z ponad 3,3 mln kart daktyloskopijnych.[19][20]

Źródła: Krzemińska B., System AFIS w polskiej Policji – wczoraj, dzisiaj, jutro , Data odczytu: 2026.10.19; Kwartalnik Policyjny, Kalendarium (Historia Policji), nr 2/2014 , Data odczytu: 2026.10.19

26 W 2018 r. polski AFIS przechowywał obrazy z 3 951 256 kart

Do 31 marca 2018 r. w polskim systemie AFIS zgromadzono obrazy z 3 951 256 kart daktyloskopijnych. Baza zawierała też 101 592 ślady palców pozostawione przez nieznane osoby. Podstawą prawną elektronicznego zbioru danych daktyloskopijnych jest art. 21h ustawy o Policji.

Policja korzysta też z LiveScannerów, które wykonują cyfrowe karty daktyloskopijne.[19]

Źródło: Krzemińska B., System AFIS w polskiej Policji – wczoraj, dzisiaj, jutro , Data odczytu: 2026.10.19

27 Od 2004 r. polska Policja zbiera w AFIS także odciski dłoni

Od 2004 r. do polskiego systemu AFIS wprowadza się obrazy linii papilarnych dłoni. Do 31 marca 2018 r. zgromadzono w nim odciski dłoni 353 088 osób oraz 13 239 śladów dłoni nieznanymi osobami. W amerykańskim FBI odciski dłoni dodano do systemu NGI w maju 2013 r. Wcześniej system ten porównywał tylko odciski palców i kciuków.[19][21]

Źródła: Krzemińska B., System AFIS w polskiej Policji – wczoraj, dzisiaj, jutro , Data odczytu: 2026.10.19; FBI, FBI Announces Biometrics Suite's Full Operational Capability , Data publikacji: 2014.09.23, Data odczytu: 2026.10.19

28 Od 1 maja 2004 r. polski AFIS wymienia odciski z innymi krajami

1 maja 2004 r. polski AFIS rozpoczął pierwszą międzynarodową wymianę danych daktyloskopijnych z Jednostką Centralną Eurodac. Automatyczną wymianę odcisków w ramach decyzji z Prüm Polska rozpoczęła 16 listopada 2015 r. Do marca 2018 r. zrealizowano w niej 23 618 zapytań. Trafienia uzyskano w 76 porównaniach karta/karta, 30 porównaniach ślad/karta i 4 porównaniach ślad/ślad.[19]

Źródło: Krzemińska B., System AFIS w polskiej Policji – wczoraj, dzisiaj, jutro , Data odczytu: 2026.10.19

Odciski w kryminalistyce

29 Ślady palców z miejsca przestępstwa zabezpiecza się na 1 z 2 sposobów

Ślady palców z miejsca przestępstwa zabezpiecza się na 1 z 2 sposobów, ale najpierw trzeba je ujawnić. Większość z nich jest bezbarwna, bo powstaje z potu i wydzieliny łojowej. Uwidacznia się je, posypując szarymi lub czarnymi proszkami zawierającymi kredę lub sadzę. Następnie ślad się fotografuje albo przenosi na lepką powierzchnię taśmy.[1]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16

30 Do pobrania odcisków przetacza się każdy z 10 palców

Przy pobieraniu odcisków każdy z 10 palców starannie przetacza się na specjalnej karcie, tak by uzyskać jasnoszary odcisk z wyraźnymi przerwami między listewkami. Wcześniej palce czyści się benzenem lub eterem, suszy i przetacza po szklanej płytce pokrytej farbą drukarską. Zbiera się też odciski wszystkich palców przyłożonych jednocześnie.[1]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16

31 Poza palcami „odciski” mają też co najmniej 2 inne cechy człowieka

Na wzór odcisków palców powstały co najmniej 2 inne metody identyfikacji. Spektrograf dźwięku zapisuje graficznie częstotliwość, czas trwania i natężenie głosu, tworząc tzw. odcisk głosu. Z kolei „odcisk genetyczny” DNA to analiza fragmentów DNA różniących się u poszczególnych ludzi. Pozwala przypisać ślady, np. krew lub włosy, do podejrzanego i jest stosowany także w ustalaniu ojcostwa.[1]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16

32 W 2014 r. system NGI w pełni zastąpił w FBI starszy IAFIS

7 września 2014 r. system NGI w pełni zastąpił w FBI starszy IAFIS. IAFIS działał od lipca 1999 r., kosztował 640 mln dolarów i zawierał ponad 77 mln rekordów. Już w 2011 r. nowy algorytm AFIT, 1. etap budowy NGI, podniósł trafność automatycznego dopasowania odcisków z 92% do ponad 99%. Czas odpowiedzi skrócił się wtedy z 2 godzin do 1 w sprawach karnych i z 24 do 12 godzin w sprawach cywilnych.[22]

Źródło: FBI CJIS Division, NGI Officially Replaces IAFIS, Yields More Options and Investigative Leads, and Increased Identification Accuracy , Data publikacji: 2014.10.24, Data odczytu: 2026.10.19

33 System NGI 3 razy częściej rozpoznaje ślady z miejsc przestępstw

System NGI, wprowadzany przez FBI od 2010 r., przeszukuje ponad 100 mln rekordów. Trafność wyszukiwania śladów utajonych, czyli niewidocznych gołym okiem śladów z miejsc przestępstw, wzrosła z 27% w starym systemie IAFIS do ponad 81%. Według FBI takie wyszukiwanie jest 3 razy dokładniejsze niż przy starym algorytmie. Z systemu korzysta ponad 18 tys. agencji i partnerów.[21][22]

Źródła: FBI, FBI Announces Biometrics Suite's Full Operational Capability , Data publikacji: 2014.09.23, Data odczytu: 2026.10.19, Data odczytu: 2026.10.19; FBI CJIS Division, NGI Officially Replaces IAFIS, Yields More Options and Investigative Leads, and Increased Identification Accuracy , Data publikacji: 2014.10.24, Data odczytu: 2026.10.19

34 Baza INTERPOL-u zawiera ponad 220 tys. rekordów odcisków palców

Automatyczny system identyfikacji odcisków palców INTERPOL-u, czyli AFIS, działa od 2000 r. Zawiera ponad 220 tys. rekordów daktyloskopijnych, z których korzystają państwa członkowskie. W 2019 r. INTERPOL przeprowadził dzięki niemu ponad 1600 identyfikacji. Według INTERPOL-u nie ma 2 osób o takich samych odciskach palców, nawet wśród bliźniąt jednojajowych.[23][24]

Źródła: INTERPOL, Fingerprints, <https://www.interpol.int/en/How-we-work/Forensics/Fingerprints>, Data odczytu: 2026.10.19, Data odczytu: 2026.10.19; INTERPOL, Fingerprints (fact sheet COM/FS/2020-03/FS-03) , Data odczytu: 2026.10.19

35 Unia obniżyła wiek pobierania odcisków do Eurodac z 14 do 6 lat

Eurodac, unijna baza danych do identyfikacji osób ubiegających się o azyl i migrantów o nieuregulowanym statusie, powstała w 2000 r. Zreformowano ją w 2013 r., a zmiany obowiązują od 2015 r. W 2024 r. Parlament Europejski przyjął nowe rozporządzenie 404 głosami przy 202 przeciwnych i 16 wstrzymujących się. Obniża ono wiek, od którego pobiera się dane dziecka, z 14 do 6 lat.[25]

Źródło: Parlament Europejski, Eurodac: better identification of asylum seekers and irregular migrants , Data odczytu: 2026.10.19

Odciski palców w dokumentach

36 Polskie paszporty mają odciski palców od 29 czerwca 2009 r.

Paszporty wydawane w Polsce od 29 czerwca 2009 r. zawierają 2 cechy biometryczne, w tym linie papilarne. Początkowo odciski palców pobierano od osób od 6. roku życia. Od 21 czerwca 2013 r. organy paszportowe pobierają je dopiero od 12. roku życia. Ostatnim dniem pobierania odcisków od dzieci w wieku 6–12 lat był 20 czerwca 2013 r.[26]

Źródło: Świętokrzyski Urząd Wojewódzki w Kielcach, Dzieciom nie pobiorą odcisków , Data odczytu: 2026.10.19

37 Od 7 listopada 2021 r. polskie dowody osobiste mają 2 odciski palców

Nowe dowody osobiste z odciskami palców wdrożono w Polsce 7 listopada 2021 r. Zmiana wynika z rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady UE 2019/1157 z 20 czerwca 2019 r. Warstwa elektroniczna dowodu zawiera 2 odciski palców w formacie cyfrowym. Dzieciom do 12. roku życia wydaje się dowód na 5 lat bez pobierania odcisków, a starszym osobom na 10 lat.[27][28]

Źródła: gov.pl (Cyfryzacja), Nowe dowody osobiste od 7 listopada , Data publikacji: 2021.09.28, Data odczytu: 2026.10.19, Data odczytu: 2026.10.19; Urząd Gminy Nadarzyn (BIP), Dowód osobisty z odciskami palców , Data odczytu: 2026.10.19

38 Odciski pobrane do dowodu osobistego znikają z rejestru najpóźniej po 90 dniach

Odciski palców pobrane do dowodu osobistego są automatycznie usuwane z rejestru po odebraniu dokumentu albo po 90 dniach od jego wydania, jeśli nikt go nie odebrał. Są one więc gromadzone w systemie teleinformatycznym tylko czasowo. Gdy od osoby chwilowo nie można pobrać odcisków, otrzymuje ona dowód ważny 12 miesięcy.[29][27]

Źródła: Urząd Gminy Nadarzyn (BIP), Dowód osobisty z odciskami palców, <https://bip.nadarzyn.pl/plik,14701,dowod-osobisty-z-odciskami-palcow-pdf.pdf>, Data odczytu: 2026.10.19, Data odczytu: 2026.10.19; gov.pl (Cyfryzacja), Nowe dowody osobiste od 7 listopada , Data publikacji: 2021.09.28, Data odczytu: 2026.10.19

Odciski palców w liczbach

Parametr | Wartość

Udział pętli wśród wzorów | ok. 65%

Typy wzorów według FBI | 8

Odcisk dłoni Konaia u Herschela | 1858 r.

Listy w „Nature” o odciskach | 1880 r.

Wprowadzenie w Scotland Yardzie | 1901 r.

Polska instrukcja daktyloskopijna | 24 grudnia 1919 r.

Karty w Centralnej Registraturze Daktyloskopijnej (1937 r.) | 635 tys.

Start centralnego AFIS polskiej Policji | 2000 r.

Karty w AFIS Policji (31 marca 2018 r.) | 3 951 256

Rekordy w AFIS INTERPOL-u | ponad 220 tys.

Źródła danych: Encyclopaedia Britannica, W.J. Herschel „The Origin of Finger-Printing”, Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Kwartalnik Policyjny, Problemy Kryminalistyki, INTERPOL. Stan na 19 października 2026 r.

Mity i fakty o odciskach palców

FAŁSZ

„Bliźnięta jednojajowe mają takie same odciski palców”

Odciski palców bliźniąt jednojajowych się różnią i można je rozróżnić m.in. po minucjach.[4]

Źródło: Aourangaib M. i in., Solving the twin paradox-forensic strategies to identify the identical twins , Data publikacji: 2024.08.29, Data odczytu: 2026.10.16

FAŁSZ

„Skaleczenie lub oparzenie zmienia odcisk palca”

Powierzchowne urazy nie zmieniają układu listewek, a nowa skóra odtwarza dawny wzór. Wzór niszczy tylko uraz brodawek skóry właściwej.[1]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16

FAŁSZ

„Najczęstszym wzorem odcisku jest wir”

Najczęstsze są pętle, około 65% wzorów, a wśród nich pętla łokciowa. Wiry to około 30%.[1]

Źródło: Encyclopaedia Britannica, Fingerprint , Data odczytu: 2026.10.16

FAŁSZ

„Odciski różnych palców tej samej osoby nie mają ze sobą nic wspólnego”

Badanie z 2024 r. wykazało silne podobieństwa odcisków z różnych palców jednej osoby, zwłaszcza w układzie listewek w środku wzoru.[5]

Źródło: Guo G. i in., Unveiling intra-person fingerprint similarity via deep contrastive learning , Data odczytu: 2026.10.19

FAŁSZ

„Odciski palców mają tylko ludzie”

Listewki skórne są typowe dla wyższych naczelnych, a torbacz koala ma odciski podobne do ludzkich.[7]

Źródło: Henneberg M. i in., Fingerprint homoplasies: Koalas and humans , Data odczytu: 2026.10.19

Źródła

1. Encyclopaedia Britannica, Fingerprint. Adres: <https://www.britannica.com/topic/fingerprint>. Data odczytu: 2026.10.16.
2. Glover J.D. i in., The developmental basis of fingerprint pattern formation and variation. Wydawca: Cell. Wydanie: t. 186, nr 5, 2023. Strony: 940–956.e20. Adres: <https://doi.org/10.1016/j.cell.2023.01.015>. Data publikacji: 2023.02.09. Data odczytu: 2026.10.16.
3. University of Edinburgh, Royal (Dick) School of Veterinary Studies, Gene activity and digit structure define fingerprint pattern. Adres: <https://vet.ed.ac.uk/news-events/2023-news/gene-activity-and-digit-structure-define-fingerpri>. Data publikacji: 2023.02.10. Data odczytu: 2026.10.16.
4. Aourangzaib M. i in., Solving the twin paradox-forensic strategies to identify the identical twins. Wydawca: Forensic Science International. Wydanie: t. 363, 2024. Strony: 112205. Adres: <https://doi.org/10.1016/j.forsciint.2024.112205>. Data publikacji: 2024.08.29. Data odczytu: 2026.10.16.
5. Guo G. i in., Unveiling intra-person fingerprint similarity via deep contrastive learning. Wydawca: Science Advances. Wydanie: t. 10, nr 2, 2024. Strony: eadi0329, Data odczytu: 2026.10.19. Adres: <https://doi.org/10.1126/sciadv.adi0329>. Data odczytu: 2026.10.19.
6. Columbia Engineering, AI discovers that not every fingerprint is unique. Adres: <https://www.engineering.columbia.edu/about/news/ai-discovers-not-every-fingerprint-unique>. Data publikacji: 2024.01.10. Data odczytu: 2026.10.19.
7. Henneberg M. i in., Fingerprint homoplasies: Koalas and humans. Wydawca: Natural Science (Heron Publishing). Wydanie: t. 1, 1997. Strony: 4. Adres: <https://digital.library.adelaide.edu.au/items/ad4f9181-6877-4d5b-bcf9-55a0446bd65b/full>. Data odczytu: 2026.10.19.
8. Herschel W.J., The Origin of Finger-Printing (Oxford University Press, 1916), Project Gutenberg. Adres: <https://www.gutenberg.org/files/34859/34859-h/34859-h.htm>. Data odczytu: 2026.10.19.

9. Faulds H., On the Skin-Furrows of the Hand. Wydawca: Nature. Wydanie: t. 22, nr 574, 1880. Strony: 605. Adres: <https://doi.org/10.1038/022605a0>. Data publikacji: 1880.10.28. Data odczytu: 2026.10.16.
10. Herschel W.J., Skin Furrows of the Hand. Wydawca: Nature. Wydanie: t. 23, 1880. Strony: 76. Adres: <https://doi.org/10.1038/023076b0>. Data publikacji: 1880.11.25. Data odczytu: 2026.10.16.
11. Leone M., From Fingers to Faces: Visual Semiotics and Digital Forensics. Wydawca: International Journal for the Semiotics of Law. Wydanie: t. 34, nr 2, 2021. Strony: 579–599. Adres: <https://doi.org/10.1007/s11196-020-09766-x>. Data publikacji: 2020.09.08. Data odczytu: 2026.10.16.
12. García Ferrari M., El gabinete de Juan Vucetich: un laboratorio de experimentación. La Plata, Argentina: 1891-1901. Wydawca: EIAL – Estudios Interdisciplinarios de América Latina y el Caribe (Uniwersytet Telawiński). Wydanie: t. 27, nr 2, 2016. Strony: 7–28. Adres: <https://doi.org/10.61490/eial.v27i2.1436>. Data publikacji: 2016.12.01. Data odczytu: 2026.10.16.
13. U.S. National Library of Medicine, Visible Proofs: Juan Vucetich. Adres: https://www.nlm.nih.gov/exhibition/visibleproofs/galleries/biographies/vucetich_image_9.html. Data odczytu: 2026.10.19.
14. FBI, FBI Law Enforcement Bulletin, lipiec 1949 (t. 18, nr 7), Twenty-five Years of Fingerprint Identification. Adres: <https://leb.fbi.gov/file-repository/archives/july-1949.pdf>. Data odczytu: 2026.10.19.
15. Kwartalnik Policyjny, Kalendarium (Historia Policji), nr 2/2014, <https://kwartalnik.csp.edu.pl/download/21/17748/95latPolicjiKalendarium.pdf>, Data odczytu: 2026.10.19. Data odczytu: 2026.10.19.
16. Żurek K., Organizacja i działalność policji kryminalnej w okresie dwudziestolecia międzywojennego. Wybrane aspekty. Wydawca: Przegląd Bezpieczeństwa Wewnętrznego. Wydanie: nr 28 (15), 2023. Strony: 145–160. Adres: <https://doi.org/10.4467/20801335PBW.23.006.17656>. Data odczytu: 2026.10.19.
17. Mrozowski P., Rogowski B., Wiktor Gustaw Ludwikowski. Niezwykły policjant do zadań specjalnych. Wydawca: Kwartalnik Policyjny. Wydanie: nr 1/2025, 2025. Strony: 47–55, Data odczytu: 2026.10.19. Adres: <https://kwartalnik.csp.edu.pl/download/21/40869/KP12025Wywiad.pdf>. Data odczytu: 2026.10.19.
18. Cichowicz B., Początki polskiego systemu organów ścigania i kryminalistyki w latach międzywojennych. Wydawca: Wydawnictwo Academicon. Adres: <https://ojs.academicon.pl/pwk/article/download/8727/8869/24124>. Data odczytu: 2026.10.19.
19. Krzemińska B., System AFIS w polskiej Policji – wczoraj, dzisiaj, jutro. Wydawca: Problemy Kryminalistyki (CLKP). Wydanie: nr 300(2), 2018. Strony: 33–43, Data odczytu: 2026.10.19. Adres: <https://problemykryminalistyki.policja.pl/download/34/457557/SystemAFISwpolskiejPolicjiwcz.pdf>. Data odczytu: 2026.10.19.
20. Kwartalnik Policyjny, Kalendarium (Historia Policji), nr 2/2014. Adres: <https://kwartalnik.csp.edu.pl/download/21/17748/95latPolicjiKalendarium.pdf>. Data odczytu: 2026.10.19.
21. FBI, FBI Announces Biometrics Suite’s Full Operational Capability. Adres: <https://www.fbi.gov/news/stories/fbi-announces-biometrics-suites-full-operational-capability>. Data publikacji: 2014.09.23. Data odczytu: 2026.10.19.
22. FBI CJIS Division, NGI Officially Replaces IAFIS, Yields More Options and Investigative Leads, and Increased Identification Accuracy. Adres: <https://le.fbi.gov/cjis-division/cjis-link/ngi-officially-replaces-iafis--yields-more-options-and-investigative-leads-and-increased-identification-accuracy>. Data publikacji: 2014.10.24. Data odczytu: 2026.10.19.
23. INTERPOL, Fingerprints, <https://www.interpol.int/en/How-we-work/Forensics/Fingerprints>, Data odczytu: 2026.10.19. Data odczytu: 2026.10.19.
24. INTERPOL, Fingerprints (fact sheet COM/FS/2020-03/FS-03). Adres: https://www.interpol.int/content/download/622/file/FS03%20FingerPrint%20Factsheets_ES_2020-. Data odczytu: 2026.10.19.
25. Parlament Europejski, Eurodac: better identification of asylum seekers and irregular migrants. Adres: <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240410IPR20334>. Data odczytu: 2026.10.19.
26. Świętokrzyski Urząd Wojewódzki w Kielcach, Dzieciom nie pobiorą odcisków. Adres:

<https://www.kielce.uw.gov.pl/pl/biuro-prasowe/aktualnosci/4576,Dzieciom-nie-pobiora-odciskow.pdf>. Data odczytu: 2026.10.19.

27. gov.pl (Cyfryzacja), Nowe dowody osobiste od 7 listopada. Adres:

<https://www.gov.pl/web/cyfryzacja/nowe-dowody-osobiste-od-7-listopada>. Data publikacji: 2021.09.28, Data odczytu: 2026.10.19. Data odczytu: 2026.10.19.

28. Urząd Gminy Nadarzyn (BIP), Dowód osobisty z odciskami palców. Adres:

<https://bip.nadarzyn.pl/plik,14701,dowod-osobisty-z-odciskami-palcow-pdf.pdf>. Data odczytu: 2026.10.19.

29. Urząd Gminy Nadarzyn (BIP), Dowód osobisty z odciskami palców,

<https://bip.nadarzyn.pl/plik,14701,dowod-osobisty-z-odciskami-palcow-pdf.pdf>, Data odczytu: 2026.10.19. Data odczytu: 2026.10.19.