

Jak wiele informacji o sobie udostępniamy w Internecie

Marek Borzyszkowski Paulina Brzęcka

7 kwietnia 2025



- Analiza podstawowych danych i budowa profilu.
- 2. Źródła pozyskiwania informacji.
- **3.** Wykorzystanie danych przez różne podmioty.
- **4.** Zagrożenia wynikające z udostępniania danych.
- 5. Zalecenia dotyczące ochrony prywatności.





Co znaleźliśmy w Internecie na ten temat?

- Rodzaje danych, które są ujawniane w internecie,
- Główne źródła danych,
- Typowe zagrożenia,
- Przykłady rzeczywistych incydentów,
- Działania zabezpieczające dane,
- Dostępne narzędzia do sprawdzania naruszeń danych.





Wprowadzenie - czym są dane osobowe?

Dlaczego dane osobowe są istotne?

- Dane osobowe to informacje umożliwiające identyfikację osoby fizycznej.[1]
- W Internecie udostępniamy je świadomie i nieświadomie.
- Ich analiza pozwala tworzyć dokładne profile użytkowników.



Dane jawnie udostępniane

Co użytkownicy podają sami?

- Nazwa użytkownika, zdjęcie profilowe, data urodzenia
- Posty, komentarze, aktywność na forach
- Informacje udostępniane podczas zakupów lub rejestracji - od imienia i nazwiska, po adres zamieszkania.[2]





Dane techniczne i ukryte



Co zbierane jest w tle?

- Adres IP, nagłówki HTTP, czas trwania sesji
- Fingerprinting urządzenia unikalna konfiguracja przeglądarki
- Pliki cookies i śledzenie międzystronowe



Dane jednoznacznie identyfikujące

Informacje bezpośrednio wskazujące osobę

- Numer PESEL, numer telefonu, adres e-mail
- Informacje z dokumentów tożsamości
- Zbiory danych, które zawierają dane jawne [3]



Dane biometryczne i behawioralne

Jak zachowanie nas zdradza?

- Głos, odciski palców, sposób chodzenia, rozpoznawanie twarzy
- Styl pisania, rytm korzystania z klawiatury/myszy
- Dane zbierane przez urządzenia i aplikacje mobilne



Case study: identyfikacja w badaniach DNA

Czy dane genetyczne są naprawdę anonimowe?

- Dane z publicznych baz (GEDmatch) wykorzystane do identyfikacji anonimowych uczestników badań DNA
- Połączenie danych genetycznych z metadanymi (wiek, miejsce) wystarczyło do identyfikacji 241 z 579 wybranych osób.[4]





Źródła publiczne - przegląd

Gdzie szukać danych?

- Media społecznościowe
- Fora, blogi, komentarze
- Rejestry publiczne
- Portale ogłoszeniowe, firmowe
- Urządzenia IoT
- Narzędzia Al















































Media społecznościowe

- Facebook: dane osobowe, relacje, lokalizacje z postów
- X (Twitter): tweety, zdjęcia z geolokalizacją
- LinkedIn: historia kariery, kontakty, sukcesy
- Blogi i fora: styl pisania, emocje, IP, pseudonimy
- Ustawienia prywatności: często ignorowane lub błędnie skonfigurowane [5] [6]



Rejestry i portale firmowe

Ogólnodostępne bazy danych

- CEIDG: dane właścicieli firm jednoosobowych
- KRS: członkowie zarządu, adresy siedzib
- CRBR: beneficjenci rzeczywiści + numery PESEL udziałowców!
- E-Księgi Wieczyste: właściciele nieruchomości
- Portale firmowe, ogłoszenia: e-maile, telefony, nazwiska [7]



Urządzenia IoT

- Monitorują obecność domowników
- Ustalają rutyny, harmonogramy
- Dane wykorzystywane marketingowo, czasem bez zgody!
- Przykład: smart lodówka wie, co jesz i kiedy [8]

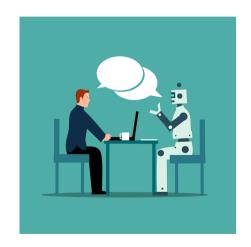




Czaty Al jako źródła danych

Zalety... i zagrożenia

- 43% pracowników korzysta z AI w pracy
- Wiele firm nie kontroluje, co jest wpisywane
- Al może zapamiętywać treści zapytań
- Analiza stylu, kontekstu, tonu → profilowanie użytkowników [9]





Pytania?

Bibliografia I

- [1] "Personally Identifiable Information (PII)", term. wiz. 2025-04-02. adr.: https://www.directives.doe.gov/terms_definitions/personally-identifiable-information-pii.
- [2] "Jakie dane najczęściej ujawniamy w internecie?", term. wiz. 2025-04-02. adr.: https://cyberdefence24.pl/cyberbezpieczenstwo/jakie-dane-najczesciej-ujawniamy-w-internecie.
- [3] "Czy imię i nazwisko to dane osobowe?", term. wiz. 2025-04-02. adr.: https://lexdigital.pl/czy-imie-i-nazwisko-to-dane-osobowe.
- [4] "Harvard Professor Re-Identifies Anonymous Volunteers In DNA Study", term. wiz. 2025-04-02. adr.:

https://www.forbes.com/sites/adamtanner/2013/04/25/harvard-professor-re-identifies-anonymous-volunteers-in-dna-study/.

Bibliografia II

- [5] "Jakie ślady zostawiamy w internecie?", term. wiz. 2025-03-26. adr.: https://serwisy.gazetaprawna.pl/nowe-technologie/artykuly/1019082,prywatnosc-w-internecie.html.
- [6] Wiesław Wolny, "BEZPIECZEŃSTWO I PRYWATNOŚĆ DANYCH W BADANIACH MEDIÓW SPOŁECZNOŚCIOWYCH", term. wiz. 2025-03-26. adr.: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&opi=89978449&url=https://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.cejsh-06278ad0-d165-4b1c-8b2b-5817b3982416/c/07.pdf&ved=2ahUKEwjqnLHL35SMAxUwMRAIHewwFJAQFnoECBEQAQ&usg=A0vVaw3qYoSnGsBD_Z3EekwfDAoJ.
- [7] "Co wie o nas Internet?", term. wiz. 2025-03-26. adr.: https://www.infor.pl/prawo/prawa-konsumenta/konsument-w-sieci/5297247,Co-wie-o-nas-Internet.html.

- [8] "Twitter, Snapchat, Internet Rzeczy. Dane konsumenta na wyciągnięcie ręki", term. wiz. 2025-03-26. adr.: https://serwisy.gazetaprawna.pl/nowe-technologie/artykuly/1017004,twitter-snapchat-iot-czyli-dane-konsumenta-na-wyciagniecie-reki-2000.html.
- [9] "Things you shouldn't share with ChatGPT", term. wiz. 2025-03-26. adr.: https://telefonicatech.com/en/blog/things-you-shouldnt-share-with-chatgpt.



Dziękujemy za uwagę!



POLITECHNIKA GDAŃSKA