

Jak wiele informacji o sobie udostępniamy w Internecie

Marek Borzyszkowski Pa

Paulina Brzęcka

7 maja 2025



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, imię, nazwisko
- 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 [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 [5] [6]
- Fora, blogi, komentarze
- Rejestry publiczne [7]
- Portale ogłoszeniowe, firmowe
- Urządzenia IoT [8]
- Narzędzia AI [9]















































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]





Dane jako zasób strategiczny

Dlaczego dane są cenne?

- Dane to nowa forma kapitału porównywalna z ropą czy złotem.
- Są gromadzone masowo przez wiele podmiotów.



Firmy reklamowe i technologiczne

Profilowanie i personalizacja

- Dane z aktywności online służą do budowy profili.
- Użytkownik otrzymuje "spersonalizowaną rzeczywistość".
- Reklamy, ceny, treści wszystko dostosowane do profilu. [10]





Pracodawcy i uczelnie

Decyzje oparte na danych

- Dane z mediów społecznościowych mogą wpłynąć na decyzję o zatrudnieniu.[11]
- Platformy e-learningowe śledzą aktywność studentów.



Firmy ubezpieczeniowe i banki

Ryzyko obliczane danymi

- Twoje nawyki zakupowe i lokalizacja wpływają na ocenę ryzyka.
- Styl jazdy może zwiększyć lub obniżyć składkę ubezpieczenia.



Cyberprzestępcy



Kto jeszcze się interesuje danymi?

- Skradzione dane moga zostać odsprzedane lub wykorzystane do szantażu.
- Phishing, kradzież tożsamości, podrabiane profile.[12]
- Często wykorzystywane są dane z przecieków publicznych.



Komu ufamy z naszymi danymi?

Zostawiamy więcej, niż nam się wydaje

- Coraz trudniej uniknąć śledzenia, nawet jeśli "nic nie udostępniamy".
- Dane osobowe są paliwem cyfrowego świata i zagrożeniem, i wartością.



Co może się wydarzyć?

- Kradzież tożsamości
- Naruszenie prywatności i poufności danych
- Cyberstalking i nękanie
- Oszustwa socjotechniczne i internetowe
- Konsekwencje reputacyjne
- Odpowiedzialność prawna

Przykłady z życia



Oferta sprzedaży bazy klientów Empiku

- Marzec 2025
- Ogłoszenie dotyczące sprzedaży rzekomej bazy danych zawierającej informacje o 24 milionach klientów Empiku
- Baza miała zawierać takie dane jak: imię i nazwisko, numer telefonu, adresy i informacje o zamówieniach

Empik: reakcja

- Szybka analiza
- Komunikacja z klientami
- Współpraca z zespołem CERT [13]





Phishing

Fałszywe oskarżenie o pedofilię i złodziejstwo

cheaters.news > guy-babcock-is-a-paedophile-guy-babc... *

Guy Babcock is a paedophile Guy Babcock is a racist POS ...

Combe Witney Oxfordshire UK. Guy Sanderson Babcock Senior Seveloper at The Myers-Briggs

Company Oxford Fondard Libried Kingdom The Myers-Briggs

theleafsnation.com , 2021 , 01/22 w

Mike Babcock 'breaks his silence', but do we want to listen ...

Jan 22, 2021 — These weren't choices he made as a kid or young man, even. He was a seasoned coach who had found that his drill sergeant, tough guy ...

www.heyron.com *

Ron Babcock

"Ron Babcock tells it like it is, and it is charmingly awkward and perfect." – JAMIE FLAM, former booker of the Hollywood improv "It's almost surprising that This Guy ...

detroitiockcity.com > 2021/01/20 > detroit-red-wings-... *

Detroit Red Wings: Mike Babcock's latest attempt to save face

Jan 20, 2021 — "It was huge for a first-year guy," Marner said. "When I heard about [what Babcock did]. I didn't really know what to think. But I was lucky enough ...

news vcombinator.com - item -

A vast web of vengeance I Hacker News

Jan 30, 2021 — See for yourself: Do a Google search for "Guy Babcock." The first "traditional" result for Babcock's name is now the NYT story, but the first 5+ ...

www.cheaterreport.com > guy-babcock-is-a-dangerous-pa...

Guy Babcock is a dangerous Paedophile. Guy Sanderson ...

Aug 18, 2020 – Guy Babcock is a dangerous Paedophile. Guy Sanderson Babcock Senior

Developer at The Myers-Briggs Company Oxford, England, United ...

Marek Borzyszkowski, Paulina Brzęcka

Kradzież tożsamości

Strach o kariere i reputacie



Nękanie i wandalizm

W styczniu 2021 roku senator Mitch McConnell spotkał się z falą krytyki po tym, jak zablokował propozycję zwiększenia kwoty wypłat w ramach rządowej pomocy COVID-19.





Odpowiedzialność prawna

Japończyk Hibiki Sato użył zdjęć z mediów społecznościowych i na podstawie refleksów w oczach i Google Street View, by odnaleźć kobiete i ja zaatakować.





Eksperci są zgodni

Nasza prywatność w sieci zależy przede wszystkim od:

- naszej świadomości,
- codziennych nawyków,
- poziomu ostrożności.



Eksperci są zgodni

Nasza prywatność w sieci zależy przede wszystkim od:

- naszej świadomości,
- codziennych nawyków,
- poziomu ostrożności.

Cel: Ochrona przed wyciekiem danych

Zadbaj o to, co publikujesz. Twoje dane = Twoje bezpieczeństwo.



Czego nie udostępniać w internecie?

- Adres e-mail, numer telefonu spam i phishing
- Adres domowy, geolokalizacja ryzyko śledzenia
- Zdjęcia dzieci ochrona prywatności najmłodszych
- Kompromitujące zdjęcia utrata kontroli
- Dokumenty osobiste kradzież tożsamości
- Komentarze, skargi reputacja, odpowiedzialność
- Prywatne rozmowy korzystaj z szyfrowanych komunikatorów [14]



Zasady cyfrowej higieny

- Aktualizuj oprogramowanie
- Zabezpiecz sieć Wi-Fi
- Używaj silnych haseł
- Włącz uwierzytelnianie 2FA
- Zastrzeż swój PESEL

- Konfiguruj ustawienia prywatności
- Nie klikaj podejrzanych linków
- Analizuj usługi "darmowe"
- Wyłącz geolokalizację, jeśli niepotrzebna [15]
- Monitoruj, czy Twoje dane nie wyciekły



Pytania?

Bibliografia I

- [1] "Personally Identifiable Information (PII)", (), adr.: https://www.directives.doe.gov/terms_definitions/personally-identifiable-information-pii (term. wiz. 2025-04-02).
- [2] "Jakie dane najczęściej ujawniamy w internecie?" (), adr.:
 https://cyberdefence24.pl/cyberbezpieczenstwo/jakie-dane-najczesciejujawniamy-w-internecie (term. wiz. 2025-04-02).
- [3] "Czy imię i nazwisko to dane osobowe?" (), adr.: https://lexdigital.pl/czy-imie-i-nazwisko-to-dane-osobowe (term. wiz. 2025-04-02).
- [4] "Harvard Professor Re-Identifies Anonymous Volunteers In DNA Study", (), adr.: https://www.forbes.com/sites/adamtanner/2013/04/25/harvard-professor-re-identifies-anonymous-volunteers-in-dna-study/ (term. wiz. 2025-04-02).

Bibliografia II

- [5] "Jakie ślady zostawiamy w internecie?" (), adr.: https://serwisy.gazetaprawna.pl/nowe-technologie/artykuly/1019082,prywatnosc-w-internecie.html (term. wiz. 2025-03-26).
- [6] Wiesław Wolny, "BEZPIECZEŃSTWO I PRYWATNOŚĆ DANYCH W BADANIACH MEDIÓW SPOŁECZNOŚCIOWYCH", (), 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-d1654b1c-8b2b5817b3982416/c/07.pdf&ved=2ahUKEwjqnLHL35SMAxUwMRAIHewwFJAQFnoECBEQAQ&
 - $5817b3982416/c/07.pdf\&ved=2ahUKEwjqnLHL35SMAxUwMRAIHewwFJAQFnoECBEQAQ\&usg=A0vVaw3qYoSnGsBD_Z3EekwfDAoJ (term. wiz. 2025-03-26).$
- [7] "Co wie o nas Internet?" (), adr.: https://www.infor.pl/prawo/prawa-konsumenta/konsument-w-sieci/5297247, Co-wie-o-nas-Internet.html (term. wiz. 2025-03-26).



Bibliografia III

- [8] "Twitter, Snapchat, Internet Rzeczy. Dane konsumenta na wyciągnięcie ręki", (), adr.: https://serwisy.gazetaprawna.pl/nowe-technologie/artykuly/1017004,twitter-snapchat-iot-czyli-dane-konsumenta-na-wyciagniecie-reki-2000.html (term. wiz. 2025-03-26).
- [9] "Things you shouldn't share with ChatGPT", (), adr.: https: //telefonicatech.com/en/blog/things-you-shouldnt-share-with-chatgpt (term. wiz. 2025-03-26).
- [10] "Behind the One-Way Mirror: A Deep Dive Into the Technology of Corporate Surveillance", (), adr.: https://www.eff.org/wp/behind-the-one-way-mirror (term. wiz. 2025-04-02).
- [11] "Digital 2025: Global Overview Report", (), adr.: https://datareportal.com/reports/digital-2025-global-overview-report (term. wiz. 2025-04-02).

Bibliografia IV

- [12] "PHISHING ACTIVITY TRENDS REPORT", (), adr.: https://docs.apwg.org/reports/apwg_trends_report_q4_2022.pdf (term. wiz. 2025-04-02).
- [13] "Wyciek danych klientów Empiku", (), adr.: https://niebezpiecznik.pl/post/wyciek-danych-klientow-empiku/ (term. wiz. 2025-03-30).
- [14] "Protect yourself online: data you should never share", (), adr.: https://telefonicatech.com/en/blog/data-you-should-never-share-how-to-protect-it (term. wiz. 2025-03-26).
- [15] "Protect Your Personal Information From Hackers and Scammers", (), adr.: https://consumer.ftc.gov/articles/protect-your-personal-information-hackers-and-scammers (term. wiz. 2025-04-03).



Dziękujemy za uwagę!



POLITECHNIKA GDAŃSKA