

# Dostęp do danych a budowa cyberbezpieczeństwa w Ochronie Zdrowia

**dr Tomasz Jeruzalski**

Dyrektor Pionu Eksploatacji Systemów  
Teleinformatycznych Centrum e-Zdrowia

XXX FORUM TELEINFORMATYKI

## Centrum e-Zdrowia (cez.gov.pl)

- Ponad 20 lat tworzenia i rozwoju usług cyfrowych e-zdrowia
- Ponad 50 centralnych systemów IT w tym rejestry medyczne, systemy wspomagające profilaktykę i leczenie czy dziedzinowe systemy IT
- System e-zdrowia (P1) oraz portfolio cyfrowych rozwiązań dla obywateli i profesjonalistów medycznych jak:
  - aplikacje mojejKP, gabinet.gov.pl,
  - Portal pacjent.gov.pl,
  - e-usługi – e-recepta, e-skierowanie, wymiana elektronicznej dokumentacji medycznej, obsługa zdarzeń medycznych, e-rejestracja na szczepienia, unijny certyfikat Covid, centralna e-rejestracja
- Pacjent w centrum usług

**18 mln**

Użytkowników  
Internetowego Konta  
Pacjenta

**2,2 mld**

Wystawionych  
e-recept

**218 mln**

Wystawionych  
e-skierowań

**6 mln**

Instalacji aplikacji  
mojejKP

źródło: <https://cez.gov.pl/> (27-08-2024)

[cez.gov.pl](http://cez.gov.pl)

## Wybrane aplikacje i usługi:

- [pacjent.gov.pl](http://pacjent.gov.pl) - IKP (Internetowe Konto Pacjenta)
- Aplikacja mobilna [mojeIKP](http://mojeIKP)
- [gabinet.gov.pl](http://gabinet.gov.pl)
- e-recepta
- e-skierowanie
- recepta transgraniczna
- Elektroniczna dokumentacja medyczna



XXXV DZIEŃ  
**FORUM**  
TELEINFORMATYKI®

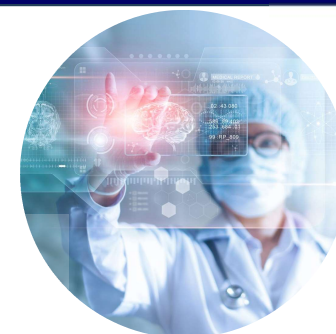
# Struktura podmiotów sektora zdrowia



Poza sektorem: 127 podmiotów leczniczych utworzonych przez MON

# Zakres informacyjny – obecny i planowany





Historia chorób

Profilaktyka 40+

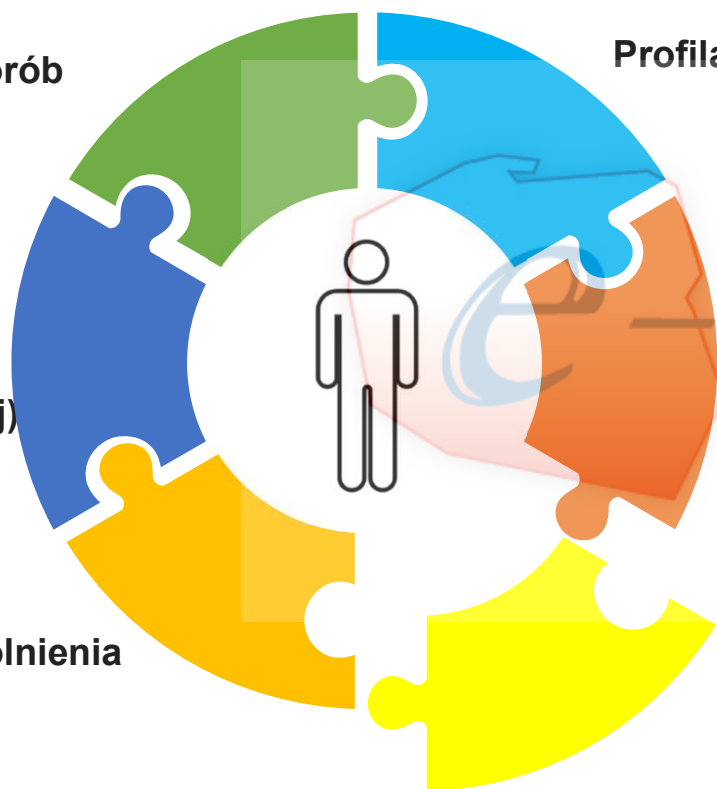
Skierowania

Potencjał wsparcia:

1. Pierwszy krok
2. Prosta informacja, w formie możliwej do skorzystania w każdym podmiocie

Historia farmakoterapii (zrealizowanej i niezrealizowanej)

Zwolnienia

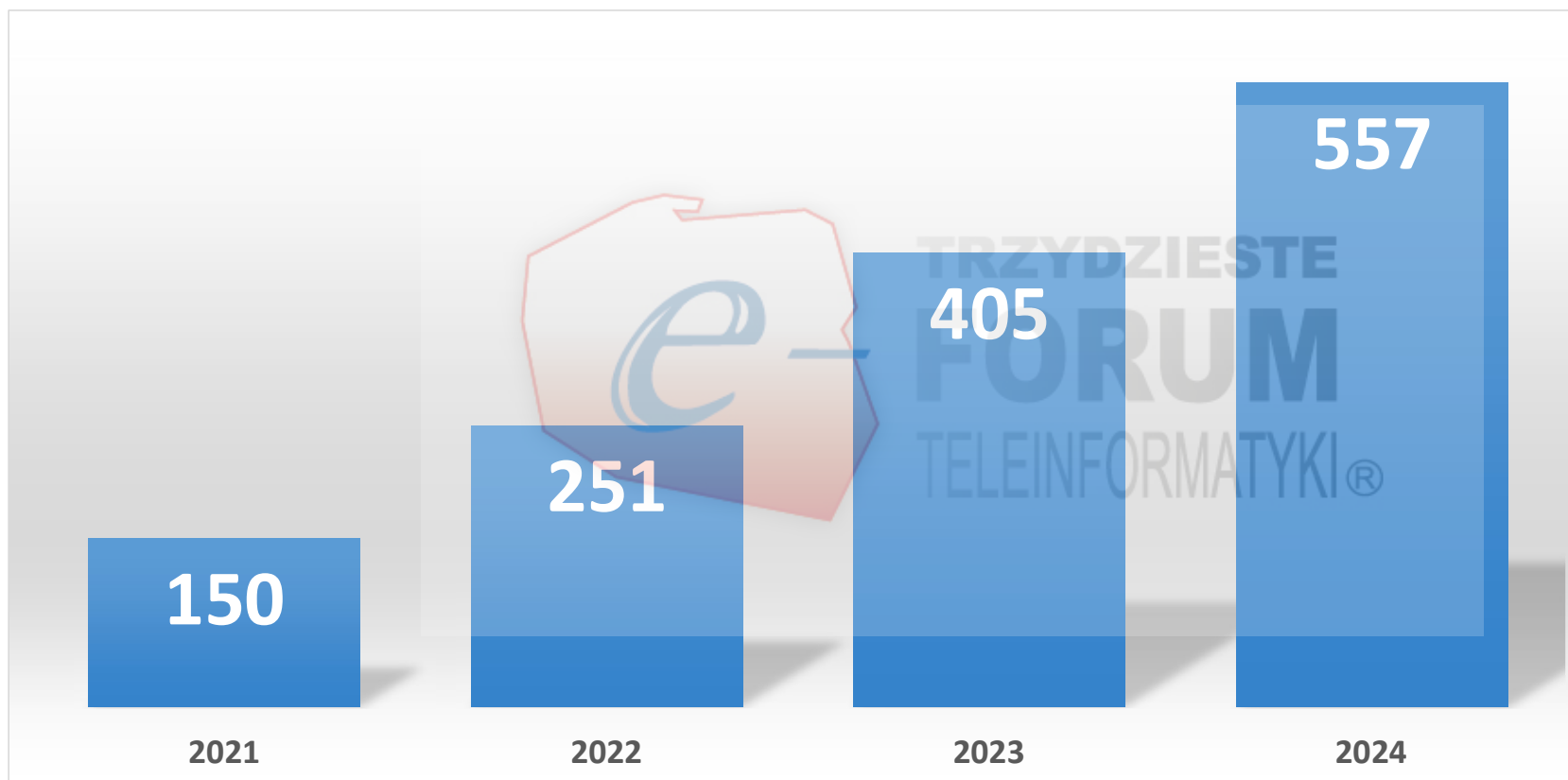


Sektorowy zespół cyberbezpieczeństwa

CSIRT CeZ dla sektora ochrony zdrowia

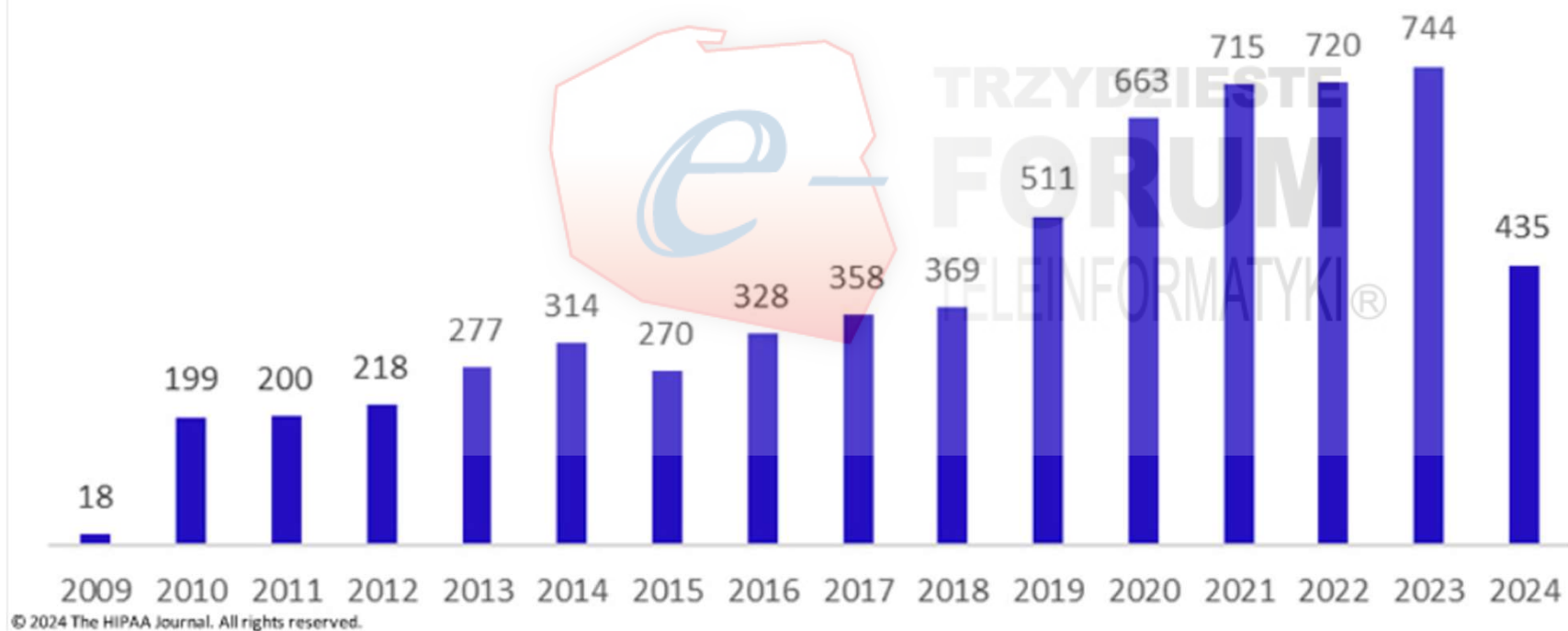
TRZYDZIESTE  
FORUM  
TELEINFORMATYKI®

# Liczba incydentów w sektorze ochrony zdrowia

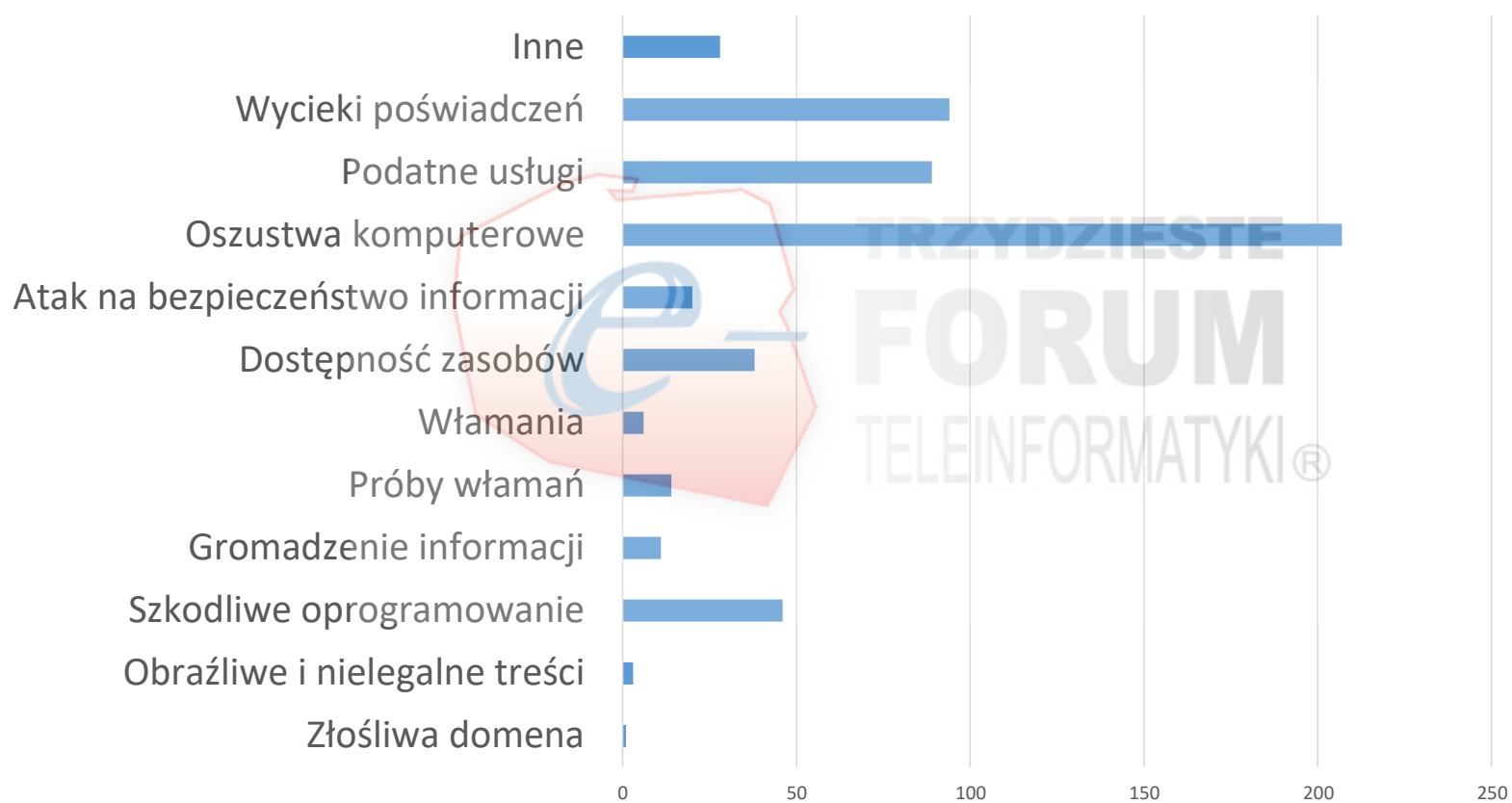




## HEALTHCARE DATA BREACHES OF 500+ RECORDS (2009 - 2024)



# Rodzaje incydentów w sektorze ochrony zdrowia



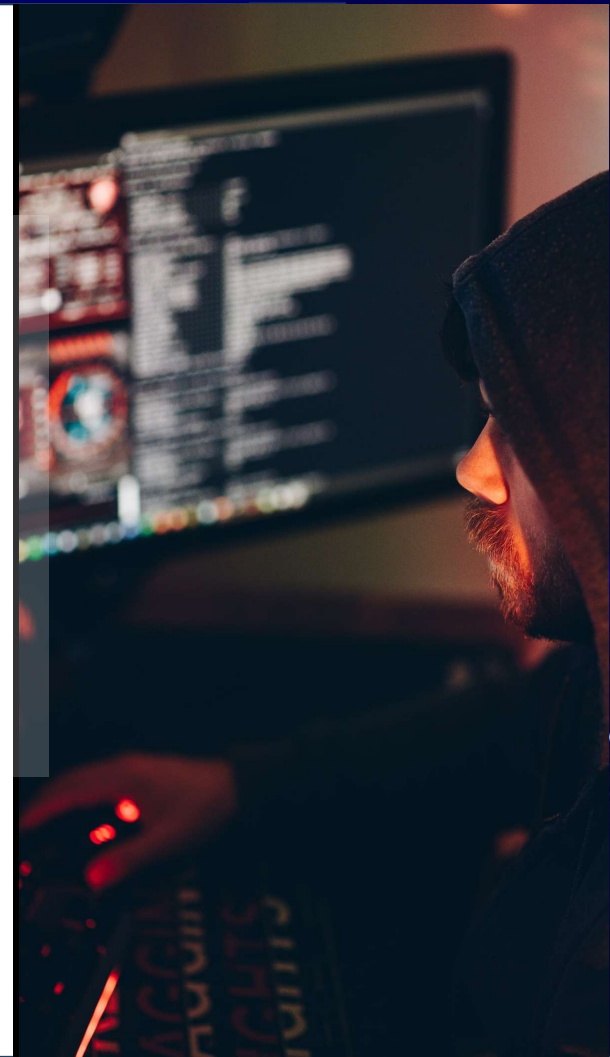
- Brak świadomości, w tym związanych z konsekwencjami
- Zaległości i dług technologiczny
- Specyfika sektora
- Budżet
- Kadra



TRZYDZIESTE  
**FORUM**  
TELEINFORMATYKI®

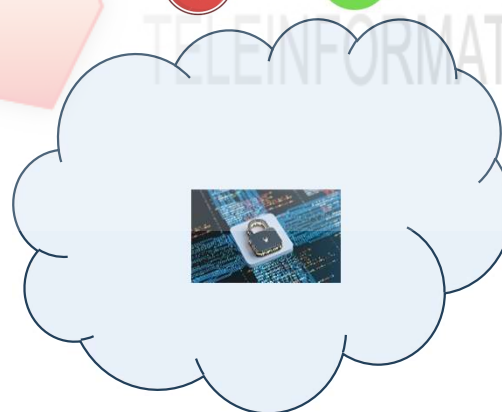
- Brak świadomości na temat cyberzagrożeń
- Brak szkoleń security awareness
- Błędy lub braki konfiguracyjne w zakresie:
  - Segmentacji sieciowej
  - Zarządzania infrastrukturą oraz podatnościami
  - Zarządzania dostępami zdalnymi oraz uprzywilejowanymi
  - Systemu kopii zapasowych
- Stosowanie złych praktyk

- ✓ Brak możliwości przyjmowania nowych pacjentów.
- ✓ Odwołanie zaplanowanych wizyt.
- ✓ Brak dostępu do części systemów i usług diagnostycznych lub znaczne wydłużenie czasu oczekiwania co wydłuża leczenie.
- ✓ Ryzyko kompromitacji danych osobowych i wrażliwych.
- ✓ Ogromne obciążenie zadaniami zespołu IT w celu ograniczenia strat oraz odzyskania danych i odbudowy infrastruktury.
- ✓ Straty finansowe oraz wizerunkowe.
- ✓ Ryzyko dla zdrowia i życia.





Jednostka systemu  
Ochrony Zdrowia



? **MFA** - logowanie wieloskładnikowe

? **Standardy / rekomendacje** dla systemów dostawców „w zdrowiu”

? **Standardy procedur dostępu do danych**

? **Profil Zaufany, Banki, Europejski Portfel Tożsamości Cyfrowej**

P1




Dziękuję za uwagę



TRZYDZIESTE  
**FORUM**  
TELEINFORMATYKI®

**dr Tomasz Jeruzalski**

Dyrektor Pionu Eksploatacji Systemów  
Teleinformatycznych Centrum e-Zdrowia

 +48 607 580 550

 [t.jeruzalski@cez.gov.pl](mailto:t.jeruzalski@cez.gov.pl)