

# Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań



WYDZIAŁ  
EKONOMICZNO-SOCJOLOGICZNY  
Uniwersytet Łódzki



KONFERENCJA  
MIASTA W INTERECIE

dr Paweł A. Nowak  
pawel.nowak@uni.lodz.pl



Ostatnio bardzo „trendy” stało się wykorzystanie rozwiązań **AI** do analizy różnych problemów życiowych i zawodowych.

Zapytany o zadania działu IT w jednostce samorządu terytorialnego ChatGPT wygenerował 20 stron odpowiedzi.

Próba skondensowania jej do przyswajalnej formy doprowadziła do powstania następującego zestawienia:

# Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań



Zarządzanie infrastrukturą IT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tworzenie, konfigurowanie i zarządzanie sieciami komputerowymi, serwerami, urządzeniami sieciowymi oraz innymi składnikami infrastruktury IT organizacji.</li></ul>
Obsługa systemów operacyjnych	<ul style="list-style-type: none"><li>• Instalowanie, konfigurowanie i utrzymanie systemów operacyjnych na komputerach i serwerach.</li><li>• Zapewnienie, że systemy operacyjne są zaktualizowane i bezpieczne.</li></ul>
Zarządzanie bazami danych	<ul style="list-style-type: none"><li>• Projektowanie, tworzenie i zarządzanie bazami danych organizacji</li><li>• Zapewnienie optymalnej wydajności i bezpieczeństwa danych.</li></ul>
Administracja usługami sieciowymi	<ul style="list-style-type: none"><li>• Konfigurowanie i zarządzanie usługami sieciowymi, takimi jak poczta elektroniczna, serwery plików, serwery FTP, usługi udostępniania zasobów w sieci, wirtualne sieci prywatne (VPN) itp.</li></ul>
Zapewnienie bezpieczeństwa IT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wdrażanie i monitorowanie zabezpieczeń informatycznych, takich jak zapory sieciowe, systemy wykrywania intruzów (IDS), systemy antywirusowe, uwierzytelnianie użytkowników i zarządzanie dostępem, audyty bezpieczeństwa itp.</li></ul>
Wsparcie użytkowników końcowych	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zapewnienie wsparcia technicznego dla użytkowników końcowych, takie jak rozwiązywanie problemów związanych z oprogramowaniem, konfiguracją urządzeń, zarządzaniem kontami użytkowników itp.</li></ul>
Tworzenie i utrzymanie strony internetowej i aplikacji	<ul style="list-style-type: none"><li>• Projektowanie, tworzenie i aktualizacja strony internetowej organizacji oraz aplikacji lub systemów dedykowanych do obsługi określonych procesów biznesowych.</li></ul>
Zarządzanie projektami IT	<ul style="list-style-type: none"><li>• Planowanie, koordynowanie i nadzorowanie projektów związanych z informatyką w organizacji, w tym zarządzanie budżetem, harmonogramem, zasobami i dokumentacją projektową.</li></ul>
Monitorowanie wydajności i dostępności systemów	<ul style="list-style-type: none"><li>• Monitorowanie działania systemów informatycznych, wykrywanie i rozwiązywanie problemów wydajnościowych lub awarii, analiza danych dotyczących dostępności i wydajności systemów.</li></ul>
Badanie i wdrażanie nowych technologii	<ul style="list-style-type: none"><li>• Śledzenie nowych trendów i technologii w dziedzinie informatyki, badanie ich przydatności dla organizacji i wdrażanie odpowiednich rozwiązań.</li></ul>

## Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań



Sztuczna inteligencja zapomniała jednak o kilku „drobiazgach”, tj.:

Integracja infrastruktury urzędu z systemami zewnętrznymi.

Tworzenie dokumentacji i udział w pracach komisji przetargowych.

Tworzenie regulaminów, polityk i strategii urzędu w obszarze IT

Edukacja cyfrowa urzędników

Rozwój własnych kompetencji zawodowych

Zarządzanie dostępnością cyfrową urzędu



Uzasadnione wydaje się stwierdzenie, że mamy do czynienia z trzema zasadniczymi problemami:

Problem 1

bardzo szeroki zakres zadań działu IT

Problem 2

zadania z wielu dziedzin informatyki

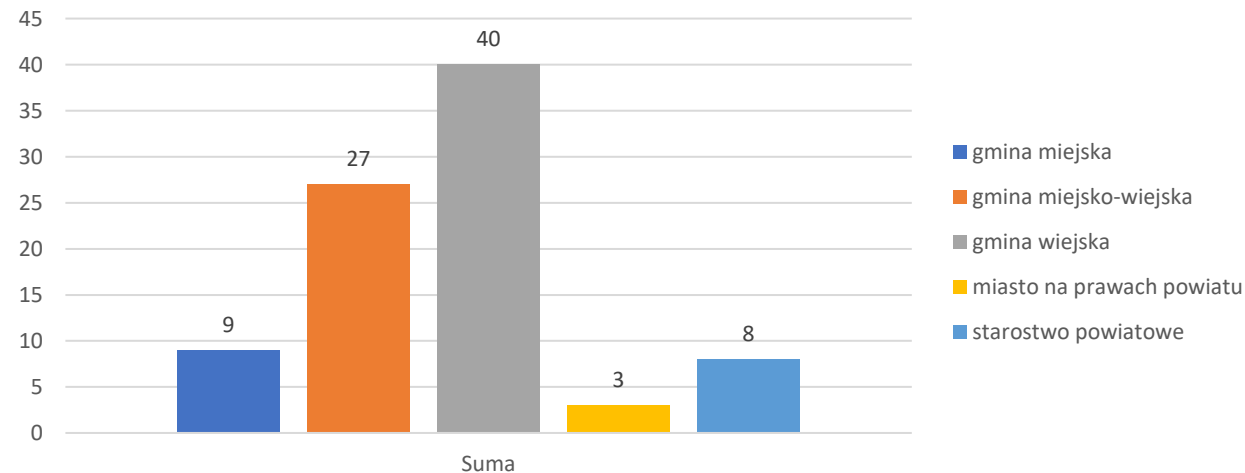
Problem 3

dość mała liczba godzin, a ludzie mają jedną odporność i zdrowie.



## Badanie 1 – przeprowadzone w skali kraju w listopadzie/grudniu 2022 r

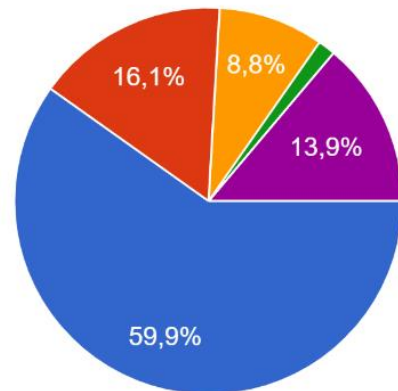
Otrzymane odpowiedzi w zależności od typu jst





## Badanie 2 – przeprowadzone na potrzeby aktualizacji RSI WŁ LORIS 2030 w marcu 2023 r.

Rodzaj samorządu  
137 odpowiedzi



- Gmina wiejska
- Gmina miejsko-wiejska
- Gmina miejska
- Miasto na prawach powiatu
- Powiat



# Zakres zadań działu IT

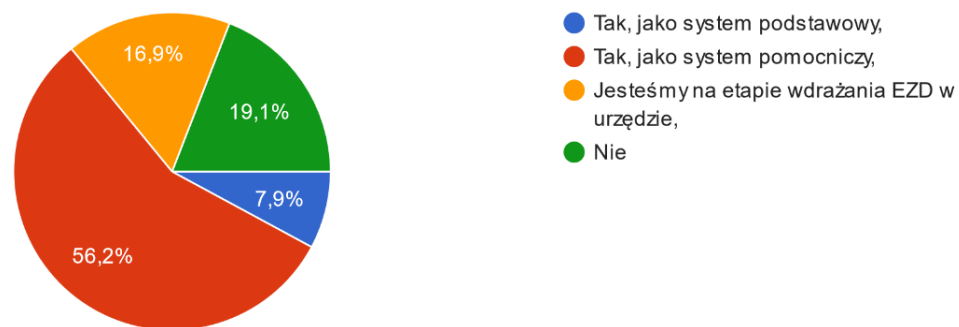




Standardowym zadaniem działów IT w urzędach jest „utrzymanie ruchu” obejmujące zarządzanie użytkownikami, instalację i aktualizację oprogramowania, zarządzanie serwerem pocztowym, instalację i drobne naprawy urządzeń i wiele innych

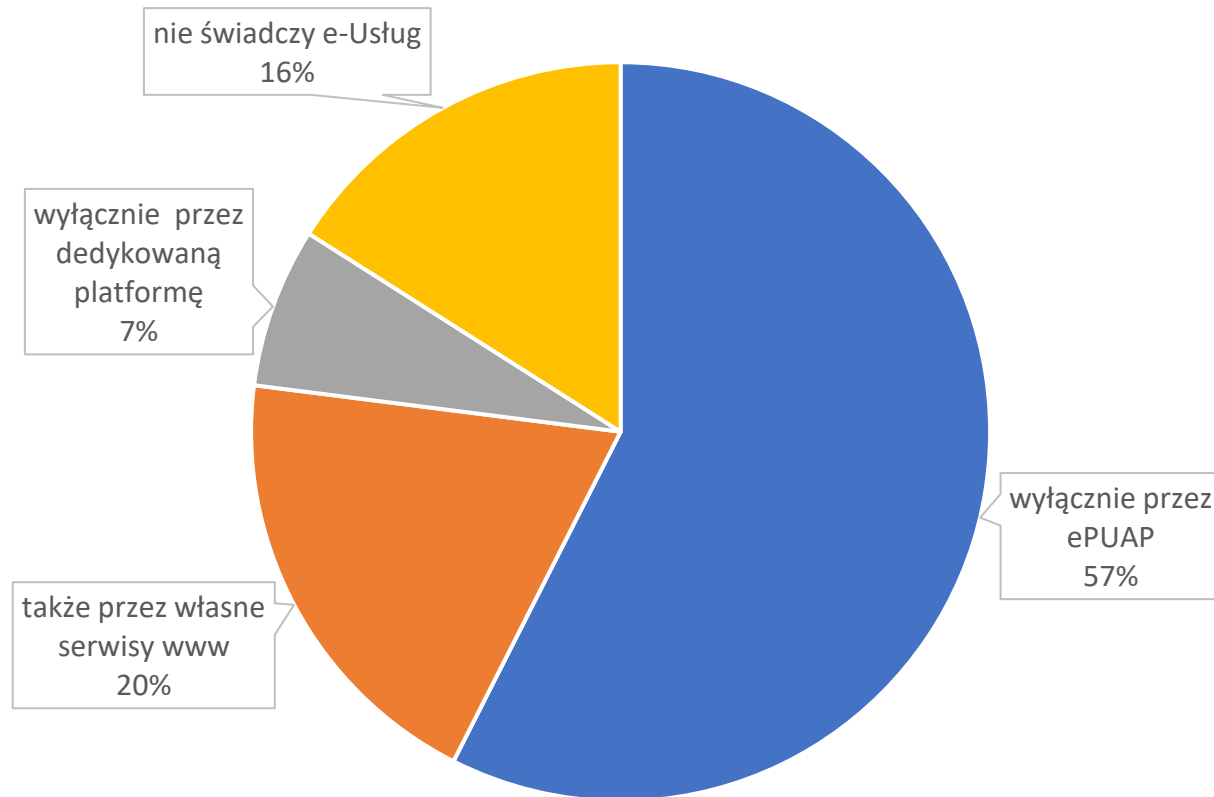
Czy wykorzystujecie państwo system klasy EZD (elektroniczne zarządzanie dokumentami)

89 odpowiedzi

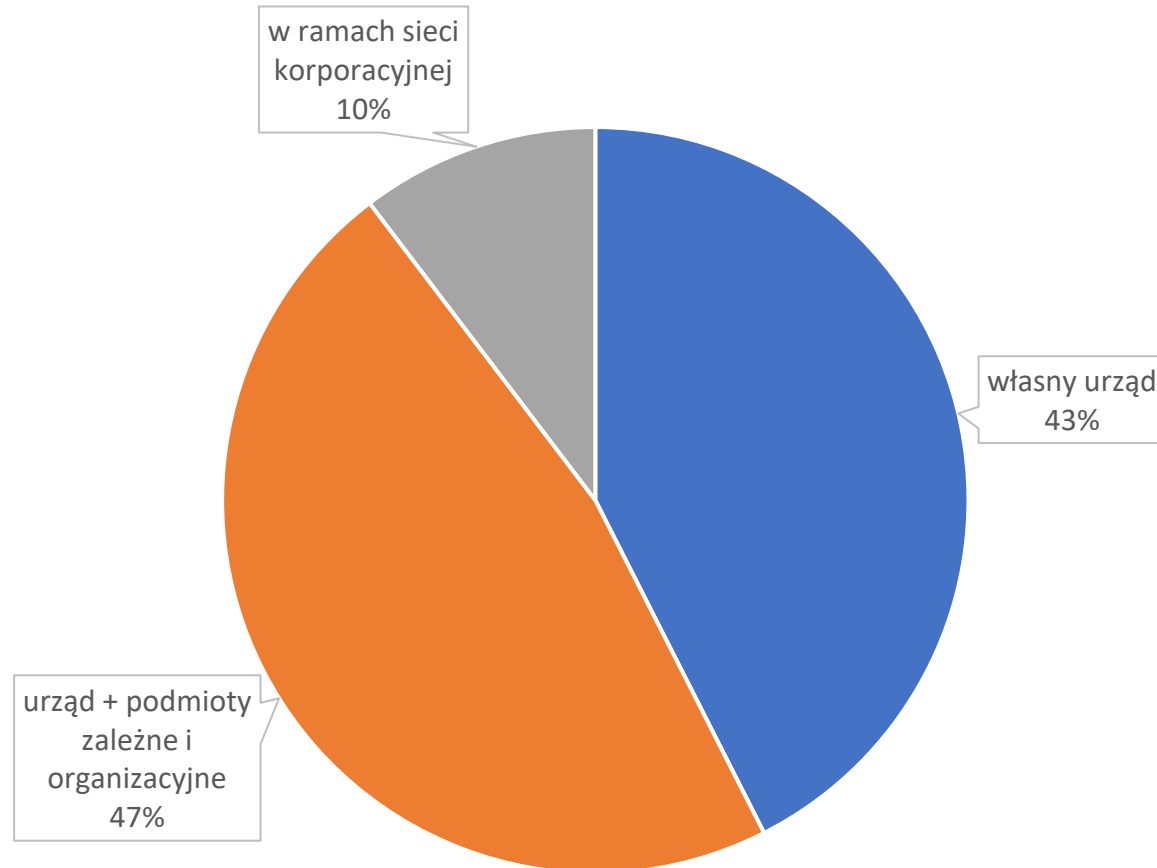




## Świadczone e-Uслуги



## Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań



Obszar odpowiedzialności działu IT



# Cyberbezpieczeństwo



WYDZIAŁ  
EKONOMICZNO-SOCJOLOGICZNY  
Uniwersytet Łódzki

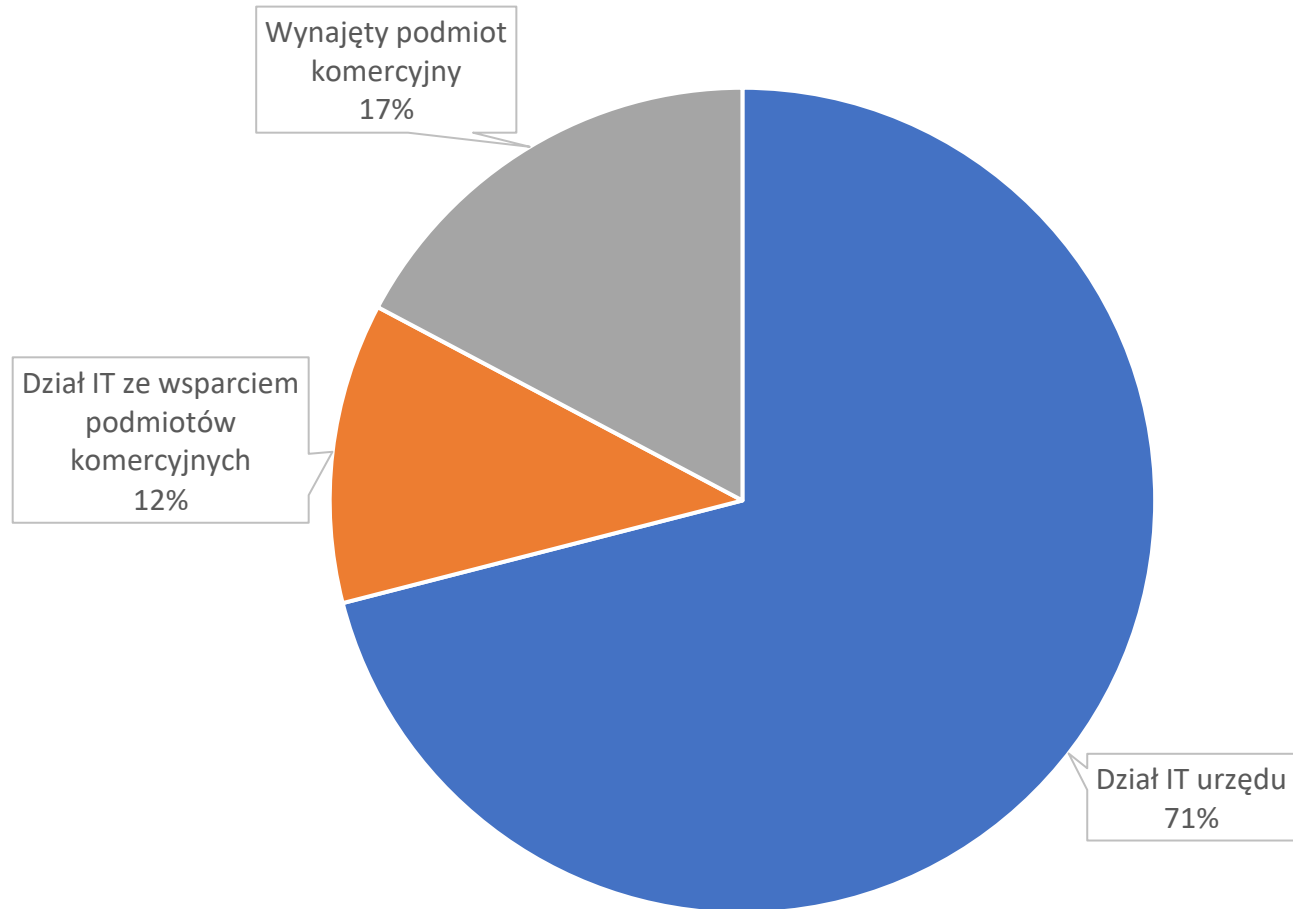


KONFERENCJA  
MIASTA W INTERECIE

dr Paweł A. Nowak  
[pawel.nowak@uni.lodz.pl](mailto:pawel.nowak@uni.lodz.pl)



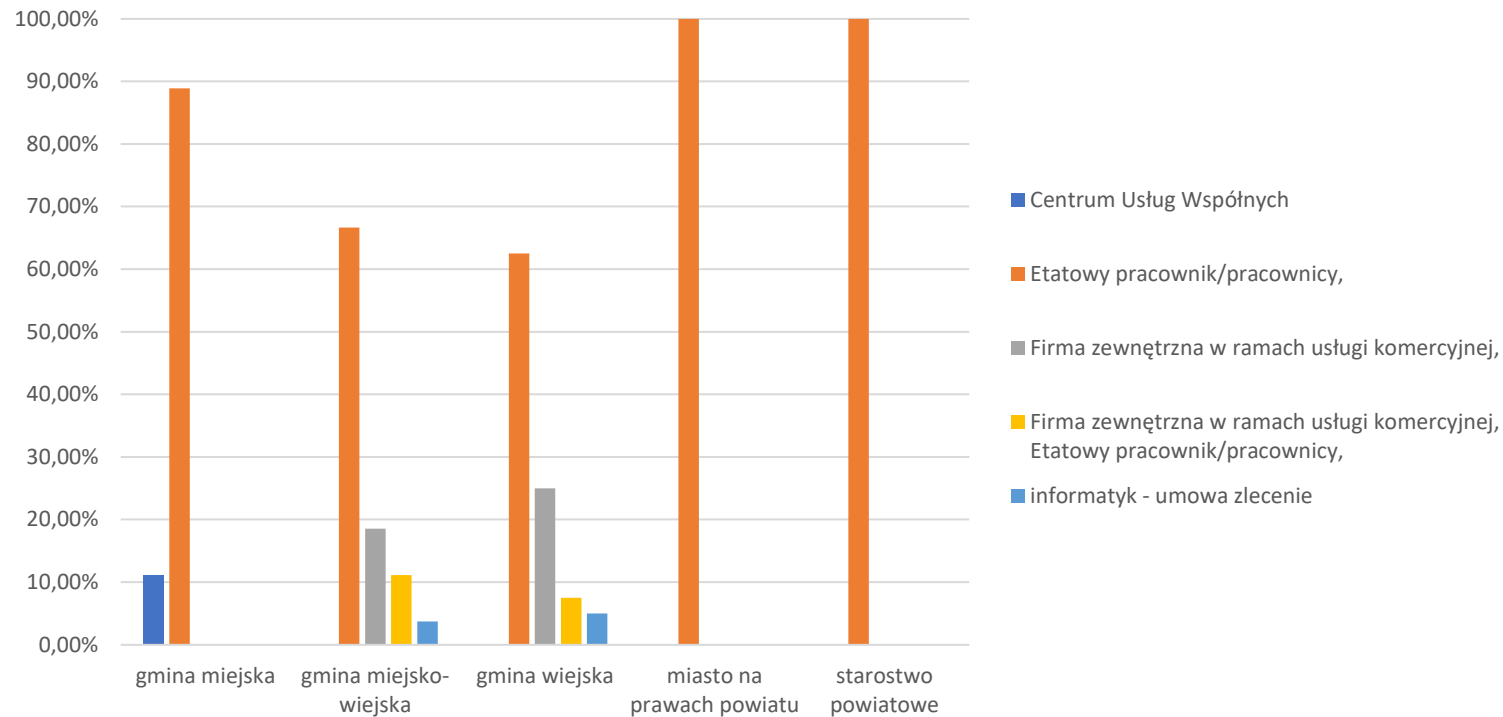
## Odpowiedzialność za cyberbezpieczeństwo



# Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań



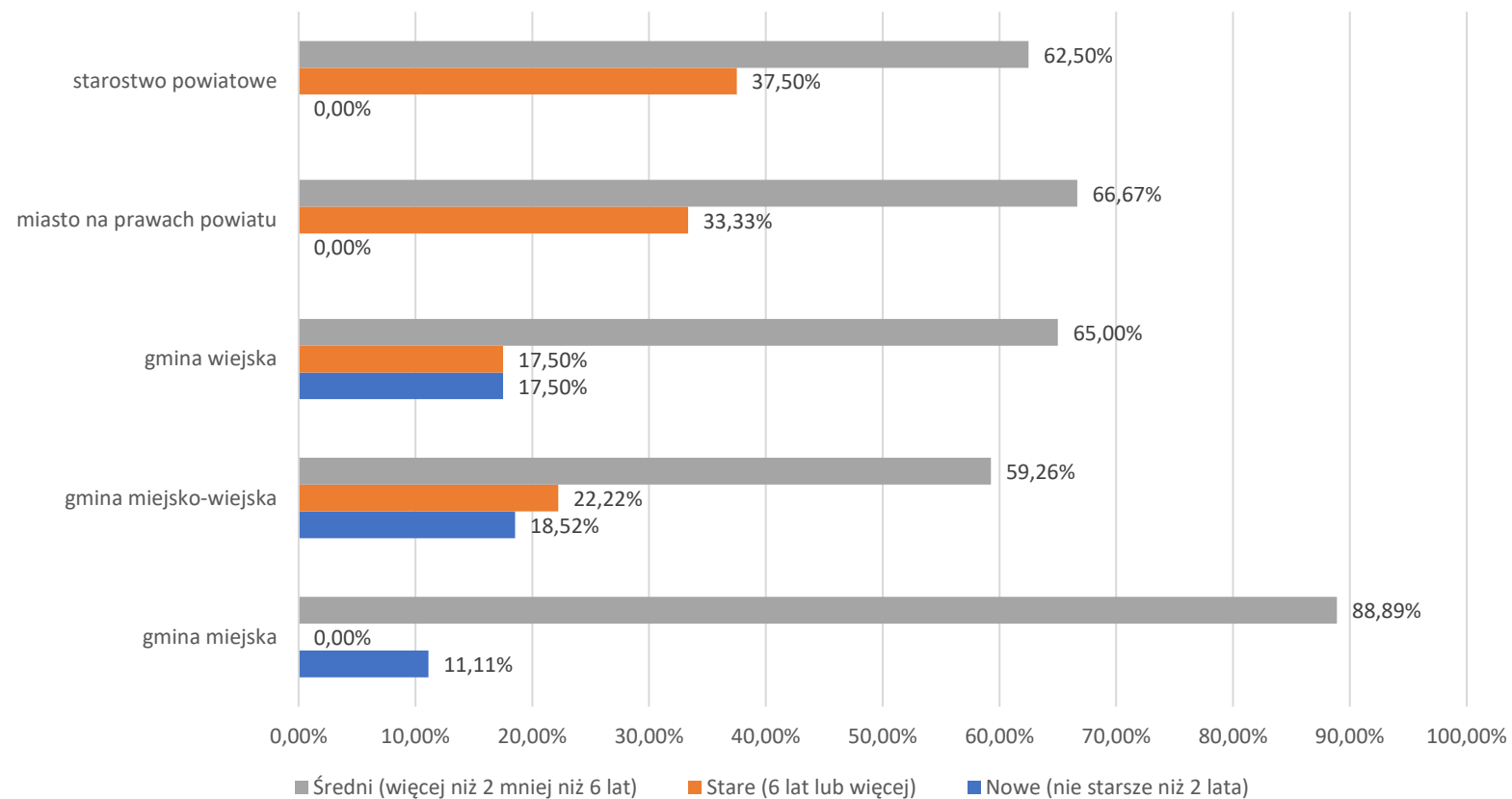
odpowiedzialność za cyberbezpieczeństwo



# Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań



## Wiek używanych przez jst komputerów



Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań

Istotnym elementem cyberbezpieczeństwa jest jakość i konfiguracja użytkowanego sprzętu komputerowego. Tylko jeden urząd stwierdził, że nie wszystkie używane przez pracowników komputery mają wgrane i zaktualizowane oprogramowanie antywirusowe.

33% użytkowanych komputerów nie jest włączone do wewnętrznej sieci komputerowej, a prawie 38% nie ma dostępu do sieci Internet.

44,8% badanych urzędów przyznało, że ma tylko jedno niezależne łącze zapewniające dostępu do Internetu.



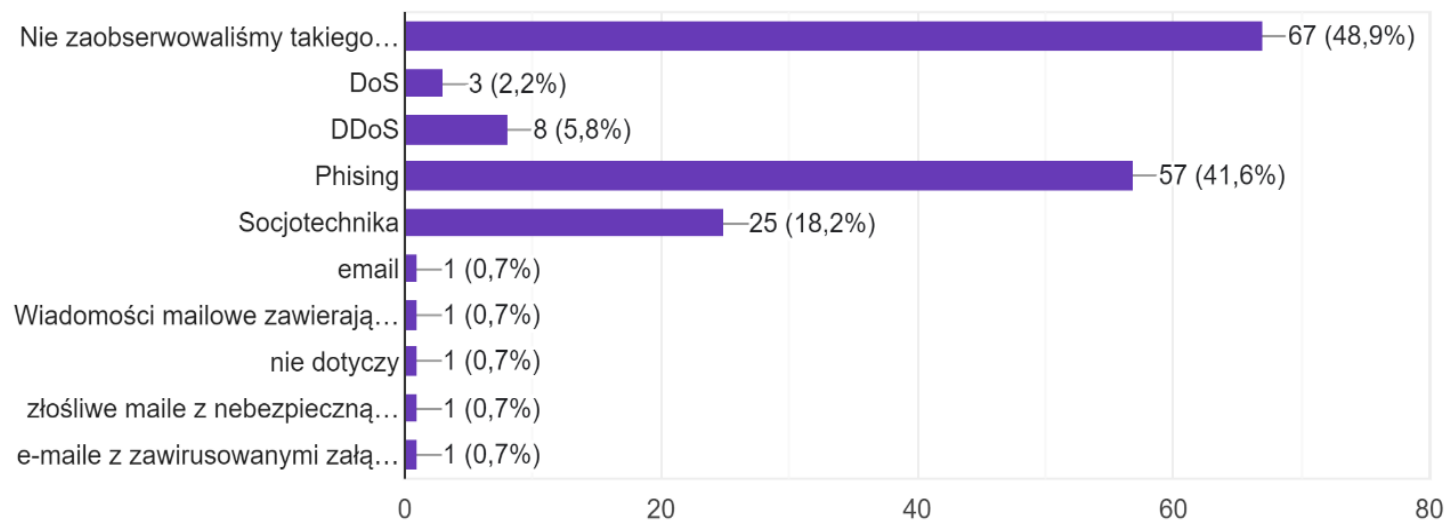


## Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań



Czy Państwa Urząd zetknął się z sytuacją zagrożenia bezpieczeństwa danych? Jeśli tak - proszę o wskazanie typu ataku (można wskazać więcej niż jedną odpowiedź)

137 odpowiedzi





# Potencjał kadrowy



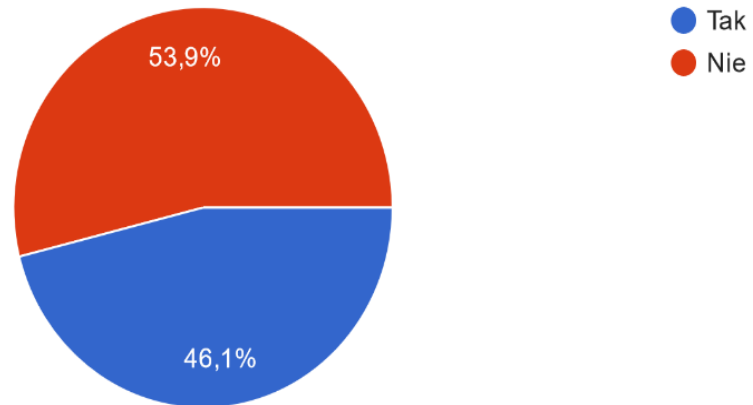
- Ponad połowa badanych urzędów zatrudnia nie więcej niż 1 informatyka (50,6%) na umowę o pracę lub umowę cywilno-prawną
- 15% urzędów zadeklarowało stałe wsparcie firmy zewnętrznej.
- 27,5% urzędów obsługę informatyczną powierzyło zewnętrznemu podmiotowi komercyjnemu
- 31% wskazało, że ma bardziej rozbudowane działy IT.
- 2% z badanych urzędów wskazało, że obsługa informatyczna jest realizowana w ramach Centrum Usług Wspólnych.

## Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań



Czy w ostatnich 2 latach pracownicy Państwa działów IT uczestniczyli w certyfikowanych komercyjnych szkoleniach podnoszących kompetencje zawodowe?

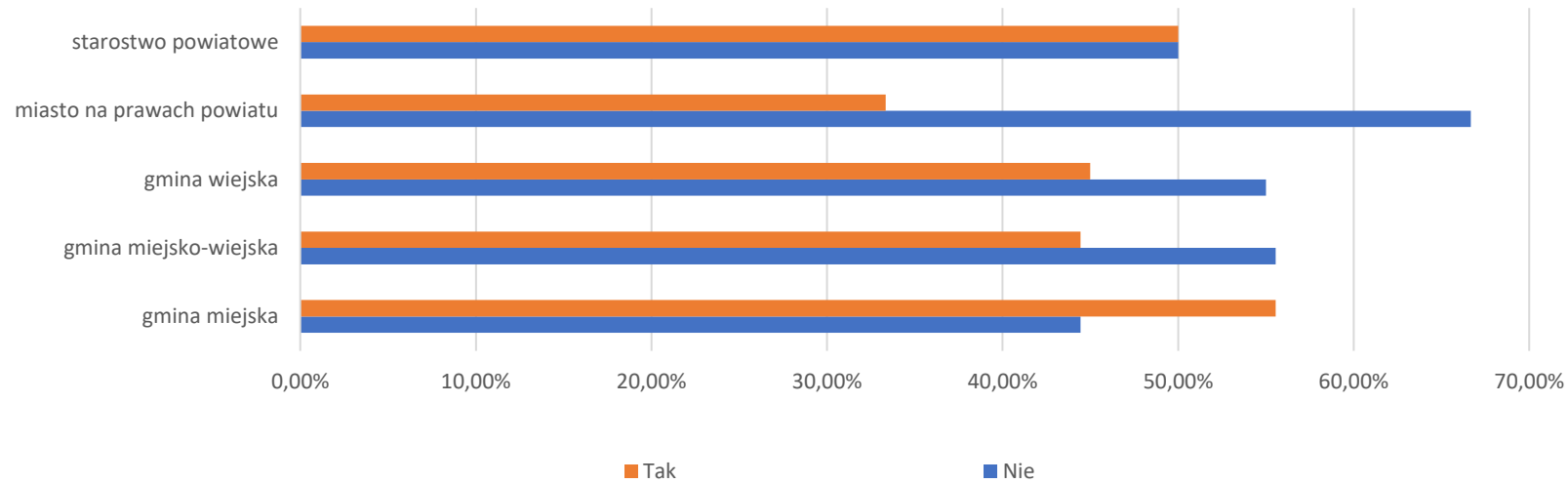
89 odpowiedzi



# Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań



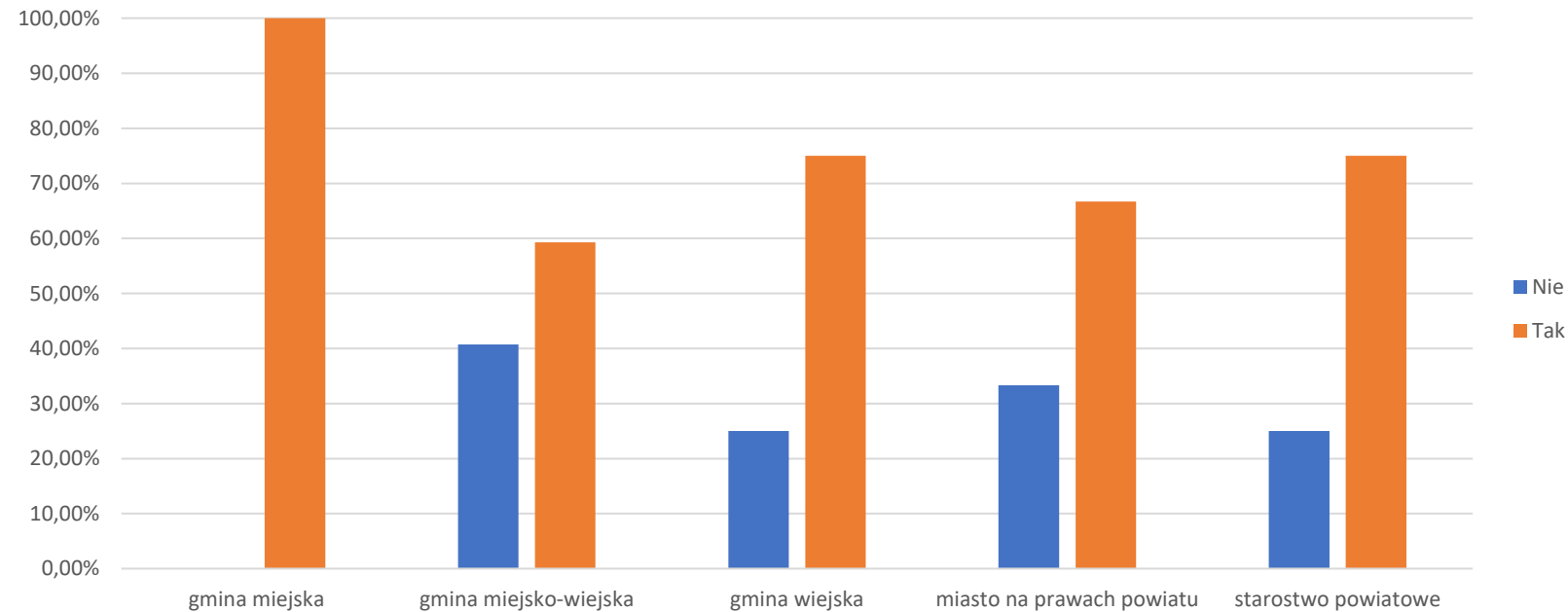
Udział pracowników IT w komercyjnych szkoleniach



# Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań



Udział pracowników IT w bezpłatnych szkoleniach

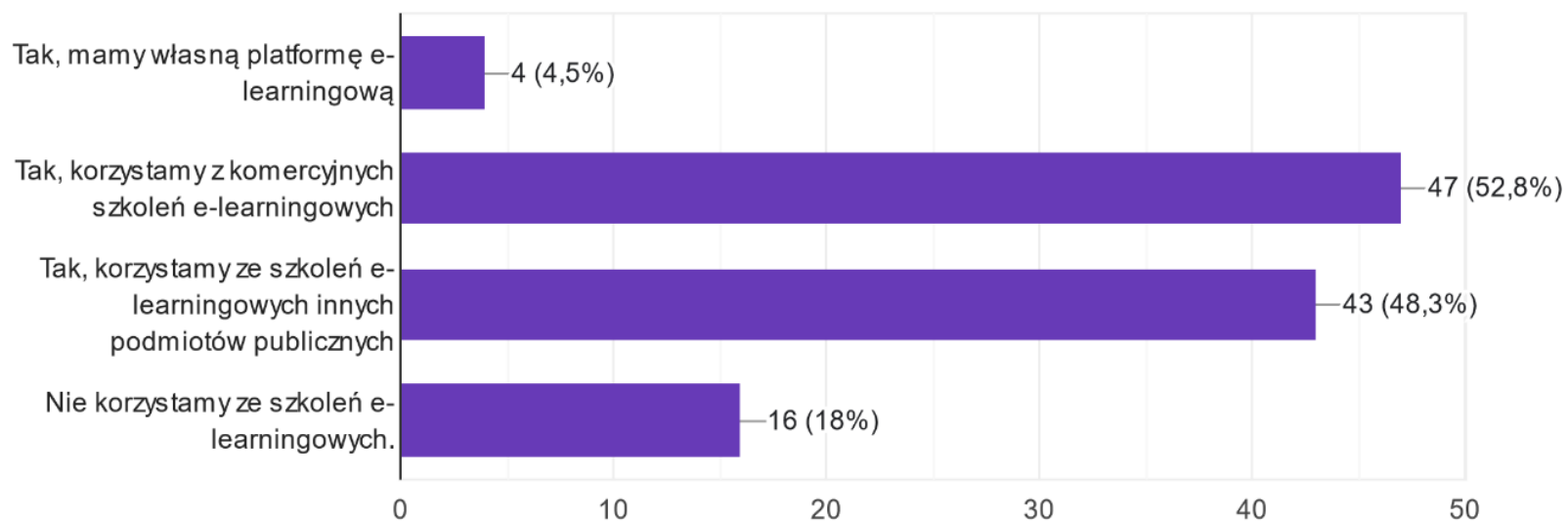


## Jakim cudem to jeszcze działa, czyli informatyka samorządowa w wynikach badań



Czy dla podnoszenia kompetencji cyfrowych pracowników urzędu wykorzystujecie Państwo platformy e-learningowe (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź)?

89 odpowiedzi





# Wnioski końcowe





- Analiza wyników badania potwierdziła, że największy problem z organizacją „samorządowej informatyki” mają najmniejsze samorządy. To w gminach wiejskich i miejsko-wiejskich najczęściej pracuje tylko jeden informatyk. W takich gminach najczęściej występują również wakaty.
- Bardzo szeroki/różnorodny zakres zadań pracowników IT przy dużej intensywności zadań powoduje, że brak jest możliwości specjalizacji kompetencji (sieci, aplikacje, zarządzanie cyberbezpieczeństwem, itd.) oraz czasu na szkolenia i rozwój zawodowy.



- Rozwój kompetencji i umiejętności pracowników działów IT nie stanowi priorytetu dla władz samorządowych.
- Jednostki samorządu terytorialnego korzystają ze wsparcia specjalistycznych podmiotów komercyjnych rzadko i niechętnie.
- Organizacja samorządowego IT w oparciu o sieci korporacyjne i Centra Usług Wspólnych jest w warunkach Polskich zjawiskiem statystycznie pomijalnym.



- Większość badanych urzędów nie priorytetyzuje cyberbezpieczeństwa jako kluczowego zagadnienia dla jakości ich funkcjonowania.
- W aktualnym stanie prawnym i faktycznym samorządu terytorialnego w Polsce nie należy spodziewać się jakościowej zmiany obrazu polskiej informatyki samorządowej.



Dziękuję za uwagę

dr Paweł A. Nowak  
Katedra Informatyki Ekonomicznej i Medycznej  
Uniwersytet Łódzki

mail: [pawel.nowak@uni.lodz.pl](mailto:pawel.nowak@uni.lodz.pl)