CENTRUM SYSTEMÓW INFORMACYJNYCH OCHRONY ZDROWIA
ul. Stanisława Dubois 5A • 00-184 Warszawa, Polska
tel: +48 22 597-09-27 • fax: +48 22 597-09-47
biuro@csioz.gov.pl • www.csioz.gov.pl
Skrytka ESP: /csiozgovpl/SkrytkaESP

WYNIKI II EDYCJI BADANIA ANKIETOWEGO 2016 R.

„BADANIE STOPNIA PRZYGOTOWANIA PODMIOTÓW WYKONUJĄCYCH DZIAŁALNOŚĆ LECZNICZĄ DO OBOWIĄZKÓW WYNIKAJĄCYCH Z USTAWY Z DNIA 28 KWIETNIA 2011 R. O SYSTEMIE INFORMACJI W OCHRONIE ZDROWIA”

Warszawa, listopad 2016

ul. Stanisława Dubois 5A • 00-184 Warszawa, Polska
tel: +48 22 597-09-27 • fax: +48 22 597-09-47
biuro@csioz.gov.pl • www.csioz.gov.pl
Skrytka ESP: /csiozgovpl/SkrytkaESP

Spis treści

1. Informacje wstępne 3
2. Charakterystyka podmiotów wykonujących działalność leczniczą 4
3. Poziom informatyzacji podmiotów wykonujących działalność leczniczą 5
3.1. Dane dotyczące strategii IT 5
3.2. Dane techniczne i infrastruktura 16
3.3. Utrzymanie systemów, finansowanie i jego źródła 27
3.4. Współpraca z innymi systemami w zakresie ochrony zdrowia 32
3.5. Elektroniczna Dokumentacja Medyczna 41
3.5 Rozwiązania telemedyczne 55
3.6 Moduł archiwum 61
3.7 Przedmiotowe rejestry medyczne 64
4. Podsumowanie 65

ul. Stanisława Dubois 5A • 00-184 Warszawa, Polska
tel: +48 22 597-09-27 • fax: +48 22 597-09-47
biuro@csioz.gov.pl • www.csioz.gov.pl
Skrytka ESP: /csiozgovpl/SkrytkaESP

1. Informacje wstępne

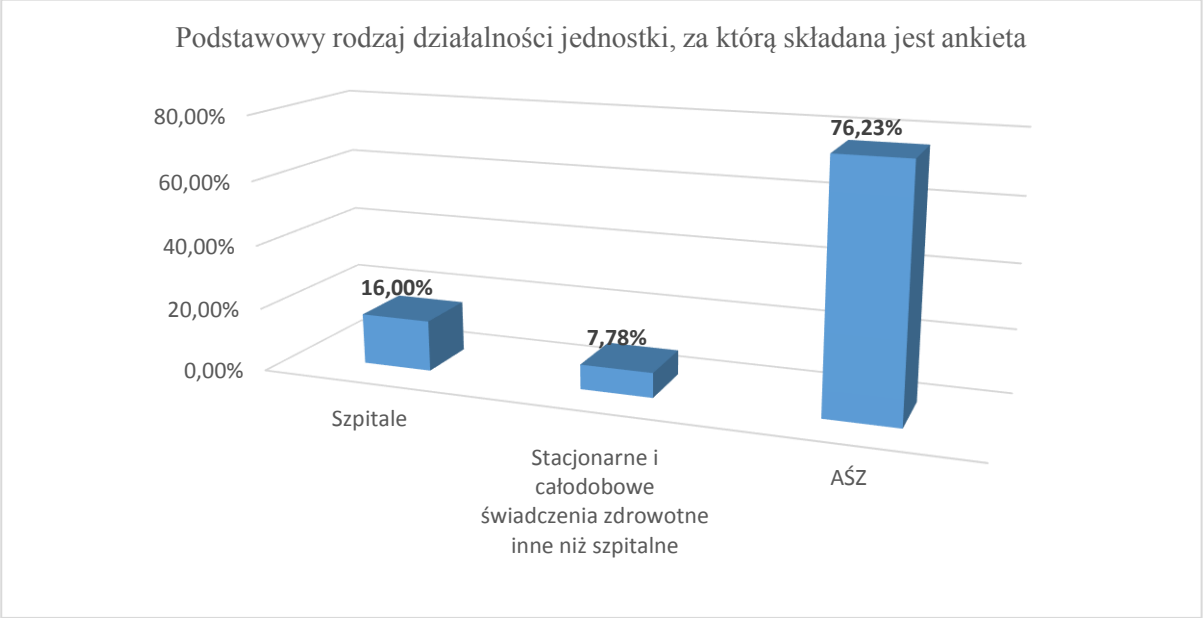
Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia (CSIOZ) we współpracy z Narodowym Funduszem Zdrowia przygotowało i przeprowadziło badanie podmiotów leczniczych, którego przedmiotem jest pozyskanie informacji o stanie zaawansowania prac związanych z dostosowywaniem podmiotów leczniczych do wymiany dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej, a także informacji związanych z kierunkiem rozwoju działań telemedycznych w podmiotach leczniczych. Wyniki oraz analiza przeprowadzonego badania stanowić będą materiał analityczny, który może zostać wykorzystany przy tworzeniu dokumentów strategicznych dla obszaru informatyzacji systemu ochrony zdrowia w Polsce. Dokument obrazuje aktualny stan informatyzacji podmiotów leczniczych w Polsce, co w dalszym kroku może mieć wpływ na planowanie kolejnych niezbędnych do realizacji działań w ramach procesu informatyzacji.

Zgodnie z postanowieniami Ustawy z dnia 9 października 2015 r. o zmianie ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia, która stanowi, iż w ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz. U. Nr 113, poz. 657 i Nr 174, poz. 1039 oraz z 2014 r. poz. 183) wprowadza się zmiany mające na celu wydłużenie terminu zobowiązującego usługodawców do prowadzenia dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej i zgodnie z zapisami tejże ustawy do dnia 31 grudnia 2017 r. dokumentacja medyczna może być prowadzona w postaci papierowej lub elektronicznej, konieczne jest przygotowanie się placówek ochrony zdrowia do pełnej wymiany danych z Systemem Informacji Medycznej (SIM), o którym mowa w ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia.
Ankieta, składająca się z 97 pytań, została przygotowana w Systemie Statystyki w Ochronie Zdrowia i rozesłana do przedsiębiorstw podmiotów leczniczych (obecnie zakładów – zmiana nazwy związana ze zmianą Ustawy o działalności leczniczej). Pomioty te w terminie od 2016-07-04 do 2016-08-16 przekazywały do CSIOZ wypełnione ankiety. Łącznie wpłynęło 4101 wypełnionych, pozytywnie zweryfikowanych ankiet. Na podstawie rozmów z przedstawicielami podmiotów oraz zapytań, które wpłynęły w trakcie trwania ankiety można przyjąć, iż znaczna część zakładów wypełniało ankiety za cały podmiot, ponieważ nie mają rozdzielności majątkowej. Jest to również istotna informacja dla potrzeb porównawczych w stosunku do badania z 2014 rok, gdyż umożliwia porównanie obydwu badań w zakresie szpitali, stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz ambulatoryjnych świadczeń zdrowotnych (bez podziału na POZ-y i inne). Zdarzało się, że ankieta została wypełniona za praktykę lekarską, ale w opracowaniu ankiety dot. praktyk lekarskich nie będą brane pod uwagę, ze względu na brak możliwości porównania z ankietą z roku 2014.

ul. Stanisława Dubois 5A • 00-184 Warszawa, Polska
tel: +48 22 597-09-27 • fax: +48 22 597-09-47
biuro@csioz.gov.pl • www.csioz.gov.pl
Skrytka ESP: /csiozgovpl/SkrytkaESP

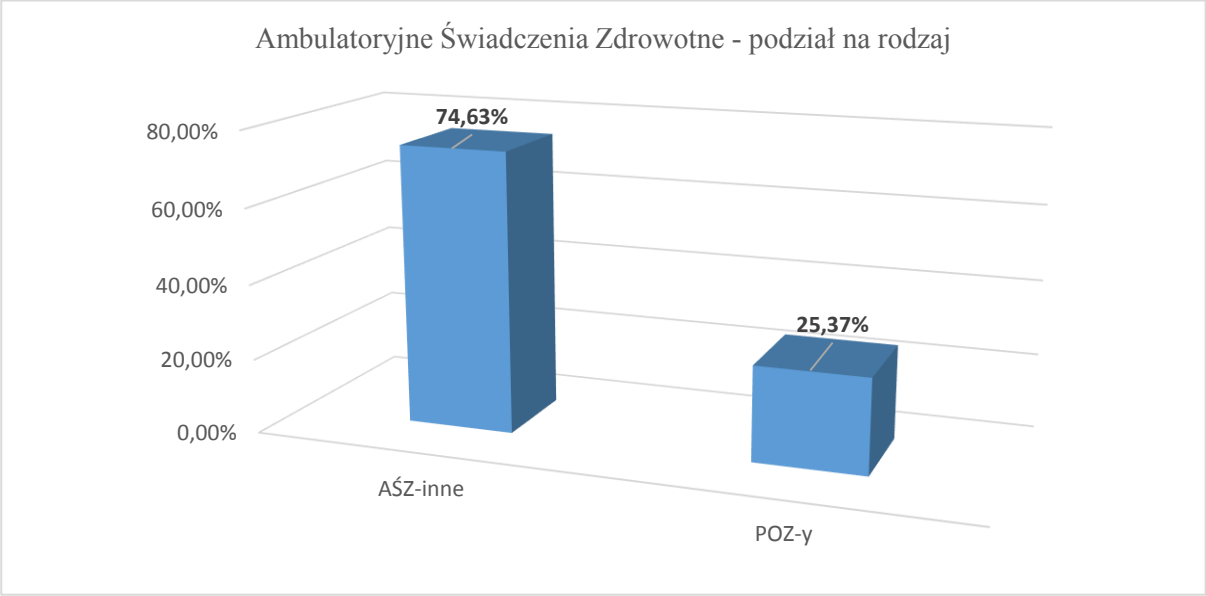
2. Charakterystyka podmiotów wykonujących działalność leczniczą

W wyniku przeprowadzonego badania do CSIOZ wpłynęło 4101 wypełnionych, pozytywnie zweryfikowanych ankiet. Spośród ankietowanych podmiotów wykonujących działalność leczniczą 76,23% jako główny rodzaj działalności wskazało ambulatoryjne świadczenia zdrowotne (AŚZ), 16% - stacjonarne i całodobowe świadczenia szpitalne (Szpitale), 19,34% podstawową opiekę zdrowotną, a 7,78% stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne inne niż szpitalne (wykres 1).



Wykres 1. Podstawowy rodzaj działalności jednostki, za którą składana jest ankieta

W tym miejscu warto zaznaczyć, że w ankiecie często jednostki zaznaczały kilka rodzajów działalności, wykres odzwierciedla rodzaj działalności wskazany jako główny. Podmioty, które zaznaczyły Ambulatoryjne Świadczenia Zdrowotne (AŚZ) możemy w ramach ankiety rozdzielić na POZ-y – ponad 25% oraz AŚZ-inne stanowiące ponad 74%.



Wykres 2. Podstawowy rodzaj działalności jednostki, za którą składana jest ankieta – Ambulatoryjne Świadczenia Zdrowotne podział na rodzaj.

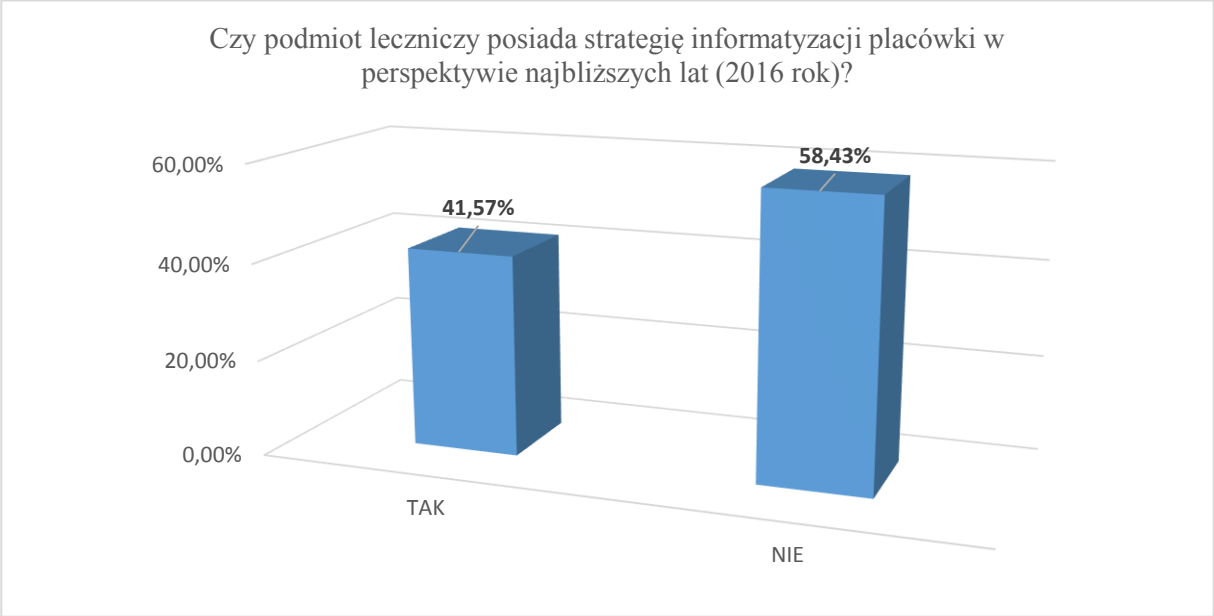
Oznacza to, że w badaniu wzięło udział ponad 18% z wszystkich AŚZ-ów, ponad 57% z wszystkich szpitali oraz ponad 51% z wszystkich stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne. Biorąc pod uwagę liczbę ankiet otrzymanych od Szpitali oraz stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne możemy mówić o reprezentatywności badania w tej grupie. Warto też zaznaczyć, że w przypadku AŚZ-ów, które dzielą się na zakłady udzielające ambulatoryjnych świadczeń zdrowotnych oraz praktyki lekarskie i praktyki pielęgniarek i położnych udzielające ambulatoryjnych świadczeń zdrowotnych, badanie można uznać za reprezentatywne dla zakładów (stanowią one nieco ponad 96% ankietowanych AŚZ-ów), natomiast nie jest to badanie reprezentatywne dla praktyk lekarskich (stanowiły tylko niecałe 3,5% badanych.) Nie jest to również badanie reprezentatywne dla POZ-ów, gdyż liczba podmiotów zaliczanych w ankiecie do tej grupy działalności, stanowi jedynie niecałe 8% liczby całkowitej POZ-ów.

W dalszej części analizy skupiono się na podmiotach, które możemy uznać za reprezentatywne czyli Szpitale, stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne inne niż szpitalne oraz AŚZ-y będące zakładami.

3. Poziom informatyzacji podmiotów wykonujących działalność leczniczą

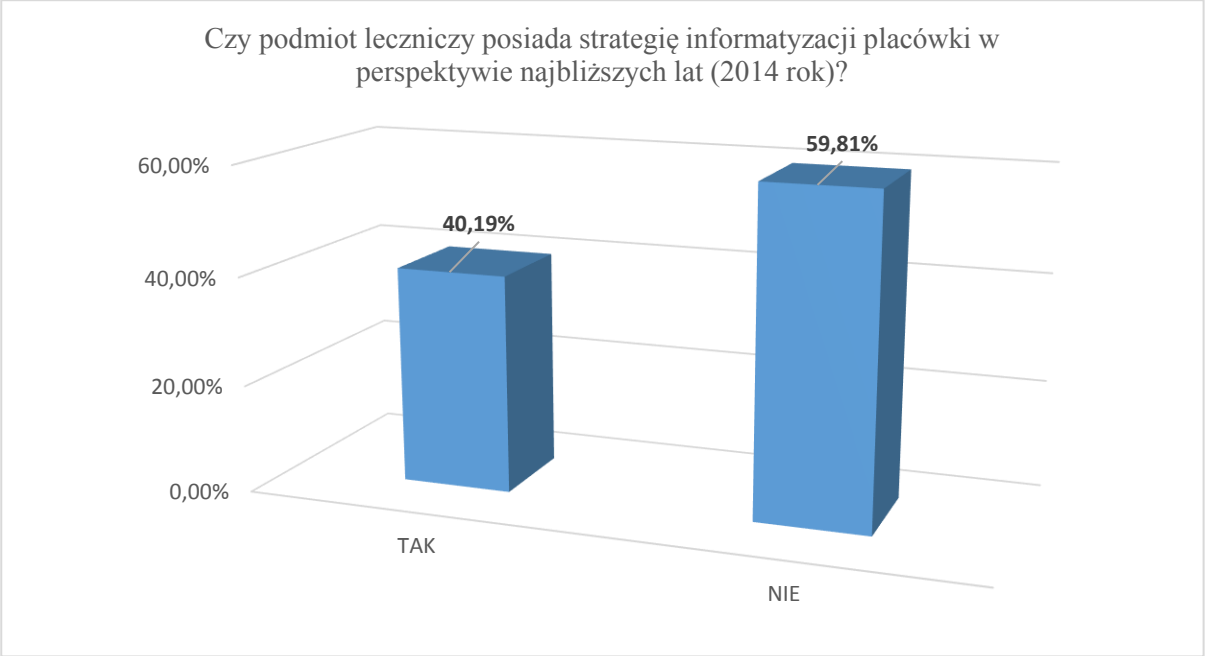
3.1. Dane dotyczące strategii IT

Ankietowane podmioty lecznicze udzieliły odpowiedzi na pytanie dotyczące przygotowania strategii informatyzacji placówki w perspektywie najbliższych lat. Tylko nieco ponad 41% ankietowanych podmiotów posiada strategię informatyzacji.



Wykres 3. Czy podmiot leczniczy posiada strategię informatyzacji placówki w perspektywie najbliższych lat (2016 rok)?

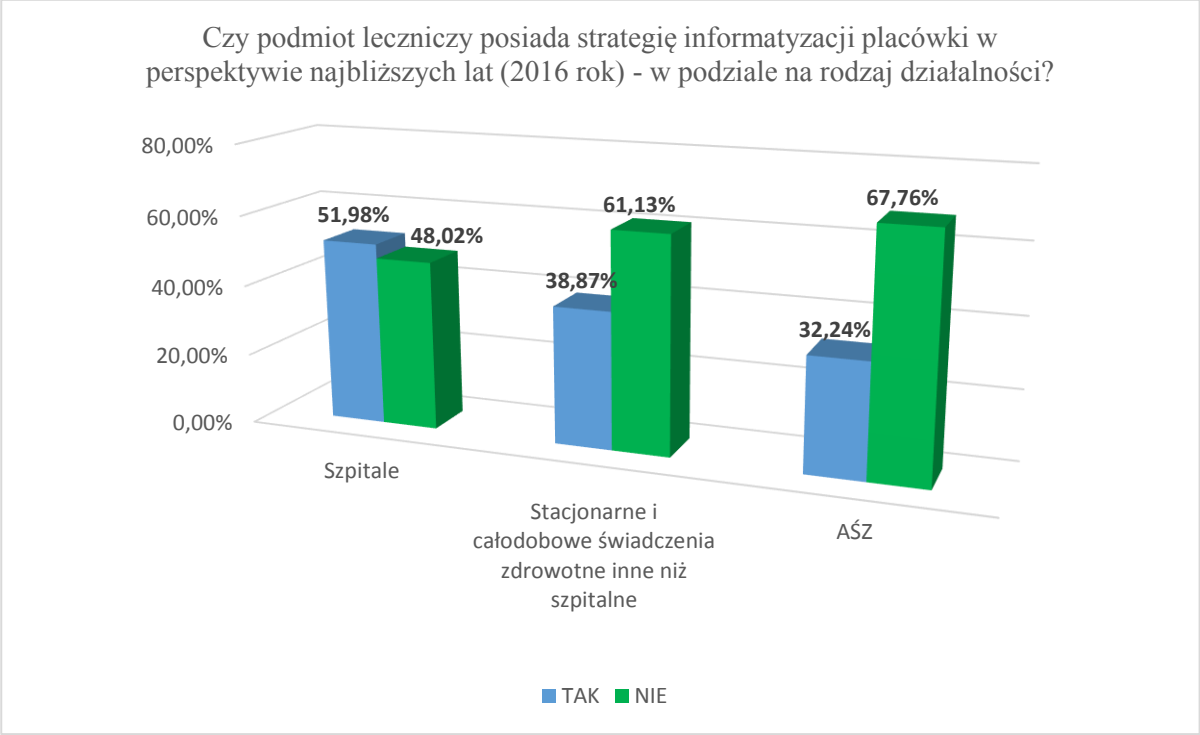
Porównując te dane z rokiem 2014



Wykres 4. Czy podmiot leczniczy posiada strategię informatyzacji placówki w perspektywie najbliższych lat (2014 rok)?

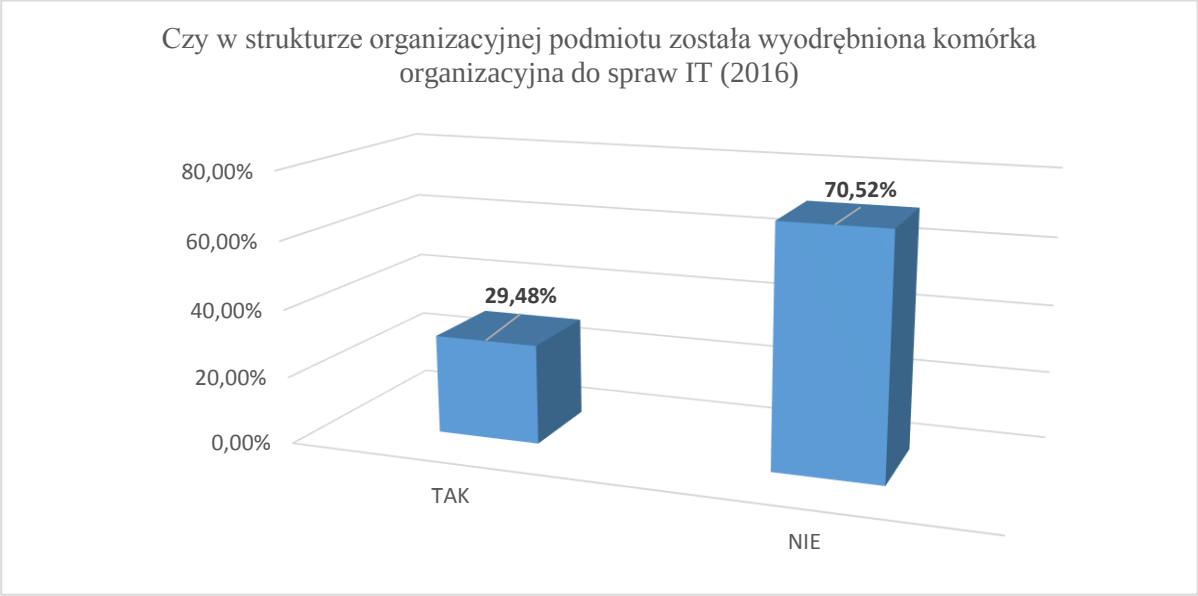
Nastąpił nieznaczny około 1,5% wzrost liczby podmiotów posiadających strategię informatyzacji placówki w perspektywie najbliższych lat.

Jedynie 31% AŚZ-ów oraz 38% stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne posiada strategię informatyzacji, w przypadku szpitali kwestia ta wygląda lepiej – prawie 52% posiada taką strategię (wykres 5).



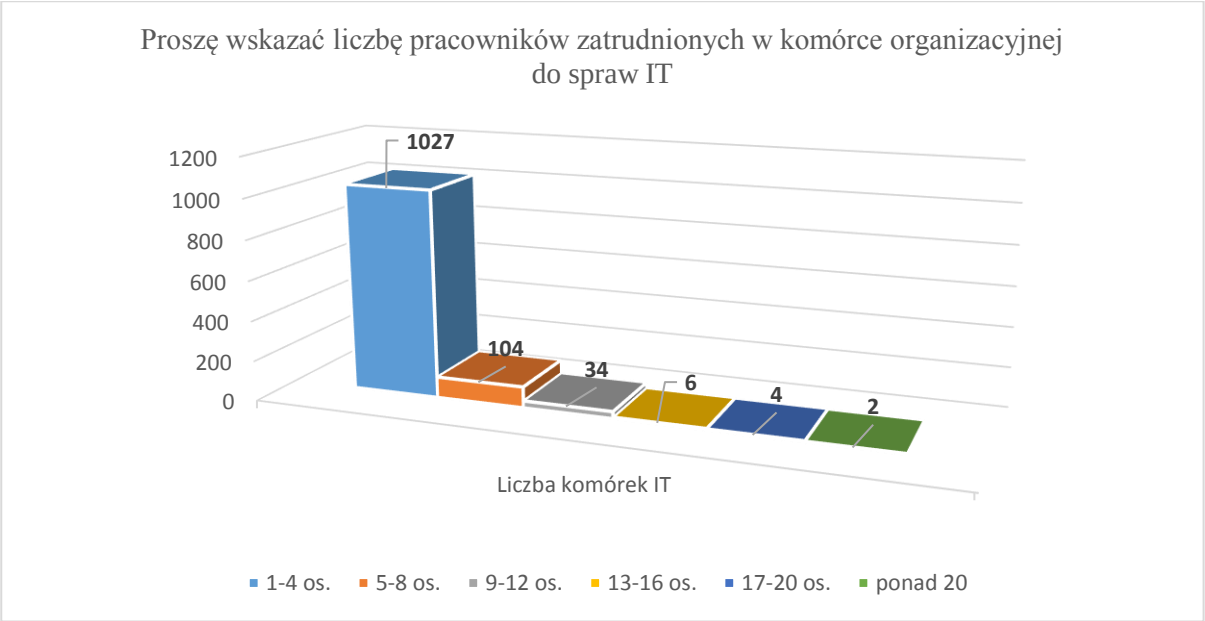
Wykres 5. Czy podmiot leczniczy posiada strategię informatyzacji placówki w perspektywie najbliższych lat (2016 rok) – w podziale na rodzaj działalności?

Jedynie około 29% ankietowanych podmiotów wyodrębniło w swoim podmiocie komórkę organizacyjną ds. IT.



Wykres 6. Czy w strukturze organizacyjnej podmiotu została wyodrębniona komórka organizacyjna do spraw IT (dane rok 2016)?

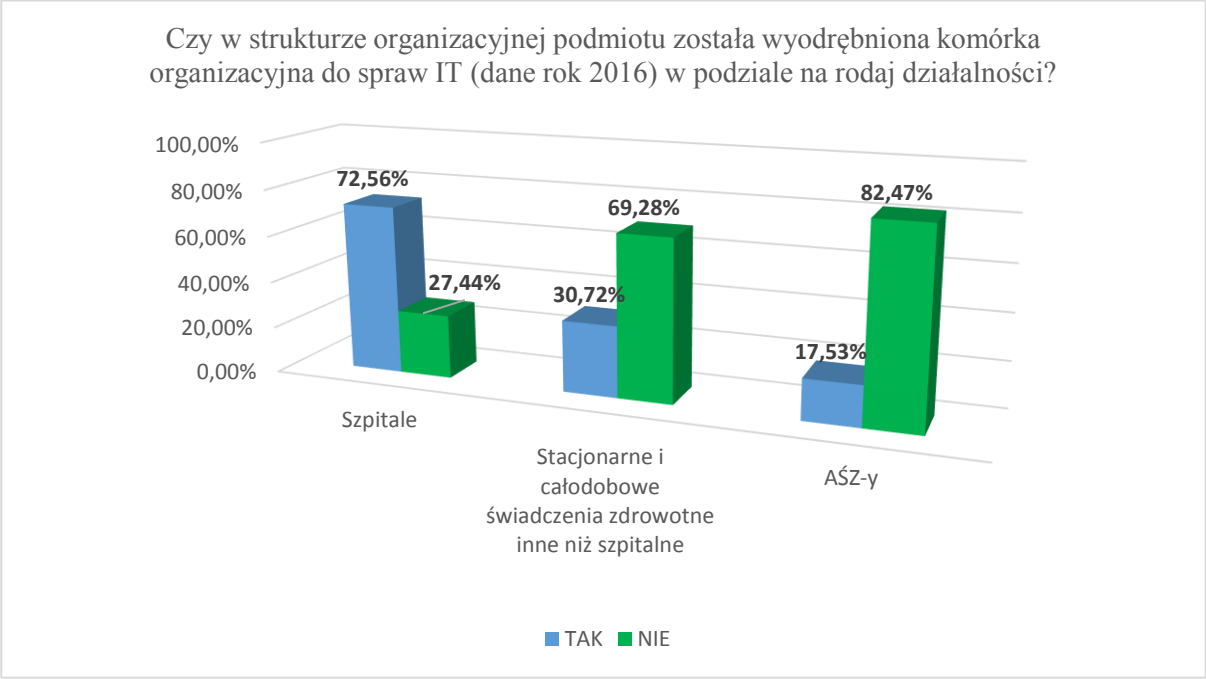
W większości przypadków są to małe komórki organizacyjne liczące do 4 osób, rzadziej 5-8 osób oraz 9-12 osób. Komórki IT liczące ponad 12 osób występują bardzo rzadko.



Wykres 7. Proszę wskazać liczbę pracowników zatrudnionych w komórce IT.

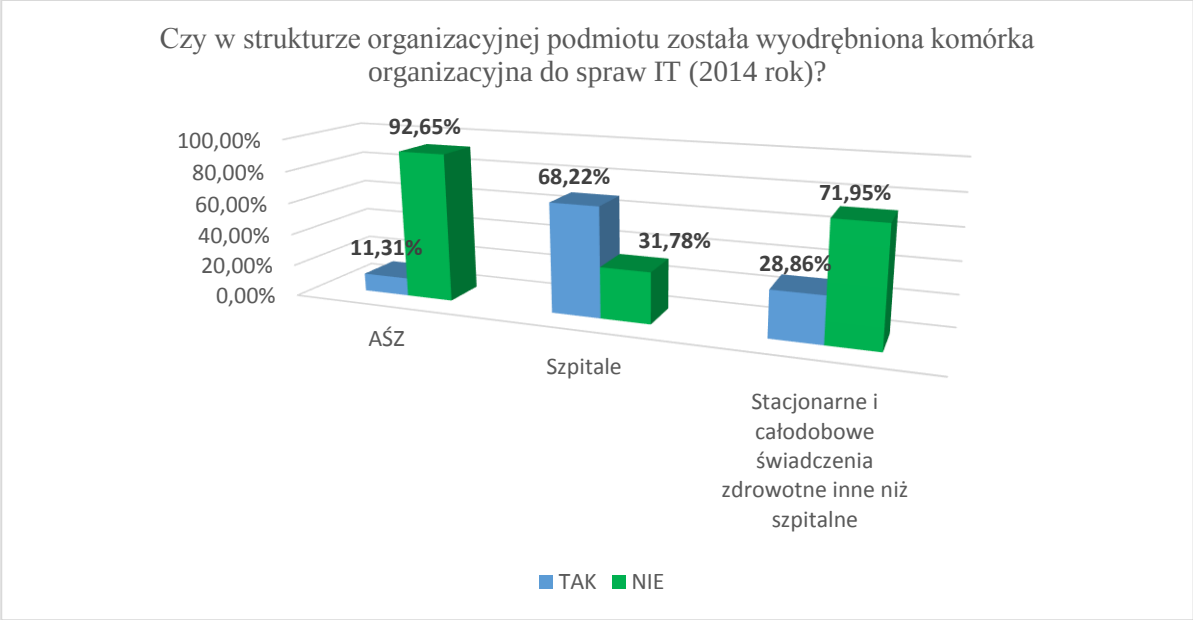
Znaczna liczba badanych szpitali wyodrębniła w swojej strukturze organizacyjnej komórkę do spraw IT – ponad 72%, w przypadku stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne ponad 30% podmiotów wskazało posiadanie takiej komórki.

Odwrotnie jest w przypadku AŚZ-ów, gdzie przeważająca część nie wyodrębniła tego typu komórki organizacyjnej – odpowiednio około 82% (wykres 9).



Wykres 8. Czy w strukturze organizacyjnej podmiotu została wyodrębniona komórka organizacyjna do spraw IT (dane rok 2016) – w podziale na rodzaj działalności?

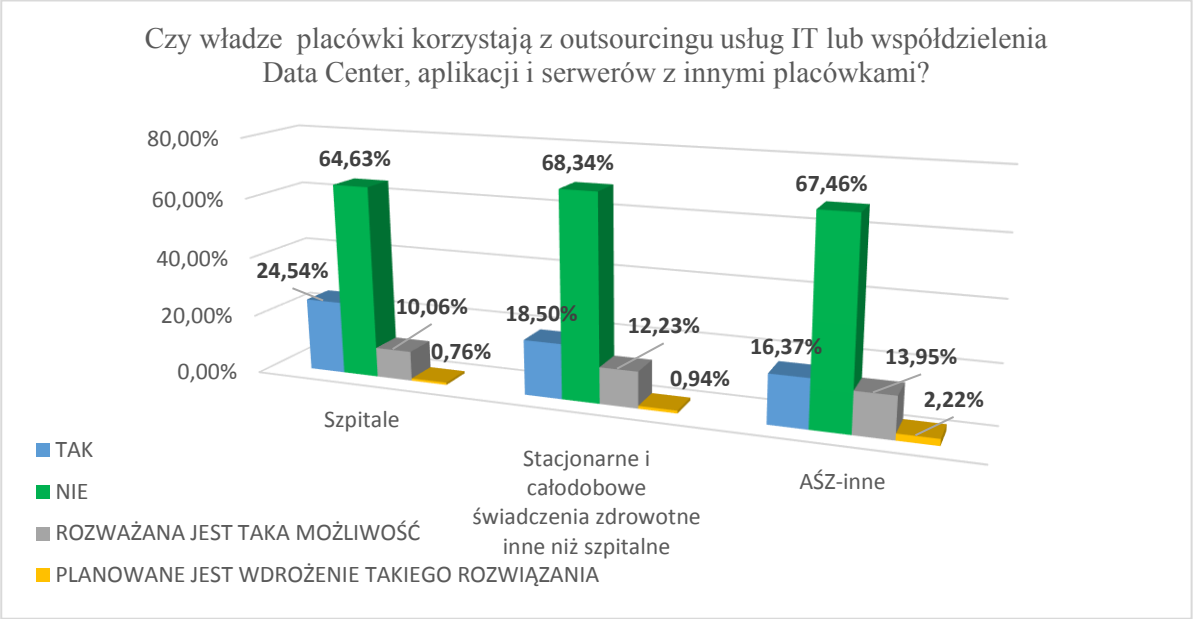
W porównaniu z 2014 rokiem



Wykres 9. Czy w strukturze organizacyjnej podmiotu została wyodrębniona komórka organizacyjna do spraw IT (dane rok 2014) – w podziale na rodzaj działalności?

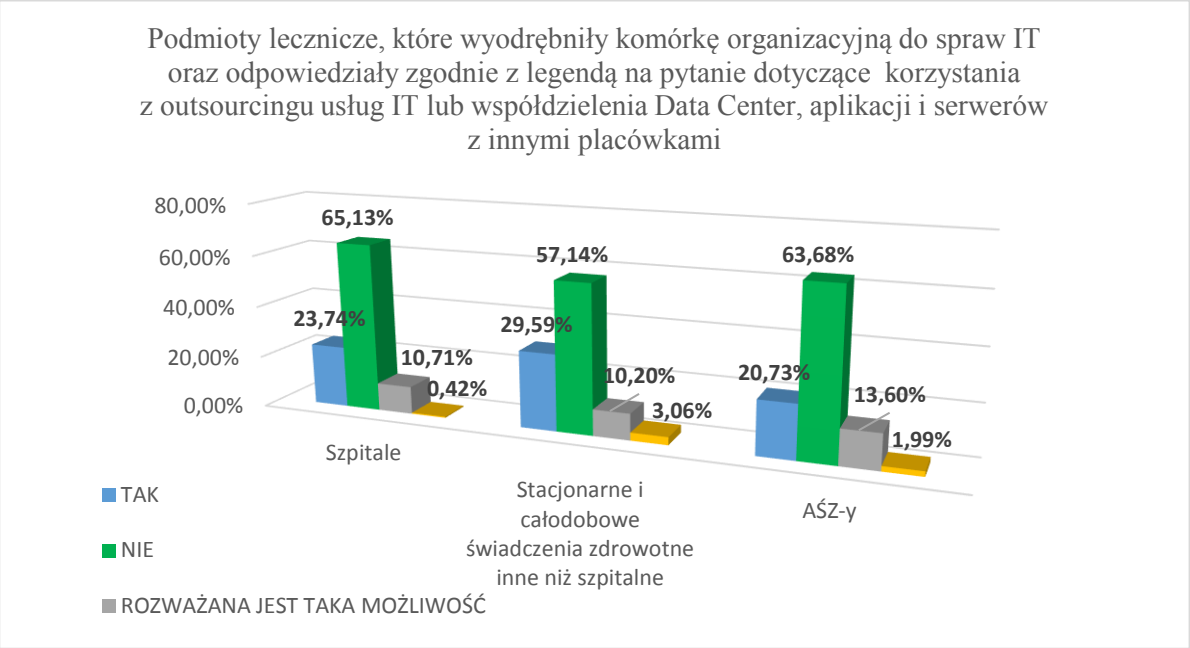
Znaczny wzrost liczby podmiotów, w których została wyodrębniona komórka IT, nastąpił w przypadku AŚZ-ów (o ponad 6%), zarówno szpitale, jak i stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne inne niż szpitalne zanotowały niewielki wzrost (odpowiednio o 4% oraz prawie 2%).

16% AŚZ-ów, ponad 24% szpitali oraz 18,5% stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne korzysta z outsourcingu usług IT lub współdzielenia Data Center, aplikacji i serwerów z innymi placówkami.

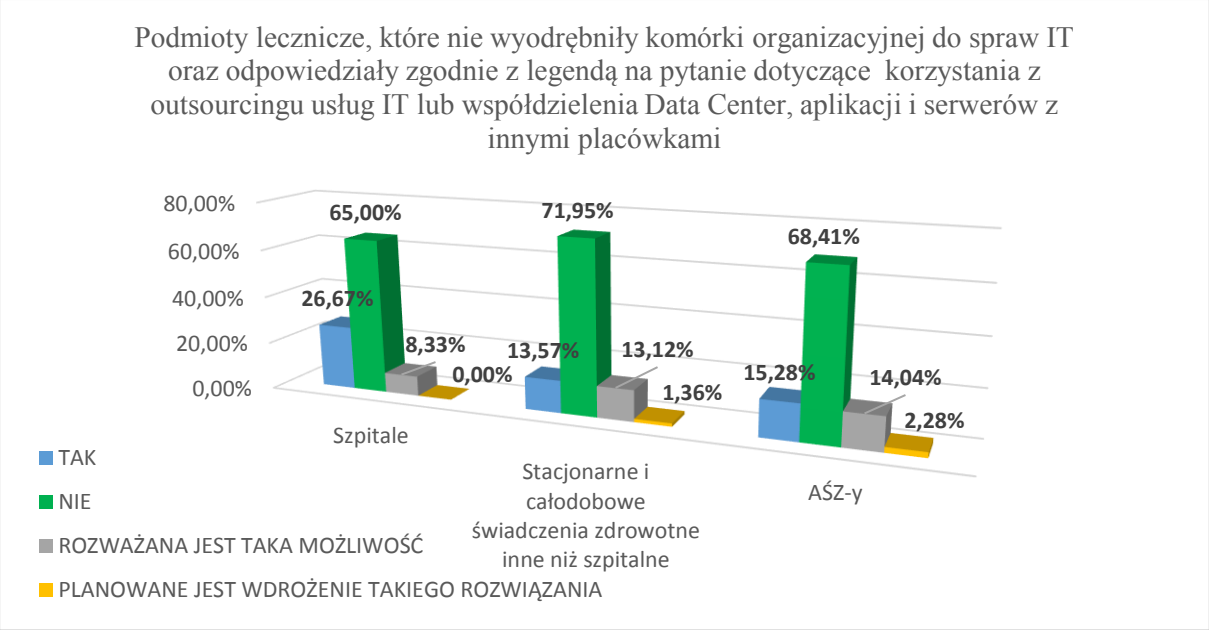


Wykres 10. Czy władze placówki korzystają z outsourcingu usług IT lub współdzielenia Data Center, aplikacji i serwerów z innymi placówkami?

Dodatkowo, biorąc pod uwagę podział na podmioty lecznicze pod względem posiadania komórki ds. IT w swojej strukturze organizacyjnej, prawie 21% AŚZ-ów, 24% szpitali oraz 30% stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne, które wyodrębniły komórkę organizacyjną ds. IT, korzysta z outsourcingu usług IT lub współdzielenia Data Center, aplikacji i serwerów z innymi placówkami (Wykres 11). Analizując podobną zależność wśród podmiotów leczniczych, które nie mają wyodrębnionej komórki ds. IT, stwierdzono że 15% AŚZ-ów, ponad 26% szpitali oraz ponad 13% stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne korzysta z outsourcingu (Wykres 12).



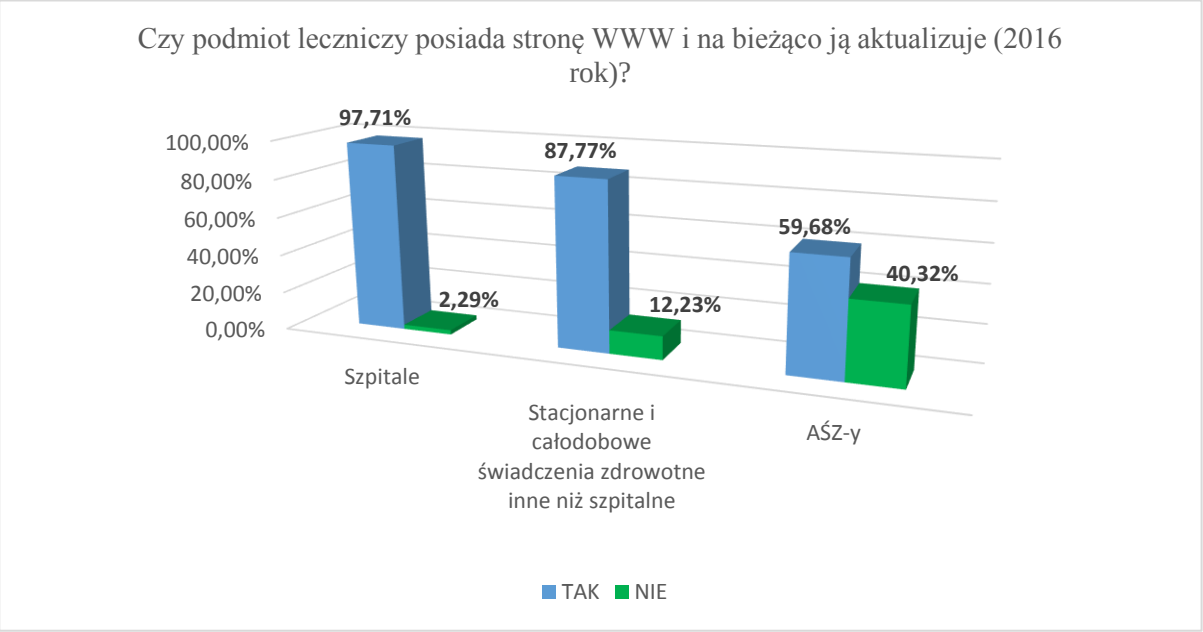
Wykres 11. Podmioty lecznicze, które wyodrębniły komórkę organizacyjną do spraw IT oraz odpowiedziały zgodnie z legendą na pytanie dotyczące korzystania z outsourcingu usług IT lub współdzielenia Data Center, aplikacji i serwerów z innymi placówkami



Wykres 12. Podmioty lecznicze, które nie wyodrębniły komórki organizacyjnej do spraw IT oraz odpowiedziały zgodnie z legendą na pytanie dotyczące korzystania z outsourcingu usług IT lub współdzielenia Data Center, aplikacji i serwerów z innymi placówkami

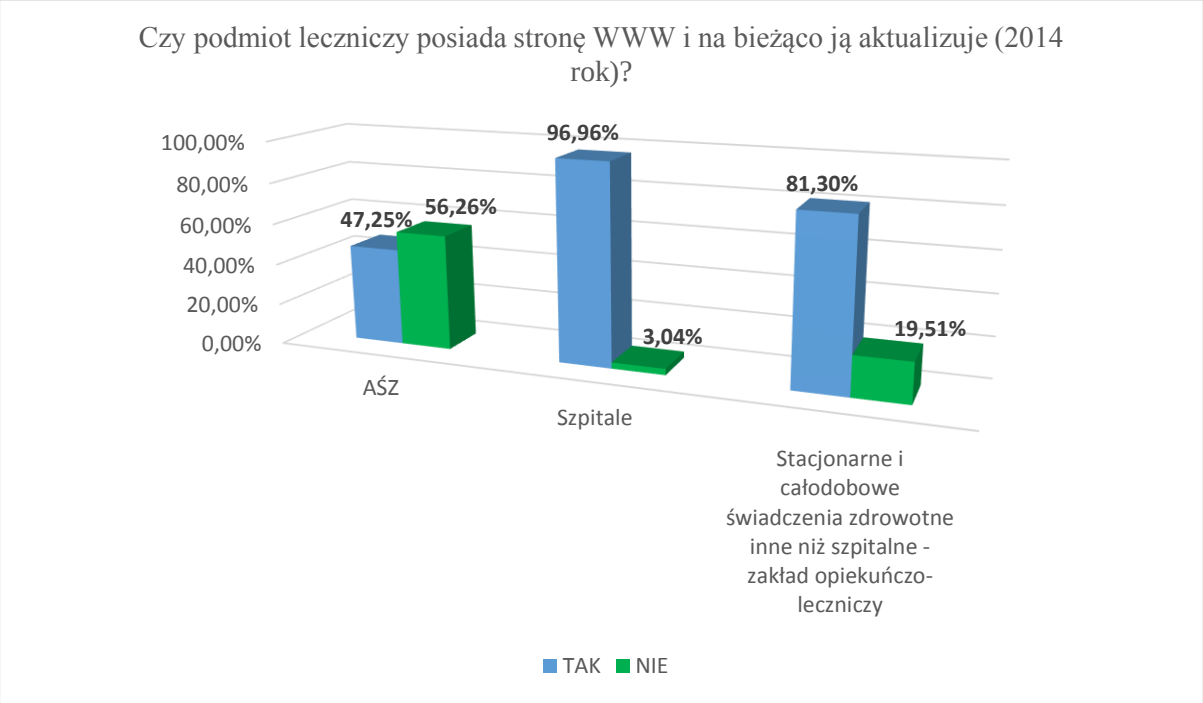
Przeważająca część ankietowanych szpitali (97%) oraz stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne (87%) posiada stronę www i na bieżąco ją

aktualizuje, gorzej kwestia ta przedstawia się w przypadku AŚZ-ów, gdzie 60% podmiotów deklaruje posiadanie strony internetowej.



Wykres 13. Czy podmiot leczniczy posiada stronę WWW i na bieżąco ją aktualizuje (2016 rok)?

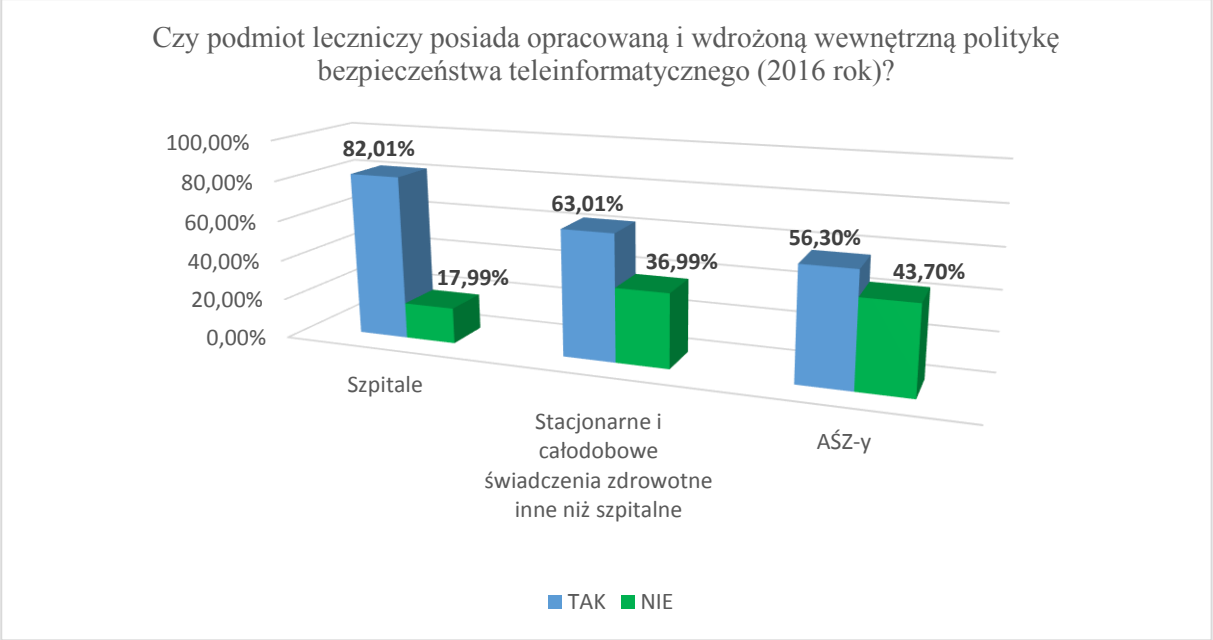
W porównaniu z rokiem 2014:



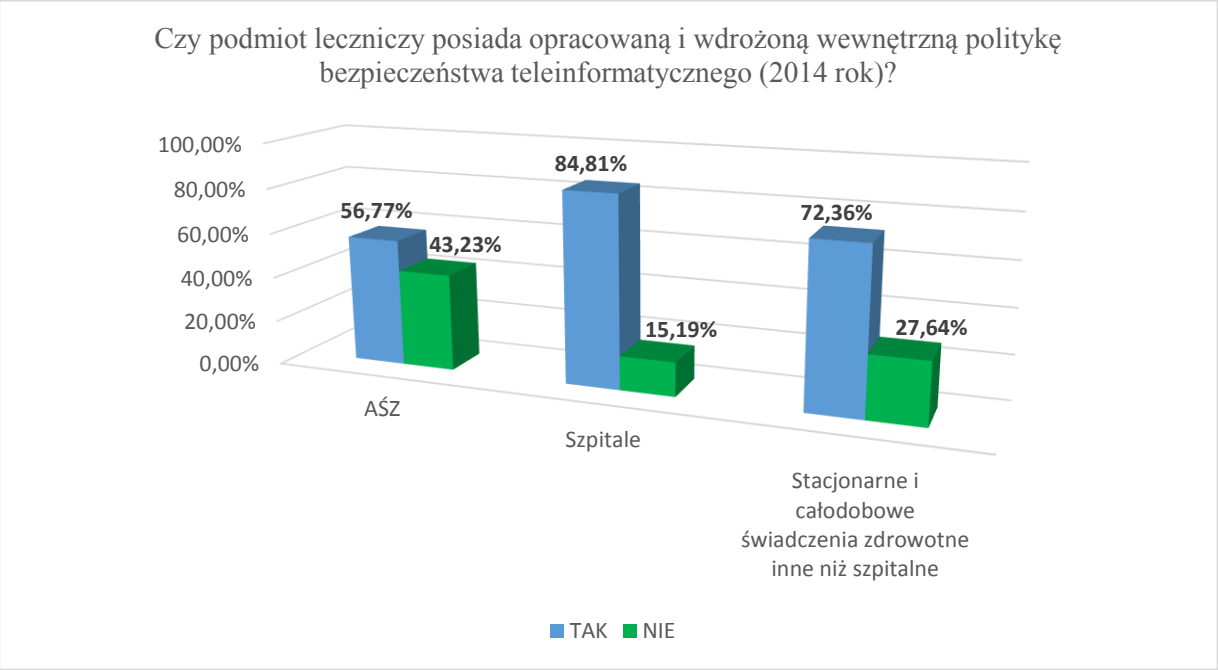
Wykres 14. Czy podmiot leczniczy posiada stronę WWW i na bieżąco ją aktualizuje (2014 rok)?

Znacznie poprawił się stan posiadania aktualnej strony WWW w przypadku AŚZ-ów (około 12% wzrost), w przypadku stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne nastąpił wzrost o ponad 6%. Jeżeli chodzi o szpitale to nadal są najlepiej przygotowane do tego sposobu komunikacji ponad 97% posiada aktualną stronę WWW (wzrost o około 1%).

Analizując podmioty pod względem posiadania polityki bezpieczeństwa sprawa wygląda nie najgorzej - 82% szpitali oraz 63% stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne może pochwalić się posiadaniem opracowanej oraz wdrożonej wewnętrznej polityki bezpieczeństwa. W przypadku AŚZ-ów jest nieco gorzej - 56% posiada wdrożoną politykę bezpieczeństwa w swoich placówkach (Wykres 15). W porównaniu do danych otrzymanych w toku I edycji badania z 2014 r. znacznie poprawiły się wyniki w zakresie tego pytania, biorąc pod uwagę stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne inne niż szpitalne, nie zmieniły się natomiast w przypadku AŚZ-ów. W przypadku szpitali zanotowano nieznaczny spadek, natomiast jest to wielkość w zakresie błędu statystycznego – warto też zaznaczyć, że w II edycji badania wzięła udział większa liczba szpitali niż w I edycji.

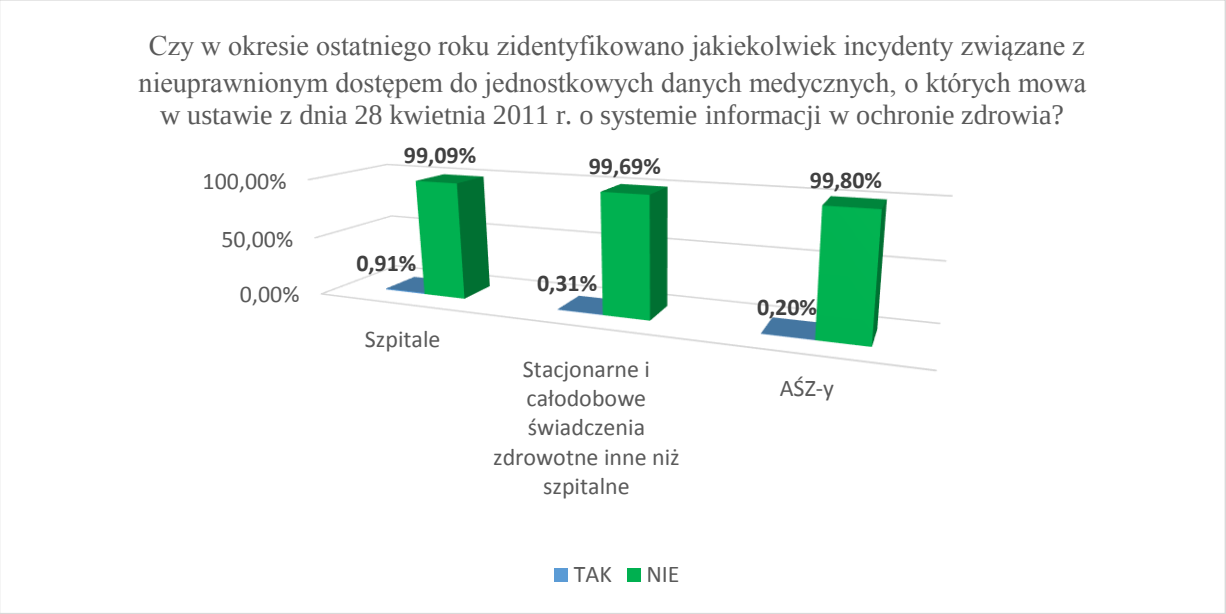


Wykres 15. Czy podmiot leczniczy posiada opracowaną i wdrożoną wewnętrzną politykę bezpieczeństwa teleinformatycznego (2016 rok)?



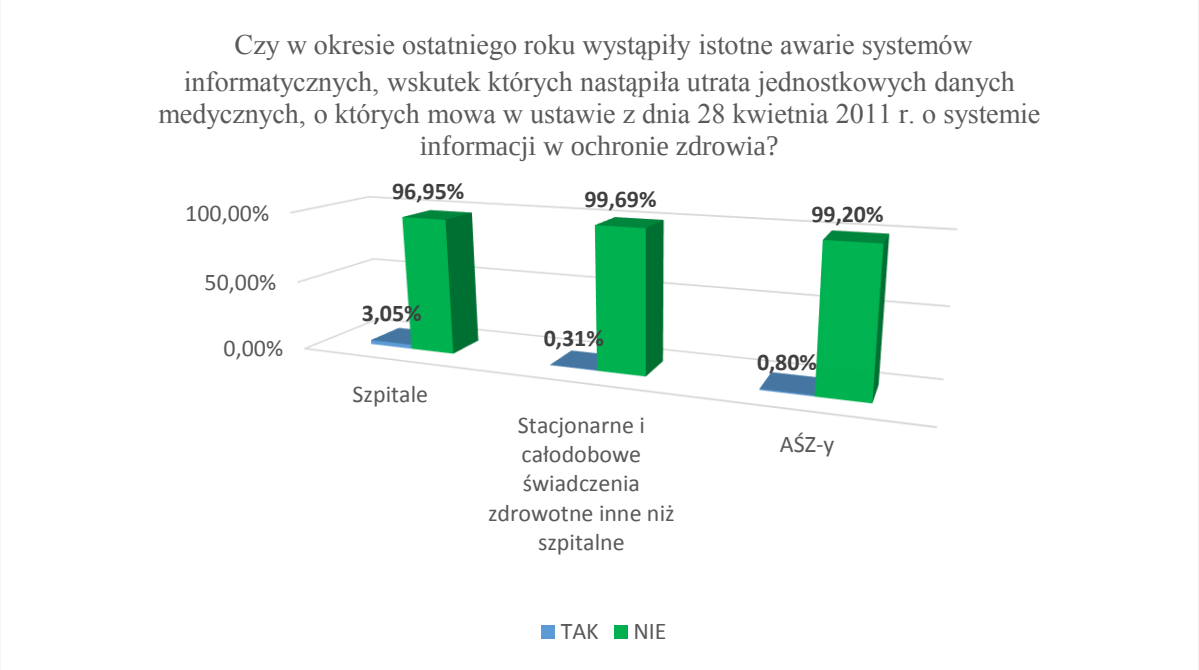
Wykres 16. Czy podmiot leczniczy posiada opracowaną i wdrożoną wewnętrzną politykę bezpieczeństwa teleinformatycznego (2014 rok)?

Mimo faktu, iż nie wszystkie podmioty wykonujące działalność leczniczą wdrożyły politykę bezpieczeństwa to w ostatnim roku zidentyfikowano pojedyncze incydenty związane z nieuprawnionym dostępem do jednostkowych danych medycznych, o których mowa w ustawie o systemie informacji w ochronie zdrowia, w większości były to próby skanowania portów oraz próby zainfekowania złośliwym oprogramowaniem z wykorzystaniem wiadomości e-mail.



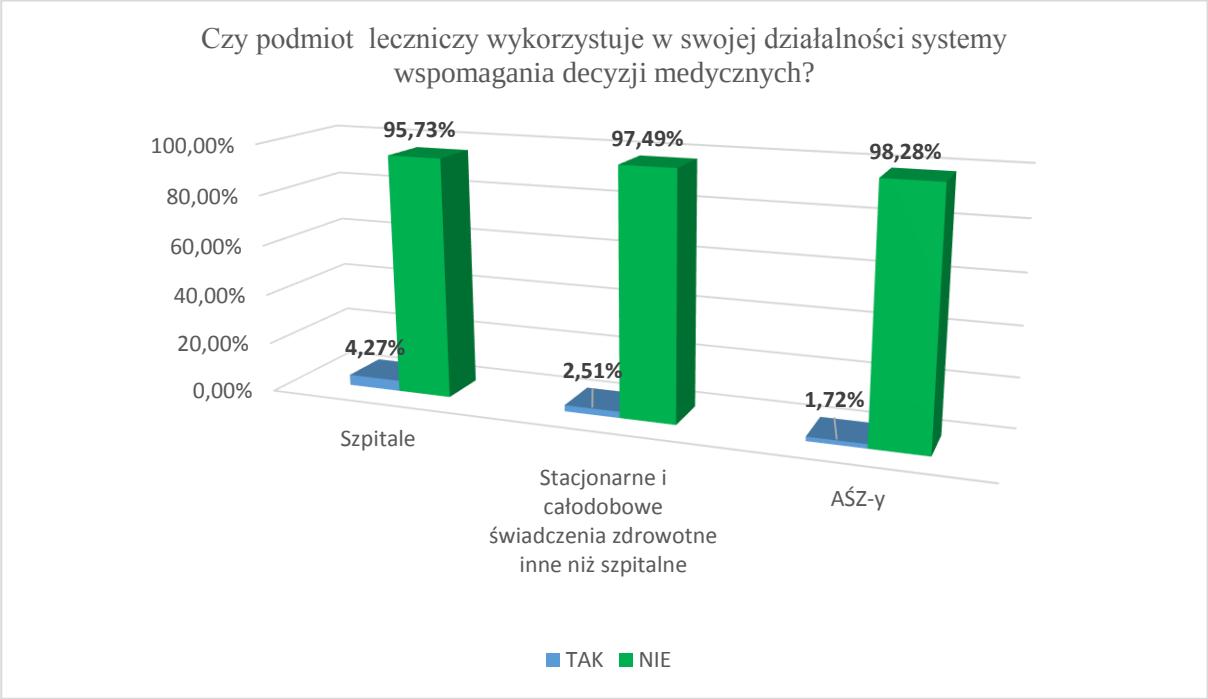
Wykres 17. Czy w okresie ostatniego roku zidentyfikowano jakiekolwiek incydenty związane z nieuprawnionym dostępem do jednostkowych danych medycznych, o których mowa w ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia?

Jednocześnie w ostatnim roku praktycznie nie wystąpiły istotne awarie systemów informatycznych, w skutek których nastąpiłaby utrata jednostkowych danych medycznych, o których mowa w ustawie o systemie informacji w ochronie zdrowia. Do utraty danych doszło jedynie w niecałym 1% ankietowanych AŚZ-ów, niecałym 0,5% stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 3% szpitali. Przyczyną ww. utraty były: uszkodzenia dysku twardego, uszkodzenia bazy danych, bądź też awaria sprzętowa serwera, na którym działała baza danych.



Wykres 18. Czy w okresie ostatniego roku wystąpiły istotne awarie systemów informatycznych, wskutek których nastąpiła utrata jednostkowych danych medycznych, o których mowa w ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia?

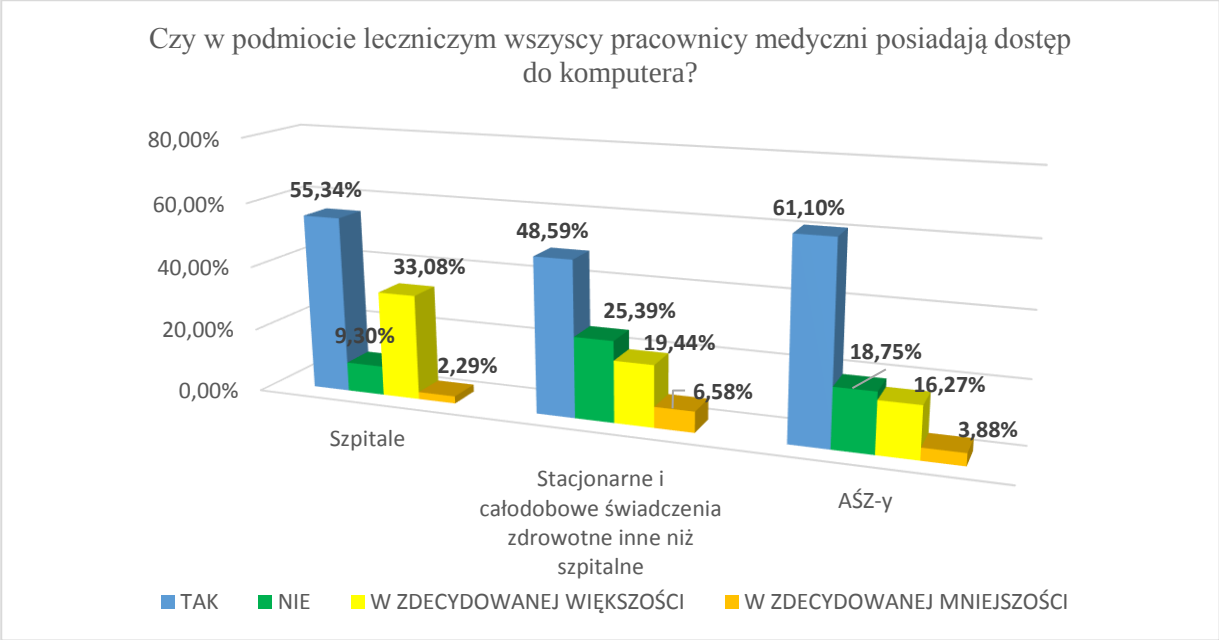
Zdecydowana większość ankietowanych podmiotów leczniczych – 98% AŚZ-ów, prawie 96% szpitali i 97% stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne - nie wykorzystuje w swojej działalności systemów wspomagania decyzji medycznych.



Wykres 19. Czy podmiot leczniczy wykorzystuje w swojej działalności systemy wspomagania decyzji medycznych?

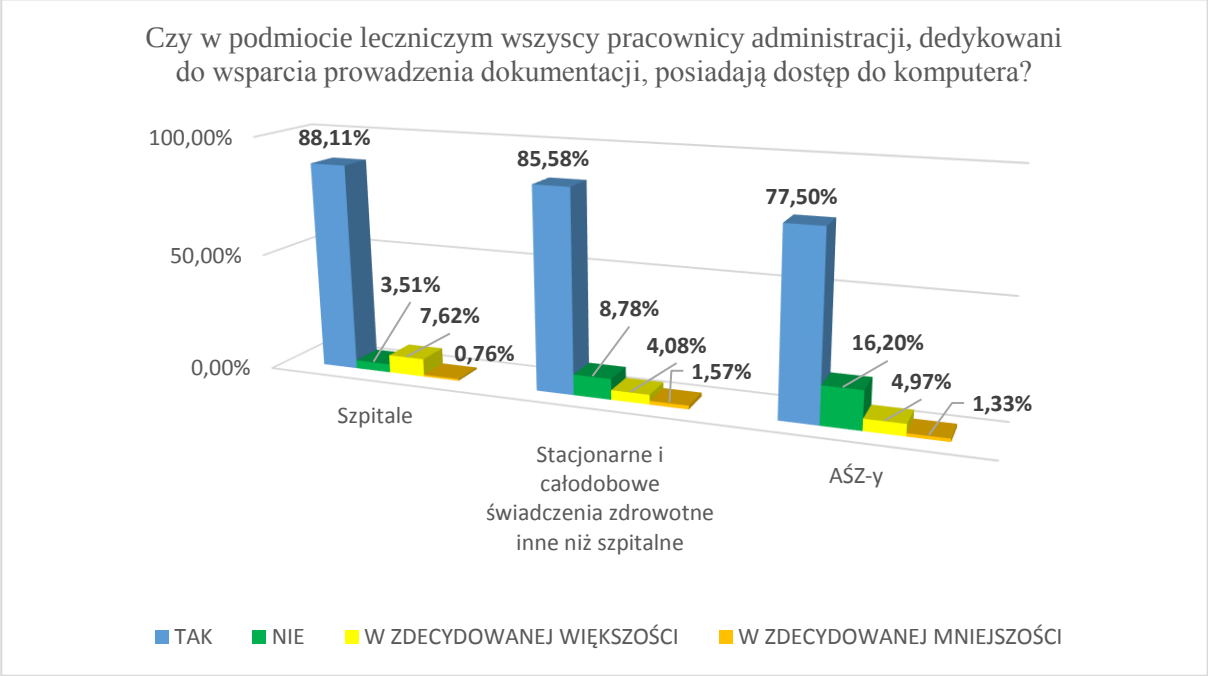
3.2. Infrastruktura

We wszystkich badanych podmiotach wykonujących działalność leczniczą przeważająca część pracowników medycznych posiada dostęp do komputera lub posiada go w zdecydowanej większości (Wykres 20).



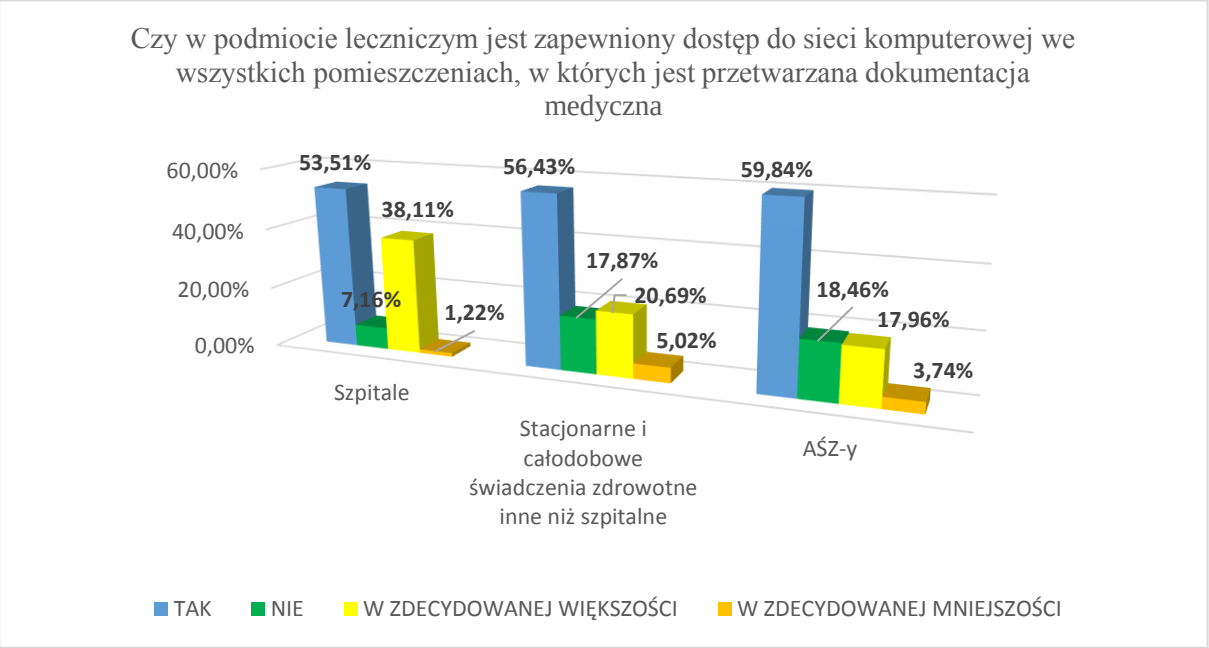
Wykres 20. Czy w podmiocie leczniczym wszyscy pracownicy medyczni posiadają dostęp do komputera?

Biorąc pod uwagę pracowników dedykowanych do wsparcia prowadzenia dokumentacji kwestia ta rysuje się jeszcze lepiej. W przypadku szpitali, AŚZ-ów oraz stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne prawie wszyscy pracownicy dedykowani do prowadzenia dokumentacji medycznej mają dostęp do komputera (odpowiedzi tak oraz w zdecydowanej większości).



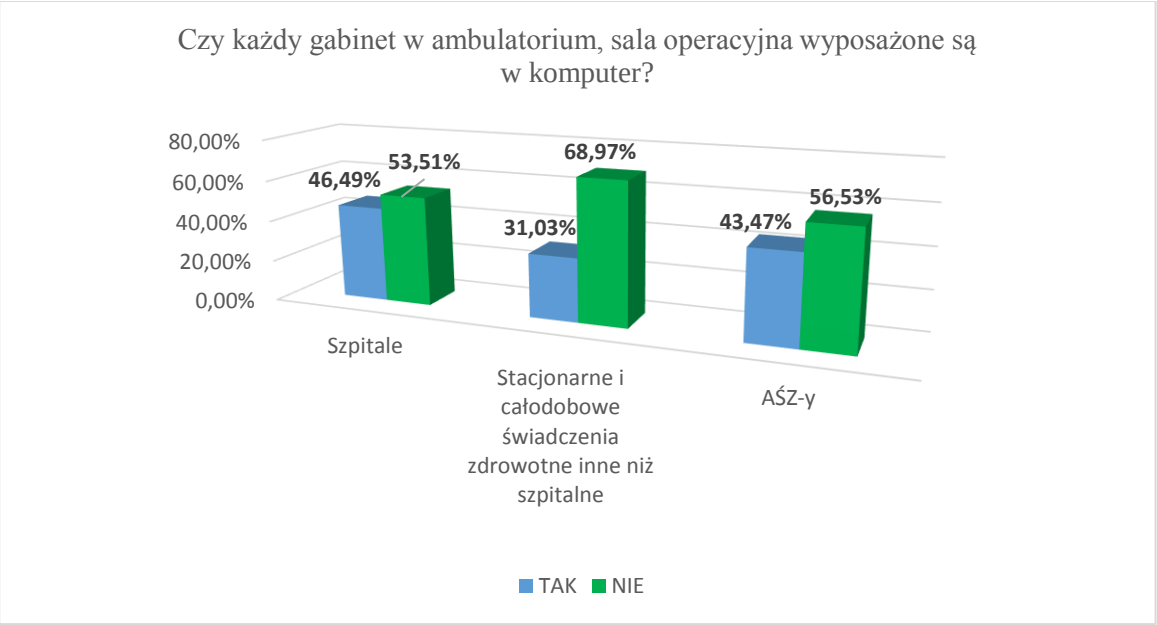
Wykres 21. Czy w podmiocie leczniczym wszyscy pracownicy administracji, dedykowani do wsparcia prowadzenia dokumentacji, posiadają dostęp do komputera?

Dobrze rysuje się również kwestia dostępu do sieci komputerowej we wszystkich pomieszczeniach, w których jest przetwarzana dokumentacja medyczna.



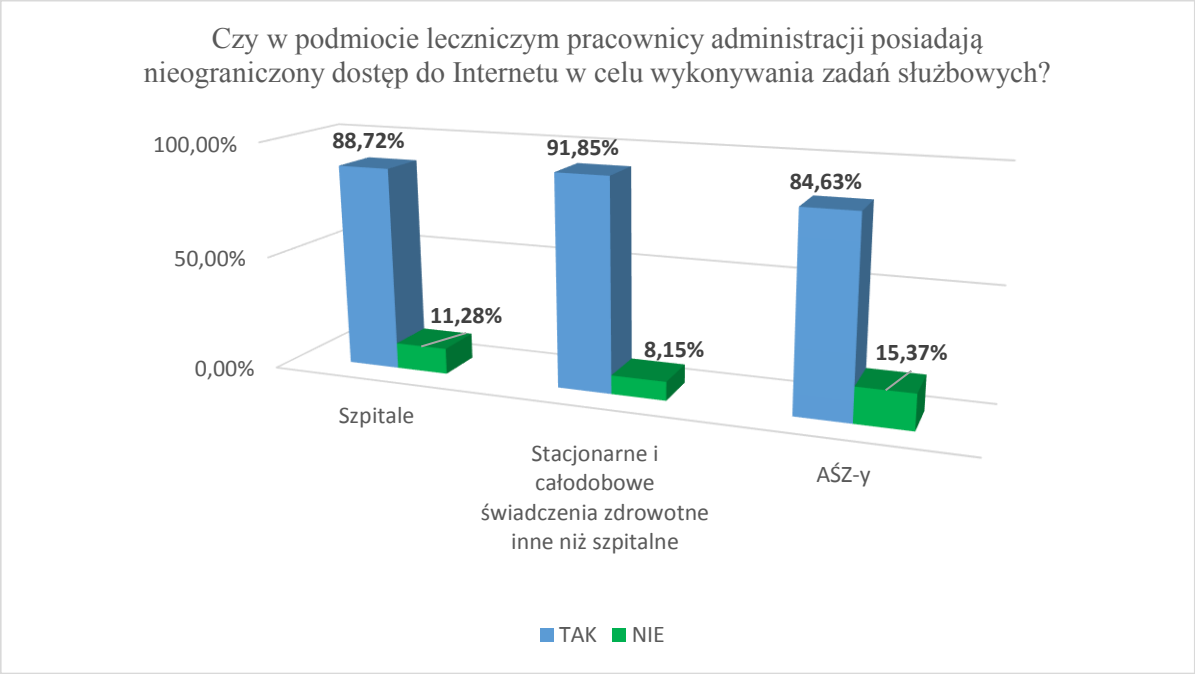
Wykres 22. Czy w podmiocie leczniczym jest zapewniony dostęp do sieci komputerowej we wszystkich pomieszczeniach, w których jest przetwarzana dokumentacja medyczna?

Tylko nieznacznie gorzej wygląda kwestia wyposażenia w komputer a ambulatoriów oraz sal operacyjnych. Ponad 46% szpitali, prawie 44% AŚZ-ów oraz nieco ponad 31% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne posiada komputer w każdym gabinecie.



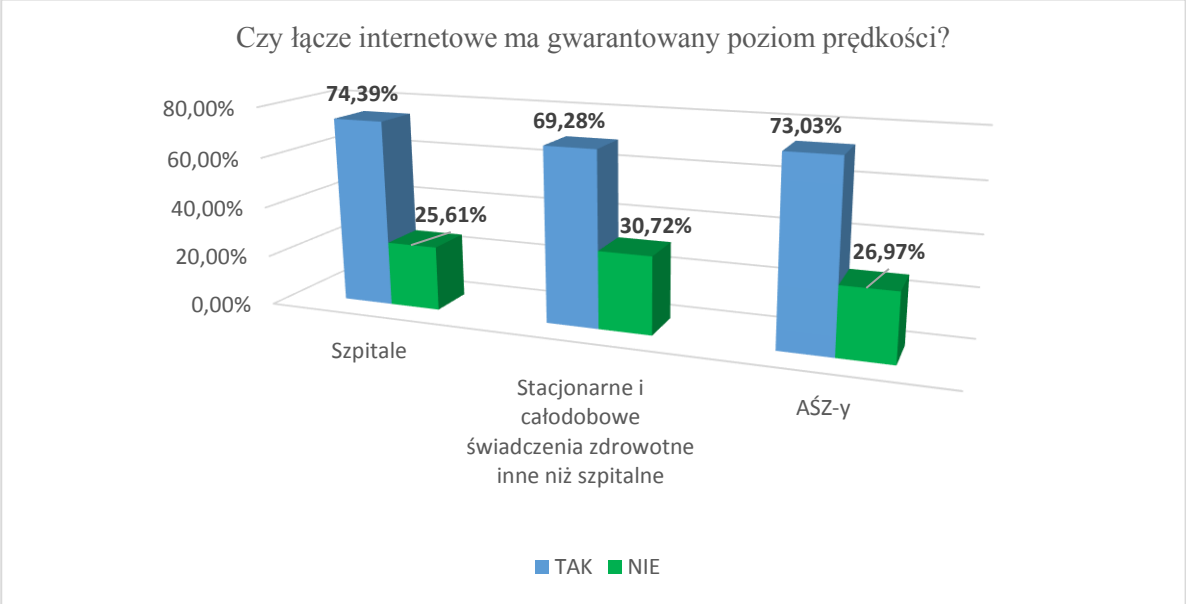
Wykres 23. Czy każdy gabinet w ambulatorium, sala operacyjna wyposażone są w komputer?

Jednocześnie znacząca większość pracowników posiada nieograniczony dostęp do Internetu w celu wykonywania zadań służbowych.



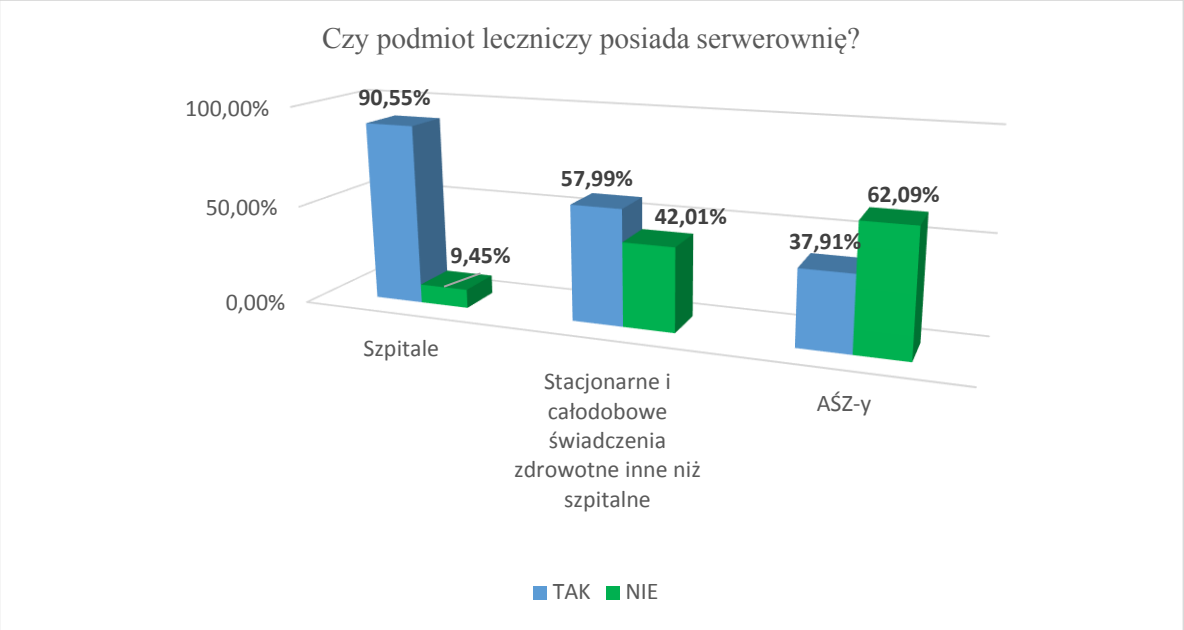
Wykres 24. Czy w podmiocie leczniczym pracownicy administracji posiadają nieograniczony dostęp do Internetu w celu wykonywania zadań służbowych?

Gwarantowany poziom prędkości łącza internetowego został zapewniony w 73% AŚZ-ów, 74% szpitali oraz 69% stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne (Wykres 24).



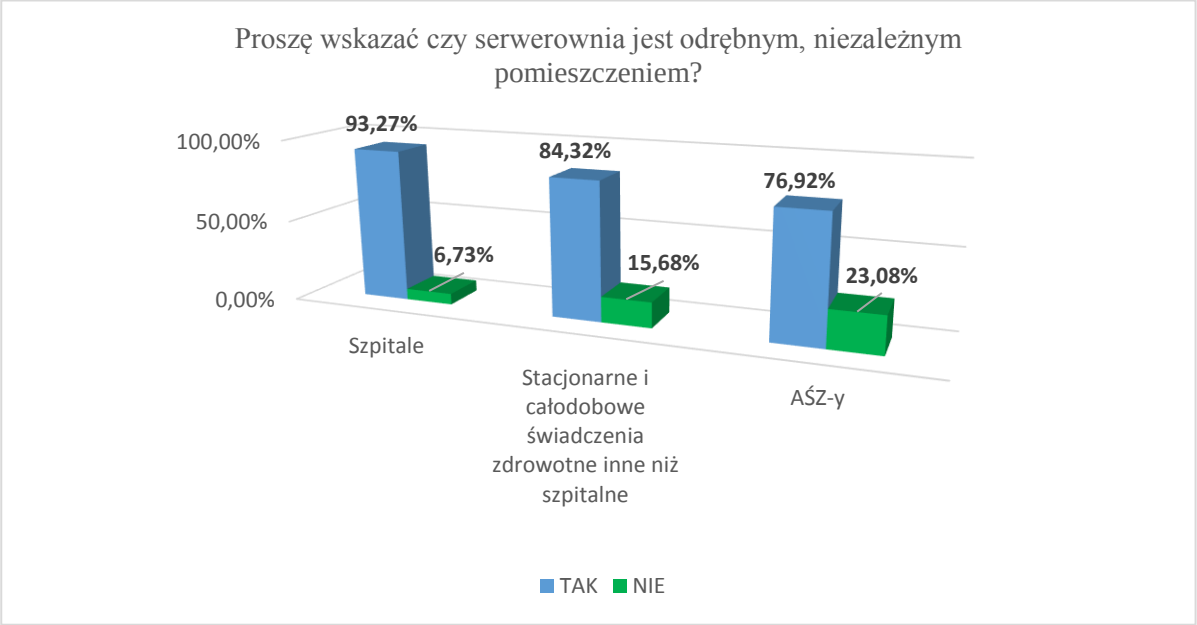
Wykres 24. Czy łącze internetowe w podmiocie ma gwarantowany poziom prędkości?

Większość szpitali (ponad 90%) oraz znaczna część stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne (58%) posiada własną serwerownię. Trochę gorzej sytuacja wygląda w AŚZ-ach gdyż jedynie 38% z nich zaznaczyło, że podmiot posiada serwerownię.



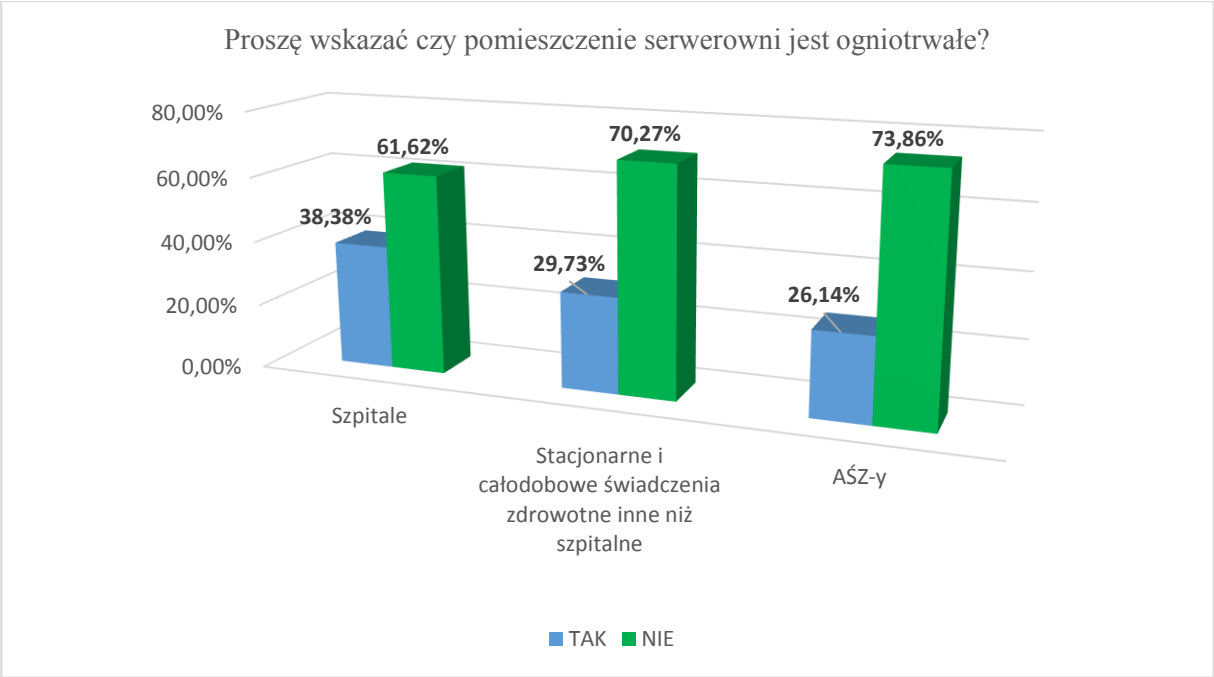
Wykres 25. Czy podmiot leczniczy posiada serwerownię?

Ankietowani, którzy zaznaczyli, że posiadają serwerownię, zostali poproszeni o doprecyzowanie informacji na jej temat. W przypadku większości szpitali (ponad 93%) oraz dużej liczbie stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne (ponad 84%) i AŚZ-ów (prawie 77%) serwerownia jest oddzielnym, niezależnym pomieszczeniem.

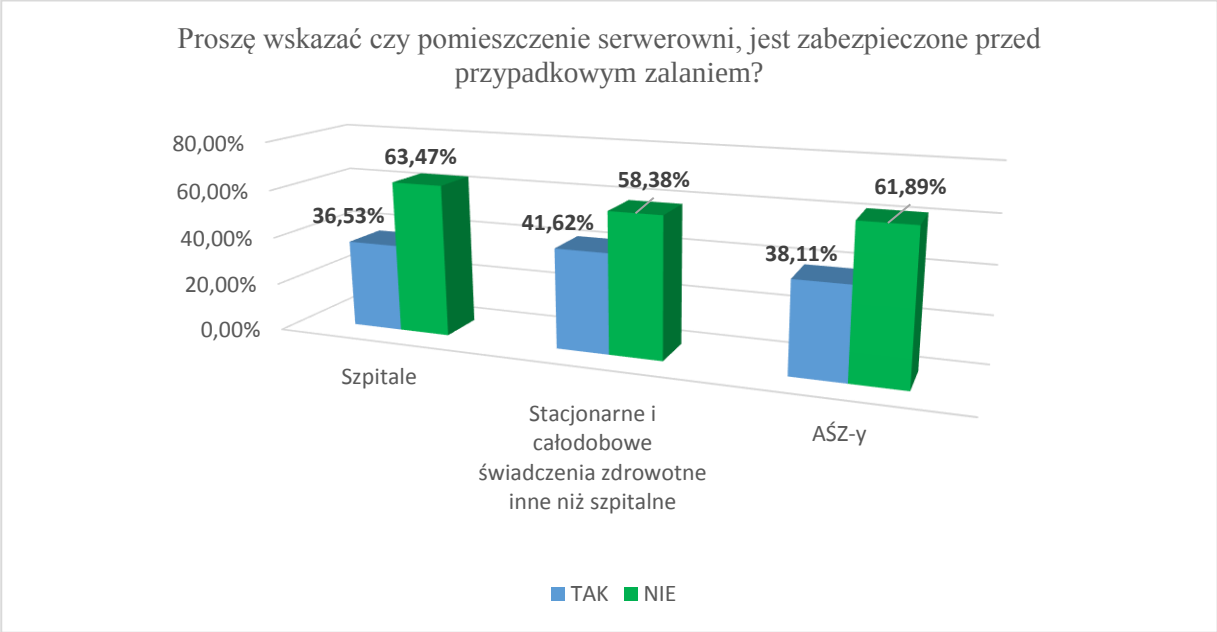


Wykres 26. Proszę wskazać czy serwerownia jest odrębnym, niezależnym pomieszczeniem?

Jednocześnie jedynie w 38% szpitali, 30% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 26% AŚZ-ów serwerownie są ogniotrwałe, a w 36% szpitali, 41% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 38% AŚZ-ów zabezpieczone przed przypadkowym zalaniem.

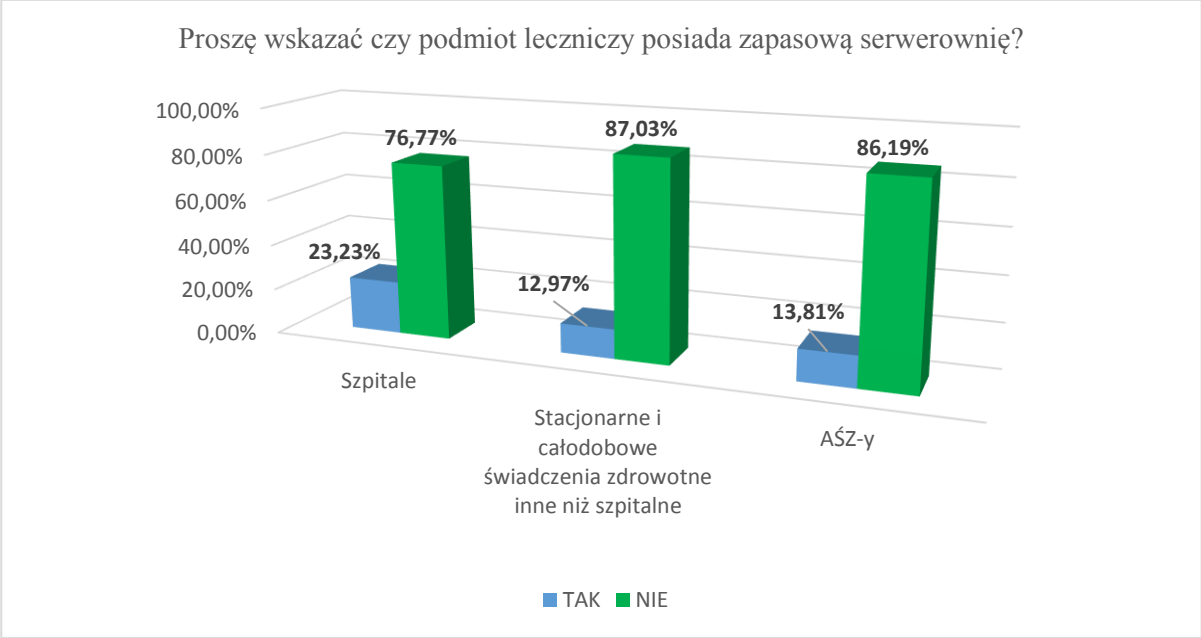


Wykres 27. Proszę wskazać czy pomieszczenie serwerowni jest ogniotrwałe?



Wykres 28. Proszę wskazać czy pomieszczenie serwerowni, jest zabezpieczone przed przypadkowym zalaniem?

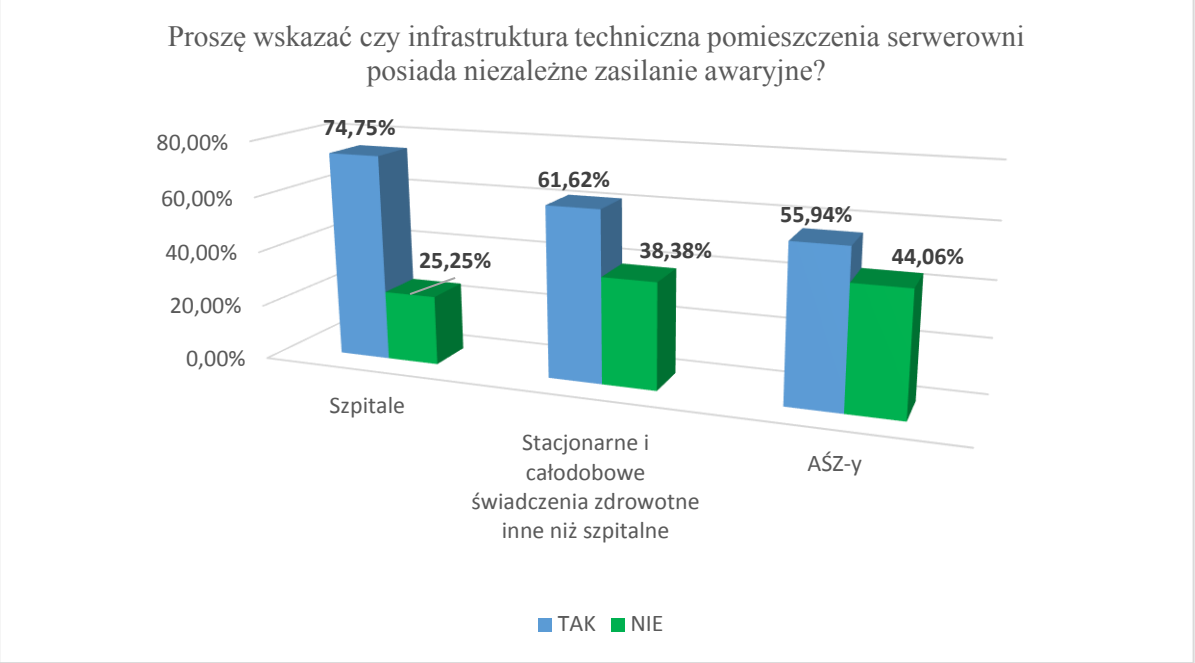
Warto także zaznaczyć, że zaledwie 23% szpitali, 13% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 14% AŚZ-ów posiada dodatkowo zapasową serwerownię.



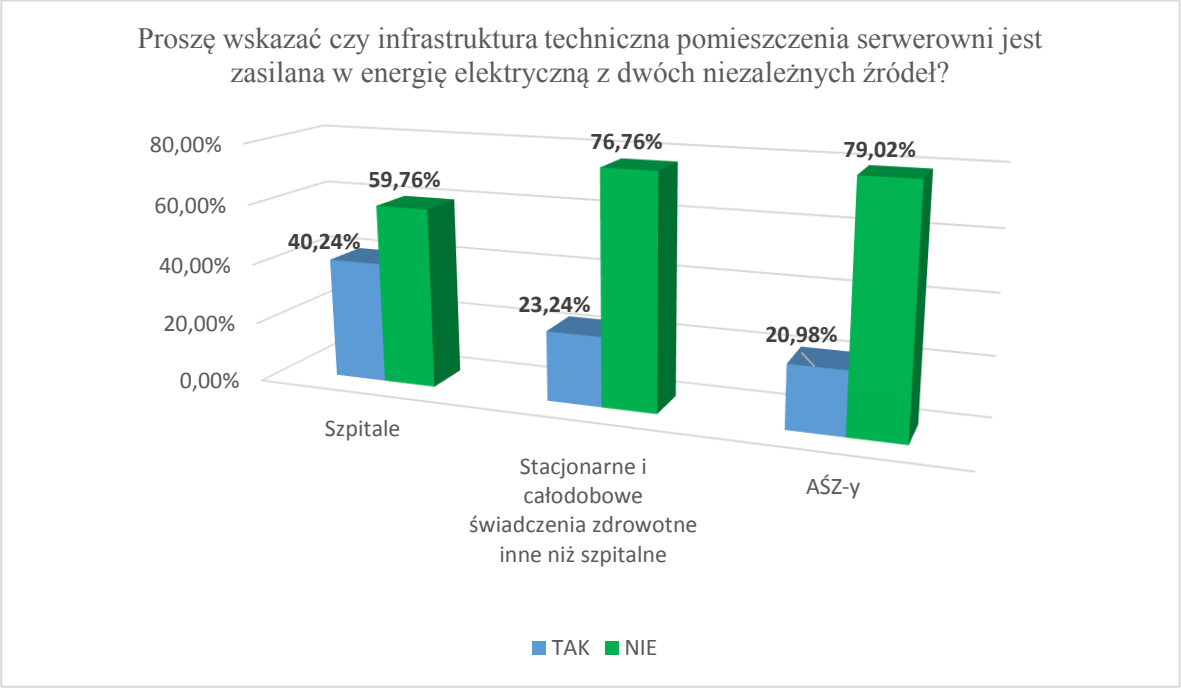
Wykres 29. Proszę wskazać czy podmiot leczniczy posiada zapasową serwerownię?

Podmioty, które posiadają serwerownię, zostały także poproszone o wskazanie informacji dotyczących infrastruktury technicznej serwerowni, zaznaczyć można było dowolną liczbę

odpowiedzi spośród wskazanych w pytaniu. Pomieszczenie serwerowni w przypadku 75% szpitali, 62% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 56% AŚZ-ów posiada niezależne źródło zasilania awaryjnego (wykres 30), natomiast 40% szpitali, 23% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 21% AŚZ-ów dysponuje serwerownią zasilaną w energię z dwóch niezależnych źródeł (wykres 31).

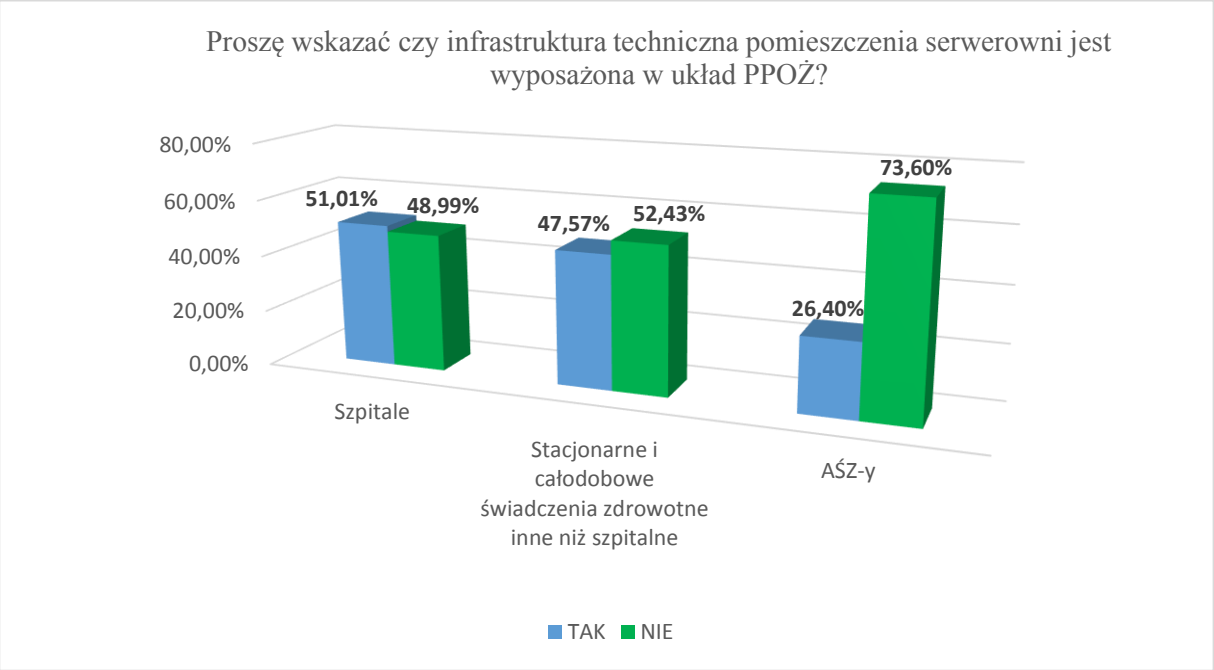


Wykres 30. Proszę wskazać czy infrastruktura techniczna pomieszczenia serwerowni posiada niezależne zasilanie awaryjne?

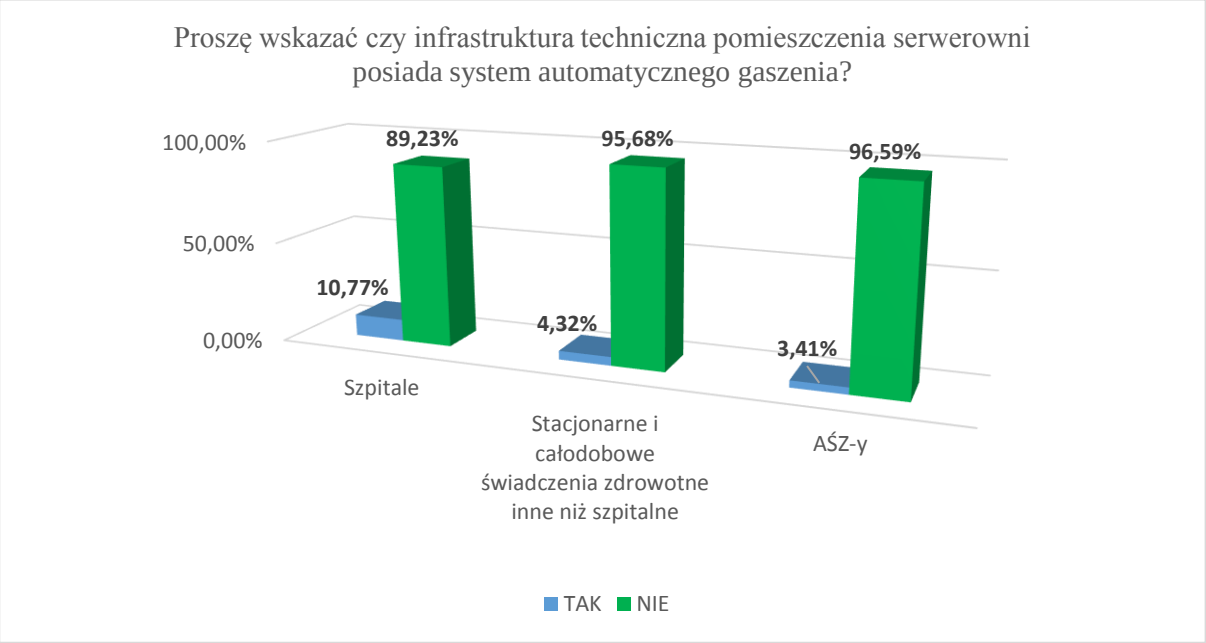


Wykres 31. Proszę wskazać czy infrastruktura techniczna pomieszczenia serwerowni jest zasilana w energię elektryczną z dwóch niezależnych źródeł?

51% szpitali, 47% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 26% AŚZ-ów posiada serwerownie wyposażone w układ PPOŻ (wykres 32), natomiast tylko serwerownie 11% szpitali, 4% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 3% AŚZ-ów dysponują systemem automatycznego gaszenia (wykres 33).



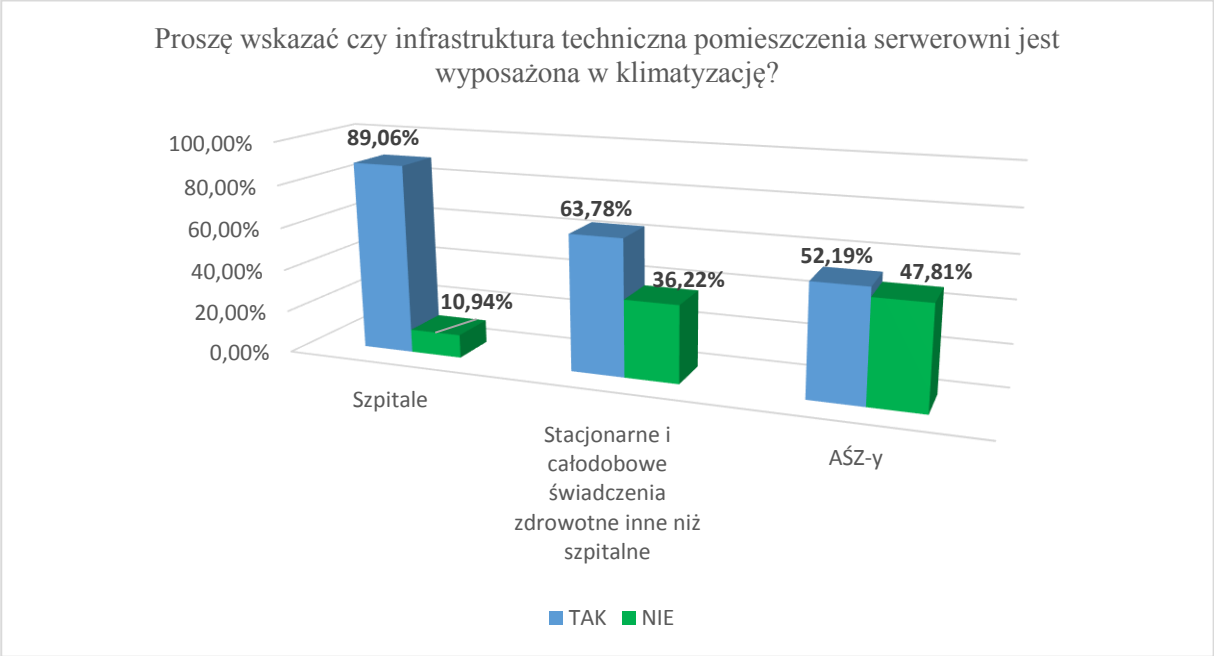
Wykres 32. Proszę wskazać czy infrastruktura techniczna pomieszczenia serwerowni jest wyposażona w układ PPOŻ?



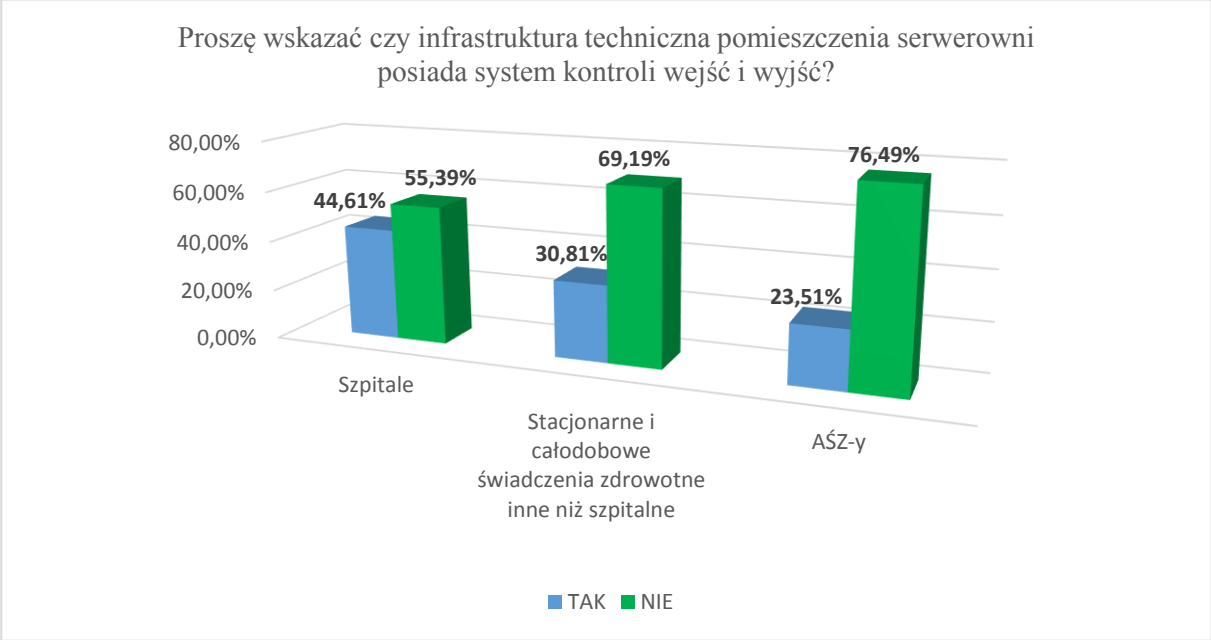
Wykres 33. Proszę wskazać czy infrastruktura techniczna pomieszczenia serwerowni posiada system automatycznego gaszenia?

Pomieszczenia serwerowni 89% szpitali, 64% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 52% AŚZ-ów są wyposażone w klimatyzację (wykres 34), natomiast 45% szpitali, 31% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych

niż szpitalne oraz 23% AŚZ-ów zastosowało w swoich serwerowniach system kontroli wejść i wyjść (wykres 35).



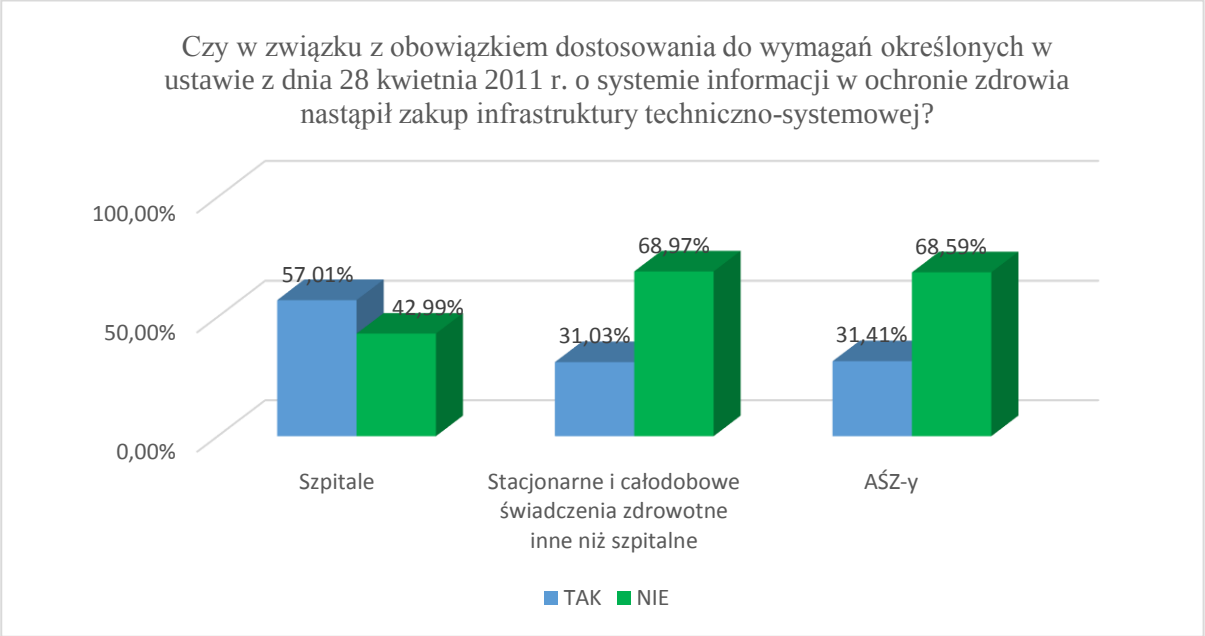
Wykres 34. Proszę wskazać czy infrastruktura techniczna pomieszczenia serwerowni jest wyposażona w klimatyzację?



Wykres 35. Proszę wskazać czy infrastruktura techniczna pomieszczenia serwerowni posiada system kontroli wejść i wyjść?

57% szpitali, 31% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 31% AŚZ-ów zakupiła infrastrukturę techniczno-systemową w związku z obowiązkiem

dostosowania do wymagań określonych w ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia.

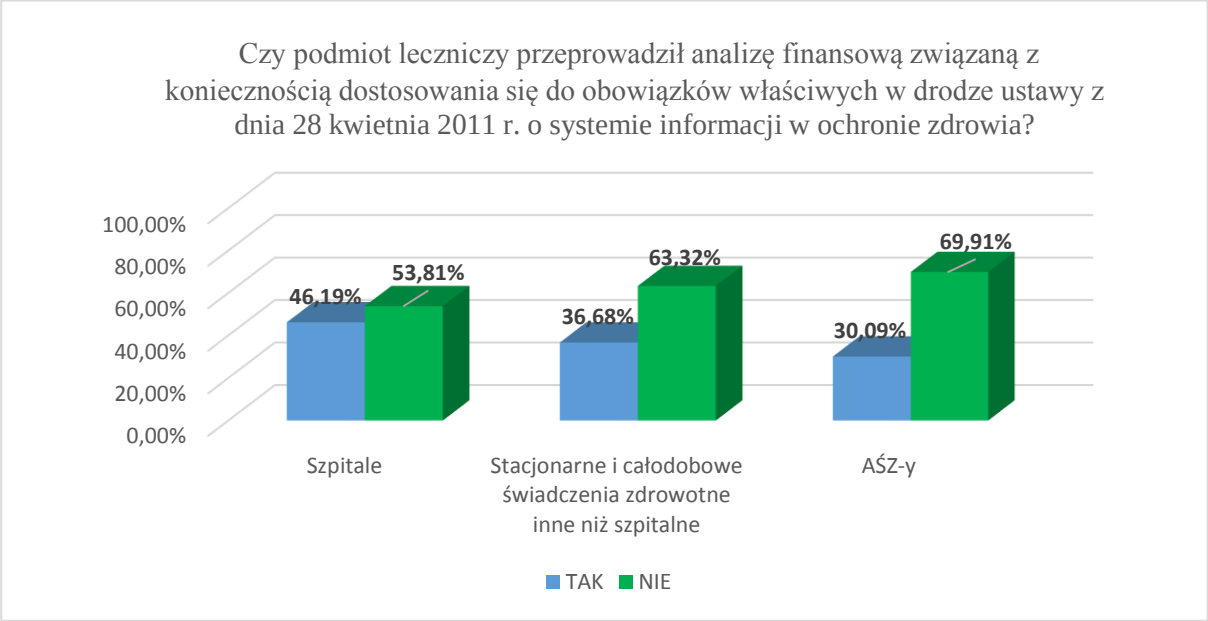


Wykres 36. Czy w związku z obowiązkiem dostosowania do wymagań określonych w ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia nastąpił zakup infrastruktury techniczno-systemowej?

Zgodnie z przekazanymi informacjami kupowane były przede wszystkim serwery, sprzęt komputerowy, systemy HIS, RIS, LIS, oprogramowanie oraz finansowano rozbudowę infrastruktury

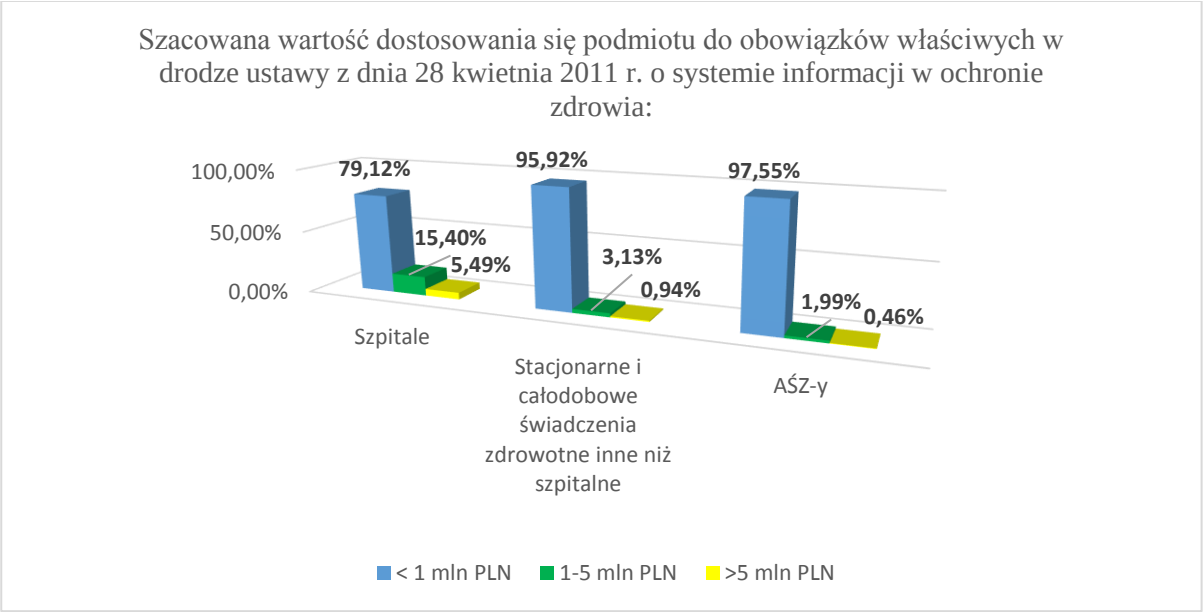
3.3. Utrzymanie systemów, finansowanie i jego źródła

46% szpitali, ponad 36% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 30% AŚZ-ów przeprowadziło analizę finansową związaną z koniecznością dostosowania się do obowiązków właściwych w drodze ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia.



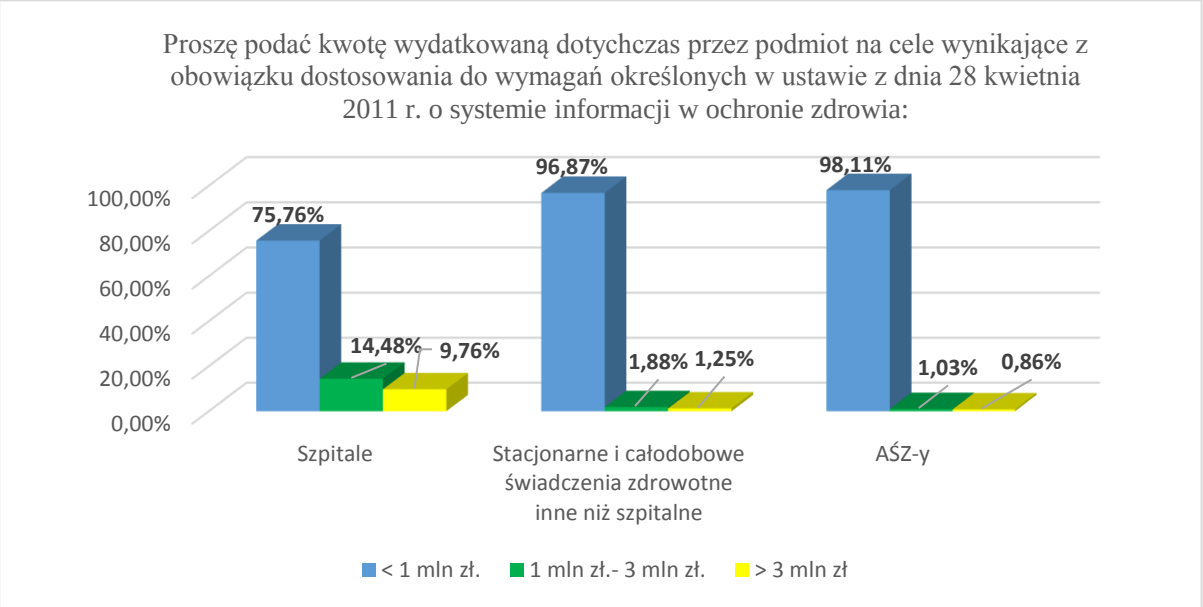
Wykres 37. Czy podmiot leczniczy przeprowadził analizę finansową związaną z koniecznością dostosowania się do obowiązków właściwych w drodze ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia?

Ankietowani zostali także poproszeni o oszacowanie wydatków potrzebnych na dostosowanie podmiotu leczniczego do wymagań określonych w ustawie o systemie informacji w ochronie zdrowia. 79% szpitali, 96% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 97% AŚZ-ów szacuje, iż na ten cel potrzebujeponiżej 1 miliona złotych, 15% szpitali, 3% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 2% AŚZ-ów pomiędzy 1-5 milionów złotych, a 5% szpitali, 1% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 0,5% AŚZ-ów powyżej 5 milionów złotych.



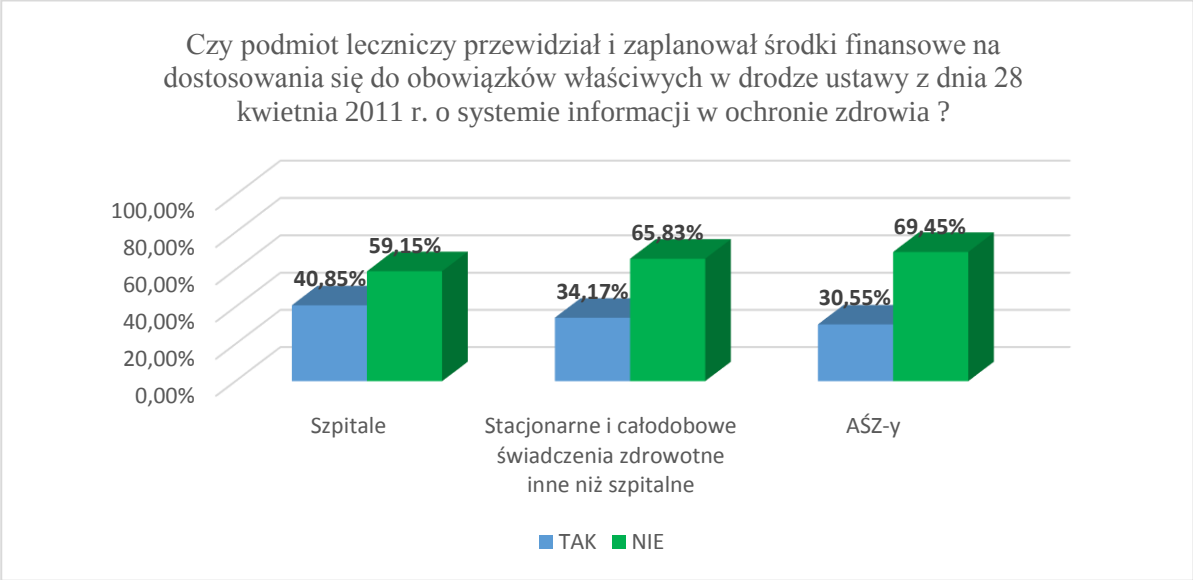
Wykres 38. Szacowana wartość dostosowania się podmiotu do obowiązków właściwych w drodze ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia

Dodatkowo, jedno z pytań zawierało prośbę o wskazanie poziomu dotychczasowych wydatków poniesionych na dostosowanie podmiotu leczniczego do wymagań określonych w ustawie o systemie informacji w ochronie zdrowia. Około 76% szpitali, 97% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 98% AŚZ-ów wydało do tej pory na ten cel poniżej 1 miliona złotych, 14% szpitali, 2% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 1% AŚZ-ów między 1-3 miliony złotych, natomiast około 10% szpitali, 1% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz niecały 1% AŚZ-ów ponad 3 miliony złotych.



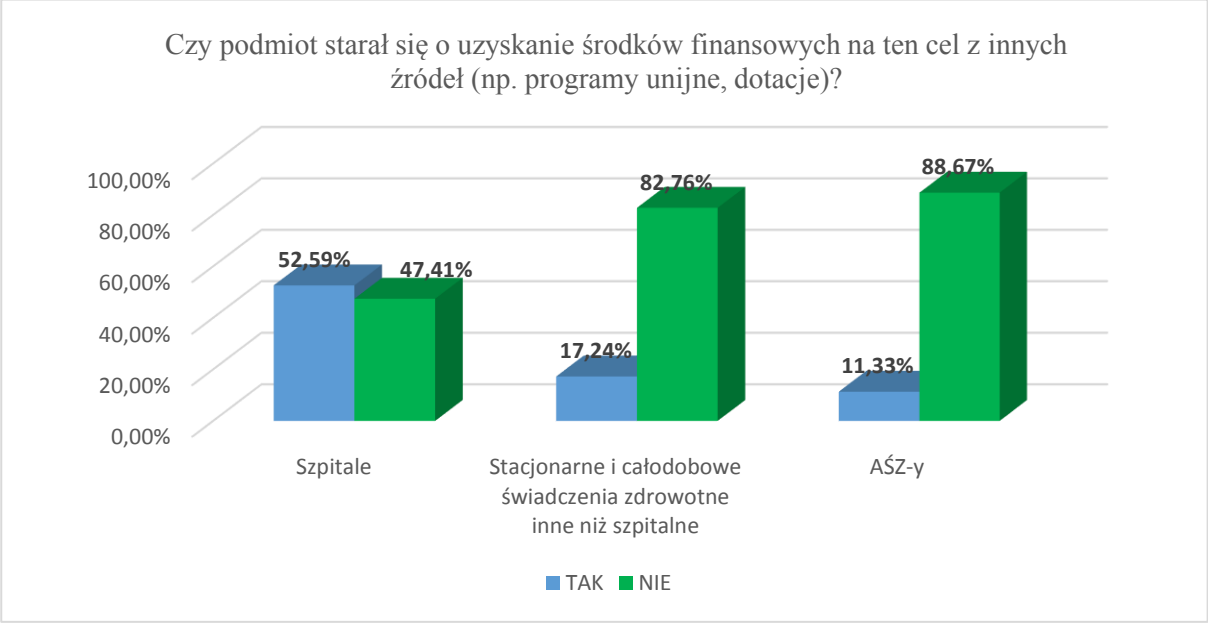
Wykres 39. Proszę podać kwotę wydatkowaną dotychczas przez podmiot na cele wynikające z obowiązku dostosowania do wymagań określonych w ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia:

Jednocześnie około 41% szpitali, 34% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 31% AŚZ-ów przewidziało oraz zaplanowało środki finansowe na dostosowanie się do obowiązków właściwych w drodze ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia.

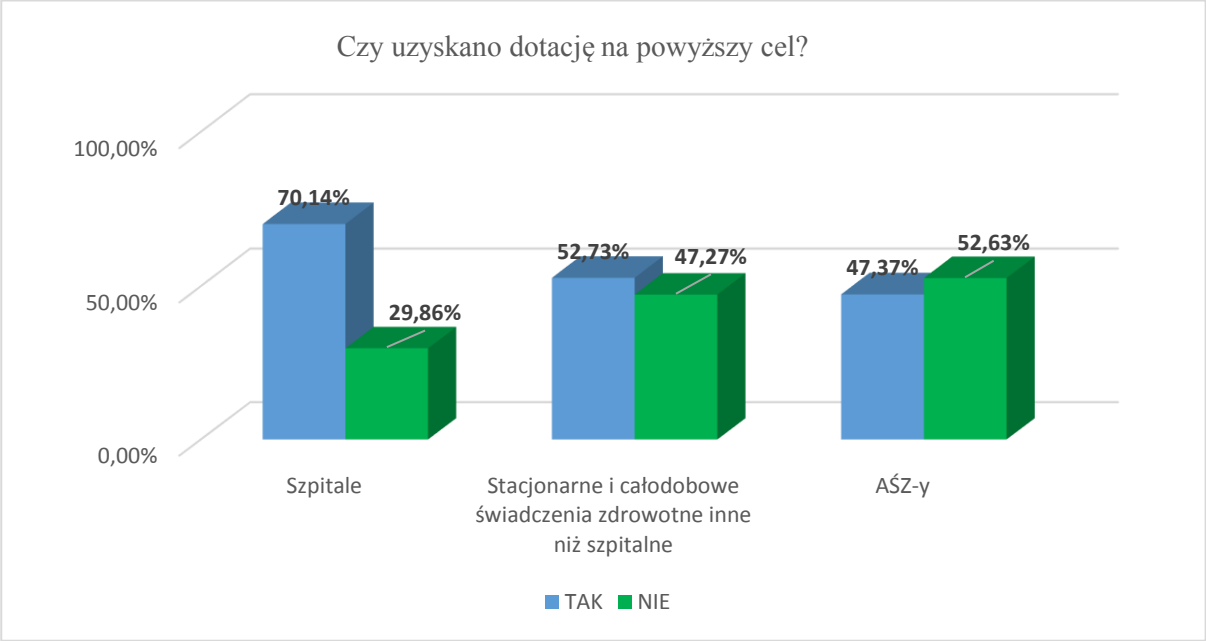


Wykres 40. Czy podmiot leczniczy przewidział i zaplanował środki finansowe na dostosowania się do obowiązków właściwych w drodze ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia?

53% szpitali, 17% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 11% AŚZ-ów ubiegało się o uzyskanie środków finansowych z programów unijnych lub dotacji na sfinansowanie dostosowania się do obowiązków wynikających z ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia. Wśród tych podmiotów 70% szpitalom, 53% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 47% AŚZ-om udało się uzyskać dotację.

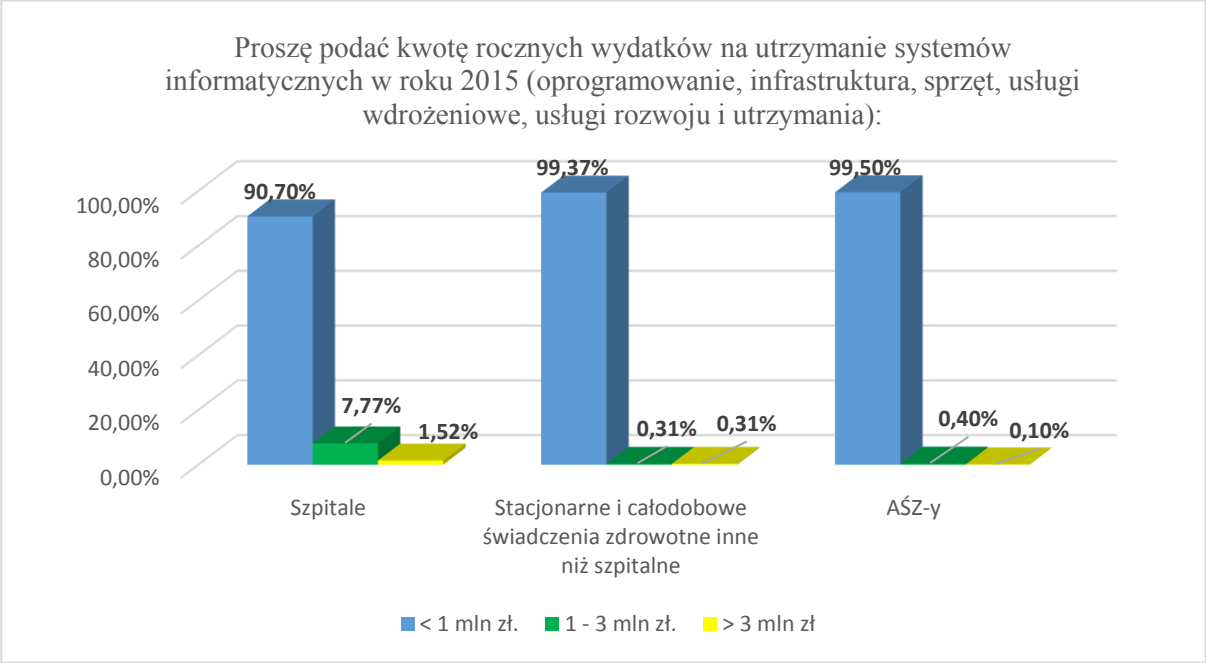


Wykres 41. Czy podmiot starał się o uzyskanie środków finansowych na ten cel z innych źródeł (np. programy unijne, dotacje)?



Wykres 42. Czy uzyskano dotację na powyższy cel?

Kwota rocznych wydatków na utrzymanie systemów informatycznych na podstawie danych za rok 2015 w tym kosztów za oprogramowanie, infrastrukturę, sprzęt, usługi wdrożeniowe oraz usługi rozwoju i utrzymania kształtuje się następująco: 90% szpitali, 99% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 99% AŚZ-ów wydało na ten cel poniżej 1 miliona złotych, prawie 8% szpitali, 0,3% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 0,4% AŚZ-ów między 1-3 miliony złotych, natomiast jedynie 1,5% szpitali, 0,3% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 0,1% AŚZ-ów powyżej 3 milionów złotych.

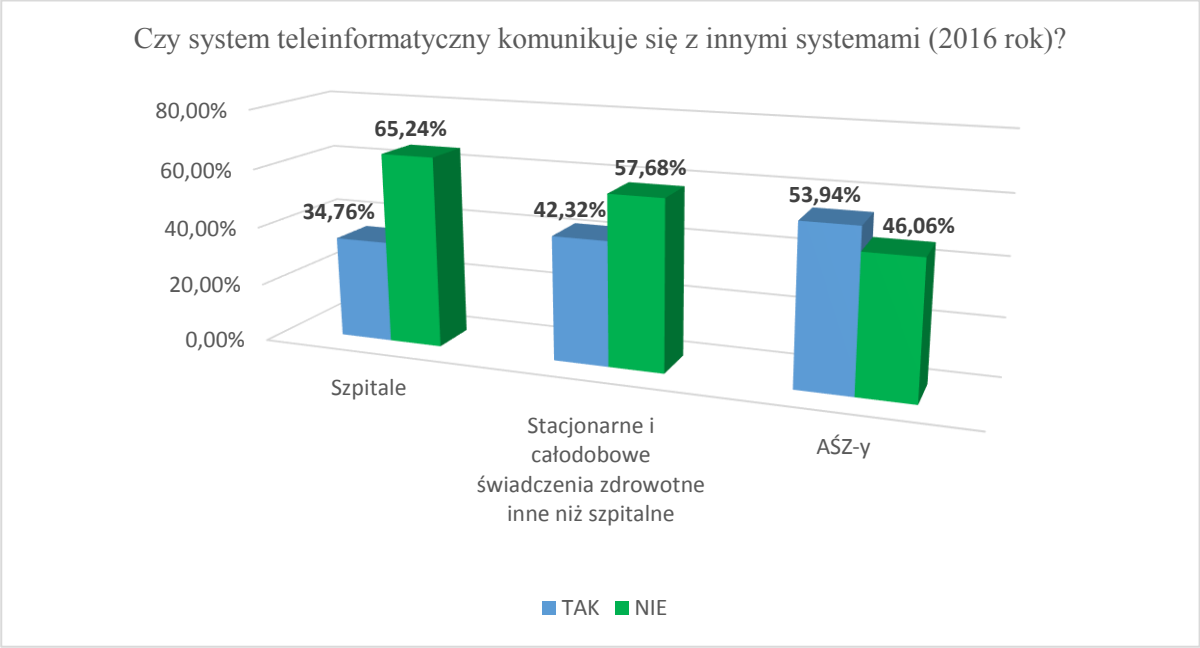


Wykres 43. Proszę podać kwotę rocznych wydatków na utrzymanie systemów informatycznych w roku 2015 (oprogramowanie, infrastruktura, sprzęt, usługi wdrożeniowe, usługi rozwoju i utrzymania):

W tym miejscu warto jednak zaznaczyć, że wydatki ponoszone na informatyzację podmiotów leczniczych miały miejsce już wcześniej, przed wejściem w życie ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia. Zapewne byłyby one ponoszone również niezależnie od obowiązku ustawowego, co wynika z faktu, że informatyzacja placówki oraz wprowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej niesie za sobą liczne korzyści nie tylko w zakresie pracy z pacjentem i dostępu do dokumentacji czyli m.in. wspomaganie pracy personelu medycznego (słowniki, rejestr leków, interakcje leków, dostępność badań, itp.), ułatwienie dostępu do informacji medycznych (historii choroby, wyników badań, rejestrów chorób i analiz przypadków) i farmako-ekonomicznych, bieżących i archiwalnych w celu optymalizacji procesu leczenia, ale także w zakresie organizacji pracy poprzez m.in. posiadanie pełnej i szczegółowej ewidencji zdarzeń medycznych w podmiocie leczniczym czy ewidencji kosztów leczenia pacjenta w miejscu ich powstawania. Informatyzacja podmiotów leczniczych ma także pozytywny wpływ na procesy planowania i analizowania poprzez m.in. posiadanie szczegółowych rozliczeń kosztów związanych ze świadczeniem usług medycznych każdego pacjenta czy prowadzenie ewidencji oraz rozliczeń ilościowych i finansowych usług medycznych.

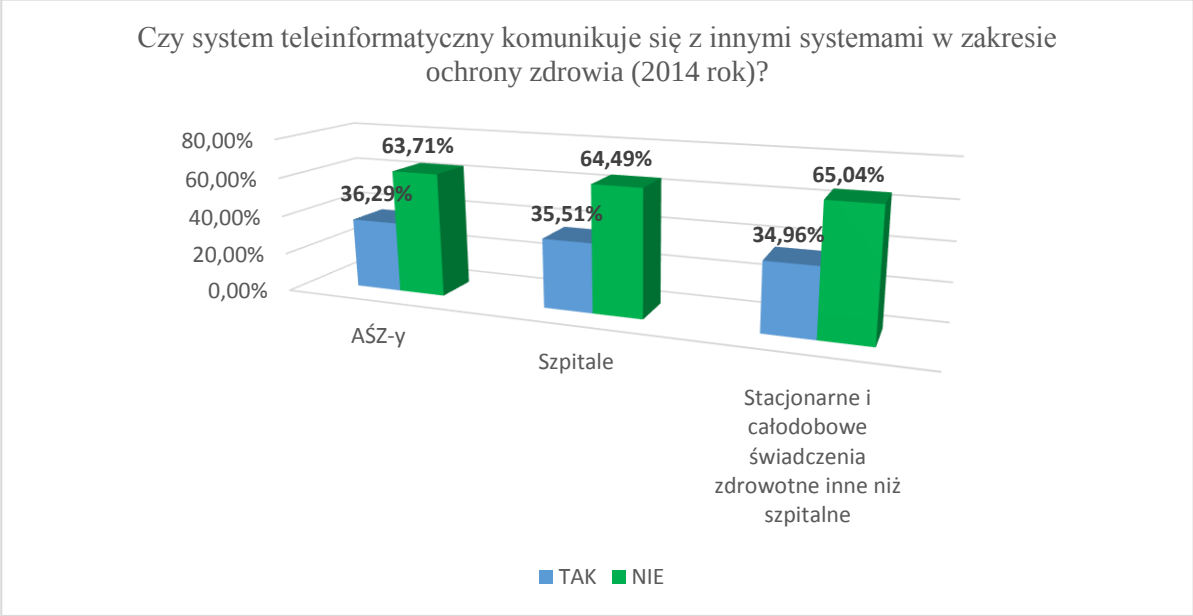
3.4. Współpraca z innymi systemami w zakresie ochrony zdrowia

Prawie 54% AŚZ-ów, 35% szpitali oraz 42% stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne zaznaczyło, że używany przez nich system teleinformatyczny komunikuje się z innymi systemami w służbie zdrowia (Wykres 46).



Wykres 44. Czy system teleinformatyczny komunikuje się z innymi systemami (2016 rok)?

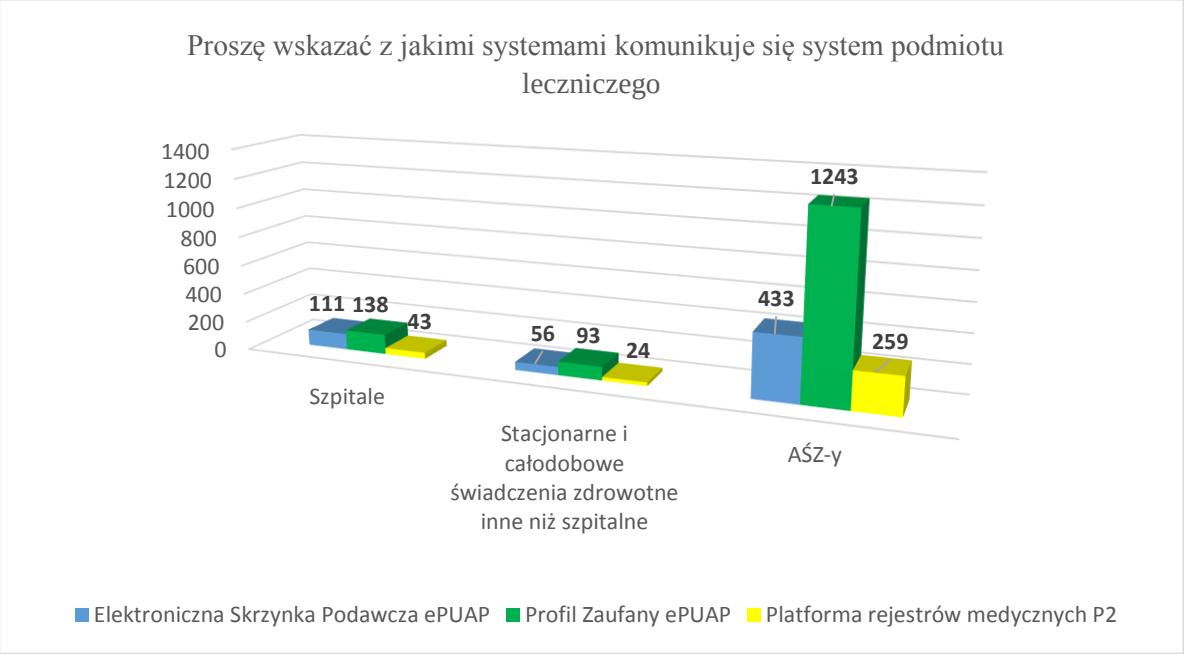
W porównaniu do danych z poprzedniego badania:



Wykres 45. Czy system teleinformatyczny komunikuje się z innymi systemami (2014 rok)?

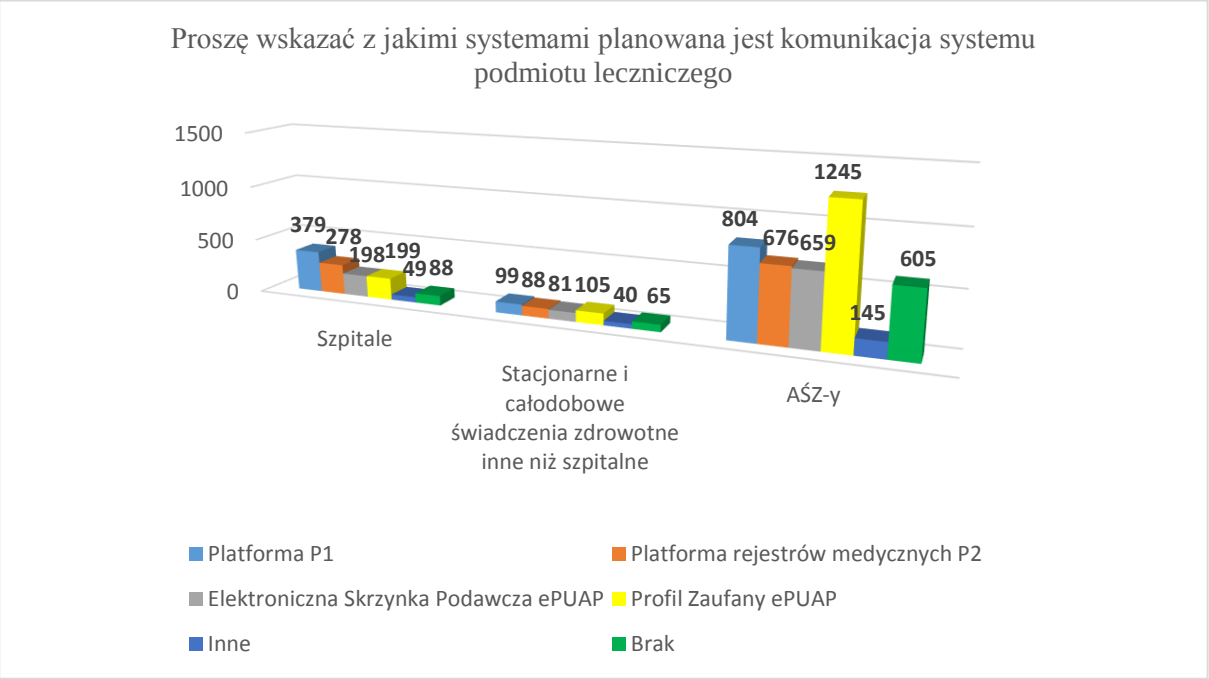
W odniesieniu do danych z 2014 roku nastąpił znaczny wzrost w przypadku AŚZ-ów – o ponad 15%,w odniesieniu do stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne
o około 8%, natomiast w przypadku szpitali pozostał na podobnym poziomie.

Ankietowanych zapytano czy ich systemy teleinformatyczne komunikują się z 3 konkretnymi systemami: ePUAP Elektroniczną Skrzynką Podawczą, Profilem Zaufanym ePUAP oraz Platformą rejestrów medycznych P2. Wykres 46 pokazuje jak kształtowały się odpowiedzi. Najwięcej podmiotów wskazało komunikację z Profilem Zaufanym ePUAP (1242 AŚZ-y, 138 szpitali oraz 93 stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne inne niż szpitalne).



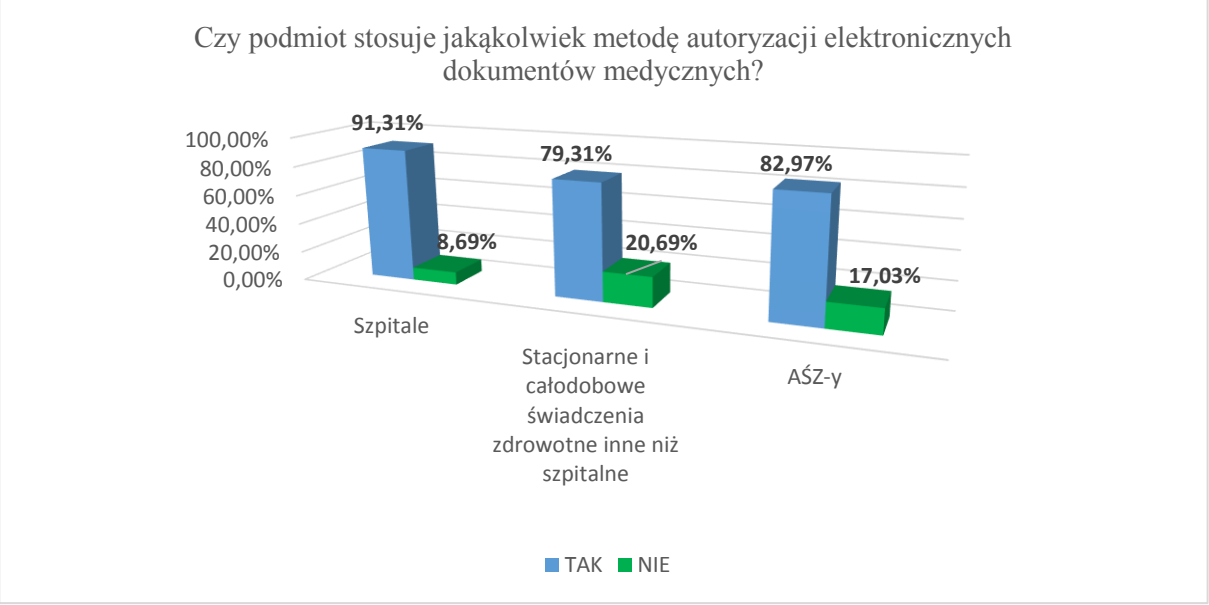
Wykres 46. Proszę wskazać z jakimi systemami komunikuje się system podmiotu leczniczego.

Jednocześnie ankietowani zostali poproszeni o odpowiedź na pytanie z jakimi systemami planują komunikować system podmiotu leczniczego – również w tym pytaniu najbardziej popularną odpowiedzią jest Profil Zaufany ePUAP (1245 AŚZ-ów, 199 szpitali oraz 105 stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne), kolejna to Platforma P1 (804 AŚZ-ów, 379 szpitali oraz 99 stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne). Wiele podmiotów wskazało odpowiedź INNE, gdzie po uszczegółowieniu padały różne odpowiedzi w tym przede wszystkim: systemy regionalne, systemy NFZ-u, systemy ZUS-u.



Wykres 47. Proszę wskazać z jakimi systemami planowana jest komunikacja systemu podmiotu leczniczego.

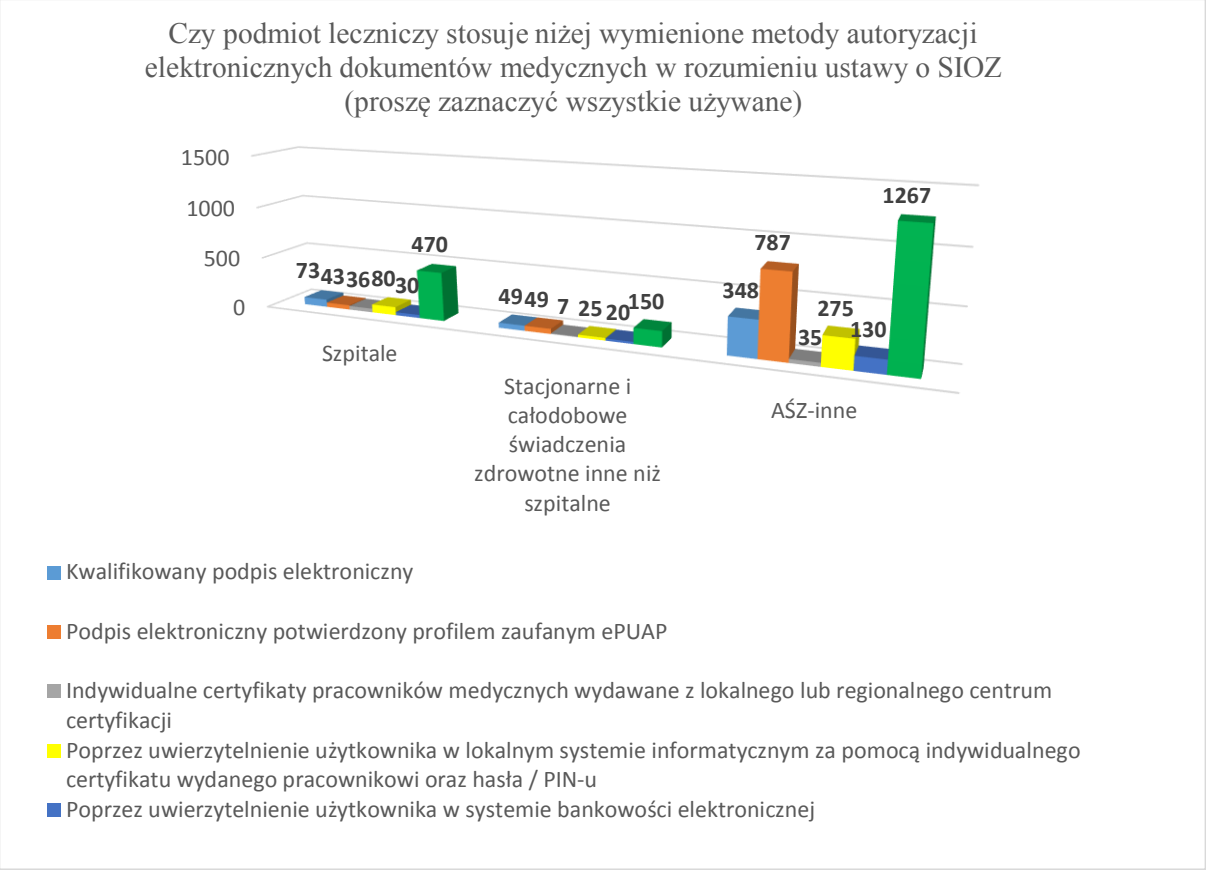
Większość podmiotów leczniczych stosuje jakąkolwiek metodę autoryzacji elektronicznych dokumentów medycznych odpowiednio: 91% szpitali, prawie 83% AŚZ-ów oraz 79% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne.



Wykres 48. Czy podmiot stosuje jakąkolwiek metodę autoryzacji elektronicznych dokumentów medycznych?

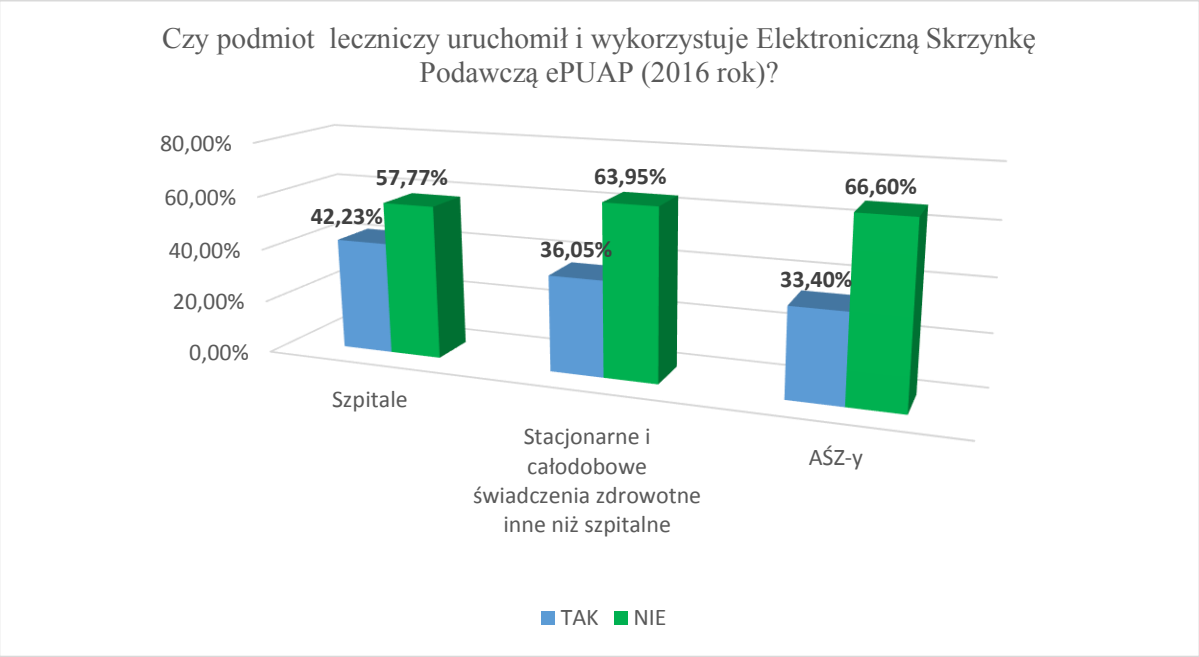
Podmioty zapytane o stosowanie jednej ze wskazanych w ankiecie metod autoryzacji elektronicznych dokumentów medycznych w rozumieniu ustawy o SIOZ najczęściej

wskazywały odpowiedzi: Tylko poprzez uwierzytelnienie użytkownika w lokalnym systemie informatycznym (1267 AŚZ-ów, 470 szpitali i 150 stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne), Podpis elektroniczny potwierdzony profilem zaufanym ePUAP (787 AŚZ-ów, 43 szpitale i 49 stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne) oraz Kwalifikowany podpis elektroniczny (348 AŚZ-ów, 73 szpitale i 49 stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne). Ankietowani mogli zaznaczyć dowolną liczbę odpowiedzi.



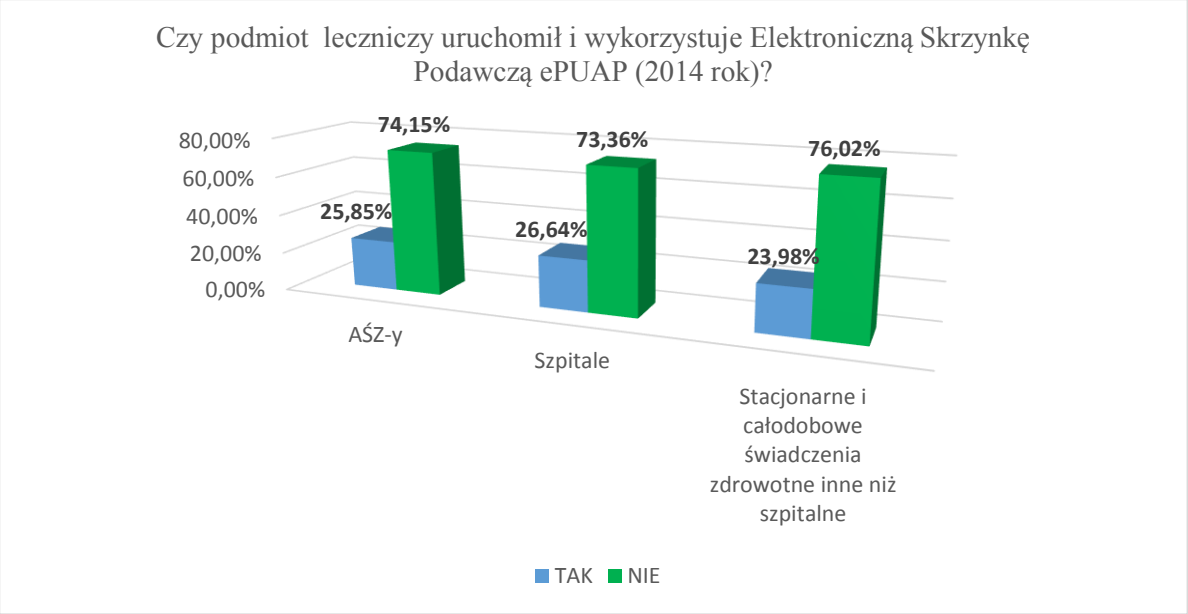
Wykres 49. Czy podmiot leczniczy stosuje niżej wymienione metody autoryzacji elektronicznych dokumentów medycznych w rozumieniu ustawy o SIOZ (proszę zaznaczyć wszystkie używane)

42% szpitali, 36% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 33% AŚZ-ów potwierdziło, że uruchomiło oraz wykorzystuje Elektroniczną Skrzynkę Podawczą z systemu ePUAP.



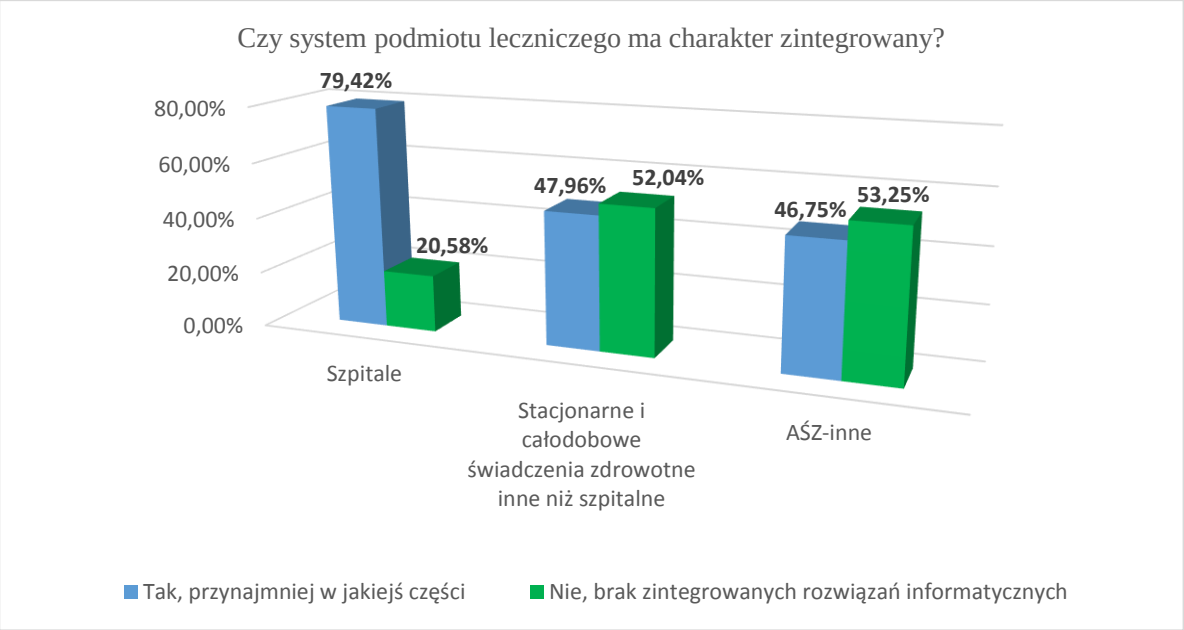
Wykres 50. Czy podmiot leczniczy uruchomił i wykorzystuje Elektroniczną Skrzynkę Podawczą ePUAP (2016 rok)?

W stosunku do poprzedniego badania nastąpił znaczny wzrost, niezależnie od rodzaju podmiotu wykonującego działalność leczniczą, około 15% w przypadku szpitali, około 12% biorąc pod uwagę stacjonarne i całodobowe świadczenia zdrowotne inne niż szpitalne oraz około 7% porównując AŚZ-y.



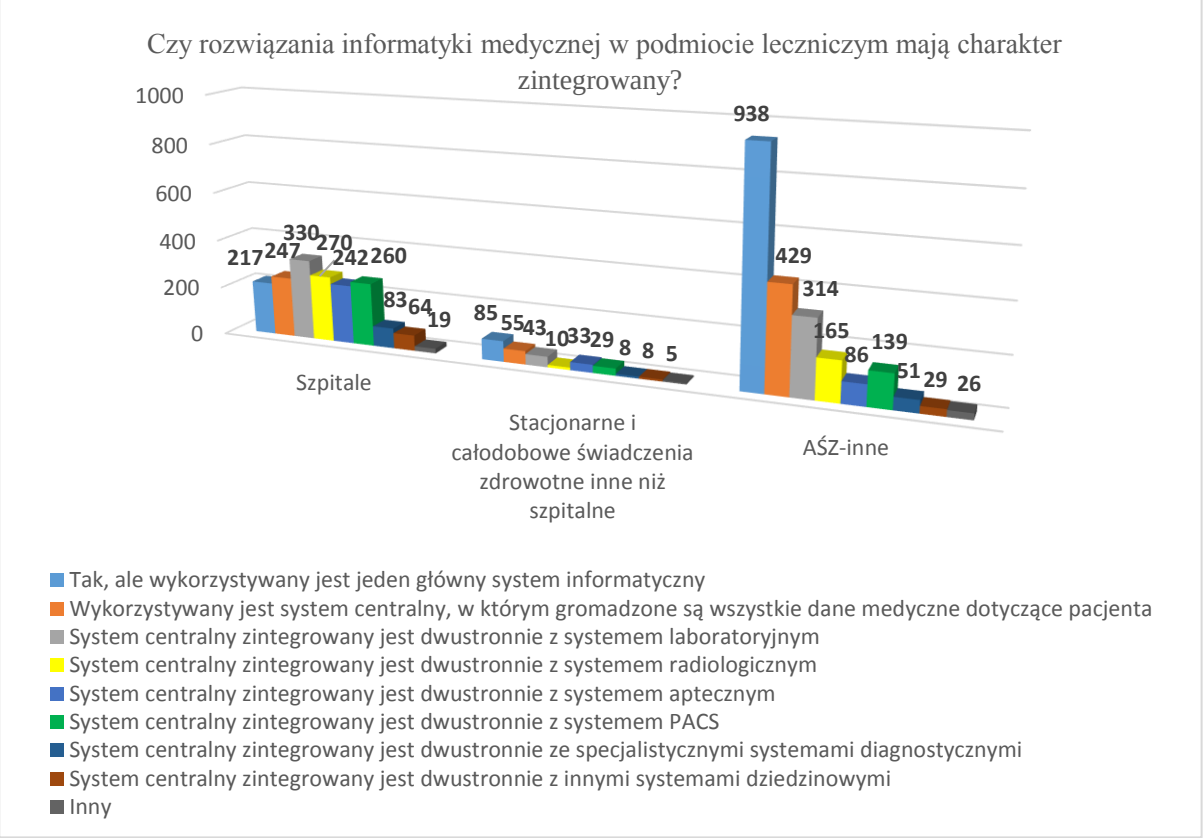
Wykres 51. Czy podmiot leczniczy uruchomił i wykorzystuje Elektroniczną Skrzynkę Podawczą ePUAP (2014 rok)?

Jedno z pytań pozwalało ankietowanym określić poziom integracji stosowanych rozwiązań informatyki medycznej. Prawie 80% szpitali, 48% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 47% AŚZ-ów zadeklarowało, iż ich systemy mają charakter zintegrowany chociaż w jakiejś części.



Wykres 52. Czy system podmiotu leczniczego jest zintegrowany?

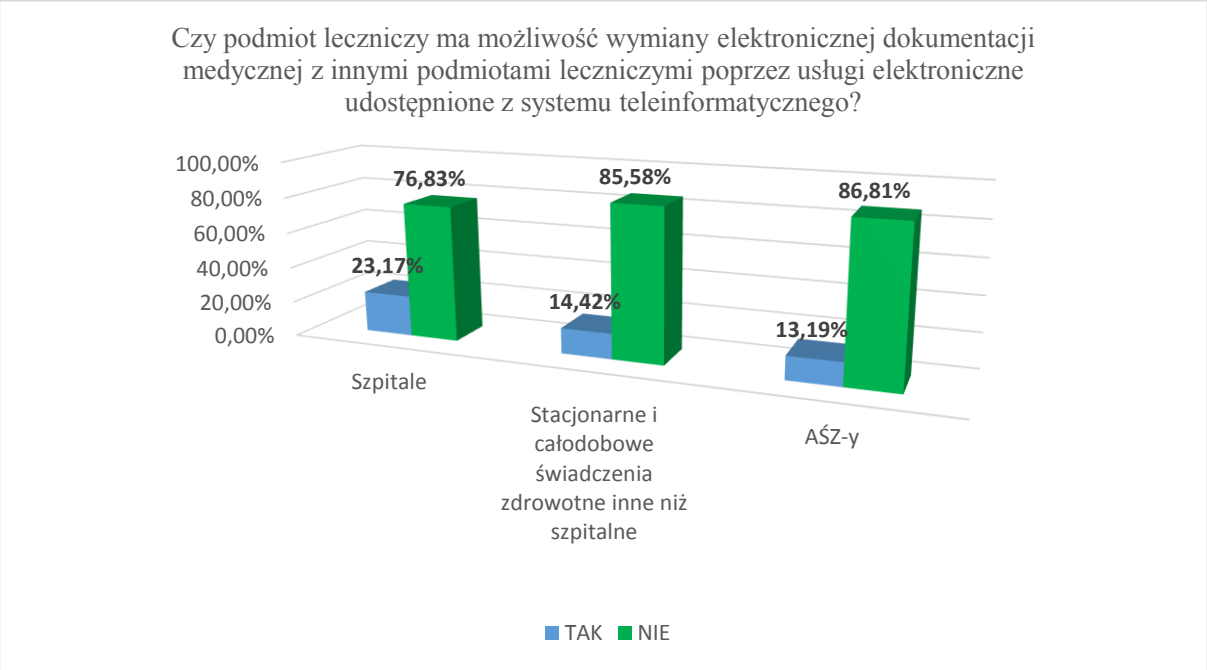
Ankietowani mieli do wyboru kilka sposobów integracji rozwiązania informatyki medycznej w ich podmiocie leczniczym – mogli zaznaczyć wszystkie, które dotyczą ich podmiotu.



Wykres 53. Czy system podmiotu leczniczego jest zintegrowany?

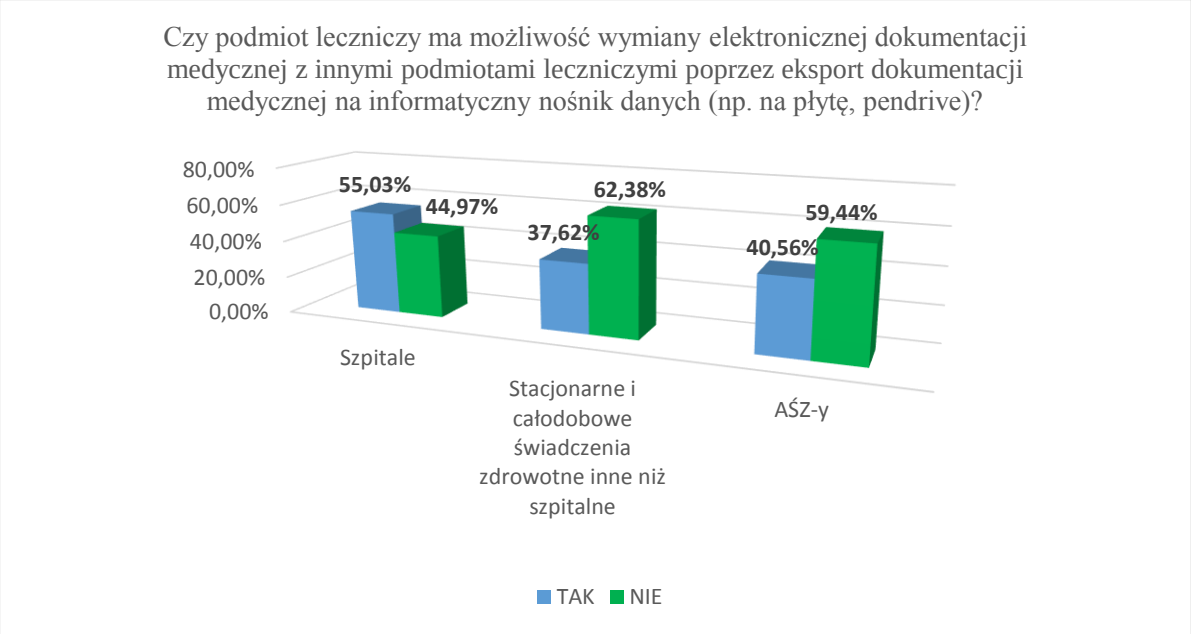
Najczęściej zaznaczane odpowiedzi to: Tak, ale wykorzystywany jest jeden główny system informatyczny (217 szpitali, 85 stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 938 AŚZ-ów), Wykorzystywany jest system centralny, w którym gromadzone są wszystkie dane medyczne dotyczące pacjenta (247 szpitali, 55 stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 429 AŚZ-ów) oraz System centralny zintegrowany jest dwustronnie z systemem laboratoryjnym (330 szpitali, 43 stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 4314 AŚZ-ów).

Ankieta zawierała także pytania związane z wymianą dokumentacji między podmiotami leczniczymi. Jeżeli chodzi o możliwość wymiany dokumentacji poprzez elektroniczne usługi udostępnione z systemu teleinformatycznego to jedynie 23% szpitali, 14% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 13% AŚZ-ów ma taką możliwość.



Wykres 54. Czy podmiot leczniczy ma możliwość wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej z innymi podmiotami leczniczymi poprzez usługi elektroniczne udostępnione z systemu teleinformatycznego?

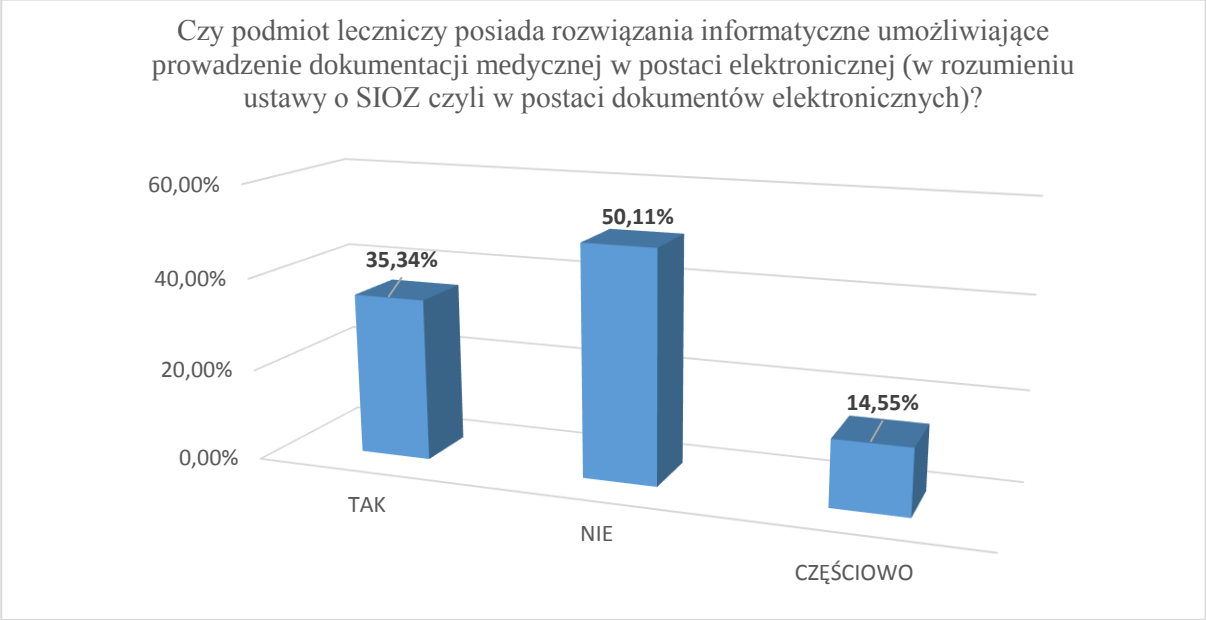
Kwestia wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej wygląda lepiej w przypadku gdy podmioty zapytano o możliwość takiej wymiany poprzez eksport dokumentacji na informatyczny nośnik danych. Odpowiedzi twierdzącej udzieliło 55% szpitali, ponad 37% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 40% AŚZ-ów.



Wykres 55. Czy podmiot leczniczy ma możliwość wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej z innymi podmiotami leczniczymi poprzez eksport dokumentacji medycznej na informatyczny nośnik danych (np. na płytę, pendrive)?

3.5. Elektroniczna Dokumentacja Medyczna

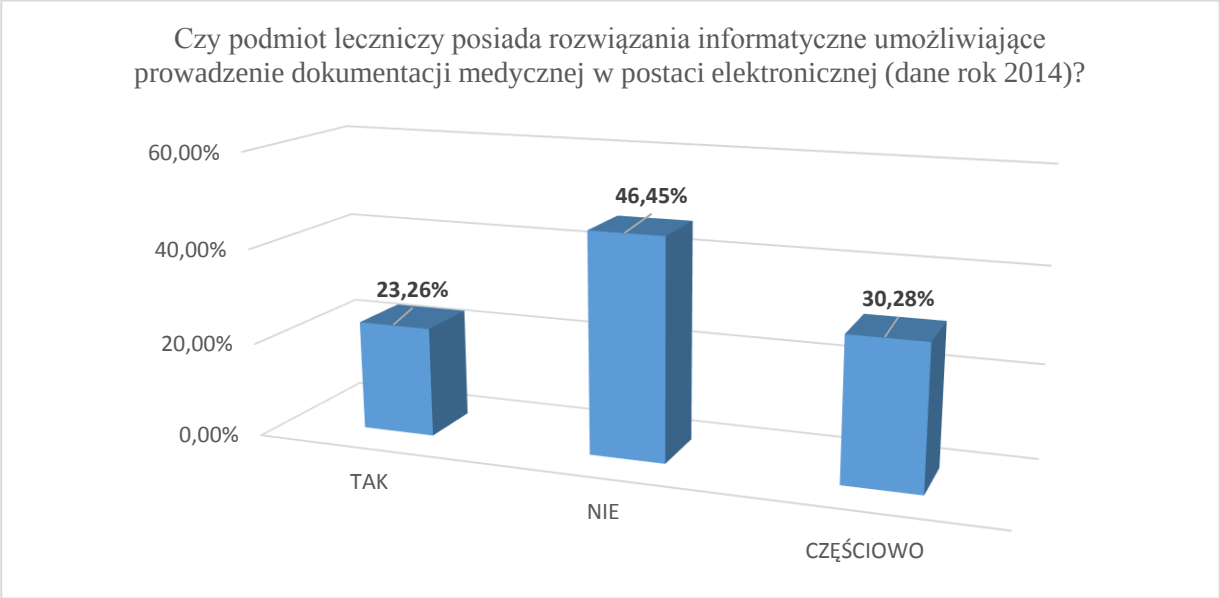
Jedną z najbardziej interesujących kwestii z perspektywy przygotowania podmiotów wykonujących działalność leczniczą do obowiązków wynikających z ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia jest posiadanie przez podmioty rozwiązania informatycznego umożliwiającego prowadzenie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej. Patrząc na tę kwestię całościowo, niezależnie od rodzaju działalności prowadzonej przez jednostkę, ponad 35% ankietowanych podmiotów jest obecnie przygotowana do tego obowiązku, natomiast kolejnych prawie 15% zaimplementowało rozwiązania częściowe.



Wykres 56. Czy podmiot leczniczy posiada rozwiązania informatyczne umożliwiające prowadzenie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej (w rozumieniu ustawy o SIOZ czyli w postaci dokumentów elektronicznych)?

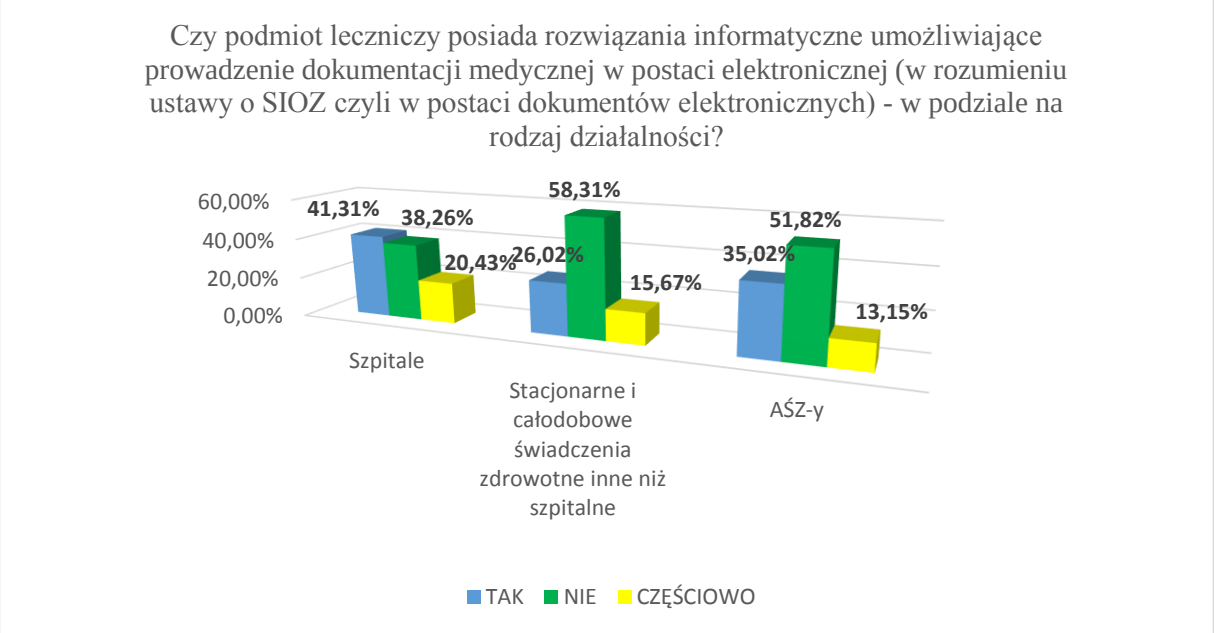
Gdzie CZĘŚCIOWO oznacza, iż rozwiązanie to dotyczy tylko części dokumentacji medycznej przetwarzanej w danej placówce.

W porównaniu do danych zebranych w 2014 roku.



Wykres 57. Czy podmiot leczniczy posiada rozwiązania informatyczne umożliwiające prowadzenie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej (dane rok 2014)?

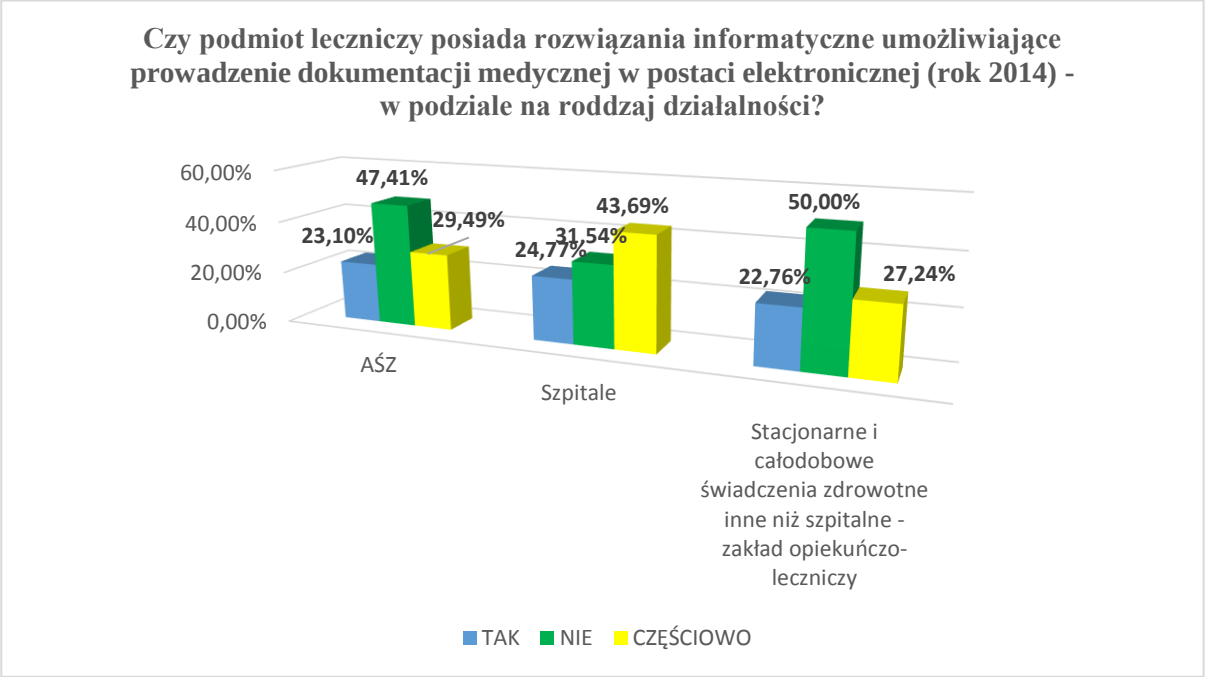
Nastąpił **ponad 10% wzrost liczby podmiotów**, które posiadają rozwiązania informatyczne do prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej oraz **spadek o połowę** liczby jednostek z rozwiązaniami częściowymi. Wzrost liczby podmiotów, które zaznaczyły, iż nie posiadają możliwości prowadzenia dokumentacji w postaci elektronicznej, może wynikać ze sposobu zadania pytania w bieżącej ankiecie. W tym roku pytanie zostało doprecyzowane o informację, iż dokumentacja elektroniczna musi być prowadzona zgodnie z ustawą o SIOZ, czyli spełniać konkretne kryteria. Dodanie tej części pytania mogło mieć istotny wpływ na zwiększenie zaznaczania przez ankietowanych odpowiedzi „Nie".



Wykres 58. Czy podmiot leczniczy posiada rozwiązania informatyczne umożliwiające prowadzenie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej (w rozumieniu ustawy o SIOZ czyli w postaci dokumentów elektronicznych) – w podziale na rodzaj działalności?

W podziale na podmioty wykonujące działalność leczniczą ze względu na główny rodzaj działalności najwięcej, gdyż ponad 41% szpitali jest przygotowana do obowiązków wynikających z ustawy o SIOZ. Odpowiednio 26% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 35% AŚZ-ów-inne również posiada odpowiednie rozwiązania.

Porównując dane z 2014 roku



Wykres 59. Czy podmiot leczniczy posiada rozwiązania informatyczne umożliwiające prowadzenie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej (rok 2014) – w podziale na rodzaj działalności?

Znacznie **wzrosła liczba szpitali** posiadających rozwiązania informatyczne umożliwiające prowadzenie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej **o ponad 15%,** a także o prawie **12% liczba** przygotowanych do wymiany EDM **AŚZ-ów**.

Dane porównawcze dotyczące rodzaju dokumentacji medycznej prowadzonej w postaci elektronicznej przedstawia Tabela 1.

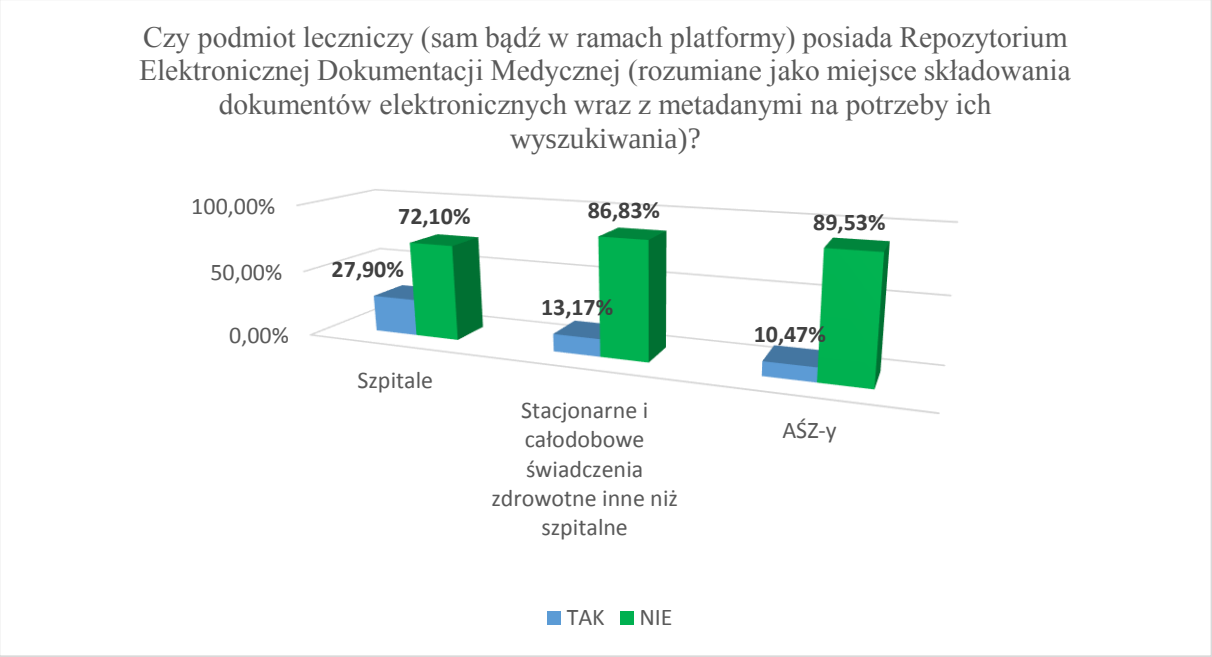
Proszę wskazać, jaka dokumentacja medyczna prowadzona jest w postaci elektronicznej (w rozumieniu ustawy o SIOZ)	**Dane rok 2016**	**Dane rok 2014**
historia zdrowia i choroby	1236	885
historia choroby	1428	968
karta noworodka	212	149
karta indywidualnej opieki pielęgniarskiej: karta wywiadu pielęgniarskiego	478	269
karta indywidualnej opieki prowadzonej przez położną	228	148
karta wizyty patronażowej	216	142
karta wywiadu środowiskowo–rodzinnego	270	145
skierowanie do szpitala lub innego podmiotu	1317	797

skierowanie na badanie diagnostyczne lub konsultację	1383	877
karta przebiegu ciąży	161	56
karta informacyjna z leczenia szpitalnego	649	350
zaświadczenie	1121	
orzeczenie	724	
opinia lekarska	827	654

Tabela 1. Proszę wskazać, jaka dokumentacja medyczna prowadzona jest w postaci elektronicznej (w rozumieniu ustawy o SIOZ)

Jak widać z tabeli, znacząco wzrosła liczba poszczególnych rodzajów dokumentów prowadzonych w postaci elektronicznej.

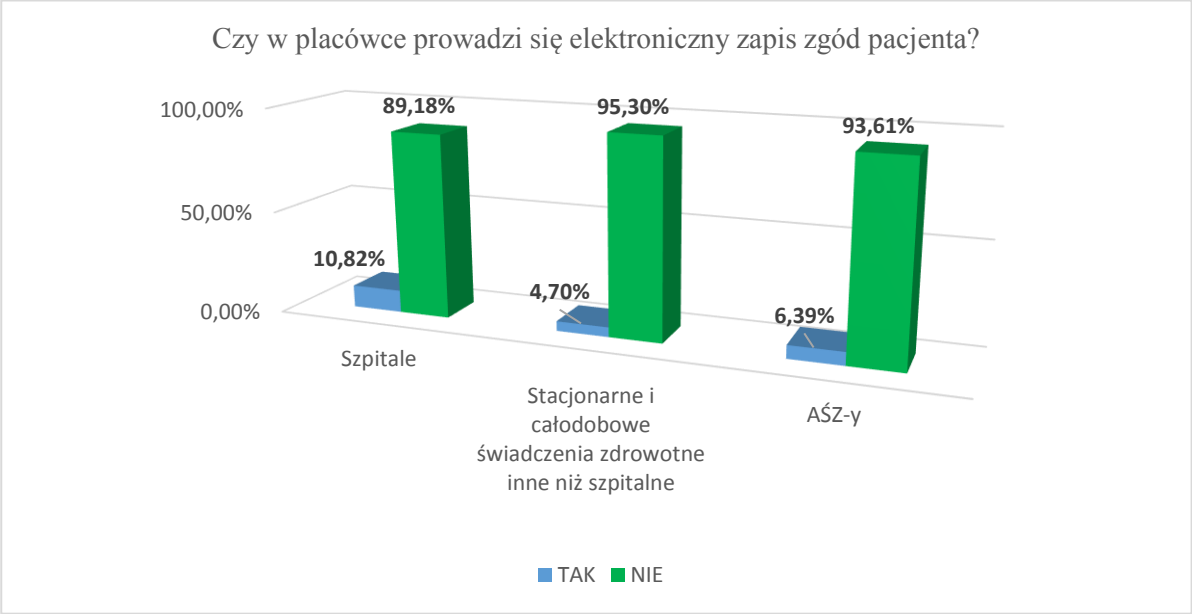
Jedynie 28% szpitali, 13% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 10% AŚZ-ów posiada Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (rozumiane jako miejsce składowania dokumentów elektronicznych wraz z metadanymi na potrzeby ich wyszukiwania).



Wykres 60. Czy podmiot leczniczy (sam bądź w ramach platformy) posiada Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (rozumiane jako miejsce składowania dokumentów elektronicznych wraz z metadanymi na potrzeby ich wyszukiwania)?

Niewielka liczba podmiotów prowadzi elektroniczny zapis zgód pacjenta dotyczących np. wykonania usługi, wypisu na życzenie zgody na pobranie dokumentacji medycznej z innej

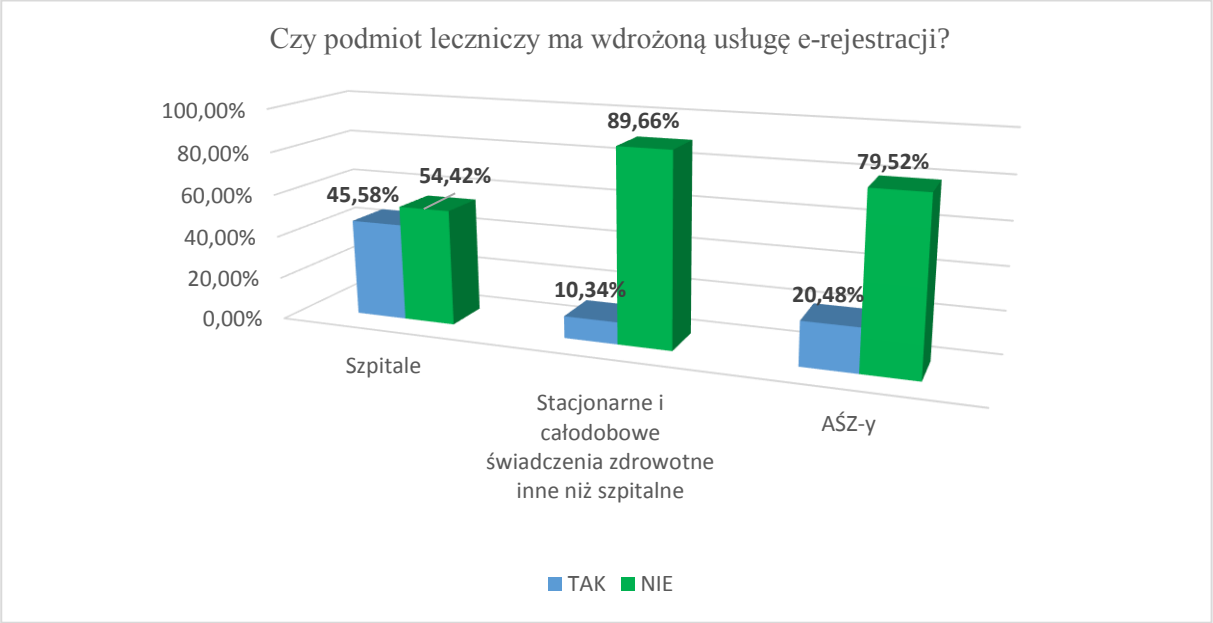
placówki – jest to zaledwie 11% szpitali, niecałe 5% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 6% AŚZ-ów.



Wykres 61. Czy w placówce prowadzi się elektroniczny zapis zgód pacjenta?

Jest to najczęściej skan papierowej zgody pacjenta podpisanej odręcznie i przechowywanej w systemie informatycznym bądź adnotacja w systemie, że taka zgoda została uzyskana w postaci papierowej.

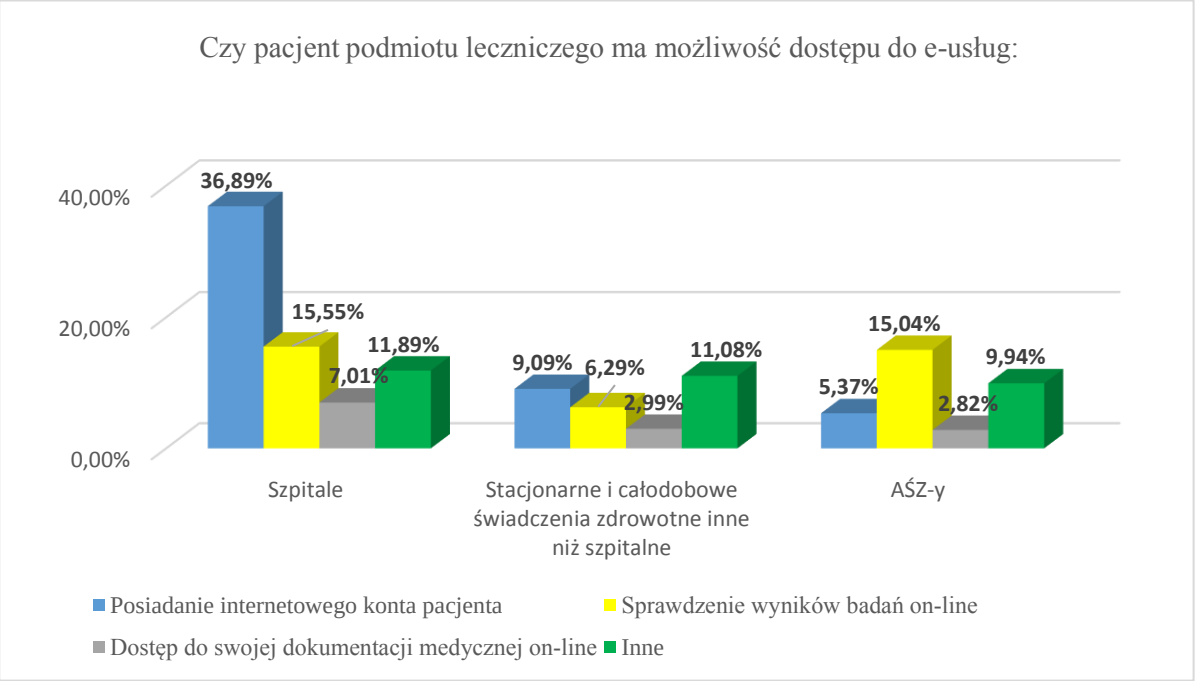
Ponad 45% szpitali wdrożyło usługę e-rejestracji w swoich placówkach. Tego samego wdrożenia dokonało tylko 10% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 20% AŚZ-ów.



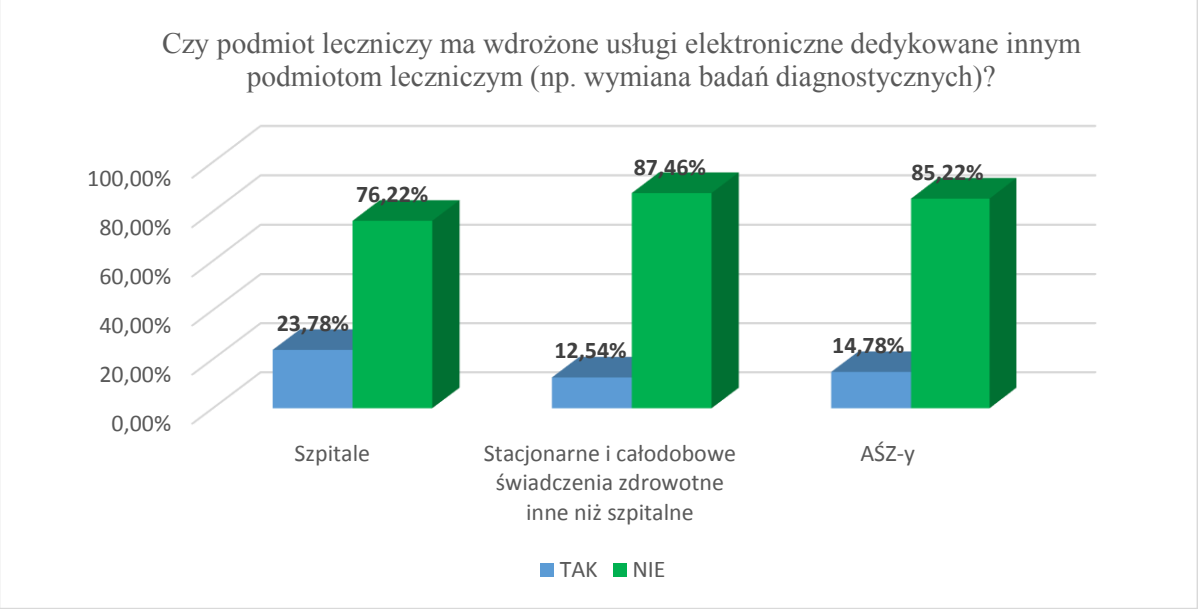
Wykres 62. Czy podmiot leczniczy ma wdrożoną usługę e-rejestracji?

Podmioty lecznicze zapytano również o dostęp do e-usług dla pacjenta, zaznaczyć można było dowolną liczbę odpowiedzi ze wskazanych w pytaniu. Ponad 36% szpitali, 9% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 5% AŚZ-ów zadeklarowało, iż ich pacjenci mogą korzystać z internetowego konta pacjenta. Jednocześnie odpowiednio 15% szpitali, 6% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 5% AŚZ-ów umożliwia sprawdzenie wyników badań on-line, a 7% szpital, 3% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 3% AŚZ-ów dostęp do swojej dokumentacji medycznej on-line. Inne e-usługi tj. m.in. zapytanie o termin, czas oczekiwania w kolejce, pobieranie formularzy udostępnia prawie 12% szpitali, 11% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 10% AŚZ-ów.

Zaledwie 24% szpitali, 12% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 15% AŚZ-ów ma wdrożone usługi elektroniczne dedykowane innym podmiotom leczniczym w tym np. wymianę badań diagnostycznych.

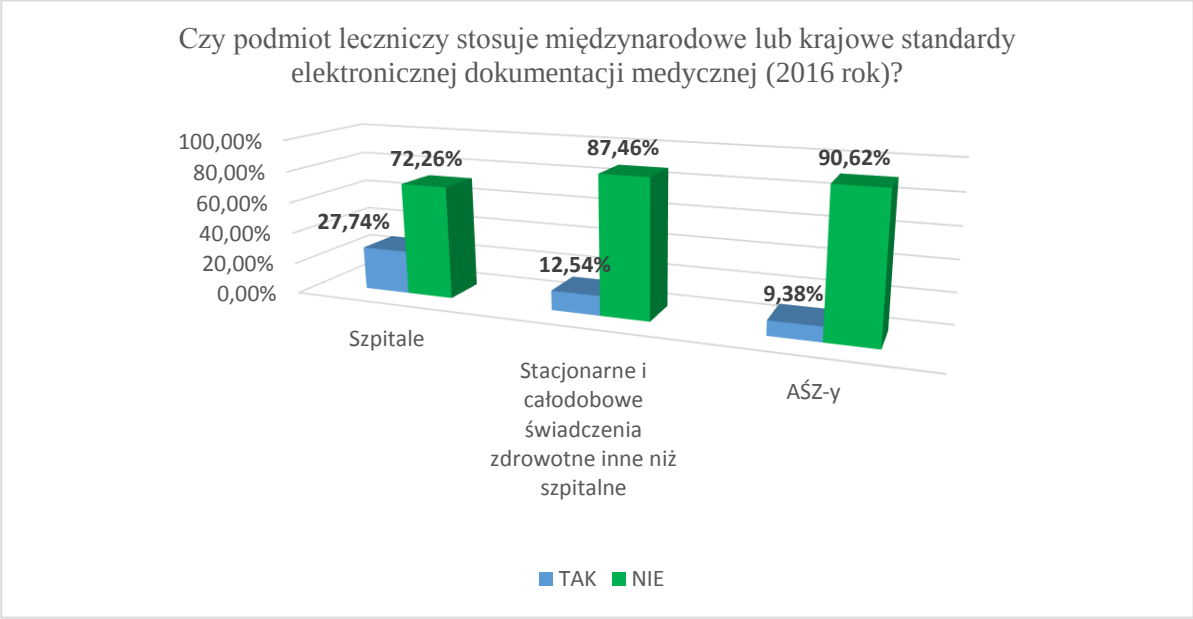


Wykres 63. Czy pacjent podmiotu leczniczego ma możliwość dostępu do e-usług?



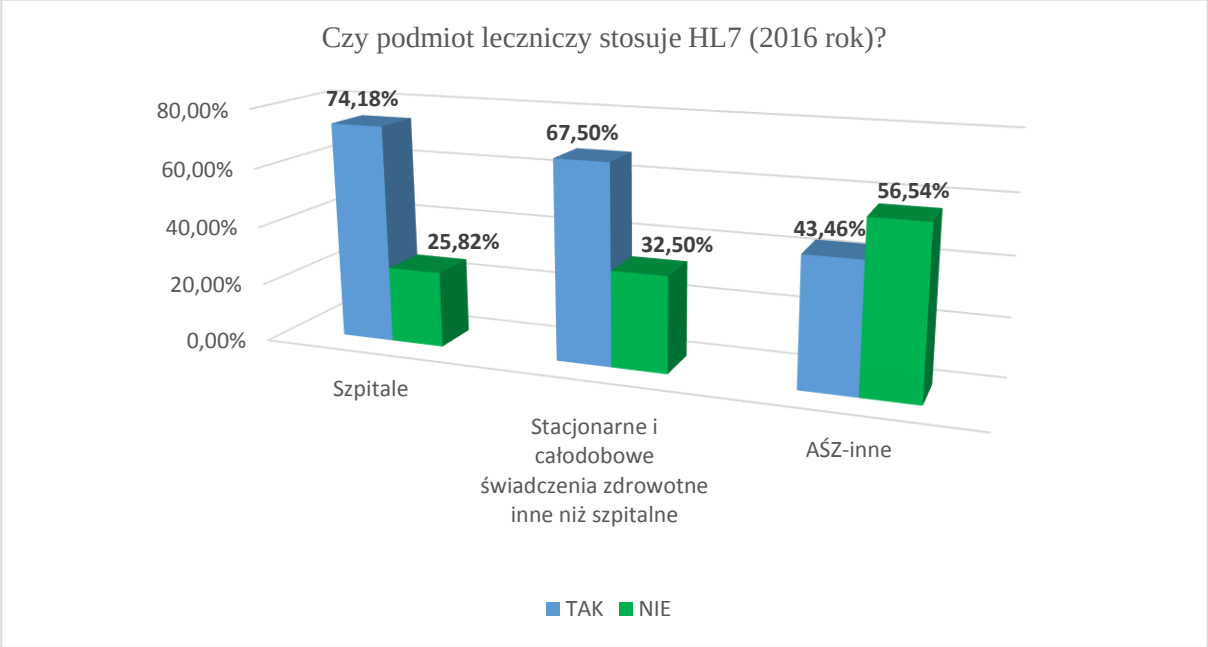
Wykres 64. Czy podmiot leczniczy ma wdrożone usługi elektroniczne dedykowane innym podmiotom leczniczym (np. wymiana badań diagnostycznych)?

Przeważająca część podmiotów leczniczych nie stosuje międzynarodowych lub krajowych standardów elektronicznej dokumentacji medycznej – ponad 90% AŚZ-ów-inne, ponad 72% szpitali oraz ponad 87% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne (wykres 65).



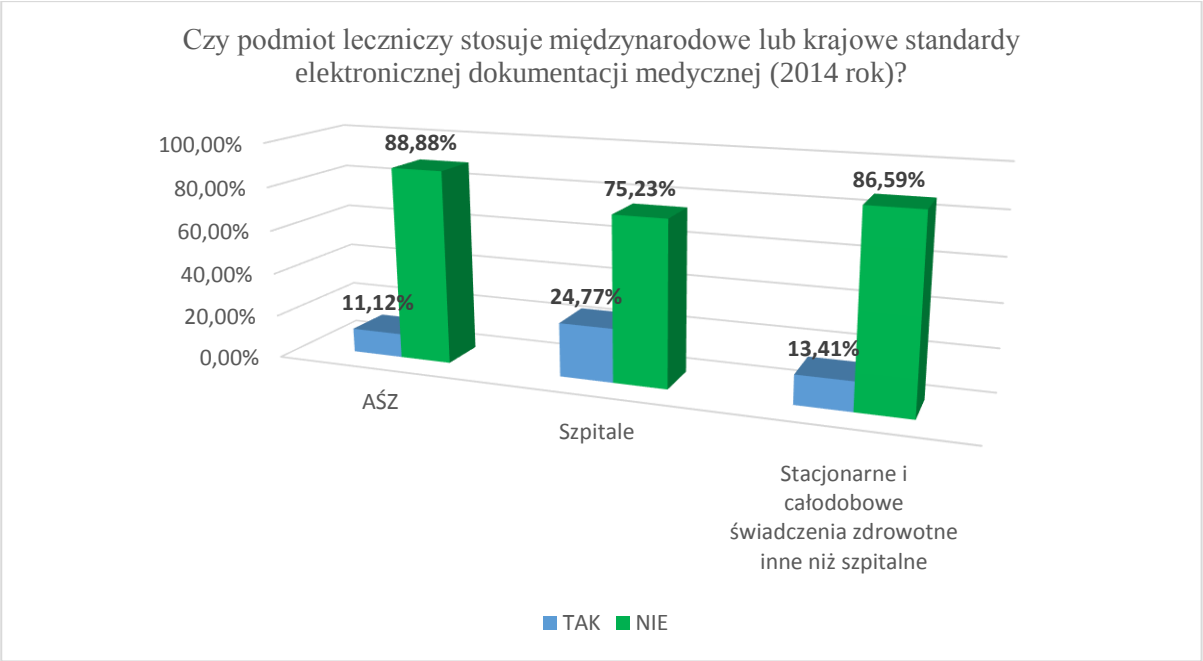
Wykres 65. Czy podmiot leczniczy stosuje międzynarodowe lub krajowe standardy elektronicznej dokumentacji medycznej (2016 rok)?

Spośród podmiotów stosujących krajowe bądź międzynarodowe standardy, standard HL7 stosowany jest przez ponad 74% szpital, 67% % stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne, prawie 47% AŚZ-ów-inne oraz 21% POZ-ów.



Wykres 66. Czy podmiot leczniczy stosuje HL7 (2016 rok)?

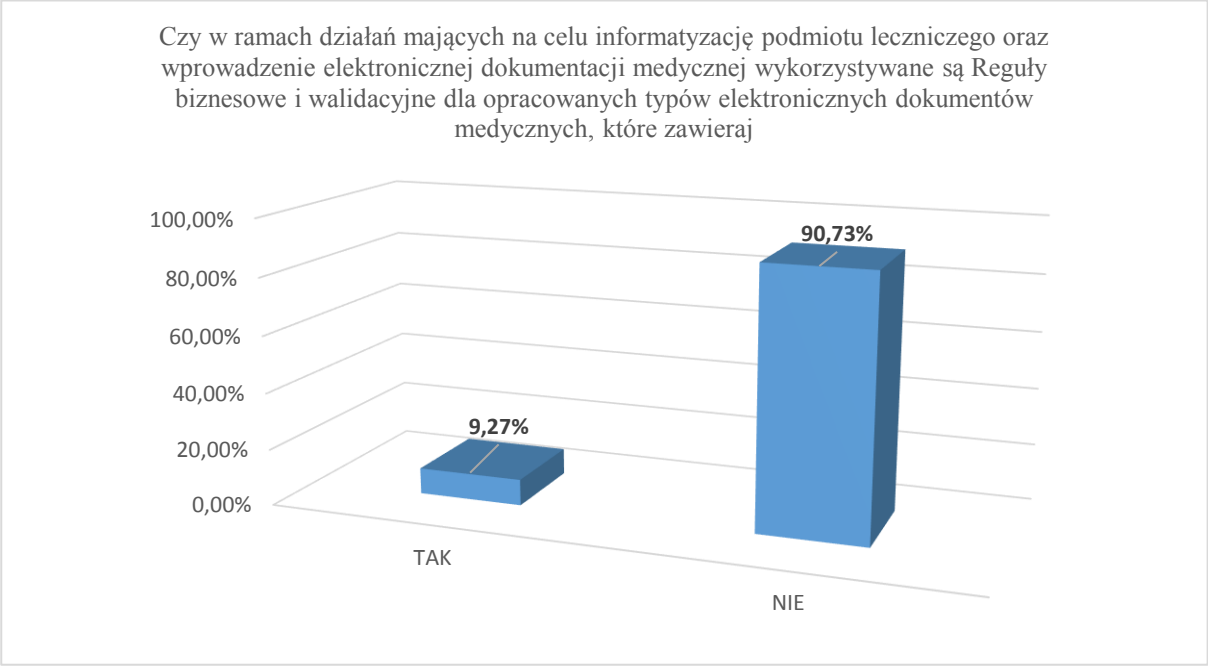
W porównaniu do danych z 2014 roku



Wykres 67. Czy podmiot leczniczy stosuje międzynarodowe lub krajowe standardy elektronicznej dokumentacji medycznej (2014 rok)?

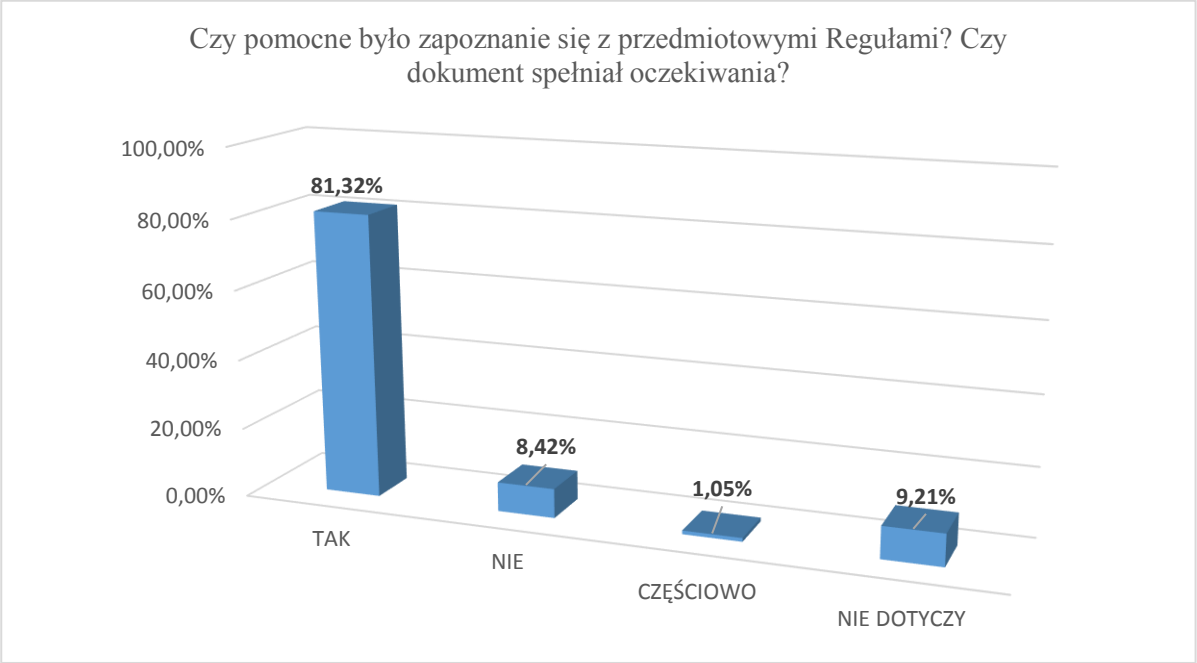
Z wyjątkiem 3% wzrostu liczby szpitali, które stosują międzynarodowe lub krajowe standardy elektronicznej dokumentacji medycznej nie nastąpiła zmiana w zakresie odpowiedzi na to pytanie.

Ponad 9% ankietowanych wskazało iż korzystało z Reguł biznesowych i walidacyjnych dla opracowanych typów elektronicznych dokumentów medycznych, które zawierają polską implementację standardu HL7 CDA – dokumentu opublikowanego na stronie CSIOZ.



Wykres 68. Czy w ramach działań mających na celu informatyzację podmiotu leczniczego oraz wprowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej wykorzystywane są Reguły biznesowe i walidacyjne dla opracowanych typów elektronicznych dokumentów medycznych, które zawierają polską implementację standardu HL7 CDA?

Wśród podmiotów, które wskazały, iż korzystały z Reguł biznesowych i walidacyjnych dla opracowanych typów elektronicznych dokumentów medycznych, które zawierają polską implementację standardu HL7 CDA ponad 80% twierdzi, iż dokument był pomocny oraz spełnił ich oczekiwania.



Wykres 69. Czy pomocne było zapoznanie się z przedmiotowymi Regułami? Czy dokument spełniał oczekiwania?

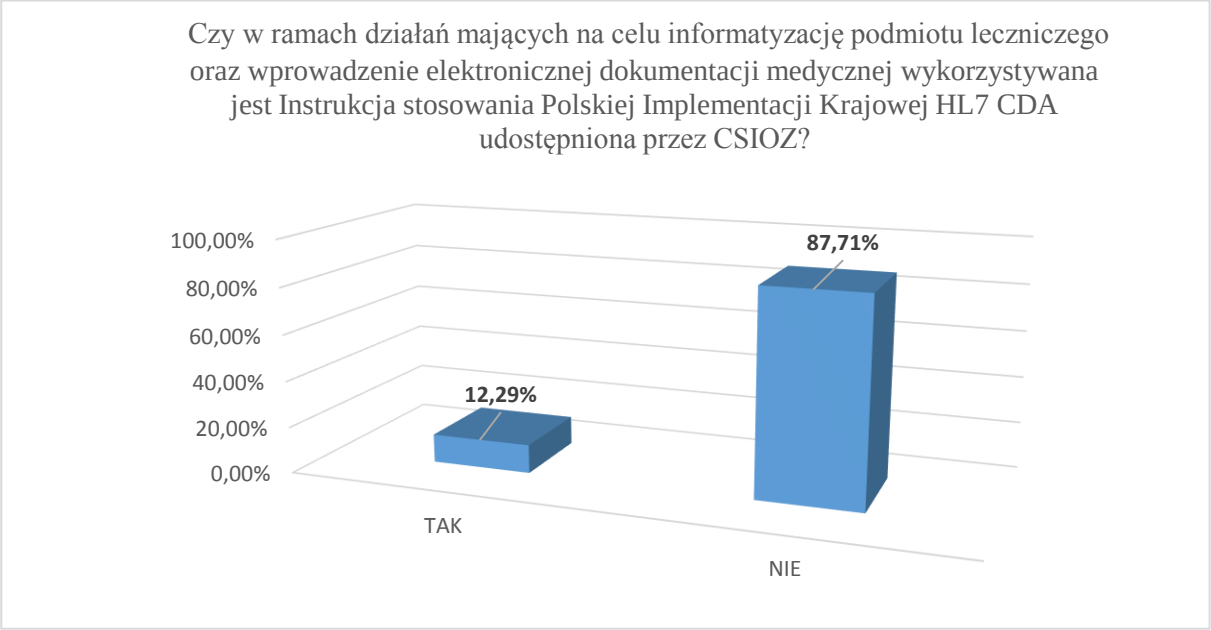
Jednocześnie podmioty te poproszone zostały o zaznaczenie, które ze wskazanych w Regułach dokumentów wykorzystują w swojej placówce – 10 najczęściej stosowanych znajduje się w Tabeli 2.

Które z wymienionych w dokumencie Reguły są stosowane w podmiocie leczniczym
Dokument skierowania
Dokument recepty
Opis badania diagnostycznego
Konsultacja lekarska
Skierowanie do uzdrowiska
Dokument recepty spełniający wymagania związane z refundacją
Dokument zlecenia na zaopatrzenie w wyroby medyczne
Skierowanie do szpitala psychiatrycznego
Karta informacyjna leczenia szpitalnego
Dokument recepty farmaceutycznej

Tabela 2. 10 najczęściej stosowanych w podmiocie dokumentów z wymienionych w Regułach

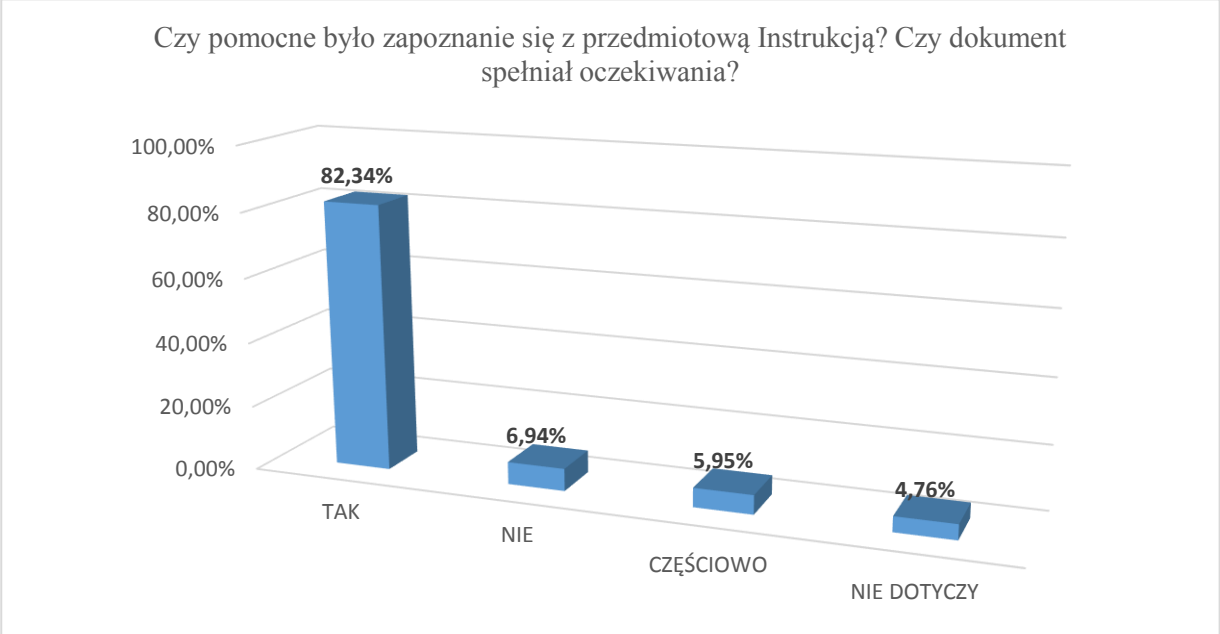
Najczęściej wykorzystywane są dokument skierowania (287), dokument recepty (262), opis badania diagnostycznego (191), konsultacja lekarska (186) oraz skierowanie do uzdrowiska (166).

Dodatkowo, ponad 12% ankietowanych podmiotów wskazało, iż skorzystało również z innego dokumentu udostępnionego na stronie CSIOZ tj. Instrukcji stosowania Polskiej Implementacji Krajowej HL7 CDA udostępnioną przez CSIOZ.



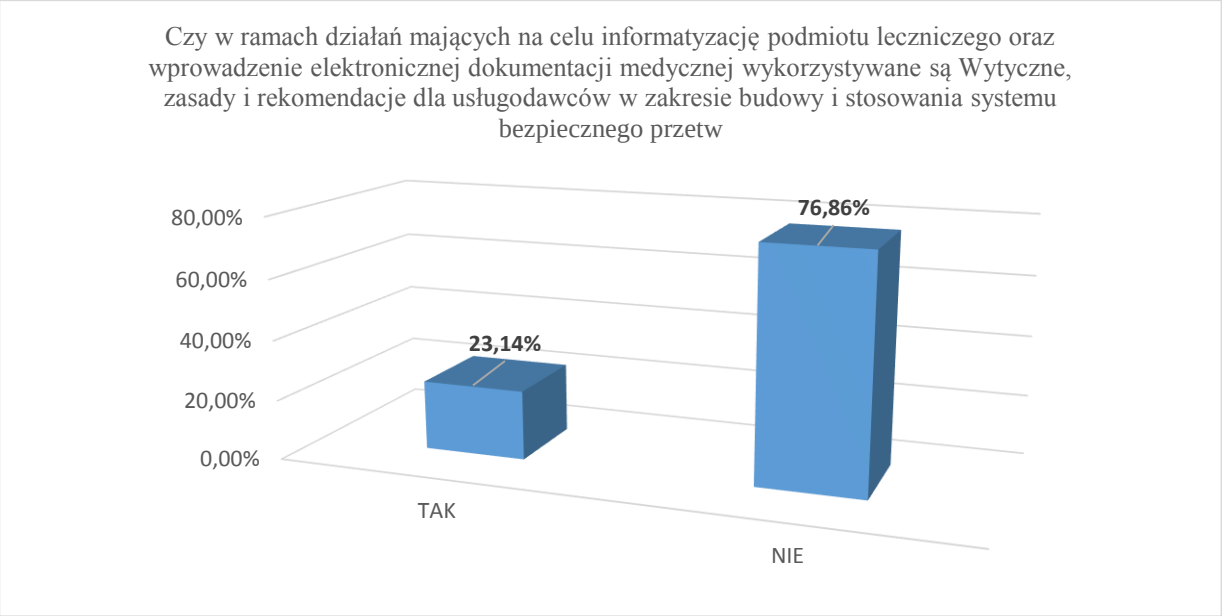
Wykres 70. Czy w ramach działań mających na celu informatyzację podmiotu leczniczego oraz wprowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej wykorzystywana jest Instrukcja stosowania Polskiej Implementacji Krajowej HL7 CDA udostępniona przez CSIOZ?

Wśród podmiotów, które wskazały, iż korzystały z Instrukcji stosowania Polskiej Implementacji Krajowej HL7 CDA ponad 80% twierdzi, iż dokument był pomocny oraz spełnił ich oczekiwania.



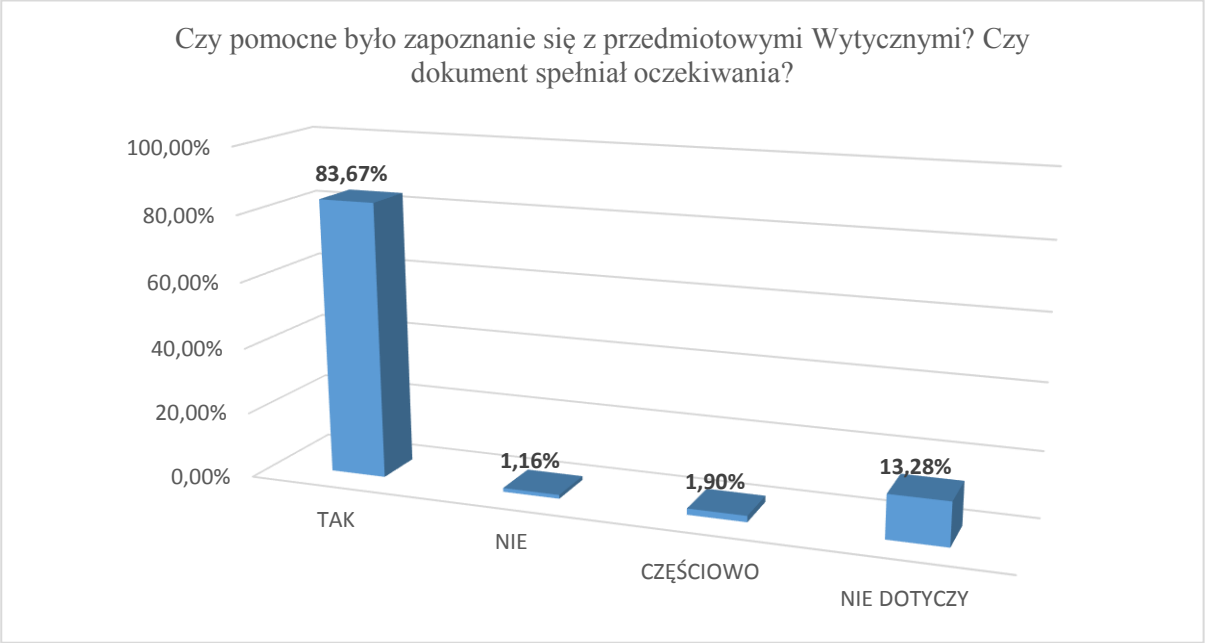
Wykres 71. Czy pomocne było zapoznanie się z przedmiotową Instrukcją? Czy dokument spełniał oczekiwania?

Z kolei ponad 23% ankietowanych wskazało, iż wykorzystuje w celu informatyzacji podmiotu oraz wprowadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej Wytyczne, zasady i rekomendacje dla usługodawców w zakresie budowy i stosowania systemu bezpiecznego przetwarzania elektronicznej dokumentacji medycznej udostępnione przez CSIOZ.



Wykres 72. Czy w ramach działań mających na celu informatyzację podmiotu leczniczego oraz wprowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej wykorzystywane są Wytyczne, zasady i rekomendacje dla usługodawców w zakresie budowy i stosowania systemu bezpiecznego przetwarzania elektronicznej dokumentacji medycznej udostępnione przez CSIOZ?

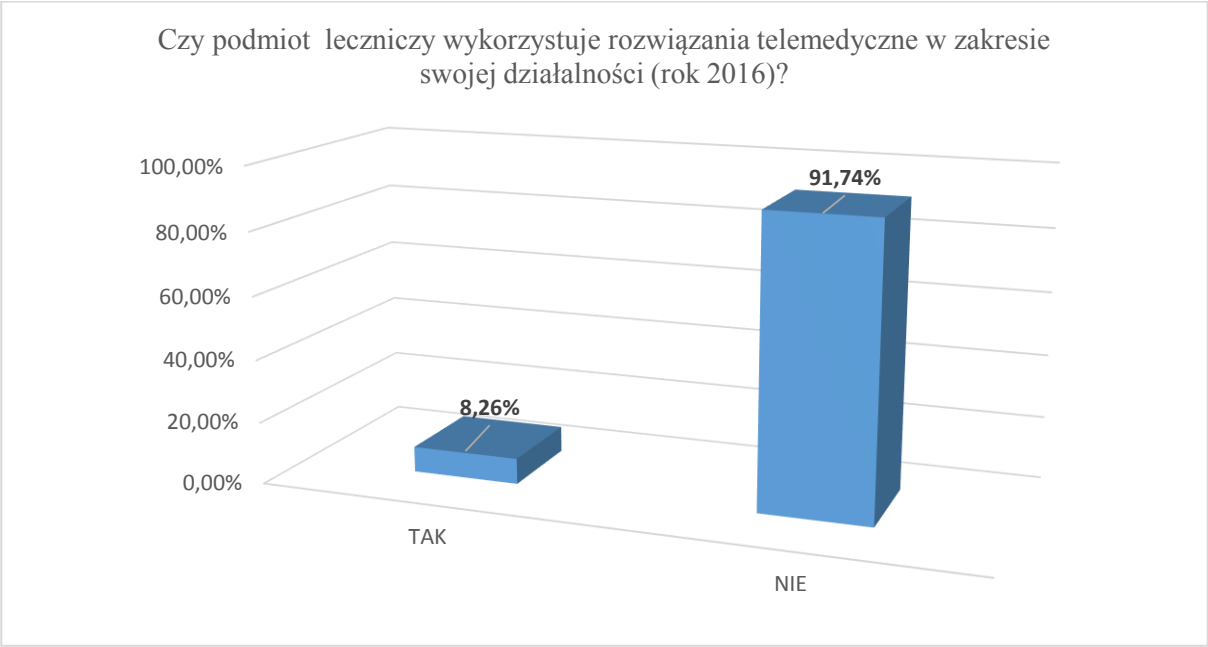
Wśród podmiotów, które wskazały, iż korzystały z dokumentu Wytyczne, zasady i rekomendacje dla usługodawców w zakresie budowy i stosowania systemu bezpiecznego przetwarzania elektronicznej dokumentacji medycznej udostępnione przez CSIOZ ponad 83% twierdzi, iż dokument był pomocny oraz spełnił ich oczekiwania.



Wykres 73. Czy pomocne było zapoznanie się z przedmiotowymi Wytycznymi? Czy dokument spełniał oczekiwania?

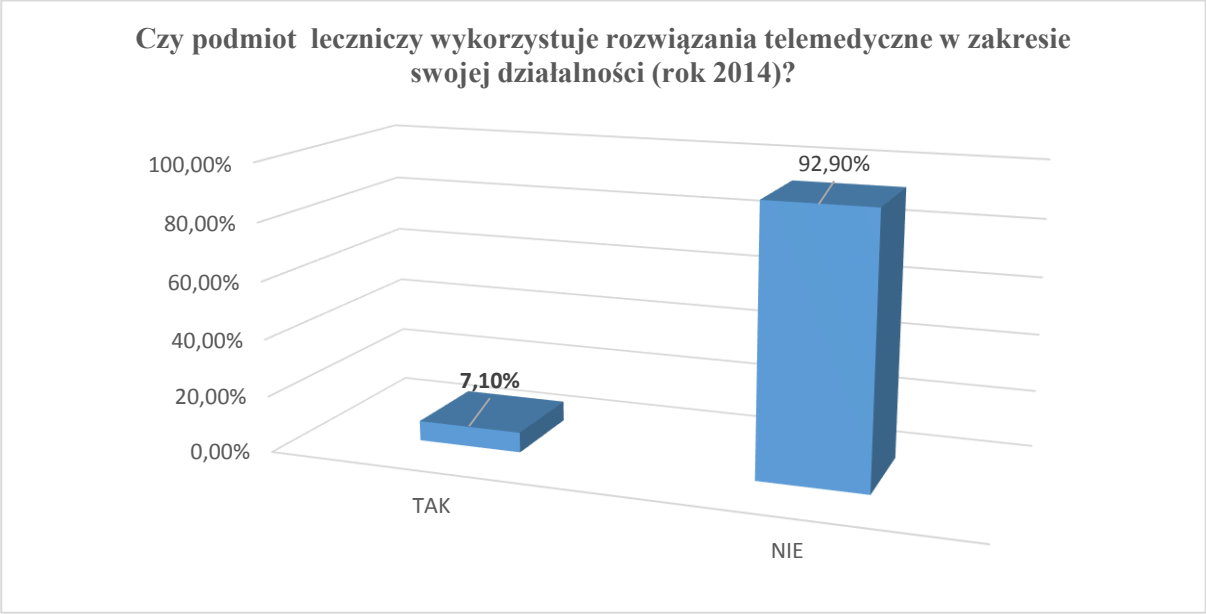
3.5 Rozwiązania telemedyczne

Przeważająca większość podmiotów leczniczych odpowiedziała negatywnie na pytanie dotyczące wykorzystywania rozwiązań telemedycznych w zakresie swojej działalności.



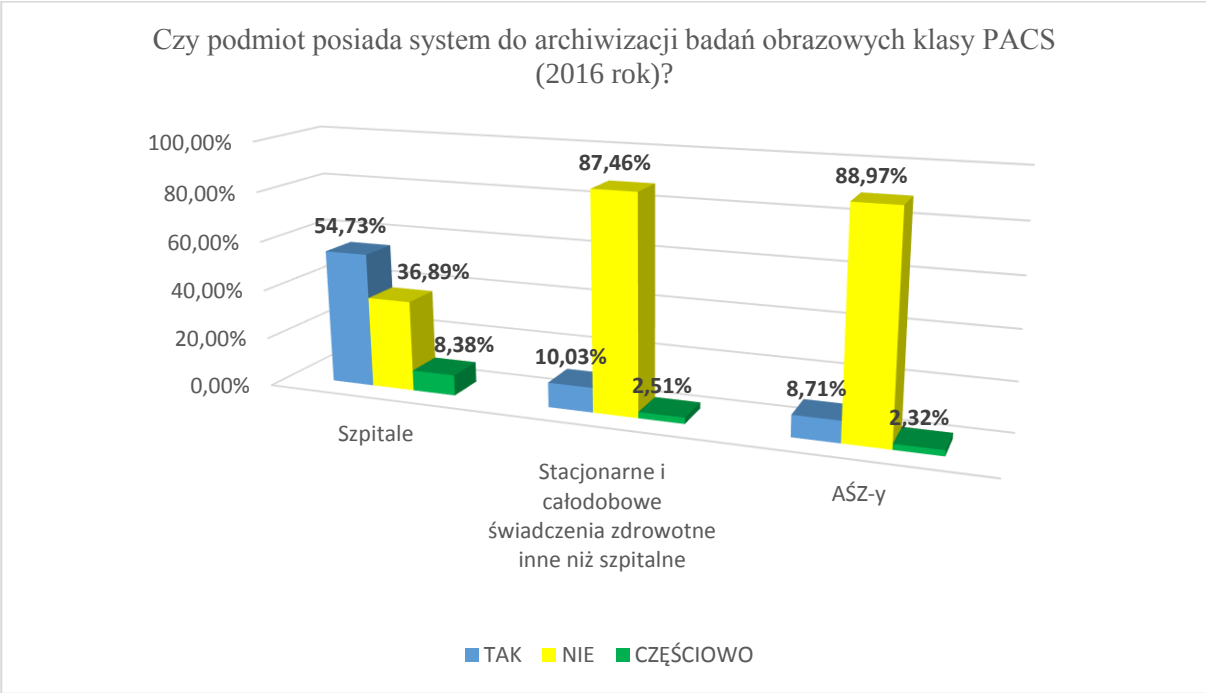
Wykres 74. Czy podmiot leczniczy wykorzystuje rozwiązania telemedyczne w zakresie swojej działalności (rok 2016)?

Nie nastąpiła duża zmiana w zakresie wykorzystania rozwiązań telemedycznych w stosunku do badania sprzed 2 lat.



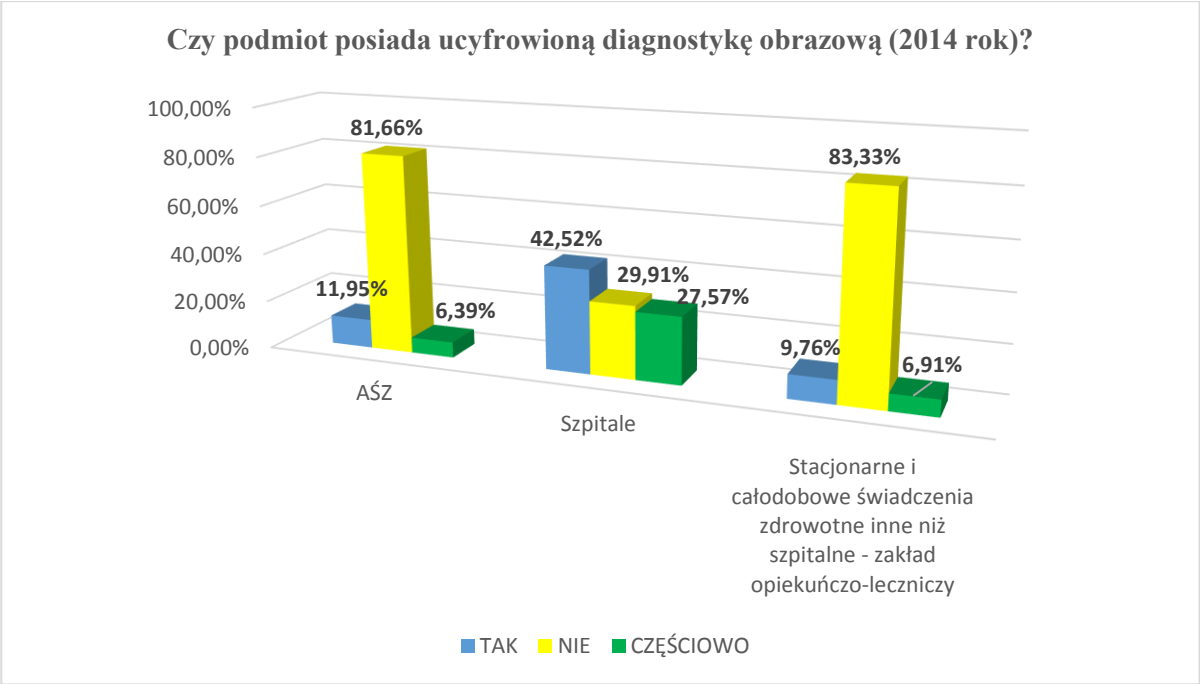
Wykres 75. Czy podmiot leczniczy wykorzystuje rozwiązania telemedyczne w zakresie swojej działalności (rok 2014)?

Prawie 9% AŚZ-ów i 55% szpitali oraz około 10% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne posiada ucyfrowioną diagnostykę obrazową.



Wykres 76. Czy podmiot posiada system do archiwizacji badań obrazowych klasy PACS?

W porównaniu do danych z 2014 roku



Wykres 77. Czy podmiot posiada ucyfrowioną diagnostykę obrazową (2014 rok)?

Oprócz znacznego, gdyż o ponad 10%, wzrostu liczby szpitali posiadających ucyfrowioną diagnostykę obrazową w stosunku do 2014 roku nie nastąpiło więcej znaczących zmian.

Podmioty, które określiły, że posiadają pełną lub częściowo ucyfrowioną diagnostykę obrazową poproszono o wskazanie zakresu ucyfrowienia. Ankietowani mogli wskazać dowolną liczbę odpowiedzi. Tabela 3 pokazuje porównawcze dane w tym zakresie.

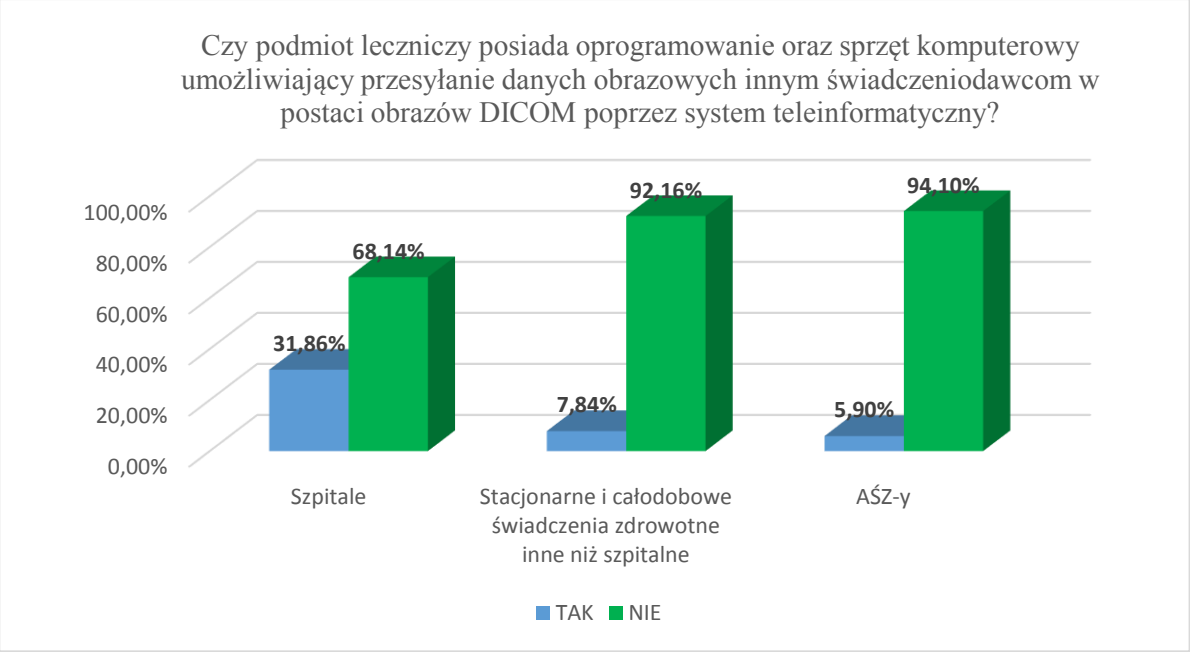
Zakres, w jakim podmiot leczniczy posiada ucyfrowioną diagnostykę obrazową	**Dane 2016 rok**	**Dane 2014 rok**
Cyfrowy angiograf	154	95
Cyfrowy aparat RTG	815	663
Cyfrowy aparat do rezonansu magnetycznego	201	115
Cyfrowy aparat mammograficzny	150	76
Cyfrowy ultrasonograf kardiologiczny	196	160

Cyfrowy tomograf komputerowy	451	304
Cyfrowy ultrasonograf	12	6
Cyfrowy aparat do endoskopii	4	7
Cyfrowy aparat do scyntygrafii	0	3
Cyfrowy PET	15	1
Cyfrowy EEG	2	4

Tabela 3. Zakres, w jakim podmiot leczniczy posiada ucyfrowioną diagnostykę obrazową.

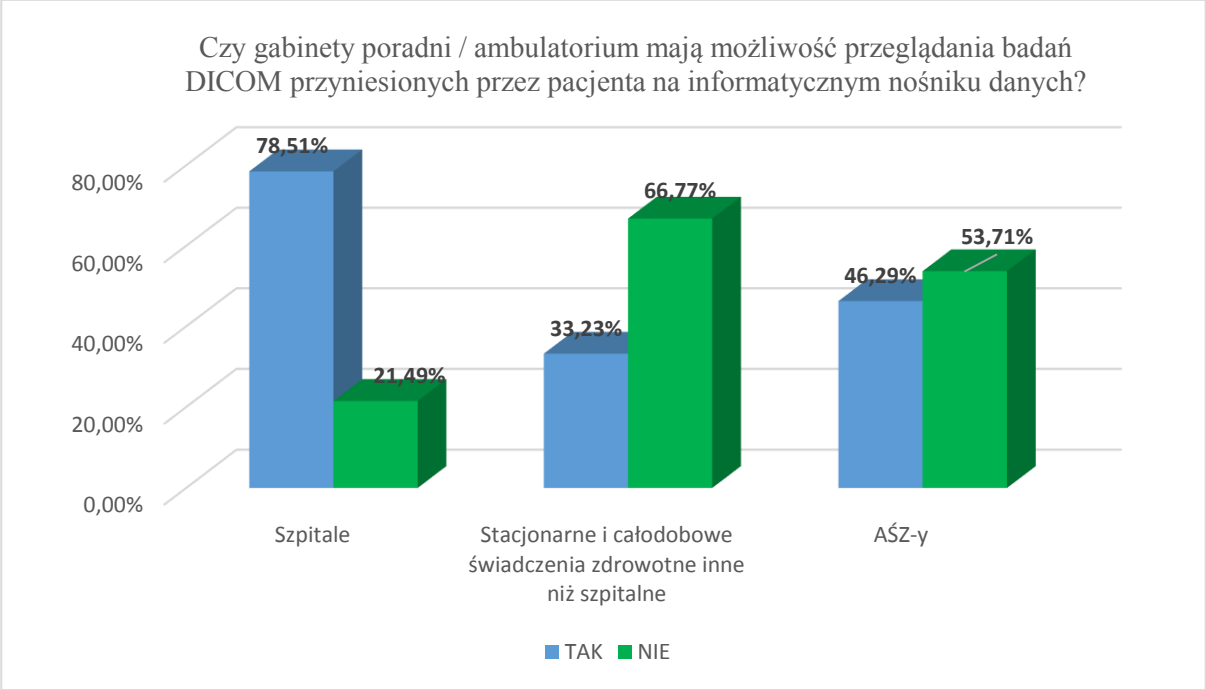
Podobnie jak w I edycji badania respondenci najczęściej wyposażyli swoje jednostki w cyfrowy aparat RTG (815, wzrost o ponad 150 w stosunku do poprzedniego badania), cyfrowy tomograf komputerowy (451, wzrost o 147), cyfrowy aparat do rezonansu magnetycznego (201 wzrost o około 80) oraz cyfrowy ultrasonograf kardiologiczny (196 wzrost o ponad 30).

32% szpitali, 8% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 6% AŚZ-ów posiada oprogramowanie oraz sprzęt komputerowy umożliwiający przesyłanie danych obrazowych innym świadczeniodawcom w postaci obrazów DICOM.



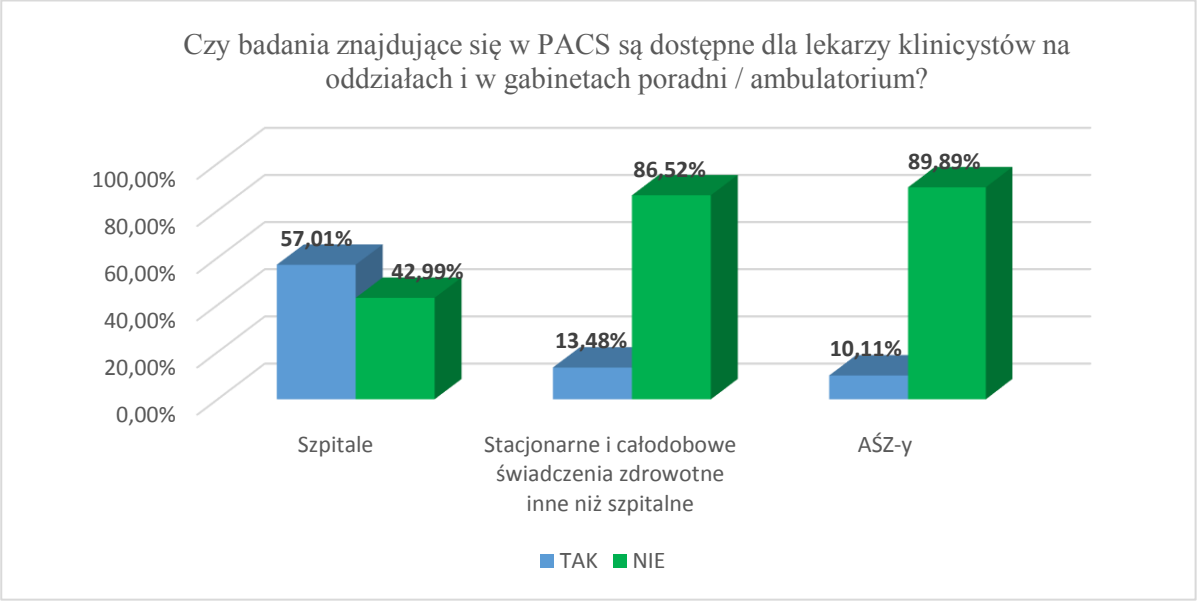
Wykres 78. Czy podmiot leczniczy posiada oprogramowanie oraz sprzęt komputerowy umożliwiający przesyłanie danych obrazowych innym świadczeniodawcom w postaci obrazów DICOM poprzez system teleinformatyczny?

W 78% szpitali, 33% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 46% AŚZ-ów gabinety poradni/ambulatoria mają możliwość przeglądania badań DICOM przyniesionych przez pacjenta na informatycznym nośniku danych.



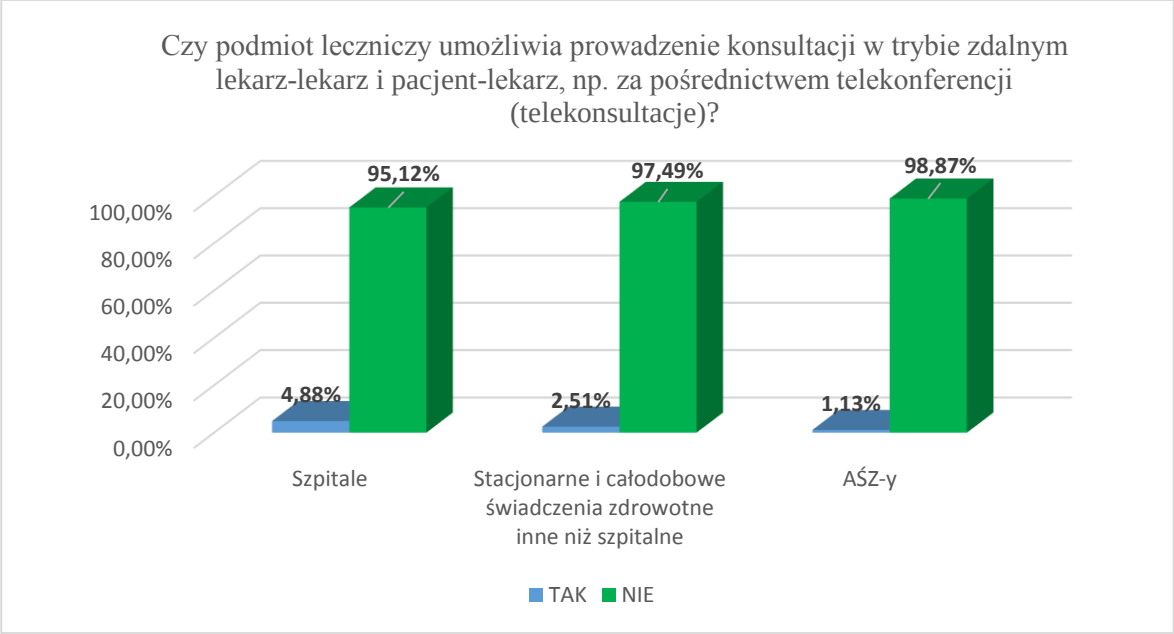
Wykres 79. Czy gabinety poradni / ambulatorium mają możliwość przeglądania badań DICOM przyniesionych przez pacjenta na informatycznym nośniku danych?

Jedocześnie w 57% szpitali, 13% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 10% AŚZ-ów badania znajdujące się w PACS są dostępne dla lekarzy klinicystów na oddziałach i w gabinetach poradni/ambulatorium.



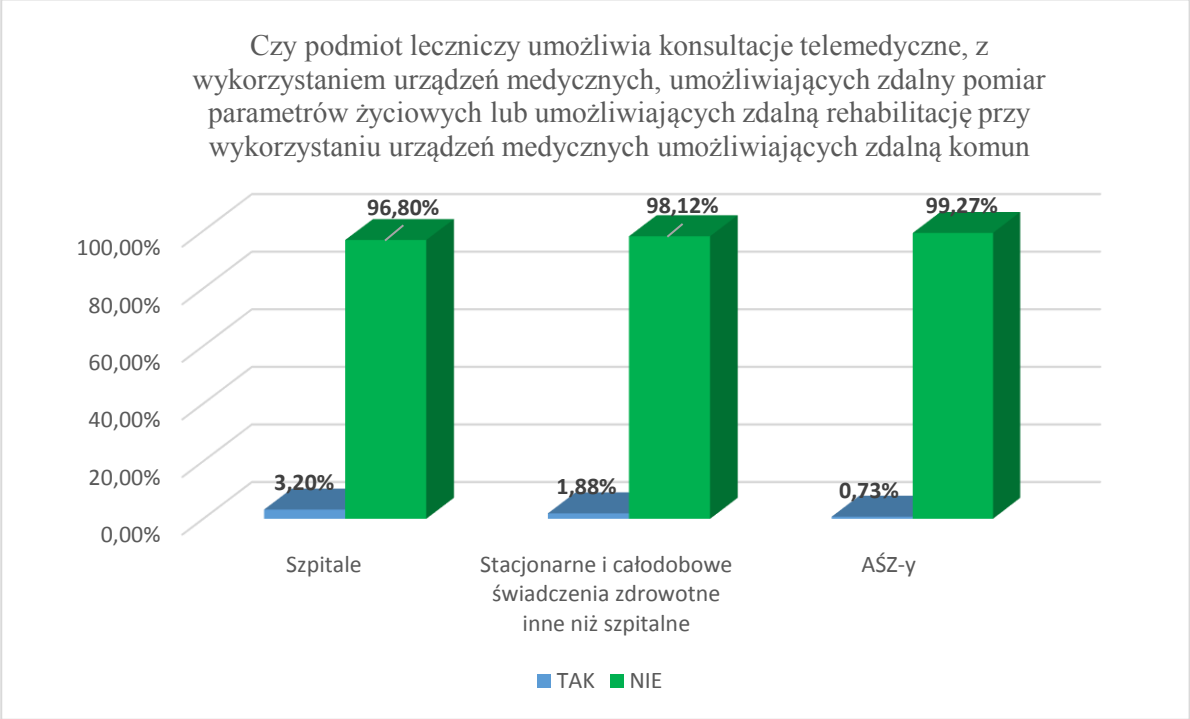
Wykres 80. Czy badania znajdujące się w PACS są dostępne dla lekarzy klinicystów na oddziałach i w gabinetach poradni / ambulatorium?

Przeważający odsetek biorących udział w badaniu nie umożliwia konsultacji w trybie zdalnym lekarz-lekarz i pacjent-lekarz, np.: za pośrednictwem telekonferencji. Jest to 95% szpitali, 97% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 99% AŚZ-ów.



Wykres 81. Czy podmiot leczniczy umożliwia prowadzenie konsultacji w trybie zdalnym lekarz-lekarz i pacjent-lekarz, np. za pośrednictwem telekonferencji (telekonsultacje)?

Jeszcze mniejsza liczba badanych podmiotów leczniczych umożliwia konsultacje telemedyczne z wykorzystaniem urządzeń medycznych, umożliwiających zdalny pomiar parametrów życiowych lub umożliwiających zdalną rehabilitację zaledwie 3% szpitali, niecałe 2% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz niecały 1% AŚZ-ów.

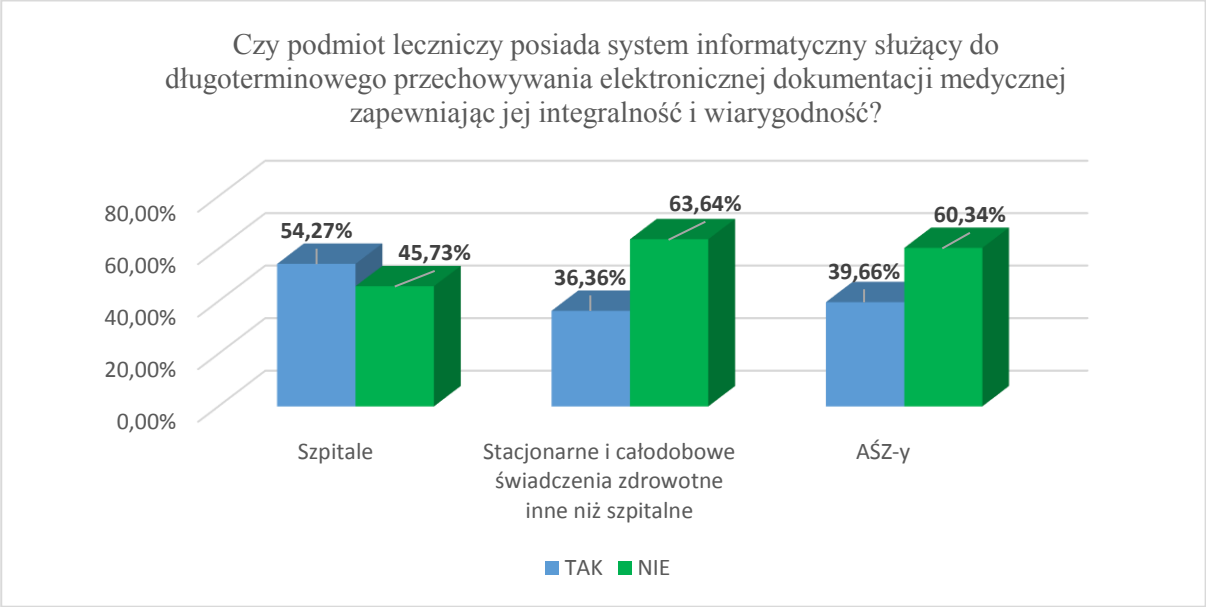


Wykres 82. Czy podmiot leczniczy umożliwia prowadzenie konsultacji w trybie zdalnym lekarz-lekarz i pacjent-lekarz, np. za pośrednictwem telekonferencji (telekonsultacje)?

3.6 Moduł archiwum

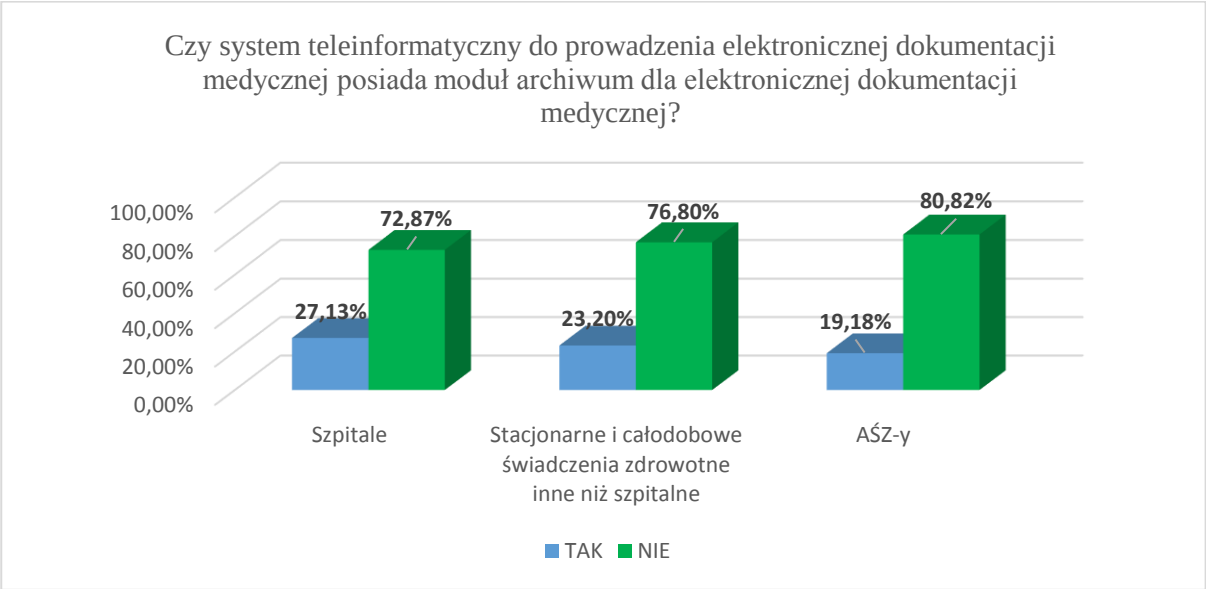
W związku z wprowadzeniem w najbliższym czasie wymogu prowadzenia dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej i jej wymianie pozostaje kwestia związana z jej przechowywaniem zarówno krótko, jak i długoterminowym. Ta część analizy dotyczy procesu długoterminowego przechowywania elektronicznej dokumentacji medycznej.

54% szpitali, 36% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 39% AŚZ-ów posiada system informatyczny służący do długoterminowego przechowywania elektronicznej dokumentacji medycznej zapewniając jej integralność i wiarygodność.



Wykres 83. Czy podmiot leczniczy posiada system informatyczny służący do długoterminowego przechowywania elektronicznej dokumentacji medycznej zapewniając jej integralność i wiarygodność?

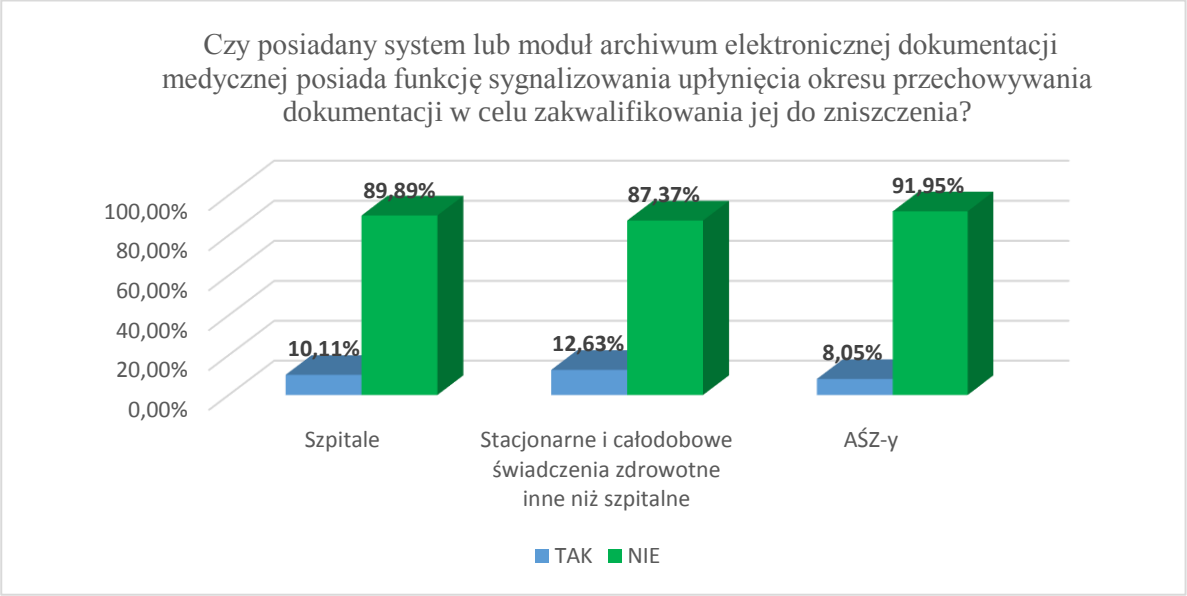
Jednocześnie system informatyczny jedynie 27% szpitali, 23% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 19% AŚZ-ów dysponuje modułem archiwum dla elektronicznej dokumentacji medycznej.



Wykres 84. Czy system teleinformatyczny do prowadzenia elektronicznej dokumentacji medycznej posiada moduł archiwum dla elektronicznej dokumentacji medycznej?

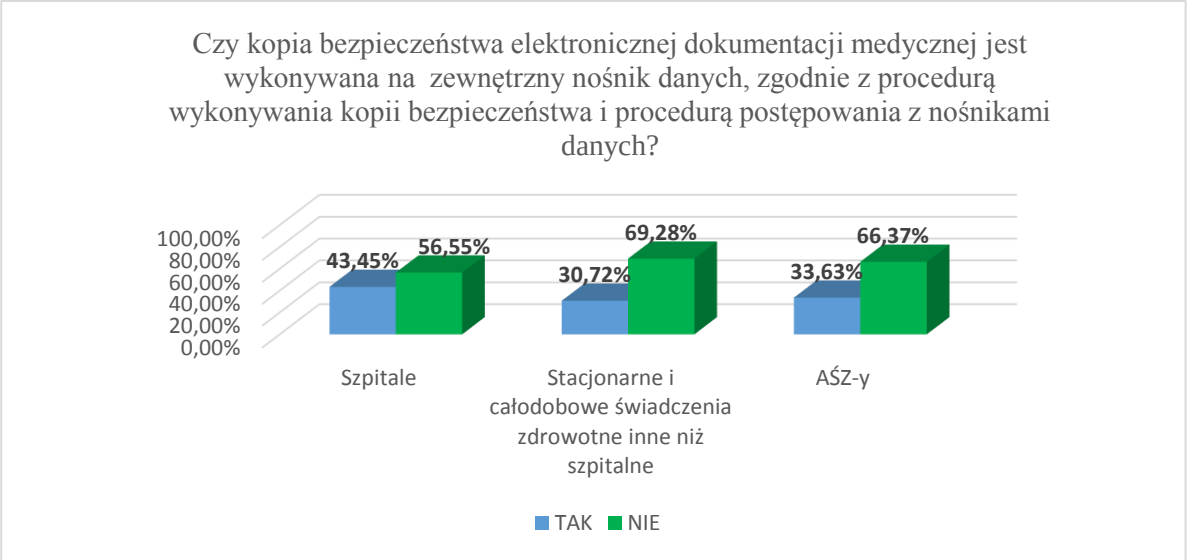
Wśród powyższych jedynie systemy 10% szpitali, 12% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 8% AŚZ-ów posiadają funkcję

sygnalizowania upłynięcia okresu przechowywania dokumentacji w celu zakwalifikowania jej do zniszczenia.



Wykres 85. Czy posiadany system lub moduł archiwum elektronicznej dokumentacji medycznej posiada funkcję sygnalizowania upłynięcia okresu przechowywania dokumentacji w celu zakwalifikowania jej do zniszczenia?

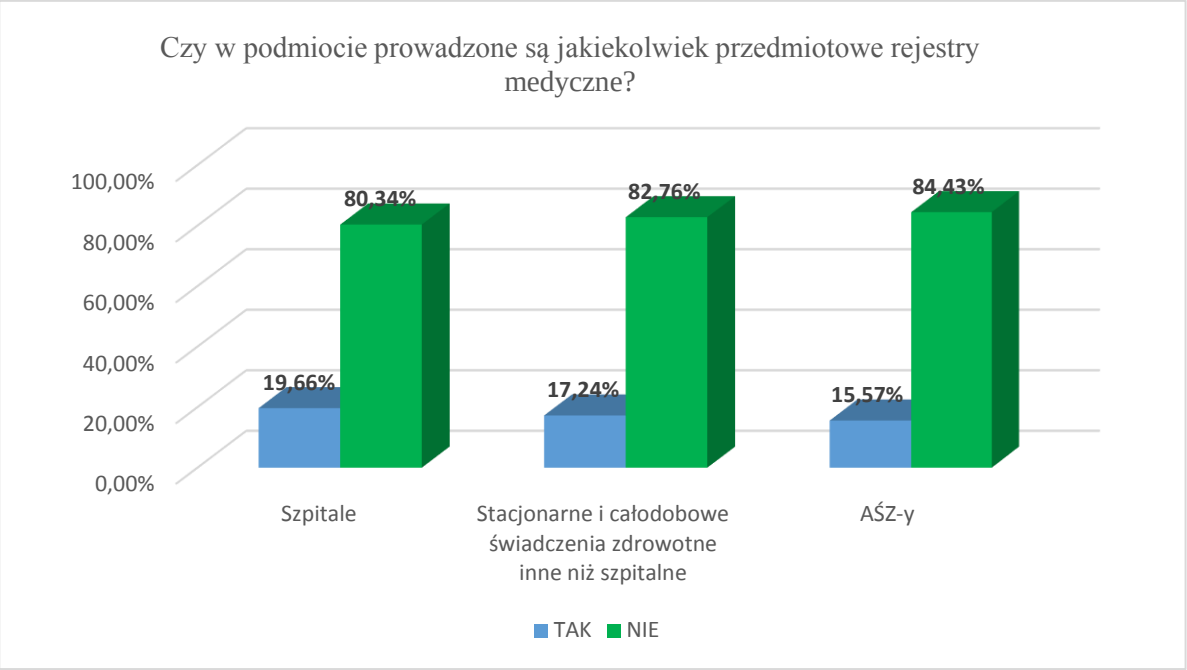
W 43% szpitali, ponad 30% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 33% AŚZ-ów kopia bezpieczeństwa elektronicznej dokumentacji medycznej jest wykonywana na zewnętrzny nośnik danych, zgodnie z procedurą wykonywania kopii bezpieczeństwa i procedurą postępowania z nośnikami danych.



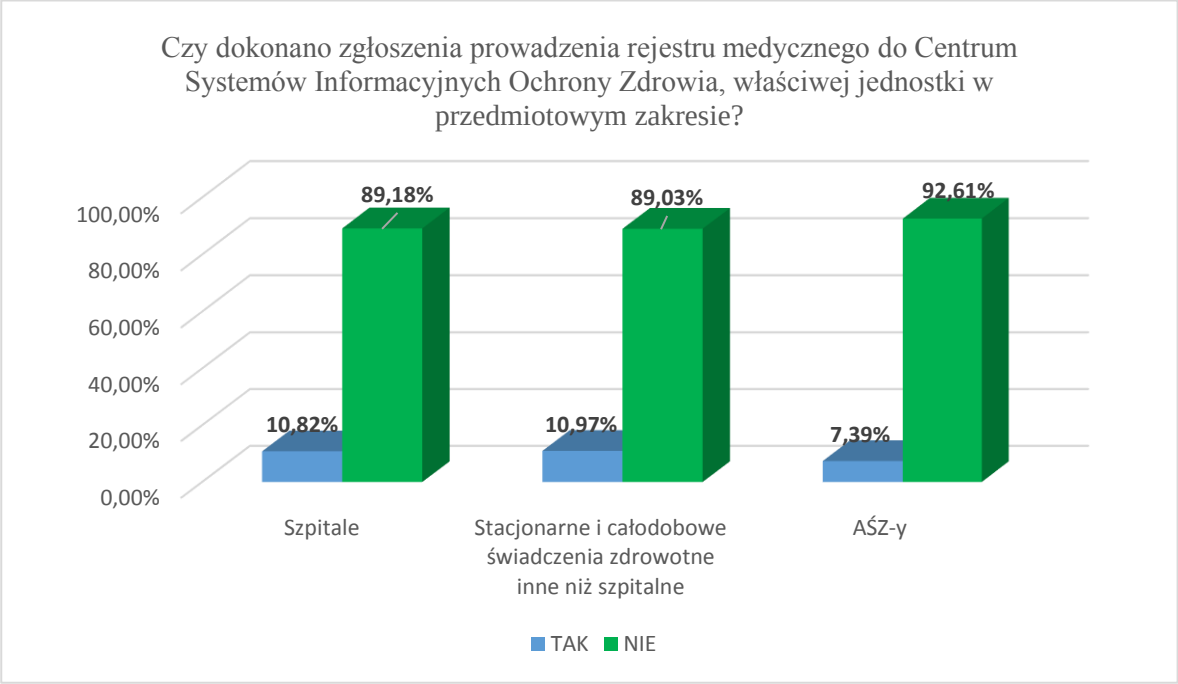
Wykres 86. Czy kopia bezpieczeństwa elektronicznej dokumentacji medycznej jest wykonywana na zewnętrzny nośnik danych, zgodnie z procedurą wykonywania kopii bezpieczeństwa i procedurą postępowania z nośnikami danych?

3.7 Przedmiotowe rejestry medyczne

80% szpitali, 83% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 84% AŚZ-ów nie prowadzi w swoim podmiocie przedmiotowe rejestry medyczne (przedmiotowe rejestry medyczne – rejestry gromadzące dane podstawowe/statystyczne dotyczące poszczególnych grup chorób (np.: rejestr nowotworów, wrodzonych wad rozwojowych, gruźlicy i chorób płuc). Wśród jednostek, które prowadzą ww. rejestry, jedynie 11% szpitali, 11%stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 7% ASZ-ów i dokonało, zgodnie z ustawą o systemie informacji w ochronie zdrowia, zgłoszenia prowadzenia rejestru medycznego do CSIOZ.



Wykres 87. Czy w podmiocie prowadzone są jakiekolwiek przedmiotowe rejestry medyczne?



Wykres 88. Czy dokonano zgłoszenia prowadzenia rejestru medycznego do Centrum Systemów Informacyjnych Ochrony Zdrowia, właściwej jednostki w przedmiotowym zakresie?

4. Podsumowanie

Przede wszystkim warto zaznaczyć, że mimo sezonu urlopowego oraz krótszego czasu na składanie ankiet niż w I edycji badania, a także szerszego zakresu pytań wzięło w niej udział około 200 podmiotów leczniczych więcej. Badanie można uznać za reprezentatywne dla szpitali, stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz dla zakładów udzielających ambulatoryjnych świadczeń zdrowotnych.

Elektroniczna Dokumentacja Medyczna - nastąpił **ponad 10% wzrost liczby podmiotów**, które posiadają rozwiązania informatyczne do prowadzenie elektronicznej dokumentacji medycznej. Biorąc pod uwagę podział na rodzaj działalności - znacznie **wzrosła liczba szpitali** posiadających rozwiązania informatyczne umożliwiające prowadzenie dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej **o ponad 15%,** a także o prawie **12% liczba** przygotowanych do wymiany EDM **AŚZ-ów**.

W stosunku do I edycji badania, które odbyło się w 2014 roku, nastąpił nieznaczny około 1,5% wzrost liczby podmiotów posiadających strategię informatyzacji placówki w perspektywie najbliższych lat. Nastąpił także około 10% wzrost w zakresie liczby podmiotów, które wyodrębniły w swojej strukturze komórkę ds. IT. Są to jednak w większości małe liczące do 4 osób komórki. Znacznie poprawił się również stan posiadania i aktualizowania przed podmioty lecznicze stron WWW.

Jedynie 28% szpitali, 13% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 10% AŚZ-ów posiada Repozytorium Elektronicznej Dokumentacji Medycznej (rozumiane jako miejsce składowania dokumentów elektronicznych wraz z metadanymi na potrzeby ich wyszukiwania). Niewielka liczba podmiotów prowadzi elektroniczny zapis zgód pacjenta dotyczących np. wykonania usługi, wypisu na życzenie zgody na pobranie dokumentacji medycznej z innej placówki – jest to zaledwie 11% szpitali, niecałe 5% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 6% AŚZ-ów. Jest to najczęściej skan papierowej zgody pacjenta podpisanej odręcznie i przechowywanej w systemie informatycznym bądź adnotacja w systemie, że taka zgoda została uzyskana w postaci papierowej.

Ponad 45% szpitali wdrożyło usługę e-rejestracji w swoich placówkach. Tego samego wdrożenia dokonało tylko 10% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 20% AŚZ-ów. Jednocześnie 36% szpitali, 9% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 5% AŚZ-ów zadeklarowało, iż ich pacjenci mogą korzystać z internetowego konta pacjenta. Odpowiednio 15% szpitali, 6% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 5% AŚZ-ów umożliwia sprawdzenie wyników badań on-line, a 7% szpital, 3% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 3% AŚZ-ów umożliwia pacjentom dostęp do swojej dokumentacji medycznej on-line. Inne e-usługi tj. m.in. zapytanie o termin, czas oczekiwania w kolejce, pobieranie formularzy udostępnia prawie 12% szpitali, 11% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 10% AŚZ-ów.

We wszystkich badanych podmiotach wykonujących działalność leczniczą przeważająca część pracowników medycznych posiada dostęp do komputera lub posiada go w zdecydowanej większości, jeszcze lepiej sytuacja ma się w przypadku pracowników dedykowanych do wsparcia prowadzenia dokumentacji medycznej. Dobrze wygląda też sytuacja jeżeli chodzi o dostęp do sieci komputerowej we wszystkich pomieszczeniach, w których jest przetwarzana dokumentacja medyczna. Zgodnie z informacjami znaczna większość pracowników posiada nieograniczony dostęp do Internetu w celu wykonywania zadań służbowych.

Gwarantowany poziom prędkości łącza internetowego został zapewniony w 73% AŚZ-ów, 74% szpitali oraz 69% stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne, wynik ten jest lepszy w stosunku do uzyskanego w ramach I edycji badania w przypadku każdego z rodzajów podmiotów biorących udział w badaniach.

Większość szpitali (ponad 90%) oraz znaczna część stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne (58%) posiada własną serwerownię. Trochę gorzej sytuacja wygląda w AŚZ-ach gdyż jedynie 38% z nich zaznaczyło, że podmiot posiada serwerownię. W przypadku przeważającej liczby szpitali (ponad 93%) oraz dużej liczbie stacjonarnych

całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne (ponad 84%) i AŚZ-ów (prawie 77%) serwerownia jest oddzielnym, niezależnym pomieszczeniem.

57% szpitali, 31% stacjonarnych całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 31% AŚZ-ów zakupiła infrastrukturę techniczno-systemową w związku z obowiązkiem dostosowania do wymagań określonych w ustawie z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia. Kupowane były przede wszystkim serwery, sprzęt komputerowy, , systemy HIS, RIS, LIS, oprogramowanie jak również finansowano infrastrukturę sieciową. W porównaniu do I edycji badania nastąpił znaczy wzrost w przypadku AŚZ-ów - ponad 15% oraz około 8% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne. W przypadku szpitali pozostał na podobnym poziomie.

Większość podmiotów leczniczych stosuje jakąkolwiek metodę autoryzacji elektronicznych dokumentów medycznych odpowiednio: 91% szpitali, prawie 83% AŚZ-ów oraz 79% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne. Podmioty zapytane o stosowanie jednego z wskazanych w ankiecie metod autoryzacji elektronicznych dokumentów medycznych w rozumieniu ustawy o SIOZ najczęściej wskazywały odpowiedzi: Tylko poprzez uwierzytelnienie użytkownika w lokalnym systemie informatycznym (1267 AŚZ-ów, 470 szpitali i 150 stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne), Podpis elektroniczny potwierdzony profilem zaufanym ePUAP (787 AŚZ-ów, 43 szpitale i 49 stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne) oraz Kwalifikowany podpis elektroniczny (348 AŚZ-ów, 73 szpitale i 49 stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne).

Prawie 54% AŚZ-ów, 35% szpitali oraz 42% stacjonarnych i całodobowych świadczeniach zdrowotnych innych niż szpitalne zaznaczyło, że ich system teleinformatyczny komunikuje się z innymi systemami w służbie zdrowia.

Jeżeli chodzi o możliwość wymiany dokumentacji poprzez elektroniczne usługi udostępnione z systemu teleinformatycznego to jedynie 23% szpitali, 14% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 13% AŚZ-ów ma taką możliwość. Kwestia wymiany elektronicznej dokumentacji medycznej wygląda lepiej w przypadku gdy podmioty zapytano o możliwość takiej wymiany poprzez eksport dokumentacji na informatyczny nośnik danych. Odpowiedzi twierdzącej udzieliło 55% szpitali, ponad 37% stacjonarnych i całodobowych świadczeń zdrowotnych innych niż szpitalne oraz 40% AŚZ-ów.

Można zatem stwierdzić, iż podmioty lecznicze w ciągu ostatnich 2 lat przeprowadziły znaczące działania związane z dostosowaniem swoich jednostek do obowiązków wynikających z ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia. Nadal pozostaje jednak wiele do zrobienia w tym obszarze, szczególnie patrząc pod kątem wprowadzenia opieki koordynowanej, która będzie wymagała od podmiotów leczniczych wymiany nie tylko

ul. Stanisława Dubois 5A • 00-184 Warszawa, Polska
tel: +48 22 597-09-27 • fax: +48 22 597-09-47
biuro@csioz.gov.pl • www.csioz.gov.pl
Skrytka ESP: /csiozgovpl/SkrytkaESP

dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej, ale także badań diagnostycznych czy obrazowych.

Nadal przeważająca część podmiotów leczniczych nie stosuje międzynarodowych lub krajowych standardów elektronicznej dokumentacji medycznej. Biorąc pod uwagę wyniki ankiety oraz rozmowy przeprowadzone w trakcie jej trwania można wywnioskować, iż należałoby przeprowadzić akcję informacyjną oraz cykle szkoleń związane z tematyką standardów w tym w szczególności standardu HL7.

Podobnie kwestia wygląda w przypadku stosowania rozwiązań telemedycznych, analogicznie jak w trakcie poprzedniego badania, tak również obecnie, tylko nieznaczny odsetek podmiotów korzysta z tego typu rozwiązań. Telemedycyna to nowoczesna dziedzina, łącząca w sobie elementy medycyny, telekomunikacji i informatyki pozwalająca na pokonywanie barier geograficznych, umożliwiając w ten sposób wymianę specjalistycznych informacji poprzez przesyłanie obrazów oraz postawienie diagnozy na odległość. Stosowanie takiego typu rozwiązań pozwoli na zwiększenie dostępu pacjentów do usług specjalistycznych, dlatego też ważnym jest promowanie wdrażania rozwiązań telemedycznych w podmiotach leczniczych.