

Aktualny stan leczenia nerkozastępczego w Polsce – 2024

(NEFROL DIAL POL 2025; 29: 3-20)

Current status of renal replacement therapy in Poland in 2024

(POL NEPHROL DIAL 2025; 29: 3-20)

Wprowadzenie

Poniżej przekazujemy dane Polskiego Rejestru Nefrologicznego (PRN) dotyczące leczenia nerkozastępczego w roku 2024. Opracowanie jest efektem działania Konsultanta Krajowego i Konsultantów Wojewódzkich w dziedzinie Nefrologii oraz Zespołu Koordynującego powołanego decyzją Zarządu Głównego Polskiego Towarzystwa Nefrologicznego w roku 2015, odpowiedzialnego za zbiorcze ich zaprezentowanie w poniższej formie. PRN jest wspierany w zbieraniu danych także przez Dyrektorów Medycznych firm DaVita, Diaverum, Fresenius Nephrocare oraz Nefrolux. Dane dotyczące zagadnień związanych z transplantacją otrzymywane są z Poltransplantu (Centrum Organizacyjno-Koordynacyjne do Spraw Transplantacji).

Należy wspomnieć, że PRN od lat współpracuje z Rejestrem *European Renal Association Registry* oraz z *United States Renal Data System*, do których przekazuje dane z Polski celem porównywania ich z danymi z innych krajów w Europie i na świecie [1, 2, 3, 4].

Historię działania PRN przedstawiono we wstępie do artykułu opublikowanego w *Nefrologii i dializoterapii polskiej*, omawiającego stan dializoterapii w Polsce w 2016 r. [5].

W roku 2024 wprowadziliśmy do rejestru dodatkowe informacje istotne z punktu widzenia jakości leczenia hemodializami (HD) w Polsce. Dodano bowiem informacje dotyczące dostępu naczyniowego do

HD oraz stosowania hemodiafiltracji. Wiemy teraz, jaki odsetek chorych ma wytworzoną przetokę dializacyjną, a jaki jest dializowany przy użyciu cewnika do HD oraz jaka jest dostępność do hemodiafiltracji. Celem doprecyzowania uzyskanych wyników zebrano dane o liczbie chorych utraconych z obserwacji w czasie ocenianego roku oraz liczbie zgłoszeń do 90 i powyżej 90 dnia terapii.

Epidemiologia leczenia nerkozastępczego

Zapadalność łączna (HD + DO) w 2024 r.

Leczenie nerkozastępcze hemodializą (HD) i dializą otrzewnową (DO) rozpoczęła *de novo* w całym 2024 r. porównywalna liczba pacjentów jak rok temu – łącznie 5746 (5480 HD i 266 DO) vs. 5655 (HD 5401 i 254 DO) w 2023 r., co stanowi 153 pacjentów/mln mieszkańców – (Rycina 1a) (w 2022 r. – 159/mln, w 2023 r. – 150/mln); podobnie jak średnia z ostatnich 10 lat wynosząca 152,2/mln. W grupie tej 62,2% chorych miało 65 lat lub więcej, a ok. 29,5% powyżej 75 lat. Rozkład wiekowy pacjentów rozpoczynających leczenie dializami obrazują Ryciny 2 i 3. Proporcja wiekowa wśród pacjentów rozpoczynających DO w porównaniu do hemodializowanych jest odmienna (30,5% vs. 63,7% chorych ≥ 65 lat DO vs. HD). Chorych z rozpoznaniem cukrzycy typu 1 i typu 2 rozpoczynających leczenie nerkozastępcze było 26,3% w grupie DO i 30,3% w grupie HD

Alicja DĘBSKA-ŚLIZIEŃ¹
Bolesław RUTKOWSKI¹
Piotr JAGODZIŃSKI¹
Przemysław RUTKOWSKI¹
Jolanta PRZYGODA²
Dorota LEWANDOWSKA²
Jarosław CZERWIŃSKI²
Artur KAMIŃSKI²
Ryszard GELLERT³

¹Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych, Gdański Uniwersytet Medyczny

²POLTRANSPLANT

³Konsultant Krajowy w dziedzinie Nefrologii
Klinika Nefrologii, Chorób Wewnętrznych i Medycyny Rodzinnej, Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego

oraz zespół Konsultantów Wojewódzkich w dziedzinie Nefrologii:

Dr hab. n. med. Oktawia Mazanowska (dolnośląskie)

Dr hab. n. med. Mariusz Flisiński (kujawsko-pomorskie)

Prof. dr hab. n. med. Wojciech Załuska (lubelskie)

Dr hab. n. med. Ilona Idasiak-Piechocka (lubuskie i wielkopolskie)

Prof. dr hab. n. med. Michał Nowicki (łódzkie)

Prof. dr hab. n. med. Magdalena Durlik (mazowieckie)

Dr hab. n. med. Katarzyna Krzanowska (małopolskie)

Dr hab. n. med. Tomasz Porażko (opolskie)

Dr n. med. Marzena Janas (podkarpackie)

Prof. dr hab. n. med. Beata Naumnik (podlaskie)

Prof. dr hab. n. med. Alicja Dębska-Ślizień (pomorskie)

Prof. dr hab. n. med. Andrzej Więcek (śląskie)

Dr n. med. Grzegorz Gwóźdź (świętokrzyskie)

Dr Norbert Kwela (warmińsko-mazurskie)

Prof. dr hab. n. med. Kazimierz Ciechanowski (zachodniopomorskie)

oraz Dyrektorzy Medyczni firm DaVita, Diaverum, Fresenius Nephrocare, Nefrolux

Autorzy nie zgłaszają konfliktu interesów.

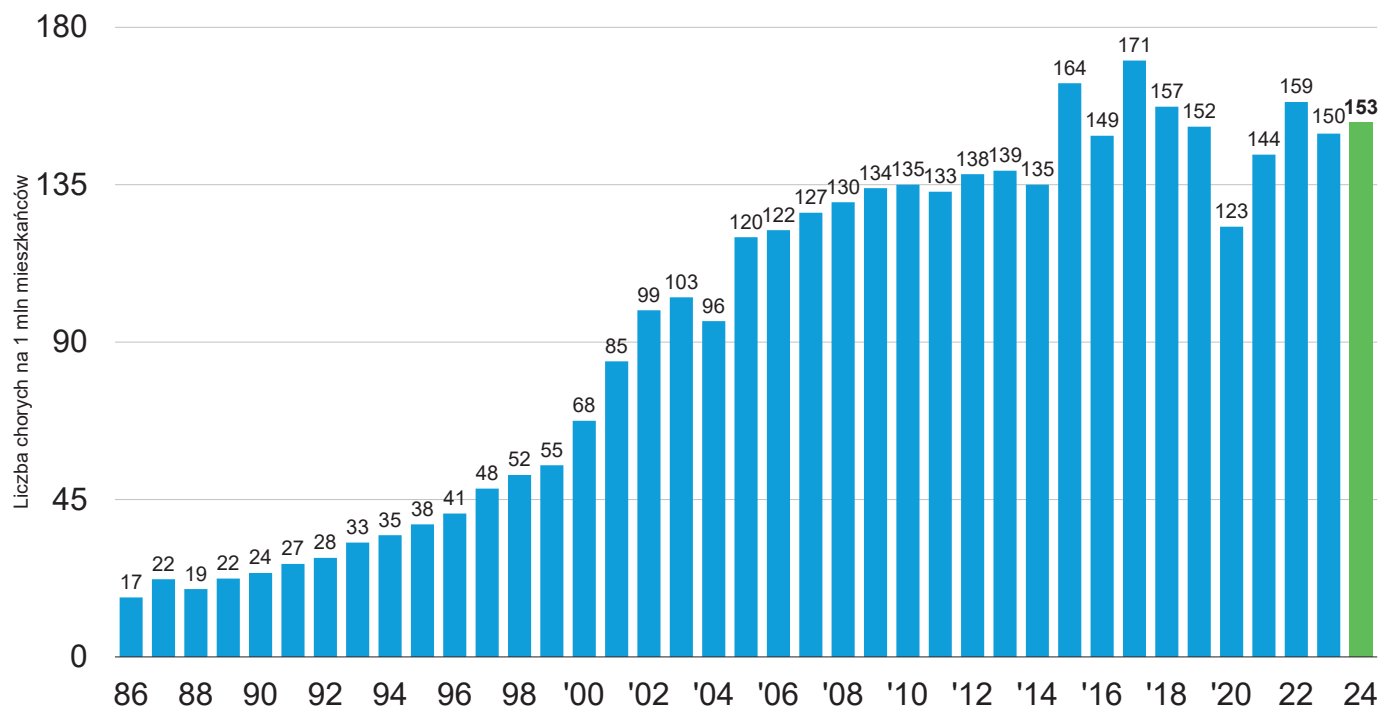
Adres do korespondencji:

Prof. dr hab. M. Alicja Dębska-Ślizień
Katedra i Klinika Nefrologii, Transplantologii i Chorób Wewnętrznych
Gdański Uniwersytet Medyczny
Smoluchowskiego 17, 80-214 Gdańsk
tel. +48 585 844 700
e-mail: adeb@gumed.edu.pl

(Rycina 4). W 2024 roku odsetek chorych z rozpoznaniem cukrzycy w całej grupie chorych dializowanych

wynosił 30,1% (w 2023 r. – 28,3%), co może wskazywać na stabilizację liczby zaczynających dializoterapię

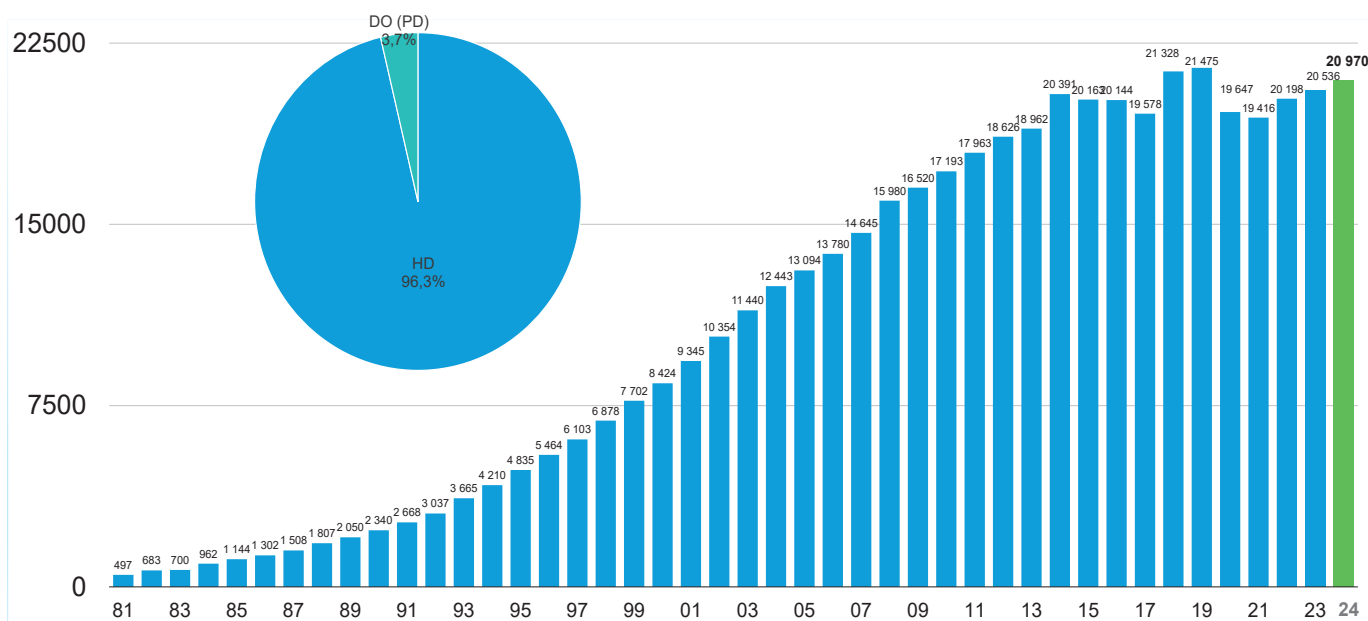
z nefropatią cukrzycową jako prawdopodobną przyczynę schyłkowej niewydolności nerek.



Rycina 1a

Liczba chorych ze schyłkową niewydolnością nerek na milion mieszkańców w Polsce, u których rozpoczęto leczenie dializami (hemodializa HD i dializa otrzewnowa DO) w latach 1986-2024.

Number of patients with end-stage kidney disease (ESKD) per 1 mln population, who started dialysis treatment (hemodialysis HD and peritoneal dialysis PD), since 1986 to 2024.

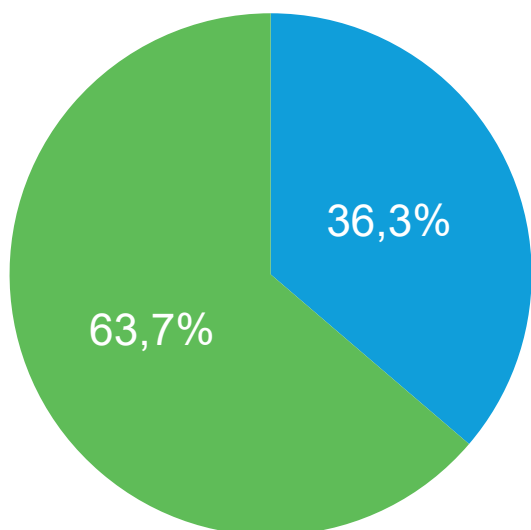


Rycina 1b

Liczba chorych przewlekle dializowanych (HD+DO) w Polsce – stan na 31 grudnia każdego roku, poczynając od roku 1981.

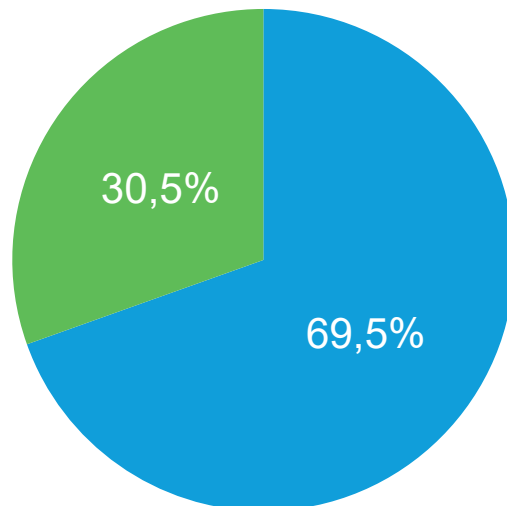
Number of patients treated with dialysis (HD+PD) in Poland at the end of each year (as of December 31st) since 1981.

■ 0-64 lata (years) ■ ≥65 lat (years)



Rycina 2
Procent pacjentów w wieku 65 lat i starszych rozpoczynających leczenie HD *de novo* w 2024 w porównaniu do młodszych grup wiekowych.
Percentage of patients aged 65 and older starting HD treatment *de novo* in 2024 compared to younger age groups.

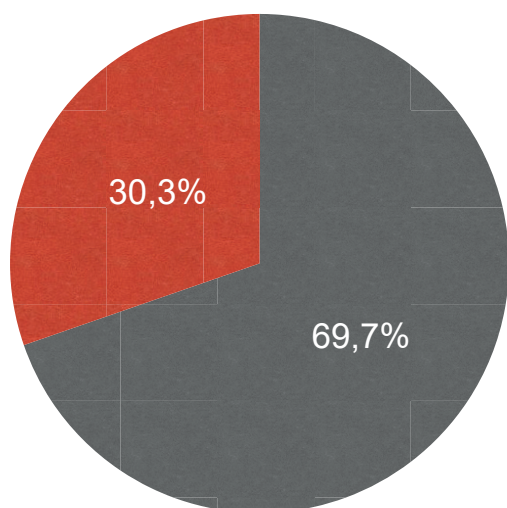
■ 0-64 lata (years) ■ ≥65 lat (years)



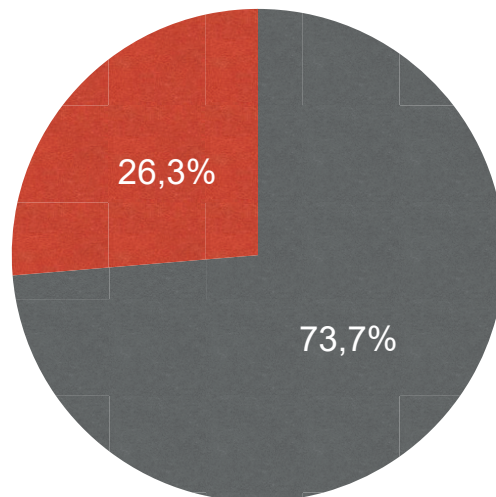
Rycina 3
Procent pacjentów w wieku 65 lat i starszych rozpoczynających leczenie DO *de novo* w 2024 w porównaniu do młodszych grup wiekowych.
Percentage of patients aged 65 and older starting PD treatment *de novo* in 2024 compared to younger age groups.

■ inne (others)

■ cukrzyca (diabetic)

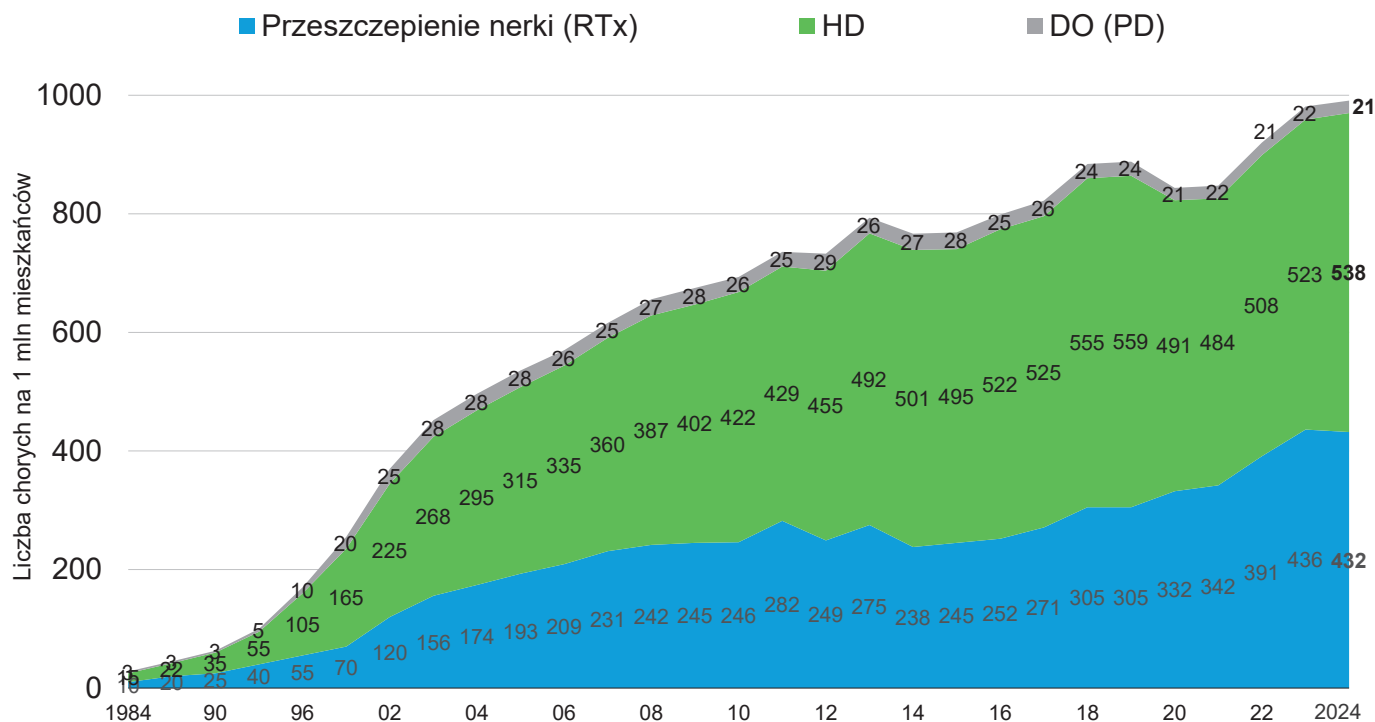


HD



DO (PD)

Rycina 4
Procent pacjentów z cukrzycą rozpoczynających leczenie HD i DO *de novo* w roku 2024 w porównaniu do pozostałych pacjentów.
Percentage of patients with diabetes starting HD and PD treatment *de novo* in 2024, as compared to all other patients.



Rycina 5
Porównanie metod leczenia nerkozastępczego (HD, DO i przeszczepienie nerki (RTx)) w Polsce w latach 1984-2024.
Renal replacement therapy (HD, PD and RTx) in Poland, 1984-2024.

Na koniec 2024 roku dializowano łącznie 20970 pacjentów, z czego 20198 metodą hemodializy, a 772 metodą dializy otrzewnowej. Zaobserwowano zatem niewielki wzrost ogólnej liczby chorych – (wzrost o 2,1% w stosunku do 2023 roku) (Rycina 1b), głównie w zakresie hemodializy – 20198 pacjentów (w 2023 r. 19770 pacjentów). Pierwszy raz od dawna zanotowano niewielki wzrost liczby pacjentów dializowanych otrzewnowo – 772 pacjentów na koniec 2024 r. vs. 766 w roku ubiegłym. Dializa otrzewnowa stanowiła w 2024 r. 3,68% ogółu leczenia dializami (rok temu 3,73%). Rozkład wiekowy populacji chorych dializowanych na koniec 2024 roku wykazywał podobne tendencje, jak rozkład rozpoczynających dializy. Pacjenci w wieku > 65 lat stanowili podobnie jak rok temu 60% całości (2023 r. – 57%), a >75 lat 28,2% (w 2023 r. – 26%).

Rycina 5 obrazuje strukturę leczenia nerkozastępczego w Polsce na przestrzeni lat 1984-2024. Zwraca uwagę wysoka i nadal rosnąca liczba pacjentów hemodializowanych

(538 pacjentów/pmp) oraz żyjących z czynnym przeszczepem – 432 pacjentów/pmp. Łącznie wszystkimi trzema metodami było leczonych w 2024 roku 991 pacjentów/pmp (2023 r. – 981 pacjentów/pmp).

Losy pacjentów dializowanych ilustruje Rycina 6. Wzrosła nieco liczba zgłoszonych zgonów pacjentów dializowanych – zarówno ogólna – 3916 (3605 w 2023), jak i liczba zgonów u chorych dializowanych ponad 90 dni – 2745 (2024 r.) vs. 2610 (2023 r.). Około 30% raportowanych zgonów jest w okresie krótszym niż 90 dni od rozpoczęcia leczenia (27,7% w 2023 r.). Śmiertelność ogólna w 2024 roku wyniosła 14,9 % (2023 r. 14,2%).

Na Rycinie 7 zaprezentowano główne przyczyny schyłkowej niewydolności nerek u pacjentów leczonych dializami na dzień 31.12.2024 roku w porównaniu do lat poprzednich.

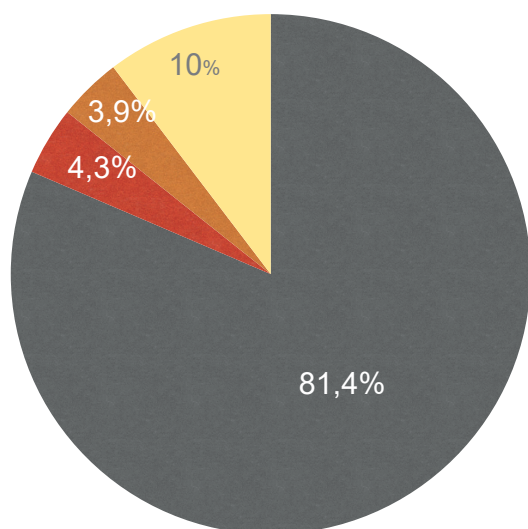
Wśród zadeklarowanych przez ośrodki dializ, a znanych przyczyn schyłkowej niewydolności nerek (Rycina 7 i 14), pomimo spadku częstości, nadal jak rok temu dominowała

cukrzycowa choroba nerek (rozpoznanie niepotwierdzone biopsją) – u 4940 pacjentów dializowanych (23,6% całości, w 2023 r. było ich 23,3%). Kłębuszkowe zapalenie nerek potwierdzone lub niepotwierdzone biopsją było przyczyną schyłkowej niewydolności nerek u 14,4% (13,7% w 2023 r.), a nefropatia nadciśnieniowa u 12,6%, podobnie jak w latach ubiegłych. Co niepokojące, podobnie jak rok temu, aż u 22,7% chorych przyczyną schyłkowej niewydolności nerek jest nieznana (22% w 2023 r.).

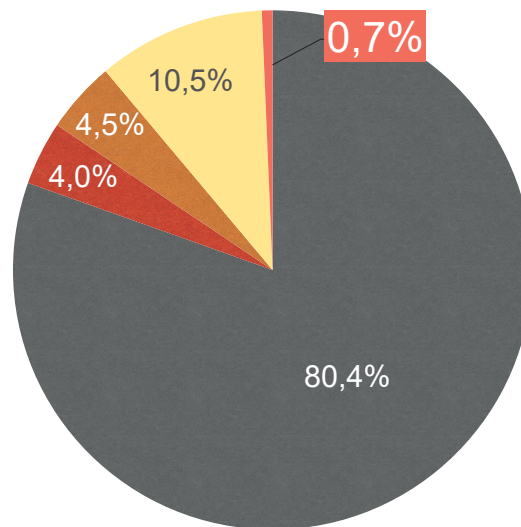
Odsetek chorych powracających w roku 2024 do leczenia DO lub HD po utracie nerki przeszczepionej przedstawiono na Rycinie 8. Wynosi on 4,6 % dla HD i 5,6% dla DO.

W przypadku chorych dializowanych otrzewnowo rozpoczynających leczenie, zwraca uwagę znaczący procent chorych skonwertowanych z HD – wynosi on 10,7% (35 chorych z 327 rozpoczynających DO). Odpowiednio odsetek chorych hemodializowanych skonwertowanych z DO wynosił 1,6% (105 pacjentów z 6586 rozpoczynających HD w 2024 r.).

- nadal dializa HD+DO (still on dialysis)
- zmarli < 90 dni leczenia (died <90 days of treatment)
- wypadli z obserwacji (have dropped out of observation)
- przeszczepiono (transplanted)
- zmarli > 90 dni leczenia (died >90 days of treatment)



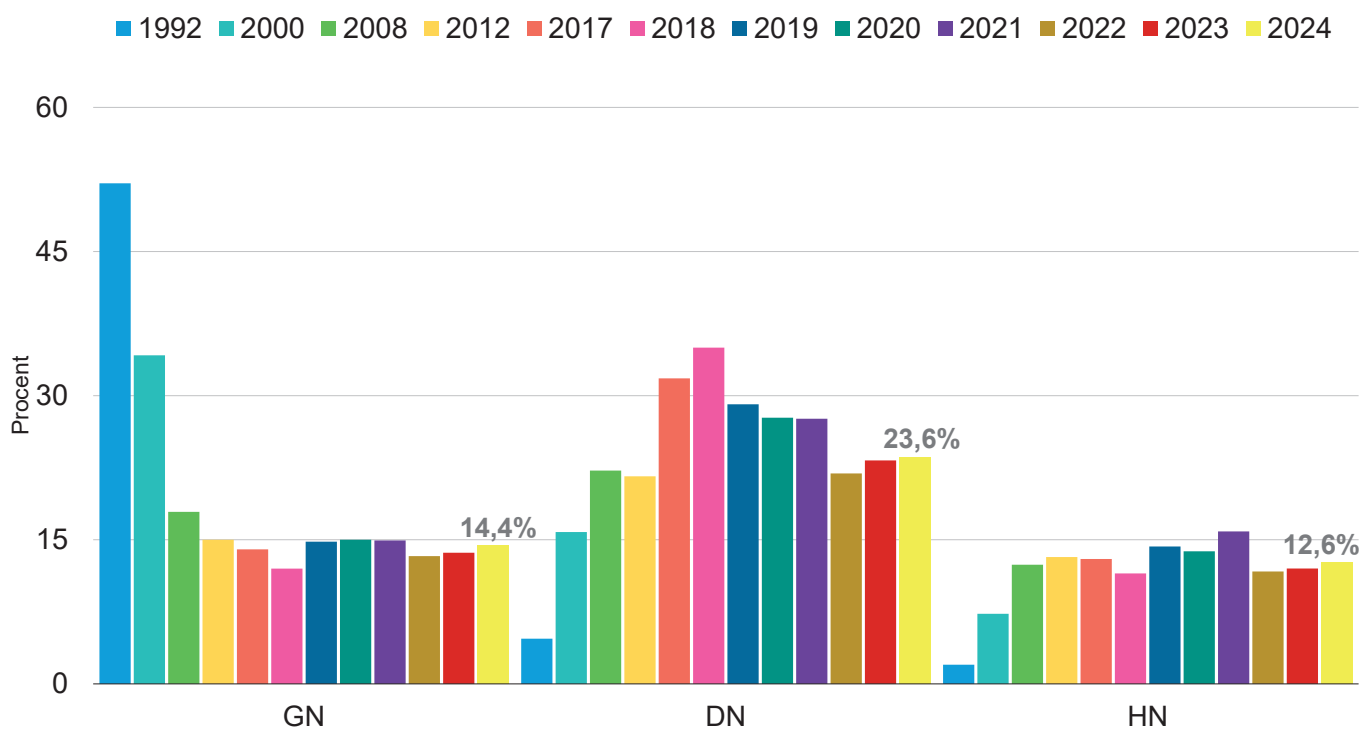
2023



2024

Rycina 6

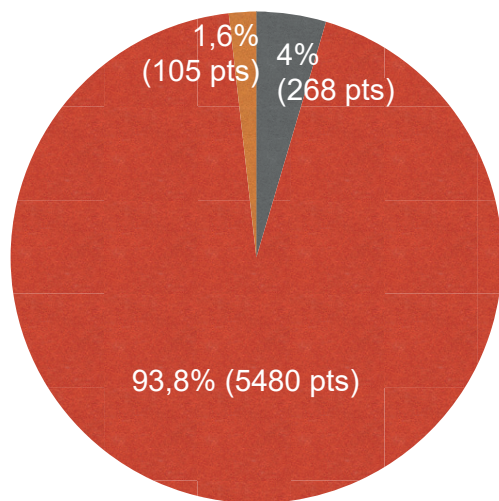
Losy pacjentów leczonych nerkozastępczo (HD+DO) w Polsce 2023 vs 2024 (w 2023 brak danych o utraconych z obserwacji).
Status of dialysis patients (HD+PD) in Poland 2023 vs 2024 (2023 lack of data for pts dropped out from observation).



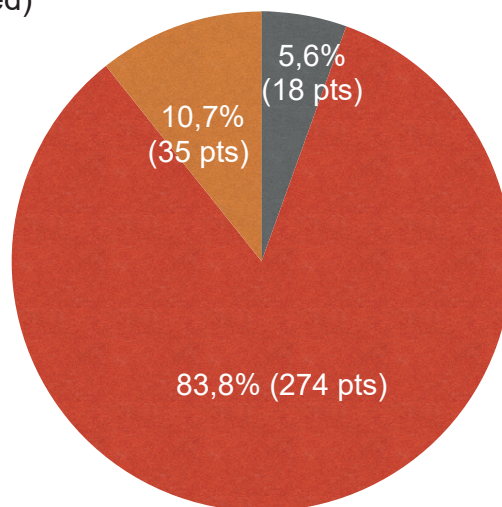
Rycina 7

Główne przyczyny schyłkowej niewydolności nerek u pacjentów leczonych dializami na dzień 31 grudnia 2024 r. w porównaniu do lat poprzednich (GN – kłębuszkowe zapalenie nerek, DN – cukrzycowa choroba nerek, HN – nefropatia nadciśnieniowa).
Main causes of end-stage kidney disease in patients on dialysis, as of 31.12.2024 compared to previous years (GN – glomerulonephritis, DN – diabetic nephropathy, HN – hypertensive nephropathy).

- powrót po RTx (returning after transplantation)
- pierwotnie dializa (primarily dialysis)
- konwersja (converted)



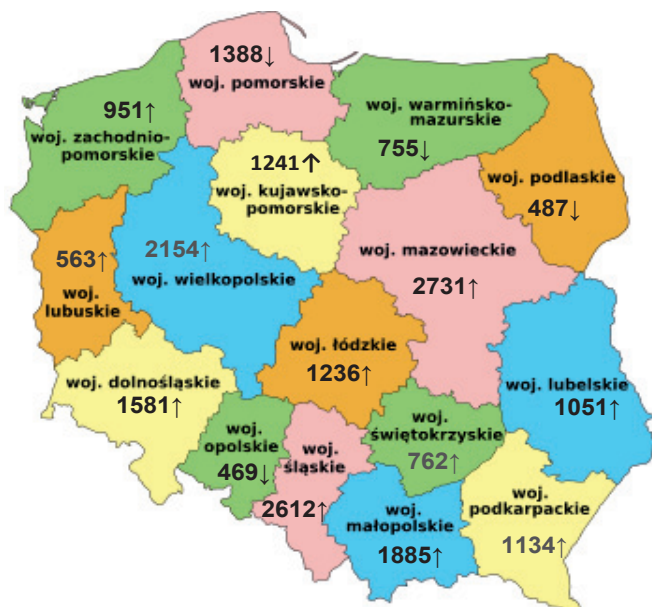
HD, w tym
konwersja DO->HD
conversion PD->HD



DO (PD), w tym
konwersja HD->DO
conversion HD->PD

Rycina 8

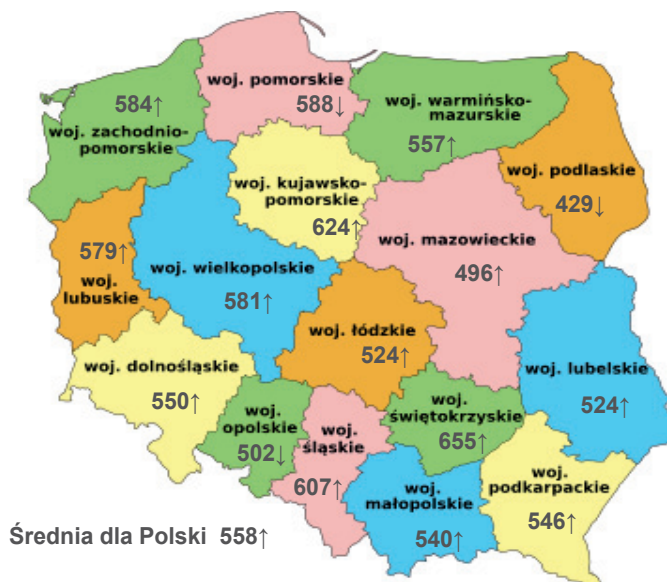
Pacjenci powracający na DO lub HD po RTx i skonwertowani w porównaniu do pierwotnie rozpoczynających HD lub DO w 2024.
Patients returning to PD or HD after RTx and converted compared to initially starting HD or PD in 2024.



Rycina 9

Liczba pacjentów leczonych hemodializą i dializą otrzewnową na dzień 31.12.2024 w poszczególnych województwach. Dane zgłaszane przez stacje dializ.

Number of patients treated with hemodialysis and peritoneal dialysis as of December 31, 2024 by province. Data provided by dialysis centers.



Rycina 10

Porównanie liczby pacjentów leczonych hemodializą i dializą otrzewnową na milion mieszkańców na dzień 31.12.2024 w poszczególnych województwach.

Comparison of the number of patients per million population (pmp) treated with hemodialysis and peritoneal dialysis as of 31.12.2024, by province.

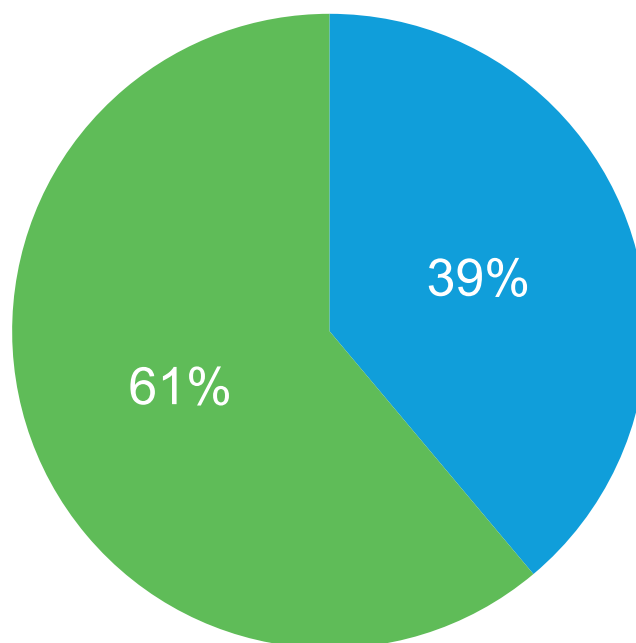
Na Rycinie 9 przedstawiono łączną liczbę bezwzględną pacjentów HD i DO na dzień 31.12.2024 r. w poszczególnych województwach. Z analizy danych zawartych na Rycinie 10 wynika, że największą liczbę dializowanych na milion mieszkańców stwierdza się w województwach świętokrzyskim, kujawsko-pomorskim oraz śląskim. Natomiast najniższe wskaźniki są w województwach: podlaskim, mazowieckim oraz opolskim. Na rycinach zaznaczono strzałkami tendencje w porównaniu do roku 2023.

Hemodializa

Wśród pacjentów hemodializowanych na koniec 2024 roku, podobnie jak w latach ubiegłych, dość znacznie dominują mężczyźni (Rycina 11). Struktura wiekowa populacji hemodializowanych pokazana jest na Rycinie 12 (61% chorych ukończyło 65. rok życia). Ryciny 8 i 13 obrazują odsetek powracających do leczenia HD po utracie nerki przeszczepionej (268 chorych – 4,6 % wśród 5853 rozpoczynających terapię HD) i przetransferowanych z dializy otrzewnowej (105 pacjentów, co stanowi 1,6% ogółu włączonych do leczenia hemodializami). Rycina 14 ilustruje przyczyny niewydolności nerek wg klasyfikacji ERA (łącznie HD i DO).

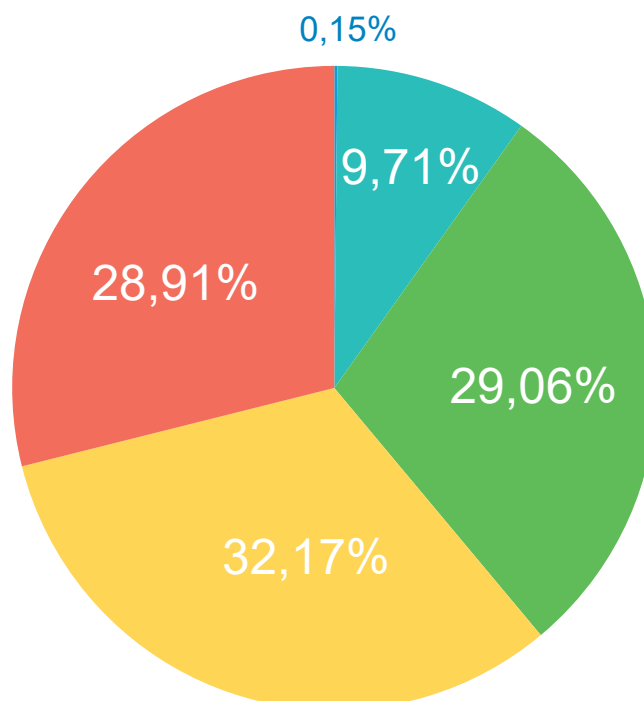
Losy chorych hemodializowanych (porównanie z chorymi DO) prezentuje Rycina 23. W ciągu całego roku 2024 przeszczep nerki otrzymało 977 (dane wg Poltransplant) pacjentów hemodializowanych, co stanowi 3,8% ogółu hemodializowanych, zmarło 3864 – co stanowi 15% (14,7% w 2023 r.), a wciąż dializowało się na koniec roku 20198 pacjentów (78,4%). Zgodny do 90 dnia leczenia HD stanowiły 30,1% ogółu (rycina 24). Tylko 35 (0,1%) chorych hemodializowanych zmieniło w 2024 roku metodę dializy na DO. Po raz pierwszy w tym roku zbierano dane na temat dostępow naczyniowych do hemodializy oraz o wykorzystaniu metody hemodiafiltracji. Na dzień 31 grudnia 2024

■ Kobiety (Female) ■ Mężczyźni (Male)



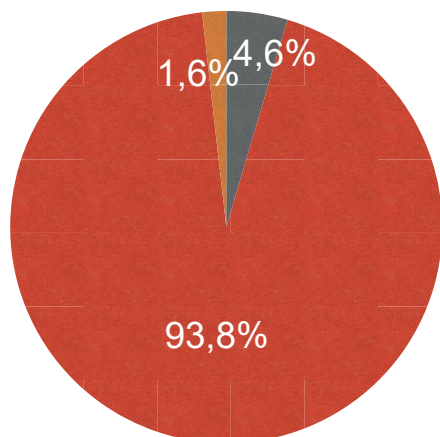
Rycina 11
Procent pacjentów według płci leczonych HD na dzień 31.12.2024 r.
Gender comparison of patients treated with HD as of December 31, 2024.

■ 0-19 ■ 20-44 ■ 45-64 ■ 65-75 ■ >75



Rycina 12
Struktura wiekowa pacjentów leczonych HD na dzień 31.12.2024 r.
Patients treated with HD as of December 31, 2024, by age.

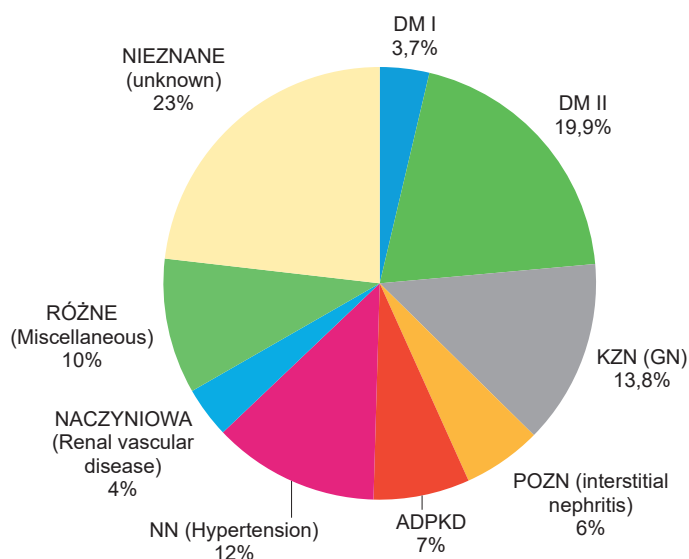
- powrót po RTx (returning after transplantation) - 268 pts
- pierwotnie HD (primarily hemodialysis) - 5480pts
- konwersja z DO (converted from PD) -105 pts



Rycina 13

Pacjenci powracający na HD po utracie przeszczepu nerki (RTx) w porównaniu do pierwotnie rozpoczynających HD lub pacjentów skonwertowanych z dializy otrzewnowej (DO) w roku 2024.

Patients returning to HD after loss of renal transplant (RTx) compared to those originally starting HD or patients converted from peritoneal dialysis (PD) in 2024.

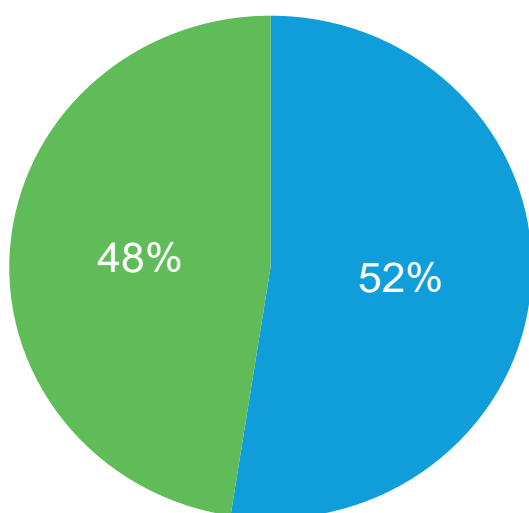


Rycina 14

Przyczyny niewydolności nerek pacjentów leczonych HD i PD na dzień 31.12.2024, zgodnie z klasyfikacją ERA.

Causes of ESKD in patients treated with HD and PD as of December 31, 2024, according to the ERA classification.

- Przetoka tętniczo-żylna (Arteriovenous fistula)
- Cewnik dializacyjny (Catheter)

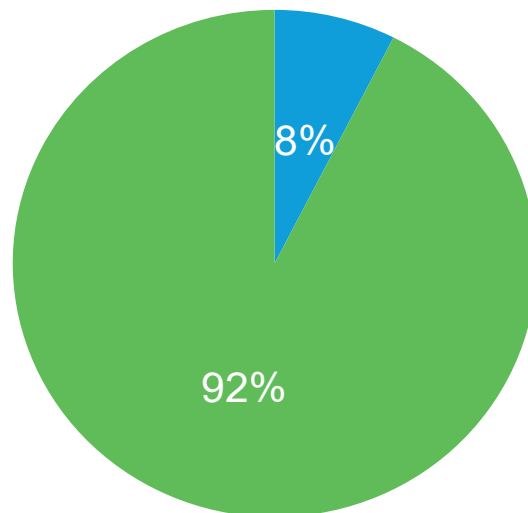


Rycina 15

Dostęp naczyniowy pacjentów hemodializowanych na dzień 31.12.2024.

Vascular accesses of hemodialysis patients as of December 31, 2024.

- HDF
- non HDF



Rycina 16

Procent zastosowania hemodiafiltracji u hemodializowanych na dzień 31.12.2024.

Percentage of hemodiafiltration use in hemodialysis as of December 31, 2024.



Rycina 17
Porównanie łącznej liczby pacjentów leczonych HD na dzień 31.12.2024 r. w poszczególnych województwach. Dane zgłaszane przez stacje dializ.
Comparison of total number of patients treated with HD as of December 31, 2024 by province. Data provided by dialysis centers.



Rycina 18
Porównanie łącznej liczby pacjentów leczonych HD na dzień 31.12.2024 r. w przeliczeniu na milion mieszkańców (pmp) w poszczególnych województwach.
Number of patients pmp treated with HD as of December 31, 2024 by province.

52% pacjentów hemodializowanych korzystało z przetok tętniczo-żylnych (rycina 15). Hemodiafiltracja stosowana jest stosunkowo rzadko, tylko 8% chorych na HD regularnie korzysta z tej metody (Rycina 16).

Na Rycinie 17 przedstawiono liczbę pacjentów leczonych HD na dzień 31.12.2024 r. w poszczególnych województwach. Najwięcej pacjentów, podobnie jak w latach poprzednich, było w województwie mazowieckim, śląskim i wielkopolskim. Rycina 18 prezentuje porównanie liczby pacjentów leczonych HD na dzień 31.12.2024 r. w przeliczeniu na milion mieszkańców (pmp) w poszczególnych województwach. W tym ujęciu największy wskaźnik mają województwa świętokrzyskie, kujawsko-pomorskie i śląskie. Na rycinach zaznaczono strzałkami tendencje w porównaniu do roku 2023.

Dializa otrzewnowa

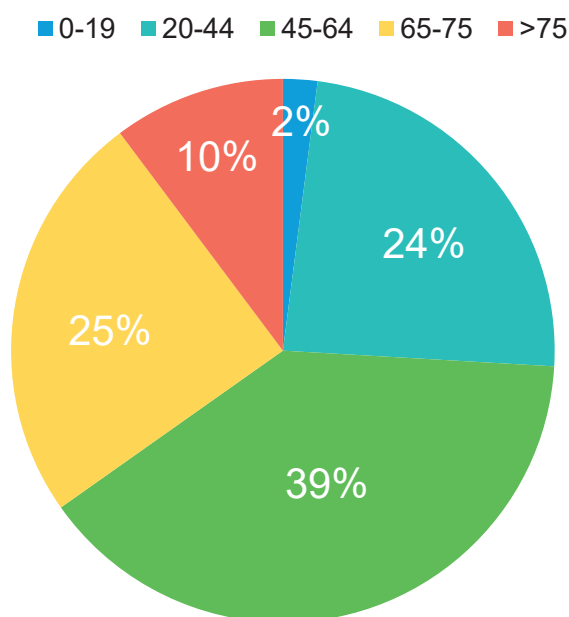
Ryciny 19 i 20 obrazują strukturę wiekową pacjentów dializowanych otrzewnowo w 2024 r. Podobnie jak w latach ubiegłych, populacja ta jest wyraźnie młodsza niż w przypadku pacjentów hemodializowanych. Pacjenci, którzy ukończyli 65. rok życia i starsi stanowią 35% ogółu

dializowanych otrzewnowo w porównaniu do 61% leczonych HD. Taka struktura wiekowa wynika zapewne z jednej strony z tendencji do kwalifikowania do DO młodszych, sprawniejszych i niezależnych chorych, a także z aktywnego wyboru metody leczenia nerkozastępczego przez samych chorych.

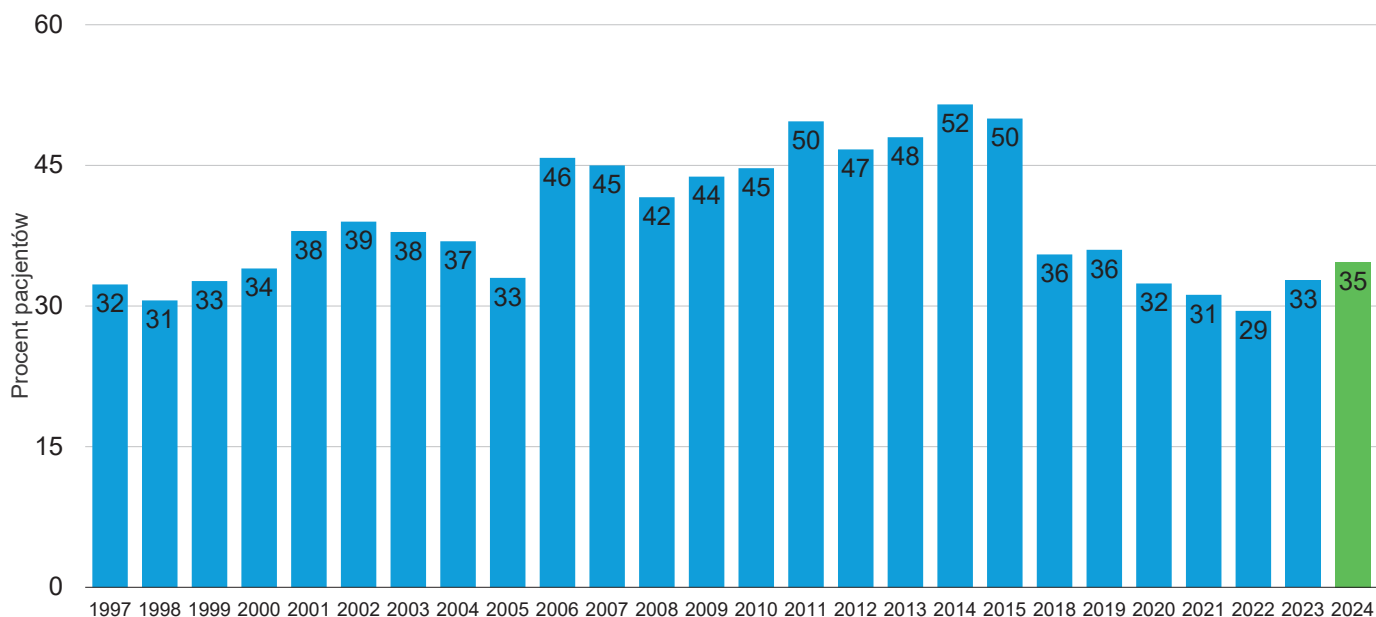
Największą bezwzględną liczbę pacjentów leczonych DO odnotowano, podobnie jak w latach ubiegłych,

w województwach wielkopolskim, mazowieckim i śląskim (Rycina 21), a w ujęciu na milion mieszkańców w województwach podlaskim, wielkopolskim i świętokrzyskim (Rycina 22). Na rycinach zaznaczono strzałkami tendencje w porównaniu do roku 2023.

Losy 1144 chorych dializowanych otrzewnowo w 2024 roku prezentuje Rycina 23. W ciągu całego roku 2024 przeszczep nerki otrzymało aż 145



Rycina 19
Struktura wiekowa pacjentów leczonych DO na dzień 31.12.2024 r.
Patients treated with PD as of December 31, 2024, by age.



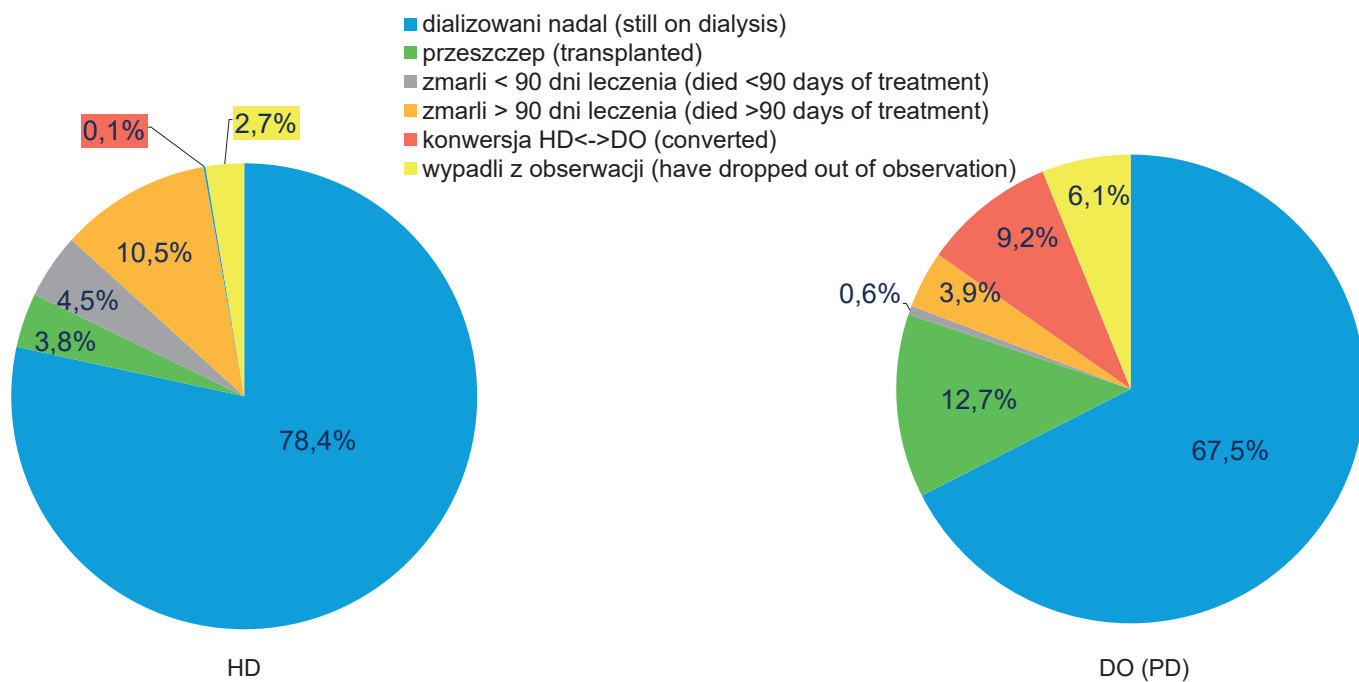
Rycina 20
Procent pacjentów powyżej 64. roku życia leczonych DO na dzień 31 grudnia danego roku w latach 1997 – 2024.
 Percentage of patients aged 64 years and older treated with PD on December 31 each year, 1997-2024.



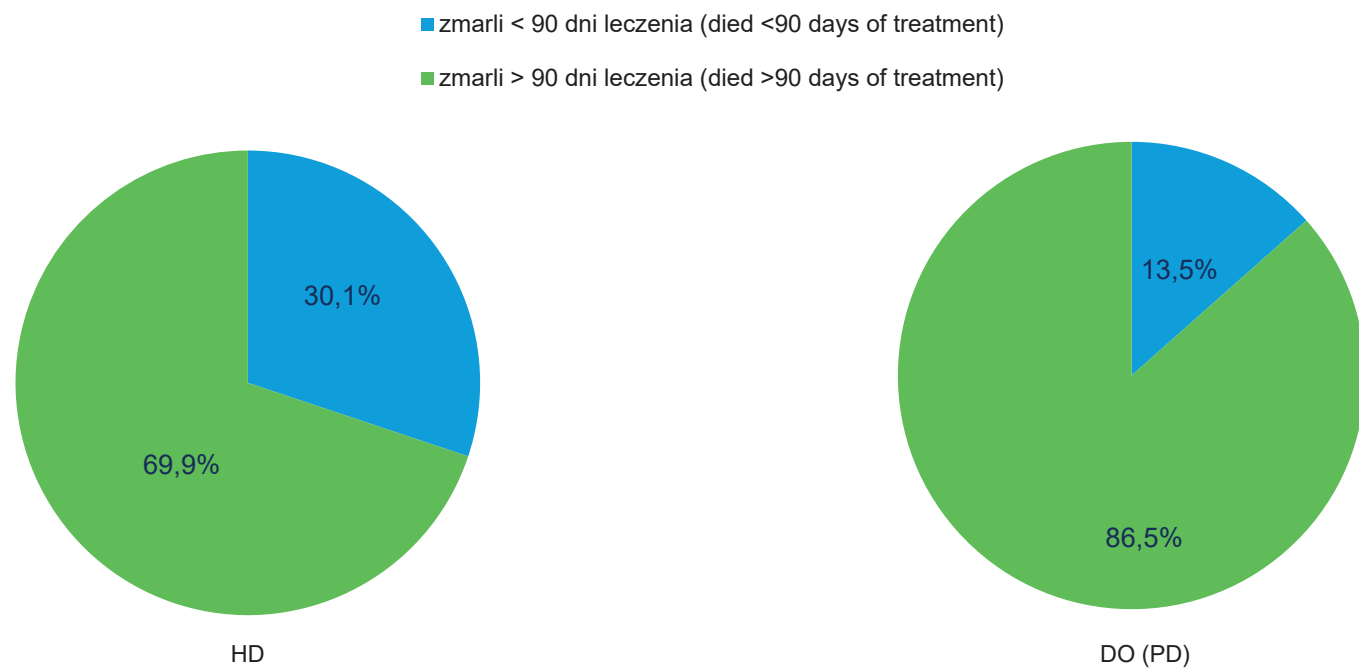
Rycina 21
Porównanie łącznej liczby pacjentów DO na dzień 31.12.2024 r. w poszczególnych województwach. Dane zgłaszane przez stacje dializ.
 Comparison of number of patients treated with PD as of December 31, 2024 by province. Data provided by dialysis centers.



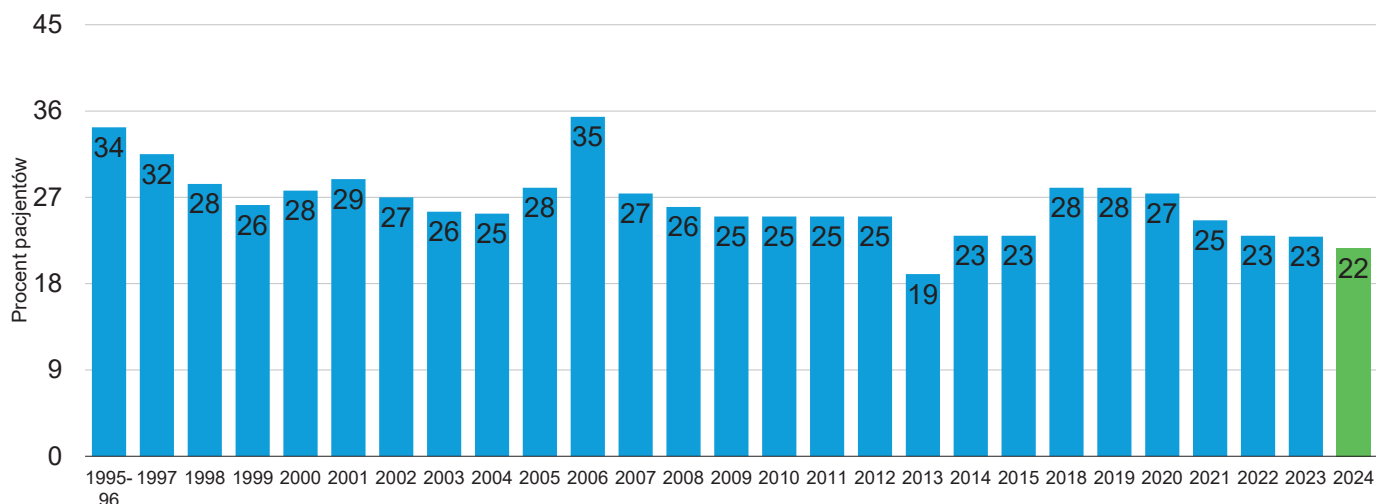
Rycina 22
Porównanie liczby pacjentów leczonych dializą otrzewnową na dzień 31.12.2024 r. w przeliczeniu na milion mieszkańców (pmp) w poszczególnych województwach.
 Number of patients pmp treated with PD as of December 31, 2024 by province.



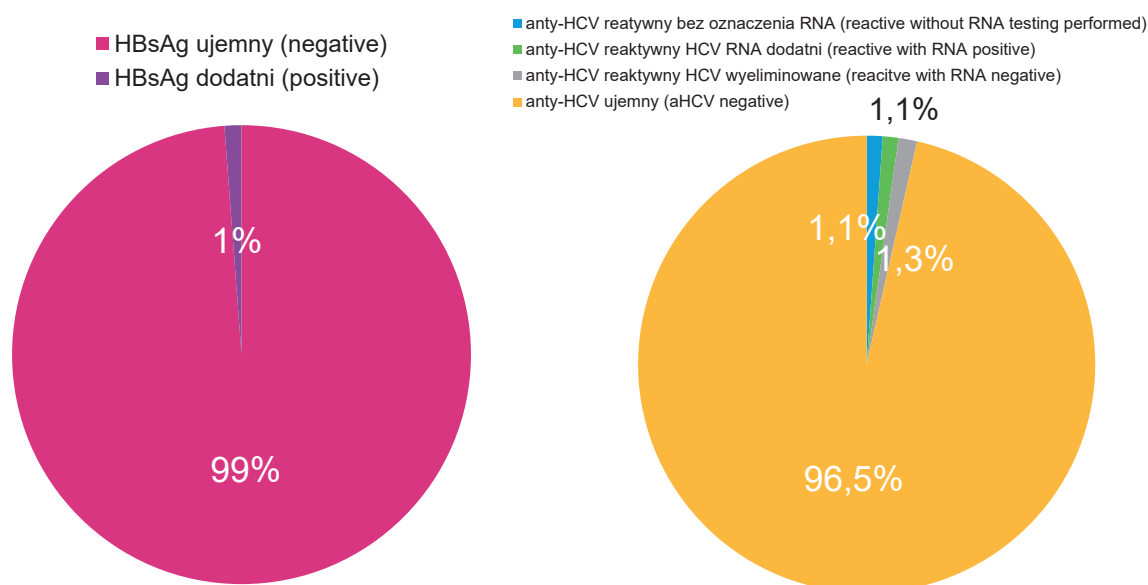
Rycina 23
Losy pacjentów leczonych dializami (HD vs. DO) w roku 2024.
 Status of dialysis patients (HD vs. PD) in 2024.



Rycina 24
Zgony pacjentów leczonych dializami (HD vs. DO) w roku 2024.
 Deaths of dialysis patients (HD vs. PD) in 2024.



Rycina 25
Procent pacjentów chorych na cukrzycę leczonych DO na dzień 31 grudnia w poszczególnych latach od 1995 roku.
Percentage of diabetic patients on PD, as of December 31, each year since 1995.



Rycina 26
Status wirusologiczny WZW typu B i C pacjentów dializowanych na dzień 31.12.2024 r.
Hepatitis B and C viral status of dialysis patients as of December 31, 2024.

pacjentów DO, co stanowiło 12,7% ogółu dializowanych otrzewnowo (w 2023 r. 13,4%). Zmarło 52 pacjentów – co stanowiło 4,5% (w 2023 r. 4%), a wciąż dializowało się na koniec roku 772 pacjentów (67,5% leczonych w 2024 roku). Zgony do 90 dnia leczenia DO stanowiły 13,5% ogółu (Rycina 24). Aż 105 (9,2%) chorych dializowanych otrzewnowo zmieniło w 2024 roku metodę dializy na HD.

Odsetek chorych z cukrzycą typu 1 oraz 2 i cukrzycową chorobą nerek jako prawdopodobną przyczyną

schyłkowej niewydolności nerek na przestrzeni kilku ostatnich lat wśród chorych dializowanych otrzewnowo nieznacznie spada i w 2024 r. wynosił 22% (Rycina 25).

Raportowana dużo niższa śmiertelność ogólna w grupie dializowanych otrzewnowo (w 2024 r. 4,5%) w porównaniu do śmiertelności całkowitej dla obydwu metod dializy łącznie (14,6%) wynika najprawdopodobniej z faktu, że na dializę otrzewnową decydują się pacjenci młodszy, w stosunkowo dobrym stanie ogólnym, ale także fakt, że nie

są w ramach tej statystyki podawani pacjenci, którzy krótko przed zgony zmienili metodę leczenia na hemodializę (łącznie aż 105 chorych DO → HD w 2024 r.).

Zakażenia WZW typu B i C wśród pacjentów dializowanych

Według danych na koniec 2024 r. około 95,5% pacjentów jest pierwotnie niezakażonych, 1% ma dodatni antygen HBs, 3,5% ma reaktywne przeciwciała anti-HCV. Dane te są podobne jak w latach ubiegłych (Rycina 26).

Przeszczepianie nerek

Rycina 27 obrazuje liczbę aktywnych na liście potencjalnych biorców nerki i nerki z innym narządem, a Rycina 28 chorych zgłoszonych *de novo* (i aktywnych) w 2024 r.

Zgodnie z danymi z Krajowej Listy Oczekujących (KLO) 31 grudnia 2024 r. zgłoszonych do transplantacji nerki oraz nerki z innym narządem (np. trzustki, wątroby) było 1157 pacjentów, co oznacza spadek liczby oczekujących o 6,2% w porównaniu do 1234 pacjentów w roku poprzednim. Równocześnie jednak odnotowano nieznaczny wzrost liczby nowych zgłoszeń do KLO (do transplantacji nerki i nerki z innym narządem) – w roku 2023 było ich 1276, a w 2024 r. 1298, co stanowiło wzrost o 1,7%. W ciągu roku aktywnych na KLO było łącznie około 8,5% chorych dializowanych (w 2023 r. 11%).

Na Rycinie 29 zaprezentowano liczbę potencjalnych biorców nerki oraz nerki i trzustki na aktywnej liście w przeliczeniu na milion populacji w poszczególnych województwach.

Najwyższy wskaźnik na milion odnotowano w województwach pomorskim, zachodnio-pomorskim i warmińsko-mazurskim, a najniższy w wielkopolskim, łódzkim i opolskim. Na rycinach zaznaczono strzałkami tendencje w porównaniu do roku 2023.

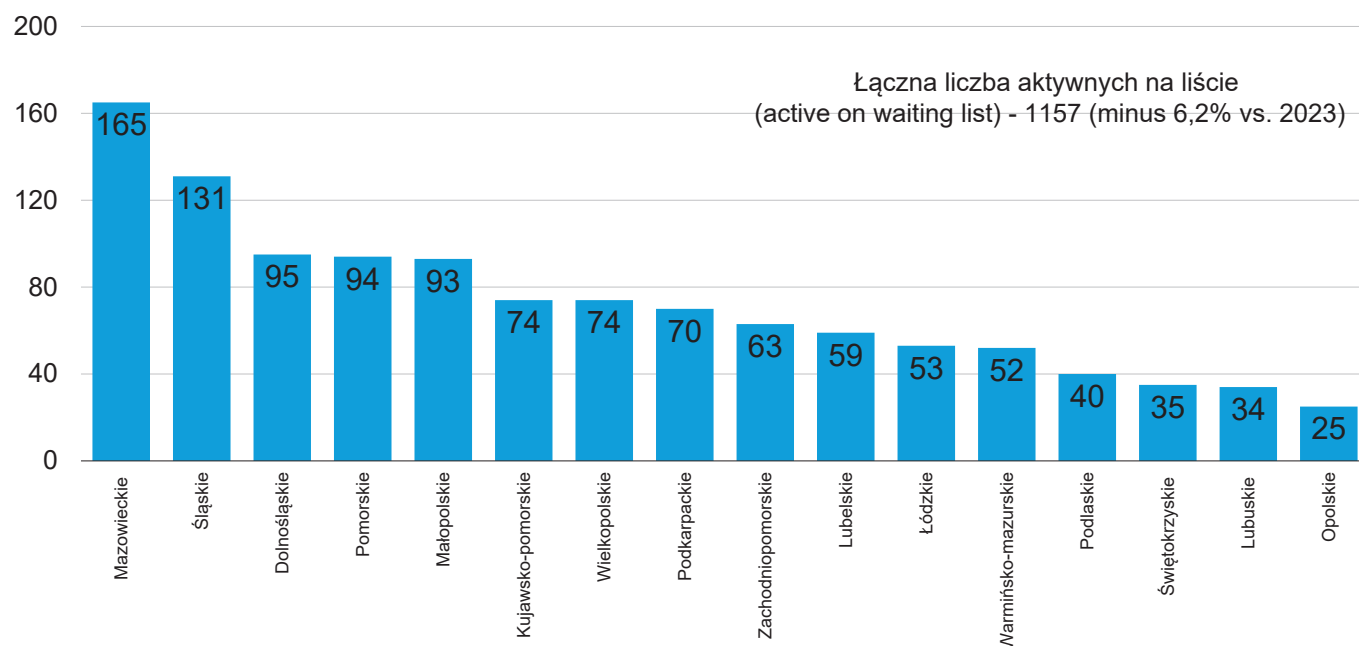
Dla oceny aktywności transplantacyjnej regionów istotna jest zarówno liczba aktywnych na liście pacjentów, jak również liczba chorych przeszczepionych w danym roku (Rycina 30, 31). W tym porównaniu najlepsze wyniki w przeliczeniu na liczbę mieszkańców odnotowano w województwach pomorskim i warmińsko-mazurskim, najmniej takich pacjentów było w województwach wielkopolskim i łódzkim (Rycina 30). Na rycinach zaznaczono strzałkami tendencje w porównaniu do roku 2023.

Na Rycinie 32 przedstawiono procent aktywnych na KLO chorych w poszczególnych województwach na 31.12.2024 r. w przeliczeniu na bezwzględną liczbę pacjentów leczonych hemodializą i dializą

otrzewnową. Najwyższy procent odnotowano w województwach podlaskim (8,2%), warmińsko-mazurskim (6,9%) i pomorskim (6,8%), a najniższy w województwach wielkopolskim (3,4%), łódzkim (4,3%) i świętokrzyskim (4,6%).

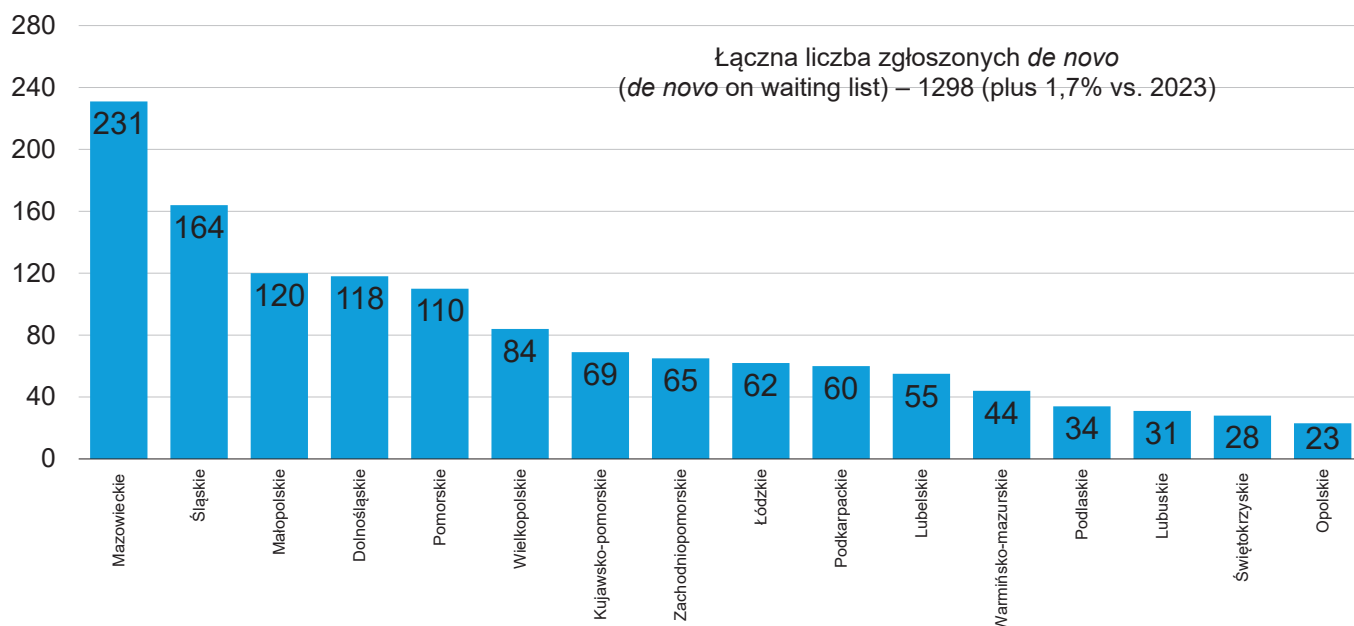
W ciągu 2024 roku przeszczepiono nerkę (w tym z innym narządem) 1259 biorcom (w 2023 r. – 1075). W ciągu 2024 roku przeszczepiono nerkę 1122 dializowanym (HD i DO) potencjalnym biorcom nerki (odjęto *pre-emptive*), co stanowiło 4,2% chorych dializowanych (w 2023 r. – 3,8%).

Wśród pacjentów dializowanych 977 przeszczepionych było hemodializowanych (3,8% leczonych w 2024 r.), a 145 dializowanych otrzewnowo (12,7% leczonych DO). Przed okresem włączenia do programu leczenia przewlekłymi dializami przeszczepiono 137 osoby (w 2023 r. 103). Przeszczepiono również 82 nerek pobranych od dawcy żywego (w 2023 r. – 78, w 2022 r. – 73).

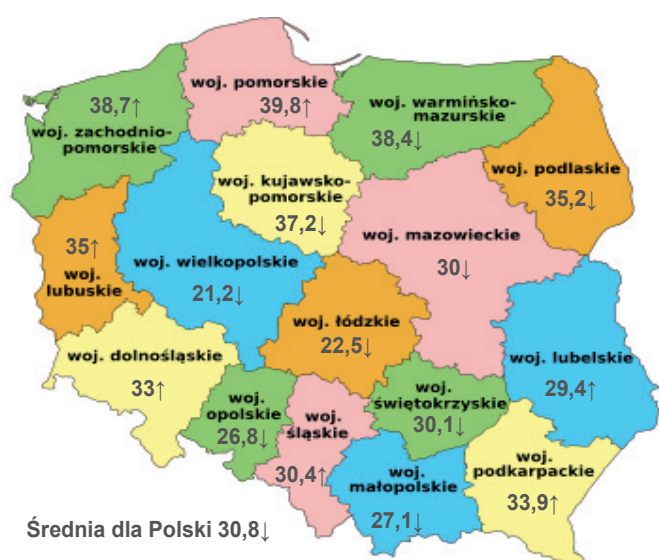


Rycina 27

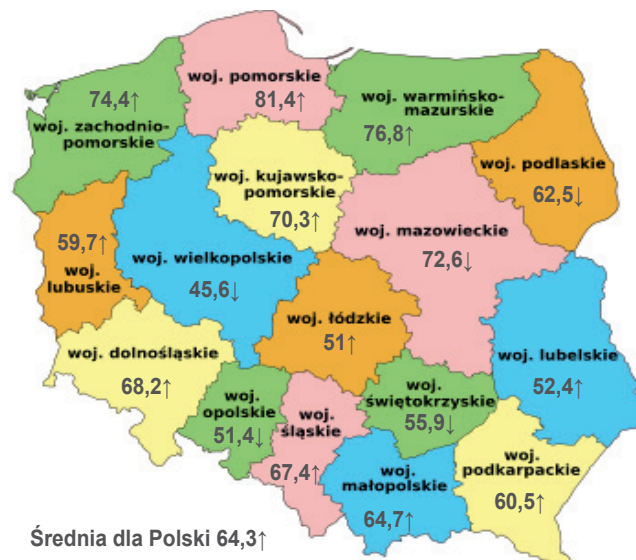
Liczba pacjentów aktywnych na liście biorców nerki i nerki z innym narządem na dzień 31.12.2024 r. w poszczególnych województwach.
Number of patients active on the waiting list for kidney and kidney plus other organ as of December 31, 2024 by province.



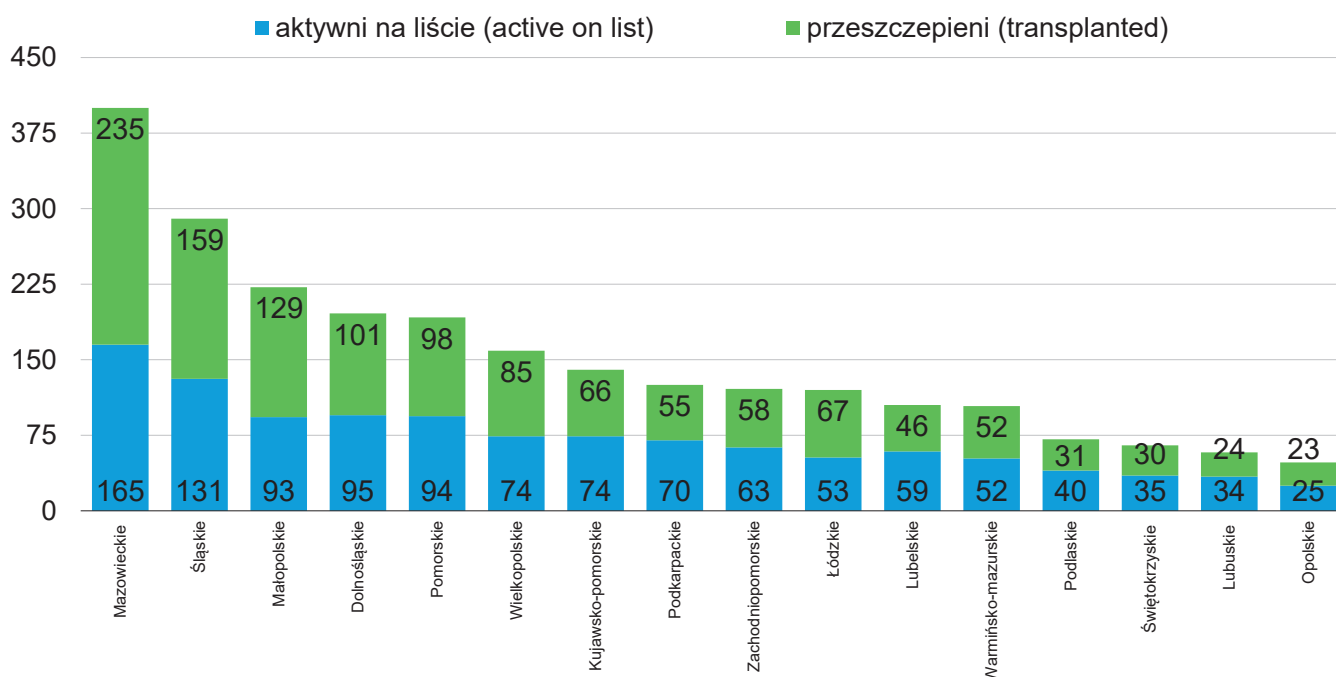
Rycina 28
Liczba pacjentów zgłoszonych *de novo* na listę biorców (nerka, nerka i inny narząd) na dzień 31.12.2024 r. w poszczególnych województwach.
Number of patients registered *de novo* on the waiting list (kidney, kidney and other organ) as of December 31, 2024 by province.



Rycina 29
Porównanie liczby aktywnych na liście oczekujących na przeszczepienie nerki na 1 mln mieszkańców na dzień 31.12.2024 r. w poszczególnych województwach.
Number of active patients on the waiting list per million population as of December 31, 2024 by province.



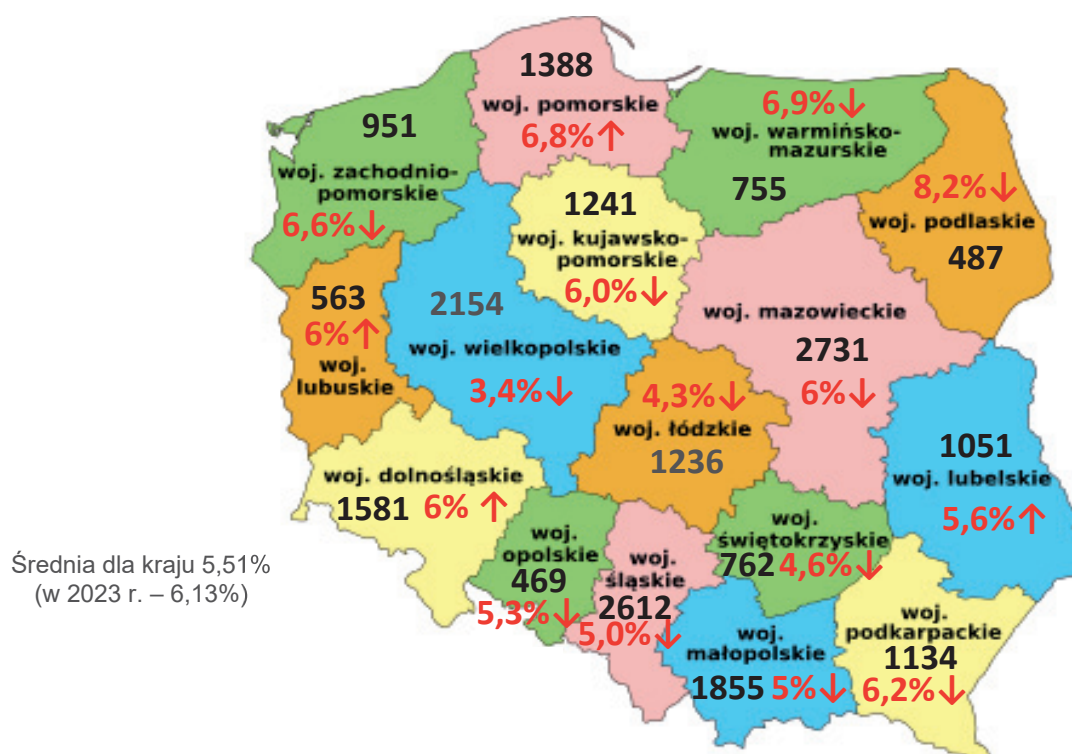
Rycina 30
Porównanie łącznej liczby aktywnych na liście biorców i przeszczepionych w 2024 roku / na 1 mln mieszkańców na dzień 31.12.2024 r. w poszczególnych województwach.
Number of active patients on the waiting list and transplanted in 2024 per million population as of December 31, 2024 by province.



Rycina 31

Porównanie liczby biorców, którzy otrzymali przeszczep samej nerki lub nerki z trzustką, wątrobą lub sercem w 2024 r. do liczby aktywnych na liście w zależności od województwa zamieszkania.

Comparison of the number of recipients who received a kidney alone or kidney with pancreas, liver, or heart transplant in 2024 to the number active on the waiting list, by province.

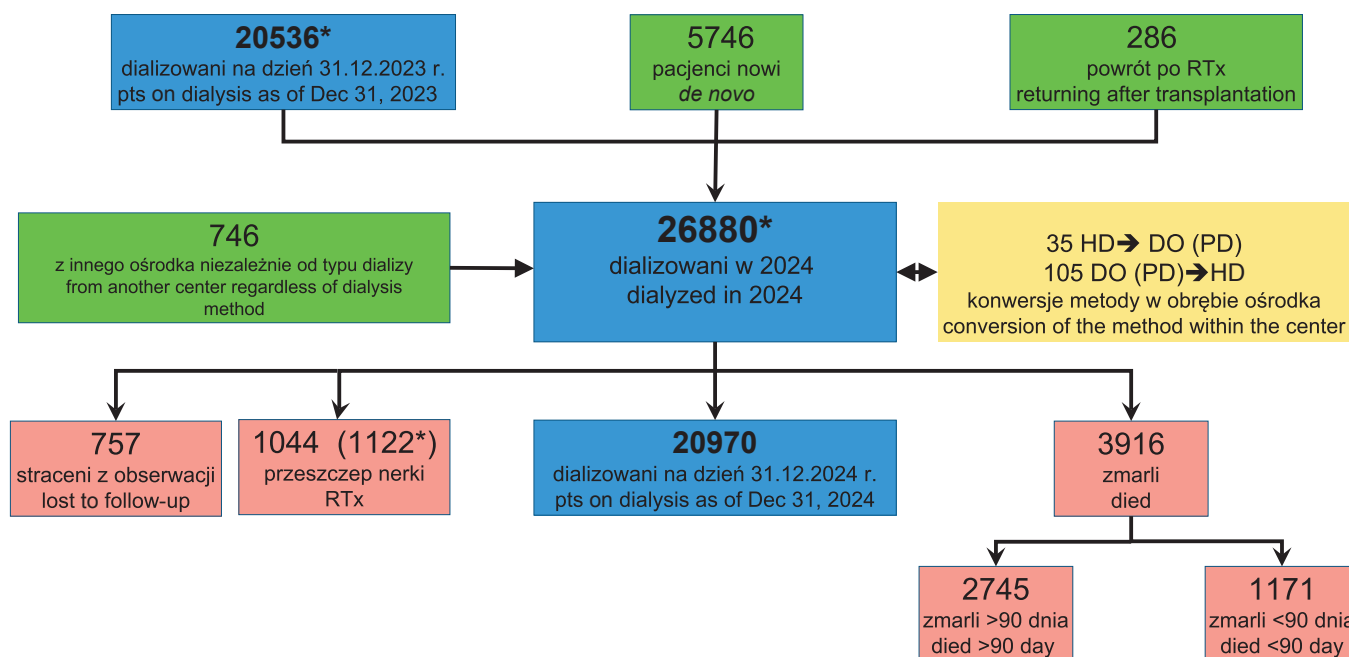


Rycina 32

Procent pacjentów aktywnych na liście biorców nerki i nerki z innymi narządami spośród łącznej liczby bezwzględnej pacjentów HD i DO na dzień 31.12.2024 r. w poszczególnych województwach.

Percentage of patients active on the waiting list for kidney alone or kidney with other organ transplantation in comparison to the total number of patients treated with HD and PD as of December 31, 2024 by province.

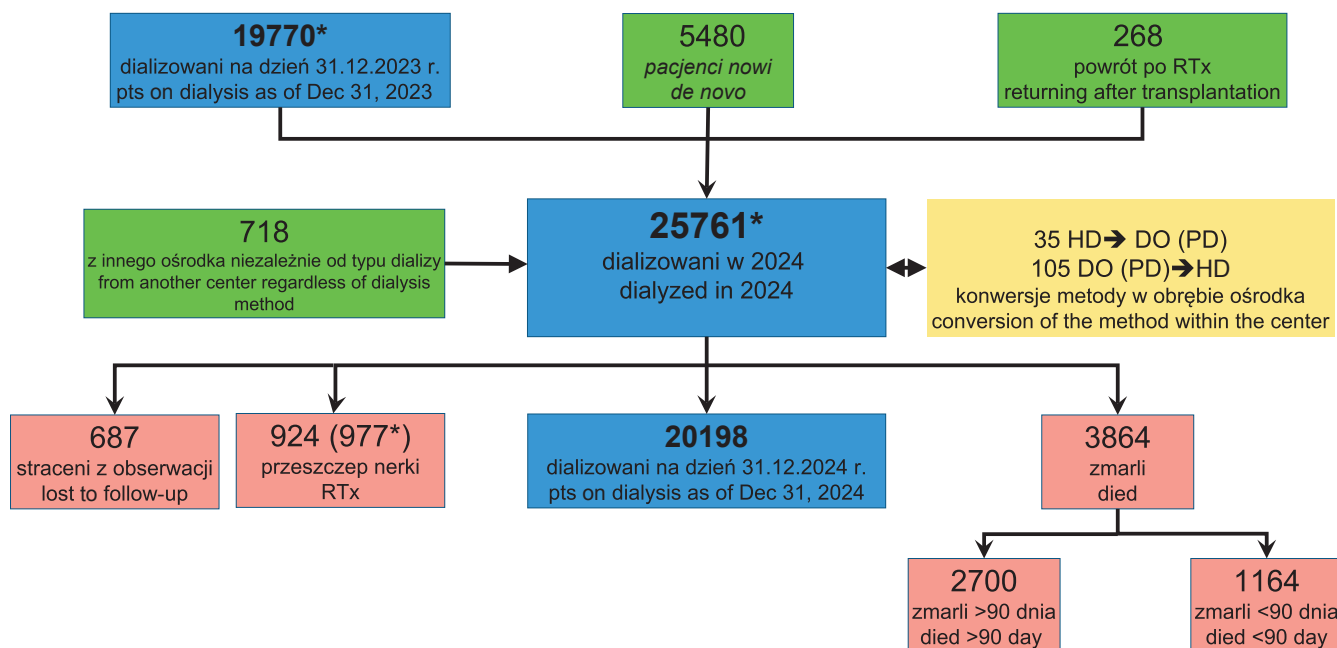
Ryciny 33-35 przedstawiają migrację dorosłych pacjentów pomiędzy różnymi formami leczenia nerkozastępczego w roku 2024.



Rycina 33

Migracja pacjentów dializowanych (HD+DO) w roku 2024. *Możliwe błędy raportowania 2023/2024 – 549 pacjentów (2%)

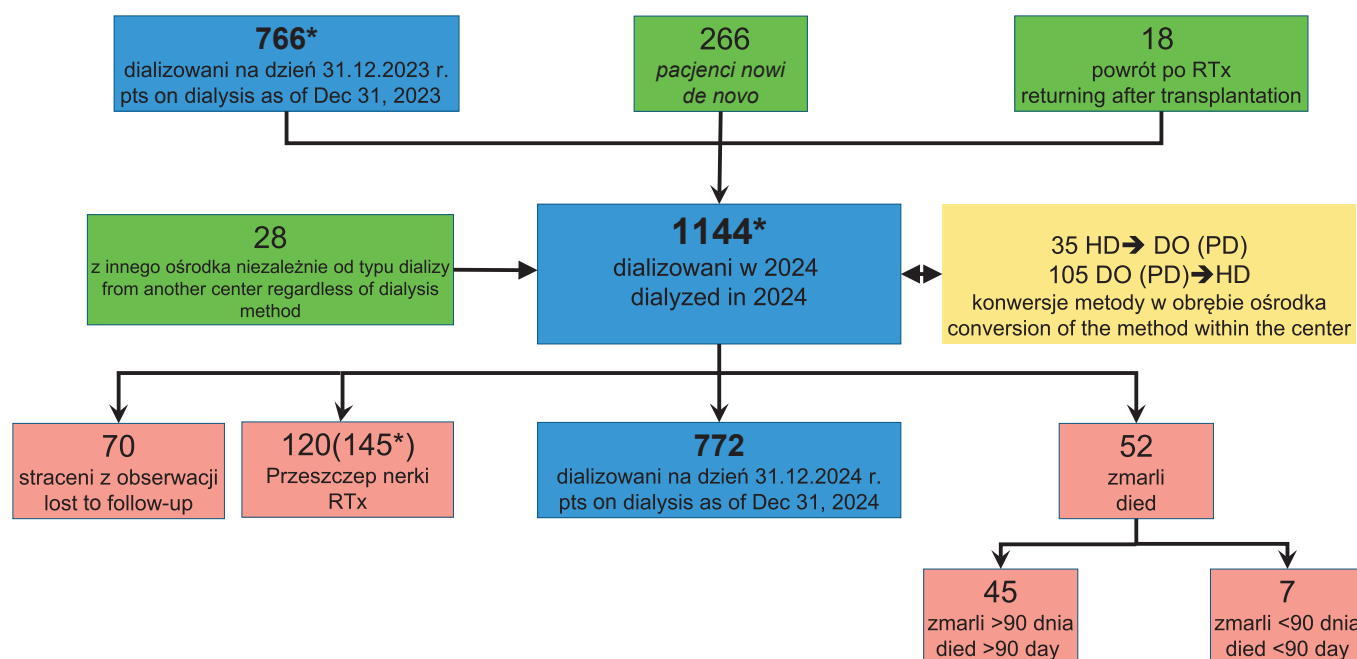
Migration of patients treated with dialysis (HD+PD) in 2024. *Possible reporting errors 2023/2024 – 549 patients (2%)



Rycina 34

Migracja pacjentów hemodializowanych (HD) w roku 2024. *Możliwe błędy raportowania 2023/2024 – 580 pacjentów (2,6%)

Migration of patients treated with hemodialysis (HD) in 2024. *Possible reporting errors 2023/2024 – 580 patients (2,6%)



Rycina 35

Migracja pacjentów dializowanych otrzewnowo (DO) w roku 2024. *Możliwe błędy raportowania 2023/2024 – 31 pacjentów (2,7%)
Migration of patients treated with peritoneal dialysis (PD) in 2024. *Possible reporting errors 2023/2024 – 31 patients (2,7%)

Podsumowanie:

1. Zapadalność na schyłkową niewydolność nerek w 2024 r. wyrażona liczbą pacjentów rozpoczynających leczenie nerkozastępcze wynosiła 153/pmp i była nieco wyższa niż w 2023 roku (150/pmp), ale porównywalna do średniej z ostatnich 10 lat, co dowodzi stabilizacji napływu chorych do leczenia dializami.
2. W 2024 roku, w porównaniu do lat ubiegłych, odnotowano dalszy, niewielki wzrost liczby chorych leczonych dializami. Wynosi on 2,1% w stosunku do roku 2023 i 3,8% w stosunku do roku 2022. Na koniec roku 2024 dializowano (HD + DO) 20970 pacjentów. Wzrost ten dotyczył zarówno liczby pacjentów hemodializowanych, jak i dializowanych otrzewnowo. Odnotowano zatrzymanie trendu spadkowego liczby dializowanych otrzewnowo. Liczba dializowanych tą metodą na koniec roku wynosiła 772 chorych (766 rok temu).
3. Łączna liczba leczonych nerkozastępczo (HD, DO, RTx)

na koniec 2024 roku wynosiła 991 pacjentów/pmp i była zdecydowanie wyższa niż w ostatnich latach (w 2022 r. 920 a w 2023r. 981 pacjentów/pmp). Liczba ta utrzymuje nadal poziom porównywalny do średniej w krajach Unii Europejskiej.

4. Pośród osób rozpoczynających leczenie przy pomocy dializoterapii zdecydowaną większość stanowią pacjenci, którzy ukończyli 65. rok życia (62,2% ogółu dializowanych). Istnieje różnica w tym zakresie w zależności od metody dializacyjnej. W grupie hemodializowanych 63,7% stanowili pacjenci powyżej 65. roku życia, a w grupie dializowanych otrzewnowo tylko 30,5%.
5. Zdecydowaną większość spośród chorych leczonych dializami na koniec roku 2024 stanowiły osoby poddawane zabiegom powtarzanej hemodializy (HD – 20970 vs. DO – 772; odpowiednio 96,31% i 3,68%).
6. Co trzeci chory kwalifikowany do dializoterapii ma cukrzycę typu 1 lub 2, stąd najprawdopo-

dobniej przyczyną schyłkowej niewydolności nerek jest u nich cukrzycowa choroba nerek. Odsetek może być jednak znacznie zawyżony ze względu na wieloczynnikowy mechanizm uszkodzenia nerek u ludzi powyżej 60. roku życia, którzy stanowią większość kwalifikowanych do leczenia dializami.

7. Na listach oczekujących na przeszczepienie nerki i nerki z innym narządem na koniec roku 2024 aktywnych było 1157 pacjentów, co oznacza spadek liczby oczekujących o 6,2% w porównaniu do 1234 pacjentów w roku poprzednim. Równocześnie jednak odnotowano nieznaczny wzrost liczby nowych zgłoszeń do KLO (do transplantacji nerki i nerki z innym narządem) – w roku 2023 było ich 1276, a w 2024 r. 1298, co stanowiło wzrost o 1,7%.
8. W Polsce na koniec 2024 r. aktywnych na KLO chorych dializowanych było 5,51% chorych.
9. W sumie około 8,5% chorych dializowanych jest w ciągu roku aktywnych na KLO.

10. W ciągu 2024 roku przeszczepiono 1259 biorców nerki i nerki + inny narząd (w 2023 – 1075). Wśród pacjentów dializowanych 977 przeszczepionych było hemodializowanych, a 145 dializowanych otrzewnowo. Przed okresem włączenia do programu leczenia przewlekłymi dializami przeszczepiono 137 osób. Przeszczepieni pacjenci dializowani stanowili 4,2% ogółu wszystkich chorych dializowanych (HD + DO). Przeszczepieni pacjenci hemo-

dializowani stanowili 3,8% ogółu wszystkich chorych hemodializowanych. Przeszczepieni pacjenci dializowani otrzewnowo stanowili 12,7% ogółu wszystkich chorych dializowanych otrzewnowo.

Piśmiennictwo

1. **Dębska-Ślizień A, Rutkowski B, Jagodziński P et al.** Aktualny stan dializoterapii w Polsce – 2023. *Nefrol Dial Pol.* 2024; 28: 3-18.
2. United States Renal Data System. 2024 *USRDS Annual Data Report: Epidemiology of kidney disease in the United States*. National Institutes of Health, National Insti-

tute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases, Bethesda, MD, 2024.

3. ERA Registry: ERA Registry Annual Report 2021. Amsterdam UMC, location AMC, Department of Medical Informatics, Amsterdam, the Netherlands, 2023.
4. **Dębska-Ślizień A, Bello AK, Johnson DW et al.** ISN Eastern and Central Europe Regional Board. International Society of Nephrology Global Kidney Health Atlas: structures, organization, and services for the management of kidney failure in Eastern and Central Europe. *Kidney Int Suppl* (2011). 2021; 11: e24-e34.
5. **Dębska-Ślizień A, Rutkowski B, Rutkowski P et al.** Aktualny stan dializoterapii w Polsce – 2016. *Nefrol Dial Pol.* 2018; 22: 1-8.