

Raport

Monitorowanie zużycia antybiotyków w lecznictwie otwartym za rok 2022

Umowa nr 6/10/85195/NPZ/2021/1109/829 na realizację zadania z zakresu zdrowia publicznego
w ramach Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 w zakresie
Zadania nr 6: Przeciwdziałanie powstawaniu antybiotykooporności u drobnoustrojów, celu
operacyjnego 4. Zdrowie środowiskowe i choroby zakaźne – DZIAŁANIE nr 4

opracowanie:

Katarzyna Pawlik¹, Jarosław Bysiek², Waleria Hryniewicz³, Anna Skoczyńska³

1. Laboratorium Mikrobiologiczne SPS ZOZ w Łęborku
2. Zakład Mikrobiologii Molekularnej, Narodowy Instytut Leków, Warszawa
3. Zakład Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej, Narodowy Instytut Leków, Warszawa

Adres do kontaktu: a.skoczynska@nil.gov.pl

Warszawa, dn. 28.12.2023 r.

Ministerstwo
Zdrowia



Zadanie realizowane ze środków
Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025
finansowane przez Ministra Zdrowia

Narodowy Instytut Leków
ul. Chełmska 30/34, 00-725
Warszawa

Spis treści:

Lp.	Tytuł	Strona
1	Streszczenie	3
2	Wprowadzenie	4
3	Materiał i metody	5
4	Wyniki	6
5	Podsumowanie, wnioski, rekomendacje	17
6	Piśmiennictwo	19

Streszczenie

Jednym z największych zagrożeń dla zdrowia publicznego i medycyny jest narastająca antybiotykooporność. Odpowiada za nią przede wszystkim nadużywanie antybiotyków i ich niewłaściwe stosowanie. Analiza poziomu i struktury konsumpcji antybiotyków służy wypracowywaniu interwencji zmierzających do ograniczania nadużywania antybiotyków i racjonalizacji antybiotykoterapii. W Polsce działania takie prowadzone są w ramach Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 w zakresie Zadania nr 6: Przeciwdziałanie powstawaniu antybiotykooporności u drobnoustrojów, celu operacyjnego 4. Zdrowie środowiskowe i choroby zakaźne – DZIAŁANIE nr 4.

Dane nt. konsumpcji antybiotyków w 2022 r. pozyskano z firmy IQVIA (dane sprzedażowe). Zużycie J01 opisano za pomocą dawek dobowych definiowanych w przeliczeniu na 1000 mieszkańców na dzień (DID), zgodnie z metodologią WHO. Dane porównawcze z innych krajów pozyskano z Europejskiej Sieci Monitorowania Konsumpcji Antybiotyków (ESAC-Net, ang. European Surveillance of Antibiotic Consumption Network), do której Polska przesyła informacje na temat konsumpcji antybiotyków. Dane demograficzne nt. liczby ludności pozyskano z Europejskiego Urzędu Statystycznego w celu utrzymania zgodności obliczeń z ESAC-Net.

W latach 2010-2019 obserwowano coroczny, systematyczny wzrost zużycia grupy J01, natomiast w roku 2020 nastąpił spadek konsumpcji w porównaniu do lat poprzednich. W 2021 r. obserwowano ponowny wzrost konsumpcji antybiotyków w lecznictwie otwartym, a w 2022 r. dalszy wzrost doprowadził do uzyskania wskaźników sprzed pandemii (2018/2019). Polska znajduje się na piątym miejscu wśród krajów o najwyższym wskaźniku konsumpcji w pozaszpitalnej opiece zdrowotnej (POZ), co wymaga wdrożenia działań naprawczych. Monitorowanie zużycia środków przeciwdrobnoustrojowych w Polsce powinno być kontynuowane w sposób ciągły, a jego wyniki uwzględniane przy planowaniu wprowadzania działań naprawczych w obszarach walki z antybiotykoopornością.

Wprowadzenie

Jednym z największych zagrożeń dla zdrowia publicznego i medycyny jest narastająca oporność drobnoustrojów na antybiotyki. Odpowiada za nią przede wszystkim nadużywanie i niewłaściwe stosowanie tej grupy leków. Walka z tym zjawiskiem wymaga interdyscyplinarnych działań w obszarach medycyny, diagnostyki mikrobiologicznej, profilaktyki i kontroli zakażeń. Analiza poziomu i struktury konsumpcji antybiotyków służy wypracowywaniu interwencji zmierzających do ograniczania nadużywania antybiotyków i racjonalizacji antybiotykoterapii. W Polsce działania takie prowadzone były w latach 2010-2020 w ramach Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków, a aktualnie są kontynuowane w ramach Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 w zakresie Zadania nr 6: Przeciwdziałanie powstawaniu antybiotykooporności u drobnoustrojów, celu operacyjnego 4. Zdrowie środowiskowe i choroby zakaźne – DZIAŁANIE nr 4.

Zgodnie z Zaleceniami Rady Unii Europejskiej w sprawie intensyfikacji działań w zakresie zwalczania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe w ramach podejścia „Jedno zdrowie” (2023/C 220/01), nadzór i monitorowanie – w tym śledzenie tendencji – w zakresie oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe oraz konsumpcji środków przeciwdrobnoustrojowych na wszystkich poziomach w sektorze zdrowia ludzi, ale także w sektorze weterynaryjnym, roślinnym i środowiskowym, mają zasadnicze znaczenie dla oceny rozprzestrzeniania się oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe, wspierania ich rozsądnego stosowania i stanowią wkład na rzecz działań w zakresie zapobiegania zakażeniom i ich kontroli. Rada UE rekomenduje wprowadzenie odpowiednich środków krajowych mających na celu zapewnienie, aby do 2030 r. całkowita konsumpcja antybiotyków u ludzi (w zdefiniowanej dawce dziennej, DDD na 1000 mieszkańców na dzień), w warunkach pozaszpitalnych i szpitalnych łącznie, w tym w placówkach opieki długoterminowej i w warunkach opieki domowej, została w Unii Europejskiej zmniejszona o 20 % w porównaniu z rokiem bazowym 2019. Ponadto, zaleca wprowadzenie odpowiednich środków mających na celu zapewnienie, by do 2030 r. co najmniej 65 % całkowitej konsumpcji antybiotyków u ludzi stanowiły antybiotyki należące do grupy „Access” wg podziału WHO [1]. Zgodnie z definicją, w klasyfikacji AWaRe WHO antybiotyki grupy „Access” mają wąskie spektrum działania, niższy koszt, dobry profil bezpieczeństwa i niższy potencjał generowania oporności w porównaniu z innymi antybiotykami. Są rekomendowane w terapii empirycznej częstych zakażeń jako leki pierwszego lub drugiego wyboru w [1].

Materiał i metody

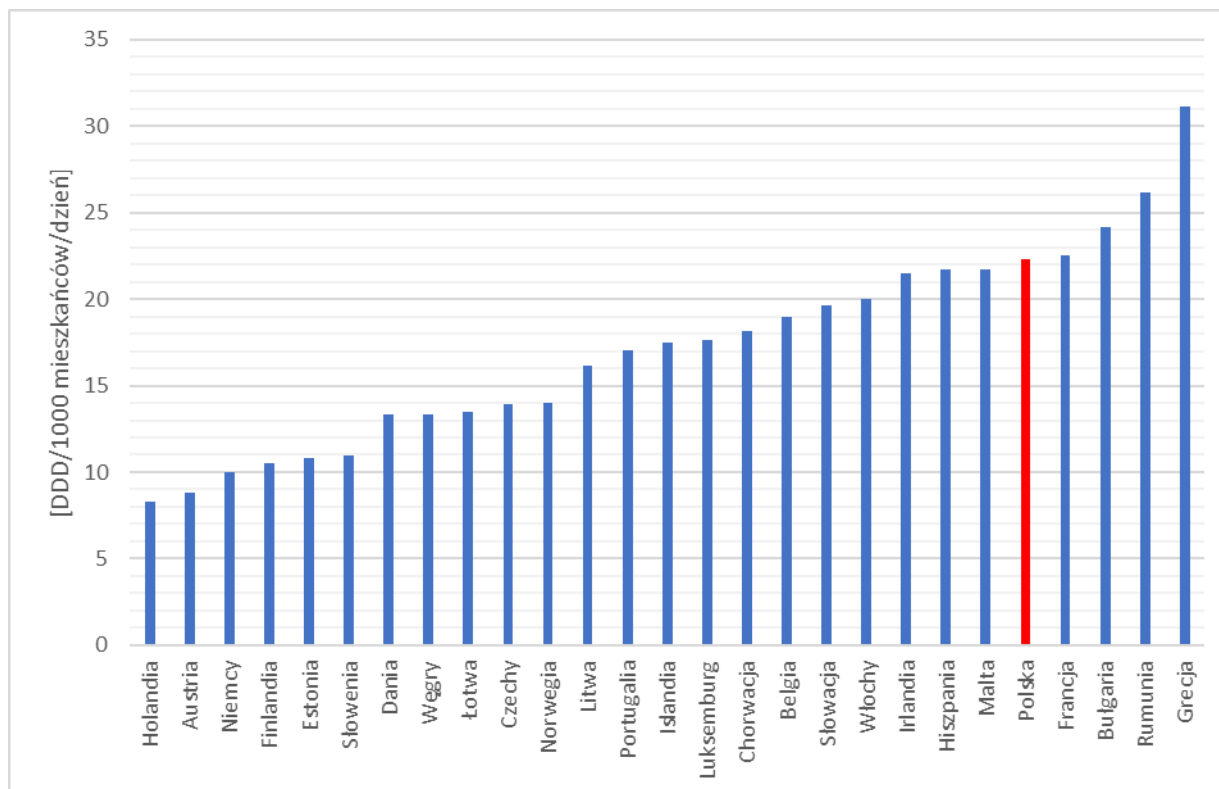
Dane nt. konsumpcji antybiotyków z roku 2022 przedstawiono na tle danych z lat 2018-2021, które pozyskano w ramach programu polityki zdrowotnej Ministra Zdrowia pn. Narodowy Program Ochrony Antybiotyków oraz Narodowego Programu Zdrowia. Dane zostały udostępnione przez firmę IQVIA Polska (wcześniejsze nazwy: QuintilesIMS, IMS Health), która monitoruje sprzedaż na rynku farmaceutycznym. Opracowanie danych polegało na przypisaniu nazw międzynarodowych produktów, kodów ATC, dróg podania i dawek dobowych definiowanych (DDD - ang. defined daily doses); dla kolejnych lat zastosowano wspólną metodologię kalkulacji konsumpcji.

Analizie poddano grupę J01 (antybiotyki stosowane wewnętrznie) z uwzględnieniem takich podgrup jak: tetracykliny (J01A), antybiotyki beta-laktamowe, penicyliny (J01C), pozostałe antybiotyki beta-laktamowe (J01D), sulfonamidy z trimetoprimem (J01E), makrolidy, linkozamidy i streptograminy (J01F), aminoglikozydy (J01G), chinolony (J01M), inne (J01X).

Zużycie substancji przeciwdrobnoustrojowych przeliczono na jednostki wagowe, a następnie scharakteryzowano za pomocą DDD w przeliczeniu na 1000 mieszkańców na dzień (DID - ang. defined daily doses per 1000 inhabitants per day), zgodnie z metodologią DDD/ATC opracowaną przez Ośrodek Statystyki Medycznej Światowej Organizacji Zdrowia. Dane porównawcze z innych krajów pozyskano z Europejskiej Sieci Monitorowania Konsumpcji Antybiotyków (ESAC-Net), do której Polska przesyła informacje na temat konsumpcji antybiotyków [2]. Dane demograficzne nt. liczby ludności pozyskano z Europejskiego Urzędu Statystycznego w celu utrzymania zgodności obliczeń z ESAC-Net.

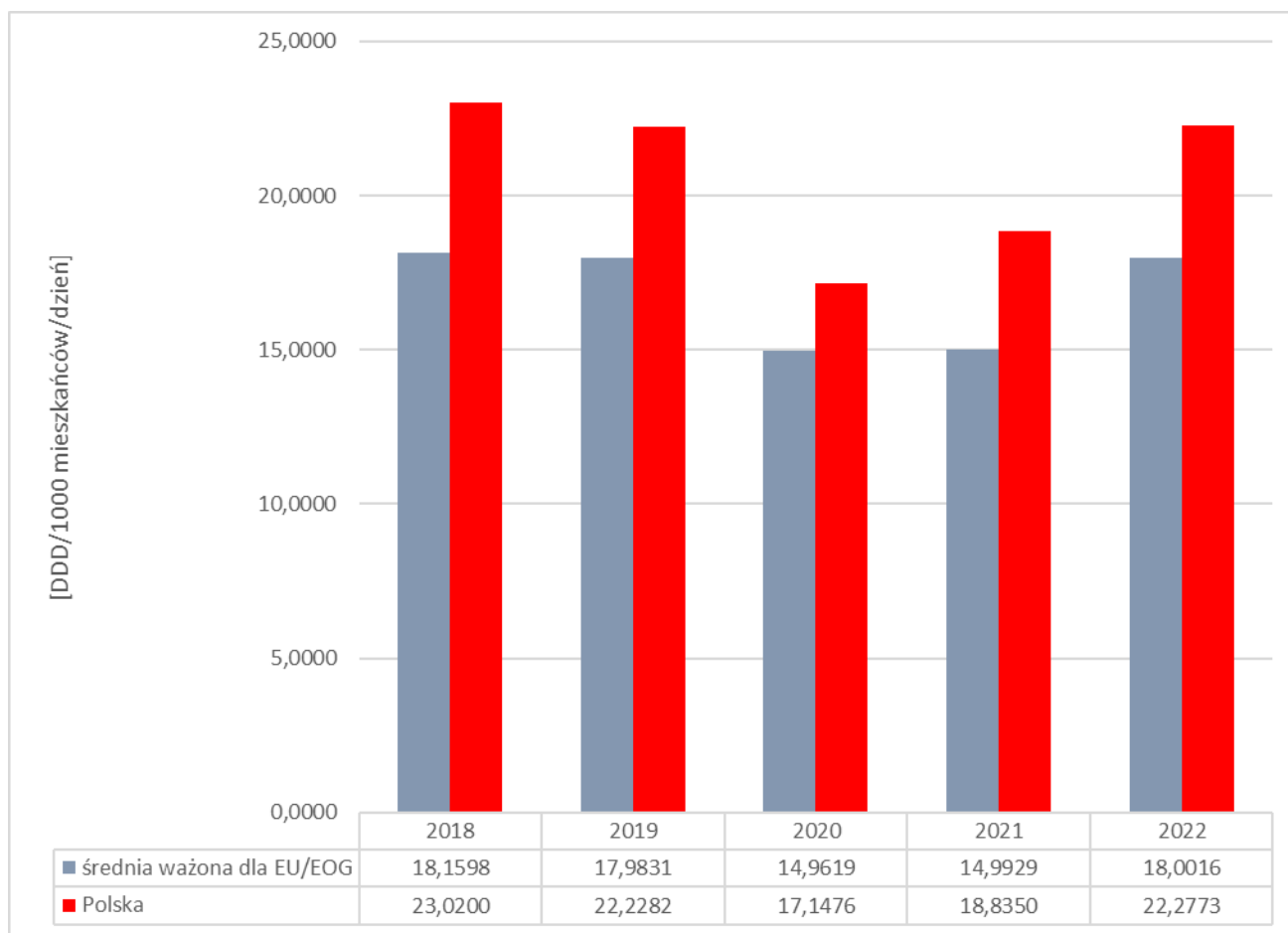
Wyniki

Polska plasuje się na piątym miejscu wśród krajów o największej konsumpcji leków przeciwdrobnoustrojowych w lecznictwie otwartym wśród krajów UE/EOG (Ryc. 1).



Ryc. 1. Ogólne zużycie środków przeciwbakteryjnych (grupa J01; antybiotyki stosowane wewnętrznie) w lecznictwie otwartym w krajach UE/EOG w 2022 roku (DDD na 1000 mieszkańców na dzień)

Przeanalizowano konsumpcję antybiotyków grupy J01 w latach 2018-2022. W analizowanym okresie zaobserwowano istotny spadek konsumpcji antybiotyków w lecznictwie otwartym z 22,2282 DID w 2019 r. do 17,1476 w 2020 r. W 2021 r. obserwowano wzrost konsumpcji do 18,8350 DID, a w 2022 r. do 22,2773 DID, tym samym uzyskując poziom konsumpcji sprzed pandemii. Podobny trend był obserwowany w krajach UE/EOG, jednakże średnia ważona dla populacji EU/EOG była wyraźnie niższa niż w Polsce (Ryc. 2).

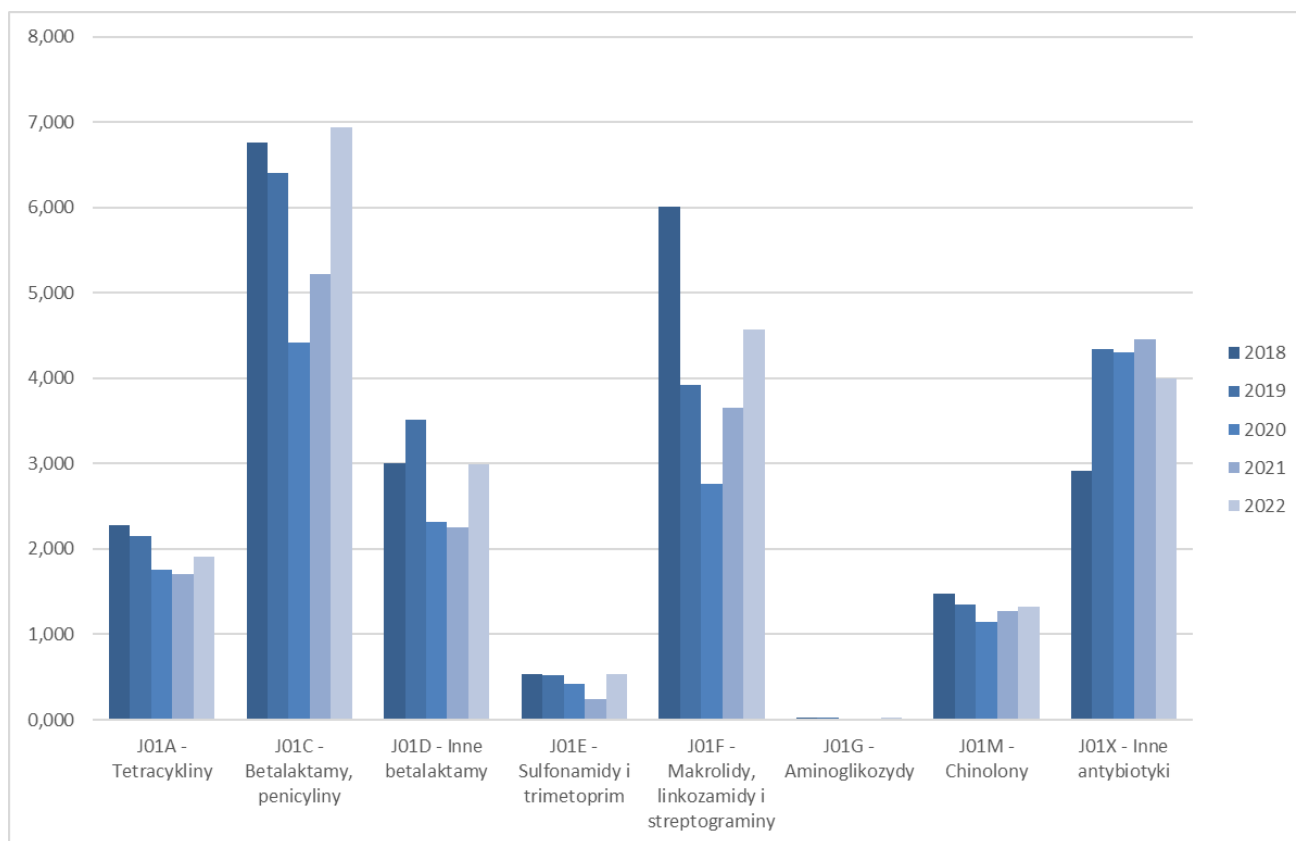


Ryc. 2. Ogólne zużycie środków przeciwbakteryjnych (grupa J01; antybiotyki stosowane wewnętrznie), w lecznictwie otwartym w Polsce i krajach EU/EOG w latach 2018-2022 (DDD na 1000 mieszkańców na dzień)

Największe zmiany ilościowe w konsumpcji antybiotyków zachodziły w obrębie grup J01C (beta-laktamy, penicyliny), J01F (makrolidy, linkozamidy i streptograminy) oraz J01D (inne beta-laktamy) (Tab.1, Ryc. 3).

Tab. 1. Zużycie poszczególnych grup środków przeciwbakteryjnych (grupa J01; antybiotyki stosowane wewnętrznie), w lecznictwie otwartym w Polsce w latach 2018-2022 (DDD na 1000 mieszkańców na dzień)

Grupa antybiotyków	2018	2019	2020	2021	2022
J01A - Tetracykliny	2,280	2,156	1,753	1,709	1,905
J01C - Beta-laktamy, penicyliny	6,763	6,400	4,420	5,220	6,946
J01D - Inne beta-laktamy	3,010	3,512	2,323	2,258	2,987
J01E - Sulfonamidy i trimetoprim	0,530	0,522	0,418	0,243	0,529
J01F - Makrolidy, linkozamidy i streptograminy	6,011	3,917	2,762	3,661	4,567
J01G - Aminoglikozydy	0,026	0,024	0,018	0,018	0,023
J01M - Chinolony	1,479	1,353	1,147	1,267	1,321
J01X - Inne antybiotyki	2,920	4,345	4,306	4,458	4,000
OGÓŁEM	23,020	22,228	17,148	18,835	22,277

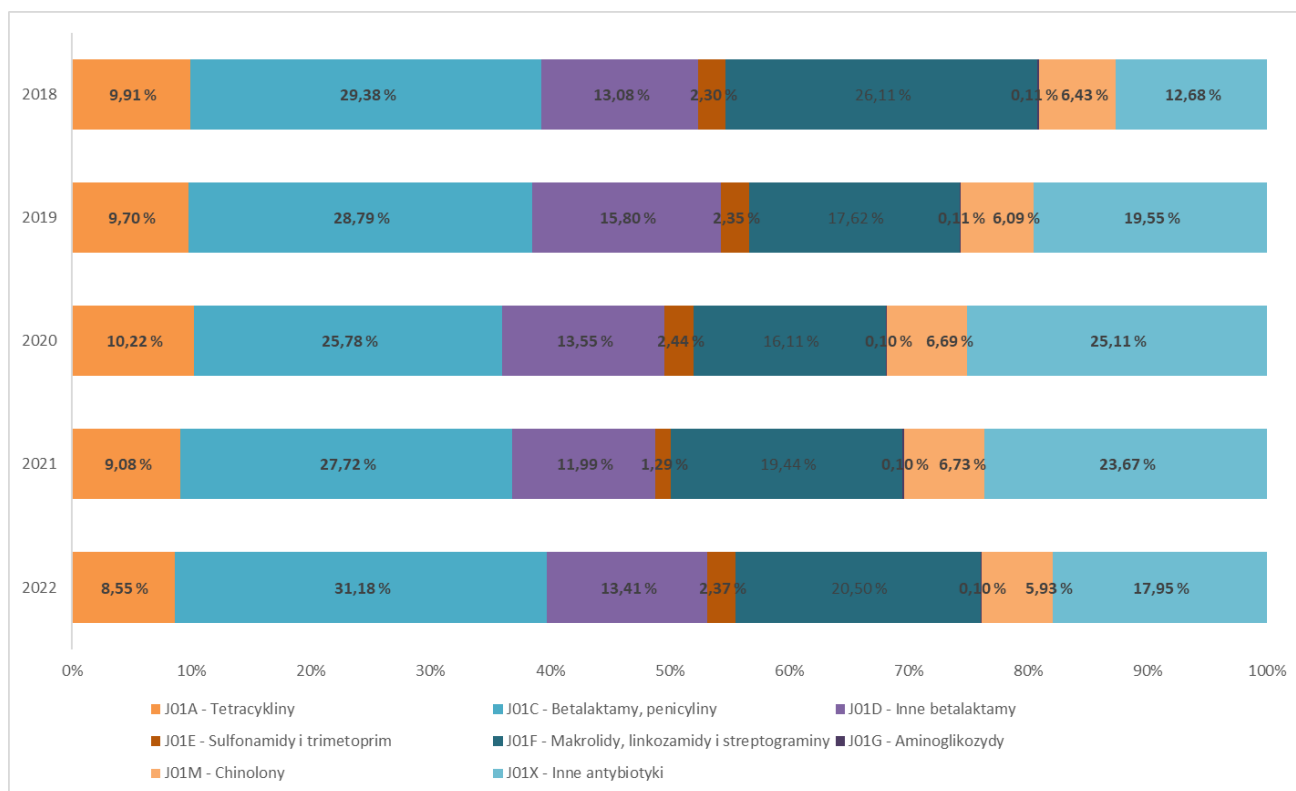


Ryc. 3. Zużycie poszczególnych grup środków przeciwbakteryjnych (grupa J01; antybiotyki stosowane wewnętrznie), w lecznictwie otwartym w Polsce w latach 2018-2022 (DDD na 1000 mieszkańców na dzień)

Struktura konsumpcji w latach 2018-2022 nie zmieniała się (Ryc. 4). Obserwowano zmiany ilościowe (DID) w zużyciu poszczególnych grup antybiotyków (Ryc. 3), natomiast proporcje procentowe nie uległy istotnym zmianom, z wyjątkiem zwiększonego udziału grupy innych antybiotyków (J01X) w okresie pandemii oraz makrolidów, linkozamidów i streptogramin po pandemii (2022 r.) (Tab. 2, Ryc. 4).

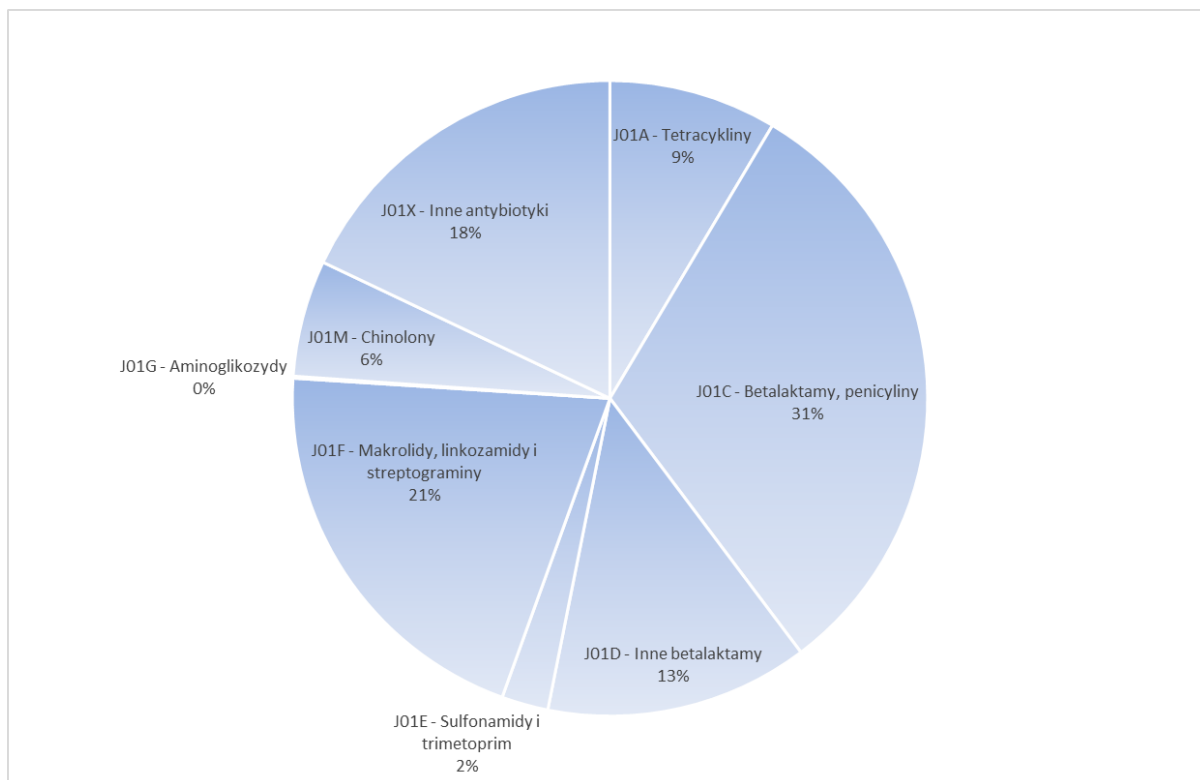
Tab. 2. Struktura konsumpcji środków przeciwbakteryjnych (grupa J01; antybiotyki stosowane wewnętrznie), w lecznictwie otwartym w Polsce w latach 2018-2022 (%)

Grupa antybiotyków	2018	2019	2020	2021	2022
J01A - Tetracykliny	9,91 %	9,70 %	10,22 %	9,08 %	8,55 %
J01C - Beta-laktamy, penicyliny	29,38 %	28,79 %	25,78 %	27,72 %	31,18 %
J01D - Inne beta-laktamy	13,08 %	15,80 %	13,55 %	11,99 %	13,41 %
J01E - Sulfonamidy i trimetoprim	2,30 %	2,35 %	2,44 %	1,29 %	2,37 %
J01F - Makrolidy, linkozamidy i streptograminy	26,11 %	17,62 %	16,11 %	19,44 %	20,50 %
J01G - Aminoglikozydy	0,11 %	0,11 %	0,10 %	0,10 %	0,10 %
J01M - Chinolony	6,43 %	6,09 %	6,69 %	6,73 %	5,93 %
J01X - Inne antybiotyki	12,68 %	19,55 %	25,11 %	23,67 %	17,95 %

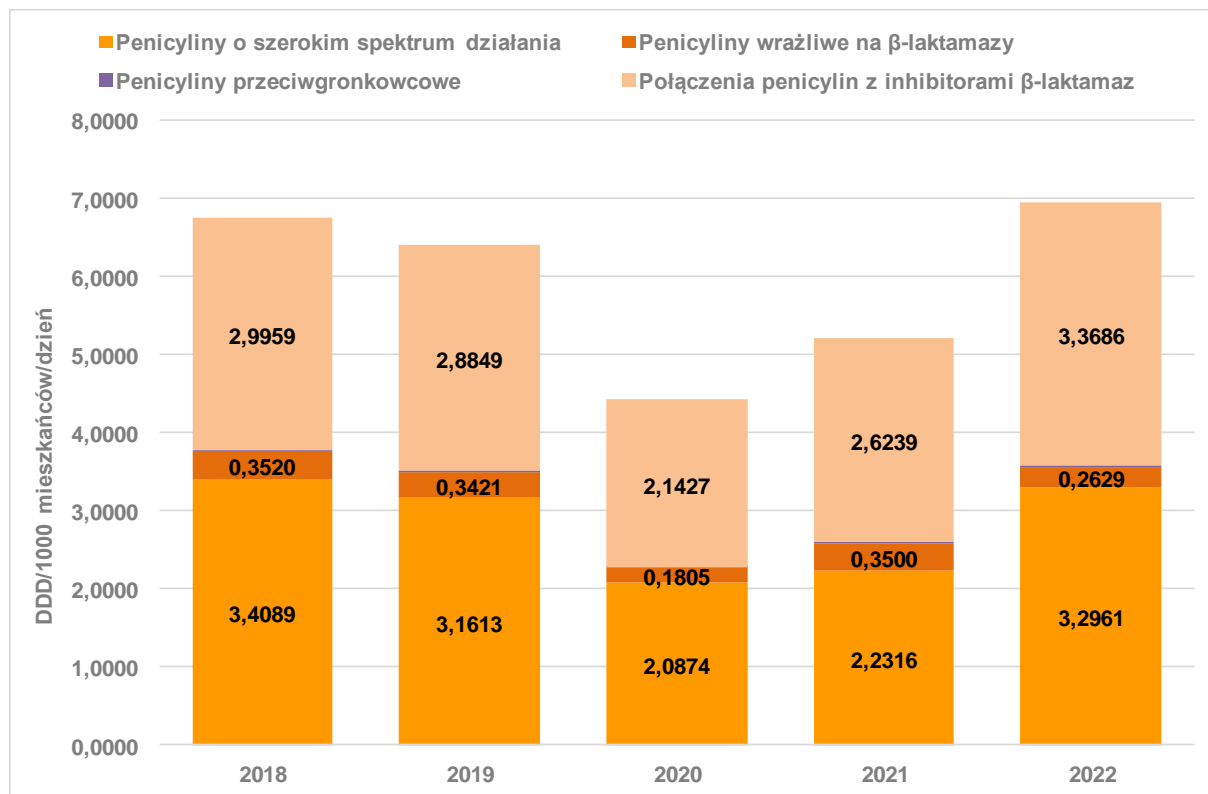


Ryc. 4. Struktura konsumpcji antybiotyków w latach 2018-2022 r. w lecznictwie otwartym w Polsce

Najczęściej stosowaną grupą antybiotyków w 2022 r. była grupa penicylin i innych antybiotyków beta-laktamowych J01C (Ryc. 5). W obrębie grupy najczęściej stosowano połączenia penicylin z inhibitorem beta-laktamazy (amoksycylina z kwasem klawulanowym) i penicyliny o szerokim spektrum działania (amoksycylina). Zużycie penicyliny wynosiło jedynie 4%. W porównaniu z 2021 r., z wyjątkiem fenoksymetylpenicyliny (spadek konsumpcji o 25%), obserwowano wzrost konsumpcji penicylin o szerokim spektrum o 48% (ampicylina, amoksycylina), penicylin przeciwgronkowcowych o 25% i penicylin z inhibitorami beta-laktamaz o 28% (Ryc. 6).

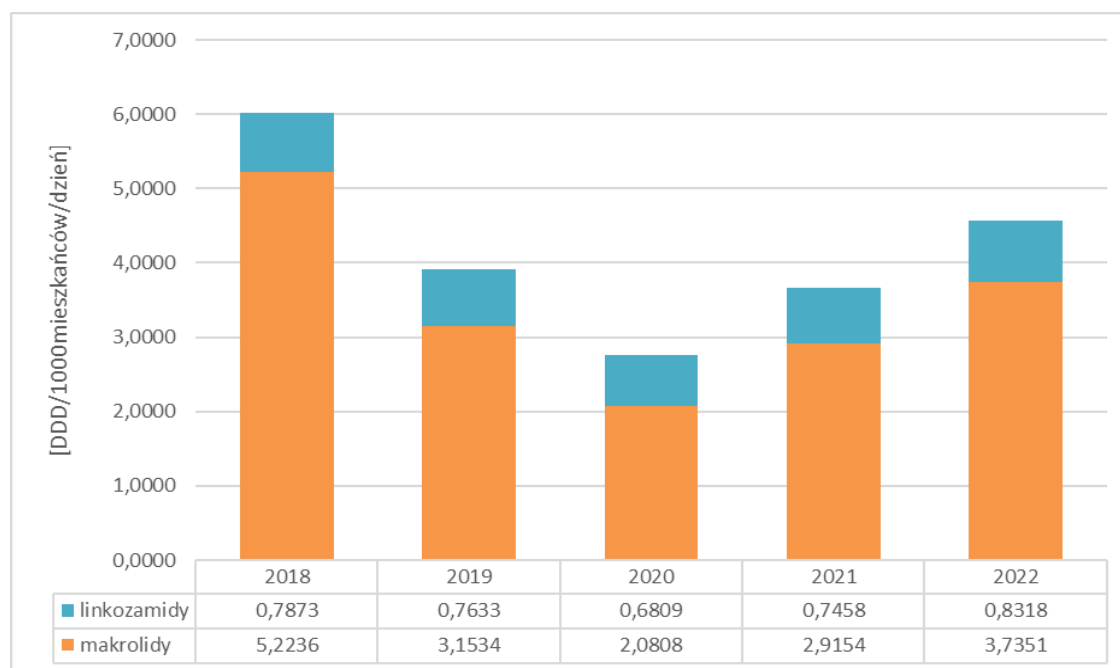


Ryc. 5. Struktura konsumpcji antybiotyków w 2022 r. w lecznictwie otwartym w Polsce

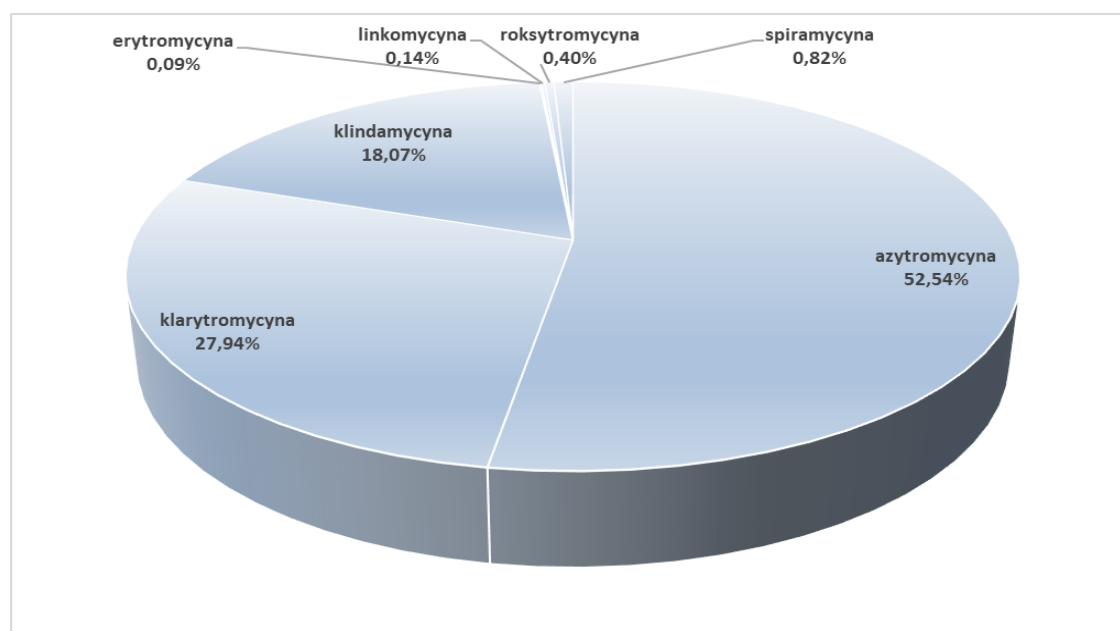


Ryc. 6. Struktura konsumpcji antybiotyków w grupie J01C w latach 2018-2022 w lecznictwie otwartym w Polsce

Drugą, najczęściej stosowaną grupą antybiotyków w 2022 r. była grupa J0F, do której należą makrolidy, linkozamidy i streptograminy. Ich udział w konsumpcji utrzymuje się na stałym poziomie (21%). W latach 2019-2020 obserwowano spadek konsumpcji, a od 2021 r. ponowny wzrost zużycia makrolidów (Ryc. 7). Azytromycyna i klarytromycyna są najczęściej stosowanymi makrolidami w Polsce (Ryc. 8).

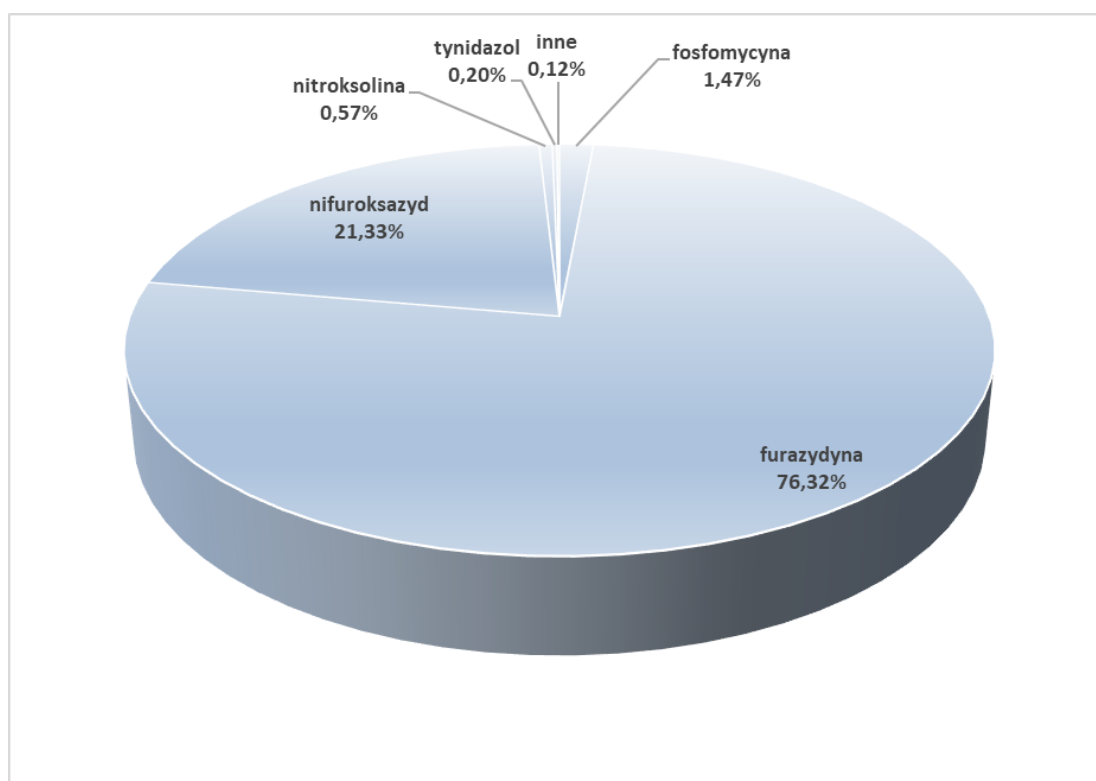


Ryc. 7. Struktura konsumpcji antybiotyków w grupie J01F w latach 2018-2022 r. w lecznictwie otwartym w Polsce



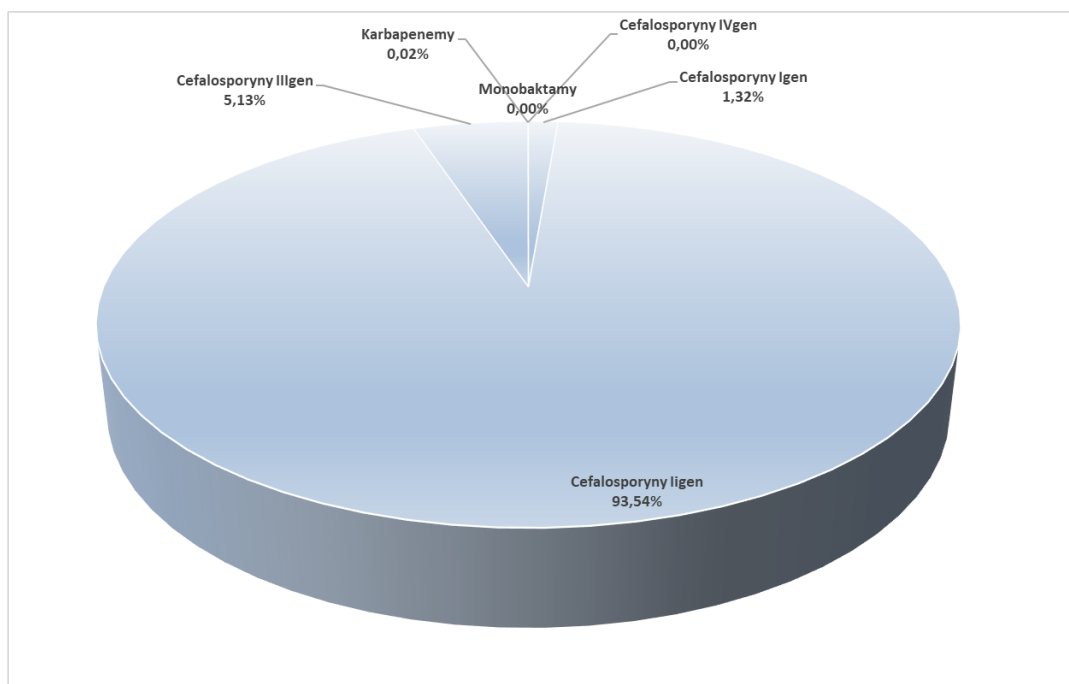
Ryc. 8. Struktura konsumpcji antybiotyków w grupie J01F w 2022 r. w lecznictwie otwartym w Polsce

Kolejną grupą leków przeciwdrobnoustrojowych pod względem konsumpcji jest grupa J01X (inne antybiotyki), w skład której wchodzi antybiotyki glikopeptydowe, polimyksyny, kwas fusydowy, pochodne imidazolu, nitrofuranu i inne. Z tej grupy w Polsce, w lecznictwie otwartym 76% konsumpcji stanowi furazydyna – 3,0724 DID, co stanowi 12494,4 ton (Ryc. 9). Choć pod względem wagowym ustępuje dwóm wcześniejszym grupom (J01C - 145178 ton, J01F - 34119 ton), to należy pamiętać, że jest to chemioterapeutyk dostępny w Polsce bez recepty. Druga pochodna nitrofuranu – nifuroksazyd stanowi 21% konsumpcji z tej grupy (Ryc. 9). W 2022 r. zużyto 0,8543 DID, co oznacza niemalże 7 ton chemioterapeutyku przeciwbakteryjnego stosowanego bez jakichkolwiek wskazań lub rekomendacji terapeutycznych.



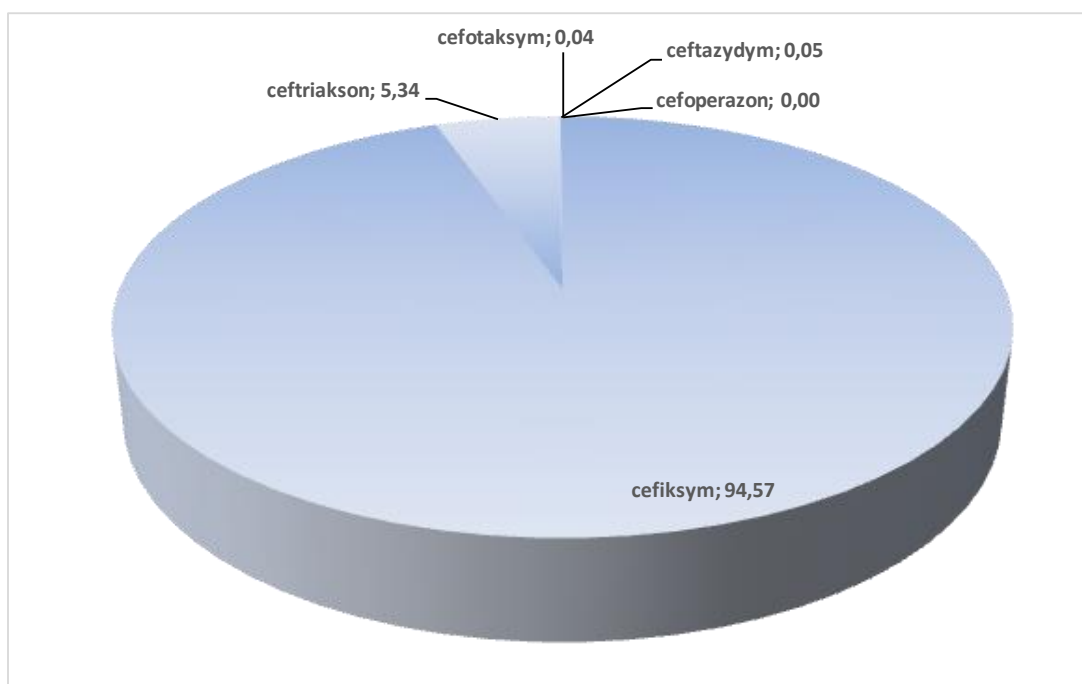
Ryc. 9. Struktura konsumpcji antybiotyków w grupie J01X (inne antybiotyki) w 2022 r. w lecznictwie otwartym w Polsce

Na czwartym miejscu pod względem konsumpcji w lecznictwie otwartym w Polsce w 2022 r. znajduje się grupa innych beta-laktamów (J01D), która stanowi 18% zużycia. Spośród nich 94% stanowią cefalosporyny II generacji, 5% - III generacji i 1% cefalosporyny I generacji (Ryc. 10).

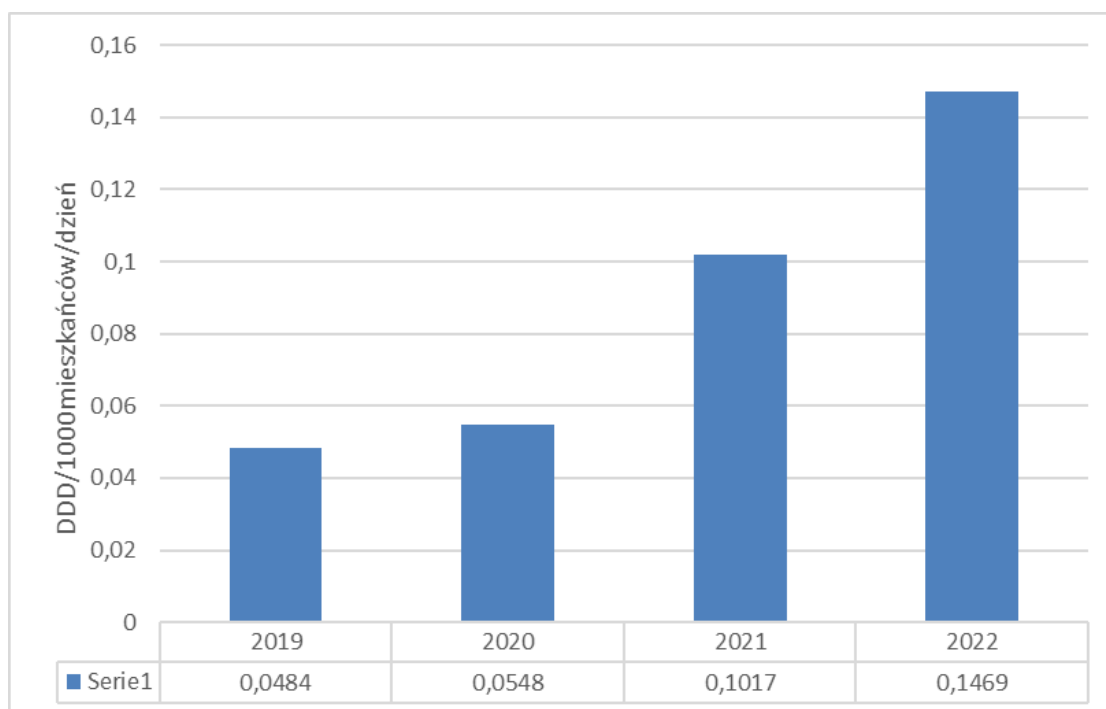


Ryc.10. Struktura konsumpcji antybiotyków w grupie J01D (inne beta-laktamy) w 2022 r. w lecznictwie otwartym w Polsce

W obrębie cefalosporyn II generacji 97% konsumpcji stanowił cefuroksym, a 3% cefaklor. W przypadku trzeciej generacji cefalosporyn stosowanych w lecznictwie otwartym w 2022 r., 95% stanowił cefiksym (nDDD=1991455 tj. 0,1469 DID), a 5% ceftriakson (Ryc.11). Należy podkreślić, że konsumpcja cefiksymu od 2019 r. sukcesywnie narasta i w stosunku do 2019 r. zaobserwowano wzrost o 209% (Ryc. 12).

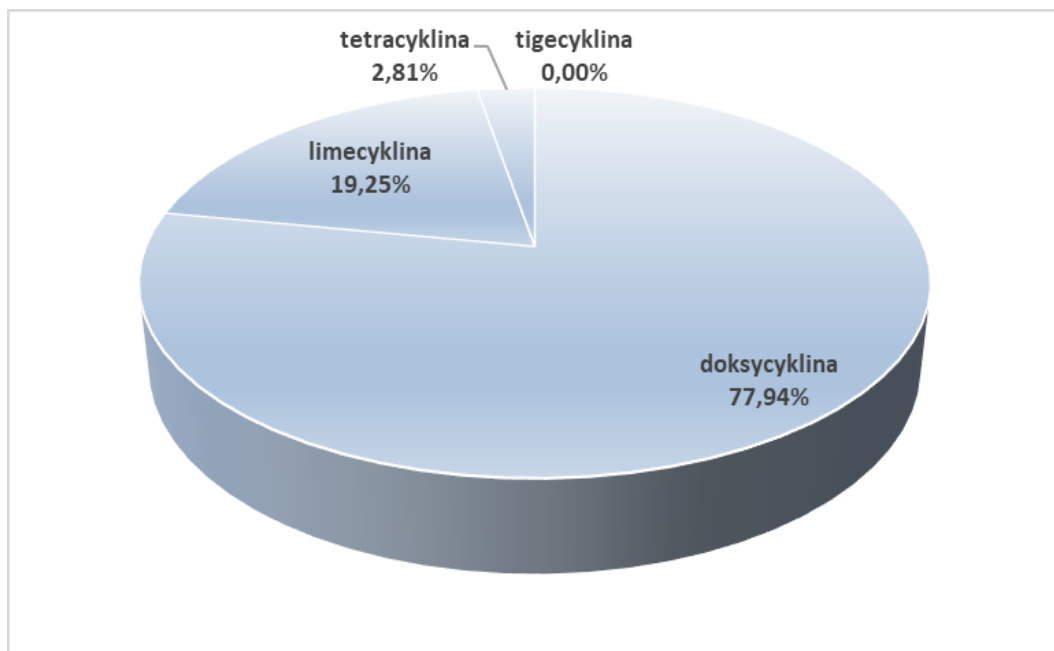


Ryc.11. Struktura konsumpcji antybiotyków (%) w grupie cefalosporyn III generacji w 2022 r. w lecznictwie otwartym w Polsce



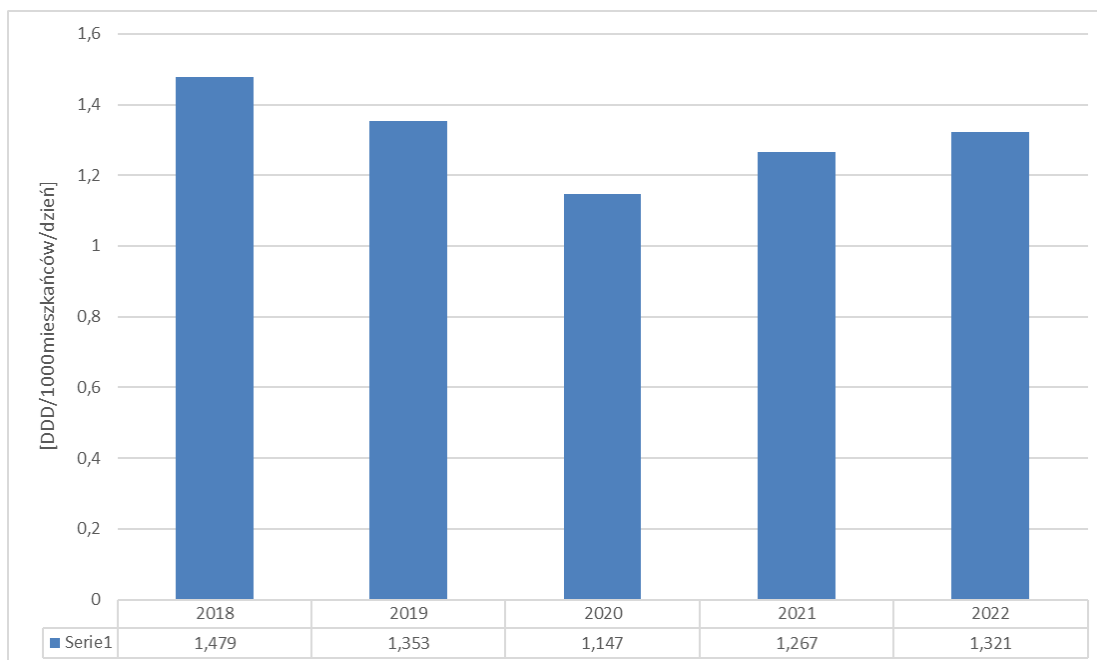
Ryc. 12. Konsumpcja cefiksymu w latach 2019-2022 r. w lecznictwie otwartym w Polsce

Wśród tetracyklin 78% konsumpcji dotyczy doksycykliny, a pozostałe 22% limecykliny i tetracykliny (Ryc. 13). W czasie pandemii obserwowany był istotny spadek konsumpcji tetracyklin, jednakże od 2022 roku obserwowany jest wzrost konsumpcji w lecznictwie otwartym (Tab. 1), co może mieć związek ze wzrostem zachorowalności na boreliozę w Polsce.



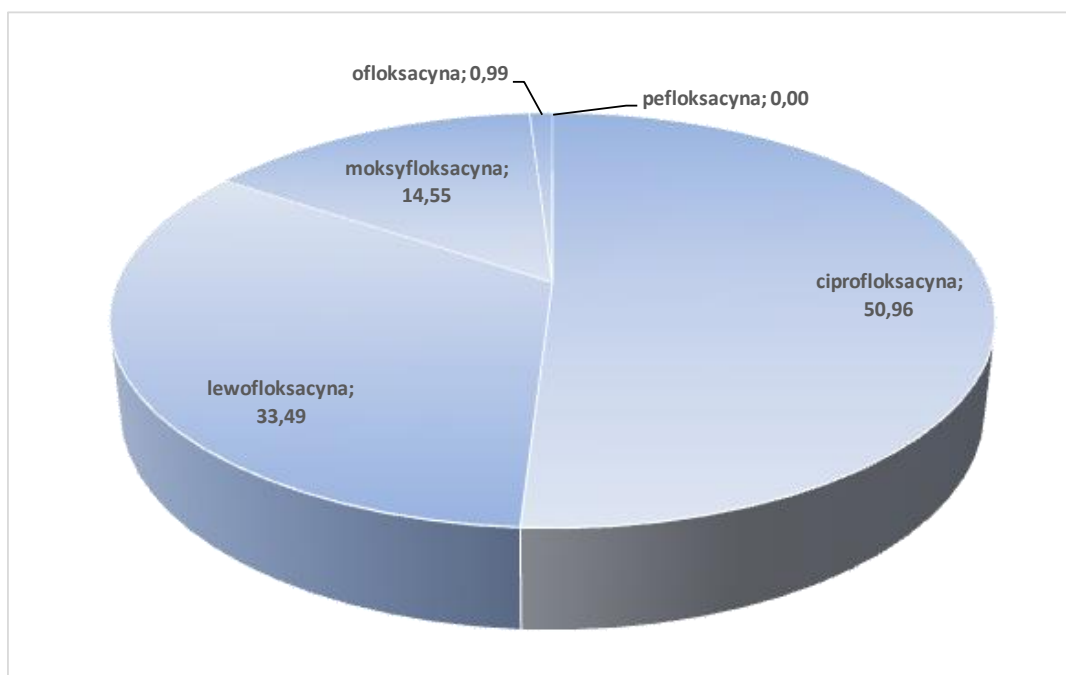
Ryc.13. Struktura konsumpcji antybiotyków w grupie tetracyklin w 2022 r. w lecznictwie otwartym w Polsce

Podobny trend zachowują chinolony, których zużycie wyraźnie spadło podczas pandemii z 1,479 DID w 2018 do 1,353 DID w 2019, 1,147 DID w 2020 i zaczęło wzrastać od 1,267 DID w 2021 r. do 1,321 DID w 2022 (Ryc. 14).



Ryc. 14. Konsumpcja chinolonów w latach 2018-2022 r. w lecznictwie otwartym w Polsce

W 2022 r. 51% stosowanych w lecznictwie otwartym fluorochinolonów stanowiła ciprofloksacyna, 33% lewofloksacyna, 15% moksyfloksacyna, 1% ofloksacyna (Ryc. 15).



Ryc.15. Struktura konsumpcji antybiotyków (%) w grupie chinolonów w 2022 r. w lecznictwie otwartym w Polsce

Na podstawie analizy danych na temat konsumpcji antybiotyków w lecznictwie otwartym przesłanych do ESAC-Netu od 2013 r., skumulowany roczny wskaźnik wzrostu (ang. compound annual growth rate, CAGR) istotnie zmalał jedynie w przypadku tetracyklin i nieznacznie w przypadku sulfonamidu i trimetoprimu. W pozostałych przypadkach obserwowany był trend wzrostowy (Tab. 3).

Tab. 3. Skumulowany roczny wskaźnik wzrostu (ang. compound annual growth rate, CAGR) dla konsumpcji antybiotyków w lecznictwie otwartym w Polsce od 2013 r.

Grupa antybiotyków	CAGR ¹
J01A - Tetracykliny	-3%
J01C - Beta-laktamy, penicyliny	1%
J01D - Inne beta-laktamy	2%
J01E - Sulfonamidy i trimetoprim	-0,8%
J01F - Makrolidy, linkozamidy i streptograminy	1,8%
J01M - Chinolony	1,3%
J01X - Inne antybiotyki	1,6%

¹obliczony dla wskaźników od 2013 r.

Podsumowanie, wnioski i rekomendacje

1. W 2020 roku zaobserwowano spadek konsumpcji antybiotyków w podstawowej opiece zdrowotnej, który mógł być efektem pandemii COVID-19 i wprowadzenia na szeroką skalę usług telemedycyny, a także lockdown-u, izolacji oraz powszechnego stosowania środków ochrony osobistej, co z kolei wpłynąć mogło na ograniczenie rozpowszechniania zakażeń, w których najczęściej stosuje się antybiotykoterapię. W 2021 r. obserwowano ponowny wzrost zużycia antybiotyków, a w 2022 r. osiągnął on poziom sprzed pandemii.
2. Najczęściej stosowaną grupą antybiotyków w lecznictwie otwartym były antybiotyki beta-laktamowe (J01C i J01D), stanowiące w 2022 r. 44,6% konsumpcji. Spośród antybiotyków beta-laktamowych najczęściej stosowano: amoksycylinę z kwasem klawulanowym (2,6 DID w 2021 r., 3,41 DID w 2022 r.), amoksycylinę (2,2 DID w 2021 r., 3,34 DID w 2022 r.) i cefuroksym (2,0 DID w 2021 r., 2,76 DID w 2022 r.). Zwraca uwagę wzrost konsumpcji w 2022 r. porównaniu do 2021 r. grupy J01C o 33% i J01D o 32%. Niepokojące jest niskie zużycie penicyliny fenoksymetylowej, która jest lekiem pierwszego rzutu w anginie paciorkowcowej oraz trend wzrostowy wykorzystania cefiksymu, czyli doustnej cefalosporyny III generacji (wzrost o 203% w porównaniu do 2019 r.).
3. Drugą pod względem częstości stosowania w lecznictwie otwartym w Polsce grupą antybiotyków jest grupa J01F, obejmująca makrolidy, linkozamidy i streptograminy. Okres pandemii nie wpłynął na wzrost zużycia makrolidów w lecznictwie otwartym, a wręcz zaobserwowano spadek wraz z ogólnym spadkiem zużycia antybiotyków w 2020 r. Od 2021 r. obserwowano już wzrost konsumpcji makrolidów o 40% w stosunku do 2020 r. i o 28% w 2022 r. w stosunku do 2021 r.
4. W latach 2020/2021 konsumpcja tetracyklin utrzymywała się na niższym niż w 2019 r. poziomie, natomiast w 2022 r. wrosła o 11,7%, jednakże skumulowany roczny wskaźnik wzrostu wskazuje na stabilny trend spadkowy od 2013 r. (CAGR= -3%).
5. Podobny trend zachowują chinolony, których zużycie wyraźnie spadło podczas pandemii w 2020 i zaczęło wzrastać od 1,267 DID w 2021 r. do 1,321 DID w 2022 r.

6. Spośród antybiotyków z grupy J01X (inne antybiotyki) na stałym, wysokim poziomie utrzymuje się konsumpcja furazydyny, której zużycie w 2022 r. wyniosło 3,1 DID, w 2021 r. 3,0 DID, w 2020 r. – 2,9 DID, a w 2019 r. – 2,9 DID. Wysokie zużycie wiąże się z dostępnością chemioterapeutyku bez recepty; prawdopodobnie wpływ na wysoką konsumpcję miały również reklamy w mediach. Sytuacja wymaga monitorowania ze względu na narastanie lekooporności, jak i ryzyko niepowodzeń terapeutycznych w przypadku stosowania furazydyny w powikłanych zakażeniach dróg moczowych, których konsekwencją może być ciężka choroba nerek. Podobnie jest z drugą pochodną nitrofuranu w Polsce, czyli nifuroksazydem, który jest stosowany w niezżytach żołądkowo-jelitowych bez recepty i bez danych potwierdzających skuteczność takiego postępowania.
7. Polska znajduje się na piątym miejscu wśród krajów UE o najwyższym wskaźniku konsumpcji w środowisku pozaszpitalnym, co wymaga wdrożenia działań naprawczych. Pandemia spowodowała spadek konsumpcji antybiotyków w Polsce w lecznictwie otwartym, jednakże w 2022 r. wskaźniki DID zbliżyły się ponownie do tych sprzed pandemii. W stosunku do 2019 roku, zgodnie z rekomendacją Rady Unii Europejskiej, Polska powinna ograniczyć całkowitą konsumpcję antybiotyków o 27% do 2023 r.
8. Monitorowanie zużycia środków przeciwdrobnoustrojowych w Polsce powinno być kontynuowane w sposób ciągły, a jego wyniki uwzględniane przez NFZ w ocenie poprawności przepisywanych terapii antybiotykowych, a także przez MZ przy planowaniu wprowadzania działań naprawczych w obszarach walki z antybiotykoopornością.
Niewątpliwie wprowadzenie w 2023 r. bezpłatnych antybiotyków w grupie pacjentów pediatrycznych i powyżej 65. roku życia utrudni ograniczanie konsumpcji antybiotyków i walkę z narastaniem lekooporności.
9. Według ECDC wyniki monitorowania konsumpcji sugerują, że należy w szczególności zintensyfikować wysiłki mające na celu ograniczenie nadużywania i niewłaściwego stosowania środków przeciwdrobnoustrojowych i dążyć do zwiększonego wykorzystania istniejących szczepionek przeciwko pneumokokom, które są najczęstszą przyczyną pozaszpitalnego zapalenia płuc oraz grypie, co będzie prowadzić do ograniczenia konsumpcji antybiotyków i narastania lekooporności.

10. Należy wdrożyć programy zarządzania środkami przeciwdrobnoustrojowymi, zintensyfikować działania edukacyjne dla lekarzy, pielęgniarek oraz ogółu społeczeństwa podnoszące świadomość zagrożeń związanych z nadużywaniem i niewłaściwym stosowaniem leków przeciwdrobnoustrojowych
11. Należy zwiększyć dostępność do szybkich testów diagnostycznych i oznaczania wrażliwości na antybiotyki oraz wdrażać rygorystyczną higienę rąk jako niezbędne elementy ograniczania konsumpcji antybiotyków

Piśmiennictwo

1. Zalecenia Rady w sprawie intensyfikacji działań w zakresie zwalczania oporności na środki przeciwdrobnoustrojowe w ramach podejścia „Jedno zdrowie” (2023/C 220/01) [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023H0622\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PL/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023H0622(01))
2. ECEC: Antimicrobial consumption in the EU/EEA (ESAC-Net) - Annual Epidemiological Report for 2022. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/surveillance-antimicrobial-consumption-europe-2022>