



Ministerstwo Zdrowia



[www.antybiotyki.edu.pl](http://www.antybiotyki.edu.pl)

Raport opracowany ze środków finansowych będących  
w dyspozycji Ministra Zdrowia  
w ramach realizacji programu polityki zdrowotnej  
pn. "Narodowy Program Ochrony Antybiotyków na lata 2016-2020"

Narodowy Instytut Leków  
ul. Chełmska 30/34, 00-725 Warszawa  
tel. 22 841-33-67, fax 22 841-29-49  
e-mail: sekret@cls.edu.pl  
[www.antybiotyki.edu.pl](http://www.antybiotyki.edu.pl)



## Raport

### Krajowego Ośrodka Referencyjnego ds. Lekowrażliwości Drobnoustrojów

Występowanie *Enterobacteriaceae* (głównie *Klebsiella pneumoniae*),  
wytwarzających karbapenemazę New Delhi (NDM) na terenie Polski  
w okresie I – III kwartał 2017 roku

#### Opracowanie:

Krajowy Ośrodek Referencyjny ds. Lekowrażliwości Drobnoustrojów, Zakład Epidemiologii i  
Mikrobiologii Klinicznej, Zakład Mikrobiologii Molekularnej, Narodowy Instytut Leków, Narodowy  
Program Ochrony Antybiotyków

#### Autorzy:

Dr n. med. Dorota Żabicka, NPOA, KORLD, Zakład Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej NIL

Dr n. biol. Elżbieta Literacka, NPOA, KORLD, Zakład Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej NIL

Prof. dr hab. med. Marek Gniadkowski, NPOA, Zakład Mikrobiologii Molekularnej NIL

Prof. dr hab. med. Waleria Hryniewicz, NPOA, Zakład Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej NIL

Warszawa, 20 grudnia 2017 r.

Raport został opracowany na podstawie analizy liczby izolatów bakteryjnych i danych przesyłanych przez laboratoria mikrobiologiczne do Krajowego Ośrodka Referencyjnego ds. Lekowrażliwości Drobnoustrojów w Warszawie (KORLD).

Dane zawarte w raporcie przedstawiają liczbę izolatów pałeczek Enterobacteriaceae, wytwarzających karbapenemazę NDM, potwierdzonych w Krajowym Ośrodku Referencyjnym ds. Lekowrażliwości Drobnoustrojów w okresie od 1 stycznia do 30 września 2017r.

Pałeczki Enterobacteriaceae wytwarzające karbapenemazę NDM notowane są w Polsce od 2012 roku, jednak w 2016 roku zauważono gwałtowny wzrost liczby skolonizowanych i zakażonych pacjentów (dane na ten temat zawiera raport „Pałeczki jelitowe Enterobacteriaceae wytwarzające karbapenemazy (CPE) w Polsce – sytuacja w 2016”, strona internetowa NPOA [www.antybiotyki.edu.pl](http://www.antybiotyki.edu.pl) oraz KORLD [www.korld.edu.pl](http://www.korld.edu.pl)).

W okresie objętym niniejszym raportem najwięcej izolatów pałeczek Enterobacteriaceae, wytwarzających karbapenemazę NDM potwierdzono w Warszawie i województwie mazowieckim oraz w województwie podlaskim (Tabela 1, Ryc. 1). Występowanie izolatów NDM(+) w trzech kwartałach 2017 r. odnotowano także na terenie 13 innych województw, wśród których największą liczbę izolatów w województwach warmińsko-mazurskim, łódzkim, świętokrzyskim i lubelskim.

Z danych KORLD wynika, iż w II kwartale 2017 r. nastąpił znaczący wzrost liczby izolatów Enterobacteriaceae NDM(+) w województwach pomorskim, dolnośląskim, zachodniopomorskim i wielkopolskim. W Warszawie w II kwartale 2017 r. zaobserwowano dramatyczny wzrost liczby ośrodków, nadsyłających do KORLD izolaty NDM(+), liczba tych ośrodków wzrosła niemal dwukrotnie w porównaniu z I kwartałem (Ryc. 2). W III kwartale niepokojący wzrost liczby potwierdzonych izolatów Enterobacteriaceae NDM(+) zanotowano w województwie małopolskim.

Ogółem, w pierwszych trzech kwartałach 2017 roku potwierdzono w KORLD rekordową liczbę izolatów NDM(+) (n=2512), pomimo iż od 01.07.2017 r. wprowadzono ograniczenia w przyjmowaniu szczepów z obszaru Warszawy i województwa mazowieckiego (aktualna lista i zasady przyjmowania szczepów do potwierdzenia karbapenemazy znajdują się na stronie internetowej KORLD, [www.korld.edu.pl](http://www.korld.edu.pl))., Wśród pałeczek Enterobacteriaceae NDM (+), większość stanowiły izolaty *K. pneumoniae* (n=2291; 91,2%), inne gatunki izolowane są rzadko (*Escherichia coli*, n=18 izolatów; *Enterobacter cloacae*, n=3 izolaty; *Citrobacter freundii*, n=1 izolat).

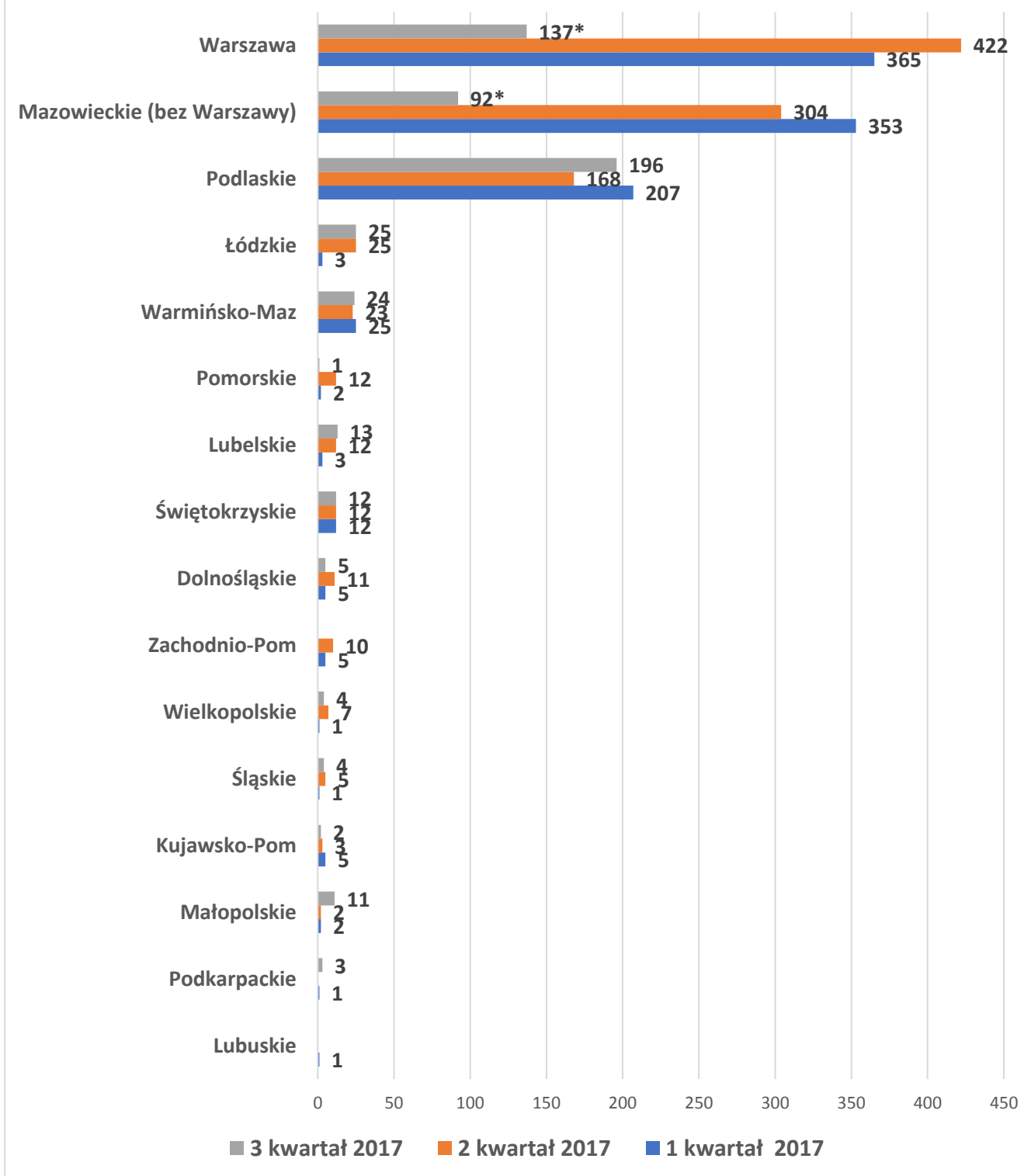
Obecnie obserwowana jest epidemia ogólnokrajowa, badania molekularne wykonane dla dużej grupy szczepów wykazały rozprzestrzenienie się w Polsce pałeczek *K. pneumoniae* NDM(+), należących do pandemicznego klonu ST11.

**Tabela 1.** Liczba izolatów pałeczek Enterobacteriaceae wytwarzających karbapenemazę NDM potwierdzonych w KORLD, dane z trzech kwartałów 2017r.

Województwo	1 kwartał 2017	2 kwartał 2017	3 kwartał 2017
Lubuskie	1		
Podkarpackie	1		3
Małopolskie	2	2	11
Kujawsko-Pomorskie	5	3	2
Śląskie	1	5	4
Wielkopolskie	1	7	4
Zachodnio-Pomorskie	5	10	
Dolnośląskie	5	11	5
Świętokrzyskie	12	12	12
Lubelskie	3	12	13
Pomorskie	2	12	1
Warmińsko-Mazurskie	25	23	24
Łódzkie	3	25	25
Podlaskie	207	168	196
Mazowieckie (bez Warszawy)	353	304	92*
Warszawa	365	422	137*
<b>Razem</b>	<b>991</b>	<b>1016</b>	<b>505</b>

\*Liczby w III kwartale zawierają dane po wprowadzeniu ograniczeń przyjmowania szczepów do potwierdzenia karbapenemazy z Warszawy i województwa mazowieckiego.

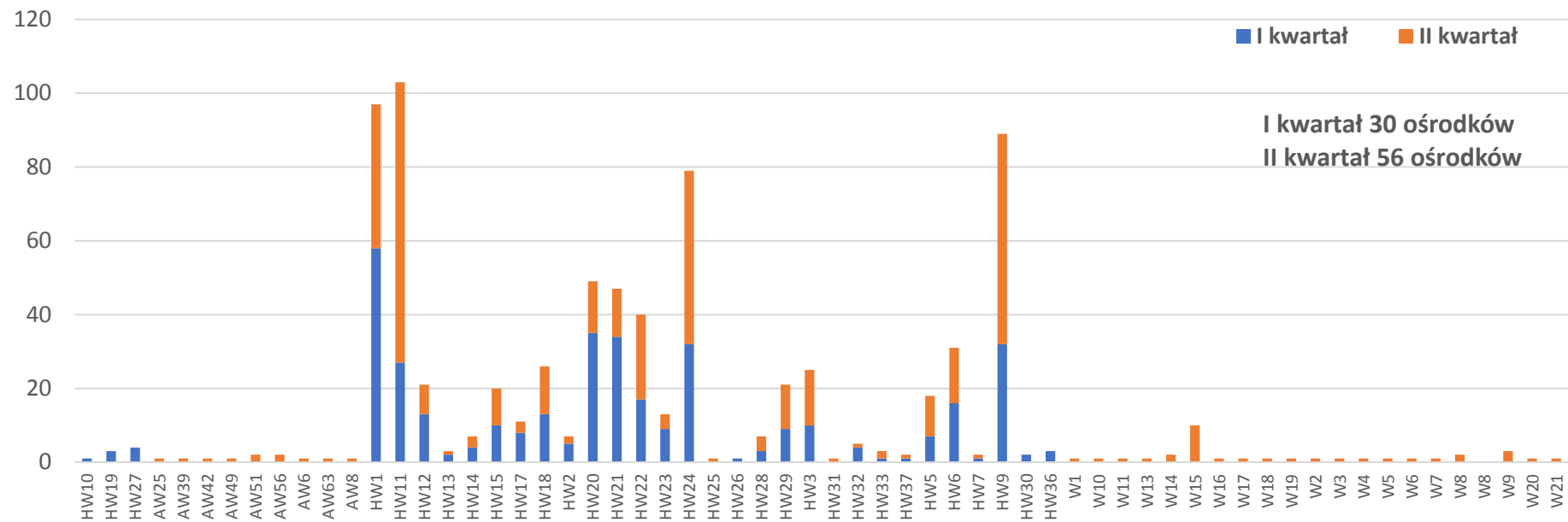
Liczba wszystkich izolatów NDM(+) potwierdzonych w KORLD I-III kwartał 2017r.



Ryc.1

\*Liczby w III kwartale zawierają dane po wprowadzeniu ograniczeń przyjmowania szczepów do potwierdzenia karbapenemazy z Warszawy i województwa mazowieckiego.

**Warszawa, NDM potwierdzone w KORLD  
w I i II kwartale 2017 r. w poszczególnych ośrodkach**



**Ryc.2**