

KLESZCZOWE ZAPALENIE MÓZGU W POLSCE I NA ŚWIECIE.

OCENA SYTUACJI EPIDEMIOLOGICZNEJ KZM
W POLSCE W LATACH 2015/2019 W OPARCIU O DANE
POCHODZĄCE Z NADZORU EPIDEMIOLOGICZNEGO

KLUCZOWE WNIOSKI Z RAPORTU

KLESZCZOWE ZAPALENIE MÓZGU (KZM)

Kleszczowe zapalenie mózgu to groźna choroba odkleszczowa. (1)

Liczba osób zakażonych wirusem KZM w Polsce wzrasta, a faktyczna liczba zakażonych jest niedoszacowana. ^{2,3}

Za główne czynniki ryzyka występowania zachorowań na choroby odkleszczowe boreliozę i KZM uznaje się w ostatnich latach ocieplenie klimatu (4), które przekładają się na zwiększenie obszarów występowania kleszczy.

Zgodnie z oceną ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control) kraje Europy północnej, centralnej i wschodniej są obszarami endemicznymi, czyli takimi, na których przypadki KZM u ludzi są odnotowywane regularnie. (5)

REJESTR PRZYPADKÓW W POLSCE I EUROPIE

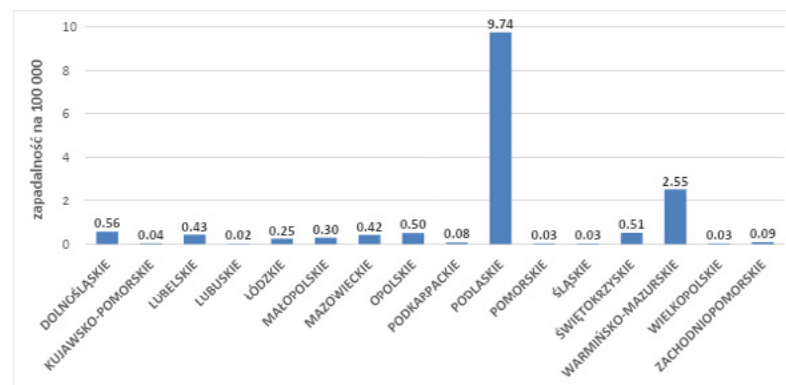
W Europie rejestruje się ponad **10000 zachorowań** i hospitalizacji na środkowoeuropejski typ KZM rocznie. Ogniska endemiczne rozciągają się od północno-wschodniej Francji, poprzez Szwajcarię, Austrię do krajów bałkańskich na południu, od krajów skandynawskich do środkowej Rosji na północy. (4)

W Polsce rejestruje się **200-300 zachorowań** rocznie. Tereny endemiczne znajdują się głównie w województwach:

podlaskim, warmińsko-mazurskim i pokrywają się z najwyższą liczbą przypadków KZM w naszym kraju. Mniejsze ogniska zlokalizowane są w województwach: mazowieckim, lubelskim, świętokrzyskim, małopolskim, opolskim i dolnośląskim, śląskim, wielkopolskim i zachodnio-pomorskim oraz w centralnej Polsce. Wirus wykrywany jest również w innych regionach Polski - nie zawsze jego wykrycie o pokrywa się ze wzrostem zgłoszonych przypadków KZM. (6)

Zapadalność na KZM

POLSKA

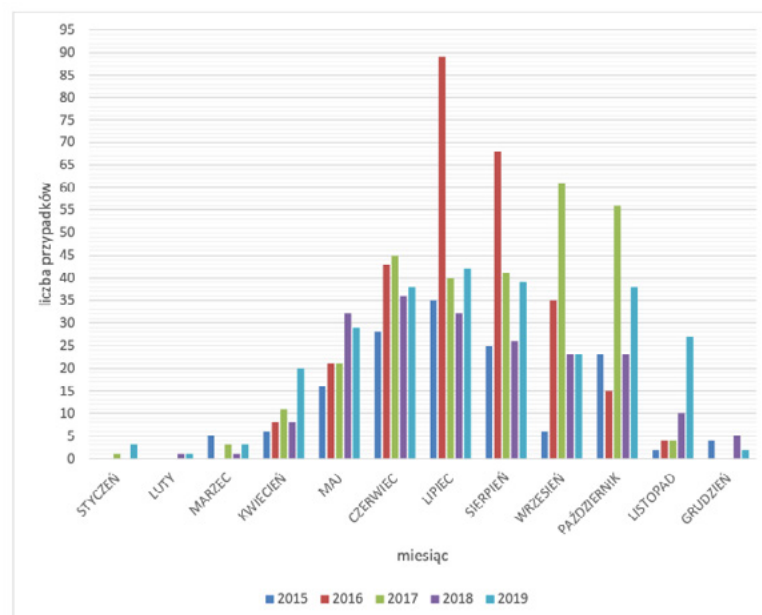


Średnia zapadalność na KZM na 100 000 mieszkańców łącznie z lat 2015-2019 wg województw.

Według zaleceń WHO przy jeśli na danym obszarze odnotowuje się co najmniej 5 przypadków na 100 000 mieszkańców danego regionu w roku, należy ich objąć szczepieniami populacyjnymi. Mieszkańcom terenów o niskiej i umiarkowanej endemiczności (gdzie występuje 1-5 przypadków/100 000 osób na rok) WHO rekomenduje szczepienie w grupach obciążonych zwiększonym ryzykiem, w tym dzieciom i osobom starszym.

KIEDY JEST NAJWIĘCEJ ZACHOROWAŃ NA KZM?

W świetle danych pochodzących z nadzoru epidemiologicznego, w Polsce wzrost zachorowań obserwowany jest od kwietnia do końca października, ze szczytem zachorowań w lipcu. Najwięcej zachorowań występuje w okresie od późnej wiosny do wczesnej jesieni (6)

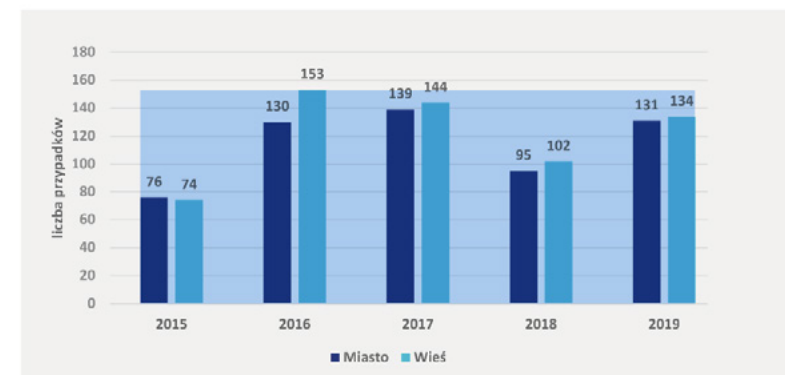


Liczba przypadków KZM w latach 2015-2019 w poszczególnych miesiącach. Źródło: NIZP-PZH

Średnia pięcioletnia zapadalność na KZM w latach 2015-2019 wyniosła 0,61 na 100 tys. mieszkańców.

Najwyższą zapadalność 9,74 na 100 tys. mieszkańców zanotowano w województwie podlaskim i 2,55 na 100 tys. mieszkańców w województwie warmińsko-mazurskim.

ZACHOROWANIA W MIASTACH vs NA WSIACH



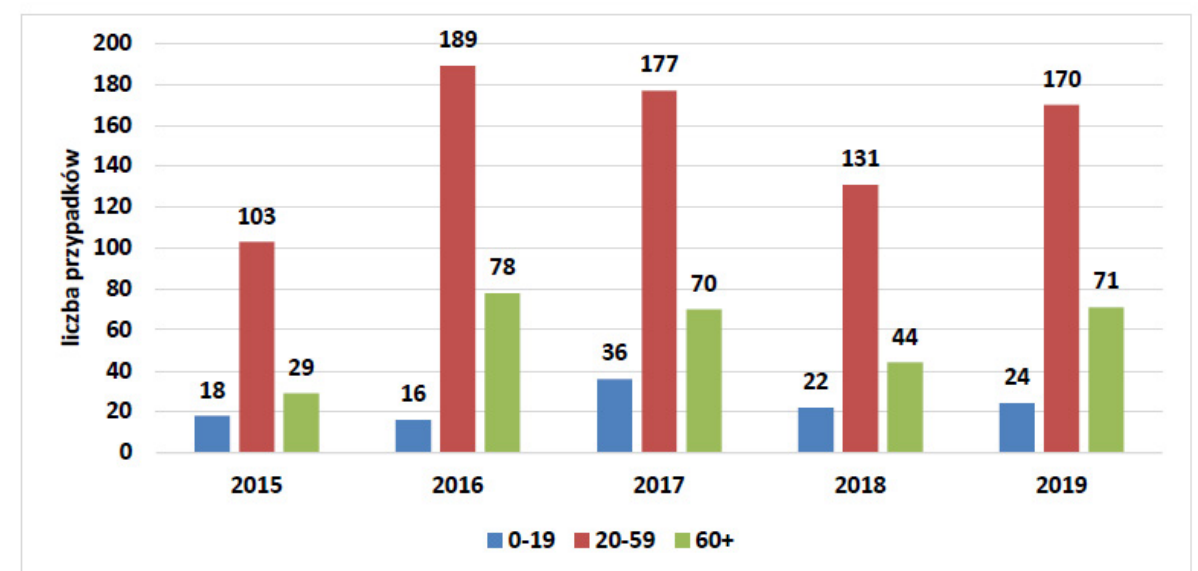
Zachorowania na KZM w latach 2015-2019 według środowiska zamieszkania. Źródło: NIZP-PZH

Mieszkańcy miast są równie narażeni na kontakt z wirusem jak mieszkańcy wsi. W latach 2016-2019 nieznacznie częściej chorowali na KZM mieszkańcy wsi, za wyjątkiem roku 2015 w którym nieznacznie przeważali mieszkańcy miast.

KTO NAJCZĘŚCIEJ CHORUJE?

Najwięcej zachorowań na KZM wystąpiło w grupie wieku

- 20-59 lat oraz >60,
- natomiast najmniej w grupie dzieci i młodzieży w wieku 0-19 lat.



Rozkład zachorowań w latach 2015-2019 w grupach wieku. Źródło: NIZP-PZH

Grupami najbardziej narażonymi za zachorowanie, są:

1.

– **pracownicy obszarów rolniczych**, zalesionych – mają częstszy kontakt z kleszczami,

2.

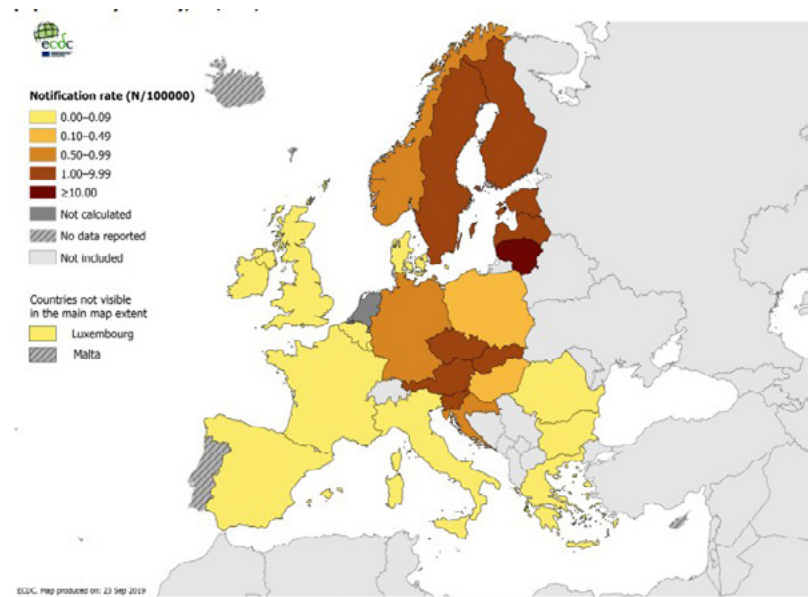
– **osoby starsze** – często przebywają na terenach rekreacyjnych w parkach, w ogródkach działkowych, w ogrodach,

3.

– **osoby dorosłe** – są mniej uwrażliwione na ukłucie zwłaszcza słabo widocznymi na skórze młodymi postaciami kleszczy - nimfami.

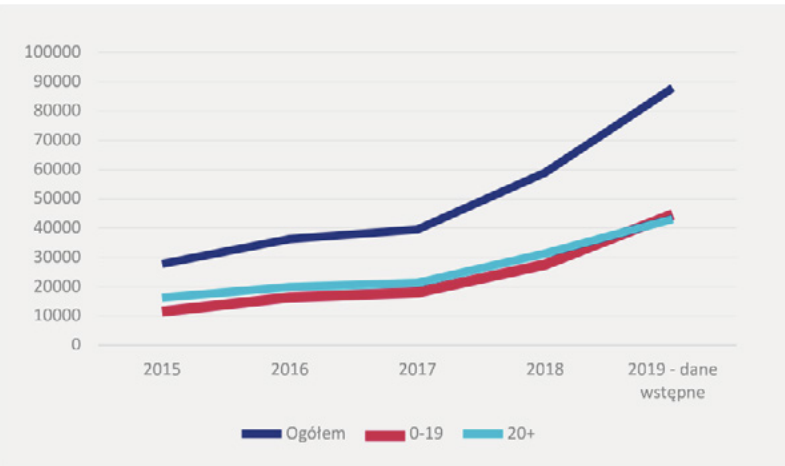
KZM w EUROPIE

- 1. Kleszczowe zapalenie mózgu jest chorobą endemiczną w 27 krajach europejskich.
- 2. Występuje szczególnie w krajach nadbałtyckich i Europie Środkowej.
- 3. Większość krajów graniczących z Polską ma wyższą zapadalność na KZM niż Polska (7,8).
- 4. W Europie można zauważyć tendencję wzrostową zapadalności na KZM w poszczególnych krajach w ostatnich latach:
 - **Austria:** 2012r. zapadalność na KZM wynosiła 0,5 na 100 tys., a w 2018r. – 1,9 na 100 tys.
 - **Niemcy:** trend wzrostowy zapadalności z 0,3 na 100tys. w 2012r. do 0,7 na 100 tys.
 - **Szwecja:** odnotowana większą zapadalność na KZM.
 - **Wielka Brytania, Niderlandy, Dania:** pojawienie się lokalnej transmisji wirusa, mimo, że wcześniej KZM w tych krajach nie występował.



Częstość zgłaszania przypadków potwierdzonych KZM na 100 tys. ludności wg kraju, UE/EOG, 2018r., źródło ECDC

PROFILAKTYKA KZM



Liczba osób zaszczepionych przeciwko KZM w latach 2015-2019 według grup wieku. Źródło: NIZP-PZH

WHO
Według zaleceń WHO przy jeśli na danym obszarze odnotowuje się co najmniej 5 przypadków na 100 000 mieszkańców danego regionu w roku, należy ich objąć szczepieniami populacyjnymi. Mieszkańcom terenów o niskiej i umiarkowanej endemiczności (gdzie występuje 1-5 przypadków/100 000 osób na rok) WHO rekomenduje szczepienie w grupach obciążonych zwiększonym ryzykiem, w tym dzieciom i osobom starszym.

NIEDOSZACOWANIE KZM / UNDERREPORTING

Jak podkreślają eksperci liczba przypadków KZM w Polsce jest niedoszacowana. Stąd, przedstawiane wcześniej statystyki mogą nie odzwierciedlać w pełni zapadalności na KZM w Polsce.

Co może być powodem niedoszacowań? Eksperci obserwują problem z określeniem szczegółowej diagnostyki zachorowań na zapalenie mózgu i opon mózgowo - rdzeniowych o etiologii wirusowej tzn. **diagnostyki z określeniem czynnika etiologicznego, który wskazuje jaki wirus leży u podłoża danej choroby.**

- 1. Największy odsetek zgłaszanych do nadzoru epidemiologicznego wirusowych zapaleń mózgu to kleszczowe zapalenie mózgu (KZM):
 - W 2015r ponad 52% wirusowych zapaleń mózgu stanowiło KZM, a w 2019r. 72%.
- 2. KZM może jednak przebiegać też pod postacią zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych (ZOMR), jednak raportowane przypadki wirusowego ZOMR **nie zawsze podają czynnik etiologiczny zakażenia.**
 - W latach 2015-2019 w niemal 9 na 10 przypadkach **nie wskazano** czynnika etiologicznego tj. wirusa odpowiedzialnego za wystąpienie choroby.

Poniżej prezentujemy zestawienie rejestrów diagnostycznych dot. wirusowego zapalenia mózgu i opon mózgowych w latach 2015 -2019 w Polsce, które wskazują na różny opis czynników etiologicznych, a często także ich brak.

Wirusowe zapalenia mózgu i opon mózgowych		2015	2016	2017	2018	2019	2015-2019
Kleszczowe zapalenia mózgu		150	284	279	197	265	1175
Inne wirusowe zapalenie mózgu	opryszczkowe	27	28	23	17	21	116
	Inne określone	3	11	10	4	8	36
	nie określone	94	101	78	79	63	415
	w innych chorobach objętych MZ-56	13	12	10	10	11	56
Wirusowe zapalenie opon mózgowych	enterowirusowe	75	55	65	110	135	440
	opryszczkowe	5	5	4	3	2	19
	Inne określone i nieokreślone	797	882	712	1108	805	4304
	w innych chorobach objętych MZ-56	13	10	10	5	8	46
Łącznie		1177	1388	1191	1533	1318	6607

Źródło: NIZP-PZH

ROZWIĄZANIA SYSTEMOWE zwiększające wykrywalność na KZM (6)

Eksperci obserwują problemem wykonawstwa szczegółowej diagnostyki zachorowań na zapalenie mózgu i opon mózgowo - rdzeniowych o etiologii wirusowej tzn. diagnostyki z określeniem czynnika etiologicznego.

Dostrzegając wyzwania związane z epidemiologią KZM w Polsce oraz poszukując rozwiązań, które mogłyby wpłynąć na poprawę tej sytuacji, rekomenduje się wdrożenie kilku zmian systemowych - zarówno na poziomie centralnym, jak i lokalnym:

- 1. Proponuje się zwiększenie dostępności do testów diagnostycznych umożliwiających potwierdzenie zakażenia wirusem KZM, co umożliwi poprawę nadzoru epidemiologicznego poprzez:
 - finansowanie testów diagnostycznych umożliwiających potwierdzenie zakażenia wirusem KZM przez NFZ
 - prowadzenie aktywnego nadzoru nad KZM w wybranych regionach, w których często zgłaszane jest wirusowe zapalenie mózgu o nieokreślonej etiologii (A86).
- 2. Prowadzenie systematycznej edukacji nt. KZM oraz szczepień przeciw KZM w różnych grupach ryzyka (m.in. ze względu na wykonywany zawód, wiek lub aktywność zawodową i rekreacyjną).
- 3. Rozważenie wprowadzenia całkowitej lub częściowej refundacji szczepień przeciw KZM, co może przełożyć się na zwiększone zainteresowanie tą metodą profilaktyki, a jednocześnie będzie sposobem uniknięcia zachorowań i powikłań towarzyszących ozdrowieńcom i kosztów związanych z działaniami diagnostyczno-terapeutycznymi.

ŹRÓDŁO: Kleszczowe zapalenie mózgu w Polsce i na świecie. Ocena sytuacji epidemiologicznej KZM w Polsce, Raport PZH-NIZH, marzec 2021r., <https://www.pfizerpro.com.pl/sites/default/files/kzm-raport-pzh.pdf>, dostęp 03.2021

PRZYPISY:

1. World Health Organization Europe, European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC). Tick-borne encephalitis in Europe. Available at: <http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/vector/world-healthday-2014/documents/factsheet-tick-borne-encephalitis.pdf>. Accessed Sep 2016 (dostęp: 07.2020).
2. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego. Państwowy Zakład Higieny. Dostęp 01.03.2021 http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2016/Ch_2016.pdf
3. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego. Państwowy Zakład Higieny. Większość zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu nie jest wykrywana w Polsce, dostęp 01.03.2020 <https://szczepienia.pzh.gov.pl/wiek-szosc-zachorowan-na-kleszczowe-zapalenie-mozgu-nie-jest-wykrywana-w-polsce>
4. Raport końcowy „Badanie i ocena wpływu klimatu na stan zdrowia oraz wypracowanie działań związanych z adaptacją do jego zmian”, NIZP/PZH, grudzień 2020. Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016/2020, finansowane przez Ministra Zdrowia
5. Tickborne encephalitis Annual Epidemiological Report for 2018, Surveillance Report, ECDC, dostęp internetowy www.ecdc.eu
6. Dr hab. Iwona Paradowska-Stankiewicz, Prof. NIZP-PZH, Mgr Jakub Zbrzeźniak „Kleszczowe zapalenie mózgu w Polsce i na świecie. Ocena sytuacji epidemiologicznej KZM w Polsce w latach 2015-2019 w oparciu o dane pochodzące z nadzoru epidemiologicznego”
7. Etiology, clinical presentation and incidence of meningitis and encephalitis in Polish children” autorstwa: Kacper Toczyłowski, Ewa Bojkiewicz, Marta Barszcz, Marta Wozinska-Klepadlo, Paulina 4 Potocka, Iwona Paradowska-Stankiewicz, and Artur Sulik
8. E. Kuchar, J. Zajkowska, R. Flisiak, A. Mastalerz-Migas, M. Rosińska, L. Szenborn, P. Wdówik, J. Walusiak-Skorupa, Epidemiologia, diagnostyka i profilaktyka kleszczowego zapalenia mózgu w Polsce i wybranych krajach europejskich – stanowisko polskiej grupy ekspertów, Medycyna Pracy 2021;72(2), <http://medpr.imp.lodz.pl>
9. KOMUNIKAT GŁÓWNEGO INSPEKTORA SANITARNEGO z dnia 22 grudnia 2020 r w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2021. [online] <http://dziennikmz.mz.gov.pl/legalact/2020/117/>
10. Stefanoff, P.; Rubikowska, B.; Bratkowski, J.; Ustrnul, Z.; Vanwambeke, S.O.; Rosinska, M. A Predictive Model Has Identified Tick-Borne Encephalitis High-Risk Areas in Regions Where No Cases Were Reported Previously, Poland, 1999-2012. Int. J. Environ. Res. Public. Health 2018, 15, doi:10.3390/ijerph15040677.

RAPORT PRZYGOTOWAŁ ZESPÓŁ W SKŁADZIE:

- Dr hab. Iwona Paradowska-Stankiewicz, Prof. NIZP/PZH
- Mgr Jakub Zbrzeźniak
Pracownia Epidemiologii Chorób Zwalczanych Drogą Szczepień
Zakład Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru NIZP/PZH, Warszawa

Ekspertyza opracowana w ramach umowy na wykonanie niezależnej ekspertyzy dotyczącej kleszczowego zapalenia mózgu w Polsce i na świecie w latach 2015-2019, w oparciu o dane pochodzące z nadzoru epidemiologicznego.

Opracowanie graficzne przygotowane przez Pfizer Polska Sp. z o.o.