

Informacje ogólne na temat lokalizacji i topografii strefy mazowieckiej.

I. Dane ogólne.

Strefa mazowiecka (kod strefy: PL1404) obejmuje obszar województwa mazowieckiego, z wyłączeniem obszaru aglomeracji warszawskiej oraz miast Płocka i Radomia. Strefa mazowiecka położona jest w środkowo-wschodniej części kraju. Administracyjnie strefa podzielona jest na 37 powiatów i 2 miasta na prawach powiatu, a także na 311 gmin. W miastach zamieszkuje około 41% mieszkańców strefy.

Powierzchnia strefy mazowieckiej wynosi 34 841 km², co stanowi 98% powierzchni województwa mazowieckiego. Obszar ten w 2016 r. zamieszkiwany był przez ponad 3 275 000 osób. W strefie liczba kobiet nieznacznie przewyższa liczbę mężczyzn – udział kobiet w populacji ogółem w 2016 r. wynosił 51,1%. Gęstość zaludnienia w strefie wynosiła 94 osoby/km².

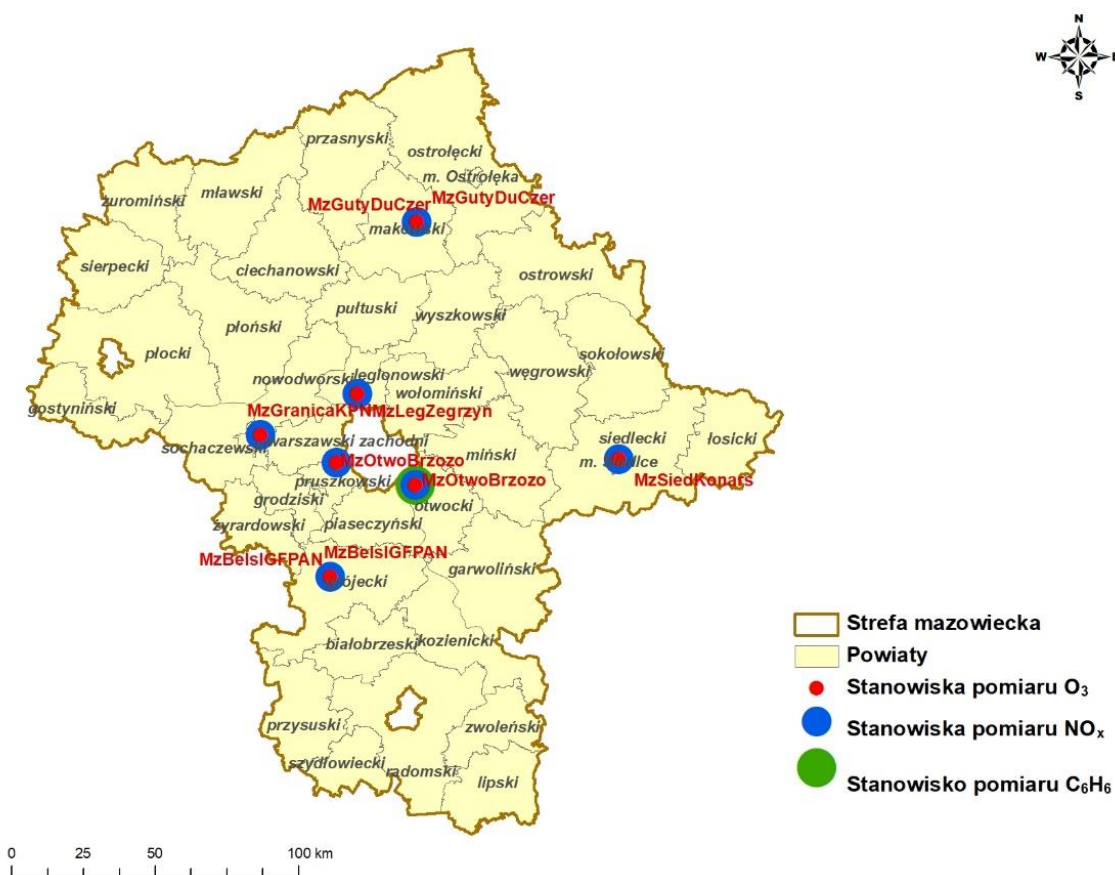


Rysunek 1 Strefa mazowiecka

II. Opis lokalizacji punktów pomiarowych.

Tabela 1 Stanowiska pomiaru ozonu (dalej: O_3) oraz jego prekursorów (NO_x i benzenu)

Lp.	Stanowisko	Kod krajowy stacji	Mierzona substancja	Współrzędne geograficzne
1.	Belsk Duży, Osiedle PAN 1	MzBelsIGFPAN	O_3 , NO_x	20° 47' 29,6" E 51° 50' 6,4" N
2.	Granica Kampinoski Park Narodowy	MzGranicaKPN	O_3 , NO_x	20° 27' 16,8" E 52° 17' 9,1" N
3.	Guty Duże, gm. Czerwonka	MzGutyDuCzer	O_3 , NO_x	21° 17' 17,4" E 52° 56' 35,4" N
4.	Legionowo, ul. Zegrzyńska 38	MzLegZegrzyn	O_3 , NO_x	20° 57' 21,3" E 52° 24' 27,3" N
5.	Otwock, ul. Brzozowa 2	MzOtwoBrzozo	O_3 , NO_x , BENZEN	21° 14' 14,3" E 52° 6' 56,6" N
6.	Piastów, ul. Pułaskiego 6/8	MzPiasPulask	O_3 , NO_x	20° 50' 15,0" E 52° 11' 30,2" N
7.	Siedlce, ul. Konarskiego 11	MzSiedKonars	O_3 , NO_x	20° 47' 29,6" E 52° 10' 19,7" N



Rysunek 2 Lokalizacja punktów pomiarowych ozonu i jego prekursorów w strefie mazowieckiej w 2016 r.

III. Opis strefy objętej programem ochrony powietrza.

1. Określenie obszarów przekroczeń poziomu docelowego ozonu w powietrzu.

Tabela 2 Obszary przekroczeń

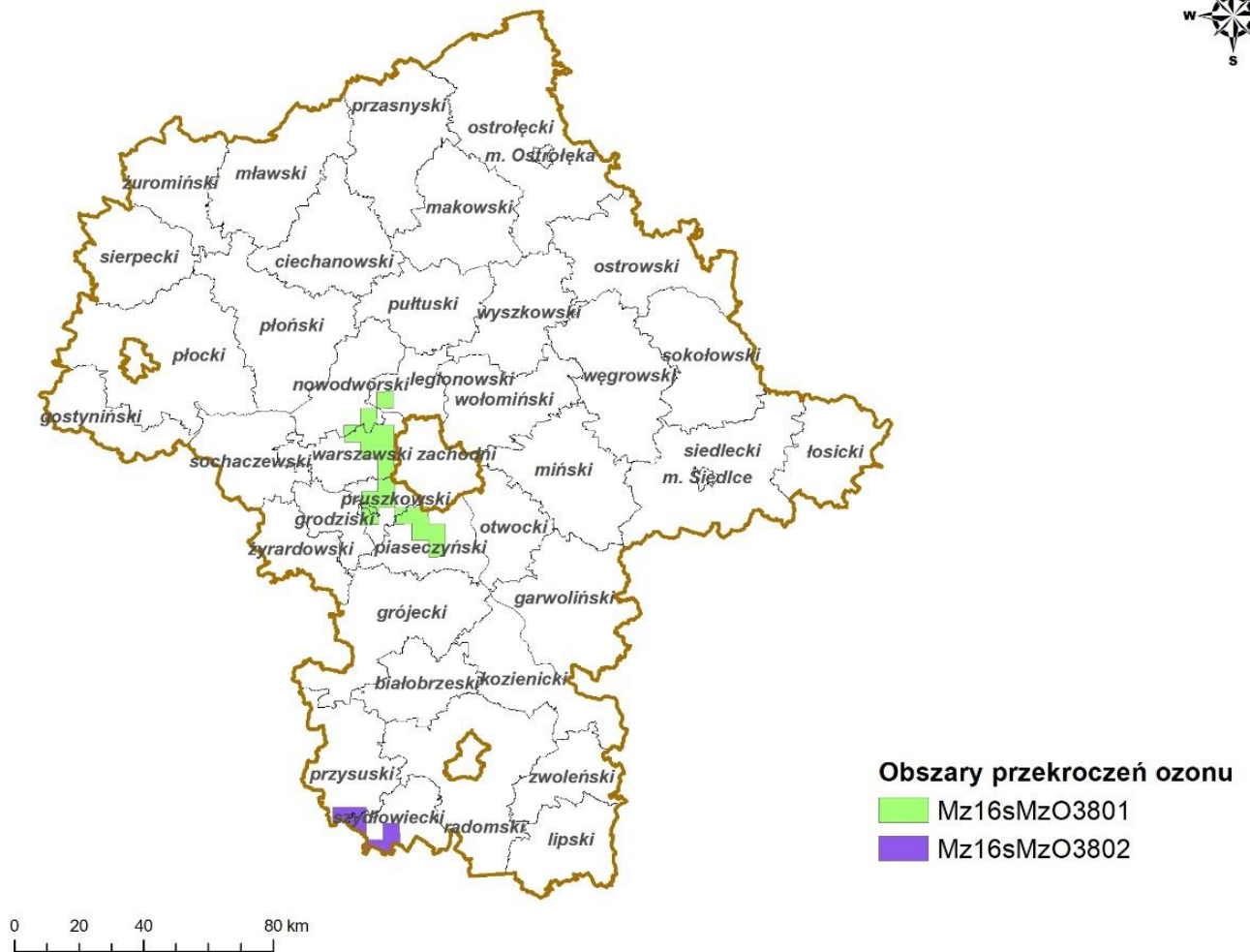
Kod obszaru przekroczeń	Lokalizacja obszaru
Mz16sMzO3801	Położony w centralnej części strefy, na obszarach na zachód i południe od Warszawy, w powiatach: legionowskim, nowodworskim, warszawskim zachodnim, pruszkowskim i piaseczyńskim.
Mz16sMzO3802	Położony jest w południowej części strefy, na terenie powiatów przysuskiego i szydłowieckiego.

Poniżej scharakteryzowano obszary przekroczeń poziomu docelowego:

Obszar przekroczeń **Mz16sMzO3801** położony jest w centralnej części strefy, na obszarach na zachód i południe od Warszawy, w powiatach: legionowskim, nowodworskim, warszawskim zachodnim, pruszkowskim i piaseczyńskim. Zajmuje powierzchnię 445,8 km², jest zamieszkiwany przez 205,4 tysięcy osób. Maksymalna wartość stężenia ozonu o okresie uśredniania osiem godzin (dalej: 8h) (26-te maksimum) w 2016 r. wyniosła 122 mikrogramy na metr sześcienny (dalej: µg/m³). Maksymalna liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego (średnia z lat 2014–2016) wyniosła 17, maksymalna liczba przekroczeń w 2016 r. wyniosła 20. Łączna roczna wielkość emisji ze źródeł na obszarze przekroczeń wynosi: 4 686 kg NO_x oraz 2 208 kg (niemetanowych lotnych związków organicznych (dalej: NMLZO)). Wielkość obszarów ekosystemów narażonych na przekroczenia wynosi 5 km². Liczba wrażliwych grup ludności wynosi 80,1 tysięcy Infrastruktura związana z wrażliwymi grupami ludności (instytucje, w których przebywają osoby wrażliwe, takie jak przedszkola, szkoły, opieka zdrowotna, szpitale, żłobki) obejmuje 234 obiekty.

Obszar przekroczeń **Mz16sMzO3802** położony jest w południowej części strefy, na terenie powiatów przysuskiego i szydłowieckiego. Zajmuje powierzchnię 122,6 km², jest zamieszkiwany przez 5,6 tysięcy osób. Maksymalna wartość stężenia ozonu o okresie uśredniania 8h (26-te maksimum) w 2016 r. wyniosła 119 µg/m³. Maksymalna liczba dni z przekroczeniami poziomu docelowego (średnia z lat 2014–2016) wyniosła 27, maksymalna liczba przekroczeń w 2016 r. wyniosła 23. Łączna wielkość emisji ze źródeł na obszarze przekroczeń wynosi: 68 kg NO_x oraz 355 kg NMLZO. Wielkość obszarów ekosystemów narażonych na przekroczenia wynosi 0,7 km². Liczba wrażliwych grup ludności wynosi 2,1 tysięcy Infrastruktura związana z wrażliwymi grupami ludności (instytucje, w których przebywają osoby wrażliwe, takie jak przedszkola, szkoły, opieka zdrowotna, szpitale, żłobki) obejmuje 7 obiektów.

Ponieważ ozon jako zanieczyszczenie nie jest emitowany bezpośrednio do powietrza, w powyższej charakterystyce obszarów przekroczeń ozonu podano wielkości emisji jego prekursorów, to jest tlenków azotu i niemetanowych lotnych związków organicznych.



Rysunek 3 Obszary przekroczeń poziomu docelowego ozonu

2. Dane topograficzne strefy i dane o czynnikach klimatycznych mających wpływ na poziom substancji w powietrzu i wyniki uzyskiwane z modeli wykorzystywanych przy prognozowaniu poziomów ozonu i jego prekursorów w powietrzu.

Fizjografia strefy

Strefa mazowiecka położona jest w większości na obszarze Niżu Środkowoeuropejskiego i tylko jej niewielkie wschodnie fragmenty leżą na terenie Niżu Wschodniobałtycko-Białoruskiego, a południowe na terenie Wyżyn Polskich. Obszar strefy zawiera się w 11 makroregionach fizycznogeograficznych i 34 mezoregionach. Przez obszar strefy przebiega granica dwóch wielkich jednostek struktury tektonicznej Europy: prekambryjskiej platformy wschodnioeuropejskiej oraz platform paleozoicznych i pasm fałdowych zachodniej części kontynentu, rozdzielonych strefą Teissere'a-Tornquista. W przeważającej części strefy na powierzchni zalegają skały pochodzenia czwartorzędowego o miąższości około 200 m. Czwartorzędowe utwory powierzchniowe charakteryzują się dużą mozaikowością i różnorodnością. Wśród nich największy udział mają gliny zwałowe, ich zwietrzeliny oraz piaski i żwiry lodowcowe. We wschodniej i północno-wschodniej części strefy licznie występują piaski i żwiry sandrowe. W dolinach rzecznych zalegają piaski, żwiry, mady rzeczne oraz torfy i namuły pochodzenia

holoceńskiego. Występują one zarówno w dolinach największych rzek (Wisły, Narwi, Bugu, Pilicy), jak i towarzyszą mniejszym ciekom wodnym. W dalszej odległości od cieków występują utwory starsze, m.in. piaski, żwiry i mułki rzeczne, a ponadto piaski eoliczne, lokalnie w wydmach. Osady starsze – trzeciorzędowe, reprezentowane przez osady iłów, mułków, piasków i żwirów z węglem brunatnym, mają charakter wyspowy. Osady najstarsze – jurajskie i kredowe (głównie wapienie, margle, dolomity, zlepieńce, kreda pizująca, piaskowce, mułowce, iłowce) związane z górotworem świętokrzyskim, zalegają przede wszystkim w południowo-zachodniej części strefy.

Na obszarze strefy rzeźba terenu ma zróżnicowany charakter. Na przeważającym obszarze ma charakter równin i ostańców denudacyjnych oraz tarasów piaszczystych w dolinach rzek z elementami eolicznymi w postaci wydm. Zróżnicowanie wysokości bezwzględnych zawiera się w przedziale 55–408 m n.p.m. Najniższy punkt znajduje się w dolinie Wisły w okolicach zbiornika Włocławskiego, najwyższy to wzniesienie Altana w okolicach Szydłowca. Na przeważającym obszarze strefy wysokości bezwzględne rzadko przekraczają 200 m n.p.m.

Stosunkowo nieduże względne różnice wysokości stanowią o równinnym charakterze obszaru.

Charakterystyczną cechą obszaru jest promienisty układ sieci dolinnej, który tworzą w dnie Kotliny Warszawskiej doliny rzek, m.in.): Wkry, Narwi, Bugu, Świdra, Wilgi, Wisły, Bzury. Tereny wysoczyzn i równin charakteryzują się niewielkimi, kilkumetrowymi deniwelacjami. Urozmaicenie powierzchni związane jest głównie z formami wklęsłymi, jak: doliny rzeczne, naturalne obniżenia terenowe, rzadziej wyniesienia, które tworzą zdenudowane wzgórza morenowe i formy kemowe. Piaski budujące w znacznym stopniu powierzchnie równinne wpłynęły na rozwój form eolicznych, tworzących wzniesienia i wały wydmore.

Wody powierzchniowe zajmują powierzchnię ponad 62 tysiące hektarów (dalej: ha). Sieć rzeczna posiada układ koncentryczny, z centrum w Niece Warszawskiej i odpływem w kierunku północno-zachodnim, wykorzystującym częściowo systemy odwodnienia pradolin: warszawsko-berlińskiej i toruńsko-eberswaldzkiej.

Obszar strefy położony jest w dorzeczu Wisły. Na przeważającej długości Wisła posiada charakter rzeki naturalnej. Największym dopływem Wisły jest Narew, odwadniająca północno-wschodnią część strefy, wraz z największymi dopływami: Bugiem, Wkrą, Orzycem i Omulewem. Z lewostronnych dopływów Wisły największe dorzecza posiadają: Pilica, Bzura i Radomka. Długość podstawowej sieci rzecznej, składającej się z rzek i kanałów wynosi około 7 km. Ponadto, na terenie strefy występują sztuczne zbiorniki wodne, utworzone w wyniku przegrodzenia dolin rzecznych zaporami wodnymi. Do największych zbiorników wodnych należą: Zbiornik Włocławski na Wiśle (powierzchnia 70,4 km²), Zbiornik Zegrzyński na Narwi (powierzchnia 33 km²), Zbiornik Domaniów na Radomce (powierzchnia 4,5 km²).

W strukturze użytkowania gruntów tereny użytkowane rolniczo zajmują około 69% powierzchni strefy, tereny lasów i zadrzewień około 23%, natomiast tereny zurbanizowane i komunikacyjne około 5%.

Duże zwarte kompleksy leśne tworzą: Puszcza Kampinowska, Puszcza Kurpiowska, Puszcza Bolimowska, Puszcza Kozienicka, Puszcza Biała oraz lasy: Otwocko-Garwolińskie, Chotomowskie, Pomiechowskie, Międzyńskie, Mińskie i Las Kabacki. Najwyższą lesistością charakteryzują się północno-wschodnie tereny strefy, najniższą – zachodnia i północno-zachodnia część (lesistość poniżej 10%).

Zbiorowiska leśne reprezentowane są przez bory, a także lasy liściaste, w tym olsy i łągi nadrzeczne, które tworzą największą grupę zbiorowisk. Dobrze wykształcone zbiorowiska rzeczywiste, zgodne z roślinnością potencjalną, są stosunkowo rzadkie. Większość powierzchni leśnej zajmują lasy produkcyjne, o uproszczonej strukturze drzewostanu, często monokultury sosnowe. Ogółem siedliska borowe zajmują około 83%. W drzewostanach największy udział ma sosna. Najcenniejsze pod względem siedliskowym i przyrodniczym są kompleksy leśne, które zachowały charakter naturalnych zbiorowisk i objęte są różnymi formami ochrony prawnej (Kampinoski Park Narodowy, parki krajobrazowe, leśne rezerваты przyrody i obszary chronionego krajobrazu). Istotną rolę w szacie roślinnej strefy mazowieckiej pełnią zbiorowiska łąkowe i pastwiskowe występujące na terenach użytków zielonych.

W miastach strefy tereny zieleni ogólnodostępnej i osiedlowej zajmują około 2,6% ogólnej powierzchni miast. Są to głównie: parki, lasy komunalne, zieleńce, ogrody, zieleń terenów sportowo-wypoczynkowych oraz towarzysząca szlakom komunikacyjnym. Ponadto, w miastach duże powierzchnie zajmują ogrody działkowe, które formalnie należą do kategorii gruntów rolnych.

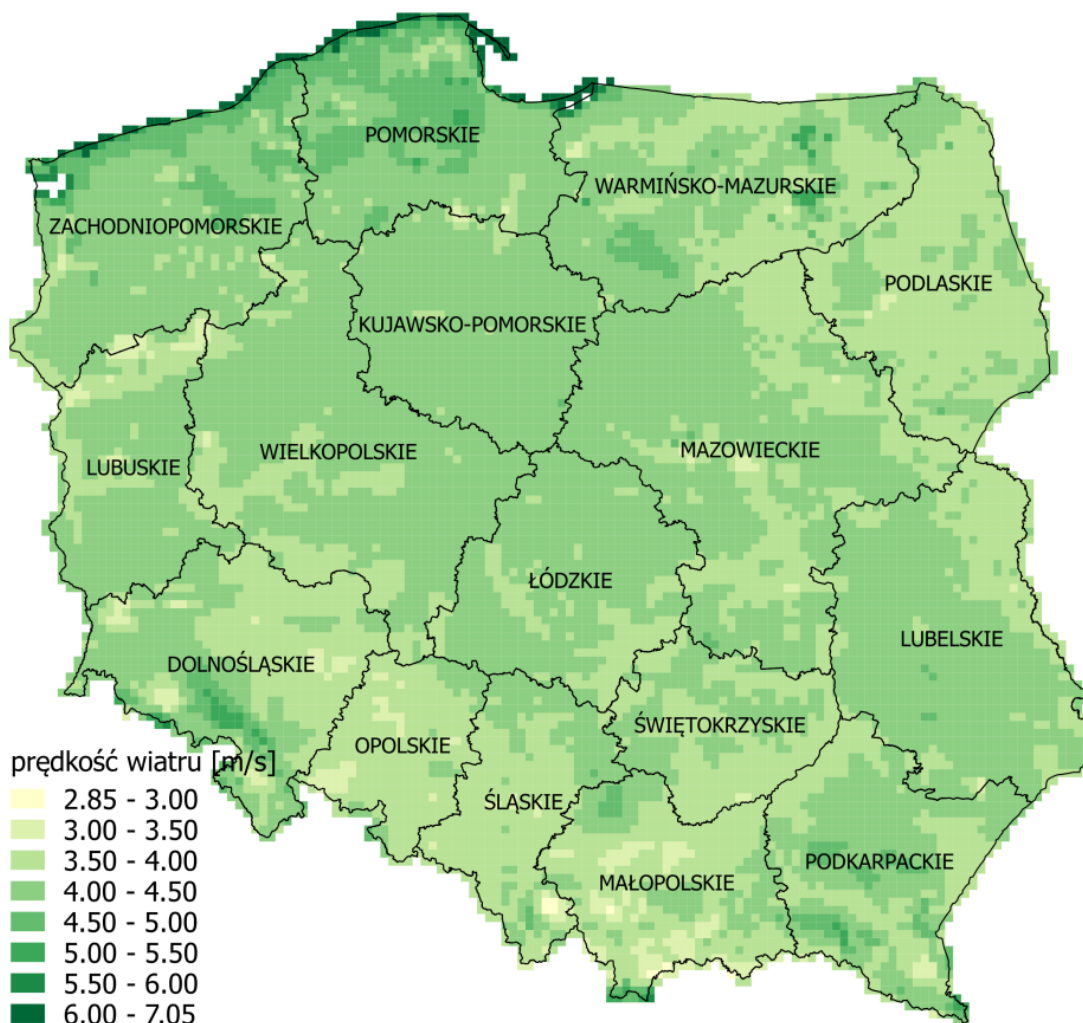
W terenach użytkowanych rolniczo największy udział mają grunty orne 72%, łąki i pastwiska 24%. Największym odsetkiem użytków rolnych (ponad 90%) odznaczają się gminy położone w północno-zachodniej części strefy. Dominujący udział gruntów ornych występuje w gminach w zachodniej, północno-zachodniej i południowo-wschodniej części strefy.

Największym udziałem łąk i pastwisk charakteryzuje się część północna i północno-wschodnia. Stosunkowo wysoki jest udział sadów – 3,6%, które zlokalizowane są głównie w centralnej części strefy, przede wszystkim na południe i południowy zachód od Warszawy. Lasy, zadrzewienia i zakrzewienia zajmują około 23,5% powierzchni strefy, co przy średniej dla kraju na poziomie 30%, stanowi jeden z najniższych wskaźników. Największą lesistością charakteryzują się północno-wschodnie i południowe krańce strefy. Duże, zwarte kompleksy leśne tworzą pozostałości puszczy, m.in.: Białej, Kampinoskiej, Kozienskiej, Kurpiowskiej i Mariańskiej.

Struktura użytkowania terenu, obok cech geomorfologicznych, kształtuje charakter fizjonomiczny krajobrazu. Rozkład przestrzenny form użytkowania wskazuje, że w strefie mazowieckiej, dominują rozdrobnione formy użytkowania, co tworzy mozaikowaty, rolniczo-leśny charakter krajobrazu.

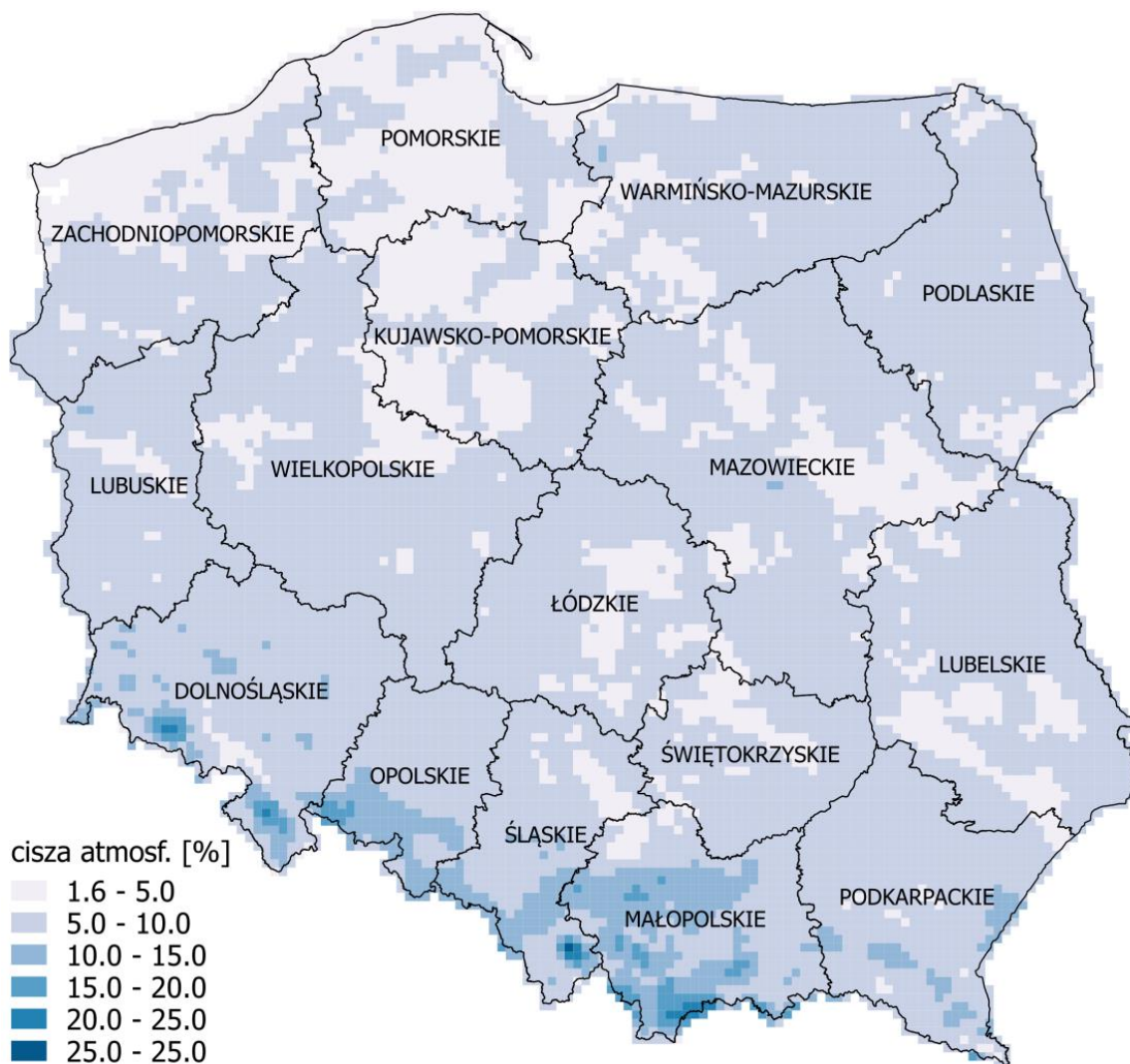
Warunki wietrzne

Na rozprzestrzenianie się substancji w powietrzu znaczny wpływ mają prędkości oraz kierunki wiatrów. Cisze wiatrowe i małe prędkości wiatru pogarszają poziomą wentylację powietrza, co przyczynia się do wzrostu stężeń zanieczyszczeń. Prędkość wiatru wpływa na tempo przemieszczania się powietrza wraz z zanieczyszczeniami, natomiast kierunek decyduje o trasie ich transportu.



Rysunek 4 Średnia prędkość wiatru w Polsce w 2016 r.

Na przeważającym obszarze kraju w 2016 roku średnia roczna prędkość wiatru wahała się w zakresie 3,0–5,0 m/s. W strefie mazowieckiej najczęściej wiał wiatr z zakresu 4,0–4,5 m/s, wzdłuż doliny Wisły średnio był on o 0,5 m/s niższy. Najniższą średnią prędkość wiatru odnotowano w obszarach przyległych do aglomeracji warszawskiej, gdzie wartość omawianego parametru wynosiła poniżej 3 m/s. Według rozkładu średnich miesięcznych prędkości wiatru w strefie mazowieckiej najwyższe prędkości wystąpiły w miesiącach zimowych (styczeń, luty, październik, listopad i grudzień), zaś najniższe od maja do września. Na terenie strefy mazowieckiej, w 2016 roku najczęściej występowały wiatry o prędkościach z przedziału 3-5 m/s (45% w roku). Silniejsze powiewy (zakres prędkości 5–8 m/s) stanowiły 19% wszystkich wyników. Wiatry silne (prędkość powyżej 10 m/s) spośród analizowanych punktów występowały jedynie dla 0,1% przypadków w ciągu roku. Udział sytuacji ciszy atmosferycznej, czyli sytuacji z wiatrem o prędkości poniżej 1,5 m/s wyniósł 7%.



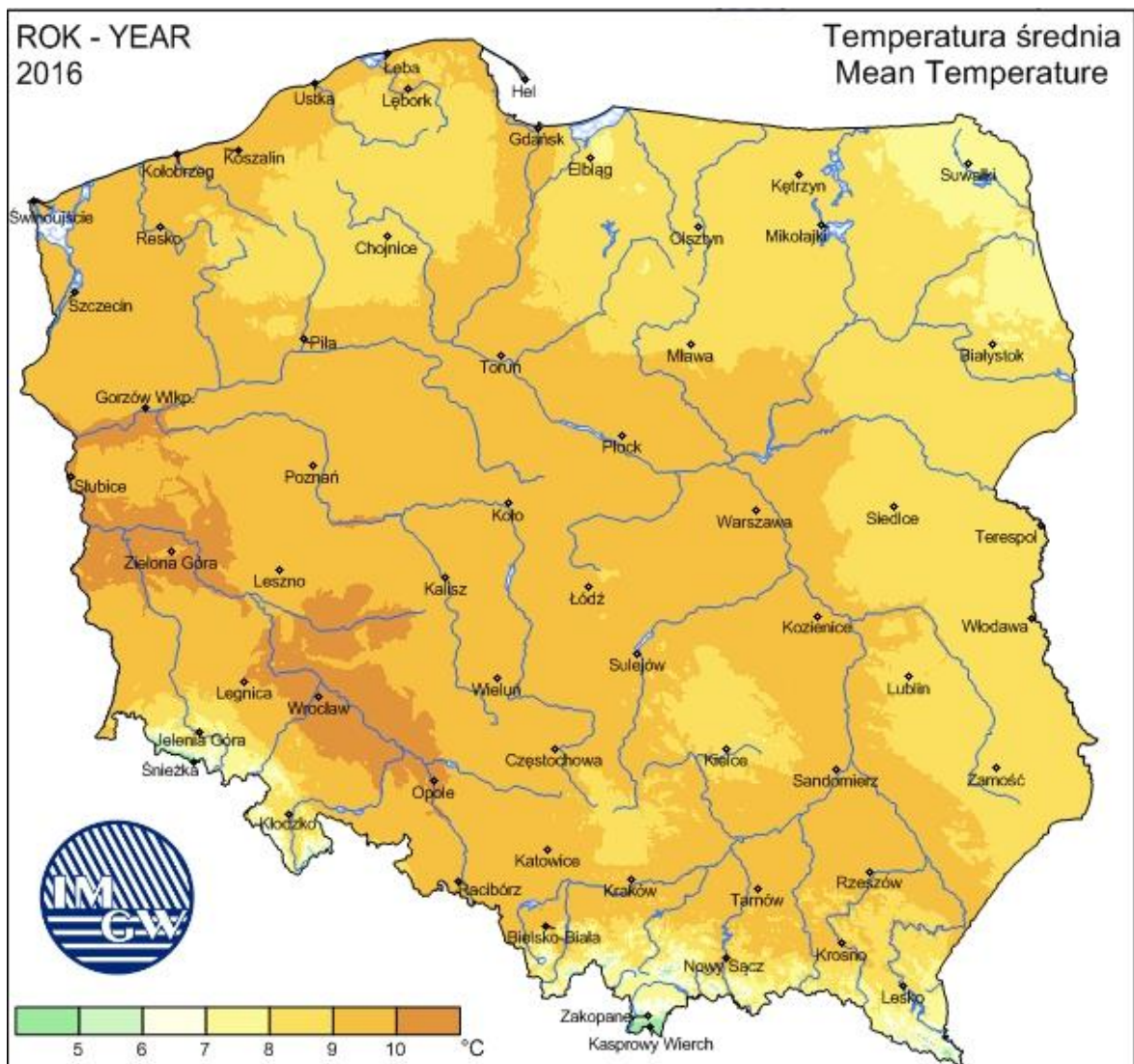
Rysunek 5 Rozkład częstości występowania cisz atmosferycznych w Polsce w 2016 r.

Za ciszę uznano prędkość wiatru nie przekraczającą 1,5 m/s. W znacznej części strefy mazowieckiej, prawdopodobieństwo wystąpienia ciszy atmosferycznej znajduje się w przedziale 5–10%.

Temperatura powietrza

Temperatura wpływa pośrednio na jakość powietrza. Wysoka temperatura powietrza, obok niskich prędkości wiatru, jest jednym z głównych czynników występowania podwyższonych stężeń ozonu.

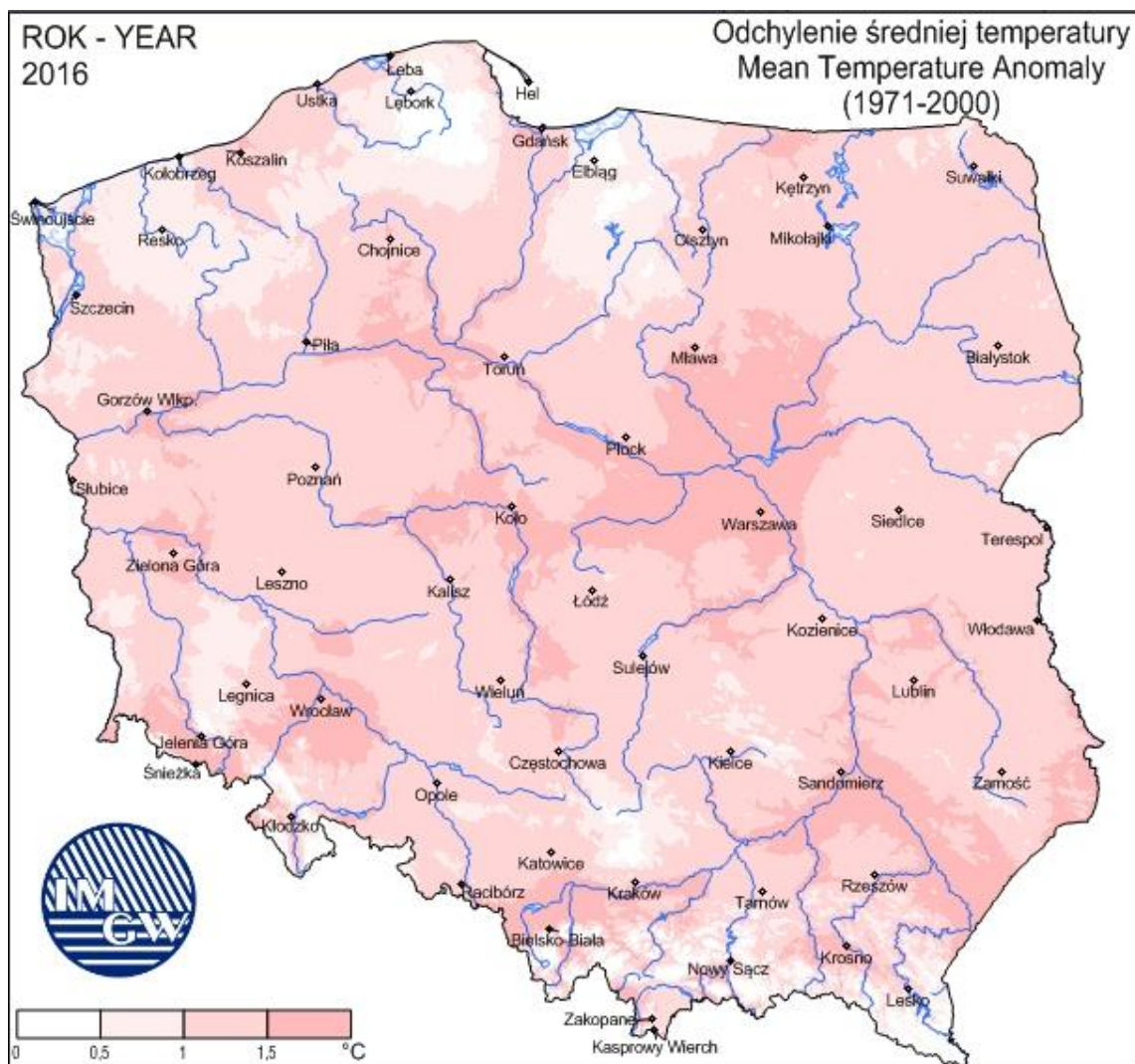
Na podstawie temperatury powietrza rok 2016 w całej Polsce został sklasyfikowany przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (dalej: IMGW) jako anomalnie ciepły.



Rysunek 6 Średnia roczna temperatura powietrza w Polsce w 2016 r.

Źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski. Rok 2016, IMGW, 2017, Warszawa

Średnia roczna temperatura powietrza w 2016 roku wahała się od 5 °C) na Kasprowym Wierchu do 10°C w południowo-zachodniej części kraju. W strefie mazowieckiej temperatura powietrza w południowo-zachodniej części wyniosła 9°C, a we wschodniej była o 1°C niższa. Najchłodniejszym miesiącem w strefie mazowieckiej był styczeń, gdy średnia miesięczna temperatura powietrza wyniosła około -4°C. Jednocześnie jest to jedyny miesiąc w 2016, w którym średnia temperatura spadła poniżej zera. Najcieplejszym miesiącem był lipiec, w którym średnia miesięczna temperatura wyniosła około 19°C.



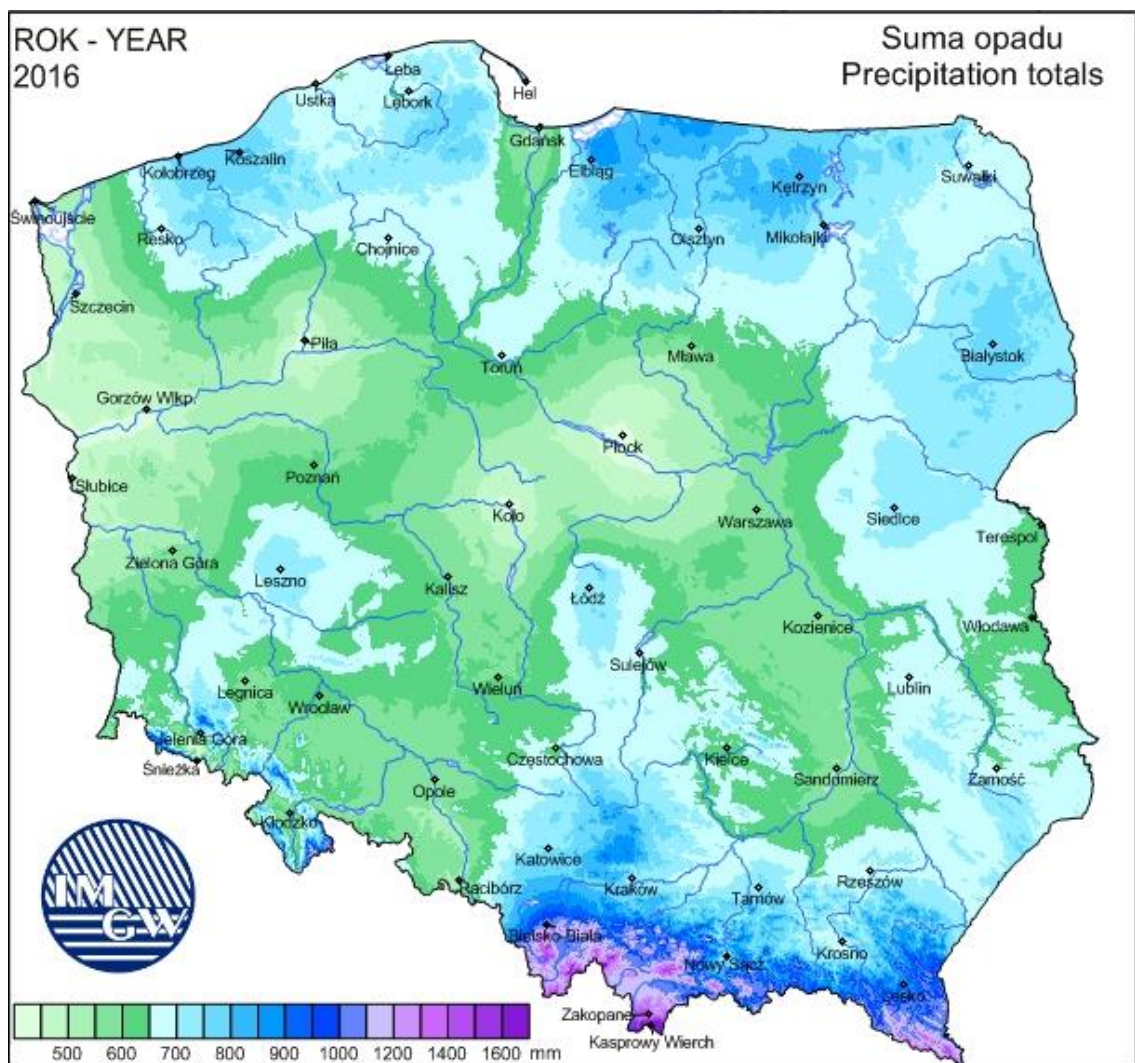
Rysunek 7 Anomalia temperatury powietrza w Polsce w 2016 r.

Źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski. Rok 2016, IMGW, 2017, Warszawa

Analiza wartości anomalii średniej rocznej obszarowej temperatury powietrza w 2016 r. w Polsce, w stosunku do średniej dla wielolecia 1971–2000, wskazuje, iż w zachodniej części strefy mazowieckiej wystąpiła anomalia dodatnia (około 1,5°C), w pozostałej części obserwowano anomalie dodatnie na poziomie 1°C.

Opady atmosferyczne

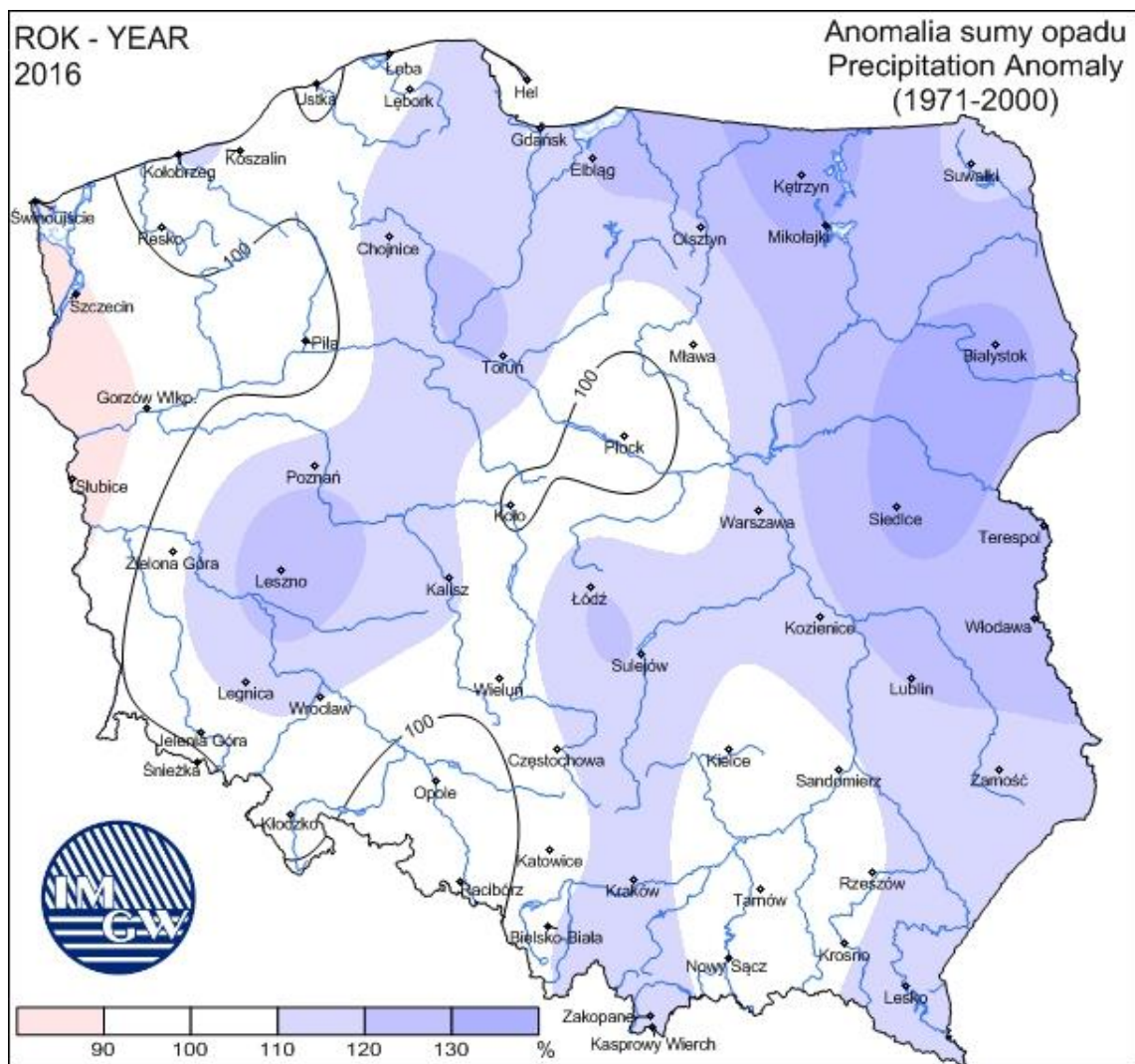
Opady atmosferyczne pośrednio wpływają na stężenia ozonu. W trakcie występowania opadów występuje mokra depozycja prekursorów ozonu. Do obniżenia stężeń ozonu przyczynia się także zachmurzenie, pojawiające się w trakcie opadów. Duże zachmurzenie powoduje obniżenie nasłonecznienia i tym samym powstają niekorzystne warunki do powstawania ozonu.



Rysunek 8 Suma opadów atmosferycznych w Polsce w 2016 r.

Źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski. Rok 2016, IMGW, 2017, Warszawa

W strefie mazowieckiej, najwyższe opady wystąpiły we wschodniej części (800 mm), natomiast najniższe w zachodniej części, w okolicach Płocka (poniżej 600 mm).



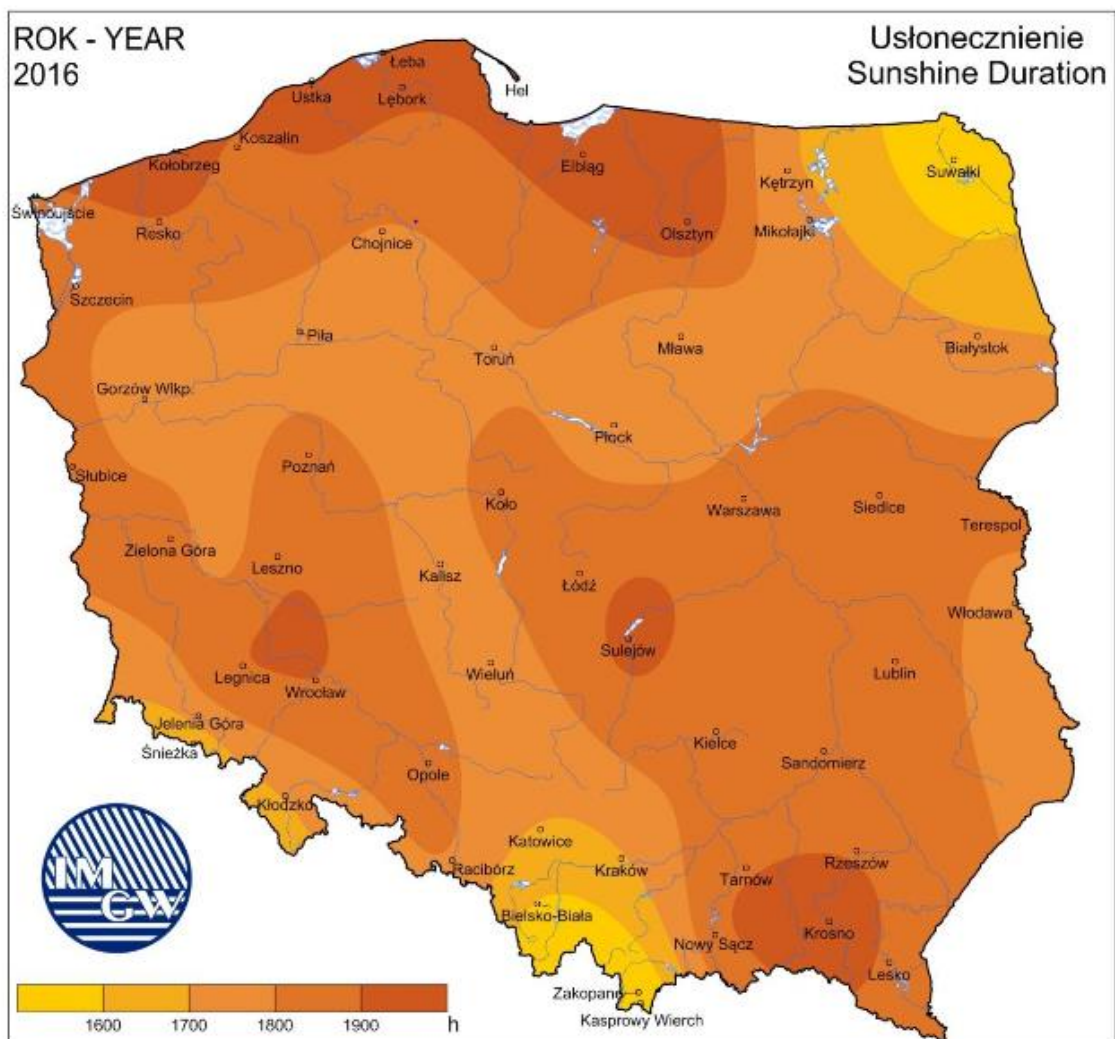
Rysunek 9 Anomalia sumy opadu atmosferycznego w Polsce w 2016 r.

Źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski. Rok 2016, IMGW, 2017, Warszawa

W roku 2016 we wschodniej części Polski wystąpiły anomalie dodatnie dla sumy opadu atmosferycznego, z kolei na zachodnich obszarach granicznych kraju anomalia była ujemna. We wschodniej i południowej części strefy mazowieckiej, opady były o 10–20% wyższe niż w wieloleciu. W okolicach Siedlec anomalia była największa, wynosiła 130%. Natomiast na północy i zachodzie obszaru strefy, w okolicach Płocka i Mławy, suma opadów była zbliżona do wartości z wielolecia.

Usłonecznienie

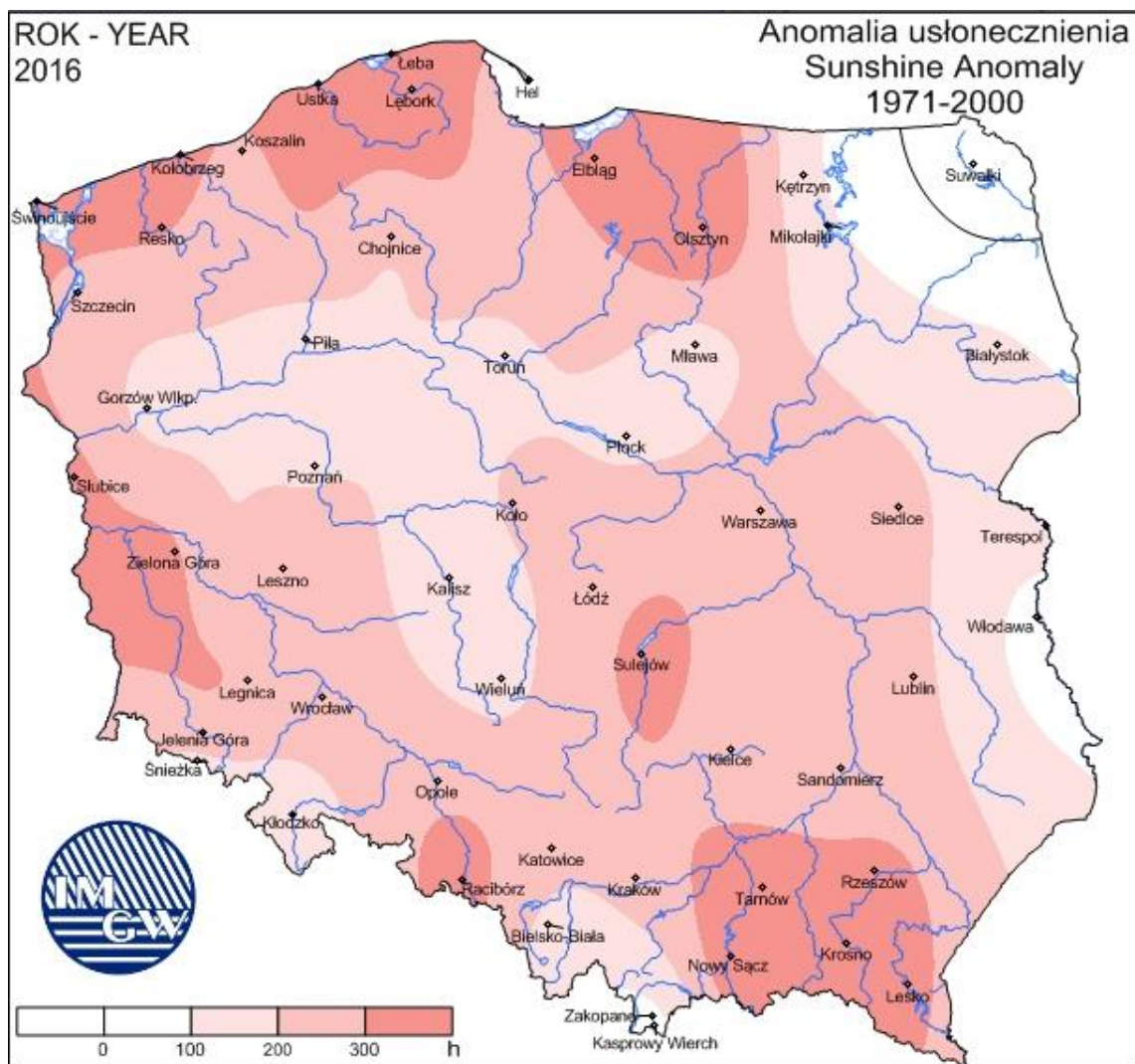
Epizody zwiększonego stężenia ozonu troposferycznego występują głównie późną wiosną i latem, kiedy jest większe nasłonecznienie i wzrasta temperatura.



Rysunek 10 Liczba godzin ze słońcem w Polsce w 2016 r.

Źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski. Rok 2016, IMGW, 2017, Warszawa

W strefie mazowieckiej liczba godzin ze słońcem wyniosła od 1 700 na północy strefy do 1 800 na południu.



Rysunek 11 Anomalie liczby godzin ze słońcem w Polsce w 2016 r.

Źródło: Biuletyn Monitoringu Klimatu Polski. Rok 2016, IMGW, 2017, Warszawa

W 2016 r. na przeważającym obszarze kraju występowały dodatnie anomalie usłonecznienia. W strefie mazowieckiej liczba godzin ze słońcem przewyższała średnią dla wielolecia 1971–2000 maksymalnie o 200 godzin.

Cyrkulacja atmosfery

Przeprowadzona analiza epizodów podwyższonych stężeń ozonu wskazała, że występują one najczęściej wówczas, gdy nad Polskę napływa masa powietrza zwrotnikowego lub polarno-kontynentalnego. W porze cieplej obie masy powietrza charakteryzują się wysokimi temperaturami oraz brakiem zachmurzenia, co stanowi bardzo dobre warunki do tworzenia się ozonu. Zmiany układów barycznych oraz przejście frontu wiązało się z obniżeniem stężeń ozonu.

Obszar Europy środkowej znajduje się w strefie cyrkulacji zachodniej (ponad 60% czasu). Latem cyrkulacja zachodnia jest znacznie słabsza, wówczas dominującym układem ciśnienia jest wyż. Mniej więcej co 4–5 dni wyż słabnie oraz przechodzi front, który wymienia masę powietrza. Masy powietrza zwrotnikowego docierają do Polski tylko 2-4% dni w roku. Częściej napływa masa powietrza polarno-kontynentalnego – 29% dni.

3. Powierzchnia strefy mazowieckiej i liczba osób zamieszkujących strefę.

Strefa mazowiecka zajmuje powierzchnię 34 841 km², co stanowi 98% powierzchni województwa mazowieckiego. Obszar ten w 2016 r. zamieszkiwany był przez ponad 3 275 tysięcy osób. Gęstość zaludnienia w strefie wynosiła 94 osoby/km².

4. Obszary chronione na mocy odrębnych przepisów.

Na terenie strefy mazowieckiej łączna powierzchnia obszarów objętych ochroną prawną wynosi 1 041 963 ha (GUS 2016 r.), co stanowi 30% powierzchni strefy. W strefie występują następujące formy ochrony przyrody:

Parki narodowe

Obejmują obszar wyróżniający się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, społecznymi, kulturowymi i edukacyjnymi, o powierzchni nie mniejszej niż 1 000 ha, na którym ochronie podlega cała przyroda oraz walory krajobrazowe. Park narodowy tworzy się w celu zachowania różnorodności biologicznej, zasobów, tworów i składników przyrody nieożywionej oraz walorów krajobrazowych, przywrócenia właściwego stanu zasobów i składników przyrody, a także odtworzenia zniekształconych siedlisk przyrodniczych, siedlisk roślin, siedlisk zwierząt lub siedlisk grzybów.

Na terenie strefy mazowieckiej znajduje się Kampinoski Park Narodowy.

Parki krajobrazowe

Parki krajobrazowe obejmują obszary chronione ze względu na wartości przyrodnicze, historyczne i kulturowe oraz walory krajobrazowe w celu zachowania, popularyzacji tych wartości w warunkach zrównoważonego rozwoju.

Na terenie strefy występuje 9 parków krajobrazowych: Brudzeński Park Krajobrazowy, Kozienicki Park Krajobrazowy, Bolimowski Park Krajobrazowy, Mazowiecki Park Krajobrazowy, Chojnowski Park Krajobrazowy, Park Krajobrazowy Podlaski Przełom Bugu, Nadbużański Park Krajobrazowy, Górznieńsko-Lidzbarski Park Krajobrazowy, Gostynińsko-Włocławski Park Krajobrazowy.

Obszary chronionego krajobrazu

Obszary chronionego krajobrazu są to tereny wyróżniające się krajobrazowo o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe w szczególności ze względu na możliwości zaspokajania potrzeb związanych z masową turystyką lub ze względu na istniejące albo odtwarzane korytarze ekologiczne.

W granicach strefy wyznaczonych jest 29 obszarów chronionego krajobrazu: Bolimowsko-Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki (woj. mazowieckie), Dolina Bugu i Nurca, Dolina Przysowy, Dolina Rzeki Jezioroki, Dolina rzeki Pilicy i Drzewiczki, Dolina rzeki Zwolenki, Dolina Skrwy Lewej, Gostynińsko-Gąbiński, Iłża-Makowiec, Krośnicko-Kosmowski, Krysko-Joniecki, Lasy Przysusko-Szydłowieckie, Łukowski Obszar Chronionego Krajobrazu, Międzyrzecze Skrwy i Wkry, Miński, Nadbużański Obszar Chronionego Krajobrazu, Nadwiślański (powiat garwoliński, miński i otwocki), Nadwiślański (powiat płoński, płocki i sochaczewski), Nadwiślański (powiat sochaczewski), Nadwkrzański, Naruszewski, Nasielsko-Karniewski, Okolice Rybna i Lidzbarka, Przyrzecze Skrwy Prawej, Równina Raciążska, Siedlecko-Węgrowski, Solec nad Wisłą, Warszawski, Zieluńsko-Rzęgnowski.

Rezerваты przyrody

Tą formą ochrony obejmuje się obszary zachowane w stanie naturalnym lub mało zmienionym, ekosystemy, ostoje i siedliska przyrodnicze, a także siedliska roślin, siedliska

zwierząt i siedliska grzybów oraz twory i składniki przyrody nieożywionej, wyróżniające się szczególnymi wartościami przyrodniczymi, naukowymi, kulturowymi lub walorami krajobrazowymi.

Na terenie strefy mazowieckiej występuje 180 rezerwatów przyrody: Bagno Bocianowskie, Bagno Jacka, Bagno Pogorzela, Barania Ruda, Baranie Góry, Bartnia, Biele, Biele Chojnowskie, Bojarski Grąd, Borowiec, Brudzeńskie Jary, Brwilno, Brzeźniczka, Bukowiec Jabłonnowski, Chojnów, Ciszek, Czaplowizna, Czarczi Dół, Czarnia, Czerwony Krzyż, Dąbrowa Łącka, Dąbrowa Polańska, Dąbrowa Radziejowska, Dąbrowy Seroczyńskie, Dębina, Dębniak, Dęby Biesiadne im. Mariana Pulkowskiego, Dolina Mławki, Dolina Skrwy, Dolina Wkry, Drzewce, Dybanka, Dziektarzewo, Dzierżeńska Kępa, Florianów, Gołobórz, Gołuska Kępa, Grabicz, Grądy Celestynowskie, Grądy Osuchowskie, Guść, Horowe Bagno, Jabłonna, Jadwisin, Jastrząbek, Jedlina, Jedlnia, Jegiel, Jeziora-Olszyny, Jezioro Drzewno, Jezioro Kiełpińskie, Jezioro Szczawińskie, Kaliniak, Kalinowa Łąka, Kantor Stary, Kępa Antonińska, Kępa Rakowska, Kępa Wykowska, Kępy Kazuńskie, Klimonty, Komory, Kopiec Kościuszki, Korzeń, Kózki, Kresy, Krępiec, Kulak, Las Jaworski, Las Pęcherski, Lekowo, Leniwa, Lubaty, Lucień, Łachy Brzeskie, Ławice Kiełpińskie, Ławice Troszyńskie, Łąck, Łęgacz nad Jeziorką, Łęgi Czarnej Strugi, Łęgi Oborskie, Łosiowe Błota, Łoś, Ługi Helenowskie, Majdan, Mierzvice, Mingos, Miodne, Młochowski Grąd, Młochowski Łęg, Moczydło, Modła, Modrzewina, Mokry Jegiel, Mosty Kalińskie, Mszar Pogorzelski, Na Torfach im. Janusza Kozłowskiego, Noskowo, Obory, Okólny Ług, Olsy Płoszyckie, Olszyna Łyczyńska, Olszyny, Olszyny Rumockie, Osetnica, Parów Sójek, Pilawski Grąd, Pionki, Piotrowe Pole, Podgórze, Podjabłońskie, Podlesie, Polesie Rowskie, Pomiechówek, Ponty-Dęby, Ponty im. Teodora Zielińskiego, Popławy, Przekop, Przełom Witówki, Puszcza Mariańska, Puszcza Słupecka, Puszcza u źródeł Radomki, Rawka, Rezerwat Cisowy Majdów – Cis B, Rezerwat Cisowy Skarżysko – Cis A, Rezerwat im. Bolesława Hryniewieckiego, Rogalec, Rogoźnica, Rudka Sanatoryjna, Rzepki, Sadkowice, Sikórz, Skarpa Jeziorki, Skarpa Mołożewska, Skarpa Oborska, Skulski Las, Skulskie Dęby, Sokół, Starodrzew Dobieszyński, Stawinoga, Stawy Broszkowskie, Stawy Gnojna im. Rodziny Bieleckich, Stawy Raszyńskie, Stawy Siedleckie, Sterdyń, Surowe, Szerokie Bagno, Śliże, Śnieżyczki, Świder, Tabor, Tomczyce, Torfowisko Jeziorek, Torfowisko Karaska, Torfowisko Serafin, Torfowisko Zawały, Torfy Orońskie, Turzyniec, Uroczysko Stephana, Wąwóz Szaniawskiego, Wielgolas, Wieliszewskie Łęgi, Wikliny Wiślane, Wilcze Błota, Wolica, Wólczańska Góra, Wydma Mołożewska, Wymięklizna, Wyspy Biało-brzeskie, Wyspy Świdzkie, Wyspy Zakrzewskie, Wyspy Zawadowskie, Zaborów im. Witolda Tyrakowskiego, Zabuże, Zagożdżon, Zakole Zakroczymskie, Załamanek, Zegrze, Zwierzyńiec, Źródło Królewskie, Żurawinowe Bagno.

Pozostałe formy ochrony przyrody: 2 947 pomników przyrody, 6 stanowisk dokumentacyjnych, 894 użytki ekologiczne, 29 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych.

Europejska Sieć Ekologiczna Natura 2000

Na terenie strefy mazowieckiej znajdują się obszary Natura 2000. Są to: 17 obszarów specjalnej ochrony ptaków oraz 57 obszarów ochrony siedlisk.

Obszary specjalnej ochrony ptaków (OSO): PLB060010 – Lasy Łukowskie PLB100003 – Doliny Przysowy i Słudwi, PLB140001 – Dolina Dolnego Bugu, PLB140002 – Dolina Liwca, PLB140003 – Dolina Pilicy, PLB140004 – Dolina Środkowej Wisły, PLB140005 – Doliny Omulwi i Płodownicy, PLB140006 – Małopolski Przełom Wisły, PLB140007 – Puszcza Biała, PLB140008 – Doliny Wkry i Mławki, PLB140009 – Dolina Kostrzynia, PLB140011 – Bagno

Całowanie, PLB140013 – Ostoja Kozienicka, PLB140014 – Dolina Dolnej Narwi, PLB140015 – Bagno Pulwy, PLB280008 – Puszcza Piska, PLC140001 – Puszcza Kampinoska.

Specjalne obszary ochrony siedlisk (SOO): PLH040035 – Mszar Płociczno, PLH060045 – Przełom Wisły w Małopolsce, PLH100015 – Dolina Rawki, PLH140001 – Ostoja Bagno Całowanie, PLH140002 – Baranie Góry, PLH140003 – Dąbrowa Radziejowska, PLH140004 – Dąbrowy Seroczyńskie, PLH140005 – Dolina Wkry, PLH140006 – Dolina Zwoleńki, PLH140007 – Kantor Stary, PLH140008 – Krogulec, PLH140009 – Łęgi Czarnej Strugi, PLH140010 – Olszyny Rumockie, PLH140011 – Ostoja Nadbużańska, PLH140012 – Sikórz, PLH140013 – Wydmy Lucynowsko–Mostowieckie, PLH140015 – Pakosław, PLH140016 – Dolina Dolnej Pilicy, PLH140020 – Forty Modlińskie, PLH140021 – Uroczyska Łąckie, PLH140022 – Bagna Celestynowskie, PLH140023 – Bagna Orońskie, PLH140024 – Dąbrowy Ceranowskie, PLH140025 – Dolina Środkowego Świdra, PLH140026 – Dzwonecznik w Kisielanach, PLH140027 – Gołe Łąki, PLH140028 – Gołobórz, PLH140029 – Kampinoska Dolina Wisły, PLH140030 – Łękawica, PLH140032 – Ostoja Nadliwiecka, PLH140033 – Podebłocie, PLH140034 – Poligon Rembertów, PLH140035 – Puszcza Kozienicka, PLH140036 – Rogoźnica, PLH140037 – Torfowiska Czernik, PLH140038 – Białe Błota, PLH140039 – Stawy w Żabieńcu, PLH140040 – Strzebla Błotna w Zielonce, PLH140043 – Ostoja Nowodworska, PLH140044 – Grabinka, PLH140045 – Świetliste dąbrowy i grądy w Jabłonnej, PLH140046 – Bory bagienne i torfowiska Karaska, PLH140047 – Bory Chrobotkowe Karaska, PLH140048 – Łąki Kazuńskie, PLH140049 – Myszynieckie Bory Sasankowe, PLH140050 – Łąki Ostrówieckie, PLH140051 – Dolina Skrwy Lewej, PLH140052 – Zachodniokurpiowskie Bory Sasankowe, PLH140053 – Łąki Żukowskie, PLH140054 – Aleja Pachnicowa, PLH140055 – Łąki Soleckie, PLH260011 – Lasy Skarżyskie, PLH260015 – Dolina Czarnej, PLH260019 – Dolina Kamiennej, PLH260026 – Ostoja Brzeźnicka, PLH260038 – Uroczyska Lasów Starachowickich, PLH280012 – Ostoja Lidzbarska.