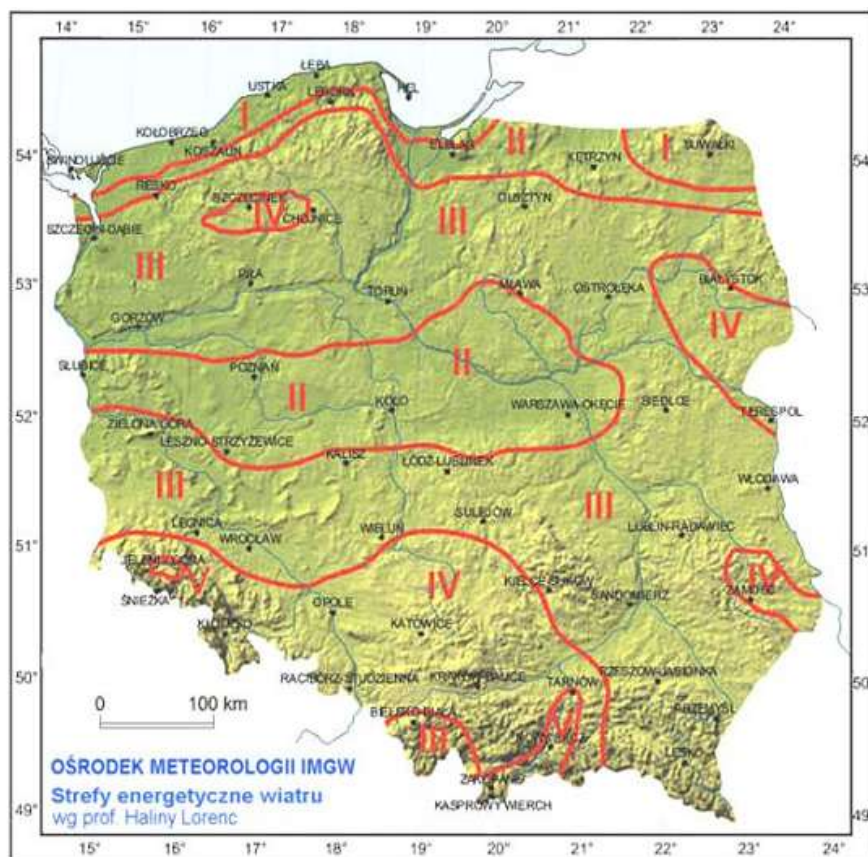


## Załącznik – Mapa wiatrów dla Gminy Łochów



I wybitnie korzystna  
II bardzo korzystna  
III korzystna  
IV mało korzystna  
V niekorzystna

Rys. Strefy energetyczne wiatru na obszarze Polski (wg. Ośrodka Meteorologii Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej, prof. Halina Lorenc).

Mapa 1 Strefy energetyczne wiatru na obszarze Polski. Opracowanie własne 2014 rok.

Na podstawie informacji zebranych z 61 stacji, dotyczących prędkości wiatru (WS) w m/s, opracowano dane średniej rocznej wietrzności dla każdej ze stacji meteorologicznej w Polsce oraz 4 wartości średniej kwartalnej (wiosna, lato, jesień, zima) odpowiednio dla każdej z nich, gdzie:

- Wiosna- 01.03-31.05 (92 dni);
- Lato- 01.06- 31.08 (92 dni);
- Jesień- 01.09-30.11 (91 dni);
- Zima- 01.12-28.02 (90 dni).

Prędkość wiatru mierzona była każdego dnia miesiąca, co godzinę, przez 365 dni.

Mapę wietrzności na podstawie w/w danych wykonano za pomocą programu Surfer 8. Służy on do tworzenia barwnych map konturowych oraz pozwala na prezentację wszelkich

możliwości fizycznych charakteryzowanych za pomocą izolinii. Spośród 12 metod zaproponowanych przez program, wybrano metodę Kriging (metoda geostatyczna), która pozwala na wyrażanie trendów sugerowanych w danych źródłowych. Punkty przedstawione na mapie połączone są w taki sposób, aby nie przedstawiać odrębnych pików.

Polska jest krajem, który na mapie Europy zlokalizowany jest w jego centralnej części. Od północy naturalną granicą kraju jest akwen Morza Bałtyckiego, natomiast od południa pasma górskie, kolejno od zachodu Sudety i Karpaty.

Jako kraj środkowoeuropejski Polska znajduje się na granicy ścierania mas powietrza morskiego znad Oceanu Atlantyckiego i kontynentalnego znad Azji. Klimat morski charakteryzuje się chłodnym i wilgotnym latem, natomiast zimy są ciepłe i obfite w opady. Masy te docierają od zachodniej granicy kraju. Klimat kontynentalny, będący latem gorący i suchy, a zimą mroźny i nie wykazujący znacznej wilgotności, charakterystyczny jest dla mas powietrza napływających z wschodniej granicy. Od północy docierają do Polski wilgotne masy powietrza znad Bałtyku, a dopływ gorącego i suchego powietrza z południowej części Europy hamowany jest przez pasma górskie.

Kierunki wiatru w Polsce związane są z ogólną cyrkulacją atmosferyczną średnich szerokościach geograficznych. Dla Polski charakterystyczny jest rozkład równoleżnikowy, gdzie wraz ze zbliżaniem się do Zwrotnika Raka wzrasta wysokość n.p.m.

Polska, znajdującą się w klimacie umiarkowanym charakteryzuje się 4 porami roku. Są one zróżnicowane ze względu na region kraju i dopływ mas powietrza, które również mogą tworzyć się lokalnie (bryza morska, bryza jeziorna, wiatry górskie i dolinne). Udział poszczególnych kierunków wiatru nie jest jednakowy w ciągu roku. W lecie przeważają wiatry o kierunku zachodnim i północno- zachodnim. Jesienią rośnie udział wiatrów przybierających kierunek wschodni i południowo- wschodni. Zimą przeważają wiatry wiejące z południowego- zachodu. Wiosną cechuje się względnie równomiernym rozkładem kierunków wiatru. Dominującym kierunkiem jest jednak zawsze kierunek zachodni.

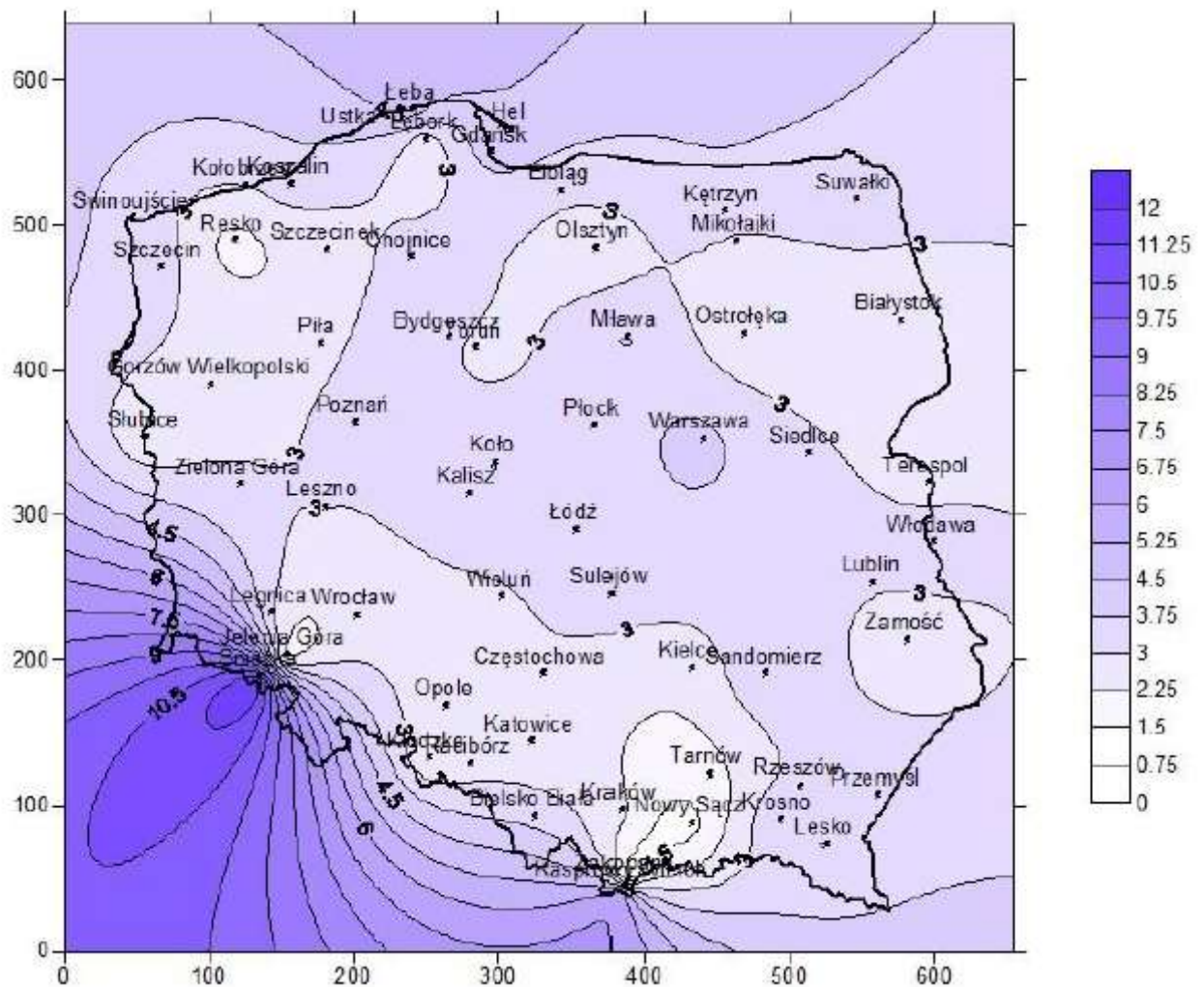
Średnia roczna prędkość wiatru wynosi przeważnie w granicach 3- 4 m/s. Największe prędkości występują późną jesienią zimą i wczesną wiosną, najmniejsze natomiast latem i wczesną jesienią. Najwyższe prędkości wiatru odnotowuje się na Śnieżce w Karkonoszach (12 m/s), na Kasprowym Wierchu (6,5 m/s). Duże prędkości wiatru występują także na wybrzeżu oraz na obszarach nizinnych w środkowej Polsce. Najmniejszą prędkością wiatru cechują się kotliny położone pomiędzy pasmami góorskimi.

W skali roku prędkość wiatru waha się od 1,16 m/s (Zakopane) do 12,09 m/s (Śnieżka) i średnio wynosi ok. 3,24 m/s. Najniższe wartości zaobserwowane są w regionie Podgórze Karpackiego (Tarnów- 1,80 m/s) i okolicach Pojezierza Drawskiego (Resko- 1,92

m/s), najwyższe zaś na obszarach górskich: Kasprowy Wierch (6,62 m/s) i Śnieżka.

Optymalne warunki wietrzności (ok. 3 m/s) wyróżnić można na północy kraju: Wybrzeże i Mazury, co związane jest ze zbiornikami wodnymi, i w partiach górskich.

Dodatkowo wiatr o takiej sile wyodrębnia się w obszarze centralnej i południowo- wschodniej części Polski oraz na Lubelszczyźnie. Wiatr poniżej średniej rocznej prędkości notuje się na wschodnim i zachodnim terenie naszego kraju oraz na przedgórzach, w obrębie kotlin. Można zaobserwować równoleżnikowy charakter rozkładu wietrzności w Polsce. Zakłócenie tego systemu wyróżnia się w okolicach Bydgoszczy i Sandomierza, które stanowią swoisty tunel łączący wyższe prędkości wiatru.



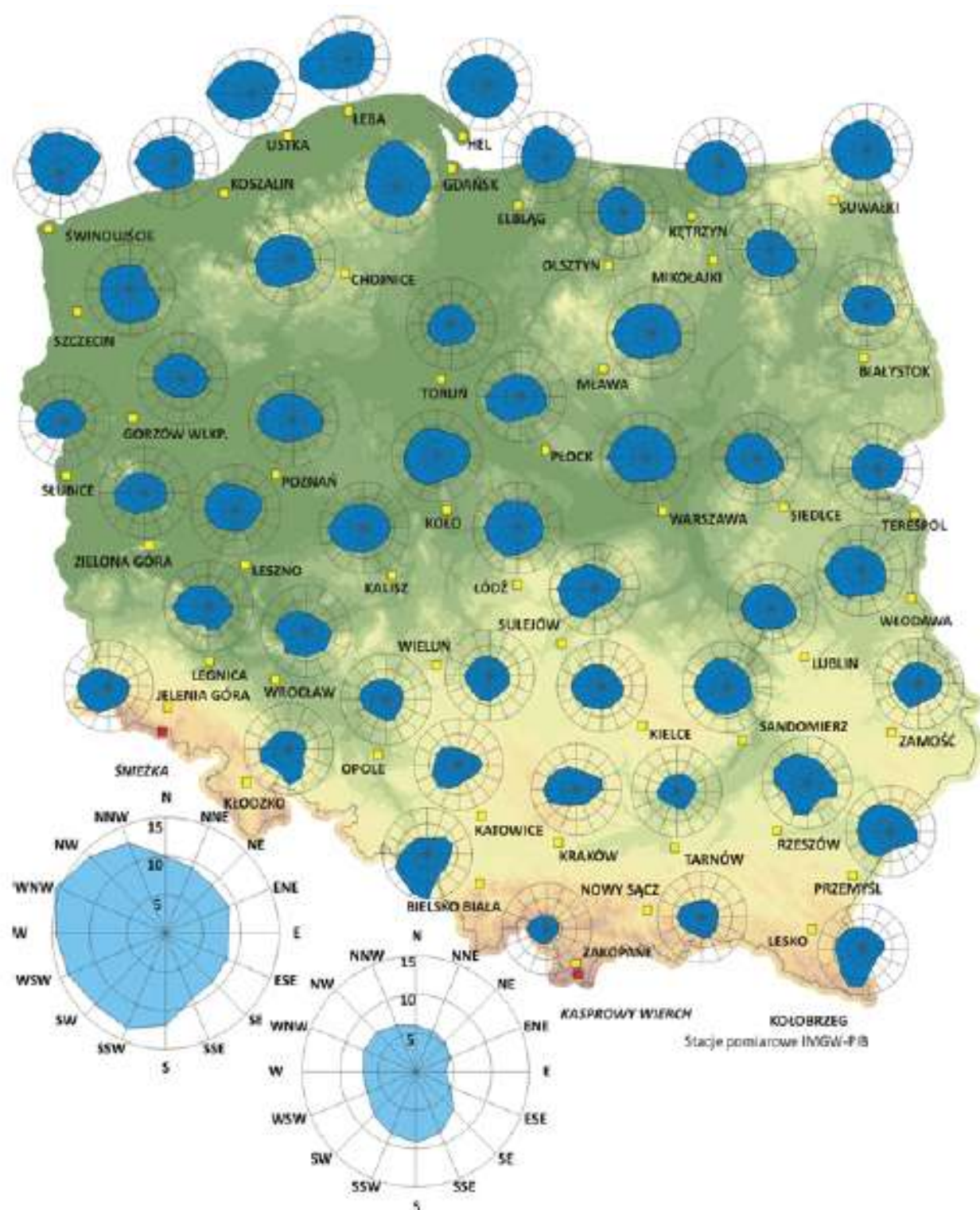
Mapa 2. Roczna mapa wietrzności obszaru Polski. Opracowanie własne 2015 rok





Mapa 3. Średnia roczna częstość kierunków wiatru (%) w Polsce w latach 1966-2007. Opracowanie IMiGW.

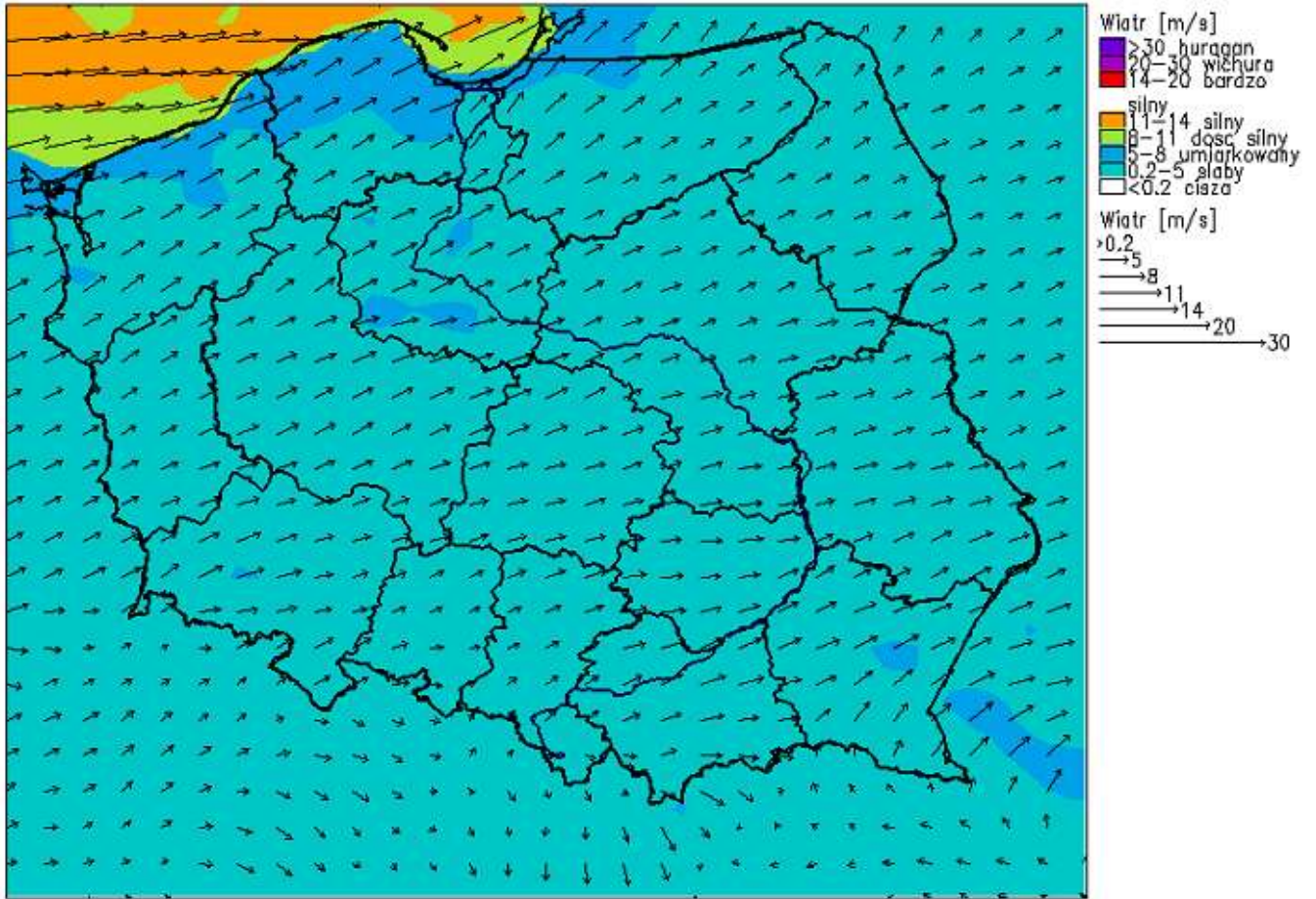
W skali roku nad Polską przeważa wiatr z sektora zachodniego. Mniejszy jest udział wiatru z kierunków wschodnich. W strefie nadbrzeżnej przeważa wiatr z kierunku zachodniego i południowego. W górach wiatr dostosowuje się do warunków lokalnych, nawiązując do przebiegu dolin. Na przedpołu Karpat dominuje wiatr z kierunków zachodniego i południowo-zachodniego, w partiach szczytowych Karpat przeważa wiatr południowy. W Sudetach dominuje wiatr południowo-zachodni. Wiatr silny występuje najczęściej w strefie przybrzeżnej.



Mapa 4. Średnia prędkość wiatru (m/s) z poszczególnych kierunków w Polsce w latach 1966-2007. Opracowanie IMiGW



Prędkość i kierunek wiatru [m/s] na wysokości 10m

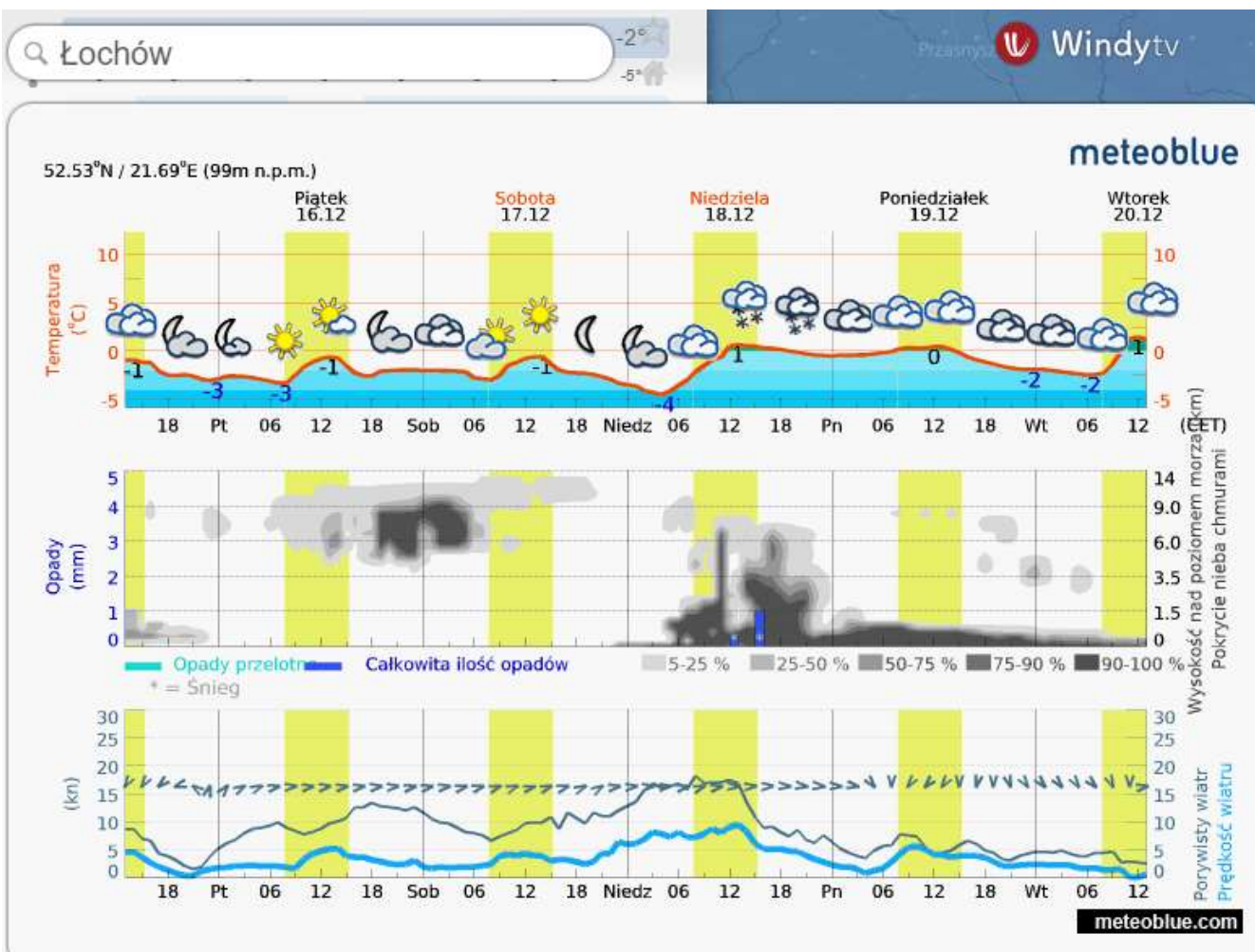


COSMO-LM IMGW.

Mapa 5. Kierunek wiatru średni z ostatnich dni (16 dni) na terenie obszaru Polski.

Tabela 1. Maksymalna średnia prędkość wiatru (m/s) w okresie 1981-2010 na stacjach I i II rzędu. Opracowanie własne.

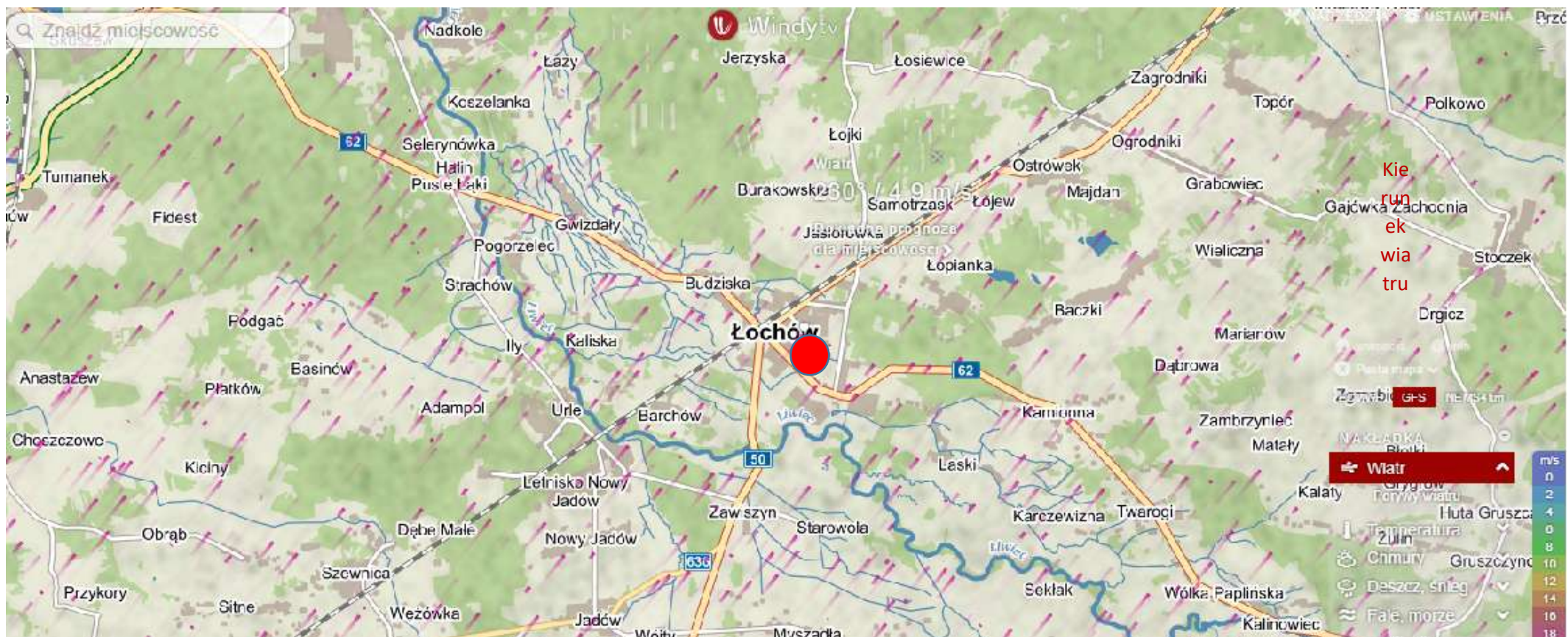
Województwo	Stacja	Miesiąc							Rok
Mazowieckie	Mława	max	6,8	5,6	5,6	4,5	5,3	6,0	4,1
		rok	1983	1981	1990	1983	1981	1988	1981
	Płock	max	6,5	5,6	6,5	4,8	5,4	6,8	4,6
		rok	1983	1989	1990	1998	1981	1988	1990
	Warszawa-Okęcie	max	6,4	4,8	5,3	4,3	5,9	5,9	3,8
		rok	1983	1984	1990	1987	1981	1988	1987



Rysunek 1. Zestawienie Temperatury, opadów i wiatru dla miasta Łochów w grudniu 2016 roku. Opracowanie własne. Źródło: [www.windytv.com](http://www.windytv.com)





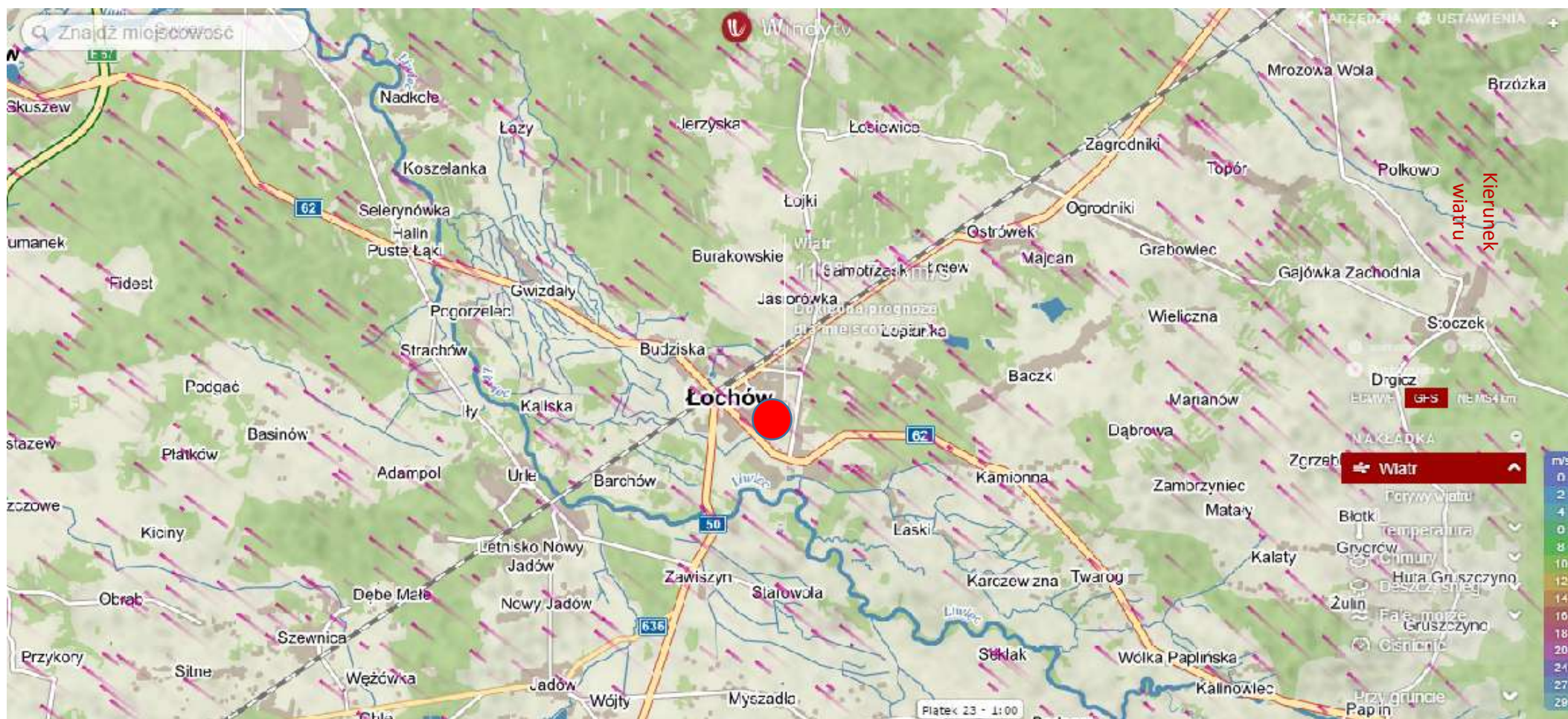


Mapa 6. Kierunek wiatru, 15-17 grudnia 2016 roku w zestawieniu z inwestycją. Opracowanie własne.

## - Lokalizacja inwestycji: Miasto Łochów



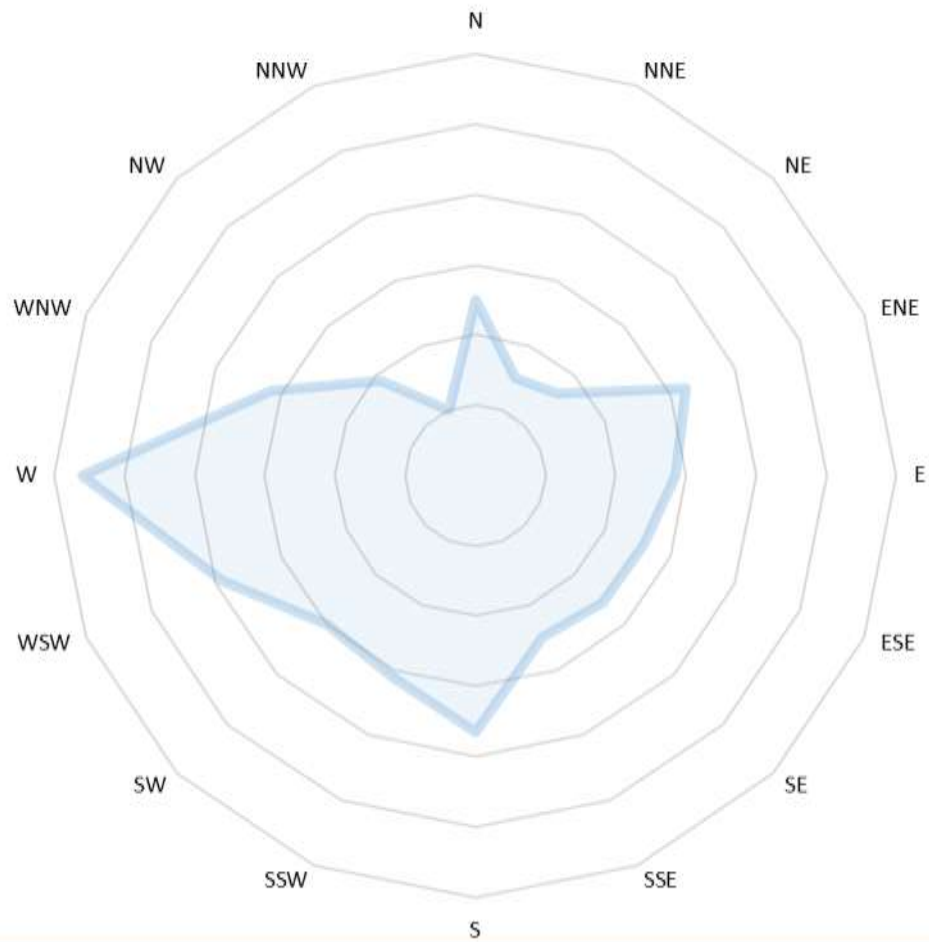




Mapa 7. Kierunek wiatru, 13-14 grudnia 2016 roku w zestawieniu z inwestycją. . Opracowanie własne. Źródło: www.windytv.com

**● - Lokalizacja inwestycji: miasto Łochów**

## Rozkład kierunków wiatru dla Miasta Łochów



Wykres 1. Rozkład kierunków wiatru dla Miasta Łochów. Opracowanie własne.

## Podsumowanie wniosków z mapy wiatrów w zakresie ochrony środowiska

### Obszary prawnie chronione i tereny zieleni

Obszar gminy Łochów jest położony jest w makroregionie Niziny Środkowo-mazowieckiej, w północno-wschodniej części mezoregionu Równiny Wołomińskiej i środkowej części Doliny Dolnego Bugu.

Cechą charakterystyczną morfologii obszaru gminy Łochów jest fakt, że leży on w granicach dwóch jednostek: równin erozyjnych i tarasów dolin Bugu i Liwca. Istniejąca rzeźba terenów gminy powstała w następstwie ruchu lądolodu oraz procesów erozyjno-sedymentacyjnych wód fluwioglacjalnych i denudacji peryglacjalnej.

Na terenie gminy występują Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.

Obszar Dolina Dolnego Bugu (PLB140001) obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzyny do Jeziora Zegrzyńskiego. Większość doliny pokrywają suche, ekstensywnie użytkowane pastwiska. Obszary bagienne są usytuowane głównie przy ujściach rzek, dopływów Bugu, oraz wokół pozostałych fragmentów dawnych koryt rzecznych. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Dolina jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych.

Dolina Liwca (PLB140002) obejmuje dolinę rzeki Liwiec, od źródeł do ujścia rzeki do Bugu, z łąkami i zalewowymi pastwiskami utworzonymi na zmeliorowanych bagnach. Niektóre odcinki rzeki mają charakter naturalny, na innych odcinkach jest ona uregulowana, lokalnie w dolinie występują wtórne zabagnienia. Na terenie obszaru znajdują się dwa kompleksy stawów rybnych (48 ha i 70 ha) oraz trzeci kompleks stawów rybnych w Mordach.

Ostoją Nadbużańska (PLH140011) obejmuje ok. 260 km odcinek doliny Bugu od ujścia Krzyny do Jeziora Zegrzyńskiego. Do ostoi włączony jest także kompleks lasów liściastych między miejscowościami Drażniew i Platerów. Lasy zajmują niecałe 20% obszaru. Dominują siedliska nieleśne: łąki i pastwiska oraz uprawy rolnicze. Naturalna dolina dużej rzeki. Szczególnie cenny jest kompleks nadrzecznych lasów o zachowanym naturalnym charakterze oraz szereg zbiorowisk łąkowych i związanych z siedliskami wilgotnymi, typowo wykształconych na dużych powierzchniach. Bogata fauna bezkręgowców, m.in. interesujące gatunki pająków. Obszar ma również duże znaczenie dla ochrony ptaków.



Obszar Ostoi Nadliwieckiej (PLH140032) stanowią w ponad połowie łąki i zarośla, jedną piątą obszary rolnicze, pozostałą część lasy (głównie liściaste, w mniejszym stopniu iglaste i mieszane) oraz obszar wodny rzeki Liwiec. Ostoja Nadliwiecka jest ważnym elementem szlaku migracyjnego, zwłaszcza dla dużych gatunków ssaków.

Dolina Liwca to cenny krajobrazowo i przyrodniczo kompleks przestrzenny różnych środowisk, reprezentujących pełną skalę wilgotnościową siedlisk występujących w dolinie rzecznej i warunkujący ściśle określone zespoły roślin i zwierząt. Charakterystycznym elementem są lasy łąkowe. Najpospolitszymi i zajmującymi największe powierzchnie są łągi olszowo-jesionowe.

Na obszarze gminy Łochów znajdują się trzy leśne rezerwaty przyrody – wszystkie w obrębie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.

Rezerwat leśny Jegiel jest położony w pobliżu wsi Szumin, na zabagnionym tarasie doliny Bugu, obejmujący zbiorowiska o charakterze naturalnym – olsz oraz rzadką w tej części kraju świerczynę na torfie. Celem ochrony jest zachowanie rzadko spotykanego zbiorowiska leśnego-świerczyny na torfie. Został utworzony w roku 1981. Stary, 120-letni drzewostan olszowy występuje w północnej części rezerwatu i ma charakter puszczański. W południowej części rezerwatu występuje dojrzały bór świerkowy, z udziałem pomnikowym, ponad 200 - letnich okazów świerku.

Rezerwat leśny Czapłowizna cechuje się zróżnicowaną szatą roślinną i bogatą awifauną łąkową. Został utworzony w roku 1980. Powodem jego powstania było zachowanie krajobrazu w stanie zbliżonym do naturalnego głównie w siedliskach wilgotnych i ochrona ostoi zwierzyny.

Rezerwat krajobrazowy Wilcze Błota był utworzony w roku 1996. Zachodnią i północną część rezerwatu zajmują zbiorowiska leśne - bory sosnowe oraz olszy, w części wschodniej i południowej występują łąki, pastwiska i torfowiska, miejscami porośnięte krzewiastymi wierzbami. Celem ochrony jest zachowanie ze względów naukowych, dydaktycznych i krajobrazowych zróżnicowanego pod względem florystycznym, fitosocjologicznym oraz krajobrazowym torfowiska z przylegającymi do niego olsami i borami.

Na terenie gminy funkcjonuje park krajobrazowy. W Nadbużańskim Parku Krajobrazowym dominują bory sosnowe, porastające ubogie, piaszczyste siedliska. Wspaniałe ponad 100-letnie bory ze strzelistymi, wysokimi na kilkadziesiąt metrów sosnami, prezentują się znakomicie. W podszyciu dominuje często jałowiec pospolity, natomiast runo borów tworzą między innymi mchy i chronione widłaki.

Nazwa użytku	ha
Natura 2000 rzeki Liwiec	2696,17
Natura 2000 rzeki Bug	1602,56
<i>rezerwaty:</i>	
Czapłowizna	213,23

<b>Jegiel</b>	18,54
<b>Wilcze Błota</b>	89,26
<b>Ostoja Nadbużańska</b>	1602,56
<b>Ostoja Nadliwiecka</b>	1426,8
<b>Nadbużański Park Krajobrazowy</b>	8475
<b>Razem:</b>	16 124,12

### Gospodarka wodno-ściekowa

W latach 2005-2015 zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w gminie Łochów zwiększyło o się o ok. 6% (z 784,9 dam3 do 699,3 dam3). Woda nie była wykorzystywana na potrzeby przemysłu.

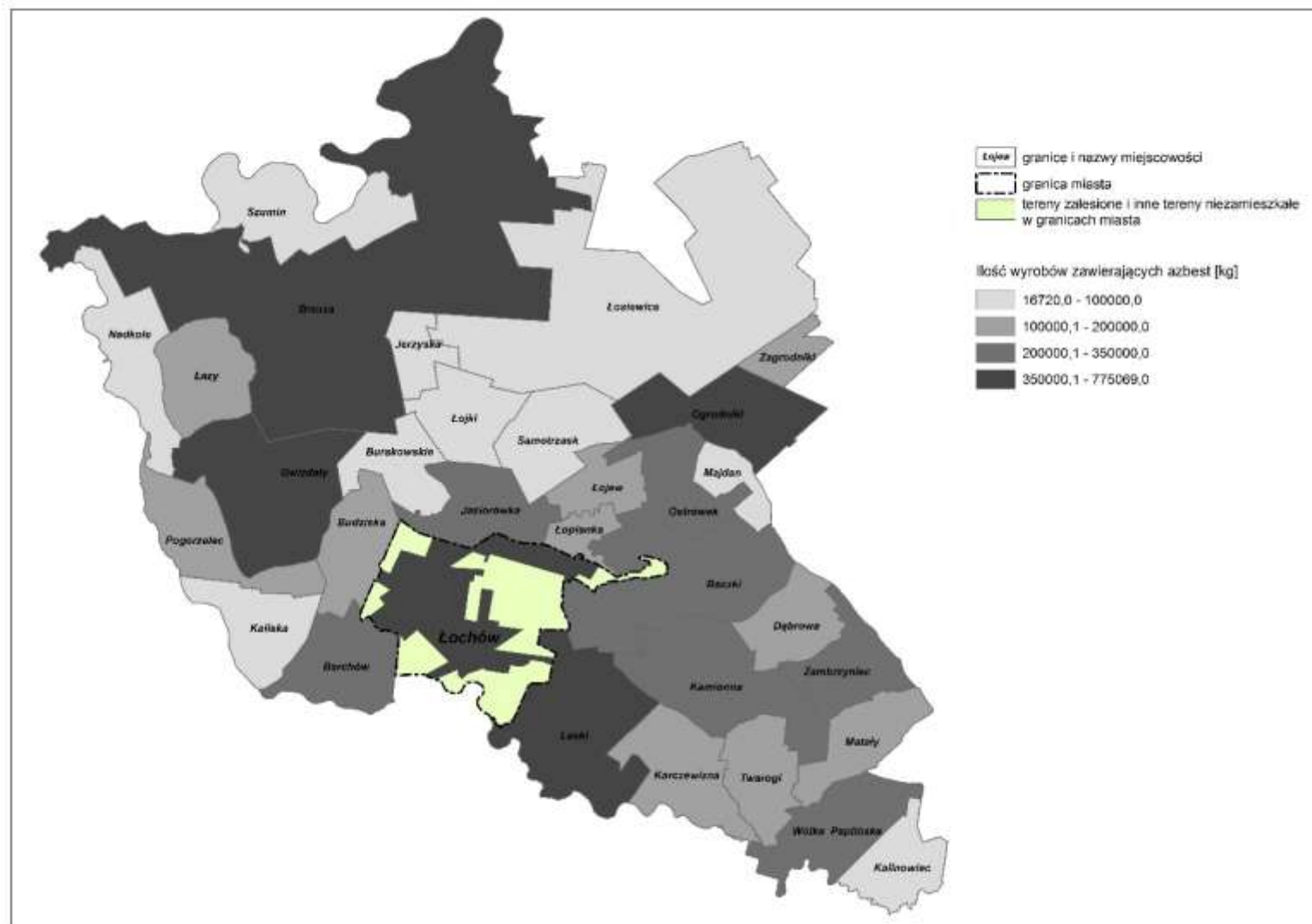
W 2015 roku zużycie wody na 1 mieszkańca gminy wyniosło 39,0 m3, w latach 2005-2015 zużycie wody na 1 mieszkańca w mieście zmalało o 13,3%.

W 2015 roku w gminie Łochów działała 1 komunalna oczyszczalnia ścieków. Nie jest to oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem biogenów. Stan ten nie uległ zmianie od 2005 roku. Liczba mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków ogółem w gminie wzrósł z 5 620 osób w 2005 roku do 8 680 osób w 2015 roku.

Masa zmieszanych odpadów odebranych w ciągu roku w gminie Łochów nieznacznie wzrosła – z 2 928,06 ton w 2005 roku do 3 410,72 ton w 2015 roku. W 2015 r. zdecydowana większość odpadów komunalnych pochodziła z gospodarstw domowych (93,9%). Wzrosła masa zmieszanych odpadów komunalnych przypadająca na 1 mieszkańca – w 2005 roku było to 121,9 kg, w 2014 roku – 178,8kg.

### Zanieczyszczenie azbestem

Od 2014 roku gmina Łochów realizuje „Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Łochów na lata 2014-2032”. Celem programu jest stopniowa eliminacja wyrobów zawierających azbest z terenu miasta i gminy Łochów oraz ich bezpieczne unieszkodliwienie zgodnie z przepisami prawa. Spowoduje to sukcesywną likwidację oddziaływania azbestu na środowisko, doprowadzi do spełnienia wymogów ochrony środowiska oraz wyeliminuje negatywne skutki zdrowotne mieszkańców miasta i gminy spowodowane oddziaływaniem azbestu.



Mapa 8. Ilość wyrobów zawierających azbest w kg. Powiat Węgrowski. Opracowanie własne.



Suma pokryć zawierających azbest na terenie miasta i gminy Łochów wynosi – 564 488 m<sup>2</sup>, co daje ok. 6203,94 Mg odpadów zawierających azbest. 96% zastosowanych materiałów stanowią płyty faliste azbestowo- cementowe stosowane w budownictwie zaś pozostałe 4 % stanowią płyty płaskie azbestowo- cementowe stosowane w budownictwie. Wyroby zawierające azbest zlokalizowano na 2012 posesjach indywidualnych oraz 12 posesjach osób prawnych. Zlokalizowano również wyroby zawierające azbest na terenie posesji będących własnością PKP. Brak jest natomiast wyrobów zawierających azbest na posesjach będących własnością MON.

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji azbestu i wyrobów zawierających azbest na terenie gminy Łochów najmniej wyrobów zawierających azbest zidentyfikowano na terenie sołectwa Kamionna (220kg), najwięcej zaś na terenie Łochowa (775 069kg). W przeliczeniu na liczbę mieszkańców azbest największym problemem jest w sołectwie Brzuza oraz Łochowa.

Sołectwa	Ilość wyrobów zawierających azbest (kg)	
	Łączna ilość	na 1000 mieszkańców
Baczki	337 964	575747,9
Barchów	201 311	462783,9
Brzuza	367 378	850412
Budziska	190 368	236482
Burakowskie	83 693	533076,4
Dąbrowa	132 363	1076122
Gwizdały	370 586	610520,6
Jasiorówka	322 251	354511,6
Jerzyska	64 117	1017730
Kalinowiec	87 867	566883,9
Kaliska	71 046	216603,7
Kamionna	220	436,5079
Karczewizna	129 349	885952,1
Laski	398 055	921423,6
Łazy	190 639	929946,3
Łochów	775 069	114182,2
Łojew	123 968	398610,9
Łojki	87 857	496367,2
Łopianka	108 020	283517,1
Łosiewice	48 195	173989,2
Majdan	76 802	486088,6
Mataly	148 137	887047,9
Nadkole	80 769	1417000
Ogrodniki	406 439	783119,5
Ostrówek	269 759	166005,5
Pogorzelec	167 981	589407

Samotrzask	16 720	149285,7
Szumín	23 738	505063,8
Twarogi	154 353	565395,6
Wólka Paplińska	232 265	776806
Zagrodniki	105 549	367766,6
Zambrzyniec	216 261	1264684

Tabela 2. Ilość wyrobów zawierających azbest w gminie Łochów. Opracowanie własne.

Metodami zagospodarowania odpadów zawierających azbest jest unieszkodliwianie przez składowanie lub utylizację. Na terenie województwa mazowieckiego istnieją 4 składowiska przeznaczone do składowania odpadów zawierających azbest, z czego 3 są zamknięte. Jedynym czynnym składowiskiem jest składowisko w Rachocinie przy Regionalnym Zakładzie Gospodarki Odpadami. Składowisko przyjmuje jedynie odpady z terenu województwa mazowieckiego. Pozostałe składowiska przyjmujące odpady znajdują się w województwach podlaskim i lubelskim.

### Emisja gazów

Od 2014 roku gmina Łochów realizuje „Plan gospodarki niskoemisyjnej dla Gminy Łochów”. Celem opracowania Planu jest wsparcie działań na rzecz realizacji pakietu klimatyczno-energetycznego do roku 2020, tj.

- redukcji emisji gazów cieplarnianych,
- zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych,
- redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

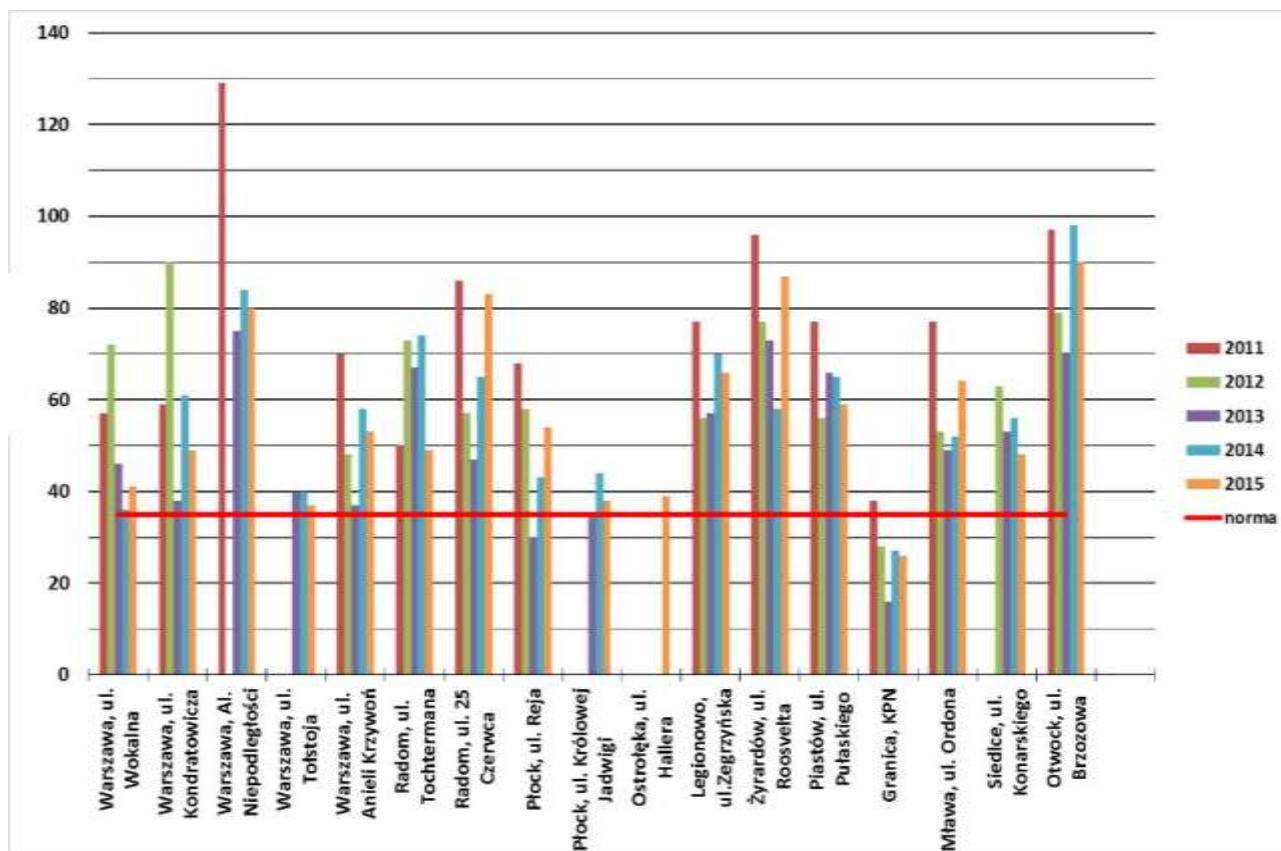
W wyniku inwentaryzacji bazowej stwierdzono, że łącznie w sektorze publicznym i prywatnym w roku 2009 finalne zużycie energii wynosiło 259.339 MWh, z czego ok. 94% przypadało na podsektor budynki, wyposażenie i urządzenia, a ok. 6% na transport. Łączna oszacowana wielkość emisji dwutlenku węgla na terenie Gminy Łochów w roku 2009 wyniosła 90.740 Mg CO<sub>2</sub>.

W 2013 r. łączne zużycie energii finalnej w Gminie Łochów w sektorze publicznym i prywatnym wyniosło 268.554 MWh, z czego 13.239 MWh przypada na sektor publiczny, a pozostałe 255.315 MWh to zużycie energii w sektorze prywatnym. Łączna oszacowana wielkość emisji dwutlenku węgla na terenie Gminy Łochów w roku 2013 wyniosła 87.948 Mg CO<sub>2</sub>.

W wyniku inwentaryzacji bazowej określono cel redukcyjny do osiągnięcia w 2020 r. w Gminie Łochów w następujących wielkościach: 207.471 MWh - dla zużycia energii finalnej, 72.592 Mg CO<sub>2</sub>/rok - dla wielkości emisji dwutlenku węgla oraz 15% - dla poziomu zużycia energii wyprodukowanej z OZE w stosunku do łącznego zużycia energii. Cel ten wynika z zapisów pakietu klimatyczno-energetycznego.

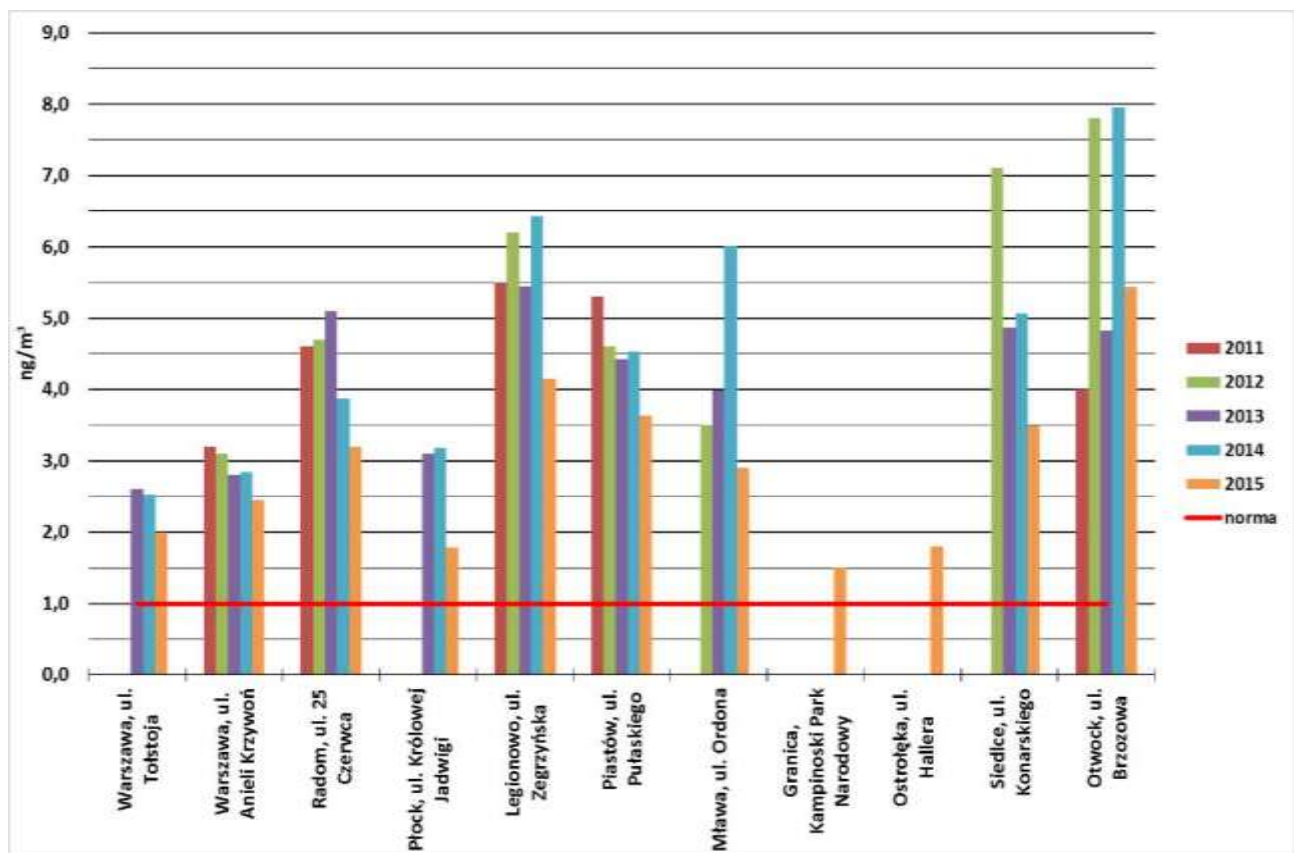
## WNIOSKI

- O atrakcyjności gminy Łochów decydują na walory przyrodnicze i krajobrazowe Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego. Unikatowym walorem parku jest szeroka dolina Bugu z tarasami, rozległymi starorzeczami, wydłami, piaszczystymi plażami i urwistymi skarpami. Poza doliną rozciągają się łąki, olsy i bory sosnowe oraz rzeka Liwiec, ciek polodowcowe jak Ugoszcz, Dzieciołka oraz wyniesienia wydłowe, pagórki kemowe i wzgórza morenowe.
- Na terenie gminy występują Obszary Europejskiej Sieci Ekologicznej NATURA 2000.
- Na obszarze gminy Łochów znajdują się trzy leśne rezerwaty przyrody – wszystkie w obrębie Nadbużańskiego Parku Krajobrazowego.
- Zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w gminie Łochów nieznacznie się zwiększyło. Woda nie była wykorzystywana na potrzeby przemysłu.
- W gminie Łochów działa 1 komunalna oczyszczalnia ścieków. Nie jest to oczyszczalnia z podwyższonym usuwaniem biogenów. Stan ten nie uległ zmianie od 2005 roku. Liczba mieszkańców korzystających z oczyszczalni ścieków rośnie.
- Wzrasta masa zmieszanych odpadów komunalnych przypadająca na 1 mieszkańca.
- Na terenie gminy występują nadal pokrycia zawierające azbest. Najmniej wyrobów zawierających azbest zidentyfikowano na terenie sołectwa Kamionna, najwięcej zaś na terenie Łochowa. W przeliczeniu na liczbę mieszkańców azbest jest największym problemem w sołectwie Brzuza oraz mieście Łochowa.
- Łącznie w sektorze publicznym i prywatnym w zużyciu energii rośnie, co przekłada się na rosnącą emisję CO<sub>2</sub>.
- Na terenie Łochowa występują przekroczenia zanieczyszczeń powietrza w zakresie PM<sub>10</sub> oraz benzo(a)pirenu w pyłe PM<sub>10</sub> (co ilustrują wykresy nr 2 oraz 3), pomiary dokonane przez stację Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Środowiska – stacja Siedlce ul. Konarskiego.



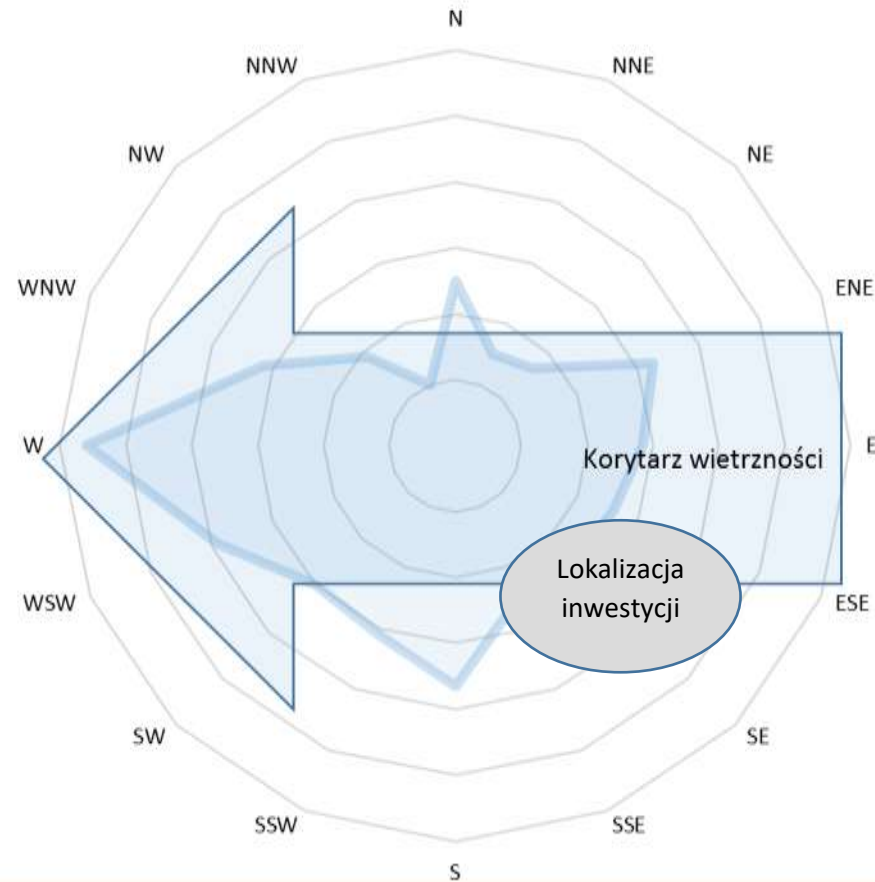
Wykres 2. Liczba dni z przekroczeniem normy dobowej pyłu zawieszonego PM10 w województwie mazowieckim w latach 2011-2015 (ochrona zdrowia)





Wykres 3. Wartości stężeń średniorocznych benzo(a)pirenu w pyłe PM10 w województwie mazowieckim w latach 2011-2015 (ochrona zdrowia)

## Rozkład kierunków wiatru dla Miasta Łochów wraz z oznaczeniem korytarza wietrznego w zakresie inwestycji



Podsumowując występujące zanieczyszczenie środowiska oraz powietrza należy stwierdzić, że realizacja inwestycji pn. „Zagospodarowanie terenów zielonych Łochowa poprzez utworzenie parku miejskiego „Dębinka”” znajduje się w strefie wietrzeń miasta Łochów. Zgodnie z zestawieniem dotyczącym rozkładu kierunków wiatrów należy stwierdzić, że najczęstszym kierunkiem wiatru jest kierunek zachodni, co lokalizuje inwestycję w bezpośredniej strefie wietrzeń miasta Łochowa.

Poniższe zestawienia przedstawiają mapę wiatrów Miasta Łochów w odniesieniu do obszaru woj. mazowieckiego. Grudzień 2016 roku.

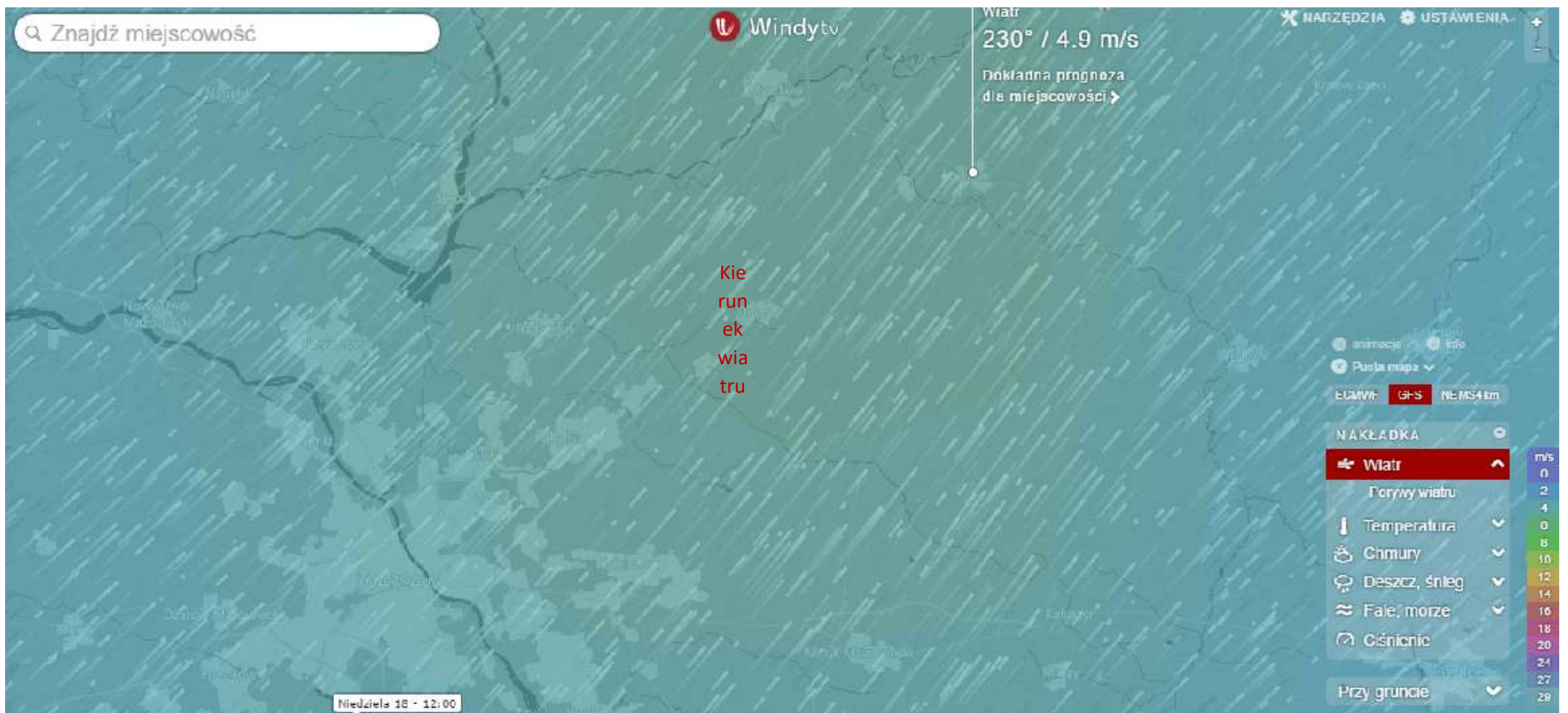


Mapa 9. Kierunek wiatru na mapie woj. mazowieckiego z uwzględnieniem miasta Łochów. Opracowanie własne. Źródło: [www.windytv.com](http://www.windytv.com)



Mapa 10. Kierunek wiatru na mapie woj. mazowieckiego z uwzględnieniem miasta Łochów. Opracowanie własne. Źródło: [www.windytv.com](http://www.windytv.com)





Mapa 11. Kierunek wiatru na mapie woj. mazowieckiego z uwzględnieniem miasta Łódź. Opracowanie własne. Źródło: www.windytv.com

