

**AGRO.IMGW.PL**

**Aplikacja do monitorowania gleby dla rolnictwa**

Aplikacja IMGW-PIB dedykowana dla przemysłu rolnego





Od 1919 roku prognozujemy pogodę, prowadzimy analizy i prace badawcze. Pogoda i klimat to jeden z najważniejszych tematów we współczesnym świecie. Jesteśmy Instytutem skupiającym wysokiej klasy profesjonalistów oraz posiadamy niezbędną infrastrukturę.

Wszystkie prognozy opisujące sytuację meteorologiczną i hydrologiczną w Polsce pochodzą z sieci pomiarowo-obszaryjnej IMGW-PIB. To my monitorujemy otoczenie przekazując prognozy potwierdzone naukowo.

**Nasz zespół Agro działa w IMGW-PIB od ponad 25 lat. To najwyższej klasy fachowcy z których analiz korzysta administracja oraz producenci rolni w całej Polsce, dlatego przygotowaliśmy specjalną aplikację, gdzie każdy zainteresowany znajdzie wszystkie dostępne dane pomagające w prowadzeniu optymalnej gospodarki rolnej. Te dane dostępne są tylko w [agro.imgw.pl](http://agro.imgw.pl)**

Minione lata nie są łatwe dla przemysłu rolnego. Obserwowane ubytki wodne i straty nasiliły się od 2015 roku.

Fatalna sytuacja hydrologiczna ma między innymi związek z zimą. W tym roku (2020 r.) na przeważającej części kraju praktycznie nie występowały w opady śniegu. Dodatkowo w zimowych miesiącach odnotowywano wyjątkowo wysokie temperatury. Ulgi nie przyniósł też marzec, w tym roku opady deszczu w tym miesiącu były najniższe w okresie ostatnich 30 lat.

Na obszarze Polski opady stanowiły 67 proc. średniej wieloletniej. Dla części centralnej, czyli też województwa łódzkiego i regionu Bełchatowa, ten wskaźnik był jeszcze niższy - nawet poniżej 40 proc.

**Co IMGW-PIB może zrobić dla rolnictwa?**

Dla IMGW-PIB temat suszy i wsparcia dla rolnictwa jest ważny i dokładamy wszelkich starań, aby wesprzeć ten sektor gospodarki.

**W Pracowni Agrometeorologii na podstawie analiz i konsultacji z rolnikami i ekspertami stworzono platformę, która zawiera wszelkie dostępne aktualnie w IMGW-PIB dane do monitorowania, prognozowania i szacowania plonów w rolnictwie.**

Dane satelitarne przedstawione w serwisie to dane pochodzące z czujników satelitarnych z satelitów geostacjonarnych (METEOSAT), okołobiegunowych (Metop) oraz naziemnej sieci PSHM IMGW-PIB.

**Nad serwisem czuwa zespół specjalistów IMGW-PIB, którzy na bieżąco monitorują sytuację i dostarczają wszelkie niezbędne dane oraz udoskonalają aplikację.**

# Witamy w serwisie!



Serwis dostępny jest dla użytkowników, którzy wykupili subskrypcję.  
Otrzymują oni login i hasło i od razu mogą korzystać z danych dostępnych w serwisie.

agro.imgw.pl

Login

Hasło

Zaloguj

Zarejestruj się

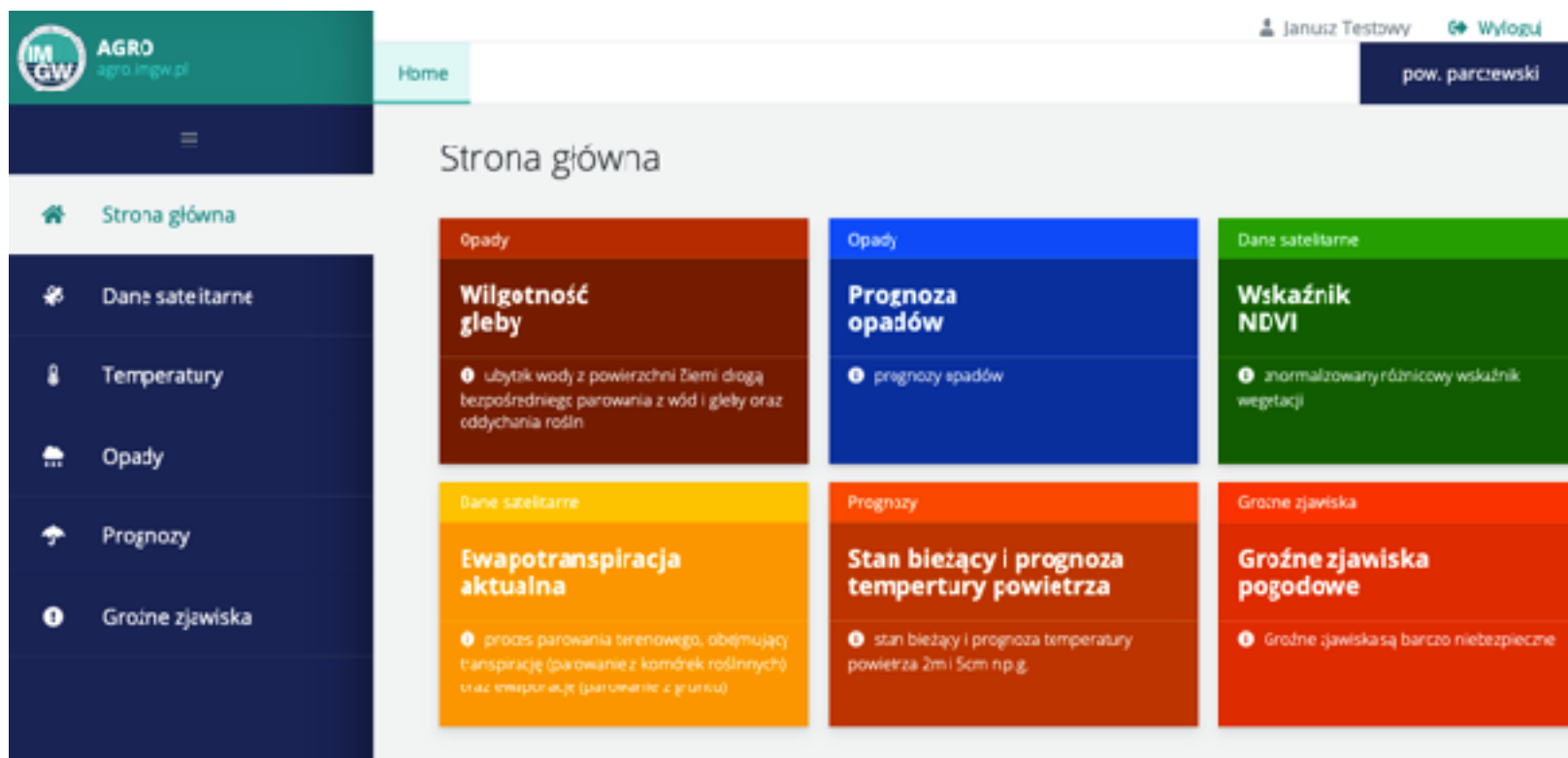
✉ blznes@imgw.pl

☎ +48 22 56 94 271

☎ +48 22 56 94 274

© 2020 IMGW-PIB

Przejrzysta forma aplikacji (responsywność/urządzenia mobilne) z intuicyjnym UX pozwala na łatwą nawigację, szybkie odszukiwanie danych. Dane aktualizowane są na bieżąco – 24/7/365 w roku.



The screenshot displays the main interface of the agro.imgw.pl application. At the top left, there is a header with the IMGW logo and the text 'AGRO agro.imgw.pl'. To the right of the header, the user's name 'Janusz Testowy' and a 'Wyloguj' (Logout) button are visible. Below the header, a navigation menu on the left side lists several options: 'Strona główna' (Home), 'Dane satelitarne' (Satellite data), 'Temperatury' (Temperatures), 'Opady' (Precipitation), 'Prognozy' (Forecasts), and 'Groźne zjawiska' (Dangerous phenomena). The main content area is titled 'Strona główna' and features a grid of six data widgets. Each widget has a title, a subtitle, and a brief description of the data it provides. The widgets are: 1. 'Opady' (Precipitation) with the title 'Wilgotność gleby' (Soil moisture) and a description about water loss from the ground. 2. 'Opady' (Precipitation) with the title 'Prognoza opadów' (Precipitation forecast) and a description about precipitation forecasts. 3. 'Dane satelitarne' (Satellite data) with the title 'Wskaźnik NDVI' (NDVI index) and a description about the normalized difference vegetation index. 4. 'Dane satelitarne' (Satellite data) with the title 'Ewapotranspiracja aktualna' (Actual evapotranspiration) and a description about the current evapotranspiration process. 5. 'Prognozy' (Forecasts) with the title 'Stan bieżący i prognoza temperatury powietrza' (Current status and air temperature forecast) and a description about current and forecast air temperature. 6. 'Groźne zjawiska' (Dangerous phenomena) with the title 'Groźne zjawiska pogodowe' (Dangerous weather phenomena) and a description about dangerous weather phenomena.

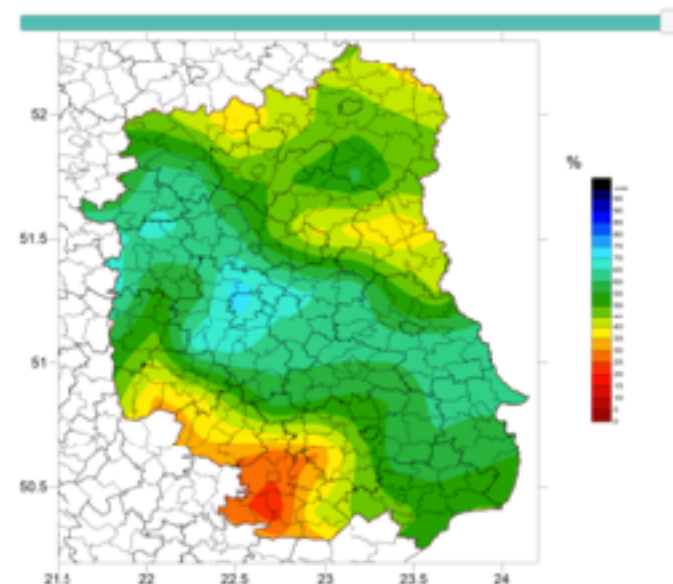
## Wilgotność gleby

**Informacje:** Indeks wilgotności gleby generowany przez EUMETSAT H-SAF (Satelitarne Centrum Aplikacyjne dla Operacyjnej Hydrologii i Gospodarki Wodnej) z wykorzystaniem danych satelitarnych z czujnika ASCAT, z satelitów serii Metop oraz modelu ECMWF H-TESSSEL Land Surface Model. Wyznaczona bezpośrednio z danych satelitarnych wilgotność gleby w warstwie powierzchniowej jest następnie wykorzystana w modelu, w celu wyznaczenia wilgotności gleby w warstwach głębszych.

**Rozdzielczość przestrzenna:** 25 km.

**Jednostka:** %

**Objaśnienie:** Produkt stanowi informacje o aktualnym stanie nasycenia gleby wodą w stanie ciekłym dla warstw 0-7 cm, 7-28 cm, 28-100 cm, 100-289 cm. Obszary o wilgotności poniżej 30-40% wskazują na możliwy deficyt wody. W okresie zimowym bardzo niskie wartości wskaźnika wskazują na stan przemarznięcia gleby.



Opady

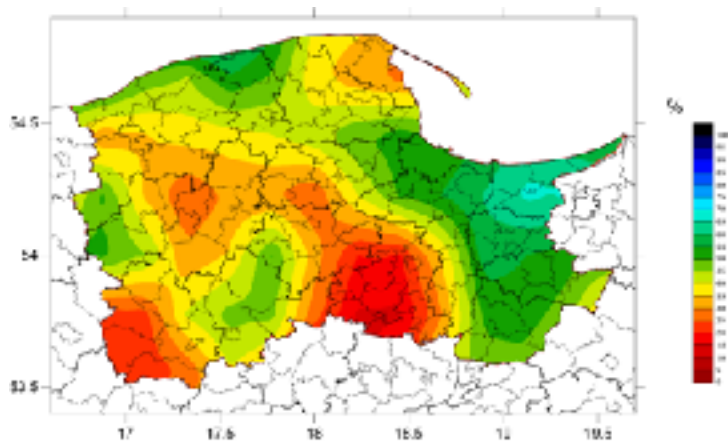
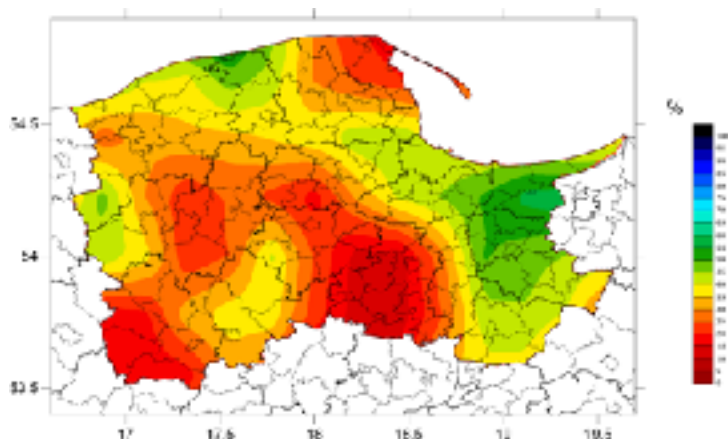
## Wilgotność gleby

**i** Ubytek wody z powierzchni Ziemi drogą bezpośredniego parowania z wód i gleby oraz oddychania roślin

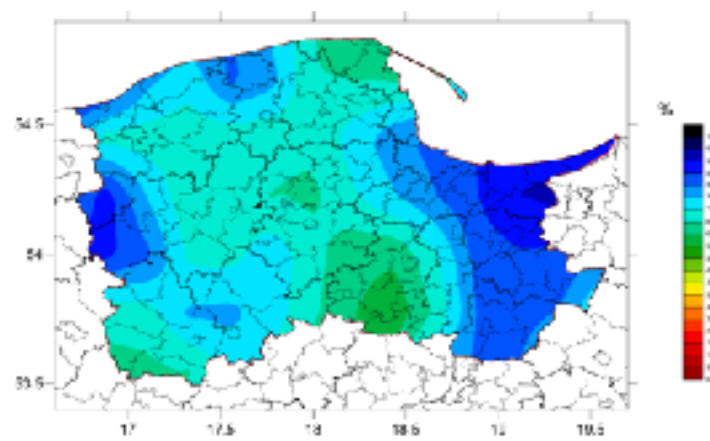
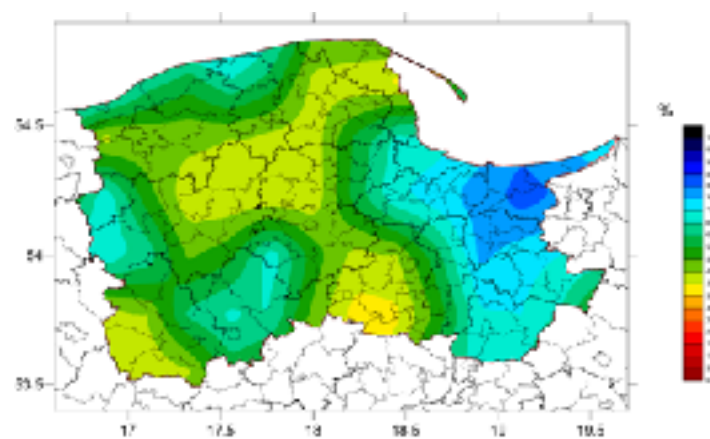
# Przykłady dostępnych informacji



Wskaźnik wilgotności gleby na 4 różnych głębokościach: 0-7, 7-28, 28-100, 100-289 cm.



Analiza satelitarna z rozdzielczością 25 km w kroku 24h

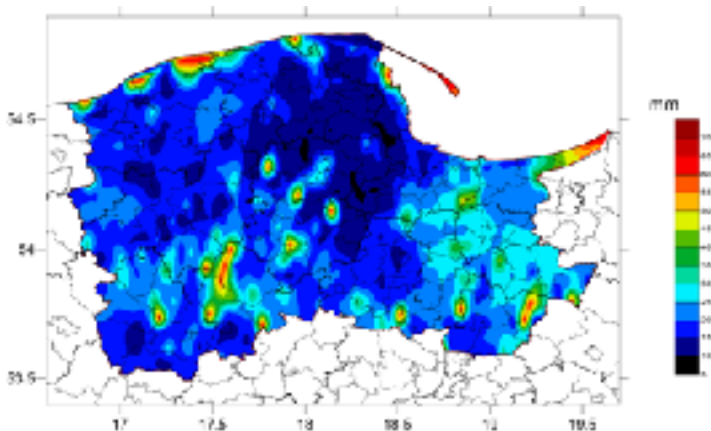
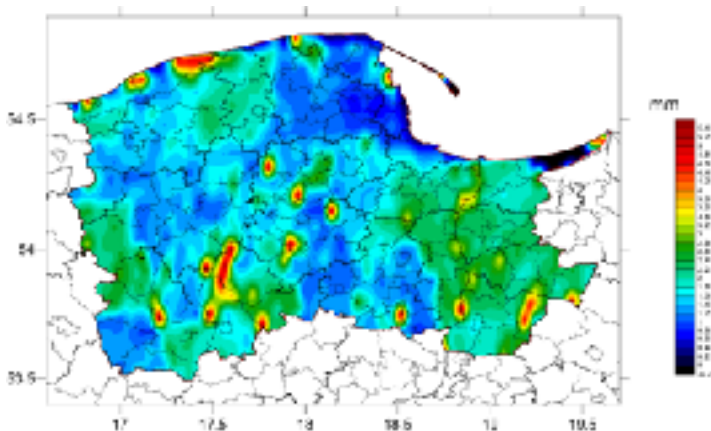




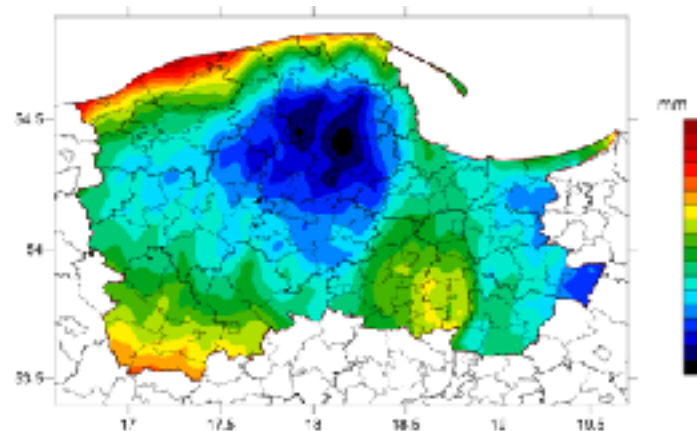
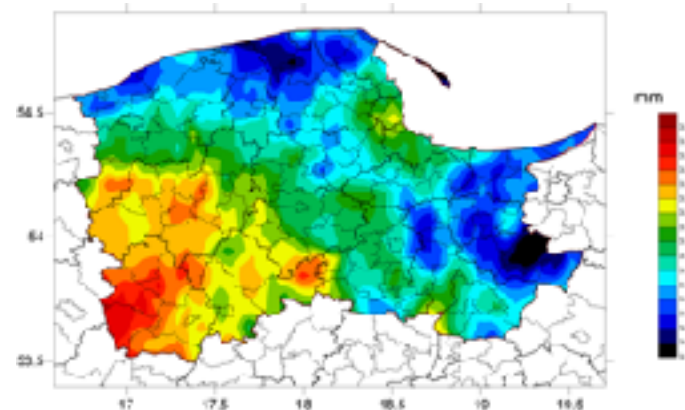
# Przykłady dostępnych informacji



**Analiza satelitarna parowanie wody**  
– ewapotranspiracja – z rozdzielczością  
przestrzenną 5-6 km (sumy: doba, miesiąc, dekada)



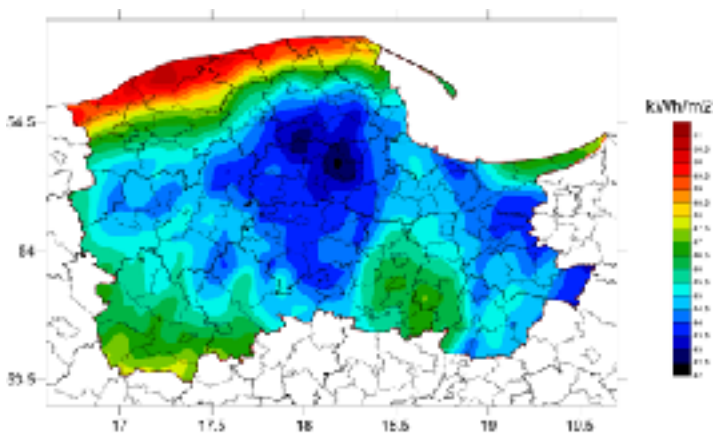
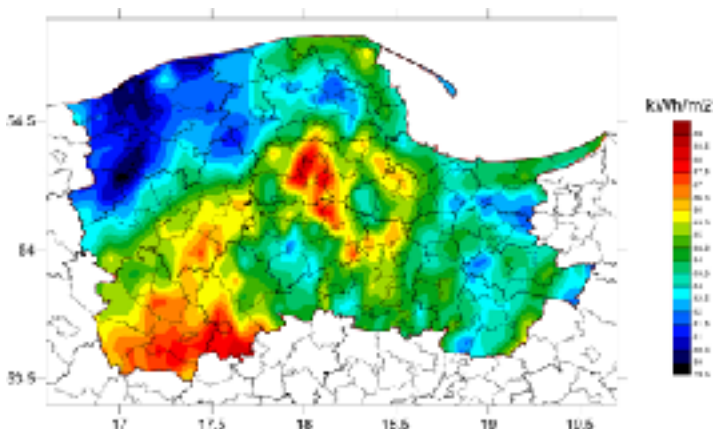
**Ewapotranspiracja potencjalna**  
– z rozdzielczością przestrzenną 5-6 km  
(sumy: doba, miesiąc, dekada)



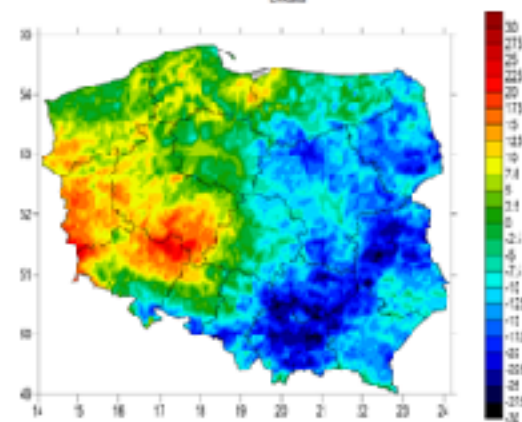
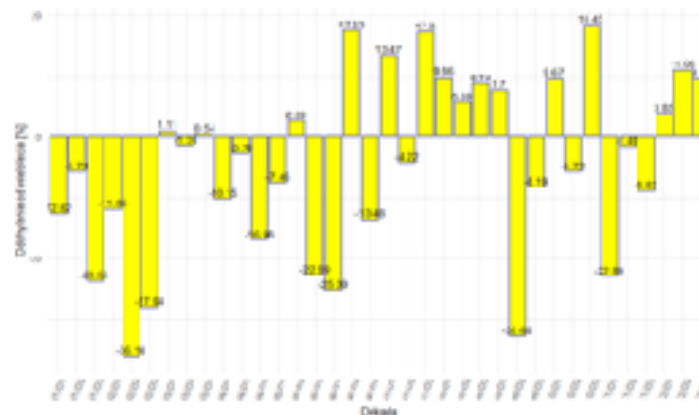
# Przykłady dostępnych informacji



Rozkład przestrzenny promieniowania słonecznego z rozdzielczością przestrzenną ok. 5-6 km (sumy: doba, miesiąc, dekada).



Wykresy przebiegu ewapotranspiracji i promieniowania (wartości dobowe, sumy dekadowych, a w przypadku promieniowania słonecznego dodatkowo odchyłki dekadowych od średniej z wielolecia)



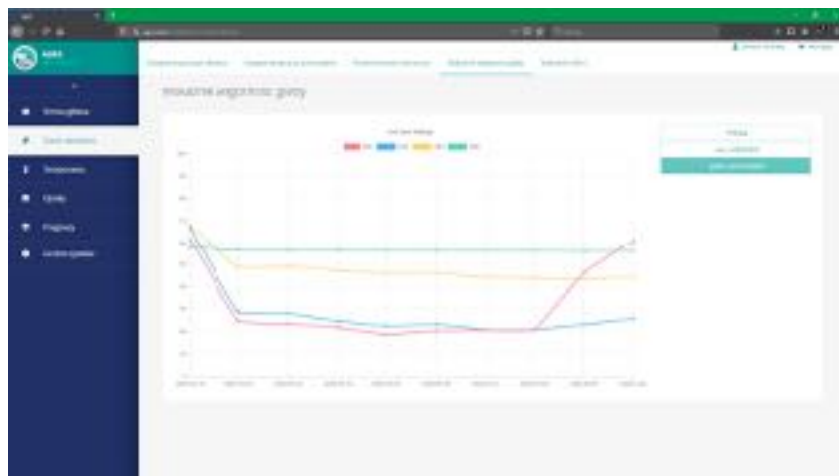
# Przykłady dostępnych informacji



Wskaźnik wilgotności gleby. Skala powiatu.



Temperatura powietrza na wysokości 2 m i 5 cm nad powierzchnią gruntu. Dane z 253 stacji telemetrycznych (krok czasowy 10 min). Produkty: wykres: T 2m n.p.g. – temp. średnia dobowa; temp. min i max dobowa (okres 3 miesięcy); wykres: T 5 cm n.p.g. – temp. min. dobowa (okres 3 miesięcy):



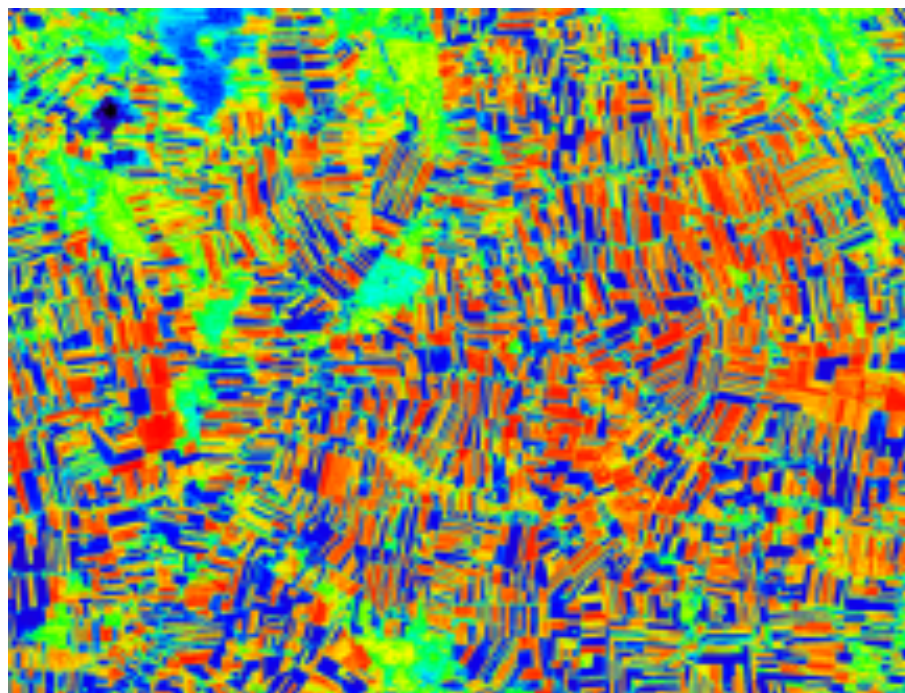
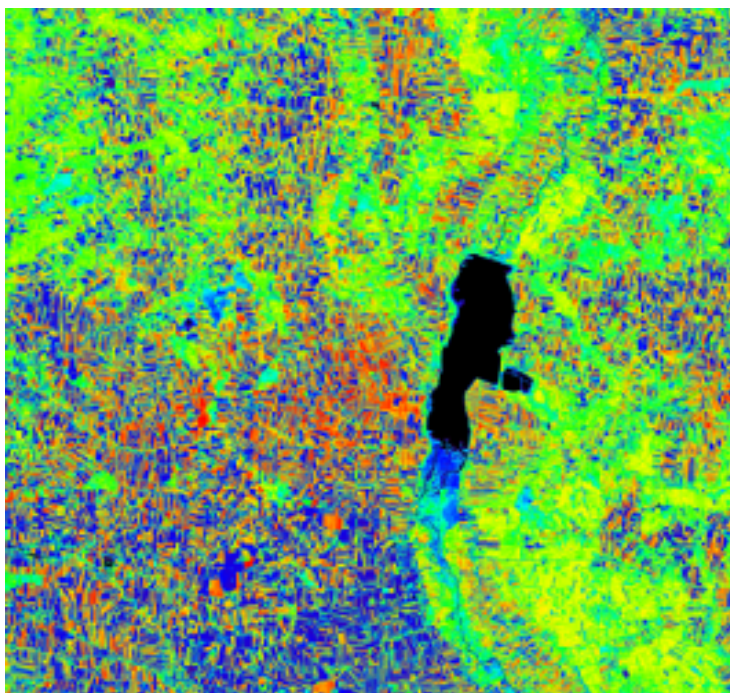
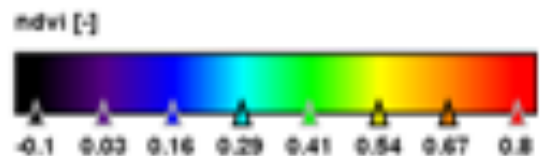


# Przykłady dostępnych informacji



## Wskaźnik NDVI

Mapy satelitarne (Sentinel) rozkładu przestrzennego danych Sentinel (rozdzielczość 10 m). Mapy satelitarne (Metop) wizualizujące witalność roślin i koncentrację biomasy (rozdzielczość 1-2 km)



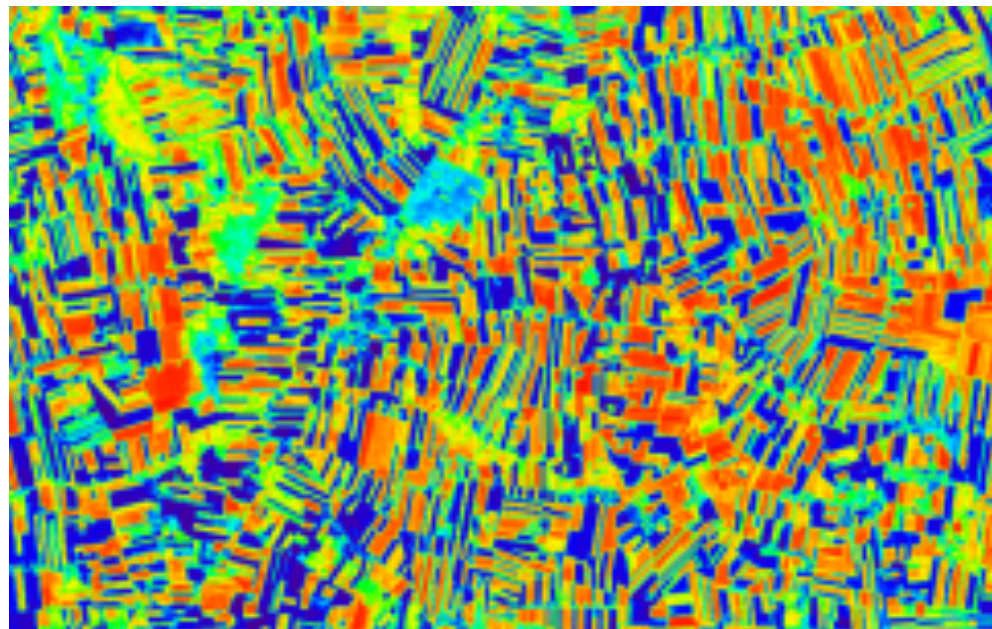
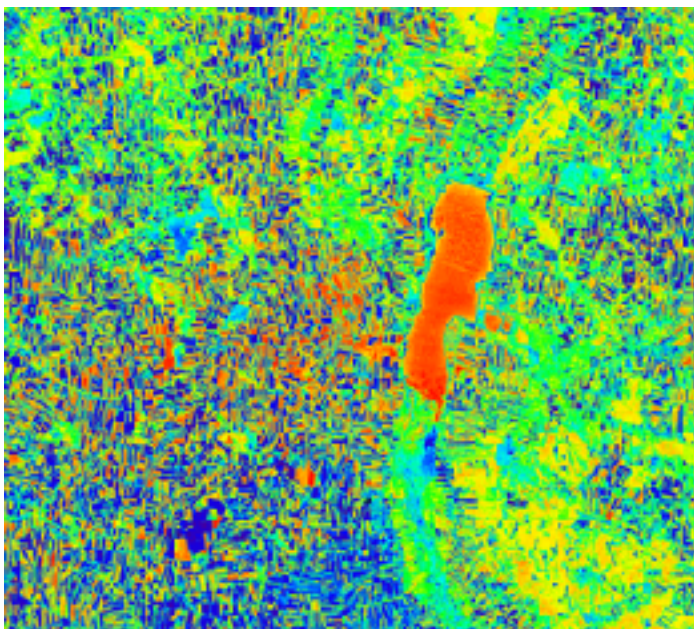
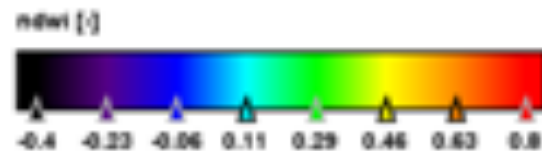


# Przykłady dostępnych informacji



## Wskaźnik NDVI

Mapy satelitarne (Sentinel) rozkładu przestrzennego danych Sentinel (rozdzielczość 10 m). Obraz zawartości molekuł wody w pokrywie roślinnej.



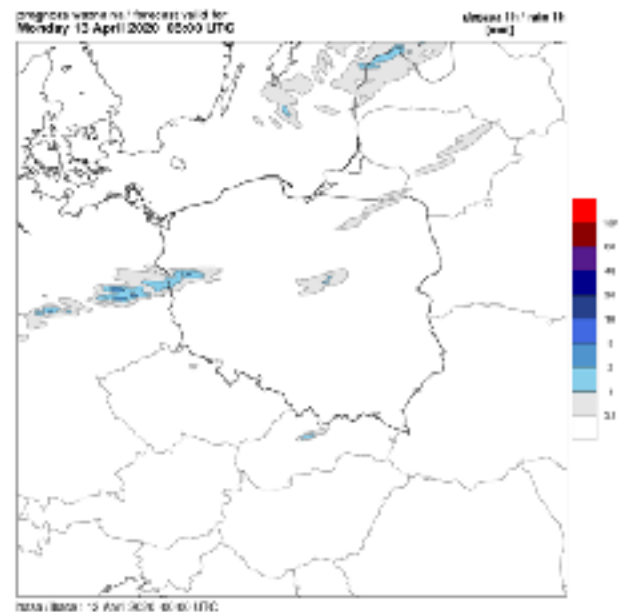
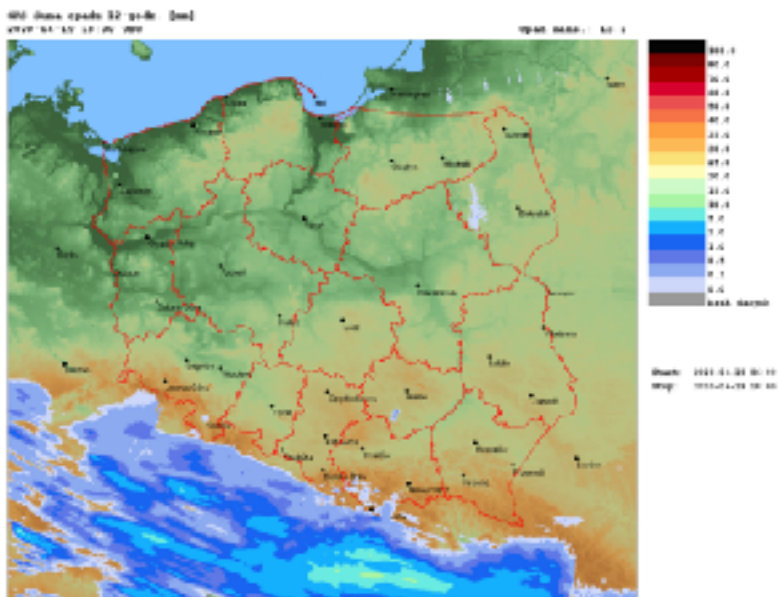
# Przykłady dostępnych informacji



**Opady. Model RainGRS – mapa łącząca dane naziemne, radarowe i satelitarne – rozdzielczość 1 km, krok 10 min.**

**Opady. Model SCENE – prognozy opadu nowcastingowe – rozdzielczość 1 km, krok 10 min, czas wyprzedzenia 2 godz.**

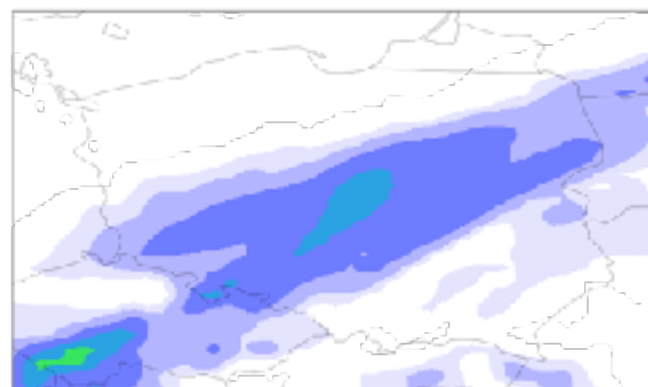
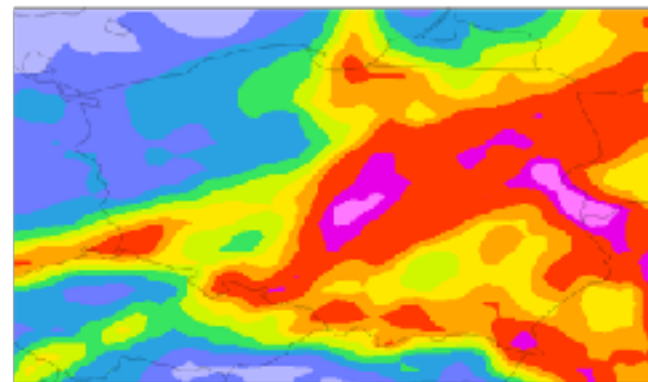
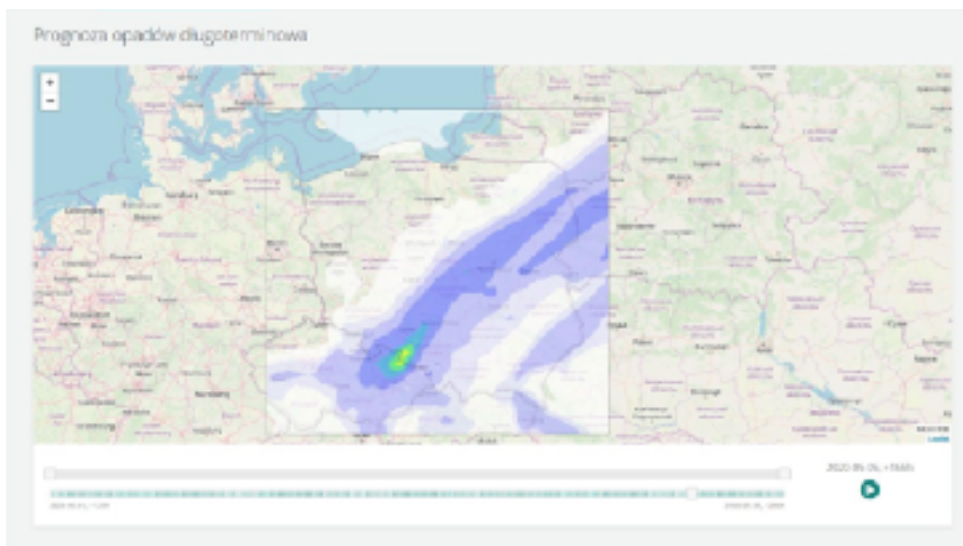
**Opady. Model AROME - mapa z rozdzielczością 2 km, czas wyprzedzenia 30 godz.**



# Przykłady dostępnych informacji



Opady. Model GFS, czas wyprzedzenia 10 dni, opady 1 godz., suma opadów od początku prognozy

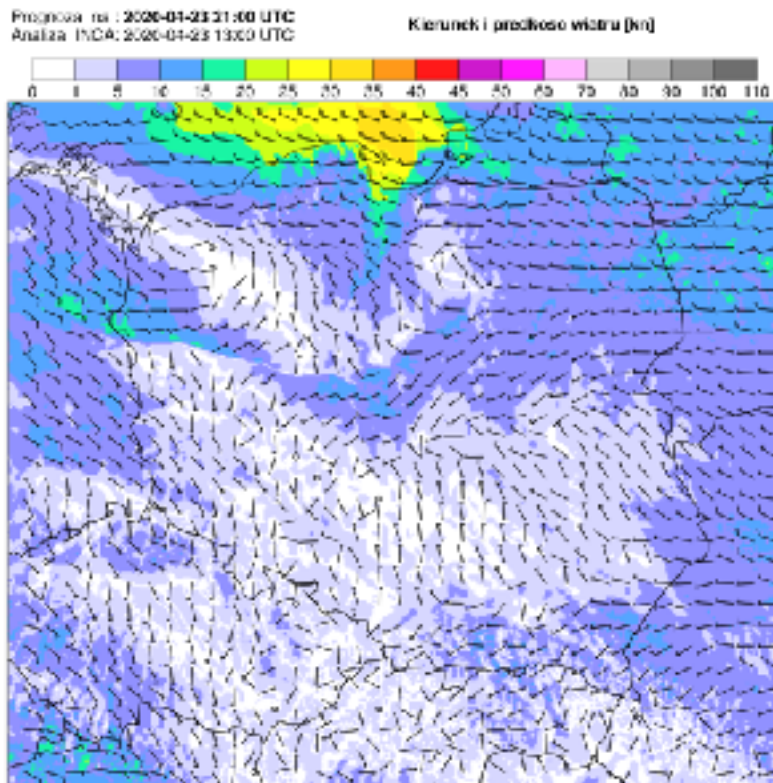




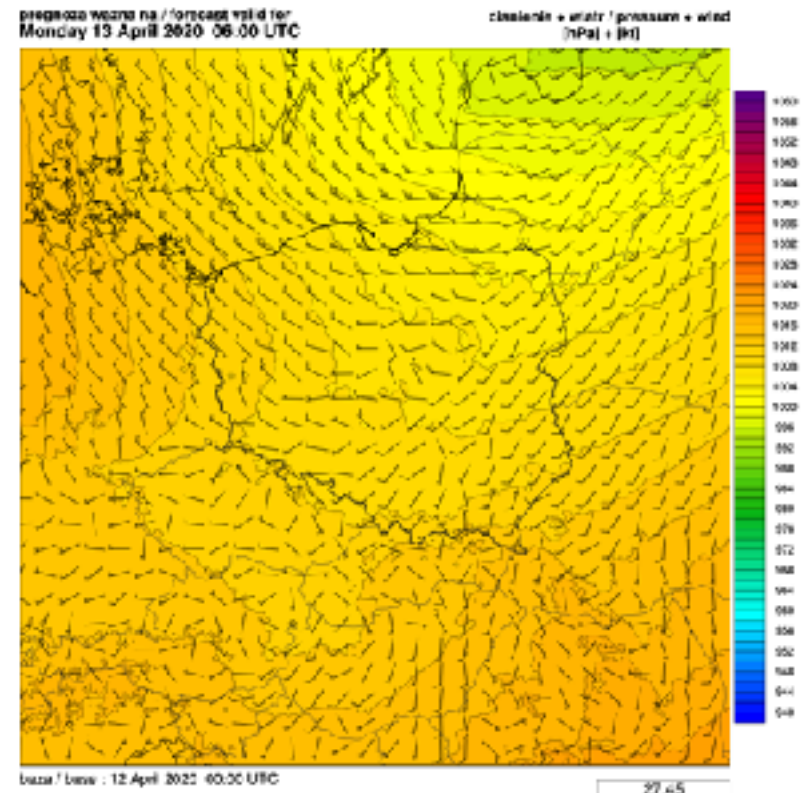
# Przykłady dostępnych informacji



Prognoza prędkości i kierunku wiatru.  
Model INCA, rozdzielczość 1 km, czas  
wyprzedzenia 8 godz.



Prognoza prędkości, kierunku wiatru i  
ciśnienia atmosferycznego. Model AROME,  
rozdzielczość 2 km, czas wyprzedzenia 30  
godz.





# Przykłady dostępnych informacji



**Temperatura powietrza na wys. 2 m nad powierzchnią gruntu**



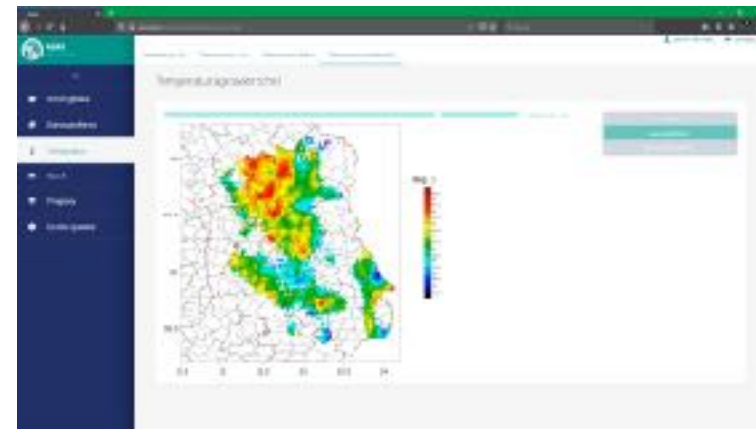
**Temperatura gruntu na głębokości 5 cm (okres 3 miesięcy - temp. min, max i średnia dobowa/63 stacje telemetryczne)**



**Temperatura powietrza na wys. 5 cm nad powierzchnią gruntu**



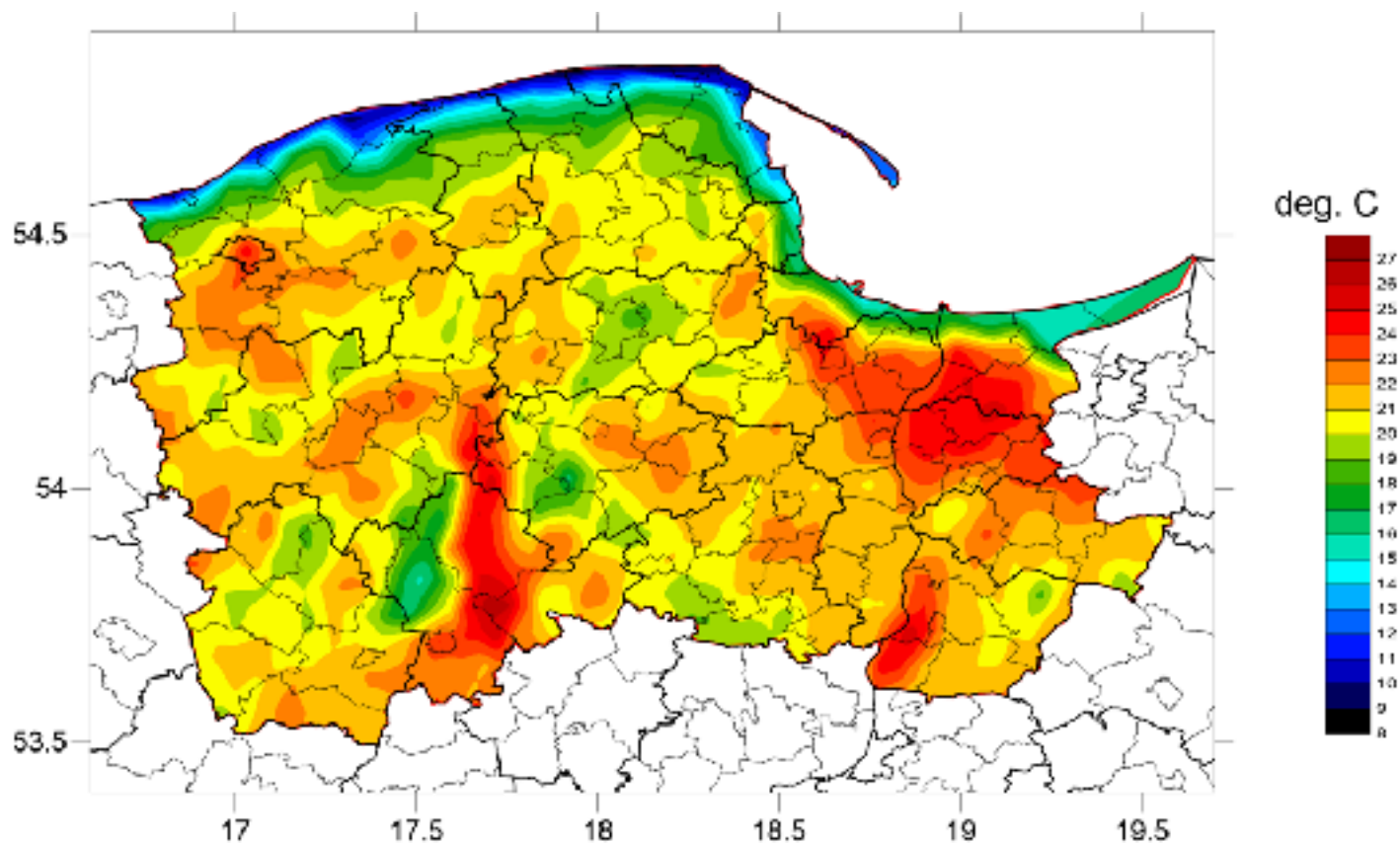
**Temperatura powierzchni na podst. danych satelitarnych**



# Przykłady dostępnych informacji



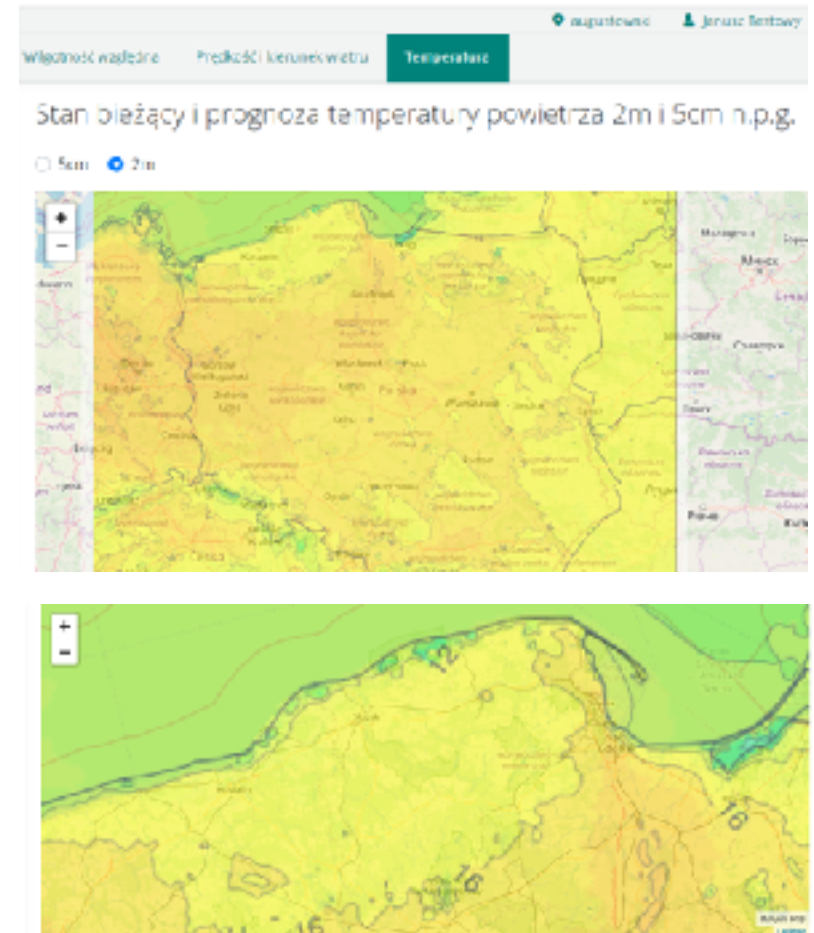
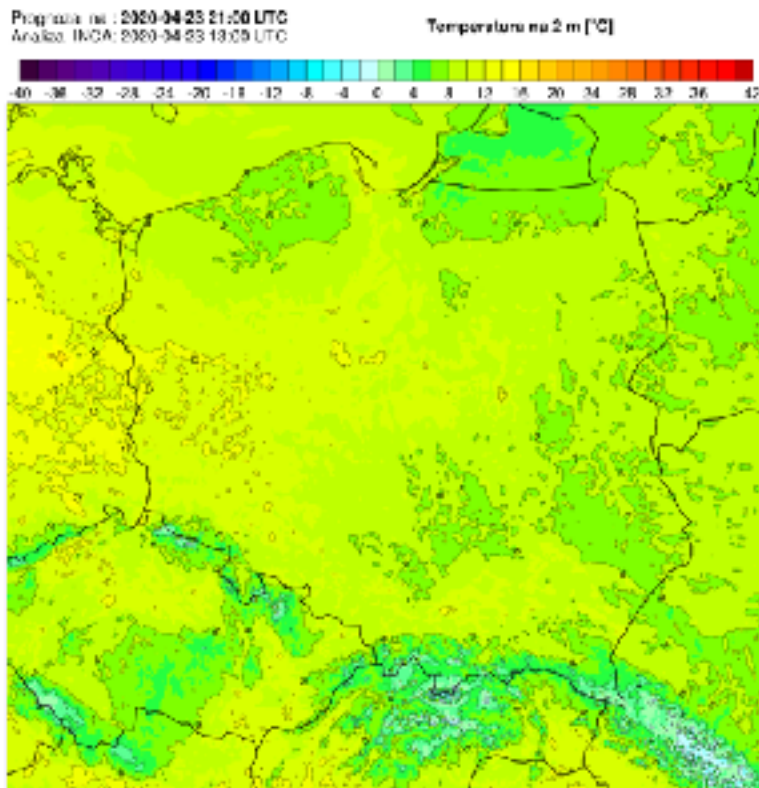
Temperatura powierzchni na podstawie danych satelitarnych. Mapy rozkładu przestrzennego dla powierzchni niezachmurzonej; temp. maksymalnej, temp. minimalnej i średniej dla okresów dekadowych (bez względu na zachmurzenie).



# Przykłady dostępnych informacji



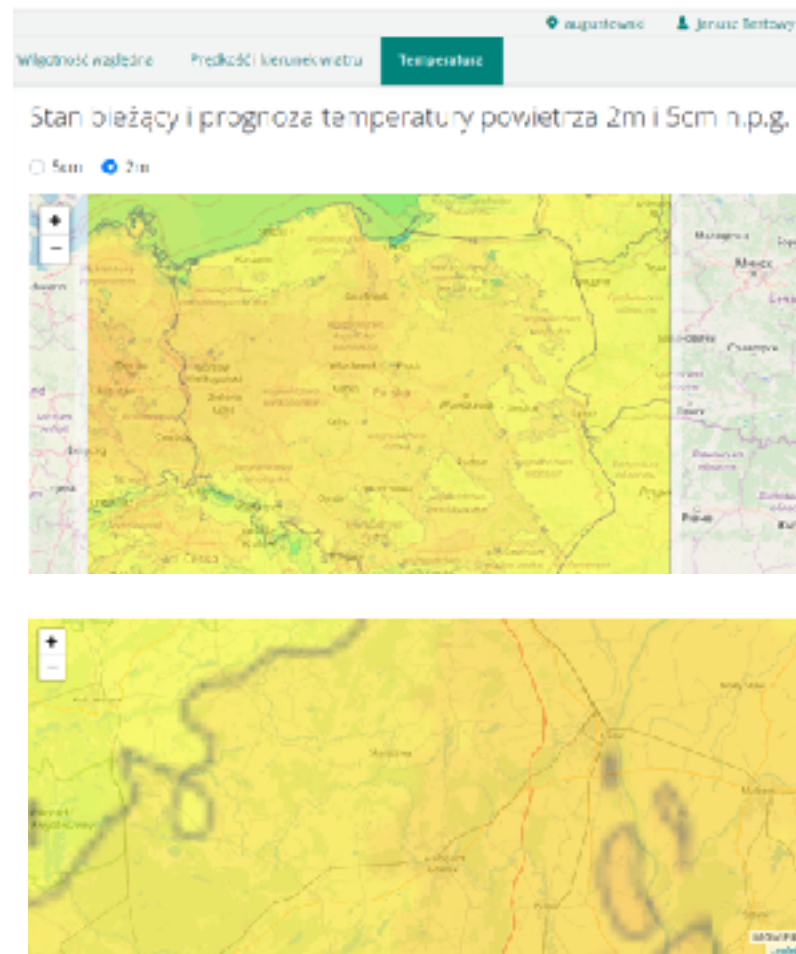
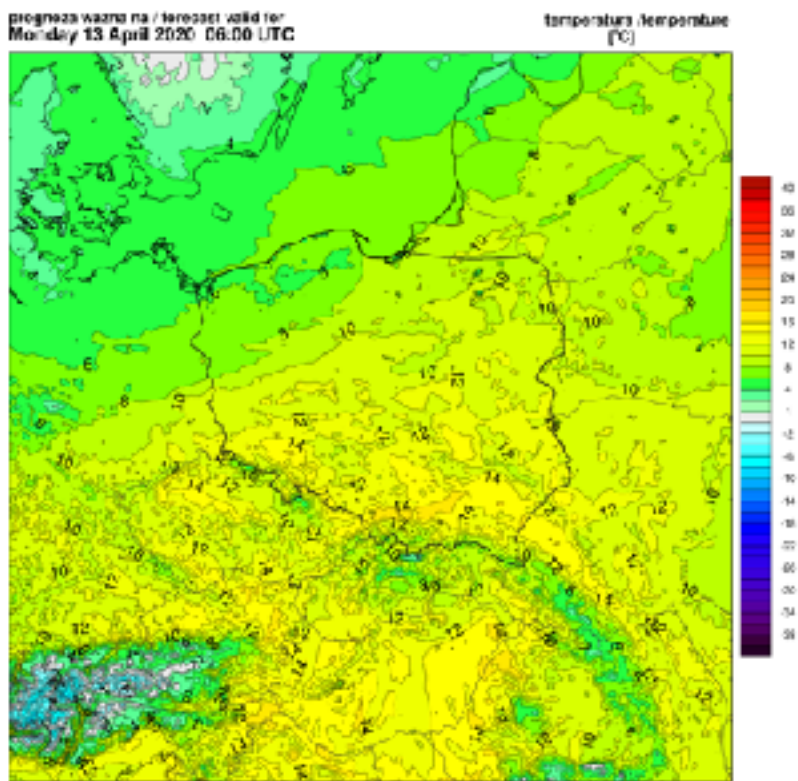
**Prognoza temperatury powietrza na wys. 2 m. Model INCA, rozdzielczość 1 km, czas wyprzedzenia 8 godz.**



# Przykłady dostępnych informacji



**Prognoza temperatury powietrza na wys. 2 m. Model AROME, rozdzielczość 2 km, czas wyprzedzenia 30 godz.**

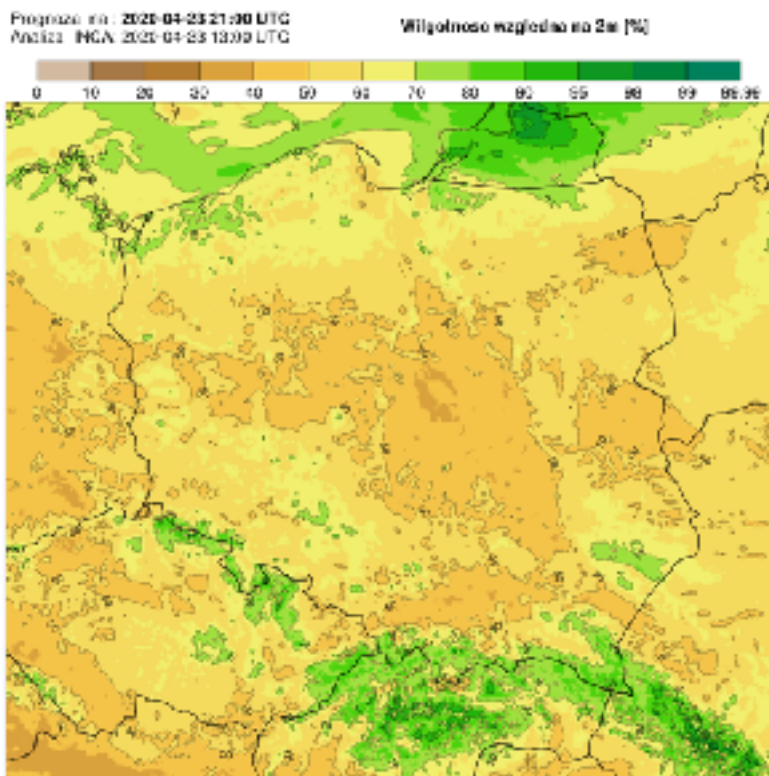




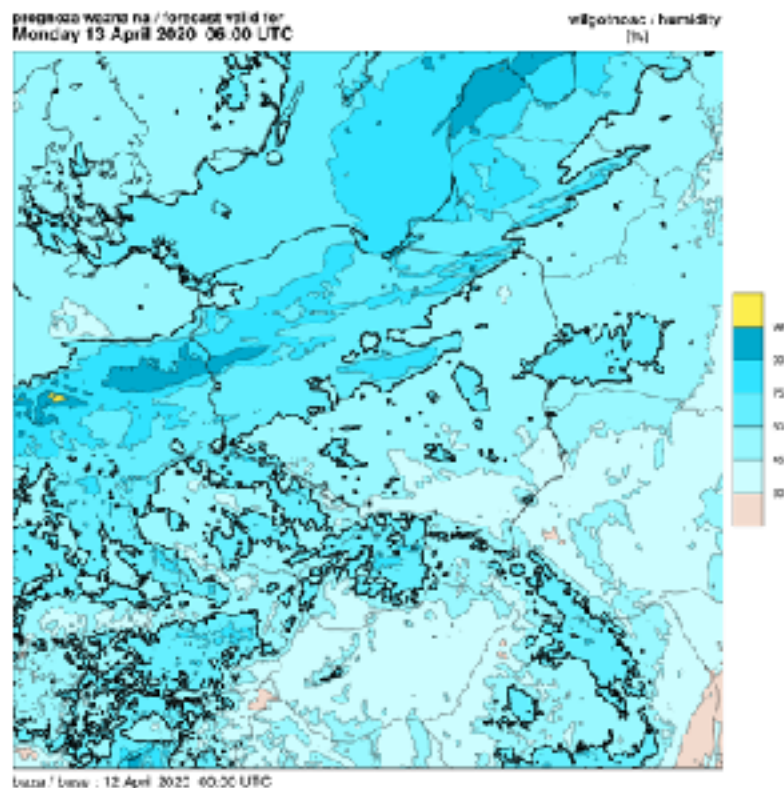
# Przykłady dostępnych informacji



**Prognoza wilgotności względnej powietrza.  
Model INCA, rozdzielczość 1 km, czas  
wyprowadzenia 8 godz.**



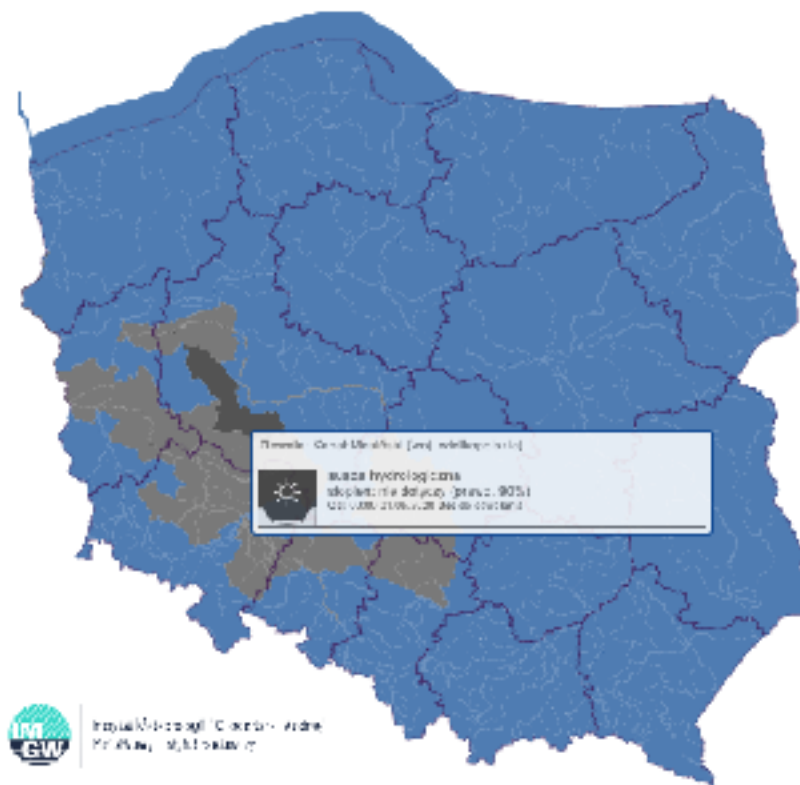
**Prognoza wilgotności względnej powietrza.  
Model AROME, rozdzielczość 2 km, czas  
wyprowadzenia 30 godz.**



# Przykłady dostępnych informacji



Model MeteoWarn to system ostrzeżeń o groźnych zjawiska pogodowych (burze, wysoki opad, grad itp.) dla powiatów. Wysyłane są co 10 min z czasem wyprzedzenia do 2 godz.

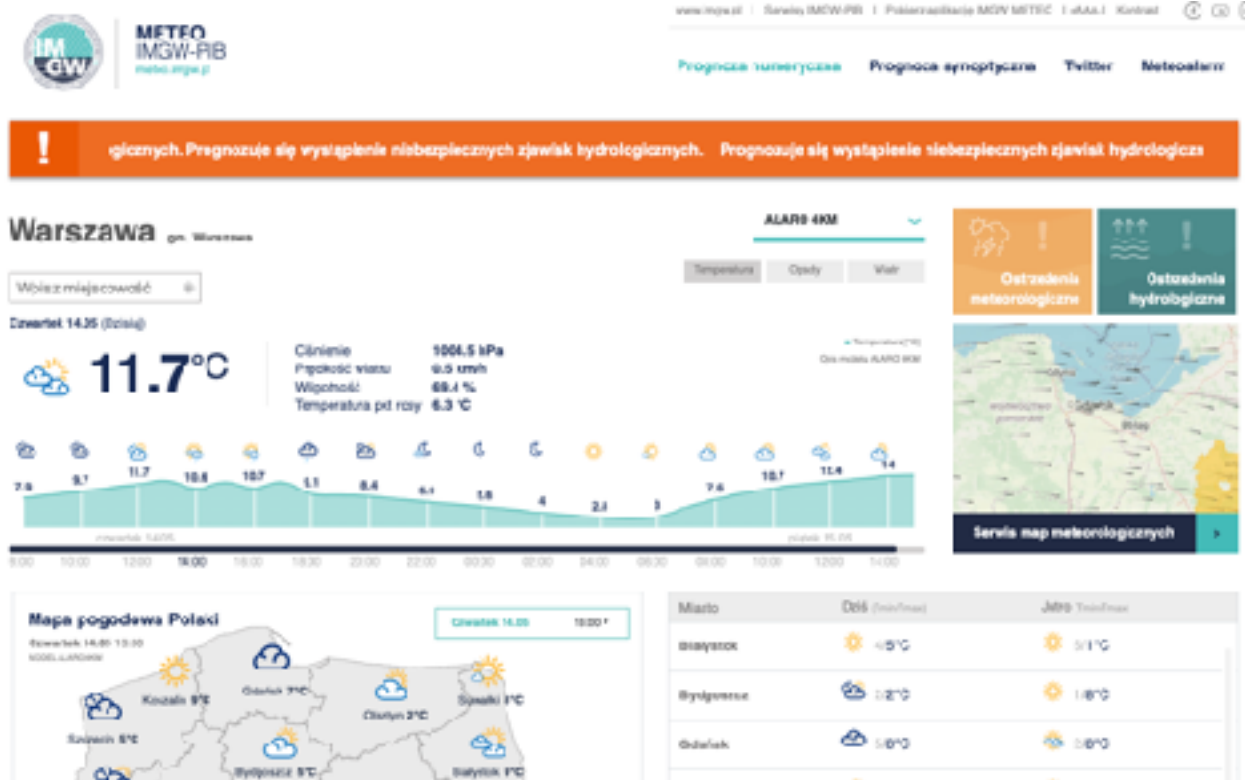


# Nowy serwis pogodowy IMGW-PIB



## Nowy serwis pogodowy IMGW-PIB.

Już od czerwca uruchomiony zostanie nowy serwis pogodowy IMGW-PIB. Każdy z odbiorców aplikacji Agro zostanie wpisany na listę odbiorców ekskluzywnych treści i informacji dotyczących prognoz pogody na terenie kraju.



# Dlaczego wiemy więcej?



**Nasz zespół Agro działa w IMGW-PIB od ponad 25 lat. To najwyższej klasy fachowcy z których analiz korzysta administracja oraz producenci rolni w całej Polsce, dlatego przygotowaliśmy specjalną aplikację, gdzie każdy zainteresowany znajdzie wszystkie dostępne dane pomagające w prowadzeniu optymalnej gospodarki rolnej. Te dane dostępne są tylko w [agro.imgw.pl](http://agro.imgw.pl) Przedstawione gotowe produkty są zamieszczane na przygotowywanej platformie AGRO.**

Aplikacja jest cały czas udoskonalana. Aktualnie Instytut skupia swoje wysiłki, aby dokładność prognoz poszerzyć o wysokiej rozdzielczości dane satelitarne, pochodzące z dronów oraz rozbudowy sieci pomiarowo-obszerniczej. Ponadto rozwijane są rozwiązania IT, które pozwolą widzieć jeszcze więcej.

W IMGW-PIB poszukiwania nowych rozwiązań trwają nieustannie, a wszystko poparte jest nauką i ponad 100-letnim doświadczeniem.



# Zapraszamy do skorzystania z oferty IMGW-PIB



Dodatkowe informacje:

**Wydział Handlowy IMGW-PIB**

**Anna Kłokowska-Siejek, Kierownik Wydziału Handlowego**

E. [anna.siejek@imgw.pl](mailto:anna.siejek@imgw.pl)

Kontakt ogólny: [biznes@imgw.pl](mailto:biznes@imgw.pl)