



Nazwa stacji i jej adres



**Mazowiecki Ośrodek Geograficzny
Uniwersytetu Warszawskiego w Murzynowie
Murzynowo 34
09-413 SIKÓRZ**

tel. i fax. (24) 261 26 95
mog-uw@o2.pl

Instytucja

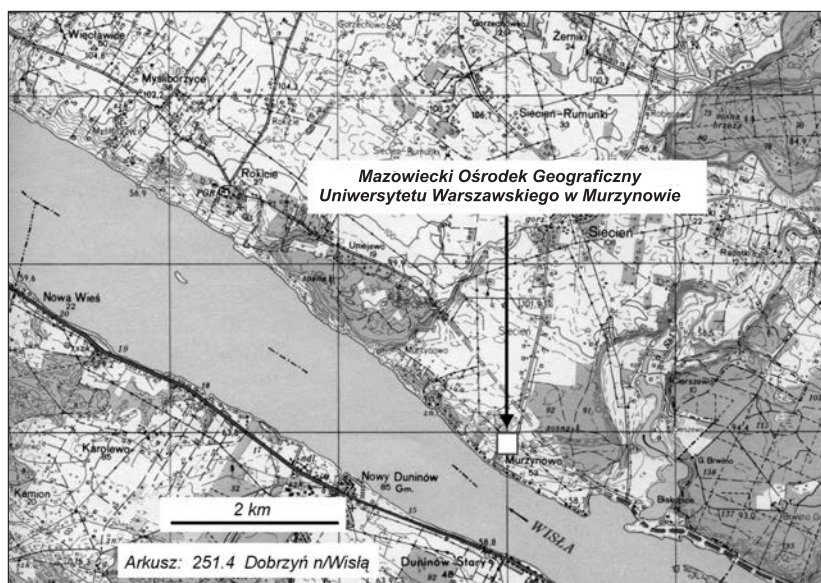
Uniwersytet Warszawski
Wydział Geografii i Studiów Regionalnych
ul. Krakowskie Przedmieście 30
00-927 Warszawa
tel. (22) 552 06 28
fax: (22) 552 15 21

kontakt: dr Danuta Dobak
ddobak@uw.edu.pl
dr Witold Lenart
wrlenart@uw.edu.pl

Dojazd

- PKP (przez Kutno), Polski Express, Komfort Bus (przez Wyszogród lub non stop), PKS różnymi trasami z Warszawy, Łodzi, Włocławka, Ciechanowa, Płońska, Sochaczewa itd. do Płocka. Z Płocka z dworca autobusowego i kolejowego autobusem linii nr 5 (45 minut) ostatni przystanek Murzynowo; lub PKS w różnych kierunkach przez Murzynowo (25 minut), potem (5 minut) pieszo do Obserwatorium. Samochodem z Płocka przez Winiary, Brwilno Górne – 14 km drogą nr 562.

Mapa





Położenie stacji i charakterystyka obszaru

Położenie Ośrodka u ujścia Skrwy Prawej do Wisły (Jez. Włocławskiego) w pobliżu Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego i jednocześnie Płockiego Zespołu Miejsko-Przemysłowego (PZMP), umożliwiło realizację dość szerokiego programu badań z zakresu geografii fizycznej z wyraźną aplikacją w kierunku ochrony środowiska. W bezpośrednim sąsiedztwie MOG znajduje się strefa marginalna zlodowacenia bałtyckiego, tereny sandrowe doliny Skrwy Prawej, wiślana krawędź Wysoczyzny Płockiej o wysokości względnej do 45 m, a także bogaty krajobraz Gostynińsko-Włocławskiego Parku Krajobrazowego (na drugim, lewym brzegu Wisły). Murzynowo jest położone centralnie w stosunku do spiętrzenia włocławskiego, do brzegu jest ok 250 m, do zapory i krańca cofki po około 25 km.

Informacje ogólne

Mazowiecki Ośrodek Geograficzny (d. Mazowieckie Obserwatorium Geograficzne i Stacja Terenowa Instytutu Geografii UW) (MOG) w Murzynowie k.Płocka powołany został w roku 1974 jest jedyną naukowo-dydaktyczną placówką terenową Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego.

Przewodnym tematem badawczym MOG jest dynamika przekształceń środowiska przyrodniczego w strefie oddziaływania dużego ośrodka miejsko-przemysłowego i jednocześnie w regionie o bogatym i dynamicznym krajobrazie. W związku z tym prowadzone są badania antropogenicznych przemian środowiska w ujęciu kompleksowym ze szczególnym uwzględnieniem prac geochemicznych, geologicznych i zastosowań wiedzy przyrodniczej do planowania przestrzennego. Obserwatorium testuje różne sposoby rozpoznawania zmian środowiska starając się wypracować własną, w miarę uniwersalną metodykę. W ostatnich latach Obserwatorium staje się miejscem doskonalenia metod edukacji ekologicznej. Oprócz praktycznego wdrażania tych metod na miejscu, doświadczenia te są podsumowywane w publikacjach, zwykle przygotowywanych przez ośrodki edukacyjne. Wreszcie pracownicy MOG rozwijają indywidualne zainteresowania badawcze, tylko częściowo związane z profilem i lokalizacją Obserwatorium. Mowa tu o badaniach z zakresu zarządzania środowiskiem, a zwłaszcza teorią oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko.

Zdjęcie



MOG – budynek Ośrodka, zajęcia dydaktyczne w ogróku meteorologicznym



Kierownik stacji

dr Witold Lenart

Pracownicy stacji

dr Danuta Dobak
Ewa Caban
Aleksandra Karasiewicz
Zdzisław Karasiewicz
Katarzyna Górdzińska

Budynek stacji – część socjalna

- do 40 miejsc noclegowych w pokojach różnej wielkości w 2 budynkach całorocznych oraz w letnim pawilonie;
- chata regionalna (zbiory etnologiczne) na brzegu Wisły;
- kuchnie z wyposażeniem (kuchenki na gaz bezprzewodowy, czajniki elektryczne, lodówki, naczynia, sztuce);
- jadalnia;
- 4 węzły sanitarne: ubikacje, prysznice z ciepłą wodą;
- stała opieka obiektu przez osoby zamieszkałe;
- budynki są wyposażone w kolektory słoneczne;
- obiekt posiada biologiczną oczyszczalnię ścieków.

Budynek stacji – część naukowo-dydaktyczna

- 2 sala wykładowe (do 45 miejsc każda) tablica, rzutniki i projektory, tv, video;
- biblioteka (geografia fizyczna, ochrona środowiska, region) i zbiór map, także tematycznych;
- archiwum (dane meteorologiczne i hydrologiczne);
- laboratorium bez wyposażenia i odczynników;
- magazyny sprzętu polowego;
- podstawowy sprzęt informatyczny.

Bezpośrednie otoczenie budynku

Ogrodzona posesja z parkingiem położona na malowniczym stoku doliny Wisły przy lokalnej drodze prowadzącej nad Wisłę. Do rzeki 300 m. W sąsiedztwie, sady i zadrzewienia. Gospodarstwa rozrzucone w urozmaiconym terenie. Sklep. Przystanki PKS i MPK w odległości 300 m.

Instalacje terenowe

Od roku 1978 MOG prowadzi stację meteorologiczną w Murzynowie. Pomiary podstawowych elementów meteorologicznych wykonywane są zgodnie z zasadami ujętymi w instrukcji IMGW – wg rytmu posterunku meteorologicznego. Obserwacje wykonywane są przez pracowników MOG. Materiały opracowywane i archiwizowane są na miejscu. Stacja meteorologiczna w Murzynowie, ($\varphi=52^{\circ}35'$, $\lambda=19^{\circ}31'$ i Hs=92 m n.p.m.) zlokalizowana jest w warunkach typowych dla tego regionu. Ogródek meteorologiczny znajduje się w terenie otwartym, prawie płaskim, pomiędzy polami uprawnymi. Horyzont wód podziemnych znajduje się na głębokości poniżej 10 metrów.

Obok standardowego wyposażenia stacji meteorologicznej rozbudowany jest poligon pluwiometryczny oraz ewaporometryczny. Rozszerzone pomiary pluwiometryczne umożliwiły badania korekty opadu atmosferycznego. Stacja w Murzynowie posiada stosunkowo długą serię pomiarów opadu różnego typu deszczomierzami. Od momentu uruchomienia stacji prowadzone są pomiary deszczomierzem Hellmanna i pluwiografem



z powierzchnią recepcyjną ustawioną na poziomie gruntu (deszczomierze jamowe). Wyposażone są one w kraty przeciwobryzgowe zgodnie z zaleceniami WMO. Od 1980 roku prowadzone są również pomiary opadu atmosferycznego deszczomierzem Tretiakowa z powierzchnią recepcyjną na wysokości 1 metra.

W latach 1980-1995 prowadzono pomiary parowania z powierzchni wody wykorzystując do tego celu za-instalowane na lądzie ewaporometry GGI-3000 ze zmodyfikowaną w Akademii Rolniczej we Wrocławiu metodą odczytu poziomu wody

Od roku 1994 przy współpracy z Zakładem Hydrogeologii Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego prowadzone są pomiary chemizmu opadu atmosferycznego. Na miejscu określone jest pH i przewodność, skumulowane próby miesięczne analizowane są pod względem składu jonowego w laboratorium Wydziału Geologii UW.

W Murzynowie znajduje się częściowo oprzyrządowana zlewnia eksperymentalna o powierzchni 0,25 km² oraz transekt geologiczny.

Kursy akademickie prowadzone na stacji

- metody badań sedymentologicznych;
- gospodarka odpadami;
- badania procesów naturalnych i quasinaturalnych w zlewni;
- ruchy masowe na skarpie wiślanej;
- terenowe praktyki z meteorologii, hydrologii, geomorfologii, ochrony środowiska, geoekologii, przyrodniczych podstaw planowania przestrzennego;
- terenowa edukacja ekologiczna;
- odnawialne źródła energii, w tym mała energetyka wodna;
- Brudzeński Park Krajobrazowy.

Informacje dodatkowe

Obiekt jest czynny cały rok. Istnieje możliwość korzystania z niego do różnych celów naukowych, dydaktycznych i turystycznych. Szczególnie korzystne jest organizowanie niewielkich spotkań i sesji specjalistycznych z częścią terenową. Bardzo dobre kontakty z instytucjami płockimi i północnego Mazowsza umożliwiają lokowanie tu różnych grup zainteresowań.

Mazowiecki Ośrodek Geograficzny

Mazowiecki Ośrodek Geograficzny (MOG) w Murzynowie k.Płocka powołany w 1974 r. jest jedyną naukowo-dydaktyczną placówką terenową Wydziału Geografii i Studiów Regionalnych Uniwersytetu Warszawskiego. Położenie Obserwatorium u ujścia Skrzywy Prawej do Wisły (Jez. Włocławskiego) w pobliżu Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego i jednocześnie Płockiego Zespołu Miejsko-Przemysłowego (PZMP), umożliwiło realizację dość szerokiego programu badań z zakresu geografii fizycznej z wyraźną aplikacją w kierunku ochrony środowiska.

Przewodnym tematem badawczym MOG jest dynamika przekształceń środowiska przyrodniczego w strefie oddziaływania dużego ośrodka miejsko-przemysłowego i jednocześnie w regionie o bogatym i dynamicznym krajobrazie. W związku z tym prowadzone są badania antropogenicznych przemian środowiska w ujęciu kompleksowym ze szczególnym uwzględnieniem prac geochemicznych, geologicznych i zastosowań wiedzy przyrodniczej do planowania przestrzennego. Ośrodek testuje różne sposoby rozpoznawania zmian środowiska starając się wypracować własną, w miarę uniwersalną metodykę.

Wyniki stacjonarnych i eksperymentalnych pomiarów oraz badań prowadzonych na Mazowszu Płockim są w znacznej części opublikowane, w tym także w specjalnych zeszytach GEA I i II (1991-1992). Znaczna część materiałów badawczych zawarta jest w sprawozdaniach przygotowywanych corocznie do roku 1996. Dotyczą one m.in. analizy pól imisyjnych zanieczyszczeń przemysłowych, monitoringu chemizmu gleb, zmian hydrologicznych itd.

Badania fizycznogeograficzne, a zwłaszcza analiza współczesnych procesów zachodzących w środowisku przyrodniczym wymagają odpowiedniej osłony meteorologicznej i klimatologicznej. Od 1978 r. MOG prowadził dwie stacje meteorologiczne w Murzynowie i na terenie największego w Polsce zakładu przerobu ropy naftowej – Orlen S.A. w Płocku (pod nadzorem MOG do 1995 r.). Pomiary podstawowych elementów meteorologicznych wykonywane są zgodnie z zasadami ujętymi w instrukcji IMGW – w/g rytmu posterunku meteorologicznego. W Murzynowie obserwacje wykonywane są przez pracowników MOG. Materiały opracowywane i archiwizowane są w obserwatorium w Murzynowie.



Stacja meteorologiczna w Murzynowie zlokalizowana jest w warunkach typowych dla tego regionu. Ogródek meteorologiczny znajduje się w terenie otwartym, prawie płaskim, pomiędzy polami uprawnymi. Zgodnie z wymogami WMO powierzchnia ogródka jest

pokryta systematycznie koszoną trawą. Występująca tutaj gleba jest do 60-80 cm piaszczysta, poniżej gliniasta. Horyzont wód podziemnych znajduje się na głębokości poniżej 10 m. Obok standardowego wyposażenia stacji meteorologicznej rozbudowany jest poligon pluwiometryczny oraz ewaporometryczny. Rozszerzone pomiary pluwiometryczne umożliwiły badania korekty opadu atmosferycznego. Stacja w Murzynowie posiada stosunkowo długą serię pomiarów opadu różnego typu deszczomierzami. Od momentu uruchomienia stacji prowadzone są pomiary deszczomierzem Hellmanna i pluwiografem z powierzchnią recepcyjną ustawioną na poziomie gruntu (deszczomierze jamowe). Wyposażone są one w kraty przeciwwzrostowe zgodnie z zaleceniami WMO. Od 1980 r. prowadzone są również pomiary opadu atmosferycznego deszczomierzem Tretiakowa z powierzchnią recepcyjną na wysokości 1 metra.

W latach 1980-1995 prowadzono pomiary parowania z powierzchni wody wykorzystując do tego celu zainstalowane na łądzie ewaporometry GGI-3000 ze zmodyfikowaną w Akademii Rolniczej we Wrocławiu metodą odczytu poziomu wody. Modyfikacja polegała na zastosowaniu zapisu mechanicznego poziomu wody mikro-limnigrafem. Oprócz tego pracował podobny ewaporometr ze wskaźnikiem limnometrycznym oraz standardowy GGI-3000 z pomiarem za pomocą biurety. Z ewaporometrami współpracowały dwa deszczomierze GGI-3000. Standardowy zastaw ewaporometryczny GGI-3000 jest wykorzystywany w ciepłej porze roku do chwili obecnej.

Ponad dwudziestoletnie serie obserwacyjne pozwoliły na opisanie klimatu okolic Murzynowa oraz kombinatu petrochemicznego w Płocku w kilku publikacjach. Na podstawie danych aktywnometrycznych (z ciągłą rejestracją) oraz codekadowych pomiarów wilgotności gleby prowadzonych w latach 1986-87 w Murzynowie i na terenie petrochemii podjęto próbę opracowania metodyki określania parowania terenowego w warunkach antropopresji. Wreszcie poligony pomiarowe MOG wykorzystywano i wykorzystuje się do różnego rodzaju badań aerosanitarnych i geochemicznych.

Od roku 1994 przy współpracy z Zakładem Hydrogeologii Wydziału Geologii Uniwersytetu Warszawskiego prowadzone są pomiary chemizmu opadu atmosferycznego. Na miejscu określane jest pH i przewodność, skumulowane próby miesięczne analizowane są pod względem składu jonowego w laboratorium Wydziału Geologii UW.

W drugiej połowie lat 90. pracownicy MOG wykorzystując zebrane dane o środowisku przyrodniczym Mazowsza Płockiego uczestniczyli w kilku przedsięwzięciach badawczo-wdrożeniowych dotyczących ochrony krajobrazu (parki krajobrazowe Gostynińsko-Włocławski i Brudzeński, zespoły krajobrazowo-przyrodnicze, strefy ochronne, dolina Wisły), zagospodarowania przestrzennego PZMP, strategii rozwoju zrównoważonego powiatu płockiego, gospodarki odpadami i w innych. Pojawiły się także mniejszej rangi ekspertyzy oraz publikacje głównie dotyczące oddziaływań środowiskowych obiektów i infrastruktury technicznej. Ich liczba przekroczyła 30.

Ważnym kierunkiem badań MOG były zakończone w 2000 r. badania nad kulturową tożsamością mieszkańców pogranicza mazowiecko-dobrzyńskiego związane z utrzymaniem muzeum etnologicznego nad Wisłą.

W ostatnich latach Murzynowo staje się miejscem doskonalenia metod edukacji ekologicznej. Oprócz praktycznego wdrażania tych metod na miejscu, doświadczenia te są podsumowywane w publikacjach, zwykle przygotowywanych przez ośrodki edukacyjne. Wreszcie pracownicy MOG rozwijają indywidualne zainteresowania badawcze, tylko częściowo związane z profilem i lokalizacją Ośrodka. Mowa tu o badaniach z zakresu zarządzania środowiskiem, a zwłaszcza teorią oceny oddziaływania przedsięwzięć na środowisko. Prace związane z tą tematyką nie są tu omawiane i cytowane.

Wybrane publikacje

- Danielak D., Lenart W., 1992, *Ocena składowych bilansu wodnego w Mazowieckim Obserwatorium Geograficznym Uniwersytetu Warszawskiego w Murzynowie k.Płocka*, Prace i Studia Geograficzne, 12, Wydawnictwa UW, Warszawa.
- Lenart W. (red.), 1991, *Gea 1, Wpływ zanieczyszczeń przemysłowych na gleby i uprawy*, Murzynowo.
- W. Lenart, A. Richling, W. Lenart (red.), 1992, *Gea 2, Metody oceny środowiska przyrodniczego*, Warszawa–Płock–Murzynowo.
- Lechnio J., Malinowska E., 1992, *Bioindykacja zanieczyszczeń powietrza w strefie oddziaływania Płockiego Zespołu Miejsko-Przemysłowego*, Prace i Studia Geograficzne, 12, Wydawnictwo UW, Warszawa.
- Lenart W., Malinowska E., Świątek H., 1992, *Ocena zagrożenia środowiska metodą wyznaczenia stref zdolności do akumulacji zanieczyszczeń*, Prace i Studia Geograficzne, 12, Wydawnictwo UW, Warszawa.
- Olędzki J., 1999, *Ludzie wygastego wejrzenia*, Wydawnictwo Akademickie Dialog, Warszawa.

