



Nazwa stacji i jej adres



**Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego
87-148 Łysomice
KONICZYNKA**

tel. (56) 611 26 19

Instytucja

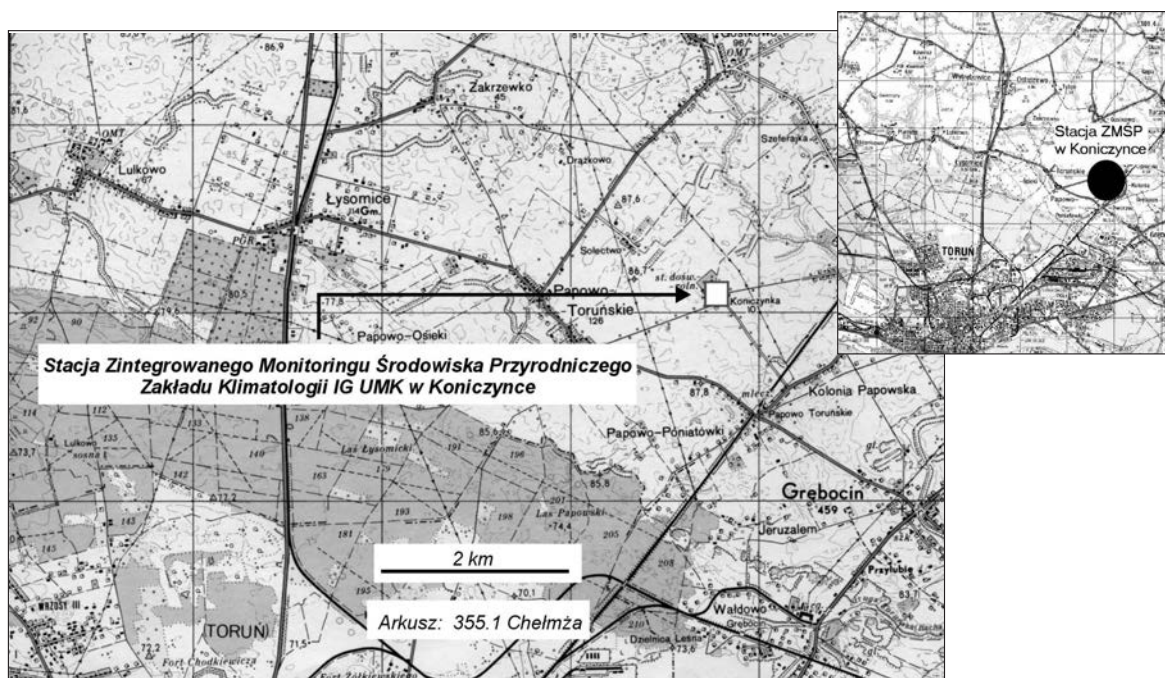
Instytut Geografii
Uniwersytet Mikołaja Kopernika
ul. Gagarina 9
87-100 Toruń
tel. (56) 611 26 19
fax: (56) 611 26 20

kontakt: dr hab. Marek Kejna
tel. (56) 611 26 19
e-mail: marek.kejna@umk.pl

Dojazd

- PKP do stacji Papowo Toruńskie i 15 minut piechotą do Koniczynki.
- PKS z Torunia do Koniczynki.
- MPK – Autobus podmiejski nr 24 z Dworca PKP Toruń-Wschodni do Papowa Toruńskiego i 15 minut piechotą do Koniczynki.

Mapa





Informacje ogólne

Stacja w Koniczynie wchodzi w skład sieci osiem stacji bazowych Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego. Program ten jest podsystemem w Państwowego Monitoringu Środowiska realizowanego przez Państwowy Inspektorat Ochrony Środowiska przy Ministerstwie Ochrony Środowiska, Leśnictwa i Zsobów Naturalnych. Stacja Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego w Koniczynie została powołana w dniu 13.07.1992 roku na bazie Ośrodka Badawczego Biologii Stosowanej UMK. Po podpisaniu umowy w dniu 29 września 1993 roku pomiędzy Uniwersytetem Mikołaja Kopernika, a Urzędem Wojewódzkim w Toruniu i instytucjami zajmującymi się monitoringiem środowiska przyrodniczego stacja rozpoczęła realizację programu pomiarowego. Inicjatorem jej powstania jest prof. dr hab. Gabriel Wójcik z Instytutu Geografii UMK, który kierował pracami badawczymi w latach 1993-2000. Od 2001 roku stacją kieruje dr hab. Marek Kejna.

W stacji jest realizowanych 11 programów badawczych obejmujących zarówno biotyczne, jak i abiotyczne elementy środowiska. W realizacji programu ZMŚP uczestniczy Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Delegatura w Toruniu oraz szereg instytucji zajmujących się monitoringiem środowiska. Stacja pełni też ważną funkcję dydaktyczną, są tu realizowane prace magisterskie z zakresu meteorologii, hydrologii, gleboznawstwa i nauk biologicznych oraz są zbierane materiały do prac doktorskich. W stacji odbywają się również ćwiczenia terenowe oraz lekcje w terenie dla młodzieży szkolnej zainteresowanej tematyką ekologiczną i ochrony przyrody.

Położenie stacji i charakterystyka obszaru

Stacja ZMŚP w Koniczynie jest położona na Pojezierzu Chełmińskim w województwie kujawsko-pomorskim. Badania są prowadzone na obszarze zlewni reprezentatywnej, która obejmuje środkową część dorzecza Strugi Toruńskiej ograniczoną wodowskazami w Lipowcu i Koniczynie, o powierzchni 35,2 km². Obszar zlewni stanowi płaska morena denną ze zlodowacenia bałtyckiego, fazy poznańskiej, rozcięta równiną wód roztopowych. Wysoczyzna morenowa jest zbudowana z gliny morenowej, na której zalegają utwory piaszczysto-gliniaste. Na obszarze tym występują gleby płowe, zaś w obniżeniach terenu czarne ziemie oraz gleby murszaste. W wyniku intensywnej gospodarki rolnej, pierwotne lasy na tym terenie uległy wytrzebieniu, a parki i zadrzewienia śródpolne stanowią zaledwie 1,7% powierzchni. O rolniczym charakterze krajobrazu świadczy bardzo duży odsetek gruntów ornych (87%), jedynie w dolinie Strugi Toruńskiej występują większe kompleksy łąk (około 9%). Cechą charakterystyczną zlewni reprezentatywnej jest sieć drenarska o gęstości 67 km/km² lub 80 km/km², która obejmuje od 50–80% jej powierzchni.

Zdjęcia



Budynek stacji w latach 1993-2002



Ogródek meteorologiczny (2010 r.)

Kierownik stacji

dr hab. Marek Kejna



Pracownicy stacji

Anna Malinowska – obserwator meteorologiczny i hydrologiczny (na umowę zlecenie)

Budynek stacji – część noclegowa

Po likwidacji Ośrodka Badawczego Biologii Stosowanej UMK w 2002 roku i wydzierżawieniu gruntów Rolniczego Zakładu Doświadczalnego stacja działa w oparciu o kontener w ogródku meteorologicznym. W kontenerze nie ma możliwości zakwaterowania, ani też prowadzenia zajęć dydaktycznych. Najbliższy nocleg w Toruniu.

Bezpośrednie otoczenie budynku

Stacja jest położona na obszarze gruntów uniwersyteckich. Na terenie gospodarstwa znajduje się rozległy ogrodzony i dozorowany plac.

Instalacje terenowe

- ogródek meteorologiczny na poziomie posterunku meteorologicznego z rozbudowaną aparaturą do rejestracji promieniowania całkowitego i rozproszonego, bilansy promieniowania. Stacja dysponuje wieloletnią serią obserwacyjną opadów atmosferycznych (od 1951 r.) oraz ciągłą serią obserwacyjną podstawowych elementów meteorologicznych od 1993 r.oku;
- 2 meteorologiczne stacje automatyczne: polska ASM 232 firmy A-Ster (pomiar od 1993 r.) i fińska Milos 500 (od 2000 r.);
- kolektor mokrego opadu firmy Eigenbrodt (od 2000 r.);
- analizatory SO_2 , NO_2 i pyły PM_{10} w powietrzu – urządzenia w sieci obserwacyjnej WIOŚ w Toruniu (od 1996 r.);
- piezometr do badań wód podziemnych włączony do sieci Państwowego Instytutu Geologicznego (dane od 1995 r.);
- 2 punkty wodowskazowe na Strudze Toruńskiej w Lipowcu i Koniczynie o wybetonowanych dnach i brzegach wyposażone w łąty wodowskazowe, stanowiska limnigraficzne (limnigrafy elektroniczne) oraz mostki do pomiarów młynkiem hydrometrycznym (dane od 1993 r.);
- wybetonowane odpływy ze zlewni drenarskich, wyposażone w stanowiska limnigraficzne oraz zastawki Thomsona.

Sprzęt terenowy na wyposażeniu stacji

- termometry meteorologiczne, termometry gruntowe, heliograf, wiatromierze, deszczomierze, młynek hydrometryczny, gwizdki hydrometryczne, miernik przewodności elektrycznej i pH-metr, termometry elektryczne, stopery, naczynia laboratoryjne, laski torfowe, łopaty, szpadle, kosiarka oraz 2 komputery;
- analizy chemiczne są wykonywane w laboratoriach Instytutu Ekologii i Ochrony Środowiska i Instytutu Geografii UMK oraz przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Toruniu.

Kursy akademickie prowadzone na stacji

Ćwiczenia terenowe z meteorologii i klimatologii, gleboznawstwa, monitoringu środowiska.

Wybrane publikacje

Celmer T., 1987, *Rzeźba terenu i budowa geologiczna powierzchni obszaru RZD w Koniczynie i jego najbliższych okolic*, AUNC, Biologia, 35, 7-17.



- Celmer T., Lisicka Z., Marciniak K., 1993, *Wpływ warunków meteorologicznych na wilgotność gleb i odpływ wody w małych zlewniach drenarskich na podstawie badań w Koniczynie (Równina Chełmżyńska) w latach 1985-1990*, AUNC, Biologia, 45, 3-18.
- Celmer T., Lisicka Z., Paprocki R., 1992, *Uwagi o związkach zachodzących między rzeźbą terenu, litologią a wilgotnością gleb i odpływem wody w małych zlewniach drenarskich w obszarach równin młodoglacjalnych na przykładzie pół RZD w Koniczynie*, AUNC, Biologia, 41, 139-157.
- Celmer T., Marszelewski W., 1987, *Kształtowanie się odpływu w zlewniach drenarskich na polach RZD w Koniczynie w zależności od warunków pogod. i terenowych*, AUNC, Biologia, 35, 63-77.
- Dziadowec H., Plichta W., 1987, *Materiały do przyrodniczej charakterystyki gleb RZD w Koniczynie i pół doświadczalnych we wsi Grębocin*, AUNC, Biologia, 35, 41-62.
- Kejna M., 2003, *Stacja ZMŚP Zakładu Klimatologii IG UMK w Koniczynie*, [w:] *Polskie terenowe stacje geograficzne*, Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków, 47-50.
- Kejna M., Uscka J., 2003, *Termiczne pory roku w Koniczynie w latach 1994-2001*, [w:] W. Bochenek, E. Gil (red.), *Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego. Funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, 96-103.
- Kejna M., Uscka J., Wójcik G., Marciniak K., 2004, *Warunki klimatyczne w Koniczynie (Pojezierze Chełmińskie) w latach 1994-2002*, [w:] M. Kejna, J. Uscka (red.), *Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego. Funkcjonowanie i monitoring geosystemów w warunkach narastającej antropopresji*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, 131-146.
- Kejna M., Uscka-Kowalkowska J., 2005, *Wilgotność powietrza w Koniczynie (Pojezierze Chełmińskie) w latach 1994-2003*, [w:] A. Kostrzewski, R. Kolander (red.), *Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Poznań, 109-117.
- Kejna M., 2006, *Stacja Bazowa Koniczynka*, [w:] *Stan, przemiany i funkcjonowanie geosystemów Polski w latach 1994-2004 na podstawie Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 137-172.
- Kejna M., Uscka-Kowalkowska J., 2006, *Temperatura powietrza i opady atmosferyczne w Koniczynie (Pojezierze Chełmińskie) w latach 1951-2005*, Dokumentacja Geograficzna, IGI PAN, Warszawa, 32, 141-147.
- Kejna M., Uscka-Kowalkowska J., 2006, *Porównanie wyników pomiarów meteorologicznych w Stacji ZMŚP w Koniczynie (Pojezierze Chełmińskie) wykonanych metodą tradycyjną i automatyczną w roku hydrologicznym 2002*, Ann. Univ. M. Curie-Skłodowska, Sectio B: Geographia, Geologia, Mineralogia et Petrographia, 61, 208-217.
- Kejna M., Uscka-Kowalkowska J., 2009, *Przebieg dobowy wybranych elementów meteorologicznych w Koniczynie w latach 2003-2007*, [w:] W. Bochenek, M. Kijowska (red.), *Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego, Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego w okresie przemian gospodarczych w Polsce*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Szymbark, 84-94.
- Kejna M., Uscka-Kowalkowska J., 2010, *Wpływ cyrkulacji atmosferycznej na opady atmosferyczne w Stacji ZMŚP w Koniczynie w latach 1994-2009*, [w:] *Funkcjonowanie geosystemów w warunkach zmian użytkowania terenu i narastającej antropopresji*, XIX Sympozjum Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, Międzyzdroje, 41-43.
- Kejna M., Wójcik G., Marciniak K., Uscka J., 2001, *Kierunek i prędkość wiatru w Koniczynie (Równina Chełmżyńska) w latach 1994-2000*, [w:] M. Józwiak, A. Kowalkowski (red.), *Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrod. Funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza*, Bibl. Monitoringu Środ., Kielce, 127-136.
- Marciniak K., Lisicka Z., Marszelewski W., 1987, *Opady atmosferyczne (1951-1985) i temperatura powietrza (1961-1970) w Koniczynie (Równina Chełmżyńska)*, AUNC, Biologia, 35, 19-40.
- Marciniak K., Przybylak R., 1992, *Warunki termiczne i opadowe w Koniczynie (Równina Chełmżyńska) w okresie 1986-1989*, AUNC, Biologia, 61, 80, 51-59.
- Niewiarowski W., Celmer T., Marciniak K., Pietrucień C., Proszek P., Sinkiewicz M., 1992, *Przebieg współczesnych procesów denudacyjnych na młodoglacjalnej wysoczyźnie morenowej na przykładzie okolic Koniczynki, na NE od Torunia*, System denudacyjny Polski, Pr. Geogr. IGI PAN, 155, 47-67.
- Raporty o stanie środowiska województwa kujawsko-pomorskiego w latach 1999-2010*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Bydgoszcz.
- Raźny A., Uscka-Kowalkowska J., Kejna M., 2007, *Wielkość ochładzająca powietrza w Koniczynie w latach 1998-2006*, [w:] A. Kostrzewski, A. Andrzejewska (red.), *Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa, 91-100.
- Uscka J., Kejna M., 2003, *Temperatura gruntu w Koniczynie w latach 1994-2001*, [w:] W. Bochenek, E. Gil (red.), *Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego. Funkcjonowanie i monitoring geosystemów Polski ze szczególnym uwzględnieniem zjawisk ekstremalnych*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, 88-95.



- Uscka-Kowalkowska J., Kejna M., 2006, *Ekstremalne zjawiska meteorologiczne w Koniczynce w latach 1994-2004*, Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Wigry, 103-113.
- Uscka-Kowalkowska J., Kejna M., 2009, *Zmienność warunków termiczno-opadowych w Koniczynce (Pojezierze Chełmińskie) w okresie 1994-2007*, Acta Agrophysica, 170, 14 (1), 203-219.
- Uscka J., Wójcik G., Marciniak K., Kejna M., 2001, *Zachmurzenie i usłonecznienie w Koniczynce (Równina Chełmińska) w latach 1996-2000*, [w:] M. Józwiak, A. Kowalkowski (red.), *Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrod. Funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem zanieczyszczenia powietrza*, Bibl. Monitoringu Środ., Kielce, 117-126.
- Wójcik G., Marciniak K. (red.), 1996, *Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego – Stacja Bazowa Koniczynka*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Warszawa–Toruń, 272.
- Wójcik G., Marciniak K. (red.), 1996, VII Ogólnopolskie Sympozjum Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego, pt. *Funkcjonowanie i monitoring geosystemów z uwzględnieniem lokalnych problemów ekologicznych*, Toruń, Koniczynka 19-21.09.1996 r., 186.
- Wójcik G. (red.), 1998, *Raport Stacji Bazowej Zintegrowanego Monitoringu Środowiska Przyrodniczego Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Koniczynce k. Torunia za lata hydrologiczne 1994-1997*, [w:] A. Kostrzewski, (red.), *Zintegrowany Monitoring Środowiska Przyrodniczego. Stan geosystemów Polski w latach 1994-1997*, Bibl. Monitoringu Środowiska Warszawa, 123-160.

