

[Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)
[.net](#)
[Innowacje](#)
[Nauka](#)
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

zapisz się



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Nowe technologie](#)

System ostrzegania przed powodzią opracowany przez wrocławskich naukowców



Zespół badawczy kierowany przez dr. hab. Tomasza Niedzielskiego z Instytutu Geografii i Rozwoju Regionalnego UWr zaprojektował i zbudował nowatorski system wczesnego ostrzegania o niektórych zagrożeniach hydrologicznych, takich jak wezbrania, powódzie czy szybkie fluktuacje stanu wody w rzekach.

System działa w czasie rzeczywistym i bazuje na prognozach z zewnętrznych modeli hydrologicznych, a jego najważniejszym elementem jest generator hydrologicznych prognoz kombinowanych oparty na tzw. „multimodelingu”. System nosi oficjalną nazwę HydroProg, a jego koncepcja stała się przedmiotem zgłoszenia patentowego.

System został eksperymentalnie wdrożony dla zlewni górnej Nysy Kłodzkiej, na posterunkach Lokalnego Systemu Osłony Przeciwpowodziowej powiatu kłodzkiego, co było możliwe dzięki porozumieniu między UWr a Starostwem Powiatowym w Kłodzku. Eksperymentalne prognozy, pochodzące z modeli dopasowywanych w czasie rzeczywistym co 15 minut, można zobaczyć w [serwisie mapowym](#) systemu HydroProg, zbudowanym na potrzeby wdrożenia dla zlewni górnej Nysy Kłodzkiej.

Badania prowadzone są od grudnia 2011 roku w ramach projektu badawczego „System wspierający porównywanie prognoz hydrologicznych” realizowanego w programie Sonata 1 Narodowego Centrum Nauki. Celem konkursu Sonata było stworzenie unikatowego warsztatu naukowego lub powołanie nowego zespołu naukowego. System HydroProg powstał od podstaw w kierowanym przez dr. hab. Tomasza Niedzielskiego Zakładzie Geoinformatyki i Kartografii UWr i obecnie służy jako unikatowy warsztat do prowadzenia badań podstawowych z zakresu hydrologii. W szczególności zespół badawczy poszukuje odpowiedzi na pytania, jakie zmienne środowiskowe determinują dokładność szybkich prognoz hydrologicznych, w tym prognoz kombinowanych. Pozwoli to na klasyfikację prognoz w funkcji warunków fizycznogeograficznych oraz sformułowanie praktycznych rekomendacji używania określonych prognoz w szczególnych sytuacjach środowiskowych. Dotychczasowe wyniki wskazują na dużą skuteczność systemu w przewidywaniu wezbrań.

Obecnie trwają prace nad włączeniem do systemu HydroProg modeli zasięgu zalania podczas powodzi, co pozwoli na dostarczanie nie tylko informacji o prognozowanym przebiegu hydrogramu, ale też o przewidywanych obszarach, które mogą być zagrożone podtopieniem. Dzięki temu do systemu HydroProg włączony zostanie monitoring hydrologiczny wykonywany w czasie zbliżonym do rzeczywistego przez bezzałogowy statek powietrzny.

Źródło: www.uni.wroc.pl

<http://laboratoria.net/technologie/21107.html>

Informacje dnia: [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#) [PCI Days 2025 - Targi dla Przemysłu Farmaceutycznego i Kosmetycznego](#) [Nie tylko szczepienia przeciw HPV ważne w prewencji raka szyjki macicy](#) [Jak skutecznie poradzić sobie z bezsennością](#) [Naukowcy stworzyli beton z dodatkiem wody słonej zamiast słodkiej](#) [Nie trzymajmy dzieci pod kloszem z tematem śmierci](#) [Dużo światła w nocy może prowadzić do przedwczesnej śmierci](#)

Partnerzy