

[Akceptuję](#)

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](#)

HydroProg ostrzeże przed powodzią



Aktualizowane co kwadrans prognozy stanu wód w rzekach i mailowe ostrzeżenia o niektórych zagrożeniach hydrologicznych, to elementy systemu HydroProg opracowanego na Uniwersytecie Wrocławskim. Z jego eksperymentalnej wersji mogą korzystać mieszkańcy Kotliny Kłodzkiej, ale naukowcy chcą, by obejmował też inne zlewnie m.in. górnej i środkowej Odry.

"System HydroProg jest systemem wczesnego ostrzegania o zagrożeniach hydrologicznych, głównie o wezbraniach czy powodziach" - powiedział PAP dr hab. Tomasz Niedzielski, profesor nadzwyczajny Uniwersytetu Wrocławskiego i kierownik Zakładu Geoinformatyki i Kartografii tej uczelni.

Na razie system został eksperymentalnie wdrożony dla zlewni górnej Nisy Kłodzkiej. Wszyscy jej mieszkańcy mogą skorzystać z interaktywnego i aktualizowanego co 15 minut serwisu mapowego: <http://www.klodzko.hydroprog.uni.wroc.pl/> Tam sprawdzą, jaki będzie stan wody w danym miejscu na rzece. W przyszłości zobaczą też, w którym miejscu rzeka może wyjść z koryta w trakcie wezbrania. "Nasz system może być skomercjalizowany i służyć w dowolnym miejscu na Ziemi. W ramach realizowanego obecnie projektu chcemy rozszerzyć go na zlewnię górnej i środkowej Odry" - tłumaczy rozmówca PAP.

System opiera się na tzw. prognozie kombinowanej, którą tworzy się jako wypadkową wielu modeli hydrologicznych. Takie modele powstają na podstawie danych uzyskiwanych z posterunków hydrometeorologicznych umieszczonych w terenie. "Modele dostarczają do systemu HydroProg prognozy stanu wody na danym wodowskazie. Jeden model pokaże niedoszacowanie, inny przeszacowanie. Celem naszego systemu jest połączenie tych różnych modeli i konstrukcja jednej prognozy. System w inteligentny sposób bierze od każdego z modeli najlepsze własności" - mówi dr hab. Tomasz Niedzielski, prof. UWr.

Kierowany przez niego Zakład Geoinformatyki i Kartografii UWr posiada kilka modeli hydrologicznych. "Powinno być ich jeszcze więcej. Dlatego zapraszamy innych naukowców i kolejne grupy badawcze, które pomogą liczyć nam prognozy z użyciem innych modeli" - wyjaśnia rozmówca PAP.

W taki sposób przygotowywane są prognozy i ostrzeżenia o zagrożeniach hydrologicznych. Wszystkie są automatycznie publikowane w czasie rzeczywistym w serwisie mapowym, który jest dostępny on-line dla wszystkich internautów, a zatem również dla mieszkańców Kotliny Kłodzkiej. Dzięki temu

na bieżąco widzą oni, jakie są eksperymentalne prognozy hydrologiczne dla tego miejsca.

Tomasz Niedzielski podkreśla jednak, że z punktu widzenia obywatela najważniejsze jest to, w którym miejscu woda wyleje, jeśli nastąpi jej wezbranie. System HydroProg rozszerzono więc o moduł przestrzenny, który pozwoli określić zawczasu zasięg ewentualnych podtopień czy powodzi. "Do symulacji tych zasięgów potrzebujemy informacji przestrzennych o tym, w jaki sposób wezbrania przebiegały w rzeczywistości. Dlatego elementem systemu jest też bezałogowy statek powietrzny, który weryfikuje trafność prognozowanych zasięgów zalania" - opisuje rozmówca PAP.

Prace nad zgłoszonym do opatentowania systemem HydroProg sfinansowało Narodowe Centrum Nauki.

PAP - Nauka w Polsce, Ewelina Krajczyńska

Źródło: www.naukawpolsce.pap.pl

<https://laboratoria.net/technologie/22498.html>

Informacje dnia: [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#) [Stypendia ministra nauki za znaczące osiągnięcia Doktor z TikToka: fajnie by było, gdyby w sieci to jednak naukowcy mówili o nauce](#) [Kierownik wyprawy polarnej](#) [Mikrolasery mogą wykrywać pojedyncze cząsteczki](#) [Duże teleskopy sfotografowały dwie formujące się planety](#) [Bakteriofagi mogą chronić żywność przed salmonellą](#)

Partnerzy