Ostrzeże przed zjawiskami

Data publikacji: 24.03.2018 19:00

Na dachu budynku Terenowego Centrum Badawczego, tuż przy zaporze w Goczałkowicach, po serii testów uruchomiono na stałe supernowoczesny radar umożliwiający rozpoznanie i prognozowanie groźnych zjawisk atmosferycznych w promieniu 100 km od Jeziora Goczałkowickiego.

Radar stanowi część instalacji, która będzie wspierać goczałkowickie zaporę i zbiornik w realizacji funkcji przeciwpowodziowej, ale też dostarczać informacji przydatnych dla pracy służb zarządzania kryzysowego oraz lokalnych samorządów.

Podczas zwołanej 21 marca w Goczałkowicach konferencji prasowej przedstawiono możliwości nowego radaru oraz innych urządzeń wchodzących w skład Centrum Badawczo –Edukacyjnego. Centrum to istotna część Parku Technologicznego Ekoenergia – Woda – Bezpieczeństwo, którym zarządza spółka Ekoenergia Silesia z grupy kapitałowej Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów.

Zasada działania superradaru polega na wysyłaniu w ściśle określonym kierunku impulsu radiowego, który docierając do tzw. hydrometeorów (np. kropelek wody, kryształków lodu) odbija się od nich i wraca jako echo. Na podstawie czasu, jaki upływa pomiędzy emisją sygnału, a odbiorem echa wyznaczana jest odległość obiektu (jego dokładną pozycję określa azymut w jakim była skierowana antena radaru w czasie wysyłania i odbioru impulsu), natomiast ilość odbitego sygnału stanowi miarę koncentracji i średnicy hydrometeorów.

Uzyskane w ten sposób dane są weryfikowane w specjalnym „ogródku meteorologicznym" wyposażonym przez Uniwersytet Rolniczy w Krakowie w sprzęt do pomiaru m.in. temperatury i wilgotności powietrza, ciśnienia atmosferycznego, opadów, prędkości oraz kierunku wiatru, temperatury gruntu, czy prędkości wiatru. W skład całego systemu wchodzi także dron wyposażony w specjalistyczną aparaturę regularnie patrolujący linię brzegową zbiornika. Będzie on badać stan roślinności i zjawisk ekologicznych zachodzących w jeziorze i w jego otoczeniu.

Zasięg radaru i Terenowego Centrum Badawczego obejmuje m. in. konurbację katowicką, aglomerację krakowską oraz Bramę Morawską. Na zachodzie sięga Opola, na północy Częstochowy, zaś na południu terenów Czech i Słowacji.

To kluczowe lokalizacje. Na tych terenach powstają zarówno duże powodzie wywołane opadami w górnych częściach dorzeczy Wisły i Odry, jak też mniejsze na terenach silnie zurbanizowanych i górskich. Dane z radaru umożliwić mają precyzyjne i z odpowiednim wyprzedzeniem określenie obszarów zagrożonych groźnymi zjawiskami. Pozwoli na podjęcie działań prewencyjnych ograniczających następstwa tych zjawisk. ***-Długo czekaliśmy na takie rozwiązania, dzięki którym będzie u nas po prostu bezpieczniej-*** mówiła obecna na konferencji wójt Goczałkowic Gabriela Placha

-To taka śląska tarcza meteorologiczna – oświadczył z kolei Łukasz Czopik, prezes Górnośląskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów. Tarcza ta nie tylko będzie stanowiła pełną osłonę hydrometeorologiczną liczącego blisko 3,5 tys. ha jeziora, ale posłuży w codziennej prewencyjnej działalności m.in. samorządów, mediów, firm z branży budowlanej, lotniczej czy ubezpieczeniowej, centrów zarządzania kryzysowego, zarządców strategicznej infrastruktury czy organizatorów imprez masowych. - ***Mamy aspiracje, by być nie tylko strażnikiem bezpieczeństwa wodnego, ale również branżowym liderem w najnowszych technologiach, które to bezpieczeństwo mają budować i wspomag***ać – podkreślił Łukasz Czopik.

Tomasz Kowalski, prezes Parku EkoEnergia Silesia natomiast zapowiedział, że w ciągu roku powstanie specjalna aplikacja, dzięki której wszyscy chętni będą mogli sprawdzić informacje o zagrożeniach, które wykryje radar.

Ponieważ utworzenie Parku oraz Centrum wsparły fundusze unijne, pozyskiwane przez nie dane, także z radaru, udostępniane są bezpłatnie m.in. na potrzeby zwłaszcza samorządów, dydaktyki oraz prowadzenia badań naukowych.

Z doświadczeń wynika, że szybkie i sprawdzalne informacje meteorologiczne są kluczowe w zarządzaniu dużymi obiektami hydrologicznymi. W 2010 r. dzięki m.in. dokładnym informacjom pogodowym zapory w Goczałkowicach i w Kozłowej Górze, mimo rekordowych opadów zredukowały wielkość fali powodziowej o ponad 70 proc. W 2014 r., podczas majowej powodzi, zapora w Goczałkowicach dziesięciokrotnie zredukowała falę wezbraniową i spłaszczyła ją o połowę.

red.