

Zastosowanie metody dendrochronologicznej w badaniach osuwisk

Prowadząca: dr Katarzyna Sitko – Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych

Pozostali autorzy: dr hab. Małgorzata Wistuba, prof. UŚ, prof. dr hab. Ireneusz Malik – Uniwersytet Śląski w Katowicach

Osuwiska są jednymi z najbardziej powszechnych form geomorfologicznych w obszarach górskich. Podczas katastrof osuwiskowych niszczone są budynki, infrastruktura komunikacyjna i energetyczna, dlatego tak istotne są badania i monitoring osuwisk. W Polsce, szczególnie w Karpatach fliszowych, prowadzone są badania takie jak: monitoring geodezyjny, inklinometryczny, satelitarna interferometria radarowa czy analiza danych LiDAR. Wymienione metody dostarczają jednak informacji o przebiegu osuwania dla (najczęściej krótkich) okresów czasu po rozpoczęciu monitoringu. Dobrym ich uzupełnieniem może być zastosowanie narzędzi dendrochronologicznych (dekoncentryczności wzrostu i drewna reakcyjnego), które pozwalają analizować aktywność osuwiskową także w przeszłości, w skali minionych dziesięcioleci, a nawet stuleci.

W trakcie webinarium zostanie omówiona metoda dendrochronologiczna polegająca na analizie przyrostów rocznych w pniach drzew pochylanych i wyginanych na skutek osuwania, jak również zastosowanie wyników datowania dendrochronologicznego do analizy aktywności pojedynczych osuwisk oraz do wykonania map aktywności i zagrożenia osuwiskowego dla większych powierzchni – całych masywów górskich. Prezentowane badania były prowadzone na Wydziale Nauk Przyrodniczych (dawniej: Wydziale Nauk o Ziemi) Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach.

Kontakt

dr Katarzyna Sitko, Zespół Diagnozowania stanu środowiska i adaptacji do skutków zmian klimatu, IETU
e-mail: k.sitko@ietu.pl, tel. +48 32 254 60 31 wewn. 140



Katarzyna Sitko

Doktor nauk ścisłych i przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku. Geograf, geomorfolog. Zdobywała praktykę zawodową na Uniwersytecie Śląskim w Katowicach i Centrum Dziedzictwa Przyrody Górnego Śląska. Związana z IETU od 2022 roku. Kierowniczką projektu finansowanego przez Narodowe Centrum Nauki pt. „Ocena znaczenia spęływania i osuwania w kształtowaniu rzeźby zalesionych stoków górskich w oparciu o metody geomorfologiczne, dendrochronologiczne, sedimentologiczne i geofizyczne”. Wykonawczyni polskich i międzynarodowych projektów badawczych, badawczo-rozwojowych, w tym projektu TEXTOUR (Horyzont 2020), projektu dot. edukacji o zagrożeniach środowiskowych (Interreg Polska-Słowacja), SLOPE (Innotech z NCBiR), Doradztwo strategiczne w ramach projektu Miasto z Klimatem (MKiŚ), Miejski Plan Adaptacji do zmian klimatu dla miasta Mikołów oraz kilku projektów finansowanych przez NCN z zakresu geomorfologii i dendrochronologii. Autorka i współautorka kilkunastu indeksowanych publikacji naukowych.

Zainteresowania związane z monitoringiem osuwisk, zagadnieniami z zakresu geomorfologii, ze szczególnym uwzględnieniem geomorfologii Beskidów i ruchów masowych oraz zagadnieniami adaptacji miast do zmian klimatu.