

Wpływ pokrywy śnieżnej na chemizm wód powierzchniowych w wylesionym i zalesionym obszarze źródłowym w strefie klimatu umiarkowanego

Termin: 2021-11-02 - 2022-11-01

Kierownik: [Eliza Płaczowska](#)

Wykonawcy: Eliza Płaczowska

Instytucja zamawiająca: Narodowe Centrum Nauki (NCN)

Numer projektu: 2021/05/X/ST10/00415

(projekt inny)

Projekt realizowany jest w ramach konkursu MINIATURA 5 NCN. Celem projektu jest określenie wpływu pokrywy śnieżnej na chemizm wód w źródłowych odcinkach potoków w zależności od rodzaju pokrycia terenu (występowania lasu). Badania prowadzone są w obszarze źródłowym Wüstebach położonym w Parku Narodowym Eifel (Reńskie Góry Łupkowe, Niemcy). Obszar ten porasta świerk pospolity [*Picea abies* (L.) H. Karst.] zasadzony w 1946 r. Latem 2013 r. drzewa zostały prawie całkowicie usunięte na 9 ha w celu zainicjowania regeneracji semi-naturalnego lasu bukowego (*Fagus sylvatica* L.). Daje to możliwość przeprowadzenia badań w dwóch zlewniach cząstkowych (ok. 10 ha każda) i o zbliżonych warunkach środowiska przyrodniczego, ale różniących się pokryciem terenu - jednej wylesionej a drugiej zalesionej. Zlewnia Wüstebach jest częścią Lądowego Obserwatorium Środowiska (TERENO) Helmholtz (<https://www.tereno.net>), w ramach którego od 2008 r. prowadzony jest szczegółowy monitoring parametrów meteorologicznych, w tym opadów atmosferycznych, odpływu w potokach i zawartości wody w glebie oraz monitoring chemizmu wód opadowych, potoków i roztworu glebowego. W ramach projektu pobrane zostaną próby pokrywy śnieżnej w zalesionej i wylesionej zlewni cząstkowej w sezonie zimowym 2021/2022 w celu oznaczenia właściwości chemicznych w laboratorium. Przeprowadzenie badań nad chemizmem śniegu jest szczególnie istotne w czasie dynamicznych zmian zalesienia w centralnej Europie. Od 20 lat obszar Zagłębia Ruhry, położony 100 km na N od obszaru badań, podlega bardzo intensywnej rekultywacji terenów pokopalnianych, polegających głównie na zalesianiu dużych powierzchni. Podobny proces przebiega na terenie Górnego Śląska w Polsce i prawdopodobnie będzie się nasilał wraz z odchodzeniem od górnictwa. Pojawianie się nowych dużych powierzchni lasów znacząco modyfikuje elementy środowiska przyrodniczego w tym obieg substancji rozpuszczonych w wodach opadowych i powierzchniowych.

Publikacje

Artykuły od 2013 roku

- Płaczowska Eliza, Mostowik Karolina, Bogena Heye Reemt, Leuchner Michael: [The impact of partial deforestation on solute fluxes and streamwater ionic composition in a headwater catchment](#). - Water 2023, 15, 1 - 19 s.

Abstrakty, recenzje, notatki

- Płaczowska Eliza: [Wpływ działalności człowieka na transport substancji rozpuszczonych w zlewni źródłkowej w Eifel \(Niemcy\)](#). [w]: I Ogólnopolska Konferencja Naukowa „GEOŚRODOWISKO – KLIMAT, PRZYRODA, CZŁOWIEK”, Kraków, 5 kwietnia 2024, Książka abstraktów. Red. Anna Bucała-Hrabia, Małgorzata Kijowska-Strugała, Krystyna Łacka, Eliza Płaczowska, Łukasz Quirini-Popławski, Katarzyna Wasak-Sęk, Łukasz Wiejaczka. 2024 - s. 66.
- Płaczowska Eliza, Bogena Heye Reemt, Ketzler Gunnar, Leuchner Michael: Zmiany w transporcie substancji rozpuszczonych w zlewni źródłkowej – wpływ wycinki lasu i solenia dróg. [w]: XIII Zjazd Geomorfologów Polskich,

Naturalne i antropogeniczne przemiany rzeźby terenu, Łódź 17-20 czerwca 2024, Zeszyt abstraktów. Łódź:
Uniwersytet Łódzki, 2024 - s. 108.