

Wpływ czynników antropogenicznych na rzeki odwadniające brzeg i przedpole Darjeelińskich Himalajów

Termin: 2018-01-01 - 2020-12-31

Kierownik w IGiPZ PAN: [Paweł Prokop](#)

Wykonawcy: [Anna Bucala-Hrabia](#), [Eliza Płaczowska](#), [Paweł Prokop](#), [Zofia Rączkowska](#), [Łukasz Wiejaczka](#)

(projekt inny)

Rozwój plantacji herbaty w Darjeelińskich Himalajach i na ich przedpolu od połowy XIX w. zainicjował ekonomiczny rozwój regionu prowadzący do wylesienia i migracji ludności. Zmiany użytkowania ziemi przyspieszyły erozję i transfer materiału z gór na przedpole. Budowa zapór na większych rzekach dodatkowo zaburzyła obieg wody i osadów. Antropogeniczna działalność prowadzi do erozji brzegów rzek, poszerzania i zmiany biegu koryt rzecznych, agradacji na przedpolu i zwiększenia częstości powodzi.

Celem projektu jest prześledzenie wylesienia i wzrostu zaludnienia zainicjowanego zakładaniem plantacji herbaty na transformację koryt rzek na brzegu i przedpolu Darjeelińskich Himalajów. Badani będą prowadzone w dorzeczu Tisty, największego prawobrzeżnego dopływu Brahmaputry. Przeprowadzone zostaną badania nad erozją z użyciem modelu RUSLE w wybranej zlewni eksperymentalnej oraz kartowanie geomorfologiczne rozwoju wąwozów.

Publikacje

Artykuły od 2013 roku

- Kijowska-Strugała Małgorzata, Baran Agnieszka, Szara-Bąk Magdalena, Wiejaczka Łukasz, Prokop Paweł: [Soil quality under different agricultural land uses as evaluated by chemical, geochemical and ecological indicators in mountains with high rainfall \(Darjeeling Himalayas, India\).](#) - Journal of Soils and Sediments 2022, 22, 12 - s. 3041-3058.
- Prokop Paweł, Wiejaczka Łukasz, Sarkar Subir, Bryndal Tomasz, Bucala-Hrabia Anna, Krocak Rafał, Soja Roman, Płaczowska Eliza: [Morphological and sedimentological responses of small stream channels to extreme rainfall and land use in the Darjeeling Himalayas.](#) - Catena 2020, 188 - 13 s.
- Wiejaczka Łukasz, Piróg Danuta, Tamang Lakpa, Prokop Paweł: [Local residents' perceptions of a dam and reservoir project in the Teesta Basin, Darjeeling Himalayas, India.](#) - Mountain Research and Development 2018, 38, 3 - s. 203-210.
- Wiejaczka Łukasz, Prokop Paweł, Kozłowski Rafał, Sarkar Subir: [Reservoir's impact on the water chemistry of the Teesta River mountain course \(Darjeeling Himalaya\).](#) - Ecological Chemistry and Engineering S 2018, 25, 1 - s. 73-88.
- Wiejaczka Łukasz, Tamang Lakpa, Piróg Danuta, Prokop Paweł: [Socioenvironmental issues of river bed material extraction in the Himalayan piedmont \(India\).](#) - Environmental Earth Sciences 2018, 77, 20 - 9 s.

Artykuły, rozdziały, referaty i inne

- Wiejaczka Łukasz: [Human impact on the river channels morphology in the Himalayas and its piedmont \(India\).](#) [w]: 5-th International Scientific Conference Geobalcanica, 13-14 June, 2019 Sofia, Republic of Bulgaria. Proceedings. Skopje: Geobalcanica Society, 2019 - s. 171-178.

