

Ocena wpływu wielkoobszarowych wiatrołomów na reżim hydrologiczno-chemiczny cieków i denudacji w zlewni położonej w obszarach leśnych na terenach górskich (dolina Kościeliska)

Termin: 2017-07-17 - 2017-11-30

Kierownik: dr hab. Mirosław Żelazny

Wykonawcy: [Katarzyna Wasak-Sek](#)

Instytucja zamawiająca: Tatrzański Park Narodowy/fundusz leśny, Państwowe Gospodarstwo Leśne - Lasy Państwowe
Numer projektu: UJ K/KDU000405

(projekt inny)

W grudniu 2013 r. w wyniku wiatru o sile huraganu nastąpiło gwałtowne wylesienie kilku stoków górskich. Wiatrołom według wstępnych szacunków zniszczył około sto kilkadziesiąt tysięcy drzew, a straty na terenie Tatrzańskiego Parku Narodowego oszacowano na 153 000 m³. To nadzwyczajne zdarzenie stało się niepowtarzalną okazją do przeprowadzenia eksperymentalnych badań nad określeniem zmian w reżimie hydrologicznym i hydrochemicznym różnych wód krążących w zlewni.

Celem projektu było określenie wpływu wielkoobszarowych wiatrołomów na reżim hydrochemiczny i denudację zlewni położonych w obszarach leśnych na terenach górskich w rejonie Kopek Kościeliskich w Dolinie Kościeliskiej.

Założono, że wiatrołom powinien przyczynić się do zwiększenia erozji wodnej w zlewni, tempa krążenia wody oraz zmiany skład chemiczny wód płytkiego krążenia (powierzchniowe i podziemne). Krążenie azotu w zlewni zostanie zaburzone i najprawdopodobniej zostanie uruchomiony proces wyflukiwania azotu ze zlewni, co powinno być zauważone w przebiegu reżimu hydrochemicznego zlewni. Zostanie także zaburzony transport zawiesiny w zlewni oraz charakter osadów dennych. Założono, że wiatrołom spowoduje w pierwszym okresie wzrost, a następnie spadek ilości transportowanej materii organicznej.

Badania są kontynuacją projektów realizowanych w latach 2015 i 2016.

Publikacje

Artykuły od 2013 roku

- Wasak Katarzyna, Klimek Beata, Drewnik Marek: [Rapid effects of windfall on soil microbial activity and substrate utilization patterns in the forest belt in the Tatra Mountains.](#) - Journal of Soils and Sediments 2020, 20, 2 - s. 801-815.
- Wasak Katarzyna, Drewnik Marek: [Sequestration of organic carbon in rendzinas – a review.](#) - Soil Science Annual 2018, 69, 2 - s. 75-87.