

Otwarte Seminarium
Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych

www.ietu.pl/otwarte-seminaria-ietu

24 listopada 2021, godz. 13.00 (środa)

Zmiany zagospodarowania zlewni w ujęciu historycznym na przykładzie zlewni Rawy i zlewni Pszczynki

*Prowadzący: Andrzej Woźnica – Uniwersytet Śląski, Śląskie Centrum Wody, Wanda Jarosz – Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych,
pozostali autorzy: Damian Absalon, Lucyna Sadzikowska, Joanna Strońska-Przybyła, Jan Gąsior,
Julia Kuczek – Uniwersytet Śląski*

Użytkowanie gruntów w różny sposób kształtuje obszar zlewni, wpływając między innymi na ciągłość cieków wodnych, wielkość retencji czy zagrożenie wystąpienia suszy i powodzi. Analiza porównawcza historycznego i obecnego pokrycia / użytkowania terenu pomaga lepiej zrozumieć tendencje zmian zachodzących w trakcie przekształceń związanych z uprzemysłowieniem i gospodarczym rozwojem Górnego Śląska.

W oparciu o historyczne mapy z lat 1663-1860 opracowano zagospodarowanie zlewni dwóch rzek Pszczynki oraz Rawy, które porównano z aktualnym pokryciem terenu na podstawie danych CORINE LAND COVER 2018. Pszczynka jest lewym dopływem Wisły o długości 45,26 km, przepływa przez Pszczynę. Na rzece znajduje się zbiornik retencyjny Łąka.

Rawa, rzeka o długości 19,4 km, jest prawym dopływem Brynicy, która przez Przemszę zasila Wisłę. Choć analiza XVIII-wiecznych map pokazuje, że Rawa w tamtym okresie wpływała bezpośrednio do Przemszy. Rzeka przepływa przez Świętochłowice, Chorzów, Katowice i Mysłowice. Na mapie Rawa była odwzorowana po raz pierwszy przez Andreeasa Hindenberga w roku 1636.

Zmiany zagospodarowania zlewni obejmują najczęściej: budowę nowych powierzchni, często przekwalifikowanych z użytków rolnych, budowę utwardzonych (asfalt, beton) dróg, zwiększenie uszczelnienia zlewni, regulację rzeki (ubezpieczenie brzegów, mosty, kładki), przykrycie rzeki, budowę doliny rzecznej. W dobie zmian klimatu skutki zagospodarowania zlewni prowadzące do wzrostu jej uszczelnienia są coraz silniej widoczne i bardziej dotkliwe poprzez zmniejszenie retencji w zlewni oraz przyspieszenie odpływu wód opadowych.

Analizy archiwalnych map pokazują znaczące zmiany zagospodarowania przestrzennego obu zlewni na przestrzeni od XVII do XXI wieku. Szczególnie dotyczy to zlewni Rawy, gdzie wyraźnie wzrosła powierzchnia obszarów zurbanizowanych, kosztem zmniejszenia się areału gruntów ornych i lasów. Znacząco zmienił się również przebieg i długość cieków wodnych. W zlewni Pszczynki widać wyraźnie, że zmiana sposobu gospodarowania wodami przełożyła się na zmianę liczby i powierzchni zbiorników wodnych.

Analizy historii zmian zagospodarowania przestrzennego i sposobu gospodarowania wodami w zlewniach wydają się szczególnie ważne w dobie zmian klimatu. Pozwalają zidentyfikować przyczyny współczesnych problemów takich jak: zły stan wód, niedobór lub nadmiar wody w mieście, susza hydrologiczna, brak terenów podmokłych, mała liczba miejsc do rekreacji. Pozwalają również spojrzeć na historyczne sposoby gospodarowania jako inspirację do wprowadzenia „nowoczesnych” rozwiązań opartych na przyrodzie (Nature Based Solution – NBS).

Otwarte Seminarium Instytutu Ekologii Terenów Uprzemysłowionych

www.ietu.pl/otwarte-seminaria-ietu

24 listopada 2021, godz. 13.00 (środa)



dr hab. Andrzej Woźnica, prof. UŚ

Pracownik Wydziału Przyrodniczego, Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Specjalista w dziedzinie biochemii i ochrony środowiska. Dyrektor [Śląskiego Centrum Wody Uniwersytetu Śląskiego](#) w Katowicach. Zajmuje się biotechnologią środowiska biodetekcją oraz problemami zarządzania środowiskiem zbiorników wodnych. Lider zespołu, który opracował Automatyczny Biodetektor Toksyczności Ogólnej Wody – ABTOW, urządzenie do monitorowania jakości wody. Zastępca koordynatora projektu Zintegrowany system wspomagający zarządzaniem i ochroną zbiornika zaporowego – ZiZOZap (POIG 2010-2014). Obecnie odpowiedzialny za proces wdrożenia produktów projektu ZiZOZap. Inicjator i uczestnik wyprawy naukowo-badawczej „Czysta Wisła? Why Not?” (13-31.07.2021) zorganizowanej przez UŚ i Fundację Why not. Autor licznych artykułów naukowych i popularnonaukowych m.in. w Chemosphere, PlosOne, Gospodarce Wodnej.

Kontakt:

dr hab. Andrzej Woźnica, prof. UŚ

Uniwersytet Śląski

Wydział Przyrodniczy

andrzej.woznica@us.edu.pl

tel. 32 359 22 29, 32 359 19 91



mgr inż. Wanda Jarosz

Od 30 lat związana z tematyką informowania o środowiskowych czynnikach narażenia zdrowia na terenach zdegradowanych działalnością przemysłową. Zajmuje się badaniami socjologicznymi, edukacją ekologiczną i e-learningiem oraz upowszechnianiem wyników badań naukowych. Dzięki udziałowi w projekcie ZiZOZap zajmuje się również promowaniem zagadnień związanych z gospodarką wodną. Odpowiedzialna za promocję 15 projektów badawczych UE. Posiada doświadczenie praktyczne w kontaktach z mediami. Współpracuje z ogólnopolskimi czasopismami zajmującymi się problematyką ochrony środowiska. Jest autorką lub współautorką ponad 30 prac naukowo-badawczych oraz ponad 100 artykułów w prasie fachowej i branżowej.

Kontakt:

mgr inż. Wanda Jarosz

Instytut Ekologii Terenów Uprzemysłowionych

Biuro Obsługi Projektów, Marketingu i Komercjalizacji Badań

w.jarosz@ietu.pl

tel. 32 254 60 31 wew. 281, 602 484 611