



Biuletyn nr 3

River Habitat Survey w Polsce

Informacje popularne i naukowe
kursy i szkolenia
wskazówki praktyczne



Warsztaty hydromorfologiczne 2009

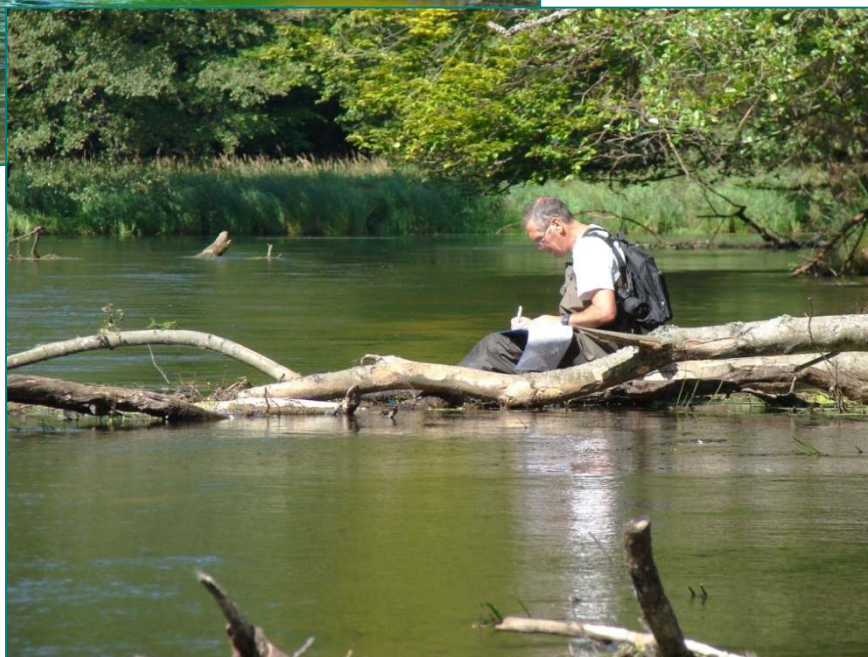
Daniel Gebler

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Międzynarodowa grupa hydromorfologów prowadziła w terminie od 29 sierpnia do 1 września 2009 roku na terenie Pojezierza Drawskiego wspólne badania w formie warsztatów szkoleniowych w zakresie brytyjskiej metody River Habitat Survey. Celem badań była ocena warunków hydromorfologicznych rzek o małym stopniu przekształcenia. Przewodnym tematem warsztatów była rzeka Drawa, w różnych jej odcinkach, badana zarówno w korycie rzeczonym (przy wykorzystaniu kajaków), jak również z brzegów. Badania były prowadzone też na jednym z dopływów Drawy – Płocicznej. Uczestnikami warsztatów byli pracownicy naukowcy i studenci Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz innych uczelni (Uniwersytet Szczeciński, SGGW w Warszawie, pracowników parków krajobrazowych), a także wybitni specjaliści z zagranicy w zakresie hydromorfologicznych badań rzek: dr Paul Raven (Environmental Agency), dr Francis Hugh Dawson (Centre for Ecology and Hydrology) oraz dr Nigel Holmes (Alconbury Environmental Consultants). Dzięki bezpośredniej możliwości konsultacji ze specjalistami z Wielkiej Brytanii uczestnicy mogli skorzystać z ich doświadczenia na bieżąco otrzymując cenne wskazówki i rady. Materiał badawczy zebrany w latach 2008-2009 będzie opracowany w formie monografii poświęconej hydromorfologii rzeki Drawy i jej dopływów.



Porównywane były wyniki uzyskiwane przez badaczy korzystających z kajaka z regularnymi trybem prowadzenia badań „z brzegu”



Kurs River Habitat Survey 2009 w Poznaniu

Marta Szwabińska

Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

W dniach 2-4 września 2009 roku odbył się kurs naukowo-szkoleniowy zorganizowany na Uniwersytecie Przyrodniczym w Poznaniu. Była to już piąta edycja tego kursu, w którym wzięło udział ponad 28 uczestników z całego kraju, głównie naukowcy z wyższych uczelni oraz specjaliści RZGW, IMGW oraz WIOŚ. Tematem szkolenia była ocena hydromorfologiczna rzek w oparciu o angielską metodę River Habitat Survey, zgodna z wymogami Ramowej Dyrektywy Wodnej. Część wykładów prowadzona była przez wybitnych specjalistów z Wielkiej Brytanii, a zarazem twórców metody River Habitat Survey: dr Paula Ravena i dr Hugh Dawson'a, jak również przez wykwalifikowaną kadrę z Katedry Ekologii i Ochrony Środowiska: prof. dr hab. Janinę Zbierską, dr hab. Krzysztofa Szoszkiewicza, dr Szymona Jusika, dr Tomasza Zgołę. Zajęcia w terenie prowadzili dodatkowo Marta Szwabińska, Michał Juszcak i Daniel Gebler. Obiektem badań terenowych była rzeka Bogdanka, Warta oraz rzeka Wełna. Ostatniego dnia kursu uczestnicy podeszli do egzaminu teoretycznego i praktycznego, który pozwolił zweryfikować zdobytą wiedzę i umiejętności. Pozytywnie zdany egzamin gwarantował otrzymanie akredytacji w zakresie metody RHS potwierdzonej przez Environment Agency.



Klasyfikacja materiału dna i brzegów podczas zajęć terenowych

Organizatorzy:

Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

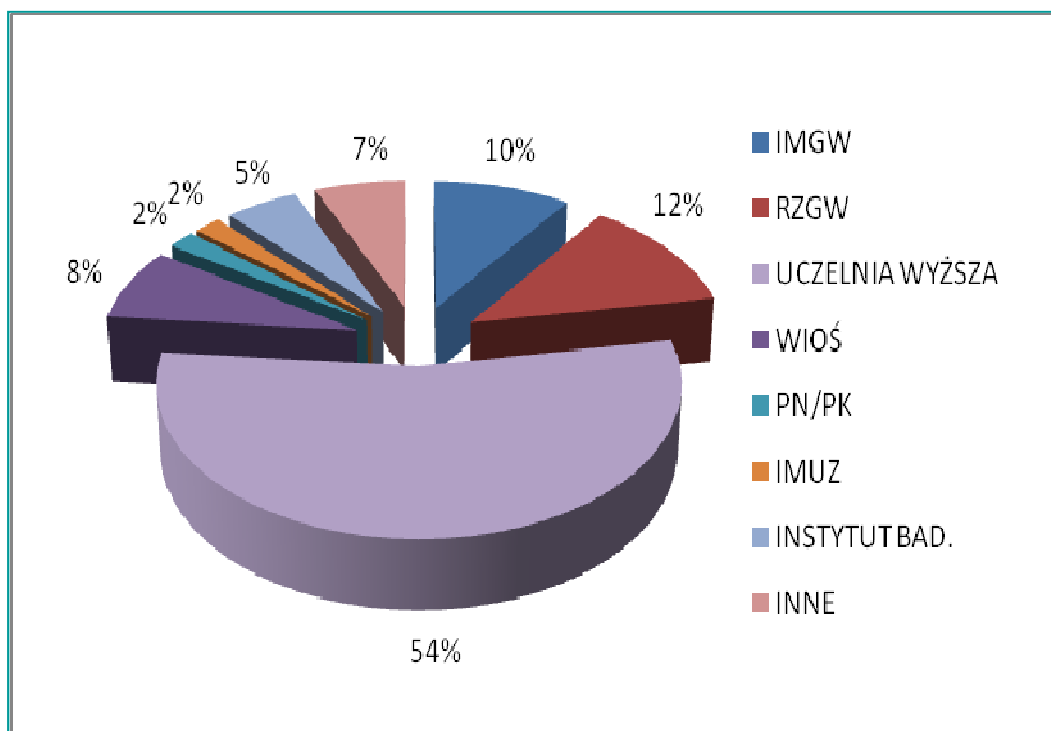
Szkolenia w zakresie badań hydromorfologicznych metodą RHS

Agnieszka Ławniczak

Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Kursy szkoleniowe w zakresie hydromorfologicznej waloryzacji rzek metodą RHS są organizowane corocznie od 2005 roku. Głównymi organizatorami są Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz Environment Agency z Wielkiej Brytanii. W latach 2007 i 2008 kursy realizowane były poza Poznaniem, kolejno w Białymstoku i Gryfinie. Wówczas współorganizatorami szkoleń był Uniwersytet Białostocki i Akademia Rolnicza w Szczecinie (obecnie Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie). Wykłady i zajęcia w terenie przeprowadzali pracownicy Katedry Ekologii i Ochrony Środowiska, UP w Poznaniu oraz specjaliści zagraniczni. Polscy specjaliści posiadają duże doświadczenie badawcze oraz angielską akredytację RHS. Wykładowcami zagranicznymi są dr Paul Raven oraz dr Francis Hugh Dawson, będącymi współautorami metody oraz wybitnymi specjalistami w zakresie ekologii rzek. Udział specjalistów zagranicznych umożliwia kursantom zapoznanie się z realizacją monitoringu hydromorfologicznego wód w Wielkiej Brytanii oraz pozwala na bezpośrednie konsultowanie i dyskusowanie na temat stosowanej metody w praktyce. W trakcie szkoleń przedstawiane są też inne metody oceny rzek stosowane w Europie.

W szkoleniach RHS realizowanych w Polsce w ostatnich 5 latach wzięło udział łącznie 155 osób. Największy odsetek stanowili pracownicy uczelni wyższych (54% ogółu kursantów) oraz pracownicy Regionalnych Zarządów Gospodarki Wodnej (RZGW - 12%) i Instytutu Melioracji i Gospodarki Wodnej (IMGW - 10%). W porównaniu do lat wcześniejszych wzrósł odsetek osób związanych zawodowo z hydrologią wód.



Ryc.1. Procentowy udział kursantów reprezentujących różne instytucje (IMGW - Instytut Melioracji i Gospodarki Wodnej; RZGW - Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej; WIOŚ - Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska; PN/PK - Parki Narodowe i Krajobrazowe; IMUZ - Instytut Melioracji i Użytków Zielonych; Instytut Bad.-instytucje badawcze w tym np. Instytut Ochrony Środowiska; Inne – osoby prywatne, z innych instytucji)

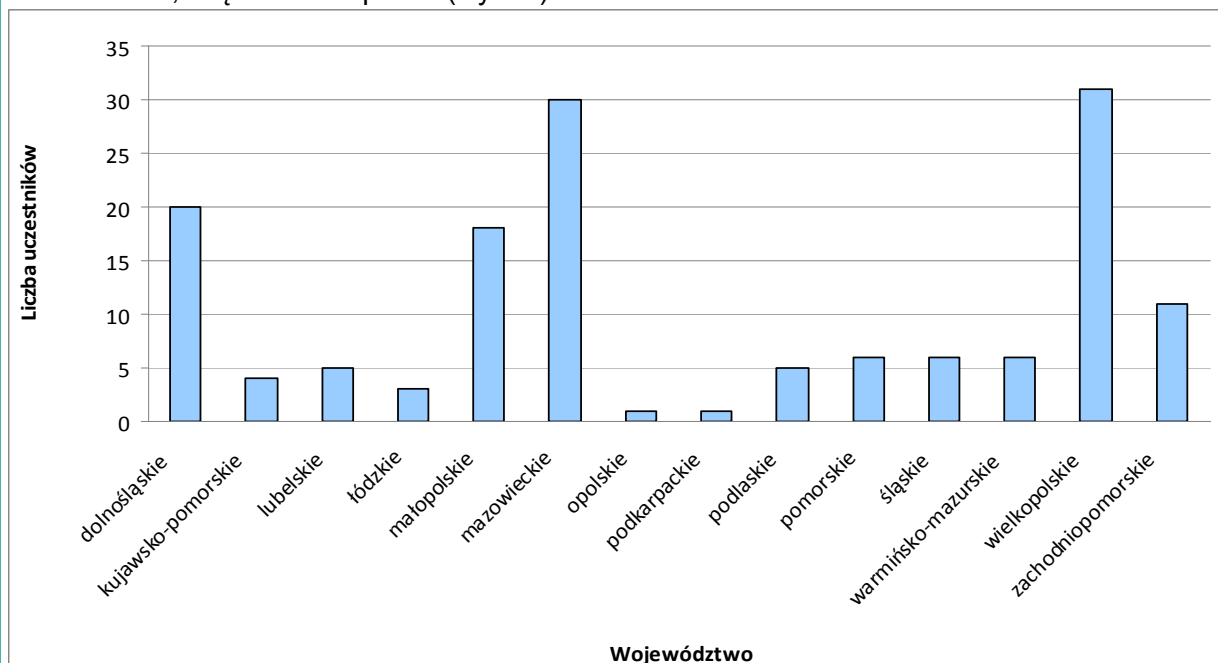


Szkolenia w zakresie badań hydromorfologicznych metodą RHS

Agnieszka Ławniczak

Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Spośród 14 reprezentowanych województw, najwięcej osób pochodziło z Wielkopolski, Mazowsza, Śląska i Małopolski (Rys. 2).



Ryc. 2. Rozmieszczenie geograficzne uczestników kursów w zakresie River Habitat Survey / Ilość osób biorących udział w kursie RHS wg miejscowości

Od 2006 roku udzielana jest akredytacja RHS, poświadczona przez Environment Agency w Wielkiej Brytanii. Dotychczas akredytację uzyskało 95 osób. Warunkiem uzyskania akredytacji jest zdanie egzaminu praktycznego w terenie i teoretycznego, wykazującego znajomość stosowanej metody.



Wnikliwe dyskusje prowadzone podczas warsztatów



Tak było w tym roku – zajęcia terenowe kurs RHS 2009



A tak było w poprzednich edycjach – kurs RHS 2007 i kurs RHS 2008



Kursy akredytacyjne w zakresie River Habitat Survey za granicą

Brytyjska Agencja Środowiskowa (Environment Agency) w roku 2009 przeprowadziła dwa kursy szkoleniowe RHS, w których udział wzięło 30 osób. Odbyły się one w Warrington, koło Manchesteru. Dodatkowo zorganizowano cztery sesje dla akredytowanych badaczy, których celem było przypomnienie wiadomości oraz kalibracja przed sezonem badawczym. Udział w sesji treningowej dla zaawansowanych badaczy jest warunkiem przedłużenia ważności akredytacji, która ważna jest przez okres 3 lat.

Z powodu dużej liczby wykwalifikowanych specjalistów w roku 2010 nie planuje się organizacji podstawowego kursu akredytacyjnego w Wielkiej Brytanii. Kolejna szansa na zdobycie akredytacji w Anglii będzie w 2011 roku. W roku 2010 planowana jest seria kursów treningowych dla akredytowanych badaczy.

Dodatkowo w bieżącym roku po raz pierwszy odbył się kurs w Portugalii dla miejscowych specjalistów. Od tego roku, metoda RHS została wprowadzona w Portugalii do oceny warunków hydromorfologicznych na potrzeby Ramowej Dyrektywy Wodnej.

Pytania w tym zakresie można również kierować na adres mailowy:

rhs@environment-agency.gov.uk

Międzynarodowe warsztaty hydromorfologiczne Maj 2010

W roku 2009 po raz pierwszy zorganizowane zostały **Warsztaty hydromorfologiczne**, które odbywały się w okolicach Drawna na rzece Drawie i jej dopływach. W związku z sukcesem organizacyjnym tego przedsięwzięcia, planuje się ponowne przygotowanie takiej imprezy w następnym roku. Warsztaty hydromorfologiczne 2010 roku odbędą się na początku maja (dokładny termin będzie znany w grudniu br.). Badania będą prowadzone na górskich rzekach w Tatrach, zarówno po stronie słowackiej, jak i polskiej. Współorganizatorem warsztatów ze strony słowackiej jest Uniwersytet Comenius z Bratysławy. Uczestnikami będą specjaliści brytyjscy z Environment Agency oraz Centre for Ecology and Hydrology, naukowcy ze Słowacji (Uniwersytet Comenius) oraz z Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu.

Warsztaty organizowane są z myślą o doświadczonych już specjalistach i ich celem jest doskonalenie umiejętności w zakresie hydromorfologicznej oceny rzek oraz wymiana doświadczeń. Zajęcia polegają na wspólnym prowadzeniu badań w terenie oraz konsultacjach i dyskusjach w miejscu zakwaterowania.

Uczestnictwo w warsztatach jest bezpłatne. Uczestnicy sami pokrywają koszty zakwaterowania i dojazdu. Organizatorzy przygotowują ofertę wspólnego zakwaterowania w bardzo przystępnych cenach. Szczegółowe informacje o warsztatach zamieszczone zostaną na stronie internetowej organizatorów (www.up.poznan.pl/keios).



Zmodyfikowany wskaźnik przekształcenia siedliska (HMS)

Szymon Jusik

Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

Wszystkie metody hydromorfologicznej oceny rzek powinny wspomagać i uzupełniać ocenę ich stanu ekologicznego. W metodzie RHS wartości oryginalnego wskaźnika przekształcenia siedliska Habitat Modification Score (HMS) nie odzwierciedlają w pełni wpływu modyfikacji na organizmy wodne. Ze względu na to, zaproponowano zmiany sposobu obliczania wskaźnika HMS, umożliwiające uchwycenie w większym stopniu wpływu przekształceń na zbiorowisk organizmów. Modyfikacje te obejmują m.in.:

- Zróżnicowanie oceny punktowej różnych rodzajów umocnień brzegów i dna koryta.
- Zmianę sposobu oceny brzegu rozdeptanego, analogicznie do innych form przekształceń brzegów.
- Zmianę oceny punktowej niektórych rodzajów budowli wodnych.
- Zmniejszenie liczby punktów za koryto znacząco pogłębione.

Szczegóły zmian podane są poniżej.

Wartość zmodyfikowanego wskaźnika HMS dla danego odcinka badawczego stanowi sumę wartości cząstkowych wszystkich kategorii z listy poniżej:

A. Przekształcenia zaobserwowane w profilach kontrolnych (sekcja E formularza terenowego)

Oryginalny HMS		Zmodyfikowany HMS	
Oceniane cechy	Wartość dla 1 profilu kontrolnego	Oceniane cechy	Wartość dla 1 profilu kontrolnego
Umocnienie brzegów	2 dla każdego brzegu	Umocnienie brzegów okładzinami i brukami betonowymi lub kamiennymi oraz ściankami szczelnymi	2 dla każdego brzegu
		Umocnienie brzegów okładzinami z pustobetonu, gabionem, narzutem kamiennym lub siatką syntetyczną	1 dla każdego brzegu
		Umocnienie brzegów faszyną, drewnem lub z wykorzystaniem bioinżynierii	0,5 dla każdego brzegu
Umocnienie dna koryta	2	Umocnienie dna koryta okładzinami i brukami betonowymi lub kamiennymi	4
		Umocnienie dna koryta gabionem, narzutem kamiennym lub siatką syntetyczną	2



Oryginalny HMS		Zmodyfikowany HMS	
Oceniane cechy	Wartość dla 1 profilu kontrolnego	Oceniane cechy	Wartość dla 1 profilu kontrolnego
Wyprofilowanie brzegów	1 dla każdego brzegu	Wyprofilowanie brzegów	0,5 dla każdego brzegu
Wielodzielny profil brzegów	1 dla każdego brzegu	Wielodzielny profil brzegów	0,5 dla każdego brzegu
Wyprofilowanie dna koryta	1	Wyprofilowanie dna koryta	1
Obwałowanie na skarpie brzegowej	1 dla każdego brzegu	Obwałowanie na skarpie brzegowej	0,5 dla każdego brzegu
Przepust	8	Przepust	8
Budowla piętrząca lub poprzeczna, przeprawa	2	Budowla piętrząca lub poprzeczna, przeprawa	2
Brzeg rozdeptany przez zwierzęta hodowlane lub człowieka	0 – gdy wyst. w < 3 profilach; 1 – gdy wyst. w 3-5 profilach; 2 – gdy wyst. w ≥ 6 profilach	Brzeg rozdeptany przez zwierzęta hodowlane lub człowieka	0,5 dla każdego brzegu

B. Budowle wodne nie zarejestrowane w profilach kontrolnych (sekcja D formularza terenowego)

Oceniane cechy	Oryginalny HMS		Zmodyfikowany HMS / wartość dla 1 szt.
	1 szt.	2 lub więcej szt.	
Kładka dla pieszych	0	0	0,5
Most drogowy lub kolejowy	1	2	1
Ostroga	1	2	2
Budowla piętrząca, przeprawa	2 za każdą szt.		2
Przepust	8 za każdy szt.		8

Oceniane cechy	Oryginalny HMS		Zmodyfikowany HMS	
	1-33 % długości RHS (5-167 m)	≥ 33 % długości RHS (≥ 167 m)	1-33 % długości RHS (5-167 m)	≥ 33 % długości RHS (≥ 167 m)
Woda spiętrzona na skutek obecności budowli piętrzących	1	2	1	2
Koryto znacząco pogłębione	5	10	2	4

C. Przekształcenia zaobserwowane podczas oceny syntetycznej, nie zarejestrowane w profilach kontrolnych (sekcje E, I, P formularza terenowego)

Oceniane cechy	Sekcja	Oryginalny HMS		Zmodyfikowany HMS	
		Jeden brzeg (lub koryto)	Obydwa brzegi	Jeden brzeg (lub koryto)	Obydwa brzegi
Materiał dna pochodzenia antropogenicznego	E	1	-	Uszczegółowiony rodzaj antropogenicznego materiału dna (poniżej)	
Okładziny i bruki betonowe lub kamienne jako materiał dna		1	-	2	-
Gabion, narzut kamienny lub siatka syntetyczna jako materiał dna		1	-	1	-
Umocniony cały profil brzegu	I	2	3	2	4
Umocniony tylko podstawa brzegu		1	2	1	2
Umocniony tylko szczyt brzegu		1	2	0,5	1
Profilowany brzeg		1	2	1	2
Wielodzielny profil brzegu		1	3	1	2
Obwałowanie na skarpie brzegowej		1	1	0,5	1
Obwałowanie poza skarpą brzegową		1	1	0,5	0,5
Usuwanie roślin z koryta	P	1	-	1	-
Wykaszenie brzegów		1	1	1	1



Podręcznik RHS - wersja polska 2009

Hydromorfologiczna ocena wód płynących



Podręcznik
do badań terenowych
według metody
River Habitat Survey
w warunkach Polski

W roku 2009 opublikowane zostało wydano **czwarte wydanie** podręcznika do badań terenowych prowadzonych wg metody River Habitat Survey. W stosunku do poprzedniego wydania wprowadzono rozdział, który wyjaśnia obliczanie liczbowych wskaźników HMS i HQA. Dodatkowo w kilku przypadkach zmienione zostały pojęcia terminologiczne, które zostały wprowadzone po uzgodnieniach z ekspertami.

Podręcznik jest do nabycia w księgarni internetowej Bogucki Wydawnictwo Naukowe:

<http://www.bogucki.istore.pl/sklep,933,,03,,pl-pln,442604,0.html>

Zapraszamy na KURS RHS 2010 !!!



Przed nami niesamowite

odkrycia i wielkie możliwości !!!



Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu, Katedra Ekologii i Ochrony Środowiska

Redakcja: Marta Szwabińska, Krzysztof Szoszkiewicz

Opracowanie graficzne: Marta Szwabińska

