

dr hab. inż. Elżbieta Bondar-Nowakowska, prof. nadzw.
Nauki rolnicze, dyscyplina: ochrona i kształtowanie środowiska
Instytut Kształtowania i Ochrony Środowiska
Uniwersytet Przyrodniczy we Wrocławiu

RECENZJA OSIĄGNIĘĆ DR. PAWŁA OGLECKIEGO
ubiegającego się o nadanie stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk rolniczych
w zakresie ochrony i kształtowania środowiska

wykonana na zlecenie Dziekana Wydziału Budownictwa i Inżynierii Środowiska, Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego, pana prof. dr. hab. inż. Jerzego Jeznacha, z dnia 16. V. 2016 r.

Przekazana do recenzji dokumentacja obejmuje:

- Załącznik 1. Odpis dyplomu doktora nauk rolniczych w zakresie kształtowania środowiska;
- Załącznik 2. Autoreferat w języku polskim;
- Załącznik 2a. Autoreferat w języku angielskim;
- Załącznik 3. Wykaz opublikowanych prac naukowych w języku polskim;
- Załącznik 3a. Wykaz opublikowanych prac naukowych w języku angielskim;
- Załącznik 4. Monografia habilitacyjna: Oglęcki P., 2015. Zróżnicowanie siedlisk fauny bezkręgowej małych i średnich rzek nizinnych, jako element ich stanu ekologicznego;
- Załącznik 6. Kopie wybranych artykułów z dorobku naukowego Wnioskodawcy (5 prac);

1. Najważniejsze informacje o Kandydacie

Pan doktor Paweł Oglęcki ukończył studia wyższe na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego w 1988 roku, uzyskując tytuł magistra biologii. Pracę magisterską pt. Badania nad odżywianiem się łabędzia niemego (*Cygnus olor* L.) oraz próba oceny jego roli troficznej w ekosystemie jeziora Łuknajno, opracował pod opieką prof. dr. hab. Kazimierza Dobrowolskiego. Stopień doktora nauk rolniczych, w dyscyplinie kształtowanie środowiska, został Mu nadany na Wydziale Inżynierii i Kształtowania Środowiska (obecnie Wydział Budownictwa i Inżynierii Środowiska) Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, w 1999 roku. Promotorem jego rozprawy doktorskiej „Waloryzacja przyrodnicza doliny rzeki Jeziorki w aspekcie ochrony środowiska”, był prof. dr hab. inż. Henryk Pawłat, a recenzentami: prof. dr hab. inż. Jan Żelazo oraz prof. dr hab. inż. Ryszard Kostuch.

W latach 1991-1993 Habilitant był zatrudniony na stanowisku asystenta w Zakładzie Fitogeografii, Instytutu Botaniki Uniwersytetu Warszawskiego. W 1993 roku podjął pracę w Katedrze Przyrodniczych Podstaw Kształtowania Środowiska na Wydziale Inżynierii i Kształtowania Środowiska. Po uzyskaniu stopnia doktora, od 1999 roku, dr Paweł Oglęcki jest adiunktem w tej w Katedrze, która obecnie nosi nazwę - Katedra Kształtowania Środowiska.

2. Charakterystyka dorobku naukowego:

przed uzyskaniem stopnia doktora

Działalność naukową Habilitant rozpoczął już w trakcie studiów na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, uczestnicząc aktywnie w pracach Studenckiego Koła Naukowego Biologów. W ramach tej działalności brał udział w obozach naukowych, a także w badaniach sów Puszczy Kampinoskiej. Efektem tych badań było opublikowanie artykułu „*Liczebność sów Strigiformes we wschodniej części Puszczy Kampinoskiej*” w czasopiśmie „Acta Ornithologica” (obecnie znajduje się ono na Liście Filadelfijskiej). Jako asystent, na Wydziale Biologii Uniwersytetu Warszawskiego, prowadził badania związane z fauną glonową lejków krasowych. Wyniki swoich prac, w formie posterów, prezentował na konferencjach fykologicznych i hydrobiologicznych.

Po podjęciu pracy w SGGW, Habilitant zajmował się inwentaryzacją wybranych elementów zoocenoz. Były to: awifauna na Skarpie Ursynowskiej, awifauna i fauna bezkręgową w dolinie Jeziorki, różne grupy fauny kręgową w dolinie Narwi. Z czasem, główny zakres badań przenosił z fauny kręgową na bezkręgowce wodne.

Znaczącym osiągnięciem Habilitanta w tamtym czasie, było opracowanie metody waloryzacji doliny niewielkiej rzeki nizinnej w aspekcie przyrodniczo-krajobrazowym. Obecnie metoda ta, wykorzystywana jest do oceny dolin małych i średnich rzek nizinnych pod nazwą - metoda indeksowa SGGW. Osiągnięcie to było przedmiotem rozprawy doktorskiej Habilitanta. Praca ta została wyróżniona.

po uzyskaniu stopnia doktora

Po uzyskaniu stopnia doktora, działalność naukowa Habilitanta dotyczyła wielu problemów. Wspólną ich cechą stanowił przedmiot badań - małe rzeki, przekształcone w następstwie ingerencji technicznej oraz fauna występująca w ich korytach. Prowadzone przez Habilitanta badania obejmowały:

- waloryzację dolin rzecznych - opracowanie programu strategii ochrony doliny Jeziorki w aspekcie planowania przestrzennego; ocena możliwości wykorzystania techniki GIS do waloryzacji dolin rzecznych; określenie wpływu częściowej regulacji rzeki na zróżnicowanie biocenotyczne różnych stref ekomorfolologicznych doliny; waloryzacja (metodą indeksową SGGW) przyujściowego odcinka rzeki Kwaczaj pod kątem możliwości jego wykorzystania, jako tarliska ryb łososiowatych i lipienia. Praca ta została wykonana, w ramach współpracy, z Parkiem Krajobrazowym „Dolina Słupi”;
- ocenę wpływu zróżnicowania morfologicznego koryta rzecznoego na faunę bezkręgową. Tematykę tę Habilitant sukcesywnie rozwijał. W 2008 roku – po dwuletnich, rozszerzonych badaniach na kilku rzekach polskich, opublikował w *Annals of Warsaw University of Life Sciences – SGGW, Land Reclamation*, artykuł, w którym po raz pierwszy przedstawił zagadnienia będące przedmiotem monografii habilitacyjnej. Opracował wtedy metody pobierania prób badawczych oraz wyznaczania stanowisk w konkretnych siedliskach rzecznych. Ważnym elementem przygotowań do podjęcia tego tematu, było wystąpienie na konferencji naukowej „*The functioning and protection of water ecosystems*” w Poznaniu;
- identyfikację fauny obiektów przyrodniczych w Warszawie i okolicach. Efektem tych badań było 5 artykułów naukowych;

- określenie związku zabudowy i morfologii koryt rzecznych ze zróżnicowaniem biocenotycznym dla potrzeb określenia zasad ich renaturyzacji (KBN nr 6 P06S 050 21). Wynikiem tych badań było 7 publikacji w czasopiśmie krajowych oraz 3 wystąpienia na konferencjach naukowych;

Habilitant aktywnie uczestniczył w realizacji następujących projektów badawczych:

- *Wdrażanie Ramowej Dyrektywy Wodnej 2000/60/WE*, projekt bliźniaczy Departamentu Integracji Europejskiej Ministerstwa Środowiska oraz Bawarskiej Agencji Gospodarki Wodnej, Phare PL2002/IB/EN/01 „(lata 2002-03);
- ocena problemów gospodarki wodnej zlewni zurbanizowanej na przykładzie rzeki Białej. Efektem grantu była monografia Komitetu Gospodarki Wodnej PAN;
- *„Restoring rivers for effective catchment management” (REFORM)*. Projekt realizowany w ramach 7 Programu Ramowego (Grant Agreement 282656) Komisji Europejskiej. Habilitant wykonał analizę danych pod kątem określania wpływu ekstremalnych zjawisk hydrologicznych (powódzie i susze) na różne elementy zoocenoz rzecznych i przyrzecznych;
- *„Znaczenie środowiskowe, degradacja i możliwości rewitalizacji rzek wielonurtowych w południowej Polsce”* N N305 097239.
- *„Inwentaryzacje przyrodnicze KIK/37 Tarliska Górnej Raby”*.

W dwu ostatnich projektach do zadań Habilitanta należała inwentaryzacja fauny bezkręgowej w wybranych przekrojach badawczych, w cyklu rocznym i wieloletnim, ocena stanu rzek w oparciu o metodę BMWP-PL oraz opracowania literaturowe. Badania podjęte w tych projektach były kontynuowane przez Habilitanta, także po ich formalnym zakończeniu. Zostały one rozszerzone o inne cieki (Ochotnica i dopływy) oraz dodatkowe aspekty badawcze obejmujące m.in. transport rumowiska wlezonego i jego wpływ na zróżnicowanie fauny bezkręgowej. Efektem tych badań były cztery publikacje w czasopiśmie z Listy Filadelfijskiej, rozdziały w monografiach naukowych wydanych w USA oraz w Polsce, a także dwie publikacje w wysoko punktowanych czasopiśmie – zagranicznym i krajowym. Habilitant prezentował także postery na te tematy, na konferencjach krajowych i zagranicznych.

Habilitant czynnie uczestniczył w opracowaniu i weryfikacji oryginalnej metody, która pod nazwą RHQ jest wykorzystywana do oceny hydromorfologicznej jakości rzeki pod kątem działań rewitalizacyjnych. Praca ta stanowiła wstępny etap realizacji projektu rewitalizacyjnego, którego celem było utworzenie korytarza swobodnej migracji organizmów wodnych. Przeprowadzone przez Habilitanta badania makrozoobentosu, potwierdziły skuteczność opracowanej metody i równocześnie wskazały, że przyczyną pogorszenia stanu biocenoz rzek jest degradacja hydromorfologiczną na odcinkach uregulowanych.

Współpraca naukowa z ośrodkami zagranicznymi

W latach 2013-2016 Habilitant uczestniczył czterokrotnie w dwutygodniowych pobytach na Lanzarote (Wyspy Kanaryjskie, Hiszpania) gdzie koordynował badania ornitologiczne na pustyni w okolicach Soo (obszar NATURA 2000). Prowadzi On stałą współpracę z Lanzarote Active Club, organizując akcje liczenia ptaków oraz

działania popularyzujące i ochronne. Działalność ta jest realizowana w ramach projektu z University of Chester w Wielkiej Brytanii (koordynator: profesor Cynthia V. Burek). Kontakty te wskazują na umiejętności Habilitanta w zakresie współpracy z zagranicznymi ośrodkami naukowymi.

Udział w konferencjach naukowych

Habilitant czynnie uczestniczył w 5 zagranicznych oraz w 11 krajowych konferencjach naukowych. Konferencje zagraniczne odbyły się w Austrii (1999 r), Niemczech (2011), Słowacji (2012 r), Francji (2012 r) oraz w Rumuni (2012). W sumie, na konferencjach tych wygłosił 14 referatów oraz zaprezentował 13 posterów.

Dorobek publikacyjny

Publikacje Habilitanta ukazały się w 12 recenzowanych czasopismach o zasięgu międzynarodowym i krajowym. Jego dorobek obejmuje 60 publikacji i komunikatów konferencyjnych. Jest autorem lub współautorem 44 oryginalnych artykułów naukowych, z których 7 wykazanych jest w bazie Web of Science. Pięć prac opublikowanych jest w czasopismach posiadających współczynnik *Impact Factor*. Do czasopism najwyższej punktowanej należą: *Hydrobiologia* (30 pkt.), *Limnologica* (30 pkt.), *Geomorphology* (35 pkt.), *Zemdirbyste-Agriculture* (20 pkt.), *Acta Ornithologica* (20 pkt.), *Ecohydrology and Hydromorphology* (10 pkt.). Całościowy dorobek naukowy Habilitanta, wg punktacji MNiSzW, obejmuje 330 punktów, bez monografii przedstawionej, jako osiągnięcie habilitacyjne. Przed obroną doktoratu, Habilitant uzyskał 37 punktów. Na dorobek ten składają się prace w wyżej przedstawionych czasopismach oraz opublikowane w *Annals of Warsaw University of Life Sciences – Land Reclamation*, *Przegląd Naukowy Wydziału Melioracji i Inżynierii Środowiska*, *Zeszyty Problemowe Postępów Nauk Rolniczych PAN* oraz *Infrastruktura i Ekologia Terenów Wiejskich*.

Sumaryczny *Impact Factor*, opublikowanych prac wynosi 9,202. Według bazy Web of Science liczba cytowań wynosi 17 (w tym 12 bez autocytoowań), a indeks Hirscha 3. Według bazy SCOPUS liczba cytowań wynosi 25, zaś indeks Hirscha – 4. Wśród opublikowanych prac, 15 ukazało się w języku angielskim.

Biorąc pod uwagę liczbę i oryginalność realizowanych prac badawczych, publikacje w czasopismach z listy Journal Citation Reports, liczbę cytowań, indeks Hirscha, oraz liczne publikacje w czasopismach punktowanych z listy MNiSzW, dorobek naukowy pana dr Pawła Oglęckiego oceniam, jako znaczący i odpowiedni do ubiegania się o stopień doktora habilitowanego. Podkreślić należy, że Jego zainteresowania naukowe związane są przede wszystkim z fauną bezkręgową i jej funkcjami w ekosystemie wodnym.

Ocena osiągnięcia naukowego

I. Dane ogólne

Jako osiągnięcie naukowe Habilitant przedstawił monografię „*Zróżnicowanie siedlisk fauny bezkręgowej małych i średnich rzek nizinnych, jako element oceny ich stanu ekologicznego*”. Została ona wydana w 2015 roku przez Wydawnictwo Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, jako 459 pozycja w serii *Rozprawy*

Naukowe i Monografie. Treść pracy odpowiada jej tytułowi. Układ pracy jest dostosowany do opisu przeprowadzonych badań, które miały charakter eksperymentalny. Monografia liczy 130 stron, Składa się z ośmiu rozdziałów, logicznie ułożonych i wzajemnie ze sobą powiązanych. Są to: 1. Wstęp - 8 stron, 2. Problemy stanu ekologicznego w literaturze – 6 stron, 3. Tezy, cele i zakres pracy – 2 strony, 4. Metodyka badań – 7 stron, 5. Charakterystyka obiektów badań – 14 stron, 6. Wyniki badań – 54 strony, 7. Dyskusja – 21 stron, 8. Wnioski - 1 strona, oraz Literatura – 7 stron i Streszczenie w języku angielskim - 2 strony. Spis literatury zawiera 133 pozycje, z których 80 stanowią publikacje w języku angielskim oraz 53 w języku polskim. W tekście pracy zamieszczone są 22 tabele oraz 23 rysunki. Rysunki przedstawiają lokalizację obiektów badawczych oraz wyniki badań statystycznych.

II. Ocena merytoryczna

Podjęty przez Habilitanta problem badawczy ma charakter interdyscyplinarny. Od wielu lat jest on przedmiotem zainteresowania przedstawicieli nauk przyrodniczych i technicznych oraz osób prowadzących działalność w zakresie planowania, projektowania oraz wykonawstwa robót regulacyjnych i konserwacyjnych na ciekach. Pomimo tego zainteresowania, wciąż nie ma jednoznacznej opinii na temat korzyści i strat wynikających z regulacji i konserwacji średnich oraz małych cieków nizinnych. Za podejmowaniem działań technicznych przemawia przede wszystkim potrzeba ochrony przeciwpowodziowej doliny rzecznej, na co zwraca uwagę Habilitant. Należy jednak również uwzględnić problem ochrony od suszy, potrzebę usuwania zanieczyszczeń i odpadów zalegających w dnie cieku, często zawierających szkodliwe związki, potrzeby gospodarcze, turystyczne, rekreacyjne czy wreszcie ograniczenie zagrożenia przekształcenia ekosystemu wodnego w ekosystem lądowy. Większość decydentów, do których należy rozwiązywanie tych problemów ma świadomość o niekorzystnym wpływie ingerencji technicznej na stan ekologiczny koryta cieku. Potrzebny jest zatem kompromis. Podjęte przez Habilitanta badania oraz ich wyniki mogą i powinny być wykorzystane w jego wypracowaniu. Dużym atutem pracy jest to, że Autor, biolog z wykształcenia, w ocenie problemu, przyjął stanowisko neutralne. Wykonał badania, z których wynika, że zmiany jakościowe, powstałe w zbiorowiskach bezkręgowców wodnych w następstwie robót regulacyjnych i konserwacyjnych, można ograniczać i naprawiać.

W pracy, część badawcza, została poprzedzona krótkim wstępem oraz przedstawieniem, na podstawie przeglądu literatury, problemu dotyczącego stanu ekologicznego rzek. W rozdziale tym Habilitant odniósł się do zmian ekosystemów koryt cieków w następstwie ich przekształceń. Stwierdził, że działania techniczne zawsze prowadzą do naruszenia równowagi ekologicznej w cieku. Odwołuje się jednak, głównie do ocen przedstawicieli nauk przyrodniczych. Szkoda, że pominał prace naukowe hydrotechników odnoszące się do tych zagadnień. Pomimo tego zastrzeżenia zgadzam się ze stwierdzeniem Autora, że „...praca wychodzi naprzeciw praktycznym potrzebom ... w planowanych przedsięwzięciach środowiskowych” W związku z tym wybór tematu, przedstawionego do oceny osiągnięcia naukowego oceniam, jako trafny, dotyczący aktualnego i ważnego problemu. Badania mające na celu określenie związku między różnymi formami dna cieku, ukształtowanymi w sposób naturalny i sztuczny, a składem fauny bezkręgowej, można uznać, jako nowatorskie.

W rozdziale 3.1. Tezy pracy, Habilitant sformułował dwie tezy badawcze

1. Wyróżnione, powtarzalne typy siedlisk niewielkich rzek nizinnych charakteryzują się występowaniem zbliżonej fauny bezkręgowcej.
2. Wyróżnione siedliska charakteryzują się odmienną różnorodnością fauny bezkręgowcej, a ich występowanie ma zróżnicowane znaczenie dla utrzymania równowagi ekologicznej i zapewnienia dobrego stanu ekologicznego rzek.

Autor pracy, zamiennie używa pojęcia teza i hipoteza. Należy zauważyć, że w badaniach naukowych pojęcia te mają różne znaczenia i konsekwencje.

Habilitant postawił sobie ambitne zadanie - sprawdzenie, czy w wybranych siedliskach małych i średnich rzek nizinnych, położonych w różnych rejonach fizjograficznych Polski, występuje podobieństwo fauny bezkręgowcej, a w związku z tym określenie skali ewentualnych różnic oraz znaczenia ich w funkcjonowaniu układu przyrodniczego rzeki.

Na podstawie zadań, określonych w celach pracy, zarówno ogólnym jak i w szczegółowych można wykazać związek rozpatrywanego problemu z dyscypliną naukową, ochrona i kształtowanie środowiska, w której Habilitant ubiega się o nadanie stopnia naukowego. Cel pracy i tezy badawcze zostały sformułowane w sposób logiczny. Wskazują one na eksperymentalny charakter pracy i równocześnie na złożoność podjętych badań. W rozdziale - Zakres pracy (rozdz. 3.3) Autor używa pojęcia działania inżynierskie w korytach rzek. Biorąc pod uwagę, że chodzi tutaj o różne rodzaje regulacji cieków - techniczną, biotechniczną oraz konserwacji – pełną, częściową lub przemienną, odczuwa się brak sprecyzowania tego pojęcia. Niedosyt ten, występuje również w kolejnych rozdziałach, w których Autor nawiązuje do zaobserwowanych zmian technicznych w korytach cieków. Bardziej szczegółowy opis w tym zakresie, mógłby dać pełniejszy obraz możliwości zastosowania uzyskanych wyników w praktyce.

W rozdziale „Metodyka badań” obiekty badawcze zostały przedstawione w sposób jasny, lecz nie do końca precyzyjny. Badania zostały przeprowadzone na sześciu rzekach – Wkra, Supraśl, Sokółka, Stupia, Skotawa i Reda. Są to małe i średnie rzeki nizinne. Głównym obiektem badań była rzeka Wkra, uznana przez grupę ekspertów z SGGW w Warszawie, za typowy ciek nizinny na obszarze Polski. Brak jest szczegółowego opisu koryt cieków w miejscach poboru prób. Biorąc pod uwagę, że skład bezkręgowców jest kształtowany przez siedlisko oraz „inne elementy”, bardziej szczegółowe informacje o tych „innych elementach” wpłynęłyby na zwiększenie kręgu odbiorców wyników pracy. Szkoda również, że nie została dokonana waloryzacja obiektów badawczych z zastosowaniem metody opracowanej przez Habilitanta. Wykazałoby to silniejszy związek podjętego tematu z dyscypliną naukową Habilitanta.

Podczas prowadzenia badań, w poszczególnych typach siedlisk, Habilitant wykonał po 27 odłowów, uzyskując 432 próbki. Metody wykorzystane przez habilitanta, do poboru i oznaczania organizmów, są powszechnie stosowane. Należy je uznać za prawidłowo dobrane.

System koryta cieków jest bardzo złożony. Składa się z dużej liczby podsystemów i wchodzących w ich skład elementów. Elementy te są wzajemnie ze sobą powiązane. W związku z tym, w korycie cieków, można wyróżnić wiele miejsc, zróżnicowanych pod względem tworzących je elementów. Dokonując wyboru siedlisk do

badania zasiedlających je gatunków, Habilitant przyjął kryteria uwzględniające powtarzalność i częstość występowania; możliwość oceny ich parametrów bez potrzeby stosowania skomplikowanych przyrządów pomiarowych oraz łatwość rozpoznania siedliska w terenie. Do analizy wybrał dziesięć siedlisk, występujących zarówno na odcinkach rzek zbliżonych do natury jak i uregulowanych. Były to: bystrze na przejściu nurtowym, płoso piaszczyste, płoso piaszczysto-muliste, zastoisko, wodopój, odsypisko na brzegu wypukłym, przegłębienie lub odsypisko śródkorytowe, przemieszczający się rumosz drzewny, starorzecze okresowo połączone z korytem głównym, ujście dopływu lub rowu melioracyjnego. Oprócz tych, w przeprowadzonych badaniach, Habilitant uwzględnił sześć siedlisk fauny bezkręgowej związanych z budowlami wodnymi i komunikacyjnymi. Należały do nich – górne, sztywne umocnienie jazu; dolne, sztywne umocnienie jazu; dolne, elastyczne umocnienie jazu; dno naturalne rzeki przylegające do umocnień powyżej i poniżej jazu; filary betonowe mostu na rzece oraz progi denne. Uzasadnienie tych wyborów jest odpowiednie. Różnorodność siedlisk i miejsc ich lokalizacji nadaje pracy charakter badawczy, a przeprowadzony zakres badań należy uznać za wieloaspektowy, wymagający od Habilitanta dobrego warsztatu badawczego. Należy również zwrócić uwagę na znaczny nakład pracy, w trudnych warunkach terenowych. Jednak nasuwa się pytanie – dlaczego Habilitant nie przyjął do badań, w rozpatrywanych ciekach, siedliska bezkręgowców wodnych, w miejscu o mało zróżnicowanym kształcie i substracie dna? Mogłoby ono stanowić dobre odniesienie do przeprowadzonych analiz i ułatwiłoby interpretację uzyskanych wyników.

Rozdział 6 – wyniki badań Habilitant rozpoczyna od przedstawienia zidentyfikowanych, na poszczególnych odcinkach badawczych 80 taksonów fauny bezkręgowej. Dane te, stanowią podstawę do dalszych analiz, głównie statystycznych. Uwzględniają one strukturę troficzną odłowionej fauny bezkręgowej, podobieństwo taksonomiczne fauny występującej na rozpatrywanych obiektach badawczych, zróżnicowanie taksonomiczne fauny bezkręgowej w poszczególnych siedliskach. Do oceny podobieństwa Habilitant wykorzystał współczynnik podobieństwa gatunkowego Jaccarda oraz drzewa podobieństw opracowane metodą Warda. Ocena podobieństw dotyczyła składu gatunkowego siedlisk, z uwzględnieniem pór roku i położenia rozpatrywanego siedliska w biegu rzeki. W przeprowadzonych analizach, Habilitant brał pod uwagę preferencje siedliskowe, zidentyfikowanych podczas badań terenowych grup systematycznych, tj. pierścienic, stawonogów mięczaków i pozostałych typów. Dokonana przez Autora analiza składu gatunkowego siedlisk na przestrzeni lat, wykazała że zmiany są niewielkie. Również badania zróżnicowania fauny bezkręgowej na odcinkach rzek uregulowanych i nieuregulowanych pozwoliły stwierdzić, że jest ono minimalne. Wynik ten jest raczej niespodziewany i zaprzecza powszechnej opinii o nieodwracalnych stratach jakościowych w zbiorowiskach fauny bezkręgowej koryt cieków. Szkoda, że Habilitant, specjalista w zakresie fauny wodnej, nie ustosunkował się do tego wyniku. Określił natomiast, w rozdz. 6.14, wskazania dla potrzeb praktyk inżynierskich. Nie wszystkie z nich zostały sformułowane na podstawie badań i wyników pracy.

Podsumowując rozdział „Wyniki badań” należy stwierdzić, że przeprowadzone badania i ich analiza pozwoliły na weryfikację przyjętych tez badawczych, a otrzymane zależności zostały prawidłowo omówione i opracowane statystycznie.

W przedstawionym w pracy rozdziale „Dyskusja” Habilitant podjął rozważania na temat preferencji bezkręgowców wodnych w odniesieniu do rozpatrywanych typów siedlisk oraz ich znaczenia dla całej biocenozy.

Ponadto sformułował wskazania w zakresie poprawy stanu siedlisk fauny bezkręgowej, mając na uwadze stan ekologiczny rzeki. Na podstawie przeprowadzonych badań, ich wyników oraz przeprowadzonej dyskusji Habilitant sformułował 9 syntetycznych wniosków końcowych, przydatnych zarówno dla nauki jak i praktyki

Biorąc pod uwagę znaczenie rozwiązywanych problemów, sposób weryfikacji hipotez i otrzymane wyniki, osiągnięcie habilitacyjne pana dr. Pawła Olędzkiego oceniam, jako pracę o ważnym znaczeniu badawczym, a zagadnienia w niej poruszone, jako istotne i stanowiące źródło nowych informacji zarówno w hydrobiologii jak i w hydrotechnice.

3. Działalność dydaktyczna, popularno-naukowa i organizacyjna

Studencki ruch naukowy

Jako pracownik SGGW, w latach 1996-2008, Habilitant był opiekunem Sekcji Środowiskowej Koła Naukowego Budownictwa Wodnomelioracyjnego im. prof. Kazimierza Dębskiego. W ramach tej działalności prowadził sześć obozów naukowych w Puszczy Knyszyńskiej oraz był opiekunem naukowym wielu referatów wygłaszanych przez studentów, na przeglądach dorobku studenckich kół naukowych SGGW. Działał również w International Association of Agricultural Students (IAAS), z ramienia którego brał udział w obozie naukowym w Catez (Słowenia) oraz w sympozjum naukowym w Lueven (Belgia). Ponadto uczestniczył, jako ekspert w obozie naukowym „Jezioro Gopło”. Rezultatem tego zaangażowania, było opracowanie ścieżki dydaktycznej dla ostoji sieci NATURA 2000.

Zajęcia dydaktyczne

Zajęcia dydaktyczne, prowadzone przez Habilitanta są powiązane z Jego zainteresowaniami naukowymi. Prowadzi je w języku polskim i angielskim, na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych, realizowanych na kierunkach: inżynieria środowiska, ochrona środowiska, budownictwo oraz inżynieria i gospodarka wodna. Na uwagę zasługują przedmioty autorskie Habilitanta takie jak: Nadzór przyrodniczy przy realizacji zamierzeń budowlanych, Ochrona i zrównoważony rozwój ekosystemów wodnych, Ekologia ewolucyjna w ochronie środowiska, Ochrona i zrównoważony rozwój dolin niewielkich rzek nizinnych w świetle realizacji RDW w Polsce, Waloryzacja i ochrona ekosystemów rzecznych w świetle programów NATURA 2000 i RDW, *The river eco-systems evaluation and protection in the light of NATURA 2000 programme and Water Framework Directive*. Długa jest również lista przedmiotów kursowych. Obejmuje ona m.in.: Podstawy ekologii, Biologię i ekologię, Metody inwentaryzacji przyrodniczej, Ekologię wód, *Ecological bases of nature conservation*.

W latach 2010 – 2011, Habilitant prowadził zajęcia na studiach podyplomowych „Zarządzanie Obszarami Natura 2000”. Natomiast w ramach programu TEMPUS „*The Short Intensive Course on Wetland Water Management*” przygotował i poprowadził zajęcia terenowe w dolinie Biebrzy, dla studentów uczelni zagranicznych.

Habilitant jest promotorem 31 prac magisterskich i 34 inżynierskich na kierunkach: inżynieria środowiska, budownictwo oraz ochrona środowiska. W ramach studiów podyplomowych poprowadził 3 prace dyplomowe. Tematyka prowadzonych przez Niego prac, dotyczy różnych aspektów zrównoważonego rozwoju, m.in. oceny

wplywu konkretnych inwestycji na środowisko oraz sposobów kompensowania niekorzystnych oddziaływań, funkcji określonych ekosystemów (np. starorzeczy) w układzie przyrodniczym, charakterystyk środowiskowych cennych ekosystemów wodnych i wodno-błotnych.

Działalność popularno-naukowa Habilitanta jest ściśle powiązana z ochroną środowiska przyrodniczego.

Świadczą o tym:

- udział w programie międzynarodowym LEONARDO (Słowacja – Węgry – Polska), w ramach, którego opracował IV moduł edukacyjny, poświęcony ochronie środowiska przyrodniczego;
- opracowanie materiałów dotyczących przyrodniczych kosztów wypalania traw. Zostały one opublikowane w materiałach szkoleniowych „Zasoby Przyrodnicze Szansą Zrównoważonego Rozwoju”, sfinansowanych ze środków V PI EFP Phare, na zamówienie Ministra Środowiska. Habilitant wygłosił dziesięć prelekcji z tej tematyki dla pracowników różnych instytucji z województw łódzkiego, lubelskiego mazowieckiego podlaskiego i warmińsko-mazurskiego;
- udział w projekcie pod nazwą „Złap Równowagę, Odkryj Naturę” (PIOS.05 04.00-00-267 09), realizowanym przez Generalną Dyрекcyję Ochrony Środowiska w Warszawie (2011 r)
- przetłumaczenie, na język polski kilkuset filmów przyrodniczych dla stacji „Discovery” i „Animal Planet” Były one poświęcone różnym elementom środowiska przyrodniczego w tym ekosystemom wodnym i wodno-błotnym. Prace te Habilitant wykonywał w latach 1995-2013;

Od roku 2000 Habilitant jest stałym współpracownikiem redakcji „Wiadomości Wędkarskie” . W czasopiśmie tym publikuje teksty o tematyce wędkarskiej oraz przyrodniczej. W roku 2004 Habilitant zdobył II Nagrodę (I, nie przyznano) Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska za cykl artykułów w „Wiadomościach Wędkarskich” pt. „Znaczenie i ochrona różnych typów wód polskich w świetle koncepcji Natura 2000 i innych programów środowiskowych”. Ponadto jest autorem artykułów, które okazały się w latach 2014-2015 w piśmie „Echa Leśne”

Ekspertyzy i opinie

Habilitant współuczestniczył w opracowaniu 8 ekspertyz, głównie hydrologiczno – przyrodniczych, na zamówienie instytucji i przedsiębiorstw państwowych. Ponadto wykonał 40 opinii ornitologicznych oraz jedną chiropterologiczną. W latach 2010-2014 prowadził nadzór przyrodniczy przy budowie 80-kilometrowego odcinka autostrady A1.

Za osiągnięcia naukowe Habilitant uzyskał II Nagrodę Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska oraz dwie Zespołowe Nagrody J.M. Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Za osiągnięcia organizacyjne – I stopnia , za osiągnięcia naukowe – II stopnia.

Wniosek końcowy

Podsumowując należy stwierdzić, że przedstawione osiągnięcia naukowe pt. *Zróżnicowanie siedlisk fauny bezkręgowej małych i średnich rzek nizinnych, jako element oceny ich stanu ekologicznego,*

oraz dorobek naukowy dr. Pawła Oglęckiego stanowią wartościowy wkład do nauk związanych z ochroną i kształtowaniem środowiska przyrodniczego.

Na podstawie oceny dorobku naukowego, dydaktycznego, popularnonaukowego i organizacyjnego stwierdzam, że Habilitant jest dojrzałym pracownikiem naukowym. Ma podstawy do samodzielnego prowadzenia badań naukowych oraz potrafi współpracować z zespołami badawczymi. Spełnia, zatem wymagania stawiane kandydatom do stopnia naukowego doktora habilitowanego. Biorąc powyższe pod uwagę, składam wniosek o dopuszczenie dr. Pawła Oglęckiego do kolejnych etapów postępowania habilitacyjnego.



dr hab. inż. Elżbieta Bondar-Nowakowska
profesor nadzwyczajny
Uniwersytetu Przyrodniczego we Wrocławiu