

Dr hab. Paweł Rutkowski  
Katedra Siedliskoznawstwa i Ekologii Lasu  
Wydział Leśny  
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu  
ul. Wojska Polskiego 71F  
60-625 Poznań  
tel.: (61) 8487737, 608295052  
e-mail: redebede@wp.pl

Poznań, dn. 15 grudnia 2017 r.

## RECENZJA OSIĄGNIĘCIA NAUKOWEGO

**pt.: „Rzeźba terenu, jako czynnik różnicujący uwarunkowania siedliskowe na wydmach Kotliny Toruńskiej: konsekwencje dla gospodarki leśnej oraz przebiegu wtórnej sukcesji lasu”,**

autorstwa Pana dr. inż. Piotra Sewerniaka,

wraz z oceną całokształtu Jego dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego

### 1. Podstawa prawna

Działając na podstawie decyzji Centralnej Komisji do spraw Stopni i Tytułów z dnia 06 listopada 2017 r., która na podstawie art. 18a, ust. 5 Ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. z 2016 r., poz. 882 ze zm.) powołała mnie w roli recenzenta na członka komisji habilitacyjnej w postępowaniu habilitacyjnym dr. Piotra Sewerniaka, przedkładam ocenę dorobku naukowego Habilitanta.

### 2. Zawartość dokumentacji dotyczącej postępowania habilitacyjnego i zakres jej oceny

Przekazana do oceny dokumentacja zawierała:

- a) wniosek Pana dr. inż. Piotra Sewerniaka z dnia 14.08.2017 r. o przeprowadzenie postępowania habilitacyjnego w dziedzinie **nauki leśne**, w dyscyplinie **leśnictwo**,
- b) autoreferat/academic portfolio,
- c) wykaz opublikowanych prac naukowych lub twórczych prac zawodowych oraz informacje o osiągnięciach dydaktycznych, współpracy naukowej i popularyzacji nauki,
- d) kopie prac stanowiących osiągnięcie naukowe wraz z oświadczeniami współautorów,
- e) kopie innych (niestanowiących osiągnięcia naukowego) prac z czasopism znajdujących się w bazie Journal Citation Reports.

W odniesieniu do przekazanej dokumentacji dokonano:

- a) ogólnej charakterystyki sylwetki zawodowej oraz dorobku naukowego, organizacyjnego i dydaktycznego Pana dr. inż. Piotra Sewerniaka,
- b) recenzji osiągnięcia naukowego Habilitanta,
- c) syntetycznej oceny dorobku naukowego Pana dr. inż. Piotra Sewerniaka, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięcia naukowego „Rzeźba terenu, jako czynnik różnicujący uwarunkowania siedliskowe na wydmach Kotliny Toruńskiej: konsekwencje dla gospodarki leśnej oraz przebiegu wtórnej sukcesji lasu”,

które przedstawia się poniżej.

### **3. Ogólna charakterystyka sylwetki zawodowej oraz dorobku naukowego, organizacyjnego i dydaktycznego Habilitanta**

Dr inż. Piotr Sewerniak posiada bogate doświadczenie zawodowe. W 2000 r. ukończył studia na Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu), uzyskując tytuł magistra geografii, po czym poszerzył swoje kompetencje studiując na Wydziale Leśnym w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, gdzie w 2003 r. uzyskał tytuł zawodowy inżyniera leśnictwa. Jak wynika z przygotowanego przez Habilitanta autoreferatu, jeszcze jako student został zatrudniony na stanowisku asystenta stażysty w Zakładzie Gleboznawstwa (Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Wydziale Biologii i Nauk o Ziemi), gdzie stopniowo rozwijał swoją karierę naukową, będąc zatrudnionym w latach 2004-2010 na stanowisku asystenta, a w latach 2010-2012 adiunkta. Przerwę przypadającą na lata 2000-2004 Pan Piotr Sewerniak wykorzystał na nabycie doświadczenia terenowego, stając się współautorem licznych opracowań wykonywanych przez Biuro Usług Ekologicznych i Urzędzeniowo-Leśnych „Operat” s.c., co niewątpliwie ukierunkowało dalsze zainteresowania badawcze Habilitanta. Znalazło to odzwierciedlenie w rozprawie doktorskiej pt. „Wpływ warunków glebowych na bonitację drzewostanów sosnowych w południowo-zachodniej Polsce”, za którą, po spełnieniu także innych wymogów, w 2009 r. Rada Wydziału Leśnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego nadała Panu Piotrowi Sewerniakowi stopień naukowy doktora nauk leśnych. Decyzja ta ugruntowała dalszy rozwój naukowy Habilitanta, czego wyrazem jest dorobek, na który składa się, po doktoracie: 15 prac wyróżnionych w Journal Citation Reports, 9 publikacji w recenzowanych czasopismach krajowych lub zagranicznych wymienianych w wykazie ministra właściwego do spraw nauki, współautorstwo 1 monografii, autorstwo lub współautorstwo 8 rozdziałów w pracach o charakterze monograficznym oraz rola

redaktora w 1 monografii. Dorobek naukowy dopełniają liczne doniesienia na konferencjach krajowych i zagranicznych, kongresach, seminariach i sympozjach (22). Formą docenienia kompetencji Habilitanta są zlecenia recenzji, w tym: 1 projektu badawczego dla Narodowego Centrum Nauki (2012 r.) oraz 13 recenzji artykułów naukowych, w tym 6 dla czasopism z bazy JCR (Biodiversity and Conservation, 2016; Environmental Monitoring and Assessment, 2017; Journal of Forestry Research, 2014; Land Degradation & Development, 2017; Scandinavian Journal of Forest Research, 2017; Sylwan, 2014) oraz 7 dla czasopism spoza tej bazy (Ecological Questions, 2013, 2x2014, 2x2015, 2017; Leśne Prace Badawcze, 2016).

Dr inż. Piotr Sewerniak kierował też dwoma projektami badawczymi finansowanymi przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego [(„Wpływ warunków glebowych na bonitację drzewostanów sosnowych w południowo-zachodniej Polsce” (nr N 309 007 32/1037; 2007-2009) oraz „Uwarunkowania siedliskowe sukcesji wtórnej i gospodarki leśnej na wydmach toruńskiego poligonu artyleryjskiego” (nr N305 304840; 2011-2014)]. Był także wykonawcą w projekcie MNiSW pt. „Diagnoza antropogenicznych przekształceń pokrywy glebowej obszarów chronionych, jako podstawa ich racjonalnego użytkowania, na przykładzie Brodnickiego Parku Krajobrazowego” (nr N305 283337; 2009-2012). Dodatkowo, będąc na stażu w Sodankylä Geophysical Observatory w Finlandii (07-08.2009), realizował projekt badawczy „Impact of soil properties on Scots pine growth in Lapland”.

Doświadczenie dydaktyczne Habilitanta wyraża się prowadzonymi przez niego przedmiotami, takimi jak: „Proekologiczne technologie w leśnictwie”, „Diagnostyka siedlisk leśnych”, „Użytkowanie terenów leśnych”, „Lasy Polski”, „Parki narodowe jako obiekty przyrodnicze i badawcze”, „Podstawy ekologii”, „Ochrona i rekultywacja gleb”, „Podstawy środowiskowe gospodarki przestrzennej”, „Las okiem turysty”, „Środowisko przyrodnicze okolic Torunia”, „Przyroda i geografia regionu kujawsko-pomorskiego”, „Atrakcyjność turystyczna obszarów chronionych Polski” na czterech kierunkach studiów na Wydziale Nauk o Ziemi UMK (geografia, gospodarka przestrzenna, turystyka i rekreacja, studia miejskie), a także na kierunku ochrona środowiska na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska oraz na Wydziale Nauk Historycznych UMK. Habilitant Prowadził także zajęcia dla studentów kierunku „Forestry” oraz „Natural Science” na Uniwersytecie w Sassari w ramach programu Erasmus Teacher Mobility, 04.2017 r. Był także opiekunem 27 studentów podczas realizacji ich pracy magisterskiej oraz promotorem 3 prac licencjackich.

W zakresie działalności organizacyjnej Habilitant od 2006 r. jest aktywnym członkiem Polskiego Towarzystwa Gleboznawczego. W latach 2011-2015 był członkiem zarządu, a od 2015 jestem członkiem komisji rewizyjnej oddziału Bydgosko-Toruńskiego tego Towarzystwa.

Jest także reprezentantem nauczycieli akademickich bez stopnia doktora habilitowanego w Radzie Wydziału Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu M. Kopernika w Toruniu. Jest również członkiem zespołu do spraw reprezentowania tego Wydziału na Forum Przedsiębiorczości Akademickiej. Był także współorganizatorem pięciu konferencji naukowych, w tym konferencji o charakterze międzynarodowym.

#### **4. Recenzja osiągnięcia naukowego Pana dr. inż. Piotra Sewerniaka pt. „Rzeźba terenu, jako czynnik różnicujący uwarunkowania siedliskowe na wydmach Kotliny Toruńskiej: konsekwencje dla gospodarki leśnej oraz przebiegu wtórnej sukcesji lasu”**

Do przedłożonego do recenzji osiągnięcia naukowego pt. „Rzeźba terenu, jako czynnik różnicujący uwarunkowania siedliskowe na wydmach Kotliny Toruńskiej: konsekwencje dla gospodarki leśnej oraz przebiegu wtórnej sukcesji lasu” włączono siedem publikacji, do których odniesiono się poniżej.

##### **4.1. Sewerniak P., Bednarek R., Szymańska A., 2011. Ekspozycja stoków wydm w Kotlinie Toruńskiej a wybrane elementy ekosystemu boru sosnowego – wstępne wyniki badań. Leśne Prace Badawcze 72,1: 37-46.**

Praca zawiera wyniki badań obejmujące: pomiar temperatury i wilgotności względnej powietrza mierzonej na wysokości 250 cm nad ziemią, opis dwóch profili glebowych, wraz z ich analizą laboratoryjną, opis fitosocjologicznych powierzchni badawczych, pomiar pierśnicy i wysokości 50 sosen oraz dane dotyczące suchej biomasy roślin runa. Zakres badań z punktu widzenia oceny osiągnięcia naukowego będącego przedmiotem recenzji można zatem uznać za prawidłowy. Metodycznie pewne elementy pracy budzą jednak wątpliwości. Rejestrator typu HOBO, mierzący bardzo istotne z punktu widzenia siedliskoznawstwa parametry klimatyczne ustawiono w ciągu doby tylko na jednorazowy pomiar, na godzinę 14.00, choć właściwsze byłoby ustalenie pomiarów co godzinę, na co możliwości urządzenia pozwalają. Zbieranie danych ograniczone tylko do godziny 14.00 każdego dnia mogło rzutować na wyniki, które wskazują na nieznaczną tylko różnicę w wilgotności względnej pomiędzy stokiem północnym i południowym (0,8%), co wydaje się wartością mocno zaniżoną. Dodatkowo na wyniki mogło rzutować umieszczenie rejestratorów w budce zabezpieczającej urządzenie przed ptakami, która mogła modyfikować mikroklimat. Właściwsza byłaby w tym względzie gęsta siatka chroniąca rejestrator. Domyślam się, że umieszczenie rejestratora 250 cm nad gruntem miało na celu dodatkowe zabezpieczenie urządzenia przez kradzieżą lub zniszczeniem przez człowieka.

Z punktu widzenia badań właściwsze mogło być zatem umieszczenie rejestratora wilgotności w glebie. Rejestrator byłby wtedy zabezpieczony i przed człowiekiem i przed ptakami, a z kolei wilgotność gleby, rejestrowana w cyklach co godzinę, mogłaby dać cenniejsze dane dotyczące różnic pomiędzy siedliskami na stoku północnym i południowym. Oczywiście jeszcze lepsze wyniki dałyby rejestratory mierzące zarówno wilgotności powietrza nad gruntem, jak i w glebie.

Z danych florystycznych przedstawionych w pracy wynika, że strona północna ma zestaw runa o wyższych wymaganiach troficznych (*Dryopetris carthusiana*, *Convallaria majalis*, *Quercus robur*), nawiązujący w typologii leśnej do siedlisk boru mieszanego świeżego, co w pracy nie zostało skomentowane, a co byłoby ważne z punktu widzenia tytułu osiągnięcia naukowego podlegającego recenzji, odnoszącego się do konsekwencji dla gospodarki leśnej. Komentarz ten byłby wskazany także z uwagi na wyniki dotyczące pomiarów wysokości drzew, wskazujące na wyższe wartości na stokach południowych. Zakładając, że drzewostan na stoku południowym i północnym jest równowiekowy, na co wskazuje opis powierzchni badawczej zamieszczony w publikacji, oznaczałoby to lepsze warunki troficzne przy południowej ekspozycji, co daje wynik odwrotny, niż analiza runa i odmienny w świetle dotychczasowego stanu wiedzy, na co Autorzy zwrócili uwagę we wnioskach ze swojej pracy. Dane pozwalające na zmianę utartych poglądów stanowią niewątpliwie istotny element w ocenie pracy, choć wymagałyby potwierdzenia.

- 4.2. **Sewerniak P., Jankowski M., 2015. Deforestation increases differences in morphology and properties of dune soils located on contrasting slope aspects in the Toruń military area (N Poland). Ecological Questions 21: 61-63**

Praca bardzo skromna w sensie przedstawionych wyników, ale konsekwentnie odnosząca się do różnic w cechach północnych i południowych stoków wydm. Uwzględniono w niej, m.in., znaczenie wilgotności gleby w ocenie warunków siedliskowych, na co zwracano uwagę w komentarzu do publikacji Sewerniak i in. 2011. (poz. 4.1.), ale dane dotyczące temperatury i wilgotności gleby na głębokości 3 cm, pomierzone jednorazowo w dniu 26.07.2013 są z punktu widzenia ich interpretacji w zasadzie bezwartościowe. A mogłyby mieć znaczenie, gdyby pomiary trwały dłużej, choćby z uwagi na próbę wyjaśnienia intensywniejszego procesu bielicowania w glebie porośniętej drzewostanem sosnowym na stoku północnym. Powinno to być związane z intensywniejszym przemywaniem gleby, a tym samym wyższą jej wilgotnością, co z kolei mogłoby się przekładać na trofizm siedliska. Skromne wyniki zaprezentowane w pracy nie

pozwalają na wyciągnięcie szerszych wniosków, na co Autorzy zwracają uwagę, odwołując czytelnika do kolejnej, niesprecyzowanej publikacji.

- 4.3. **Sewerniak P., Mendyk Ł., 2015. Sukcesja wtórna drzew w krajobrazie wydmowym stałej powierzchni badawczej Glinki w świetle analizy GIS. Leśne Prace Badawcze 76,2: 122-128**

Praca zawiera następujące sformułowanie: „największe zagęszczenie spontanicznie pojawiających się po pożarze drzew (zarówno sosen, jak i brzoź) stwierdzono na stokach o ekspozycji północnej. Sugeruje to, że w przypadku wydm śródlądowych Europy środkowej wystawa ta stwarza najkorzystniejsze warunki do sukcesji wtórnej lasu.” Przytoczona sugestia jest zapewne słuszna, choć należy podkreślić, że Autorzy analizowali dane tylko dla dwóch wystaw – północnej i południowej. Wystawy wschodniej i zachodniej nie brały w swych badaniach pod uwagę. Z opublikowanych danych wynika zatem jedynie to, że wystawa północna jest korzystniejsza niż południowa, czego nie można uogólniać na wystawy, które nie podlegały badaniom.

- 4.4. **Sewerniak P., 2016a. Differences in early dynamics and effects of slope aspect between naturally regenerated and planted *Pinus sylvestris* woodland on inland dunes in Poland. iForest Biogeosciences and Forestry 9: 875-882**

Autor konsekwentnie prowadzi badania porównując wzrost i rozwój drzewostanów na północnych i południowych stokach wydm. Dokumentuje także wyniki potwierdzające spostrzeżenia podane w pracy opisanej w punkcie 4.1., wskazujące na korzystniejsze warunki do odnowienia naturalnego na stokach o wystawie północnej, ale także na to, że drzewa na stokach o wystawie południowej, pochodzące ze sztucznego odnowienia, są wyższe i grubsze niż te, które porastają stoki północne. Lepsze warunki do odnowienia naturalnego po północnej stronie wydmy Autor wiąże w dyskusji z korzystniejszymi warunkami wilgotnościowymi, co niewątpliwie jest prawdą. Z kolei wyższe wartości wysokości i grubości drzew pochodzących ze sztucznego odnowienia, rosnących na południowych stokach wydm, Autor próbuje tłumaczyć lepszym dostępem do światła oraz mniejszą konkurencją ze strony roślinności porastającej wydmy. Niewątpliwie ilość światła docierająca od południa jest większa i czynnik ten może działać bezpośrednio, jak i pośrednio. Bezpośrednio wpływa na przebieg fotosyntezy, natomiast pośrednio, poprzez wyższą temperaturę, może wydłużać okres wegetacyjny, zapewniając tym samym większy przyrost, choć może tu grać rolę delikatna równowaga, pomiędzy zyskiem z wyższej temperatury, jak i stratami z powodu nadmiernie wysokiej temperatury. Szkoda zatem, że Autor nie miał możliwości kontynuacji badań wzbogaconych o dane z rejestratorów

temperatury i wilgotności, o jakich wspominał w publikacji podanej w punkcie 4.1. Niezależnie jednak od przyczyny, same wnioski są jednoznaczne i dla praktyki leśnej mogą być przydatne. Mogłyby być jeszcze przydatniejsze, gdyby Autor dane o wysokości drzewostanów skorelował z bonitacją drzewostanów sztucznego pochodzenia. Zwraca się jednak uwagę na jeszcze jeden czynnik, wydaje się że ważny, a do którego Autor w tej, jak i w innych wcześniejszych pracach się nie odniósł, czyli na kształt stoków wydm na przekroju północ-południe. Nie wyklucza się bowiem (patrzac m.in. na ryc. 2 w ocenianej w tym punkcie pracy), że południowy stok wydmy jest bardziej stromy, przez co różnica wysokości od szczytu wydmy do podstawy po stronie północnej i południowej jest różna (mniejsza po północnej), co wpływa także na wysokość drzewostanów. Wprawdzie wykazany brak danych na ten temat wniosków nie zmienia, ale może wpływać na ich interpretację

4.5. **Sewerniak P., 2016b. Wpływ rzeźby terenu na bonitację i cechy wzrostowe drzewostanów sosnowych na wydmach Kotliny Toruńskiej. Sylwan 160: 647-655**

Habilitant rozszerzył zakres badań o zagłębienia śródwydmowe. W pracy wykazano statystycznie istotną różnicę pomiędzy wysokością drzewostanów rosnących w zagłębieniach międzywydmowych, w stosunku do drzew porastających stoki wydm, niezależnie od wystawy. Z punktu widzenia gospodarki leśnej znaczenie może mieć jednak uwaga, że różnica ta przestaje mieć istotne statystycznie znaczenie dla drzewostanów w wieku powyżej 100 lat. Można byłoby wyciągnąć stąd wniosek, że w odniesieniu do opisywanych warunków siedliskowych, przetrzymywanie drzewostanów powyżej wieku 100 lat, z punktu widzenia gospodarki leśnej jest nieopłacalne. Potwierdzenie tej tezy stanowiłoby ważny punkt przedłożonego do recenzji osiągnięcia naukowego

W odniesieniu do zestawienia danych dotyczących bonitacji (rozdział „Wyniki”) podawano jednak tylko zależność pomiędzy wiekiem, a wysokością, co jest podstawą ustalania bonitacji drzew i drzewostanów, ale samej bonitacji w pracy nie określano. A byłoby to istotne z uwagi na odniesienie do ewentualnych różnic w ramach opisywanego na powierzchniach badawczych boru świeżego. Pokazana na rycinie 1. zależność pomiędzy tempem wzrostu a wiekiem wskazała na silną ujemną korelację z wiekiem drzewostanu, co jest zjawiskiem naturalnym. Nie powinno to dać podstaw do przyjęcia założenia zawartego w rozdziale „Materiały i metody”, w którym stwierdzono, że to *„mogłoby znacząco wpłynąć na wyniki przeprowadzanych porównań tego wskaźnika pomiędzy pozycjami w rzeźbie terenu. Z tego względu wpływ wieku na wyniki modelu bonitacyjnego został wyeliminowany”*. Wręcz przeciwnie. Te zależności powinny stanowić istotny element pracy.

Zgadzam się z zawartym w pracy wnioskiem że „Mikrosiedliska obniżeń śródwydmowych cechują się wyraźnie wyższym potencjałem produkcyjnym dla gospodarki leśnej niż stoki wydm. Ich obecność powinna być uwzględniana podczas wykonywania operatów glebowo-siedliskowych”, choć razi powielanie w publikacji naukowej pojęcia „glebowo-siedliskowe”, w odniesieniu do operatów. Fakt, że prace, na które się Autor powołuje tak są tytułowane, ale gleba jest już elementem siedliska i nie powinno się błędnego określenia powtarzać. Raczej należałoby mówić o operatach typów siedliskowych lasu, bo tego one generalnie dotyczą. Co do istoty wniosku, to niewątpliwie powinien on być brany pod uwagę głównie przez zleceniodawców operatów typów siedliskowych lasu, którzy narzucają określoną dokładność badań, zakładając faktycznie, o czym Autor w swojej pracy pisze, jednorodność płatów wydmowych, obniżając tym samym liczbę punktów badań w zlecanym do opracowania obiekcie. Autor nie wykazał jednak w publikacji, że różnice, choć statystycznie istotne, przekładają się na typ siedliskowy lasu. Stąd uwaga na początku komentarza o braku określenia bonitacji drzew (drzewostanów) na stokach północnych, południowych i w zagłębieniach, która to bonitacja mogłaby wskazać różnice istotne z punktu widzenia typologii leśnej. Teoretycznie wykazane różnice mogą się bowiem mieścić w obrębie naturalnego zróżnicowania boru świeżego, nie wskazując tym samym na potrzebę większej gęstości punktów badań na polach wydmowych.

- 4.6. **Sewerniak P., Jankowski M., Dąbrowski M., 2017. Effect of topography and deforestation on regular variation of soils on inland dunes in the Toruń Basin (N Poland). Catena 149: 318-330**

Publikacja skupia się na części glebowej opisywanych we wcześniejszych pracach wydmach śródlądowych okolic Torunia. Choć zawarta w renomowanym czasopiśmie, nie wnosi już nic więcej ponad to, co wykazano we wcześniejszych opracowaniach.

- 4.7. **Sewerniak P., Jankowski M., 2017. Topographically-controlled site conditions drive vegetation pattern on inland dunes in Poland. Acta Oecologica 82: 52-60**

Praca dopełnia zasób informacji o różnicach pomiędzy zagłębieniami wśród wydm oraz północnymi i południowymi stokami wydm śródlądowych, poszerzając wcześniejsze badania o wyniki zawierające dane dotyczące roślinności i mikroklimatu. Za szczególnie cenne uznaje się wyniki pomiaru temperatury i wilgotności 30 cm ponad gruntem za lata 2011-2013, mierzone automatycznym rejestratorem co 30 minut. Stanowi to w dużej mierze odpowiedź na zarzut postawiony w punkcie 4.1., gdzie zwracano uwagę na brak takich informacji. Wprawdzie w kontekście konsekwencji dla gospodarki leśnej wniosków nowych w pracy nie ma, ale pośrednio można byłoby je wyciągnąć, czego akurat w ocenianej



publikacji zabrakło. Dla gospodarki leśnej, a także dla przebiegu sukcesji znaczenie może mieć bowiem najdłuższy okres przymrozkowy w badanych obniżeniach terenu, które wykazują wprawdzie wyższą żyzność oraz lepsze warunki wilgotnościowe, ale dla roślin, a zwłaszcza gatunków liściastych, jakie teoretycznie mogłyby dzięki tym warunkom na dany teren wkraczać, lub być wprowadzane, może to być istotnym ograniczeniem.

#### **5. Synteza oceny dorobku naukowego Pana dr. inż. Piotra Sewerniaka, ze szczególnym uwzględnieniem osiągnięcia naukowego „Rzeźba terenu, jako czynnik różnicujący uwarunkowania siedliskowe na wydmach Kotliny Toruńskiej: konsekwencje dla gospodarki leśnej oraz przebiegu wtórnej sukcesji lasu”**

W oparciu o przedstawione mi osiągnięcie naukowe oraz dostarczone dokumenty mogę stwierdzić, że Pan dr inż. Piotr Sewerniak jest naukowcem potrafiącym zaprojektować, zorganizować i przeprowadzić interdyscyplinarne eksperymenty, konsekwentnie realizując wyznaczony sobie cel badawczy. Potrafi także działać w zespole, dobierając współpracowników stosownie do potrzeb poszczególnych etapów prac oraz integrując ich we wspólnych publikacjach. Przedstawiony do oceny dorobek naukowy składający się na osiągnięcie naukowe zatytułowane „Rzeźba terenu, jako czynnik różnicujący uwarunkowania siedliskowe na wydmach Kotliny Toruńskiej: konsekwencje dla gospodarki leśnej oraz przebiegu wtórnej sukcesji lasu”, w odniesieniu do poszczególnych publikacji zawiera pewne mankamenty, ale zebrany w całość stanowi kompendium wiedzy o zróżnicowaniu stoków północnych, południowych i zagłębień terenu w polach wydmy śródlądowych okolic Torunia. Syntetyczne wnioski byłoby łatwiej Autorowi wyciągnąć, gdyby efektem badań była monografia poświęcona opisywanemu obiektowi, ale procedura pozwala na przedłożenie dorobku w postaci osobnych prac, z których każda ma wyznaczony odrębny cel i metody jego realizacji. Stąd też część tytułu osiągnięcia naukowego, jaka odnosi się do konsekwencji dla gospodarki leśnej oraz przebiegu wtórnej sukcesji lasu została w poszczególnych publikacjach dosyć słabo wyeksponowana i sprowadza się właściwie do stwierdzenia, że wydmy śródlądowe różnią się warunkami siedliskowymi w zależności od konfiguracji terenu, co jest rzeczą dość oczywistą, i że fakt ten powinien być uwzględniany w opracowaniach siedliskowych oraz w praktyce leśnej. Zebranie wszystkich przedłożonych przez Habilitanta wyników badań i uważne się w nie wczytanie pozwala jednak wyciągnąć znacznie więcej wniosków, niż by to wynikało z poszczególnych prac, do czego Habilitant nawiązuje w autoreferacie. Dlatego syntetycznie osiągnięcie naukowe Pana dr. inż. Piotra Sewerniaka oceniam pozytywnie w kontekście postępowania habilitacyjnego. Zwłaszcza, że przedłożone zestawienie

prac składających się na osiągnięcie naukowe pokazuje rozwój naukowy Habilitanta, którego efektem są publikacje o coraz wyższym poziomie metodycznym jak i merytorycznym.

Podsumowując:

**przedstawiony dorobek naukowy, doświadczenie dydaktyczne oraz organizacyjne Pana dr. inż. Piotra Sewerniaka uzasadniają nadanie Habilitantowi stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk leśnych, dyscyplinie leśnictwo.**

