

RECENZJA

osiągnięcia naukowego doktora Michała Sobali w związku z postępowaniem w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego

Podstawa formalna opracowania

Recenzję wykonano na podstawie Uchwały nr 102/2025 Rady Naukowej Instytutu Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach z dnia 25 listopada 2025 r. w sprawie powołania składu Komisji Habilitacyjnej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku wszczętego na wniosek doktora Michała Sobali. Recenzję wykonano w oparciu o wymagania określone w art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. **Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571 ze zm.)** na podstawie przekazanej dokumentacji w wersji elektronicznej, która spełnia wymogi formalne ww. Ustawy.

Podstawowe dane o kandydacie

Dr Michał Sobala uzyskał **stopień naukowy doktora** nauk o Ziemi w zakresie geografii w 2015 r. na podstawie rozprawy pt. „Optymalizacja użytkowania ziemi w obrębie wybranych krajobrazów kulturowych Beskidu Śląskiego i Żywieckiego” przygotowanej pod kierunkiem dr hab. Urszuli Mygi-Piątek, prof. UŚ. Stopień doktora został nadany na Wydziale Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Do procedury habilitacyjnej Kandydat przystępuje po raz pierwszy. W pracy naukowo-zawodowej dr Michał Sobala jest związany z Uniwersytetem Śląskim w Katowicach, gdzie odbył studia licencjackie, magisterskie i doktoranckie z geografii na Wydziale Nauk o Ziemi (ukończone uzyskanymi stopniami/tytułami odpowiednio w 2007, 2009 i 2015 r.) oraz studia licencjackie z ochrony środowiska na Wydziale Biologii i Ochrony Środowiska (2010 r.). Od 2017 r. zatrudniony jest na stanowisku adiunkta na Wydziale Nauk Przyrodniczych Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach. Ponadto w 2023 r. ukończył Studia Podyplomowe Systemy Informacji Geograficznej UNIGIS na Uniwersytecie Jagiellońskim w Krakowie.

Informacje o ocenianym osiągnięciu naukowym

Osiągnięciem naukowym, o którym mowa w art. 219 ust. 1 pkt 2 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. **Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571)**, które dr Michał Sobala przedstawił jako podstawę ubiegania się o nadanie stopnia doktora habilitowanego, jest pięć artykułów naukowych tworzących **powiązany tematycznie cykl** pt. „**Odtwarzanie historycznego stanu krajobrazu sezonowej gospodarki górskiej w Beskidach Zachodnich jako podstawa planowania jego ochrony**”:

- [A1] Sobala, M. (2023). Assessment of the traditional landscapes' state in mountain areas as the basis for their restoration (the Western Beskids, Poland). **Applied Geography**, 161, 103123. (100 pkt. MNiSW, IF 4,9)
- [A2] Sobala, M. (2021). Do historical maps show the maximal anthropopressure in the Carpathians? **Journal of Mountain Science**, 18(8), 2184–2200. (70 pkt. MNiSW, IF 2,7)
- [A3] Sobala, M. (2023). Detection of past landscape elements in marginal mountain areas – the example of the Western Carpathians. **Archaeological and Anthropological Sciences**, 15(4), 48. (100 pkt. MNiSW, IF 2,2)
- [A4] Sobala, M. (2024). Reconstructing of historical land cover based on contemporary cartographical materials. **Journal of Historical Geography**, 84, 14–26. (140 pkt. MNiSW, IF 1,0)
- [A5] Żemła-Siesicka, A., & Sobala, M. (2024). How does tourist development influence traditional mountain landscapes? A case study from the Western Beskids, Poland. **Science of the Total Environment**, 951, 175376. (200 pkt. MNiSW, IF 8,2)

Artykuły zostały opublikowane w otwartym dostępie w latach 2021–2024, wszystkie w języku angielskim, w **renomowanych międzynarodowych czasopismach naukowych** indeksowanych w Web of Science Core Collection, o wysokich wskaźnikach IF i punktacji ministerialnej. Warto podkreślić, że aż w czterech dr Michał Sobala jest jedynym autorem, a w ostatnim – jednym z dwóch autorów i miał udział na każdym etapie przygotowania publikacji. **Sumaryczne dane naukometryczne**, dotyczące osiągnięcia naukowego (stan na 01.09.2025), przedstawiają się następująco: Impact Factor: 17,9, punkty wg MNiSW: 610. Dla pozostałego dorobku IF wynosi: 37. Liczba cytowań osiągnięcia naukowego wynosi: 33 wg Web of Science, 31 wg Scopus, 41 wg Google Scholar i 35 wg Research Gate. Dla pozostałego dorobku jest to odpowiednio: 110, 107, 258 i 188. Indeks Hirscha wynosi od 7 (Scopus) do 11 (Google Scholar). Wskaźniki te należy ocenić jako wysokie.

Ocena osiągnięcia naukowego i jego znaczenia w rozwoju wiedzy w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku

Dr Michał Sobala w swoim osiągnięciu habilitacyjnym podejmuje tematykę rekonstrukcji i przemian krajobrazu kulturowego ukształtowanego w wyniku sezonowej gospodarki górskiej prowadzonej na terenie Beskidów Zachodnich. Zrealizował w nim kilka celów badawczych. 1) Cele poznawcze: odtworzenie historycznego stanu krajobrazu sezonowej gospodarki górskiej poprzez odtworzenie historycznego zasięgu lasów i terenów nieleśnych związanych z sezonową gospodarką górska [artykuł A4] oraz odtworzenie historycznych form użytkowania ziemi w obrębie terenów nieleśnych związanych z tym typem gospodarki [artykuł A2]. 2) Cele metodyczne: określenie możliwości odtworzenia historycznego zasięgu krajobrazu sezonowej gospodarki górskiej przy użyciu współczesnych źródeł kartograficznych [artykuł A4] oraz odtworzenia cech krajobrazu referencyjnego przy użyciu dostępnych archiwalnych i współczesnych źródeł kartograficznych [artykuł A2], a także ocena przydatności zróżnicowanych technik wizualizacji numerycznego modelu terenu opracowanego na podstawie danych z lotniczego skaningu laserowego na potrzeby identyfikacji antropogenicznych form terenu i obiektów związanych z sezonową gospodarką górska [artykuł A3]. 3) Cel aplikacyjny: określenie wyzwań dla planowania działań zapewniających trwałość tradycyjnego krajobrazu sezonowej gospodarki górskiej poprzez jego ochronę [artykuł A1], w tym wskazanie wpływu turystycznego użytkowania polan na ich

przekształcenia i możliwość ochrony [artykuł A5]. Cele te zostały konsekwentnie zrealizowane, a artykuły w cyklu stanowią spójną całość. Mimo że badania zmian pokrycia terenu i użytkowania ziemi są prowadzone w Karpatach od wielu lat przez różnych badaczy, to za **nowatorskie podejście** Habilitanta należy uznać skoncentrowanie się na analizie użytkowania dawnych terenów nieleśnych, a nie tylko na określeniu zmian zasięgu lasów, co jest głównym tematem licznych wcześniejszych badań. Jako lukę badawczą Habilitant wskazuje potrzebę szczegółowej analizy kierunków i intensywności użytkowania terenów sezonowej gospodarki górskiej oraz weryfikacji treści historycznych materiałów kartograficznych.

Dużym atutem przeprowadzonych badań jest **zastosowanie różnorodnych metod i narzędzi badawczych**, dobrze dopasowanych do realizacji poszczególnych celów i umiejętnie łączących badania kameralne z terenowymi, przy jednoczesnym szerokim zastosowaniu systemów informacji geograficznej (GIS) oraz metod statystycznych. Były to: kwerendy archiwalne, opracowanie cyfrowych map na bazie archiwalnych materiałów kartograficznych (skanowanie, kalibracja, wektoryzacja i tworzenie bazy danych, ocena jakości danych i błędów), analizy porównawcze treści archiwalnych i współczesnych map, zdjęć lotniczych i ortofotomap w celu odtworzenia zmian krajobrazu, identyfikacja antropogenicznych form terenu i obiektów związanych z historycznym użytkowaniem polan na podstawie interpretacji numerycznego modelu terenu z wykorzystaniem kilku technik wizualizacji oraz kartowania terenowego. Warto podkreślić **różnorodność wykorzystanych materiałów**: mapy archiwalne i współczesne, w tym austriackie mapy katastralne z poł. XIX w., mapy topograficzne i drzewostanowe z różnych lat, archiwalne i współczesne zdjęcia lotnicze i ortofotomapy, bazy danych (Baza Danych Obiektów Topograficznych BDOT10k, Ewidencja Gruntów i Budynków, Leśna Mapa Numeryczna), numeryczne modele: wysokościowy i pokrycia terenu na podstawie danych z lotniczego skaningu laserowego, archiwalne fotografie naziemne.

Dużym atutem badań Habilitanta jest ich interdyscyplinarny charakter oparty o warsztat badawczy zarówno nauk o Ziemi i środowisku, jak i nauk społecznych i humanistycznych. To wieloaspektowe podejście tym bardziej zasługuje na docenienie, że w większości artykułów dr Michał Sobala jest jedynym autorem. Natomiast przyjęte przez Habilitanta materialne ujęcie krajobrazu pozwala na uznanie perspektywy nauk o Ziemi za wiodącą.

Badania przedstawione w cyklu są **spójne pod względem przestrzennym** – Autor koncentruje się na wybranych obszarach testowych na terenie Beskidu Śląskiego i Żywieckiego. Z jednej strony można uznać to za stosunkowo niewielkie obszary (zwłaszcza w artykule 5), stąd pojawia się pytanie, na ile stwierdzone dla nich prawidłowości mogą być reprezentatywne dla innych terenów w Beskidach Zachodnich. Z drugiej strony jednak wieloletnie badania prowadzone na tym samym obszarze (co jest również wymuszone pracochłonnością badań terenowych, stanowiących istotny element prac prowadzonych przez Habilitanta) pozwalają dobrze rozpoznać jego specyfikę i lokalne zróżnicowanie oraz podejść do badań w sposób kompleksowy i pogłębiony, co jest szczególnie niezbędne w przypadku badań dotyczących przemian krajobrazu i jest bardzo użyteczne z punktu widzenia ochrony krajobrazu czy planowania przestrzennego. Warto również docenić długą perspektywę czasową przeprowadzonych analiz, która obejmuje okres od poł. XIX w. do czasów współczesnych.

Badania doktora Michała Sobali przedstawione w artykułach naukowych wchodzących w skład cyklu habilitacyjnego należy uznać za **osiągnięcie wnoszące istotny wkład w rozwój wiedzy w dyscyplinie nauk o Ziemi i środowisku**, w szczególności w zakresie geografii fizycznej, geografii krajobrazu i ekologii krajobrazu, a poprzez rozszerzenie warsztatu badawczego o podejście interdyscyplinarne – również dla nauk społecznych i humanistycznych (w tym geografii społeczno-ekonomicznej i historycznej). W szczególności wkład ten dotyczy:

(1) Określenia stanu zachowania oraz dynamiki zmian krajobrazu sezonowej gospodarki górskiej w Beskidach Zachodnich, w tym wykazania stałego ubytku tego typu krajobrazu na rzecz krajobrazu leśnego lub turystycznego oraz nierównomiernego przestrzennie stanu zachowania elementów krajobrazu historycznego w zależności od współczesnych kierunków użytkowania ziemi. Badania te stanowią więc **istotny wkład zarówno w dokumentację, jak i rozpoznanie uwarunkowań** przebiegu zmian pokrycia terenu i użytkowania ziemi w Beskidach Zachodnich w perspektywie długookresowej, **a także wskazują ich konsekwencje** dla przemian tradycyjnego krajobrazu kulturowego.

(2) Wykazania **możliwości oraz ograniczeń metodycznych** odtwarzania historycznego stanu krajobrazu, w szczególności wykazanie przydatności wykorzystania współczesnych materiałów kartograficznych (Ewidencja Gruntów i Budynków oraz Leśna Mapa Numeryczna) i inwentaryzacji terenowej antropogenicznych form terenu do weryfikacji treści map archiwalnych, które – jak dowodzi Habilitant – nie pozwalają jednoznacznie wnioskować o maksymalnym zasięgu historycznego użytkowania ziemi w górach. Wykazał on, że stopień przekształcenia środowiska związany z uprawą ziemi w Beskidach w XIX w. był większy niż wynika to z treści archiwalnych austriackich map katastralnych z poł. XIX w., wskazując także na istotną rolę antropogenicznych form terenu związanych z uprawą roli jako indykatorów historycznego użytkowania ziemi i poziomu antropopresji. Jednocześnie Habilitant umiejętnie identyfikuje ograniczenia stosowania ww. metod. Ważnym wkładem badawczym jest również ocena przydatności różnych technik wizualizacji numerycznego modelu terenu na potrzeby identyfikacji antropogenicznych form terenu i obiektów związanych z historycznym użytkowaniem śródleśnych polan. Podkreślana we wnioskach badań ostrożność, jaką należy zachować przy rekonstrukcji krajobrazu historycznego, ze względu na znaczny stopień niepewności nie tylko źródeł archiwalnych, ale również współczesnych danych, świadczy o dobrym rozpoznaniu metodycznym i merytorycznym badanego zagadnienia oraz zdolności do krytycznej analizy danych i uzyskanych wyników, co dowodzi dojrzałości badawczej Habilitanta. Wykazana w badaniach konieczność wykorzystania różnorodnych metod i narzędzi do rekonstrukcji krajobrazów sezonowej gospodarki górskiej oraz konkretne przykłady uzupełniania się poszczególnych metod i pokazane możliwości wzajemnej weryfikacji ich wiarygodności, stanowią **ważny aspekt metodyczny osiągnięcia habilitacyjnego**.

(3) Przedstawione badania wnoszą również istotny **wkład do działań aplikacyjnych** w zakresie ochrony krajobrazu sezonowej gospodarki górskiej – z jednej strony Habilitant wykazał jego reliktowy charakter i wysoki stopień zagrożenia zanikiem, z drugiej – wskazał na nieadekwatność podejmowanych obecnie działań ochronnych do faktycznego zasięgu tego historycznego krajobrazu oraz zależność możliwości jego ochrony od nowych funkcji, jakie są mu nadawane. Wyniki te pozwalają więc na potencjalnie lepsze dopasowanie działań ochronnych do walorów krajobrazu, zarówno pod względem ich wartości przyrodniczych, jak i kulturowych. Ważną kwestią badawczą jest określenie wpływu turystyki na zachowanie

(lub nie) tradycyjnych krajobrazów, jednak dotychczas uzyskane wyniki nie pozwalają na jednoznaczną ocenę, stąd postulat dalszych badań w tym zakresie jest jedną z zaproponowanych przez Habilitanta dalszych perspektyw badawczych.

Do innych potencjalnych kierunków badań wskazanych przez Habilitanta należą: analiza przemian tradycyjnej zabudowy gospodarczej i mieszkaniowej na polanach; opracowanie kolejnych metod weryfikacji treści archiwalnych map, w tym m.in. modelu umożliwiającego określenie historycznego sposobu użytkowania działek na podstawie ich powierzchni i kształtu z zastosowaniem metryk krajobrazowych oraz z uwzględnieniem zróżnicowanej topografii terenu; ocena przydatności różnych historycznych materiałów kartograficznych do rekonstrukcji krajobrazu; określenie funkcji, w tym form turystyki, które pozwolą na ochronę cech tradycyjnego krajobrazu; badania zmian krajobrazu w ujęciu wertykalnym, z wykorzystaniem metod powtórzonej fotografii naziemnej; weryfikację treści archiwalnych map przy zastosowaniu metod badań geobotanicznych i gleboznawczych; określenie kryteriów wyznaczania i wartościowania elementów krajobrazu historycznego pod kątem jego ochrony prawnej; ocenę przydatności różnych technik wizualizacji numerycznego modelu terenu w różnych warunkach topograficznych, testowanie możliwości zastosowania przedstawionych w opublikowanych artykułach metod również w innych obszarach. Tak różnorodne perspektywy badawcze, obejmujące wątki poznawcze, metodyczne i aplikacyjne, dowodzą **umiejętności Habilitanta w identyfikacji luk badawczych oraz formułowania problemów i pytań badawczych.**

Niezależnie od mojej bardzo pozytywnej oceny przedstawionego osiągnięcia naukowego, mam kilka uwag i pytań natury dyskusyjnej. (1) Badania osadzone są, co prawda, w szerokim spektrum literatury przedmiotu, zauważalna jest jednak przewaga prac starszych (sprzed 15–20 i więcej lat). Jest to o tyle zastanawiające, że to właśnie ostatnie kilka lat przyniosło bardzo duży rozwój badań i publikacji dotyczących rekonstrukcji krajobrazu i zmian pokrycia terenu/użytkowania ziemi przy zastosowaniu metod teledetekcyjnych i wykorzystaniu narzędzi GIS. (2) Wśród metod badawczych Habilitant wymienia analizę kart inwentaryzacyjnych, dotyczących historycznego użytkowania ziemi na wybranych polanach oraz przeprowadzenie wywiadów bezpośrednich z obecnymi i byłymi mieszkańcami badanego terenu, jednak w artykułach przedstawionych w cyklu zabrakło konkretnego odniesienia do informacji uzyskanych na ich podstawie – czy wniosły one jakieś nowe spojrzenie na prowadzone badania? (3) W metodach Habilitant powołuje się często na metodę retrogresywną, w której wykorzystuje się nowsze materiały kartograficzne do rekonstrukcji krajobrazów historycznych – zabrakło mi jednak w tym podejściu wykorzystania historycznych i archiwalnych źródeł pisanych, które na ogół pozwalają na dodatkowe uzupełnienie i weryfikację materiałów kartograficznych; czy były podjęte próby pozyskania takich materiałów? (4) Stwierdzenie (w art. 4), że mimo dużego procentowego niedoszacowania rekonstrukcji liczby polan mniejszych niż 1 ha, nie ma to istotnego wpływu na ogólnie dobrą przydatność zaproponowanej metody rekonstrukcji, biorąc pod uwagę całościową powierzchnię polan, jest dyskusyjne. Procentowo te udziały faktycznie nie są duże, ale z punktu widzenia np. rekonstrukcji lokalnych procesów ekologicznych to niedoszacowanie nawet najmniejszych polan będzie miało znaczenie. (5) Analizę wskaźnika *tourism landscape footprint* (art. 5) warto byłoby przeprowadzić nie tylko w nawiązaniu do typu podłoża, ale również nachylenia stoków, które ma istotny wpływ na rodzaj i intensywności procesów

rzeźbotwórczych, a tym samym przekształcenia krajobrazu. (6) Odrębną kwestią – do bardziej ogólnej dyskusji – pozostaje sposób definiowania i wyznaczania krajobrazów referencyjnych oraz ocena wartości i próby zachowania tradycyjnych/historycznych krajobrazów kulturowych. W związku z tym, że nieodłączną cechą krajobrazu jest jego nieustanna zmiana, pojawia się pytanie, na ile faktycznie podejmować działania ochronne czy przywracające historyczne krajobrazy, a na ile pozwolić krajobrazom ewoluować w odpowiedzi na zmieniające się uwarunkowania gospodarcze i potrzeby społeczne.

Informacja o spełnieniu przez kandydata kryterium dotyczącego wykazania się istotną aktywnością naukową lub artystyczną

Poza przedstawionym w ramach procedury habilitacyjnej osiągnięciem naukowym, **prace badawcze** doktora Michała Sobali obejmują także inne – choć w większości powiązane ze sobą tematycznie bądź przestrzennie – zagadnienia: 1) zmiany pokrycia terenu, ich przyczyny, przebieg i konsekwencje w obszarach górskich, 2) typologia krajobrazu i delimitacja jednostek krajobrazowych, 3) instytucjonalne i społeczne podstawy ochrony krajobrazu, 4) wykorzystanie materiałów kartograficznych w badaniach krajobrazu, 5) turystyka w obszarach górskich, 6) edukacja krajobrazowa. W ramach tych badań wśród najważniejszych osiągnięć należy wymienić: opracowanie autorskiego wskaźnika *Reforestation Index*; wskazanie kierunków optymalizacji użytkowania terenu pod kątem zrównoważenia gospodarki na terenach górskich; powiązanie zmian walorów krajobrazowych ze zmianą zasięgu widzialności wskutek przemian powierzchni lasów; wskazanie wpływu długofalowych zmian użytkowaniu ziemi na właściwości fizykochemiczne gleb; propozycja modyfikacji istniejącej metody delimitacji krajobrazów lokalnych na potrzeby audytów krajobrazowych (ujęcie administracyjne); rozpoznanie opinii mieszkańców na temat zmian krajobrazu oraz ich gotowości do zaangażowania się w jego ochronę; wprowadzenie do literatury (współ)autorskiej metody oceny stopnia antropogenicznego przekształcenia krajobrazu z wykorzystaniem metryk krajobrazowych.

Poza publikacjami wchodzącymi w cykl osiągnięcia naukowego, dr Michał Sobala jest autorem lub współautorem 35 artykułów naukowych, w tym 23, które powstały po doktoracie oraz 12, które ukazały się przed doktoratem – zaznacza się więc wyraźny przyrost publikacji w ostatnich latach. Warto podkreślić, że jest on jedynym autorem połowy tych artykułów, a w pozostałych współpracował z 17 różnymi naukowcami. Ponadto jest on współautorem jednej monografii, dwóch rozdziałów w monografii, trzech publikacji pokonferencyjnych oraz licznych publikacji popularnonaukowych. Proporcje te pokazują, że **Habilitant potrafi pracować zarówno samodzielnie, jak i w zespole.**

Dr Michał Sobala **kierował łącznie 7 projektami badawczymi**, w tym jednym w ramach Narodowego Centrum Nauki (Miniatura 3 w 2019 r. „Rola współczesnych materiałów kartograficznych w weryfikacji treści map archiwalnych na potrzeby analiz zmian krajobrazu – przykład Beskidu Śląskiego i Żywieckiego”); pozostałe projekty realizowane były w ramach konkursów wewnętrznych Uniwersytetu Śląskiego (w latach 2019–2024). Habilitant jest również wykonawcą w projekcie Polskiego Towarzystwa Geograficznego pt. „Sztuka czytania krajobrazu” w ramach programu „Społeczna odpowiedzialność nauki II – Popularyzacja nauki” Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego oraz współuczestniczył w przygotowaniu wniosku tego projektu.

Dr Michał Sobala po otrzymaniu stopnia doktora uczestniczył w **dwóch zagranicznych wyjazdach naukowych**: 3-tygodniowym stażu badawczym na Tadżyckim Uniwersytecie Narodowym, gdzie realizował badania terenowe w Górach Fańskich w ramach projektu pt. „Krajobrazowe i biocenotyczne konsekwencje pasterstwa sezonowego w ekosystemach gór wysokich na przykładzie Gór Fańskich (Azja Środkowa)” (2019 r.) oraz 4-dniowej wizycie studyjnej na Lunds Universitet w Szwecji (2022 r.). Zwłaszcza pierwszy wyjazd należy uznać za istotny z punktu widzenia współpracy międzynarodowej – nawiązane wówczas kontakty z naukowcami z Samarkand State University w Uzbekistanie zaowocowały przygotowaniem dwóch wspólnych publikacji.

Habilitant był **opiekunem naukowym** doktorantki z Uniwersytetu w Ostrawie, która w 2025 r. odbywała staż w Uniwersytecie Śląskim w ramach programu Erasmus+. Aktywnie uczestniczy również w **konferencjach naukowych**. W latach 2008–2025 wygłosił 27 referatów i zaprezentował 8 posterów na 22 konferencjach krajowych i 9 międzynarodowych, przy czym widoczny jest duży wzrost tej aktywności po uzyskaniu stopnia doktora, zwłaszcza zwiększenie liczby wystąpień referatowych w języku angielskim na konferencjach międzynarodowych, co wskazuje na stały progres. Warto dodać, że w 2022 r. na jednej z ważniejszych międzynarodowych konferencji o tematyce krajobrazowej (IALE European Landscape Ecology Congress) dr Michał Sobala otrzymał **I nagrodę** w konkursie na najlepszy poster.

Habilitant jest **aktywnym członkiem organizacji naukowych**: Polskiego Towarzystwa Geograficznego, gdzie aktualnie pełni funkcję zastępcy sekretarza Zarządu Głównego (w kadencji 2024–2028), Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG oraz Karpackiej Rady Naukowej. Od 2025 r. jest członkiem Komitetu Naukowego i Centrum badań obiektów Światowego Dziedzictwa UNESCO w Tarnowskich Górach utworzonym przy Uniwersytecie Śląskim w Katowicach, a do jego zadań należy prowadzenie badań naukowych nad obiektami wpisanymi na Listę Światowego Dziedzictwa w zakresie analiz archiwalnych map i rekonstrukcji krajobrazu, co ściśle wpisuje się w wieloletnie zainteresowania badawcze Habilitanta. Ma on również duże **doświadczenie jako recenzent** – wykonał 40 recenzji dla czasopism naukowych, głównie anglojęzycznych, a także recenzję wniosku o przyznanie grantu wewnętrznego Uniwersytetu Wrocławskiego w ramach programu IDUB. Dr Michał Sobala współpracuje z pracownikami naukowymi z innych uczelni w kraju, w tym z Instytutu Historii Uniwersytetu Rzeszowskiego, Instytutu Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie, Instytutu Etnologii i Antropologii Kulturowej Uniwersytetu Łódzkiego. Warto podkreślić, że ta interdyscyplinarna i międzyośrodkowa współpraca rozwija się dopiero od 2023 r., a już zaowocowała m.in. złożeniem wniosku w konkursie Horizon ERC.

Podsumowując, dotychczasową **aktywność naukową doktora Michała Sobali należy ocenić jako bardzo dużą, konsekwentną i stanowiącą istotny wkład w rozwój dyscypliny nauki o Ziemi i środowisku** w zakresie badania długookresowych przemian krajobrazu oraz rozwijania zagadnień metodycznych dotyczących rekonstrukcji krajobrazów historycznych oraz aplikacyjnych związanych z zachowaniem i ochroną krajobrazu.

Informacja o osiągnięciach dydaktycznych, organizacyjnych i popularyzujących naukę

W zakresie **dydaktyki** dr Michał Sobala prowadził łącznie 25 różnych przedmiotów na kierunkach: geografia, inżynieria zagrożeń środowiskowych, ochrona środowiska

oraz turystyka, przygotowując również materiały dydaktyczne. Prowadzone przedmioty są spójne tematycznie i wyraźnie powiązane z kierunkiem badań naukowych (głównie szeroko pojęta tematyka krajobrazowa i zastosowanie GIS), co z pewnością jest z korzyścią zarówno dla rozwoju pracy badawczej Habilitanta, jak i efektów dydaktycznych wśród studentów. Brał on także aktywny udział w pracach nad zmianą programów nauczania i udoskonalania infrastruktury dydaktycznej na Uniwersytecie Śląskim: współuczestniczył w opracowaniu i uruchomieniu nowego kierunku (turystyka zrównoważona) i nowej specjalności (monitoring zmian krajobrazu) oraz był zaangażowany w tworzenie unikatowej w skali kraju Stacji Czytania Krajobrazu, będącej częścią Laboratorium Obserwacji Krajobrazu i Analiz Przestrzennych na UŚ. O sukcesach dydaktycznych świadczą m.in. **dwukrotne wyróżnienia JM Rektora Uniwersytetu Śląskiego** za doskonałą dydaktykę oraz wysokie oceny w ankietach studenckich. Pod opieką doktora Michała Sobali wypromowanych zostało do tej pory 11 prac licencjackich i 4 prace magisterskie. Dwukrotnie pełnił on również rolę tutora. Doświadczenie dydaktyczne i merytoryczne Habilitant wykorzystuje również w prowadzeniu szkoleń i warsztatów, w tym terenowych, dedykowanych różnym odbiorcom. Jednocześnie stale podnosi swoje kwalifikacje zawodowe (głównie w zakresie GIS, teledetekcji i dydaktyki), uczestnicząc w wielu szkoleniach i kursach.

Dr Michał Sobala jest zaangażowany w **działania organizacyjne**, zwłaszcza w różnorodne aktywności w ramach Polskiego Towarzystwa Geograficznego (z-ca sekretarza Zarządu Głównego PTG, realizacja projektów, organizacja konferencji, prace redakcyjne jako członek Rady Wydawniczej Prac Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG oraz redaktor statystyczny). Był członkiem komitetu naukowego (2025 r.) oraz trzech komitetów organizacyjnych konferencji (2014, 2019 r.) oraz prowadził sesje konferencyjne, w tym terenowe, m.in. dla gości zagranicznych (2014, 2015, 2018, 2022). Jest również wydziałowym koordynatorem projektu „Wsparcie Procesu Sprawiedliwej Transformacji poprzez Promocję Edukacji Wyższej” realizowanego przez Uniwersytet Śląski.

Na szczególne docenienie zasługuje **bardzo duża aktywność doktora Michała Sobali na polu popularyzacji nauki**, obejmująca różnorodne i liczne działania: organizację i udział w wydarzeniach popularyzatorsko-edukacyjnych (wykłady, warsztaty, prelekcje), współpracę z instytucjami naukowymi, samorządowymi i organizacjami pozarządowymi, tworzenie treści multimedialnych (filmy, prezentacje, wystawy), komentarze w mediach i popularyzację wyników badań w prasie i radiu (w mediach krajowych i lokalnych), aktywność w mediach społecznościowych i prowadzenie strony internetowej (zarówno indywidualne, jak i dla Polskiego Towarzystwa Geograficznego), przygotowywanie publikacji popularnonaukowych i materiałów edukacyjnych. Od 2025 r. jest członkiem Zespołu ds. Promocji Badań Naukowych Wydziału Nauk Przyrodniczych UŚ, od wielu lat współpracuje także z Zespołem Parków Krajobrazowych Województwa Śląskiego. Jednocześnie Habilitant stale podnosi swoje kompetencje w zakresie komunikacji naukowej poprzez uczestnictwo w szkoleniach dotyczących popularyzacji nauki (cztery szkolenia w latach 2021–2025). Popularyzacja nauki zajmuje ważne miejsce w aktywności doktora Michała Sobali i – według słów Habilitanta – jest dla niego wyrazem nie tylko dbałości o upowszechnianie wyników badań naukowych poza środowiskiem akademickim i zapewnienie obecności nauki w debacie publicznej, ale także wyrazem odpowiedzialności nauki wobec społeczeństwa i jego świadomym wyborem. Takie podejście do popularyzacji wiedzy zasługuje na szczególne docenienie, zwłaszcza w aktualnej

sytuacji nauki w Polsce, gdzie działalność popularyzatorska jest słabo doceniana w procesach ewaluacyjnych czy grantowych.

Habilitant brał również udział w opracowaniu kilku ekspertyz oraz dokumentów planistycznych i strategicznych dotyczących kształtowania krajobrazu na poziomie regionalnym, m.in. prace nad audytem krajobrazowym dla województwa śląskiego (2021-2025), operaty tematyczne dla parku krajobrazowego (2019 r.) oraz inwentaryzacja dziedzictwa przyrodniczego związanego z kulturą pasterską w Karpatach w ramach projektu „Szlak Kultury Wołoskiej” (2018 r.).

Podsumowanie i konkluzja

Dr Michał Sobala jako osiągnięcie naukowe wykazał spójny merytorycznie cykl pięciu publikacji naukowych, dotyczących rozpoznania przemian i rekonstrukcji krajobrazu kulturowego ukształtowanego w wyniku sezonowej gospodarki górskiej prowadzonej na terenie Beskidów Zachodnich. Wyniki badań stanowią **istotny wkład w rozwój wiedzy w dyscyplinie nauki o Ziemi i środowisku**, zarówno pod względem poznawczym, jak i metodycznym i aplikacyjnym, co szczegółowo przedstawiłam w treści recenzji. Habilitant wykazał się nie tylko umiejętnością dostrzegania luk badawczych – i ich skutecznego wypełniania – ale także zdolnością do wskazywania dalszych potencjalnych kierunków badań. Warto dodać, że prowadzone przez Habilitanta badania – zarówno kameralne, jak i terenowe – są bardzo czaso- i pracochłonne, co zasługuje na szczególne docenienie, podobnie jak ich interdyscyplinarne ujęcie – jest to tym bardziej istotne, że dr Michał Sobala jest jedynym autorem aż czterech z pięciu publikacji w cyklu, co świadczy o jego bardzo dobrych i szerokich kompetencjach merytorycznych i metodycznych oraz samodzielności badawczej.

Biorąc pod uwagę całość **bogatego dorobku naukowego** doktora Michała Sobali, należy podkreślić **spójny i konsekwentny rozwój naukowy** Habilitanta oraz ewolucję zainteresowań badawczych, od zagadnień geomorfologicznych, poprzez tematy związane z pokryciem terenu i długookresowymi zmianami krajobrazu kulturowego aż po wątki dotyczące percepcji krajobrazu i jego ochrony. Umiejętnie łączy on w swoich badaniach doświadczenie z trzech ukończonych kierunków studiów: geografii, ochrony środowiska oraz systemów informacji geograficznej. Dr Michał Sobala posiada umiejętność **pracy samodzielnej oraz zespołowej**, w tym międzynarodowej, co szczególnie uwidoczniło się w ostatnich latach, wskazując na stały rozwój naukowy Habilitanta, przy jednoczesnym jego **dużym zaangażowaniu w działalność organizacyjną, dydaktyczną i popularyzatorską**.

Podsumowując, stwierdzam, że zarówno przedstawione do oceny osiągnięcie naukowe, jak i cały dorobek naukowy i pozostała aktywność zawodowa doktora Michała Sobali realizowana w więcej niż jednej uczelni i instytucji naukowej (w tym zagranicznej), **spełniają wymogi ustawowe** zawarte w art. 219 ust. 1 pkt 2 i 3 Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2024 r. poz. 1571) i **mogą być podstawą nadania stopnia naukowego doktora habilitowanego**.

Agnieszka Łobodzińska-Wit