

## Załącznik nr 2. AUTOREFERAT

**1. Imię i Nazwisko:** AGNIESZKA LATOCHA

**2. Posiadane dyplomy, stopnie naukowe/artystyczne – z podaniem nazwy, miejsca i roku ich uzyskania oraz tytułu rozprawy doktorskiej**

XI 2004 r.      Uniwersytet Wrocławski, Wydział Nauk o Ziemi i Kształtowania Środowiska  
Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego  
Uzyskany stopień naukowy: doktor nauk o Ziemi w zakresie geografii  
Tytuł rozprawy: „Przemiany środowiska przyrodniczego w wybranych dolinach Sudetów Kłodzkich w warunkach antropopresji”  
Promotor: dr hab. Piotr Migoń prof. UW.

VI 2000 r.      Uniwersytet Wrocławski, Wydział Nauk Przyrodniczych, Instytut Geograficzny  
Kierunek: geografia, Specjalność: geografia fizyczna, geomorfologia  
Uzyskany tytuł: magister geografii  
Tytuł pracy: „Wpływ budowy geologicznej na rzeźbę w północnej części Gór Bystrzyckich”  
Promotor: dr hab. Piotr Migoń

**3. Informacje o dotychczasowym zatrudnieniu w jednostkach naukowych/artystycznych**

- od 16.02.2006 r. – zatrudnienie na stanowisku adiunkta w Zakładzie Geomorfologii, w Instytucie Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego
- 16.02.2005 - 15.02.2006 – zatrudnienie na stanowisku asystenta w Zakładzie Geomorfologii, w Instytucie Geografii i Rozwoju Regionalnego Uniwersytetu Wrocławskiego

**4. Jako osiągnięcie naukowe, wynikające z art. 16 ust. 2 ustawy z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. 2016 r. poz. 882 ze zm. w Dz. U. z 2016 r. poz. 1311.) przedstawiam cykl ośmiu publikacji naukowych powiązanych tematycznie pod zbiorczym tytułem:**

**GEOMORFOLOGICZNE I KRAJOBRAZOWE SKUTKI ZMIAN SPOŁECZNO-  
GOSPODARCZYCH NA ZIEMI KŁODZKIEJ  
OD ŚREDNIOWIECZA PO CZASY WSPÓŁCZESNE**

a) (autor/autorzy, tytuł/tytuły publikacji, rok wydania, nazwa wydawnictwa, recenzenci wydawniczy),

Osiągnięcie naukowe, stanowiące podstawę wszczęcia postępowania habilitacyjnego, zostało zawarte w zbiorze ośmiu oryginalnych publikacji naukowych:

- czterech artykułów anglojęzycznych, znajdujących się w części „A” wykazu czasopism Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 09.12.2016 r.;
- jednego rozdziału w anglojęzycznej, recenzowanej monografii naukowej wydanej przez Institute of Archaeology w Belgradzie;

- trzech artykułów znajdujących się w części „B” wykazu czasopism Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 09.12.2016 r.;

Kolejność prac odzwierciedla układ tematyczny cyklu, który został omówiony poniżej (punktacja MNiSW wg roku publikacji oraz aktualna):

**[A1] Latocha A.**, 2013, *Wyludnione wsie w Sudetach. I co dalej?* **Przegląd Geograficzny**, 85, 3, s. 323-346.

(IF 5 lat: brak, MNiSW: 5/13 pkt)

Mój wkład w pracę (**100%**) obejmował: 1) koncepcję, zakres i układ treści; 2) utworzenie bazy danych jednostek osadniczych obszaru badań oraz danych ludnościowych; 3) analizy historycznych materiałów statystycznych i kartograficznych oraz analizy porównawcze ze stanem obecnym; 4) badania terenowe, w tym inwentaryzacja pozostałości dawnego osadnictwa; 5) analiza dokumentów planistycznych; 6) przygotowanie tekstu i ilustracji; 7) przeprowadzenie artykułu przez proces wydawniczy (recenzje, edycja).

**[A2] Latocha A.**, 2012, *Small catchments as sediment archives of past human activities, the example of Sudetes Mountains (SW Poland)*, **Zeitschrift für Geomorphologie**, 56, Suppl.3, s. 115-130.

(IF 5 lat: 0,884, MNiSW: 15 pkt)

Mój wkład w pracę (**100%**) obejmował: 1) koncepcję, zakres i układ treści; 2) przeprowadzenie badań terenowych, w tym kartowania geomorfologicznego oraz pobranie prób do analiz laboratoryjnych; 3) współudział w analizach laboratoryjnych; 4) napisanie tekstu i przygotowanie ilustracji; 5) przeprowadzenie artykułu przez proces wydawniczy (recenzje, edycja).

**[A3] Latocha A.**, 2014, *Geomorphic connectivity within abandoned small catchments (Stołowe Mts, SW Poland)*, **Geomorphology**, 212, s. 4-15.

(IF 5 lat: 3,282, MNiSW: 35 pkt)

Mój wkład w pracę (**100%**) obejmował: 1) koncepcję, zakres i układ treści; 2) przeprowadzenie badań terenowych, w tym kartowania geomorfologicznego i analiz morfometrycznych; 3) opracowanie i dyskusję wyników; 4) przygotowanie publikacji, ilustracji i zestawień tabelarycznych; 5) przeprowadzenie artykułu przez proces wydawniczy (recenzje, edycja).

**[A4] Latocha A.**, Szymanowski M., Jeziorska J., Stec M., Roszczewska M., 2016, *Effects of land abandonment and climate change on soil erosion. An example from depopulated agricultural lands in the Sudetes Mts., SW Poland*, **Catena**, 145, s. 128-141.

(IF 5 lat: 3,097, MNiSW: 35 pkt)

Mój udział (**40%**) obejmował: (1) koncepcję, zakres i układ treści; (2) analizę historycznych uwarunkowań zmian użytkowania terenu; (3) dyskusję wyników; (4) walidację wyników wielkości erozji gleby według modelu Rusle w oparciu o dostępne dane terenowe i literaturowe; (5) przygotowanie całości ostatecznej wersji artykułu; (6) koordynację procesu wydawniczego (edycja, recenzje).

**[A5] Migoń P., Latocha, A.**, 2013, *Human Interactions with the Sandstone Landscape of Central Sudetes*, **Applied Geography**, 42, s. 206-216.

(IF 5 lat: 3,162, MNiSW: 40 pkt)

Mój udział (**50%**) obejmował: (1) współtworzenie koncepcji, zakresu i układu treści, (2) udział w badaniach terenowych, (3) współtworzenie koncepcyjnego modelu rozwoju krajobrazu, (4) udział w

napisaniu tekstu i przygotowaniu ilustracji oraz (5) udział w przygotowaniu ostatecznej wersji, po etapie recenzji.

**[A6] Latocha A.**, 2010, *Współczesne zmiany kulturowo-przyrodnicze obszarów pogranicza na przykładzie Sudetów*, **Problemy Ekologii Krajobrazu**, XXVI, s. 181-194.

(IF 5 lat: brak, MNiSW: 5/8 pkt)

Mój wkład w pracę (**100%**) obejmował: 1) koncepcję, zakres i układ treści; 2) analizę materiałów historycznych, statystycznych i kartograficznych; 3) analizę danych ze Starostwa Powiatowego odnośnie nowej zabudowy; 4) przeprowadzenie badań terenowych; 5) napisanie tekstu i przygotowanie ilustracji; 6) przeprowadzenie publikacji przez proces wydawniczy (recenzje, edycja).

**[A7] Latocha A.**, 2016, *Programy rolnośrodowiskowe a zmiany krajobrazu w Sudetach (na przykładzie powiatu kłodzkiego)*, **Problemy Ekologii Krajobrazu**, XLIII, s. 43-52.

(IF 5 lat: brak, MNiSW: 8 pkt)

Mój wkład w pracę (**100%**) obejmował: 1) koncepcję, zakres i układ treści; 2) analizę danych odnośnie programów rolnośrodowiskowych z ARiMR; 3) analizę danych kartograficznych z różnych okresów odnośnie zmian użytkowania ziemi; 4) badania terenowe, w tym wywiady z lokalną ludnością; 5) studia literatury przedmiotu; 6) napisanie artykułu i opracowanie ilustracji; 7) przeprowadzenie publikacji przez proces wydawniczy (recenzje, edycja).

**[A8] Latocha A.**, 2015, *Recovering the lost landscapes of abandoned villages in the Sudetes Mountains, southwest Poland*, [w:] V. Ivanišević, T. Veljanovski, D. Cowley, G. Kiarszys, I. Bugarski (red.), **Recovering lost landscapes**, Institute of Archaeology, Monographs vol. 58, Aerial Archaeology Research Group Occasional Publication no. 6, Belgrad, s. 45-56.

(IF 5 lat: brak, MNiSW: 5 pkt)

Mój wkład w pracę (**100%**) obejmował: 1) koncepcję, zakres i układ treści; 2) przeprowadzenie badań terenowych, w tym szczegółowego kartowania geomorfologicznego i analiz morfometrycznych; 3) analiza zdjęć lotniczych i danych LiDAR; 4) analiza materiałów historycznych i archiwalnych, w tym statystycznych i kartograficznych; 4) przeprowadzenie dyskusji wyników, w tym krytycznej analizy metod badawczych; 5) przygotowanie tekstu i ilustracji; 6) przeprowadzenie publikacji przez proces wydawniczy (recenzje, edycja).

**Sumaryczny IF osiągnięcia naukowego – 10,425**

**Sumaryczna liczba punktów w punktacji MNiSW – 148/159**

**b) omówienie celu naukowego/artystycznego ww. pracy/prac i osiągniętych wyników wraz z omówieniem ich ewentualnego wykorzystania**

**GEOMORFOLOGICZNE I KRAJOBRAZOWE SKUTKI ZMIAN SPOŁECZNO-  
GOSPODARCZYCH NA ZIEMI KŁODZKIEJ  
OD ŚREDNIOWIECZA PO CZASY WSPÓŁCZESNE  
- komentarz autorski do cyklu publikacji**

**WSTĘP**

Problematyka interakcji działalności człowieka ze środowiskiem przyrodniczym jest tematem bardzo szerokim i dyskutowanym od dawna w literaturze polskiej i światowej. Nie traci ona jednak nic ze swojej aktualności ze względu zarówno na zmienność intensywności i rodzaju antropopresji na danym obszarze, jak i nowe możliwości badawcze i technologiczne w analizie tego zjawiska. Zdecydowana większość prac z tego zakresu dotyczy negatywnych skutków nasilającej się presji człowieka (m.in. Gregory, Walling 1987, Goudie 2000, Slaymaker 2000, Szabó i in. 2010). Znacznie mniej prac poświęconych jest środowiskowemu, w szczególności geomorfologicznym efektom słabnącej antropopresji, podczas gdy proces ten od kilku dekad zaczął być obserwowany w wielu obszarach Europy, zwłaszcza górskich i wyżynnych (Latocha, Migoń 2006, Dotterweich 2008, Houben 2008, Wolski 2009). Wynika on ze społeczno-gospodarczych przemian tych terenów, związanych głównie z wyludnianiem i zaprzestaniem rolniczego użytkowania (m.in. MacDonald i in. 2000). W Polsce problem ten dotknął przede wszystkim Bieszczady i Sudety, gdzie skala wyludnienia jest największa (m.in. Eberhardt 1989, Ciok 1991, Wolski 2007). Bezpośrednimi efektami depopulacji są zmiany struktury osadniczej oraz pokrycia i użytkowania terenu, w tym rozwój wtórnej sukcesji na opuszczone grunty porolne. Z kolei pośrednią konsekwencją słabnącej antropopresji jest zmiana rodzaju, intensywności i przestrzennego rozkładu procesów morfogenetycznych na stokach i w korytach rzecznych.

W Sudetach proces wyludniania w ostatnich 150 latach zaznaczył się szczególnie intensywnie na ziemi kłodzkiej (Miszevska 1989, 1993), co było jednym z kryteriów wyboru tego obszaru do szczegółowych badań. Ziemia kłodzka stanowi region historyczno-geograficzny, odpowiadający granicom obecnego powiatu kłodzkiego. Charakteryzuje się on wyraźną odrębnością, wynikającą z uwarunkowań topograficznych, co wpłynęło również na znaczną trwałość przebiegu granicy regionu, mimo zmieniającej się na przestrzeni wieków przynależności państwowej. Proces depopulacji na ziemi kłodzkiej przebiegał w trzech głównych fazach. (1) Od lat 80. XIX w. ludność z wyżej położonych obszarów wiejskich zaczęła emigrować do miast w poszukiwaniu zatrudnienia w rozwijającym się przemyśle (Getterowa 1949, J. Kościak 1990). (2) W latach 1945–1948 nastąpiła prawie całkowita wymiana ludności w związku z wysiedleniem rdzennych mieszkańców do Niemiec. Mimo znacznego napływu nowych osadników, większość wsi, zwłaszcza wyżej położonych, po wojnie miała mniejszą liczbę mieszkańców. Niektóre z najmniej korzystnie usytuowanych przysiółków i kolonii nie zostały w ogóle ponownie zasiedlone (E. Kościak 1982, 1990, Kociszewski 1983). (3) Ostatnia z głównych faz wyludniania przypada na lata 1950–1960 i związana była z wieloma czynnikami zarówno naturalnymi, jak i społeczno-gospodarczo-politycznymi. Do tych pierwszych należały: wysokie położenie n.p.m., strome stoki, słabe i

płytkie, kamieniste gleby, surowy klimat niesprzyjający rolnictwu. Drugą grupę stanowiły: trudny dostęp do bardziej odległych i izolowanych jednostek osadniczych (bariery orograficzne utrudniające komunikację), duża odległość od miast, ograniczenia w osiedlaniu się i prowadzeniu działalności gospodarczej w strefie przygranicznej, upadek lokalnego przemysłu i rzemiosła wiejskiego, dekapitalizacja majątku trwałego (Janczak 1983, Staffa 1990, Ciok 1991, 1994, 1995). Ponadto, zmiana granicy państwowej i prawie całkowita wymiana ludności spowodowały przerwanie ciągłości tradycji i wiedzy o zasadach gospodarowania w trudnych warunkach górskich, zwłaszcza że zdecydowana większość nowych osadników pochodziła z terenów nizinnych, na ogół o żyznych glebach. Nie radząc sobie z nowym środowiskiem, wielu przybyszów po kilku latach opuszczało ten teren. Wymienione powyżej zjawiska i procesy doprowadziły do znacznego ubytku ludności oraz redukcji sieci osadniczej, w tym do całkowitego wyludnienia i zaniku wielu wsi i przysiółków. Powszechnie dla tych terenów zaczęto wówczas stosować pojęcie wsi zanikającej i opuszczonej (Chachaj 1978, Jerkiewicz 1983). Konsekwencją depopulacji były zmiany użytkowania i pokrycia terenu związane z opuszczaniem użytków rolnych. Rozwój wtórnej sukcesji roślinnej na opuszczonych gruntach porolnych doprowadził do ich szybkiego zarośnięcia przez trawy, krzewy i drzewa, co wiele dawnych pól ornych na trwałe zmieniło w użytki zielone (łąki, pastwiska) lub tereny zalesione (Plewniak 1978, Salwicka 1978, 1983). Przyczyniło się to z kolei do wyraźnego obniżenia granicy rolno-leśnej na wielu stokach (Fabiszewski, Brej 1996, Fatyga, Górecki 2001, Latocha 2007).

Od kilkunastu lat na niektórych górskich terenach wyludnionych w Polsce, w tym na ziemi kłodzkiej, obserwuje się kolejną zmianę trendu procesów społeczno-gospodarczych w postaci rozwoju nowego budownictwa i infrastruktury turystycznej oraz ponownego włączenia do użytkowania odlogowanych przez wiele lat gruntów. Procesy te nawiązują do przemian ekonomiczno-politycznych i własnościowych w Polsce po 1989 r. oraz zmian związanych z przystąpieniem do Unii Europejskiej w 2004 r. i możliwością uzyskania różnorodnych funduszy na wsparcie gospodarowania na obszarach górskich i na terenach przygranicznych (Czyżykowska 2012, Kutkowska 2014). Przemiany te znajdują swoje odzwierciedlenie w kolejnych przekształceniach krajobrazu i modyfikacji procesów rzeźbotwórczych. W efekcie prowadzi to do ukształtowania się na wielu obszarach peryferyjnych swoistej mozaiki krajobrazowej, będącej efektem sąsiedowania ze sobą obszarów o różnym stopniu przekształcenia antropogenicznego.

W świetle zarysowanej powyżej problematyki przemian społeczno-gospodarczych na terenach górskich zarówno w skali europejskiej, jak i sudeckiej, motywacją do podjęcia przedstawianych badań były:

- wcześniejszy brak szczegółowych, długookresowych i wieloaspektowych analiz relacji człowiek-środowisko w Sudetach, które objęłyby region (w rozumieniu zwartej jednostki fizycznogeograficznej i administracyjnej) z jednoczesną dokładnością badań na poziomie poszczególnych wsi; wcześniejsze prace dotyczyły badań na większym poziomie ogólności (wyłącznie skala gmin i powiatów), a bardziej szczegółowe analizy – w tym wcześniejsze prace autorki – przeprowadzono wyłącznie dla małych, rozproszonych obszarów;

- niewielka liczba opracowań w skali światowej poświęconych geomorfologicznym efektom depopulacji;
- ze względu na fluktuacje intensywności antropopresji na obszarze badań w ostatnich wiekach możliwe było prześledzenie geomorfologicznych i krajobrazowych efektów zarówno rosnącej, jak i słabnącej antropopresji oraz określenie ich trwałości.

Wybór ziemi kłodzkiej jako obszaru badań podyktowany był natomiast następującymi czynnikami:

- największa skala depopulacji i zmian gospodarczych w Sudetach;
- wyraźna odrębność regionu, wielowiekowa stabilność granic oraz zbieżność granic fizycznogeograficznych z administracyjnymi pozwalają na prześledzenie długookresowych zmian społeczno-gospodarczo-przyrodniczych i ich wzajemnych powiązań;
- historyczne Hrabstwo Kłodzkie odpowiada w dużym stopniu obszarowi dzisiejszego powiatu kłodzkiego, co umożliwiło przeprowadzenie analiz porównawczych materiałów przed- i powojennych w skali regionalnej.

Ze względu na znaczną liczbę opracowań historyczno-geograficznych, które podejmują tematykę przyczyn i uwarunkowań procesu zmian ludnościowo-osadniczych na ziemi kłodzkiej (m.in. Getterowa 1949, Chachaj 1978, Plewniak 1978, Salwicka 1978, 1983, E. Kościak 1982, 1990, Janczak 1983, Jerkiewicz 1983, Kociszewski 1983, Miszewska 1989, 1993, J. Kościak 1990, Staffa 1990, Ciok 1991, 1994, 1995), w niniejszym cyklu wątek ten przedstawiono przede wszystkim jako tło dla rozważań przyrodniczo-krajobrazowych (publikacja [A1]). Skoncentrowano się natomiast na efektach tych przemian, w tym bezpośrednich – w postaci zmian rzeźby terenu i pokrycia/użytkowania terenu oraz pośrednich – w postaci modyfikacji procesów rzeźbotwórczych i ich zapisu w osadach. Stąd dwa dominujące nurty, które można wyodrębnić w pracy, to geomorfologiczne oraz krajobrazowe skutki długookresowych zmian społeczno-gospodarczych na ziemi kłodzkiej. Skutki geomorfologiczne rozumiane są jako antropogeniczne przekształcenia rzeźby terenu oraz antropogeniczne uwarunkowania procesów rzeźbotwórczych, natomiast skutki krajobrazowe rozumiane są jako przemiany krajobrazu kulturowego, w tym w szczególności pokrycia i użytkowania terenu oraz przekształcenia sieci osadniczej. Problemy badawcze podejmowane w obrębie tych nurtów dotyczą następujących, ściśle ze sobą powiązanych zagadnień, które składają się na prezentowane dzieło i zostaną omówione w dalszej części opracowania:

1. Problematyka zmian ludnościowych i sieci osadniczej [A1-A8]

2. Geomorfologiczne skutki zmian społeczno-gospodarczych [A2, A3, A4, A8]

2.1. Sedymentologiczny zapis dawnego rolnictwa

2.2. Wpływ gospodarki w górach na funkcjonowanie lokalnego systemu geomorfologicznego

2.3. Wpływ zmian użytkowania ziemi w obszarach górskich na procesy rzeźbotwórcze, ze szczególnym uwzględnieniem erozji gleby

### 3. Krajobrazowe skutki zmian społeczno-gospodarczych [A1, A3-A8]

3.1. Koncepcyjny model długookresowych zmian krajobrazu w warunkach antropopresji

3.2. Zmiany krajobrazu w okresie powojennym

3.3. Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych a zmiany krajobrazu

3.4. Trwałość skutków dawnej działalności człowieka w krajobrazie

3.5. Rola procesów geomorfologicznych i biotycznych w degradacji dawnych form antropogenicznych

### 4. Zagadnienia metodyczne dotyczące problematyki podejmowanej w pracy [A8]

Do cyklu celowo nie włączono typowych studiów przypadków, które dla różnych lokalizacji ilustrują poszczególne problemy i tematy przedstawione w bardziej syntetycznych opracowaniach, tworzących prezentowany cykl. Są one natomiast zamieszczone w rozdziale 5 autoreferatu, przy omówieniu pozostałego dorobku autorki.

#### **Ad. 1. Problematyka zmian ludnościowych i sieci osadniczej**

Tematyka ta przewija się we wszystkich publikacjach [A1-A8], w jednych stanowiąc punkt wyjścia i kontekst do dalszych analiz [m. in. A2, A3, A4, A7], a w innych – główny problem badawczy. W szczególności zagadnieniu temu poświęcono artykuł [A1], gdzie zarysowano szeroki kontekst historyczny zmian ludnościowych i osadniczych na ziemi kłodzkiej, przeanalizowano skalę depopulacji i zaniku poszczególnych wsi oraz przedstawiono perspektywy dalszego rozwoju tych procesów. Z kolei w artykule [A4] przedstawiono przestrzenne zróżnicowanie zmian sieci osadniczej, wskazując jednocześnie na jej przyrodnicze i pozaprzyrodnicze uwarunkowania. Artykuł [A5] podnosi, między innymi, kwestię zależności historycznego rozwoju sieci osadniczej od naturalnych uwarunkowań przyrodniczych. Artykuł [A6] przedstawia bardziej szczegółowo najnowsze trendy zmian sieci osadniczej związane głównie z nowym budownictwem jednorodzinne. Natomiast w artykule [A8] zaprezentowano różnorodność form i obiektów związanych z dawnym osadnictwem i gospodarką, które nadal mogą być identyfikowane we współczesnym krajobrazie, co zostanie szerzej omówione w punkcie 3.4.

Najważniejsze wyniki analiz zagadnień zmian ludnościowych i osadniczych na obszarze badań można podsumować w następujący sposób. Od połowy XIX w. prawie wszystkie miejscowości ziemi kłodzkiej (z wyjątkiem czterech) doświadczyły procesu wyludnienia. Zmalała również liczba miejscowości, dla których gromadzone były dane statystyczne – od 223 w latach 80. XIX w. do 185 obecnie. Dla większości (130) miejscowości depopulacja wyniosła powyżej 50%, a dla ponad jednej trzeciej – powyżej 80%, w tym 10 wsi zanikło całkowicie [A8]. Przy włączeniu do analizy niesamodzielnych jednostek osadniczych, takich jak kolonie i przysiółki, liczba zanikłych osad jest jeszcze większa [A6]. Występuje wyraźna przestrzenna koncentracja obszarów o największym stopniu wyludnienia – dotyczy ona przede wszystkim wsi położonych wysoko nad poziomem morza i/lub na stromych stokach (Masyw Śnieżnika, Góry Bystrzyckie, Góry Złote, Góry Stołowe, Góry Suche, Wzgórza Lewińskie) oraz o trudnym dostępie komunikacyjnym związanym z barierą orograficzną (Dolina Dzikiej Orlicy) i o słabych, pływających i silnie kamienistych glebach [m.in. A1, A4]. Jest

to tendencja odwrotna do procesu pierwszego zasiedlania tych terenów, gdzie obszary najwyżej położone i najtrudniej dostępne zostały poddane presji osadniczej najpóźniej, co przedstawiono szczegółowo dla Gór Stołowych [A5]. Obszary o najwyższym stopniu depopulacji to jednocześnie tereny w położeniu przygranicznym, co w okresie powojennym również było istotną barierą rozwoju osadnictwa i gospodarki. Z kolei najmniejszy stopień wyludnienia odnotowano w centralnej części regionu, gdzie sprzyjające są zarówno warunki naturalne (małe deniwelacje terenu, żyzne gleby, ciepleszy klimat), jak i bliskość głównych szlaków komunikacyjnych oraz ośrodków miejskich i administracyjnych). Przyrodnicze uwarunkowania zmian ludnościowo-osadniczych nakładają się więc wyraźnie na uwarunkowania społeczno-ekonomiczne i trudno rozdzielić te dwa aspekty. Należy natomiast podkreślić, że proces wyludniania przestał być tożsamy z ubytkiem sieci osadniczej, co jest związane z pojawieniem się po roku 1989 r., a zwłaszcza od początku XXI w., znacznej liczby nowej zabudowy mieszkaniowej – jednorodzinnej, letniskowej oraz związanej z infrastrukturą turystyczną [A6]. W efekcie współcześnie procentowy udział terenów zabudowanych jest praktycznie taki sam jak pod koniec XIX w. (ok. 5%), nastąpiły jednak znaczne zmiany w ich rozmieszczeniu przestrzennym [A4]. Osadnictwo wycofało się z górnych partii stoków i dolin, a struktura zabudowy wyżej położonych wsi uległa rozluźnieniu. Natomiast największy przyrost nowego budownictwa obserwuje się przede wszystkim w części dolinnej regionu, wokół miast. Z kolei na wyżej położonych obszarach nowa zabudowa koncentruje się na terenach atrakcyjnych turystycznie, zwłaszcza tam, gdzie w ostatnim czasie intensywnie rozwijano nową infrastrukturę turystyczną [A6] – więcej na ten temat w punkcie 3.2.

## **Ad. 2. Geomorfologiczne skutki zmian społeczno-gospodarczych**

Geomorfologiczne efekty przemian ludnościowo-gospodarczych rozpatrzono w kontekście zmian bezpośrednich w postaci antropogenicznych form rzeźby terenu [A2, A3, A8] oraz zmian pośrednich, w których rozważono kwestie: antropogenicznych osadów stokowych i aluwialnych [A2], zmian intensywności procesów rzeźbotwórczych i ich znaczenia dla połączenia systemu stokowo-korytowego [A3], zmian przestrzennego rozkładu i wielkości erozji gleby na terenach rolniczych [A4] oraz roli procesów morfologicznych w degradacji dawnych form antropogenicznych [A8]. W niniejszej części skoncentrowano się na przedstawieniu pośrednich efektów antropogenicznej modyfikacji systemu geomorfologicznego, natomiast antropogeniczne formy rzeźby terenu – stanowiące obok pokrycia terenu główny składnik krajobrazu kulturowego – przedstawiono w części omawiającej zmiany krajobrazowe (punkty 3.4 i 3.5).

### **Ad. 2.1. Sedymentologiczny zapis dawnego rolnictwa**

W celu prześledzenia, czy i na ile dawna działalność rolnicza znajduje swój zapis w osadach oraz na ile ten zapis warunkują lokalne cechy środowiska, przeanalizowano osady stokowe i aluwialne w sześciu małych górskich zlewniach, gdzie gospodarka człowieka była znacznie bardziej intensywna w przeszłości niż współcześnie [A2]. Historia gospodarza wszystkich analizowanych zlewni była podobna, obszary te różniły się jednak pod względem cech topograficznych i litologii podłoża. Na podstawie terenowych i laboratoryjnych analiz osadów, które można wiązać z dawną działalnością rolniczą (łącznie ponad 150 odśnieżeń i wierceń), stwierdzono bardzo duże przestrzenne zróżnicowanie zarówno ich miąższości, jak i



cech fizyko-chemicznych (granulometria, zawartość próchnicy). Wykazano istotną rolę skał podłoża w kształtowaniu miąższości osadów (grubsze pokrywy deluwiów i aluwiów antropogenicznych na podłożu gnejsów i łupków łyszczykowych, znacznie mniejsze na granitach i piaskowcach) oraz uwarunkowań topograficznych, takich jak długość i nachylenie stoków, lokalizacja (wpływ na wielkość obszaru zasilania osadami) oraz lokalne zróżnicowanie morfologii terenu. Zwłaszcza w przypadku tej ostatniej wykazano, że zarówno naturalne spłaszczenia stokowe, jak i spłaszczenia genezy antropogenicznej (m.in. terasy rolne) mają bardzo duże znaczenie w zatrzymywaniu materiału stokowego – niezależnie od litologii podłoża – i działają jako lokalne pułapki sedymentacyjne, umożliwiające depozycję osadów w obrębie stoków. Obserwacje te pozwoliły na wykazanie ważnej roli małych zlewni, w których zaprzestano użytkowania rolniczego, jako „archiwów osadów”. Na ich podstawie można rekonstruować funkcjonowanie środowiska przyrodniczego, a w szczególności procesów morfogenetycznych w przeszłości, w odmiennych warunkach gospodarowania. Możliwość akumulowania osadów w górnych odcinkach zlewni, zarówno w dnach dolin (miąższość aluwiów od kilku cm do ponad 1 m), jak i w obrębie stoków (miąższość deluwiów rolniczych od 10 do 55 cm, a w obrębie teras rolnych nawet do 1,6 m), stawia w nieco innym świetle funkcjonowanie całego systemu stokowo-korytowego. We wcześniejszych badaniach (m.in. Teisseyre 1985) górne odcinki zlewni traktowano wyłącznie jako źródło materiału stokowego, zakładając, że akumulacja zachodzi wyłącznie w większych dolinach lub na przedpołu gór. Jednocześnie jednak duże przestrzenne zróżnicowanie sedymentologicznych efektów dawnej gospodarki, zależne od lokalnych uwarunkowań, pokazuje bardzo dużą wrażliwość połączeń systemu stokowego z korytowym.

#### **Ad. 2.2. Wpływ gospodarki w górach na funkcjonowanie lokalnego systemu geomorfologicznego**

W celu lepszego poznania zagadnienia łączności stokowo-korytowej, problematyka ta stała się głównym tematem badań przedstawionych w publikacji [A3]. Na podstawie szczegółowego kartowania geomorfologicznego przeanalizowano rolę dawnych obiektów i form antropogenicznych w modyfikowaniu przebiegu współczesnych procesów rzeźbotwórczych oraz ich znaczenie dla zintensyfikowania lub ograniczenia transportu materiału pomiędzy stokami a korytami. Badania przeprowadzono w pięciu całkowicie lub w dużym stopniu wyludnionych małych zlewniach na terenie Parku Narodowego Gór Stołowych. Wykonanie tego typu analiz na obszarze chronionym miało istotne znaczenie dla wykrycia współzależności między formami/obiektami antropogenicznymi a procesami morfologicznymi, gdyż – ze względu na ograniczenia działalności na terenie parku narodowego – ślady dawnej antropopresji nie zostały zniekształcone przez współczesną gospodarkę.

W pracy wykazano, że wyludnienie, zmiany pokrycia i użytkowania terenu oraz ogólne zmniejszenie antropopresji bardzo wyraźnie przełożyły się na osłabienie połączeń między stokami a dnami dolin i korytami. Wynika to przede wszystkim z większej liczby barier o genezie antropogenicznej funkcjonujących po opuszczeniu zlewni niż w czasie jej intensywnego użytkowania. Bariery te przyjmują różną postać, m.in. (1) zarastających dróg i wypełnianych materiałem mineralno-organicznym starych wąwozów drogowych, które przestają funkcjonować jako główne osie transportu materiału między stokami i dnami dolin; (2) spłaszczeń w obrębie stoków związanych ze starymi drogami oraz terasami rolnymi i

osadniczymi; (3) nieoczyszczanych i zniszczonych konstrukcji hydrotechnicznych, takich jak mostki, przepusty, tamy małych zbiorników retencyjnych, które wymuszają nowe miejsca akumulacji w korytach. Ponadto dawne grunty orne – obecnie zarośnięte – nie stanowią już aktywnych źródeł materiału dla potencjalnego splukiwania ze stoków. Szczególną uwagę należy zwrócić na znaczny zanik sieci nieutwardzonych dróg polnych – w poszczególnych zlewniach stanowią one aktualnie zaledwie od 18 do 51% dróg funkcjonujących w okresie przedwojennym. Istotna jest zwłaszcza redukcja dróg, które mają bezpośrednie połączenie z korytem – ich średnia gęstość zmalała blisko sześciokrotnie: z 2,3 km/km<sup>2</sup> pod koniec XIX w. do zaledwie 0,4 km/km<sup>2</sup> obecnie. Marginalne znaczenie ma również współczesna erozja liniowa, rozwijająca się w obrębie niektórych dróg (zwłaszcza użytkowanych obecnie jako szlaki turystyczne) – ślady jej występowania stwierdzono na zaledwie od 0,4 do 8,4% długości dróg w poszczególnych zlewniach. Jednocześnie występowanie nieaktywnych współcześnie wawozów drogowych świadczy o znacznie większej intensywności erozji w przeszłości.

Szczegółowe dane ilościowe, które przedstawiono w pracy [A3] odnośnie wielkości obszarów dotkniętych pośrednimi efektami wyludnienia sugerują, że modyfikacje procesów rzeźbotwórczych na skutek istnienia różnorodnych form i barier antropogenicznych mają znaczenie wyłącznie w skali lokalnej. Jednak biorąc pod uwagę bardzo dużą liczbę tego typu form i barier we wszystkich analizowanych zlewniach, ich sumaryczny efekt staje się ważnym składnikiem funkcjonowania całego lokalnego systemu geomorfologicznego. Pokazuje to także, że w wyniku wyludnienia i osłabienia antropopresji, w tym braku utrzymywania i oczyszczania obiektów, połączenie systemu stokowo-korytowego uległo znacznemu osłabieniu w porównaniu z okresem intensywnej gospodarki we wcześniejszym okresie. Jednocześnie, w efekcie oddziaływania dawnych form i obiektów antropogenicznych, obserwuje się wzrost przestrzennego zróżnicowania procesów morfologicznych, co z kolei przyczynia się do ich większej mozaikowości oraz naprzemiennego występowania erozji i akumulacji, zwłaszcza w obrębie koryt i nieutwardzonych dróg. Pozwala to na kolejny istotny wniosek odnośnie trwałości pośredniego oddziaływania człowieka na modyfikację procesów rzeźbotwórczych – okazuje się ono znacznie bardziej długotrwałe niż sama obecność człowieka w środowisku.

### **Ad. 2.3. Wpływ zmian użytkowania ziemi w obszarach górskich na procesy rzeźbotwórcze, ze szczególnym uwzględnieniem erozji gleby**

W artykułach [A2] i [A3] analiza pośredniego wpływu zmian gospodarczych na procesy rzeźbotwórcze przeprowadzona była w skali małych zlewni, co pozwoliło na szczegółowe badania terenowe i uwzględnienie nawet niewielkich lokalnych zmian i różnic w obrębie zlewni. Takie podejście nie jest jednak możliwe, gdy celem badań jest prześledzenie przestrzennego zróżnicowania procesów w obrębie większych jednostek regionalnych. Stąd w publikacji [A4], gdzie analizy dotyczyły całego obszaru ziemi kłodzkiej (1643 km<sup>2</sup>), podstawową metodą badawczą było modelowanie procesów erozyjnych, a wcześniejsze badania terenowe posłużyły do weryfikacji wyników modelowania. Głównym celem było porównanie zmian wielkości erozji gleby w czasach historycznych i współcześnie w kontekście dwóch zmiennych uznawanych za najważniejsze czynniki globalnych zmian środowiska – pokrycia i użytkowania terenu oraz klimatu. Nie przypadkowo erozja gleby stała się przedmiotem szczegółowych badań – proces ten uznawany jest bowiem za jeden z głównych czynników depopulacji ziemi kłodzkiej i zaprzestania rolniczego użytkowania wielu obszarów

(m.in. Ciok 1991). Do analiz wykorzystano historyczne materiały kartograficzne i klimatologiczne, współczesne bazy danych klimatologicznych oraz pokrycia i użytkowania terenu, a do szacowania erozji zastosowano model RUSLE (Renard i in. 1997). Przy użyciu analiz wariantowych wykazano, że współczesna erozja w powiecie kłodzkim jest średnio ok. 76% mniejsza niż pod koniec XIX w. (spadek z 4,03 do 0,96 t ha<sup>-1</sup> rok<sup>-1</sup>). Wykazano jednocześnie, że odpowiada za to przede wszystkim znaczna skala zmian użytkowania ziemi, natomiast zmiany klimatu – choć również obserwowane w analizowanym okresie – mają marginalne znaczenie [A4]. Analiza tak dużego obszaru o zróżnicowanych warunkach przyrodniczych pozwoliła na uchwycenie przestrzennych różnic w zmianach wielkości erozji gleby i wskazania ich statystycznie istotnych związków nie tylko ze zmianami pokrycia/użytkowania terenu, ale również w powiązaniu z lokalizacją morfologiczno-wysokościową, gdzie te zmiany wystąpiły. Największa skala zmian, która objęła ponad jedną trzecią obszaru badań, dotyczyła dawnych gruntów ornich położonych na wysokości 400-750 m n.p.m., głównie na stokach o nachyleniu 5-15°. Obecnie są to tereny użytkowane jako lasy lub trwałe użytki zielone (łąki i pastwiska). Spadek wielkości erozji gleby był tu największy i wyniósł średnio ok. 92% w przypadku terenów trawiastych i aż ok. 99% dla lasów (spadek o 8-16 t ha<sup>-1</sup> rok<sup>-1</sup>). Wskazuje to na bardzo dużą efektywność wtórnej sukcesji na gruntach porolnych w eliminowaniu erozji gleby. Świadczy to jednocześnie o wysokiej zdolności środowiska do samoregeneracji po osłabieniu antropopresji. Należy jednak podkreślić, że w wyciąganiu takich konkluzji ważną rolę odgrywa skala, w jakiej analizowane jest dane zjawisko. W świetle zaprezentowanych wcześniej badań prowadzonych w skali małych zlewni, przy uwzględnieniu indywidualnych obiektów antropogenicznych [A2, A3], efekty antropopresji okazują się znacznie bardziej długotrwałe. Niemniej jednak, w kontekście światowych dyskusji o globalnych zmianach środowiska, gdzie bardzo podkreśla się znaczenie zmian klimatycznych, wyniki prezentowanych badań pokazują, że zmiany pokrycia i użytkowania terenu mają równie ważne, a lokalnie nawet większe znaczenie.

### **Ad. 3. Krajobrazowe skutki zmian społeczno-gospodarczych**

Wszelka działalność człowieka w środowisku przyrodniczym znajduje swoje odzwierciedlenie w przemianach krajobrazu kulturowego, przede wszystkim w powstawaniu lub zanikaniu obiektów i form antropogenicznych oraz w sposobie użytkowania terenu, w tym w strukturze sieci osadniczej. Część powyższej tematyki została już omówiona we wcześniejszych częściach autoreferatu, w niniejszym punkcie rozwinięto więc wyłącznie te wątki, które nie zostały wcześniej zaprezentowane. Jednocześnie przedstawiono je w odniesieniu do kilku skal czasowych, w których analizowane były zmiany krajobrazu: od rozwoju krajobrazu kulturowego od początku osadnictwa [A5], poprzez omówienie trendów zmian krajobrazu w okresie powojennym [A6], aż po najnowsze przekształcenia związane z przystąpieniem do Unii Europejskiej [A7]. Ponadto poruszono także kwestię trwałości zachodzących zmian oraz typów procesów, przyczyniających się do degradacji dawnych elementów krajobrazu kulturowego, co zaprezentowano w punktach 3.4 i 3.5 [A3, A8].

### **Ad. 3.1. Koncepcyjny model długookresowych zmian krajobrazu pod wpływem antropopresji**

Najdłuższą perspektywę czasową kształtowania relacji człowiek-środowisko, a tym samym kształtowania krajobrazu kulturowego, przedstawia publikacja [A5]. Jest ona jedyną w przedłożonym cyklu, która wykracza swym zasięgiem poza podstawowy obszar badań. Podejście takie było konieczne do zaprezentowania modelowego ujęcia etapów rozwoju krajobrazu w specyficznych warunkach rzeźby płytowej, jaką stanowią obszary piaskowcowe, występujące zarówno na ziemi kłodzkiej (Góry Stołowe), jak i po czeskiej stronie granicy. W literaturze czeskiej przyjęło się nawet określenie „fenomenu piaskowcowego” określającego całość interakcji pomiędzy środowiskiem abiotycznym, biotycznym i kulturowym, które na terenach piaskowcowych w różnych rejonach świata odznaczają się odrębną specyfiką (Cílek, Kopecký 1998). Na podstawie przedstawionych chronologicznie w artykule etapów rozwoju osadnictwa i gospodarki na obszarze rzeźby płytowej pogranicza polsko-czeskiego skonstruowano koncepcyjny model rozwoju krajobrazu kulturowego tego obszaru. Przedstawia on kształtowanie się relacji człowiek-środowisko od początków kolonizacji średniowiecznej, przez fazę największej intensyfikacji antropopresji od połowy XVIII w. do początku XX w., następnie etap wycofania o zróżnicowanej dynamice po obu stronach granicy, aż do obecnego okresu względnej stabilizacji lub, obserwowanego lokalnie, ponownego nasilenia antropopresji, tym razem na skutek rozwoju turystyki. Poszczególne etapy przyporządkować można kilku różnym typom związków człowieka ze środowiskiem przyrodniczym. Są to: adaptacja, osvajanie, modyfikacja, wycofanie, kontrolowana modyfikacja i readaptacja. Istotną konkluzją jest także stwierdzenie występowania poszczególnych typów interakcji jednocześnie na obszarach sąsiadujących ze sobą, jednak odznaczających się odmiennymi warunkami środowiskowymi – inaczej kształtują się one na terenach piaskowcowych oraz na rozdzielających je obszarach z wychodniami nieprzepuszczalnych skał drobnofrakcyjnych. Wskazuje to na miejscami bardzo istotną rolę uwarunkowań geologiczno-morfologicznych w kształtowaniu krajobrazu kulturowego [A5].

### **Ad. 3.2. Zmiany krajobrazu w okresie powojennym**

Krótszą perspektywę czasową przemian krajobrazu, obejmującą okres powojenny, zaprezentowano w publikacji [A6]. Na przykładach z powiatu kłodzkiego przedstawiono w niej główne tendencje przemian kulturowo-przyrodniczych, jakie wystąpiły w tym okresie w Sudetach. Przeanalizowano, jak kluczowe cezury czasowe (1945, 1989, 2004, 2007), wynikające ze zmian polityczno-ekonomicznych w kraju, znalazły swoje odbicie w przemianach krajobrazu kulturowego regionu. Do najważniejszych efektów zmian krajobrazu należą: po 1945 r. – ubytek sieci osadniczej i przyrost powierzchni leśnych i łąkowych kosztem zaniku gruntów ornych (bardziej szczegółowo przedstawione w [A1] i [A4]); po 1989 – rozwój nowego budownictwa jednorodzinne i letniskowego; po 2004 – wprowadzenie programów rolnośrodowiskowych, których efekty krajobrazowe zostały szczegółowo zaprezentowane w [A7] oraz rozwój infrastruktury komunikacyjnej i turystycznej, w tym transgranicznej, co zostało dodatkowo wzmocnione po przystąpieniu do strefy Schengen w 2007 r. W artykule [A6] szczególną uwagę poświęcono rozwojowi nowego budownictwa, gdyż ma to istotne przełożenie na walory krajobrazowe. Zwłaszcza początek XXI w. charakteryzował się dużą dynamiką tego procesu. Ilość wydawanych rocznie pozwoleń na zabudowę jednorodziną

wzrosła wówczas ponad dwukrotnie w ciągu zaledwie kilku lat w samej tylko północnej części obszaru badań (z 96 w 2002 r. do 204 w 2007 r.), a rozpatrując wyłącznie tereny wiejskie jako bardziej atrakcyjne dla potrzeb rekreacji i wypoczynku – przyrost ten był jeszcze większy (44 pozwolenia w 2002 r. i 110 w 2007 r.). Wyraźnie zaznacza się koncentracja nowej zabudowy w bezpośrednim sąsiedztwie miast, zwłaszcza tych, które pełnią ważne funkcje administracyjno-usługowe, np. Kłodzko i Nowa Ruda, a także w obrębie oraz w najbliższym sąsiedztwie uzdrowisk, takich jak Kudowa-Zdrój i Polanica-Zdrój, oraz w rejonach intensywnie rozwijających się ośrodków sportowo-rekreacyjnych, związanych głównie z narciarstwem (m.in. w okolicach Czarnej Góry i Zieleńca). Wyraźnie widać również tendencję do koncentracji nowej zabudowy wzdłuż głównych osi komunikacyjnych ziemi kłodzkiej (N-S oraz W-E). W ostatnich latach pojawia się jednak coraz więcej domów także na obszarach trudniej dostępnych i wyżej położonych, co tłumaczyć można nasileniem trendu „ucieczki” z miasta i poszukiwania terenów dzikich przyrodniczo. W efekcie nowe budownictwo staje się coraz bardziej rozproszone, obejmując coraz większe obszary. Ponadto często nie nawiązuje ono do wcześniejszego układu przestrzennego dawnych wsi ani do tradycyjnej architektury sudeckiej, co prowadzi do zaburzenia ładu przestrzennego i utraty walorów krajobrazowych.

### **Ad. 3.3. Wdrażanie programów rolnośrodowiskowych a zmiany krajobrazu**

Najkrótszą perspektywę czasową, a jednocześnie najnowsze trendy zmian krajobrazu na ziemi kłodzkiej przedstawia artykuł [A7]. Skoncentrowano się w nim na prezentacji efektów wdrażania programów rolnośrodowiskowych, których realizacja stała się możliwa po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej. Programy rolnośrodowiskowe są głównym narzędziem UE w ekologizacji rolnictwa, w tym zachowania różnorodności biologicznej i tradycyjnych krajobrazów wiejskich. Ich wprowadzenie doprowadziło do istotnych zmian krajobrazu ziemi kłodzkiej w ostatnich latach. Dominujący przez większość okresu powojennego trend rozwoju wtórnej sukcesji roślinnej na opuszczonych gruntach porolnych został po roku 2004 (a zwłaszcza po 2007 – w drugim okresie finansowania, gdy zainteresowanie programami było znacznie większe) na niektórych obszarach wyraźnie zahamowany lub wręcz odwrócony na skutek wprowadzenia programów rolnośrodowiskowych. Wynika to z wdrażania w powiecie kłodzkim przede wszystkim pakietów i wariantów związanych z zachowaniem siedlisk seminaturalnych czyli utrzymaniem terenów otwartych w postaci trwałych użytków zielonych. Dominacja tych opcji przejawia się zarówno w liczbie składanych wniosków, jak i w powierzchni gruntów objętych tymi programami. W praktyce przełożyło się to w wielu miejscach na wycięcie zarośli i zadrzewień, porastających nieużytkowane wcześniej łąki i przywrócenie ich do regularnego koszenia, co hamuje dalszy rozwój wtórnej sukcesji. Obserwowany jest również wzrost ilości hodowanego bydła (m.in. w ramach pakietu rolnictwo ekologiczne), co również skutecznie hamuje dalsze zarastanie stoków. W skali całego powiatu widoczne jest jednak nierównomierne zainteresowanie udziałem w programach rolnośrodowiskowych, co wynika z jednej strony z odmiennych warunków środowiskowych, predysponujących do udziału w programie bądź nie (warunki topograficzne i klimatyczno-glebowe), natomiast z drugiej strony istotne są także stosunki własnościowe gruntów oraz istnienie lub brak Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego czy Strategii Rozwoju Gminy. Z punktu widzenia krajobrazowego daje to efekt współwystępowania, nierzadko tuż obok siebie, terenów

ponownie włączonych do użytkowania w ostatnich latach, z których usunięto rozwijające się uprzednio zadrzewienia i zakrzaczenia oraz terenów z nadal rozwijającą się spontanicznie wtórną sukcesją roślinną.

Krajobrazowe efekty wprowadzenia programów rolnośrodowiskowych w powiecie kłodzkim można podsumować następująco: (1) lokalny wzrost kontrastów w krajobrazie, wynikający z sąsiedowania obszarów wtórnej sukcesji oraz włączonych do ponownego użytkowania, (2) w krótkiej perspektywie czasowej lokalne zubożenie mozaiki ekotonów i spadek różnorodności krajobrazowej i bioróżnorodności jako efekt zahamowania lub likwidacji wtórnej sukcesji na nieużytkowanych przez dłuższy czas gruntach porolnych, (3) ograniczenie dalszego przyrostu powierzchni leśnych i zakrzaczonych, (4) utrzymanie lub przywrócenie cennych pod względem przyrodniczym terenów otwartych, a tym samym tradycyjnego, rolniczego krajobrazu kulturowego.

#### **Ad. 3.4. Trwałość skutków dawnej działalności człowieka w krajobrazie**

Mimo aktualnych przekształceń sieci osadniczej i zmian użytkowania terenu, liczne ślady dawnej zabudowy oraz obiektów i form antropogenicznych związanych z różnorodnymi działaniami gospodarczymi w przeszłości nadal są w wielu miejscach czytelne w krajobrazie [A1, A3, A8] i mają istotny wpływ na kształtowanie współczesnych procesów morfogenetycznych ([A2, A3], punkty 2.1 i 2.2). Oprócz ruin dawnej zabudowy (obiekty mieszkalne, gospodarcze i przemysłowe – młyny, huty szkła i żelaza, wapienniki) i teras osadniczych, należą do nich także pozostałości dawnej działalności rolniczej (terasy rolne, hałdy i wały kamieni wybieranych z pól ornych), konstrukcji hydrotechnicznych (przepusty i mosty, tamy, suche zbiorniki, fragmenty obudowy koryt i umocnień brzegów, studnie, pozostałości drenażu podziemnego, młynówek i stawów młyńskich), działalności górniczej i poszukiwawczej (stare kamieniołomy, wloty sztolni, szybów, zagłębienia poszukiwawcze – pingi i rowy, hałdy skały płonnej), ponadto skarpy i spłaszczenia dawnych dróg oraz wąwozy drogowe. Zarówno liczba, jak i rozmiary niektórych form, zwłaszcza związanych z dawnym rolnictwem i górnictwem, świadczą o bardzo silnym przekształceniu antropogenicznym w przeszłości. Hałdy kamieni osiągają wysokość do 4 m, a ich długość i szerokość może wynosić nawet 20–25 m. Z kolei wały i murki kamienne mają przeciętną wysokość do 1,5–2 m, a ich długość to nierzadko nawet kilkaset metrów [A3, A8]. Formy te wskazują jednocześnie na znaczną trwałość śladów dawnej antropopresji w krajobrazie. Dzieje się tak pomimo pozornej renaturalizacji, co sugerowałby fakt, że duża powierzchnia terenów wyludnionych znajduje się obecnie w obrębie różnych form ochrony przyrody [A1], oraz pomimo aktywności procesów, które prowadzą do stopniowej degradacji i zacierania czytelności niektórych dawnych form i obiektów antropogenicznych [A8], co przedstawiono w punkcie 3.5.

#### **Ad. 3.5. Rola procesów geomorfologicznych i biotycznych w degradacji dawnych form antropogenicznych**

W publikacjach przedstawionych w punkcie 2 [A2, A3, A4] skoncentrowano się na analizie wpływu dawnych form i obiektów antropogenicznych oraz zmian użytkowania ziemi na współczesne procesy rzeźbotwórcze. Z kolei w publikacji [A8] postanowiono przyjrzeć się sytuacji odwrotnej – w jaki sposób procesy środowiskowe, w tym geomorfologiczne, wpływają na obiekty antropogeniczne w warunkach zaniechania ich utrzymywania. Wyniki tych analiz

przedstawiają się następująco. Najbardziej zróżnicowana pod względem stanu zachowania jest dawna sieć drogową. Niektóre polne drogi, mimo braku użytkowania, stanowią bardzo trwałe element krajobrazu, zwłaszcza jeśli ich skarpy zostały umocnione kamieniami lub powierzchnie były wybrukowane. Z drugiej strony jednak wiele dróg stopniowo zanika z krajobrazu, a przyczynia się do tego kilka procesów: (1) zarastanie oraz deformacja powierzchni dróg i skarp przez korzenie drzew; (2) rozcinanie powierzchni drogowych w wyniku erozji liniowej podczas okresowych spływów po opadach deszczu lub w czasie roztopów; (3) akumulacja materiału mineralnego i organicznego w obrębie wąwozów drogowych, co prowadzi do ich stopniowego wypłykania, łagodzenia profilu skarp i zmniejszania wyrazistości w krajobrazie; (4) spełzanie materiału ze skarp drogowych, ziemnych i zadarnionych, co prowadzi do zacierania ostrości załomów i stopniowego zężenia szerokości drogi. Z kolei konstrukcje hydrotechniczne są niszczone głównie przez erozję boczną i denną, a stawy, zbiorniki wodne i młynówki szybko ulegają wypełnieniu drobnym materiałem mineralnym i organicznym, gdy tylko przestaną być użytkowane i regularnie oczyszczane. W odniesieniu do ruin zabudowań, dominującym obecnie czynnikiem niszczącym jest oddziaływanie korzeni drzew, rozsadzających kamienne mury. Z kolei w pierwszych latach po wojnie przyczyny zaniku budynków były pozaprzrodnicze – były one rozbierane przez nowych osadników, by powtórnie wykorzystać materiał budowlany (kamienie, cegły) do innych celów. Na obszarach leśnych, wskutek intensywnej akumulacji materii organicznej w obrębie i wokół ruin (zwalone drzewa, nagromadzenie gałęzi i liści), pozostałości po dawnej zabudowie stosunkowo szybko ulegają przekształceniu w pagóry (kopce) ruinowe.

#### **Ad. 4. Zagadnienia metodyczne dotyczące problematyki podejmowanej w pracy**

Wątki metodyczne pojawiają się we wszystkich prezentowanych pracach, odnosząc się do różnych metod wykorzystanych w analizie konkretnego zagadnienia. Natomiast szczególną uwagę zagadnieniom metodycznym poświęcono w publikacji [A8], która zawiera całościowe, krytyczne ujęcie różnorodnych metod i technik badawczych zastosowanych w analizie długookresowych przemian kształtowania się relacji człowiek-środowisko na badanym obszarze. Jest ona sumarycznym efektem doświadczeń nabytych w trakcie realizacji całego ciągu badań. Ze względu na wielowątkowość tego zagadnienia i jego interdyscyplinarny charakter konieczne było bowiem korzystanie z różnorodnych źródeł, technik i metod badawczych. Przy każdej metodzie szczegółowo przedyskutowano jej zalety i wady, zakres, w jakim mogła zostać wykorzystana lub jej ograniczenia przy realizowaniu tego typu analiz. Metody, które zostały omówione w publikacji [A8] i które ilustrują jednocześnie całokształt warsztatu metodologicznego koniecznego do realizacji prezentowanego dzieła – z wyjątkiem modelowania, które zostało szczegółowo zaprezentowane w artykule [A4] – obejmują następujące kwestie:

##### (1) analiza historycznych i współczesnych danych statystycznych

Dane statystyczne, w tym liczba mieszkańców i budynków mieszkalnych w poszczególnych wsiach, bazowały przede wszystkim na przed- i powojennych spisach ludności oraz innych danych urzędowych (m.in. pozwolenia na budowę). Analiza danych

ludnościowych pozwoliła na określenie skali, dynamiki oraz przestrzennego zróżnicowania procesu depopulacji i tym samym stanowiła podstawę do wszystkich pozostałych badań.

Dane statystyczne, mimo że kluczowe dla dalszych analiz, okazały się jednak najtrudniejsze do opracowania z różnych względów metodycznych. Wynikają one, między innymi, ze zmian administracyjnych, w tym postępującego od końca XIX w. procesu agregacji jednostek osadniczych, z kilkukrotnych zmian nazw w analizowanym okresie, z fragmentaryczności zachowania danych powojennych oraz niespójności metodycznej gromadzenia danych o ewidencji ludności przez urzędy i podczas spisów powszechnych. Problemy te zostały przedstawione szerzej w publikacji [A8].

#### (2) analizy porównawcze materiałów kartograficznych

Dane wyjściowe stanowiły informacje z 23 arkuszy mapy topograficznej 1:25 000 (Messtischblatt) z lat 1882–1884. Można przyjąć, że reprezentują one stan użytkowania terenu i rozwoju sieci osadniczej dla okresu maksymalnego zaludnienia obszaru badań, co wynika z analizy danych statystycznych ze spisów powszechnych. Za materiał reprezentujący aktualny stan rozmieszczenia sieci osadniczej oraz użytkowania terenu przyjęto Bazę Danych Obiektów Topograficznych 2013 (BDOT) udostępnianą przez Centralny Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej. W celu umożliwienia analiz porównawczych konieczne było: ujednoczenie odwzorowania obu typów map (kalibracja), wektoryzacja map przedwojennych, harmonizacja licznych w BDOT kategorii i podkategorii pokrycia i użytkowania terenu tak, by były one porównywalne z Messtischblattami. Efektem jest geobaza i opracowany na jej podstawie zestaw map, przedstawiających ilościowy i jakościowy zakres zmian pokrycia i użytkowania terenu. Stały się one podstawą do dalszych analiz przemian procesów geomorfologicznych i krajobrazu, jakie miały miejsce w analizowanym okresie.

#### (3) analizy porównawcze zdjęć lotniczych

Dla obszarów o największej dynamice zmian pokrycia terenu, w tym zwłaszcza sieci osadniczej, zostały wykonane analizy zdjęć lotniczych z różnych przedziałów czasowych: lata 70. i 90. XX wieku oraz ortofotomapy z lat 2002 i 2010. Zdjęcia lotnicze okazały się bardzo przydatne do wizualizacji rodzaju i zasięgu zmian wielkoprzestrzennych. Uwidocznily one równocześnie trwałość zasadniczej struktury krajobrazu i jej wielu elementów, głównie liniowych [A8]. Natomiast w odniesieniu do mniejszych antropogenicznych elementów krajobrazu analiza zdjęć lotniczych okazuje się znacznie mniej przydatna i muszą być zastosowane inne metody, takie jak kartowanie geomorfologiczne czy wykorzystanie danych ze skaningu laserowego (LiDAR).

#### (4) kartowanie geomorfologiczne i morfometria

Kartowanie geomorfologiczne i analizy morfometryczne pozostałości dawnych form i obiektów antropogenicznych na terenach wyludnionych były podstawą wykonania ilościowej i jakościowej inwentaryzacji śladów dawnego osadnictwa i działalności gospodarczej. Pozwoliło to jednocześnie ocenić stan zachowania bądź degradacji form i obiektów wraz ze wskazaniem czynników sprzyjających tym procesom [A8]. W efekcie można w miarę dokładnie określić skalę modyfikacji krajobrazu/rzeźby terenu przez wcześniejszą działalność człowieka (m.in. [A3]).



#### (5) skaning laserowy (LiDAR)

Dane z lotniczego skaningu laserowego (ALS) dla całego obszaru badań pozwoliły na wykorzystanie szczegółowego cyfrowego modelu wysokościowego o rozdzielczości 1 m jako podstawy do dalszych analiz przestrzennych, m.in. modelowania wielkości erozji gleby [A4]. Dane lidarowe były również przydatne do szczegółowych analiz mniejszych obszarów, zwłaszcza o utrudnionym dostępie, silnie zarośniętych lub z dużą liczbą form antropogenicznych, takich jak skarpy dróg i teras rolnych czy hałdy i wały kamieni wybieranych z pól ornych lub w trakcie prac górniczych [A8]. Tym samym stanowiły one cenne uzupełnienie prac terenowych, pozwalając na precyzyjne wykonanie analiz ilościowego i przestrzennego rozmieszczenia poszczególnych form na badanych obszarach.

W analizach i wizualizacji wyników uzyskanych metodami omówionymi w punktach 1-5 szeroko stosowano różnorodne narzędzia i funkcje systemów informacji geograficznej.

#### (6) analizy sedymentologiczne

Analizy sedymentologiczne, w tym przede wszystkim granulometryczne, osadów stokowych i aluwialnych zastosowano dla określenia wielkości erozji gleby z użytkowanych w przeszłości gruntów ornych oraz w celu identyfikacji lokalnych czynników, które warunkują sposób zapisu w osadach dawnej działalności człowieka. Wyniki tych analiz zostały szerzej omówione w publikacji [A2].

#### (7) analizy ekologiczne (wskaźniki roślinne)

Analizy ekologiczne z wykorzystaniem wskaźników roślinnych były przydatne w trakcie prac terenowych do: (1) identyfikacji miejsc o odmiennym użytkowaniu terenu w przeszłości, (2) pośredniego określenia wewnętrznej struktury form antropogenicznych, takich jak hałdy, murki czy skarpy drogowe, (3) lokalizacji miejsc z antropogenicznie zmodyfikowanymi stosunkami wodnymi (dawne zbiorniki, stawy, młynówki, system drenażu i ujęć wodnych). Uwzględnienie wskaźników roślinnych w istotny sposób uzupełniło zakres kartowania geomorfologicznego. Przykłady zastosowania wskaźników roślinnych przedstawiono najszerzej w publikacji [A8].

### **PODSUMOWANIE**

Problematyka relacji człowiek-środowisko jest obecna w moich zainteresowaniach badawczych od początku mojej naukowej ścieżki, czego odzwierciedleniem była m.in. rozprawa doktorska. Na tle wcześniejszych publikacji zaprezentowane dzieło wyróżnia się jednak znacząco, przede wszystkim zasięgiem opracowania (przy jednoczesnym zachowaniu znacznego stopnia szczegółowości badań) oraz różnorodnością zastosowanych metod badawczych. Stanowi przez to pierwsze w Sudetach tak obszerne i holistyczne przedstawienie relacji człowiek-środowisko dla większego, zwarteo regionu, jakim jest ziemia kłodzka. Nowością jest także łączenie obserwacji z różnych skal przestrzennych (od poziomu kolonii i przysiółków po cały powiat) i czasowych (od początku osadnictwa w XIII-XIV w. do czasów współczesnych) w celu uzyskania jak najpełniejszego obrazu tych interakcji. Szczególny wkład w rozwój dyscypliny stanowi wypracowany kompleksowy warsztat metodyczny i interdyscyplinarne ujęcie tematu – w pracy połączono bowiem zagadnienia z zakresu geomorfologii, geografii historycznej, geografii ludności i osadnictwa, ekologii krajobrazu i

kartografii w sposób wielowątkowy, a jednocześnie komplementarny, przy zastosowaniu różnorodnych metod i technik badawczych, w tym analiz przestrzennych i modelowania. Podejście takie jest niezbędne przy interdyscyplinarnych badaniach, do jakich należą analizy geomorfologicznych i krajobrazowych efektów zmian społeczno-gospodarczych.

Najważniejsze wyniki uzyskane w pracy można podsumować w następujących punktach:

- 1) określono wielkość i przestrzenne zróżnicowanie procesu wyludniania, jego efekty i uwarunkowania,
- 2) zaprezentowano ilościowe, jakościowe oraz przestrzenne zróżnicowanie geomorfologicznych i krajobrazowych efektów procesów społeczno-gospodarczych, w tym określono trwałość bezpośrednich i pośrednich śladów dawnej gospodarki intensywnej, skutków słabnącej antropopresji oraz najnowszych trendów zmian gospodarczych (nowe budownictwo, programy rolnośrodowiskowe); pozwoliło to określić stopień antropogenicznego przekształcenia terenów wyludnionych, zarówno na podstawie identyfikacji w krajobrazie pozostałości antropogenicznych obiektów i form rzeźby, jak i zapisu dawnych działań gospodarczych w osadach stokowych i/lub aluwialnych,
- 3) zidentyfikowano główne czynniki odpowiedzialne za przetrwanie lub destrukcję dawnych elementów krajobrazu kulturowego oraz za przestrzenne zróżnicowanie sedymentologicznego zapisu dawnej gospodarki,
- 4) określono rodzaj, intensywność oraz przestrzenne rozmieszczenie procesów morfologicznych, które dominowały na obszarze badań w przeszłości i współcześnie; określono rolę, jaką w modyfikacji procesów i funkcjonowaniu lokalnego systemu geomorfologicznego odegrała dawna i obecna działalność człowieka, zwłaszcza jej wpływ na połączenie systemu stokowego z korytowym,
- 5) wykazano istotną rolę zmian pokrycia i użytkowania terenu w przebiegu procesów erozji gleby na tle regionalnych zmian klimatu,
- 6) stworzono koncepcyjny model rozwoju krajobrazu kulturowego dla rzeźby płytowej Gór Stołowych,
- 7) wykazano znaczenie skali przestrzennej w ocenie stopnia i trwałości antropogenicznej modyfikacji procesów rzeźbotwórczych,
- 8) wykazano konieczność zastosowania szerokiego spektrum metod i technik badawczych do badań efektów antropopresji oraz przeprowadzono krytyczną weryfikację i modyfikację poszczególnych metod, co pozwoliło na wypracowanie warsztatu badawczego, łączącego metody badań geografii fizycznej i geografii człowieka oraz badań historycznych.

## Spis literatury:

- Chachaj, J., 1978. Problem wsi zanikającej. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 324, *Prace Instytutu Geograficznego*, ser. B, 2, 119–123.
- Cílek, V., Kopecký, J., 1998. Introduction: sandstone phenomenon. [in:] Cílek, V., Kopecký J. (red.). *Pískovcový fenomén: klíma, život a relief*. Praha e Broumov: *Knihovna České speleologické společnosti* 32, 9–10.
- Ciok, S., 1991. Sudety. Obszar problemowy. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 1236, *Studia Geograficzne* 51.
- Ciok, S., 1994. Rozwój osadnictwa na Dolnym Śląsku po II wojnie światowej. Tendencje i kierunki zmian. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 1591, *Studia Geograficzne* 61, 9–49.
- Ciok, S., 1995. Zmiany ludnościowe i osadnicze w Sudetach. *Acta Universitatis Wratislaviensis*. *Prace Instytutu Geograficznego*, ser. B, 13, 51–64.
- Czyżykowska, M., 2012. Ocena wpływu wybranych programów wspólnej polityki rolnej na rolnictwo w Polsce w latach 2004-2011. *Roczniki Naukowe Ekonomii Rolnictwa i Rozwoju Obszarów Wiejskich* 99, 2, 33–44.
- Dotterweich, M., 2008. The history of soil erosion and fluvial deposits in small catchments of central Europe: Deciphering the long-term interaction between humans and the environment — a review. *Geomorphology* 101, 192–208.
- Eberhardt, P., 1989. Regiony wyludniające się w Polsce. *Prace Geograficzne IGPZ PAN* 148, Warszawa.
- Fabiszewski, J., Brej, T., 1996. Dynamika przemian flory i roślinności. [w:] Jahn, A., Kozłowski, S., Pulina, M. (red), *Masyw Śnieżnika – zmiany w środowisku przyrodniczym*. Wyd. PAE, Warszawa, 219-228.
- Fatyga, J., Górecki, A., 2001. Kształtowanie granicy rolno-leśnej i darniowo-polowej w Sudetach. *Urząd Marszałkowski Województwa Dolnośląskiego, Instytut Melioracji i Użytków Zielonych, Falenty*.
- Getterowa, H., 1949. Wyludnianie się powiatu bystrzyckiego za czasów niemieckich, *Rocznik Kłodzki* 2, 122–129.
- Goudie, A., 2000. *The Human Impact on the Environment*. Blackwell Publ., Oxford.
- Gregory, K.J., Walling, D.E. (red.), 1987. *Human Activity and Environmental Processes*. Wiley, Chichester.
- Houben, P., 2008. Scale linkage and contingency effects of field-scale and hillslopescale controls of long-term soil erosion: anthropogeomorphic sediment flux in agricultural loess watersheds of Southern Germany. *Geomorphology* 101, 172–191.
- Janczak, J., 1983. *Zarys dziejów gospodarczych rejonu sudeckiego*. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 506, *Studia Geograficzne* 32, 5–9.
- Jerkiewicz, A., 1983. Wybrane problemy ludnościowe i osadnicze w Sudetach. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 506, *Studia Geograficzne* 32, 11–21.
- Kociszewski, J., 1983. Zasielanie i zagospodarowanie Dolnego Śląska w latach 1945-1949 ze szczególnym uwzględnieniem regionu sudeckiego. Wrocław.
- Kościk, E., 1982. Osadnictwo wiejskie w południowych powiatach Dolnego Śląska w latach 1945–1949. *Prace Wrocławskiego Towarzystwa Naukowego*, ser. A, 224, Wrocław.
- Kościk, E., 1990. Osadnictwo wiejskie na ziemi kłodzkiej w latach 1945-1949. *AUWr* 832, *Historia* 53, 99–116.
- Kościk, J., 1990. Przemiany demograficzno-osadnicze na ziemi kłodzkiej w XIX w. *Acta Universitatis Wratislaviensis* LIII, *Historia* 832, 85-98.
- Kutkowska, B., 2014. Rolnictwo dolnośląskie 10 lat po akcesji do Unii Europejskiej. *Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu* 361, 39–151.
- Latocha A., 2007, Przemiany środowiska przyrodniczego w Sudetach Wschodnich w warunkach antropopresji, *Studia Geograficzne* 80, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, 216 s.
- Latocha, A., Migoń, P., 2006. Geomorphology of medium-high mountains under changing human impact: from managed slopes to nature restoration; a study from the Sudetes, SW Poland. *Earth Surface Processes and Landforms* 31, 1657–1673.

- MacDonald, D., Crabtree, J.R., Wiesinger, G., Dax, T., Stamou, N., Fleury, P., Gutierrez Lazpita, J., Gibon, A., 2000. Agricultural abandonment in mountains areas of Europe: environmental consequences and policy response. *Journal of Environmental Management* 59, 47–69.
- Miszewska, B., 1989. Zmiany zaludnienia Sudetów w okresie powojennym. *Czasopismo Geograficzne* 60, 135–145.
- Miszewska, B., 1993. Problemy ludnościowe Sudetów. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 1343, *Studia Geograficzne* 58, 33–56.
- Plewniak, W., 1978. Zmiany w środowisku geograficznym doliny Dzikiej Orlicy w Górach Bystrzyckich wywołane wyludnianiem wsi. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 324, *Prace Instytutu Geograficznego*, ser. B, 2, 97–109.
- Renard, K.G., Foste, G.R., Weesies, G.A., McCool, D.K., Yoder, D.C., 1997. Predicting soil erosion by water: a guide to conservation planning with the Revised Universal Soil Loss Equation (RUSLE). United States Department of Agriculture, Handbook 703, Washington.
- Salwicka, B., 1978. Zmiany w zaludnieniu i użytkowaniu ziem wsi górskich Masywu Śnieżnika w strefie granicy rolno-leśnej. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 324, *Prace Instytutu Geograficznego*, ser. B, 2, 71–87.
- Salwicka, B., 1983. Zmiany w zaludnieniu i użytkowaniu gruntów wsi górskich na wybranych obszarach przygranicznych Sudetów Kłodzkich. *Acta Universitatis Wratislaviensis* 506, *Studia Geograficzne* 32, 23–30.
- Slaymaker, O. (red.), 2000. *Geomorphology, Human Activity and Global Environmental Change*. Wiley, Chichester.
- Staffa, M., 1990. Przemiany krajobrazu górskiego na przykładzie Sudetów. *Wierchy* 55, 5–20.
- Szabó, J., Dávid, L., Lóczy, D. (red.), 2010. *Anthropogenic Geomorphology: a Guide to Man-made Landforms*. Springer Verlag, Berlin.
- Teisseyre, A., 1985. Mady rzek sudeckich. Część I: Ogólna charakterystyka środowiskowa (na przykładzie zlewni górnego Bobru). *Geologia Sudetica* 20, 1, 113–195.
- Wolski, J., 2007. Przekształcenia krajobrazu wiejskiego Bieszczadów Wysokich w ciągu ostatnich 150 lat. *Prace Geograficzne IGiPZ PAN* 214.
- Wolski, J., 2009. Następstwa zaniku antropopresji na obszarach górskich — dyskusja zależności „proces a region” w ujęciu różnoskalowym. *Przegląd Geograficzny* 81, 47–73.

## **5. Omówienie pozostałych osiągnięć naukowo - badawczych (artystycznych)**

W trakcie dotychczasowego rozwoju naukowego moje zainteresowania badawcze stale rozszerzały się i pogłębiały, prowadząc od zagadnień czysto fizycznogeograficznych do próby syntetycznego i kompleksowego ujęcia złożonych relacji człowiek-środowisko. Analizy tych relacji pod różnymi kątami, z wykorzystaniem metod i narzędzi badawczych zarówno z obszaru geografii fizycznej, jak i geografii człowieka, pozwoliły uzyskać szerokie spojrzenie na zjawiska i procesy, które zachodzą na styku problematyki przyrodniczej i społeczno-ekonomicznej, a których bezpośrednim wyrazem w przestrzeni są przemiany krajobrazu kulturowego. Stąd ten ostatni wątek dominuje nie tylko w podejmowanych przeze mnie ostatnio pracach naukowych, ale również w działaniach na polu organizacyjnym, czego wyrazem jest utworzenie z mojej inicjatywy w Instytucie Geografii i Rozwoju Regionalnego UW. w roku 2017 Pracowni Badań Krajobrazu. Wiodącym zadaniem kierowanej przeze mnie Pracowni jest integracja, w obrębie IGiRR, prac z zakresu geografii fizycznej i geografii człowieka w ramach badań krajobrazowych.

Podejmowane przeze mnie w ostatnich latach wątki badawcze można pogrupować w następujące zagadnienia tematyczne, które znalazły swoje odzwierciedlenie w dorobku publikacyjnym, konferencyjnym oraz w realizowanych projektach badawczych:

1. Przemiany społeczno-gospodarcze a środowisko i krajobraz
  - 1.1. Studia przypadków relacji zmian zagospodarowania a przemian środowiska i krajobrazu
  - 1.2. Zapis działalności człowieka w środowisku – rzeźba i osady; denudacja antropogeniczna
  - 1.3. Wpływ działalności człowieka na procesy fluwialne, w tym zdarzenia ekstremalne
  - 1.4. Relacja człowiek-środowisko w kontekście zrównoważonego rozwoju
  - 1.5. Społeczny wymiar zmian gospodarczo-krajobrazowych
  - 1.6. Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki
2. Krajobraz kulturowy
3. Rekonstrukcje środowiska i gospodarki z wykorzystaniem metod badawczych geografii historycznej; w tym dyskusja zagadnień metodycznych
4. Długookresowy rozwój rzeźby terenu
5. Badania polarne
6. Geoturystyka

Poza pracami naukowymi, opublikowałam również dwie monografie o charakterze popularnonaukowym.

### **Ad. 1. Przemiany społeczno-gospodarcze a środowisko i krajobraz**

Głównym nurtem moich zainteresowań naukowych jest zagadnienie powiązań dawnych i współczesnych aktywności gospodarczych z ich efektami środowiskowymi i krajobrazowymi.

Badania te rozwijam wielowątkowo, analizując różne aspekty tych relacji, co można pogrupować w następujące wątki tematyczne.

#### **Ad. 1.1. Studia przypadków relacji zmian zagospodarowania a przemian środowiska i krajobrazu**

W ramach tego wątku wykonałam liczne studia przypadków, gdzie dla wybranych obszarów określałam środowiskowe i krajobrazowe efekty zmian społeczno-gospodarczych w kontekście ich historycznej i przestrzennej zmienności. Prace te prowadziłam od czasu studiów doktoranckich (Latocha 2002, 2003) i kontynuuję je w odniesieniu do różnych skal przestrzennych i ram czasowych (Latocha 2011, 2013, Szuszkiewicz, Latocha 2009, Latocha, Witek 2014).

Na podstawie szczegółowych analiz geomorfologicznych w trzech małych zlewniach w Sudetach Wschodnich, które przeprowadziłam w trakcie realizacji pracy doktorskiej – w tym w ramach grantu promotorskiego (KBN nr 3 P04E 042 23 „Przemiany środowiska przyrodniczego w wybranych dolinach Sudetów Kłodzkich w warunkach antropopresji”) – opracowałam model rozwoju rzeźby terenu dla tych obszarów w warunkach zmiennej antropopresji. Wyniki te opublikowałam w monografii, będącej skróconą wersją rozprawy doktorskiej (Latocha 2007) oraz – w zwięzłej formie – w prestiżowym czasopiśmie *Geomorphology* (lista A MNiSW) (Latocha 2009).

#### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

**Latocha A.**, Witek M., 2014, *Zmiany zagospodarowania zlewni Bystrzycy Dusznickiej od połowy XIX wieku do czasów współczesnych*, Rocznik Muzeum Papiernictwa 8, s. 45-68.

**Latocha A.**, 2013, *Przemiany społeczno-gospodarcze i przyrodnicze doliny Dzikiej Orlicy w okresie powojennym*, Orlicke Hory a Podorlicko 19, s. 85-106.

**Latocha A.**, 2011, *Wpływ zmian sieci osadniczej i użytkowania terenu na środowisko przyrodnicze Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego (wybrane przykłady)*, [w:] P. Śnigucki, P. Krajewski (red.), *Konferencja Naukowa z okazji 30. rocznicy utworzenia Śnieżnickiego Parku Krajobrazowego*, s. 94-104.

**Latocha A.**, 2009, *Land use changes and longer-term human-environment interactions in a mountain region (Sudetes Mountains, Poland)*, *Geomorphology* 108, s. 48-57.

Szuszkiewicz T., **Latocha A.**, 2009, *Procesy renaturalizacyjne w dolinie Kamionki (Pojezierze Poznańskie) w ostatnich stu latach*, *Badania Fizjograficzne nad Polską Zachodnią, seria A – Geografia fizyczna* 60, s. 57-79.

**Latocha A.**, 2007, *Przemiany środowiska przyrodniczego w Sudetach Wschodnich w warunkach antropopresji*, *Studia Geograficzne* 80, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, 216 s.

#### Publikacje przed uzyskaniem stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2003, *Dynamika i charakter zmian pokrywy roślinnej w warunkach słabnącej antropopresji w Sudetach Wschodnich*, [w:] J. Lach (red.), *Dynamika zmian środowiska geograficznego pod wpływem antropopresji*, Wyd. Akademia Pedagogiczna w Krakowie, Kraków, s. 211-221.

**Latocha A.**, 2002, *Przekształcenia środowiska przyrodniczego przez człowieka w Sudetach Kłodzkich na przykładzie okolic Jodłowa*, [w:] P. Szwarzewski, E. Smolska (red.), *Zapis działalności człowieka w środowisku przyrodniczym t.1*, Warszawa, s. 71-76.

## **Ad. 1.2. Zapis działalności człowieka w środowisku – rzeźba i osady; denudacja antropogeniczna**

Ważnym wątkiem w tym obszarze zainteresowań jest zagadnienie zapisu dawnej działalności człowieka w środowisku, w szczególności w formach rzeźby oraz w osadach stokowych i aluwialnych. W przeciwieństwie do omówionych wcześniej tematów, które koncentrują się na dynamicznych przemianach relacji człowiek-środowisko w czasie i przestrzeni, ten wątek analizuje ich fizyczny i mierzalny wymiar oraz kwestię trwałości tych zmian. Na podstawie bogatego materiału z badań terenowych, głównie w Sudetach, ale także w Irlandii, gdzie przebywałam na stażu w trakcie studiów doktoranckich, przedstawiłam różnorodność i skalę zmian geomorfologicznych związanych z dawną działalnością człowieka, która odzwierciedla się w postaci antropogenicznych form rzeźby (Latocha 2012a, b). Szczegółowe analizy morfometryczne oraz przestrzenne przedstawienie rozmieszczenia tych form pozwalają na ocenę stopnia antropogenicznych przekształceń powierzchni terenu, która dla większości badanych obszarów okazuje się bardzo duża, nawet jeśli dotyczy to terenów wyludnionych i bez intensywnego użytkowania współcześnie. Również trwałość form antropogenicznych jest znaczna – w podejmowanych pracach wskazałam czynniki, które przyczyniają się do utrwalenia form w rzeźbie lub sprzyjają ich powolnej degradacji. Jedną z prac dotyczących antropogenicznych form rzeźby terenu została opublikowana w czasopiśmie *Journal of Maps* z listy A MNiSW (Latocha 2009).

Jednocześnie powstały także publikacje, które koncentrowały się głównie na analizie zapisu dawnej działalności człowieka w osadach stokowych i aluwialnych. Analiza osadów stokowych, zwłaszcza zakumulowanych w obrębie teras rolnych, pozwoliła również na oszacowanie denudacji z dawnych terenów rolniczych. Problematyka teras rolnych i ich roli w modyfikacji procesów morfogenetycznych została najpełniej przedstawiona w publikacji Latocha, Urbanowicz (2010), gdzie przeanalizowano wyjątkowo gęsty układ teras rolnych w Górach Sowich, a wyniki przedstawiono na tle wszystkich innych dotychczasowych badań teras rolnych w Sudetach. Również praca opublikowana w *Przeglądzie Geologicznym* (Latocha 2007) koncentruje się na wyjaśnieniu ilościowego i przestrzennego zróżnicowania pokryw deluwialnych i aluwialnych o genezie antropogenicznej oraz na porównaniu pod tym względem górnych i dolnych odcinków dolin oraz przedpoła gór.

Najwięcej publikacji, omawiających geomorfologiczny zapis działań gospodarczych, łączy w sobie oba omówione powyżej zagadnienia, ujmując kompleksowo zarówno analizę antropogenicznych form rzeźby, jak i zapisu sedymentologicznego (Latocha 2003, 2005, 2006a). Do najważniejszych w tym nurcie należy publikacja z prof. K. Klimkiem opublikowana w *Geomorphology* (lista A MNiSW), gdzie na przykładach z polskiej i czeskiej strony Sudetów przedstawiamy reakcję systemu fluwialnego na zmienną w czasie intensywność i rodzaj działalności człowieka (Klimek, Latocha 2007).

W tym nurcie podjęłam również działania organizacyjne – w 2006 r. byłam główną organizatorką konferencji w cyklu „Zapis działalności człowieka w środowisku przyrodniczym”. Oprócz wydania pokonferencyjnej monografii (Latocha, Traczyk 2006), ważnym moim wkładem było zorganizowanie całodziennego sesji terenowej w jednej z małych zlewni w Górach Złoty, którą analizowałam wcześniej w mojej pracy doktorskiej. Z tej okazji

przygotowałam przewodnik terenowy, który – wraz z prezentowanymi bezpośrednio w terenie obiektami i zagadnieniami – stał się podstawą do twórczych dyskusji wśród uczestników sesji (Latocha 2006b). Z kolei w 2012 r. prowadziłam sesję terenową dla uczestników międzynarodowej konferencji „Sandstone Landscape”, gdzie prezentowałam wyniki moich badań nad śladami dawnego osadnictwa w Górach Stołowych (Latocha 2012c, d).

#### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2012a, *Antropogeniczne zmiany środowiska przyrodniczego obszarów górskich w Irlandii na przykładzie Parku Narodowego Glenveagh*, Prace Wydziału Nauk o Ziemi Uniwersytetu Śląskiego, nr 77, *Antropopresja w wybranych strefach morfoklimatycznych - zapis zmian w rzeźbie i osadach*, s. 231-241.

**Latocha A.**, 2012b, *Geomorphic evidence of past human activity: examples from depopulated villages in the Sudetes Mountains, SW Poland*, [w:] W. Bebermeier, R. Hebenstreit, E. Kaiser, J. Krause (red.), *Landscape Archaeology. Proceedings of the International Conference Held in Berlin, 6th – 8th June 2012*, eTopoi - Journal for Ancient Studies, Special Volume 3 (2012), s. 331-334.

**Latocha A.**, 2012c, *Karłowek*, [w:] M. Kasprzak, P. Migoń (red.), *Góry Stołowe - geology, landforms, vegetation patterns and human impact. Excursion guidebook prepared in association with the Sandstone Landscape III conference*, wyd. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Wrocław, s. 42-45.

**Latocha A.**, 2012d, *Land use changes* [w:] M. Kasprzak, P. Migoń (red.), *Góry Stołowe - geology, landforms, vegetation patterns and human impact. Excursion guidebook prepared in association with the Sandstone Landscape III conference*, wyd. Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego, Wrocław, s. 30-34.

**Latocha A.**, Urbanowicz M., 2010, *Terasy rolne w Górach Sowich*, [w:] E. Smolska, J. Rodzik (red.), *Procesy erozyjne na stokach użytkowanych rolniczo (metody badań, dynamika i skutki)*, Prace i Studia Geograficzne 45, s. 307-321.

**Latocha A.**, 2009, *The geomorphological map as a tool for assessing human impact on landforms*, Journal of Maps, vol. 2009, s. 103-107.

Klimek K., **Latocha A.**, 2007, *Response of small mid-mountain rivers to human impact with special attention to the last 200 years; Eastern Sudetes, Central Europe*, Geomorphology 92, s. 147-165.

**Latocha A.**, 2007, *Zróżnicowanie pokryw deluwialnych i aluwialnych w Sudetach Wschodnich w świetle analiz sedymentologicznych i datowań radiowęglowych*, Przegląd Geologiczny 55, 1, s. 38-45.

**Latocha A.**, 2006a, *Zmiany użytkowania ziemi w czasach historycznych i ich wpływ na procesy rzeźbotwórcze na stokach i w korytach rzecznych w Sudetach Kłodzkich*, Przegląd Geograficzny 78, 3, s. 339-363.

**Latocha A.**, 2006b, *Geomorfologiczne skutki procesów społeczno-gospodarczych w małej zlewni górskiej – przewodnik sesji terenowej*, [w:] A. Traczyk, A. Latocha, A. Placek (red.), *V Warsztaty Terenowe „Zapis działalności człowieka w środowisku przyrodniczym”*, HIMME vol.3, Wyd. Uniwersytet Wrocławski i Stowarzyszenie Geomorfologów Polskich, Wrocław, s. 55-86.

**Latocha A.**, Traczyk A. (red.), 2006, *Zapis działalności człowieka w środowisku przyrodniczym. Metody badań i studia przypadków*, monografia, Wyd. Gajt, Wrocław, 198 s.

**Latocha A.**, 2005, *Odzwierciedlenie zmian społeczno-gospodarczych Sudetów Kłodzkich w osadach i rzeźbie terenu*, [w:] A. Łajczak (red.), *Antropopresja w górach średnich strefy umiarkowanej i skutki geomorfologiczne, na przykładzie wybranych obszarów Europy Środkowej*, HIMME vol.2, Wyd. Uniwersytet Śląski, Sosnowiec, s. 59-66.



### Publikacje przed uzyskaniem stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2003, *Geomorfologiczno-sedymentologiczny zapis antropopresji w środowisku górskim Sudetów Wschodnich*, [w:] J. Waga, K. Kocel (red), *Człowiek w środowisku przyrodniczym – zapis działalności*, Prace Oddziału Katowickiego PTG nr 3, Sosnowiec, s. 113-118.

### **Ad. 1.3. Wpływ działalności człowieka na procesy fluwialne, w tym zdarzenia ekstremalne**

Szczególną uwagę w analizie relacji gospodarka-środowisko poświęciłam procesom fluwialnym. Na przykładach z Sudetów i ze świata analizowałam, na ile działalność człowieka może bezpośrednio i pośrednio przyczynić się do zmian procesów korytowych i pozakorytowych, w tym wzmocnienia lub osłabienia efektów wezbrań ekstremalnych (Latocha 2008a, b, 2009, Witek, Latocha 2009). Wykazano, między innymi, że nie tylko rodzaj antropogenicznej ingerencji w koryto powoduje zmiany intensywności procesów korytowych czy wezbrań, ale ważną rolę odgrywa również fakt, czy obiekty te są odpowiednio utrzymywane czy nie. Na podstawie obserwacji z Sudetów wykazano także, że – paradoksalnie – starsze obiekty hydrotechniczne wzniesione w okresie przedwojennym były lepiej dostosowane do warunków środowiskowych i uległy mniejszym zniszczeniom w czasie katastrofalnych powodzi w latach 1997 i 1998 niż młodsze obiekty wzniesione w latach powojennych (Latocha, Witek 2013). Z kolei szczegółowe kartowanie geomorfologiczne efektów powodzi w dolinie Białej Łądeckiej w 2009 r. wykazało ścisłą korelację pomiędzy sposobem zagospodarowania dna doliny, w tym obecnością obiektów antropogenicznych w korycie lub w jego bezpośredniej bliskości, a przestrzennym rozmieszczeniem efektów erozji i akumulacji korytovej i pozakorytovej oraz wielkością form powstałych w czasie powodzi (Latocha, Parzóch 2010).

### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

**Latocha A.**, Witek M., 2013, *Dawne obiekty hydrotechniczne na ziemi kłodzkiej – stan zachowania i rola w przebiegu procesów fluwialnych, w tym wezbrań ekstremalnych*, [w:] E. Kościak (red.), *Gdy nadciągnęła wielka woda. Klęski powodzi na ziemiach polskich na przestrzeni wieków*, Wrocławskie Spotkania z Historią Gospodarczą VIII, wyd. Gajt, Wrocław, s. 105-125.

**Latocha A.**, Parzóch K., 2010, *Efekty geomorfologiczne powodzi w dolinie Białej Łądeckiej w czerwcu 2009 r.*, *Przyroda Sudetów* 13, s. 251-262.

**Latocha A.**, 2009, *Wpływ działalności człowieka na procesy korytowe na przykładzie Nysy Kłodzkiej między Bystrzycą Kłodzką a Kłodzkiem*, *Przyroda Sudetów* 12, s. 99-122.

Witek M., **Latocha A.**, 2009, *Zabudowa hydrotechniczna Bystrzycy Dusznickiej w warunkach zmian społeczno-gospodarczych ostatnich 100 lat*, [w:] W. Bochenek, M. Kijowska (red.) *Zintegrowany monitoring środowiska przyrodniczego. Funkcjonowanie środowiska przyrodniczego w okresie przemian gospodarczych w Polsce*, Biblioteka Monitoringu Środowiska, Szymbark, s. 154-171.

**Latocha A.**, 2008a, *Antropogeniczne przekształcenia den dolin śródgórskich na przykładzie Nysy Kłodzkiej*, *Landform Analysis* 9, s. 305-308.

**Latocha A.**, 2008b, *Extreme geomorphic events and human activity: lessons from selected European examples*, [w:] S. Singh, L. Starkel, H. J. Syiemlieh (red.), *Environmental Changes and Geomorphic Hazards*, Bookwell, New Delhi, s. 37-56.

#### **Ad. 1.4. Relacja człowiek-środowisko w kontekście zrównoważonego rozwoju**

Doświadczenie z obserwacji uzyskanych w analizach studiów przypadków z różnych obszarów Sudetów pozwoliło na wskazanie ogólnych trendów współczesnego kształtowania się relacji gospodarka-środowisko, w tym określenia zarówno ich negatywnych, jak i pozytywnych skutków (Latocha 2010). Ważnym osiągnięciem pracy było zwrócenie uwagi na znaczne przestrzenne zróżnicowanie tych trendów, co wynika z częstego sąsiedowania ze sobą obszarów o lokalnie słabnącej (wyludnianie, wtórna sukcesja na gruntach porolnych) i nasilającej się antropopresji (infrastruktura turystyczna, nowe budownictwo). Równie kompleksowe ujęcie problemu relacji działalności gospodarczej i jej efektów środowiskowych, analizowanych w kontekście możliwości realizacji zrównoważonego rozwoju na terenach górskich, było przedmiotem projektu badawczego „Sustainable Mountain Development TCP/POL/3004(A)” realizowanego pod auspicjami FAO. Jego pokłosie stanowi monografia naukowa, której jestem współautorką (Cyron i in. 2007). Oprócz diagnozy stanu zawiera ona także analizę SWOT oraz praktyczne rekomendacje, pozwalające na ożywienie aktywności gospodarczej na peryferyjnych obszarach górskich przy zachowaniu zasad rozwoju zrównoważonego. Przy planowaniu działań w tym zakresie wykorzystałam doświadczenie uzyskane w czasie kilkukrotnych staży naukowo-badawczych w Irlandii, realizowanych jeszcze w trakcie studiów doktoranckich. Pozwoliły mi one, między innymi, na zapoznanie się z implementacją idei zrównoważonego rozwoju w gospodarce i systemie ochrony przyrody w Irlandii (Latocha 2003).

##### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2010, *Spatial planning in mountains regions – present trends, threats and opportunities (Sudety Mountains case study)*, [w:] A. Mizgajski, I. Markuszewska (red.), *Implementation of Landscape Ecological Knowledge in Practice*, The Problems of Landscape Ecology 28, s. 55-64.

Cyron A., Komornicki K., Kutkowska B., **Latocha A.**, Malarski R., Waszkiewicz J., 2007, *Investment assistance for sustainable development of the mountain areas in Poland*, publikacja w ramach projektu FAO „Sustainable Mountain Development TCP/POL/3004(A)”, wyd. Foundation of Assistance Programmes for Agriculture, Wrocław, 128 s.

##### Publikacje przed uzyskaniem stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2003, *Ochrona przyrody i zrównoważony rozwój w Irlandii w kontekście europejskim*, [w:] M. Śmigielka, J. Słodczyk (red.), *Geograficzne aspekty globalizacji i integracji europejskiej*, Wyd. PTG oddział Opole, Uniwersytet Opolski, Opole, s. 607-614.

#### **Ad. 1.5. Społeczny wymiar zmian gospodarczo-krajobrazowych**

W ramach nurtu człowiek-środowisko powstały również prace z zakresu geografii humanistycznej, koncentrujące się na społecznym, w tym osobistym i emocjonalnym odbiorze przemian zachodzących w otaczającej przestrzeni geograficznej. Głównymi metodami badawczymi były zarówno moje własne obserwacje terenowe, jak i wywiady z mieszkańcami, uzupełnione o przedmiotową literaturę dla uzyskania szerszego kontekstu prezentowanych zagadnień. Należy podkreślić, że tego typu analizy, pokazujące proces przemian z perspektywy jednostki, wpisują się w nurt badań stosujących metodę *oral history*. Rosnące znaczenie tej metody obserwuje się w krajowych dyscyplinach nauk humanistycznych i społecznych, a od

lat cieszy się ona popularnością w krajach zachodnich, m.in. na Wyspach Brytyjskich. Badania przeprowadzone w ramach tego nurtu zostały opublikowane jako artykuły naukowe i rozdziały w recenzowanych monografiach naukowych. Na przykładach z różnych regionów Polski i świata przedstawiają one społeczne skutki i indywidualne reakcje na zmiany środowiska zarówno o charakterze gwałtownym, ekstremalnym (Latocha 2012a), jak i rozgrywających się w czasie kilku pokoleń (Latocha 2012b, 2015). Za pierwszą pracę podejmującą taką tematykę, napisaną jeszcze w czasie studiów licencjackich, uzyskałam nagrodę literacką studentkiego miesięcznika *Semestr* (Latocha 1998).

#### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2015, *Już nie ma dawnych łąk*, [w:] J. Sikora (red.), *Wielka Księga Narwiańska*, wyd. Społeczne Stowarzyszenie Prasoznawcze „Stopka”, Łomża, s. 343-351.

**Latocha A.**, 2012a, *Jedna godzina wystarczy, by świat przestał istnieć. Reportaż z Ladakhu (północno-zachodnie Indie, dotkniętego w sierpniu 2010 roku katastrofalną powodzią i sphywami błotnymi*, [w:] K. Konarska, P. Kowalski (red.), *Powodzie, plagi, życie i inne katastrofy*, *Colloquia Anthropologica et Communicativa* 5, Wyd. Uniwersytetu Wrocławskiego, s. 375-387.

**Latocha A.**, 2012b, *Taszków - tam, gdzie kończy się droga*, [w:] A. Paluch (red.), *Lokalność*, Tematy z Szewskiej 1(7), Wyd. Katedra Etnologii i Antropologii Kulturowej UW, s. 47-55.

#### Publikacje przed uzyskaniem stopnia doktora:

**Latocha A.**, 1998, *A wokół woda, tylko woda...*, *Semestr – miesięcznik studencki*, 2/98 (24), s. 10-11; (praca nagrodzona w konkursie literackim).

### **Ad. 1.6. Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki**

Większość prac w prezentowanym nurcie badawczym koncentruje się na środowiskowych efektach zmian społeczno-gospodarczych. W ostatnim czasie podjęłam także próbę przyjrzenia się relacji przeciwnej – na ile uwarunkowania środowiskowe wpływają na przestrzenne zróżnicowanie podejmowanych działań gospodarczych. Zagadnienie to przeanalizowałam na przykładzie regionu kłodzkiego, który w okresie przedwojennym charakteryzował się bardzo różnorodną, a jednocześnie przestrzennie mocno zróżnicowaną działalnością gospodarczą (Latocha 2016). Na podstawie materiałów historycznych, w tym XIX-wiecznych opracowań kartograficznych i ksiąg adresowych zestawionych z danymi geologicznymi, topograficznymi, glebowymi i klimatycznymi wykazałam, że w okresie przedwojennym prawie wszystkie branże gospodarcze wykazywały ścisły związek z uwarunkowaniami przyrodniczymi. Wyjątek stanowiło rolnictwo, którego zasięg znacznie wykraczał poza obszary o warunkach korzystnych dla jego rozwoju. W tym kontekście powojenny proces porzucania gruntów ornych należy interpretować jako pożądane dostosowanie gospodarki do naturalnych uwarunkowań środowiskowych.

#### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2016, *Przyrodnicze uwarunkowania gospodarki regionu kłodzkiego w XIX i XX wieku*, [w:] T. Głowiński, M. Zawadka (red.), *Od systemu żarowego do ekorozwoju. Ochrona i wykorzystanie zasobów środowiska naturalnego na ziemiach polskich – aspekt historyczny*, wyd. Gajt, Wrocław, s. 113-129.

## Ad. 2. Krajobraz kulturowy

Wątek badań krajobrazowych jest obecny w moich zainteresowaniach i publikacjach od samego początku pracy naukowej, przy czym z czasem zmieniało się moje podejście badawcze i akcenty kładzione były na różne zagadnienia. Jeszcze w czasie studiów doktoranckich opublikowałam prace, prezentujące krajobraz kulturowy Irlandii i Szkocji, które były efektem moich staży naukowych w tych krajach (Latocha 2000, 2003). Podobnie, przedstawienie krajobrazu kulturowego Parku Krajobrazowego „Chełmy” było pokłosiem prac prowadzonych w ramach działań Kół Naukowych w czasie studiów magisterskich (Królikowska i in. 2001). Po uzyskaniu stopnia doktora prace z zakresu krajobrazu zmieniły swój charakter z dotychczasowego opisowego przedstawiania aktualnego stanu krajobrazu na dynamiczne ujęcie przemian krajobrazu w czasie. Problematykę tę analizowałam w różnych ujęciach, w różnych skalach czasowych oraz w odniesieniu do różnych obszarów: terenów wiejskich (Latocha 2009, 2012), Sudetów jako całości oraz analizując studia przypadków dla wybranych regionów (Latocha 2005, Latocha, Roszczewska 2011). Na przykładach z Polski przeanalizowałam także aktualne problemy i zagrożenia krajobrazu kulturowego oraz możliwości jego ochrony i rozwoju (Latocha 2008).

Obecnie moje zainteresowania koncentrują się przede wszystkim na idei „czytania krajobrazu”, które pozwala z różnorodnych elementów krajobrazu odczytywać ich historię i rozumieć przemiany, jakim podlegały. Koncepcja ta, rozpowszechniona od dawna na Wyspach Brytyjskich czy w krajach skandynawskich, w Polsce dopiero zyskuje szersze uznanie. W kontekście znacznego wyludnienia w Sudetach i lokalnie dużego spadku antropopresji w okresie powojennym, obszar ten idealnie nadaje się do badań w tym zakresie. Zachowało się tu bowiem wiele elementów krajobrazu, które – odpowiednio odczytane i zinterpretowane – stają się świadkami historii i dawnych działań człowieka. Współczesny krajobraz jest więc mozaiką form różnej genezy i różnego wieku, i – mimo jego opuszczenia – nadal możemy odczytywać w nim zapis przeszłych procesów zarówno naturalnych, jak i społeczno-gospodarczych. Problematykę tę – w kontekście klasyfikacji elementów krajobrazu na aktywne i reliktowe – przedstawiłam szczegółowo dla Gór Stołowych (Latocha 2011). Natomiast kompleksowo ideę „czytania krajobrazu” i interpretacji śladów po dawnej działalności człowieka omówiłam na przykładach z całego regionu kłodzkiego (Latocha 2014). W tej ostatniej pracy ważnym wątkiem było również wskazanie procesów, które są odpowiedzialne za zachowanie lub degradację dawnych antropogenicznych elementów krajobrazu. Podobną analizę wykonałam również dla krajobrazu kulturowego na terenie Parku Narodowego Glenveagh w Irlandii, gdzie przebywałam na stażach badawczych w trakcie studiów doktoranckich, wykonując inwentaryzację antropogenicznych form rzeźby. Praca została opublikowana w czasopiśmie *Landscape Research* z listy A MNiSW (Latocha 2015). Wykazałam w niej, że znaczne osłabienie antropopresji na obszarze Parku w ostatnich 150 latach nie doprowadziło do zatarcia śladów obecności człowieka. Antropogeniczne przemiany rzeźby terenu oraz szaty roślinnej okazują się bardzo trwale w krajobrazie. Ideę „czytania krajobrazu” popularyzuję również na łamach regionalnego czasopisma *Sudety*, w którym od 2012 r. regularnie publikuję cykl artykułów pt. „Śladami dawnego osadnictwa w Sudetach”. Na przykładach kolejnych wyludnionych wsi omawiam elementy krajobrazu, które pozwalają rozpoznać we współczesnej przestrzeni efekty różnych działań człowieka w przeszłości oraz wyjaśniam procesy, które

prowadzą do stopniowego zaniku tych śladów z krajobrazu. Pełny wykaz publikacji z tego cyklu przedstawiono w załączniku nr 3. W ramach tego nurtu prowadziłam również zajęcia z edukacji regionalnej w szkołach w powiecie kłodzkim.

Odrębnym wątkiem w badaniach krajobrazowych, mającym jednocześnie wymiar praktyczny, jest analiza potencjału krajobrazu jako czynnika rozwoju regionalnego, w tym turystyki. Badania te prowadziłam w ramach dwóch projektów realizowanych na ziemi kłodzkiej. Pierwszy, pod auspicjami FAO, dotyczył analizy walorów krajobrazowych regionu kłodzkiego jako potencjału rozwoju turystycznego w kontekście zrównoważonego rozwoju obszarów górskich (Latocha 2007). Drugi, kierowany przez Agencję Rozwoju Regionalnego w Nowej Rudzie, zawierał analizę możliwości wykorzystania krajobrazu kulturowego jako regionalnego produktu turystycznego w oparciu o rozwój sieci punktów widokowych i materiałów informacyjnych (tablic, broszur), objaśniających krajobraz. Pozwoliłoby to na jego lepsze zrozumienie zarówno przez mieszkańców, jak i turystów (Latocha i in. 2008, Staffa, Latocha 2009). Tematykę różnorodności krajobrazowej jako potencjału rozwoju turystycznego w skali całych Sudetów przedstawiono w publikacji Migoń, Latocha (2010). Podkreślono w niej wyjątkowe bogactwo i różnorodność krajobrazu w Sudetach, co znalazło swój wyraz w turystycznym zainteresowaniu tym obszarem już od kilku wieków. Jednocześnie jednak doprowadziło to do znacznych antropogenicznych modyfikacji krajobrazu naturalnego. Ten ostatni wątek podjęto również w analizie krajobrazu kulturowego Kotliny Jeleniogórskiej, która obfituje w pozostałości dziedzictwa kulturowego. W pracy, opublikowanej w czasopiśmie *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* z listy A MNiSW (Migoń, Latocha 2008) wykazano istotną rolę, jaką w kształtowaniu krajobrazu kulturowego tego regionu odegrały naturalne predyspozycje środowiska, w tym litologiczne uwarunkowania rzeźby terenu.

Analizę zmian krajobrazu, ze szczególnym uwzględnieniem zmian użytkowania ziemi, realizowałam również w latach 2006-2007 jako wykonawca w granicie wspomagającym KBN dla projektu CAVES realizowanego w ramach 6 Programu Ramowego UE nr 5205/SPB/IBR/06 (kierownik grantu: dr Andrzej Dunajski, UW). Realizowany przeze mnie temat cząstkowy dotyczył retrospektywnej analizy przemian krajobrazu w dolinie Odry.

#### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2015, *Past human activities recorded in the landscape. A case study from the Glenveagh National Park, Ireland*, Landscape Research 40, 3, s. 338-358.

**Latocha A.**, 2014, *Śladami przeszłości - czytanie krajobrazu kulturowego Ziemi Kłodzkiej*, [w:] K. Kołodziejczyk, D. Chylińska, A. Zaręba (red.), *Studia krajobrazowe. T. 4B, Krajobraz jako nośnik idei: ujęcia analityczne*, Wyd. IGiRR UW, Wrocław, s. 159-172.

**Latocha A.**, 2012, *Changes in the rural landscape of the Polish Sudety Mountains in the post-war period*, Geographia Polonica 85, 4, s. 13-21.

**Latocha A.**, 2011, *Contemporary landscape of depopulated areas as a mosaic of relict and active landscape features (Stołowe Mts case study)*, The Problems of Landscape Ecology 30, s. 309-316.

**Latocha A.**, Roszczevska M., 2011, *Zmiany krajobrazu na terenie Parku Narodowego Gór Stołowych w ostatnich stu latach*, Przyroda Sudetów 14, s. 125-140.

Migoń P., **Latocha A.**, 2010, *Zróżnicowanie abiotycznych elementów środowiska i ich wykorzystanie w rozwoju funkcji turystycznej regionu sudeckiego*, [w:] S. Ciok, P. Migoń (red.),

*Przekształcenia struktur regionalnych – aspekty społeczne, ekonomiczne i przyrodnicze*, Instytut Geografii i Rozwoju Regionalnego UWr, Wrocław, s. 397-417.

**Latocha A.**, 2009, *Zmiany krajobrazu wiejskiego w Sudetach w okresie powojennym*, [w:] Z. Kuriata (red.), *Polskie krajobrazy wiejskie dawne i współczesne*, Prace Komisji Krajobrazu Kulturowego PTG 12, Sosnowiec, s. 130-139.

Staffa M., **Latocha A.**, 2009, *Wieże i punkty widokowe w krajobrazie ziemi kłodzkiej*, *Architektura Krajobrazu*, 1/2009 (22), s. 33-43.

**Latocha A.**, 2008, *Wybrane problemy ochrony i użytkowania krajobrazu kulturowego*, [w:] *Krajobrazy Polski - nasze dziedzictwo przyrodnicze i kulturowe na przykładzie opolskich parków krajobrazowych*, Wyd. Zespół Opolskich Parków Krajobrazowych, Góra św. Anny, s. 48-53.

**Latocha A.**, Staffa M., Przerwa T., Podruczny T., 2008, *Krajobraz walorem turystycznym ziemi kłodzkiej*, Agencja Rozwoju Regionalnego „Agroreg” S.A., Nowa Ruda (maszynopis).

Migoń P., **Latocha A.**, 2008, *Enhancement of cultural landscape by geomorphology. A study of granite parklands in the West Sudetes, SW Poland*, *Geografia Fisica e Dinamica Quaternaria* 31, s. 195-203.

**Latocha A.**, 2007, *Krajobrazowe uwarunkowania potencjału turystycznego Ziemi Kłodzkiej*, [w:] *Zrównoważony rozwój obszarów górskich*, publikacja w ramach projektu FAO „Sustainable Mountain Development TCP/POL/3004(A)”, wyd. Fundacja Programów Pomocy dla Rolnictwa FAPA, Warszawa, s. 11-14.

**Latocha A.**, 2005, *Rozwój krajobrazu Sudetów Kłodzkich w czasach historycznych*, [w:] A. Szponar, S. Horsa-Schwarz (red.), *Struktura przestrzenno-funkcjonalna krajobrazu. Studium uwarunkowań i kierunki zagospodarowania geokompleksów naturalnych i zurbanizowanych*, Wrocław, s. 140-151.

#### Publikacje przed uzyskaniem stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2003, *Krajobraz kulturowy Irlandii*, [w:] E. Orłowska, J. Klementowski (red.), *Kulturowy aspekt badań geograficznych. Studia teoretyczne i regionalne*, PTG-Wrocław, s. 109-117.

Królikowska K., **Latocha A.**, Synowiec G., Jakóbczyński R., 2001, *Kulturowe i przyrodnicze dziedzictwo Parku Krajobrazowego „Chelmy” jako efekt współoddziaływania człowieka i środowiska*, *Problemy Ekologii Krajobrazu* 9, s. 89-95.

**Latocha A.**, 2000, *Szkocja - krajobraz naturalny czy antropogeniczny?* [w:] M. Rzętała (red.), *Z badań nad wpływem antropopresji na środowisko t. I*, Prace Wydziału Nauk o Ziemi UŚ 6, Sosnowiec, s. 37-40.

### **Ad. 3. Rekonstrukcje środowiska i gospodarki z wykorzystaniem metod badawczych geografii historycznej; w tym dyskusja zagadnień metodycznych**

Jednym z moich najnowszych obszarów badawczych są zagadnienia geografii historycznej, dotyczące możliwości wykorzystania materiałów archiwalnych i historycznych materiałów źródłowych do rekonstrukcji środowiska geograficznego. Rekonstrukcje takie mają zarówno wartość poznawczą, jak i stają się punktem wyjścia do różnego rodzaju analiz porównawczych. W ramach tego wątku badawczego brałam udział w realizacji dwóch dużych projektów zwieńczonych monograficznymi publikacjami o charakterze słownikowym.

Pierwszy projekt (NCN 2011/01/B/HS3/03746), realizowany w latach 2011-2014 pod kierunkiem dr. D. Nowakowskiego z Instytutu Archeologii i Etnologii PAN, dotyczył opracowania historycznych, archeologicznych i geograficznych danych źródłowych dla wsi

śląskich w średniowieczu (dla powiatu lubińskiego) i w zamierzeniu miał stać się pierwszą publikacją w cyklu poświęconym kolejnym regionom Dolnego Śląska (Adamska i in. 2014). Mój udział polegał na analizie historycznych materiałów kartograficznych z różnych przedziałów czasowych w celu rekonstrukcji środowiska przyrodniczego oraz sieci osadniczej i użytkowania terenu. W oparciu o metodę retrogresywną, która weryfikuje dane z młodszych materiałów kartograficznych w oparciu o średniowieczne źródła pisane, możliwa stała się nie tylko rekonstrukcja środowiska geograficznego poszczególnych wsi, ale również analizy przestrzennych powiązań elementów przyrodniczych i gospodarczych, co zostało szeroko omówione w części wprowadzającej monografii. Współpraca z historykami i archeologami przy tym projekcie pozwoliła mi zapoznać się ze stosowanymi przez nich metodami badań i przez to znacząco pogłębić mój własny warsztat badawczy. Pozwoliło to także na krytyczną weryfikację stosowania metod rekonstrukcyjnych i wykazanie ich słabych i mocnych stron, co również zostało szerzej przedyskutowane w części wstępnej monografii (Adamska i in. 2014).

Drugi temat, realizowany w ramach transgranicznej współpracy polsko-czeskiej, dotyczył opracowania słownika nazw wszelkich istniejących i zanikłych miejscowości na ziemi kłodzkiej. Jednocześnie była to próba rekonstrukcji maksymalnego rozwoju sieci osadniczej na tym obszarze. W projekcie tym pełniłam kluczową rolę, nie tylko będąc jednym z redaktorów całości opracowania (Gładkiewicz i in. 2015), ale będąc także wiodącą autorką zasadniczej części Słownika (Latocha 2015a). Do odtworzenia pełnej sieci osadniczej, istniejącej w przeszłości na ziemi kłodzkiej, wykorzystałam archiwalne materiały ze spisów ludności przeprowadzanych systematycznie co 10 lat od połowy XIX w. oraz XIX-wieczne materiały kartograficzne, które pozwoliły na przestrzenną lokalizację wymienianych w spisach miejscowości, w tym licznych, obecnie nieistniejących, kolonii i przysiółków. Ważnym osiągnięciem wykonanej przeze mnie pracy jest nie tylko przedstawienie uporządkowanego wykazu wszystkich jednostek osadniczych wraz ze wskazaniem, które z nich zanikły, ale również zwrócenie uwagi na różne trudności, które pojawiają się przy próbach porównania historycznej sieci osadniczej ze współczesnymi realiami. Wynikają one m.in. ze zmian administracyjnych podziałów miejscowości, ze scalania lub rozłączania poszczególnych jednostek osadniczych w trakcie ich rozwoju, z wyludniania i zaniku niektórych miejscowości, a tworzenia nowych, z kilkukrotnej zmiany nazw własnych, czy ze zmiany statusu danej miejscowości z kolonii/przysiółka na wieś samodzielną i odwrotnie. Problemy te, w kontekście prac prowadzonych na potrzeby Słownika, zostały szczegółowo omówione w jednym z rozdziałów wprowadzających (Latocha 2015b).

Natomiast jeszcze szerzej trudności długookresowych analiz porównawczych zmian liczby ludności oraz sieci osadniczej zostały przedstawione w tomie poświęconym badaniom ziemi kłodzkiej (Latocha 2015c). Poza wymienionymi powyżej zagadnieniami, uwagę poświęciłam także problemom analiz porównawczych danych ze spisów ludności z okresu przedwojennego i powojennego. Wykazałam, że przy wszelkich badaniach ilościowych w tym zakresie należy zachować dużą ostrożność i wyniki liczbowe traktować raczej jako szacunki ze względu na wiele rozbieżności pomiędzy poszczególnymi spisami (np. różna ilość miejscowości uwzględnianych w kolejnych spisach, co wymaga łączenia lub rozdzielania niektórych jednostek, by umożliwić długookresowe porównania). Praca ta stanowi cenny wkład metodyczny w prowadzeniu analiz porównawczych materiałów historycznych i współczesnych

w zakresie zmian ludnościowo-osadniczych. Jest pierwszym opracowaniem tego typu dla danych z Dolnego Śląskiego, co zostało docenione w gronie historyków, zwłaszcza demografów historycznych. Zagadnieniom metodycznym związanym z rekonstrukcjami dawnej działalności człowieka na terenach opuszczonych poświęcono rozdział w monografii dotyczącej wsi zaginionych (Latocha 2016). Częściowo jest on polskim odpowiednikiem publikacji [A8] przedstawionej w pierwszej części autoreferatu.

Powyższą tematykę badawczą kontynuuję aktualnie przy realizacji rozpoczętego pod koniec 2016 r. grantu NCN „Adaptacja osadnictwa i gospodarki do marginalnych warunków środowiska naturalnego. Rozwój krajobrazu kulturowego zachodnich Sudetów od średniowiecza do połowy XX w.” (kierownik projektu: prof. J. Piekalski, Instytut Archeologii UW). Moim zadaniem w projekcie jest ocena przydatności warunków środowiskowych do rozwoju osadnictwa i gospodarki wraz z ich rekonstrukcją na podstawie dostępnych materiałów historycznych i archiwalnych oraz modelowania środowiska przy użyciu narzędzi GIS.

#### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2016, *Opuszczone wsie ziemi kłodzkiej – metodyka i stan badań*, [w:] P. Nocuń, A. Przybyła-Dumin, K. Fokt (red.), *Wieś zaginiona – stan i perspektywy badań*, Wyd. Muzeum „Górnośląski Park Etnograficzny w Chorzowie”, Chorzów, s. 93-111.

Gładkiewicz R., **Latocha A.**, Semotanová E. (red.), 2015, *Słownik nazw miejscowości Ziemi Kłodzkiej*, wyd. ARGI, Wrocław-Kłodzko-Praga, 200 s.

**Latocha A.**, 2015a, *Nazwy miejscowości Ziemi Kłodzkiej*, [w:] R. Gładkiewicz, A. Latocha, E. Semotanová (red.), *Słownik nazw miejscowości Ziemi Kłodzkiej*, wyd. ARGI, Wrocław-Kłodzko-Praga, s. 103-179.

**Latocha A.**, 2015b, *Słownik nazw miejscowości Ziemi Kłodzkiej - problemy metodologiczne*, [w:] R. Gładkiewicz, A. Latocha, E. Semotanová (red.), *Słownik nazw miejscowości Ziemi Kłodzkiej*, wyd. ARGI, Wrocław-Kłodzko-Praga, s. 7-10.

**Latocha A.**, 2015c, *Zmiany ludnościowo-osadnicze na Ziemi Kłodzkiej w ostatnich 150 latach - problemy metodyczne*, [w:] R. Gładkiewicz, O. Felcman (red.), *Historyczne i współczesne problemy Ziemi Kłodzkiej. Studia i materiały, cz. I*, wyd. ARGI, Wrocław-Kłodzko-Praga, s. 81-96.

Adamska D., **Latocha A.**, Nowakowski D., Paroń A., Siehankiewicz M., Sikorski M., 2014, *Słownik wsi śląskich w średniowieczu, t. 1: Powiat lubiński*, wyd. Instytut Archeologii i Etnologii PAN, Wrocław, 308 s.

#### **Ad. 4. Długookresowy rozwój rzeźby terenu**

Zainteresowanie problematyką długookresowego rozwoju rzeźby terenu było wiodącą tematyką w czasie realizacji mojej pracy magisterskiej oraz stanowiło istotny aspekt rozprawy doktorskiej. Obecnie jest to nadal jeden z podejmowanych przeze mnie wątków badawczych, choć zmieniły się w trakcie akcenty, na których koncentruje się moja uwaga – z zagadnień geomorfologii strukturalnej na analizę wpływu działalności człowieka na długookresowe przekształcenia rzeźby terenu.

Pierwszy z wątków dotyczy zagadnień rozwoju rzeźby strukturalnej w Sudetach, w tym w szczególności rozwoju struktur płytowych (Latocha 2003, Migoń i in. 2009), obszarów piaskowcowych (Latocha, Synowiec 2007), wpływu budowy geologicznej na rzeźbę w skali mezo i mikro (Migoń, Latocha 2005). Drugi z wątków koncentruje się na pokazaniu wpływu,



jaki na rozwój systemów stokowo-korytowych w Sudetach miała antropopresja, a w szczególności jej zmieniająca się w czasie intensywność (Latocha 2005, Latocha, Migoń 2006 – artykuł z listy A MNiSW w czasopiśmie *Earth Surface Processes and Landforms*). Pod tym kątem, w latach 2008-2011, prowadziłam również badania realizowane w ramach grantu NR 09-0029-04/2008 „Geoekologiczne warunki środowiska przyrodniczego Parku Narodowego Gór Stołowych”, gdzie byłam jednym z wykonawców. Wyniki tych badań, omawiające rolę antropopresji w obecnym kształtowaniu się systemu morfogenetycznego Gór Stołowych, przedstawiłam w publikacji Migoń i in. 2011, będącej pokłosiem ww. grantu.

#### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

Migoń P., **Latocha A.**, Parzóch K., Kasprzak M., Owczarek P., Witek M., Pawlik Ł., 2011, *Współczesny system morfogenetyczny Gór Stołowych*, [w:] T. Chodak, C. Kabała, K. Kaszubkiewicz, P. Migoń, J. Wojewoda (red.), *Geoekologiczne warunki środowiska przyrodniczego Parku Narodowego Gór Stołowych*, wyd. WIND, Wrocław, s. 1-52.

Migoń P., Parzóch K., **Latocha A.**, 2009, *Geomorfologiczne efekty długotrwałego cofania stoków w rejonie Sawanny Łężyckiej w Górach Stołowych*, *Przyroda Sudetów* 12, s. 87-98.

**Latocha A.**, Synowiec G., 2007, *Comparison of the sandstone landscapes of the Stolowe and Bystrzyckie Mountains, Sudetes, SW Poland*, [w:] H. Härtel, V. Čilek, T. Herben, A. Jackson, R. Williams (red.) *Sandstone Landscapes*, Academia, Praha, s. 56-61.

**Latocha A.**, Migoń P., 2006, *Geomorphology of medium-high mountains under changing human impact: from managed slopes to nature restoration: a case study from the Sudetes, SW Poland*, *Earth Surface Processes and Landforms* 31, s. 1657-1673.

**Latocha A.**, 2005, *Geomorphic evolution of mid-mountain drainage basins under changing human impacts, East Sudetes, SW Poland*, *Studia Geomorphologica Carpatho-Balcanica* 39, s. 71-93.

Migoń P., **Latocha A.**, 2005, *Skalki Gór Sowich (część 2), Masyw Kalenicy, Grabiny i okolice Przełęczy Walimskiej*, *Przyroda Sudetów* 8, Jelenia Góra, s. 133-146.

#### Publikacje przed uzyskaniem stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2003, *Uwarunkowania rozwoju rzeźby struktur płytowych na przykładzie Gór Stołowych i Gór Bystrzyckich*, *Przegląd Geograficzny* 75, 2, s. 230-249.

### **Ad. 5. Badania polarne**

Zainteresowanie tematyką polarną pojawiło się już trakcie realizacji pracy licencjackiej, kiedy zajmowałam się zagadnieniem selektywności erozji glacialnej w krajach Europy Północnej. Problematyka ta została opublikowana jeszcze w czasie studiów magisterskich w przeglądowych artykułach na forum międzynarodowym (Latocha 1999) oraz na potrzeby krajowej edukacji szkolnej (Latocha 2000).

Do rozwoju moich zainteresowań obszarami polarnymi znacząco przyczynił się udział w trzech wyprawach polarnych Uniwersytetu Wrocławskiego na Spitsbergen w latach 2004, 2005 i 2007. Prowadzone wówczas prace koncentrowały się na dwóch zagadnieniach: rozwoju rzeźby fosylnych klifów morskich (Latocha 2005a, b) oraz współczesnej dynamice procesów stokowych. Ta ostatnia tematyka, oprócz kilku prezentacji i abstraktów konferencyjnych, zaowocowała również publikacją w *Zeitschrift für Geomorphologie*, czasopiśmie z listy A MNiSW (Owczarek i in. 2013), gdzie przedstawiona została rekonstrukcja intensywności

historycznych i współczesnych spływów gruzowych na Spitsbergenie w oparciu o dane geomorfologiczne, klimatologiczne i dendrochronologiczne. Mój udział polegał na przeprowadzeniu badań terenowych, w tym szczegółowego kartowania geomorfologicznego i analiz morfometrycznych form rzeźby związanych ze spływami gruzowymi.

Aktywność w środowisku polarnym przejawiała się także działalnością organizacyjną przy Warsztatach Spitsbergeńskich w 2006 r., związanych z obchodami 35-lecia Stacji Polarnej UW, oraz pracami przy redakcji monografii, będącej pokłosiem zorganizowanego przez ośrodek wrocławski XXXII Międzynarodowego Sympozjum Polarne (Kowalska i in. 2008).

#### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

Owczarek P., **Latocha A.**, Wistuba M., Malik I., 2013, *Reconstruction of modern debris flow activity in the arctic environment with the use of dwarf shrubs (south-western Spitsbergen) - a new dendrochronological approach*, Zeitschrift für Geomorphologie 57, Suppl. 3, s. 75-95.

Kowalska A., **Latocha A.**, Marszałek H., Pereyma J. (red.), 2008, *Środowisko przyrodnicze obszarów polarnych*, monografia, Wyd. Gajt, Wrocław, 236 s.

**Latocha A.**, 2005a, *Przebieg i uwarunkowania degradacji dawnych klifów morskich w środowisku peryglacialnym Południowego Spitsbergenu (Degradation of fossil marine cliffs under periglacial conditions in the South Spitsbergen)*, Polish Polar Studies, XXXI Sympozjum Polarne, Kielce, s. 101-114.

**Latocha A.**, 2005b, *Rzeźba fosylnych klifów morskich na północnych wybrzeżach fiordu Hornsund, Spitsbergen*, [w:] A. Kotarba, K. Krzemień, J. Święchowicz (red.), *Współczesna ewolucja rzeźby Polski*, VII Zjazd Geomorfologów Polskich, Kraków, s. 259-264.

#### Publikacje przed uzyskaniem stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2000, *Nowe spojrzenie na rzeźbotwórczą działalność lodowców i lądolodów*, Geografia w szkole 53, 2/3 s. 81-84.

**Latocha A.**, 1999, *Selectivity of glacial erosion*, Nordia Tiedonantoja Occasional Papers 5/1999, Report on the X Annual EGEA Congress in Lammi, Finland, Oulu University Press, s. 60-66.

## **Ad. 6. Geoturystyka**

Pobocznym wątkiem moich badań naukowych, który pojawia się w moich zainteresowaniach od czasu studiów doktoranckich po dzień dzisiejszy, jest geoturystyka. W realizacji tego wątku koncentrowałam się na prezentowaniu walorów geologicznych i geomorfologicznych różnych rejonów świata, w których miałam okazję prowadzić własne obserwacje terenowe. Analizowałam je pod kątem ich potencjału edukacyjnego w przybliżaniu zrozumienia procesów kształtujących powierzchnię ziemi oraz możliwości wykorzystania ich jako atrakcji geoturystycznych. Publikacje, w których prezentowałam wyniki badań, mają zarówno charakter naukowy (Latocha 2006a, 2010), jak i popularnonaukowy (Latocha 2001, 2002, 2003, 2005, 2006b, 2006c, 2011).

#### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2011, *Jezioro Mývatn, Zew Północy – Magazyn Skandynawski* 10, s. 36-37.

**Latocha A.**, 2010, *Geologiczna wędrówka przez Orkady i Szetlandy*, Geoturystyka 1(20), s. 31-40.

**Latocha A.**, 2006a, *Atrakcje geoturystyczne Nowej Zelandii*, Geoturystyka 3 (6), s. 3-14.

**Latocha A.**, 2006b, *Geotermalne cuda Nowej Zelandii*, *Wszechświat* 107, 7-9, s. 83-88.

**Latocha A.**, 2006c, *Przyroda Spitsbergenu*, *Bałtyckie Podróże* 8, s. 30-31.

**Latocha A.**, 2005, *Szetlandy*, *Bałtyckie Podróże* 4, s. 24-26.

#### Publikacje przed uzyskaniem stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2003, *Park Narodowy „Słowacki Raj”*, *Parki Narodowe* 1/2003, s. 29-31.

**Latocha A.**, 2002, *Park Narodowy Glenveagh w Irlandii*, *Parki Narodowe* 2/2002, s. 30-31.

**Latocha A.**, 2001, *Powulkaniczne krajobrazy północno-zachodniej części Wysp Brytyjskich*, *Wszechświat* 102, 7-9, s. 174-179.

### **Monografie popularnonaukowe**

Do ważnych osiągnięć na styku badań naukowych i popularyzacji nauki uważam dwie popularnonaukowe monografie mojego autorstwa.

Dwa miesięczne staże badawcze w Parku Narodowym Glenveagh oraz semestralny staż na University College Cork w Irlandii, które odbyłam jeszcze w czasie studiów doktoranckich, zaowocowały nie tylko artykułami naukowymi, ale także książką (Latocha 2008). Na podstawie własnych doświadczeń i bogatej literatury naukowej przybliżam w niej problematykę społeczną, kulturową i krajobrazową Irlandii na tle szerokiego kontekstu historycznego wraz z pokazaniem przemian, jakim podlegały one na przestrzeni wieków i w ostatnich latach.

Podobnie, własne doświadczenia i obserwacje w trakcie udziału w trzech wyprawach polarnych Uniwersytetu Wrocławskiego na Spitsbergen, w połączeniu z szerokim studium literatury przedmiotu, pozwoliły na napisanie popularnonaukowej monografii, która ukazała się w języku angielskim w Wielkiej Brytanii (Latocha 2013). W kompleksowy sposób przybliżam w niej zagadnienia przyrody ożywionej i nieożywionej oraz kwestie społeczne i historyczne, w tym przemiany procesów przyrodniczych oraz warunków życia i pracy w Arktyce. Jednocześnie książka jest także swoistą promocją polskiej działalności naukowej na Spitsbergenie wśród anglojęzycznych czytelników.

#### Publikacje po uzyskaniu stopnia doktora:

**Latocha A.**, 2008, *Irlandia – moje ścieżki*, Wyd. Gajt, 160 s.

**Latocha A.**, 2013, *My Arctic Summer*, Whittles Publishing, Dunbeath, UK, 132 s.

### **PODSUMOWANIE:**

Mój dorobek naukowy po uzyskaniu stopnia doktora przedstawia się następująco:

- 3 monografie naukowe (w tym dwie współautorskie);
- 2 monografie popularnonaukowe;
- 3 redakcje monografii naukowych;
- 38 recenzowanych artykułów naukowych, w tym 11 odnotowanych w bazie JCR i 23 z listy B MNiSW;

- 29 rozdziałów w recenzowanych monografiach (w tym 5 zagranicznych);
- 35 artykułów popularnonaukowych
- 7 innych publikacji
- 48 opublikowanych abstraktów konferencyjnych
- Wygłoszenie 45 referatów (w tym 16 po angielsku) i prezentacja 15 posterów (w tym 9 po angielsku) na konferencjach naukowych krajowych i zagranicznych
- Udział w 78 konferencjach naukowych, sympozjach, seminariach i warsztatach (w tym 35 o charakterze międzynarodowym)
- Udział w 9 projektach badawczych, w tym w 2 jako kierownik
- Liczba cytowań wg Web of Science: 66; wg Google Scholar: 225 (stan na dzień 26.04.2017)
- Indeks Hirscha wg Web of Science: 5; wg Google Scholar: 8 (stan na dzień 26.04.2017)
- Sumaryczny *impact factor* opublikowanych prac wynosi: **23,619**

Pełny wykaz publikacji zamieszczono w załączniku nr 3.

Agneska Latocina