

Przedmowa

Obserwowane współcześnie zmiany w środowisku przyrodniczym przyczyniają się do uaktywnienia i nasilenia przebiegu wielu procesów morfogenetycznych oraz intensywnych przemian form rzeźby czy typów rzeźby terenu. Ważnym nurtem badawczym polskiej geomorfologii jest analiza krótko- i długoterminowych zmian w rzeźbie terenu, ale także w funkcjonowaniu pozostałych elementów środowiska, będących bezpośrednią lub pośrednią przyczyną oraz skutkiem działalności człowieka. Zależności pomiędzy poszczególnymi elementami środowiska geograficznego w łączności ze zróżnicowanym oddziaływaniem antropogenicznym wpływają na odmienne funkcjonowanie współczesnych geoekosystemów.

W tomie 19 *Landform Analysis* zostały opublikowane artykuły, które prezentują wyniki badań nad antropogeniczną transformacją różnych elementów środowiska przyrodniczego, w tym głównie rzeźby terenu, sieci hydrograficznej czy właściwości osadów powierzchniowych, w różnych warunkach morfoklimatycznych z uwzględnieniem dominujących współcześnie lub w przeszłości form działalności człowieka. Odporność i charakter reakcji geoekosystemów wykazują w tym zakresie duże zróżnicowanie. Uzyskane wnioski są niezwykle przydatne m.in. w prognozowaniu dalszego rozwoju środowiska geograficznego pod wpływem różnokierunkowej antropopresji, w opracowaniu optymalnych form rekultywacji zniszczonych obszarów oraz w zabiegach ochronnych.

Piotr Kittel przedstawia w swoim artykule geomorfologiczne uwarunkowania lokalizacji wybranych stanowisk archeologicznych i mikroregionów osadniczych w regionie łódzkim. Osadnictwo pradziejowe na tym terenie rozwijało się przede wszystkim w dolinach rzecznych lub w ich najbliższym sąsiedztwie, a także wykorzystywało suche doliny denudacyjne. Badania dowodzą, że punkty osadnicze zakładane były na obszarach cechujących się dużą różnorodnością morfologiczną, co sprzyjało rozwojowi wielokierunkowej gospodarki rolnej, a zarazem wiązało się z początkiem ingerencji człowieka w środowisko naturalne.

Każda ingerencja w system fluwialny pozostawia w nim zmiany, których skutki mogą być obserwowane do czasów obecnych. W swoim artykule Matylda Witek zwraca uwagę, że mimo intensywnej działal-

ności człowieka w korytach rzek ziemi kłodzkiej wprowadzana infrastruktura wywołuje dziś ograniczone zmiany w morfologii dolin i funkcjonowaniu koryt. Tylko niektóre obiekty hydrotechniczne, ze względu na stan techniczny i współczesną funkcjonalność, intensyfikują procesy rzeźbotwórcze, ale ich oddziaływanie na morfologię koryta jest w przeważającej większości lokalne i obserwowane w bezpośrednim sąsiedztwie.

Na obszarach górskich zmiany użytkowania ziemi wywierają istotny wpływ na obieg wody na stokach i modyfikują procesy erozyjne. W ostatnich dwóch dekadach zmieniły się kierunki ingerencji człowieka w środowisko Karpat Zachodnich, które są konsekwencją przemian społeczno-gospodarczych. Anna Bucała w swej pracy zwraca uwagę na wzrost powierzchni leśnej w zlewniach beskidzkich Karpat. Pomimo znacznego ograniczenia rolniczego użytkowania ziemi w zlewniach potoków Jaszcze i Jamne w Gorcach drogi polne oraz terasy rolne stanowią nadal ważny element środowiska przyrodniczego. Na analizie tych form rzeźby antropogenicznej w przestrzeni geograficznej i ich znaczeniu w funkcjonowaniu środowiska skupiają się w swoich artykułach także Tadeusz Ciupa i Irena Tsermegas. Wpływ sieci dróg na kształtowanie odpływu oraz transportu fluwialnego w małych zlewniach obszaru zurbanizowanego na przykładzie Kielc przedstawił Tadeusz Ciupa. Natomiast opracowanie Ireny Tsermegas dotyczy znaczenia wybranych uwarunkowań przyrodniczych, takich jak litologia osadów i cechy morfometryczne rzeźby dla powstania, cech i wykorzystywania teras rolnych na Wyspach Egejskich.

Oddziaływanie antropogeniczne w obrębie grzbietów górskich związane jest obecnie głównie z ruchem turystycznym. Joanna Fidelus i Mateusz Rogowskiego omawiają w swym artykule natężenie erozji turystycznej poprzez porównanie form erozyjnych i akumulacyjnych w obrębie ścieżek turystycznych w dwóch wysokogórskich grzbietach Karpat, odmiennych pod względem rzeźby terenu, warunków geologicznych, klimatycznych oraz technicznego przygotowania szlaków turystycznych.

Największe zmiany w środowisku geograficznym, w tym także form terenu, związane są najczęściej z dawną i współczesną eksploatacją surowców mineralnych. Artur Zieliński i Grzegorz Wałek przedsta-

wiają w swym opracowaniu efekty oddziaływania prawie 100-letniej eksploatacji surowca na wybrane elementy środowiska geograficznego Niecki Nidziańskiej. Po zakończeniu wydobywania siarki zwiększyła się wprawdzie lesistość obszaru, jednak ze względu na znaczne zanieczyszczenie siarką osadów powierzchniowych część terenów nie nadaje się do przywrócenia im funkcji rolniczych.

W ostatnich latach istotne przeobrażenia rzeźby terenu zachodzą na obszarach miejskich. Grzegorz Wałek analizuje w sposób ilościowy zmiany ukształtowania terenu w Kielcach od pierwszej połowy XIX w. do początku XXI w., uwzględniając fakt, że współczesna rzeźba badanego obszaru jest wypadkową naturalnych i antropogenicznych procesów rzeźbotwórczych zachodzących na bardzo zróżnicowanym geologicznie podłożu.

Zamieszczone w obecnym tomie *Landform Analysis* wyniki badań uzyskano przy zastosowaniu me-

tod interdyscyplinarnych, wśród których znalazły się m.in.: badania paleogeograficzne, archeologiczne, paleobotaniczne, krajobrazowe, kartowanie geomorfologiczne, metoda kartograficzna z zastosowaniem systemów informacji geograficznej. Klamrą metodyczną spinającą omówione artykuły jest retrospektywne opracowanie Andrzeja Kijowskiego, Stefana Żyndy i Wojciecha Mani, którzy przedstawili możliwości i zasadność wykorzystania materiałów archiwalnych sprzed 50–60 lat, pochodzących z kartowania geomorfologicznego przeprowadzonego w Polsce, we współczesnej cyfrowej kartografii geomorfologicznej.

Składam serdeczne podziękowania autorom i recenzentom za współpracę przy kolejnym tomie *Landform Analysis*.

Małgorzata Mazurek